

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk membangunkan model kurikulum latihan SkiVes bagi program pengajian kejuruteraan pembelajaran berasaskan kerja (WBL) Politeknik Malaysia. Pembinaan model tersebut bertujuan untuk membantu dan memandu pensyarah dalam menjalankan proses pengajaran dan penerapan elemen kemahiran generik dan nilai terhadap pelajar kejuruteraan yang mengikuti program pengajian berasaskan WBL. Kajian ini menggunakan kaedah Kajian Rekabentuk dan Pembangunan (*Design and Developmental Research Approach*) yang diperkenalkan oleh Ritchey dan Klien (2007) untuk membangunkan model. Berpandukan kaedah ini, kajian ini terbahagi kepada tiga fasa. Fasa pertama melibatkan analisis keperluan menggunakan soal selidik yang dijalankan ke atas 65 orang pelajar yang baharu sahaja selesai mengikuti pengajian kejuruteraan berasaskan WBL di Politeknik Malaysia bagi melihat keperluan melatih dan menerapkan elemen kemahiran generik dan nilai terhadap diri mereka. Data yang diperolehi dianalisa melalui statistik deskriptif dengan menggunakan perisian *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versi 21.0. Interpretasi analisis keperluan ini adalah berdasarkan nilai min dan sisihan piawai. Fasa kedua menggunakan pendekatan Kaedah *Fuzzy Delphi* (FDM) dan *Interpretive Structural Modelling* (ISM) untuk membangunkan model berdasarkan pandangan dan keputusan panel pakar yang terdiri daripada 12 orang bagi Kaedah *Fuzzy Delphi* (FDM) dan 9 orang bagi *Interpretive Structural Modelling* (ISM). Interpretasi data bagi pendekatan Kaedah *Fuzzy Delphi* (FDM) adalah berdasarkan penerimaan komponen utama dan elemen model yang diterima oleh panel pakar. Manakala bagi pendekatan *Interpretive Structural Modelling* (ISM) adalah melibatkan kesepakatan pakar terhadap kedudukan elemen setiap komponen utama dari aspek kuasa memandu (*driving power*) dan kuasa pergantungan (*dependence power*). Fasa ketiga iaitu fasa penilaian kebolegunaan model melibatkan pakar yang terdiri daripada 21 orang pensyarah kejuruteraan yang bertindak untuk menilai model menggunakan pendekatan Teknik Kumpulan Nominal Ubahsuai (*Modified NGT*). Pemilihan para pensyarah kejuruteraan ini kerana mereka terdiri daripada kumpulan sasaran yang menggunakan model kurikulum latihan SkiVes, disamping mereka terlibat secara langsung dengan program pengajian kejuruteraan berasaskan *Work-based Learning* (WBL) di Politeknik Malaysia. Nilai peratusan skor penerimaan dikira untuk menentukan kesesuaian kesemua komponen dan elemen dalam model. Nilai peratusan skor penerimaan mestilah melebihi 70% bagi setiap komponen dan elemen dianggap sesuai dan boleh digunakan.

Dapatan keseluruhan dari fasa pertama menunjukkan bahawa para pelajar menyatakan bahawa tidak terdapat latihan pendidikan sama ada secara berjadual dan melalui penerapan di dalam kursus bidang yang diikuti serta tiada bahan atau sumber secara langsung yang memfokuskan kepada elemen kemahiran generik dan nilai. Seterusnya para pelajar bersetuju dilatih dan diterapkan elemen kemahiran generik dan nilai sebelum mereka mengikuti pengajian di industri. Maka kajian untuk pembinaan model kurikulum latihan SkiVes adalah diperlukan. Dapatan dari fasa kedua pula menghasilkan model kurikulum latihan yang meliputi 5 komponen utama dan elemen yang terkandung di dalamnya. Komponen utama ini terdiri daripada objektif, kandungan, bahan bantu, strategi pengajaran (penyampaian) dan penilaian. Selanjutnya dapatan fasa ketiga memperlihatkan bahawa kesemua komponen utama dan elemen adalah berada pada tahap sesuai dan boleh digunakan di mana nilai peratusan skor penerimaan adalah menepati syarat yang ditetapkan iaitu melebihi 70%. Pembangunan model ini berupaya menjadi panduan kepada pensyarah kejuruteraan dalam menjalankan proses penerapan dan latihan yang melibatkan kemahiran generik dan nilai bagi program pengajian kejuruteraan pembelajaran berasaskan kerja (WBL) yang diimplementasikan di Politeknik Malaysia.

