

**KESAN TEACHING GAMES FOR UNDERSTANDING
(TGFU) TERHADAP HASIL PEMBELAJARAN DALAM
PERMAINAN MINI HOKI**

WEE AKINA SIA SENG LEE

**FAKULTI PENDIDIKAN
UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

2016

**KESAN TEACHING GAMES FOR UNDERSTANDING (TGFU)
TERHADAP HASIL PEMBELAJARAN DALAM PERMAINAN
MINI HOKI**

WEE AKINA SIA SENG LEE

**TESIS DISERAHKAN SEBAGAI MEMENUHI KEPERLUAN BAGI
IJAZAH DOKTOR FALSAFAH PENDIDIKAN**

**FAKULTI PENDIDIKAN
UNIVERSITI MALAYA
KUALA LUMPUR**

2016

UNIVERSITI MALAYA
PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Nama: **WEE AKINA SIA SENG LEE**

No. Pendaftaran/Matrik: **PHA 120017**

Nama Ijazah: **IJAZAH DOKTOR FALSAFAH**

Tajuk Kertas Projek/Laporan Penyelidikan/Disertasi/Tesis ("Hasil Kerja ini"):

**KESAN TEACHING GAMES FOR UNDERSTANDING (TGFU) TERHADAP
HASIL PEMBELAJARAN DALAM PERMAINAN MINI HOKI**

Bidang Penyelidikan: **PENDIDIKAN JASMANI**

Saya dengan sesungguhnya dan sebenarnya mengaku bahawa:

- (1) Saya adalah satu-satunya pengarang/penulis Hasil Kerja ini;
- (2) Hasil Kerja ini adalah asli;
- (3) Apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hakcipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hakcipta telah dinyatakan dengan sejelasnya dan secukupnya dan satu pengiktirafan tajuk hasil kerja tersebut dan pengarang/penulisnya telah dilakukan di dalam Hasil Kerja ini;
- (4) Saya tidak mempunyai apa-apa pengetahuan sebenar atau patut semunasabahnya tahu bahawa penghasilan Hasil Kerja ini melanggar suatu hakcipta Hasil Kerja yang lain;
- (5) Saya dengan ini menyerahkan kesemua dan tiap-tiap hak yang terkandung di dalam hakcipta Hasil Kerja ini kepada Universiti Malaya ("UM") yang seterusnya mula dari sekarang adalah tuan punya kepada hakcipta di dalam Hasil Kerja ini dan apa-apa pengeluaran semula atau penggunaan dalam apa jua bentuk atau dengan apa juga cara sekalipun adalah dilarang tanpa terlebih dahulu mendapat kebenaran bertulis dari UM;
- (6) Saya sedar sepenuhnya sekiranya dalam masa penghasilan Hasil Kerja ini saya telah melanggar suatu hakcipta hasil kerja yang lain sama ada dengan niat atau sebaliknya, saya boleh dikenakan tindakan undang-undang atau apa-apa tindakan lain sebagaimana yang diputuskan oleh UM.

Tandatangan Calon

Diperbuat dan sesungguhnya diakui di hadapan,

Tarikh:

Tandatangan Saksi

Tarikh:

Nama:

Jawatan:

KESAN TEACHING GAMES FOR UNDERSTANDING (TGFU) TERHADAP HASIL PEMBELAJARAN DALAM PERMAINAN MINI HOKI

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk menguji kesan *Teaching Games For Understanding (TGFU)* terhadap hasil pembelajaran (Psikomotor: pencapaian permainan keseluruhan dan pelaksanaan kemahiran menggelecek hoki; Kognitif: kefahaman taktikal dan membuat keputusan; Afektif: motivasi intrinsik dan keyakinan diri) murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Reka bentuk kuasi eksperimental melibatkan ujian pra dan ujian pasca digunakan dalam kajian ini. Seramai 259 murid (lelaki dan perempuan) tingkatan empat yang berumur 16 tahun dipilih dalam kajian ini berdasarkan persampelan *intact* di dua buah sekolah menengah di Segamat, Johor. Kumpulan kawalan terdiri daripada (lelaki=60, perempuan=70) dan kumpulan rawatan (lelaki=60, perempuan=69). Kumpulan kawalan telah mengikuti Pengajaran Tradisional manakala kumpulan rawatan pula mengikuti *TGFU* dalam permainan mini hoki di dalam kelas Pendidikan Jasmani dua kali seminggu selama empat minggu. Instrumen iaitu *Game Performance Assessment Instrument (GPAI)* digunakan untuk melihat kesan hasil pembelajaran (Psikomotor: pencapaian permainan keseluruhan dan pelaksanaan kemahiran menggelecek hoki; Kognitif: kefahaman taktikal dan membuat keputusan); manakala *Situational Motivational Scale Instrument (SIMS)* dan *State Sport-Confidence Instrument (SSCI)* (Afektif: motivasi intrinsik dan keyakinan diri) murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Selepas empat minggu, analisis *ANCOVA* telah menunjukkan kumpulan rawatan (*TGFU*) signifikan dalam hasil pembelajaran [Psikomotor: pencapaian permainan keseluruhan murid lelaki, $F(1, 117)=348.63$, $ES= 0.75$ dan murid perempuan, $F(1, 136)= 95.09$, $ES= 0.41$; Kognitif: kefahaman taktikal murid lelaki, $F(1, 117)= 313.37$, $ES= 0.73$ dan murid perempuan,

$F(1, 136)= 92.62$, $ES= 0.41$; Afektif: domain motivasi intrinsik murid perempuan, $F(1, 136)= 56.36$, $ES= 0.29$; domain pengenalpastian pengaruh murid lelaki, $F(1, 117)= 0.05$, $ES= 0.83$ dan murid perempuan $F(1, 136)= 7.45$, $ES= 0.05$, domain pengaruh luaran murid perempuan, $F(1, 136)= 7.30$, $ES= 0.05$] dan keyakinan diri murid perempuan $F(1, 136)= 74.40$, $ES= 0.35$, $p < .05$ dalam permainan mini hoki berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional). Ujian t -bebas telah menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan bagi kumpulan rawatan (*TGFU*) murid lelaki berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dalam domain motivasi intrinsik $t(2, 118)= -6.26$, $p < .05$ dalam permainan mini hoki. *Mann Whitney U test* pula menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil pembelajaran [Psikomotor: pelaksanaan kemahiran menggelecek murid perempuan, $U= 1138.50$, $z= -5.70$, $r= 0.04$; Kognitif: membuat keputusan murid lelaki, $U= 450.00$, $z= -7.66$, $r= 0.06$; dan murid perempuan, $U= 1167.00$, $z= -5.58$, $r= 0.04$; Afektif: keyakinan diri murid lelaki, $U= 428.50$, $z= -7.22$, $r= 0.06$, $p < .05$] dalam permainan mini hoki dengan *TGFU* lebih baik berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Ini menunjukkan *TGFU* dalam permainan mini hoki di dalam kelas Pendidikan Jasmani dua kali seminggu selama empat minggu dapat meningkatkan hasil pembelajaran murid tingkatan empat di dua buah sekolah menengah di Segamat, Johor dengan signifikan berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Signifikan kajian daripada segi implikasi teori dan praktis telah memberi informasi terkini kepada guru Pendidikan Jasmani dan peneraju kurikulum Pendidikan Jasmani untuk mencadangkan *TGFU* sebahagian dari kaedah pengajaran dalam Sukatan Pelajaran Pendidikan Jasmani Tingkatan Empat dalam permainan hoki.

EFFECTS OF TEACHING GAMES FOR UNDERSTANDING (TGFU) TOWARDS LEARNING OUTCOMES IN MINI HOCKEY GAMES

ABSTRACT

This study was conducted to examine the effects of Teaching Games for Understanding (TGFU) towards form four pupils' learning outcomes (Psychomotor: total game performance, execution of hockey dribbling skills; Cognitive: tactical understanding and decision making; Affective: intrinsic motivation and self-confidence) in mini hockey games. A quasi experimental design with pretest and posttest was used in this study. A total of 259 form four pupils' (boys and girls) aged 16 years old were selected for this study based on intact sampling method from two secondary schools in Segamat, Johor. The control groups consisted of (boys=60, girls=70) and treatment groups with (boys=60, girls=69). The control groups underwent the Traditional Teaching, while the treatment groups underwent intervention in the form of TGFU in mini hockey games within physical education classes conducted twice a week for four weeks. The instruments' of Game Performance Assessment Instrument (*GPAI*) were used to see the effects of the learning outcomes (Psychomotor: total game performance, execution of hockey dribbling skills; Cognitive: tactical understanding, decision making), Situational Motivational Scale Instrument (*SIMS*) and State Sport-Confidence Instrument (*SSCI*) (Affective: intrinsic motivation and self-confidence) among form four pupils' in a mini hockey games. After four weeks, analysis of ANCOVA indicated that the treatment groups (TGFU) were significant in learning outcomes [Psychomotor: school boys' total game performance with $F(1, 117)= 348.63$, $ES= 0.75$; school girls' total game performance with $F(1, 136)= 95.09$, $ES= 0.41$; Cognitive: school boys' tactical understanding with $F(1, 117)= 313.37$, $ES= 0.73$, school girls' tactical understanding with $F(1, 136)= 92.62$, $ES= 0.41$; Affective: school boys' identified regulation domain

with $F(1, 117)= 0.05$, $ES= 0.83$, school girls' intrinsic motivation domain with $F(1, 136)= 56.36$, $ES= 0.29$, school girls' identified regulation domain with $F(1, 136)= 7.45$, $ES= 0.05$, school girls' external regulation domain with $F(1, 136)= 7.30$, $ES= 0.05$] and school girls' self-confidence with $F(1, 136)= 74.40$, $ES= 0.35$, $p < .05$ in the mini hockey games compared to the control groups (Traditional Teaching). Independent t -test showed the school boys in the treatment groups (TGFU) had significant improvement than the control groups (Traditional Teaching) for the intrinsic motivation domain with $t(2, 118)= -6.26$, $p < .05$ in the mini hockey games. *Mann Whitney U test* indicated a significant improvement in learning outcomes [Psychomotor: school girls' hockey dribbling skills with $U= 1138.50$, $z= -5.70$, $r= 0.04$; Cognitive: school boys' decision making with $U= 450.00$, $z= -7.66$, $r= 0.06$, school girls' decision making with $U= 1167.00$, $z= -5.58$, $r= 0.04$] and school boys' self-confidence with $U= 428.50$, $z= -7.22$, $r= 0.06$, $p < .05$ in mini hockey games which showed the treatment groups (TGFU) were better than control groups (Traditional Teaching). This indicates that TGFU within physical education class conducted twice a week for four weeks significantly improved the learning outcome among form four school pupils' in mini hockey games in two secondary schools in Segamat, Johor. The significance of the study in terms of implications to theory and practice can provide the latest information to the Physical Education teachers and Physical Education curriculum developers to suggest TGFU as a vital part of teaching method for Form Four's Physical Education Curriculum in hockey games.

PENGHARGAAN

Syukur dengan limpah kurnia dan rahmatNya saya dapat menghabiskan penyelidikan dan perjalanan PhD ini. Perjalanan dari tunas UTM, UPM sehingga ke pohon iaitu Universiti Malaya memberi saya seribu makna dan pengalaman yang berbeza. Diharapkan dedaun yang ada pada pohon ini dapat membantu dalam mengembangkan dunia akademik khasnya dalam Pendidikan Jasmani dan Sains Sukan. Sesungguhnya perjalanan ini tidak semudah seperti yang dijangkakan. Terlalu banyak cabaran dan dugaan yang perlu dihadapi sebelum sampai ke penghujungnya. Dengan ini, saya mengambil kesempatan ini untuk merakamkan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada penyelia saya iaitu Dr Shabeshan Rengasamy dan Dr Lim Boon Hooi kerana tidak jenuh dalam membimbing saya sepanjang saya berada di Universiti Malaya. Banyak ilmu pengetahuan bidang penyelidikan Pendidikan Jasmani dan Sains Sukan yang dapat saya pelajari selama saya berada di Universiti Malaya.

Terima kasih juga kepada Pengerusi dan Pembaca Seminar Satu dan Seminar Dua, Prof. Madya Datin Dr Sharifah Norul Akmar Syed Zamri, Dr Syed Kamaruzaman Syed Ali, Dr Wirdati Mohd Radzi dan Dr Megat Ahmad Kamaluddin Megat Daud. Teguran dan cadangan penambahbaikan dalam penyelidikan ini amat membantu saya. Kepada Bahagian Perancangan dan Penyelidikan (EPRD), JPN, PPD Segamat, penilai bebas iaitu Tuan Haji Norashikin Mohamed, En. Ramzol dan En. Zulayus kerana sudi membantu dan melibatkan diri secara langsung dalam kajian ini. Begitu juga kepada pengetua, guru pendidikan jasmani dan murid tingkatan empat yang terlibat dalam kajian ini.

Kepada rakan seperjuangan yang bersama-sama mengharungi perjalanan hidup di Universiti Malaya iaitu En. Subramaniam, En. Mohd Ibrahim K Azeez , En. Ahmad

Kamal dan Puan Chandrakala. Sesungguhnya kehadiran anda membawa seribu makna sepanjang pengajian ini.

Kepada ibu bapa, anakanda memohon ampun sekiranya sepanjang pengajian ini anakanda telah mengabaikan kasih sayang dan peranan anakanda sebagai seorang anak. Kepada isteri tersayang Tan Ai Choo, terima kasih kerana memahami perjalanan hidup ini. Saya juga memohon ampun sekiranya saya tersilap kata sepanjang pengajian saya. Saya sangat memahami kesukaran anda untuk menjaga anak di samping terpaksa menukar shif kerja semata-mata untuk memberi kebenaran kepada saya untuk ke Universiti Malaya.

Kepada anak tersayang Wee Maaneekham Lailai, papa sangat menyayangi lailai. Papa mohon ampun sekiranya papa marah atau tidak cukup belaihan kasih sayang sepanjang pengajian papa. Papa telah cuba sebaik yang mungkin agar tidak mengabaikan tanggungjawab papa sebagai seorang ayah dan melakukan yang terbaik untuk lailai. Harap kejayaan ini memberi inspirasi lailai untuk berjaya di masa depan. Ingat pesanan papa, dalam dunia ini tidak ada benda yang mustahil, impian kita harus direalitikan seiringan dengan doa dan usaha yang murni. Barulah kejayaan itu membawa seribu makna dalam kehidupan kita.

SENARAI KANDUNGAN

	Muka Surat
Abstrak	iii
Abstract	v
Penghargaan	vii
Senarai Kandungan	ix
Senarai Rajah	xv
Senarai Jadual	xviii
Senarai Singkatan	xxv
Senarai Lampiran	xxvi
 BAB 1 : PENDAHULUAN	
Pengenalan	1
Latar Belakang Kajian	4
Pernyataan Masalah	7
Objektif Kajian	13
Persoalan Kajian	14
Rasional Kajian	17
Kerangka Jurang Kajian Di Luar dan Dalam Negara	21
Kerangka Konseptual Kajian	23
Kepentingan Kajian	24
Limitasi Kajian	25
Definisi Istilah	27
Kemahiran Permainan Hoki	27
Pengajaran <i>TGFU</i>	27
Pengajaran Tradisional	27
Hasil Pembelajaran	28
Psikomotor (Pencapaian Keseluruhan Permainan Hoki)	28
Psikomotor (Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek)	28
Kognitif (Kefahaman Taktikal)	28
Kognitif (Kemahiran Membuat Keputusan)	29
Afektif (Motivasi Intrinsik)	29
Afektif (Keyakinan Diri)	29

Rumusan	30
---------	----

BAB 2 : SOROTAN KAJIAN

Pengenalan	31
Kerangka Teori	31
Teori Pembelajaran Konstruktivisme	32
Teori Penentuan Diri	35
Teori Keberkesanan Diri	38
Pengajaran <i>TGFU</i> sebagai Program Intervensi	46
Pengajaran Permainan Hoki di dalam PJ	48
Pengajaran Tradisional	49
Pengajaran <i>TGFU</i>	52
Perbandingan antara Pelaksanaan Pengajaran <i>TGFU</i> dengan Pengajaran Tradisional di Malaysia	57
Kajian <i>TGFU</i> (Psikomotor: Pencapaian Keseluruhan)	59
Kajian <i>TGFU</i> (Psikomotor: Pelaksanaan kemahiran Menggelecek Hoki)	63
Kajian <i>TGFU</i> (Kognitif: Kemahiran Taktikal)	67
Kajian <i>TGFU</i> (Kognitif: Membuat Keputusan)	71
Kajian <i>TGFU</i> (Afektif: Motivasi)	84
Kajian Keyakinan Diri (Afektif)	92
Rumusan	100

BAB 3 : METODOLOGI KAJIAN

Pengenalan	102
Reka Bentuk Kajian	102
Populasi dan Persampelan Kajian	105
Kerangka Metodologi dan Persampelan Kajian	106
Instrumen Kajian	109
<i>Game Performance Assesment Instrument (GPAI)</i>	109
Kesahan Instrumen <i>GPAI</i>	111
Kebolehpercayaan <i>GPAI</i>	113
Instrumen <i>Situational Motivational Scale (SIMS)</i>	113
Kesahan Instrumen <i>SIMS</i>	114
Kebolehpercayaan Instrumen <i>SIMS</i>	115
Instrumen <i>State Sports Confidence Inventory (SSCI)</i>	116

Kesahan dan kebolehpercayaan <i>State Sports Confidence Inventory (SSCI)</i>	117
Meningkatkan Kualiti Kajian dengan Mengurangkan Bias Kajian	117
Penilai (<i>observer</i>)	118
Guru PJ	118
Subjek	119
Protokol Ujian Permainan Mini Hoki	119
Prosedur sebelum Kajian	120
Prosedur semasa Kajian	122
Prosedur selepas Kajian	122
Kajian Rintis	123
Penganalisisan Data	123
Rumusan	124
BAB 4: DAPATAN KAJIAN	
Pengenalan	125
Taburan Subjek daripada Dua Buah Sekolah	126
(1A). Statistik Deskriptif Aspek Psikomotor: Pencapaian Keseluruhan	126
(i). Statistik Deskriptif Pencapaian Keseluruhan Murid Lelaki	126
Ujian Kesetaraan Pencapaian Keseluruhan Murid Lelaki	131
(ii). Statistik Deskriptif Pencapaian Keseluruhan Murid Perempuan	135
Ujian Kesetaraan Pencapaian Keseluruhan Murid Perempuan	140
(1B). Statistik Deskriptif Aspek Psikomotor: Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek	143
(i). Statistik Deskriptif Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Lelaki	143
(ii). Statistik Deskriptif Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Perempuan	143
(2A). Statistik Deskriptif Aspek Kognitif: Kefahaman Taktikal	144
(i). Statistik Deskriptif Kefahaman Taktikal Murid Lelaki	144

(ii). Statistik Deskriptif Kefahaman Taktikal Murid Perempuan	145
(2B). Statistik Deskriptif Aspek Kognitif: Membuat Keputusan	146
(i). Statistik Deskriptif Membuat Keputusan Murid Lelaki	146
(ii). Statistik Deskriptif Membuat Keputusan Murid Perempuan	146
(3A). Statistik Deskriptif Aspek Afektif: Motivasi Intrinsik	146
(i). Statistik Deskriptif Motivasi Intrinsik Murid Lelaki	146
Statistik Deskriptif Domain Motivasi Murid Lelaki	146
Ujian Kesetaraan Domain Motivasi Murid Lelaki	150
(ii). Statistik Deskriptif Motivasi Intrinsik Murid Perempuan	151
Statistik Deskriptif Domain Motivasi Murid Perempuan	151
Ujian Kesetaraan Domain Motivasi Murid Perempuan	155
(3B). Statistik Deskriptif Aspek Afektif: Keyakinan Diri	156
(i). Statistik Deskriptif Keyakinan Diri Murid Lelaki	156
Ujian Kesetaraan Keyakinan Diri Murid Lelaki	158
(ii). Statistik Deskriptif Keyakinan Diri Murid Perempuan	159
Ujian Kesetaraan Keyakinan Diri Murid Perempuan	160
Statistik Inferensi Aspek Psikomotor: Pencapaian Keseluruhan	161
(1A) Statistik Inferensi Aspek Psikomotor: Pencapaian Keseluruhan	161
(i). Statistik Inferensi Pencapaian Keseluruhan Murid Lelaki	161
(ii). Statistik Inferensi Pencapaian Keseluruhan Murid Perempuan	166
(1B) Statistik Inferensi Aspek Psikomotor: Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek	170
(i). Statistik Inferensi Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Lelaki	170
(ii). Statistik Inferensi Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Perempuan	173
(2A) Statistik Inferensi Aspek Kognitif: Kefahaman Taktikal	176

(i). Statistik Inferensi Kefahaman Taktikal Murid Lelaki	176
(ii). Statistik Inferensi Kefahaman Taktikal Murid Perempuan	180
(2B) Statistik Inferensi Aspek Kognitif: Membuat Keputusan	184
(i). Statistik Inferensi Membuat Keputusan Murid Lelaki	184
(ii). Statistik Inferensi Membuat Keputusan Murid Perempuan	188
(3A) Statistik Inferensi Aspek Afektif: Motivasi Intrinsik	191
(i). Statistik Inferensi Motivasi Intrinsik Murid Lelaki	191
Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Lelaki	193
Domain Pengaruh Luaran Murid Lelaki	197
Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Lelaki	201
(ii). Statistik Inferensi Motivasi Intrinsik Murid Perempuan	204
Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Perempuan	208
Domain Pengaruh Luaran Murid Perempuan	212
Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Perempuan	216
(3B) Statistik Inferensi Aspek Afektif: Keyakinan Diri	220
(i). Statistik Inferensi Keyakinan Diri Murid Lelaki	220
(ii). Statistik Inferensi Keyakinan Diri Murid Perempuan	224
Rumusan Bab Empat	228

BAB 5: PERBINCANGAN, KESIMPULAN KAJIAN, IMPLIKASI DAN KAJIAN LANJUTAN

Pengenalan	233
(1A) Aspek Psikomotor: Pencapaian Keseluruhan Mini Permainan Hoki	234
(1B) Aspek Psikomotor: Kemahiran Menggelecek Mini Permainan Hoki	237

(2A) Aspek Kognitif: Kefahaman Taktikal Mini Permainan Hoki	241
(2B) Aspek Kognitif: Membuat Keputusan dalam Mini Permainan Hoki	244
(3A) Aspek Afektif: Motivasi Intrinsik dalam Mini Permainan Hoki	246
(3B) Aspek Afektif: Keyakinan Diri dalam Mini Permainan Hoki	249
Kesimpulan Kajian	252
Sumbangan Dapatan Kajian kepada Kerangka Teoritikal	254
Sumbangan Dapatan Kajian kepada Pedagogi Pendidikan Jasmani (Pratikal)	259
Cadangan Kajian Lanjutan	262
RUJUKAN	267
SENARAI PENERBITAN DAN KERTAS KERJA YANG DIBENTANGKAN	286
LAMPIRAN	290

SENARAI RAJAH

Rajah 1.1	Kerangka Jurang Kajian di Dalam dan Luar Malaysia	22
Rajah 1.2	Kerangka Konseptual Kajian	23
Rajah 2.1	Teori Pembelajaran Konstruktivisme	35
Rajah 2.2	Teori Penentuan Diri	37
Rajah 2.3	Teori Keberkesan Diri	41
Rajah 2.4	Kerangka Teoritikal Kajian	45
Rajah 2.5	Model Pengajaran <i>TGFU</i>	48
Rajah 3.1	Kerangka Metodologi dan Persampelan Kajian	108
Rajah 4.1	Taburan Skor Min Pencapaian Keseluruhan bagi Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	162
Rajah 4.2	Plot Serakan Lineariti Ujian Pra dan Ujian Pasca Pencapaian Keseluruhan Permainan Murid Lelaki di antara Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	163
Rajah 4.3	Taburan Pencapaian Keseluruhan Mini Permainan Ujian Pra dan Ujian Pasca Kumpulan Kawalan dan Kumpuan Rawatan Perempuan	167
Rajah 4.4	Plot Serakan Lineariti Pencapaian Keseluruhan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	168
Rajah 4.5	Taburan Skor Min Ujian Pra Dan Ujian Pasca Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki.	171
Rajah 4.6	Taburan Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Mini Permainan Ujian Pra dan Ujian Pasca Kumpulan Kawalan dan Kumpuan Rawatan Perempuan	173
Rajah 4.7	Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Kefahaman Taktikal Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	177

Rajah 4.8	Plot Serakan Lineariti Kefahaman Taktikal Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	178
Rajah 4.9	Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Kefahaman Taktikal Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	181
Rajah 4.10	Plot Serakan Lineariti Kefahaman Taktikal Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	182
Rajah 4.11	Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Membuat Keputusan Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	185
Rajah 4.12	Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Membuat Keputusan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	189
Rajah 4.13	Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Domain Motivasi Intrinsik Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	192
Rajah 4.14	Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	194
Rajah 4.15	Plot Serakan Lineariti Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	195
Rajah 4.16	Taburan Skor Min Domain Pengaruh Luaran Mini Permainan Ujian Pra dan Ujian Pasca Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Rawatan Lelaki	197
Rajah 4.17	Plot Serakan Lineariti Domain Pengaruh Luaran Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	199
Rajah 4.18	Taburan Skor Min Domain Motivasi Tidak Berubah Mini Permainan Ujian Pra dan Ujian Pasca Kumpulan Kawalan dan Kumpuan Rawatan Lelaki	201
Rajah 4.19	Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Domain Motivasi Intrinsik Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	205

Rajah 4.20	Plot Serakan Lineariti Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	206
Rajah 4.21	Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Domain Pengenalpastian pengaruh Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	208
Rajah 4.22	Plot Serakan Lineariti Domain Pengaruh Luaran Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	210
Rajah 4.23	Taburan Skor Min Domain Pengaruh Luaran Mini Permainan Ujian Pra dan Ujian Pasca Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Rawatan Perempuan	212
Rajah 4.24	Plot Serakan Lineariti Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	214
Rajah 4.25	Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	216
Rajah 4.26	Plot Serakan Lineariti Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	218
Rajah 4.27	Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Keyakinan Diri Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	221
Rajah 4.28	Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Keyakinan Diri Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	224
Rajah 4.29	Plot Serakan Lineariti Keyakinan Diri Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	226
Rajah 5.1	Sumbangan Teoritikal Kajian	258

SENARAI JADUAL

Jadual 2.1	Perbandingan Pengajaran <i>TGFU</i> dengan Pengajaran Tradisional	57
Jadual 3.1	Reka Bentuk Kuasi Eksperimental Kajian	104
Jadual 3.2	Komponen Instrumen <i>GPAI</i>	110
Jadual 3.3	Skala Likert Instrumen <i>GPAI</i>	111
Jadual 3.4	Nilai Interpretasi Cohen Kappa	112
Jadual 3.5	Skala Likert Instrumen <i>SIMS</i>	113
Jadual 3.6	Domain Instrumen <i>SIMS</i>	114
Jadual 3.7	Skala Likert Instrumen <i>SSCI</i>	116
Jadual 4.1	Taburan Subjek Kumpulan mengikut Frekuensi	126
Jadual 4.2	Statistik Deskriptif Pencapaian Keseluruhan Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan di dalam Permainan Mini Hoki	131
Jadual 4.3	Ujian Kesetaraan Pencapaian Keseluruhan di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	133
Jadual 4.4	Statistik Deskriptif Pencapaian Keseluruhan Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	135
Jadual 4.5	Statistik Deskriptif Pencapaian Keseluruhan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	139
Jadual 4.6	Ujian Kesetaraan Pencapaian Keseluruhan di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	141
Jadual 4.7	Statistik Deskriptif Pencapaian Keseluruhan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	142
Jadual 4.8	Statistik Deskriptif Kefahaman Taktikal Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	144

Jadual 4.9	Statistik Deskriptif Kefahaman Taktikal Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	145
Jadual 4.10	Statistik Deskriptif Domain Motivasi Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	149
Jadual 4.11	Ujian Kesetaraan Domain Motivasi Murid Lelaki di antara Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	151
Jadual 4.12	Statistik Deskriptif Domain Motivasi Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	154
Jadual 4.13	Ujian Kesetaraan Domain Motivasi di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	156
Jadual 4.14	Statistik Deskriptif Keyakinan Diri Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	157
Jadual 4.15	Ujian Kesetaraan Keyakinan Diri di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	158
Jadual 4.16	Statistik Deskriptif Keyakinan Diri Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	160
Jadual 4.17	Ujian Kesetaraan Keyakinan Diri di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	160
Jadual 4.18	Kesan Interaksi Ujian Pasca Pencapaian Keseluruhan Permainan di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	163
Jadual 4.19	Ujian <i>Levene's</i> Dalam Ujian Pasca Pencapaian Keseluruhan Permainan bagi Murid Lelaki di antara Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	164
Jadual 4.20	Skor Min Diselaras dalam Pencapaian Keseluruhan Permainan Murid Lelaki di antara Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	164
Jadual 4.21	Analisis ANCOVA Pencapaian Keseluruhan Permainan di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	165
Jadual 4.22	Kesan Interaksi Ujian Pasca Pencapaian Keseluruhan di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	167

Jadual 4.23	Ujian <i>Levene's</i> dalam Ujian Pasca Pencapaian Keseluruhan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	168
Jadual 4.24	Skor Min Diselaraskan Pencapaian Keseluruhan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	169
Jadual 4.25	Analisis ANCOVA Pencapaian Keseluruhan di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	170
Jadual 4.26	<i>Mean Rank</i> Ujian Pra dan Ujian Pasca Kemahiran Menggelecek Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	171
Jadual 4.27	Ujian <i>Mann Whitney U</i> Ujian Pra dan Ujian Pasca Kemahiran Menggelecek Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	172
Jadual 4.28	<i>Mean Rank</i> Ujian Pra dan Ujian Pasca Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	174
Jadual 4.29	<i>Ujian Mann Whitney U</i> Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan Permainan Mini Hoki	175
Jadual 4.30	Nilai Median Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	176
Jadual 4.31	Kesan Interaksi Ujian Pasca Kefahaman Taktikal di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	177
Jadual 4.32	Ujian <i>Levene's</i> Kefahaman Taktikal dalam Ujian Pasca bagi Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	178
Jadual 4.33	Skor Min Diselaraskan Kemahiran Taktikal Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	179
Jadual 4.34	Analisis ANCOVA Kefahaman Taktikal di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	180

Jadual 4.35	Kesan Interaksi Ujian Pasca Kefahaman Taktikal di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	181
Jadual 4.36	Ujian <i>Levene's</i> dalam Ujian Pasca Kefahaman Taktikal Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	182
Jadual 4.37	Skor Min Diselaraskan Ujian Pasca Kefahaman Taktikal Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	183
Jadual 4.38	Analisis ANCOVA Kefahaman Taktikal di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	184
Jadual 4.39	<i>Mean Rank</i> Ujian Pra dan Ujian Pasca Membuat Keputusan Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	185
Jadual 4.40	<i>Mann Whitney U Test</i> dalam Membuat Keputusan Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	186
Jadual 4.41	Nilai Median Ujian Pra dan Ujian Pasca Membuat Keputusan Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	187
Jadual 4.42	<i>Mean Rank</i> Ujian Pra dan Ujian Pasca Membuat Keputusan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	189
Jadual 4.43	Ujian <i>Mann Whitney U</i> dalam Ujian Pra dan Ujian Pasca Membuat Keputusan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	190
Jadual 4.44	Nilai Median Ujian Pra dan Ujian Pasca Membuat Keputusan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	191
Jadual 4.45	Ujian <i>t-</i> Bebas dalam Ujian Pasca Domain Motivasi Intrinsik di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	193
Jadual 4.46	Kesan Interaksi Ujian Pasca Domain Pengenalpastian Pengaruh di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	194

Jadual 4.47	Ujian <i>Levene's</i> dalam Ujian Pasca Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	195
Jadual 4.48	Skor Min Diselaraskan Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	196
Jadual 4.49	Analisis ANCOVA Domain Pengenalpastian Pengaruh di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	197
Jadual 4.50	Kesan Interaksi Ujian Pasca Domain Pengaruh Luaran di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	198
Jadual 4.51	Ujian <i>Levene's</i> dalam Ujian Pasca Domain Pengaruh Luaran Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	199
Jadual 4.52	Skor Min Diselaraskan Domain Pengaruh Luaran Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	200
Jadual 4.53	Analisis ANCOVA Domain Pengaruh Luaran di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	201
Jadual 4.54	<i>Mean Rank</i> Ujian Pra dan Ujian Pasca Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	202
Jadual 4.55	<i>Mann Whitney U Test</i> bagi Ujian Pra dan Ujian Pasca Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	203
Jadual 4.56	Nilai Median Ujian Pra dan Ujian Pasca Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	203
Jadual 4.57	Kesan Interaksi Ujian Pasca Domain Motivasi Intrinsik di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	205
Jadual 4.58	Ujian <i>Levene's</i> dalam Ujian Pasca Domain Motivasi Intrinsik Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	206

Jadual 4.59	Skor Min Diselaraskan Domain Motivasi Intrinsik Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	207
Jadual 4.60	Analisis ANCOVA Domain Motivasi Intrinsik di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	207
Jadual 4.61	Kesan Interaksi Ujian Pasca Domain Pengenalpastian Pengaruh di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	209
Jadual 4.62	Ujian <i>Levene's</i> dalam Ujian Pasca Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	210
Jadual 4.63	Skor Min Diselaraskan Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	211
Jadual 4.64	Analisis ANCOVA Domain Pengenalpastian Pengaruh di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	211
Jadual 4.65	Kesan Interaksi Ujian Pasca Domain Pengaruh Luaran di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	213
Jadual 4.66	Ujian <i>Levene's</i> dalam Ujian Pasca Domain Pengaruh Luaran Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	214
Jadual 4.67	Skor Min Diselaraskan Domain Pengaruh Luaran Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	215
Jadual 4.68	Analisis ANCOVA Domain Pengaruh Luaran di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	215
Jadual 4.69	Kesan Interaksi Ujian Pasca Domain Motivasi Tidak Berubah di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	217
Jadual 4.70	Ujian <i>Levene's</i> dalam Ujian Pasca Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Hoki	218

Jadual 4.71	Skor Min Diselaraskan Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	219
Jadual 4.72	Analisis ANCOVA Domain Motivasi Tidak Berubah di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	219
Jadual 4.73	<i>Mean Rank</i> Ujian Pra dan Ujian Pasca Keyakinan Diri Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	221
Jadual 4.74	Ujian <i>Mann Whitney U</i> dalam Ujian Pra dan Ujian Pasca Keyakinan Diri Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	222
Jadual 4.75	Nilai Median Ujian Pra dan Ujian Pasca Keyakinan Diri Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	223
Jadual 4.76	Kesan Interaksi Ujian Pasca Keyakinan Diri di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	225
Jadual 4.77	Ujian <i>Levene's</i> dalam Ujian Pasca Keyakinan Diri Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	226
Jadual 4.78	Skor Min Diselaraskan Keyakinan Diri Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	227
Jadual 4.79	Analisis ANCOVA Keyakinan Diri di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki	227

SENARAI SINGKATAN

FPK	Falsafah Pendidikan Kebangsaan
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
JPN	Jabatan Pendidikan Negeri
PPD	Pejabat Pendidikan Daerah
PIPP	Pelan Induk Pembangunan Pendidikan
PJ	Pendidikan Jasmani
SMK	Sekolah Menengah Kebangsaan
KBSM	Kurikulum Baru Sekolah Menengah
TGFU	<i>Teaching Games for Understanding</i>
P & P	Pengajaran dan Pembelajaran

SENARAI LAMPIRAN

Lampiran A	Instrumen Kajian
Lampiran B	Rancangan Pengajaran Tradisional
Lampiran C	Rancangan Pengajaran <i>TGFU</i>
Lampiran D	Arahan Ujian Pra atau Ujian Pasca Mini Permainan
Lampiran E	Surat Kelulusan EPRD
Lampiran F	Surat Kelulusan JPNJ
Lampiran G	Surat Kelulusan PPD Segamat
Lampiran H	Surat Kelulusan Sekolah A
Lampiran I	Surat Kelulusan Sekolah B
Lampiran J	Surat Lantikan Penilai Bebas 1
Lampiran K	Surat Lantikan Penilai Bebas 2
Lampiran L	Kursus Penilai Bebas PPD Segamat
Lampiran M	Kursus <i>TGFU</i> dan Tradisional Sekolah A
Lampiran N	Kursus <i>TGFU</i> dan Tradisional Sekolah B
Lampiran O	Surat Pengesahan Sekolah A
Lampiran P	Surat Pengesahan Sekolah B

BAB 1

PENDAHULUAN

Pengenalan

Pendidikan Jasmani (PJ) adalah proses pembelajaran murid melalui aktiviti fizikal dengan meliputi intelektual, sosial, budaya dan emosi (Butcher & Wuest, 2009; Moy, Renshaw, & Davids, 2016). PJ berperanan untuk melahir dan membangunkan murid secara menyeluruh dari aspek kemahiran, kecerdasan, pengetahuan dan sikap (Butcher & Wuest, 2006; Darst & Pangrazi, 2006). Selain itu, PJ juga menekankan aktiviti fizikal dalam pembelajaran dengan menitikberatkan nilai murni dalam aspek sosial dan emosi murid sekolah (Meyer, Soenens, Aelterman, Bourdeaudhuij, & Haerens, 2016; Wuest & Bucher, 2009).

Aktiviti fizikal yang dijalankan dalam aktiviti permainan kelas PJ biasanya melibatkan 65% masa yang telah diagihkan (Wee, Rengasamy, Lim, 2015c ; Werner, Thorpe & Bunker, 1996). Ini menunjukkan permainan merupakan aktiviti yang penting dalam kurikulum PJ. Kanak-kanak menggunakan aktiviti permainan untuk mempelajari sesuatu kemahiran dalam PJ. Objektif PJ memberi tumpuan dalam hasil pembelajaran murid dari aspek psikomotor, kognitif dan afektif (Balakrishnan, 2011; Wee et al., 2015c ; Wuest & Bucher, 2009) untuk membangunkan murid secara menyeluruh khususnya dalam permainan. Pengajaran permainan di dalam kelas PJ perlu ditekankan untuk meningkatkan hasil pencapaian murid dalam permainan di samping menarik minat murid untuk terus melibatkan diri dalam permainan (Sanmuga, 2008; Wee et al., 2015c; Werner et al., 1996).

Dalam pengajaran permainan di dalam kelas PJ, murid dapat menguasai permainan yang biasanya diukur dari aspek psikomotor, kognitif dan afektif (Balakrishnan, Rengasamy, & Mohd Salleh Aman, 2011a, 2011b; Butler & McCahan,

2005; Pill, Penney, & Swabey, 2012; Rengasamy, Balakrishnan, & Mohd Salleh Aman, 2011a, 2011b; Slade, 2011; Wee, Rengasamy, & Lim, 2015b; Wuest & Bucher, 2009).

Matlamat pengajaran permainan di dalam kelas PJ adalah untuk melahirkan insan yang sempurna dari aspek hasil pembelajaran seperti pergerakan asas, kemahiran dan strategi yang diperlukan untuk melibatkan diri dalam kepelbagaiannya sukan dan permainan (Breslin, Jane, & Rudisill, 2008; Pangrazi & Casten, 2007). Guru PJ perlu menggunakan kreativiti untuk menjadikan pengajaran permainan di dalam kelas PJ supaya lebih bermakna. Ini perlu untuk memberi peluang kepada murid sekolah mengembangkan potensi dan kemahiran di samping meningkatkan pencapaian dalam permainan (Bunker & Thorpe, 1982; Holt, Strean, & Begoechea, 2002; Psotta & Martin, 2011; Rovegno, Nevett, & Babiarz, 2001; Wee et al., 2015c).

Dalam usaha untuk memastikan pencapaian murid meningkat dalam permainan, kaedah pengajaran PJ telah dibincangkan (Bell & Hopper, 2003; Blomqvist, Luhtanen, & Laakso, 2001; Brooker, Kirk, Braiuka, & Bransgrove, 2000; Kirk & Haerens, 2014). Pengajaran Tradisional adalah pengajaran yang berpusatkan kepada guru (Bunker & Thorpe, 1982; Rink, 2010; Thorpe, 2013; Thorpe & Bunker, 2010). Pengajaran Tradisional menekankan pengajaran yang lebih berstruktur. Pengajaran Tradisional menggunakan kaedah pengajaran berperingkat dapat meningkatkan teknik melakukan kemahiran asas murid semasa di dalam kelas PJ (Allison & Thorpe, 1997; Balakrishnan et al., 2011a, 2011b; Bunker & Thorpe, 1982; Griffin & Butler, 2005; Light, 2006; Rink, 2010; Thorpe & Bunker, 2010; Turner & Martinek, 1999, 1995, 1992; Wee et al., 2015c).

Pengajaran *TGFU* pula adalah pengajaran yang berpusatkan kepada murid iaitu menekankan permainan yang diubahsuai mengikut kehendak murid di dalam kelas PJ (Balakrishnan et al., 2011a, 2011b; Bunker & Thorpe, 1982; Butler & McCahan, 2005; Kirk & Macdonald, 1998; Pill, 2011; Psotta & Martin, 2011; Richard & Wallian, 2005;

Rovegno & Dolly, 2006; Sanmuga, 2008; Sanmuga & Khanna, 2012a, 2012b; Sanmuga, Ahmad Hashim, Ong, Abdul Rahim Shariff, Mohd Sani Madon, & Nelfianty Abdul Rasyhid, 2013; Slade, 2011; Webb & Pearson, 2008). Murid dikatakan dapat memindahkan pengetahuan dan kefahaman secara menyeluruh dalam permainan yang dipelajari ke permainan lain (Bunker & Thorpe, 1982; Mitchell, 2005; Thorpe & Bunker, 2010; Webb & Pearson, 2008).

Di samping itu, Pengajaran *TGFU* juga dapat menarik minat murid (Harvey, 2003; Thorpe & Bunker, 2010; Sanmuga, 2008; Webb, Pearson, & Forrest, 2009, 2006) dan meningkatkan motivasi murid di dalam kelas PJ (Balakrishnan, 2011; Griffin, Mitchell, & Oslin, 1997; Holt et al., 2002; Wee et al., 2015b). Pengajaran *TGFU* memberi pengalaman permainan situasi sebenar kepada murid dari segi kemahiran kefahaman taktikal (Allison & Thorpe, 1997; Blomqvist, Luhtanen, Laakso, & Keskinen, 2000; Griffin et al., 1997; Harvey, 2006; Harvey, Bryan, Wegis, & Van der Mars, 2007; Harvey, Cushion, Wegis, & Massa-Gonzalez, 2010; Mitchell, Griffin, & Oslin, 2006; Thorpe & Bunker, 2010; Wee, Rengasamy, Lim, Varatharajoo, & Mohd Ibrahim Azeez, 2015h). Murid juga dapat menguasai proses untuk membuat keputusan dan menyelesaikan masalah dalam permainan situasi sebenar (Webb, Pearson, & McKeen, 2005). Pengalaman ini dapat meningkatkan keyakinan diri murid setelah melakukan kemahiran secara berulang-kali (Wee, Rengasamy, & Lim, 2015a; Wee et al., 2015f).

Di Malaysia, mata pelajaran PJ adalah subjek teras untuk semua lapisan murid sekolah (Akta Pendidikan, 1996). Permainan adalah salah satu tunjang kemahiran daripada tiga tunjang yang terkandung dalam kurikulum PJ (Kementerian Pendidikan Malaysia, 1998). Untuk memastikan matlamat dan objektif kurikulum PJ tercapai, kajian berkaitan kaedah pengajaran dan pedagogi PJ telah dijalankan di Malaysia

(Balakrishnan, 2011; De Vries, 2008; Julismah Jani, 2000; Rengasamy et al., 2011a, 2011b; Sanmuga, 2008; Wee, 2001; Wee et al., 2015h).

Pengajaran *TGFU* yang dijalankan telah menunjukkan peningkatan dalam kemahiran taktikal murid (Balakrishnan, 2011; Rengasamy et al., 2011a, 2011b; Sanmuga, 2008, 2007; Wee et al., 2015c), pencapaian permainan (Mohd Salleh Aman, Rengasamy, & Balakrishnan, 2011a, 2011b; Sanmuga, 2008), minat (Sanmuga, 2008, 2007) dan motivasi intrinsik (Balakrishnan, 2011; Wee et al., 2015b). Satu kajian perlu diusahakan untuk melihat kesan di antara Pengajaran Tradisional dengan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran dan keyakinan diri murid tingkatan empat di dalam kelas PJ.

Latar Belakang Kajian

PJ di Malaysia menggabungkan aspek amalan gaya hidup sihat dengan aktiviti kecerdasan dan sukan sebagai Pendidikan Sepanjang Hayat (Pusat Perkembangan Kurikulum, 1999). Pada dasarnya, terdapat tiga tunjang pembelajaran di dalam PJ iaitu tunjang kecerdasan, kemahiran dan kesukaran [Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), 1998]. Kesemua tiga tunjang pembelajaran dilaksanakan mengikut masa yang diperuntukkan iaitu sebanyak 60 waktu setahun (40 minit x 2 kali seminggu) bagi sekolah menengah (KPM, 1998). Pelaksanaan PJ boleh dijalankan tanpa mengikut urutan tetapi perlu menepati peruntukan masa yang telah ditetapkan (KPM, 1998).

Tunjang kemahiran PJ bagi tingkatan empat di sekolah menengah terdiri dari kemahiran permainan hoki, takraw dan tenis (KPM, 1998). Permainan hoki merangkumi kemahiran menggelecek bola, menolak, menahan, memukul, menampang, menguis, mencedok, menjaga gol dan undang-undang serta peraturan dalam permainan hoki (KPM, 1998). PJ berperanan melahirkan murid yang menyeluruh dan seimbang dari aspek psikomotor, kognitif dan afektif selari dengan Falsafah Pendidikan

Kebangsaan (FPK). PJ juga mendukung peranan yang amat penting dalam sistem pendidikan negara iaitu usaha berterusan untuk mengembangkan potensi individu secara menyeluruh dan bersepada bagi melahirkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi Jasmani, Emosi, Rohani, Intelek dan Sahsiah (JERIS). Dengan menghayati Falsafah Pendidikan Kebangsaan, PJ meliputi kesemua elemen iaitu aspek psikomotor, kognitif dan afektif. Ini bererti mata pelajaran PJ adalah penting untuk membangunkan generasi pelapis negara iaitu murid sekolah.

Kajian telah melaporkan bahawa motivasi murid yang mengikuti kelas PJ semakin merosot apabila usia semakin meningkat (Guzman & Kingston, 2012; Phillips & Silverman, 2015; Rutten et al., 2015; Wee, Rengasamy, & Lim, 2015f). Faktor penyumbang kepada masalah kemerosotan motivasi murid adalah disebabkan mata pelajaran PJ bukan mata pelajaran teras dan guru tidak dapat mengajar kelas PJ dengan berkesan kerana peralatan dan kemudahan yang disediakan kurang memuaskan (Ali Maksum, 2008; Yi Hsiang, 2014). Pihak pentadbir sekolah dikatakan lebih mementingkan mata pelajaran peperiksaan berbanding dengan mata pelajaran PJ (Sawyer, 2006). Pengajaran guru PJ terlalu berstruktur seperti subjek teras yang lain (Wee et al., 2015c; Zuber Hassan, 1999).

Pengajaran Tradisional yang diajar secara berperingkat telah menyumbang kepada penguasaan teknik kemahiran asas secara optimum kepada murid (Allison & Thorpe, 1997; Bunker & Thorpe, 1982; Griffin & Butler, 2005; Light, 2006; Rink, 2010; Thorpe & Bunker, 2010). Murid yang mengikuti kelas PJ melakukan pergerakan yang aktif dengan dikawal selia sepenuhnya oleh guru PJ. Kajian telah mendapati bahawa murid kurang bermotivasi tinggi dan keyakinan diri dalam kelas PJ akibat tanggapan murid terhadap kemampuan diri (Chen & Hypnar, 2015; Sherman, Tran, & Alves, 2008). Tanggapan negatif terhadap diri secara tidak langsung menyebabkan ilmu pengajaran yang diberikan oleh guru PJ tidak sampai kepada murid menyebabkan murid

kurang berminat untuk mengikuti kelas PJ (Hsiang, 2013; Pill et al., 2012; Rengasamy, 2006; Rutten, Boen, Vissers, & Segher, 2015; Yi-Hsiang, 2014).

Sekiranya masalah ini tidak ditangani segera maka boleh menjelaskan kesan psikologi seperti penglibatan murid dalam kelas PJ merosot akibat kurang keyakinan diri untuk melakukan kemahiran dalam permainan (Syed Kamaruzaman Syed Ali, 2004; Wee et al., 2015h). Murid akan menggunakan pelbagai alasan untuk mengelakkan diri dalam kelas PJ seperti malas dan tidak membawa pakaian ke kelas (Haslindah Nursan, Diyana Zulaika Abdul Ghani, Mohd Anizu Md Nor, Halijah Ibrahim, Zainal Abidin Zainuddin, & Syahrul Ridhwan Morazuki, 2010). Akhirnya, ramai murid yang tamat persekolahan tidak dapat menguasai kemahiran dalam permainan (Pill, 2011). Perkara ini tidak sepatutnya berlaku kerana mata pelajaran PJ adalah subjek pilihan utama kegemaran murid khususnya peringkat sekolah menengah (Zahari Ishak & Low, 2013).

Kajian menunjukkan Pengajaran *TGFU* dapat memberi pengalaman sebenar kepada murid dalam permainan situasi sebenar dan meningkatkan hasil pembelajaran murid (Alexander, 2008; Balakrishnan, 2011; Gutierrez, Fisette, Garcia-Lopez, & Contreras, 2014; Rengasamy et al., 2011a, 2011b; Sanmuga, 2008; Thorpe, 2013; Thorpe & Bunker, 2010; Webb et al., 2009, 2006). Pengalaman bermain dalam situasi sebenar iaitu pengajaran tanpa berperingkat ini telah memberi peluang kepada murid untuk melakukan aktiviti permainan dengan lebih berkesan.

Proses pembelajaran secara realiti dapat merangsang dan memberi motivasi kepada murid untuk melibatkan diri dalam proses pembelajaran (Abtar Kaur, 2001; Sharifah Norul Akmar Syed Zamri, 1999; Sharifah Norul Akmar Syed Zamri & Lee, 2005; Singleton, 2009; Wee, 2001). Pengajaran permainan secara realiti ini dapat merangsang minat (Sanmuga, 2008) dan meningkatkan motivasi murid (Balakrishnan, 2011; Lonsdale, Sabiston, Raedeke, Ha, & Sum, 2009; Wee et al., 2015b).

Pernyataan Masalah

PJ didefinisikan sebagai pendidikan yang menekankan aktiviti fizikal dan nilai murni dalam aspek sosial dan emosi murid (Wuest & Bucher, 2009). Dalam kurikulum PJ, permainan adalah satu komponen yang amat penting kerana hampir 65% masa dalam PJ diperuntukkan untuk permainan (Webb & Pearson, 2008; Wee et al., 2015c). Pelaksanaan pengajaran permainan di dalam kelas PJ menekankan objektif hasil pembelajaran dari aspek psikomotor, kognitif dan afektif serta sosial (Darst & Pangrazi, 2006; Wee et al., 2015c; Wuest & Butcher, 2009).

Pelbagai kaedah pengajaran dan pedagogi yang berbeza telah digunakan oleh guru PJ bagi memastikan objektif pengajaran permainan dari aspek psikomotor, kognitif dan afektif tercapai (Alison & Thorpe, 1997; Hopper, 2002). Pedagogi dan kaedah pengajaran yang dipelbagaikan adalah untuk memastikan murid memahami dengan jelas tentang pengajaran dan dapat menguasai permainan (Butler & McCahan, 2005; Chow, Davids, Button, Shuttleworth, Renshaw, & Araujo, 2007). Faktor ini penting untuk meningkatkan keseronokan murid dalam permainan dan menjamin kehidupan yang lebih sihat (Werner et al., 1996) dengan mengekalkan kualiti motivasi yang baik di dalam kelas PJ (Rutten et al., 2015).

Kajian telah melaporkan bahawa murid yang mengikuti kelas PJ terutamanya dalam permainan telah merosot dari segi pencapaian kemahiran dan motivasi murid terhadap permainan akibat tidak berasa seronok (Chen & Hypnar, 2015; Hopper, 2002; Mandigo, Buttler, & Hopper, 2007; Nevett, Rovegno, Babiarz, & MsCaughtry, 2001; Phillips & Silverman, 2015; Webb & Pearson, 2008). Hal ini berlaku disebabkan guru PJ terlalu menekankan pembelajaran kemahiran dan tidak memberi peluang yang cukup kepada murid untuk bermain dalam permainan situasi sebenar (Dyson, Griffin, & Hastie, 2004; Webb & Pearson, 2008; Werner et al., 1996). Pengajaran yang terlalu struktur boleh mengakibatkan murid berasa tidak seronok dalam permainan dan

motivasi murid terhadap permainan juga menurun (ByCura & Darst, 2001; Howard & Howard, 1997; Wee et al., 2015b).

Pengajaran berstruktur menekankan pembahagian pengajaran kepada segmen-semen yang memberi tumpuan dari aspek kemahiran motor dan pembangunan teknik permainan (Light & Walliam, 2008; Thorpe, 2013; Webb & Pearson, 2008). Pengajaran Tradisional ini amat sesuai untuk membangunkan teknik dan kemahiran motor untuk murid sekolah (Webb & Pearson, 2008). Pemeringkatan aktiviti pengajaran dalam kemahiran permainan yang dipraktikkan berulang kali telah dapat memindahkan kemahiran murid untuk menguasai teknik kemahiran asas dalam permainan (Nevett et al., 2001; Rink, 2010, 2005; Webb & Pearson, 2008; Werner et al., 1996).

Pengajaran Tradisional dikatakan kurang berkesan untuk meningkatkan pengetahuan taktikal murid dalam sesuatu permainan (Asquith, 1989; Richard, Godbout, & Grehaigne, 2000; Turner & Martinek, 1995; Webb & Pearson, 2004). Sebaliknya Pengajaran Tradisional dalam permainan lebih mementingkan pencapaian kemahiran melalui ujian yang diberikan dalam permainan (Richard & Griffin, 2003). Penekanan tersebut menyebabkan murid mudah untuk menguasai kemahiran dalam permainan dari segi aspek jantina (Adam, 2013).

Kajian yang dijalankan mendapati Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan pencapaian dan kefahaman taktikal murid dalam permainan (Bunker & Thorpe, 1982; Griffin et al., 1997; Hopper, 2002; Holt et al., 2002; Pill, 2011; Psotta & Martin, 2011; Slade, 2011; Thorpe & Bunker, 2010; Webb & Pearson, 2008) serta meningkatkan motivasi murid untuk terus melibatkan diri secara aktif semasa mengikuti kelas permainan (Lonsdale et al., 2009). Pengajaran *TGFU* adalah satu pendekatan pengajaran permainan yang bergerak dari zon selesa ke arah kebaikan murid di dalam kelas PJ (Butler & McCahan, 2005).

Pengajaran dan pembelajaran (P & P) di dalam kelas PJ telah beralih dari pengajaran berpusatkan guru kepada pengajaran berpusatkan murid. Murid digalakkan untuk membangunkan kemahiran menyelesaikan masalah, pemikiran kritis melalui autonomi yang diberikan kepada murid (Chatzipanteli, Digelidis, & Papaioannou, 2015). Model Pengajaran *TGFU* telah banyak digunakan di dalam kelas PJ. Walaupun Pengajaran *TGFU* telah mengemukakan bukti-bukti emperikal iaitu Pengajaran *TGFU* lebih baik berbanding dengan Pengajaran Tradisional, akan tetapi sehingga kini masih belum dapat dijelaskan bahawa Pengajaran *TGFU* berfungsi sepenuhnya untuk pengajaran permainan di dalam kelas PJ (Roberts, 2011; Tan, Chow, & Davids, 2012). Oleh itu, keperluan untuk menyelidik kesan hasil pembelajaran murid dalam pengajaran permainan dan kemahiran perlu dijalankan.

Sorotan kajian telah melaporkan bahawa kebanyakan kajian berkaitan Pengajaran *TGFU* menfokuskan murid sekolah rendah yang berumur 12 tahun ke bawah (Allisson & Thorpe, 1997; Blomqvist, 2001; Chao, Yu, Ming, Lien, & Kuo, 2010; Harvey, 2006; Liu, 2003; Memmert & Konig, 2007; Mesquita, Graca, Gomes, & Cruz, 2005; Mitchell, 2005; Moreno, Lopez, Diaz, & Martinez, 2011; Rovegno et al., 2001; Tallir, Musch, Lannoo, & Voorde, 2003; Turner, Allison, & Pissanos, 2001) dan sekolah menengah rendah yang berusia antara 12 sehingga 15 tahun (Blomqvist, 2001; Blomqvist, Vanttinien, & Luhtanen, 2005; Gutierrez, Fisette, Garcia-Lopez, & Contreras, 2014; Harvey, Bryan, Wegis, & Van der Mars, 2007; Mesquita et al., 2005; Pritchard, Hawkins, Wiegand, & Metzler, 2008) serta guru pelatih PJ (Jarrett, Eloi, & Harvey, 2014; Wang & Ha, 2013a; 2013b, 2012). Tetapi kurang kajian dijalankan terhadap sampel yang berusia antara 16 sehingga 18 tahun iaitu menengah atas (Harvey, 2003; Harvey, Cushion, Wegis, & Massa-Gonzales, 2010).

Selain itu, kebanyakan kajian berkaitan Pengajaran *TGFU* hanya menumpukan usaha untuk meningkatkan kemahiran permainan dari aspek psikomotor dan kognitif

sahaja (Allison & Thorpe, 1997; Bunker & Thorpe, 1982; Griffin et al., 1997; Hopper, 2002; Holt et al., 2002; Webb & Pearson, 2008). Akan tetapi masih kurang dijalankan di dalam kelas PJ dalam aspek afektif iaitu motivasi (Lonsdale et al., 2009; Memmert & Konig, 2007; Moreno et al., 2010). Bandura (1977) dan Harter (1981) telah melaporkan bahawa pembolehubah keyakinan diri mempunyai perkaitan dengan aspek motivasi. Kebanyakan kajian lampau menguji hubungan di antara keyakinan diri dengan motivasi dalam bidang psikologi sukan (Bandura, 1977; Chase, Ewing, Lirgg, & George, 1994; Jones, Swain, & Hardy, 1993; Harter, 1981, 1978; LaGuardia & Labbe, 1993; Terry, Cox, Lane, & Karageorghis, 1996). Tetapi, setakat ini terlalu kurang kajian pada peringkat antarabangsa melaporkan tentang kesan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran dari aspek psikomotor, kognitif dan afektif serta keyakinan diri murid di dalam kelas PJ (Ryska, 2002).

Di Malaysia, permainan merupakan salah satu tunjang dalam PJ yang wajib diikuti oleh semua murid sekolah (Akta Pendidikan, 1996). Walaupun PJ merupakan satu mata pelajaran yang penting, tetapi kajian telah menunjukkan bahawa pencapaian murid dalam kemahiran permainan adalah tidak memuaskan (Julismah Jani, 2000). Di samping itu, didapati motivasi intrinsik dan keseronokan murid tingkatan empat semasa mengikuti kelas PJ masih berada pada paras sederhana (Wee, Rengasamy, & Lim, 2015f, 2015e, 2015d, 2014c, 2013a; Wee, Rengasamy, & Raju, 2014a; Wee, Rengasamy, Lim, Raju, Varathrajoo, & Sukumaran, 2014b). Masalah seperti kaedah pengajaran dan pedagogi di dalam PJ telah dilaporkan (De Vries, 2008) dan mendapati kaedah pengajaran dan pembelajaran permainan masih dijalankan dengan berpusatkan kepada guru (Wee, Rengasamy, & Lim, 2014d; 2013b; Zuber Hassan, 1999).

Kajian juga mendapati bahawa guru sekolah menengah masih mengamalkan sikap ‘*remote control*’ terhadap murid semasa kelas PJ dijalankan dan sikap ini menyebabkan murid kurang berminat dan tiada pemindahan pengetahuan pengajaran

berlaku (Phillpis & Silverman, 2015; Pill, 2011; Rengasamy, 2006; Salleh Rashid, 2000). Keadaan faktor seperti kurang interaksi dua hala di antara guru dengan murid telah menyebabkan kelas PJ tidak menarik, kurang bervariasi dan hambar (Baena-Extremera, Gomez-Lopez, Granero-Galleos, & Ortiz-Camacho, 2015; Chen & Hypnar, 2015; Salleh Rashid, 2000). Dalam hal ini, guru memainkan peranan yang penting untuk menarik minat murid yang kurang minat bersukan supaya meminati mata pelajaran PJ (Hsiang, 2013; Rutten et al., 2015; Sakhiyyah Rahim, 2004).

Untuk mengatasi masalah ini, Pengajaran *TGFU* yang dikatakan berkesan telah dijalankan terhadap murid lelaki sekolah rendah yang berusia 10 tahun di dalam kelas PJ dan menunjukkan kesan yang signifikan dalam aspek psikomotor, kognitif dan afektif (Balakrishnan, 2011). Kajian Sanmuga (2008) terhadap murid lelaki tingkatan satu pelbagai aras dengan menggunakan gabungan Model *TGFU* iaitu tiga stail pengajaran dalam permainan hoki juga memberi kesan yang signifikan terhadap pencapaian murid dari aspek kemahiran dan kognitif.

Selain itu, kajian berkaitan Model *TGFU* juga telah dijalankan terhadap atlet elit hoki yang berusia antara 14 tahun sehingga 17 tahun juga menunjukkan kesan signifikan dalam aspek kemahiran dan kognitif (Sanmuga, 2015; Sanmuga & Khanna, 2014, 2012a, 2012b; Sanmuga et al., 2013). Tetapi kajian tersebut lebih menfokuskan dalam aspek kejurulatihan dan dilakukan di luar kelas PJ. Kajian yang dijalankan di dalam kelas PJ sebelum ini hanya tertumpu kepada murid lelaki di sekolah rendah (Balakrishnan, 2011) dan murid lelaki sekolah menengah rendah sahaja (Sanmuga, 2010, 2008, 2007).

Berdasarkan kajian lampau, didapati Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan minat (Sanmuga, 2008) dan motivasi intrinsik murid di dalam kelas PJ (Balakrishnan, 2011; Wee et al., 2015b). Tetapi masih terlalu kurang kajian empirikal dalam bidang Pengajaran *TGFU* terhadap keyakinan diri murid (Wee, Rengasamy, & Lim, 2015h,

2015a). Terdapat banyak kajian berkaitan keyakinan diri telah dilaporkan di Malaysia tetapi kajian tersebut lebih memberi tumpuan kepada bidang psikologi sukan (Daftari, Sofian Omar Fauzee, & Akbari, 2010; Mohd Sofian Omar Fauzee, Saputra, Norinda Samad, Zeinab Gheimi, Mohd Nizam Asmuni, & Mastura Johar, 2012; Omar-Fauzee, Rozita Abdul Latif, Sulaiman Tajuularipin, Rozita Manja, & Rattanakoses, 2011; Ong, Mohd Sofian Omar Fauzee, Rosli, & Choosakul, 2010; Rattanakoses, Soh, Maria Chong Abdullah & Mohd Sofian Omar Fauzee, 2012; Tan, Abdul Hafiz Omar, & Dayang Tiawa Awang Hamid, 2015).

Kajian berkaitan dengan kesan Pengajaran *TGFU* di dalam kelas PJ masih kurang dijalankan terhadap murid sekolah menengah atas. Untuk mengisi kekosongan dalam bidang yang belum dikaji, pengkaji ingin melihat kesan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran murid tingkatan empat dari aspek:

1. Psikomotor

- A. Pencapaian keseluruhan seperti *base*, *adjust*, *decision making*, *skill execution*, *support*, *cover* dan *guard* dalam permainan mini hoki.

- B. Pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki.

2. Kognitif

- A. Kefahaman taktikal seperti *adjust*, *support*, *cover*, dan *guard* dalam permainan mini hoki.

- B. Membuat keputusan dalam permainan mini hoki.

3. Afektif

- A. Motivasi intrinsik dalam permainan mini hoki.

- B. Keyakinan diri dalam permainan mini hoki.

Kajian ini dapat memberi implikasi terhadap Teori Pembelajaran Konstruktivisme, Teori Keberkesanan Diri dan Teori Penentuan Diri murid dalam Pengajaran *TGFU*. Manakala dari aspek praktisnya kajian ini dapat melihat kesan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran murid tingkatan empat dari aspek psikomotor, kognitif dan afektif. Implikasi teori dan praktis ini dapat menyumbangkan kepada pengetahuan baru dalam bidang PJ di peringkat Malaysia dan juga antarabangsa. Di samping itu, kajian ini dapat memberi informasi kepada guru PJ dan cadangan kepada penggubal kurikulum PJ untuk merangka keperluan memasukkan Pengajaran *TGFU* dalam kurikulum pada peringkat sekolah menengah.

Objektif Kajian

Kajian kuantitatif ini dijalankan di dua buah sekolah menengah kebangsaan di Segamat, Johor. Kajian kesan Pengajaran *TGFU* terhadap murid lelaki dan perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki selama empat minggu telah dijalankan di dalam kelas PJ untuk melihat hasil pembelajaran dari aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan dan pelaksanaan kemahiran menggelecek), kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan), afektif (motivasi intrinsik) dan keyakinan diri dalam permainan mini hoki.

Berikut adalah objektif khusus yang dilihat iaitu kesan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki dari aspek:

1. Psikomotor

(A) Pencapaian keseluruhan seperti *base, adjust, decision making, skill execution, support, cover* dan *guard* murid (lelaki dan perempuan) dalam permainan mini hoki.

(B) Pelaksanaan kemahiran menggelecek murid (lelaki dan perempuan) dalam permainan mini hoki.

2. Kognitif

(A) Kefahaman taktikal permainan seperti *adjust, support, cover* dan *guard* murid (lelaki dan perempuan) dalam permainan mini hoki.

(B) Membuat keputusan murid (lelaki dan perempuan) dalam permainan mini hoki.

3. Afektif

(A) Motivasi intrinsik murid (lelaki dan perempuan) dalam permainan mini hoki.

(B) Keyakinan diri murid (lelaki dan perempuan) dalam permainan mini hoki.

Persoalan Kajian

Berdasarkan kepada analisis kajian lampau yang telah dijalankan, hipotesis kajian berkonseptan kepada persoalan kajian telah dibentuk untuk kajian ini. Berikut ialah persoalan kajian yang dibuat untuk menjawab objektif kajian:

1. Psikomotor

(A) Pencapaian keseluruhan seperti *base, adjust, decision making, skill execution, support, cover* dan *guard* dalam permainan mini hoki.

i. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan pencapaian keseluruhan seperti (1) *base*, (2) *adjust*, (3) *decision making*, (4) *skill execution*, (5) *support*, (6) *cover* dan (7) *guard* di antara murid lelaki kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?

- ii. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan pencapaian keseluruhan seperti (1) *base*, (2) *adjust*, (3) *decision making*, (4) *skill execution*, (5) *support*, (6) *cover* dan (7) *guard* di antara murid perempuan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?

(B) Pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki.

- i. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan pelaksanaan kemahiran menggelecek di antara murid lelaki kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?
- ii. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan pelaksanaan kemahiran menggelecek di antara murid perempuan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?

2. Kognitif

(A) Kefahaman taktikal seperti *adjust*, *support*, *cover* dan *guard* dalam permainan mini hoki.

- i. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan kefahaman taktikal seperti (1) *adjust*, (2) *support*, (3) *cover* dan (4) *guard* di antara murid lelaki kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?
- ii. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan kefahaman taktikal seperti (1) *adjust*, (2) *support*, (3) *cover* dan (4) *guard* di antara murid perempuan kumpulan kawalan (Pengajaran

Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?

(B) Membuat keputusan dalam permainan mini hoki.

- i. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan membuat keputusan di antara murid lelaki kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?
- ii. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan membuat keputusan di antara murid perempuan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?

3. Afektif

(A) Motivasi intrinsik dalam permainan mini hoki.

- i. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan motivasi intrinsik di antara murid lelaki kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?
- ii. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan motivasi intrinsik di antara murid perempuan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?

(B) Keyakinan diri dalam permainan mini hoki.

- i. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan keyakinan diri di antara murid lelaki kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?

- ii. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan keyakinan diri di antara murid perempuan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?

Rasional Kajian

Berpandukan sorotan kajian, pengkaji memilih untuk melihat kesan Pengajaran *TGFU* kerana kajian lampau menunjukkan pengajaran ini dapat meningkatkan hasil pembelajaran murid lelaki dari aspek psikomotor iaitu kemahiran menggelecek dan mengawal bola (Balakrishnan et al., 2011a, 2011b; Sanmuga, 2008, Sanmuga & Khanna, 2012; Sanmuga et al., 2013; Wee et al., 2015c), kognitif dari segi kefahaman taktikal (Balakrishnan, 2011; Sanmuga, 2008; Sanmuga & Khanna, 2012; Sanmuga et al., 2013; Wee et al., 2015h), membuat keputusan (Balakrishnan, 2011; Sanmuga, 2008), menyelesaikan masalah (Balakrishnan, 2011; Sanmuga, 2008), pengetahuan deklaratif dan prosedur (Sanmuga, 2008), aspek afektif dari segi minat (Sanmuga, 2008) dan motivasi (Balakrishnan, 2011; Wee et al., 2015b). Kajian lampau telah dijalankan terhadap murid lelaki sekolah rendah (Balakrishnan et al., 2011a, 2011b) dan sekolah menengah rendah (Sanmuga, 2008) dan menengah atas (Wee et al., 2015b, 2015c; Wee et al., 2015h).

Memandangkan Pengajaran *TGFU* masih terlalu kurang dijalankan terhadap murid menengah atas, maka pengkaji mengambil insiatif untuk mengkaji kesan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran dari aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan dan pelaksanaan menggelecek), kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan) dan afektif (motivasi intrinsik) serta keyakinan diri dalam permainan mini hoki. Murid tingkatan empat yang dipilih berumur antara 16 sehingga 17 tahun di dua buah sekolah menengah kebangsaan Segamat, Johor, Malaysia. Pemilihan dari aspek

umur subjek sesuai untuk menjawab soal selidik dalam kajian ini kerana subjek telah matang (White, 1999). Tambahan pula, kajian mendapati tahap motivasi intrinsik dan keseronokan murid lelaki dan perempuan tingkatan empat terhadap kelas PJ masih pada tahap sederhana (Wee, Rengasamy, & Lim, 2015d, 2015e, 2015f; Wee, Rengasamy, & Raju, 2014a; Wee et al., 2014b, 2013a).

Dalam kajian ini, pengkaji ingin melihat kesan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran dari aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan permainan dan pelaksanaan menggelecek), kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan) dan afektif (motivasi intrinsik dan keyakinan diri) murid (lelaki dan perempuan) tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Ini berikutan kajian yang dilakukan oleh penyelidik sebelum ini tidak menyeluruh kerana hanya menjalankan kajian terhadap subjek lelaki sahaja (Balakrishnan, 2011; Sanmuga, 2008). Kajian pengajaran di dalam kelas PJ perlu melibatkan murid lelaki dan perempuan kerana Akta Pendidikan (1996) menegaskan bahawa semua murid di sekolah wajib mengikuti kurikulum pengajaran PJ sebagaimana yang diperuntukkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (1999). Kewajaran ini menarik perhatian pengkaji untuk mengkaji Pengajaran *TGFU* secara holistik iaitu melibatkan murid lelaki dan perempuan di dalam kelas PJ khususnya dalam permainan hoki.

Pemilihan permainan mini hoki iaitu tiga lawan tiga adalah disebabkan pengkaji ingin melihat pergerakan murid secara lebih aktif (Rengasamy et al., 2011a, 2011b; Sanmuga, 2008). Kekerapan murid untuk melakukan kemahiran adalah lebih banyak berbanding dengan lima lawan lima (Sanmuga & Khanna, 2012a, 2012b). Kekerapan untuk melakukan ulangan kemahiran lebih banyak dan pergerakan aktif murid dapat memberi peluang kepada murid untuk melibatkan diri dalam situasi sebenar permainan hoki. Di samping itu, kekerapan melakukan kemahiran juga dapat memberi ruang

kepada penilai bebas untuk membuat penilaian yang lebih tepat semasa ujian pra dan ujian pasca dijalankan.

Permainan hoki dipilih dalam kajian ini adalah disebabkan oleh kurikulum PJ tingkatan empat merangkumi tiga tunjang kemahiran permainan iaitu permainan hoki, takraw dan tenis. Kajian menunjukkan motivasi intrinsik murid tingkatan empat masih berada pada paras sederhana dalam ketiga-tiga permainan ini (Rengasamy et al., 2013a; Wee et al., 2014a, 2014b). Dalam ketiga permainan ini, hanya permainan hoki yang menggunakan kemahiran menyerang dan bertahan (*invasion games*), maka pengkaji memilih permainan hoki dalam kajian ini. Selain itu, pengkaji ingin melihat hasil pembelajaran secara holistik dalam kelas PJ (Balakrishnan, 2011; Wuest & Butcher, 2009).

Pengkaji menekankan aspek konstruktivisme murid kerana dalam Pengajaran *TGFU*, murid diberi peluang yang lebih untuk bermain dalam situasi sebenar berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Maka, Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan hasil pembelajaran yang efektif kepada murid (Balakrishnan, 2011; Chow et al., 2007; Rovegno & Dolly, 2006; Sanmuga, 2008; Webb & Pearson, 2008). Ini kerana murid dapat mempelajari sesuatu kemahiran berdasarkan kepada pengalaman yang diperoleh semasa program intervensi iaitu Pengajaran *TGFU* (Balakrishnan, 2011; Chow et al., 2007; Kirk & MacPhail, 2002).

Pengkaji memilih instrumen *Games Performance Assessment Instrument (GPAI)* (Giffin et al., 1997) untuk menilai aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan dan pelaksanaan kemahiran menggelecek hoki) dan kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan) murid. Ini kerana permainan hoki melibatkan pergerakan menyerang dan perlakuan bertahan dari serangan. Penilaian dibuat untuk melihat pencapaian keseluruhan permainan dan pelaksanaan kemahiran murid dalam permainan mini hoki.

Bagi aspek afektif, pengkaji menggunakan soal selidik *Situation Motivation Scale (SIMS)* (Blanchard, Maska, Vallerand, Sablonnie, & Provencher, 2007) untuk menilai persepsi motivasi intrinsik murid. Instrumen ini juga sesuai dijalankan terhadap subjek yang berumur 12 sehingga 18 tahun (Blanchard et al., 2007; Moreno, Gonzalez, Martin, & Cerrvello, 2010). Manakala instrumen *State Sports Confidence Inventory (SSCI)* (Vealey, 1986) pula digunakan untuk menilai persepsi keyakinan diri murid semasa melakukan kemahiran dalam permainan mini hoki.