ABSTRACT

This study aimed to develop a SkiVes training curriculum model for the engineering education program based on Work-Based Learning (WBL) in Malaysian Polytechnic. The construction of the model was intended to assist and guide the lecturers in carrying out the teaching and application of generic skills and values for the engineering students that enrolled in WBL education programme. This study used the method of Design and Developmental Research Approach introduced by Ritchey and Klien (2007) to develop the model. Based on this method, the study was divided into three phases. In the first phase, a survey using needs analysis was conducted on 65 students who had just finished studying engineering at the Malaysian Polytechnic based on WBL to see the need to train and deploy the elements of generic skills and values on themselves. The data was analyzed by descriptive statistics using the software Statistical Package for the Social Science (SPSS) version 21.0. The interpretation of this requirement was based on the mean value and standard deviation. In the second phase, Fuzzy Delphi Method (FDM) approach and Interpretive Structural Modeling (ISM) were exploited to develop a model based on the opinions and decisions of 12 and 9 panel of experts for Fuzzy Delphi Method (FDM) and Interpretive Structural Modeling (ISM) respectively. The data of Fuzzy Delphi Method (FDM) approach was interpreted based on the acceptance of its major components and elements accepted by a panel of experts. Meanwhile the Interpretive Structural Modeling (ISM) approach was the experts' agreement on the position of each of the main components from the aspect of driving power and dependence power. The third phase was the usability evaluation model involving 21 experts of engineering lecturers evaluating the model using Modified Nominal Group Technique (Modified NGT). Engineering lecturers were selected because they were the target group that used the SkiVes training curriculum model, they were directly involved in the engineering study programme based on Work-based Learning (WBL) at the Malaysian Polytechnic. Acceptance percentage point score was calculated to determine the suitability of all components and elements in the model. Acceptance percentage point score must be above 70% for each component and element to be considered suitable and applicable. The overall findings of the first phase showed that the students stated that there were no educational training either on a scheduled basis or through the application in the field of courses followed, and there were no materials or resources directly focused on the elements of generic skills and values. Next the students agreed to be trained and to apply the elements of generic skills and values

before they enrolled in the industry. Therefore, the study to construct SkiVes training curriculum model is required. Findings from the second phase generated the training curriculum model that involved 5 keys component and elements contained therein. The main components included the objectives, content, teaching aids, teaching strategies (delivery) and evaluation. Further, the findings showed that all three phases of the main components and elements were located at a suitable level and can be implemented since the score percentage value of above 70% was accomplished. This development of model is able to guide the engineering lecturers in the process of implementation and training involving generic skills and values for engineering programmes based on Work-Based Learning (WBL) that is implemented at the Malaysian Polytechnic.

PENGHARGAAN

Segala pujian hanya bagi Allah SWT., Pemilik Sekelian Alam. Selawat dan salam kepada Junjungan Baginda Nabi Muhammad SAW.

Sekalung penghargaan yang tiada titik noktahnya berserta ucapan jutaan terima kasih kepada Profesor Dr. Saedah Siraj dan Dr. Farazila Yusof selaku penyelia utama dalam memberikan sepenuh tenaga, masa, buah fikiran dan idea serta semangat dan motivasi kepada saya dalam menyempurnakan kajian penyelidikan ini. Terima kasih juga kepada Dr. Zaharah Hussin atas ilmu dan panduan yang disampaikan.

Penghargaan ini juga turut dipanjangkan kepada Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia yang bertindak sebagai penaja sehingga membolehkan saya melanjutkan pengajian ke peringkat ini. Juga tidak dilupakan para sahabat pakar samada pensyarah di Politeknik Malaysia, Universiti Malaya dan industri yang turut sama menyumbangkan input dan maklumat bagi membangunkan kajian ini. Juga kepada sahabat suka dan duka Muqsith, Ibrahim, Kak Yus, Kak Ija, Balqis dan sahabat yang lain, anda semua adalah pakar dan sahabat yang hebat dan budiman. Turut tidak terkecuali terima kasih tidak terhingga kepada pelajar yang terlibat secara langsung diperingkat analisis keperluan yang menyumbangkan pandangan anda.