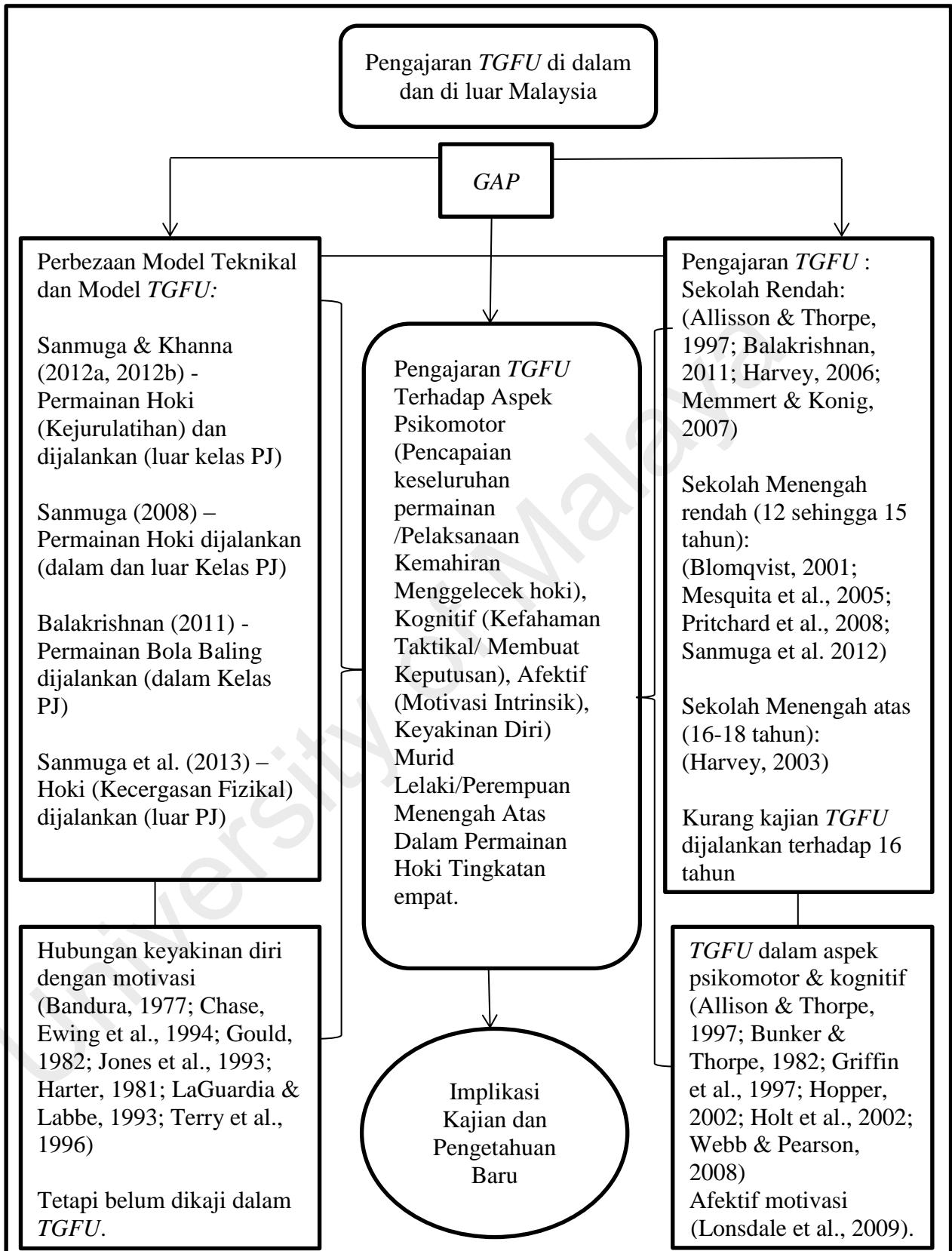
Pemilihan dua sekolah berasingan telah dipilih dalam kajian ini. Kumpulan (kawalan dan rawatan) setiap satu dari dua buah sekolah yang terdiri daripada lelaki dan perempuan menjalani program intervensi selama empat minggu. Inisiatif ini diambil kerana penglibatan dua buah sekolah membolehkan pengkaji melihat skop kajian yang lebih luas (Memmert & Konig, 2007). Gabungan dua kumpulan kawalan dan rawatan dari dua buah sekolah ini menambahkan kejituhan kajian dan dapatan kajian dapat digeneralisaskan kepada dua buah sekolah yang dipilih (Memmert & Konig, 2007). Kriteria pemilihan dua sekolah juga ditetapkan seperti sekolah mempunyai padang untuk kemudahan pengajaran permainan hoki. Di samping itu, dua sekolah yang dipilih juga mempunyai ciri-ciri yang hampir sama iaitu pencapaian sukan yang kurang memberangsangkan pada peringkat daerah khususnya dalam permainan hoki. Data dan maklumat setiap sekolah didapati dari PPD Segamat sebelum teknik pensampelan dilakukan.

Kerangka Jurang Kajian Di Luar dan Dalam Negara

Kerangka jurang kajian di luar dan dalam negara pada Rajah 1.1 menunjukkan keperluan untuk menjalankan kajian ini. Jika ditinjau dari sudut umur subjek, didapati masih terlalu kurang kajian yang dijalankan terhadap subjek yang berumur 16 tahun khususnya dalam kelas Pendidikan Jasmani (Harvey, 2003). Sebaliknya kajian sebelum ini tertumpu kepada subjek yang berumur kurang dari 15 tahun iaitu yang belajar di sekolah menengah rendah (Blomqvist, 2001; Mesquita et al., 2005; Pritchard et al., 2008; Sanmuga et al., 2012) dan sekolah rendah (Allisson & Thorpe, 1997; Balakrishnan, 2011; Harvey, 2006; Memmert & Konig, 2007).

Dari aspek permainan pula didapati kebanyakkan kajian menfokuskan permainan seperti bola sepak (Harvey, 2003), bola baling (Balakrishnan, 2011) dan hoki (Sanmuga et al., 2012; Sanmuga & Khanna, 2012a, 2012b; Sanmuga et al., 2013). Didapati hanya kajian berkaitan keberkesanan pengajaran bola baling sahaja yang dijalankan di kelas PJ sepenuhnya (Balakrishnan, 2011) manakala kajian lain banyak dijalankan di luar kelas PJ (Sanmuga, 2008; Sanmuga et al., 2012; Sanmuga & Khanna, 2012a, 2012b).

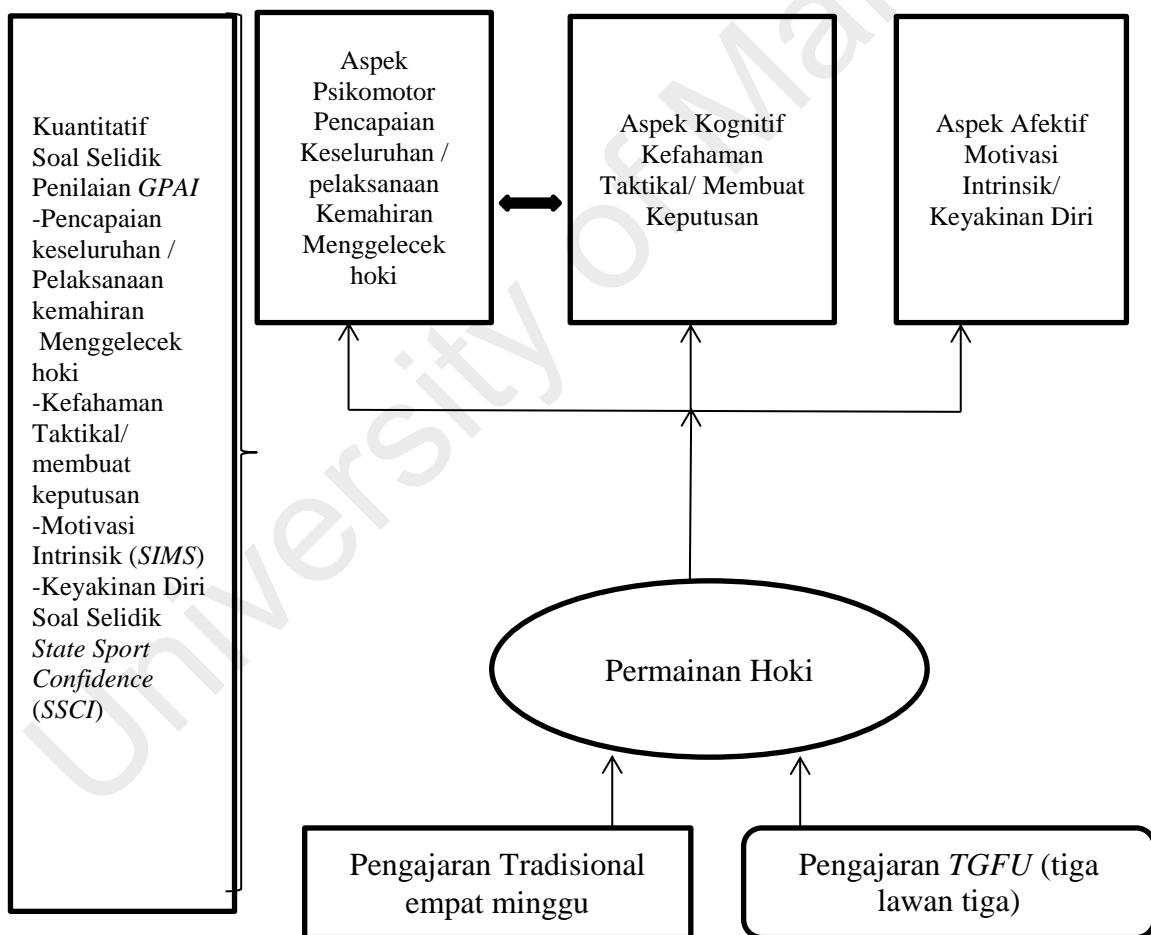
Pengajaran *TGFU* yang dijalankan banyak berfokus kepada aspek kognitif dan motivasi tetapi masih terlalu kurang dijalankan dalam hasil pembelajaran yang melibatkan ketiga-tiga aspek iaitu psikomotor, kognitif dan afektif (Balakrishnan, 2011). Kajian lampau juga menunjukkan aspek motivasi murid dengan keyakinan diri adalah berhubung kait dalam aspek afektif (Bandura, 1977; Chase, Ewing et al., 1994; Gould, 1982; Jones et al., 1993; Harter, 1981; LaGuardia & Labbe, 1993; Terry et al., 1996). Tetapi kajian yang melibatkan boleh ubah seperti keyakinan diri dalam Pengajaran *TGFU* adalah terlalu kurang di luar dan di dalam negara. Maka, kajian ini menfokuskan kesan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki.



Rajah 1.1. Kerangka Jurang Kajian di dalam dan luar Malaysia

Kerangka Konseptual Kajian

Kajian menunjukkan Teori Konstruktivisme dan Teori Keberkesan Diri dalam Pengajaran *TGFU* telah dijalankan oleh Balarishnan (2011) tetapi kajian beliau hanya tertumpu kepada murid lelaki yang berusia 10 tahun di sebuah sekolah rendah dalam permainan bola baling. Kajian ini dijalankan untuk melihat gabungan Teori Konstruktivisme, Teori Keberkesan Diri dan Teori Penentuan Diri yang dipandukan Teori Pembelajaran Thorndike dengan menggunakan pemerhatian bebas dan soal-selidik untuk melihat hasil pembelajaran dua model pengajaran seperti Rajah 1.2.



Rajah 1.2. Kerangka Konseptual Kajian

Kepentingan Kajian

Kajian kesan Pengajaran *TGFU* dengan Pengajaran Tradisional dapat memberi informasi tentang hasil pembelajaran dari aspek (a) psikomotor (pencapaian keseluruhan dan pelaksanaan kemahiran menggelecek), (b) kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan), (c) afektif (motivasi intrinsik dan keyakinan diri) murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki.

Informasi ini penting kerana dapat memberi panduan kepada guru PJ untuk merangka dan memilih strategi atau pedagogi yang lebih berkesan dalam proses pengajaran dan pembelajaran PJ berdasarkan kepada dapatan kajian. Informasi ini berperanan untuk menyumbang pengetahuan baru dalam bidang PJ kerana setakat ini masih terlalu kurang kajian emperikal membuktikan bahawa Pengajaran *TGFU* di dalam kelas PJ dapat meningkatkan keyakinan diri murid dalam permainan.

Hal ini penting kerana pedagogi yang memenuhi keperluan, citarasa dan minat murid dapat membantu meningkatkan motivasi penglibatan murid di dalam kelas PJ (Couturier, Chepkon, & Coughlin, 2005; Kamla, Davis-Brezette, & Larson, 2006; Kamtsios, 2010; Mowling, Eiler, Brock, & Rudisill, 2004; Sicilia, Moreno, & Y-Rojas, 2008; Theodorakis & Papaioannou, 1996; Wee et al., 2015b). Selain itu, dapatan kajian ini juga dapat membuktikan bahawa Pengajaran *TGFU* sesuai untuk diterapkan dan diimplementasikan terhadap murid tingkatan empat dalam permainan hoki. Kajian lepas telah membuktikan bahawa Pengajaran *TGFU* ini mampu untuk meningkatkan pencapaian yang signifikan dalam hasil pembelajaran murid sekolah (Balakrishnan, 2011; Bunker & Thorpe, 2010; Holt et al., 2002; Hopper, 2002; Rink, 2005; Sanmuga, 2008; Sanmuga et al, 2012; Sanmuga et al., 2013; Webb & Pearson, 2008; Wee et al., 2015b, 2015c). Implementasi ini penting kerana Konsep Kemahiran Berfikir Secara Kritis dan Kreatif (KBKK) amat ditekankan di dalam pembelajaran kelas PJ sejajar dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025.

Dapatan kajian juga memberi maklumat kepada murid berkaitan pencapaian hasil pembelajaran murid tingkatan empat dan motivasi dalam permainan mini hoki semasa mengikuti kelas PJ. Melalui Pengajaran *TGFU*, murid dapat mengetahui tahap keyakinan diri mereka semasa mengikuti kelas permainan hoki yang merupakan satu permainan yang agak sukar untuk dikuasai. Dapatan kajian ini dapat memberi informasi dan maklumat terkini kepada Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia dalam merancang program kurikulum pengajaran PJ. Hasil kajian yang peroleh juga dapat menambahkan lagi pengetahuan baru dalam bidang PJ.

Limitasi Kajian

Kajian ini melibatkan kajian kuantitatif yang berbentuk kuasai eksperimen. Oleh itu, terdapat beberapa batasan kajian yang tidak dapat dielakkan. Ini kerana teknik pensampelan *intact* telah digunakan dalam kajian ini. Dalam teknik pensampelan *intact*, murid tingkatan empat mungkin terdiri dari pelbagai variasi seperti tahap pembelajaran, kebolehan, sosio budaya, bangsa dan status sosioekonomi (SES) yang berbeza (Chua, 2014).

Keputusan dan dapatan kajian yang diperoleh tidak dapat digeneralisasikan kepada keseluruhan tingkatan empat di sekolah menengah di daerah Segamat, Johor, Malaysia. Dapatan kajian hanya dapat digeneralisasikan kepada murid tingkatan empat dari dua buah sekolah yang terpilih dalam kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan sahaja (Memmert & Konig, 2008).

Di samping itu, pengkaji juga tidak dapat mengawal sepenuhnya aktiviti luar murid selepas waktu sekolah, pergaulan semasa kumpulan dibentuk ketika proses pengajaran dan pembelajaran dijalankan, watak guru dan sikap murid terhadap kelas PJ, faktor seperti sikap dan emosi subjek semasa menjawab soalan soal-selidik yang

dikemukakan. Ini kerana sikap, kejujuran, tahap kefahaman, kerjasama dan emosi subjek mempengaruhi keputusan kajian.

Selain itu, pengaruh dan kesungguhan guru PJ yang terlibat dalam kajian ini juga menyumbang kepada daptan hasil kajian. Kajian ini tidak mengambil kira faktor seperti status ekonomi, tahap kecergasan responden semasa kajian dijalankan, pengalaman sedia ada murid, pengaruh ibu-bapa dan sosio budaya subjek yang terlibat. Pengkaji mengandaikan bahawa guru dan subjek yang dipilih dalam kajian ini memberi kerjasama dan komitmen yang baik, jujur serta ikhlas sepanjang kajian. Ini kerana arahan dan prosedur kajian telah diterangkan sebelum kajian bermula untuk memastikan daptan kajian yang baik dapat peroleh dari kumpulan subjek yang terpilih dalam kumpulan kawalan dan rawatan.

Dalam kajian ini, pengkaji hanya melihat kepada kesan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran murid tingkatan empat di antara kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dan tidak melihat kepada aspek perbezaan jantina (Digelidis, Karageorghis, Papapavlou, & Papaioannau, 2014). Dalam aspek penilaian instrumen *GPAI* pengkaji telah menetapkan untuk melihat pencapaian murid dalam mini permainan hoki (*on-the-ball* dan *off-the-ball*) seperti yang dicadangkan oleh Gutierrez et al. (2014). Manakala bagi instrumen *SIMS*, pengkaji membincangkan domain motivasi intrinsik dengan lebih lanjut berbanding dengan domain pengenalpastian pengaruh, domain pengaruh luaran dan motivasi tidak berubah (Sanchez-Oliva, Sanchez-Miquel, Leo, Kinnafick, & Garcia-Calvo, 2014).

Definisi Istilah

Kajian keberkesanan Pengajaran *TGFU* selama empat minggu dijalankan terhadap murid lelaki dan perempuan tingkatan empat dalam permainan hoki di dua buah sekolah menengah kebangsaan di Segamat, Johor. Berikut adalah beberapa definisi operasional dalam kajian ini:

Kemahiran Permainan Hoki

Permainan hoki adalah sebahagian daripada Kurikulum PJ Tingkatan Empat yang wajib diikuti oleh semua murid tingkatan empat di sekolah Malaysia (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2002). Dalam konteks kajian ini, kemahiran dalam permainan hoki meliputi kemahiran menggelecek bola, menolak, menahan, memukul, menampang, menguis, mencedok dan menjaga gol. Di samping itu, undang-undang dan peraturan permainan hoki juga dibincangkan semasa melaksanakan kemahiran hoki.

Pengajaran *TGFU*

Pengajaran *TGFU* adalah konsep pengajaran permainan untuk kefahaman dan menarik minat murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ (Bunker & Thorpe, 2010, 1982). Konsep pengajaran permainan ini berkait rapat dengan pemikiran murid dalam Pembelajaran Konstruktivisme seperti kefahaman taktikal dan kemahiran membuat keputusan dalam permainan mini hoki (Griffin & Patton, 2005).

Pengajaran Tradisional

Pengajaran Tradisional adalah pengajaran berstruktur dan berpusatkan kepada guru yang menekan kepada teknik kemahiran dalam pengajaran permainan hoki (Rink, 2010).

Hasil Pembelajaran

Hasil pembelajaran diukur dari segi pencapaian murid (Melograno, 1996). Dalam kajian ini, hasil pembelajaran yang diukur ialah dari aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan permainan dan pelaksanaan kemahiran menggelecek hoki), aspek kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan) dan afektif (motivasi intrinsik) serta keyakinan diri murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki.

Psikomotor (Pencapaian Keseluruhan Permainan Hoki)

Pencapaian keseluruhan permainan diukur dari permainan mini hoki. Komponen yang diukur merangkumi asas (*base*), menyesuaikan (*adjust*), membuat keputusan (*decision making*), pelaksanaan kemahiran (*skill execution*), sokongan (*support*), menghadang (*cover*) dan mengawasi (*guard*) (Griffin *et al.*, 1997).

Psikomotor (Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek)

Dalam konteks PJ, psikomotor merujuk kepada lakuhan motor yang dapat dilihat dan diukur. Dalam konteks kajian ini, kemahiran menggelecek hoki dilakukan secara berselang-seli melepas pihak lawan dalam permainan mini hoki (Memmert & Harvey, 2008).

Kognitif (Kefahaman Taktikal)

Kemahiran taktikal merujuk kepada komponen seperti menyesuaikan (*adjust*), sokongan (*support*), melindungi (*cover*) dan mengawasi (*guard*) (Mitcell *et al.*, 2006). Kesemua komponen dalam kemahiran taktikal ini dinilai dalam permainan mini hoki.

Kognitif (Kemahiran Membuat Keputusan)

Kemahiran ini melibatkan proses pembelajaran konstruktivisme iaitu murid belajar melalui kefahaman sedia ada dan pengalaman baru (Rovegno & Dolly, 2006) yang dipelajari dalam permainan mini hoki. Kemahiran ini melibatkan proses untuk murid membuat keputusan dalam permainan mini hoki.

Afektif (Motivasi Intrinsik)

Motivasi intrinsik adalah elemen penting untuk mencapai matlamat dan objektif PJ (Alderman, Beighle, & Pangrazi, 2006). Dalam kajian ini, motivasi intrinsik merujuk kepada keinginan murid untuk melakukan kemahiran dalam permainan hoki tanpa paksaan.

Afektif (Keyakinan Diri)

Keyakinan diri didefinisikan sebagai kepercayaan seseorang terhadap kebolehan diri sendiri untuk melakukan sesuatu kemahiran (Vaeley, 1986). Dalam kajian ini, keyakinan diri merujuk kepada kepercayaan murid untuk melakukan kemahiran dari aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan dan pelaksanaan menggelecek hoki), kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan) dalam permainan mini hoki.

Rumusan

Pengajaran Tradisional dan Pengajaran *TGFU* telah dibincangkan dalam bahagian ini. Kajian lepas melaporkan kebanyakan pengajaran yang dijalankan oleh guru PJ sekolah menengah adalah pengajaran berpusatkan kepada guru. Keberkesanan Pengajaran Tradisional dan Pengajaran *TGFU* perlu dijalankan untuk melihat kesannya terhadap meningkatkan hasil pembelajaran murid tingkatan empat dari aspek psikomotor (capaian keseluruhan dan pelaksanaan kemahiran menggelecek), kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan) dan afektif (motivasi intrinsik dan keyakinan diri). Hasil dapatan kajian iaitu pengetahuan baru dapat memberi implikasi yang sangat penting dari aspek teori dan praktis dalam Pendidikan Jasmani.

BAB 2

SOROTAN KAJIAN

Pengenalan

Bab ini menerangkan teori, aplikasi teori, kerangka konseptual kajian dan sorotan kajian yang berkaitan. Kajian keberkesanan Pengajaran *TGFU* dalam permainan hoki selama empat minggu dijalankan terhadap murid lelaki dan perempuan tingkatan empat. Kajian kuantitatif ini juga telah dijalankan di dua buah sekolah menengah kebangsaan di daerah Segamat, Johor.

Kerangka Teori

Secara dasarnya, kajian ini melibatkan tiga teori asas iaitu Teori Pembelajaran Konstruktivisme (Piaget, 1973), Teori Penentuan Diri (Deci & Ryan, 2000, 1985) dan Teori Keberkesanan Diri (Bandura, 1977). Teori Pembelajaran Konstruktivisme (Piaget, 1973) digunakan untuk membincangkan tentang pemprosesan kognitif yang berlaku semasa proses pembelajaran. Teori Penentuan Diri (Deci & Ryan, 2000, 1985) pula digunakan dalam melihat aspek afektif iaitu motivasi intrinsik murid. Manakala Teori Keberkesanan Diri (Bandura, 1977) digunakan untuk melihat keyakinan diri murid untuk melakukan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki.

Dalam konteks kajian ini, Teori Pembelajaran Konstruktivisme menjadi tunggak utama manakala Teori Penentuan Diri dan Teori Keberkesanan Diri pula sebagai sokongan. Dalam PJ, Teori Pembelajaran Konstruktivisme merangkumi dua aspek iaitu kognitif dan psikomotor (Griffin et al., 1997). Murid memerlukan pemprosesan kognitif untuk melakukan sesuatu kemahiran (psikomotor). Jika kedua-dua aspek (psikomotor dan kognitif) ini berjaya dilakukan oleh murid, maka motivasi murid telah meningkat.

Semasa murid melakukan ulangan dalam aktiviti permainan situasi sebenar, maka keyakinan diri murid meningkat kerana murid berjaya untuk melakukannya.

Teori Pembelajaran Konstruktivisme (*Constructivisme Learning Theory*)

Teori Pembelajaran Konstruktivisme pada Rajah 2.1 diperkenalkan oleh Piaget (1973). Jean Piaget telah dilahirkan di Nauchatel, Switzerland pada 9 Ogos 1986. Beliau merupakan pakar psikologi dari Swiss yang banyak menyumbangkan idea dalam bidang psikologi. Pada asasnya beliau tidak berminat untuk melihat hasil jawapan yang diberikan oleh individu tetapi berminat untuk melihat pola-pola perlakuan yang ditunjukkan oleh individu apabila memberi jawapan yang salah. Pada pandangan beliau, pola-pola ini memberi petunjuk berkaitan pengetahuan tentang bagaimana proses pembentukan pemikiran berkembang dalam kalangan individu. Dengan itu, teori Piaget (1973) memfokuskan kepada perkembangan kognitif individu iaitu pemprosesan kognitif.

Piaget (1973) dalam Teori Pembelajaran Konstruktivisme menekankan pemprosesan kognitif individu berhubung dengan fungsi maklumat yang diperoleh dari persekitaran seperti pengalaman, pengaruh sosial dan maklumat fisiologi. Sumber ini biasanya diperoleh melalui pengalaman dan pemerhatian secara realiti yang dilalui individu semasa menjalani aktiviti pembelajaran (Von Glaserfield, 1995). Pengalaman dan pemerhatian realiti yang dilalui individu semasa proses pembelajaran ini diasimilasikan ke dalam pemprosesan kognitif sedia.

Asimilasi merujuk kepada proses individu menyesuaikan informasi ke dalam pengetahuan sedia ada. Informasi iaitu pengalaman atau realiti yang diterima individu diintegrasikan ke dalam pengetahuan sedia ada dan proses ini berlaku secara berterusan. Dalam proses asimilasi, informasi yang diterima individu adalah penyesuaian kepada

pengetahuan sedia ada. Apabila informasi baru yang diterima individu tidak dapat disesuaikan dengan pengetahuan sedia ada maka proses akomodasi berlaku.

Akomodasi berlaku apabila struktur kognitif individu mengalami perubahan. Ini bermaksud akomodasi berfungsi apabila informasi baru tidak dapat mengasimilasikan dengan pengetahuan sedia ada dalam perolehan kognitif individu tersebut. Jean Piaget (1973) menyatakan peringkat ini adalah suatu proses pembelajaran yang berlaku pada individu tersebut. Proses pembelajaran ini memerlukan individu melakukan sesuatu kemahiran secara berulang kali untuk membolehkan adaptasi berlaku.

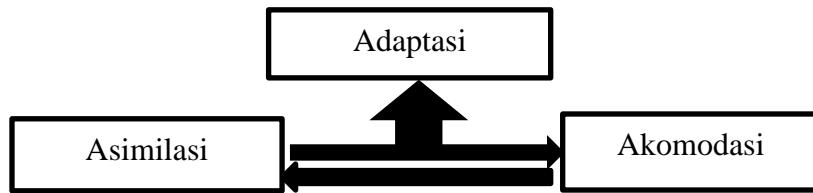
Adaptasi merupakan satu keadaan iaitu wujud interaksi atau keseimbangan antara akomodasi dengan asimilasi untuk menyesuaikan diri dengan persekitaran baru. Keadaan keseimbangan ini wujud apabila individu mempunyai kecenderungan secara semula jadi untuk mencipta hubungan yang dipelajari dengan kehendak persekitaran baru. Individu dapat melakukan kemahiran yang dipelajari kerana informasi baru telah disesuaikan dengan pengetahuan sedia ada dan membentuk skema dalam perolehan kognitif. Skema merujuk kepada potensi am iaitu binaan asas yang terbentuk dalam pemprosesan kognitif yang melibatkan urutan peristiwa hasil dari proses pembelajaran. Proses skema yang dibina oleh individu perlu aktif dan berterusan melalui aktiviti yang aktif dan dilakukan secara berulang-kali.

Dalam konteks kajian ini, persekitaran iaitu pengalaman dan realiti diterima oleh murid tingkatan empat adalah kemahiran menggelecek hoki dalam permainan mini hoki. Sebagai contohnya, pengalaman dan realiti yang diterima oleh murid tingkatan empat adalah kemahiran menggelecek bola hoki melewati rakan sepasukan dalam permainan mini hoki. Pengetahuan sedia ada pada murid tingkatan empat dalam kemahiran menggelecek hoki diterima di sekolah rendah secara formal. Pengetahuan sedia ada pada murid tingkatan empat adalah teknik pegangan kayu hoki untuk menggelecek bola hoki. Pengajaran aktif berlaku dalam Pengajaran *TGFU*. Murid

membuat kemahiran menggelecek melepas rakan dalam kumpulan kecil iaitu permainan mini hoki. Murid dapat melakukannya apabila ditunjukkan oleh guru kerana informasi yang diterima dapat disesuaikan dengan pengetahuan sedia ada yang diterima semasa di sekolah rendah. Proses asimilasi berlaku pada murid apabila informasi yang diterima diasimilasikan ke dalam pengetahuan sedia ada.

Sekiranya guru bertindak membetulkan teknik pada sudut kayu hoki yang dipegang murid semasa mini permainan, perubahan dari sudut kayu hoki adalah informasi baru yang diterima murid. Pada peringkat ini, proses akomodasi berlaku. Perbezaan sudut pada kayu hoki yang dipegang murid diakomodasikan murid supaya informasi baru dapat dilakukan dengan betul. Ulangan lakukan menggelecek hoki menggunakan sudut pada kayu membolehkan interaksi antara informasi baru dengan persekitaran dan membolehkan murid mengadaptasikan perubahan sudut pada kayu hoki berkenaan. Setelah melakukan dengan betul secara berulang kali. Murid dapat mengadaptasikan perubahan sudut pada pegangan kayu hoki. Ini bermakna skema telah terbentuk dalam pengetahuan sedia ada murid.

Pengajaran konstruktivisme adalah pendekatan holistik untuk murid pada masa kini kerana memberi tumpuan dalam hasil kognitif murid (Rink, 2001) dan membuat keputusan dalam permainan (Kirk & MacPhail, 2002; Webb & Pearson, 2008; Adam, 2013). Ini kerana murid menyusun dan memproses maklumat baru berdasarkan kepada pendidikan formal dan pendidikan informal (Piaget, 1973). Pengalaman yang diperoleh murid semasa dalam permainan sebenar memberi kekalan dalam pemprosesan kognitif murid dalam permainan di dalam kelas PJ (Kirk & MacPhail, 2002).



Rajah 2.1. Teori Pembelajaran Konstruktivisme (Piaget 1973)

Teori Penentuan Diri (*Self Determination Theory*)

Edward Deci dan Richard Ryan (2000, 1985) adalah pengasas Teori Penentuan Diri. Teori ini memberi tumpuan kepada persekitaran yang menggalakkan atau melemahkan motivasi intrinsik individu melalui pengaruh keupayaan dan autonomi. Deci dan Ryan (2000, 1985) menjelaskan lokus dalaman iaitu punca dan akibat yang mengarahkan individu melakukan sesuatu seperti minat dan keseronokan. Sekiranya individu mengamalkan lokus luaran, maka tingkah laku individu dipengaruhi oleh faktor-faktor persekitaran luar seperti interpersonal (ganjaran, tingkah laku jurulatih) yang boleh menjelaskan motivasi intrinsik individu.

Perilaku individu meningkat sekiranya individu memiliki tiga komponen iaitu kompetensi, autonomi dan berkaitan dengan kejayaan dalam sosial (Chatzisarantis, Biddle, & Meek, 1997; Deci & Ryan, 2000, 1985; Weinberg & Gould, 2011, 2007, 2003, 1999, 1995; Weinberg, Butt, & Claytor, 2011). Pertama adalah kompetensi individu terhadap aktiviti yang diceburinya. Sekiranya kompetensi individu terhadap aktiviti yang diceburinya tinggi maka individu mempunyai motivasi yang tinggi untuk melakukannya. Yang kedua adalah autonomi, individu perlu diberi pilihan untuk membuat keputusan dalam aktiviti yang dipilihnya. Pilihan yang diberikan kepada individu meningkatkan motivasi untuk melakukan aktiviti yang dipilihnya. Komponen ketiga adalah berkaitan dengan kejayaan dalam sosial. Sekiranya, individu tersebut

pernah berjaya melakukan sesuatu yang boleh dibanggakan, maka motivasi individu terus meningkat untuk melakukan aktiviti tersebut.

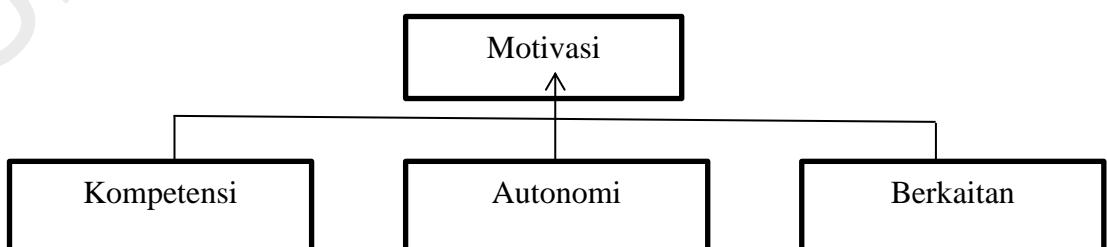
Dalam konteks kajian ini, sebagai contohnya kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki, murid tingkatan empat dikehendaki melakukan kemahiran menggelecek melepas sasaran dalam permainan kecil (tiga lawan tiga) dalam masa yang ditetapkan oleh guru. Tahap cabaran ini menjadikan kompetensi murid tinggi untuk melakukannya (Deci & Ryan, 2000, 1985; Weinberg & Gould, 2011; Weinberg et al., 2011). Murid yang mengikuti kelas Pengajaran *TGFU* melakukan aktiviti menggelecek hoki secara berulang-ulang. Ulangan pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki meningkatkan kompetensi murid dan seterusnya meningkatkan motivasi murid untuk melakukannya (Burton, Pickering, Weinberg, Yukelson, & Weigand, 2010; Deci & Ryan, 2000, 1985; Weinberg & Gould, 2011; Weinberg , 2010; Weinberg et al., 2011; Weinberg & Butt, 2011; Weinberg, Butt, & Culp, 2011).

Komponen kedua adalah autonomi yang ada pada murid semasa mengikuti kelas PJ. Pengajaran *TGFU* merupakan pengajaran berpusatkan murid. Murid diberi pilihan untuk memilih rakan pasukan sendiri dan melakukan kemahiran dalam situasi sebenar permainan mini hoki. Autonomi atau pilihan yang ada pada murid ini memberi peluang untuk murid melakukan kemahiran bersama rakan yang dipilihnya tanpa dikongkong sepenuhnya oleh guru. Guru PJ hanya bertindak untuk memperbetulkan kemahiran semasa proses pengajaran permainan hoki. Autonomi atau pilihan memberi ruang kepada murid merasakan mereka adalah sebahagian dalam aktiviti pelaksanaan pengajaran (Weinberg & Gould, 2011; Weinberg & Butt, 2011; Weinberg et al., 2011). Autonomi ini juga memberi keseronokan kepada murid semasa melaksanakan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki (Deci & Ryan, 2000, 1985;

Weinberg, 2011; Weinberg et al., 2011). Ini dapat meningkatkan motivasi murid untuk melakukan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki.

Komponen ketiga adalah berkaitan perasaan kejayaan dalam sosial. Dalam Pengajaran *TGFU*, murid tingkatan empat mendapat pendedahan merasai situasi sebenar dalam permainan mini hoki. Semasa mengikuti Pengajaran *TGFU* iaitu permainan mini hoki, peluang untuk murid menunjukkan kemahiran menggelecek adalah lebih tinggi. Sekiranya murid pernah berjaya melakukan kemahiran seperti dapat menggelecek melepas rakan dalam permainan hoki, maka motivasi murid untuk melakukan kemahiran tersebut adalah tinggi.

Kajian penglibatan murid dalam sukan dan PJ banyak menggunakan Teori Penentuan Diri (Deci & Ryan, 2000, 1985; Weinberg & Gould, 2011; Weinberg et al., 2011) untuk melihat tahap motivasi yang ada pada murid semasa mengikuti sesuatu program (Bycura & Dart, 2001; Griffin & Maina, 2002; Mckenzie, 2007; Ntoumanis, 2005, 2001a, 2001b; Ntoumanis & Standage, 2009; Piipari, Watt, Jaakkola, Liukkonen, & Nurmi, 2009). Motivasi penglibatan murid dalam kelas pengajaran PJ memberi kesan kepada penyertaan murid dalam permainan pada masa akan datang (Piipari et al., 2009). Justeru, adalah penting untuk melihat motivasi intrinsik (Afektif) murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki.



Rajah 2.2. Teori Penentuan Diri (Deci & Ryan, 2000, 1985)

Teori Keberkesanan Diri (*Self Efficacy Theory*)

Teori Keberkesanan Diri diperkenalkan oleh Bandura (1977). Bandura telah merujuk Keberkesanan Diri (*Self-efficacy*) sebagai keyakinan diri. Teori Keberkesanan Diri Bandura (1986, 1977) dapat mempengaruhi tingkah laku individu sekiranya individu berjaya melakukan sesuatu tugas yang diberikan kepadanya. Bandura juga menjelaskan keberkesanan diri individu boleh mempengaruhi tingkah laku sekiranya individu dapat melakukan tugas yang betul dan mendorong individu untuk melaksanakannya.

Bandura (1986) telah mengutarakan empat faktor yang mempengaruhi keberkesanan diri iaitu pujukan lisan, fisiologi individu, pencapaian dalam prestasi dan pengalaman pembelajaran. Pujukan lisan adalah mengarah cadangan atau kenyataan terhadap individu dengan niat untuk meyakinkan mereka untuk berjaya melakukan sesuatu tugas (Bandura, 1986; Cox, 2002; Lavallee, Kremer, Moran, & Williams, 2004; Vealey, 2009). Kaedah pujukan lisan digunakan dengan meluas kerana mudah dilaksanakan dan sentiasa tersedia (Cox, 2002; Lavallee et al., 2004; Vealey, 2009). Percakapan semangat (*pep talk*) adalah bentuk pujukan lisan yang sering digunakan untuk meningkatkan keberkesanan diri (Feltz, 1988; Lavallee et al., 2004; Vealey, 2009).

Fisiologikal individu adalah faktor kedua yang mempengaruhi keberkesanan diri individu. Individu menggunakan tafsiran fisiologi untuk menilai keupayaan mereka (Bandura, 1986). Tanda-tanda fisiologi tekanan seperti peningkatan denyutan jantung, pernafasan, ketegangan otot, dan kurang selesa (Weinberg, 2011, 1999) dilihat sebagai tanda-tanda takut, lemah, gementar. Keadaan ini disebabkan hormon adrenalina dirembeskan dan menyebabkan otot dan minda individu menjadi tegang (Amoroso, 1991). Kebimbangan dan ketakutan dihadapi individu menyebabkan keberkesanan

dirinya berkurangan terutamanya ketika pertandingan (Lavallec et al., 2004; Matheson & Mathes, 1991; Vealey, 2009).

Bandura (1986, 1977) juga menjelaskan pencapaian prestasi dikenali sebagai penguasaan pengalaman individu tertentu. Pengalaman kejayaan lampau meningkatkan jangkaan keberkesanan individu manakala kegagalan pula merendahkan jangkaan keberkesanan diri individu (Bandura, 1986, 1977). Apabila individu pernah mencapai kejayaan, mereka berasa lebih yakin untuk mengulangi kejayaan tersebut. Ini kerana keyakinan diri dibina atas pengetahuan atau pengalaman, lalu membentuk visualisasi kejayaan di kecapi oleh individu tersebut (Laquinta, 1987; Vealey, 2009; Weinberg, 2010).

Pengalaman pembelajaran merujuk kepada *role model* dalam pembelajaran individu (Bandura 1986; Weinberg, 2010). Sekiranya *role model* yang diperhatikan individu boleh melakukan kemahiran, maka individu tersebut merasakan dia juga mampu untuk melakukan (Bandura 1986). *Role model* secara langsung seperti video permainan yang diperhatikan individu mampu untuk meningkatkan keberkesanan dirinya (Feltz, Landers, & Raeder, 1979; Rothstein & Arnold, 1976; Vealey, 2009; Weinberg, 2011, 2010).

Keempat-empat faktor ini merangkumi pelbagai faktor iaitu diri sendiri, peranan rakan sebaya, guru dan persekitaran yang mempengaruhi individu kepada jangkaan keberkesanan diri (Bandura, 1977, 1986; Vealey, 2009; Weinberg, 2010). Sekiranya keempat-empat sumber yang diterima individu menunjukkan jangkaan keberkesanan yang tinggi, maka pencapaian atau prestasi individu tersebut meningkat (Vealey, 2009). Ini bererti keyakinan diri individu untuk melakukan sesuatu kemahiran adalah lebih tinggi. Keadaan ini disebabkan individu tersebut dapat memberi kata-kata semangat untuk dirinya supaya tidak rasa gementar atau takut. Pengalaman yang pernah dirasainya sebelum ini dapat membantu untuk meyakinkan diri individu tersebut

bahawa dia mampu untuk melakukannya. *Role model* yang pernah diperhatikan oleh individu tersebut telah membentuk satu visualisasi secara tidak langsung semasa melakukan kemahiran.

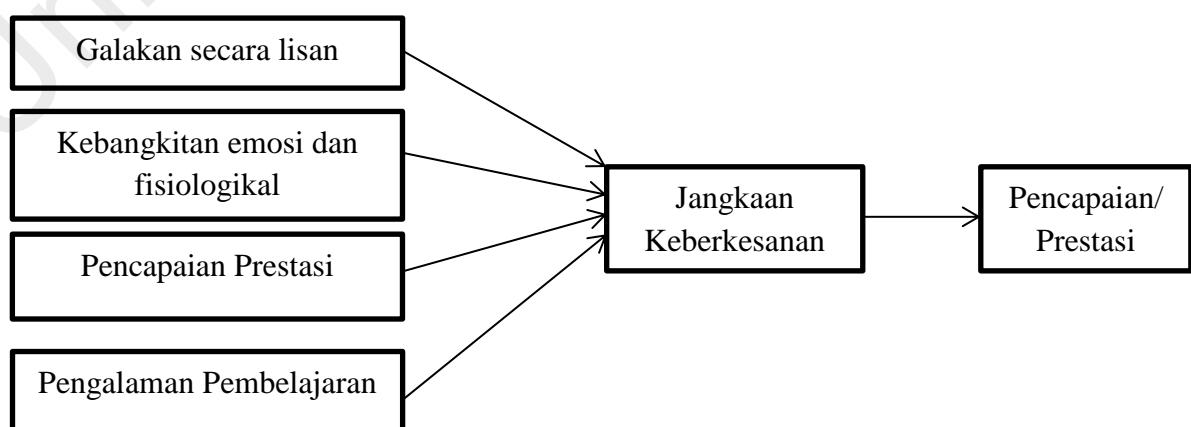
Dalam konteks kajian ini, galakan lisan yang diterima murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki semasa mengikuti Pengajaran *TGFU* adalah seperti “syabas”, “bagus”, “teruskan”, “boleh” dan sebagainya. Galakan lisan ini diberikan oleh guru PJ dalam permainan mini hoki. Galakan lisan adalah rangsangan yang diperlukan murid tingkatan empat untuk melakukan pelaksanaan kemahiran menggelecek, kefahaman taktikal (kefahaman taktikal dan membuat keputusan) dan memotivasiikan murid untuk melaksanakan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki.

Galakan lisan dapat membantu membina keyakinan diri murid tingkatan empat dalam pengajaran dan pembelajaran (Vealey, 2009; Weinberg, 2010). Rakan sepasukan juga berperanan dalam memberi galakan lisan kepada rakannya semasa mengikuti Pengajaran *TGFU*. Semasa mengikuti Pengajaran *TGFU*, murid diberi autonomi untuk memilih ahli kumpulan dan melakukan aktiviti permainan hoki. Keadaan ini memberi keseronokan kepada murid tingkatan empat kerana dapat melakukan permainan tanpa sekatan atau berperingkat.

Keseronokan yang dirasai murid tingkatan empat memberi keselesaan dari aspek psikologi dan fizikal kerana dapat melakukan kemahiran tanpa tekanan (Vealey, 2009; Wee et al., 2013a; Wee et al., 2014a; Wee et al., 2014b; Weinberg, 2010) berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Keseronokan bermain tanpa tekanan dapat meminimumkan kebimbangan murid ketika melakukan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki. Kurangnya kebimbangan dan tekanan telah memberi keupayaan murid tingkatan empat untuk melakukan dengan lebih baik dan seterusnya meningkatkan keyakinan diri murid tingkatan empat dalam melakukan pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki.

Pengajaran *TGFU* memberi lebih pengalaman kepada murid tingkatan empat berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Ini kerana Pengajaran Tradisional hanya memperuntukkan masa 10 minit sahaja untuk aktiviti permainan kecil iaitu sebelum sesi pengajaran berakhir. Dalam Pengajaran *TGFU*, murid tingkatan empat lebih aktif melakukan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki. Apabila murid tingkatan empat aktif dalam permainan kecil, peluang untuk mencapai kejayaan adalah lebih tinggi. Sebagai contohnya, apabila murid dapat menggelecek bola hoki melepas dua orang dari pihak lawan, maka murid mempunyai keyakinan diri yang tinggi untuk melakukan kemahiran menggelecek secara berulang-kali. Ini kerana dalam pengetahuan murid telah terbentuk satu visualisasi (Vealey, 2009; Weinberg, 2010) tentang kejayaan menggelecek bola hoki melepas dua orang pihak lawan.

Dalam Pengajaran *TGFU*, murid tingkatan empat mendapat banyak peluang untuk melakukan kemahiran semasa dalam permainan mini hoki. Ini bererti peluang untuk murid tingkatan empat melihat rakan sepasukan atau dari pihak lawan melakukan kemahiran dengan lebih kerap. Pemerhatian realiti iaitu situasi sebenar dalam permainan mini hoki telah memberi pengalaman kepada murid tingkatan empat untuk meniru kemahiran menggelecek seperti rakannya sekiranya rakannya berjaya menggelecek dengan baik (Vealey, 2009; Weinberg, 2010).



Rajah 2.3. Teori Keberkesanan Diri Bandura (1977)

Hasil perbincangan teori dalam Pengajaran *TGFU*, pengkaji telah mengadaptasikan teori utama iaitu Teori Konstruktivisme, Teori Keberkesanan Diri dan Teori Penentuan Diri dalam Model Pengajaran *TGFU* yang dipandukan dengan Teori Pembelajaran Thorndike seperti yang ditunjukkan pada Rajah 2.4. Dalam kajian ini murid tingkatan empat di dua buah sekolah menengah di daerah Segamat, Johor, Malaysia telah mengikuti Pengajaran Tradisional atau Program intervensi iaitu Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki selama empat minggu. Dalam Teori Pembelajaran Thorndike, terdapat tiga Hukum yang diketengahkan dalam kelas PJ iaitu Hukum Kesediaan, Hukum Latihan dan Hukum Kesan (Thorndike, 1932).

Hukum Kesediaan merujuk kepada kesediaan murid tingkatan empat yang mengikuti Pengajaran Tradisional atau Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki (Thorndike, 1932). Apabila murid bersedia untuk menerima input atau stimulus, maka penerimaan input tersebut akan menjadi lebih mudah dan cepat. Apabila murid berada dalam keadaan kesediaan yang baik maka, Hukum Latihan iaitu pengulangan stimulus atau input yang diberikan akan bertindak balas dengan lebih baik (Thorndike, 1932). Pengulangan stimulus ini akan mengukuhkan kemahiran murid dalam melakukan aktiviti kemahiran dalam permainan mini hoki. Apabila murid telah berulang kali melakukan stimulus yang sama, maka Hukum Kesan akan berlaku iaitu murid berasa selesa dalam pemainan mini hoki (Thorndike, 1932). Apabila timbulnya keselesaan pada murid berkenaan dalam permainan mini hoki maka murid tersebut akan dapat melakukan kemahiran dalam permainan mini hoki dengan baik. Dalam konteks kajian ini, masa yang diperuntukkan kepada dua model pengajaran adalah sama. Yang membezakan antara pengajaran yang dibincangkan adalah berapa banyak ulangan atau murid dapat melakukan kemahiran dalam permainan mini hoki. Proses yang berlaku dalam dua model ini adalah sama dalam permainan mini hoki.

Dalam aspek kajian ini akan membincangkan proses pengajaran *TGFU* sebagai program intervensi dalam meningkatkan hasil pembelajaran murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Dalam aspek Teori Pembelajaran Konstruktivisme, murid tingkatan empat mengikuti Pengajaran *TGFU* didedahkan kepada persekitaran seperti pembelajaran baru. Pembelajaran baru ini boleh diperoleh dari pengalaman dan realiti yang diterima murid. Sebagai contohnya, kemahiran menggelecek hoki dan pengetahuan sedia ada murid diterima semasa di sekolah rendah. Pengetahuan sedia ada pada murid tingkatan empat adalah teknik pegangan kayu hoki untuk menggelecek bola hoki. Semasa Pengajaran *TGFU* dalam mini kumpulan, murid telah membuat kemahiran menggelecek melepassi rakan sepasukan. Murid dapat melakukannya apabila ditunjukkan oleh guru kerana murid dapat mengasimilasikan informasi yang diberikan oleh guru dengan pengetahuan yang diterima semasa sekolah rendah.

Sekiranya guru atau rakan sepasukannya bertindak membentulkan sudut kayu hoki yang dipegang murid, pembetulan dari sudut kayu hoki adalah informasi baru yang diterima murid. Informasi baru yang diajar ini diasimilasikan ke dalam pengetahuan sedia ada. Sekiranya murid tidak dapat mengasimilasikan perbezaan sudut tersebut, maka proses akomodasi berlaku. Perbezaan sudut pada kayu hoki yang dipegang murid diakomodasikan supaya interaksi antara informasi baru dengan pengetahuan sedia ada berlaku dan seterusnya adaptasi untuk membentuk skema yang telah dipelajari.

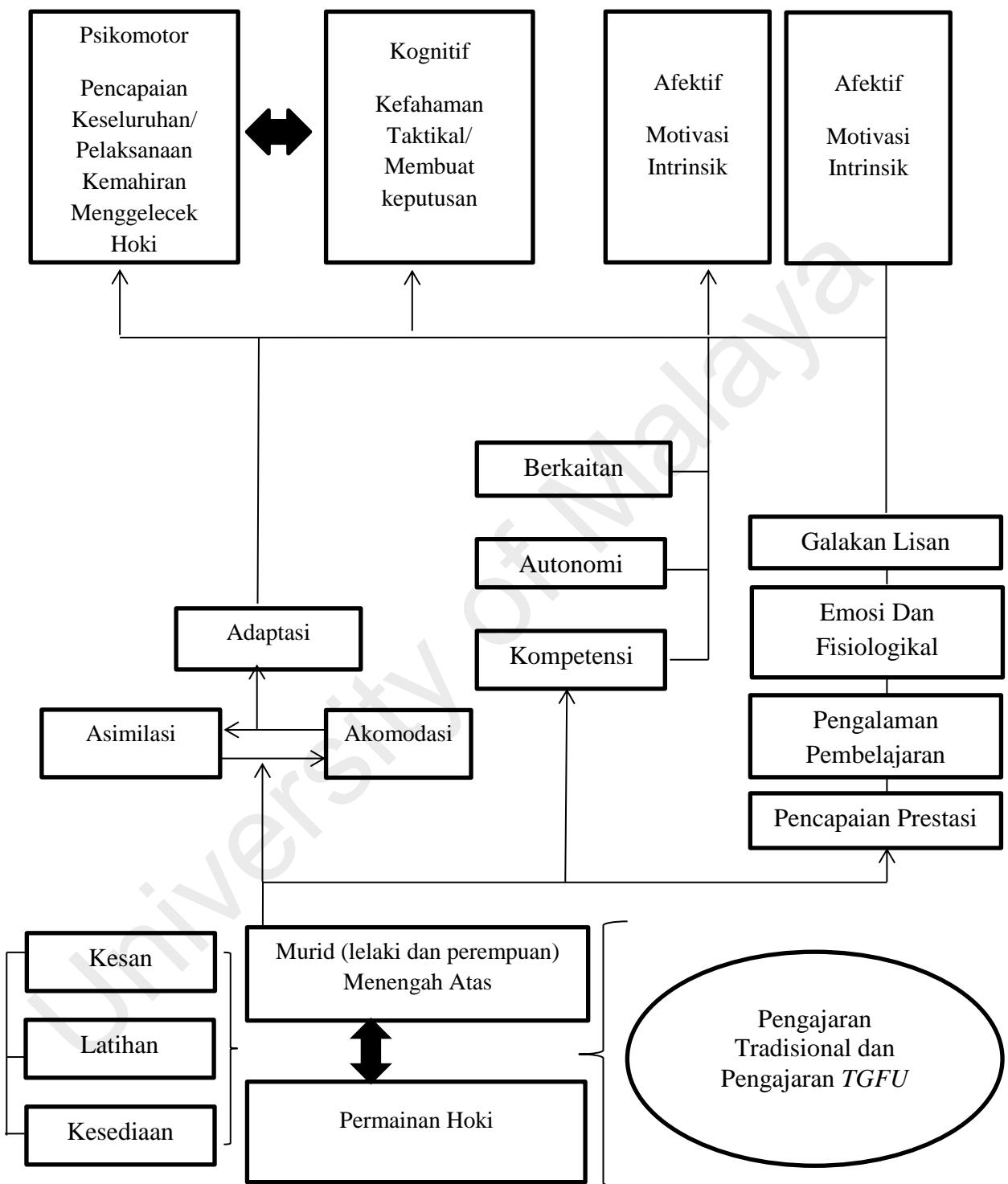
Dalam permainan mini hoki, murid belajar untuk membuat kemahiran teknik dan taktikal dengan tepat bersama rakan sepasukan. Penguasaan dari segi kemahiran teknikal dan taktikal meningkatkan perlakuan murid dari aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan permainan dan pelaksanaan menggelecek hoki) dan kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan). Ulangan dan kejayaan yang dilakukan oleh murid meningkatkan motivasi dan keyakinan diri murid untuk terus melakukan kemahiran dalam permainan hoki.

Dalam aspek Teori Penentuan Diri, kecekapan atau kompetensi yang ada pada murid semasa mengikuti Pengajaran *TGFU* lebih tinggi. Ini berikutan permainan situasi sebenar dapat memberi cabaran yang lebih kepada murid. Di samping itu, autonomi atau pilihan diberikan kepada murid untuk memilih rakan pasukan sendiri dan melakukan kemahiran situasi sebenar dalam permainan mini hoki. Autonomi atau pilihan yang ada pada murid memberi peluang untuk murid melakukan kemahiran bersama rakannya tanpa dikongkong sepenuhnya oleh guru. Pengalaman berkaitan dengan kejayaan murid dalam melakukan sesuatu kemahiran meningkatkan motivasi murid untuk terus melakukan kemahiran dalam permainan mini hoki (Deci & Ryan, 2000, 1985; Weinberg & Gould, 2010; Weinberg et al., 2011).

Dari aspek Teori Keberkesanan Diri pula, galakan lisan yang diberikan oleh guru dan rakan sepasukan dalam Pengajaran *TGFU* meningkatkan keyakinan diri murid untuk melakukan sesuatu aktiviti. Pengajaran *TGFU* juga memberi peluang kepada murid untuk bermain dalam situasi sebenar permainan mini hoki. Pengalaman murid dapat mengurangkan faktor fisiologikal seperti kebimbangan untuk melakukan kemahiran menggelecek hoki. Murid yang pernah berjaya dalam prestasi pencapaian lebih yakin untuk melakukan kemahiran menggelecek.

Dalam Pengajaran *TGFU* juga, murid berpeluang untuk melihat pengalaman pemain lain melakukan kemahiran menggelecek hoki. Murid dapat melihat *role model* iaitu rakan sepasukannya atau pihak lawan melakukan sesuatu aksi menggelecek hoki yang membanggakan dan murid cuba untuk melaksanakan kemahiran menggelecek hoki. Keempat-empat faktor ini memberi petunjuk bahawa keyakinan diri murid meningkat untuk melakukan pelaksanaan kemahiran menggelecek hoki dan pencapaian keseluruhan permainan mini hoki dari aspek psikomotor. Selain itu, keyakinan diri juga meningkatkan kemahiran kognitif murid dalam kefahaman taktikal dan membuat keputusan dalam permainan mini hoki. Sekiranya keyakinan diri murid tinggi untuk

melakukan sesuatu kemahiran, aspek afektif iaitu motivasi intrinsik murid untuk melibatkan diri dalam permainan mini hoki juga meningkat.



Rajah 2.4. Kerangka Teoritikal Kajian

Pengajaran *TGFU* sebagai Program Intervensi

Pengajaran *TGFU* menyarankan permainan yang diadaptasi daripada permainan sebenar tetapi diubahsuai berdasarkan keupayaan murid dari segi aspek fizikal, sosial, intelek dan infrastruktur yang bersesuaian. Permainan yang ubahsuai dalam aspek peraturan atau undang-undang dan variasi adalah untuk menarik minat iaitu apresiasi murid terhadap permainan yang dipelajari. Kesedaran tentang kefahaman taktikal ini dapat dikuasai murid semasa dalam permainan iaitu ketika mengatasi pihak lawan dalam mini kumpulan (tiga lawan tiga). Guru PJ membimbang murid ke arah untuk membuat keputusan seperti menilai dan mengenalpasti situasi kemungkinan membuat tindakan yang bersesuaian dengan keadaan semasa. Ini perlu berkonsepkan ansur maju dengan mempraktikkan kemahiran yang mudah yang dapat dikuasai murid. Kemahiran yang diperkenalkan kepada murid adalah dalam bentuk permainan yang diubahsuai dan bukannya dalam latih tubi terhadap kemahiran.

Dalam Model Pengajaran *TGFU*, terdapat enam langkah untuk membolehkan murid menguasai sesuatu permainan (Werner et al., 1996). Yang pertama adalah permainan yang ingin diajar diperkenalkan kepada murid. Permainan yang diperkenalkan ini boleh diubahsuai mengikut keperluan murid untuk membangunkan kemahiran dalam permainan. Langkah kedua adalah penghargaan permainan oleh murid. Murid didedahkan dengan peraturan baru yang telah diubahsuai dan murid bersedia untuk menerima permainan berkenaan.

Langkah ketiga adalah kesedaran tentang taktikal permainan. Murid menggunakan pengetahuan dan kemahiran yang sedia ada untuk membangunkan kefahaman taktikal. Apabila permainan baru diubahsuai, murid menggunakan pengetahuan dan pengalaman yang sedia ada untuk disesuaikan dengan kefahaman taktikal baru yang dibentuk. Pada peringkat ini, proses asimilasi berlaku apabila murid mula mengasimilasikan informasi yang diberikan dengan pengetahuan sedia ada.

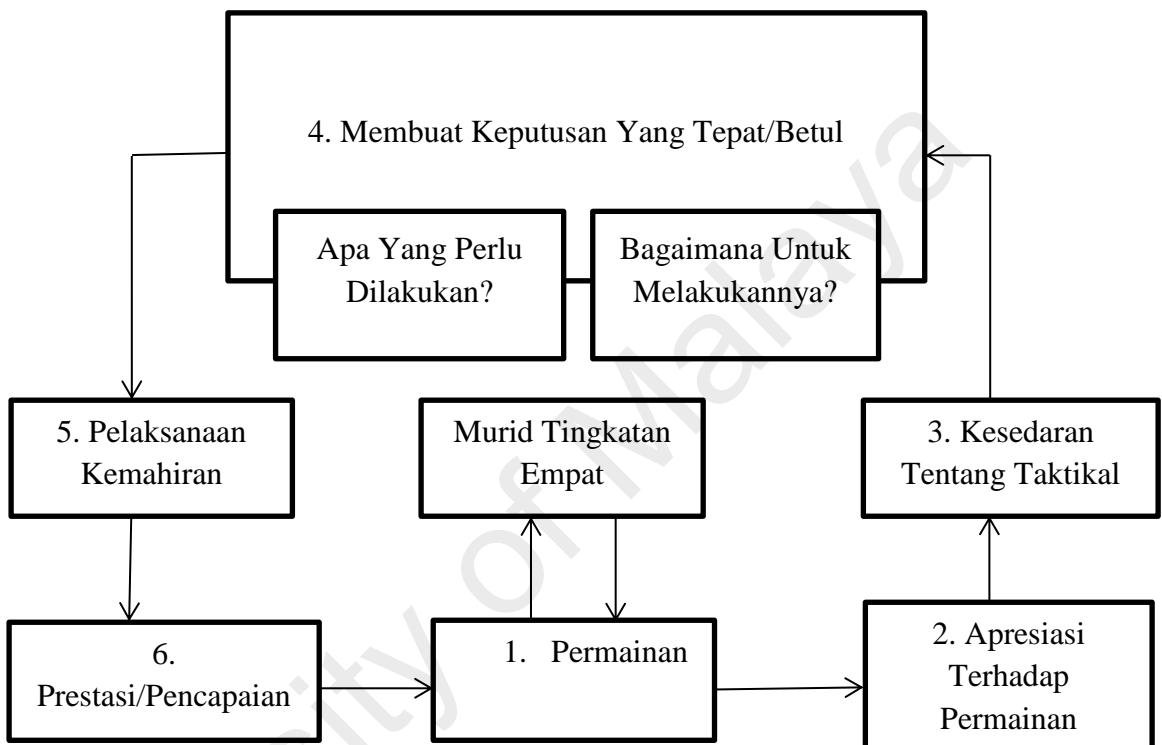
Sekiranya, informasi tidak dapat diasimilasikan murid, maka proses akomodasi berlaku. Apabila wujud interaksi antara asimilasi dan akomodasi, maka pengetahuan baru dapat diadaptasikan oleh murid berkenaan dan membentuk skema.

Langkah keempat adalah murid membuat keputusan yang tepat dan betul dalam permainan baru yang telah diubahsuai. Murid memikirkan tentang apa dan bagaimana untuk membuat keputusan yang tepat semasa permainan dijalankan. Apabila murid dapat menguasai kemahiran membuat keputusan yang tepat dalam permainan, maka murid melaksanakan kemahiran iaitu langkah yang kelima. Pada peringkat ini, murid melaksanakan kemahiran dalam permainan dengan tepat dari segi pelakuan teknik dan taktik permainan yang dipelajari. Setelah murid dapat menguasai pelaksanaan dari segi kemahiran teknik dan taktik permainan, pencapaian murid dalam prestasi permainan meningkat iaitu langkah yang keenam. Dalam prestasi permainan, murid dapat melakukan kemahiran yang ada padanya secara berkesan.

Dalam konsep kajian ini, murid tingkatan empat terlibat dalam pengajaran permainan hoki menggunakan Pengajaran *TGFU*. Murid (lelaki dan perempuan) tingkatan empat didedahkan dengan permainan hoki. Pendedahan permainan dibuat kepada murid tentang permainan hoki yang diubahsuai menjadi permainan mini hoki. Pada peringkat ini, murid tingkatan empat melahirkan rasa penghargaan terhadap permainan hoki yang telah diubahsuai mengikut keperluan murid. Murid seterusnya belajar memahami kesedaran taktikal permainan yang telah diubahsuai melalui pengalaman baru iaitu permainan mini hoki yang telah diubahsuai.

Murid seterusnya belajar untuk membuat keputusan yang tepat semasa mengikuti pengajaran yang telah diubahsuai dalam permainan mini hoki. Murid memproses untuk membuat keputusan dalam permainan hoki tentang apa dan bagaimana untuk melaksanakan kemahiran dengan tepat dalam situasi sebenar permainan mini hoki. Setelah murid menguasai kebolehan membuat keputusan dengan

tepat, murid berkenaan melakukan kemahiran dalam permainan hoki berdasarkan pengetahuan yang diperoleh sebelum ini. Sekiranya murid dapat melaksanakan kemahiran dari segi teknik dan taktik dengan tepat dalam permainan mini hoki, maka pencapaian dan prestasi murid telah meningkat.



Rajah 2.5. Model Pengajaran TGFU yang diadaptasi oleh Werner et al. (1996)

Pengajaran Permainan Hoki Di Dalam PJ

Di Malaysia, mata pelajaran PJ wajib dipelajari oleh semua murid di sekolah rendah mahupun sekolah menengah (KPM, 1979). Pelaksanaan kurikulum PJ memperuntukkan 84 waktu x 30 minit setahun bagi tahap satu di sekolah rendah, 60 waktu setahun x 30 minit bagi tahap dua di sekolah rendah dan 60 waktu x 40 minit bagi sekolah menengah di Malaysia (KPM, 1998). Di samping itu, kurikulum PJ di Malaysia digubal berdasarkan tiga tunjang utama iaitu kecergasan, kemahiran dan kesukanan (KPM, 1998).

Kemahiran dalam permainan hoki adalah salah satu tunjang dalam kemahiran yang memperuntukkan sebanyak lima waktu daripada 60 waktu dalam setahun bagi tingkatan empat (KPM, 1999). Peruntukan masa selama 40 minit sebanyak lima waktu ini perlu dilaksanakan dengan berkesan untuk memastikan murid tingkatan empat mencapai kemahiran asas kemahiran dalam permainan hoki. Kemahiran ini meliputi kemahiran menggelecek hoki, menolak, menahan, memukul, menampang, menguis, mencedok dan menjaga gol. Di samping itu, murid perlu mengetahui undang-undang dan peraturan asas dalam permainan hoki.

Pengajaran Tradisional

Dalam PJ, terdapat beberapa model pengajaran dalam permainan (Metzler, 2000; Rink, 2010, 2005, 2001). Tetapi fokus dalam kajian ini hanya dua model pengajaran sahaja iaitu Pengajaran Tradisional dengan Pengajaran *TGFU*. Pengajaran Tradisional mendedahkan murid dengan kemahiran seperti teknik asas menggelecek hoki diikuti aktiviti ansur maju dalam permainan mini hoki.

Pada asasnya, pengajaran ini dimulakan dengan memperkenalkan sesuatu permainan dengan mengajar kemahiran asas kemudian kepada taktik permainan. Murid-murid dapat memahami dan melakukan kemahiran dengan teknik yang betul dan diselia sepenuhnya oleh guru PJ. Kelebihan dalam Pengajaran Tradisional adalah murid dapat mempraktikkan kemahiran asas yang dipelajari dalam permainan sebenar kerana melakukan kemahiran dalam permainan sebenar. Kemahiran melakukan latihan ulangan ansur maju di luar konteks permainan juga dapat meningkatkan keupayaan murid dalam teknik kemahiran asas (Bunker & Thorpe, 2010).

Dalam Pengajaran Tradisional, guru memberitahu tentang cara bermain dan ini dapat menjimatkan masa berbanding dengan Pengajaran *TGFU* yang menekankan soalan kepada murid. Pertanyaan soalan yang tidak dapat dijawab oleh murid atau

murid mengambil masa yang lama untuk menjawab akan membazirkan masa dalam P & P selama 40 minit. Pengajaran Tradisional menekankan pengajaran yang berstruktur tinggi dapat meningkatkan kemahiran dan teknik (Bunker & Thorpe, 2010, 1982). Rink (2010, 2005, 2001) telah menyatakan bahawa terdapat empat peringkat dalam Pengajaran Tradisional iaitu:

- 1) Membangun kemahiran murid dalam permainan di dalam kelas PJ.
- 2) Menggabungkan pengalaman (melatih dan mengaplikasikan) untuk kemahiran dari segi teknik dalam kelas PJ.
- 3) Situasi permainan yang diubahsuai dijalankan pada peringkat akhir kemahiran.
- 4) Permainan dimain mengikut situasi sebenar (mengikut peraturan sebenar) pada akhir kelas PJ.

Prinsip Pengajaran Tradisional adalah guru memberi arahan dan murid mengikut arahan guru PJ. Aplikasi pengajaran berbentuk sehala dengan guru sebagai pengajar. Guru PJ mudah merancang, mengatur dan mengawal sepenuhnya pengajaran dalam kemahiran yang diajar. Kurikulum dan objektif pembelajaran mudah tercapai kerana guru mementingkan pengajaran. Guru menentukan tugas kepada murid dan murid hanya melakukan tugas tersebut. Keadaan ini memberi kawalan masa yang efektif kepada guru PJ dalam sesi P & P selama 40 minit.

Pengajaran Tradisional adalah berpusatkan kepada guru (Bunker & Thorpe, 2010, 1982). Guru PJ memberi arahan dan tunjuk ajar secara langsung kepada murid dalam sesuatu kemahiran dalam permainan. Pengajaran Tradisional juga memfokuskan kepada pembentukan kemahiran dan teknik yang khusus (Light, 2006). Ini bermakna Pengajaran Tradisional adalah terlalu berstruktur kerana menekankan kepada latih tubi yang begitu kerap dalam sesi pengajaran dan pembelajaran. Kelebihan pengajaran berstruktur dengan menekankan latih tubi ini memberi kelebihan kepada guru untuk

mengawal proses pembelajaran dengan lebih tersusun (Rink, 2010) dan disiplin murid juga lebih terjaga.

Penekanan dalam pencapaian dan kemahiran dalam pengajaran ini memberi kelebihan kepada murid untuk mencapai ke tahap yang lebih optimum (Rink, 2010). Kelas PJ biasa dimulakan dengan aktiviti memanaskan badan dan diikuti fasa membangun kemahiran murid dalam kemahiran. Dalam fasa ini, guru PJ menggunakan kaedah set induksi untuk membangunkan kemahiran dengan cara memperkenalkan permainan tersebut supaya dapat menarik minat dan perhatian murid. Fasa set induksi pada kebiasaannya dijalankan antara tiga sehingga lima minit.

Fasa seterusnya adalah fasa menggabungkan pengalaman (melatih dan mengaplikasikan) untuk kemahiran dari segi teknik. Dalam fasa ini merupakan fasa yang paling lama iaitu melibatkan antara 15 minit (latih tubi dan ansur maju). Fasa kemahiran merupakan agenda utama yang diajar dan murid mempunyai lebih masa untuk melakukan kemahiran yang diajar oleh guru. Latihan dan ulangan yang dilakukan secara berulang-ulang meningkatkan pencapaian murid dalam proses pengajaran dan pembelajaran PJ.

Fasa permainan sebenar atau permainan yang diubahsuai iaitu permainan kecil adalah fasa untuk murid merasai situasi sebenar permainan di dalam kelas PJ. Dalam konteks pengajaran PJ di Malaysia, masa yang diperuntukkan untuk permainan kecil adalah selama lima sehingga 10 minit bergantung kepada guru PJ. Selepas permainan kecil, murid membuat aktiviti menyegarkan badan (Rink, 2010; Turner at el., 2001). Dalam Pengajaran Tradisional ini, guru PJ telah menetapkan piawai dalam objektif pembelajaran dan ianya dapat dinilai dari segi hasil pembelajaran murid. Guru PJ lebih fokus dalam melaksanakan sesi P & P kerana pengukuran dari segi hasil pembelajaran adalah mengikut gred yang telah ditetapkan.

Pengajaran *TGFU*

Memperkenalkan Pengajaran *TGFU* untuk menggantikan Pengajaran Tradisional dalam pembelajaran dan pengajaran (P & P) PJ adalah satu cabaran yang besar (Quennerstedt, Ohman, & Armour, 2014). Ini kerana PJ adalah mata pelajaran yang kompleks iaitu menekankan hasil pembelajaran dari aspek psikomotor, kognitif dan afektif. Teori Pembelajaran Konstruktivisme juga sangat penting dalam Pengajaran *TGFU*. Ini kerana semasa P & P PJ, murid-murid mempunyai autonomi untuk mencadangkan permainan yang diubahsuai kepada guru PJ di samping bermain untuk mempelajari kemahiran baru dalam permainan.

Antara faktor yang membawa Pengajaran *TGFU* untuk diketengahkan ialah kerana pencapaian permainan kurang memuaskan, murid-murid kurang seronok dan pasif serta lemah dalam kemahiran asas permainan yang dijalankan (Bunker & Thorpe, 2010, 1982). Tenaga pengajar didapati kurang berpengetahuan dalam bidang permainan dan tidak memahami matlamat dan objektif setiap permainan yang dijalankan. Pengajaran PJ yang dijalankan terlalu bergantung kepada keputusan guru (Bunker & Thorpe, 2010, 1982).

Pengajaran *TGFU* merupakan konsep pengajaran permainan untuk kefahaman yang dapat menarik minat murid di dalam kelas PJ (Bunker & Thorpe, 2010, 1982). Konsep pengajaran permainan berpusatkan murid dapat mengurangkan kebosanan kanak-kanak (Bunker & Thorpe, 2010 1982). Pengajaran *TGFU* juga adalah lebih berfokus kepada pemahaman secara menyeluruh dalam permainan yang dijalankan mengikut situasi permainan sebenar (Bunker & Thorpe, 2010, 1982). Di samping itu, Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan tahap kecergasan fizikal murid melalui penglibatan aktif dan berkesan di dalam kelas PJ. Penglibatan aktif dan berkesan ini dapat meningkatkan kemahiran murid dalam sesuatu permainan yang dijalankan.

Murid juga lebih berpengalaman dalam permainan kerana terlibat secara aktif semasa pengajaran dijalankan. Pengajaran *TGFU* menekankan kepada pemahaman murid tentang situasi sebenar permainan hoki dari segi taktikal dan kemahiran berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Belajar membuat keputusan semasa proses permainan dapat meningkatkan tahap pemikiran murid. Keseronokan yang dirasai memberi motivasi kepada murid untuk melibatkan diri dalam aktiviti yang dijalankan. Pengajaran *TGFU* adalah pengajaran yang berpusatkan murid yang memfokuskan dalam peningkatan murid dari kefahaman taktikal kepada kemahiran murid semasa permainan berjalan. Murid diberi peluang untuk memahami mengapa kemahiran tersebut dilakukan dan bagaimana murid dapat melakukan kemahiran tersebut dengan berkesan (Chow et al., 2007).

Menurut Allison dan Thorpe (1997), Pengajaran *TGFU* dapat mengembangkan kesedaran taktikal dan kebolehan murid dalam membuat keputusan melalui permainan yang telah diubahsuai. Ini menunjukkan kesedaran taktikal atau strategi didedahkan pada peringkat permulaan sebelum murid didedahkan kepada kemahiran yang lebih tinggi. Kemahiran juga dapat ditingkatkan melalui pengalaman dan kefahaman murid semasa aktiviti permainan dilaksanakan (Allison & Thorpe, 1997). Allison dan Thorpe (1997) telah menggolongkan Pengajaran *TGFU* kepada empat bahagian iaitu:

1) Peringkat penghargaan permainan

Pada peringkat ini, murid didedahkan untuk memahami saiz dan bentuk permainan. Bilangan pemain dikenal pasti dan alat ubahsuai atau peraturan asas diterapkan kepada murid. Di samping itu, murid-murid dikehendaki memahami faktor-faktor yang mempengaruhi permainan yang dijalankan.

2) Peringkat kesedaran Taktikal

Pada peringkat ini, murid memahami pengenalan kemahiran taktikal secara beransur-ansur berkaitan dengan prinsip pergerakan dari segi masa dan

ruang. Dalam situasi ini, guru PJ bertindak bertanyakan soalan kepada murid mengenai kesilapan yang mereka lakukan sekiranya terdapat kesilapan yang dilakukan dalam permainan. Proses ini adalah untuk membantu murid memahami lebih lanjut tentang tujuan permainan iaitu mencapai matlamat tentang apakah kemahiran yang perlu ada pada murid. Dalam aspek ini, guru PJ perlu bersabar kerana mungkin mengambil masa yang lama untuk guru mengenalpasti kesilapan murid dan mendapat maklumbalas dari murid berkaitan dengan kesilapan yang murid lakukan dan memahami taktikal permainan. Guru PJ juga perlu sentiasa bergerak aktif dalam P & P kerana memantau setiap pergerakan dalam permainan kecil. Guru PJ juga perlu banyak mengubahsuai permainan supaya lebih mudah untuk murid mencapai objektif pembelajaran yang telah dirangkakan. Walaupun Pengajaran *TGFU* mengambil masa yang lama untuk mengajar kemahiran atau taktik permainan, tetapi penemuan dan pengalaman yang diperolehi murid merupakan satu kekalan yang lama dan murid dapat berdikari dalam membuat sebarang keputusan.

3) Peringkat membuat keputusan

Murid membuat keputusan berkonsepkan apa dan bagaimana untuk melakukan kemahiran sekiranya menghadapi situasi yang diberikan. Langkah ini hanya apabila murid dapat mengenali kemahiran yang mereka perlukan untuk berjaya dalam permainan yang diajar melalui aktiviti yang memberi tumpuan dalam kemahiran sedia ada. Pada ketika ini, guru PJ bergerak aktif dalam setiap kumpulan murid untuk menerangkan kepada murid.

4) Peringkat melakukan kemahiran dan prestasi permainan

Kemahiran dan prestasi ini ditekankan selepas murid memahami tentang keperluan tentang sesuatu kemahiran. Guru PJ memberi permainan yang berbeza kepada murid untuk mengaplikasikan kemahiran dan kefahaman taktikal yang dipelajarinya. Dalam kajian ini, guru PJ menetapkan murid berada dalam mini kumpulan (tiga lawan tiga). Yang mana setiap kali perjumpaan perlawanan di antara kumpulan adalah berlainan.

Sebagai contoh Pengajaran *TGFU* dalam kemahiran menggelecek hoki, murid dibentuk dalam kumpulan kecil dan diberi P & P dengan menumpukan kemahiran menggelecek hoki dalam permainan yang seakan dengan kemahiran menggelecek hoki seperti menggelecek bola tenis dalam melewati rakan-rakan sepasukan. Pengajaran juga menekankan bilangan yang terhad dalam situasi permainan seperti diubahsuai seperti tiga lawan tiga dengan menekankan apa yang perlu murid buat untuk melewati rakan sepasukan sebelum menjaringkan gol. Ini adalah satu cara untuk membimbing murid untuk mencari taktik tertentu dalam permainan. Cara ini memberi peluang kepada murid untuk berfikir tentang apa yang harus lakukan untuk menguasai bola hoki.

Pengajaran *TGFU* adalah lebih konsisten kerana murid dapat menyesuaikan diri dalam situasi permainan sebenar. Murid juga dapat mengaplikasikan kemahiran dan kefahaman taktikal dalam tuntutan permainan sebenar. Pengajaran *TGFU* lebih cenderung untuk menghasilkan pemikiran murid dengan lebih kreatif, positif dan mempunyai semangat berpasukan yang tinggi dalam P & P. Keseronokan bermain telah mendorong murid mempelajari kemahiran yang membantu murid bermain dalam permainan dengan lebih baik.

Webb dan Pearson (2008, 2004) telah mengelaskan empat kategori utama dalam kelas Pengajaran *TGFU*, iaitu:

1) Sasaran (*Target*)

Tumpuan kepada sasaran untuk mendapatkan mata yang banyak seperti permainan bowling, golf dan memanah.