Ungkapan pujian dan terima kasih penuh kasih sayang kepada kedua ibu bapa saya Haji Mohd Jamil Ujang & Hajjah Noraini Mohd Ali, serta mertua Encik Mat Noh Idris & Puan Che Rohaya Hussin yang sentiasa mendoakan saya, mengambil berat tentang pengajian saya ini. *Wahai emak dan abah.. kasih dan sayang mu membawa ke syurga.* Kepada isteri tersayang Puan Nurulrabihah Mat Noh, ungkapan dan bicara kata penghargaan dan terima kasih juga abang ucapkan. *Dikau banyak memahami perasaan dan hati sang suami yang sedang berjuang dalam medan ilmu. Terima kasih isteriku...* Kepada anak-anak papa tersayang, Nur Raudhah Qaisarah dan Nur Raisya Kausar, terima kasih kerana menghiburkan hati papa ketika papa sedang berada dalam keadaan sukar. *Ingatlah pesan papa.. hidup di dunia ini hanyalah sekali.. maka pastikan ia bererti.. jadilah insan yang budiman dan solehah...* Juga dipanjangkan kepada kesemua adik beradik Nurul Aliah sekeluarga, Mohd Luqman sekeluarga, Saifullah sekeluarga dan Nurul Hidayah sekeluarga.. *kalian semua banyak menitipkan doa dan semangat dalam saya mengharungi perjalanan pengajian ini. Moga kita dan keluarga kita menjadi hamba yang soleh dan aset kepada agama, ibu bapa, bangsa dan negara.*

Akhir sekali, penghargaan juga disampaikan kepada seluruh warga Universiti Malaya dan Politeknik Malaysia, terutama para pensyarah dan sahabat-sahabat yang terlibat secara langsung mahupun sebaliknya. Terima kasih semua.

JADUAL KANDUNGAN

| | |
|--|--------|
| KANDUNGAN | |
| ABSTRAK | iii |
| <i>ABSTRACT</i> | v |
| PENGHARGAAN | vii |
| KANDUNGAN | viii |
| SENARAI RAJAH | xviii |
| SENARAI JADUAL | xx |
| SENARAI SINGKATAN | xxvi |
| SENARAI LAMPIRAN | xxviii |
| | |
| BAB 1 PENGENALAN | |
| 1.1 Latar Belakang Kajian | 1 |
| 1.2 Pernyataan Masalah | 6 |
| 1.3 Tujuan Kajian | 16 |
| 1.4 Objektif Kajian | 19 |
| 1.5 Soalan Kajian | 21 |
| 1.5.1 Fasa I: Analisis Keperluan Model Kurikulum Latihan SkiVes | 22 |
| 1.5.2 Fasa II: Proses Reka Bentuk Model Kurikulum Latihan SkiVes | 22 |
| 1.5.3 Fasa III: Penilaian Kebolegunaan Model Kurikulum Latihan SkiVes | 23 |
| 1.6 Kepentingan Kajian | 24 |
| 1.7 Rasional Kajian | 25 |
| 1.8 Batasan Kajian | 26 |
| 1.9 Definisi Istilah | 28 |
| 1.9.1 Model | 29 |

| | | |
|-------|-------------------------------------|----|
| 1.9.2 | Kurikulum | 29 |
| 1.9.3 | Latihan | 30 |
| 1.9.4 | SkiVes | 30 |
| 1.9.5 | Program Kejuruteraan | 31 |
| 1.9.6 | Pembelajaran Berasaskan Kerja (WBL) | 31 |
| 1.9.7 | Politeknik Malaysia | 32 |
| 1.10 | Rumusan | 33 |

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

| | | |
|--------|---|----|
| 2.1 | Pengenalan | 34 |
| 2.2 | Politeknik Malaysia | 34 |
| 2.3 | Pembelajaran Berasaskan WBL di Politeknik Malaysia | 37 |
| 2.4 | Pembelajaran Berasaskan Kerja (WBL) Di Luar Negara | 40 |
| 2.5 | Elemen Kemahiran Generik | 43 |
| 2.5.1 | Domain Kemahiran Generik | 43 |
| 2.5.2 | Kajian Lepas Mengenai Kemahiran Generik | 51 |
| 2.6 | Elemen Nilai | 55 |
| 2.6.1 | Nilai Berasaskan Al-Ghazali dan Pandangan Sarjana Lain | 56 |
| 2.6.2 | Kajian Lepas Mengenai Nilai Akhlak dan Moral | 69 |
| 2.7 | Kerangka Teoritikal Kajian | 71 |
| 2.7.1 | Teori Human Resource Development | 71 |
| 2.7.1a | Teras Kepercayaan Teori <i>Human Resource Development</i> | 73 |
| 2.7.1b | Kepentingan Latihan Pembangunan Manusia Bagi Sesebuah Organisasi | 74 |
| 2.7.2 | Model <i>Human Resource Development Practices McLagan</i> | 75 |
| 2.7.3 | Model Kurikulum TABA | 76 |

| | | |
|-----------------------------|---|-----|
| 2.7.3a | Pemfokusan Model Latihan TABA | 77 |
| 2.7.3b | Langkah (Komponen) Model TABA | 78 |
| 2.7.4 | Model Latihan SIM | 81 |
| 2.7.4a | Fungsi Komponen dalam Model Latihan SIM | 82 |
| 2.7.4b | Kekuatan Model Latihan SIM Sebagai Model Dasar Dalam Pembentukan Model Latihan | 84 |
| 2.7.5 | Model Pembangunan Kerohanian Q-Rohani | 85 |
| 2.8 | Komponen Utama Model Kurikulum Latihan SkiVes | 86 |
| 2.8.1 | Objektif Latihan | 87 |
| 2.8.2 | Kandungan Latihan | 88 |
| 2.8.3 | Bahan Bantu Latihan | 89 |
| 2.8.4 | Strategi Pengajaran (Penyampaian) Latihan | 90 |
| 2.8.5 | Penilaian Latihan | 92 |
| 2.9 | Kerangka Konseptual Kajian | 94 |
| 2.10 | Rumusan | 97 |
| BAB 3 METODOLOGI | | |
| 3.1 | Pengenalan | 98 |
| 3.2 | Reka Bentuk Kajian | 98 |
| 3.2.1 | Kerangka Metodologi Kajian | 99 |
| 3.2.2 | Reka Bentuk Model | 100 |
| 3.3 | Fasa Analisis Keperluan | 102 |
| 3.4 | Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan Model | 107 |
| 3.4.1 | Pendekatan Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) | 110 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 3.4.1a | Kekuatan Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) Sebagai Pendekatan Pengukuran Yang Efektif | 111 |
| 3.4.1b | Penganalisaan Data Berdasarkan Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) | 115 |
| 3.4.1c | Prosedur Menjalankan Kajian Menggunakan Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) | 116 |
| 3.4.1d | Instrumen Soal Selidik Bagi Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) | 122 |
| 3.4.1e | Bilangan Pakar Dalam Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) | 123 |
| 3.4.2 | Pendekatan <i>Interpretive Structural Modeling</i> (ISM) | 123 |
| 3.4.2a | Langkah Asas Dalam Pendekatan <i>Interpretive Structural Modeling</i> (ISM) | 124 |
| 3.4.2b | Prosedur Pendekatan <i>Interpretive Structural Modeling</i> (ISM) Dalam Konteks Kajian | 127 |
| 3.4.2c | Senarai Akhir Elemen Bagi Komponen Utama Model Kurikulum Latihan SkiVes | 129 |
| 3.4.2d | Bilangan Pakar Dalam Pendekatan <i>Interpretive Structural Modeling</i> (ISM) | 129 |
| 3.5 | Fasa Penilaian Kebolegunaan Model | 130 |
| 3.5.1 | Pendekatan Teknik Kumpulan Nominal (NGT) | 131 |
| 3.5.1a | Kekuatan Pendekatan Teknik Kumpulan Nominal (NGT) | 133 |
| 3.5.1b | Prosedur Menjalankan Teknik Kumpulan Nominal (NGT) | 135 |
| 3.5.1c | Tempoh Masa Kajian Dijalankan | 139 |
| 3.5.1d | Bilangan Pakar Dalam Teknik Kumpulan Nominal (NGT) | 140 |
| 3.5.1e | Julat Penerimaan Bagi Teknik Kumpulan Nominal (NGT) | 141 |