2) Jaring/ Dinding (*net/wall*)

Tumpuan permainan yang melibatkan perantaraan jaring atau dinding iaitu menghantar bola melepas jaring dan memastikan pihak lawan tidak dapat menghantar balik bola dalam kawasan gelanggang yang telah ditetapkan. Contoh permainan yang melibatkan jaring adalah seperti badminton, sepak takraw dan bola tampar, manakala yang melibatkan dinding pula seperti permainan squasy.

3) Pukulan/ Memadang (*Striking/ Fielding*)

Tumpuan permainan yang mana satu pihak memukul dan satu pihak lagi memadang untuk mendapatkan mata dalam masa yang ditetapkan seperti permainan baseball, kriket atau softball.

4) Serangan (*Invasion*)

Tumpuan permainan berpasukan dan melakukan serangan untuk mendapatkan mata dari jaringan gol seperti permainan hoki, bola sepak, bola keranjang dan bola baling.

Dalam konteks kajian ini, tumpuan diberikan kepada kategori serangan (*invasion*) iaitu dalam permainan hoki. Dalam kurikulum PJ Tingkatan Empat, terdapat tiga kemahiran yang wajib diikuti oleh murid tingkatan empat iaitu hoki (*invasion*), *takraw (net)* dan *tenis (net)* (KPM, 2014). Pemilihan permainan hoki (*invasion*) adalah kerana pengkaji menggunakan instrumen *GPAI* untuk mengukur kemahiran menggelecek hoki. Di samping itu, kemudahan asas seperti padang, gelanggang takraw dan tenis juga diambil kira dalam aspek kajian ini. Dalam ketiga-tiga kemahiran ini,

pengkaji memilih permainan hoki untuk dijalankan secara holistik dalam Pengajaran *TGFU*.

Perbandingan antara Pelaksanaan Pengajaran *TGFU* dengan Pengajaran Tradisional di Malaysia

Di Malaysia, masa yang diperuntukkan untuk PJ tingkatan empat adalah selama 40 minit bagi satu sesi masa pengajaran (KPM, 1998). Berikut ialah perbandingan antara pelaksanaan Pengajaran *TGFU* dengan Pengajaran Tradisional mengikut masa yang diperuntukkan:

Jadual 2.1

*Perbandingan Pengajaran *TGFU* dengan Pengajaran Tradisional*

Masa (Minit)	Pengajaran <i>TGFU</i>	Masa (Minit)	Pengajaran Tradisional
5-7	Bermain dengan memanaskan badan	5-7	Aktiviti memanaskan badan
10	Permainan ubahsuai (hoki)	2-3	Set induksi
2-3	Penghayatan permainan	8-15	Kemahiran (ansur maju) hoki
10	Permainan ubahsuai dalam kumpulan kecil (hoki)	10	Permainan kecil
2-3	Penghayatan Permainan	5-7	Aktiviti menyejukkan badan
5-7	Bermain dengan menyejukkan badan dalam kumpulan kecil		

Perbandingan antara Pengajaran *TGFU* dengan Pengajaran Tradisional dari segi pengurusan masa dan pelaksanaan pengajaran ditunjukkan seperti Jadual 2.1. Pengkaji membincangkan aspek pelaksanaan dan pedagogi antara dua pengajaran ini dengan lebih terperinci dalam konteks pengurusan masa guru PJ di dalam kelas PJ. Dalam aspek pelaksanaan pengajaran, didapati Pengajaran *TGFU* dilaksanakan berdasarkan

bermain sambil belajar (Griffin & Butler, 2005). Murid bermain sambil menghayati permainan hoki dan penghayatan murid dibuat melalui kesedaran taktikal dalam permainan hoki (Griffin & Butler, 2005).

Pada peringkat ini, murid belajar untuk membuat keputusan dan menyelesaikan masalah dalam situasi sebenar permainan hoki. Berbeza dengan Pengajaran Tradisional, murid mengikuti pelaksanaan berasaskan kepada kemahiran (Griffin & Butler, 2005). Murid belajar secara berperingkat untuk menguasai kemahiran dalam permainan hoki (Griffin & Butler, 2005). Pengajaran Tradisional pula menekankan prestasi permainan dan penilaian dijalankan oleh guru sepanjang pengajaran (Griffin & Butler, 2005). Pengajaran secara berperingkat ini membataskan murid untuk membuat keputusan dan menyelesaikan masalah dalam permainan hoki (Griffin & Butler, 2005; Turner & Martinek, 1999).

Dari aspek pedagogi pula, Pengajaran *TGFU* menekankan pengajaran berpusatkan murid berdasarkan kepada perkembangan dan kemajuan murid semasa mengikuti kelas pengajaran (Griffin & Butler, 2005). Pengajaran permainan hoki dijalankan berasaskan konsep kemahiran. Murid perlu belajar membuat keputusan dan menyelesaikan masalah berdasarkan kepada penghayatan semasa pengajaran permainan hoki yang telah diubahsuai (Griffin & Butler, 2005). Pengajaran *TGFU* juga memberi ruang kepada murid supaya lebih aktif kerana murid terlibat sepenuhnya dalam demonstrasi pelaksanaan kemahiran dan kefahaman (Griffin & Butler, 2005). Tambahan, guru hanya bertindak sebagai fasilitator yang membentulkan kesilapan murid semasa penghayatan dilakukan dalam proses pengajaran sepanjang masa (Griffin & Butler, 2005). Keadaan ini mewujudkan komunikasi dua hala antara murid dengan ahli pasukan dan antara murid dengan guru (Griffin & Butler, 2005).

Pengajaran Tradisional pula melibatkan pengajaran secara berperingkat dan arahan adalah berpusatkan guru (Griffin & Butler, 2005). Kandungan pengajaran adalah

berasaskan kepada teknik dan guru berperanan dalam memindahkan maklumat pengajaran kepada murid (Griffin & Butler, 2005). Disebabkan pengajaran berpusatkan guru, maka pengajaran terlibat menjadi sehala (Griffin & Butler, 2005). Keadaan ini menyebabkan murid menjadi pasif (Griffin & Butler, 2005). Penilaian yang dibuat adalah berasaskan kepada penguasaan murid dalam kemahiran pelaksanaan menggelecek dalam permainan mini hoki dan kefahaman taktikal serta membuat keputusan dalam permainan mini hoki.

Dengan berkonsepkan pelakuan kemahiran dan mementingkan kepada pemahaman pelakuan dalam aktiviti atau kemahiran yang dipelajari. Kurikulum permainan dalam Pengajaran Tradisional diikuti sepenuhnya dan setiap kemahiran adalah fokus utama dalam P & P. Penguasaan dalam kemahiran asas yang selalunya gagal difahami oleh murid dalam Pengajaran *TGFU*. Penggunaan taktik atau diubahsuai untuk permainan prestasi biasanya dinilai setelah selesai pengajaran PJ. Murid lebih menguasai kemahiran dan konsep kendiri berbanding dengan konsep berpasukan.

Kajian *TGFU* (Psikomotor: Pencapaian Keseluruhan)

Gutierrz et al. (2014) telah mengkaji prestasi permainan murid PJ ($Min= 13.71$, $SP= 0.40$) dalam permainan bola baling. Kajian tersebut menfokuskan hubungan di antara kebolehan murid PJ membuat keputusan dengan pelaksanaan kemahiran dalam permainan bola baling. Seramai 19 orang murid PJ terlibat dalam rakaman video dan pemerhatian dalam aspek membuat keputusan dan pelaksanaan kemahiran seperti menghantar bola, pergerakan bersama bola, mencari ruang kosong, menanda pasukan pihak lawan, dan membuat keputusan adaptasi dalam permainan bola baling iaitu mini kumpulan (lima lawan lima) selama lapan minit. Dapatan kajian tersebut telah menunjukkan bahawa kecekapan murid PJ membuat keputusan lebih tinggi berbanding dengan pelaksanaan kemahiran (*on-the-ball* dan *off-the-ball*). Hasil kajian tersebut juga

menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan di antara membuat keputusan dengan pelaksanaan kemahiran murid PJ dalam permainan bola baling.

Tan et al. (2012) pula mengkaji proses pemahaman yang menyokong kepada Pengajaran *TGFU* dalam permainan. Kajian tersebut menggariskan pendekatan pedagogi linear untuk menjelaskan prinsip dan teori yang menyokong kepada Pengajaran *TGFU* dalam permainan. Kajian tersebut menfokuskan empat prinsip dalam Pengajaran *TGFU* yang menekankan implikasi teori dan praktikal dalam pembelajaran motor. Dapatan kajian tersebut menjelaskan bahawa teori dari perspektif ekologi adalah dinamik seperti manipulasi kekangan, kepentingan mengekalkan maklumat pergerakan dan manfaat gandingan kepelbagaian pergerakan telah menyokong kepada Pengajaran *TGFU* di dalam permainan. Dapatan kajian tersebut juga menyediakan teori asas pembelajaran motor yang menyokong kepada empat prinsip utama dalam pedagogi Pengajaran *TGFU* iaitu (persampelan, tahap kerumitan taktikal, faktor genelisasi dan kekangan) yang menyumbang kepada proses P & P dalam permainan. Selain itu, Tan et al (2012) juga menjelaskan bahawa Pengajaran *TGFU* adalah pedagogi linear yang berpotensi untuk menyediakan platform untuk inkuiri pemahaman teori dan menitikberatkan kepada empat prinsip utama dalam pengajaran permainan yang lebih berkesan.

Kajian kualitatif dalam Pengajaran *TGFU* telah dijalankan Harvey et al. (2010) untuk meneroka bagaimana jurulatih bola sepak mengintergrasikan konsep Pengajaran *TGFU* dalam amalan kejurulatihan. Seramai dua orang jurulatih bola sepak pasukan universiti dipilih dalam kajian tersebut yang melibatkan 12 minggu (empat minggu untuk pra pemerhatian dan lapan minggu tumpuan dalam aspek pertahanan iaitu *off-the-ball*) untuk menilai prestasi permainan bola sepak. Data dalam kajian tersebut dikumpulkan secara tiga peringkat iaitu, pemerhatian dari kedua peserta jurulatih, hasil pemerhatian kedua jurulatih tersebut seterusnya dibina soalan temubual separa struktur

dan peringkat yang terakhir adalah menemubual peserta ($n= 3$ orang). Data kajian tersebut dianalisis dengan menggunakan prosedur dan teknik teori asas. Hasil kajian tersebut menunjukkan bahawa terdapat tiga tema iaitu persepsi jurulatih terhadap Pengajaran *TGFU*, pedagogi yang dijalankan oleh jurulatih dan persepsi pemain terhadap Pengajaran *TGFU*. Dapatkan kajian tersebut telah menunjukkan bahawa persepsi jurulatih terhadap Pengajaran *TGFU* adalah berbeza di samping membolehkan jurulatih memahami konsep amalan Pengajaran *TGFU* dalam permainan bola sepak secara praktikalnya.

Harvey et al. (2007) telah menjalankan kajian untuk menguji keberkesanan pengajaran dan pembelajaran (prestasi) dengan menggunakan Pengajaran *TGFU*. Kajian tersebut dijalankan terhadap pemain bola sepak sekolah menengah di Amerika. Terdapat dua kumpulan pemain bola sepak iaitu kumpulan pertama ($n= 18$) yang berumur di antara 14 sehingga 18 tahun dan kumpulan kedua pula pemainnya ($n=16$) berumur di antara 14 sehingga 15 tahun. Kedua-dua kumpulan tersebut dilatih oleh jurulatih yang berbeza dari segi pengalaman melatih. Tujuan kajian tersebut dijalankan untuk menguji pemain pertahanan (*off-ball*) dengan menggunakan intrumen *GPAI* yang dinilai menerusi rakaman video.

Kajian tersebut menilai prestasi pemain dalam permainan bola sepak. Program bola sepak 45-60 minit setiap sesi selama lapan sesi telah diterapkan dalam aspek kejurulatihan dengan menggunakan konsep *TGFU*. Sesi yang dilatih oleh jurulatih dengan menggunakan konsep *TGFU* meliputi aspek-aspek seperti pemain pertahanan (*off-ball*) dan prestasi permainan semasa penyesuaian diri dan penutup iaitu permainan kecil dalam permainan mini bola sepak (tiga lawan tiga). Perubahan skor min dalam prestasi permainan telah dinilai menerusi 11 seri pasangan analisis video dengan menggunakan ujian *t*-bebas. Hasil kajian tersebut menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara kedua-dua kumpulan yang mengambil bahagian iaitu kumpulan

yang dilatih oleh jurulatih lebih berpengalaman menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi.

Balakrishnan et al. (2011a) telah menjalankan kajian keberkesanan Pengajaran *TGFU* dalam hasil pembelajaran iaitu aspek pencapaian permainan bola baling (tiga lawan tiga) di dalam kelas PJ. Kajian tersebut telah dijalankan terhadap murid lelaki darjah empat yang berusia 10 tahun di dalam kelas PJ selama empat minggu di sebuah sekolah rendah di daerah Selangor. Dapatan kajian tersebut menunjukkan subjek yang mengikuti Pengajaran *TGFU* dapat mencapai prestasi permainan bola baling yang lebih baik berbanding dengan subjek yang mengikuti Pengajaran Tradisional.

Mesquite et al. (2005) telah menjalankan kajian berkaitan Pengajaran *TGFU* iaitu keberkesanan analisis video terhadap pencapaian kemahiran murid dalam permainan bola tampar. Kajian tersebut bertujuan untuk melihat aspek kognitif murid iaitu kebolehan menyelesaikan masalah, membuat keputusan dan kemahiran taktikal dalam permainan bola tampar. Dalam kajian tersebut, seramai 25 orang murid yang berumur di antara 12 sehingga 15 tahun telah dipilih untuk menyertai kajian yang melibatkan pengajaran selama 12 unit. Sepanjang kajian tersebut, murid didedahkan dengan kemahiran taktikal bola tampar iaitu mini permainan yang diubahsuai dalam situasi permainan (satu lawan satu sehingga empat lawan empat). Instrumen *GPAI* telah digunakan untuk menilai kebolehan murid menyelesaikan masalah, membuat keputusan dan kemahiran taktikal dalam permainan bola tampar. Penilaian *GPAI* telah dibuat menerusi analisis rakaman video setiap unit permainan mini yang telah diubahsuai.

Dapatan kajian tersebut telah menunjukkan data adalah tidak normal dan *statistic nonparametric of Wilcoxon* telah digunakan untuk melihat pencapaian murid dalam menyelesaikan masalah, membuat keputusan dan kemahiran taktikal dalam permainan bola tampar. Dapatan kajian tersebut menunjukkan bahawa terdapat

peningkatan yang signifikan dalam aspek kebolehan kemahiran taktikal dan menyelesaikan masalah murid dalam permainan bola tampar.

Kajian berkaitan Pengajaran *TGFU* telah dijalankan dalam bola sepak (Harvey et al., 2010), bola tampar (Mesquite et al., 2005) dan bola baling (Balakrishnan et al., 2011; Gutierrez et al., 2014) dan kajian tersebut telah menunjukkan pencapaian yang signifikan dalam permainan. Jika dibandingkan kajian kini dengan kajian lampau, didapati kajian Harvey et al. (2010) lebih tertumpu dalam bidang program bola sepak dan dijalankan di luar kelas PJ. Mesquite et al. (2005) pula menumpukan sasaran subjek yang berumur bawah 16 tahun dalam permainan bola tampar. Manakala kajian Balakrishnan et al. (2011) pula lebih tertumpu terhadap murid sekolah rendah dalam bola baling yang dijalankan dalam kelas PJ.

Kajian lampau iaitu Harvey et al. (2010) dan Balakrishnan et al. (2011) hanya dijalankan terhadap subjek lelaki sahaja. Ini menunjukkan masih kekurangan kajian dijalankan terhadap murid perempuan sekolah menengah khususnya di dalam kelas PJ iaitu aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan permainan) dalam permainan hoki.

Kajian *TGFU* (Psikomotor: Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek)

Psotta dan Martin (2011) telah menjalankan kajian tentang keberkesanan dua model iaitu pengajaran taktikal dan gabungan teknikal terhadap kemahiran membuat keputusan dan pelaksanaan kemahiran pelajar perempuan dalam permainan bola sepak. Dua kumpulan pelajar perempuan yang berumur 20.9 telah menjalani program intervensi latihan bola sepak 90 minit dengan unit latihan seminggu selama lima minggu. Kajian tersebut dibuat berdasarkan kepada orientasi model pengajaran yang telah diubahsuai iaitu kemahiran teknikal dan taktikal.

Ujian pra dalam kajian tersebut dinilai dengan menggunakan rakaman video dalam pertandingan bola sepak iaitu melalui sistem pemerhatian prestasi. Keputusan

kajian tersebut telah menunjukkan program intervensi tersebut mampu meningkatkan pelaksanaan kemahiran dengan signifikan. Jika ditinjau dari aspek perbezaan kajian kini dengan kajian lampau, kajian Psotta dan Martin (2011) dijalankan terhadap subjek perempuan yang berusia 20.5 dan dilakukan dalam permainan bola sepak. Subjek kajian tersebut juga bukan dalam kalangan murid yang berusia 16 sehingga 17 tahun.

Blomqvist et al. (2005) telah menjalankan kajian untuk menilai keupayaan murid sekolah menengah membuat keputusan dalam permainan bola sepak. Kajian tersebut juga melihat bagaimana persefahaman keupayaan sepadan dengan membuat keputusan dalam pelaksanaan permainan bola sepak menerusi analisis rakaman video. Kajian tersebut dijalankan terhadap kumpulan sasaran murid berumur di antara 14 tahun sehingga 15 tahun mengambil bahagian dalam permainan bola sepak (tiga lawan tiga) yang telah diubahsuai.

Permainan bola sepak (tiga lawan tiga) yang telah diubahsuai dijalankan selama sepuluh minit berdasarkan kepada pemahaman kemahiran murid. Permainan situasi sebenar bola sepak (tiga lawan tiga) tersebut dirakamkan menerusi video dan dianalisis dengan menggunakan instrumen pengekodan yang dicipta untuk menilai komponen membuat keputusan dan pelaksanaan kemahiran dalam permainan bola sepak. Dapatan kajian tersebut menunjukkan murid mempunyai konsep asas situasi serangan dan pertahanan dalam permainan bola sepak. Hasil kajian tersebut juga telah menunjukkan terdapat perkaitan di antara pemahaman murid dengan keupayaan bermain dalam permainan bola sepak. Kelemahan kajian tersebut adalah analisis dibuat setelah selesai kajian. Rakaman video dari sudut-sudut tertentu juga belum pasti dapat memberi gambaran kepada penilai untuk menilai dengan tepat. Penilai bebas seharusnya dilantik seramai tiga orang dan ditempatkan pada setiap penjuru permainan untuk menilai murid semasa ujian berjalan.

Di Malaysia, Sanmuga (2010, 2008, 2007) telah menjalankan kajian tentang keberkesanan tiga program latihan iaitu Stail B Taktikal (SBT), Stail E Taktikal (SET) dan Stail H Taktikal (SHT) terhadap murid tingkatan satu pelbagai tahap dalam permainan hoki. Beliau menggunakan Spektrum Pengajaran Mosston dan Ashworth dengan Model *TGFU* dalam kajian tersebut. Kajian tersebut telah dijalankan terhadap 225 murid lelaki tingkatan satu yang telah dibahagikan kepada kumpulan murid kemahiran tinggi (MKT), sederhana (MKS) dan rendah (MKR).

Selepas 15 minggu, dapatan kajian tersebut menunjukkan terdapat kesan peningkatan yang signifikan bagi program latihan SBT, SET dan SHT iaitu melakukan kepantasan dan ketepatan, pengetahuan deklaratif dan prosedur, mengawal bola, serta melaksanakan kemahiran hoki dalam situasi permainan (3 lawan 3). Dapatan kajian tersebut juga menunjukkan bahawa program latihan SHT mempunyai kekekalan dalam prestasi iaitu skor purata di antara ujian pasca satu dengan ujian pasca dua dalam ketepatan melakukan kemahiran hoki.

Program latihan SHT dalam kajian tersebut juga menunjukkan kekekalan di antara skor purata prestasi bagi pengetahuan deklaratif dengan prosedur dalam tiga ujian pasca. Sanmuga (2010, 2008, 2007) juga melaporkan bahawa program latihan SET telah menunjukkan kekekalan skor purata membuat keputusan di antara tiga ujian pasca dalam situasi permainan hoki (tiga lawan tiga) iaitu skor purata yang hampir ke arah kekekalan dalam melaksanakan kemahiran permainan hoki (tiga lawan tiga).

Kajian yang telah dilakukan oleh Sanmuga (2010, 2008, 2007) hanya terbatas terhadap murid lelaki tingkatan satu sahaja. Kajian tersebut juga tidak dapat digeneralisasikan kepada murid perempuan. Di samping itu, program latihan hoki yang dijalankan oleh beliau melibatkan di dalam dan di luar kelas PJ (iaitu melibatkan latihan rumah sukan). Selain itu, pendekatan pengajaran yang dijalankan oleh Sanmuga (2010, 2008, 2007) adalah gabungan *Style Spektrum Pengajaran Mosston dan Ashworth*

dengan Model *TGFU*, dan bukannya seperti kajian ini iaitu melibatkan Pengajaran *TGFU* dan Pengajaran Tradisional.

Balakrishnan (2011a) telah menjalankan kajian untuk melihat keberkesanan Pengajaran *TGFU* untuk meningkatkan hasil pembelajaran di dalam kelas PJ bagi permainan bola baling. Kajian tersebut telah dijalankan terhadap murid lelaki darjah empat. Seramai 72 subjek yang berusia 10 tahun di sebuah sekolah rendah di daerah Selangor terlibat dalam kajian tersebut iaitu selama empat minggu. Instrumen *Game Performance Assessment Instrument (GPAI)* telah digunakan untuk melihat pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan bola baling.

Dalam konteks kajian ini, pengkaji ingin melihat pelaksanaan kemahiran menggelecek murid lelaki dan perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Ini disebabkan oleh kajian lampau yang dijalankan hanya terhad kepada murid lelaki sahaja (Balakrishnan et al., 2011a; Sanmuga, 2010, 2008, 2007). Kajian terhadap subjek perempuan telah dijalankan oleh Psotta dan Martin (2011), tetapi kajian tersebut dibuat di luar kelas PJ dan subjek pula berumur antara 20.9 tahun dengan menggunakan analisis video. Kajian lampau yang dilaporkan di dalam kelas PJ hanya terbatas kepada satu sekolah sahaja (Balakrishnan, 2011; Balakrishnan et al., 2011a; Wee et al., 2015c). Keadaan ini menunjukkan dapatan kajian tersebut tidak dapat digeneralisasikan terhadap murid perempuan dan terbatas kepada hanya sebuah sekolah. Dalam konteks kajian ini, pengkaji melihat pelaksanaan kemahiran menggelecek murid lelaki dan perempuan tingkatan empat yang berumur antara 16 sehingga 17 tahun dalam permainan mini hoki. Kajian ini juga dijalankan di dua buah sekolah yang berlainan supaya skop kajian dapat digeneralisasikan kepada murid lelaki dan perempuan tingkatan empat di dua buah sekolah yang terpilih (Memmert & Konig, 2007).

Kajian *TGFU* (Kognitif: Kemahiran Taktikal)

Moreno et al. (2011) telah menjalankan kajian untuk mengukur prosedur pengetahuan dan prestasi murid dalam permainan (tiga lawan tiga) di sekolah rendah. Kajian tersebut dilakukan di 27 sekolah rendah yang terdiri daripada 19 murid lelaki dan lapan murid perempuan yang berusia di antara sembilan sehingga 10 tahun dari setiap sekolah. Analisis ANOVA kajian tersebut telah dijalankan untuk melihat perbezaan antara pembolehubah manakala hasil temubual pula dianalisis secara deskriptif.

Hasil kajian tersebut mendapati pada peringkat pembelajaran permainan, murid menghadapi kesukaran untuk menggunakan pengetahuan taktikal. Hasil kajian tersebut juga mendapati prestasi permainan telah meningkat tetapi tiada hubungan korelasi di antara pengetahuan yang dimiliki murid dengan keputusan dibuat oleh murid dari aspek teknikal dan taktikal permainan. Kajian tersebut telah menyimpulkan bahawa konsep permainan ubahsuai dapat meningkatkan kefahaman taktikal dan prestasi permainan melalui melaksanakan program pengajaran yang berkualiti iaitu Pengajaran *TGFU*.

Chao et al. (2010) telah menjalankan kajian kuantitatif untuk melihat kebolehan murid sekolah rendah menyelesaikan masalah dan kemahiran taktikal permainan di dalam kelas PJ. Kajian tersebut telah dijalankan terhadap 30 orang murid sekolah rendah dengan menggunakan Model Pembelajaran Pasukan. Instrumen *Game Performance Assessment in Team Sport* dan *Sport Problem Solving Assessment* telah digunakan untuk mendapatkan data dalam pengajaran pertama, ketiga, kelima, ketujuh dan kesembilan. Selepas pengajaran yang kesembilan, dapatkan kajian tersebut telah menunjukkan bahawa terdapat *trend linear* yang signifikan antara menyelesaikan masalah dengan pencapaian kemahiran taktikal murid dalam permainan di dalam kelas PJ.

Turner et al. (2001) telah menjalankan kajian Pengajaran *TGFU* dengan Pendekatan (Kemahiran Taktikal Asas) di dalam kelas PJ. Kajian tersebut telah

dijalankan terhadap murid (lelaki dan perempuan) yang berumur antara 11 sehingga 14 tahun. Dalam kajian tersebut, murid telah dibahagikan kepada tiga kumpulan iaitu kumpulan kemahiran (tinggi, sederhana dan rendah). Ketiga-tiga kumpulan tersebut telah ditemubual sebelum mengikuti 15 unit pengajaran yang diubahsuai dalam permainan hoki. Dalam program intervensi tersebut, dua orang guru yang berpengalaman selama empat tahun (pengalaman dalam mengajar murid berumur antara lima sehingga 14 tahun) telah dilantik untuk mengajar kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan.

Selepas program intervensi tersebut, seramai sembilan murid telah ditemubual untuk mengetahui pengalaman murid (lelaki dan perempuan) dalam permainan hoki dengan menggunakan kaedah temubual berstruktur jenis *open-ended*. Fokus kajian tersebut adalah pada refleksi, persepsi kendiri terhadap peningkatan kemahiran murid (lelaki dan perempuan) dan hubungannya di dalam permainan hoki. Rakaman temubual kajian tersebut telah ditranskrip dengan menggunakan teknik analitik komperatif (Patton, 1990) menerusi tema-tema yang telah dibina. Dapatan kajian tersebut menunjukkan pengalaman murid yang mengikuti Pengajaran *TGFU* telah meningkatkan konstruk murid (lelaki dan perempuan) dari aspek kemahiran dan pengetahuan taktikal dalam permainan hoki. Kajian kualitatif tersebut hanya terhad kepada subjek yang terpilih sahaja dan dapatan kajian tidak dapat digeneralisasikan kepada subjek kumpulan lain.

Rovegno et al. (2001) pula telah menjalankan kajian untuk melihat pengaruh kefahaman taktikal yang melibatkan menyerang dan bertahan (*invasion*) dalam permainan bola keranjang. Kajian tersebut dijalankan untuk melihat kesan kefahaman taktikal dan kemahiran motor asas terhadap murid gred empat di dalam kelas PJ selepas 12 waktu pengajaran. Seramai 24 murid (12 murid lelaki dan 12 murid perempuan) gred empat telah mengikuti permainan bola keranjang selama 12 waktu. Instrumen *GPAI*

telah digunakan untuk menganalisis kejayaan dan kegagalan murid yang telah dikategorikan dalam kumpulan tinggi, sederhana dan rendah.

Skor min yang diperoleh dari ujian pra dan ujian pasca dalam kajian tersebut telah dianalisis menerusi rakaman video. Dapatan kajian tersebut telah menunjukkan bahawa terdapat peningkatan signifikan kemahiran membuat hantaran, menerima, mencelah (*cutting*) dan membuat keputusan dalam permainan bola keranjang kumpulan kemahiran rendah (kumpulan rawatan *TGFU*) berbanding dengan kumpulan lain. Kajian tersebut juga menunjukkan murid (lelaki dan perempuan) dapat memahami dan melaksanakan kemahiran taktikal dalam permainan bola keranjang menerusi Pengajaran *TGFU*.

Jones dan Farrow (1999) telah menjalankan kajian tentang keberkesanan Pengajaran *TGFU* dengan sistem klasifikasi permainan terhadap murid gred lapan dalam kemahiran taktikal. Dalam kajian tersebut, kumpulan kawalan telah mengikuti unit permainan ragbi manakala kumpulan rawatan pula mengikuti unit permainan bola tampar selama empat minggu. Selepas empat minggu, kedua-dua kumpulan iaitu kumpulan kawalan (ragbi) dan kawalan rawatan (bola tampar) telah dinilai dengan permainan badminton. Dapatan kajian tersebut telah menunjukkan permainan (ragbi dan bola tampar) yang diubahsuai mampu untuk membangunkan kemahiran taktikal (apa yang patut dilakukan) dalam permainan.

Dapatan kajian tersebut juga menunjukkan pencapaian kemahiran taktikal kumpulan rawatan (bola tampar) lebih signifikan berbanding dengan kumpulan kawalan (ragbi). Walaupun kajian tersebut telah menunjukkan signifikan dalam kumpulan rawatan (bola tampar), tetapi jika dilihat dari segi ujian permainan yang telah diberikan kepada subjek adalah permainan badminton. Semestinya, kelebihan atau bias kajian lebih menguntungkan kumpulan rawatan (bola tampar) berbanding dengan kumpulan kawalan (ragbi). Ini kerana kemahiran taktikal yang diperoleh subjek dalam permainan

di antara kategori jaring (*net*) dengan menyerang dan bertahan (*invasion games*) adalah berbeza. Pengkaji lampau sepatutnya menggunakan ujian permainan kategori lain seperti permainan pukulan atau memadang (*softball*) supaya tidak bias kepada kajian yang telah dijalankan.

Kajian keberkesanan di antara Pengajaran *TGFU* dengan Pengajaran Tradisional telah dijalankan oleh Allison dan Thorpe (1997) terhadap murid berumur antara lapan sehingga sembilan tahun di dalam kelas PJ. Kajian tersebut telah dijalankan terhadap 40 orang murid lelaki yang berumur sembilan tahun dan 56 orang murid perempuan yang berumur lapan tahun. Kesemua subjek lelaki dan perempuan dalam kajian tersebut diagihkan ke dalam kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) menerusi teknik pensampelan secara rawak mudah. Kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) telah mengikuti permainan bola keranjang dan permainan hoki selama 12 minggu.

Instrumen kajian yang telah digunakan dalam kajian tersebut adalah instrumen ujian kemahiran bola keranjang iaitu *The American Alliance for Health, Physical Education, Recreation, and Dance (AAHPERD)* dan soal-selidik dalam domain afektif. Selepas 12 minggu, dapatan kajian tersebut telah menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pencapaian kemahiran taktikal permainan (hantaran, membuat keputusan, memberi sokongan kepada rakan sepasukan sesudah menghantar bola) dalam kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional).

Kelebihan kajian tersebut adalah dapat mengalihkan subjek kepada kumpulan kawalan dan rawatan secara teknik persampelan rawak mudah. Pensampelan rawak mudah tidak dapat dijalankannya di sekolah menengah di Malaysia khususnya di dalam kelas PJ. Ini disebabkan oleh kelas PJ di sekolah menengah di Malaysia biasanya digabung antara dua kelas dan diajar secara berasingan jantina. Oleh demikian,

pensampelan *intact* terpaksa dilakukan pada peringkat sekolah menengah untuk melaksanakan kajian yang melibatkan kelas PJ.

Kajian lampau menunjukkan kajian telah dijalankan terhadap murid lelaki dan perempuan (Allison & Thorpe, 1997; Balakrishnan et al., 2011; Chao et al., 2010; Moreno et al., 2011; Turner et al., 2001), tetapi kajian tersebut dijalankan terhadap subjek yang berumur bawah 14 tahun. Dalam konteks kajian ini, pengkaji ingin melihat kesan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran iaitu aspek kognitif (kefahaman taktikal) murid lelaki dan perempuan yang berumur antara 16 tahun sehingga 17 tahun dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ.

Kajian *TGFU* (Kognitif: Membuat Keputusan)

Capel (1991) telah menjalankan kajian untuk mengenal pasti keberkesanan Pengajaran *TGFU* (aktiviti interaktif) terhadap pencapaian murid dalam membuat keputusan. Kajian tersebut dijalankan terhadap dua kumpulan murid iaitu kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*). Tujuan kajian tersebut adalah untuk melihat keberkesanan antara dua pengajaran tersebut terhadap kefahaman taktikal, kemahiran membuat keputusan, kerjasama dan komunikasi dalam kalangan murid.

Dapatan kajian tersebut telah mendapati kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) mencapai kemahiran membuat keputusan yang lebih baik berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional). Kajian tersebut juga mendapati kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) kurang membuat keputusan semasa permainan dijalankan. Murid yang mengikuti kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) juga tidak dapat memindahkan pengetahuan dan kemahiran mereka ke dalam permainan situasi yang telah dijalankan. Kajian tersebut menunjukkan bahawa Pengajaran *TGFU* dapat

melahirkan murid yang dapat membuat keputusan yang tepat dalam situasi permainan yang dijalankan.

Kajian berkaitan dengan Pengajaran *TGFU* telah dijalankan oleh Turner dan Martinek (1992) dalam permainan hoki. Kajian tersebut dijalankan terhadap empat kumpulan murid yang tidak mempunyai pengalaman dalam permainan hoki dengan menggunakan empat pendekatan teknik pengajaran yang berbeza dalam pengajaran permainan hoki. Turner dan Martinek (1992) turut menjelaskan bahawa pendekatan pengajaran permainan sedia ada yang dijalankan di dalam kelas PJ tidak membantu murid dalam kemahiran membuat keputusan. Ini kerana murid terlalu bergantung kepada pengajar untuk membuat keputusan semasa permainan. Pendekatan kemahiran teknik Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan kebolehan murid dalam membuat keputusan yang baik semasa dalam situasi permainan.

Turner dan Martinek (1999) seterusnya telah menjalankan kajian tentang kesan Pengajaran *TGFU* (Pengajaran taktikal) dan Pengajaran Tradisional (Pengajaran teknikal) dalam permainan hoki. Kajian tersebut dijalankan terhadap empat kumpulan murid yang kurang pengalaman dalam permainan hoki. Kajian tersebut dijalankan untuk melihat keberkesanan antara pendekatan dua pengajaran yang digunakan untuk meningkatkan kemahiran murid menyelesaikan masalah dalam permainan hoki. Dapatan kajian tersebut menunjukkan bahawa murid yang mengikuti Pengajaran Tradisional (Pendekatan teknikal) tidak dapat membuat keputusan yang betul. Murid juga tidak dapat menentukan kepada siapa dan apa yang patut dilakukan selepas menerima atau menolak bola kepada rakan. Dapatan kajian tersebut menunjukkan kumpulan murid yang mengikuti Pengajaran *TGFU* (Pengajaran Taktikal) dapat menyelesaikan masalah (dengan bola dan tanpa bola) semasa permainan. Keputusan kajian tersebut menunjukkan murid dari kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dapat

menyelesaikan masalah dengan lebih berkesan dan efektif berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional).

Mitchell et al. (1995) juga telah menjalankan kajian Pengajaran *TGFU* terhadap murid dalam permainan hoki. Kajian tersebut telah membandingkan Pengajaran *TGFU* dengan Pengajaran Tradisional terhadap kefahaman taktikal permainan hoki dalam pengajaran selama 15 waktu. Selepas 15 waktu pengajaran, dapatan kajian tersebut telah menunjukkan murid yang mengikuti Pengajaran *TGFU* dapat membuat keputusan yang betul dan tepat berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Di samping itu, dapatan kajian tersebut juga menunjukkan pencapaian kefahaman taktikal murid yang mengikuti Pengajaran *TGFU* juga meningkat dalam permainan hoki.

Jones dan Farrow (1999) telah menjalankan kajian Pengajaran *TGFU* iaitu kebolehan murid gred lapan membuat keputusan dalam permainan di sekolah rendah. Pengajaran *TGFU* telah dijalankan dalam pengajaran ragbi (kumpulan kawalan) dan bola tampar (kumpulan rawatan). Tujuan kajian tersebut dijalankan untuk melihat keberkesanan Pengajaran *TGFU* dengan menggunakan permainan yang berbeza terhadap kemahiran memindahkan pengetahuan iaitu aplikasi membuat keputusan dalam permainan baru. Program intervensi tersebut telah dijalankan selama empat minggu. Selepas empat minggu, kedua-dua kumpulan iaitu pengajaran ragbi (kumpulan kawalan) dan pengajaran bola tampar (kumpulan rawatan) telah dinilai dengan permainan badminton. Dapatan kajian tersebut menunjukkan kumpulan rawatan yang menggunakan (permainan bola tampar) dapat membuat keputusan dalam permainan dengan lebih cepat dan berkesan.

Dalam permainan bola keranjang pula, Rovegno et al. (2001) telah menjalankan Pengajaran *TGFU* terhadap murid di sekolah rendah. Kajian tersebut dijalankan untuk melihat kebolehan murid (lelaki dan perempuan) membuat keputusan dan kemahiran taktikal dalam permainan bola keranjang. Seramai 12 orang murid lelaki dan 12 orang

murid perempuan terlibat dalam kajian tersebut. Kesemua subjek telah diagihkan kepada tiga kumpulan iaitu berkemahiran tinggi, sederhana dan rendah. Instrumen kajian yang digunakan dalam kajian tersebut adalah instrumen *GPAI*. Data yang diperoleh dari rakaman video telah dianalisis untuk melihat keberkesanan membuat keputusan dan kemahiran taktikal setiap kumpulan. Dapatan kajian tersebut menunjukkan bahawa terdapat pencapaian yang signifikan dalam kemahiran membuat hantaran dan menerima bola. Murid juga dapat membuat keputusan yang tepat semasa permainan. Dapatan kajian tersebut juga menunjukkan peningkatan signifikan dalam kumpulan kemahiran rendah berbanding dengan kumpulan kemahiran tinggi dan sederhana.

Satu kajian berkaitan permainan bola keranjang turut dijalankan oleh Tallir et al. (2003). Kajian tersebut dijalankan dengan menggunakan dua pendekatan pengajaran iaitu Pengajaran *TGFU* dan Pengajaran Tradisional. Tujuan kajian tersebut dijalankan adalah untuk melihat keberkesanan murid sekolah rendah membuat keputusan dalam permainan bola keranjang. Kajian tersebut dijalankan terhadap 97 murid (42 lelaki dan 55 perempuan) yang berumur antara 10 sehingga 11 tahun. Empat kelas dari dua buah sekolah rendah dipilih menerusi pensampelan rawak dalam kajian tersebut. Dua kelas telah dijadikan kumpulan rawatan ($n= 45$ mengikuti Pengajaran *TGFU*) dan dua kelas ($n= 52$ mengikuti Pengajaran Tradisional) lagi dijadikan kumpulan kawalan.

Kedua-dua kumpulan rawatan dan kawalan tersebut mengikuti pengajaran permainan bola keranjang sepenuhnya di dalam kelas PJ selama 12 minggu. Subjek kajian tersebut telah diuji sebanyak empat kali sepanjang 12 minggu [ujian pra sebelum program, semasa program (dua kali ujian) dan ujian pasca selepas program intervensi]. Selepas ujian pra, kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) telah mengikuti (tiga lawan tiga) dalam permainan situasi sebenar. Murid kumpulan rawatan dalam kajian tersebut telah didedahkan dengan kemahiran menyelesaikan masalah dan membuat keputusan

dalam permainan (tiga lawan dua). Guru PJ dalam kajian tersebut pula bertindak menjadi fasilitator dalam permainan yang telah diubahsuai. Manakala kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) pula telah mengikuti pengajaran dalam tiga bahagian iaitu pengenalan aktiviti (set induksi), latih tubi dalam kemahiran dan penutup (permainan kecil).

Instrumen *The Group Embedded Figure Test (GEFT)* telah digunakan untuk melihat hasil perbezaan kedua-dua kumpulan tersebut. Analisis faktor *confirmatory* kajian tersebut telah menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara model teoritikal dengan model pengukuran yang dilakukan. Sebanyak tujuh kandungan rakaman video telah dianalisis dalam kemahiran membuat keputusan (permainan situasi sebenar dan bukan permainan situasi sebenar) dari aspek kognitif dan pencapaian dalam kemahiran bola keranjang. Dapatan kajian tersebut telah menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam kemahiran membuat keputusan di antara kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional). Akan tetapi, dapatan analisis video dalam kajian tersebut mendapati kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) telah meningkat dengan signifikan dari segi pencapaian skor dalam kemahiran bola keranjang berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional).

Tallir et al. (2003) dalam kajian yang sama telah melaporkan satu lagi kajian iaitu analisis pembangunan dan pengesahan dua rakaman video dengan menggunakan instrumen *GPAI*. Kajian tersebut telah menggunakan subjek kajian dan pendekatan yang sama untuk membangunkan pengukuran dan penilaian iaitu membuat keputusan dan pencapaian dalam kemahiran permainan situasi sebenar. Dalam kajian tersebut, dua orang pakar telah dilantik untuk membangunkan instrumen berasaskan rakaman video.

Keterangan dan kriteria yang dibangunkan telah dijadikan garis panduan untuk menilai kebolehan murid membuat keputusan dalam (tiga lawan tiga) permainan bola

sepak dan bola baling. Pakar yang dilantik juga telah menganalisis rakaman video dari penilai bebas. Penilaian yang diberi oleh dua penilai bebas seterusnya dinilai dan dianalisis menggunakan nilai *Cohen Kappa* dalam perisian SPSS. Dapatkan kajian tersebut telah melaporkan nilai *Cohen Kappa* bagi permainan bola sepak adalah 0.80 dan 0.73 bagi permainan bola baling. Nilai tersebut menunjukkan bahawa penggunaan instrumen tersebut adalah sah dan boleh dipercayai. Ini kerana dalam penilaian *Cohen Kappa*, nilai 0.80 ke atas adalah sangat baik, 0.61 sehingga 0.80 adalah baik dan boleh diterima.

Blomqvist et al. (2005) pula telah menjalankan kajian untuk menilai keupayaan murid sekolah menengah membuat keputusan dalam permainan bola sepak. Kajian tersebut turut melihat keupayaan murid membuat keputusan sepadan dengan pelaksanaan permainan sebenar dalam bola sepak menerusi analisis rakaman video. Kumpulan sasaran kajian tersebut adalah murid berumur antara 14 tahun sehingga 15 tahun dipilih untuk mengambil bahagian dalam permainan mini bola sepak (tiga lawan tiga). Permainan mini bola sepak (tiga lawan tiga) telah dijalankan selama sepuluh minit berasaskan kepada pemahaman kemahiran murid.

Semua permainan situasi sebenar (tiga lawan tiga) telah dirakamkan dengan menggunakan video dan dianalisis menggunakan instrumen pengkodan yang dibangunkan untuk menilai keupayaan murid membuat keputusan dan pelaksanaan kemahiran dalam permainan bola sepak. Dapatkan kajian tersebut telah menunjukkan bahawa murid telah mempunyai konsep asas membuat keputusan dalam situasi serangan dan pertahanan dalam permainan. Di samping itu, dapatkan kajian tersebut juga menunjukkan terdapat perkaitan di antara pemahaman murid dengan keupayaan bermain dalam permainan bola sepak.

Roberts (2011) telah menggunakan teori pembelajaran konstruktivisme dan empat model dimensi *Windschitl* (dilema konsep, dilema pedagogi, dilema budaya dan

dilema politik) dalam kajiannya untuk mengkaji cabaran dan kesukaran yang dialami oleh jurulatih sukan kriket dalam melaksanakan pengajaran permainan. Seramai lima orang jurulatih yang melatih pemain kriket belia menawarkan diri untuk terlibat dalam kajian tersebut. Reka bentuk kajian tersebut adalah kajian kualitatif iaitu kajian kes dengan menggunakan temubual separa struktur dan borang penilaian sebagai analisis dokumen. Sebanyak 20 temubual separa struktur telah dijalankan dalam tempoh 12 bulan. Kesemua lima jurulatih tersebut ditemubual sebanyak empat kali secara berasingan.

Di samping itu, sebanyak 110 borang penilaian jurulatih telah diambil sebagai analisis dokumen dalam kajian tersebut. Dapatan kajian tersebut menjelaskan bahawa dilema pedagogi iaitu Pengajaran *TGFU* adalah tidak mencukupi dalam mempersoalkan pengetahuan kandungan dan penggunaan strategi dalam permainan kriket. Dilema konsep pula mengekalkan tumpuan dalam konstruktivisme. Dilema budaya pula menekankan ketegangan hubungan jurulatih dengan pemain manakala yang terakhir adalah dilema politik yang mencadangkan bahawa organisasi yang menyediakan panduan Pengajaran *TGFU* perlu banyak menekankan kemudahan terhadap pemain kriket. Roberts (2011) telah menyimpulkan bahawa penggunaan pengajaran kefahaman konstruktivisme dalam permainan kriket boleh diterapkan kepada jurulatih iaitu mengambil kira dari aspek strategi kejurulatihan.

Psotta dan Martin (2011) telah menjalankan kajian untuk melihat dua teknik Pengajaran *TGFU* terhadap membuat keputusan dan melaksanakan kemahiran dalam permainan bola sepak. Kajian tersebut telah dijalankan terhadap dua kumpulan subjek perempuan yang berumur antara 20.9 tahun dengan sisihan piawai 0.7 tahun. Kajian tersebut dijalankan selama 90 minit dalam unit latihan seminggu selama lima minggu dengan memberi penekanan terhadap orientasi kemahiran teknikal dan taktikal permainan iaitu membuat keputusan dan pelaksanaan kemahiran dalam permainan bola

sepak. Dua kumpulan tersebut telah diberi intervensi yang berbeza dari segi tempoh masa.

Kumpulan pertama telah mengikuti 25 minit dalam pelaksanaan kemahiran dan perbincangan secara verbal selama 50 minit. Manakala kumpulan kedua pula telah mengikuti pengajaran kemahiran selama 50 minit yang dipecahkan kepada dua bahagian iaitu (30 minit dan 20 minit dalam setiap kemahiran) dan (25 minit perbincangan secara *verbal*) tentang taktikal permainan. Data yang diperoleh dalam kajian tersebut iaitu *The Standardized Soccer Skill Test Battery* telah dianalisis dengan menggunakan instrumen *GPAI* dalam (kod) menerusi rakaman video yang diperolehi. Keputusan kajian tersebut menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan membuat keputusan dan melaksanakan kemahiran bola sepak terhadap kumpulan pertama.

Wang dan Ha (2012) telah mengkaji faktor yang mempengaruhi persepsi guru pra-perkhidmatan PJ terhadap pendekatan Konstruktivisme dalam Pengajaran *TGFU* di Hong Kong. Kajian kualitatif tersebut menggunakan temubual separa struktur terhadap 20 guru pra-perkhidmatan PJ. Analisis data deduktif telah digunakan dalam kajian tersebut untuk mengenal pasti tema-tema yang mempengaruhi Teori Konstruktivisme Kognitif Piaget dan Teori Konstruktivisme Sosial Vygotsky sebagai kerangka teori, faktor individu seperti pengetahuan dan pengalaman permainan serta faktor sosial seperti dasar kerajaan, sokongan guru dan budaya profesional yang telah dikenal pasti sebagai pengaruh utama. Kajian tersebut juga mendapati faktor individu dan sosial adalah berkait antara satu sama lain. Hasil kajian tersebut telah menunjukkan bahawa konstruktivisme dan sosial dikenalpasti sebagai kerangka teori untuk menggambarkan dan menganalisis faktor yang mempengaruhi persepsi guru pra-perkhidmatan PJ terhadap Pengajaran *TGFU*.

Kajian Pengajaran *TGFU* terhadap guru pra-perkhidmatan PJ telah dijalankan oleh Wang dan Ha (2013a). Kajian tersebut mengkaji pandangan, pengalaman

pembelajaran dan pemahaman, kerjasama guru dan penyelia universiti terhadap guru pra-perkhidmatan PJ dalam Pengajaran *TGFU* di Hong Kong. Kajian tersebut menfokuskan program reformasi komprehensif kurikulum PJ yang telah dijalankan di Hong Kong pada tahun 2002 dan 2007 untuk menggalakkan kemahiran generik. Kurikulum PJ dalam kajian tersebut telah mencabar guru PJ untuk memperkenalkan strategi baru iaitu Pengajaran *TGFU* bagi menggalakkan kemahiran generik. Seramai sepuluh orang guru pra-perkhidmatan PJ dan sembilan guru mentor telah bekerjasama dengan tiga orang penyelia universiti terlibat dalam kajian tersebut. Kajian tersebut dijalankan semasa guru pra-perkhidmatan PJ praktikum dengan menggunakan temubual separa struktur. Data tersebut dianalisis melalui kandungan deduktif iaitu mengenal pasti maklumat bermakna yang terdiri daripada segmen teks yang menyeluruh. Dapatan kajian tersebut menunjukkan kumpulan guru berpengalaman yang dipilih oleh penyelia universiti menunjukkan proaktif kerana mereka mendapat lebih banyak pendedahan dalam Pengajaran *TGFU*. Kajian tersebut menunjukkan pandangan konstruktivisme berkaitan Pengajaran *TGFU* dan kerjasama guru juga perlu dipertimbangkan untuk mencapai tahap dan pembangunan kemahiran murid dalam permainan.

Wang dan Ha (2013b) seterusnya menjalankan kajian untuk melihat faktor-faktor yang menentukan tingkah laku guru pra-perkhidmatan PJ dalam Pengajaran *TGFU* dari aspek Teori Konstruktivisme. Seramai enam guru pra-perkhidmatan PJ terlibat dalam kajian kualitatif tersebut. Pengumpulan data dibuat melalui dokumentasi, pemerhatian sistematik dan temubual. Data dalam kajian tersebut dianalisis dengan menggunakan statistik deksriptif dan analisis kandungan. Dapatan kajian tersebut mendapati pelaksanaan Pengajaran *TGFU* oleh guru pra-perkhidmatan PJ bermasalah. Tiga faktor yang menyumbang kepada masalah dalam melaksanakan Pengajaran *TGFU* seperti sikap guru terhadap Pengajaran *TGFU*, norma sosial (guru pembimbing, penyelia universiti, guru sekolah dan murid sekolah) dan kawalan tingkah laku yang

dapat dilihat iaitu (ruang, tempoh kelas, peralatan, konsep pemahaman *TGFU*, pemeringkatan teknikal dan disiplin murid) adalah penentu kepada niat guru pra-perkhidmatan PJ untuk menerima dan meneruskan Pengajaran *TGFU*.

Jarrett et al. (2014) juga menjalankan kajian berkaitan Pengajaran *TGFU* terhadap guru pelatih PJ dan jurulatih sukan dalam permainan ragbi. Seramai 72 orang subjek terlibat dalam permainan yang diubahsuai iaitu kerusi roda ragbi. Data kajian tersebut telah dikumpulkan melalui refleksi pada sesi akhir kelas iaitu temubual separa-struktur terhadap individu ($n=3$). Data kajian tersebut dianalisis melalui prosedur pengekodan induktif yang melibatkan tiga tema iaitu (1) Pengajaran *TGFU* sebagai pedagogi positif, (2) Pengajaran *TGFU* sebagai pengajaran serba boleh, dan (3) kepentingan kandungan dalam program guru PJ.

Kajian berkaitan persepsi guru pra perkhidmatan terhadap Pengajaran *TGFU* telah dijalankan oleh Dudley dan Baxter (2013). Kajian berbentuk penerokaan tersebut menyiasat pemahaman masalah pengajaran kurikulum guru pra perkhidmatan dalam pembangunan *TGFU*. Seramai 44 guru pra perkhidmatan terlibat dalam kajian tersebut selama lapan minggu. Blog posting dianalisis untuk mengenalpasti persepsi murid terhadap Pengajaran *TGFU* dengan menggunakan Struktur Hasil Pembelajaran Taksonomi bagi mengenal pasti faktorkekangan yang terlibat. Kajian tersebut memerlukan murid bergerak sekurang-kurangnya dua peringkat berpandukan kepada Struktur Hasil Pembelajaran Taksonomi dalam pembangunan metakognitif. Bagi guru pra-perkhidmatan dalam kajian tersebut pula, Pengajaran *TGFU* merupakan satu cabaran pedagogi kerana menghadkan pemahaman yang tidak bertentangan dengan aspek kognitif sedia ada.

Kajian untuk melihat pelajar universiti membuat keputusan semasa praktikal dalam permainan bola tampar telah dijalankan oleh Broek, Boen, Claessen, Feys dan Ceux (2011). Seramai 122 pelajar universiti telah dibahagikan kepada tiga kumpulan

(pengajaran berpusatkan kepada guru, pengajaran berpusatkan kepada pelajar berserta dengan soalan taktikal, dan pengajaran berpusatkan pelajar tanpa soalan taktikal). Pelajar universiti dalam kajian tersebut dinilai berdasarkan kepada ketepatan kesedaran taktikal iaitu proses membuat keputusan dalam fasa percubaan permainan (ujian pra, ujian pasca dan ujian kekal). Keputusan kajian tersebut menunjukkan bahawa kumpulan pengajaran berpusatkan pelajar berserta dengan soalan taktikal telah meningkat dengan signifikan berbanding dengan kumpulan lain. Kajian tersebut menyimpulkan bahawa pengajaran berpusatkan pelajar berserta dengan soalan taktikal sangat penting dalam aspek membuat keputusan dalam permainan bola tampar di peringkat universiti.

Nevett et al. (2001) pula telah menjalankan kajian kualitatif dengan menggunakan kaedah temubual untuk mendapatkan maklumat lebih mendalam tentang murid gred empat menyelesaikan masalah dalam permainan. Seramai 24 orang murid sekolah rendah ditemubual berkaitan dalam permainan menyerang dan bertahan (*invasion games*). Hasil temubual kajian tersebut mendapati kefahaman dan pengetahuan murid meningkat dalam kemahiran taktikal permainan. Murid dalam kajian tersebut juga dapat menyelesaikan masalah dalam kemahiran taktikal permainan yang melibatkan permainan menyerang dan bertahan. Dapatkan senarai semak penilaian kajian tersebut juga menunjukkan kebolehan murid telah meningkat dalam kemahiran taktikal permainan.

Di Malaysia, Sanmuga et al. (2013) telah menjalankan kajian untuk melihat kesan Pengajaran *TGFU* terhadap pemain elit hoki di sekolah dalam aspek kejurulatihan. Kajian tersebut telah dijalankan terhadap 30 orang pemain elit berumur di antara 14 sehingga 17 tahun yang dipilih secara teknik persampelan rawak mudah daripada 45 orang atlet yang pernah mewakili daerah. Seramai 15 orang pemain elit

telah dipilih untuk mengikuti kumpulan Model *TGFU* dan 15 orang lagi telah mengikuti kumpulan Model *SDT*- iaitu gabungan kemahiran menggelecek dan Model Teknikal.

Reka bentuk kuasai eksperimen telah digunakan dalam kajian tersebut yang melibatkan ujian pra dan pasca. Program intervensi tersebut dijalankan selama tujuh minggu. Kedua-dua kumpulan dalam kajian tersebut telah mengikuti permainan mini hoki (lima lawan lima) yang dilatih oleh jurulatih yang dipilih. Instrumen *GPAI* telah digunakan untuk mengukur pencapaian permainan (kawalan bola, membuat keputusan, pelaksanaan kemahiran), manakala *Multi-Stage Fitness Test (MSFT)* pula telah digunakan untuk mengukur kecergasan kardiovaskular, *Standing Broad* untuk mengukur kekuatan kaki dan 30m *Flying Start* pula digunakan untuk mengukur lari pecut 30m dalam aspek kepantasan. Dapatan kajian tersebut menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan di antara kumpulan yang mengikuti Pengajaran *TGFU* berbanding dengan kumpulan yang mengikuti Model *SDT*-Model Teknikal dari aspek pencapaian permainan dan kecergasan kardiovaskular. Manakala bagi aspek kekuatan kaki pula, kajian tersebut telah mendapati kumpulan yang mengikuti Model *SDT*-Model Teknikal lebih baik berbanding dengan kumpulan Pengajaran *TGFU*.

Sanmuga dan Khanna (2012a) telah menjalankan kajian kuasai eksperimen untuk mengkaji keberkesanan dua gaya pedagogi yang berbeza iaitu Gaya E Taktikal (SET) dan Gaya H Taktikal (SHT) yang digabungkan dengan Pengajaran *TGFU*. Tujuan kajian tersebut dijalankan adalah untuk melihat kelajuan dan ketepatan dalam pelaksanaan kemahiran, pengetahuan deklaratif dan prosedur, kawalan bola, membuat keputusan dan melaksanakan kemahiran permainan mini hoki (tiga lawan tiga) di antara dua gaya pedagogi terhadap murid pelbagai tahap. Kajian tersebut dijalankan terhadap 150 murid sekolah menengah rendah yang berusia purata 13 tahun. Kesemua 150 subjek kajian tersebut dibahagikan sama rata ke dalam kumpulan kemahiran tinggi, sederhana dan rendah.

Dapatan kajian tersebut telah menunjukkan kedua-dua gaya pedagogi tersebut berkesan untuk meningkatkan pelaksanaan kemahiran dari segi kelajuan dan ketepatan, kawalan bola, pengetahuan deklaratif dan membuat keputusan dalam kesemua kumpulan. Dapatan kajian tersebut juga menunjukkan skor min Gaya E Taktikal (SET) adalah lebih berkesan dalam meningkatkan kelajuan dan ketepatan dalam melaksanakan kemahiran hoki. Gaya H Taktikal (SHT) pula berkesan dalam meningkatkan pengetahuan deklaratif dan kawalan bola serta membuat keputusan dalam permainan mini hoki (tiga lawan tiga).

Sanmuga (2008) telah menjalankan kajian tentang keberkesanannya tiga program latihan iaitu Stail B Taktikal (SBT), Stail E Taktikal (SET) dan Stail H Taktikal (SHT) terhadap murid pelbagai kebolehan dalam permainan hoki. Kajian tersebut dijalankan terhadap 225 subjek murid lelaki tingkatan satu yang dibahagikan kepada kumpulan murid kemahiran tinggi (MKT), sederhana (MKS) dan rendah (MKR) selama 15 minggu. Selepas 15 minggu, dapatan kajian tersebut menunjukkan terdapat kesan peningkatan yang signifikan aspek membuat keputusan dan melaksanakan kemahiran dalam situasi sebenar permainan hoki (tiga lawan tiga).

Balakrishnan et al. (2011a) pula telah menjalankan kajian kuantitatif dan disokong dengan kajian kualitatif untuk melihat keberkesanannya Pengajaran *TGFU* dalam pembelajaran permainan bola baling dari aspek psikomotor, kognitif dan afektif di dalam kelas PJ. Kajian tersebut telah dijalankan terhadap murid lelaki darjah empat yang berusia 10 tahun di sebuah sekolah rendah di daerah Selangor selama empat minggu. Dapatan kajian tersebut menunjukkan subjek yang mengikuti Pengajaran *TGFU* dapat membuat keputusan yang lebih tepat berbanding dengan subjek yang mengikuti Pengajaran Tradisional. Dapatan kajian tersebut menunjukkan bahawa aplikasi Teori Konstruktivisme dalam Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan hasil

pembelajaran murid lelaki darjah empat dari aspek kemahiran membuat keputusan dalam permainan bola baling.

Dalam konteks kajian ini, pengkaji ingin melihat kesan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran dari aspek kognitif (membuat keputusan) dalam permainan mini hoki. Sorotan kajian telah menunjukkan bahawa murid lelaki dari peringkat umur berbeza telah meningkat dari aspek membuat keputusan selepas mengikuti Pengajaran *TGFU* (Balakrishnan et al., 2011; Sanmuga, 2015, 2014, 2008; Sanmuga & Khanna, 2012a; Sanmuga et al., 2013). Kajian yang dijalankan oleh Balakrishnan et al. (2011) tidak holistik kerana menfokuskan murid lelaki dan terhad kepada sebuah sekolah. Kajian kini lebih holistik kerana melibatkan murid lelaki dan perempuan tingkatan empat dan dijalankan dengan skop yang lebih luas iaitu melibatkan dua buah sekolah. Di samping itu, faktor umur mungkin menjadi penyumbang kepada perbezaan dapatan kajian yang dapat menyumbang pengetahuan baru dalam PJ khususnya dalam bidang pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Kajian ini juga menggunakan khidmat tiga orang penilai bebas (*observer*) dari PPD Segamat yang dilatih khas untuk menilai kebolehan murid lelaki dan perempuan tingkatan empat membuat keputusan dalam permainan mini hoki dengan menggunakan instrumen *GPAI*.

Kajian *TGFU* (Afektif: Motivasi)

Faktor seperti motivasi dan sikap positif murid terhadap kelas PJ didapati memberi kesan kepada alam dewasa. Chen dan Hypnar (2015) telah menjalankan kajian untuk melihat hubungan di antara tiga keperluan iaitu psikologi kepuasan, pengaruh motivasi dalam kelas PJ dan sikap murid sekolah rendah terhadap penyertaan semasa dalam cuti sekolah. Kajian tersebut dijalankan dengan menggunakan teknik persampelan sukarela iaitu meliputi seramai 1072 murid gred tiga sehingga gred lima. Dapatan kajian tersebut mendapati model persamaan struktur telah menunjukkan kepuasan autonomi, kecekapan

dan rasa berkaitan adalah penting terhadap peningkatan motivasi kepada tetapan dan sikap murid terhadap aktiviti fizikal. Murid sekolah rendah berasa seronok, mendapat faedah dan mendapat ramai kenalan adalah faktor utama yang menyumbang kepada sikap positif murid terhadap aktiviti fizikal di luar kelas PJ.

Kajian melibatkan intervensi iaitu melihat pengaruh gaya pengajaran terhadap kepuasan dan motivasi murid di dalam kelas PJ telah dijalankan oleh Chatzipanteli et al. (2015). Seramai 601 murid gred tujuh (318 lelaki dan 283 perempuan) yang berusia 13 tahun telah dipilih secara persampelan rawak mudah ke dalam kumpulan kawalan dan rawatan. Guru-guru PJ telah menggunakan gaya pengajaran seperti timbal-balik, penemuan, kendiri dan gaya penemuan yang berbeza untuk setiap kumpulan. Dapatkan kajian tersebut mendapati kumpulan eksperimen menunjukkan skor min yang lebih tinggi dalam domain motivasi intrinsik (kepuasan), domain pengenalpastian pengaruh (peraturan yang dikenalpasti dan aktiviti metakognitif). Kajian tersebut juga mendapati skor min yang lebih rendah diperolehi dalam domain motivasi luaran dan domain motivasi tidak berubah berbanding dengan kumpulan kawalan. Kajian tersebut menyimpulkan bahawa gaya pengajaran yang tidak terlalu bergantung kepada arahan guru PJ boleh meningkatkan kemahiran metakognitif, kepuasan dan motivasi intrinsik murid di dalam kelas PJ.

Digelidis et al. (2014) telah mengkaji kesan latar muzik terhadap motivasi dan kepuasan murid dalam situasi pembelajaran. Seramai 200 orang murid (82 lelaki, 118 perempuan) berumur 16.3 telah dipilih teknik persampelan sukarela dalam kajian tersebut. Murid dikelaskan kepada tiga kumpulan (kumpulan muzik dipilih guru, kumpulan muzik dipilih murid dan kumpulan tanpa muzik). Kajian tersebut hanya melihat kepada perbezaan kumpulan yang dibentuk dan tidak melihat dari aspek perbezaan jantina. Hasil kajian tersebut melaporkan murid dari kumpulan dengan muzik menunjukkan skor min yang lebih tinggi dalam domain kepuasan dan motivasi intrinsik,

dan skor min yang rendah dalam domain pengaruh luaran atau domain motivasi tidak berubah. Namun kajian tersebut tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan antara peningkatan kumpulan muzik yang dipilih oleh guru ataupun murid. Keputusan kajian tersebut menunjukkan muzik berperanan untuk meningkatkan kepuasan dan domain motivasi intrinsik dalam sesi pengajaran PJ.

Mastrogianis, Antoniou dan Kasimatis (2014) telah menjalankan pengajaran intervensi di dalam kelas PJ dalam permainan bola tampar. Tujuan kajian tersebut dijalankan untuk mengkaji tahap keseronokan murid sekolah yang berumur 14 tahun terhadap pengajaran biasa dengan pengajaran persekitaran digital dalam permainan bola tampar di dalam kelas PJ. Instrumen yang digunakan dalam kajian tersebut adalah *Motivation Intrinsic Inventory*. Seramai 166 murid (92 lelaki dan 74 perempuan) sekolah Greece dipecahkan kepada empat kumpulan dan mengikuti pengajaran biasa dan pengajaran digital. Analisis kajian tersebut telah menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara kumpulan pengajaran biasa dengan pengajaran digital tetapi menunjukkan skor min motivasi intrinsik murid perempuan lebih tinggi berbanding dengan murid lelaki.

Kajian berkaitan kesan Pengajaran *TGFU* dengan Pengajaran Tradisional di dalam kelas PJ telah dijalankan oleh Allison dan Thorpe (1997). Kajian tersebut dijalankan terhadap murid (lelaki dan perempuan) yang berumur antara lapan tahun sehingga sembilan tahun. Seramai 56 orang murid lelaki dan 40 orang murid perempuan telah dibahagikan secara teknik pensampelan rawak mudah kepada kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional). Kedua-dua kumpulan dalam kajian tersebut telah mengikuti pengajaran di dalam kelas PJ yang melibatkan permainan bola keranjang dan hoki. Dapatan kajian tersebut mendapati kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) menunjukkan sikap yang lebih baik berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional). Di samping itu, keseronokan

murid kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) semasa mengikuti kelas pengajaran permainan telah meningkat berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional).

Cai (1998) telah menjalankan kajian keberkesanan tiga gaya pengajaran terhadap keseronokan subjek (lelaki dan perempuan) di dalam kelas PJ. Kajian tersebut dijalankan terhadap 98 orang subjek kolej (67 orang lelaki dan 31 orang perempuan). Kajian tersebut dijalankan tiga kali seminggu selama lapan minggu untuk melihat keberkesanan pengajaran gaya arahan (Gaya A), gaya timbal balik (Gaya C) dan gaya *inclusion* (Gaya E) terhadap keseronokan subjek (lelaki dan perempuan) kolej dalam permainan yang melibatkan raket dan karate. Selepas lapan minggu, subjek dalam kajian tersebut telah menjawab soal selidik *The Physical Education Class Enjoyment Scale*. Dapatan kajian tersebut menunjukkan bahawa gaya *inclusion* (Gaya E) iaitu pendekatan pengajaran yang ditentukan oleh guru bersama murid dalam membuat tugas adalah lebih seronok berbanding dengan kumpulan lain.

Light (2003) telah menjalankan kajian kualitatif berkaitan dengan Pengajaran *TGFU* terhadap guru pelatih sekolah rendah. Kajian tersebut dijalankan untuk meneroka pemahaman teori asas berdasarkan kepada pengalaman yang diperoleh dari Pengajaran *TGFU* dalam unit permainan di Universiti Australia. Kaedah temubual dan laporan bertulis telah digunakan untuk mendapatkan maklum balas tentang Pengajaran *TGFU* yang telah dijalankan. Dapatan kajian tersebut menjelaskan bahawa guru pelatih sekolah rendah yang mengambil bahagian telah memberi respon yang positif dan lebih berpengalaman dalam struktur permainan yang telah dijalankan. Di samping itu, hasil temubual dan laporan bertulis terhadap subjek juga menunjukkan kefahaman mereka dalam menentukan permainan dan keseronokan telah meningkat.

Standage, Treasure, Duda dan Prusak (2003) telah menjalankan kajian pengaruh motivasi terhadap penglibatan aktiviti fizikal murid sekolah. Kajian tersebut dijalankan

terhadap 114 orang murid sekolah gred enam (16 lelaki dan 14 perempuan), gred tujuh (18 lelaki dan 12 perempuan) dan gred lapan (23 lelaki dan 31 perempuan) yang mengambil bahagian di dalam kelas PJ di sekolah awam. Reka bentuk kajian kuantitatif iaitu kaedah tinjauan telah digunakan dalam kajian tersebut. Instrumen *Situational Motivation Scale (SIMS)* yang terdiri dari 16 soalan berskala likert satu sehingga tujuh telah digunakan untuk melihat persepsi murid tentang motivasi intrinsik (Guay, Vallerand, Blanchard, 2000). Untuk melihat tahap aktiviti fizikal murid pula, instrumen *The Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-C)* telah digunakan dalam kajian tersebut. Manakala instrumen *The Learning and Performance in Physical Education Classes Questionnaire (LAPOPECQ)* yang terdiri daripada 27 item pula digunakan untuk menilai pencapaian matlamat di dalam PJ kelas (Papaioannou, 1994). Dapatan kajian tersebut telah menunjukkan bahawa terdapat hubungan positif di antara motivasi intrinsik dengan hasil pembelajaran murid di sekolah tersebut.

Satu kajian telah dijalankan oleh Memmert dan Konig (2007) untuk melihat kesan Pengajaran *TGFU* terhadap motivasi penglibatan murid sekolah rendah. Kajian tersebut telah dijalankan terhadap murid sekolah rendah yang berumur enam tahun sehingga 11 tahun di dua buah sekolah. Subjek yang mengambil bahagian terdiri dari murid gred satu (14 orang), gred dua (14 orang) dan gred empat (15 orang). Subjek tersebut seterusnya dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu kumpulan kawalan dan kumpulan intervensi (Pengajaran *TGFU*). Dapatan kajian tersebut menunjukkan motivasi kumpulan intervensi iaitu kumpulan yang mengikuti Pengajaran *TGFU* telah meningkat dengan signifikan berbanding dengan kumpulan kawalan.

Piipari et al. (2009) telah menjalankan kajian motivasi berasaskan kepada Teori Penentuan Diri. Reka bentuk kajian kuantitatif dengan menggunakan kaedah tinjauan telah dijalankan terhadap 429 murid sekolah yang berumur antara 12 sehingga 15 tahun di 17 buah sekolah. Tujuan kajian tersebut dijalankan untuk melihat motivasi,

keseronokan dan kebimbangan murid terhadap kelas PJ. Antara instrumen kajian yang digunakan adalah soal selidik *Sports Motivational Scale (SMS)* iaitu untuk melihat motivasi intrinsik dan ekstrinsik murid terhadap kelas PJ. Instrumen *Sports Enjoyment Scale (SES)* dan *Physical Education Anxiety Scale (PESAS)* pula digunakan untuk melihat keseronokan dan kebimbangan murid sekolah semasa mengikuti kelas PJ. Dapatkan kajian tersebut menunjukkan murid digerakkan oleh faktor motivasi intrinsik dan ekstrinsik serta pengalaman berbanding faktor keseronokan dalam kelas PJ.

Londale et al. (2009) telah menjalankan kajian tentang hubungan di antara motivasi dengan tingkah laku murid semasa kelas PJ dijalankan. Kajian tersebut dijalankan terhadap 528 murid yang berumur purata 15.78 tahun di Hong Kong. Instrumen *SIMS* telah digunakan dalam kajian tersebut. Pengajaran bola keranjang dijalankan terhadap tiga kumpulan murid (kumpulan yang diberi arahan oleh guru PJ, kumpulan yang diberi kebebasan selama 20 minit dan kumpulan tanpa arahan berstruktur oleh guru PJ). Analisis *ANOVA* dalam kajian tersebut dan telah menunjukkan kumpulan tanpa arahan oleh guru PJ menunjukkan motivasi yang lebih tinggi berbanding dengan kumpulan lain. Dapatkan kajian tersebut menyimpulkan bahawa kumpulan yang mengikuti kelas tanpa arahan berstruktur oleh guru PJ menunjukkan peningkatan skor min motivasi lebih tinggi berbanding dengan kumpulan lain semasa proses pengajaran dan pembelajaran PJ.

Satu kajian berkaitan hubungan di antara motivasi dengan pencapaian murid di dalam kelas PJ telah dijalankan oleh Moreno et al. (2010). Kajian tersebut dijalankan terhadap murid sekolah yang berusia 12 sehingga 16 tahun dengan menggunakan *Habitual Physical Activity Instrument (HPAI)* dan *Situational Motivation Scale Instrument (SIMS)*. Dapatkan kajian tersebut telah menunjukkan bahawa motivasi intrinsik mempengaruhi pencapaian murid di dalam kelas PJ.

Rutten et al. (2015) menjalankan kajian berkaitan Teori Penentuan Diri. Kajian tersebut mengkaji perubahan motivasi dalam domain autonomi terhadap kelas PJ. Kajian tersebut dijalankan untuk melihat motivasi murid semasa proses transisi murid sekolah rendah ke sekolah menengah iaitu melibatkan tempoh masa selama dua tahun. Dapatkan kajian tersebut menjelaskan guru berperanan untuk menyokong murid di dalam kelas PJ supaya dapat mengekalkan kualiti motivasi yang baik terhadap kelas PJ. Phillips dan Silverman (2015) telah meneliti sikap murid gred empat dan gred lima terhadap kelas PJ di 17 sekolah rendah di 13 daerah dari lima negeri. Kajian tersebut telah melaporkan bahawa murid semakin berumur menunjukkan penurunan motivasi terhadap kelas PJ. Kajian tersebut juga mendapati murid sekolah rendah mempunyai sikap yang baik terhadap kelas PJ kerana dipengaruhi oleh pemikiran terhadap kurikulum dan guru PJ.

Kajian tahap motivasi telah dijalankan terhadap 758 murid yang berumur di antara 13 sehingga 18 tahun di sekolah menengah di Sepanyol oleh Baena-Extremera et al. (2015). Tujuan kajian tersebut adalah untuk menentukan tahap motivasi murid terhadap kelas PJ. Kajian tersebut juga mengkaji jangkaan motivasi kendiri dan kepuasan terhadap kelas PJ. Instrumen yang digunakan dalam kajian tersebut adalah *Instrumen Sport Satisfaction, Sport Motivation Scale* dan *Learning and Performance Orientations* dalam versi Sepanyol. Kajian tersebut telah menunjukkan nilai skor masing-masing tertinggi adalah domain kepuasan/keseronokan, motivasi intrinsik dan iklim motivasi berorientasikan tugas. Kajian tersebut juga mendapati terdapat hubungan yang positif di antara iklim berorientasikan tugas dengan motivasi intrinsik dan kepuasan murid di dalam kelas PJ.

Hsiang (2013) telah menjalankan kajian untuk melihat hubungan di antara efikasi kendiri guru dengan motivasi pembelajaran murid, suasana pembelajaran dan kepuasan terhadap kelas PJ di sekolah menengah di Taiwan. Seramai 462 guru dan 2681

murid sekolah tinggi Taiwan telah dipilih melalui persampelan rawak berstrata dan persampelan berkelompok. Instrumen kajian tersebut adalah *Teachers' Self-Efficacy Scale*, *Students' Learning Motivation Scale*, *Learning Atmosphere Scale* dan *Learning Satisfaction Scale*. Dapatan kajian tersebut telah mendapati efikasi kendiri guru dapat mempengaruhi motivasi pembelajaran murid, suasana pembelajaran dan kepuasan murid terhadap kelas PJ.

Sanchez-Oliva et al. (2014) telah menganalisis motivasi dalam meramalkan niat murid untuk mengambil bahagian dalam sukan atau aktiviti fizikal di luar kurikulum sekolah. Kajian tersebut dijalankan terhadap 1692 murid yang berumur 12 sehingga 16 tahun ($M= 13.14$, $SP=0.76$) di dalam kelas PJ di 32 buah sekolah menengah di Sepanyol. Struktur Persamaan Model telah menunjukkan bahawa persepsi domain autonomi dikawal oleh keperluan asas psikologi guru PJ. Di samping itu, keseronokan yang dirasai dalam domain autonomi merupakan faktor penting murid mengambil bahagian dalam sukan atau aktiviti fizikal di luar sekolah. Dapatan kajian tersebut juga menunjukkan bahawa pengajaran yang kurang seronok menyumbang kepada domain motivasi tidak berubah. Keputusan kajian tersebut juga menekankan kepentingan PJ untuk mempromosikan sukan dan aktiviti fizikal dalam kalangan remaja.

Di Malaysia, Sanmuga (2008) telah menjalankan kajian keberkesanan tiga program latihan iaitu Stail B Taktikal (SBT), Stail E Taktikal (SET) dan Stail H Taktikal (SHT) terhadap murid pelbagai kebolehan dalam permainan hoki. Kajian telah dijalankan terhadap 225 subjek murid lelaki tingkatan satu yang dibahagikan kepada kumpulan murid kemahiran tinggi (MKT), sederhana (MKS) dan rendah (MKR). Selepas 15 minggu, dapatan kajian tersebut menunjukkan terdapat kesan peningkatan dari aspek minat dalam kalangan subjek semasa melaksanakan kemahiran hoki dalam permainan situasi sebenar (tiga lawan tiga).

Balakrishnan (2011) pula telah menjalankan kajian untuk melihat keberkesanan di antara Pengajaran *TGFU* dengan Pengajaran Tradisional terhadap hasil pembelajaran murid darjah empat dari aspek psikomotor, kognitif dan afektif di dalam PJ. Kajian tersebut telah dijalankan dalam permainan bola baling selama empat minggu. Dapatan kajian tersebut menunjukkan subjek yang mengikuti Pengajaran *TGFU* telah meningkat dengan signifikan dalam domain motivasi intrinsik berbanding dengan subjek yang mengikuti Pengajaran Tradisional.

Dalam konteks kajian ini, pengkaji melihat kesan Pengajaran *TGFU* terhadap murid lelaki dan perempuan tingkatan empat dari aspek afektif iaitu motiyasi intrinsik di dua buah sekolah di daerah Segamat. Kajian lampau telah menunjukkan terdapat peningkatan dalam minat (Sanmuga, 2008, 2007) dan perbezaan skor min yang signifikan dalam domain motivasi intrinsik (Balakrishnan, 2011). Tetapi kajian lampau hanya fokus kepada murid lelaki dan sebuah sekolah sahaja. Kajian Pengajaran *TGFU* ini dijalankan untuk melihat aspek afektif iaitu motivasi intrinsik murid lelaki dan perempuan dalam permainan mini hoki dan dijalankan di dua buah sekolah yang berlainan (Memmert & Konig, 2007).

Kajian Keyakinan Diri (Afektif)

Woodman, Akehurst, Hardy dan Beattie (2010) telah menjalankan kajian untuk menguji hipotesis penurunan keyakinan diri terhadap tugas yang dipelajari. Kajian tersebut dijalankan untuk mengukur keyakinan diri subjek terhadap kebolehan dalam aktiviti lompat tali. Kajian tersebut telah dijalankan terhadap 28 orang subjek (empat lelaki dan 14 perempuan) yang berumur 17 sehingga 48 tahun. Subjek kajian tersebut telah dibahagikan kepada kumpulan kawalan dan rawatan melalui teknik pensampelan rawak mudah. Kumpulan kawalan mengikuti latihan tanpa sebarang kata-kata *verba* oleh

jurulatih, manakala kumpulan rawatan pula mengikuti latihan bersertakan kata-kata *verba* dari jurulatih.

Kajian tersebut diperingkatkan kepada tiga bahagian iaitu percubaan, latihan dan pencapaian dalam aktiviti lompat tali (*skipping*). Subjek kajian tersebut dikehendaki melakukan aktiviti melompat tali sekurang-kurangnya seminit. Rakaman video dan audio telah digunakan dalam kajian tersebut. Instrumen *State Sports Confidence Instrument (SSCI)* telah digunakan untuk mengukur keyakinan diri subjek melakukan aktiviti lompat tali. Dapatan kajian tersebut menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan dalam kumpulan rawatan yang menerima kata-kata *verba* jurulatih pada peringkat latihan dan pencapaian dalam aktiviti lompat tali berbanding dengan kumpulan kawalan.

Callow dan Hardy (2001) telah menjalankan kajian untuk melihat model imageri yang telah digunakan. Tujuan kajian tersebut adalah untuk melihat hubungan di antara imageri dengan keyakinan diri dan pengenalpastian pembolehubah yang menjadi moderator. Kajian tersebut dijalankan terhadap 123 responden iaitu pemain bola jaring pada peringkat daerah. Instrumen kajian yang digunakan dalam kajian tersebut adalah Instrumen *Sport Imagery Questionnaire (SIQ)* dan *State Sports Confidence Instrument (SSCI)*. Responden kajian tersebut telah diberikan instrumen seminggu sebelum ke pertandingan bola jaring. Dapatan kajian tersebut menunjukkan skor min imageri responden adalah rendah terhadap keyakinan diri dalam sukan. Dapatan kajian tersebut juga melaporkan bahawa terdapat hubungan yang negatif di antara imageri dengan emosi bermain terhadap keyakinan diri. Walau bagaimanapun, kajian tersebut menunjukkan terdapat peramal yang tinggi iaitu hubungan yang signifikan di antara orientasi matlamat dengan keyakinan diri dalam kalangan pemain bola jaring peringkat daerah.

Callow dan Water (2005) telah menjalankan kajian keberkesanan intervensi imageri terhadap tiga penunggang kuda profesional. Tujuan kajian tersebut adalah untuk melihat keberkesanan imageri dan hubungan di antara prestasi dengan keyakinan diri dalam sukan berkuda. Kajian tersebut dijalankan dengan menggunakan reka bentuk asas berganda terhadap tiga penunggang kuda profesional. *State Sports Confidence Inventory (SSCI)* telah digunakan untuk menilai tahap keyakinan terhadap ketiga-tiga penunggang kuda profesional dalam kajian tersebut. Intervensi imageri dalam kajian tersebut telah dijalankan dua kali seminggu dan setiap kali instrumen *SSCI* diberikan kepada ketiga-tiga penunggang kuda profesional. Dapatan kajian tersebut menunjukkan intervensi imageri dapat dijadikan sebagai alat untuk atlet meningkatkan keyakinan diri dalam sukan berkuda. Tetapi kajian tersebut gagal menunjukkan hubungan yang signifikan di antara aspek keyakinan diri dengan prestasi penunggang kuda profesional.

Magyar dan Feltz (2003) pula telah menjalankan kajian untuk menguji pengaruh orientasi matlamat dan persepsi motivasi terhadap keyakinan diri dalam sukan. Tujuan kajian tersebut adalah untuk menguji hubungan dan kesan moderator motivasi terhadap keyakinan diri dalam sukan yang diceburi. Seramai 180 pemain bola tampar yang berusia 12 sehingga 18 tahun telah dijadikan sebagai responden dalam kajian tersebut. Instrumen orientasi matlamat, persepsi iklim motivasi dan keyakinan diri dalam sukan telah digunakan. Dapatan kajian tersebut menunjukkan bahawa terdapat hubungan yang positif di antara orientasi tugas dengan persepsi penguasaan iklim motivasi terhadap keyakinan diri dalam kalangan pemain bola tampar.

Morrison (1999) telah mengkaji aspek perbezaan jantina dan kelas (*single Sex*) dan (*coeducational*) terhadap keyakinan diri murid sekolah grade 10 di dalam kelas PJ. Instrumen *SSCI* telah digunakan untuk mengukur tahap keyakinan diri murid dalam permainan bola keranjang dan bola tampar. Di samping itu, temubual terhadap kumpulan fokus juga dijalankan dalam kajian tersebut. Dapatan kajian tersebut

menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan dari aspek perbezaan jantina mahupun kelas (*single sex*) dan (*coeducational*). Akan tetapi dapatan kualitatif tersebut telah menunjukkan murid perempuan kurang keyakinan diri untuk melakukan kemahiran bola keranjang dan bola tampar berbanding dengan murid lelaki.

Bjom (1995) telah mengkaji potensi pasukan melalui rakaman pita video sebagai alat untuk meningkatkan keberkesanan diri dan keyakinan diri. Kajian tersebut dijalankan terhadap 47 pemain tenis perempuan yang telah diagihkan kepada kumpulan kawalan (pita video neutral) dan kumpulan rawatan (pita video kemuncak). Montaj video selama tiga minit dimainkan bersama muzik dengan kata kunci (kata-kata yang dipilih untuk menekankan atau memberi galakan). Instrumen kajian yang digunakan adalah *State Sports Confidence Inventory* (Vealey, 1986) dan *Tenis Self-Efficacy Scale for Double* (TSESD) berserta satu set soalan temubual terbuka. Analisis varian di antara *SSCI* dan *TSESD* antara dua kumpulan adalah tidak signifikan. Tetapi dapatan dari set soalan temubual terbuka menunjukkan subjek (rawatan) yang mengikuti pita video kemuncak dapat meningkatkan keyakinan diri dan boleh dijadikan sebagai alat persediaan mental sebelum ke pertandingan.

Bagherpour, Hairul Anuar Hashim, Saha dan Asok Kumar Ghosh (2012) telah menjalankan kajian untuk mengukur psikometrik *Trait Sports Confidence Inventory* (*TSCI*). Kajian tersebut dijalankan terhadap 267 atlet taekwondo Malaysia (umur purata 13.33) dan 261 atlet taekwondo Iran (umur purata 12.47) pelbagai tahap dan pengalaman. *Exploratory Factor Analysis* (*EFA*) dan *Crobach's Alpha* telah digunakan untuk melihat kesahan dalaman *Trait Sports Confidence Inventory* (*TSCI*) dalam kajian tersebut. Analisis faktor telah menunjukkan kesemua 13 item dalam *TSCI* dapat diterima, nilai koefisien bagi versi Bahasa Malaysia (Malaysia) adalah 0.91 dan versi Persian (Iran) adalah 0.94. Dapatan kajian tersebut menyimpulkan bahawa *Trait Sports*

Confidence Inventory (TSCI) yang telah diterjemahkan dalam versi Bahasa Malaysia dan Persian dapat digunakan dan diterima.

Lim dan Singh (2010) telah menjalankan kajian untuk melihat keberkesanan tiga strategi intervensi psikologi terhadap mengekalkan kebimbangan seketika multi dimensi dalam kalangan pemain bola tampar. Kajian tersebut dijalankan terhadap pemain bola tampar bawah 18 tahun yang mewakili negeri ke Kejohanan Bola Tampar Kebangsaan Majlis Sukan Sekolah Malaysia 2008. Subjek kajian tersebut terdiri daripada 96 orang (48 lelaki dan 48 perempuan) yang berumur purata 16.35 tahun. Instrumen *The Competitive Sport Anxiety Inventory-2 Revised (CSAI-2R)* telah digunakan untuk mengkaji tiga komponen iaitu kebimbangan kognitif, kebimbangan somatik dan keyakinan diri. Analisis ANOVA dalam kajian tersebut telah menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan dalam kebimbangan kognitif, kebimbangan somatik dan keyakinan diri di antara kumpulan kawalan dan eksperimen iaitu sehari sebelum pertandingan.

Lim dan Singh (2011) juga telah menjalankan kajian untuk melihat keberkesanan tiga strategi intervensi psikologi terhadap mengekalkan kebimbangan seketika multi dimensi dalam kalangan pemain bola tampar dari aspek perbezaan jantina. Kajian tersebut dijalankan terhadap pemain bola tampar bawah 18 tahun yang mewakili negeri ke Kejohanan Bola Tampar Kebangsaan Majlis Sukan Sekolah Malaysia 2008. Subjek kajian tersebut terdiri daripada 96 orang (48 lelaki dan 48 perempuan) yang berumur purata 16.35 tahun. Instrumen *The Competitive Sport Anxiety Inventory-2 Revised (CSAI-2R)* telah digunakan untuk mengkaji tiga komponen iaitu kebimbangan kognitif, kebimbangan somatik dan keyakinan diri.

Analisis MANOVA kajian tersebut telah menunjukkan bahawa terdapat kesan interaksi di antara kumpulan kawalan dengan kumpulan rawatan dalam komponen kebimbangan kognitif, kebimbangan somatik dan keyakinan diri. Dapatkan kajian

tersebut juga menunjukkan terdapat kesan yang signifikan dari aspek perbezaan jantina. Selain itu, dapatan kajian tersebut menunjukkan komponen kebimbangan somatik dan kebimbangan kognitif atlet lelaki lebih rendah berbanding dengan atlet perempuan, akan tetapi komponen keyakinan diri atlet lelaki didapati lebih tinggi berbanding dengan atlet perempuan iaitu sehari sebelum pertandingan.

Lim (2008) telah menjalankan kajian untuk melihat perbandingan tahap kebimbangan seketika multi dimensi terhadap atlet pelayar peringkat kebangsaan. Kajian tersebut dijalankan terhadap lapan orang atlet pelayar yang menyertai Kejohanan Perahu Layar Peringkat ASEAN 2005 dan Kejohanan *Navy Day Regatta* Terbuka 2005. Instrumen *The Competitive Sport Anxiety Inventory-2 Revised (CSAI-2R)* telah diberikan kepada lapan subjek kajian tersebut sebanyak empat peringkat (dua minggu, seminggu, sehari dan sejam) sebelum pertandingan. Instrumen kajian tersebut digunakan untuk menilai tahap kebimbangan kognitif, kebimbangan somatik dan keyakinan diri atlet pelayar yang mengambil bahagian. Dapatan kajian tersebut telah menunjukkan kebimbangan somatik atlet pelayar semakin meningkat apabila menghampiri pertandingan manakala keyakinan diri atlet pelayar pula menurun sebelum pertandingan bermula.

Roslan Salikon et al. (2008) telah menjalankan kajian tinjauan untuk mengenal pasti sumber-sumber keyakinan diri dalam kalangan atlet-atlet universiti. Kajian tersebut dijalankan terhadap 200 orang atlet universiti pelbagai jenis sukan dari Universiti Putra Malaysia. Kajian tersebut dijalankan berasaskan kepada Model Vealey. Dapatan kajian tersebut menunjukkan urutan tertinggi adalah persediaan fizikal dan mental, diikuti penguasaan kemahiran lepas, sokongan sosial, demonstrasi kemahiran, kepimpinan jurulatih, pengalaman melalui pemerhatian, kegemaran situasi, keselesaan persekitaran dan yang terakhir adalah penampilan dan persepsi fizikal.

Norsilawati Abdul Razak (2006) telah menjalankan kajian untuk melihat tahap kebimbangan seketika atlet pemain bola sepak dan pemain bola jaring bawah 15 tahun dan 18 tahun di Sekolah Sukan Bukit Jalil. Soal selidik *Competitive State Anxiety Inventory-2* telah digunakan untuk mengukur tahap kebimbangan somatik, kebimbangan kognitif dan keyakinan diri atlet iaitu 30 minit sebelum pertandingan. Dapatkan kajian tersebut menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara kebimbangan somatik dengan kebimbangan kognitif atlet bola sepak dan bola jaring. Tetapi kajian tersebut menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan keyakinan diri di antara kumpulan iaitu atlet bola sepak lebih tinggi berbanding dengan atlet bola jaring.

Rawewat et al. (2009) telah mengkaji hubungan di antara imageri dengan keyakinan diri atlet Sekolah Sukan Khon Kaen Thailand yang kerap mengambil bahagian dalam sukan iaitu lima hari seminggu. Terdapat dua parameter iaitu tahap kecergasan dan pengalaman atlet yang mempengaruhi imageri dan keyakinan diri atlet dalam kajian tersebut. Dapatkan kajian tersebut mendapati terdapat hubungan yang signifikan di antara imageri dengan keyakinan diri atlet sukan. Dapatkan kajian tersebut juga menjelaskan bahawa tahap dan kecergasan atlet dapat mempengaruhi imageri dan keyakinan diri atlet dalam sukan.

Rattanakoses et al. (2012) telah mengkaji kesan imageri dan keyakinan diri atlet bola sepak terhadap penurunan berat badan dalam aktiviti fizikal dan mental. Seramai empat orang atlet bola sepak elit yang bermain dalam Liga Malaysia yang mengikuti latihan lima hari seminggu selama tiga minggu terlibat dalam kajian tersebut. Dalam kajian tersebut, dua konsep gabungan aktiviti terhadap penurunan berat badan dan imageri telah dijalankan pada jam lapan sehingga sepuluh pagi. Dapatkan kajian tersebut telah menunjukkan atlet bola sepak berjaya menggunakan imageri semasa latihan fizikal untuk membantu mengurangkan berat badan.

Mohd Sofian Omar Fauzee et al. (2009) telah mengkaji keberkesanan imageri dan strategi coping terhadap prestasi sukan. Seramai 106 peserta (lelaki=42, perempuan=64) yang berumur antara 17 sehingga 45 tahun yang pernah mewakili sukan pelbagai tahap terlibat dalam kajian tersebut. Instrumen *Sport Imagery Questionnaire (SIQ)* telah digunakan untuk mengukur imageri manakala instrumen *Athletic Coping Skills Inventory (ACSI-28)* pula digunakan untuk mengukur kemahiran coping para peserta yang terlibat. Ujian *t*-bebas kajian tersebut menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam sub-skala instrumen *ACSI-28* dari aspek perbezaan jantina. Analisis *ANOVA* dalam kajian tersebut juga menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam sub-skala imageri dan coping dari aspek tahap penglibatan para peserta.

Tan, Abdul Hafiz Omar dan Dayang Tiawa Awang Hamid (2015) telah mengkaji tahap kebimbangan kognitif, kebimbangan somatik dan keyakinan diri dalam kalangan pemain bola tampar elit dan sub-elit Malaysia yang berumur antara 17 sehingga 25 tahun. Seramai 85 orang (lelaki= 50, perempuan= 35) pemain bola tampar elit dan sub-elit Malaysia terlibat dalam kajian tersebut. Instrumen yang digunakan adalah *CSAI-2* dan diberikan kepada responden 30 minit sebelum bermulanya pertandingan. Dapatkan kajian tersebut menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam kebimbangan kognitif, kebimbangan somatik dan keyakinan diri pemain bola tampar elit dan sub-elit Malaysia dari aspek perbezaan jantina. Dapatkan kajian tersebut juga menunjukkan tahap kebimbangan kompetitif atlet sub-elit Malaysia lebih tinggi berbanding dengan pemain elit disebabkan oleh ketidakupayaan atlet sub-elit mengawal emosi mereka dengan menggunakan kemahiran psikologi. Kajian tersebut telah menyarankan bahawa pendekatan baru iaitu penggunaan 3D yang dibangunkan dapat mengurangkan masalah kebimbangan kompetitif pemain bola tampar elit dan sub-elit Malaysia.

Hasil perbincangan sorotan kajian dalam aspek keyakinan diri telah mendapati kebanyakan kajian dari luar negara (Callow & Hardy, 2007; Callow & Water, 2005; Woodman et al., 2010) dan tempatan (Gherpour et al., 2012; Lim, 2008; Lim & Singh, 2010 2011; Norsilawati Abdul Razak, 2006; Rattanakoses et al., 2009; Roslan Salikon et al., 2008) telah menjalankan kajian terhadap keyakinan diri dalam bidang psikologi sukan. Dalam konteks kajian ini, pengkaji menfokuskan kesan Pengajaran *TGFU* terhadap meningkatkan keyakinan diri murid lelaki dan perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki (tiga lawan tiga). Ini kerana kajian berkaitan dengan keyakinan diri di dalam kelas PJ masih terhad dan perlu ada kajian untuk menambahkan pengetahuan baru di dalam bidang PJ khususnya dalam Pengajaran *TGFU*.

Rumusan

Sorotan kajian menunjukkan kajian berkaitan Pengajaran *TGFU* banyak dijalankan terhadap murid pada peringkat sekolah rendah. Terlalu kurang kajian dijalankan terhadap murid sekolah menengah atas sama ada di tempatan ataupun luar negara. Pengajaran *TGFU* (tiga lawan tiga) di Malaysia telah dijalankan dalam permainan hoki murid lelaki tingkatan satu (Sanmuga, 2010, 2008, 2007) dan juga murid lelaki darjah empat dalam permainan bola baling (Balakrishnan, 2011). Memandangkan kajian berkaitan Pengajaran *TGFU* masih terlalu terhad di Malaysia, maka satu kajian perlu dijalankan untuk melihat kesan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran murid di sekolah menengah atas yang berusia 16 tahun.

Untuk mengisi kekosongan yang belum dikaji, pengkaji telah menjalankan kajian kesan Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Kajian ini dijalankan dua kali seminggu selama empat minggu terhadap murid lelaki dan perempuan tingkatan empat di dua buah sekolah menengah kebangsaan di Segamat, Johor. Fokus kajian ini

adalah melihat kesan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran murid dalam permainan mini hoki.

University Of Malaya

BAB 3

METODOLOGI KAJIAN

Pengenalan

Metodologi kajian ini merangkumi reka bentuk kajian, pensampelan kajian, lokasi kajian, instrumen kajian, prosedur kajian, protokol kajian, kajian rintis dan penganalisisan data yang telah digunakan untuk menjawab persoalan kajian. Kajian kesan Pengajaran *TGFU* selama empat minggu telah dijalankan terhadap murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Kajian ini melihat kesan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran murid dalam permainan mini hoki dari aspek:

Reka bentuk Kajian

Reka bentuk kajian yang digunakan adalah kajian kuantitatif menggunakan kaedah kuasai eksperimen yang melibatkan ujian pra dan ujian pasca (Ananda Kumar Palaniappan, 2009; Chua, 2014; Gay, 1996). Kaedah kuasai eksperimen dipilih kerana pensampelan *intact* telah digunakan dalam kajian ini (Ananda Kumar Palaniappan, 2009; Chua, 2014; Gay, 1996). Ini kerana di Malaysia, kelas PJ digabungkan di antara dua kelas dan pemilihan pensampelan rawak mudah tidak dapat dijalankan. Maka, teknik persampelan *intact* dipilih untuk mengelakkan masalah atau gangguan pengurusan bilik darjah yang telah ditetapkan oleh pentadbir sekolah.

Fraenkel, Wallen dan Hyun (2012) menjelaskan bahawa reka bentuk kajian kuantitatif dijalankan untuk mendapatkan data dalam bentuk angka atau *numerical* yang boleh diterjemahkan dalam bentuk penganalisisan sistematik untuk melihat keputusannya. McBurney dan White (2010) pula menegaskan bahawa soal-selidik yang digunakan ini dapat memberi penerangan yang sistematik tentang fakta dan ciri-ciri populasi atau bidang yang dikaji secara tepat. Maklum balas subjek tentang persepsi

yang merangkumi prospek luas dapat mencapai objektif kajian (Mohd Majid Konting, 2009). Selain itu, kaedah tinjauan juga mudah, menjimatkan masa dan tenaga (Mohd Majid Konting, 2009).

Rubin dan Babbie (2011) menyatakan bahawa pemboleh ubah terdiri daripada pemboleh ubah bersandar dan pemboleh ubah tidak bersandar. Pemboleh ubah bersandar adalah bergantung kepada pemboleh ubah tidak bersandar. Dalam konteks kajian ini, pemboleh ubah tidak bersandar adalah Pengajaran Tradisional dan Pengajaran *TGFU*. Manakala pemboleh ubah bersandar pula adalah hasil pembelajaran dari aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan dan pelaksanaan kemahiran menggelecek), kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan) dan afektif (motivasi intrinsik) serta keyakinan diri murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki.

Dalam mengendalikan program intervensi, reka bentuk kuasai eksperimen melibatkan ujian pra dan ujian pasca digunakan (Chua, 2014; Gay, 1996) dan ditunjukkan pada Jadual 3.1. Terdapat empat kumpulan dalam kajian ini iaitu murid kumpulan kawalan (lelaki dan perempuan) dan murid kumpulan rawatan (lelaki dan perempuan). Sebelum program intervensi pengajaran bermula, ujian pra dijalankan terhadap semua subjek yang mengambil bahagian iaitu murid kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan dari dua buah sekolah yang dipilih. Selepas ujian pra, murid kumpulan kawalan telah mengikuti Pengajaran Tradisional manakala kumpulan rawatan pula mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Program intervensi pengajaran ini dijalankan sepenuhnya di dalam kelas PJ (2×40 minit) seminggu selama empat minggu. Selepas empat minggu, ujian pasca dijalankan untuk mendapatkan data pemboleh ubah bersandar bagi murid kumpulan kawalan dan rawatan.

Ujian pra telah dijalankan terhadap murid (lelaki dan perempuan) kumpulan kawalan dan rawatan dengan menggunakan tiga instrumen iaitu *Game Performance*

Assessment Instrument (GPAI) oleh Mitchell et al. (2006), soal selidik *Situation Motivation Scale (SIMS)* oleh Blanchard et al. (2007) dan soal selidik *State Sports Confidence Inventory (SSCI)* oleh Vealey (1986). Selepas empat minggu, ujian pasca telah dijalankan dengan menggunakan tiga instrumen dan prosedur yang sama seperti ujian pra. Akan tetapi susunan soalan instrumen *SIMS* dan *SSCI* telah diselaraskan semula supaya subjek tidak terpengaruh dengan jawapan yang diberikan semasa ujian pra (Moreno et al., 2010).

Jadual 3.1
Reka bentuk Kuasai Eksperimen Kajian

Kumpulan	Ujian Pra	Pendekatan Pengajaran	Ujian Pasca
Kawalan	<i>GPAI,SIMS,SSCI</i>	Tradisional	<i>GPAI,SIMS,SSCI</i>
(Murid Lelaki)	O1	X	O2
Kawalan	<i>GPAI,SIMS,SSCI</i>	Tradisional	<i>GPAI,SIMS,SSCI</i>
(Murid Perempuan)	O1	X	O2
Rawatan	<i>GPAI,SIMS,SSCI</i>	<i>TGFU</i>	<i>GPAI,SIMS,SSCI</i>
(Murid Lelaki)	O1	Y	O2
Rawatan	<i>GPAI,SIMS,SSCI</i>	<i>TGFU</i>	<i>GPAI,SIMS,SSCI</i>
(Murid Perempuan)	O1	Y	O2

GPAI: Game Performance Assessment Instrument

SIMS: Situation Motivation Scale

SSCI: State Sports Confidence Inventory

Populasi dan Sampel Kajian

Populasi kajian ini meliputi semua murid tingkatan empat yang berumur 16 sehingga 17 tahun di sekolah menengah kebangsaan di daerah Segamat, Johor yang telah berdaftar di bawah Kementerian Pendidikan Malaysia pada tahun 2014. Rasional pemilihan subjek yang berumur 16 sehingga 17 tahun adalah kerana kurang kajian berkaitan intervensi Pengajaran *TGFU* dijalankan terhadap populasi ini khususnya dalam permainan hoki di dalam kelas PJ (Wee et al., 2015h). White (1999) pula menegaskan bahawa subjek yang berusia di antara 16 sehingga 17 tahun adalah golongan yang dicadangkan kerana pada peringkat umur ini banyak berlaku perubahan tingkah laku dan motivasi dalam diri seseorang murid.

Pensampelan adalah proses memilih sebilangan subjek untuk mewakili populasi yang telah dikenal pasti (Chua, 2011). Dalam kajian ini, pensampelan secara rawak mudah dilakukan pada peringkat negeri dan daerah untuk memilih dua buah sekolah yang terlibat. Pensampelan rawak mudah dapat memberi peluang yang sama rata kepada setiap sekolah untuk mewakili populasi dan mengelakkan bias kajian (Chua, 2011; Mohd Majid Konting, 2009). Dua buah sekolah yang telah dipilih adalah daripada sekolah kategori yang sama iaitu sekolah menengah kebangsaan dengan mengambil kira ciri-ciri yang hampir sama seperti kedudukan sekolah, kelengkapan padang sekolah dan pencapaian yang kurang memuaskan dalam permainan hoki pada peringkat daerah.

Kumpulan kawalan dan rawatan telah dipilih secara pensampelan “*intact*” daripada dua buah sekolah tersebut. Pensampelan ini dipilih kerana pensampelan secara rawak mudah tidak dapat dilakukan di dalam kelas PJ (Creswell, 2012, 2008, 2003). Kelas PJ di sekolah menengah di Malaysia telah digabungkan antara dua kelas dan secara berasingan jantina untuk proses pengajaran dan pembelajaran. Tujuan utama pengkaji memilih dua buah sekolah adalah untuk menambahkan kejituhan kajian. Di samping itu, gabungan antara dua buah sekolah juga membolehkan dapatan kajian

digenelisasikan kepada dua buah sekolah tersebut iaitu populasi yang lebih besar berbanding dengan hanya sebuah sekolah (Memert & Konig, 2007; Rengasamy et al., 2011, 2011a; Wee et al., 2015h).

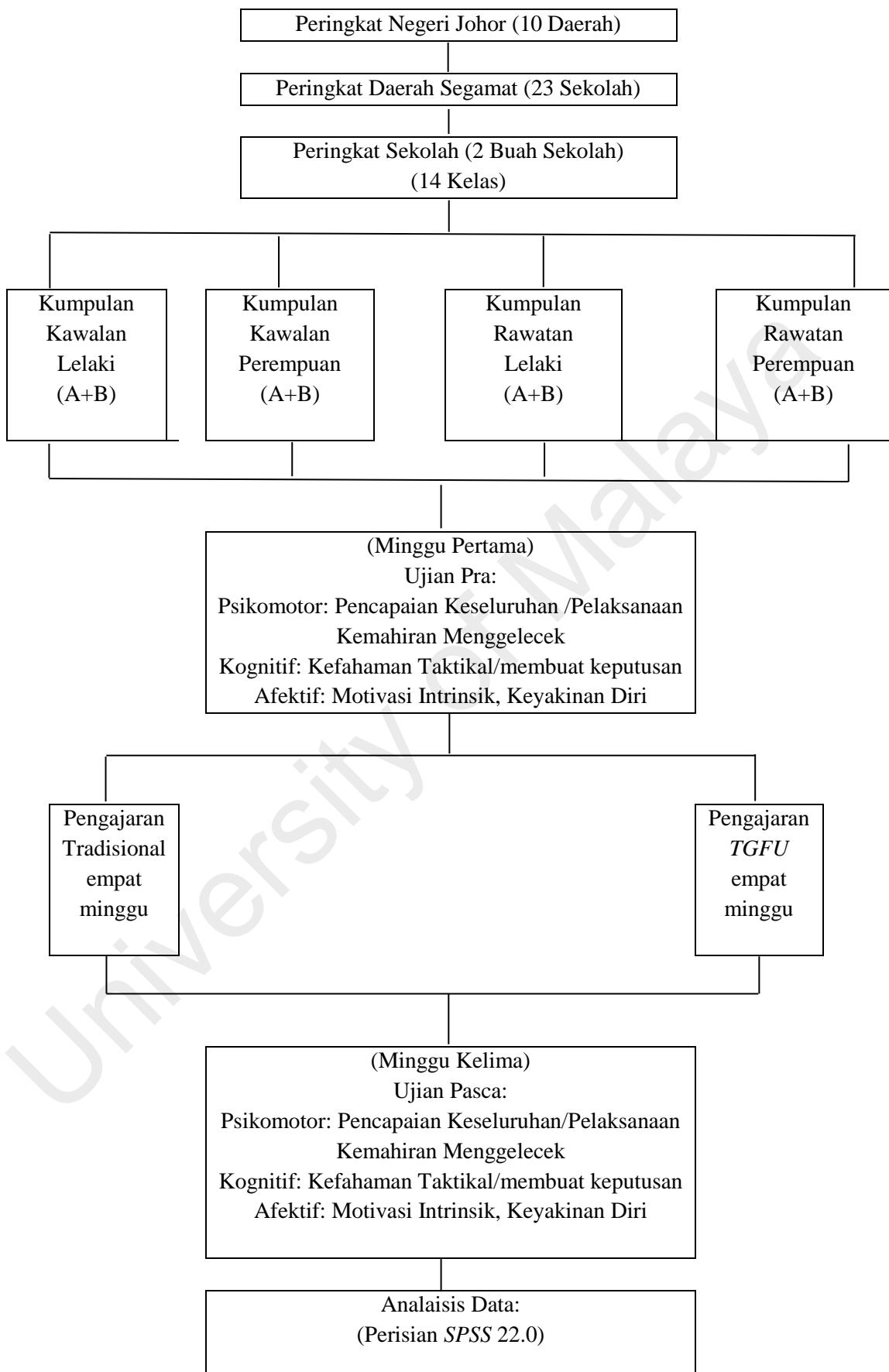
Kerangka Metodologi Dan Pensampelan Kajian

Dalam kajian ini, teknik pensampelan rawak mudah telah digunakan pada peringkat negeri dan dalam negeri untuk mendapatkan satu daerah seperti yang ditunjukkan pada Rajah 3.1. Selepas satu daerah kajian telah dikenal pasti daripada 10 daerah dalam negeri Johor, teknik pensampelan rawak mudah dijalankan sekali lagi untuk memilih dua buah sekolah daripada 23 buah sekolah menengah yang terdapat di daerah Segamat untuk dijadikan sampel kajian. Setelah mengenal pasti dua buah sekolah menengah, teknik pensampelan *intact* pula telah dijalankan pada peringkat kelas tingkatan empat untuk mendapatkan dua kumpulan murid (lelaki dan perempuan) dalam sekolah yang terpilih. Dua kumpulan murid kawalan dan rawatan dari setiap sekolah tersebut seterusnya ditentukan secara teknik pensampelan rawak mudah.

Seramai 259 murid tingkatan empat terlibat dalam kajian ini iaitu kumpulan kawalan lelaki (A+B) seramai 60 orang, kumpulan kawalan perempuan (A+B) seramai 70 orang, kumpulan rawatan lelaki (A+B) seramai 60 orang dan kumpulan rawatan perempuan (A+B) seramai 69 orang. Kesemua subjek kajian ini meliputi murid pelbagai kaum iaitu Melayu, cina dan India. Semua murid tingkatan empat (lelaki dan perempuan) dari kumpulan kawalan dan rawatan telah menjalani ujian pra pada minggu pertama. Selepas ujian pra, murid kumpulan kawalan telah mengikuti Pengajaran Tradisional manakala murid kumpulan rawatan pula mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu.

Pada minggu kelima, semua murid tingkatan empat (lelaki dan perempuan) dari kumpulan kawalan dan rawatan telah menjalani ujian pasca. Untuk melihat hasil

pembelajaran dari aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan dan pelaksanaan kemahiran menggelecek), kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan), afektif (motivasi intrinsik) dan keyakinan diri dalam permainan mini hoki di antara kumpulan kawalan dengan rawatan, data ujian pra dan ujian pasca telah dianalisis berbantuan kepada perisian *Statistical Package for The Social Sciences* versi 22.0.



Rajah 3.1. Kerangka Metodologi dan Pensampelan Kajian

Instrumen Kajian

Dalam kajian ini, tiga jenis instrumen telah digunakan untuk menjawab kepada persoalan kajian. Instrumen yang digunakan adalah *Game Performance Assessment Instrument (GPAI)* oleh Mitchell et al. (2006), *Situation Motivation Scale (SIMS)* oleh Blanchard et al. (2007) dan *State Sports Confidence Inventory (SSCI)* oleh Vealey (1986). Seramai tiga orang penilai bebas dari PPD Segamat telah dilantik khas dalam kajian ini untuk menilai subjek dari aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan permainan dan pelaksanaan kemahiran menggelecek) dan aspek kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan). Ketiga-tiga penilai bebas yang dilantik ini mempunyai kepakaran dan telah dilatih khas menggunakan instrumen *GPAI* (Mitcell et al., 2006) untuk menilai ujian pra dan ujian pasca murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki.

Bagi boleh ubah bersandar iaitu aspek afektif (motivasi intrinsik) pula, instrumen *Situation Motivation Scale (SIMS)* oleh Blanchard et al. (2007) telah digunakan untuk melihat persepsi motivasi intrinsik murid tingkatan empat dari kumpulan kawalan (Pengajaran Traditional) dan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki. Manakala instrumen *State Sports Confidence Inventory (SSCI)* oleh Vealey (1986) pula digunakan untuk melihat keyakinan diri murid tingkatan empat dari kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki.

Game Performance Assessment Instrument-GPAI (Mitchell et al., 2006)

Dalam kajian ini, instrumen *GPAI* (Mitcell et al., 2006) telah digunakan oleh tiga penilai bebas dari PPD Segamat untuk menilai pencapaian keseluruhan permainan murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Instrumen ini mengandungi tujuh komponen taktikal iaitu asas (*base*), menyesuaikan (*adjust*), membuat keputusan

(*decision making*), pelaksanaan kemahiran (*skill execution*), sokongan (*support*), melindungi (*cover*) dan mengawal/ tanda (*guard/mark*). Penerangan komponen dalam *GPAI* Mitcell et al. (2006) dan skala Likert adalah seperti berikut:

Jadual 3.2

Komponen Instrumen GPAI

Komponen <i>GPAI</i>	Penerangan
Membuat Keputusan (<i>Decision Making</i>)	Dapat membuat keputusan yang sesuai tentang apa yang harus dilakukan dengan bola semasa permainan. <i>(Makes appropriate decision about what to do with the ball during a game).</i>
Pelaksanaan Kemahiran (<i>Skill Execution</i>)	Pelaksanaan yang efisien tentang kemahiran yang terpilih. <i>(Efficient execution of selected skills).</i>
Menyesuaikan (<i>Adjust</i>)	Pergerakan oleh pelaku sama ada menghadapi serangan semasa dalam permainan. <i>(Movement of the performer, either offensively as necessitated by the flow of the game).</i>
Melindungi (<i>Cover</i>)	Memberikan perlindungan yang sesuai untuk mengadang, membantu, memberi sokongan untuk pemain mendapatkan bola. <i>(Provides appropriate defensive cover, help, backup, for a player making a challenge for the ball).</i>
Sokongan (<i>Support</i>)	Menyediakan sokongan yang sesuai kepada rakan sepasukan dalam posisi untuk menerima bola. <i>(Provides appropriate support for a teammate with the ball by being in a position to receive a pass).</i>
Mengawasi/ Tanda (<i>Guard/ mark</i>)	Mengawasi/menanda pihak lawan sama ada yang mempunyai bola atau tidak mempunyai bola dengan sesuai. <i>(Appropriate guarding/ marking of an opponent who may or may not have the ball).</i>
Asas (<i>Base</i>)	Pelaku kembali ke posisi tempat asal selepas percubaan kemahiran. <i>(Appropriate return of the performer to a recovery (base) position between skill attempts).</i>

Semua komponen dalam *GPAI* ini dinilai berpandukan kepada skala Likert seperti berikut:

Jadual 3.3
Skala Likert Instrumen GPAI

Skala Likert	Penerangan
1	Pencapaian Sangat Lemah
2	Pencapaian Lemah
3	Pencapaian Sederhana Efektif
4	Pencapaian Efektif
5	Pencapaian Sangat Efektif

Kesahan Instrumen GPAI

Oslin, Mitchell dan Griffin (1998) telah membuat kesahan dalaman komponen *GPAI* iaitu membuat keputusan, pelaksanaan kemahiran, sokongan, menyesuaikan dan pencapaian dalam permainan bola sepak, bola tampar dan bola keranjang. Kesahan muka merujuk kepada penilaian untuk mengukur pemboleh ubah yang sepatutnya diukur. Kesahan instrumen *GPAI* diperoleh melalui kesahan muka (*face validity*) dan kesahan kandungan (*content validity*), nilai *Cronbach Alpha* adalah di antara 0.80 sehingga 0.90. Manakala kesahan konstruk (*konstruk validity*) pula menunjukkan 66% murid dapat dibezakan oleh guru yang menilai pencapaian sama ada tinggi atau rendah (Oslin et al., 1998).

Dalam kajian ini, kesahan kandungan telah dilakukan mengikut permainan yang dipilih iaitu permainan hoki. Kesahan kandungan ini telah diselaraskan mengikut kesesuaian dengan kandungan dalam Sukatan Pelajaran Pendidikan Jasmani Tingkatan Empat dalam permainan hoki (Jarrett et al., 2014; KPM, 2014). Sukatan Pelajaran PJ Tingkatan Empat (KPM, 2014) menyatakan bahawa murid harus menguasai kemahiran

asas dalam permainan hoki iaitu menggelecek, menolak, menahan, memukul, menampang, menguis, mencedok, menjaga gol, memahami undang-undang dan peraturan dalam permainan hoki. Rancangan pengajaran PJ seperti Lampiran B dan Lampiran C telah dihantar kepada dua orang pakar PJ untuk pengesahan pelaksanaan pengajaran *TGFU* dan pengajaran Tradisional.

Kesahan konstruk juga telah diberikan kepada dua orang pakar dalam bidang PJ dan dua orang pakar dalam *GPAI* untuk pengesahan. Setelah mendapat pengesahan, pengkaji telah menggunakan *Inter-Rater Reliability Statistic Kappa* untuk menilai konsistensi di antara empat orang pakar yang telah dilantik khusus (Gwet, 2008). Penilaian konsistensi di antara empat orang palar ditentukan mengikut indeks “*Cohen Kappa*” (Fraenkel et al., 2012) dengan menggunakan rumus berikut:

$$K = \frac{fa - fc}{N - fc}$$

Sumber. Cohen (1968)

K: Nilai koefisien *Kappa*

fa: Frekuensi persetujuan

fc: Frekuensi bagi 50 peratus jangkaan persetujuan

N: Bilangan unit yang diuji nilai persetujuan

Nilai persetujuan yang diperoleh daripada pakar dipurataan untuk mendapat nilai “*Cohen Kappa*” sebenar. Berikut adalah nilai “*Cohen Kappa*” dan interpretasi berkaitan tahap persetujuan yang diperolehi dalam kajian rintis dan kajian sebenar.

Jadual 3.4
Nilai Interpretasi *Cohen Kappa*

Nilai <i>Cohen Kappa</i>	Nilai Interpretasi
Kurang daripada 0	Sangat Lemah
0.00 - 0.20	Lemah
0.21 - 0.40	Sederhana Lemah
0.41 - 0.60	Sederhana
0.61 - 0.80	Baik
0.81 - 1.00	Sangat baik

Sumber. Fraenkel, Wallen and Hyun (2012). How to design and evaluate research in education.

Kebolehpercayaan pakar dalam kajian rintis dan kajian sebenar adalah 0.82 iaitu nilai interpretasi adalah sangat baik.

Kebolehpercayaan *GPAI*

Nilai kebolehpercayaan *GPAI* oleh pengkaji tempatan menunjukkan nilai *Cronbach Alpha* 0.85 (Sanmuga, 2008) dan 0.78 (Balakrishnan, 2011; Wee et al., 2015h; Wee et al., 2014b) dan lebih dari 0.75 oleh pengkaji luar negara (Blomqvist, 2001; Liu, 2003; Oslin et al., 1998).

Instrumen Situational Motivational Scale (SIMS)

Soal selidik *Situational Motivational Scale (SIMS)* telah digunakan untuk menilai persepsi motivasi intrinsik murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki selepas program intervensi pengajaran. Soal selidik *SIMS* mengandungi 16 item jenis *closed-end* yang meliputi empat domain iaitu motivasi intrinsik (*intrinsic motivation*), pengenalpastian pengaruh (*identified regulation*), pengaruh luaran (*external regulation*) dan motivasi tidak berubah (*amotivation*) (Moreno et al., 2010). Kesemua item dalam instrumen diselaraskan secara rawak susunannya berpandukan kepada kajian yang telah dijalankan oleh Moreno et al. (2010). Subjek telah memberi persepsi motivasi intrinsik berpandukan kepada skala Likert iaitu sangat tidak setuju (1) sehingga sangat setuju (5).

Jadual 3.5

Skala Likert bagi Instrumen SIMS

Skala Likert	Penerangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Sederhana Setuju
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Domain motivasi situasi ini merangkumi domain motivasi intrinsik (*intrinsic motivation*) yang mengandungi empat item iaitu item 1, 5, 9, dan 13 (salah satu contohnya: *Saya rasa aktiviti ini memang menarik*). Domain kedua adalah pengenalpastian pengaruh (*identified regulation*) yang mengandungi empat item iaitu 2, 6, 10 dan 14 (salah satu contohnya: *Saya buat untuk kebaikan diri sendiri*). Domain ketiga pula adalah pengaruh luaran (*external regulation*) yang mengandungi empat item iaitu item 3, 7, 11 dan 15 (salah satu contohnya: *Aktiviti ini adalah sesuatu yang sepatutnya saya lakukan*). Manakala domain yang keempat adalah motivasi tidak berubah (*amotivation*) juga mengandungi empat item iaitu 4, 8, 12 dan 16 (salah satu contohnya: *Mungkin ada kebaikan aktiviti ini tetapi saya tidak nampak kelebihan melakukannya*). Domain instrumen *SIMS* ditunjukkan pada Jadual 3.6.

Jadual 3.6
Domain Instrumen SIMS

Domain SIMS	Bil Item	No Item
Motivasi Instrinsik <i>(Intrinsic Motivation)</i>	4	1, 5, 9 dan 13
Kenal pasti Pengaruh <i>(Identified Regulation)</i>	4	2, 6, 10 dan 14
Pengaruh Luaran <i>(External Regulation)</i>	4	3, 7, 11 dan 15
Motivasi Tidak Berubah <i>(Amotivation)</i>	4	4, 8, 12 dan 16

Kesahan Instrumen SIMS

Kesahan instrumen merujuk kepada keupayaan sesuatu pengukuran untuk mengukur nilai sebenar konsep dalam objektif yang dibina (Chua, 2011; Fraenkel & Wallen 2008). Terdapat beberapa nilai kesahan instrumen *SIMS* yang dilaporkan di dalam negara

(Balakrishnan, 2011; Wee et al., 2015d; Wee et al., 2014b) dan luar negara (Blanchard et al, 2007; Martin-Albo, Nunez, & Navarro, 2009; Moreno et al., 2010).

Di Malaysia, Balakrishnan (2011) telah menjalankan kajian menggunakan *SIMS* terhadap 326 murid darjah empat sekolah rendah. Kajian tersebut telah menunjukkan analisis faktor *confirmatory* adalah $\chi^2=326$, $CMIN=4.60$, $p >.05$; $df= 98$; $CFI= 0.85$; $IFI= 0.85$; $TLI=0.82$; $RMSEA=0.07$, dan nilai *CMIN* 4.6 adalah baik dan boleh diterima (Arbuckle & Wothke, 1995).

Blanchard et al. (2007) telah menjalankan kajian terhadap murid sekolah tinggi yang berumur 13 sehingga 18 tahun. Kajian tersebut melaporkan nilai *Cronbach Alpha* bagi instrumen *SIMS* adalah 0.70 dalam permainan pertama dan telah meningkat kepada 0.82 selepas permainan kedua. Moreno et al. (2010) dalam kajiannya pula melaporkan nilai *Cronbach Alpha* 0.88 bagi *SIMS* terhadap murid yang berumur 12 sehingga 17 tahun. Analisis faktor *confirmatory* yang dijalankan oleh Moreno et al. (2010) menunjukkan *SIMS* sesuai dan boleh diterima $\chi^2=363$; $df=5.60$, $p >.05$; $\chi^2/df= 2.80$; $CFI=0.99$; $IFI=0.99$; $TLI=0.99$; $RMSEA=0.07$; $SRMR=0.01$. Kajian tersebut juga menunjukkan nilai regresi adalah 0.80 (*motivation intrinsic*), 0.81 (*identified regulation*), 0.80 (*external regulation*) dan 0.80 (*amotivation*). Martin-Albo et al (2009) dalam kajiannya terhadap mahasiswa pada peringkat universiti mendapati nilai konsistensi dalaman bagi instrumen *SIMS* adalah 0.91 (*motivation intrinsic*), 0.78 (*identified regulation*), 0.80 (*external regulation*) dan 0.80 (*amotivation*).

Kebolehpercayaan Instrumen *SIMS*

Kebolehpercayaan kajian dirujuk sebagai keupayaan sesuatu kajian untuk memperolehi nilai pengukuran yang konsisten selepas diuji secara berulangan kali (Chua, 2011; Fraenkel & Wallen, 2008). Nunally (1978) telah menetapkan nilai Alpha Koefisien 0.70 sebagai piawaian minima bagi kebolehpercayaan sesuatu instrumen. Nilai

kebolehpercayaan SIMS telah dilaporkan oleh penyelidik tempatan iaitu melebihi 0.70 (Balakrishnan, 2011; Wee et al., 2015d; Wee et al., 2014b) dan di luar negara (Blanchard et al, 2007; Martin-Albo et al., 2009; Moreno et al., 2010; Standage et al., 2003).

Instrumen *State Sports Confidence Inventory (SSCI)*

Vealey (1986) telah membina dua inventori berkaitan keyakinan diri iaitu *Trait-Sports Confidence Inventory (TSCI)* dan *State Sports Confidence Inventory (SSCI)*. Dalam kajian ini, pengkaji hanya menggunakan instrumen *State Sports Confidence Inventory (SSCI)* sahaja untuk melihat keyakinan diri murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Instrumen *State Sports Confidence Inventory (SSCI)* ini terdiri daripada 13 item berskala likert iaitu satu sehingga sembilan. Nilai skala satu ditanda sebagai rendah dan nilai sembilan sebagai tinggi. Vealey (1986) juga telah mengkategorikan nilai satu sehingga tiga sebagai rendah, nilai empat sehingga enam sebagai sederhana dan nilai tujuh sehingga sembilan adalah tinggi bagi tahap keyakinan diri seseorang. Berikut adalah skala Likert *State Sports Confidence Inventory (SSCI)*:

Jadual 3.7

Skala Likert State Sports Confidence Inventory (SSCI)

Skala Likert	Penerangan
1	Rendah
2	Rendah
3	Rendah
4	Sederhana
5	Sederhana
6	Sederhana
7	Tinggi
8	Tinggi
9	Tinggi

Kesahan dan Kebolehpercayaan *State Sports Confidence Inventory (SSCI)*

Vealey (1986) dalam kajiannya hanya menjalankan *test and retest* terhadap instrumen *Trait Sports confidence Inventory (TSCI)* tetapi tidak melakukan untuk instrumen *State Sports Confidence Inventory (SSCI)*. Vealey (1986) telah menjalankan kajian terhadap murid sekolah tinggi untuk melihat hubungan di antara kesahan *State Sports Confidence Inventory (SSCI)* dengan konstruk personaliti dan *Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2)*. Kajian tersebut telah melaporkan bahawa terdapat hubungan yang positif iaitu nilai $r = 0.69$ dan kesahan konsistensi dalaman adalah 0.95. Gayton dan Nickless (1987) pula telah menjalankan kajian dengan menggunakan soal selidik yang sama terhadap murid sekolah tinggi dan mendapati instrumen tersebut sesuai untuk digunakan. Begitu juga dengan kajian Morrison (1999) yang menggunakan soal selidik *State Sports Confidence Inventory (SSCI)* telah menunjukkan ianya sesuai digunakan terhadap murid sekolah tinggi.

Murid tingkatan empat di sekolah Malaysia adalah bersamaan umur dengan murid sekolah tinggi di luar negara. Setakat ini di Malaysia masih terlalu kurang kajian dijalankan dengan menggunakan soal selidik *State Sports Confidence Inventory (SSCI)* (Wee et al., 2015g, 2015h). Woodman et al. (2010) telah melaporkan nilai kebolehpercayaan *SSCI* adalah konsisten iaitu 0.98 untuk ujian pertama dan ujian kedua. Terdapat beberapa kajian telah dijalankan untuk melihat keyakinan diri murid dalam pengajaran permainan di dalam kelas PJ dan mendapati nilai kebolehpercayaan *SSCI* adalah 0.88 (Wee et al., 2015g, 2015h).

Meningkatkan Kualiti Kajian Dengan Mengurangkan Bias Kajian

Kajian reka bentuk kuasai eksperimen ini melibatkan Pengajaran *TGFU* dan Pengajaran Tradisional terhadap hasil pembelajaran dan keyakinan diri murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas Pendidikan Jasmani. Berikut adalah

beberapa prosedur yang telah dilakukan untuk meningkatkan kualiti kajian dan mengurangkan bias kajian.

Penilai (*observer*):

Penilai bebas yang mempunyai kepakaran dalam permainan hoki iaitu pegawai dari PPD Segamat telah dihubungi dan dimaklumkan tentang pelaksanaan kajian. Penilai bebas tersebut telah diberi taklimat dan kursus berkaitan dengan penggunaan instrumen *GPAI*. Setelah taklimat dan kursus selama tiga sesi diberikan, penilai bebas tersebut diberi latihan secara praktikal tentang penggunaan skor instrumen *GPAI*. Setelah ketiga-tiga penilai bebas tersebut menunjukkan nilai yang hampir sama dalam setiap skor *GPAI* iaitu menerusi analisis *Anova* sehala menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara ketiga-tiga penilai bebas tersebut, maka keadaan ini menunjukkan bahawa terdapat konsistensi dalam ketiga-tiga penilai bebas tersebut (Tallir et al., 2003).

Guru PJ

Guru PJ yang terlibat dalam kajian ini telah diberi taklimat dan kursus berkaitan kaedah pengajaran dalam PJ (Pengajaran *TGFU* dan Pengajaran Tradisional) iaitu dua jam setiap sesi selama tiga sesi. Kaedah pengajaran guru PJ perlu mengikut sepenuhnya rancangan pengajaran harian yang dirancang oleh pengkaji selama empat minggu. Guru PJ boleh bertindak untuk mengubahsuai permainan tetapi guru PJ perlu untuk mengekalkan kaedah pengajaran yang terlibat. Kursus dan taklimat permainan hoki telah dijalankan kerana di sekolah tidak semua guru PJ (lelaki atau perempuan) mahir dalam permainan hoki. Kursus dalaman ini berperanan untuk memantapkan pengajaran guru khususnya dalam kemahiran permainan hoki. Inisiatif ini dibuat untuk menambahkan kejituhan kajian kerana peranan guru PJ juga menyumbang kepada dapatan kajian (Hsiang, 2013; Rutten et al., 2015).

Subjek

Subjek kumpulan kawalan dan rawatan yang terlibat dalam kajian ini telah memberi persepsi motivasi intrinsik dan keyakinan diri mereka dengan menggunakan instrumen *SIMS* dan *SSCI*. Pengkaji telah menjarakkan kedudukan subjek semasa menjawab soal selidik dalam ujian pra dan ujian pasca di dewan sekolah. Ini untuk mengelakkan subjek berinteraksi di antara satu sama lain semasa menjawab soalan. Subjek telah dinasihatkan supaya memberi jawapan tentang pengalaman dan perasaan sebenar dengan ikhlas dan jujur (Chua, 2011).

Selain itu, pengkaji juga memastikan subjek yang mempunyai latar belakang sukan khususnya yang pernah mewakili daerah, negeri dan kebangsaan dalam permainan hoki turut serta dalam kajian ini tetapi data subjek tersebut dipadamkan selepas kajian kerana dapat mempengaruhi dapatan kajian yang dijalankan (Chua, 2014). Sepanjang tempoh kajian, pengkaji juga memastikan tiada rancangan atau aktiviti sekolah yang melibatkan permainan hoki. Ini kerana program berkenaan dapat mempengaruhi subjek secara tidak langsung (Wang & Ha, 2013b). Di samping itu, pengkaji telah merujuk kepada kalender persekolahan dan aktiviti sekolah supaya kajian yang dirancang dapat berjalan lancar (Wang & Ha, 2012).

Protokol Ujian Permainan Mini Hoki

Dalam kajian ini, murid (lelaki dan perempuan) tingkatan empat kumpulan kawalan dan rawatan telah diberikan masa selama lima minit untuk bertanding dalam situasi permainan sebenar (tiga lawan tiga). Keluasan kawasan permainan semasa ujian pra dan ujian pasca adalah 10 meter x lima meter persegi. Tiga orang penilai bebas telah menggunakan instrumen *GPAI* untuk menilai prestasi dalam ujian pra dan ujian pasca murid (lelaki dan perempuan) tingkatan empat kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dari aspek psikomotor

[pencapaian keseluruhan (*base, adjust, decision making, skill execution, support, cover* dan *guard*) dan pelaksanaan menggelecek hoki] dan aspek kognitif [kefahaman taktikal (*adjust, support, cover* dan *guard*) dan membuat keputusan] dalam permainan mini hoki.

Sebelum ujian pra dan ujian pasca dijalankan, murid (lelaki dan perempuan) tingkatan empat telah melakukan aktiviti senaman regangan dan memanaskan badan. Manakala selepas ujian pra dan ujian pasca dijalankan, murid tersebut telah melakukan aktiviti menyejukkan badan. Semasa ujian pra dan ujian pasca dijalankan, guru PJ kelas berkenaan bertindak untuk mengawal pergerakan kumpulan murid yang bertanding dan seorang lagi guru PJ bertindak sebagai pengadil perlawanan. Penilai bebas yang dilantik diletakkan di penjuru kawasan pertandingan manakala pengkaji pula bertindak untuk menjaga masa pertandingan iaitu selama lima minit.

Prosedur sebelum Kajian

Sebelum ke lapangan untuk membuat kajian, pengkaji telah memohon surat kebenaran daripada Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Pendidikan (BPPP), Kementerian Pendidikan Malaysia dan Jabatan Pendidikan Negeri Johor (JPNJ) untuk menjalankan kajian di sekolah menengah di negeri Johor. Selepas mendapat surat kebenaran, pengkaji telah membuat pemilihan secara rawak mudah bersama-sama penyelia untuk mendapatkan daerah kajian. Setelah daerah kajian dipilih iaitu daerah Segamat, pengkaji telah memohon kebenaran daripada Pejabat Pendidikan Daerah Segamat (PPD Segamat) untuk menjalankan kajian di dua buah sekolah yang terpilih.

Setelah pengkaji mengenal pasti sekolah yang terlibat, pengkaji telah memohon kebenaran daripada pengetua sekolah berkenaan untuk menjalankan kajian dengan melampirkan surat kebenaran yang diperolehi daripada Bahagian BPPP, JPN Johor dan PPD Segamat. Apabila mendapat kelulusan daripada pihak pengetua, pengkaji telah

melakukan teknik pensampelan “*intact*” bersama pengetua sekolah berkenaan untuk menentukan kelas yang terlibat dalam kajian ini. Kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan di dua buah sekolah yang dipilih seterusnya ditentukan melalui teknik pensampelan rawak mudah. Pengkaji juga telah memohon kerjasama dan bantuan daripada setiausaha sukan, Ketua Panitia PJ dan guru PJ untuk menjalankan kajian seperti yang telah dirancang.

Pengkaji telah menerangkan tatacara dan proses kajian kepada guru PJ yang terlibat. Guru PJ yang terlibat juga telah mengikuti latihan amali selama tiga sesi iaitu dua jam setiap sesi. Pengkaji juga memohon agar pihak pentadbiran sekolah memberi kursus sehari dalam perkhidmatan kepada guru PJ yang terlibat selama tiga sesi pertemuan (tiga kali kursus dan praktikal dalam permainan hoki dengan setiap sesi selama dua jam). Di samping itu, pengkaji juga telah memberi borang kebenaran ibu-bapa sebagai persetujuan murid untuk terlibat dalam kajian ini. Borang kebenaran diberikan oleh guru PJ menerusi satu sesi pertemuan dan taklimat ringkas bersama dengan pengkaji selama 15 minit iaitu selepas habis waktu persekolahan.

Persetujuan ibu-bapa perlu diperoleh kerana kesemua subjek masih berada di bawah umur dan mengambil bahagian dalam kajian ini adalah secara sukarela dan tanpa paksaan (Frankel & Wallen, 2008). Menerusi surat kebenaran ibu-bapa, pengkaji dapat mengetahui status penyakit kritikal yang dihidapi murid dan tahap penglibatan murid dalam bidang sukan dan permainan. Murid yang mempunyai masalah penyakit kritikal atau penglibatan aktif dalam permainan hoki pada peringkat daerah, negeri dan kebangsaan telah dipadamkan datanya semasa penganalisisan data kerana dapat mempengaruhi keputusan dapatan kajian sebenar.

Prosedur semasa Kajian

Sebelum ujian pra dijalankan, taklimat ringkas berkaitan dengan pelaksanaan ujian telah diterangkan kepada semua subjek (seperti Lampiran D). Sebarang pertanyaan dan keraguan subjek telah dijawab sebelum menjalankan ujian pra. Semasa ujian pra, tiga penilai bebas telah memberi skor pencapaian keseluruhan subjek dalam permainan mini hoki dengan menggunakan *GPAI* (Mitchell et al., 2006). Manakala subjek yang terlibat dalam kajian ini telah menjawab dua set soal selidik iaitu instrumen *SIMS* dan instrumen *SSCI* selama 25-30 minit secara bersendirian di dewan sekolah.

Selepas ujian pra, murid kumpulan kawalan telah mengikuti kelas seperti biasa (Pengajaran Tradisional) manakala kumpulan rawatan pula menjalani intervensi (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki dua kali seminggu selama empat minggu (seperti Lampiran B dan Lampiran C). Selepas empat minggu, ujian pasca dijalankan sama seperti prosedur ujian pra, akan tetapi soal selidik yang diberikan kepada subjek telah diselaraskan semula susunan itemnya supaya murid tidak terpengaruh dengan jawapan yang diberikan semasa ujian pra. Subjek telah dinasihatkan supaya menjawab dengan jujur dan ikhlas berdasarkan kepada pengalaman selama empat minggu sahaja iaitu sepanjang kajian dijalankan.

Prosedur selepas Kajian

Setelah kajian selesai, pengkaji telah berjumpa dengan kesemua subjek di kelas untuk mengucapkan terima kasih di atas kerjasama yang diberikan. Pengkaji seterusnya berjumpa dengan guru-guru PJ, setiausaha sukan, Ketua Panitia PJ, pentadbir sekolah dan penilai bebas dari PPD untuk mengucapkan terima kasih di atas kerjasama dan komitmen yang diberikan sepanjang kajian dijalankan. Data yang diperoleh dari ujian pra dan ujian pasca telah dianalisis dengan berbantuan kepada perisian *SPSS 22.0*.

Kajian Rintis

Menurut Chua (2011), kajian rintis perlu dijalankan untuk melatih pengkaji menguruskan kajian sebenar dengan lebih berkesan. Pengkaji telah memilih sebuah sekolah yang mempunyai ciri-ciri yang hampir sama dengan kajian sebenar untuk menjalankan kajian rintis. Melalui kajian rintis, pengkaji telah mengetahui masa yang diperlukan dan masalah yang dihadapi sebelum menjalankan kajian sebenar. Sebarang permasalahan selepas kajian rintis telah diperbetulkan sebelum ke lapangan sebenar untuk menjalankan kajian.

Selain itu, kajian rintis juga dapat menguji kesahan dan kebolehpercayaan tiga instrumen yang digunakan iaitu *Game Performance Assessment Instrument (GPAI)* oleh Mitchell et al (2006), soal selidik *Situation Motivation Scale (SIMS)* oleh Blanchard et al (2007) dan soal selidik *State Sports Confidence Inventory (SSCI)* oleh Vealey (1986). Ini perlu untuk memastikan kesesuaian soal-selidik dari segi bahasa, ayat dan pemahaman subjek kerana item tersebut telah diterjemahkan dari bahasa Inggeris ke bahasa Melayu oleh pengkaji menerusi *back to back translation* (Brislin, Lonner, & Thorndike, 1973). Nilai ujian pekali *Cronbach Alpha* yang dijalankan dalam kajian rintis juga melepas piawaian minima iaitu 0.70 (Nunally, 1978).

Penganalisan Data

Perisian *Statistical Package For The Social Sciences (SPSS)* versi 22.0 telah digunakan untuk membantu dalam menganalisis data seperti *GPAI*, *SIMS* dan *SSCI*. Data yang diperolehi daripada ujian pra dan ujian pasca iaitu hasil pembelajaran murid tingkatan empat dari aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan dan pelaksanaan kemahiran menggelecek), kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan), afektif (motivasi intrinsik) dan keyakinan diri dalam permainan mini hoki telah dianalisis secara deskriptif dan ujian normaliti.

Analisis statistik inferensi seperti *ANCOVA* dan ujian *t*-bebas telah digunakan untuk data yang normal manakala analisis *Mann Whitney U* pula digunakan bagi data yang tidak normal untuk hasil pembelajaran dari aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan dan pelaksanaan kemahiran menggelecek), kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan), afektif (motivasi intrinsik) dan keyakinan diri murid tingkatan empat dalam permainan hoki dari aspek perbezaan kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan.

Rumusan

Bab ini telah menjelaskan metodologi kajian iaitu kajian kuantitatif reka bentuk kuasai eksperimen. Selain itu, teknik pensampelan kajian, instrumen kajian, prosedur kajian, protokol kajian, kajian rintis dan penganalisisan data yang digunakan juga dibincangkan dengan terperinci.

BAB 4

DAPATAN KAJIAN

Pengenalan

Bab ini menerangkan dapatan kajian yang diperoleh dari lapangan kajian. Kajian kesan Pengajaran *TGFU* selama empat minggu telah dijalankan terhadap murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Fokus kajian ini adalah untuk melihat kesan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran murid (lelaki dan perempuan) tingkatan empat dalam permainan mini hoki dari aspek:

1. Psikomotor:
 - (A) Pencapaian keseluruhan seperti *base, adjust, decision making, skill execution, support, cover* dan *guard* dalam permainan mini hoki.
 - (B) Pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki.
2. Kognitif
 - (A) Kefahaman taktikal seperti *adjust, support, cover* dan *guard* dalam permainan mini hoki.
 - (B) Membuat keputusan dalam permainan mini hoki.
3. Afektif
 - (A) Motivasi intrinsik dalam permainan mini hoki.
 - (B) Keyakinan diri dalam permainan mini hoki.

Data yang diperoleh telah dianalisis dan dilaporkan secara tiga peringkat iaitu statistik deskriptif (min dan sisihan piawai), ujian normaliti dan analisis inferensi yang bersesuaian.

Taburan Subjek daripada Dua Buah Sekolah

Kajian ini telah dijalankan di dua buah sekolah di daerah Segamat, Johor. Empat kelas tingkatan empat telah dipilih secara pensampelan rawak mudah daripada setiap satu sekolah. Kaedah pensampelan ‘*intact*’ pula telah digunakan untuk memilih subjek pada peringkat kelas di setiap sekolah yang terlibat. Subjek lelaki kumpulan kawalan seramai 60 orang dan kumpulan rawatan juga 60 orang. Manakala subjek perempuan pula, kumpulan kawalan terdiri daripada 70 orang dan kumpulan rawatan pula seramai 69 orang.

Keseluruhan subjek terlibat dalam kajian ini adalah seramai 259 orang yang berusia antara 16 sehingga 17 tahun ($\text{min}= 16.00$, $\text{SP}= 0.62$). Taburan subjek mengikut frekuensi setiap kumpulan daripada dua buah sekolah menengah harian biasa di Segamat, Johor ditunjukkan pada Jadual 4.1.

Jadual 4.1

Taburan Subjek Kumpulan mengikut Frekuensi

Kumpulan	<i>n</i>
Kawalan Lelaki	60
Rawatan Lelaki	60
Kawalan Perempuan	70
Rawatan Perempuan	69
Jumlah	259

(1A). Statistik Deskriptif Aspek Psikomotor: Pencapaian Keseluruhan

(i). Statistik Deskriptif Pencapaian Keseluruhan Murid Lelaki

Analisis deskriptif pada Jadual 4.2 menunjukkan skor min ujian pra dan ujian pasca pencapaian keseluruhan murid lelaki tingkatan empat dua buah sekolah menengah di Segamat, Johor dalam permainan mini hoki. Pencapaian *base* bagi murid lelaki

kumpulan kawalan telah menunjukkan skor min ujian pra (Min=1.72, SP= 0.88) dan ujian pasca (Min=2.53, SP=0.70) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.81 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti ujian pra pencapaian *base* menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.75) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.90) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.64) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.28). Bagi murid lelaki kumpulan rawatan, pencapaian *base* telah menunjukkan skor min ujian pra (Min=1.75, SP= 0.86) dan ujian pasca (Min=3.62, SP=0.49) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.87 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam mini permainan hoki. Nilai normaliti pencapaian *base* murid lelaki kumpulan rawatan dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.68) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.82) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.49) dan ‘*Kurtosis*’ (-1.82).

Dalam pencapaian *adjust*, murid lelaki kumpulan kawalan telah menunjukkan skor min ujian pra (Min=2.12, SP= 0.90) dan ujian pasca (Min=2.88, SP=0.67) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.76 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti pencapaian *adjust* dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.19) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.96) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.13) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.69). Bagi murid lelaki kumpulan rawatan, pencapaian *adjust* telah menunjukkan skor min ujian pra (Min=2.18, SP= 0.93) dan ujian pasca (Min=3.57, SP=0.56) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.39 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti pencapaian *adjust* dalam ujian pra murid lelaki kumpulan rawatan menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.28) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.81) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.86) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.26).

Dalam pencapaian *decision making*, murid lelaki kumpulan kawalan menunjukkan skor min ujian pra (Min=1.65, SP= 0.76) dan ujian pasca (Min=2.48, SP=0.54) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.83 selepas empat minggu mengikuti

Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti pencapaian *decision making* dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.69) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.91) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.41) dan ‘*Kurtosis*’ (-1.13). Bagi murid lelaki kumpulan rawatan, pencapaian *decision making* pula menunjukkan skor min ujian pra ($\text{Min}=1.72$, $\text{SP}= 0.76$) dan ujian pasca ($\text{Min}=3.50$, $\text{SP}=0.50$) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.78 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti pencapaian *decision making* murid lelaki kumpulan rawatan dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.53) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.71) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.00) dan ‘*Kurtosis*’ (-2.07).

Dalam pencapaian *skill execution*, murid lelaki kumpulan kawalan telah menunjukkan skor min ujian pra ($\text{Min}=1.65$, $\text{SP}= 0.63$) dan ujian pasca ($\text{Min}=2.82$, $\text{SP}=0.57$) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.17 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti pencapaian *skill execution* dalam ujian pra telah menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.44) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.63) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.60) dan ‘*Kurtosis*’ (1.29). Bagi murid lelaki kumpulan rawatan, pencapaian *skill execution* pula menunjukkan skor min ujian pra ($\text{Min}=1.73$, $\text{SP}= 0.71$) dan ujian pasca ($\text{Min}=2.80$, $\text{SP}=0.51$) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.07 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti pencapaian *skill execution* dalam ujian pra murid lelaki kumpulan rawatan menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.44) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.90) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.28) dan ‘*Kurtosis*’ (0.18).

Bagi pencapaian *support* pula, murid lelaki kumpulan kawalan telah menunjukkan skor min ujian pra ($\text{Min}=1.82$, $\text{SP}= 0.89$) dan ujian pasca ($\text{Min}=2.58$, $\text{SP}=0.65$) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.76 selepas empat minggu mengikuti

Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti pencapaian *support* dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.67) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.69) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.66) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.53). Dalam pencapaian *support* bagi murid lelaki kumpulan rawatan pula telah menunjukkan skor min ujian pra ($\text{Min}=1.82$, $\text{SP}= 0.81$) dan ujian pasca ($\text{Min}=3.52$, $\text{SP}=0.57$) dengan peningkatan sebanyak 1.70 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti pencapaian *support* dalam ujian pra murid lelaki kumpulan rawatan menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.55) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.69) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.64) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.59).

Manakala dalam pencapaian *cover* pula, murid lelaki kumpulan kawalan menunjukkan skor min ujian pra ($\text{Min}=2.03$, $\text{SP}= 0.90$) dan ujian pasca ($\text{Min}=2.53$, $\text{SP}=0.62$) dengan peningkatan sebanyak 0.50 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti pencapaian *cover* dalam ujian pra telah menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.36) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.84) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.74) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.40). Dalam pencapaian *cover* bagi murid lelaki kumpulan rawatan pula telah menunjukkan skor min ujian pra ($\text{Min}=2.08$, $\text{SP}= 0.89$) dan ujian pasca ($\text{Min}=3.53$, $\text{SP}=0.57$) dengan peningkatan sebanyak 1.45 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti pencapaian *cover* ujian pra bagi murid lelaki kumpulan rawatan menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.28) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.83) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.14) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.64).

Yang terakhir iaitu pencapaian *guard*, murid lelaki kumpulan kawalan menunjukkan skor min ujian pra ($\text{Min}=2.13$, $\text{SP}= 0.97$) dan ujian pasca ($\text{Min}=2.60$, $\text{SP}=0.69$) dengan peningkatan sebanyak 0.47 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti pencapaian *guard* dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.31) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.96) manakala ujian pasca

pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.42) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.42). Pencapaian *guard* bagi murid lelaki kumpulan rawatan pula menunjukkan skor min ujian pra (Min=2.20, SP=0.92) dan ujian pasca (Min=3.65, SP=0.52) dengan peningkatan sebanyak 1.45 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti pencapaian *guard* ujian pra bagi murid lelaki kumpulan rawatan menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.27) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.75) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.26) dan ‘*Kurtosis*’ (-1.08).

Analisis deskriptif telah menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi skor min pencapaian keseluruhan seperti *base*, *adjust*, *decision making*, *support*, *cover* dan *guard* murid lelaki kumpulan rawatan yang mengikuti Pengajaran *TGFU* berbanding dengan kumpulan kawalan kecuali dalam pencapaian *skill execution*. Dalam pencapaian *skill execution*, didapati murid lelaki kumpulan kawalan telah menunjukkan peningkatan skor min yang lebih tinggi berbanding dengan kumpulan rawatan.

Ujian normaliti iaitu ‘*Skewness*’ dan ‘*Kurtosis*’ pencapaian keseluruhan seperti *base*, *adjust*, *skill execution*, *support*, *cover* dan *guard* dalam permainan mini hoki murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan adalah bertaburan normal kecuali dalam *decision making*. Ini kerana julat nilai yang diperoleh berada di antara -2.00 sehingga ke 2.00 (Ahmad Hashim, 2014; Ananda Kumar Palaniappan, 2009; Chua, 2014; Mohd Yusri Ibrahim, 2010; Pallant, 2011).

Jadual 4.2

Statistik Deskriptif Pencapaian Keseluruhan Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan di dalam Permainan Mini Hoki

Psikomotor/ Pencapaian Keseluruhan		Kawalan (n = 60)		Rawatan (n = 60)	
		Ujian Pra	Ujian Pasca	Ujian Pra	Ujian Pasca
<i>Base</i>	Min	1.72	2.53	1.75	3.62
	SP	0.88	0.70	0.86	0.49
	<i>Skewness</i>	0.75	0.64	0.68	-0.49
	<i>Kurtosis</i>	-0.90	-0.28	-0.82	-1.82
<i>Adjust</i>	Min	2.12	2.88	2.18	3.57
	SP	0.90	0.67	0.93	0.56
	<i>Skewness</i>	0.19	0.13	0.28	-0.86
	<i>Kurtosis</i>	-0.98	-0.69	-0.81	-0.26
<i>Decision Making</i>	Min	1.65	2.48	1.72	3.50
	SP	0.76	0.54	0.76	0.50
	<i>Skewness</i>	0.69	0.41	0.53	0.00
	<i>Kurtosis</i>	-0.91	-1.13	-1.07	-2.07
<i>Skill Execution</i>	Min	1.65	2.82	1.73	2.80
	SP	0.63	0.57	0.71	0.51
	<i>Skewness</i>	0.44	-0.60	0.44	-0.28
	<i>Kurtosis</i>	-0.63	1.29	-0.90	0.18
<i>Support</i>	Min	1.82	2.58	1.82	3.52
	SP	0.89	0.65	0.81	0.57
	<i>Skewness</i>	0.67	0.66	0.55	-0.64
	<i>Kurtosis</i>	-0.69	-0.53	-0.69	-0.59
<i>Cover</i>	Min	2.03	2.53	2.08	3.53
	SP	0.90	0.62	0.89	0.57
	<i>Skewness</i>	0.36	0.74	0.28	-0.14
	<i>Kurtosis</i>	-0.84	-0.40	-0.83	-0.64
<i>Guard</i>	Min	2.13	2.60	2.20	3.65
	SP	0.97	0.69	0.92	0.52
	<i>Skewness</i>	0.31	0.42	0.27	-0.26
	<i>Kurtosis</i>	-0.96	-0.42	-0.75	-1.08

Ujian Kesetaraan Pencapaian Keseluruhan Murid Lelaki

Oleh kerana kaedah pensampelan ‘intact’ digunakan dalam kajian ini, maka kemungkinan wujud ketidaksetaraan di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan sebelum program pengajaran. Untuk melihat kesetaraan pencapaian keseluruhan seperti *base*, *adjust*, *decision making*, *skill execution*, *support*, *cover* dan

guard di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan di dalam permainan mini hoki, analisis ‘*independent t-test*’ atau ujian *t*-bebas telah dijalankan (Pallant, 2011).

Ujian *t*-bebas pada Jadual 4.3 menunjukkan keputusan perbezaan skor min ujian pra pencapaian keseluruhan seperti *base*, *adjust*, *decision making*, *skill execution*, *support*, *cover* dan *guard* di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Dalam pencapaian *base*, ujian *Levene’s* telah menunjukkan nilai ($F=0.28$, $p> .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pra di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dengan nilai $t = 0.21$, $p> .05$.

Dalam pencapaian *adjust* pula, ujian *Levene’s* telah menunjukkan nilai ($F=0.04$, $p> .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pra di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dengan nilai $t = 0.40$, $p> .05$. Dalam pencapaian *decision making*, ujian *Levene’s* telah menunjukkan nilai ($F=0.00$, $p> .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pra di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dengan nilai $t = 0.48$, $p> .05$. Begitu juga dalam pencapaian *skill execution*, ujian *Levene’s* menunjukkan nilai ($F=0.68$, $p> .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pra di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan lelaki dengan nilai $t = 0.68$, $p> .05$.