| | | |
|-------|-------------------------------------|-----|
| 3.6 | Prosedur Pemilihan Responden Kajian | 142 |
| 3.6.1 | Fasa Analisis Keperluan | 142 |
| 3.6.2 | Fasa Reka Bentuk Dan Pembangunan | 143 |
| 3.6.3 | Fasa Penilaian Kebolehgunaan | 145 |
| 3.7 | Prosedur Pengumpulan Data | 146 |
| 3.7.1 | Fasa Analisis Keperluan | 146 |
| 3.7.2 | Fasa Reka Bentuk Dan Pembangunan | 147 |
| 3.7.3 | Fasa Penilaian Kebolehgunaan | 147 |
| 3.8 | Prosedur Penganalisan Data | 148 |
| 3.8.1 | Fasa Analisis Keperluan | 148 |
| 3.8.2 | Fasa Reka Bentuk Dan Pembangunan | 148 |
| 3.8.3 | Fasa Penilaian Kebolehgunaan | 149 |
| 3.9 | Matriks Kajian Pembangunan Model | 149 |
| 3.10 | Rumusan | 153 |

BAB 4 DAPATAN KAJIAN FASA 1: ANALISIS KEPERLUAN

| | | |
|-----|--|-----|
| 4.1 | Pengenalan | 154 |
| 4.2 | Demografik Responden | 155 |
| 4.3 | Latar Belakang Latihan Pendidikan Kemahiran Generik Dan Nilai | 156 |
| 4.4 | Persetujuan Tentang Keperluan Domain Kemahiran Generik Di Dalam Program Kejuruteraan Berasaskan WBL Politeknik Malaysia | 158 |
| 4.5 | Persetujuan Tentang Keperluan Domain Nilai Di Dalam Program Kejuruteraan Berasaskan WBL Politeknik Malaysia | 163 |
| 4.6 | Rumusan Dapatan Kajian Fasa Analisis Keperluan Model | 166 |

BAB 5 DAPATAN KAJIAN FASA 2: REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN

| | | |
|--------|--|-----|
| 5.1 | Pengenalan | 169 |
| 5.2 | Analisis Reka Bentuk Model Kurikulum Latihan SkiVes | 170 |
| 5.2.1 | Dapatan Langkah 1: Pembangunan Komponen Utama Model Kurikulum Latihan SkiVes Berasaskan Model Sedia Ada | 171 |
| 5.2.2 | Dapatan Langkah 2: Pengesahan komponen utama model berdasarkan kesepakatan pakar menggunakan kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) | 175 |
| 5.2.2a | Deskripsi Panel Pakar Bagi Komponen Utama Model Kurikulum Latihan SkiVes | 176 |
| 5.2.2b | Dapatan Komponen Utama Model Kurikulum Latihan SkiVes Berdasarkan Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) | 178 |
| 5.2.3 | Dapatan Langkah 3: Pembangunan Elemen Bagi Setiap Komponen Utama Model Kurikulum Latihan Berdasarkan Data Daripada Analisis Keperluan Dan Kajian Literatur | 180 |
| 5.2.3a | Pembangunan Elemen Bagi Komponen Objektif Latihan | 180 |
| 5.2.3b | Pembangunan Elemen Bagi Komponen Kandungan Latihan | 182 |
| 5.2.3c | Pembangunan Elemen Bagi Komponen Bahan Bantu Latihan | 190 |
| 5.2.3d | Pembangunan Elemen Bagi Komponen Strategi Pengajaran (Penyampaian) Latihan | 191 |
| 5.2.3e | Pembangunan Elemen Bagi Komponen Penilaian Latihan | 191 |
| 5.2.4 | Dapatan Langkah 4: Pengesahan Komponen Utama Model Dan Elemen Setiap Komponen Berdasarkan Kesepakatan Pakar Menggunakan Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) | 192 |
| 5.2.4a | Deskripsi Panel Pakar Bagi Elemen Setiap | |