Dalam pencapaian *support* pula, ujian *Levene’s* telah menunjukkan nilai ($F=1.01$, $p> .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pra di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dengan nilai $t = 0.00$, $p> .05$. Manakala pencapaian *cover* pula, ujian *Levene’s* telah menunjukkan nilai ($F=0.00$, $p> .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan tidak

terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pra di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dengan nilai $t = 0.31$, $p > .05$. Dan yang terakhir iaitu pencapaian *guard* pula telah menunjukkan nilai ujian *Levene's* ($F=0.27$, $p > .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pra di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dengan nilai $t = 0.39$, $p > .05$.

Ujian kesetaraan telah menunjukkan bahawa pencapaian keseluruhan seperti *base*, *adjust*, *decision making*, *skill execution*, *support*, *cover* dan *guard* di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki adalah setara sebelum program intervensi.

Jadual 4.3

Ujian Kesetaraan Pencapaian Keseluruhan Di Antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan Dengan Rawatan Dalam Permainan Mini Hoki

Psikomotor/ Pencapaian Keseluruhan	Kumpulan Lelaki	Min	SP	Ujian <i>Levene</i> (<i>F</i>)	<i>df</i>	Nilai <i>t</i>
<i>Base</i>	Kawalan	1.72	0.89	0.28	118	0.21
	Rawatan	1.75	0.86			
<i>Adjust</i>	Kawalan	2.12	0.90	0.04	118	0.40
	Rawatan	2.18	0.93			
<i>Decision Making</i>	Kawalan	1.65	0.76	0.00	118	0.48
	Rawatan	1.72	0.76			
<i>Skill Execution</i>	Kawalan	1.65	0.63	0.68	118	0.68
	Rawatan	1.73	0.71			
<i>Support</i>	Kawalan	1.82	0.89	1.01	118	0.00
	Rawatan	1.82	0.81			
<i>Cover</i>	Kawalan	2.03	0.90	0.00	118	0.31
	Rawatan	2.08	0.89			
<i>Guard</i>	Kawalan	2.13	0.97	0.27	118	0.39
	Rawatan	2.20	0.92			

* $p < .05$; $N:120$; $df:118$

Statistik deskriptif pada Jadual 4.4 menunjukkan hasil kompute pencapaian keseluruhan seperti *base*, *adjust*, *decision making*, *skill execution*, *support*, *cover* dan *guard* dalam permainan mini hoki. Analisis deskriptif telah menunjukkan skor min bagi murid lelaki kumpulan kawalan dalam ujian pra ($\text{Min}=1.87$, $\text{SP}=0.36$) dan ujian pasca ($\text{Min}=2.63$, $\text{SP}=0.34$) dengan peningkatan sebanyak 0.76. Nilai normaliti ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.04) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.07) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.51) dan ‘*Kurtosis*’ (0.37).

Manakala pencapaian keseluruhan murid lelaki kumpulan rawatan pula telah menunjukkan skor min ujian pra ($\text{Min}=1.93$, $\text{SP}=0.36$) dan ujian pasca ($\text{Min}=3.46$, $\text{SP}=0.24$) dengan peningkatan sebanyak 1.53. Nilai normaliti ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.36) dan ‘*Kurtosis*’ (0.46) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.33) dan ‘*Kurtosis*’ (1.37). Nilai normaliti yang diperoleh daripada kedua-dua kumpulan dalam ujian pra dan ujian pasca adalah bertaburan normal kerana nilai julat di antara -2.00 sehingga 2.00.

Nilai ujian ‘*Kolmogorov-Smirnov*’ bagi murid lelaki telah menunjukkan kumpulan kawalan (ujian pra=0.12, ujian pasca=0.11) dan rawatan (ujian pra=0.11, ujian pasca=0.15) adalah tidak signifikan, nilai $p > .001$. Ujian ‘*Shapiro-Wilk*’ juga telah menunjukkan bagi murid lelaki kumpulan kawalan (ujian pra=0.97, ujian pasca=0.96) dan rawatan (ujian pra=0.97, ujian pasca=0.96) adalah tidak signifikan, nilai $p > .001$. Ini menunjukkan skor min ujian pra dan ujian pasca kedua-dua kumpulan adalah bertaburan normal (Ananda Kumar Palaniappan, 2009; Pallant, 2011).

Jadual 4.4

Statistik Deskriptif Pencapaian Keseluruhan Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Psikomotor	Kawalan (n = 60)		Rawatan (n = 60)	
	Ujian Pra	Ujian Pasca	Ujian Pra	Ujian Pasca
Pencapaian Keseluruhan				
Permainan	Min	1.87	2.63	1.93
	SP	0.36	0.34	0.36
	<i>Skewness</i>	-0.04	0.51	0.36
	<i>Kurtosis</i>	-0.07	0.37	0.46
				1.37

(ii) Statistik Deskriptif Pencapaian Keseluruhan Murid Perempuan

Analisis deskriptif Jadual 4.5 menunjukkan skor min pencapaian keseluruhan murid perempuan tingkatan empat di antara kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki di dua buah sekolah di daerah Segamat, Johor. Pencapaian *base* murid perempuan kumpulan kawalan menunjukkan skor min ujian pra (Min=2.04, SP= 0.77) dan ujian pasca (Min=2.64, SP=0.68) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.60 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti pencapaian *base* dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.32) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.30) dan ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.03) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.20).

Bagi murid perempuan kumpulan rawatan pula, pencapaian *base* ujian pra menunjukkan skor min (Min=2.04, SP= 0.72) dan ujian pasca (Min=3.39, SP=0.57) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.35 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti pencapaian *base* murid perempuan kumpulan rawatan dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.43) dan ‘*Kurtosis*’ (0.33) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.20) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.36).

Dalam pencapaian *adjust*, murid perempuan kumpulan kawalan dalam ujian pra menunjukkan skor min ($\text{Min}=1.89$, $\text{SP}= 0.83$) dan ujian pasca ($\text{Min}=2.53$, $\text{SP}=0.65$) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.64 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti pencapaian *adjust* dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.54) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.50) dan ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.86) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.32). Bagi murid perempuan kumpulan rawatan pula, pencapaian *adjust* dalam ujian pra menunjukkan skor min ($\text{Min}=1.93$, $\text{SP}= 0.83$) dan ujian pasca ($\text{Min}=3.25$, $\text{SP}=0.58$) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.32 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti pencapaian *adjust* murid perempuan kumpulan rawatan dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.78) dan ‘*Kurtosis*’ (0.35) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.40) dan ‘*Kurtosis*’ (0.49).

Dalam pencapaian *decision making*, murid perempuan kumpulan kawalan dalam ujian pra menunjukkan skor min ($\text{Min}=1.17$, $\text{SP}= 0.38$) dan ujian pasca ($\text{Min}=2.19$, $\text{SP}=0.77$) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.02 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti pencapaian *decision making* dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (1.78) dan ‘*Kurtosis*’ (1.21) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.66) dan ‘*Kurtosis*’ (0.51). Bagi murid perempuan kumpulan rawatan, pencapaian *decision making* dalam ujian pra pula menunjukkan skor min ($\text{Min}=1.19$, $\text{SP}= 0.39$) dan ujian pasca ($\text{Min}=3.00$, $\text{SP}=0.82$) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.81 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti murid perempuan kumpulan rawatan pencapaian *decision making* dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (1.63) dan ‘*Kurtosis*’ (0.67) manakala ujian pasca pula ‘*Skewness*’ (-0.16) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.26).

Dalam pencapaian *skill execution*, murid perempuan kumpulan kawalan dalam ujian pra menunjukkan skor min (Min=1.10, SP= 0.30) dan ujian pasca (Min=2.40, SP=0.75) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.30 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti pencapaian *skill execution* dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (2.73) dan ‘*Kurtosis*’ (5.59) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.46) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.02). Bagi murid perempuan kumpulan rawatan pula, pencapaian *skill execution* dalam ujian pra menunjukkan skor min (Min=1.09, SP= 0.28) dan ujian pasca (Min=3.22, SP=0.75) dengan peningkatan skor min sebanyak 2.13 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti pencapaian *skill execution* murid perempuan kumpulan rawatan dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (3.00) dan ‘*Kurtosis*’ (7.19) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.16) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.74).

Bagi pencapaian *support* pula, murid perempuan kumpulan kawalan menunjukkan skor min dalam ujian pra (Min=1.11, SP= 0.32) dan ujian pasca (Min=2.39, SP=0.62) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.28 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti pencapaian *support* dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (2.48) dan ‘*Kurtosis*’ (4.26) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.64) dan ‘*Kurtosis*’ (0.27). Bagi murid perempuan kumpulan rawatan pula, pencapaian *support* menunjukkan skor min dalam ujian pra (Min=1.16, SP= 0.37) dan ujian pasca (Min=3.19, SP=0.77) dengan peningkatan skor min sebanyak 2.03 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti pencapaian *support* murid perempuan kumpulan rawatan dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (1.90) dan ‘*Kurtosis*’ (1.67) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.14) dan ‘*Kurtosis*’ (0.19).

Bagi pencapaian *cover*, murid perempuan kumpulan kawalan menunjukkan skor min dalam ujian pra ($\text{Min}=1.13$, $\text{SP}= 0.34$) dan ujian pasca ($\text{Min}=2.43$, $\text{SP}=0.67$) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.30 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti pencapaian *cover* dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (2.27) dan ‘*Kurtosis*’ (3.24) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.71) dan ‘*Kurtosis*’ (0.17). Bagi murid perempuan kumpulan rawatan pula, pencapaian *cover* dalam ujian pra menunjukkan skor min ($\text{Min}=1.16$, $\text{SP}= 0.37$) manakala ujian pasca ($\text{Min}=3.26$, $\text{SP}=0.68$) dengan peningkatan skor min sebanyak 2.10 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti pencapaian *cover* murid perempuan kumpulan rawatan dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (1.90) dan ‘*Kurtosis*’ (1.67) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.21) dan ‘*Kurtosis*’ (0.08).

Yang terakhir iaitu pencapaian *guard*, murid perempuan kumpulan kawalan menunjukkan skor min dalam ujian pra ($\text{Min}=1.11$, $\text{SP}= 0.32$) dan ujian pasca ($\text{Min}=2.36$, $\text{SP}=0.62$) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.25 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti pencapaian *guard* dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (2.48) dan ‘*Kurtosis*’ (4.26) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.76) dan ‘*Kurtosis*’ (0.51). Bagi pencapaian *guard* pula, murid perempuan kumpulan rawatan menunjukkan skor min dalam ujian pra ($\text{Min}=1.12$, $\text{SP}= 0.32$) dan ujian pasca ($\text{Min}=3.13$, $\text{SP}=0.66$) dengan peningkatan skor min sebanyak 2.01 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti pencapaian *guard* murid perempuan kumpulan rawatan dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (2.45) dan ‘*Kurtosis*’ (4.14) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.15) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.68). Ujian normaliti iaitu ‘*Skewness*’ dan ‘*Kurtosis*’ pencapaian keseluruhan murid

perempuan seperti *base*, *adjust*, *decision making* dan *support* dalam permainan mini hoki bertaburan normal kecuali dalam *skill execution*, *cover* dan *guard*.

Jadual 4.5

Statistik Deskriptif Pencapaian Keseluruhan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Psikomotor:		Kawalan (n = 70)		Rawatan (n = 69)	
		Ujian Pra	Ujian Pasca	Ujian Pra	Ujian Pasca
<i>Base</i>	Min	2.04	2.64	2.04	3.39
	SP	0.77	0.68	0.72	0.57
	<i>Skewness</i>	0.32	0.03	0.43	0.20
	<i>Kurtosis</i>	-0.30	-0.20	0.33	-0.36
<i>Adjust</i>	Min	1.89	2.53	1.93	3.25
	SP	0.83	0.65	0.83	0.58
	<i>Skewness</i>	0.54	0.86	0.78	0.40
	<i>Kurtosis</i>	-0.50	-0.32	0.35	0.49
<i>Decision Making</i>	Min	1.17	2.19	1.19	3.00
	SP	0.38	0.77	0.39	0.82
	<i>Skewness</i>	1.78	0.66	1.63	-0.16
	<i>Kurtosis</i>	1.21	0.51	0.67	-0.26
<i>Skill Execution</i>	Min	1.10	2.40	1.09	3.22
	SP	0.30	0.75	0.28	0.75
	<i>Skewness</i>	2.73	0.46	3.00	-0.16
	<i>Kurtosis</i>	5.59	-0.02	7.19	0.74
<i>Support</i>	Min	1.11	2.39	1.16	3.19
	SP	0.32	0.62	0.37	0.77
	<i>Skewness</i>	2.48	0.64	1.90	-0.14
	<i>Kurtosis</i>	4.26	0.27	1.67	0.19
<i>Cover</i>	Min	1.13	2.43	1.16	3.26
	SP	0.34	0.67	0.37	0.68
	<i>Skewness</i>	2.27	0.71	1.90	0.21
	<i>Kurtosis</i>	3.24	0.17	1.67	0.08
<i>Guard</i>	Min	1.11	2.36	1.12	3.13
	SP	0.32	0.62	0.32	0.66
	<i>Skewness</i>	2.48	0.76	2.45	-0.15
	<i>Kurtosis</i>	4.26	0.51	4.14	-0.68

Ujian Kesetaraan Pencapaian Keseluruhan Murid Perempuan

Ujian kesetaraan pencapaian keseluruhan seperti *base*, *adjust*, *decision making*, *skill execution*, *support*, *cover* dan *guard* di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.6. Dalam pencapaian *base*, ujian *Levene's* telah menunjukkan ($F=0.69, p> .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan, nilai $t = 0.01, p> .05$.

Dalam pencapaian *adjust* pula, ujian *Levene's* menunjukkan ($F=0.54, p> .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan, nilai $t = 0.30, p> .05$. Dalam pencapaian *decision making*, ujian *Levene's* menunjukkan ($F=0.27, p> .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan, nilai $t = 0.26, p> .05$. Begitu juga dalam pencapaian *skill execution*, ujian *Levene's* menunjukkan ($F=0.28, p> .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan, nilai $t = -0.26, p> .05$.

Dalam pencapaian *support* pula, ujian *Levene's* menunjukkan ($F=2.41, p> .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan, nilai $t = 0.77, p> .05$. Manakala dalam pencapaian *cover* pula, ujian *Levene's* telah menunjukkan ($F=1.07, p> .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan, nilai $t = 0.52, p> .05$. Dan yang terakhir iaitu pencapaian *guard* juga menunjukkan ujian *Levene's* ($F=0.01, p> .05$) dan ujian *t*-bebas menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min

yang signifikan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan, nilai $t = 0.03, p > .05$.

Ujian kesetaraan telah menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan pencapaian keseluruhan seperti *base, adjust, decision making, skill execution, support, cover* dan *guard* dalam permainan mini hoki di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan sebelum program pengajaran. Ini bermakna pencapaian keseluruhan seperti *base, adjust, decision making, skill execution, support, cover* dan *guard* dalam permainan mini hoki di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan adalah setara.

Jadual 4.6

Ujian Kesetaraan Pencapaian Keseluruhan di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Psikomotor Pencapaian Keseluruhan	Kumpulan Perempuan	Min	SP	Ujian Levene (<i>F</i>)	df	Nilai <i>t</i>
<i>Base</i>	Kawalan	2.04	0.77	0.69	137	0.01
	Rawatan	2.04	0.72			
<i>Adjust</i>	Kawalan	1.89	0.83	0.54	137	0.30
	Rawatan	1.93	0.83			
<i>Decision Making</i>	Kawalan	1.17	0.38	0.27	137	0.26
	Rawatan	1.19	0.39			
<i>Skill Execution</i>	Kawalan	1.10	0.30	0.28	137	-0.26
	Rawatan	1.09	0.28			
<i>Support</i>	Kawalan	1.11	0.32	2.41	137	0.77
	Rawatan	1.16	0.37			
<i>Cover</i>	Kawalan	1.13	0.34	1.07	137	0.52
	Rawatan	1.16	0.37			
<i>Guard</i>	Kawalan	1.11	0.32	0.01	137	0.03
	Rawatan	1.12	0.32			

* $p < .05; N: 139; df: 137$

Statistik deskriptif pencapaian keseluruhan seperti *base, adjust, decision making, skill execution, support, cover* dan *guard* murid perempuan tingkatan empat dalam

permainan mini hoki telah dikompute dan ditunjukkan pada Jadual 4.7. Analisis deskriptif menunjukkan skor min murid perempuan kumpulan kawalan semasa ujian pra ($\text{Min}=1.37$, $\text{SP}=0.24$) dan ujian pasca ($\text{Min}=2.42$, $\text{SP}=0.51$) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.05. Nilai normaliti menunjukkan semasa ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.85) dan ‘*Kurtosis*’ (0.73) manakala ujian pasca pula menunjukkan nilai ‘*Skewness*’ (0.85) dan ‘*Kurtosis*’ (0.59).

Skor min pencapaian keseluruhan murid perempuan kumpulan rawatan pula menunjukkan dalam ujian pra ($\text{Min}=1.38$, $\text{SP}=0.25$) dan ujian pasca ($\text{Min}=3.21$, $\text{SP}=0.49$) dengan peningkatan min skor sebanyak 1.83 dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti pencapaian keseluruhan murid perempuan menunjukkan semasa ujian pra ‘*Skewness*’ (0.68) dan ‘*Kurtosis*’ (0.09) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.07) dan ‘*Kurtosis*’ (-1.02). Nilai ‘*Skewness*’ dan ‘*Kurtosis*’ kedua-dua kumpulan semasa ujian pra dan ujian pasca adalah bertaburan normal kerana julatnya di antara -2.00 sehingga 2.00.

Jadual 4.7

Statistik Deskriptif Pencapaian Keseluruhan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

		Kawalan (n = 70)		Rawatan (n = 69)	
		Ujian Pra	Ujian Pasca	Ujian Pra	Ujian Pasca
Psicomotor	Pencapaian Keseluruhan	Min	1.37	2.42	1.38
		SP	0.24	0.51	0.25
		<i>Skewness</i>	0.85	0.85	0.68
		<i>Kurtosis</i>	0.73	0.59	0.09
					-1.02

(1B). Statistik Deskriptif Aspek Psikomotor: Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek

Menggelecek

(i). Statistik Deskriptif Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Lelaki

Statistik deskriptif pada Jadual 4.2 menunjukkan pelaksanaan kemahiran menggelecek hoki dalam permainan mini hoki bagi murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan. Nilai normaliti semasa ujian pra dan ujian pasca menunjukkan ‘*Skewness*’ dan ‘*Kurtosis*’ kedua-dua kumpulan bertaburan normal kerana nilai julat adalah di antara -2.00 sehingga ke 2.00. Ujian ‘*Kolmogorov-Smirnov*’ menunjukkan nilai bagi murid lelaki kumpulan kawalan (P ujian pra=0.12, P ujian pasca=0.11) dan rawatan (P ujian pra=0.11, P ujian pasca=0.15) adalah signifikan, iaitu nilai $p < .001$. Ujian ‘*Shapiro-Wilk*’ juga menunjukkan nilai bagi murid lelaki kumpulan kawalan (P ujian pra=0.97, P ujian pasca=0.96) dan rawatan (P ujian pra=0.97, P ujian pasca=0.96) adalah signifikan, iaitu nilai $p < .001$. Walau bagaimanapun, nilai signifikan ujian ‘*Kolmogorov-Smirnov*’ dan ‘*Shapiro-Wilk*’ biasa berlaku dalam saiz populasi yang besar dan boleh diterima (Ananda Kumar Palaniappan, 2009; Pallant, 2011).

(ii). Statistik Deskriptif Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Perempuan

Statistik deskriptif telah menunjukkan skor min pelaksanaan kemahiran menggelecek bagi murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki adalah setara. Nilai ‘*Skewness*’ dan ‘*Kurtosis*’ kedua-dua kumpulan semasa ujian pra dan ujian pasca adalah tidak normal kerana lebih dari julat -2.00 ke 2.00.

(2A). Statistik Deskriptif Aspek Kognitif: Kefahaman Taktikal

(i). Statistik Deskriptif Kefahaman Taktikal Murid Lelaki

Statistik deskriptif kefahaman taktikal seperti *adjust*, *support*, *cover* dan *guard* dalam permainan mini hoki telah dikompute dan ditunjukkan pada Jadual 4.8. Analisis deskriptif telah menunjukkan skor min bagi murid lelaki kumpulan kawalan semasa ujian pra ($\text{Min}=2.03$, $\text{SP}=0.46$) dan ujian pasca ($\text{Min}=2.65$, $\text{SP}=0.39$) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.62. Nilai normaliti semasa ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.26) dan ‘*Kurtosis*’ (0.07) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.51) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.05).

Skor min kefahaman taktikal seperti *adjust*, *support*, *cover* dan *guard* dalam permainan mini hoki bagi murid lelaki kumpulan rawatan semasa ujian pra pula adalah ($\text{Min}=2.07$, $\text{SP}=0.46$) dan ujian pasca adalah ($\text{Min}=3.57$, $\text{SP}=0.34$) dengan peningkatan min skor sebanyak 1.50. Nilai normaliti semasa ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.40) dan ‘*Kurtosis*’ (0.83) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.16) dan ‘*Kurtosis*’ (0.44). Nilai normaliti adalah bertaburan normal.

Jadual 4.8

Statistik Deskriptif Kefahaman Taktikal Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kognitif	Min	Kawalan (n = 60)		Rawatan (n = 60)	
		Ujian Pra	Ujian Pasca	Ujian Pra	Ujian Pasca
Kefahaman Taktikal	Min	2.03	2.65	2.07	3.57
	SP	0.46	0.39	0.46	0.34
	<i>Skewness</i>	-0.26	0.51	0.40	-0.16
	<i>Kurtosis</i>	0.07	-0.05	0.83	0.44

(ii). Statistik Deskriptif Kefahaman Taktikal Murid Perempuan

Statistik deskriptif skor min kefahaman taktikal seperti *adjust*, *support*, *cover* dan *guard* murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki telah dikompute dan ditunjukkan pada Jadual 4.9. Analisis deskriptif menunjukkan skor min kefahaman taktikal murid perempuan kumpulan kawalan semasa ujian pra (Min=1.31, SP=0.30) dan ujian pasca (Min=2.43, SP=0.50) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.12 dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti semasa ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.78) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.18) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.80) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.05).

Skor min kefahaman taktikal seperti *adjust*, *support*, *cover* dan *guard* murid perempuan kumpulan rawatan pula menunjukkan semasa ujian pra (Min=1.34, SP=0.30) dan ujian pasca (Min=3.21, SP=0.51) dengan peningkatan min skor sebanyak 1.87 dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti semasa ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.84) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.08) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.14) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.16). Nilai ‘*Skewness*’ dan ‘*Kurtosis*’ kedua-dua kumpulan adalah bertaburan normal kerana julatnya di antara -2.00 sehingga 2.00.

Jadual 4.9

Statistik Deskriptif Kefahaman Taktikal Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kognitif		Kawalan (n = 70)		Rawatan (n = 69)	
		Ujian Pra	Ujian Pasca	Ujian Pra	Ujian Pasca
Kefahaman Taktikal	Min	1.31	2.43	1.34	3.21
	SP	0.30	0.50	0.30	0.51
	<i>Skewness</i>	0.78	0.80	0.84	0.14
	<i>Kurtosis</i>	-0.18	-0.05	-0.08	-0.16

(2B). Statistik Deskriptif Aspek Kognitif: Membuat Keputusan

(i). Statistik Deskriptif Membuat Keputusan Murid Lelaki

Statistik deskriptif membuat keputusan bagi murid lelaki tingkatan empat kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki adalah setara. Nilai normaliti ujian pasca murid lelaki kumpulan rawatan adalah tidak normal kerana ‘*Kurtosis*’ menunjukkan -2.07.

(ii). Statistik Deskriptif Membuat Keputusan Murid Perempuan

Statistik deskriptif membuat keputusan murid perempuan kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan dalam permainan mini hoki adalah setara. Nilai ‘*Skewness*’ dan ‘*Kurtosis*’ kedua-dua kumpulan semasa ujian pra dan ujian pasca adalah normal kerana julatnya di antara -2.00 ke 2.00.

(3A). Statistik Deskriptif Aspek Afektif: Motivasi Intrinsik

(i). Statistik Deskriptif Motivasi Intrinsik Murid Lelaki

Statistik Deskriptif Domain Motivasi Murid Lelaki

Analisis deskriptif pada Jadual 4.10 menunjukkan skor min ujian pra dan ujian pasca domain motivasi di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki di dua buah sekolah di daerah Segamat, Johor. Domain motivasi intrinsik murid lelaki kumpulan kawalan menunjukkan skor min dalam ujian pra ($\text{Min}=3.38$, $\text{SP}=0.60$) dan ujian pasca ($\text{Min}=3.60$, $\text{SP}=0.58$) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.22 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.43) dan

‘Kurtosis’ (0.27) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘Skewness’ (-0.41) dan ‘Kurtosis’ (0.53).

Bagi murid lelaki kumpulan rawatan pula, domain motivasi intrinsik menunjukkan skor min dalam ujian pra (Min=3.70, SP= 0.64) dan ujian pasca (Min=4.20, SP=0.47) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.50 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam mini permainan hoki. Nilai normaliti motivasi intrinsik dalam ujian pra menunjukkan ‘Skewness’ (-0.42) dan ‘Kurtosis’ (-0.25) manakala dalam ujian pasca pula ‘Skewness’ (0.30) dan ‘Kurtosis’ (-1.11).

Domain pengenalpastian pengaruh, murid lelaki kumpulan kawalan menunjukkan skor min dalam ujian pra (Min=3.22, SP= 0.55) dan ujian pasca (Min=3.46, SP=0.43) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.24 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti dalam ujian pra menunjukkan ‘Skewness’ (-0.18) dan ‘Kurtosis’ (0.91) manakala dalam ujian pasca pula menunjukkan ‘Skewness’ (-0.39) dan ‘Kurtosis’ (1.12). Bagi murid lelaki kumpulan rawatan, domain pengenalpastian pengaruh pula menunjukkan skor min dalam ujian pra (Min=3.41, SP= 0.57) dan ujian pasca (Min=3.55, SP=0.49) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.14 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti dalam ujian pra menunjukkan ‘Skewness’ (-0.61) dan ‘Kurtosis’ (0.00) manakala dalam ujian pasca pula menunjukkan ‘Skewness’ (0.31) dan ‘Kurtosis’ (0.247).

Dalam domain pengaruh luaran, murid lelaki kumpulan kawalan menunjukkan skor min dalam ujian pra (Min=2.75, SP= 0.55) dan ujian pasca (Min=2.89, SP=0.63). Ini menunjukkan peningkatan skor min sebanyak 0.14 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti dalam ujian pra menunjukkan ‘Skewness’ (-0.32) dan ‘Kurtosis’ (0.21) dan ujian pasca ‘Skewness’ (0.18) dan ‘Kurtosis’ (-0.63). Bagi murid lelaki kumpulan rawatan, domain pengaruh

luaran pula menunjukkan skor min dalam ujian pra ($\text{Min}=2.81$, $\text{SP}= 0.65$) dan ujian pasca ($\text{Min}=2.73$, $\text{SP}=0.72$) dengan penurunan skor min sebanyak 0.08 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti domain pengaruh luaran murid lelaki kumpulan rawatan dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.51) dan ‘*Kurtosis*’ (0.63) dan ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.65) dan ‘*Kurtosis*’ (0.09).

Domain motivasi tidak berubah pula, murid lelaki kumpulan kawalan menunjukkan skor min dalam ujian pra ($\text{Min}=2.88$, $\text{SP}= 0.47$) dan ujian pasca ($\text{Min}=3.05$, $\text{SP}=0.54$). Ini menunjukkan peningkatan skor min sebanyak 0.17 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki. Nilai normaliti ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.59) dan ‘*Kurtosis*’ (2.85) dan ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.82) dan ‘*Kurtosis*’ (0.80). Bagi murid lelaki kumpulan rawatan iaitu domain motivasi tidak berubah pula menunjukkan skor min dalam ujian pra ($\text{Min}=2.73$, $\text{SP}= 0.72$) dan ujian pasca ($\text{Min}=2.79$, $\text{SP}=0.83$) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.06 selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki. Nilai normaliti domain motivasi tidak berubah dalam ujian pra murid lelaki kumpulan rawatan menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.10) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.35) manakala dalam ujian pasca pula ‘*Skewness*’ (0.12) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.73).

Analisis deskriptif menunjukkan skor min domain motivasi intrinsik murid lelaki kumpulan rawatan yang mengikuti Pengajaran *TGFU* telah menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi berbanding dengan kumpulan kawalan. Domain pengenalpastian pengaruh murid lelaki kumpulan kawalan pula menunjukkan peningkatan skor min yang lebih tinggi berbanding dengan kumpulan rawatan. Keadaan berbeza dalam domain pengaruh luaran, yang mana murid lelaki kumpulan kawalan menunjukkan peningkatan skor min manakala kumpulan rawatan pula menunjukkan penurunan skor min. Domain motivasi tidak berubah pula, murid lelaki kumpulan

kawalan menunjukkan peningkatan skor min yang lebih tinggi berbanding dengan kumpulan rawatan.

Ujian normaliti iaitu ‘*Skewness*’ dan ‘*Kurtosis*’ domain motivasi murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki iaitu motivasi intrinsik, pengenalpastian pengaruh dan pengaruh luaran adalah bertaburan normal kecuali domain motivasi tidak berubah yang menunjukkan nilai ‘*Kurtosis*’ adalah 2.89.

Jadual 4.10

Statistik Deskriptif Domain Motivasi Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Motivasi (Domain)	Kawalan (n = 60)		Rawatan (n = 60)	
	Ujian Pra	Ujian Pasca	Ujian Pra	Ujian Pasca
Motivasi Instrinsik	Min	3.38	3.60	3.70
	SP	0.60	0.58	0.64
	<i>Skewness</i>	0.43	-0.41	-0.42
	<i>Kurtosis</i>	0.27	0.53	-0.25
Pengenalpastian Pengaruh	Min	3.22	3.46	3.41
	SP	0.55	0.43	0.57
	<i>Skewness</i>	-0.18	-0.39	-0.61
	<i>Kurtosis</i>	0.91	1.12	0.00
Pengaruh Luaran	Min	2.75	2.89	2.81
	SP	0.55	0.63	0.65
	<i>Skewness</i>	-0.32	0.18	0.51
	<i>Kurtosis</i>	0.21	-0.63	0.63
Motivasi tidak berubah	Min	2.88	3.05	2.73
	SP	0.47	0.54	0.72
	<i>Skewness</i>	0.59	-0.82	-0.10
	<i>Kurtosis</i>	2.85	0.80	-0.35

Ujian Kesetaraan Domain Motivasi Murid Lelaki

Ujian kesetaraan domain motivasi di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan seperti motivasi intrinsik, pengenalpastian pengaruh, pengaruh luaran dan motivasi tidak berubah dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.11. Ujian *t*-bebas menunjukkan ujian kesetaraan dalam ujian pra domain motivasi murid lelaki seperti motivasi intrinsik, pengenalpastian pengaruh, pengaruh luaran dan motivasi tidak berubah di antara kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki sebelum bermulanya program pengajaran selama empat minggu. Bagi domain motivasi intrinsik, ujian *Levene's* telah menunjukkan ($F=0.11, p> .05$) dan ujian *t*-bebas pula menunjukkan terdapat perbezaan skor min yang signifikan di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan iaitu nilai $t = -2.82, p< .05$.

Bagi domain pengenalpastian pengaruh, ujian *Levene's* telah menunjukkan ($F=0.45, p> .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan iaitu nilai $t = -1.88, p> .05$. Dalam domain pengaruh luaran, ujian *Levene's* telah menunjukkan ($F=2.11, p> .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan iaitu nilai $t = -0.57, p> .05$. Domain motivasi tidak berubah pula menunjukkan ujian *Levene's* ($F=12.91, p< .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan iaitu nilai $t = 1.32, p> .05$.

Ini menunjukkan domain motivasi murid lelaki tingakatan empat seperti pengenalpastian pengaruh, pengaruh luaran dan motivasi tidak berubah dalam permainan mini hoki adalah setara kecuali domain motivasi intrinsik.

Jadual 4.11

Ujian Kesetaraan Domain Motivasi Murid Lelaki di antara Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Domain Motivasi	Kumpulan	Min	SP	Ujian Levene (F)	df	Nilai t
Motivasi Intrinsik	Kawalan	3.38	0.60	0.11	118	-2.82*
	Rawatan	3.70	0.65			
Pengenalpastian Pengaruh	Kawalan	3.22	0.55	0.45	118	-1.88
	Rawatan	3.41	0.57			
Pengaruh Luaran	Kawalan	2.75	0.55	2.11	118	-0.57
	Rawatan	2.81	0.65			
Motivasi Tidak Berubah	Kawalan	2.88	0.47	12.91*	118	1.32
	Rawatan	2.73	0.72			

* $p < .05$; N=120; df=118

(ii). Statistik Deskriptif Motivasi Intrinsik Murid Perempuan

Statistik Deskriptif Domain Motivasi Murid Perempuan

Analisis deskriptif pada Jadual 4.12 menunjukkan skor min ujian pra dan ujian pasca domain motivasi di antara murid perempuan tingkatan empat kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki di dua buah sekolah di Segamat, Johor. Domain motivasi intrinsik murid perempuan kumpulan kawalan menunjukkan skor min dalam ujian pra ($\text{Min}=3.73$, $\text{SP}= 0.81$) dan ujian pasca ($\text{Min}=3.91$, $\text{SP}=0.61$) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.18 selepas mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki selama empat minggu. Nilai normaliti dalam ujian pra menunjukkan ‘Skewness’ (-1.09) dan ‘Kurtosis’ (2.00) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘Skewness’ (-0.49) dan ‘Kurtosis’ (0.16).

Bagi murid perempuan kumpulan rawatan pula, skor min domain motivasi intrinsik menunjukkan dalam ujian pra ($\text{Min}=3.67$, $\text{SP}= 0.73$) dan ujian pasca

(Min=4.50, SP=0.36) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.83 selepas mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki selama empat minggu. Nilai normaliti motivasi intrinsik murid perempuan kumpulan rawatan dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.31) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.37) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.73) dan ‘*Kurtosis*’ (1.41).

Domain pengenalpastian pengaruh murid perempuan kumpulan kawalan menunjukkan skor min dalam ujian pra (Min=3.31, SP= 0.54) dan ujian pasca (Min=3.32, SP=0.50) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.01 selepas mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki selama empat minggu. Nilai normaliti dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.81) dan ‘*Kurtosis*’ (0.40) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (1.21) dan ‘*Kurtosis*’ (2.00).

Bagi murid perempuan kumpulan rawatan pula, domain pengenalpastian pengaruh menunjukkan skor min dalam ujian pra (Min=3.26, SP= 0.55) dan ujian pasca (Min=3.54, SP=0.53) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.28 selepas mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan hoki selama empat minggu. Nilai normaliti domain pengenalpastian pengaruh murid perempuan kumpulan rawatan dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.62) dan ‘*Kurtosis*’ (0.56) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.03) dan ‘*Kurtosis*’ (0.17).

Domain pengaruh luaran murid perempuan kumpulan kawalan menunjukkan skor min dalam ujian pra (Min=2.70, SP= 0.81) dan ujian pasca (Min=2.40, SP=0.60) dengan penurunan skor min sebanyak 0.30 selepas mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki selama empat minggu. Nilai normaliti dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.52) dan ‘*Kurtosis*’ (0.16) manakala dalam ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.23) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.09).

Bagi murid perempuan kumpulan rawatan pula, domain pengaruh luaran menunjukkan skor min dalam ujian pra (Min=2.45, SP= 0.70) dan ujian pasca

(Min=2.63, SP=0.67) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.18 selepas mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki selama empat minggu. Nilai normaliti domain pengaruh luaran murid perempuan kumpulan rawatan dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.71) dan ‘*Kurtosis*’ (0.83) manakala dalam ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.23) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.79).

Domain motivasi tidak berubah murid perempuan kumpulan kawalan menunjukkan skor min dalam ujian pra (Min=2.80, SP= 0.71) dan ujian pasca (Min=2.54, SP=0.60) dengan penurunan skor min sebanyak 0.26 selepas mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki selama empat minggu. Nilai normaliti dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.43) dan ‘*Kurtosis*’ (0.35) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.14) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.31).

Bagi murid perempuan kumpulan rawatan pula, domain motivasi tidak berubah menunjukkan skor min dalam ujian pra (Min=2.67, SP= 0.76) dan ujian pasca (Min=2.62, SP=0.78) dengan penurunan skor min sebanyak 0.05 selepas mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki selama empat minggu. Nilai normaliti domain motivasi tidak berubah murid perempuan kumpulan rawatan dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.35) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.54) manakala dalam ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.05) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.41).

Analisis data menunjukkan skor min domain motivasi murid perempuan kumpulan rawatan yang mengikuti Pengajaran *TGFU* menunjukkan domain motivasi intrinsik dan domain pengenalpastian pengaruh telah meningkat dengan lebih tinggi berbanding dengan kumpulan kawalan. Manakala domain pengaruh luaran dan motivasi tidak berubah pula, murid perempuan kumpulan kawalan telah menunjukkan penurunan skor min yang lebih besar dalam permainan mini hoki berbanding dengan kumpulan rawatan.

Ujian normaliti dalam ujin pra dan ujian pasca iaitu ‘*Skewness*’ dan ‘*Kurtosis*’ telah menunjukkan domain motivasi intrinsik, pengenalpastian pengaruh, pengaruh luaran dan motivasi tidak berubah di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki adalah bertaburan normal iaitu berada di antara julat -2.00 ke 2.00.

Jadual 4.12

Statistik Deskriptif Domain Motivasi Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Domain Motivasi		Kawalan (n = 70)		Rawatan (n = 69)	
		Ujian Pra	Ujian Pasca	Ujian Pra	Ujian Pasca
Motivasi Instrinsik	Min	3.73	3.91	3.67	4.50
	SP	0.81	0.61	0.73	0.36
	<i>Skewness</i>	-1.09	-0.49	-0.31	-0.73
	<i>Kurtosis</i>	2.00	0.16	-0.37	1.41
Pengenalpastian Pengaruh	Min	3.31	3.32	3.26	3.54
	SP	0.54	0.50	0.55	0.53
	<i>Skewness</i>	0.81	1.21	-0.62	0.03
	<i>Kurtosis</i>	0.40	2.00	0.56	0.17
Pengaruh Luaran	Min	2.70	2.40	2.45	2.63
	SP	0.81	0.60	0.70	0.67
	<i>Skewness</i>	0.52	0.23	0.71	0.23
	<i>Kurtosis</i>	0.16	-0.09	0.83	-0.79
Motivasi Tidak Berubah	Min	2.80	2.54	2.67	2.62
	SP	0.71	0.60	0.76	0.78
	<i>Skewness</i>	-0.43	-0.14	-0.35	-0.05
	<i>Kurtosis</i>	0.35	-0.31	-0.54	-0.41

Ujian Kesetaraan Domain Motivasi Murid Perempuan

Ujian kesetaraan domain motivasi seperti motivasi intrinsik, pengenalpastian pengaruh, pengaruh luaran dan motivasi tidak berubah di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.13. Ujian *t*-bebas menunjukkan keputusan perbezaan ujian pra skor min domain motivasi seperti motivasi intrinsik, pengenalpastian pengaruh, pengaruh luaran dan motivasi tidak berubah di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki sebelum program pengajaran selama empat minggu. Bagi domain motivasi intrinsik, ujian *Levene's* telah menunjukkan ($F=0.12, p> .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, nilai $t = 0.47, p> .05$.

Bagi domain pengenalpastian pengaruh pula, ujian *Levene's* telah menunjukkan ($F=0.12, p> .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, nilai $t = 0.54, p> .05$. Dalam domain pengaruh luaran, ujian *Levene's* juga menunjukkan ($F=1.20, p> .05$) dan ujian *t*-bebas menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan di antara kumpulan murid perempuan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, nilai $t = 1.97, p> .05$. manakala yang terakhir iaitu domain motivasi tidak berubah juga menunjukkan ujian *Levene's* ($F=1.64, p< .05$) dan ujian *t*-bebas menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, nilai $t = 1.09, p> .05$.

Keputusan ujian kesetaraan telah menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan domain motivasi seperti motivasi intrinsik, pengenalpastian

pengaruh, pengaruh luaran dan motivasi tidak berubah di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki sebelum program Pengajaran Tradisional (kumpulan kawalan) dan Pengajaran *TGFU* (kumpulan rawatan).

Jadual 4.13

Ujian Kesetaraan Domain Motivasi di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Domain Motivasi	Kumpulan	Min	SP	Ujian Levene (F)	df	Nilai t
Motivasi Intrinsik	Kawalan	3.73	0.81	0.12	137	0.47
	Rawatan	3.67	0.73			
Pengenalpastian Pengaruh	Kawalan	3.31	0.54	0.12	137	0.54
	Rawatan	3.26	0.55			
Pengaruh Luaran	Kawalan	2.70	0.81	1.20	137	1.97
	Rawatan	2.45	0.70			
Motivasi Tidak Berubah	Kawalan	2.80	0.71	1.64	137	1.09
	Rawatan	2.67	0.76			

* $p < .05$; N: 139; df: 137

(3B). Statistik Deskriptif Keyakinan Diri

(i). Statistik Deskriptif Keyakinan Diri Murid Lelaki

Analisis deskriptif pada Jadual 4.14 menunjukkan skor min ujian pra dan ujian pasca keyakinan diri di antara murid lelaki tingkatan empat kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki di dua buah sekolah menengah di daerah Segamat, Johor. Keyakinan diri murid lelaki kumpulan kawalan menunjukkan skor min dalam ujian pra ($\text{Min}=3.99$, $\text{SP}= 0.87$) dan ujian pasca ($\text{Min}=4.06$, $\text{SP}=0.81$) dengan peningkatan skor min sebanyak 0.07 selepas mengikuti Pengajaran Tradisional dalam

permainan hoki selama empat minggu. Nilai normaliti dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.06) dan ‘*Kurtosis*’ (3.89) dan ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.09) dan ‘*Kurtosis*’ (0.30).

Bagi keyakinan diri murid lelaki kumpulan rawatan pula menunjukkan skor min dalam ujian pra ($\text{Min}=4.45$, $\text{SP}= 1.32$) dan ujian pasca ($\text{Min}=5.64$, $\text{SP}=1.09$) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.19 selepas mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan hoki selama empat minggu. Nilai normaliti keyakinan diri murid lelaki kumpulan rawatan dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.47) dan ‘*Kurtosis*’ (-0.88) dan ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (-1.46) dan ‘*Kurtosis*’ (2.44).

Analisis data telah menunjukkan skor min keyakinan diri murid lelaki kumpulan rawatan yang mengikuti Pengajaran *TGFU* telah meningkat lebih tinggi berbanding dengan kumpulan kawalan dalam permainan mini hoki. Keputusan ujian normaliti keyakinan diri murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki iaitu nilai ‘*Skewness*’ dan ‘*Kurtosis*’ adalah tidak normal.

Jadual 4.14

Statistik Deskriptif Keyakinan Diri Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Pemboleh ubah	Kawalan (n = 60)		Rawatan (n = 60)	
	Ujian Pra	Ujian Pasca	Ujian Pra	Ujian Pasca
Keyakinan Diri	Min	3.99	4.06	4.45
	SP	0.87	0.81	1.32
	<i>Skewness</i>	0.06	0.09	0.47
	<i>Kurtosis</i>	3.89	0.30	-0.88
				2.44

Ujian Kesetaraan Keyakinan Diri Murid Lelaki

Ujian kesetaraan keyakinan diri di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.15. Ujian *t*-bebas menunjukkan keputusan perbezaan skor min ujian pra keyakinan diri di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki sebelum bermulanya program pengajaran selama empat minggu.

Ujian *Levene's* telah menunjukkan ($F=23.54$, $p < .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan terdapat perbezaan skor min yang signifikan keyakinan diri di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, nilai $t = -2.28$, $p < .05$. Ujian kesetaraan telah menunjukkan bahawa terdapat perbezaan skor min yang signifikan keyakinan diri di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan lelaki sebelum program Pengajaran Tradisional (kumpulan kawalan) dan Pengajaran *TGFU* (kumpulan rawatan) dalam permainan mini hoki.

Jadual 4.15

Ujian Kesetaraan Keyakinan Diri di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Pemboleh ubah	Kumpulan	Min	SP	Ujian <i>Levene</i> (<i>F</i>)	<i>df</i>	Nilai <i>t</i>
Keyakinan Diri	Kawalan	3.99	0.87	23.54*	118	-2.28*
	Rawatan	4.45	1.32			

* $p < .05$; $N: 120$; $df: 118$

(ii). Statistik Deskriptif Keyakinan Diri Murid Perempuan

Analisis deskriptif pada Jadual 4.16 menunjukkan skor min ujian pra dan ujian pasca keyakinan diri di antara murid perempuan tingkatan empat kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki di dua buah sekolah di daerah Segamat, Johor. Keyakinan diri murid perempuan kumpulan kawalan menunjukkan skor min dalam ujian pra ($\text{Min}=4.23$, $\text{SP}= 0.84$) dan ujian pasca ($\text{Min}=4.21$, $\text{SP}=0.99$) dengan penurunan skor min sebanyak 0.02 selepas mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan hoki selama empat minggu. Nilai normaliti keyakinan diri murid perempuan dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (1.08) dan ‘*Kurtosis*’ (1.69) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.31) dan ‘*Kurtosis*’ (0.86).

Bagi keyakinan diri murid perempuan kumpulan rawatan pula menunjukkan skor min dalam ujian pra ($\text{Min}=4.39$, $\text{SP}= 1.27$) dan ujian pasca ($\text{Min}=5.62$, $\text{SP}=1.00$) dengan peningkatan skor min sebanyak 1.23 selepas mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan hoki selama empat minggu. Nilai normaliti keyakinan diri murid perempuan kumpulan rawatan dalam ujian pra menunjukkan ‘*Skewness*’ (-0.29) dan ‘*Kurtosis*’ (1.34) manakala ujian pasca pula menunjukkan ‘*Skewness*’ (0.08) dan ‘*Kurtosis*’ (-1.35).

Analisis deskriptif telah menunjukkan bahawa skor min keyakinan diri murid perempuan kumpulan rawatan yang mengikuti Pengajaran *TGFU* meningkat manakala kumpulan kawalan pula menurun selepas program pengajaran permainan hoki selama empat minggu. Keputusan ujian normaliti keyakinan diri iaitu ‘*Skewness*’ dan ‘*Kurtosis*’ di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki adalah bertaburan normal kerana nilai julat berada di antara -2.00 ke 2.00.

Jadual 4.16

Statistik Deskriptif Keyakinan Diri Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Pemboleh ubah	Kawalan (n = 70)		Rawatan (n = 69)	
	Ujian Pra	Ujian Pasca	Ujian Pra	Ujian Pasca
Keyakinan Diri	Min	4.23	4.21	4.39
	SP	0.84	0.99	1.27
	Skewness	1.08	0.31	-0.29
	Kurtosis	1.69	0.86	1.34
				-1.35

Ujian Kesetaraan Keyakinan Diri Murid Perempuan

Ujian kesetaraan keyakinan diri di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki sebelum program pengajaran ditunjukkan pada Jadual 4.17. Ujian *Levene's* pula menunjukkan ($F= 4.55, p > .05$) dan ujian *t*-bebas juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, dengan nilai $t = -0.86, p > .05$. Ini menunjukkan keyakinan diri di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki adalah setara sebelum program Pengajaran Tradisional (kumpulan kawalan) dan Pengajaran *TGFU* (kumpulan rawatan) selama empat minggu.

Jadual 4.17

Ujian Kesetaraan Keyakinan Diri di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Pemboleh ubah	Kumpulan	Min	SP	Ujian <i>Levene</i> (F)	df	Nilai t
Keyakinan Diri	Kawalan	4.23	0.84	4.55	137	-0.86
	Rawatan	4.39	1.27			

* $p < .05$; N: 139; df: 137

Statistik Inferensi Aspek Psikomotor: Pencapaian Keseluruhan

(1A) Statistik Inferensi Aspek Psikomotor: Pencapaian Keseluruhan

(i). Statistik Inferensi Pencapaian Keseluruhan Murid Lelaki

Persoalan kajian yang pertama:

1. Psikomotor

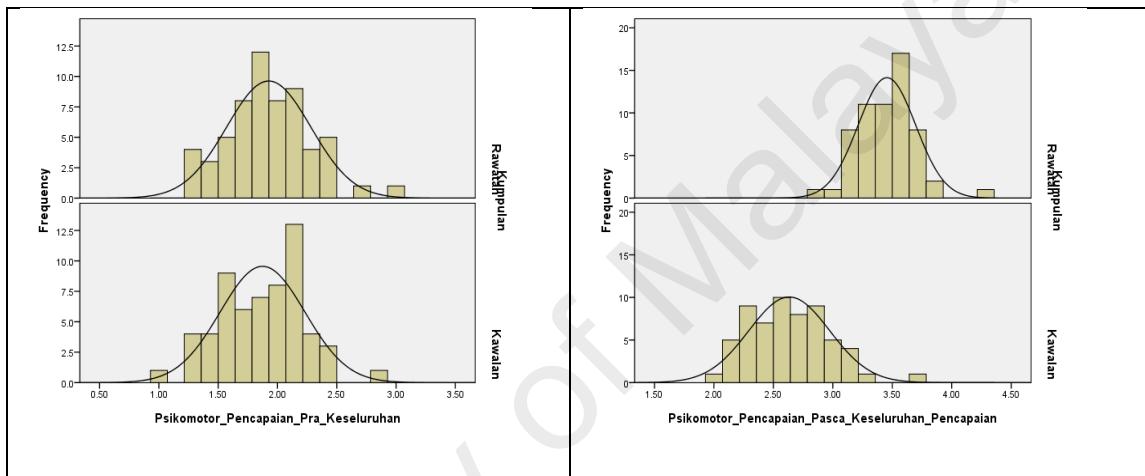
(A) Pencapaian keseluruhan seperti *base*, *adjust*, *decision making*, *skill execution*, *support*, *cover* dan *guard* murid lelaki dalam permainan mini hoki.

i. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan pencapaian keseluruhan seperti (1) *base*, (2) *adjust*, (3) *decision making*, (4) *skill execution*, (5) *support*, (6) *cover* dan (7) *guard* di antara murid lelaki kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) di dalam permainan mini hoki?

Oleh kerana kajian ini melibatkan persampelan ‘*intact*’, maka analisis ANCOVA dijalankan untuk melihat perbezaan skor min yang signifikan dalam pencapaian keseluruhan di antara murid lelaki kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki. Berikut adalah andaian yang perlu dipenuhi sebelum analisis ANCOVA dijalankan (Ahmad Hashim, 2014; Ananda Kumar Palaniappan, 2007; Pallant, 2011):

- i. Normaliti data (*normality* dan *linearity*)
- ii. Kesetaraan *Variance* (*Homogeneity of variances*)
- iii. Kesetaraan di antara pembolehubah kovariat dengan pembolehubah bersandar (*Homogeneity of regression slopes*)
- iv. Ujian Levene’s (*Levene’s Test*)

Taburan skor min pada Rajah 4.1 menunjukkan ujian pra dan ujian pasca pencapaian keseluruhan di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki adalah normal. Analisis deskriptif pada Jadual 4.3 telah menunjukkan kedua-dua kumpulan adalah setara. Normaliti data pada Jadual 4.4 telah menunjukkan ujian pra dan ujian pasca murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan adalah bertaburan normal. Ini menunjukkan andaian yang pertama telah dipenuhi.



Rajah 4.1. Taburan Skor Min Pencapaian Keseluruhan bagi Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kesetaraan varian ditunjukkan seperti pada Jadual 4.18. Nilai tahap signifikan menunjukkan kesan interaksi di antara pemboleh ubah tidak bersandar (kumpulan) dengan pemboleh ubah kovariat (ujian pra) pencapaian keseluruhan di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Nilai yang diperolehi adalah $F = 6.22$ ($p > .05$). Ini menunjukkan bahawa tidak terdapat kesan interaksi yang signifikan dalam ujian pra di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan. Nilai ini membolehkan analisis ANCOVA diteruskan kerana telah memenuhi andaian yang kedua.

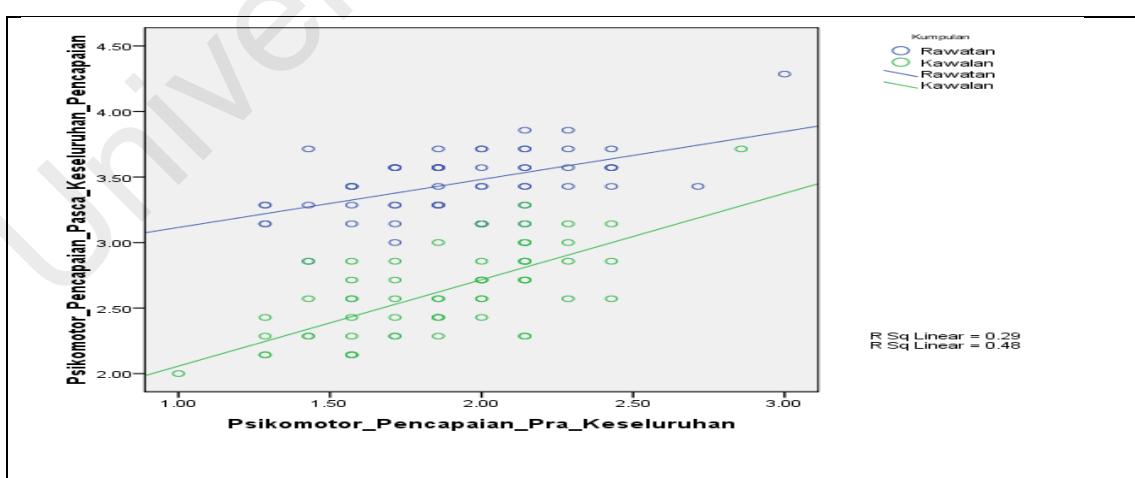
Jadual 4.18

Kesan Interaksi Ujian Pasca Pencapaian Keseluruhan Permainan di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	Sig
Corrected Model	24.52	3	8.17	158.05	.00
Intercept	17.27	1	17.27	333.90	.00
Kumpulan	1.83	1	1.83	35.42	.00
Pencapaian Pra Keseluruhan	3.94	1	3.94	76.24	.10
Kumpulan * Pencapaian Pra Keseluruhan	0.32	1	0.32	6.22	.14
Error	6.00	116	0.05		
Total	1142.47	120			
Corrected Total	30.52	119			

a. R^2 Squared = .80 (Adjusted R^2 Squared = .80)

Plot serakan lineariti ujian pra dan pasca pencapaian keseluruhan permainan murid lelaki di antara kumpulan kawalan dengan rawatan pada Rajah 4.2 menunjukkan kedua-dua kumpulan adalah setara dan tidak melanggar andaian *equality of variance*. Ini kerana kebanyakan min skor berada pada garisan linear (Ahmad Hashim, 2014; Ananda Kumar Palaniappan, 2009; Pallant, 2011). Keadaan ini menunjukkan andaian kriteria ketiga turut juga dipenuhi untuk membolehkan analisis ANCOVA dijalankan.



Rajah 4.2. Plot Serakan Lineariti Ujian Pra dan Ujian Pasca Pencapaian Keseluruhan Permainan Murid Lelaki di antara Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Ujian *Levene's* pada Jadual 4.19 menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pasca pencapaian keseluruhan permainan murid lelaki di antara kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki dengan nilai $F = 1.54$, ($p > .05$). Ini menunjukkan semua pembolehubah adalah menyamai varian dan tidak melanggar andaian.

Jadual 4.19

Ujian Levene's dalam Ujian Pasca Pencapaian Keseluruhan Permainan bagi Murid Lelaki di antara Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig</i>
1.54	1	118	.22

Skor min dalam ujian pasca telah diselaraskan dalam pencapaian keseluruhan permainan murid lelaki di antara kumpulan kawalan dengan rawatan di dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.20. Analisis ANCOVA menunjukkan skor min ujian pasca murid lelaki kumpulan kawalan telah diselaraskan menjadi 2.65 manakala kumpulan rawatan pula menjadi 3.44.

Jadual 4.20

Skor Min Diselaras dalam Pencapaian Keseluruhan Permainan Murid Lelaki di antara Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kumpulan	<i>n</i>	Ujian Pra	Ujian Pasca	Min Diselaraskan
Kawalan	60	Min	1.87	2.65
		SP	0.36	0.34
Rawatan	60	Min	1.93	3.44
		SP	0.36	0.24

Analisis ANCOVA sehala ini dijalankan untuk membandingkan skor min pencapaian keseluruhan permainan seperti *base*, *adjust*, *decision making*, *skill execution*, *support*, *cover* dan *guard* dalam permainan mini hoki di antara murid lelaki

tingkatan empat kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dua kali seminggu di dalam kelas PJ selama empat minggu. Analisis ANCOVA pada Jadual 4.21 telah menunjukkan terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam pencapaian keseluruhan permainan di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan, $F(1, 117) = 348.63$, $p < .05$, *Eta Squared (ES)* = .75. Analisis juga menunjukkan bahawa terdapat perkaitan yang tinggi ($r = .79$) dan tidak signifikan di antara skor min ujian pra dengan ujian pasca iaitu sebelum dan selepas program pengajaran.

Dapatan kajian telah menunjukkan terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam pencapaian keseluruhan permainan seperti *base*, *adjust*, *decision making*, *skill execution*, *support*, *cover* dan *guard* dalam permainan mini hoki di antara murid lelaki tingkatan empat kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU* dengan skor min ujian pasca di selaras, $Min = 3.44$) berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional dengan skor min ujian pasca diselaras, $Min = 2.65$) di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu.

Jadual 4.21

Analisis ANCOVA Pencapaian Keseluruhan Permainan di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	ES
<i>Corrected Model</i>	24.20	2	12.10	223.99	.79
<i>Intercept</i>	17.18	1	17.18	317.99	.73
Pencapaian Keseluruhan Pra	3.96	1	3.96	73.28	.39
Kumpulan	18.84	1	18.84	348.63*	.75
<i>Error</i>	6.32	117	.05		
<i>Total</i>	1142.47	120			
<i>Corrected Total</i>	30.52	119			

a. $R^2 = .79$ (Adjusted $R^2 = .79$)

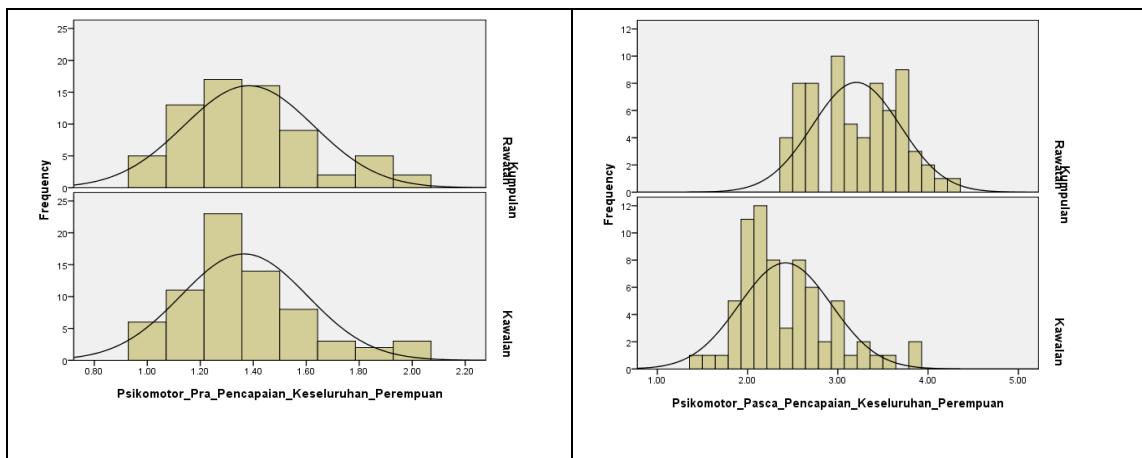
(ii). Statistik Inferensi Pencapaian Keseluruhan Murid Perempuan

Persoalan kajian yang kedua:

1. Psikomotor

- A. Pencapaian keseluruhan murid perempuan seperti *base*, *adjust*, *decision making*, *skill execution*, *support*, *cover* dan *guard* dalam permainan mini hoki.
- ii. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan pencapaian keseluruhan seperti (1) *base*, (2) *adjust*, (3) *decision making*, (4) *skill execution*, (5) *support*, (6) *cover* dan (7) *guard* di antara murid perempuan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran TGFU) dalam permainan mini hoki?

Taburan pada Rajah 4.3 menunjukkan ujian pra dan ujian pasca kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan perempuan dalam pencapaian keseluruhan mini permainan adalah bertaburan normal. Analisis deskriptif menunjukkan kesetaraan di antara kedua-dua kumpulan kawalan dan rawatan pada Jadual 4.6. Normaliti data pada Jadual 4.7 menunjukkan kesemua ujian pra dan ujian pasca murid perempuan tingkatan empat kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki bertaburan normal. Ini menunjukkan andaian yang pertama telah dipenuhi.



Rajah 4.3. Taburan Pencapaian Keseluruhan Mini Permainan Ujian Pra dan Ujian Pasca Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Rawatan Perempuan

Kesamaan varian dan nilai tahap signifikan pada Jadual 4.22 adalah interaksi di antara boleh ubah tidak bersandar (kumpulan) dengan boleh ubah kovariat (ujian pra) pencapaian keseluruhan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Nilai yang diperoleh adalah $F = 0.80$ ($p > .05$). Ini menunjukkan tidak terdapat kesan interaksi yang signifikan ujian pra di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Nilai ini membolehkan analisis ANCOVA diteruskan kerana memenuhi andaian yang kedua.

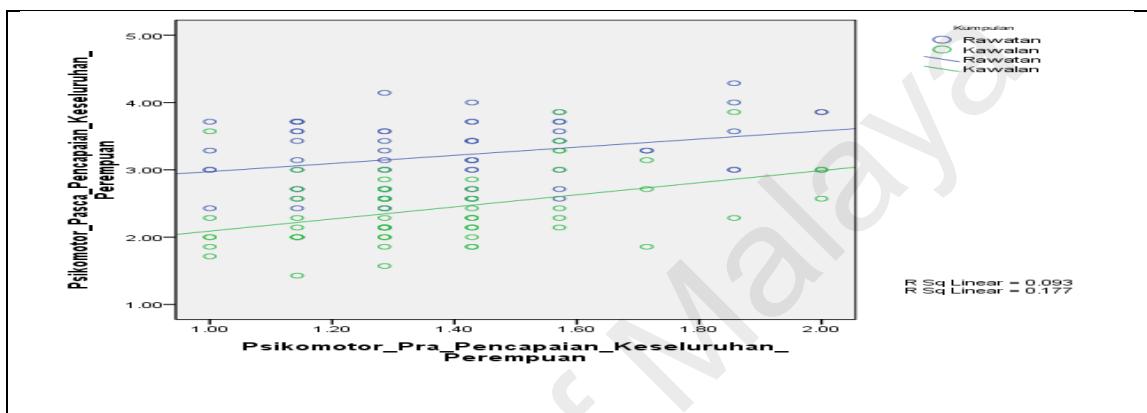
Jadual 4.22

Kesan Interaksi Ujian Pasca Pencapaian Keseluruhan di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	Sig
<i>Corrected Model</i>	26.19	3	8.73	39.94	.00
<i>Intercept</i>	13.09	1	13.09	59.89	.00
Kumpulan	1.43	1	1.43	6.56	.01
Pencapaian Ujian Pra Keseluruhan	4.55	1	4.55	20.81	.00
Kumpulan * Pencapaian Pra Keseluruhan	0.17	1	0.17	0.80	.37
<i>Error</i>	29.51	135	0.22		
<i>Total</i>	1152.35	139			
<i>Corrected Total</i>	55.70	138			

a. $R^2 = .47$ (Adjusted $R^2 = .46$)

Plot serakan lineariti ujian pra dan ujian pasca di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki pada Rajah 4.4 telah menunjukkan kedua-dua kumpulan adalah setara. Ini kerana kebanyakan skor min berada pada garisan linear. Ini menunjukkan andaian kriteria ketiga turut dipenuhi untuk membolehkan analisis ANCOVA dijalankan.



Rajah 4.4. Plot Serakan Lineariti Pencapaian Keseluruhan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Ujian *Levene's* pada Jadual 4.23 menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan ujian pasca pencapaian keseluruhan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, nilai $F= 0.44$, ($p> .05$). Ini bererti semua boleh ubah adalah menyamai varian dan tidak melanggar andaian.

Jadual 4.23

Ujian Levene's dalam Ujian Pasca Pencapaian Keseluruhan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
0.44	1	137	.51

Skor min pencapaian keseluruhan ujian pasca diselaraskan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.24. Analisis ANCOVA menunjukkan skor min ujian pasca bagi murid

perempuan kumpulan kawalan diselaraskan menjadi 2.43 manakala kumpulan rawatan pula adalah 3.20.

Jadual 4.24

Skor Min Diselaraskan Pencapaian Keseluruhan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kumpulan	n		Ujian Pra	Ujian Pasca	Min Diselaraskan
Kawalan	70	Min	1.37	2.42	2.43
		SP	0.24	0.51	
Rawatan	69	Min	1.38	3.21	3.20
		SP	0.25	0.49	

Analisis ANCOVA pada Jadual 4.25 menunjukkan terdapat perbezaan skor min yang signifikan pencapaian keseluruhan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, nilai $F(1, 136) = 95.09, p < .05, ES = .41$. Analisis juga menunjukkan terdapat perkaitan yang sederhana ($r = .47$) dan tidak signifikan di antara skor min ujian pra dengan ujian pasca sebelum dan selepas program pengajaran.

Dapatan kajian telah menunjukkan bahawa terdapat perbezaan skor min yang signifikan pencapaian keseluruhan seperti *base, adjust, decision making, skill execution, support, cover* dan *guard* dalam permainan mini hoki murid perempuan tingkatan empat kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU* dengan skor min ujian pasca yang diselaras, $Min = 3.20$) berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional dengan skor min ujian pasca diselaras, $Min = 2.43$) di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu.

Jadual 4.25

Analisis ANCOVA Pencapaian Keseluruhan di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	ES
Corrected Model	26.02	2	13.01	59.60	.47
Intercept	13.13	1	13.13	60.17	.31
Pencapaian Pra Keseluruhan	4.52	1	4.52	20.69	.13
Kumpulan	20.75	1	20.75	95.09*	.41
Error	29.68	136	.22		
Total	1152.35	139			
Corrected Total	55.70	138			

a. $R^2 = .47$ (Adjusted $R^2 = .46$)

(1B) Statistik Inferensi Aspek Psikomotor: Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek

(i). Statistik Inferensi Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Lelaki

Persoalan kajian yang ketiga:

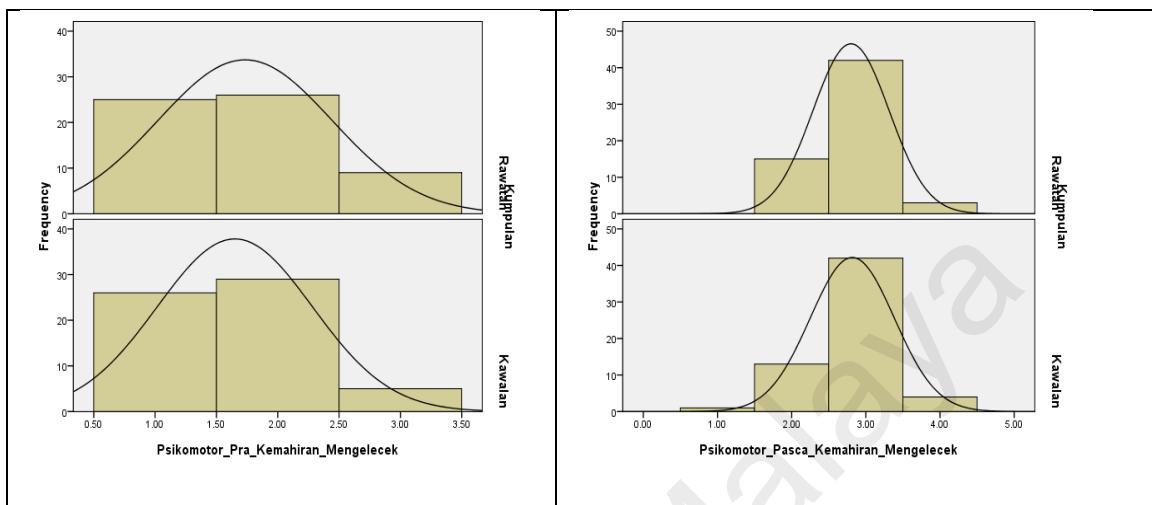
1. Psikomotor

B. Pelaksanaan kemahiran menggelecek hoki dalam permainan mini hoki

i. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam pelaksanaan kemahiran menggelecek hoki di antara murid lelaki kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran TGFU) dalam permainan mini hoki?

Taburan skor min ujian pra dan ujian pasca murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Rajah 4.5 adalah tidak normal. Taburan skor min ujian pra dan ujian pasca dalam pelaksanaan kemahiran menggelecek permainan mini hoki bagi murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan lelaki adalah tidak normal. Oleh itu, *Mann-Whitney U Test* telah digunakan untuk membandingkan *Rank* skor min ujian pra dan ujian pasca di antara

murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan dalam kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki.



Rajah 4.5. Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki.

Jadual 4.26 telah menunjukkan semasa ujian pra *Mean Rank* murid lelaki kumpulan kawalan adalah 58.91 manakala rawatan pula adalah 62.09. Selepas empat minggu mengikuti program pengajaran, ujian pasca telah menunjukkan *Mean Rank* murid lelaki kumpulan kawalan meningkat kepada 61.23 manakala rawatan pula menunjukkan penurunan kepada 59.78.

Jadual 4.26

Mean Rank Ujian Pra dan Ujian Pasca Kemahiran Menggelecek Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki.

Kemahiran Menggelecek	Kumpulan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Ujian Pra	Kawalan	60	58.91	3534.50
	Rawatan	60	62.09	3725.50
Ujian Pasca	Kawalan	60	61.23	3673.50
	Rawatan	60	59.78	3586.50
Jumlah		120		

Untuk melihat perbandingan *Mean Rank* di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan, analisis *Mann Whitney U* ditunjukkan pada Jadual 4.27. Ujian *Mann Whitney U* telah menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan semasa ujian pra kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki dengan nilai $U= 1704.50$, $z= -0.55$ ($p >.05$). Selepas empat minggu mengikuti program pengajaran permainan hoki dua kali seminggu di dalam kelas PJ, Ujian *Mann Whitney U* telah menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam ujian pasca dengan nilai $U= 1756.50$, $z= -0.28$ ($p >.05$).

Keadaan ini menunjukkan murid lelaki kumpulan kawalan yang mengikuti Pengajaran Tradisional telah meningkat dalam aspek pelaksanaan menggelecek dalam permainan mini hoki berbanding dengan kumpulan rawatan yang mengikuti pengajaran *TGFU*. Tetapi, peningkatan tersebut adalah tidak signifikan di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan. Keputusan ini menunjukkan Pengajaran Tradisional adalah setara dengan pengajaran *TGFU* dalam meningkatkan kemahiran menggelecek dalam kalangan murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki.

Jadual 4.27

Ujian Mann Whitney U Ujian Pra dan Ujian Pasca Kemahiran Menggelecek Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kemahiran Menggelecek	Ujian Pra	Ujian Pasca
<i>Mann-Whitney U</i>	1704.50	1756.50
<i>Wilcoxon W</i>	3534.50	3586.50
Z	-.55	-.28
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.58	.78

(ii). Statistik Inferensi Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Perempuan

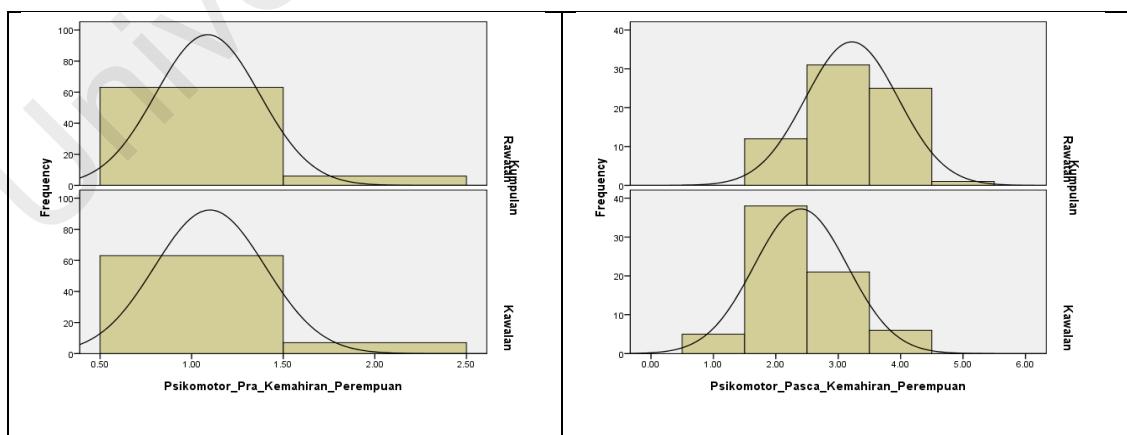
Persoalan kajian yang keempat:

1. Psikomotor

B. Pelaksanaan kemahiran menggelecek hoki dalam permainan mini hoki

ii. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan pelaksanaan kemahiran menggelecek di antara murid perempuan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?

Taburan skor min pada Rajah 4.6 menunjukkan skor min ujian pra dan pasca pelaksanaan kemahiran menggelecek murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan adalah tidak normal. Sehubungan itu, ujian *non-parametrik* iaitu *Mann-Whitney U Test* telah digunakan untuk melihat perbandingan pelaksanaan kemahiran menggelecek di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki.



Rajah 4.6. Taburan Skor min Ujian Pra dan Ujian Pasca Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Mean Rank pelaksanaan kemahiran menggelecek murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.28. Semasa ujian pra, *Mean Rank* murid perempuan kumpulan kawalan adalah 70.45 manakala kumpulan rawatan pula adalah 69.54. Selepas mengikuti program pengajaran selama empat minggu, ujian pasca telah menunjukkan *Mean Rank* murid perempuan kumpulan kawalan menurun kepada 51.76 manakala kumpulan rawatan pula menunjukkan peningkatan kepada 88.50.

Jadual 4.28

Mean Rank Ujian Pra dan Ujian Pasca Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek	Kumpulan	n	Mean Rank	Sum of Ranks
Ujian Pra	Kawalan	70	70.45	4931.50
	Rawatan	69	69.54	4798.50
Ujian Pasca	Kawalan	70	51.76	3623.50
	Rawatan	69	88.50	6106.50
Jumlah		139		

Untuk melihat perbandingan *Mean Rank* di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, ujian *Mann Whitney U* telah dijalankan dan ditunjukkan pada Jadual 4.29. Ujian *Mann Whitney U* menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan pelaksanaan kemahiran menggelecek di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan semasa ujian pra dalam mini permainan, nilai $U= 2383.50$, $z= -0.26$ ($p >.05$). Selepas mengikuti program pengajaran permainan hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu, ujian *Mann Whitney U* telah menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan pelaksanaan kemahiran menggelecek di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam ujian pasca, nilai $U= 1138.50$, $z= -5.70$ ($p <.05$).

Ini bermaksud murid perempuan kumpulan rawatan yang mengikuti Pengajaran *TGFU* telah menunjukkan peningkatan yang signifikan pelaksanaan kemahiran menggelecek berbanding dengan kumpulan kawalan yang mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan mini hoki. Keputusan ini menunjukkan Pengajaran *TGFU* lebih efektif untuk meningkatkan pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam kalangan murid perempuan tingkatan empat berbanding dengan Pengajaran Tradisional dalam permainan mini hoki.

Jadual 4.29

Ujian Mann Whitney U Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kemahiran Menggelecek	Ujian Pra	Ujian Pasca
<i>Mann-Whitney U</i>	2383.50	1138.50
<i>Wilcoxon W</i>	4798.50	3623.50
Z	-.26	-5.70
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.79	.00

Oleh kerana terdapat perbezaan yang signifikan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, maka perbezaan kesan saiz telah dijalankan untuk melihat nilai kesan saiz tersebut. Jadual 4.30 menunjukkan nilai median yang diperoleh. Didapati nilai pelaksanaan kemahiran menggelecek di antara murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki adalah $z = -5.70$, dan $N = 139$, maka nilai r yang diperoleh adalah 0.04. Menurut Cohen (1988), nilai r yang diperoleh ini dikira sebagai kesan rendah. Ujian *Mann Whitney U* telah menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan pelaksanaan kemahiran menggelecek di antara murid perempuan kumpulan rawatan ($Md = 3.00$, $n = 69$) dengan kawalan ($Md = 2.00$, $n = 70$), $U = 1138.50$, $z = -5.70$, $p < .05$, $r = .04$ dalam permainan mini hoki.