| | | |
|--------|---|-----|
| | Komponen Reka Bentuk Kurikulum Latihan SkiVes | 193 |
| 5.2.4b | Dapatan Elemen Objektif Latihan Berdasarkan Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) dan Cadangan Panel Pakar | 193 |
| 5.2.4c | Dapatan Elemen Kandungan Latihan Bagi Kemahiran Generik Berdasarkan Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) dan Cadangan Panel Pakar | 197 |
| 5.2.4d | Dapatan Elemen Kandungan Latihan Bagi Nilai Berdasarkan Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) dan Cadangan Panel Pakar | 202 |
| 5.2.4e | Dapatan Elemen Bahan Bantu Latihan Berdasarkan Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) dan Cadangan Panel Pakar | 205 |
| 5.2.4f | Dapatan Elemen Bagi Komponen Strategi Pengajaran Berdasarkan Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) dan Cadangan Panel Pakar | 209 |
| 5.2.4g | Dapatan Elemen Bagi Komponen Penilaian Latihan Berdasarkan Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) dan Cadangan Panel Pakar | 212 |
| 5.3 | Analisis Pembangunan Model Kurikulum Latihan SkiVes | 216 |
| 5.3.1 | Dapatan Langkah 1: Pengesahan Pakar Terhadap Elemen Di Dalam Komponen Utama yang dibangunkan | 217 |
| 5.3.1a | Deskripsi Panel Pakar untuk Pembangunan Model Kurikulum Latihan SkiVes Berdasarkan <i>Interpretive</i> <i>Structural Modeling</i> (ISM) | 218 |
| 5.3.1b | Senarai Elemen Akhir Bagi Setiap Komponen Sebelum Melalui Undian Pakar | 219 |
| 5.3.2 | Dapatan Langkah 2: Pembinaan Frasa Hubungan dan | |

| | | |
|-------|--|-----|
| | Kontekstual | 223 |
| | 5.3.2a Perincian Huraian Bagi Setiap Elemen Di Dalam Komponen Utama Latihan | 224 |
| 5.3.3 | Dapatan Langkah 3: Pembangunan Model kurikulum latihan SkiVes menggunakan perisian <i>Interpretive Structural Modeling</i> (ISM) | 232 |
| 5.3.4 | Dapatan langkah 4: Pembentangan dan Penilaian | 240 |
| 5.3.5 | Dapatan langkah 5: Analisis dan Interpretasi Model | 244 |
| | 5.3.5a Analisis dan Interpretasi Dapatan Setiap Komponen Model Kurikulum Latihan SkiVes | 245 |
| 5.4 | Rumusan Dapatan Kajian Fasa Reka Bentuk dan Pembangunan Model | 242 |

BAB 6 DAPATAN KAJIAN FASA 3: PENILAIAN KEBOLEHGUNAAN

| | | |
|-----|---|-----|
| 6.1 | Pengenalan | 254 |
| 6.2 | Demografik Pakar Kajian | 257 |
| 6.3 | Kesesuaian Komponen Utama Model Kurikulum Latihan SkiVes | 259 |
| 6.4 | Kesesuaian Elemen Dalam Setiap Komponen Utama Model Kurikulum Latihan SkiVes | 260 |
| | 6.4.1 Kesesuaian Elemen Komponen Utama - Objektif Latihan Model Kurikulum Latihan SkiVes | 260 |
| | 6.4.2 Kesesuaian Elemen Komponen Utama – Kandungan Latihan (Elemen Generik) Model Kurikulum Latihan SkiVes | 262 |
| | 6.4.3 Kesesuaian Elemen Komponen Utama – Kandungan Latihan (Elemen Nilai) Model Kurikulum Latihan SkiVes | 263 |
| | 6.4.4 Kesesuaian Elemen Komponen Utama – Bahan Bantu Latihan Model SkiVes | 264 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 6.4.5 | Kesesuaian Elemen Komponen Utama – Strategi Pengajaran (Penyampaian) Latihan Model Kurikulum Latihan SkiVes | 265 |
| 6.4.6 | Kesesuaian Elemen Komponen Utama – Penilaian Latihan Model Kurikulum Latihan SkiVes | 266 |
| 6.5 | Kebolehgunaan Terhadap Kesesuaian Aliran / Keutamaan Elemen Dalam Komponen Utama Model Kurikulum Latihan SkiVes | 267 |
| 6.6 | Kebolehgunaan Keseluruhan Model Kurikulum Latihan SkiVes | 269 |
| 6.7 | Rumusan Dapatan Kajian Fasa Penilaian Kebolehgunaan Model | 271 |

BAB 7 PERBINCANGAN DAPATAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN

| | | |
|-------|---|-----|
| 7.1 | Pengenalan | 272 |
| 7.2 | Perbincangan Dapatan Kajian Fasa 1: Analisis Keperluan | 273 |
| 7.3 | Perbincangan Dapatan kajian Fasa 2: Reka Bentuk dan Pembangunan Model | 279 |
| 7.3.1 | Perbincangan Komponen Utama Model Kurikulum Latihan SkiVes | 280 |
| 7.3.2 | Perbincangan Elemen Komponen Model Kurikulum Latihan SkiVes | 281 |
| 7.3.3 | Perbincangan Turutan (Keutamaan) Elemen Bagi Komponen Model Kurikulum Latihan SkiVes | 287 |
| 7.4 | Perbincangan Dapatan Kajian Fasa 3: Penilaian Kebolehgunaan Model | 288 |
| 7.4.1 | Perbincangan Kesesuaian Komponen Utama Model Kurikulum Latihan SkiVes | 290 |
| 7.4.2 | Perbincangan Kesesuaian Elemen Bagi Komponen Utama Model Kurikulum Latihan SkiVes | 291 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 7.4.3 | Perbincangan Kesesuaian Turutan (Keutaaman) Elemen Bagi Komponen Utama Model Kurikulum Latihan SkiVes | 297 |
| 7.4.4 | Perbincangan Keseluruhan Kebolegunaan Model Kurikulum Latihan SkiVes | 301 |
| 7.5 | Perbincangan Keunikan Model Kurikulum Latihan SkiVes | 303 |
| 7.6 | Implikasi dan Cadangan | 304 |
| 7.6.1 | Ringkasan Implikasi dan Cadangan Kajian | 304 |
| 7.6.2 | Implikasi Terhadap Amalan | 306 |
| 7.6.3 | Implikasi Terhadap Teori | 307 |
| 7.6.4 | Implikasi Terhadap Metodologi | 317 |
| 7.6.5 | Implikasi Terhadap Industri | 318 |
| 7.6.6 | Cadangan Untuk Kajian Lanjutan | 319 |
| 7.6 | Penutup | 321 |
| | RUJUKAN | 325 |
| | LAMPIRAN | 343 |
| | SENARAI PENERBITAN / PEMBENTANGAN PERSIDANGAN | 404 |

SENARAI RAJAH

| | | |
|------------------|---|-----|
| Rajah 2.1 | Struktur Teori <i>Human Resource Development</i> (HRD) (Adaptasi daripada Swanson, 2001; Swanson & Holton, 2003) | 72 |
| Rajah 2.2 | Komponen bagi Model Kurikulum TABA | 80 |
| Rajah 2.3 | Reka bentuk latihan bagi Model Latihan SIM (Milano & Ullius, 1998) | 81 |
| Rajah 2.4 | Model Pembangunan Kerohanian Q-Rohani | 86 |
| Rajah 2.5 | Kerangka konseptual pembangunan Model Kurikulum Latihan SkiVes | 96 |
| Rajah 3.1 | Kerangka metodologi kajian | 99 |
| Rajah 3.2 | Model latihan SIM | 101 |
| Rajah 3.3 | Model kurikulum TABA | 102 |
| Rajah 3.4 | Reka bentuk dan pembangunan model berdasarkan metod | 108 |
| Rajah 3.5 | Graf segi tiga min melawan nilai <i>triangular</i> | 115 |
| Rajah 3.6 | Carta alir prosedur pendekatan Kaedah <i>Fuzzy Delphi</i> (FDM) | 117 |
| Rajah 3.7 | Carta alir pembangunan Model Kurikulum Latihan SkiVes berdasarkan pendekatan <i>Interpretive Structural Modeling</i> (ISM) (Adaptasi daripada Attri & Sharma, 2013) | 126 |
| Rajah 5.1 | Model objektif latihan | 233 |
| Rajah 5.2 | Model kandungan elemen generik | 234 |
| Rajah 5.3 | Model kandungan nilai | 235 |
| Rajah 5.4 | Model bahan bantu latihan | 235 |
| Rajah 5.5 | Model strategi pengajaran (penyampaian) latihan | 236 |
| Rajah 5.6 | Model penilaian latihan | 236 |
| Rajah 5.7 | Model kurikulum latihan skives | 238 |
| Rajah 5.8 | Diagraf paparan kuasa memandu bagi komponen objektif latihan | 246 |