Jadual 4.30

Nilai Median Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek		Ujian Pra	Ujian Pasca
Kawalan	Median	1.00	2.00
	n	70	70
Rawatan	Median	1.00	3.00
	n	69	69
Jumlah	Median	1.00	3.00
	N	139	139

(2A) Statistik Inferensi Aspek Kognitif: Kefahaman Taktikal

(i). Statistik Inferensi Kefahaman Taktikal Murid Lelaki

Persoalan kajian yang kelima:

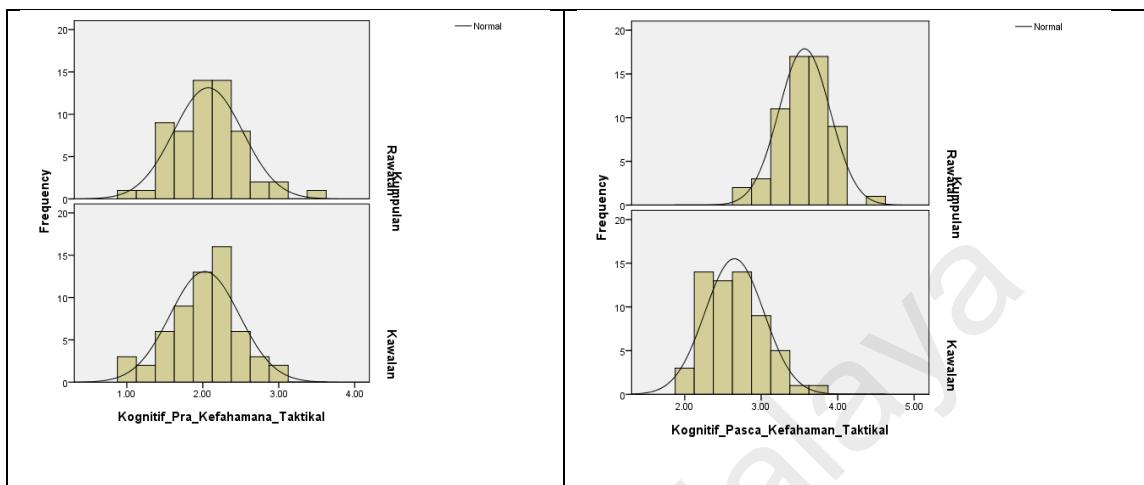
2. Kognitif

(A) Kefahaman Taktikal Murid dalam Permainan Mini Hoki

- i. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan kefahaman taktikal seperti (1) *adjust*, (2) *support*, (3) *cover*, dan (4) *guard* murid lelaki di antara kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?

Taburan skor min ujian pra dan ujian pasca pada Rajah 4.7 menunjukkan kefahaman taktikal murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki adalah bertaburan normal. Analisis deskriptif pada Jadual 4.8 telah menunjukkan kemahiran taktikal murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki adalah setara. Ujian keserataan dan normaliti pada Jadual 4.2 juga menunjukkan ujian pra dan ujian pasca kefahaman taktikal murid lelaki kumpulan kawalan dengan

rawatan adalah bertaburan normal. Ini menunjukkan andaian yang pertama telah dipenuhi.



Rajah 4.7. Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Kefahaman Taktikal Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kesetaraan varian pada Jadual 4.31 menunjukkan nilai yang diperoleh adalah $F=2.79$ ($p>.05$) iaitu tidak terdapat kesan interaksi yang signifikan ujian pra kefahaman taktikal di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Nilai ini memenuhi andaian yang kedua.

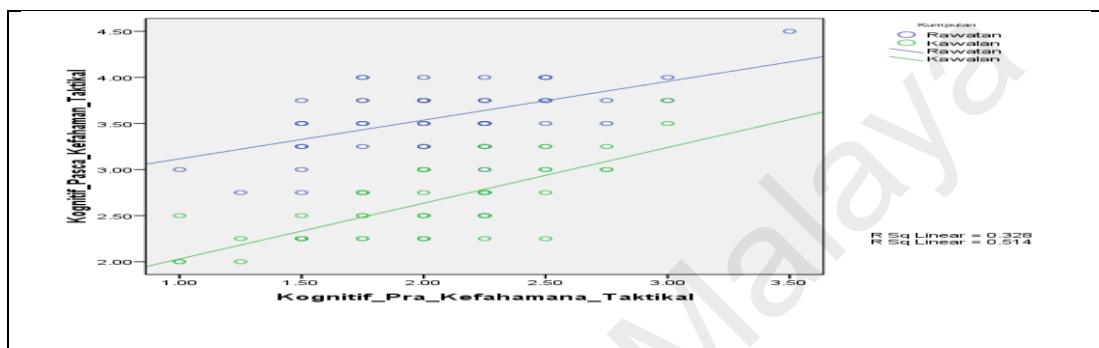
Jadual 4.31

Kesan Interaksi Ujian Pasca Kefahaman Taktikal di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	Sig
Corrected Model	31.89	3	10.63	141.68	.00
Intercept	23.74	1	23.74	316.44	.00
Kumpulan	2.26	1	2.26	30.10	.00
Kefahaman Taktikal Ujian Pra	6.46	1	6.46	86.15	.00
Kumpulan * Kefahaman Taktikal Pra	0.21	1	0.21	2.79	.09
Error	8.70	116	0.08		
Total	1200.00	120			
Corrected Total	40.59	119			

a. $R^2 = .79$ (Adjusted $R^2 = .78$)

Plot serakan lineariti ujian pra dan ujian pasca di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan lelaki pada Rajah 4.8 adalah setara dan tidak melanggar andaian. Ini kerana kebanyakannya taburan skor min kedua-dua kumpulan berada pada garisan linear. Ini menunjukkan andaian kriteria ketiga turut dipenuhi untuk membolehkan analisis ANCOVA dijalankan.



Rajah 4.8. Plot Serakan Lineariti Kefahaman Taktikal Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Ujian *Levene's* pada Jadual 4.32 menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pasca kefahaman taktikal di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki dengan nilai $F = 0.07$, ($p > .05$). Ini menunjukkan semua pemboleh ubah adalah menyamai varian dan tidak melanggar andaian.

Jadual 4.32

Ujian Levene's Kefahaman Taktikal dalam Ujian Pasca bagi Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
0.07	1	118	.80

Skor min ujian pasca yang diselaraskan iaitu kefahaman taktikal murid lelaki di antara kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada

Jadual 4.33. Analisis ANCOVA telah menunjukkan skor min ujian pasca bagi murid lelaki kumpulan kawalan diselaraskan menjadi 2.66 manakala kumpulan rawatan pula menjadi 3.56.

Jadual 4.33

Skor Min Diselaraskan Kemahiran Taktikal Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kumpulan	n		Ujian Pra	Ujian Pasca	Min Diselaraskan
Kawalan	60	Min	2.03	2.65	2.66
		SP	0.46	0.34	
Rawatan	60	Min	2.07	3.57	3.56
		SP	0.46	0.39	

Analisis ANCOVA pada Jadual 4.34 menunjukkan terdapat perbezaan skor min yang signifikan kefahaman taktikal di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki dengan nilai $F(1, 117) = 313.37, p < .05, ES = .73$. Analisis juga menunjukkan terdapat perkaitan yang tinggi ($r = .78$) dan tidak signifikan di antara skor min ujian pra dengan ujian pasca dalam kefahaman taktikal sebelum dan selepas program pengajaran.

Dapatan kajian ini telah menunjukkan bahawa terdapat perbezaan skor min yang signifikan kefahaman taktikal seperti *adjust*, *support*, *cover* dan *guard* murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki dengan kumpulan rawatan lebih berkesan (Pengajaran *TGFU* dengan skor min ujian pasca yang di selaras, $Min = 3.56$) berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional dengan skor min ujian pasca di selaras, $Min = 2.66$) yang dijalankan di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu. Ini menunjukkan Pengajaran *TGFU* mampu meningkatkan kefahaman taktikal murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki dengan lebih signifikan berbanding dengan Pengajaran Tradisional.

Jadual 4.34

Analisis ANCOVA Kefahaman Taktikal di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	ES
Corrected Model	31.68	2	15.84	207.94	.78
Intercept	23.68	1	23.68	310.91	.73
Ujian Pra Kefahaman Taktikal	6.47	1	6.47	84.95	.42
Kumpulan	23.87	1	23.87	313.37*	.73
Error	8.91	117	0.08		
Total	1200.00	120			
Corrected Total	40.59	119			

a. $R^2 = .78$ (Adjusted $R^2 = .78$)

(ii). Statistik Inferensi Kefahaman Taktikal Murid Perempuan

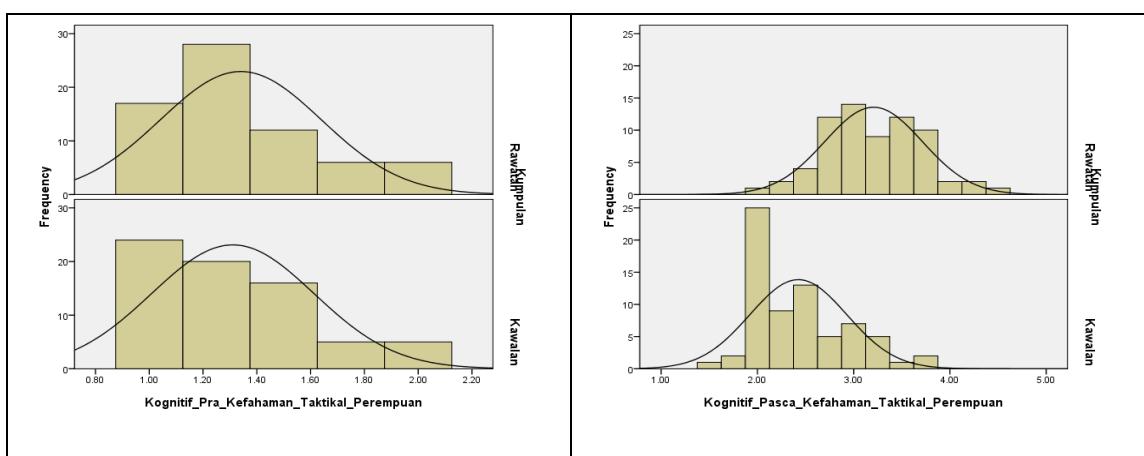
Persoalan kajian keenam:

1. Kognitif

(A) Kefahaman Taktikal Dalam Permainan Mini Hoki

ii. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan kefahaman taktikal seperti (1) *adjust*, (2) *support*, (3) *cover*, dan (4) *guard* di antara murid perempuan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?

Taburan skor min pada Rajah 4.9 menunjukkan ujian pra dan ujian pasca kefahaman taktikal murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki adalah bertaburan normal. Analisis deskriptif pada Jadual 4.9 dan normaliti juga menunjukkan skor min ujian pra dan ujian pasca murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan bertaburan normal. Ini menunjukkan andaian yang pertama telah dipenuhi.



Rajah 4.9. Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Kefahaman Taktikal Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kesamaan varian dalam ujian pra dan ujian pasca kefahaman taktikal murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.35. Nilai yang diperoleh adalah $F = 0.36$ ($p > .05$). Ini bererti tidak terdapat kesan interaksi yang signifikan ujian pra kefahaman taktikal di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Nilai ini membolehkan analisis ANCOVA diteruskan kerana memenuhi andaian yang kedua.

Jadual 4.35

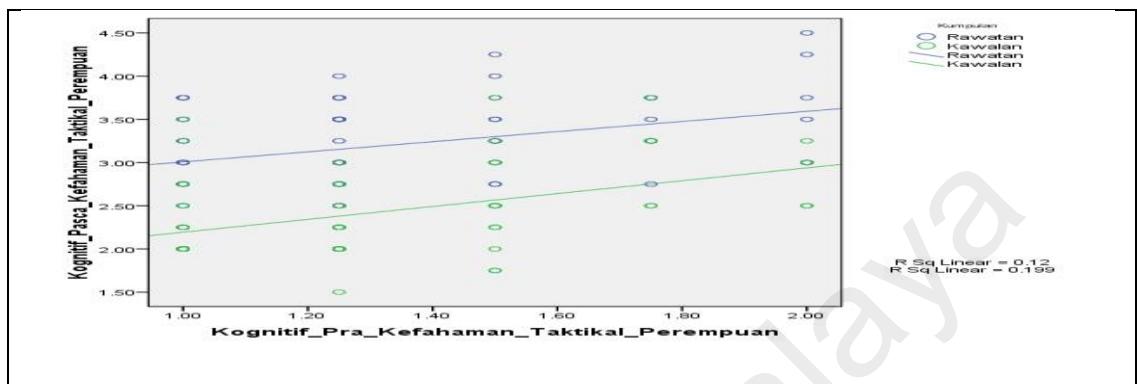
Kesan Interaksi Ujian Pasca Kefahaman Taktikal di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	Sig
Corrected Model	26.82	3	8.94	40.98	.00
Intercept	25.19	1	25.19	115.48	.00
Kumpulan	1.59	1	1.59	7.29	.01
Kefahaman Taktikal Ujian Pra	5.49	1	5.49	25.19	.00
Kumpulan * Kefahaman Taktikal Ujian Pra	0.08	1	0.08	0.36	.55
Error	29.45	135	0.22		
Total	1156.13	139			
Corrected Total	56.26	138			

a. $R^2 = .48$ (Adjusted $R^2 = .47$)

Plot serakan lineariti ujian pra dan ujian pasca kefahaman taktikal di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki pada

Rajah 4.10 adalah setara dan tidak melanggar andaian. Ini kerana kebanyakan skor min kedua-dua kumpulan berada pada garisan linear. Ini bererti andaian kriteria ketiga turut dipenuhi untuk membolehkan analisis ANCOVA dijalankan.



Rajah 4.10. Plot Serakan Lineariti Kefahaman Taktikal Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Ujian *Levene's* pada Jadual 4.36 telah menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pasca kemahiran taktikal di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, nilai $F= 0.46$, ($p> .05$). Ini bererti semua pemboleh ubah adalah menyamai varian dan tidak melanggar andaian.

Jadual 4.36

Ujian Levene's dalam Ujian Pasca Kefahaman Taktikal Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
0.46	1	137	.50

Nilai skor min ujian pasca diselaraskan pada Jadual 4.37 menunjukkan kefahaman taktikal di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Analisis ANCOVA menunjukkan skor min ujian pasca

kefahaman taktikal bagi murid perempuan kumpulan kawalan diselaraskan menjadi 2.44 manakala kumpulan rawatan pula adalah 3.20 dalam permainan mini hoki.

Jadual 4.37

Skor Min Diselaraskan Ujian Pasca Kefahaman Taktikal Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kumpulan	n		Ujian Pra	Ujian Pasca	Min Diselaraskan
Kawalan	70	Min	1.31	2.43	2.44
		SP	0.30	0.50	
Rawatan	69	Min	1.34	3.21	3.20
		SP	0.30	0.51	

Analisis ANCOVA pada Jadual 4.38 menunjukkan terdapat perbezaan skor min yang signifikan kefahaman taktikal di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, nilai $F(1, 136) = 92.62, p < .05, ES = .41$. Analisis juga menunjukkan terdapat perkaitan yang sederhana ($r = .47$) dan tidak signifikan kefahaman taktikal di antara skor min ujian pra dengan ujian pasca sebelum dan selepas program pengajaran.

Dapatan kajian ini telah menunjukkan terdapat perbezaan skor min yang signifikan kefahaman taktikal seperti *adjust, support, cover* dan *guard* murid perempuan tingkatan empat kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU* dengan skor min ujian pasca yang di selaras, $Min = 3.20$) berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional dengan skor min ujian pasca di selaras, $Min = 2.44$) dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu. Ini bererti Pengajaran *TGFU* mampu meningkatkan kefahaman taktikal murid perempuan tingkatan empat dengan lebih signifikan berbanding dengan Pengajaran Tradisional dalam permainan mini hoki.

Jadual 4.38

Analisis ANCOVA Kefahaman Taktikal di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	ES
Corrected Model	26.74	2	13.37	61.58	.48
Intercept	25.13	1	25.13	115.77	.46
Ujian Pra_Kefahaman Taktikal	5.52	1	5.52	25.40	.16
Kumpulan	20.11	1	20.11	92.62*	.41
Error	29.52	136	0.22		
Total	1156.13	139			
Corrected Total	56.26	138			

a. $R^2 = .48$ (Adjusted $R^2 = .47$)

(2B) Statistik Inferensi Aspek Kognitif: Membuat Keputusan

(i). Statistik Inferensi Membuat Keputusan Murid Lelaki

Persoalan kajian ketujuh:

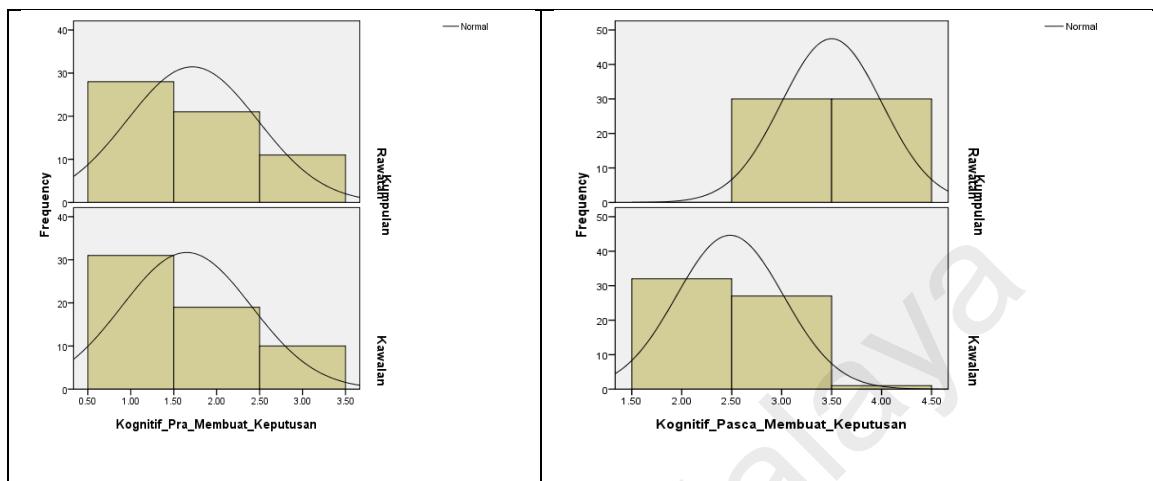
2. Kognitif

(B) Membuat Keputusan dalam Permainan Mini Hoki

- i. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan membuat keputusan di antara murid lelaki kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran TGFU) dalam permainan mini hoki?

Taburan skor min ujian pra dan ujian pasca dalam membuat keputusan menunjukkan murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki pada Rajah 4.11 adalah tidak normal. Ujian normaliti pada Jadual 4.2 juga menunjukkan taburan skor min membuat dalam ujian pra dan ujian pasca bagi murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki adalah tidak normal. Oleh itu, *Mann-Whitney U Test* telah digunakan untuk membandingkan *Rank* skor min ujian pra dan

ujian pasca membuat keputusan di antara murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki.



Rajah 4.11. Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Membuat Keputusan Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Mean Rank membuat keputusan murid lelaki dalam permainan mini hoki ditunjukkan dalam Jadual 4.39. Jadual telah menunjukkan semasa ujian pra *Mean Rank* murid lelaki kumpulan kawalan adalah 59.01 manakala rawatan pula adalah 61.99. Selepas empat minggu, ujian pasca menunjukkan *Mean Rank* murid lelaki kumpulan kawalan menurun kepada 38.00 manakala rawatan pula menunjukkan peningkatan kepada 83.00.

Jadual 4.39

Mean Rank Ujian Pra dan Ujian Pasca Membuat Keputusan Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Membuat Keputusan	Kumpulan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Ujian Pra	Kawalan	60	59.01	3540.50
	Rawatan	60	61.99	3719.50
Ujian Pasca	Kawalan	60	38.00	2280.00
	Rawatan	60	83.00	4980.00
Jumlah		120		

Untuk melihat perbandingan *Mean Rank* di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan membuat keputusan dalam permainan mini hoki, analisis *Mann Whitney U* telah dijalankan dan ditunjukkan pada Jadual 4.40. Ujian *Mann Whitney U* telah menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan signifikan membuat keputusan dalam permainan mini hoki di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan semasa ujian pra dengan nilai $U= 1710.50$, $z= -0.51$ ($p > .05$). Selepas mengikuti program pengajaran permainan hoki di dalam kelas PJ iaitu dua kali seminggu selama empat minggu, ujian *Mann Whitney U* telah menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan membuat keputusan dalam permainan mini hoki di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam ujian pasca iaitu kumpulan rawatan lebih signifikan dengan nilai $U= 450.00$, $z= -7.66$ ($p < .05$) berbanding kumpulan kawalan.

Ini bermaksud murid lelaki kumpulan rawatan yang mengikuti Pengajaran *TGFU* telah menunjukkan peningkatan dalam membuat keputusan dalam permainan mini hoki dengan lebih signifikan berbanding dengan kumpulan kawalan yang mengikuti Pengajaran Tradisional. Keputusan ini menunjukkan Pengajaran *TGFU* lebih efektif untuk meningkatkan membuat keputusan dalam permainan mini hoki murid lelaki tingkatan empat berbanding dengan kumpulan kawalan yang mengikuti Pengajaran Tradisional.

Jadual 4.40

Mann Whitney U Test dalam Membuat Keputusan Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Membuat Keputusan	Ujian Pra	Ujian Pasca
<i>Mann-Whitney U</i>	1710.50	450.00
<i>Wilcoxon W</i>	3540.50	2280.00
Z	-.51	-7.66*
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.61	.00

Oleh kerana terdapat perbezaan *Mean Rank* yang signifikan di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan, maka perbezaan kesan saiz perlu dijalankan. Untuk melihat perbezaan kesan siaz antara kumpulan, analisis nilai median antara kumpulan telah dijalankan. Jadual 4.41 menunjukkan keputusan nilai median yang diperoleh di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan.

Jadual 4.41

Nilai Median Ujian Pra dan Ujian Pasca Membuat Keputusan Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Membuat Keputusan		Ujian Pra	Ujian Pasca
Kawalan	Median	1.00	2.00
	N	60	60
Rawatan	Median	2.00	3.50
	N	60	60
Jumlah	Median	2.00	3.00
	N	120	120

Perisian SPSS tidak menyediakan sebarang statistik berkaitan dengan kesan saiz bagi analisis Ujian *Mann Whitney U*, nilai *r* telah dikira secara manual untuk melihat anggaran kesan saiz antara kumpulan. Anggaran nilai *r* telah dikira dengan menggunakan formula seperti berikut (Pallant, 2011):

$$r = z / \text{Square root of } N, \text{ di mana } N \text{ adalah jumlah Keseluruhan}$$

Kebolehan membuat keputusan dalam permainan mini hoki di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan menunjukkan nilai $z = -7.66$, dan $N = 120$, maka nilai *r* adalah 0.06. Menurut Cohen (1988), nilai *r* yang diperoleh dikira sebagai kesan rendah (0.1 = kesan rendah, 0.3 = kesan sederhana dan 0.5 = kesan besar).

Ujian *Mann Whitney U* telah menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan membuat keputusan dalam permainan mini hoki di antara murid lelaki kumpulan rawatan ($Md=3.50, n= 60$) dengan kumpulan kawalan lelaki ($Md=2.00, n=60$), dengan nilai $U= 450.00, z = -7.66, p <.05, r = .06$.

(ii). Statistik Inferensi Membuat Keputusan Murid Perempuan

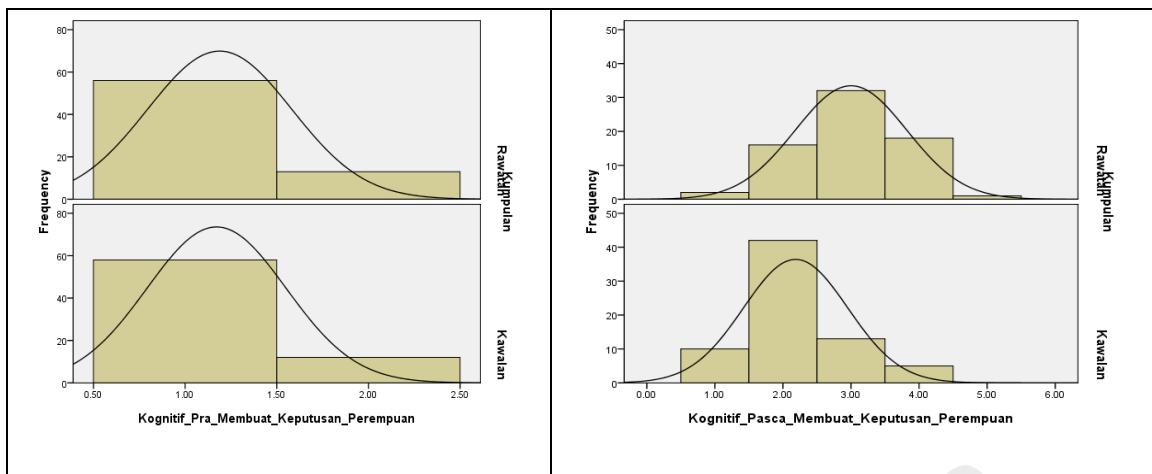
Persoalan kajian kelapan:

2. Kognitif

(B) Membuat Keputusan dalam Permainan Mini Hoki

- ii. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan membuat keputusan di antara murid perempuan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?

Taburan skor ujian pra dan ujian pasca membuat keputusan murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki pada Rajah 4.12 menunjukkan taburan skor min kedua-dua kumpulan adalah tidak normal. Ujian kesetaraan pada Jadual 4.6 dan normaliti data pada Jadual 4.5 juga menunjukkan taburan skor min kedua-dua kumpulan adalah tidak normal. Oleh itu, *Mann-Whitney U Test* telah digunakan untuk membandingkan pangkatan skor min ujian pra dan ujian pasca membuat keputusan murid perempuan di antara kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki.



Rajah 4.12. Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Membuat Keputusan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Mean Rank membuat keputusan murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.42. Jadual tersebut menunjukkan semasa ujian pra *Mean Rank* kumpulan kawalan adalah 69.41 manakala kumpulan rawatan pula adalah 70.59. Selepas mengikuti program pengajaran selama empat minggu, ujian pasca menunjukkan *Mean Rank* murid perempuan kumpulan kawalan menurun kepada 52.17 manakala kumpulan rawatan pula menunjukkan peningkatan kepada 88.09.

Jadual 4.42

Mean Rank Ujian Pra dan Ujian Pasca Membuat Keputusan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Membuat Keputusan	Kumpulan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Ujian Pra	Kawalan	70	69.41	4859.00
	Rawatan	69	70.59	4871.00
Ujian Pasca	Kawalan	70	52.17	3652.00
	Rawatan	69	88.09	6078.00
Jumlah		139		

Untuk melihat perbandingan *Mean Rank* membuat keputusan murid perempuan di antara kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, analisis *Mann*

Whitney U telah dijalankan dan ditunjukkan pada Jadual 4.43. Ujian *Mann Whitney U* menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan membuat keputusan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan semasa ujian pra dalam permainan mini hoki, nilai $U= 2374.00$, $z= -0.26$ ($p >.05$). Selepas mengikuti program pengajaran permainan hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu, ujian *Mann Whitney U* telah menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan membuat keputusan dalam ujian pasca dengan kumpulan rawatan lebih signifikan, nilai $U= 1167.00$, $z= -5.58$ ($p <.05$).

Ini bermaksud murid perempuan kumpulan rawatan yang mengikuti Pengajaran *TGFU* menunjukkan peningkatan membuat keputusan dalam permainan mini hoki dengan lebih signifikan berbanding dengan kumpulan kawalan yang mengikuti Pengajaran Tradisional. Keputusan ini telah menunjukkan Pengajaran *TGFU* lebih efektif untuk meningkatkan membuat keputusan murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki berbanding dengan kumpulan kawalan yang mengikuti Pengajaran Tradisional.

Jadual 4.43

Ujian Mann Whitney U dalam Ujian Pra dan Ujian Pasca Membuat Keputusan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Membuat Keputusan	Ujian Pra	Ujian Pasca
<i>Mann-Whitney U</i>	2374.00	1167.00
<i>Wilcoxon W</i>	4859.00	3652.00
Z	-.26	-5.58*
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.80	.00

Untuk melihat perbandingan kesan saiz di antara kumpulan, nilai median telah dijalankan dan ditunjukkan pada Jadual 4.44. Nilai yang diperoleh dalam membuat keputusan murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini

hoki adalah $z = -5.58$, dan $N = 139$, maka nilai r yang diperoleh adalah 0.04. Menurut Cohen (1988), nilai r yang diperolehi ini dikira sebagai kesan rendah. Ujian Mann Whitney U telah menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan membuat keputusan di antara murid perempuan kumpulan rawatan ($Md = 3.00$, $n = 69$) dengan kumpulan kawalan ($Md = 2.00$, $n = 70$), $U = 1167.00$, $z = -5.58$, $p < .05$, $r = .04$ dalam permainan mini hoki.

Jadual 4.44

Nilai Median Ujian Pra dan Ujian Pasca Membuat Keputusan Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Membuat Keputusan		Ujian Pra	Ujian Pasca
Kawalan	Median	1.00	2.00
	n	70	70
Rawatan	Median	1.00	3.00
	n	69	69
Jumlah	Median	1.00	2.00
	N	139	139

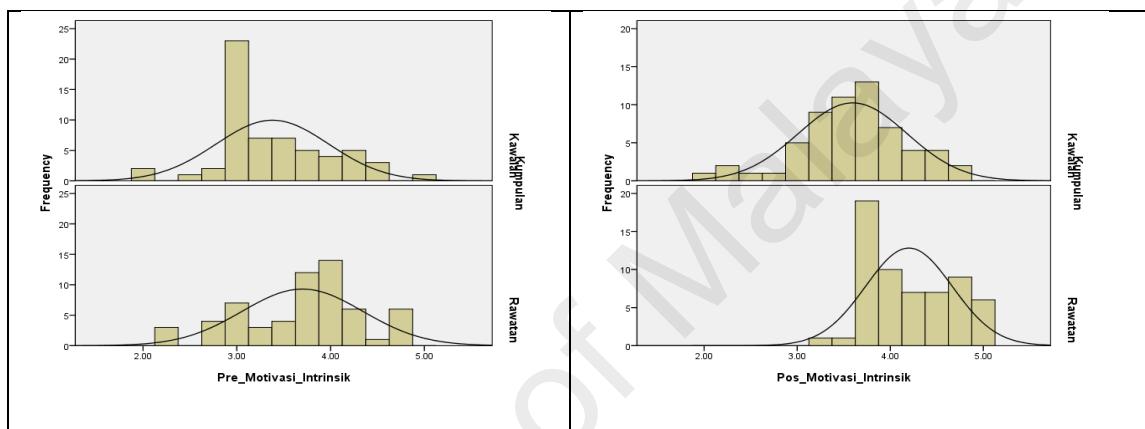
(3A) Statistik Inferensi Aspek Afektif: Motivasi Intrinsik

(i). Statistik Inferensi Motivasi Intrinsik Murid Lelaki

Persoalan kajian kesembilan:

3. (A) Afektif: Motivasi Intrinsik Murid dalam Permainan Mini Hoki
 - i. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan domain motivasi intrinsik di antara murid lelaki kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran TGFU) dalam permainan mini hoki?

Taburan skor min pada Rajah 4.13 menunjukkan ujian pra dan ujian pasca domain motivasi intrinsik murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan dalam mini permainan adalah bertaburan normal. Ujian kesetaraan dan normaliti menunjukkan domain motivasi intrinsik murid lelaki setara tetapi nilai F dalam ujian pra melebihi $p < .05$. Maka, ujian parametrik iaitu ujian t -bebas dijalankan (Ahmad Hashim, 2014; Ananda Kumar Palaniappan, 2009; Pallant, 2011).



Rajah 4.13. Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Domain Motivasi Intrinsik Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Ujian t -bebas Jadual 4.45 menunjukkan skor min domain motivasi intrinsik murid lelaki kumpulan kawalan dalam ujian pasca meningkat menjadi ($M=3.60$, $SP=0.58$) manakala kumpulan rawatan pula meningkat menjadi ($M=4.20$, $SP=0.47$) selepas mengikuti program pengajaran selama empat minggu. Ujian *Levene's* telah menunjukkan nilai $F= 0.49$, $p > .05$.

Nilai varian telah menunjukkan kedua kumpulan adalah dari populasi yang setara (Ananda Kumar Palaniappan, 2009; Pallant, 2011). Keputusan ujian t -bebas menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam domain motivasi intrinsik dalam permainan mini hoki dengan nilai $t=-6.26$, $p < .05$.

Dapatan kajian telah menunjukkan bahawa terdapat perbezaan skor min yang signifikan domain motivasi intrinsik murid lelaki tingkatan empat kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU* dengan skor min ujian pasca, $Min=4.20$) berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional dengan skor min ujian pasca, $Min=3.60$) dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu.

Ini bererti Pengajaran *TGFU* mampu meningkatkan motivasi intrinsik murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki dengan lebih signifikan berbanding dengan Pengajaran Tradisional di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu.

Jadual 4.45

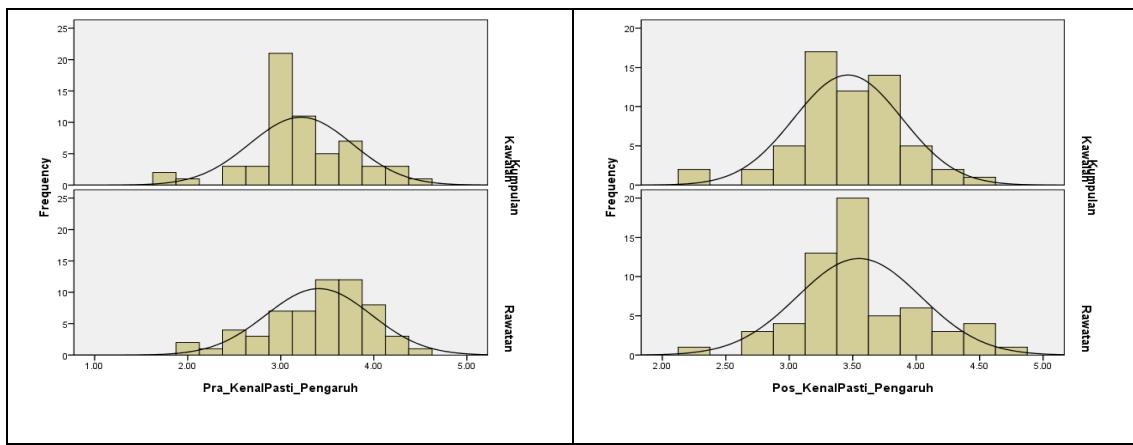
Ujian t- Bebas dalam Ujian Pasca Domain Motivasi Intrinsik di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Domain Motivasi	Kumpulan	Min	SP	Ujian Levene (<i>F</i>)	<i>df</i>	Nilai <i>t</i>
Motivasi Intrinsik	Kawalan	3.60	0.58	0.49	118	-6.26*
	Rawatan	4.20	0.47			

* $p<.05$; $N:120$; $df:118$

Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Lelaki

Taburan skor min pada Rajah 4.14 menunjukkan ujian pra dan ujian pasca domain pengenalpastian pengaruh kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan lelaki tingkatan empat dalam mini permainan adalah bertaburan normal. Ujian normaliti pada Jadual 4.10 dan 4.11 menunjukkan kesetaraan menunjukkan domain pengenalpastian pengaruh adalah setara dalam ujian pra di antara murid lelaki kumpulan dalam permainan mini hoki. Ini menunjukkan andaian yang pertama telah dipenuhi. Oleh itu, ujian parametrik iaitu ujian ANCOVA dapat dijalankan.



Rajah 4.14. Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kesetaraan varian pada Jadual 4.46 menunjukkan nilai $F = 0.33$ ($p > .05$) iaitu tidak terdapat kesan interaksi yang signifikan ujian pra domain pengenalpastian pengaruh di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Nilai ini membolehkan analisis ANCOVA diteruskan kerana memenuhi andaian yang kedua.

Jadual 4.46

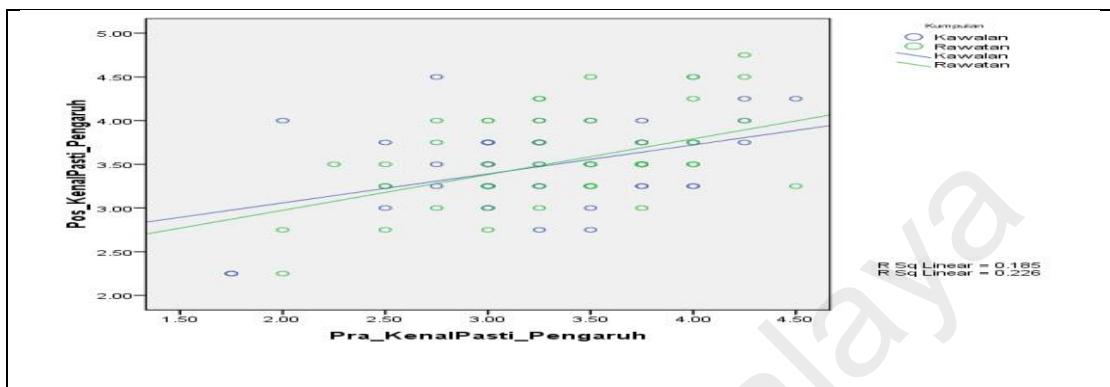
Kesan Interaksi Ujian Pasca Domain Pengenalpastian Pengaruh di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	Sig
Corrected Model	5.37	3	1.79	10.61	.00
Intercept	16.97	1	16.97	100.58	.00
Kumpulan	0.05	1	0.05	0.28	.60
Pengenalpastian Pengaruh Ujian Pra	5.06	1	5.06	29.98	.00
Kumpulan * Pengenalpastian Pengaruh Ujian Pra	0.06	1	0.06	0.33	.57
Error	19.57	116	0.17		
Total	1500.19	120			
Corrected Total	24.93	119			

a. $R^2 = .22$ (Adjusted $R^2 = .20$)

Plot serakan lineariti ujian pra dan ujian pasca di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki pada Rajah 4.15 menunjukkan

kedua-dua kumpulan adalah setara dan tidak melanggar andaian *equality of variance*. Ini kerana kebanyakan skor min berada pada garisan linear. Ini menunjukkan andaian kriteria ketiga turut dipenuhi untuk membolehkan analisis ANCOVA dijalankan.



Rajah 4.15. Plot Serakan Lineariti Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Ujian *Levene's* pada Jadual 4.47 menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pasca domain pengenalpastian pengaruh di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki iaitu nilai $F = 1.35$, ($p > .05$). Ini bererti semua pemboleh ubah adalah menyamai varian dan tidak melanggar andaian.

Jadual 4.47

Ujian Levene's dalam Ujian Pasca Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
1.35	1	118	.25

Analisis pada Jadual 4.48 menunjukkan skor min ujian pasca yang telah diselaraskan bagi domain pengenalpastian pengaruh di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Analisis ANCOVA telah menunjukkan skor min ujian pasca bagi murid lelaki kumpulan kawalan telah diselaraskan menjadi 3.50 manakala kumpulan rawatan pula menjadi 3.51.

Jadual 4.48

Skor Min Diselaraskan Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kumpulan	n		Ujian Pra	Ujian Pasca	Min Diselaraskan
Kawalan	60	Min	3.22	3.46	3.50
		SP	0.55	0.43	
Rawatan	60	Min	3.41	3.55	3.51
		SP	0.57	0.49	

Analisis ANCOVA pada Jadual 4.49 telah menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan domain pengenalpastian pengaruh di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, $F(1, 117)= 0.05$, $p > .05$, $ES = .83$. Analisis juga menunjukkan bahawa terdapat perkaitan yang rendah ($r= .21$) dan tidak signifikan di antara skor min ujian pra dengan ujian pasca dalam domain pengenalpastian pengaruh sebelum dan selepas program pengajaran.

Dapatan kajian telah menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan domain pengenalpastian pengaruh murid lelaki tingkatan empat kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU* dengan skor min ujian pasca yang diselaras, $Min= 3.51$) berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional dengan skor min ujian pasca di selaras, $Min= 3.50$) dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu. Ini bererti Pengajaran Tradisional dan Pengajaran *TGFU* adalah setara dalam meningkatkan skor min domain pengenalpastian pengaruh murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki.

Jadual 4.49

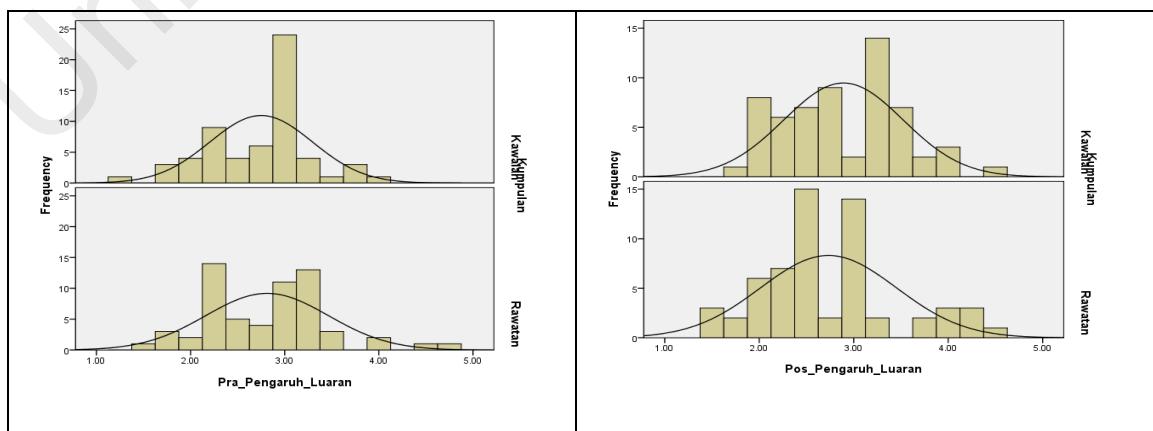
Analisis ANCOVA Domain Pengenalpastian Pengaruh di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	ES
<i>Corrected Model</i>	5.31	2	2.66	15.84	.00
<i>Intercept</i>	16.98	1	16.98	101.25	.00
Ujian Pra Pengenalpastian Pengaruh	5.08	1	5.08	30.31	.00
Kumpulan	0.01	1	0.01	0.05	.83
<i>Error</i>	19.62	117	0.17		
<i>Total</i>	1500.19	120			
<i>Corrected Total</i>	24.93	119			

a. $R^2 = .21$ (Adjusted $R^2 = .20$)

Domain Pengaruh Luaran Murid Lelaki

Taburan skor min pada Rajah 4.16 menunjukkan ujian pra dan ujian pasca domain pengaruh luaran murid lelaki kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan dalam mini permainan adalah bertaburan normal. Ujian normaliti pada Jadual 4.10 dan Jadual 4.11 juga menunjukkan domain pengaruh luaran di antara murid lelaki kumpulan adalah normal dan setara dalam ujian pra. Ini menunjukkan andaian yang pertama telah dipenuhi. Maka, ujian parametrik iaitu ujian ANCOVA dapat dijalankan.



Rajah 4.16. Taburan Skor Min Domain Pengaruh Luaran Ujian Pra dan Ujian Pasca Kumpulan Kawalan dan Rawatan Lelaki dalam Mini Permainan hoki

Kesetaraan varian domain pengaruh luaran ujian pra dan ujian pasca di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.50. Nilai yang diperoleh adalah $F = 0.00$ ($p > .05$). Ini menunjukkan bahawa tidak terdapat kesan interaksi yang signifikan domain pengaruh luaran di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Nilai ini membolehkan analisis ANCOVA diteruskan kerana memenuhi andaian yang kedua.

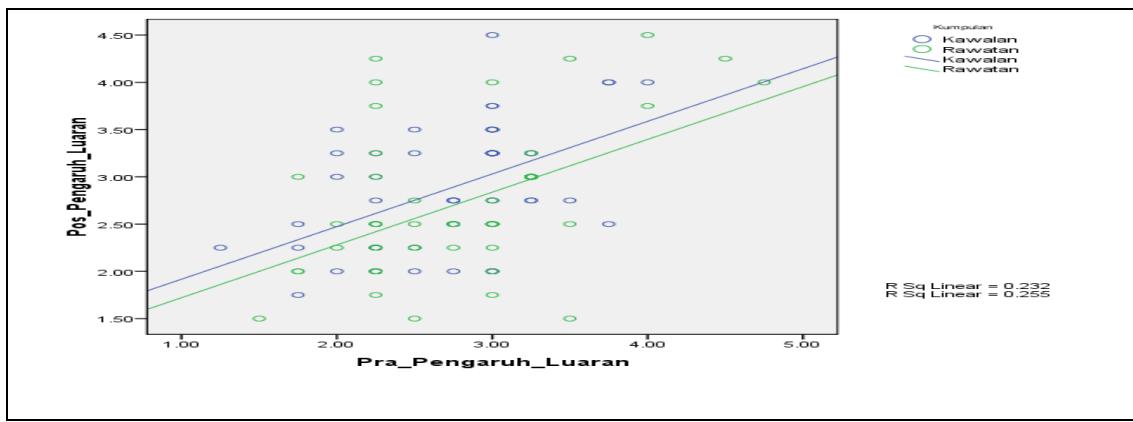
Jadual 4.50

Kesan Interaksi Ujian Pasca Domain Pengaruh Luaran di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	Sig
Corrected Model	14.03	3	4.68	13.27	.00
Intercept	8.19	1	8.19	23.24	.00
Kumpulan	0.05	1	0.05	0.14	.71
Pengaruh Luaran Ujian Pra	12.87	1	12.87	36.52	.00
Kumpulan* Pengaruh Luaran Ujian Pra	2.39	1	2.39	0.00	.99
Error	40.88	116	0.35		
Total	1004.13	120			
Corrected Total	54.91	119			

a. $R^2 = .26$ (Adjusted $R^2 = .24$)

Plot serakan lineariti ujian pra dan ujian pasca domain pengaruh luaran di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki pada Rajah 4.17 adalah setara dan tidak melanggar andaian *equality of variance*. Ini kerana kebanyakan skor min kedua-dua kumpulan berada pada garisan linear. Ini bererti andaian kriteria ketiga juga turut dipenuhi untuk membolehkan analisis ANCOVA dijalankan.



Rajah 4.17. Plot Serakan Lineariti Domain Pengaruh Luaran Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Ujian *Levene's* pada Jadual 4.51 telah menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pasca domain pengaruh luaran di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, $F = 0.37$, ($p > .05$). Ini bererti semua boleh ubah adalah menyamai varian dan tidak melanggar andaian.

Jadual 4.51

Ujian Levene's dalam Ujian Pasca Domain Pengaruh Luaran Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Kumpulan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
0.37	1	118	.54

Analisis pada Jadual 4.52 menunjukkan skor min ujian pasca yang diselaraskan bagi domain pengaruh luaran di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Analisis ANCOVA telah menunjukkan skor min ujian pasca bagi murid lelaki kumpulan kawalan telah diselaraskan menjadi 2.91 manakala kumpulan rawatan pula adalah 2.72.

Jadual 4.52

Skor Min Diselaraskan Domain Pengaruh Luaran Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kumpulan	n		Ujian Pra	Ujian Pasca	Min Diselaraskan
Kawalan	60	Min	2.75	2.89	2.91
		SP	0.55	0.63	
Rawatan	60	Min	2.81	2.73	2.72
		SP	0.65	0.72	

Analisis ANCOVA pada Jadual 4.53 menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan domain pengaruh luaran di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, $F(1, 117) = 3.20, p > .05, ES = .03$. Analisis juga telah menunjukkan terdapat perkaitan yang rendah ($r = .26$) dan tidak signifikan domain pengaruh luaran di antara skor min ujian pra dengan ujian pasca iaitu sebelum dan selepas program pengajaran.

Dapatan kajian telah menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan domain pengaruh luaran murid lelaki tingkatan empat kumpulan rawatan (Pengajaran TGFU dengan skor min ujian pasca yang di selaras, Min= 2.72) berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional dengan skor min ujian pasca di selaras, Min= 2.91) dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu. Ini bererti Pengajaran Tradisional dan Pengajaran TGFU adalah setara dalam meningkatkan skor min domain pengaruh luaran murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki.

Jadual 4.53

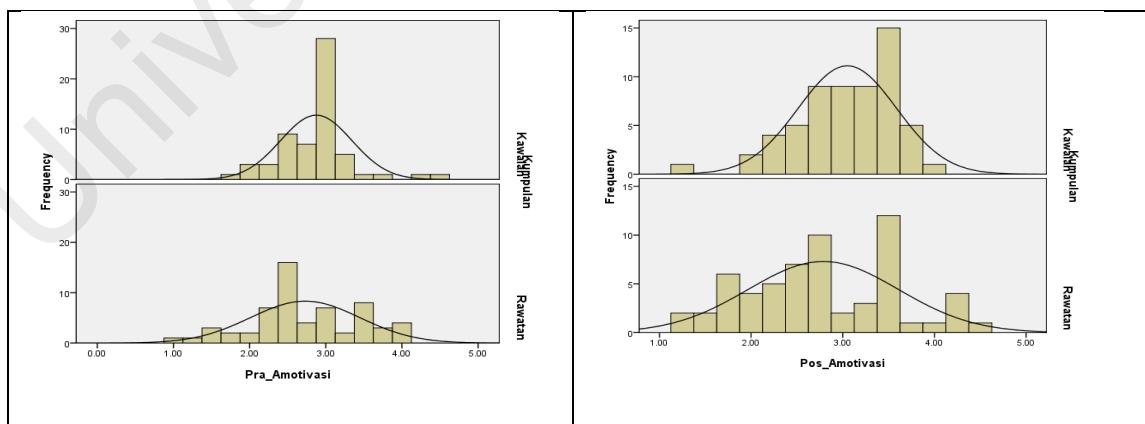
Analisis ANCOVA Domain Pengaruh Luaran di antara Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	ES
<i>Corrected Model</i>	14.03	2	7.02	20.08	.26
<i>Intercept</i>	8.40	1	8.40	24.04	.17
Ujian Pra Pengaruh Luaran	13.28	1	13.28	38.01	.25
Kumpulan	1.12	1	1.12	3.20	.03
<i>Error</i>	40.88	117	0.35		
<i>Total</i>	1004.13	120			
<i>Corrected Total</i>	54.91	119			

a. $R^2 = .26$ (Adjusted $R^2 = .24$)

Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Lelaki

Taburan skor min pada Rajah 4.18 menunjukkan ujian pra dan ujian pasca domain motivasi tidak berubah murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki adalah bertaburan tidak normal. Ini kerana dalam ujian pra nilai *Kurtosis* adalah 2.85 iaitu melebihi julat -2.00 sehingga +2.00. Oleh itu, *Mann-Whitney U Test* telah digunakan.



Rajah 4.18. Taburan Skor Min Domain Motivasi Tidak Berubah Ujian Pra Dan Ujian Pasca Kumpulan Kawalan dan Rawatan Lelaki dalam Mini Permainan

Mean Rank domain motivasi tidak berubah murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.54. Jadual telah menunjukkan bahawa semasa ujian pra, *Mean Rank* murid lelaki kumpulan kawalan adalah 65.02 manakala kumpulan rawatan pula adalah 55.98. Selepas mengikuti program pengajaran selama empat minggu, ujian pasca telah menunjukkan *Mean Rank* murid lelaki kumpulan kawalan meningkat kepada 67.13 manakala kumpulan rawatan pula menunjukkan penurunan kepada 53.87.

Jadual 4.54

Mean Rank Ujian Pra dan Ujian Pasca Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Motivasi Tidak Berubah	Kumpulan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Ujian Pra	Kawalan	60	65.02	3901.00
	Rawatan	60	55.98	3359.00
Ujian Pasca	Kawalan	60	67.13	4028.00
	Rawatan	60	53.87	3232.00
Jumlah		120		

Untuk melihat perbandingan *Mean Rank* domain motivasi tidak berubah di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, *Mann Whitney U test* telah dijalankan dan ditunjukkan pada Jadual 4.55. Ujian *Mann Whitney U* telah menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan domain motivasi tidak berubah di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan semasa ujian pra dalam permainan mini hoki, nilai $U= 1529.00$, $z= -1.45$ ($p > .05$).

Selepas mengikuti program pengajaran permainan hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu, ujian *Mann Whitney U* telah menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan domain motivasi tidak berubah di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam ujian pasca, iaitu murid lelaki kumpulan kawalan lebih signifikan, nilai $U= 1402.00$, $z= -2.11$ ($p < .05$).

Jadual 4.55

Mann Whitney U Test bagi Ujian Pra dan Ujian Pasca Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Motivasi Tidak Berubah	Ujian Pra	Ujian Pasca
<i>Mann-Whitney U</i>	1529.00	1402.00
<i>Wilcoxon W</i>	3359.00	3232.00
Z	-1.45	-2.11*
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.15	.04

Keputusan ini menunjukkan bahawa Pengajaran *TGFU* lebih efektif kerana dapat menurunkan domain motivasi tidak berubah dalam kalangan murid lelaki tingkatan empat berbanding dengan kumpulan kawalan yang mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan mini hoki. Oleh kerana terdapat perbezaan *Mean Rank* yang signifikan di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan, maka kesan saiz perbezaan telah dijalankan untuk melihat nilai kesan saiz tersebut. Jadual 4.56 menunjukkan nilai median yang diperoleh antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki.

Jadual 4.56

Nilai Median Ujian Pra dan Ujian Pasca Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Motivasi Tidak Berubah	Ujian Pra	Ujian Pasca
Kawalan Median	3.00	3.13
n	60	60
Rawatan Median	2.50	2.75
n	60	60
Jumlah Median	3.00	3.00
N	120	120

Berdasarkan kepada pengiraan manual, didapati domain motivasi tidak berubah murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki adalah $z = -$

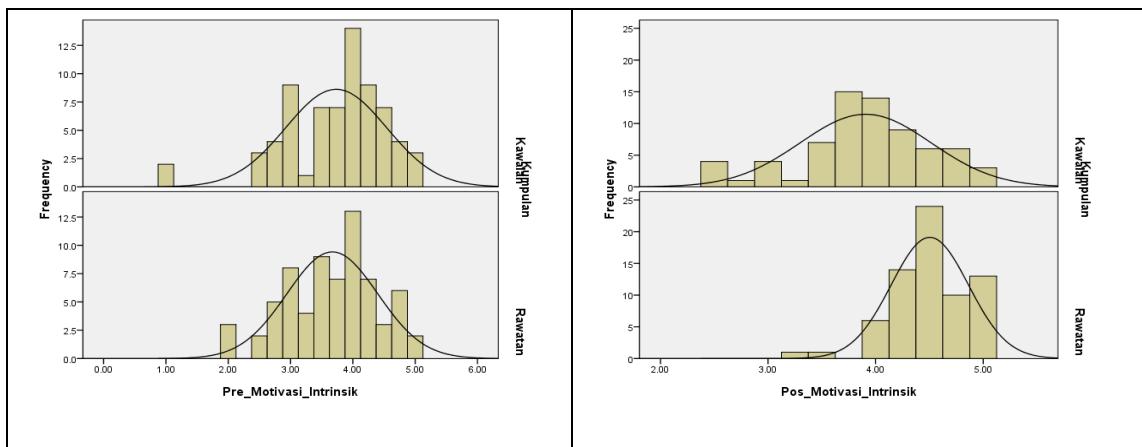
7.66, dan $N= 120$, maka nilai r yang diperoleh adalah 0.02 dengan kesan rendah (Cohen, 1988). Analisis Ujian *Mann Whitney U* telah menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan domain motivasi tidak berubah di antara murid lelaki kumpulan kawalan ($Md=3.13$, $n= 60$) dengan rawatan ($Md=2.75$, $n=60$) dalam permainan mini hoki, $U= 1402.00$, $z = -2.11$, $p <.05$, $r = .02$.

(ii). Statistik Inferensi Motivasi Intrinsik Murid Perempuan

Persoalan kajian kesepuluh:

3. (A) Afektif: Motivasi Intrinsik Murid dalam Permainan Mini Hoki
 - ii. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan domain motivasi intrinsik di antara murid perempuan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?

Taburan skor min pada Rajah 4.19 menunjukkan ujian pra dan ujian pasca domain motivasi intrinsik kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan dalam permainan mini hoki adalah normal. Ujian normaliti pada Jadual 4.12 juga menunjukkan ujian pra dan ujian pasca di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini bertaburan normal. Ini menunjukkan andaian yang pertama telah dipenuhi.



Rajah 4.19. Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Domain Motivasi Intrinsik Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kesamaan varian pada Jadual 4.57 menunjukkan nilai $F = 1.45$ ($p > .05$) iaitu tidak terdapat kesan interaksi yang signifikan domain motivasi intrinsik dalam ujian pra di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Nilai ini membolehkan analisis ANCOVA diteruskan kerana memenuhi andaian yang kedua.

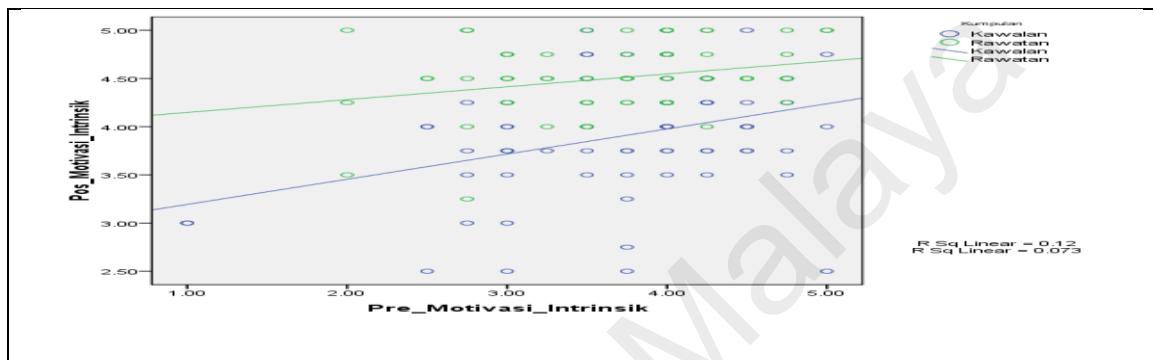
Jadual 4.57

Kesan Interaksi Ujian Pasca Domain Motivasi Intrinsik di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	Sig
Corrected Model	16.09	3	5.36	23.57	.00
Intercept	68.25	1	68.25	299.86	.00
Kumpulan	1.66	1	1.66	7.27	.01
Motivasi Intrinsik Ujian Pra	3.13	1	3.13	13.75	.00
Kumpulan * Motivasi Intrinsik Ujian Pra	0.33	1	0.33	1.45	.23
Error	30.73	135	0.23		
Total	2502.56	139			
Corrected Total	46.82	138			

a. $R^2 = .34$ (Adjusted $R^2 = .33$)

Plot serakan lineariti ujian pra dan ujian pasca domain motivasi intrinsik di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki pada Rajah 4.20 adalah setara. Ini kerana kebanyakan skor min kedua-dua kumpulan berada pada garisan linear. Ini bererti andaian kriteria ketiga turut dipenuhi untuk membolehkan analisis ANCOVA dijalankan.



Rajah 4.20. Plot Serakan Lineariti Domain Motivasi Intrinsik Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Ujian *Levene's* pada Jadual 4.58 menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pasca domain motivasi intrinsik di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, nilai $F=8.46$, ($p> .05$). Ini menunjukkan semua pemboleh ubah adalah menyamai varian dan tidak melanggar andaian.

Jadual 4.58

Ujian Levene's dalam Ujian Pasca Domain Motivasi Intrinsik Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
8.46	1	137	.40

Skor min domain motivasi intrinsik dalam ujian pasca yang diselaraskan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki

ditunjukkan pada Jadual 4.59. Analisis ANCOVA menunjukkan skor min dalam ujian pasca murid perempuan kumpulan kawalan diselaraskan menjadi 3.90 manakala kumpulan rawatan pula adalah 4.51.

Jadual 4.59

Skor Min Diselaraskan Domain Motivasi Intrinsik Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kumpulan	n		Ujian Pra	Ujian Pasca	Min Diselaraskan
Kawalan	70	Min	3.73	3.91	3.90
		SP	0.81	0.61	
Rawatan	69	Min	3.67	4.50	4.51
		SP	0.73	0.36	

Analisis ANCOVA pada Jadual 4.60 menunjukkan terdapat perbezaan skor min yang signifikan domain motivasi intrinsik murid perempuan kumpulan rawatan berbanding dengan kumpulan kawalan dalam permainan mini hoki, $F(1, 136) = 56.36, p < .05, ES = .29$. Analisis juga menunjukkan terdapat perkaitan yang rendah ($r = .34$) dan tidak signifikan skor min domain motivasi intrinsik antara ujian pra dengan ujian pasca sebelum dan selepas program pengajaran.

Jadual 4.60

Analisis ANCOVA Domain Motivasi Intrinsik di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

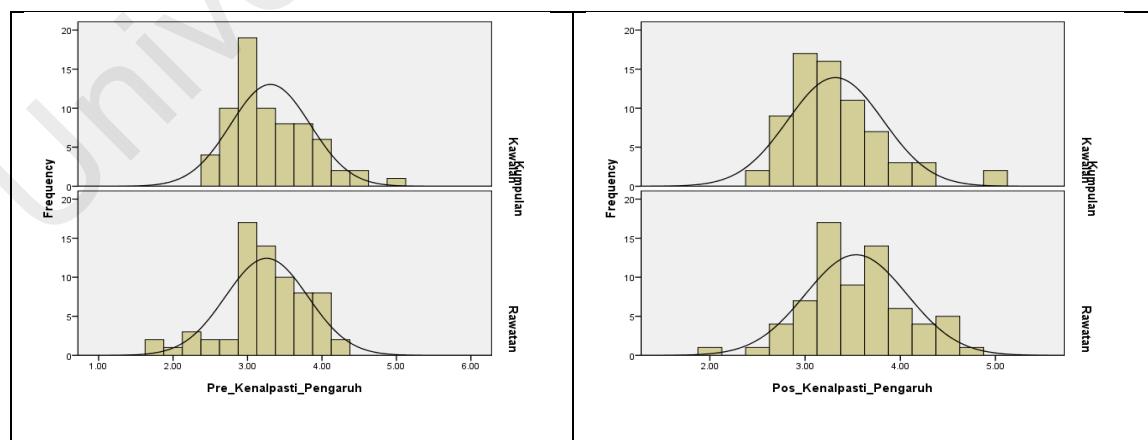
Sumber	SS	df	MS	F	ES
Corrected Model	15.76	2	7.88	34.51	.34
Intercept	67.99	1	67.99	297.70	.69
Ujian Pra Motivasi Intrinsik	3.40	1	3.40	14.88	.10
Kumpulan	12.87	1	12.87	56.36*	.29
Error	31.06	136	0.23		
Total	2502.56	139			
Corrected Total	46.82	138			

R Squared = .34 (Adjusted R Squared = .33)

Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa terdapat perbezaan skor min yang signifikan domain motivasi intrinsik murid perempuan tingkatan empat kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU* dengan skor min ujian pasca yang di selaras, $\text{Min}= 4.51$) berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional dengan skor min ujian pasca di selaras, $\text{Min}= 3.90$) dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu. Ini bererti Pengajaran *TGFU* mampu meningkatkan domain motivasi intrinsik murid perempuan dengan lebih signifikan berbanding dengan Pengajaran Tradisional dalam permainan mini hoki.

Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Perempuan

Taburan skor min pada Rajah 4.20 menunjukkan ujian pra dan ujian pasca domain pengenalpastian pengaruh murid perempuan kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan dalam mini permainan adalah bertaburan normal. Taburan skor min pengenalpastian pengaruh murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki adalah bertaburan normal. Maka, ujian lineariti iaitu ujian ANCOVA dapat dijalankan.



Rajah 4.21. Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kesamaan varian dalam ujian pra dan ujian pasca domain pengenalpastian pengaruh murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.61. Nilai tahap signifikan adalah kesan interaksi di antara pemboleh ubah tidak bersandar (kumpulan) dengan pemboleh ubah kovariat (ujian pra) domain pengenalpastian pengaruh murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Nilai yang diperoleh adalah $F = 1.82$ ($p > .05$). Ini menunjukkan tidak terdapat kesan interaksi yang signifikan dalam ujian pra domain pengenalpastian pengaruh di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Nilai ini membolehkan analisis ANCOVA diteruskan kerana memenuhi andaian yang kedua.

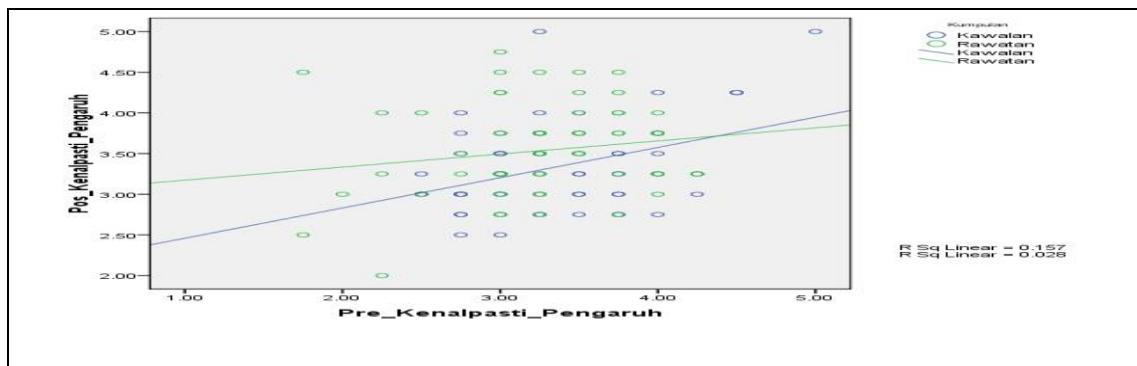
Jadual 4.61

Kesan Interaksi Ujian Pasca Domain Pengenalpastian Pengaruh di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	Sig
Corrected Model	4.93	3	1.64	6.63	.00
Intercept	23.86	1	23.86	96.14	.00
Kumpulan	0.78	1	0.78	3.16	.08
Pengenalpastian Pengaruh Ujian Pra	2.88	1	2.88	11.61	.01
Kumpulan * Pengenalpastian Pengaruh Ujian Pra	0.45	1	0.45	1.82	.18
Error	33.50	135	0.25		
Total	1670.19	139			
Corrected Total	38.43	138			

a. $R^2 = .13$ (Adjusted $R^2 = .11$)

Plot serakan lineariti ujian pra dan ujian pasca domain pengenalpastian pengaruh di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki pada Rajah 4.22 adalah setara. Ini menunjukkan kebanyakan skor min antara dua kumpulan berada pada garisan linear. Ini bererti andaian kriteria ketiga turut dipenuhi untuk membolehkan analisis ANCOVA dijalankan.



Rajah 4.22. Plot Serakan Lineariti Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Ujian *Levene's* pada Jadual 4.62 menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pasca domain pengenalpastian pengaruh di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, nilai $F = 1.20$, ($p > .05$). Ini bererti semua pemboleh ubah adalah menyamai varian dan tidak melanggar andaian.

Jadual 4.62

Ujian Levene's dalam Ujian Pasca Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
1.20	1	137	.28

Skor min ujian pasca domain pengenalpastian pengaruh yang diselaraskan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.63. Analisis ANCOVA menunjukkan skor min ujian pasca bagi murid perempuan kumpulan kawalan telah diselaraskan menjadi 3.31 manakala bagi kumpulan rawatan pula adalah 3.54.

Jadual 4.63

Skor Min Diselaraskan Domain Pengenalpastian Pengaruh Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kumpulan	n		Ujian Pra	Ujian Pasca	Min Diselaraskan
Kawalan	70	Min	3.31	3.32	3.31
		SP	0.54	0.50	
Rawatan	69	Min	3.26	3.54	3.54
		SP	0.55	0.53	

Analisis ANCOVA pada Jadual 4.64 menunjukkan terdapat perbezaan skor min yang signifikan domain pengenalpastian pengaruh di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, $F(1, 136) = 7.45, p < .05, ES = .05$. Analisis juga menunjukkan terdapat perkaitan yang rendah ($r = .12$) dan tidak signifikan dalam domain pengenalpastian pengaruh antara skor min ujian pra dengan ujian pasca sebelum dan selepas program pengajaran.

Jadual 4.64

Analisis ANCOVA Domain Pengenalpastian Pengaruh di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	ES
Corrected Model	4.48	2	2.24	8.97	.12
Intercept	24.11	1	24.11	96.58	.42
Ujian Pra Pengenalpastian Pengaruh	2.82	1	2.82	11.31	.08
Kumpulan	1.86	1	1.86	7.45*	.05
Error	33.95	136	0.25		
Total	1670.19	139			
Corrected Total	38.43	138			

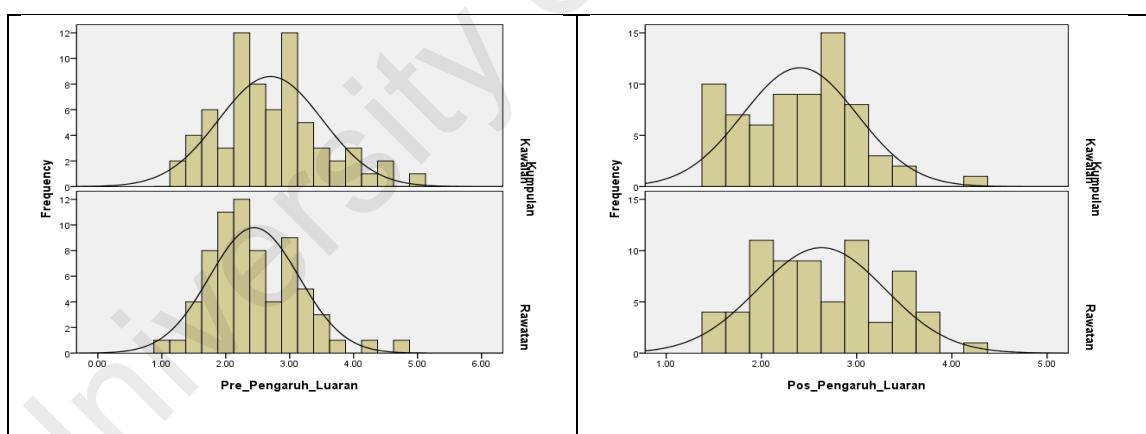
$R^2 = .12$ (Adjusted $R^2 = .10$)

Dapatan kajian telah menunjukkan bahawa terdapat perbezaan skor min yang signifikan domain pengenalpastian pengaruh murid perempuan tingkatan empat kumpulan rawatan (Pengajaran TGFU dengan skor min ujian pasca yang di selaras, Min= 3.54) berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional dengan skor

min ujian pasca di selaras, $\text{Min}= 3.31$) dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu. Ini bererti Pengajaran *TGFU* lebih efektif dalam meningkatkan skor min domain pengenalpastian pengaruh murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki berbanding dengan Pengajaran Tradisional.

Domain Pengaruh Luaran Murid Perempuan

Taburan skor min pada Rajah 4.23 menunjukkan ujian pra dan ujian pasca domain pengaruh luaran murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan perempuan dalam permainan mini hoki bertaburan normal. Taburan skor min ujian pra dan ujian pasca domain pengaruh luaran murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki adalah bertaburan normal. Ini menunjukkan andaian yang pertama telah dipenuhi. Maka, ujian lineariti iaitu ujian ANCOVA dapat dijalankan.



Rajah 4.23. Taburan Skor Min Domain Pengaruh Luaran Ujian Pra dan Ujian Pasca Kumpulan Kawalan dan Rawatan Perempuan dalam Permainan Mini Hoki

Kesamaan varian dalam ujian pra dan ujian pasca domain pengaruh luaran murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.65. Nilai tahap signifikan adalah kesan interaksi antara pemboleh ubah tidak bersandar (kumpulan) dengan pemboleh ubah kovariat (ujian pra) domain pengaruh luaran di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam

permainan mini hoki. Nilai yang diperoleh adalah $F= 0.01$ ($p > .05$). Ini menunjukkan tidak terdapat kesan interaksi yang signifikan ujian pra domain pengaruh luaran di antara kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Nilai ini membolehkan analisis ANCOVA diteruskan kerana memenuhi andaian kedua.

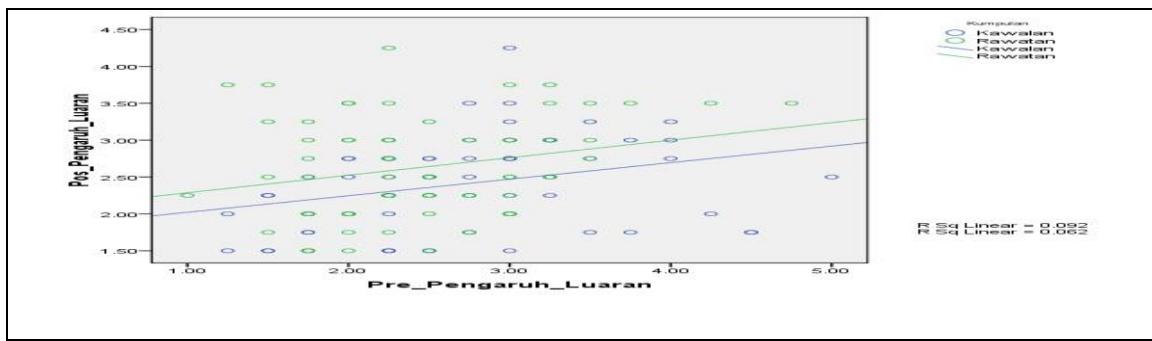
Jadual 4.65

Kesan Interaksi Ujian Pasca Domain Pengaruh Luaran di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	Sig
<i>Corrected Model</i>	5.98	3	1.99	5.25	.00
<i>Intercept</i>	40.36	1	40.36	106.21	.00
Kumpulan	0.17	1	0.17	0.45	.50
Pengaruh Luaran Ujian Pra	4.13	1	4.13	10.87	.00
Kumpulan* Pengaruh Luaran Ujian Pra	0.00	1	0.00	0.01	.92
<i>Error</i>	51.30	135	0.35		
<i>Total</i>	937.31	139			
<i>Corrected Total</i>	57.28	138			

a. $R^2 = .10$ (Adjusted $R^2 = .09$)

Plot serakan lineariti ujian pra dan ujian pasca domain pengaruh luaran di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki pada Rajah 4.24 menunjukkan bahawa kedua-dua kumpulan adalah setara dan tidak melanggar andaian *equality of variance*. Ini kerana kebanyakan skor min kedua-dua kumpulan berada pada garisan linear. Ini bererti andaian kriteria ketiga turut dipenuhi untuk membolehkan analisis ANCOVA dijalankan.



Rajah 4.24. Plot Serakan Lineariti Domain Pengaruh Luaran Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Ujian *Levene's* pada Jadual 4.66 menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pasca domain pengaruh luaran di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, nilai $F=1.81$, ($p> .05$). Ini bererti semua pemboleh ubah adalah menyamai varian dan tidak melanggar andaian.

Jadual 4.66

Ujian Levene's dalam Ujian Pasca Domain Pengaruh Luaran Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
1.81	1	137	.18

Skor min dalam ujian pasca diselaraskan bagi domain pengaruh luaran di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.67. Analisis ANCOVA menunjukkan skor min ujian pasca domain pengaruh luaran bagi murid perempuan kumpulan kawalan diselaraskan menjadi 2.38 manakala kumpulan rawatan pula adalah 2.66.

Jadual 4.67

Skor Min Diselaraskan Domain Pengaruh Luaran Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kumpulan	n		Ujian Pra	Ujian Pasca	Min Diselaraskan
Kawalan	70	Min	2.70	2.40	2.38
		SP	0.81	0.60	
Rawatan	69	Min	2.45	2.63	2.66
		SP	0.70	0.67	

Analisis ANCOVA pada Jadual 4.68 menunjukkan terdapat perbezaan skor min yang signifikan domain pengaruh luaran murid perempuan kumpulan rawatan berbanding dengan kumpulan kawalan dalam permainan mini hoki, nilai, $F(1, 136)= 7.30, p < .05, ES = .05$. Analisis juga menunjukkan terdapat perkaitan yang rendah ($r=.10$) dan tidak signifikan domain pengaruh luaran antara skor min ujian pra dengan ujian pasca dalam permainan mini hoki iaitu sebelum dan selepas program pengajaran.

Jadual 4.68

Analisis ANCOVA Domain Pengaruh Luaran di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	ES
Corrected Model	5.98	2	2.30	7.92	.10
Intercept	40.82	1	40.82	108.23	.44
Ujian Pra Pengaruh Luaran	4.19	1	4.19	11.11	.08
Kumpulan	2.75	1	2.75	7.30*	.05
Error	51.30	136	0.38		
Total	937.31	139			
Corrected Total	57.28	138			

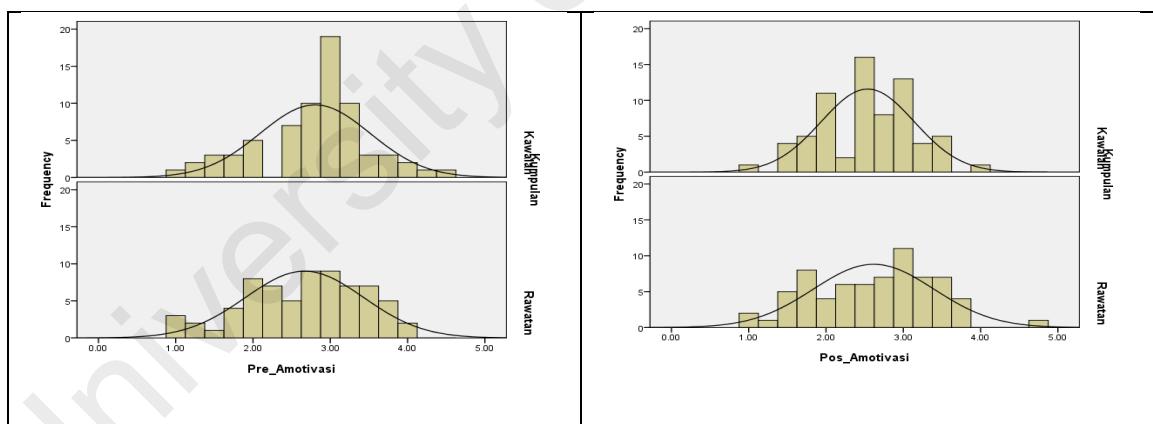
$R^2 = .10$ (Adjusted $R^2 = .09$)

Dapatan kajian ini telah menunjukkan bahawa terdapat perbezaan skor min yang signifikan domain pengaruh luaran murid perempuan tingkatan empat kumpulan rawatan (Pengajaran TGFU dengan skor min ujian pasca yang di selaras, Min= 2.66) berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional dengan skor min ujian

pasca di selaras, $\text{Min}= 2.38$) dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu. Ini bererti Pengajaran *TGFU* lebih efektif dalam meningkatkan skor min domain pengaruh luaran murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki berbanding dengan Pengajaran Tradisional.

Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Perempuan

Taburan skor min pada Rajah 4.25 menunjukkan ujian pra dan ujian pasca domain motivasi tidak berubah murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki adalah bertaburan normal. Taburan skor min domain motivasi tidak berubah murid perempuan dalam permainan mini hoki adalah bertaburan normal. Ini menunjukkan andaian yang pertama ANCOVA dipenuhi.



Rajah 4.25. Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kesamaan varian dalam ujian pra dan ujian pasca domain motivasi tidak berubah murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.69. Nilai tahap signifikan adalah kesan interaksi antara pemboleh ubah tidak bersandar (kumpulan) dengan pemboleh ubah kovariat (ujian pra) domain motivasi tidak berubah di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan

rawatan dalam permainan mini hoki. Nilai yang diperoleh adalah $F= 0.22$ ($p > .05$). Ini menunjukkan tidak terdapat kesan interaksi yang signifikan domain motivasi tidak berubah dalam ujian pra di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Nilai ini membolehkan analisis ANCOVA diteruskan kerana memenuhi andaian yang kedua.

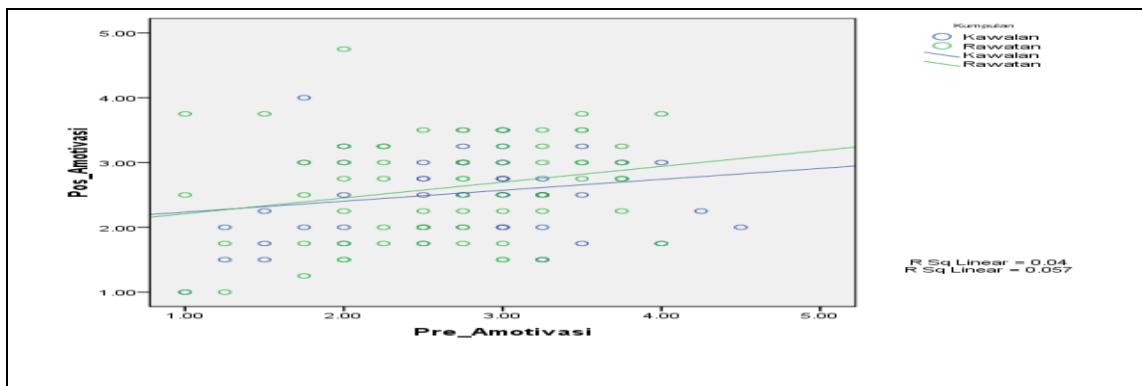
Jadual 4.69

Kesan Interaksi Ujian Pasca Domain Motivasi Tidak Berubah di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	Sig
<i>Corrected Model</i>	3.55	3	1.19	2.53	.06
<i>Intercept</i>	37.69	1	37.69	80.54	.00
Kumpulan	0.02	1	0.02	0.05	.82
Motivasi Tidak Berubah Ujian Pra	3.16	1	3.16	6.76	.01
Kumpulan*Motivasi Tidak berubah Ujian Pra	0.11	1	0.11	0.22	.64
<i>Error</i>	63.18	135	0.47		
<i>Total</i>	990.06	139			
<i>Corrected Total</i>	66.73	138			

a. $R^2 = .05$ (Adjusted $R^2 = .03$)

Plot serakan lineariti ujian pra dan ujian pasca domain motivasi tidak berubah di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki pada Rajah 4.26 menunjukkan bahawa kedua-dua kumpulan adalah setara dan tidak melanggar andaian *equality of variance*. Ini kerana kebanyakan skor min kedua-dua kumpulan berada pada garisan linear. Ini bererti andaian kriteria ketiga turut dipenuhi untuk membolehkan analisis ANCOVA dijalankan.



Rajah 4.26. Plot Serakan Lineariti Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Ujian *Levene's* pada Jadual 4.70 menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pasca domain motivasi tidak berubah di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, nilai $F=5.86$, ($p> .05$). Ini bererti semua pemboleh ubah adalah menyamai varian dan tidak melanggar andaian.

Jadual 4.70

Ujian Levene's dalam Ujian Pasca Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Hoki

<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
5.86	1	137	.17

Skor min dalam ujian pasca domain motivasi tidak berubah yang diselaraskan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.71. Analisis ANCOVA menunjukkan skor min ujian pasca bagi murid perempuan kumpulan kawalan telah diselaraskan menjadi 2.53 manakala kumpulan rawatan pula adalah 2.63.

Jadual 4.71

Skor Min Diselaraskan Domain Motivasi Tidak Berubah Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kumpulan	n		Ujian Pra	Ujian Pasca	Min Diselaraskan
Kawalan	70	Min	2.80	2.54	2.53
		SP	0.71	0.60	
Rawatan	69	Min	2.67	2.62	2.63
		SP	0.76	0.78	

Analisis ANCOVA pada Jadual 4.72 menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan domain motivasi tidak berubah murid perempuan di antara kumpulan rawatan dengan kawalan dalam permainan mini hoki, nilai $F(1, 136) = 0.82, p > .05$. Analisis juga menunjukkan terdapat perkaitan yang rendah ($r = .10$) dan tidak signifikan domain motivasi tidak berubah di antara ujian pra dengan ujian pasca iaitu sebelum dan selepas program pengajaran dalam permainan mini hoki.

Jadual 4.72

Analisis ANCOVA Domain Motivasi Tidak Berubah di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	ES
Corrected Model	3.45	2	1.73	3.71	.05
Intercept	37.62	1	37.62	80.85	.37
Ujian Pra Motivasi Tidak Berubah	3.25	1	3.25	6.97	.05
Kumpulan	0.38	1	0.38	0.82	.01
Error	63.28	136	0.47		
Total	990.06	139			
Corrected Total	66.73	138			

$R^2 = .05$ (Adjusted $R^2 = .03$)

Dapatan kajian ini telah menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan domain motivasi tidak berubah murid perempuan tingkatan empat kumpulan rawatan (Pengajaran TGFU dengan skor min ujian pasca yang diselaras, Min= 2.63) berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional dengan skor

min ujian pasca di selaras, $\text{Min}= 2.53$) dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu. Ini bererti Pengajaran *TGFU* dan Pengajaran Tradisional adalah setara untuk menurunkan domain motivasi tidak berubah murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki.

(3B) Statistik Inferensi Keyakinan Diri

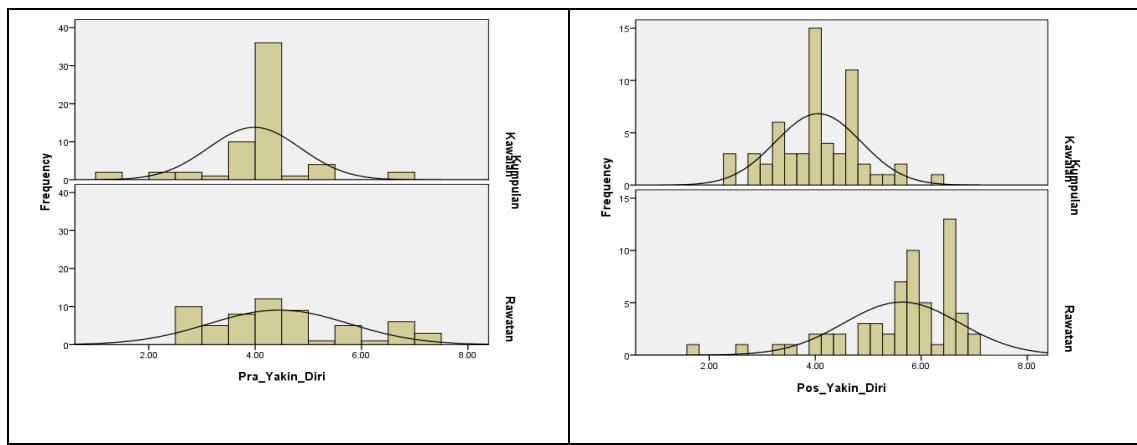
(i). Statistik Inferensi Keyakinan Diri Murid Lelaki

Persoalan kajian kesebelas:

3. (B) Keyakinan Diri Murid dalam Permainan Mini Hoki

- i. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan keyakinan diri di antara murid lelaki kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran *TGFU*) dalam permainan mini hoki?

Taburan skor min pada Rajah 4.27 menunjukkan ujian pra dan ujian pasca keyakinan diri murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki adalah bertaburan normal. Taburan skor min ujian pasca keyakinan diri murid lelaki dalam permainan mini hoki adalah bertaburan tidak normal. Oleh itu, *Mann-Whitney U Test* digunakan untuk melihat perbandingan pangkatan skor min ujian pra dan ujian pasca keyakinan diri di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki.



Rajah 4.27. Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Keyakinan Diri Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Mean Rank skor min ujian pra dan ujian pasca keyakinan diri di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.73. Jadual tersebut menunjukkan semasa ujian pra, *Mean Rank* murid lelaki kumpulan kawalan adalah 56.53 manakala kumpulan rawatan pula adalah 64.47 dalam permainan mini hoki. Selepas mengikuti program pengajaran selama empat minggu, ujian pasca telah menunjukkan *Mean Rank* murid lelaki kumpulan kawalan menurun kepada 37.64 tetapi kumpulan rawatan pula menunjukkan peningkatan kepada 83.36 dalam permainan mini hoki.

Jadual 4.73

Mean Rank Ujian Pra dan Ujian Pasca Keyakinan Diri Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Keyakinan Diri	Kumpulan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Ujian Pra	Kawalan	60	56.53	3392.00
	Rawatan	60	64.47	3868.00
Ujian Pasca	Kawalan	60	37.64	2258.50
	Rawatan	60	83.36	5001.50
Jumlah		120		

Untuk melihat perbandingan *Mean Rank* keyakinan diri di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, ujian *Mann Whitney U*

telah dijalankan dan ditunjukkan pada Jadual 4.74. Ujian *Mann Whitney U* telah menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan keyakinan diri semasa ujian pra di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, nilai $U= 1562.00$, $z= -1.27$ ($p >.05$). Selepas mengikuti program pengajaran permainan hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu, ujian *Mann Whitney U* telah menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan ujian pasca keyakinan diri di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki dengan kumpulan rawatan lebih signifikan, $U= 428.50$, $z= -7.22$ ($p <.05$).

Jadual 4.74

Ujian Mann Whitney U dalam Ujian Pra dan Ujian Pasca Keyakinan Diri Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Keyakinan Diri	Ujian Pra	Ujian Pasca
<i>Mann-Whitney U</i>	1562.00	428.50
<i>Wilcoxon W</i>	3392.00	2258.50
Z	-1.27	-7.22*
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.20	.00

Ini bermaksud keyakinan diri murid lelaki kumpulan rawatan yang mengikuti Pengajaran *TGFU* telah meningkat dengan lebih signifikan berbanding dengan kumpulan kawalan yang mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan mini hoki. Keputusan ini menunjukkan bahawa Pengajaran *TGFU* lebih efektif kerana dapat meningkatkan keyakinan diri murid lelaki tingkatan empat berbanding dengan kumpulan kawalan yang mengikuti Pengajaran Tradisional dalam permainan mini hoki.

Oleh kerana terdapat perbezaan *Mean Rank* yang signifikan keyakinan diri di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, maka perbezaan kesan saiz telah dijalankan. Jadual 4.75 menunjukkan keputusan nilai

median keyakinan diri di antara murid lelaki kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki.

Jadual 4.75

Nilai Median Ujian Pra dan Ujian Pasca Keyakinan Diri Murid Lelaki Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Keyakinan Diri		Ujian Pra	Ujian Pasca
Kawalan	Median	4.00	4.00
	n	60	60
Rawatan	Median	4.00	5.85
	n	60	60
Jumlah	Median	4.00	4.69
	N	120	120

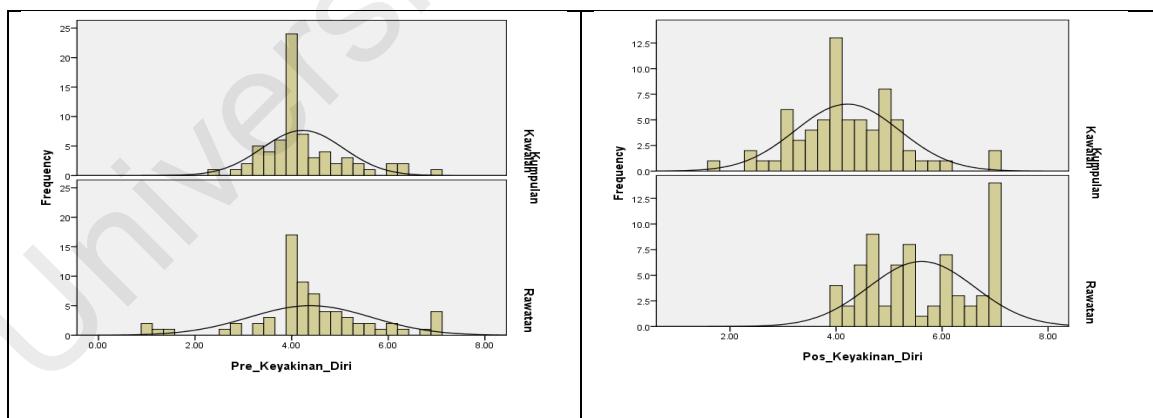
Berdasarkan pengiraan secara manual, didapati nilai keyakinan diri murid lelaki kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki adalah $z = -7.22$, dan $N = 120$, maka nilai r yang diperoleh adalah 0.06 iaitu dikira sebagai kesan rendah (Cohen, 1988). Analisis ujian *Mann Whitney U* telah menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan keyakinan diri di antara murid lelaki kumpulan kawalan ($Md=4.00$, $n= 60$) dengan rawatan ($Md=5.85$, $n=60$), $U= 428.50$, $z = -7.22$, $p <.05$, $r = .06$ dalam permainan mini hoki.

(ii). Statistik Inferensi Keyakinan Diri Murid Perempuan

Persoalan kajian kedua belas:

3. (B) Keyakinan Diri Murid dalam Permainan Mini Hoki
 - ii. Adakah terdapat perbezaan skor min yang signifikan keyakinan diri di antara murid perempuan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional) dengan kumpulan rawatan (Pengajaran TGFU) dalam permainan mini hoki?

Taburan skor min pada Rajah 4.28 menunjukkan ujian pra dan ujian pasca keyakinan diri murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki adalah bertaburan normal. Taburan skor min ujian pra dan ujian pasca keyakinan diri murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki adalah bertaburan normal. Ini menunjukkan andaian yang pertama ANCOVA telah dipenuhi.



Rajah 4.28. Taburan Skor Min Ujian Pra dan Ujian Pasca Keyakinan Diri Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kesamaan varian dalam ujian pra dan ujian pasca keyakinan diri murid perempuan kumpulan kawalan dan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.76. Nilai tahap signifikan adalah kesan interaksi antara pemboleh ubah

tidak bersandar (kumpulan) dengan pemboleh ubah kovariat (ujian pra) keyakinan diri di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Nilai yang diperoleh adalah $F = 0.44$ ($p > .05$). Ini menunjukkan tidak terdapat kesan interaksi yang signifikan ujian pra di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki. Nilai ini membolehkan analisis ANCOVA diteruskan kerana memenuhi andaian yang kedua.

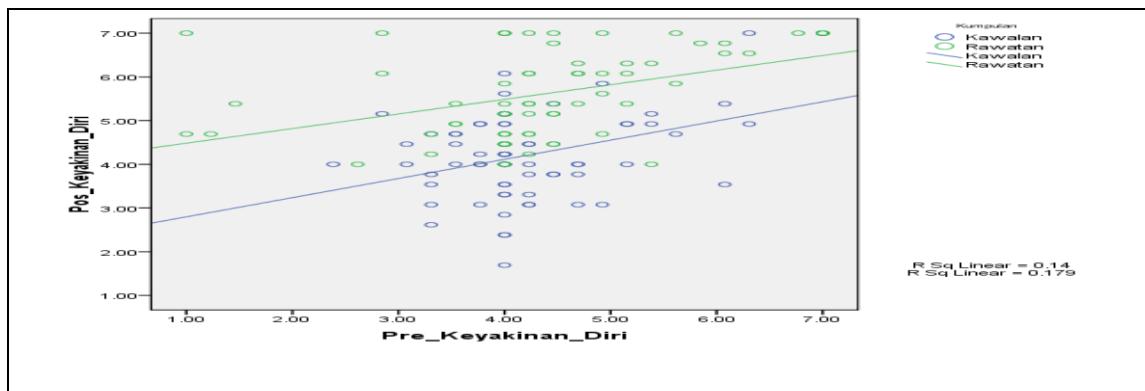
Jadual 4.76

Kesan Interaksi Ujian Pasca Keyakinan Diri di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dengan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	Sig
Corrected Model	89.85	3	29.95	35.57	.00
Intercept	74.42	1	74.42	88.39	.00
Kumpulan	5.62	1	5.62	6.67	.01
Keyakinan Diri Ujian Pra	20.19	1	20.19	23.98	.00
Kumpulan*Keyakinan Diri Ujian Pra	0.37	1	0.37	0.44	.51
Error	113.66	135	0.84		
Total	3554.26	139			
Corrected Total	203.51	138			

a. $R^2 = .44$ (Adjusted $R^2 = .43$)

Plot serakan lineariti ujian pra dan ujian pasca keyakinan diri di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki pada Rajah 4.29 menunjukkan bahawa kedua-dua kumpulan adalah setara dan tidak melanggar andaian *equality of variance*. Ini kerana kebanyakan skor min kedua-dua kumpulan berada pada garisan linear. Ini bererti andaian kriteria ketiga turut dipenuhi untuk membolehkan analisis ANCOVA dijalankan.



Rajah 4.29. Plot Serakan Lineariti Keyakinan Diri Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Ujian *Levene's* pada Jadual 4.77 menunjukkan tidak terdapat perbezaan skor min yang signifikan dalam ujian pasca keyakinan diri di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki, nilai $F = 0.05$, ($p > .05$). Ini bererti semua pemboleh ubah adalah menyamai varian dan tidak melanggar andaian.

Jadual 4.77

Ujian Levene's dalam Ujian Pasca Keyakinan Diri Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
0.05	1	137	.83

Skor min dalam ujian pasca keyakinan diri diselaraskan di antara murid perempuan kumpulan kawalan dengan rawatan dalam permainan mini hoki ditunjukkan pada Jadual 4.78. Analisis ANCOVA menunjukkan skor min ujian pasca bagi murid perempuan kumpulan kawalan telah diselaraskan menjadi 4.24 manakala kumpulan rawatan pula adalah 5.59.

Jadual 4.78

Skor Min Diselaraskan Keyakinan Diri Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Kumpulan	n		Ujian Pra	Ujian Pasca	Min Diselaraskan
Kawalan	70	Min	4.23	4.21	4.24
		SP	0.84	0.99	
Rawatan	69	Min	4.39	5.62	5.59
		SP	1.27	1.00	

Analisis ANCOVA pada Jadual 4.79 menunjukkan terdapat perbezaan skor min yang signifikan keyakinan diri di antara murid perempuan kumpulan rawatan dengan kawalan dalam permainan mini hoki, nilai, $F (1, 136) = 74.40$, $p < .05$, $ES= 0.35$. Analisis juga menunjukkan terdapat perkaitan yang sederhana ($r= .44$) dan tidak signifikan di antara skor min ujian pra dengan ujian pasca keyakinan diri murid perempuan dalam permainan mini hoki iaitu sebelum dan selepas program pengajaran.

Jadual 4.79

Analisis ANCOVA Keyakinan Diri di antara Murid Perempuan Kumpulan Kawalan dan Rawatan dalam Permainan Mini Hoki

Sumber	SS	df	MS	F	ES
Corrected Model	89.48	2	44.74	53.36	.44
Intercept	89.61	1	89.61	106.88	.44
Keyakinan Diri Ujian Pra	21.27	1	21.27	25.37	.16
Kumpulan	62.38	1	62.38	74.40*	.35
Error	114.03	136	0.84		
Total	3554.26	139			
Corrected Total	203.51	138			

a. $R^2 = .44$ (Adjusted $R^2 = .43$)

Dapatan kajian telah menunjukkan bahawa terdapat perbezaan skor min yang signifikan keyakinan diri murid perempuan tingkatan empat kumpulan rawatan (Pengajaran TGFU dengan skor min ujian pasca yang di selaras, Min= 5.59) berbanding dengan kumpulan kawalan (Pengajaran Tradisional dengan skor min ujian pasca di

selaras, $\text{Min}= 4.24$) dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu. Ini bererti Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan keyakinan diri murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki dengan lebih signifikan berbanding dengan Pengajaran Tradisional.

Rumusan bab empat:

1. Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan skor min pencapaian keseluruhan murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki berbanding dengan Pengajaran Tradisional di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu. Pengajaran *TGFU* telah menunjukkan peningkatan skor min yang lebih signifikan pencapaian keseluruhan murid lelaki tingkatan empat [$F(1, 117)= 348.63, ES=0.75, p< .05$] dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional.
2. Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan skor min pencapaian keseluruhan murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Pengajaran *TGFU* telah meningkatkan skor min yang lebih signifikan pencapaian keseluruhan murid perempuan tingkatan empat [$F(1, 136)= 95.09, ES=0.41, p< .05$] dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional.
3. Pengajaran Tradisional dapat meningkatkan skor min pelaksanaan kemahiran menggelecek murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran *TGFU*. Tetapi Pengajaran Tradisional tidak menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pelaksanaan kemahiran menggelecek murid lelaki tingkatan empat ($U=1756.50, z=-0.28, p > .05$) dalam permainan mini hoki di dalam kelas

PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran *TGFU*.

4. Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan skor min pelaksanaan kemahiran menggelecek murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Pengajaran *TGFU* ($U=1138.50$, $z=-5.70$, $r=0.04$, $p < .05$) telah meningkatkan skor min dengan lebih signifikan pelaksanaan kemahiran menggelecek murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional.
5. Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan skor min kefahaman taktikal murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Pengajaran *TGFU* telah meningkatkan skor min kefahaman taktikal dengan lebih signifikan murid lelaki tingkatan empat [$F(1, 117)= 313.37$, $ES=0.73$, $p < .05$] dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional.
6. Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan skor min kefahaman taktikal murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Pengajaran *TGFU* telah meningkatkan skor min dengan lebih signifikan kefahaman taktikal murid perempuan tingkatan empat [$F(1, 136)= 92.62$, $ES=0.41$, $p < .05$] dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional.
7. Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan skor min membuat keputusan murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali

seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Pengajaran *TGFU* telah meningkatkan skor min membuat keputusan dengan lebih signifikan murid lelaki tingkatan empat ($U=450.00$, $z=-7.66$, $r=0.06$, $p<.05$) dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional.

8. Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan skor min membuat keputusan murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Pengajaran *TGFU* telah meningkatkan skor min dengan lebih signifikan membuat keputusan murid perempuan tingkatan empat ($U= 1167.00$, $z=-5.58$, $r=0.04$, $p< .05$) dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional.
9. Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan skor min domain motivasi intrinsik dan domain pengenalpastian pengaruh murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Manakala Pengajaran Tradisional pula dapat meningkatkan skor min domain pengaruh luaran dan domain motivasi tidak berubah murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Pengajaran *TGFU* telah meningkatkan skor min dengan lebih signifikan domain motivasi intrinsik [$t(2, 118)=-6.26$, $p< .05$] dan domain pengenalpastian pengaruh [$F(1, 117)=0.05$, $ES=0.83$, $p< .05$] murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Pengajaran Tradisional pula menunjukkan peningkatan skor min dengan signifikan domain motivasi tidak berubah ($U=1402.00$, $z=-2.11$, $r=0.02$, $p< .05$) murid lelaki tingkatan empat

dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran *TGFU*. Manakala domain pengenalpastian pengaruh dan domain pengaruh luaran murid lelaki tingkatan empat pula tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan di antara Pengajaran Tradisional dengan Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu.

10. Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan skor min domain motivasi intrinsik dan domain pengenalpastian pengaruh murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Pengajaran *TGFU* juga menunjukkan penurunan skor min domain pengaruh luaran dan domain motivasi tidak berubah murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Pengajaran *TGFU* telah meningkatkan skor min dengan lebih signifikan domain motivasi intrinsik [$F(1, 136) = 56.36, ES = 0.29, p < .05$] dan domain pengenalpastian pengaruh [$F(1, 136) = 7.45, ES = 0.05, p < .05$] murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Pengajaran *TGFU* juga menunjukkan penurunan skor min dengan signifikan domain pengaruh luaran [$F(1, 136) = 7.30, ES = 0.05, p < .05$] murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Manakala dalam domain motivasi tidak berubah pula tidak menunjukkan penurunan yang signifikan murid perempuan tingkatan empat di antara Pengajaran *TGFU* [$F(1, 136) = 0.82, p > .05$] dengan Pengajaran Tradisional dalam permainan mini hoki selepas empat minggu program pengajaran.

11. Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan skor min keyakinan diri murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Pengajaran *TGFU* telah meningkatkan skor min dengan lebih signifikan keyakinan diri murid lelaki tingkatan empat ($U=428.50$, $z=-7.22$, $r=0.06$, $p< .05$) dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional.
12. Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan skor min keyakinan diri murid perempuan tingkatan empat manakala Pengajaran Tradisional pula menunjukkan penurunan skor min keyakinan diri dalam permainan mini hoki selepas empat minggu program pengajaran. Pengajaran *TGFU* telah meningkatkan skor min dengan lebih signifikan keyakinan diri murid perempuan tingkatan empat [$F(1, 136)= 74.40$, $ES= 0.35$, $p< .05$] dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional.

BAB 5

PERBINCANGAN, KESIMPULAN KAJIAN, IMPLIKASI DAN KAJIAN LANJUTAN

Pengenalan

Bab ini membincangkan hasil dapatan deskriptif dan inferensi dari bab empat dan kesimpulan kajian. Bab ini juga membincangkan tentang implikasi kajian iaitu pengetahuan baru terhadap teori dan praktis dalam pedagogi PJ. Pengetahuan baru ini memberi signifikan kajian kepada golongan yang terlibat. Pada akhir bab ini, bab ini membincangkan tentang kajian lanjutan dari segi teori dan praktis.

Pengajaran permainan di dalam kelas PJ memainkan peranan penting dalam meningkatkan kemahiran (Balakrishnan, 2011), pengetahuan (Sanmuga, 2008), motivasi intrinsik (Balakrishnan, 2011; Wee et al., 2014c; Wee et al., 2015b, 2015h) dan keyakinan diri murid (Wee et al., 2015a, 2015h) sekolah di Malaysia. Banyak kajian berkaitan pengajaran PJ telah dijalankan di Malaysia (Balakrishnan, 2011; De Vries, 2008; Julismah Jani, 2000; Rengasamy, 2006; Syed Kamaruzaman Syed Ali, Mohamad Akhbar Zahidi, Rahmat Shukor, & Wee, 2014; Salleh, 1997; Wee, 2001; Wee et al., 2013a, 2013b; Wee et al., 2014c; Wee et al., 2015a, 2015b, 2015c, 2015d, 2015e, 2015f, 2015g, 2015h; Zuber Hassan, 1999). Tetapi kajian berkaitan kaedah pengajaran di dalam kelas PJ terutamanya Pengajaran *TGFU* masih terhad di Malaysia (Balakrishnan, 2011, 2011a; Sanmuga, 2008; Wee et al., 2014c, 2015a).

Kajian yang dijalankan ini adalah untuk melihat kesan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran dari aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan dan pelaksanaan kemahiran menggelecek), kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan), afektif (motivasi intrinsik dan keyakinan diri) murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu.

Berikut adalah perbincangan hasil kajian mengikuti skop hasil pembelajaran iaitu dari aspek psikomotor, kognitif dan afektif murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki.

(1A) Aspek Psikomotor: Pencapaian Keseluruhan Dalam Permainan Mini Hoki

Dapatkan deskriptif menunjukkan Pengajaran *TGFU* dua kali seminggu selama empat minggu telah meningkatkan skor min pencapaian keseluruhan dalam permainan mini hoki berbanding dengan Pengajaran Tradisional dalam kalangan murid (lelaki dan perempuan) tingkatan empat di dua buah sekolah menengah harian biasa di Segamat, Johor kecuali dalam kemahiran menggelecek bagi murid lelaki. Dapatkan menunjukkan bahawa Pengajaran *TGFU* yang menekankan konsep pengajaran iaitu pengubahsuaian permainan situasi sebenar telah meningkatkan pencapaian keseluruhan murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki (Thorpe & Bunker, 2010, 1985).

Pengajaran berkonsep kepada pengubahsuaian permainan situasi sebenar telah memberi peluang kepada murid (lelaki dan perempuan) tingkatan empat untuk merasai permainan situasi sebenar dan melakukan latih tubi iaitu ulangan secara realiti dengan lebih banyak berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Dalam Pengajaran *TGFU*, murid tingkatan empat sentiasa berada dalam kumpulan kecil yang telah dibentuk. Keadaan ini menunjukkan murid tingkatan empat dapat melakukan ulangan lebih banyak berbanding dengan Pengajaran Tradisional yang kebiasaannya berada dalam kumpulan yang lebih besar. Ulangan dalam permainan mini hoki dengan lebih kerap (Rengasamy, 2006) dan pengalaman bermain dalam permainan situasi sebenar (Balakrishnan, 2011; Thorpe & Bunker, 2010) telah meningkatkan skor min pencapaian keseluruhan murid tingkatan empat (lelaki dan perempuan) dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu.

Teori Pembelajaran Konstruktivisme (Piaget, 1973) telah menunjukkan bahawa persekitaran iaitu pengalaman dan realiti yang telah diterima oleh murid tingkatan empat ialah kemahiran menggelecek hoki dan permainan situasi sebenar mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu sebagai informasi. Proses asimilasi telah berlaku pada murid tingkatan empat kerana informasi yang diterima dapat disesuaikan dengan pengetahuan sedia ada. Dalam Pengajaran *TGFU*, guru dan rakan sepasukan telah bertindak untuk memperbetulkan teknik murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Perubahan teknik tersebut adalah informasi baru yang diterima oleh murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki dan proses akomodasi telah berlaku. Ulangan lakukan teknik dengan lebih banyak dalam permainan mini hoki telah membolehkan interaksi berlaku di antara informasi baru dengan persekitaran. Interaksi ini seterusnya membolehkan murid tingkatan empat mengadaptasikan perubahan teknik dan akhirnya skema telah terbentuk dalam pengetahuan baru murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki.

Analisis inferensi telah menunjukkan Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan skor min pencapaian keseluruhan murid [lelaki dengan nilai $F(1, 117)= 348.63$, $ES= 0.75$ dan perempuan dengan nilai $F(1, 136)= 95.09$, $ES=0.41$, $p< .05$] berbanding dengan Pengajaran Tradisional dalam permainan mini hoki. Kajian ini seiring dengan kajian yang telah dijalankan oleh Balakrishnan (2011) dan Gutierrez et al. (2014). Balakrishnan (2011) dalam kajiannya terhadap murid lelaki berumur 10 tahun telah menunjukkan bahawa Pengajaran *TGFU* mampu untuk meningkatkan pencapaian dalam permainan bola baling di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu.

Walaupun kajian ini seiring dengan kajian oleh Balakrishnan (2011), tetapi terdapat beberapa perbezaan dari segi pemboleh ubah yang dikaji. Kajian Balakrishnan (2011) telah menggunakan subjek sekolah rendah iaitu murid lelaki sahaja yang berusia 10 tahun dan menggunakan instrumen *GPAI* yang hanya menilai *adjust*, *decision*

making, skill execution, support, cover dan *guard* dalam permainan bola baling. Manakala dalam kajian ini, pengkaji telah menjalankan kajian terhadap subjek sekolah menengah iaitu murid lelaki dan perempuan yang berusia 16 tahun iaitu menilai pencapaian keseluruhan dengan menggunakan instrumen *GPAI* keseluruhan seperti *base, adjust, decision making, skill execution, support, cover* dan *guard* dalam permainan mini hoki. Kajian ini telah membuktikan bahawa Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan pencapaian keseluruhan murid lelaki dan perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu.

Persamaan kajian kini dengan dapatan kajian Gutierrez et al. (2014) adalah dari segi kecekapan murid dalam kelas PJ melaksanakan kemahiran dalam konteks *on-the-ball* dan *off-the-ball*. Kajian kini menfokuskan permainan hoki terhadap murid tingkatan empat yang berumur 16 tahun tetapi kajian Gutierrez et al. (2014) pula menfokuskan permainan bola baling terhadap murid kelas PJ yang berumur purata 13.71. Kajian tersebut juga menilai hubungan di antara pembolehubah pencapaian dengan pelaksanaan kemahiran murid seperti menghantar bola, pergerakan bersama bola, mencari ruang kosong, menanda pasukan pihak lawan, dan membuat keputusan adaptasi yang diperhatikan menerusi rakaman video dalam permainan mini bola baling (lima lawan lima) selama lapan minit.

Kajian kini pula melihat kesan pengajaran iaitu menggunakan khidmat tiga orang penilai bebas untuk menilai pencapaian prestasi murid tingkatan empat yang berumur 16 tahun dengan menggunakan instrumen *GPAI* terhadap permainan mini hoki (tiga lawan tiga) selama lima minit yang dijalankan dengan menggunakan reka bentuk kuantitatif sepenuhnya. Kajian ini membuktikan bahawa aplikasi Teori Thorndike dalam pembelajaran yang melibatkan lakuan motor murid terbentuk setelah berulang-kali melakukan teknik kemahiran semasa dalam permainan kecil. Saiz kesan dapatan kajian menunjukkan nilai 0.75 iaitu kesan besar dalam signifikan kajian (Cohen, 1988).

Ini kerana konsep permainan mini hoki ini telah memberi lebih ruang dan masa untuk murid melakukan kemahiran mengikut situasi permainan sebenar.

(1B) Aspek Psikomotor: Pelaksanaan Kemahiran Menggelecek Dalam Permainan Mini Hoki

Dalam aspek psikomotor kedua iaitu pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki, Pengajaran Tradisional telah menunjukkan peningkatan skor min yang lebih tinggi berbanding dengan Pengajaran *TGFU* dalam kalangan murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Keadaan yang berbeza berlaku dalam kalangan murid perempuan tingkatan empat yang telah menunjukkan bahawa Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan skor min pelaksanaan kemahiran menggelecek yang lebih tinggi berbanding dengan Pengajaran Tradisional.

Dalam konteks kajian ini iaitu murid lelaki tingkatan empat, Pengajaran Tradisional adalah pengajaran berstruktur dan berpusatkan guru (Thorpe & Bunker, 2010, 1985). Pengajaran berstruktur telah memperuntukkan masa selama 15-20 minit (ansur maju) untuk melakukan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki. Penumpuan guru PJ khususnya dalam kemahiran menggelecek hoki telah menyumbang kepada peningkatan skor min yang lebih tinggi dalam kalangan murid lelaki tingkatan empat yang mengikuti Pengajaran Tradisional. Situasi yang berbeza berlaku dalam Pengajaran *TGFU*, walaupun pelaksanaan kemahiran menggelecek hoki dijalankan dalam pengajaran ini tetapi penekanan adalah pengajaran yang telah diubahsuai berdasarkan permainan situasi sebenar mini hoki. Keadaan ini menyebabkan pelaksanaan kemahiran menggelecek murid lelaki yang mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki kurang meningkat berbanding dengan Pengajaran Tradisional.

Jika dilihat dari sudut murid perempuan pula, didapati Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan skor min pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Keadaan ini menunjukkan bahawa faktor perbezaan seperti jantina telah menyumbang kepada perbezaan dapatan kajian di antara murid lelaki dengan perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Ini kerana kemudahan dari segi peralatan, pengajaran dan prosedur yang diberikan semasa intervensi adalah sama. Begitu juga dari segi pengurusan masa dan teknik penilai bebas menilai murid tingkatan empat semasa ujian pra dan ujian pasca dijalankan. Di samping itu, guru PJ murid tingkatan empat juga telah diberi latihan dan praktikal dalam permainan hoki selama tiga sesi sebelum intervensi bermula.

Jika ditinjau dari sudut gaya kepimpinan atlet sekolah yang telah dijalankan di peringkat sekolah, didapati atlet lelaki tingkatan empat lebih menggemari gaya kepimpinan dimensi arahan dan latihan berbanding dengan atlet perempuan (Rengasamy, Wee, & Syed Kamaruzaman Syed Ali, 2013; Wee & Rengasamy, 2014). Walaupun kajian tersebut dijalankan terhadap atlet pasukan sekolah tetapi kebanyakan subjek iaitu 75% adalah mewakili rumah sukan dalam peringkat dalaman sekolah. Keadaan ini memberi refleksi secara tidak langsung bahawa Pengajaran Tradisional yang berstruktur iaitu menekankan gaya dimensi arahan dan latihan dalam aktiviti ansur maju telah meningkatkan skor min pelaksanaan menggelecek permainan mini hoki murid lelaki dalam Pengajaran Tradisional berbanding dengan Pengajaran *TGFU* di dalam kelas PJ.

Dalam Teori Pembelajaran Konstruktivisme, persekitaran iaitu pengalaman dan realiti diterima oleh murid tingkatan empat adalah pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki. Pengetahuan sedia ada pada murid tingkatan empat dalam pelaksanaan kemahiran menggelecek hoki diterima murid tingkatan empat di sekolah rendah secara formal adalah cara pegangan kayu hoki. Dalam Pengajaran *TGFU*, murid

perempuan telah melakukan pelaksanaan kemahiran menggelecek melepas rakan dalam permainan mini hoki. Informasi yang diterima murid tingkatan empat dapat disesuaikan dengan pengetahuan sedia ada yang diterima semasa di sekolah rendah membolehkan proses asimilasi berlaku pada murid. Situasi sama telah berlaku pada murid lelaki tingkatan empat dalam Pengajaran Tradisional.

Semasa Pengajaran *TGFU* dijalankan di dalam kelas PJ iaitu dua kali seminggu selama empat minggu, guru dan rakan sepasukan telah bertindak untuk memperbetulkan sudut dan teknik kayu hoki yang dipegang oleh murid semasa permainan mini hoki. Perubahan dari sudut pegangan kayu hoki adalah informasi baru yang diterima oleh murid tingkatan empat dan menyebabkan proses akomodasi berlaku. Ulangan lakuan menggelecek dalam mini permainan hoki dua kali seminggu selama empat minggu telah menyebabkan berlakunya interaksi di antara informasi baru dengan persekitaran dan membolehkan murid mengadaptasikan perubahan dari segi teknik dan sudut pada pegangan kayu hoki tersebut. Dalam Teori Thorndike ulangan dan lakuan yang dilakukan oleh tingkatan empat dalam permainan mini hoki telah mengukuhkan teknik lakuan dan murid dapat mengaplikasikan dalam situasi permainan sebenar.

Kehadiran ini menunjukkan skema telah terbentuk dalam pengetahuan sedia ada dalam kalangan murid perempuan tingkatan empat. Begitu juga dalam konteks murid lelaki tingkatan empat, Pengajaran Tradisional yang menekankan ulangan dan ansur maju yang dikawal sepenuhnya oleh guru PJ telah membantu murid meningkatkan kemahiran menggelecek murid lelaki dalam mini permainan hoki (Rink, 2010; Thorpe & Bunker, 2010). Skema yang terbentuk telah memberi kesan dalam Teori Thorndike iaitu murid tingkatan empat berasa yakin untuk melakukan kemahiran menggelecek dengan baik.

Analisis inferensi telah menunjukkan terdapat peningkatan min skor pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki tetapi ianya adalah tidak signifikan

bagi murid lelaki ($U=1756.50$, $z=-0.28$, $p> .05$) dalam Pengajaran Tradisional. Ini bererti Pengajaran Tradisional dan Pengajaran *TGFU* adalah setara dalam meningkatkan pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki. Dapatan ini tidak seiring dengan dapatan Balakrishnan (2011) yang menjalankan kajian terhadap murid lelaki 10 tahun dalam permainan bola baling.

Perbezaan dapatan ini perlu dilihat dari segi permainan, saiz sampel, jantina, umur dan prosedur serta protokol kajian yang telah dijalankan. Kajian ini lebih menyeluruh iaitu melibatkan saiz sampel yang lebih besar yang melibatkan murid lelaki dan perempuan tingkatan empat yang berumur 16 tahun dari dua buah sekolah yang dijalankan dalam permainan mini hoki berbanding dengan kajian lampau iaitu hanya melibatkan murid lelaki berumur 10 tahun dari sebuah sekolah yang dijalankan dalam permainan bola baling. Prosedur dan protokol kajian yang berbeza juga telah menyumbang kepada dapatan kajian yang berbeza. Dalam kajian ini, seramai tiga orang penilai bebas dari PPD Segamat, Johor yang dilantik khas dan diberi latihan berkaitan dengan penggunaan instrumen *GPAI* telah menilai murid lelaki dan murid perempuan tingkatan empat di dua buah sekolah dalam permainan mini hoki yang dijalankan selama lima minit dalam gelanggang yang telah diubahsuai.

Analisis inferensi bagi murid perempuan tingkatan empat ($U=1138.50$, $z= -5.70$, $r=0.04$, $p< .05$) telah menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan kesan rendah (Cohen, 1988) pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki di dalam Pengajaran *TGFU* berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Kajian ini seiring dengan kajian (Sanmuga, 2008) yang telah menjalankan kajian terhadap murid lelaki 13 tahun dalam permainan hoki dan mendapat terdapat perbezaan yang signifikan dalam kajiannya. Kajian Sanmuga (2008) telah menggunakan prosedur dan ujian yang berbeza dengan kajian ini. Tambahan pula intervensi yang dijalankan oleh Sanmuga (2008)

terhadap murid lelaki 13 tahun dalam permainan hoki melibatkan di dalam dan di luar kelas PJ iaitu selama 13 minggu.

Manakala dalam kajian ini pula, intervensi berupa Pengajaran *TGFU* yang melibatkan permainan mini hoki dijalankan sepenuhnya di dalam kelas PJ iaitu dua kali seminggu selama empat minggu. Ujian yang dijalankan oleh Sanmuga (2008) juga berbeza dengan kajian ini iaitu melibatkan pelaksanaan deklaratif dalam permainan hoki. Dalam kajian ini pula, penilaian pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki selama lima minit dan dinilai oleh tiga orang penilai bebas dari PPD Segamat. Faktor seperti aspek jantina, prosedur ujian dan instrumen yang digunakan dalam kajian ini telah menunjukkan perbezaan kajian dalam permainan hoki pada peringkat sekolah menengah (Sanmuga, 2008; Sanmuga & Khanna (2012a); Sanmuga & Khanna, 2012b; Sanmuga et al., 2013).

Kajian ini telah membuktikan bahawa intervensi iaitu Pengajaran *TGFU* di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu mampu meningkatkan pelaksanaan kemahiran menggelecek permainan mini hoki dalam kalangan murid perempuan tingkatan empat berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Manakala bagi murid lelaki pula, Pengajaran *TGFU* dan Pengajaran Tradisional adalah setara dalam meningkatkan pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki.

(2A) Aspek Kognitif: Kefahaman Taktikal Permainan Mini Hoki

Dalam aspek kognitif, analisis deskriptif murid (lelaki dan perempuan) yang mengikuti Pengajaran *TGFU* telah menunjukkan peningkatan skor min yang lebih tinggi berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Semasa Pengajaran *TGFU*, murid mendapat pengalaman berfikir dan juga merasai permainan hoki situasi sebenar. Pengalaman bermain dalam situasi sebenar telah meningkatkan kefahaman taktikal murid (lelaki dan

perempuan) berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Ini kerana dalam Pengajaran Tradisional murid hanya diberikan 10 minit untuk merasai situasi permainan sebenar iaitu dalam permainan kecil (Balakrishnan, 2011; Rink, 2010).

Faktor masa telah menunjukkan bahawa Pengajaran Tradisional tidak dapat meningkatkan skor min kefahaman taktikal murid (lelaki dan perempuan) dalam permainan mini hoki. Mengikut Teori Thorndike, hukum latihan menyumbang kepada pengukuhan sesuatu kemahiran. dalam aspek ini masa yang diperuntukkan untuk Pengajaran Tradisional dan Pengajaran *TGFU* adalah sama, yang membezakan adalah dari aspek murid mendapat ulangan atau latih tubi untuk melakukan kemahiran. Ini menunjukkan Pengajaran *TGFU* dapat memberi lebih peluang kepada murid tingkatan empat untuk melakukan kemahiran berbanding dengan Pengajaran Tradisional.

Jika diteliti dari sudut Teori Pembelajaran Konstruktivisme, persekitaran iaitu pengalaman dan realiti yang diterima murid tingkatan empat adalah kefahaman taktikal dalam permainan mini hoki. Pengetahuan sedia ada pada murid tingkatan empat dalam kefahaman taktikal hoki diterima oleh murid secara formal ketika di sekolah rendah. Dalam Pengajaran *TGFU*, murid dapat menggunakan kefahaman taktikal semasa permainan mini hoki kerana informasi yang diterima ketika di sekolah rendah membolehkan proses asimilasi berlaku pada murid. Pengajaran *TGFU* di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu telah memberi peluang kepada murid untuk membincang bersama guru dan rakan sepasukan berkaitan dengan kefahaman taktikal dalam permainan mini hoki.

Perubahan yang berlaku dalam kefahaman taktikal adalah informasi baru yang diterima murid iaitu proses akomodasi telah berlaku. Ulangan lakuan dan aplikasi kefahaman taktikal dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu telah mewujudkan interaksi di antara informasi baru dengan persekitaran pembelajaran dan akhirnya telah membolehkan murid untuk

mengadaptasikan perubahan kefahaman taktikal dalam permainan mini hoki iaitu skema telah terbentuk dalam pengetahuan murid. (Piaget, 1973).

Pengajaran *TGFU* telah menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam aspek kogintif iaitu kefahaman taktikal murid [lelaki dengan nilai $F(1, 117)= 313.37, ES=0.73$ dan perempuan dengan nilai $F(1, 136)= 92.62, ES=0.41, p< .05$] dalam permainan mini hoki dua kali seminggu selama empat minggu di dalam kelas PJ berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Nilai saiz kesan iaitu 0.73 menunjukkan nilai signifikan besar (Cohen, 1988) berbanding dengan kajian lampau (Balakrishnan, 2011; Bunker & Thorpe, 1985; Griffin et al., 1997; Hopper, 2002; Jones & Fallow, 1999; Mitchell, 2005). Kesan yang diperolehi ini adalah disebabkan oleh proses pelaksanaan prosedur kajian yang konsisten yang dijalankan oleh pengkaji.

Dapatan kajian ini selari dengan kajian Balakrishnan et al (2011a) yang telah menjalankan kajian berkaitan dengan dua kaedah pengajaran dalam meningkatkan kefahaman taktikal terhadap murid lelaki yang berumur 10 tahun dalam permainan bola baling. Kajian tersebut dijalankan sepenuhnya di dalam kelas PJ iaitu dua kali (30 minit x 2) seminggu selama empat minggu. Kajian tersebut telah menunjukkan bahawa terdapat peningkatan yang signifikan kefahaman taktikal terhadap murid lelaki berumur 10 tahun di sebuah sekolah di Banting, Selangor dalam permainan bola baling di dalam Pengajaran *TGFU* berbanding dengan Pengajaran Tradisional.

Yang membezakan kajian ini dengan kajian Balakrishnan et al. (2011a) adalah dari segi pemboleh ubah seperti masa yang diperuntukkan kepada murid sekolah menengah di dalam kelas PJ adalah dua kali (40 minit x 2) seminggu selama empat minggu, jenis permainan iaitu permainan mini hoki, umur subjek adalah 16 tahun dan dijalankan di dua buah sekolah di daerah Segamat, Johor, Malaysia. Ini bermakna intervensi iaitu Pengajaran *TGFU* di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat

minggu mampu untuk meningkatkan kefahaman taktikal murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki (Jones & Farrow, 1999).

Pengalaman tentang kefahaman taktikal yang diperoleh melalui pendedahan bermain dalam permainan situasi sebenar mini hoki amat penting bagi murid tingkatan empat. Ini kerana pengalaman tersebut dapat memberi peluang untuk murid (lelaki dan perempuan) untuk menguasai kefahaman taktikal dalam permainan mini hoki dan dapat menyalurkan kefahaman taktikal tersebut dalam permainan yang berbentuk *invasion games* yang lain seperti bola sepak, bola jaring dan sebagainya (Bunker & Thorpe, 2010, 1985; Oslin et al., 1997). Apabila murid tingkatan empat berjaya menguasai kefahaman taktikal dalam permainan mini hoki, murid (lelaki dan perempuan) secara tidak langsung juga dapat merasakan pengajaran yang menyeronokkan dan murid lebih bermotivasi intrinsik untuk bermain dengan aktif dalam proses pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas PJ (Balakrishnan, 2011; Deci & Ryan, 1985, 2000; Holt et al., 2002).

(2B) Aspek Kognitif: Membuat Keputusan Dalam Permainan Mini Hoki

Dapatan deskriptif murid (lelaki dan perempuan) tingkatan empat dalam Pengajaran *TGFU* telah menunjukkan peningkatan skor min membuat keputusan yang lebih tinggi dalam permainan mini hoki berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Keadaan ini jelas menunjukkan bahawa Pengajaran *TGFU* lebih berkesan berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Dalam Pengajaran *TGFU*, murid (lelaki dan perempuan) tingkatan empat telah diberi peluang untuk memilih ahli kumpulan, peralatan dan turut serta dalam ubahsuaian permainan bersama-sama dengan guru sepanjang intervensi berjalan.

Pengajaran *TGFU* di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu dengan menggunakan konsep permainan kecil yang diubahsuai telah mampu untuk mencambahkan aspek kognitif murid (lelaki dan perempuan) iaitu membuat keputusan dalam permainan mini hoki. Pengalaman bermain situasi permainan sebenar dalam permainan mini hoki telah memberi idea kepada murid untuk membuat keputusan yang lebih efektif berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Dalam Pengajaran Tradisional, pengajaran yang dijalankan tidak dapat meningkatkan kebolehan untuk membuat keputusan dalam permainan mini hoki. Ini kerana pengajaran yang berpusatkan guru tidak memberi peluang kepada murid tingkatan empat untuk membuat keputusan dalam permainan mini hoki. Ini kerana dalam Pengajaran Tradisional, murid hanya diberi masa iaitu 10 minit sahaja untuk merasai situasi sebenar permainan mini hoki.

Dapatan inferensi telah menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan membuat keputusan murid tingkatan empat [lelaki, $U=450.00$, $z=-7.66$, $r=0.06$ dan perempuan, $U=1167.00$, $z=-5.58$, $r=0.04$, $p<.05$] dalam permainan mini hoki iaitu Pengajaran *TGFU* lebih berkesan berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Kajian ini selari dengan kajian lampau yang dijalankan oleh Balakrishnan (2011) dan Samnuga (2008). Kajian ini selari dengan Balakrishnan (2011) yang telah menjalankan kajian terhadap murid lelaki 10 tahun di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu dalam permainan bola baling. Kajian ini telah membuktikan bahawa walaupun terdapat perbezaan dari segi boleh ubah seperti permainan, umur dan jantina, tetapi Pengajaran *TGFU* tetap dapat memberi implikasi yang sama iaitu dapat meningkatkan kebolehan membuat keputusan dalam permainan mini hoki yang telah diubahsuai dengan berkesan.

Walaupun dapatan ini selari dengan Sanmuga (2010, 2008) dalam permainan hoki, tetapi fokus dalam kajian beliau adalah murid lelaki 13 tahun dan kajian beliau dijalankan di dalam dan luar waktu kelas PJ. Skop kajian tersebut adalah menggunakan

tiga program latihan yang diadaptasi dari Spektrum Pengajaran Mosston dan Ashworth dengan Pengajaran *TGFU* terhadap murid kemahiran tinggi, sederhana dan rendah selama 13 minggu. Prosedur ujian dalam kajian tersebut juga berbeza dengan kajian ini iaitu memfokuskan kepada purata pencapaian prestasi pengetahuan deklaratif dalam permainan hoki. Kajian ini pula memfokuskan murid lelaki dan perempuan tingkatan empat yang berumur 16 tahun dan intervensi telah dijalankan sepenuhnya di dalam kelas PJ iaitu dua kali seminggu selama empat minggu. Instrumen yang digunakan dalam kajian ini adalah instrumen *GPAI* dan dinilai oleh tiga orang penilai bebas dari PPD Segamat yang mempunyai kepakaran dalam permainan hoki.

Dapatkan kajian ini juga selari dengan kajian intervensi pengajaran (Pengajaran *TGFU* dengan Pengajaran Tradisional) yang dibuat oleh Tallir et al. (2003). Tetapi kajian tersebut dijalankan adalah untuk melihat keberkesanan intervensi pengajaran terhadap murid sekolah rendah membuat keputusan dalam permainan bola keranjang yang dijalankan sepenuhnya di dalam kelas PJ selama 12 minggu. Selain itu, instrumen yang digunakan dalam kajian tersebut adalah *The Group Embedded Figure Test (GEFT)*. Manakala analisis dalam kajian tersebut adalah dibuat melalui kandungan rakaman video yang dinilai dari aspek kognitif dan pencapaian dalam kemahiran bola keranjang. Sementara itu, kajian ini pula hanya dijalankan selama empat minggu dan menggunakan khidmat penilai bebas yang dilantik khas dengan menggunakan skor instrumen *GPAI* dalam permainan mini hoki.

(3A) Aspek Afektif: Motivasi Intrinsik Dalam Permainan Mini Hoki

Dapatkan deskriptif telah menunjukkan skor min motivasi intrinsik murid (lelaki dan perempuan) meningkat setelah mengikuti Pengajaran *TGFU* di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu. Peningkatan motivasi intrinsik ini disebabkan oleh

Pengajaran *TGFU* telah memberi autonomi kepada murid tingkatan empat untuk membuat keputusan dan turut serta dalam membincangkan permainan yang diubahsuai bersama-sama dengan guru PJ iaitu selama empat minggu intervensi.

Jika ditinjau dari sudut Teori Penentuan Diri dalam konteks Pengajaran *TGFU*, murid tingkatan empat telah melakukan kemahiran menggelecek dan bermain dalam situasi sebenar permainan mini hoki yang telah diubahsuai dalam tempoh masa yang ditetapkan oleh guru PJ (Deci & Ryan, 2000, 1985). Tahap cabaran ini telah menjadikan kompetensi murid tingkatan empat tinggi untuk melakukan dalam permainan mini hoki (Deci & Ryan, 2000, 1985; Weinberg & Gould, 2011; Weinberg et al., 2011). Ulangan pelaksanaan kemahiran menggelecek dan bermain situasi sebenar permainan mini hoki telah meningkatkan kompetensi murid tingkatan empat dan seterusnya meningkatkan motivasi intrinsik untuk melakukannya dengan baik (Burton et al., 2010; Deci & Ryan, 2000, 1985; Weinberg , 2010; Weinberg & Gould, 2011; Weinberg et al., 2011; Weinberg, Butt, & Culp, 2011).

Autonomi atau pilihan yang diberikan telah memberi peluang kepada murid tingkatan empat untuk melakukan kemahiran bersama-sama dengan rakan sepasukan yang telah dipilihnya (Weinberg & Gould, 2011; Weinberg & Butt, 2011; Weinberg et al., 2011) tanpa dikongkong sepenuhnya oleh guru PJ (Rink, 2010; Thorpe & Bunker, 2010). Autonomi ini telah memberi keseronokan kepada murid untuk melaksanakan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki (Deci & Ryan, 2000; Weinberg, 2011; Weinberg et al., 2011) dan seterusnya telah meningkatkan motivasi intrinsik murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki.

Dalam Pengajaran *TGFU*, murid tingkatan empat juga mendapat pendedahan iaitu pengalaman merasai situasi sebenar dalam permainan mini hoki. Pengajaran *TGFU* yang menekankan kepada konsep pengubahsuaian mini permainan hoki telah memberi peluang untuk murid tingkatan empat melakukan kemahiran menggelecek hoki lebih

tinggi berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Murid tingkatan empat yang berjaya melakukan pelaksanaan kemahiran seperti menggelecek melepasi rakan dalam permainan mini hoki telah menunjukkan motivasi intrinsik meningkat selepas empat minggu intervensi. Analisis inferensi telah menunjukkan bahawa terdapat peningkatan skor min yang signifikan dalam domain motivasi intrinsik [lelaki, $t(2, 118)=-6.26; p < .05$ dan perempuan, $F(1, 136)=56.36, ES=0.29, p < .05$], domain pengenalpastian pengaruh [lelaki, $F(1, 117)=0.05, ES= 0.83$; perempuan, $F(1, 136)= 7.45, ES= 0.05, p < .05$] dan domain pengaruh luaran [perempuan, $F(1, 136)= 7.30, ES=0.05$] dalam permainan mini hoki dengan Pengajaran *TGFU* lebih berkesan berbanding dengan Pengajaran Tradisional.

Kajian ini selari dengan kajian yang telah dijalankan oleh pengkaji lampau dalam Pengajaran *TGFU* (Allison & Thorpe, 1997; Balakrishnan, 2011). Walaupun kajian oleh Allison dan Thorpe (1997) dijalankan dalam permainan hoki tetapi fokus kajian tersebut dijalankan terhadap murid lelaki dan perempuan yang berumur antara lapan sehingga sembilan tahun dan subjek telah dipilih secara rawak mudah. Berbeza dengan kajian ini yang memfokuskan murid lelaki dan perempuan tingkatan empat yang berumur 16 tahun di dua buah sekolah menengah harian biasa dan subjek telah dipilih melalui pensampelan *intact*.

Kajian oleh Balakrishnan (2011) pula hanya memfokuskan Pengajaran *TGFU* terhadap murid lelaki sahaja yang berumur 10 tahun dan dijalankan dua kali seminggu selama empat minggu telah berjaya meningkatkan motivasi intrinsik dalam permainan bola baling. Kajian ini lebih holistik kerana memfokuskan subjek murid tingkatan empat iaitu murid lelaki dan perempuan yang berumur 16 tahun dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu. Ini kerana Akta Pendidikan (1996) telah mewajibkan semua murid mengikuti mata pelajaran PJ. Hal ini menunjukkan Pengajaran *TGFU* boleh dicadangkan kepada penggubal kurikulum untuk

mengimplementasikan Pengajaran *TGFU* dalam Kurikulum PJ tingkatan empat dalam permainan hoki pada peringkat sekolah menengah.

Di samping itu, kajian juga telah membuktikan bahawa murid tingkatan empat berupaya untuk memberi persepsi berkaitan motivasi intrinsik dengan tepat dalam permainan mini hoki. Ini berikutkan White (1999) telah menjelaskan bahawa murid yang berumur 16 tahun adalah matang dan dapat memberi maklum balas yang lebih tepat. Kajian ini menunjukkan Pengajaran *TGFU* dua kali seminggu selama empat minggu berupaya meningkatkan motivasi intrinsik murid lelaki dan perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki dengan signifikan berbanding dengan Pengajaran Tradisional.

(3B) Aspek: Keyakinan Diri Dalam Permainan Mini Hoki

Dapatan deskriptif kajian telah menunjukkan terdapat peningkatan skor min keyakinan diri yang lebih tinggi murid (lelaki dan perempuan) tingkatan empat yang mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki selepas mengikuti pengajaran di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berbanding dengan Pengajaran Tradisional.

Dalam Pengajaran *TGFU*, murid tingkatan empat mempunyai lebih banyak peluang untuk melakukan pelaksanaan kemahiran menggelecek dan bermain dalam situasi sebenar permainan mini hoki berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Ini kerana murid tingkatan empat berada dalam mini kumpulan yang dipilihnya semasa program intevensi. Keadaan ini memberi lebih banyak peluang kepada murid tingkatan empat untuk melihat rakan sepasukan atau pihak lawan melakukan kemahiran dengan lebih kerap. Pemerhatian realiti dalam situasi sebenar dalam permainan mini hoki telah memberi pengalaman kepada murid tingkatan empat untuk melakukan gaya seperti

kemahiran menggelecek rakan yang telah berjaya menggelecek hoki dengan baik (Vealey, 2009; Weinberg, 2010).

Pengajaran *TGFU* juga memberi pengalaman yang lebih kepada murid tingkatan empat berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Ini kerana Pengajaran Tradisional hanya memperuntukkan masa 10 minit sahaja untuk aktiviti permainan kecil iaitu sebelum sesi pengajaran berakhir. Manakala dalam Pengajaran *TGFU*, murid tingkatan empat lebih aktif dalam melakukan pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki telah memberi peluang kepada murid untuk melakukan atau mencapai kejayaan dengan lebih tinggi. Ini berikutan dalam pengetahuan murid tingkatan empat telah terbentuk satu visualisasi tentang kejayaan menggelecek hoki atau bermain dalam situasi sebenar permainan mini hoki (Vealey, 2009; Weinberg, 2010).

Pengajaran *TGFU* juga memberi autonomi kepada murid tingkatan empat untuk memilih ahli kumpulan dan terlibat sama dalam merangka aktiviti permainan hoki yang diubahsuai bersama-sama guru PJ. Situasi ini memberi keseronokan kepada murid tingkatan empat kerana murid dapat melakukan permainan tanpa berperingkat seperti dalam Pengajaran Tradisional. Keseronokan yang dirasai oleh murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki telah memberi keselesaan dalam aspek psikologi dan fizikal kerana murid dapat melakukan kemahiran tanpa tekanan (Vealey, 2009; Wee, Rengasamy, & Lim, 2013a; Wee, Rengasamy, & Raju, 2014a; Wee et al., 2014b; Wee et al., 2015h; Weinberg, 2010) berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Keseronokan bermain tanpa tekanan telah meminimumkan kebimbangan murid tingkatan empat ketika melakukan pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki. Kurangnya kebimbangan atau tekanan telah meningkatkan keupayaan murid tingkatan empat untuk melakukan dengan lebih baik dan meningkatkan keyakinan diri dalam permainan mini hoki.

Di samping itu, galakan lisan yang diterima oleh murid tingkatan empat semasa mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki seperti “syabas”, “bagus”, “teruskan”, “boleh” oleh guru PJ atau rakan sepasukan telah memberi rangsangan kepada murid tingkatan empat. Galakan lisan yang diperoleh telah membantu murid tingkatan empat dalam Pengajaran *TGFU* telah membina keyakinan diri murid tingkatan empat untuk melakukan pelaksanaan kemahiran menggelecek dan bermain dalam situasi sebenar permainan mini hoki (Vealey, 2009; Weinberg, 2010). Dapatan kajian ini membuktikan bahawa Teori Keberkesanan Diri dapat membantu murid tingkatan empat meningkatkan keyakinan diri dalam permainan mini hoki melalui Pengajaran *TGFU* yang telah dijalankan di dalam kelas PJ iaitu dua kali seminggu selama empat minggu.

Analisis inferensi juga telah menunjukkan bahawa terdapat peningkatan yang signifikan keyakinan diri murid tingkatan empat [lelaki, $U=428.50$, $z=-7.22$, $r=0.06$, $p < .05$; perempuan $F(1, 136)= 74.40$, $ES=0.35$, $p < .05$] dalam permainan mini hoki dengan Pengajaran *TGFU* lebih berkesan berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Kajian ini seiring dengan kajian yang dijalankan oleh Callow dan Water (2005) yang juga telah menggunakan instrumen *SSCI* dalam menentukan keberkesanan intervensi imageri terhadap tiga penunggang kuda professional. Dapatan kajian tersebut telah menunjukkan bahawa imageri dapat meningkatkan keyakinan diri penunggang kuda professional. Dalam kajian ini, intervensi adalah Pengajaran *TGFU* dan instrumen yang digunakan untuk menilai keyakinan diri murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki adalah instrumen *SSCI*. Ini menunjukkan bahawa walaupun terdapat perbezaan dari segi pemboleh ubah seperti intervensi, umur subjek, jenis permainan, instrumen *SSCI* tetap dapat mengenal pasti tahap keyakinan diri murid. Kajian ini juga telah membuktikan bahawa instrumen *SSCI* sesuai untuk mengukur keyakinan diri terhadap murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ.

Kajian ini juga menyokong dapatan kajian Lim dan Singh (2011). Kajian tersebut memfokuskan intervensi psikologi atlet bola tampar peringkat MSSM yang berumur 16.35 dengan menggunakan instrumen *CSAI-2R* dan mendapati keyakinan diri pemain lelaki lebih tinggi berbanding dengan atlet perempuan iaitu sehari sebelum pertandingan. Walaupun populasi umur subjek dalam kajian ini sama dengan kajian lampau tetapi masih terdapat perbezaan dari segi pemboleh ubah yang telah dikaji. Dalam konteks kajian ini, fokus kajian adalah Pengajaran *TGFU* terhadap murid tingkatan empat dan dijalankan sepenuhnya di dalam kelas PJ dengan menggunakan instrumen *SSCI* untuk mengukur keyakinan diri murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Dapatan kajian ini telah membuktikan bahawa murid tingkatan empat yang berumur 16 tahun dapat memberi persepsi berkaitan keyakinan diri dalam permainan mini hoki dengan tepat (White, 1999).

Kesimpulan Kajian

Kajian berkaitan dengan permasalahan dalam PJ telah banyak dijalankan sejajar dengan perkembangan semasa terutamanya dalam kaedah pengajaran guru. Kajian lampau masih tidak dapat menentukan kaedah pengajaran yang berkesan untuk meningkatkan pencapaian hasil pembelajaran murid tingkatan empat di dalam kelas PJ. Keperluan kajian berkaitan dengan pengajaran guru di dalam kelas PJ perlu dijalankan untuk meningkatkan pencapaian permainan, motivasi intrinsik dan keyakinan murid tingkatan empat untuk terus aktif dalam permainan hoki. Kajian ini telah dijalankan untuk melihat kesan Pengajaran *TGFU* dalam meningkatkan hasil pembelajaran murid (lelaki dan perempuan) tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu.

Hasil kajian telah membuktikan bahawa Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan hasil pembelajaran murid lelaki dari aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan), kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan), afektif (motivasi intrinsik dan keyakinan diri) dalam permainan mini hoki. Pengajaran *TGFU* juga didapati berupaya untuk meningkatkan hasil pembelajaran murid perempuan dari aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan dan pelaksanaan kemahiran menggelecek), kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan), afektif (motivasi intrinsik dan keyakinan diri) dalam permainan mini hoki. Ini membuktikan Pengajaran *TGFU* dalam permainan hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu berjaya meningkatkan hasil pembelajaran dan keyakinan diri murid lelaki dan murid perempuan tingkatan empat di dua buah sekolah menengah di Segamat, Johor.

Hasil kajian telah memberi implikasi dari aspek teoritikal dan pedagogi dalam Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran murid tingkatan empat dalam permainan hoki. Signifikan kajian ini telah memberi pengetahuan baru dalam Pengajaran PJ khususnya murid tingkatan empat dalam permainan hoki. Walaupun kajian ini hanya melibatkan pensampelan *intact* dan konsep genelisasi terhad kepada dua buah sekolah yang terlibat sahaja. Namun, dapatan kajian ini dapat memberi satu gambaran menyeluruh dan pengetahuan baru khususnya kepada guru PJ dan penggubal kurikulum PJ bahawa Pengajaran *TGFU* adalah pengajaran yang lebih efektif berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Pengetahuan baru ini sewajarnya dicadangkan kepada guru PJ dan penggubal kurikulum PJ untuk menjadi Pengajaran *TGFU* satu sebagai kaedah alternatif menggantikan Pengajaran Tradisional sebagai kaedah pengajaran utama di dalam kelas PJ. Implementasi Pengajaran *TGFU* di dalam kelas PJ adalah sangat penting kerana setakat ini masih terlalu ramai guru PJ yang menggunakan Pengajaran Tradisional sebagai kaedah pengajaran dalam PJ (Wee et al., 2014d; Zuber Hassan, 1999).

Sumbangan Dapatan Kajian Kepada Kerangka Teoritikal

Hasil kajian telah membuktikan bahawa Pembelajaran dan Pengajaran PJ yang dipandukan dengan Teori Thorndike iaitu stimulus dari aspek hukum kesediaan, latihan dan kesan (Thorndike, 1932) yang berlaku pada murid semasa menerima Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan Teori Konstruktivisme, Teori Keberkesanan Diri dan Teori Penentuan Diri. Pengajaran *TGFU* yang diaplikasikan dengan gabungan teori tersebut yang dijalankan terhadap murid tingkatan empat di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu dalam permainan mini hoki dapat meningkatkan hasil pembelajaran dengan lebih efektif berbanding Pengajaran Tradisional.

Dapatan kajian dari Teori Pembelajaran Konstruktivisme telah menunjukkan bahawa murid tingkatan empat mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan hoki mendapat pendedahan persekitaran pembelajaran baru. Pembelajaran baru diperoleh murid tingkatan empat iaitu pengalaman dan realiti bermain dalam situasi sebenar permainan mini hoki (Balakrishnan, 2011; Kirk, 2005a; Kirk & MacPhail, 2002; Light, 2006; Light & Wallian, 2008; Piaget, 1973). Murid tingkatan empat dapat melakukan kemahiran menggelecek apabila ditunjukkan oleh guru PJ kerana dapat mengasimilasikan informasi yang diberikan oleh guru PJ iaitu informasi dapat disesuaikan dengan pengetahuan yang diterima semasa sekolah rendah atau semasa permainan mini hoki. Keadaan ini perlu disokong dengan hukum kesediaan dalam Teori Thorndike iaitu murid tingkatan empat bersediaan untuk menerima stimulus yang diberikan oleh guru semasa Pengajaran *TGFU*.

Semasa murid tingkatan empat bermain dalam permainan mini hoki, guru atau rakan sepasukan telah bertindak untuk membetulkan kemahiran menggelecek atau membincangkan bersama-sama berkaitan kefahaman taktikal dalam permainan mini hoki. Pembetulan dari aspek kemahiran menggelecek hoki atau kefahaman taktikal hoki yang diterima murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki menjadi informasi

baru yang diterima murid dan diasimilasikan ke dalam pengetahuan sedia ada. Sekiranya murid tingkatan empat tidak dapat mengasimilasikan kemahiran menggelecek hoki atau kefahaman taktikal dalam permainan mini hoki, proses akomodasi pula berlaku iaitu berlaku interaksi di antara informasi baru dengan pengetahuan sedia ada.

Adaptasi berlaku setelah murid tingkatan empat menjalani Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu membentuk skema yang dipelajari. Dalam Teori Thorndike iaitu hukum latihan telah menunjukkan ulangan semasa Pengajaran *TGFU* sebagai stimulus yang diberikan telah mengukuhkan kemahiran kefahaman taktikal atau menggelecek murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Penguasaan dalam hukum latihan ini telah menyumbang kepada hukum kesan kepada murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki apabila mereka berasa selesa untuk melakukan kemahiran tersebut.

Keadaan tersebut menunjukkan murid tingkatan dalam Pengajaran *TGFU* telah belajar untuk melaksanakan kemahiran menggelecek atau kefahaman taktikal dalam permainan mini hoki dengan lebih tepat dan efektif bersama dengan rakan sepasukan (Balakrishnan, 2011; Griffin & Butler, 2005; Pangrazi & Casten, 2007; Rovegno & Dolly, 2006; Sanmuga, 2008; Webb & Pearson, 2008). Penguasaan dari segi kemahiran iaitu teknik menggelecek hoki atau kefahaman taktikal dalam permainan mini hoki telah meningkatkan min skor murid tingkatan empat dalam aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan dan pelaksanaan kemahiran menggelecek) dan kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan) dengan Pengajaran *TGFU* lebih efektif berbanding dengan Pengajaran Tradisional (Balakrishnan, 2011; Hopper, 2002; Kirk & MacPhail, 2002; Light, 2006; Light & Wallian, 2008).

Dapatan kajian menunjukkan dari aspek Teori Penentuan Diri iaitu kecekapan atau kompetensi murid tingkatan empat yang mengikuti Pengajaran *TGFU* dalam permainan mini hoki lebih tinggi berbanding dengan Pengajaran Tradisional

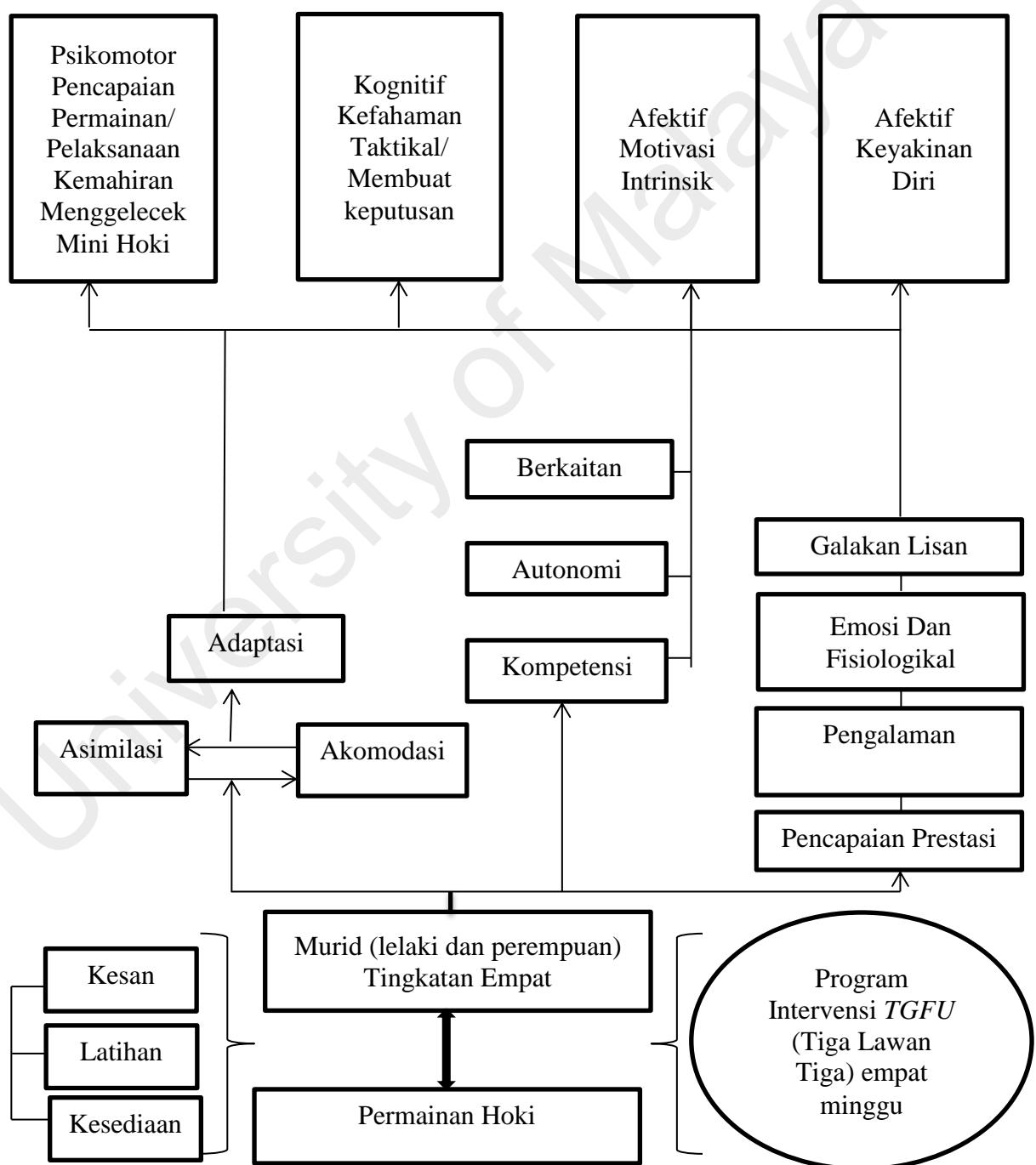
(Balakrishnan, 2011; Ntoumanis, 2001b; Ntoumanis & Standage, 2009). Ini kerana permainan mini hoki dalam situasi sebenar telah memberi cabaran kepada murid tingkatan empat. Autonomi atau pilihan yang diberikan kepada murid tingkatan empat untuk memilih rakan pasukan dan turut serta dalam penetapan peraturan baru permainan mini hoki telah memberi peluang kepada murid tingkatan empat untuk melakukan kemahiran dengan lebih efektif (Balakrishnan, 2011; Deci & Ryan, 2000, 1985; Weinberg & Gould, 2010; Weinberg et al., 2011). Pengalaman berkaitan kejayaan murid tingkatan empat semasa melakukan pelaksanaan kemahiran menggelecek atau kefahaman taktikal dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu telah dapat meningkatkan motivasi intrinsik murid tingkatan empat untuk terus melakukan kemahiran dalam permainan mini hoki (Balakrishnan, 2011; Deci & Ryan, 2000, 1985; Holt et al., 2002; Weinberg & Gould, 2010; Weinberg et al., 2011).

Hasil kajian juga menunjukkan Pengajaran *TGFU* dapat memberi kesan yang lebih efektif dari aspek Teori Keberkesanan Diri berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Ini dapat dilihat dalam galakan lisan yang telah diberikan guru atau rakan sepasukan dua kali seminggu selama empat minggu telah berjaya meningkatkan min skor keyakinan diri murid tingkatan empat untuk melakukan kemahiran menggelecek atau kefahaman taktikal dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ (Vealey, 2009; Weinberg, 2010). Pengalaman yang diperoleh dalam Pengajaran *TGFU* telah dapat mengurangkan faktor psikologikal seperti keimbangan dan membolehkan murid tingkatan empat untuk melakukan pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki dengan lebih baik. Murid tingkatan empat yang telah berjaya mencapai prestasi yang baik dalam permainan mini hoki telah berasa lebih yakin untuk melakukan pelaksanaan kemahiran menggelecek atau bermain situasi sebenar dalam permainan mini hoki.

Dalam Pengajaran *TGFU*, murid tingkatan empat juga berpeluang melihat pengalaman rakan sepasukan atau pihak lawan melakukan kemahiran menggelecek dalam situasi sebenar permainan mini hoki. *Role model* iaitu rakan sepasukan atau pihak lawan yang telah melakukan gaya menggelecek dalam permainan mini hoki dengan baik telah memberi semangat kepada murid tingkatan empat untuk melaksanakan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki. Keempat-empat faktor ini telah membuktikan bahawa keyakinan diri murid tingkatan empat meningkat dalam kemahiran menggelecek dan pencapaian keseluruhan permainan hoki dari aspek psikomotor selepas empat minggu mengikuti Pengajaran *TGFU* (Vealey, 2009; Weinberg, 2010). Selain itu, keyakinan diri murid tingkatan empat juga telah meningkatkan kemahiran kognitif iaitu kefahaman taktikal dan membuat keputusan dalam permainan mini hoki. Ini berikutan min skor keyakinan diri murid tingkatan empat yang mengikuti Pengajaran *TGFU* lebih tinggi dalam kemahiran menggelecek atau kefahaman taktikal dan juga aspek afektif iaitu motivasi intrinsik dalam permainan mini hoki berbanding dengan Pengajaran Tradisional selepas empat minggu program intervensi.

Gabungan ketiga-tiga teori pada Rajah 5.1 yang dipandukan dengan Teori Pembelajaran Thorndike telah membuktikan bahawa aplikasi dalam Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan hasil pembelajaran (Balakrishnan et al., 2011a, 2011b; Kirk & MacPhail, 2002; Light, 2006; Light & Wallian, 2008) murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Hasil kajian ini juga telah membuktikan bahawa aplikasi ketiga-tiga teori ini yang dipandukan oleh Teori Pembelajaran Thorndike adalah penemuan baru dalam permainan mini hoki iaitu berkaitan Pengajaran *TGFU* dalam bidang PJ di Malaysia dan di peringkat antarabangsa. Ini berikutan setakat ini terlalu kurang kajian dijalankan dalam kajian *TGFU* yang melibatkan implikasi gabungan teori ini khususnya dalam permainan hoki bagi murid tingkatan empat yang berumur 16 tahun di dalam

kelas PJ. Signifikan kajian telah dapat memberi sumbangan kepada teori dalam bidang PJ khususnya untuk sekolah menengah di Malaysia dan di peringkat antarabangsa. Pengetahuan baru ini boleh dijadikan saranan kepada guru PJ dan Penggubal Kurikulum PJ di Malaysia dan peringkat antarabangsa supaya melaksanakan Pengajaran *TGFU* dalam kelas PJ.



Rajah 5.1. Sumbangan Kepada Kerangka Teoritikal Kajian

Sumbangan Dapatan Kajian Kepada Pedagogi PJ (Praktis)

Dapatan dan perbincangan kajian telah menunjukkan Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan hasil pembelajaran murid lelaki dan perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki dengan lebih signifikan berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Kesan Pengajaran *TGFU* didapati seiringan dengan pengalaman yang diperoleh murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki iaitu pengajaran dua kali seminggu di dalam kelas PJ selama empat minggu.

Pengalaman bermain dalam situasi sebenar iaitu permainan mini hoki mampu meningkatkan pencapaian dalam permainan (Balakrishnan, 2011; Chow et al., 2007; Dyson et al., 2004; Kirk & MacPhail, 2002; Rovegno & Dolly, 2006; Sanmuga & Khanna, 2012a, 2012b; Sanmuga et al., 2013; Webb & Pearson, 2008), pemprosesan kognitif (Balakrishnan, 2011; Balakrishnan et al., 2011a, 2011b; Kirk & MacPhail, 2002; Light, 2006; Sanmuga, 2008; Sanmuga & Khanna, 2012a, 2012b; Sanmuga et al., 2013), motivasi intrinsik (Balakrishnan, 2011; Sanmuga, 2008; Wee et al., 2015b) dan keyakinan diri (Wee et al., 2015h).

Berasaskan kepada teoritikal kajian dapat disimpulkan bahawa Pengajaran *TGFU* iaitu pengajaran berpusatkan murid (Thorpe & Bunker, 1985; Rink, 2010) telah memberi peluang kepada murid tingkatan empat untuk menentukan sebahagian peraturan atau permainan yang diubahsuai dalam permainan mini hoki. Autoriti ini telah memberi peluang kepada murid tingkatan empat untuk mengembangkan pemikiran mereka dan membantu dalam meningkatkan pencapaian hasil pembelajaran dan keyakinan diri dalam permainan mini hoki.

Berdasarkan kepada keputusan kajian, didapati pengajaran *TGFU* dapat melahirkan murid yang dapat mengintegrasikan pemikiran dengan pengalaman semasa pengajaran kepada permainan sebenar iaitu ujian pra dan ujian pasca (Bunker & Thorpe, 2010, 1985; Mitchell, 2005; Oslin et al., 1997; Rink, 2010). Di samping itu juga,

Pengajaran *TGFU* berjaya meningkatkan motivasi intrinsik dan keyakinan diri murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki.

Dapatan kajian menunjukkan Pengajaran Tradisional dapat meningkatkan pelaksanaan kemahiran menggelecek hoki murid lelaki tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Ini kerana dalam Pengajaran Tradisional, ulangan dan ansur maju selama 20 minit yang menjadi keutamaan dalam proses pengajaran telah meningkatkan kemahiran pelaksanaan kemahiran menggelecek murid lelaki dalam permainan mini hoki (Thorpe & Bunker, 2010, 1985; Rink, 2010). Walaupun terdapat peningkatan dalam pelaksanaan kemahiran menggelecek hoki dalam Pengajaran Tradisional tetapi peningkatan tersebut adalah tidak signifikan. Ini bererti Pengajaran Tradisional dan Pengajaran *TGFU* adalah setara dalam meningkatkan pelaksanaan kemahiran menggelecek dalam permainan mini hoki bagi murid lelaki tingkatan empat. Hasil kajian secara keseluruhan telah menunjukkan Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan hasil pembelajaran dan keyakinan diri murid (lelaki dan perempuan) tingkatan empat dalam permainan mini hoki di dalam kelas PJ.

Dapatan ini memberi pengetahuan baru kepada guru PJ dan Penggubal Kurikulum PJ bahawa Pengajaran *TGFU* lebih efektif terhadap peningkatan pencapaian keseluruhan murid tingkatan empat di sekolah harian biasa berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Walaupun dapatan ini tidak dapat digeneralisikan kepada populasi tingkatan empat secara keseluruhan di sekolah menengah di Malaysia, namun dapatan ini telah memberi informasi terbaru kepada para guru PJ bahawa Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan hasil pembelajaran murid dan keyakinan murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Informasi terbaru ini dapat disarankan kepada guru PJ untuk mengimplementasikan Pengajaran *TGFU* dalam permainan di dalam kelas PJ.

Ini perlu kerana kajian telah menunjukkan kaedah ini dapat meningkatkan hasil pembelajaran murid tingkatan empat dari aspek psikomotor, kognitif, afektif (motivasi intrinsik) dan keyakinan diri dalam permainan mini hoki. Dengan adanya peningkatan yang signifikan ini, diharapkan murid tingkatan empat terus kekal melibatkan diri secara aktif di dalam kelas PJ. Masalah disiplin di dalam PJ seperti tidak memakai pakaian PJ dan kurang penglibatan di dalam kelas PJ (Haslindah et al., 2010) serta gaya hidup sedentari murid dapat diatasi dan mengurangkan risiko mendapat penyakit kardiavaskular (Rengasamy, 2006).

Informasi ini juga dapat membuka lembaran baru kepada penggubal kurikulum PJ di Malaysia. Ini kerana setakat ini Pengajaran *TGFU* hanya diimplementasikan terhadap murid di sekolah rendah sahaja iaitu murid yang berumur 10 tahun. Pada peringkat sekolah menengah masih belum diimplementasikan kerana terlalu kurang kajian dijalankan terhadap Pengajaran *TGFU* di dalam kelas PJ. Kewajaran ini perlu diimplementasikan pada peringkat sekolah menengah untuk memastikan murid tingkatan empat terus aktif di dalam kelas PJ. Di samping itu juga, guru PJ dapat aktif bersama-sama dengan murid di dalam sesi pengajaran dan pembelajaran PJ. Ini menunjukkan motivasi intrinsik dan keyakinan diri dan status kesihatan tidak hanya terhad kepada murid tingkatan empat tetapi juga kepada guru PJ untuk mengekalkan gaya hidup sihat.

Hasil kajian ini juga memberi informasi kepada penyelidik tempatan dan penggubal kurikulum PJ bahawa murid tingkatan empat sesuai untuk menggunakan instrumen *GPAI* dalam menentukan pencapaian dalam permainan mini hoki. Penggunaan instrumen *GPAI* juga boleh dicadangkan penggunaannya pada peringkat sekolah menengah khusus dalam permainan hoki. Ini sejajar dengan sistem baru dalam pendidikan di Malaysia iaitu Pentafsiran Berasaskan Sekolah (PBS) subjek PJ. Guru PJ boleh menggunakan instrumen *GPAI* dalam PBS memandang sehingga sekarang PBS

belum menggunakan instrumen *GPAI* dalam menilai pencapaian murid tingkatan empat dalam permainan hoki. Penggunaan *GPAI* boleh juga diperluaskan terhadap permainan lain untuk menilai pencapaian murid tingkatan empat dalam hasil pembelajaran (Mithcell, 2005; Oslin et al., 1997).

Selain itu, instrumen seperti *SIMS* dan *SSCI* juga sesuai diberikan kepada murid tingkatan empat untuk mengukur motivasi intrinsik dan keyakinan diri dalam permainan mini hoki. Ini membuktikan bahawa penggunaan *SIMS* sesuai diberikan kepada murid lelaki seawal 10 tahun (Balakrishnan, 2011) dan murid tingkatan empat (Wee et al., 2014a, 2014b; Wee et al., 2015b, 2015d) untuk melihat motivasi intrinsik dalam permainan mini hoki. Hasil kajian ini mengukuhkan lagi bahawa instrumen *SIMS* mampu untuk meninjau tahap motivasi intrinsik murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Penggunaan instrumen *SSCI* juga mampu untuk melihat tahap keyakinan diri murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki (Wee et al., 2015h). Ini menunjukkan murid tingkatan empat yang berumur 16 tahun di Malaysia sesuai dan matang untuk menjawab instrumen yang telah diadaptasi melalui *back to back translation* dalam meninjau tahap motivasi intrinsik dan keyakinan diri murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki.

Cadangan Kajian Lanjutan

Kajian ini adalah untuk melihat kesan Pengajaran *TGFU* dalam meningkatkan hasil pembelajaran dan keyakinan diri murid (lelaki dan perempuan) tingkatan empat dalam permainan hoki di dalam kelas PJ dua kali seminggu selama empat minggu. Dapatkan kajian menunjukkan Pengajaran *TGFU* dapat meningkatkan hasil pembelajaran murid lelaki tingkatan empat dari aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan), kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan), afektif (motivasi intrinsik) dan keyakinan

diri dalam permainan mini hoki dengan lebih signifikan berbanding dengan Pengajaran Tradisional.

Di samping itu, Pengajaran *TGFU* juga mampu meningkatkan hasil pembelajaran murid perempuan dari aspek psikomotor (pencapaian keseluruhan dan pelaksanaan kemahiran menggelecek), kognitif (kefahaman taktikal dan membuat keputusan), afektif (motivasi intrinsik) dan keyakinan diri dalam permainan mini hoki dengan lebih signifikan berbanding dengan Pengajaran Tradisional. Untuk kajian lanjutan dalam prospek yang lebih luas, beberapa cadangan disarankan untuk pengkaji masa depan:

1. Permainan yang Berbeza mengikut Kurikulum PJ Tingkatan Empat

Kajian ini memfokuskan pengajaran dalam permainan hoki. Kurikulum PJ tingkatan empat merangkumi tiga jenis permainan iaitu hoki, tenis dan takraw (KPM, 2014). Untuk prospek yang lebih luas, pengkaji masa depan boleh memfokuskan Pengajaran *TGFU* dalam permainan seperti sepak takraw dan tenis yang merupakan kategori jaring (*net*) dan olahraga (Balakrishnan, 2011).

2. Penambahan Bilangan Sekolah yang Dikaji

Kajian ini memfokuskan dua buah sekolah menengah harian biasa di Segamat, Johor. Kajian masa depan mungkin boleh meneliti untuk melibatkan lebih banyak sekolah dalam satu daerah ataupun di antara daerah. Kemungkinan penambahan dari segi bilangan sekolah memberi dapatan yang berbeza dengan dapatan kajian ini (Balakrishnan, 2011; Memmert & Konig, 2007; Wee et al., 2015h).

3. Populasi Murid Tingkatan Satu dan Dua

Kajian ini hanya memfokuskan murid lelaki dan perempuan tingkatan empat di dua buah sekolah menengah harian biasa di Segamat, Johor. Untuk membolehkan implementasi Pengajaran *TGFU* diterapkan di sekolah menengah

secara menyeluruh, disarankan pengkaji masa depan untuk memperluaskan kajian berkaitan Pengajaran *TGFU* ke populasi murid tingkatan satu dan tingkatan dua. Pengkaji masa depan sewajarnya melihat kepada permainan yang terkandung dalam Kurikulum PJ Tingkatan Satu dan Tingkatan Dua kerana permainan yang diwajibkan adalah berbeza (Wee et al., 2015h).

4. Mempertingkatkan Ujian semasa Intervensi

Kajian ini hanya memfokuskan kesan Pengajaran *TGFU* terhadap hasil pembelajaran dan keyakinan diri murid lelaki dan perempuan tingkatan empat berasaskan kepada ujian pra dan ujian pasca. Pengkaji masa depan boleh memfokuskan ujian interval selain ujian pra dan ujian pasca. Ini untuk melihat perkembangan pencapaian murid setiap minggu menjalani intervensi (Lim, 2008). Di samping itu, pengkaji masa depan boleh melantik dan melatih penemubual yang sama jantina untuk menjalankan kajian kualitatif supaya subjek berasa selesa untuk meluahkan perasaan sebenar semasa melibatkan diri dalam permainan (Bazeley, 2010).

5. Sekolah Harian Biasa dengan Sekolah Berasrama Penuh

Kajian ini melibatkan dua buah sekolah harian biasa di Segamat, Johor. Pengkaji masa depan mungkin boleh menimbangkan untuk melihat perbezaan Pengajaran *TGFU* di antara sekolah harian biasa dengan sekolah berasrama penuh. Ini kerana kemudahan, gaya pembelajaran dan budaya sekolah adalah berbeza di antara satu sama lain. Perbezaan faktor-faktor tersebut mungkin menyumbang kepada perbezaan dapatan kajian (Wee at el., 2015h).

6. Bandar dan Di Luar Bandar

Kajian ini memfokuskan dua buah sekolah menengah harian biasa di daerah Segamat, Johor. Lokasi Segamat pada dasarnya terletak di pinggir bandar. Pengkaji masa depan boleh mempertimbangkan untuk menjalankan kajian

berkaitan dengan sekolah di bandar, pinggir bandar dan luar bandar. Penelitian dalam prospek ini perlu kerana murid sekolah yang berada di bandar, pinggir bandar dan luar bandar mungkin mempunyai persepsi yang berbeza terhadap Pengajaran *TGFU* dan Pengajaran Tradisional. Ini kerana mentaliti, gaya hidup, latar belakang keluarga, kemudahan infrastruktur di dalam dan luar sekolah mungkin menyumbang kepada perbezaan dapatan kajian (Balakrishnan, 2011; Salleh, 1997; Zuber Hassan, 1999).

7. Aspek Perbezaan Jantina

Walaupun kajian ini menjalankan kajian terhadap murid lelaki dan murid perempuan tingkatan empat dalam permainan mini hoki dua kali seminggu selama empat minggu di dalam kelas PJ, tetapi kajian ini tidak melihat dari aspek perbezaan jantina. Disarankan untuk pengkaji masa depan untuk melihat dari aspek perbezaan jantina. Ini kerana kajian lampau selain Pengajaran *TGFU* mendapati aspek perbezaan jantina menyumbang kepada perbezaan dapatan kajian (Wee et al., 2014c, Wee et al., 2015g).

8. Hubungan antara Pemboleh ubah dan Penambahan dari segi Pembolehubah

Kajian yang dijalankan ini hanya fokus kepada hasil pembelajaran seperti aspek psikomotor, kognitif, afektif dan keyakinan diri murid tingkatan empat dalam permainan mini hoki. Pengkaji masa depan mungkin boleh memfokuskan kajian yang melihat kepada hubungan di antara setiap pemboleh ubah. Ini kerana kajian lampau selain dari Pengajaran *TGFU* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan di antara pemboleh ubah (Bandura, 1986; Vealey, 1986). Di samping itu, pengkaji masa depan boleh mengkaji tentang cadangan untuk memasukkan pembolehubah seperti latar musik atau permainan berkonsepkan permainan teknologi digital terhadap murid di dalam kelas PJ dalam program intervensi pengajaran (Digedidis et al., 2014; Mastrogianis et al., 2014; Tan et al., 2015).

9. Kajian kualitatif untuk mengukuhkan Dapatan Kajian

Kajian yang dijalankan ini menggunakan reka bentuk kajian kuantitatif sepenuhnya. Untuk pengkaji akan datang, disarankan semasa membuat kajian atau amali, aspek pemerhatian dan temubual dilakukan untuk mengukuhkan dapatan kajian. Inventori yang dicadangkan ini antaranya lebih cenderung kepada aspek pemerhatian atau melibatkan senarai semak yang digunakan untuk mengukuhkan dapatan kajian sedia ada.

RUJUKAN

- Abtar Kaur. (2001). *Design and evaluation of a web based constructivist learning environment for primary school* (Unpublished Ph.D. Thesis). University of Malaya, Kuala Lumpur.
- Adam, A. (2013). The position of team sports in high school. *Ranged*, 10, 16-21.
- Ani Mazlina Dewi Mohamed., Mawarni Mohamed., Ruzli Zairazi., & Mohd Sofian Omar Fauzee. (2007). Kebimbangan dan kemerosotan prestasi di kalangan atlet lelaki di peringkat universiti. *Asia Journal of University Education*, 3(2), 37-56.
- Ahmad Hashim. (2014). *Panduan analisis data secara efisien: panduan lengkap berajah untuk menganalisis data*. Selangor: Dubook Press.
- Akta Pendidikan 1996. (2012). Akta Pendidikan 1996 (Akta 550) & peraturan-peraturan terpilih hingga 20 hb. Julai 2012. Kuala Lumpur: ILBS.
- Alderman, B. L., Beighle, A., & Pangrazi, R. P. (2006). Enhancing motivation in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 77(2), 41-49.
- Alexander, K. (2008). *Is there a role for tactical and sport education models in school physical education?* Keynote Address at the. *First Asia pacific Sport in education conference*, Adelaide, Sturt Campus, Flinders University.
- Ali Maksum. (2008). *Kualitas guru Pendidikan Jasmani di sekolah: antara harapan dan kenyataaan*. Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Surabaya.
- Allison, S., & Thorpe, R. D. (1997). A comparison of the effectiveness of two approaches to teaching games within physical education. A skill approach versus a games for understanding approach. *British Journal of Physical Education*, 28(3), 9-13.
- Amoroso, F. (1991) Should you fire up, calm down? *Tennis*, 1, 77-79.
- Ananda Kumar Palaniappan. (2009). *Penyelidikan dan SPSS (PASW)*. Kuala Lumpur: Pearson.
- Arbuckle, J. L., & Wothke, W. (1995). *AMOS 4.0 user's guide*. Chicago, IL: Small Waters.
- Asquith, A. (1989). Teaching games for understanding. In A. William (Ed.), *Issues in physical education for the primary years* (pp. 76-90). London, England: The Falmer Press.
- Baena-Extremera, A., Gomez-Lopes, M., Granero-Gallegos, A., & Ortiz-Camacho. (2015). Predicting satisfaction in physical education form motivational climate and self-Determined Motivation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34, 210-224.
- Bagherpour, T., Hairul Anuar Hashim., Saha, S., & Asok Kumar Ghosh. (2012). Exploratory factor Trait Sports Confidence Inventory (TSCI) scale among adolescent taekwondo players. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 11(1), 106-112.
- Balakrishnan, M. (2011). *Effects of teaching games for understanding approach on students' learning outcomes* (Unpublished Ph.D. Thesis). University of Malaya, Kuala Lumpur.

Balakrishnan, M., Rengasamy, S., & Mohd Salleh Aman. (2011a). Effects of teaching games for understanding approach on students' cognitive learning outcomes. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 77, 961-963.

Balakrishnan, M., Rengasamy, S., & Mohd Salleh Aman. (2011b). Teaching games for understanding for physical education: A theoretical framework and implication. *ATIKAN*, 1(2), 201-214.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

Bandura, A. (1986). Fearful expectations and avoidant actions as coeffects of perceived Self-inefficacy. *American Psychologist*, 41, 1389-1391.

Bazeley, P. (2010). *Qualitative data analysis with Nvivo*. London: SAGE.

Bell, R., & Hopper, T. (2003). Space the first frontier: Tactical awareness in teaching games for understanding. *Physical and Health Education Journal*, 69(1), 4-7.

Bjom, K. (1995). *The effects of highlight videotapes on the Self-Efficacy and State Sport-Confidence of female tennis players* (Master Theses). McGill University.

Blanchard, C. M., Masko, L., Vallerand, R. J., Sablonnie, R., & Provencher, P. (2007). Reciprocal relationships between contextual and situational motivation in a sport setting. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 854-873.

Blomqvist, M. (2001). *Game understanding and game performance in badminton: Development and validation of assessment instruments and their application to games teaching and coaching* (Master's Thesis). Available from Proquest Dissertation and Theses database. (UI No. 1434728).

Blomqvist, M., Luhtanen, P., & Laakso, L. (2001). Comparison of two types of instruction in badminton. *European Journal of Physical Education*, 6, 139-155.

Blomqvist, M., Luhtanen, P., Laakso, L., & Keskinen, E. (2000). Validation of a video game understanding test procedure in badminton. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19, 325-337.

Blomqvist, M., Vanttilinen, T., & Luhtanen, P. (2005). Assessment of secondary students decision-making and game-play ability in soccer. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 10(2), 107-113.

Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York, NY: Wiley.

Brislin, R. W., Lonner, W., & Thorndike, R. M. (1973). *Cross-Cultural Research Methods*. New York: John Wiley & Sons.

Breslin, C. M., Jane, R. M., & Rudisill, M. E. (2008). Implementing a physical activity curriculum into the school day: helping early childhood teachers meet the challenge. *Journal of Early Childhood Education*, 35(12), 429-437.

Broek, G. V., Boen, F., Claessens, M., Feys, J., & Ceux, T. (2011). Comparison of three instructional approaches to enhance tactical knowledge in volleyball among university students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 30, 375-392.

Brooker, R., Kirk, D., Braiuka, S., & Bransgrove, A. (2000). Implementing a game sense approach to teaching year 8 basketball. *European Education Review*, 6(1), 7-26.

Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). A model for teaching games in secondary schools. *Bulletin of Physical Education*, 18, 5-8.

Butcher, C. A., & Wuest, D. A. (2006). *Foundation of physical education and sport (15th ed.)*. London, England: McGraw-Hill.

Butcher, C. A., & Wuest, D. A. (2009). *Foundation of physical education and sport (16th ed.)*. London, England: McGraw-Hill.

Butler, J., & McCahan, B. J. (2005). Teaching games for understanding as a curriculum model. In L. Griffin & j. Butler (Eds), *Teaching Games for understanding: Theory, research, and practice* (pp. 33-35). Windsor, Ontario, Canada: Human Kinetic.

Burton, D., Pickering, D., Weinberg, R., Yukelson, D., & Weigand, D. (2010). The competitive goal effectiveness paradox revisited: Examining the goal practices of prospective Olympic athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 27, 72-86.

Bycura, D., & Darst, P. W. (2001). Motivating middle school: A health-club approach. *Journal of Physical Education, Recreation, & Dance*, 72(7), 24-29.

Cai, X. S. (1998). Student's enjoyment of physical education class in three teaching style environments. *Education*, 118(3), 412-420.

Callow, N. & Hardy, L. (2001). Types of imagery associated with sport confidence in netball players of varying skill levels. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 1-17.

Callow, N. & Waters, A. (2005). The effect of kinesthetic imagery on the sport confidence of flat-race horse jockeys. *Psychology of Sport and Exercise*, 6, 443-459.

Capel, S. (1991). Teaching games as an interactive activity. *International Journal of Physical Education*, 27(2), 6-9.

Chao, H. L., Yu, C.T., Ming, C. T., Lien, W. P., & Kuo, C. L. (2010, March 16-20). *Applying the team learning model on elementary game performance and problem solving*. Paper presented at the National Convention for American Alliance for Health, Physical Education, Recreation, Dance, Indianapolis.

Chatzipanteli, A., Digelidis, N., & Papaioannou, A. G. (2015). Self-Regulation, motivation and teaching styles in physical education classes: An intervention study. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34, 333-344.

Chase, M. A., Ewing, M. E., Lirgg, C. D., & George, T. R. (1994). The effects of equipment modification on children's self-efficacy and basketball shooting performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65(2), 159-168.

Chatzisarantis, N., Biddle, S. J. H., & Meek, G. A. (1997). A self-determination theory approach to the study of intention and intention- behavior relationship in children's physical activity. *British Journal of Health Psychology*, 2, 342-360.

Chen, W., & Hypnar, A. J. (2015). Elementary school students' Self-Determination in physical education and attitudes toward physical activity. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34, 189-209.

- Chua, Y. P. (2011). *Kaedah dan statistik penyelidikan, kaedah penyelidikan, buku 1 (2nd ed.)*. Malaysia: MacGraw-Hill.
- Chua, Y. P. (2014). *Kaedah dan statistik penyelidikan buku 4: Ujian univariate dan multivariate*. Selangor: McGraw-Hill Education.
- Chow, J. Y., Davids, K., Button, C., Shuttleworth, R., Renshaw, I., & Araujo, D. (2007). The role of nonlinear pedagogy in physical education. *Review of Educational Research*, 77(3), 251-278.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement from nominal scale. *Educational and Psychological Measurements*. 20, 37-46.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2000). *Research methods in education (5th ed.)*. New York: Routledge Falmer.
- Cohen, J. W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). *Research methods in education (7th ed.)*. New York, NY: Routledge.
- Couturier, I. E., Chepko, S., & Coughlin, M. A. (2007). Whose gym is it? Gendered perspectives on middle and secondary school physical education. *Journal of Physical Educator*, 64 (3), 152-158.
- Cox, H. R. (2002). Sport Psychology: *Concepts and Applications (5th ed.)*. New York: McGraw-Hill Companies.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: qualitative and quantitative, and mixed methods approaches (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2008). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (4th ed.)*. Boston MA: Allyn & Bacon.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P (2011). *Designing and conducting mixed-methods research (2nd ed.)*. New York, NY: Sage.
- Daftari, O., Sofian Omar Fauzee, M., & Akbari, A. (2010). Effects of self-talk on football players performance in official competitions. *Researcher in Sport Science Quarterly*, 1(1), 29-37.
- Darst, P. W., & Pangrazi, R. P. (2006). *Dynamic physical education for secondary school students (5th ed.)*. San Francisco, CA: Pearson Education.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.

De Vries, L. A. (2008). Overview of recent innovative practices in physical education and sports in Asia. In *innovative practices in physical education and sports in Asia* (pp. 1-21). Bangkok, Thailand: UNESCO.

Digelidis, N., Karageorghis, C., Papapavlou, A., & Papaioannou, A. G. (2014). Effect of asynchronous music on students' lesson satisfaction and motivation at the situational level. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33, 326-341.

Dudley, D. & Baxter, D. (2013). Metacognitive analysis of pre-service teacher conception of teaching games for understanding (TGFU) using blogs. *Asia-Pasific Journal of Teacher Education*, 41(2), 186-196.

Dyson, B., Griffin, L., & Hastie, P. (2004). Sport education, tactical games, and cooperative learning: Theoretical and pedagogical consideration. *QUEST*, 56, 226-240.

Feltz, D.L. (1988). Self-confidence and sports performance. *Exercise and Sport Science Reviews*, 16, 423-457.

Feltz, D.L., Landers, D.M. & Raeder, U. (1979). Enhancing self-efficacy in high avoidance motor tasks: A comparison of modeling techniques. *Journal of Sport Psychology*, 1, 112-122.

Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2008). *How to design and evaluate research in education*. New York, NY: McGraw-Hill.

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluation research in education*. New York, NY: McGraw-Hill.

Gay, L. R. (1996). *Educational research: Competencies for analysis and application* (5th ed.) Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Gay, L. R., & Airasian, P. (2000). *Educational research: Competencies for analysis and application* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Gayton, W. F. & Nickless, C. J. (1987). An investigation of the validity of the trait and state sport-confidence inventories in predicting marathon performance. *Perceptual and motor skills*, 65, 481-482.

Griffin, L. L., Mitchell, S. A., & Oslin, J. L. (1997). *Teaching sports concepts and skill: A tactical games approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Griffin, L.L., Mitchell, S.A., & Oslin, J.L. (2006). *Teaching Sport Concepts and Skills: A Tactical Games Approach*. Windsor, Ont: Human Kinetics.

Griffin, L. L., & Patton, K. (2005). Two decades of teaching games for understanding: Looking at past, present and future. In L. Griffin & J. Butler (Eds.), *Teaching games for understanding: Theory, research, and practice* (pp. 1-17). Champaign, IL: Human Kinetics.

Griffin, L. L., & Butler, J. (2005). *Teaching games for understanding: Theory, research, and practice* (pp. 1-17). Champaign, IL: Human Kinetics.

Griffin, M. R., & Maina, M. P. (2002). Focus on interest diversity in high school physical education. *Strategies*, 15(6), 11-12.

Guay, F., Vallerand, R. J., & Blanchard, C. (2000). On the assessment of situational intrinsic and extrinsic motivation: the situational motivational scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, 24, 175-213.

Gutierrez, D., Fisette, J., Garcia-Lopez, L. M., & Contreras, O. (2014). Assessment of secondary school students' game performance related to tactical contexts. *Journal of Human Kinetics*, 42, 223-234.

Guzman, J. F. & Kingston, K. (2012). Prospective study of sport dropout: A motivational analysis as a function of age and gender. *European Journal of Sport Science*, 12(5), 431-442.

Gwet, K. (2008). Computing inter-rater reliability and its variance in the presence of high agreement. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 61, 29-48.

Harter, S. (1978). Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model. *Human Development*, 21, 34-64.

Harter, S. (1981). A model of intrinsic mastery motivation in children: Individual differences and developmental change. In W. Collins (Ed.), *Minnesota symposium on child psychology: Vol. 14* (pp. 215-255). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Harvey, S. (2003, December 11-13). A study of U19 college soccer players' improvement in game performance using the Game Performance Assessment Instrument. In R. Light, K. Swabey, & R. Brooker (Eds), *Proceedings of the 2nd International Conference: Teaching sports and physical education for understanding* (pp. 11-25). Melbourne, Victoria. University of Melbourne, Australia.

Harvey, S. (2006). *Effects of teaching games for understanding on game performance and understanding in middle school physical education*. Electronic theses and dissertations. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1957/3010>.

Harvey, S., Bryan, R., Wegis, H., & Van der Mars, H. (2007). Effects of teaching games for understanding on game performance in middle school physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 78, 119-127.

Harvey, S., Cushion, C. J., Wegis, H. M., & Massa-Gonzalez, A. N. (2010). Teaching games for understanding in American high-school soccer: A quantitative data analysis using the game performance assessment instrument. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 15(1), 29-54.

Haslindah Nursan, Diyana Zulaika Abdul Ghani, Mohd Anizu Md Nor, Halijah Ibrahim, Zainal Abidin Zainuddin & Syahrul Ridhwan Morazuki. (2010). *Persepsi pelajar dan guru sekolah menengah terhadap isu pemakaian pakaian sukan semasa kelas Pendidikan Jasmani*. Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.

Holt, N., Strean, W., & Begoechea, E. G. (2002). Expanding the teaching games for understanding model: New avenues for future research and practice. *Journal of Physical Education*, 21(2), 162-177.

Hopper, T. (2002). Teaching games for understanding. The importance of student emphasis over content emphasis. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 73(7), 44-48.

Howard, B. K., & Howard, M. R. (1997). What a difference a choice makes! *Strategies*, 10(3), 16-20.

Hsiang, Y. (2013). Relationships among teachers' Self-Efficacy and students' motivation, atmosphere and satisfaction in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34, 68-92.

Jarrett, K., Eloi, S., & Harvey, S. (2014). Teaching games for understanding (TGFU) as a positive and versatile approach to teaching adapted games. *European Journal of Adapted physical Activity*, 7(1), 6-20.

Jones, G., Swain, A., & Hardy, L. (1993). Intensity and direction dimensions of competitive state anxiety and relationships with performance. *Journal of Sports Sciences*, 1(6), 525-532.

Jones, C., & Farrow, D. (1999). Transfer of strategic knowledge: A test of games classification curriculum model. *Bulletin of Physical Education*, 35(2), 103-124.

Julismah Jani. (2000). *Masa pembelajaran akademik dan pencapaian pelajar pelbagai kategori keaktifan dalam Pendidikan Jasmani* (Ph.D. Thesis). Universiti Putra Malaysia, Serdang.

Kamla, J., Davis-Brezette, J., & Larson, K. (2006). The social-cognitive approach to motivation in physical education. *Strategies. Reston*, 19(5), 17-24.

Kamtsios, S. (2010). Gender differences in elementary school children in perceived athletic competence, body attractiveness, attitudes towards exercise and participation in physical activity. *International Quarterly of Sport Science*, 2, 58-66.

Kementerian Pelajaran Malaysia. (1979). *Laporan jawatankuasa kabinet mengkaji pelaksanaan dasar*. Kuala Lumpur: Percetakan Negara.

Kementerian Pendidikan Malaysia. (1998). *Surat Pekeliling Ikhtisas. Bil 25/1998*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum.

Kementerian Pendidikan Malaysia. (1999). *Sukatan pelajaran menengah dan rendah Pendidikan Jasmani*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum.

Kementerian Pendidikan Malaysia. (2002). *Huraian sukatan pelajaran kurikulum bersepadu sekolah menengah pendidikan jasmani*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum.

Kementerian Pendidikan Malaysia. (2014). *Pendidikan Jasmani*. <http://moe.gov.my>. Dicapai pada 19 Mac 2014.

Kirk, D. (2005a). Future prospects for teaching games for understanding and delight of human activity. In L. Griffin & J. Butler (Eds.), *Teaching games for understanding: Theory, research, and practice* (pp. 213-226). Windsor, Ontario, Canada: Human Kinetics.

Kirk, D. (2005b). Physical education, youth sport, and lifelong participation: The importance of early learning experiences. *European Physical Education Review*. North West Countries Physical Education Association.

Kirk, D., & Haerens, L. (2014). New research programmes in physical education and sport pedagogy. *Sport, Education and Society*, 19(7), 899-911.

Kirk, D., & Macdonald, D. (1998). Situation learning in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 376-387.

Kirk, D., & MacPhail, A. (2002). Teaching games for understanding and situated learning: Rethinking the Bunker and Thorpe Model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 177-192.

LaGuardia, R., & Labbe, E. (1993). Self-efficacy and anxiety and their relationship to training and race performance. *Perceptual and Motor Skills*, 77(1), 27-34.

Laquinta, J. (1987). That extra dimension: Confidence. *Scholastic Coach*, 57(51), 107.

Lavallee, D., Kremer, J., Moran, A., & Williams, M. (2004). *Sports Psychology: Contemporary Themes*. New York: Palgrave Macmillan Publishers.

Light, R. (2003). The joy of learning: Emotion and learning in games through teaching games for understanding. *Journal of Physical Education*, 36(1), 93-108.

Light, R. (2006). Implementing understanding approach to teaching games and sport in Asia. *Asian Journal of Exercise and Sport Science*, 2(1), 39-48.

Light, R., & Georgakis, S. (2005). Integrating theory and practice in teacher education: The impact of a Game Sense Unit on Female pre-service primary attitudes toward teaching physical education. *Journal of Physical Education*, 38(1), 67-80.

Light, R., & Wallian, N. (2008). A constructivist approach to teaching swimming. *Quest*, 60(3), 387-404.

Lim, B. H. (2008). A comparison of multidimensional state anxiety through time-to-event paradigm of Malaysian sailors in sailing competition. *ISN Bulletin, Malaysia*, 1, 19-25.

Lim, B. H. & Singh, B. G. (2010). The effects of psychological interventions on pre competition multi-dimensional state anxiety in Malaysian volleyball players. *Journal of Sport Sciences and Recreation*, 6(1), 81-93.

Lim, B. H. & Singh, B. G. (2011). Gender differences in the effects of psychological interventions on multidimensional state anxiety prior to competition in Malaysian volleyball players. *MJSSR*, 7(1), 7-22.

Liu, Y. K. (2003). Teaching games for understanding: Implementation in Hong Kong context. *The 2nd International Conference: Teaching sport and physical education for understanding*. Association De International des Ecoles Superiors D' Education Physique.

Lonsdale, C., Sabiston, C. M., Raedeke, T. D., Ha, A. S. C., & Sum R. K. W. (2009). Self-determination and students' physical activity during structured physical education lessons and free-choice periods. *Preventive Medicine*, 48, 69-73.

Mandigo, J. L., Butler, J., & Hopper, T. (2007). What is teaching games for understanding? A Canadian perspective. *Physical and Health Education*, 14-20.

Martin-Albo, J., Nunez, J. L. & Navarro, J.G. (2009). Validation of the Spanish Situational Motivation Scale (EMSI) in the education context. *Spanish Journal of Psychology*, 12(2), 799-807.

Mastrogianis, I., Antoniou, P., & Kasimatis, K. (2014). Typical and constructivist teaching interventions for the teaching sports tactics in physical education and investigation of student enjoyment/interest. *International Journal of Education and Research*, 2(11), 57-76.

Matheson, H. & Mathes, S. (1991). Influence of performance setting, experience and difficulty of routine on precompetition anxiety and self-confidence on high school female gymnasts. *Perceptual & Motor Skills*, 72, 1099-1105.

Magyar, T. M. & Feltz, D. L. (2003). The influence of dispositional and situational tendencies on adolescent girls' sport confidence sources. *Psychology of Sport and Exercise* 4, 175-190.

McBurney, D. H., & White, T. L. (2010). *Research methods* (8th ed.) New York, NY: Wadsworth Cengage Learning.

McKenzie, T. L. (2007). The preparation of physical educators: A public health perspective. *Quest*, 59, 346-357.

Melograno, V. J. (1996). *Designing the physical education curriculum* (3rd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

Memmert, D., & Harvey, S. (2008). The Game Performance Assessment Instrument: Some concerns and solution for further development. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27, 220-240.

Memmert, D., & Konig, S. (2007). Teaching games in elementary school. *International Journal of Physical Education*, 44, 54-67.

Mesquite, I., Graca, A., Gomes, A. R., & Cruz, C. (2005). Examining the impact of a step game approach to teach volleyball on students' tactical decision making and skill execution during game play. *Journal of Human Movement Studies*, 44(8), 469-492.

Metzler, M. W. (2000). *Instructional models for physical education*. Boston, MA: Allyn & Bacon.

Meyer, J. D., Soenens, B., Aelterman, N., Bourdeaudhuij, I. D., & Haerens, L. (2016). The different faces of controlling teaching: Implications of a distinction between externally and internally controlling teaching for students' motivation in physical education. *Journal Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(6), 632-652.

Mitchell, S. A. (1996). Tactical approaches to teaching games: Improving invasion game performance. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 67(2), 30-33.

Mitchell, S. A. (2000). Go through-go to games: A framework and sample games to go through-go to games. *Teaching Elementary Physical Education*, 11(3), 8-11.

Mitchell, S. A. (2005). Teaching and learning games at the elementary level. In L. Griffin & J. Butler (Eds.), *Teaching Games for Understanding: Theory, Research, and Practice* (pp. 55-70). Champaign, IL: Human Kinetics.

- Mitchell, S. A., Griffin, L. L., & Oslin, J. L. (1995). The effects of two instructional approaches on game performance. In *Pedagogy in practice: Teaching and coaching in physical educational sport*, 1(1), 36-48.
- Mitchell, S. A., Griffin, L. L., & Oslin, J. L. (2003). *Sport foundation for elementary physical education: A tactical game approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Mitchell, S. A., Griffin, L. L., & Oslin, J. L. (2006). *Teaching sports skills: A tactical games approach* (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Mohar Kassim. (2011). *Pendidikan Jasmani perlu suntikan baru*. Arkib: 27 Jun 2011: Universiti Pertahanan Nasional Malaysia.
- Mohd Majib Konting. (2009). *Kaedah penyelidikan pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd Salleh Aman, Rengasamy, & Balakrishnan. (2011a). Effects of teaching games for understanding approach on students' cognitive learning outcomes. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 77, 961-963.
- Mohd Salleh Aman, Rengasamy, & Balakrishnan (2011b). Teaching games for understanding for physical education: A theoretical framework and implication. *ATIKAN* 1(2), 201-214.
- Mohd Sofian Omar Fauzee., Wan Rezawana Wan Daud., Rahim Abdullah., & Salleh Abdul Rashid. (2009). The effectiveness of imagery and coping strategies in sport performance. *European Journal of Social Sciences*, 9(1), 97-108.
- Mohd Sofian Omar Fauzee., Saputra, Y. H., Norinda Samad., Zeinab Gheimi., Mohd Nizam Asmuni., & Mastura Johar. (2012). Mental toughness among footballers: A case study. *International Journal of Academic Research in Business and Social Science*, 2(1), 639-658.
- Mohd Yusri Ibrahim. (2010). *Analisis data penyelidikan untuk pendidikan & sains sosial*. Kuantan: Bandar Ilmu.
- Moreno, J. A., Gonzalez, D., Martin, J., & Cervello, E. (2010). Motivation and performance in physical education: An experimental test. *Journal of Sports Science & Medicine*, 9, 79-85.
- Moreno, D. S-M., Lopez, L. M. G., Diaz, M. S. D. V., & Martinez, I. S. (2011). Spanish primary school students' knowledge of invasion games. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 16(3), 251-264.
- Morrison, K. A. (1999). *The examination of state sport self-confidence of secondary school boys and girls participating in coeducational and gender separated physical education classes* (Master Thesis). McGill University, Ottawa, Canada.
- Mowling, C. M., Eiler, K., Brock, S. J., & Rudisill, M. (2004). Breaking down barriers: Student motivation in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 75(6), 40-51.
- Moy, B., Renshaw, I., & Davids, K. (2016). The impact of nonlinear pedagogy on physical education teacher education students' intrinsic motivation. *Journal Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(5), 517-538.

- Nevett, M., Rovegno, I., Babiarz, M., & MsCaughtry, N. (2001). Changes in basic tactics and motor skills in an invasion type game after a 12 lesson unit of instruction. *Journal of Teaching Physical Education*, 20, 352-369.
- Norsilawati Razak. (2006). Tahap kebimbangan seketika di kalangan pemain bola sepak dan pemain bola jaring di Sekolah Sukan Bukit Jalil. *International Games Convention 2006, Johor Bharu: Teluk Danga*.
- Ntoumanis, N. (2001a). Empirical links between achievement goal theory and self-determination theory in sport. *Journal of Sport Science*, 19, 397-409.
- Ntoumanis, N. (2001b). A self-determination approach to understand of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242.
- Ntoumanis, N. (2005). A prospective study of participation in optimal school physical education using a self-determination theory framework. *Journal of Educational Psychology*, 3, 444-453.
- Ntoumanis, N., & Standage, M. (2009). Motivation in physical education classes: A self-determination theory perspective. *Theory and Research in Education*, 7, 194-202.
- Nunally, J. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). San Fransisco, CA: Jossey-Bass.
- Omar-Fauzee, M. S., Rozita Abdul Latif., Sulaiman Tajuularipin., Rozita Manja., & Rattanakoses, R. (2011). The coping strategies employed by female college athletes after losing a game. *International Journal of Psychological Studies*, 3(1), 50-57.
- Ong, K., Mohd Sofian Omar Fauzee, Rosli, M. H., & Choosakul, C. (2010). Comparison between open and closed sport skill of Malaysia atletes towards cognitive and motivational functionsin self-talk. *World Journal of Sport Science*, 3(4), 299-302.
- Oslin, J. A., Mitchell, S. A., & Griffin, L. (1998). The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): Development and preliminary validation. *Journal of Teaching Physical Education*, 17, 231-243.
- Pallant, J. (2011). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS*. (4th ed.). Crows Nest, Australia: Allen & Unwin.
- Pangrazi, R. P., & Casten, C. M. (2007). *Dynamic physical education for elementary school children* (15th ed.). San Francisco, CA: Cummings.
- Papaioannou, A. (1994). Development of a questionnaire to measure achievement orientations in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65, 11-20.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Phillips, S., R., & Silverman, S. (2015). Upper elementary school student attitudes toward physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34, 461-473.
- Piaget, J. (1973). *The child and reality* (A. Rosin, Trans.). New York, NY: Grossman.
- Piipari, S., Watt, A., Jaakkola, T., Liukkonen, J., & Nurmi, J. E. (2009). Relationship between physical education students' motivational profiles, enjoyment, state anxiety, and self-report physical activity. *Journal of Sport Science and Medicine*, 8, 327-336.

Pill, S. (2011). Teacher engagement with teaching games for understanding-game sense in physical education. *Journal of Physical Education and Sport-JPES*, 11(2), 115-123.

Pill, S., Penney, D., & Swabey, K. (2012). Rethinking sport teaching in physical education: A case study of research based innovation in teacher education. *Australian Journal of Teacher Education*, 37(8), 8-14.

Pritchard, T., Hawkins, A., Wiegand, R., & Metzler, J. N. (2008). Effects of two instructional approaches on skill development, knowledge, and game performance. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 12(4), 219-236.

Psotta, R., & Martin, A. (2011). Changes in decision making skill and skill execution in soccer performance: The intervention study. *Acta. Univ. Palacki., olomuc, Gymn*, 41(2), 13-19.

Pusat Perkembangan Kurikulum. (1999). *Kertas konsep kemahiran generik*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.

Quennerstedt, M., Ohman, M., & Armour, K. (2014). Sport and exercise pedagogy and questions about learning. *Sport, Education and Society*, 19(7), 885-898.

Rattanakoses, R., Soh, K. G., Maria Chong Abdullah., & Mohd Sofian Omar Fauzee. (2012). The losing-weight of elite's footballer: a case study. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(11), 11-26.

Rawewat R., Omar-fauzee, M. S., Geok, S. K., Abdullah, M. C., Chairat, C., Nazarudin, M. N., & Nordin, H. (2009). Evaluating relationship of imagery and self-confidence in female and male athletes. *European Journal of Social Sciences*, 10, 130-142.

Rengasamy, S. (2006). The current status of teaching cardiovascular endurance among Malaysia school children: Theory and practice. *Masalah Pendidikan*, 29, 91-101.

Rengasamy, S., Balakrishnan, M., & Mohd Salleh Aman. (2011a). Effects of teaching games for understanding approach on students' cognitive learning outcomes. *World Academy of Science, Engeneering and Technology*, 77, 961-963.

Rengasamy, S., Balakrishnan, M., & Mohd Salleh Aman. (2011b). Teaching games for understanding for physical education: A teoretical framework and implication. *ATIKAN* 1(2), 201-214.

Rengasamy, S., Wee, A. S. S. L., & Lim, B. H. (2013). Tahap motivasi intrinsik dan perbezaan domain keseronokan pelajar tingkatan empat dalam kelas pendidikan jasmani di salah sebuah sekolah di Malaysia. *International Student Sport Science Conference 2013*, Kuala Lumpur: Universiti Malaya.

Rengasamy, S., Wee, A. S. S. L., & Syed Kamaruzaman Syed Ali. (2013). Gaya kepimpinan jurulatih yang diminati atlet-atlet sekolah menengah di Malaysia berdasarkan jantina dan bangsa. *Jurnal Kurikulum dan Pengajaran Asia Pasifik (JUKU)*, 1(4), 1-9.

Richard, J. F., & Godbout, P., & Grehaigne, J. F. (2000). Students' precision and reliability of team sport performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70(1), 85-91.

- Richard, J. F., & Griffin, L. (2003). Authentic assessment in games education: An introduction to Team Sport Assessment Procedure and Game Performance assessment Instrument. In J. Butler, L. Griffin, B. Lombardo, & R. Nastasi (Eds.), *Teaching games for understanding in physical education and sport* (pp. 155-165). Reston, VA: National Association for Sport and Physical Education.
- Richard, J. F., & Wallian, N. (2005). Emphasizing students' engagement in construction of game performance. In L. Griffin & J. Butler (Eds.), *Teaching games for understanding: Theory, research and practice* (pp. 19-32). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Rink, J. E. (1994). Task presentation in pedagogy. *QUEST, 46*, 270-280.
- Rink, J. E. (1996). Tactical and skill approaches to teaching sport and games. *Journal of Teaching in Physical Education, 15*(4), 27-35.
- Rink, J. E. (2001). Investigating the assumption of pedagogy. *Journal of Teaching in Physical Education, 20*, 112-128.
- Rink, J. E. (2005). *Teaching physical education for learning* (5th ed.). Boston, MA: McGraw-Hill.
- Rink, J. E. (2010). TGFU: Celebrations and cautions. In J. Butler & L. Griffin (Eds.), *Teaching Games for Understanding: Moving globally* (pp. 33-48). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Roberts, S. J. (2011). Teaching games for understanding: The difficulties and challenges experienced by participation cricket coaches. *Physical Education and Sport Pedagogy, 16*(1), 33-48.
- Roslan Salikon., Mohd Sofian., Ali Muhammad., & Rozita Latif. (2008). Sumber-sumber keyakinan diri di kalangan atlet-atlet universiti. *ILMU Dan BUDAYA, 29*(14).
- Rothstein, A.L. & Arnold, R.K. (1976). Bridging the gap: Application of research on videotape feedback and bowling. *Motor Skills: Theory into Practice, 1*, 35-62.
- Rovegno, I., & Dolly, J. P. (2006). Constructivism perspectives on learning. In D. Kirk, D. McDonald, & M. O' Sullivan (Eds.), *Handbook of physical education* (pp. 242-261). London, England: Sage.
- Rovegno, I., Nevett, M., & Babiarz, M. (2001). Learning and teaching invasion game tactics in 4th grade: Instructional and theoretical perspective. *Journal of Teaching in Physical Education, 20*(4), 341-351.
- Ryska, T. A. (2002). Effects of situational self-handicapping and state self-confidence on the physical performance of young participants. *Psychological Record, 52*(4), 461-478.
- Rubin, A., & Babbie, E. (2011). *Research methods for social work* (7th ed.). New York, NY: Brooks/Cole Cengage Learning.
- Rutten, C., Boen, F., Vissers, N., & Segher, J. (2015). Changes in children's autonomous motivation toward physical education during transition from elementary to secondary school: A self-Determination Perspective. *Journal of Teaching in Physical Education, 34*, 442-460.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.

Sakhiyyah Rahim. (2004). *Relationship between leisure constrains and residential school students' participation in recreational sport activities* (Unpublished Master's Thesis). University Putra Malaysia, Serdang.

Salleh Rashid. (2000). Antara angkubah sosial dan angkubah sekolah terhadap subjek PJ. *Penyelidikan ke arah inovasi dalam pedagogi. Seminar Kebangsaan Penyelidikan dan Pembangunan dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur.

Salleh, A. R. (1997). *The attitudes towards physical education of students from different ethnic groups at secondary school level in Malaysia* (PhD. Thesis). University of Manchester, England.

Sanchez-Oliva, D., Sanchez-Miquel, P. A., Leo, F. M., Kinnafick, F-E., & Garcia-Calvo, T. (2014). Physical education lessons and physical activity intention within Spanish secondary schools: A Self-Determination perspective. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33, 232-249.

Sanmuga, N. (2007). *Kesan program latihan menggunakan model taktikal dengan stail pengajaran berbeza terhadap murid pelbagai tahap kemahiran permainan hoki* (Unpublished Ph.D Thesis). Universiti Sains Malaysia, Penang.

Sanmuga, N. (2008). The effects and sustain abilities of training programmes using Teaching Games for Understanding (TGFU) with different teaching style on students with varying hockey skill levels. *1st Asia Pacific Sport in Education Conference*. Australia: Adelaide.

Sanmuga, N. (2010). A study on effectiveness of SET and SHT Teaching Modules in acquiring general skills, knowledge and game play among students of varying skill levels in hockey. *International Congress (AIESEP)*, A Coruna.

Sanmuga, N. (2015). Effect of pedagogical model on indian and Malaysia junior hockey players' decision making and skill execution. *International Journal of Kinesiology and Sports Science*, 3(3), 43-53.

Sanmuga, N., Ahmad Hashim., Ong, K. B., Abdul Rahim Shariff., Mohd Sani Madon., & Nelfianty Abdul Rasyhid. (2013). Effect of teaching games of understanding in 5 versus 5 mini game play, cardiovascular fitness, leg power and 30m running speed among Malaysian school elite palyers. *Bristish Journal of Arts and Sosial Science*, 11(2), 232-249.

Sanmuga, N., & Khanna, G. (2012a). A comparison Study of TGFU with Technical Training Model in Mini Game Performance, Speed and Accuracy among Junior Hockey players. *Pan-Asian Journal of Sports & Physical Education*, 4 (1), 23-37.

Sanmuga, N., & Khanna, G. H. (2012b). A comparative approach to teaching Malaysian school boys hockey using two different pedagogical styles. *Asian Journal of Exercise and Sports Science*, 9(2), 57-75.

Sanmuga, N., & Khanna, G. (2014). Quasi experimental exploration of Teaching Games for Understanding for decision making and skill execution among indian junior hockey players. *Bianual Journal, Faculty of Applied Science*, 1 (1), 44-51.

- Sawyer, T. H. (2006). Point-Counterpoint: The Physically Illiterate Physical Educator. *ProQuest Education Journals*, 2, 56-67.
- Sharifah Norul Akmar Syed Zamri. (1999). *Integer subtraction schemes of Form Two students* (Unpublished PhD Thesis). University of Malaya, Kuala Lumpur.
- Sharifah Norul Akmar Syed Zamri., & Lee, S E. (2005). Intergrating problem-based learning (PBL) in mathematics method course. *Journal of Problem-Based Learning*, 3(1), 1-13.
- Sherman, C. P., Tran, C., & Alves, Y. (2008). *Elementary school classroom teacher delivered Physical Education: Cost, benefits and barriers*. The World's Leading Sport Resource Centre.
- Slade, D. (2011). Teaching field hockey for understanding using contraining games in a TGFU model of instruction. *Active & Healthy Magazine*, 19(2), 23-27.
- Sicilia, A., Moreno, J. A., Y-Rojas, A. J. (2008). Motivational profiles and flow in physical education lessons. *Perceptual an Motor Skills*, 10(6), 473-494.
- Singleton, E. (2009). From command to constructivism: Canadian secondary school physical education curriculum and teaching games for understanding. *Curriculum Inquiry*, 39(2), 321-342.
- Standage, M., Treasure, D. C., Duda, J. L., & Prusak, K. A. (2003). Validity, reliability, and invariance of the Situational Motivational Scale (SIMS) across diverse physical activity contexts, *Sports Psychology*, 20, 19-43.
- Syed Kamaruzaman Syed Ali. (2004). *Kekangan wanita dalam aktiviti fizikal: Satu Ulasan Rujukan*. Masalah Pendidikan Jilid 27, 23-33.
- Syed Kamaruzaman Syed Ali., Mohamad Akhbar Zahidi., Rahmat Shukor., & Wee, A. S. S. L. (2014). Pupils' psychology and Sociological constraints in the implementation of physical education teaching. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies (JETERAPS)*, 5(2), 258-265.
- Tallir, I. B., Musch, E., Lannoo, K., & Voorde, J. V. (2003). Validation of video-based instruments for the assessment of game performance in handball and soccer. *Proceeding of the 2nd International Conference, Teaching Sport and Physical Education for Understanding*. University of Melbourne.
- Tallir, I. B., Musch, E., Valcke, M., & Lenoir, M. (2005). Effects of two instructional approaches for basketball on decision making and recognition ability. *International Journal of Sport Psychology*, 36, 107-126.
- Tan, M. J., Abdul Hafiz Omar., & Dayang Tiawa Awang Hamid. (2015). 3D immersive environment as a psychological training tool to enhance self-confidence and reduce competitive anxiety for Malaysian volleyball athletes. *Movement, Health & Exercise*, 4(1), 1-14.
- Tan, C. W.K., Chow, J. Y., & Davids, K. (2012). 'How does TGFU work?': examining the relationship between learning design in TGFU and a nonlinear pedagogy. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 17(4). 331-348.

- Theodorakis, Y. & Papaioannou, A. (1996). A test of three models for the prediction of intention for participation in physical education lessons. *International Journal of Sport Psychology*, 27(4), 383-399.
- Terry, P. C., Cox 1. A., Lane, A. M., & Karageorghis, C. (1996). Measures of anxiety among tennis players in singles and doubles matches. *Perceptual and Motor Skills*, 83(2), 595-603.
- Thorndike, E. (1932). *The fundamentals of learning*. New York: Teacher College Press.
- Thorpe, R. D. (2013). Teaching Games For Understanding. *International Conference on Teaching & Learning Through Games. Sarawak, Malaysia*.
- Thorpe, R. & Bunker, D. (2010). Preface. In J. Butler & L. Griffin (Eds.), *More teaching games for understanding: Moving globally* (pp. xi-xv. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Turner, A. P., Allison, P. C., & Pissanos, B. W. (2001). Constructing a concept of skillfulness in invasion games within a games for understanding context. *European Journal of Physical Education*, 6, 38-54.
- Turner, A. P., & Martinek, T. J. (1992). A comparative analysis of two models for teaching games. *International Journal of Physical Education*, 29, 15-31.
- Turner, A. P., & Martinek, T. J. (1995). Teaching for understanding: A model for improving decision making during game play. *QUEST*, 47, 44-63.
- Turner, A. P., & Martinek, T. J. (1999). An investigation into teaching games for understanding: Effects on skill, knowledge and game play. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70, 286-292.
- Vealey, R. S. (1986). Conceptualization of sport-confidence and competitive orientation: Preliminary investigation and instrument development. *Journal of Sport Psychology*, 221-246.
- Vealey, R. S. (2009) *Confidence in Sport, in Sport Psychology* (ed B. W. Brewer), Wiley-Blackwell, Oxford, UK.
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(5), 1161-1176.
- Von Glaserfield, E. (1995). *Radical Constructivism: A way of knowing and learning*. London: The Falmer, Press.
- Wang, L. J. & Ha, Amy S. (2013a). Three groups of teachers' views, learning experiences, and understandings of teaching games for understanding. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 18(3), 336-350.
- Wang, C. L & Ha, A. S. (2013b). The theory of planned behaviour: predicting pre-service teachers' teaching behavior towards a constructivist approach. *Sport, Education and Society*, 18(2), 222-242.

Wang, L., & Ha, A. S. (2012). Factors influencing pre-service teachers' perception of teaching game for understanding: A constructivist perspective. *Sport, Education and Society*, 17(2), 261-280.

Webb, P., & Pearson, P. (2004). *The Game Centered Approach in primary and secondary education*. University of Wollongong, Australia. (Unpublished paper).

Webb, P., & Pearson, P. (2008). An integrated approach to Teaching Games For Understanding. A paper presented at 1st Asia Pacific Sport in Education Conference, Adelaide, Australia. *Journal of Health, Physical Education, Recreation & Dance*, 67(1), 28-33.

Webb, P., & Pearson, P., & Forrest, G. (2006). *Teaching Games for Understanding (TGFU) in primary and secondary physical education*. Paper presented at ICHPERSD International Conference for Health, Physical Education, Recreation, Sport and Dance, 1st Oceanic Congress, Wellington, New Zealand.

Webb, P., & Pearson, P., & Forrest, G. (2009). Expanding the teaching games for understanding (TGFU) concept to include sport education in physical education program (SEPEP). *University of Wollongong Research online*.

Webb, P., & Pearson, P., & McKeen, K. (2005). *A model for professional development of Teaching Games for Understanding (TGFU) for teachers in Australia*. Paper presented at the 3rd Teaching Games for Understanding International Conference, Hong Kong.

Wee, E. H. (2001). *Attitude of physical education teachers towards physical education and implementation of physical education program in secondary school* (Unpublished PhD Thesis). University of Malaya, Kuala Lumpur.

Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2013a). Tahap motivasi intrinsik dan perbezaan domain keseronokan pelajar tingkatan empat dalam kelas pendidikan jasmani di salah sebuah sekolah di Segamat, Johor, Malaysia. *International Students Sport Science Conference*. Kuala Lumpur: Pusat Sukan Universiti Malaya.

Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2013b). *Kajian awal kaedah pengajaran guru tingkatan empat di sekolah menengah*. Universiti Malaya, Kuala Lumpur. Unpublished research.

Wee, A. S. S. L., & Rengasamy, S., (2014). Gaya kepimpinan jurulatih yang diminati atlet-Atlet sekolah menengah di Malaysia berasaskan jantina. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan (JuPiDi)*, 1(1), 65-74.

Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Raju, S. (2014a). Tahap motivasi intrinsik murid tingkatan empat terhadap kelas pendidikan jasmani di sebuah sekolah di Malaysia. *2nd International Seminar of teaching excellence & innovation*. Kuala Lumpur: Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya.

Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., Lim, B. H., Raju, S., Varatharajoo, C., & Sukumaran, S. (2014b). Motivasi intrinsik murid tingkatan empat terhadap aktiviti pendidikan jasmani. *Persidangan Kebangsaan Kurikulum dan Teknologi Pengajaran*. Kuala Lumpur: Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya.

Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2014c). Tahap motivasi intrinsik, perbezaan domain keseronokan dan persepsi kompetensi pelajar tingkatan empat dalam

kelas pendidikan jasmani di sebuah sekolah menengah di Malaysia. *Jurnal Isu Dalam Pendidikan*, 38(2), 193-212.

Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2014d). Keperluan model pengajaran TGFU terhadap murid tingkatan empat dalam pendidikan jasmani: Kajian awal dari perspektif guru pendidikan jasmani tingkatan empat. *Jurnal Isu Dalam Pendidikan*, 38(2), 109-120.

Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2015a). The effectiveness of teaching games for understanding (TGFU) in improving the state of self confidence among 16 years old school boys. *International Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports*, 17(1), 123-128.

Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2015b). The effectiveness of teaching games for understanding (TGFU) in improving the situation intrinsic motivation among 16 years old school boys. *International Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports*, 17(1), 134-139.

Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2015c). The effectiveness of teaching games for understanding (TGFU) in improving hockey dribbling skills among 16 years old school boys. *International Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports*, 17(1), 129-133.

Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2015d). The level of situation intrinsic motivation among 16 years old students in a physical education class. *International Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports*, 17(1), 65-70.

Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2015e). The level of intrinsic motivation among 16 years old students towards physical activities in a physical education class. *International Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports*, 17(1), 140-145.

Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2015f). The level of intrinsic motivation among 13, 14 and 16 years old school students in physical education lessons. *International Asia Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports*, 12(1), 116-121.

Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2015g). Tahap keyakinan diri murid tingkatan empat dalam kelas pendidikan jasmani. *International Students Sport Science Conference*. Kuala Lumpur: Pusat Sukan, Universiti Malaya.

Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., Lim, B. H., Varatharajoo, C., & Mohd Ibrahim Azeez. (2015h). The effectiveness of teaching games for understanding for the improvement of the hockey tactical skills and the state self-confidence among 16 years old students. *International Journal of Social, Behavioral, Education, Economic, and Management Engineering*, 9(7), 1947-1953.

Weinberg, R. (1984). *Mental preparation strategies*. In J.M. Silva & R.S. Weinberg (Eds.), *Psychological foundations of sport* (pp. 145-156). Champaign: Human Kinetics.

Weinberg, R., & Gould, D. (2011, 2007, 2003, 1999, 1995). *Psychological Foundations in Sport and Exercise*, Champaign, IL: Human Kinetics Press.

Weinberg, R. (2010). *Mental toughness in sport, business and life*. AuthorHouse, Indianapolis: IN.

- Weinberg, R., Butt, J., & Claytor, R. (2011). Adolescent physical activity participation and motivational determinants across gender, age and race. *Journal of Health and Physical Activity*, 8, 1074-1083.
- Weinberg, R. & Butt, J. (2011). Coaches' views of mental toughness and how it is built. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 9, 156-172
- Weinberg, R. Butt, J., & Culp, B. (2011). Exploring mental toughness in NCAA athletes. *Journal of Intercollegiate Athletics*, 3(2), 316-332.
- Werner, P., & Almond, L. (1990). Model of games education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 61(4), 23-27.
- Werner, P., Thorpe, R., & Bunker, D. (1996). Teaching games for understanding: Evolution of a model. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 67(1), 28-33.
- White, S. A (1999). The influence of parent-coaches on participant motivation and competitive anxiety in youth sport participants. *Journal of Sport Behaviour*, 22, 162-79.
- Woodman, T., Akehurst, S., Hardy, L., & Beattie, S. (2010). Self-confidence and performance: a little self-doubt helps. *Psychology of Sport and Exercise*, 11, 467-470.
- Wuest, P. A., & Bucher, C. A. (2006). *Foundation of physical education and sport (15th ed.)*. New York, NY: McGraw Hill.
- Wuest, D. A., & Bucher, C. A. (2009). *Foundations of physical education and sport (16th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Yi-Hsiang, P. (2014). Relationships among teachers' self-efficacy and students' motivation, atmosphere, and satisfaction in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33, 68-92.
- Zahari Ishak & Low, S. F. (2013). *Senario ponteng pelajar sekolah menengah: suatu analisis statistikal*. Kuala Lumpur: MCPF.
- Zuber Hassan. (1999). *Penilaian pelaksanaan kurikulum Pendidikan Jasmani dan kesihatan sekolah rendah* (Tesis Sarjana yang tidak diterbitkan). Universiti Malaya, Kuala Lumpur.

SENARAI PENERBITAN DAN KERTAS KERJA YANG DIBENTANGKAN

Penerbitan

1. Rengasamy, S., Wee, A. S. S. L., Raju, S., & Rao, R. (2013). A fitness intervention program within a physical education class on selected health related fitness components among secondary school girls. *Croatian Journal of Education*, 15, 31-50.
2. Rengasamy, S., Wee, A. S. S. L., & Syed Kamarulzaman Syed Ali (2013). Gaya kepimpinan jurulatih yang diminati atlet sekolah menengah berdasarkan jantina. *Jurnal Kurikulum dan Pengajaran Asia Pasifik (JUKU)*, 1(4), 1-11.
3. Rengasamy, S., Wee, A. S. S. L., Raju, S., & Roa, R. (2013). Keberkesanan program senaman regangan tambahan terhadap flexibiliti kanak-kanak pra-sekolah di Malaysia. *Jurnal Isu Dalam Pendidikan*, 37, 15-28.
4. Rengasamy, S., Wee, A. S. S. L., & Syed Kamaruzaman Syed Ali. (2013). Gaya kepimpinan jurulatih yang diminati atlet-atlet sekolah menengah di Malaysia berdasarkan jantina dan bangsa. *Jurnal Kurikulum dan Pengajaran Asia Pasifik (JUKU)*, 1(4), 1-9.
5. Rengasamy, S., Wee, A. S. S. L., Raju, S., & Rao, R. (2014). A fitness intervention program within a physical education class on cardiovascular endurance among secondary school girls. *The Malaysian Online Journal of Educational Science (MOJES)*, 2(1), 1-8.
6. Syed Kamaruzaman Syed Ali., Muhamad Akbar Zahidi., Rahmat Sukor Abdul Samad., & Wee, A. S. S. L. (2014). Faktor kekangan ibu bapa dan persekitaran sekolah dalam pelaksanaan pengajaran pendidikan jasmani di sekolah rendah. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik (JuKu)*, 2(2), 1-15.
7. Wee, A. S. S. L., & Rengasamy, S., (2014). Gaya kepimpinan jurulatih yang diminati atlet-Atlet sekolah menengah di Malaysia berdasarkan jantina. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan (JuPiDi)*, 1(1), 65-74.
8. Rengasamy, S., Wee, A. S. S. L., & Syed Kamaruzaman Syed Ali. (2014). Keberkesanan program intervensi kecergasan terhadap fleksibiliti murid lelaki tingkatan empat di sebuah sekolah di Malaysia. *Jurnal Kurikulum dan Pengajaran Asia Pasifik (JUKU)*, 2(4), 1-9.
9. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2014). Tahap motivasi intrinsik, perbezaan domain keseronokan dan persepsi kompetensi pelajar tingkatan empat dalam kelas pendidikan jasmani di sebuah sekolah menengah di Malaysia. *Jurnal Isu Dalam Pendidikan*, 38(2), 193-212.
10. Syed Kamaruzaman Syed Ali., Mohamad Akhbar Zahidi., Rahmat Shukor., & Wee, A. S. S. L. (2014). Pupils' psychology and Sociological constraints in the implementation of physical education teaching. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies (JETERAPS)*, 5(2), 258-265.

11. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2014). Keperluan model pengajaran *TGFU* terhadap murid tingkatan empat dalam pendidikan jasmani: Kajian awal dari perspektif guru pendidikan jasmani tingkatan empat. *Jurnal Isu Dalam Pendidikan*, 38(2), 109-120.
12. Rengasamy, S., & Wee, A. S. S. L., & Raju, S. (2014). The Effectiveness of an additional stretching exercise program in improving flexibility level among preschool boys. *The Malaysian Online Journal of Educational Science (MOJES)*, 2(3), 53-62.
13. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B.H. (2014). Tahap motivasi intrinsik murid tingkatan satu di sekolah menengah di Malaysia. *Jurnal Pendidikan KPM*, 15, 259-264.
14. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2015). The effectiveness of teaching games for understanding (*TGFU*) in improving the state of self confidence among 16 years old school boys. *International Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports*, 17(1), 123-128.
15. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2015). The effectiveness of teaching games for understanding (*TGFU*) in improving the situation intrinsic motivation among 16 years old school boys. *International Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports*, 17(1), 134-139.
16. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2015). The effectiveness of teaching games for understanding (*TGFU*) in improving hockey dribbling skills among 16 years old school boys. *International Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports*, 17(1), 129-133.
17. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2015). The level of situation intrinsic motivation among 16 years old students in a physical education class. *International Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports*, 17(1), 65-70.
18. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2015). The level of intrinsic motivation among 16 years old students towards physical activities in a physical education class. *International Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports*, 17(1), 140-145.
19. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Silvarajo, R. (2015). Tahap dan perbezaan amalan kepimpinan jurulatih yang popular dalam atlet berpasukan sebuah Institusi Pengajian Tinggi Swasta (IPTS) di Malaysia. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan (JuPiDi)*, 2(1). 1-9.
20. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2015). The level of intrinsic motivation among 13, 14 and 16 years old school students in physical education lessons. *International Asia Journal of Health, Physical Education and Computer Science in Sports*, 12(1), 116-121.

21. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., Lim, B. H., Varatharajoo, C., & Mohd Ibrahim Azeez. (2015). The effectiveness of teaching games for understanding for the improvement of the hockey tactical skills and the state self-confidence among 16 years old students. *International Journal of Social, Behavioral, Education, Economic, and Management Engineering*, 9(7), 1947-1953.

Pembentangan Kertas Kerja & Prosiding

1. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2013). Tahap motivasi intrinsik dan perbezaan domain keseronokan pelajar tingkatan empat dalam kelas pendidikan jasmani di salah sebuah sekolah menengah di Malaysia. *International Sport Science Students Conference*. Kuala Lumpur: Pusat Sukan Universiti Malaya.
2. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., Lim, B. H., Raju, S., Varatharajoo, C., & Sukumaran, S. (2014). Motivasi intrinsik murid tingkatan empat terhadap aktiviti dalam pendidikan jasmani. *Persidangan Kebangsaan Kurikulum & Teknologi Pengajaran*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya & Kementerian Pendidikan Malaysia.
3. Raju, S., Rengasamy, S., Wee, A. S. S. L., Varatharajoo, C., & Sukumaran, S. (2014). The effect of an after school intervention program on selected health-related physical fitness components among secondary school boys. *Persidangan Kebangsaan Kurikulum & Teknologi Pengajaran*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya & Kementerian Pendidikan Malaysia.
4. Sukumaran, S., Abdul Rahman Idris., Varatharajoo, C., Rengasamy, S., Raju, S., & Wee, A. S. S. L. (2014). Integration of emotional intelligence and creativity in e- learning enviroment. *Persidangan Kebangsaan Kurikulum & Teknologi Pengajaran*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya & Kementerian Pendidikan Malaysia.
5. Varatharajoo, C., Sukumaran, S., Rengasamy, S., Raju, S., & Wee, A. S. S. L. (2014). Morphological awareness among Malaysia secondary school students. *Persidangan Kebangsaan Kurikulum & Teknologi Pengajaran*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya & Kementerian Pendidikan Malaysia.
6. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Raju, S. (2014). Tahap motivasi intrinsik murid tingkatan empat terhadap kelas pendidikan jasmani di sebuah sekolah di Malaysia. *2nd International Seminar of Teaching Excellence & Innovation “Education Transformation Beyond Excellence”*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya.
7. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2015). *The effectiveness of Teaching Games for Understanding (TGFU) in improving the hockey tactical skills among school boys in Malaysia*. *International Conference of Physical Education and Sports Science (ICPESS)*. Jakarta: Universitas of Jakarta.

8. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., Lim, B. H., Varatharajoo, C., & Mohd Ibrahim Azeez. (2015). *The effectiveness of Teaching Games for Understanding in improving the hockey tactical skills and state self-confidence among 16 years old students*. International Conference World Academy of Science, Engineering and Technology (WASET). Paris: WASET.
9. Wee, A. S. S. L., Rengasamy, S., & Lim, B. H. (2015). Tinjauan Tahap Keyakinan Diri Murid Tingkatan Empat Terhadap Kelas Pendidikan Jasmani. *International Sport Science Students Conference (ISSSC)*. Kuala Lumpur: Pusat Sukan, University of Malaya.