| | | |
|-------------------|---|-----|
| Rajah 5.9 | Diagraf paparan kuasa memandu bagi komponen kandungan latihan bagi elemen generik | 247 |
| Rajah 5.10 | Diagraf paparan kuasa memandu bagi komponen kandungan latihan bagi elemen nilai | 248 |
| Rajah 5.11 | Diagraf paparan kuasa memandu bagi komponen bahan latihan | 249 |
| Rajah 5.12 | Diagraf paparan kuasa memandu bagi komponen strategi pengajaran (penyampaian) | 250 |
| Rajah 5.13 | Diagraf paparan kuasa memandu bagi komponen penilaian | 251 |
| Rajah 7.1 | Pemasangan Komponen Utama Model Kurikulum Latihan SkiVes Dalam Teori <i>Human Resources Development</i> (HRD) | 310 |
| Rajah 7.2 | Pembentukan Komponen Utama Model Kurikulum Latihan SkiVes berdasarkan Model SIM dan Model TABA | 316 |

SENARAI JADUAL

| | | |
|--------------------|--|-----|
| Jadual 1.1 | Jumlah kemasukan pelajar berdasarkan bidang pengajian di politeknik bagi tahun 2011-2012 | 4 |
| Jadual 2.1 | Domain kemahiran generik dan elemennya berdasarkan <i>EIU</i> | 45 |
| Jadual 2.2 | Elemen generik berdasarkan kajian literatur | 49 |
| Jadual 2.3 | Elemen nilai berdasarkan al-Ghazali dan sarjana lain yang telah disesuaikan dalam konteks kajian | 67 |
| Jadual 2.4 | Fungsi langkah (komponen) model kurikulum TABA | 79 |
| Jadual 2.5 | Fungsi komponen model latihan SIM | 82 |
| Jadual 3.1 | Kajian berdasarkan pendekatan DDR | 99 |
| Jadual 3.2 | Elemen kemahiran generik dan nilai berdasarkan sumber literatur | 104 |
| Jadual 3.3 | Nilai <i>alpha cronbach</i> bagi setiap elemen soal selidik analisis keperluan | 105 |
| Jadual 3.4 | Tahap persetujuan bagi skala <i>likert</i> 5 mata | 106 |
| Jadual 3.5 | Sub fasa, metod dan penerangan dalam fasa reka bentuk dan Pembangunan | 109 |
| Jadual 3.6 | Skala pemboleh ubah linguistik 7 mata | 118 |
| Jadual 3.7 | Skala pemboleh ubah linguistik untuk melihat tahap | 119 |
| Jadual 3.8 | Contoh nilai <i>threshold</i> (d) bagi 3 item dan 12 pakar | 120 |
| Jadual 3.9 | Contoh peratusan kesepakatan pakar | 121 |
| Jadual 3.10 | Contoh nilai skor <i>Fuzzy</i> (A) | 122 |
| Jadual 3.11 | Penerangan setiap langkah asas di dalam menjalankan Teknik Kumpulan Nominal (NGT) | 135 |
| Jadual 3.12 | Penerangan prosedur Teknik Kumpulan Nominal (NGT) yang dijalankan dalam konteks kajian | 138 |

| | | |
|--------------------|---|-----|
| Jadual 3.13 | Contoh penganalisisan berdasarkan pendekatan Teknik Kumpulan Nominal (NGT) | 142 |
| Jadual 3.14 | Matriks kajian pembangunan model kurikulum latihan SkiVes | 150 |
| Jadual 4.1 | Demografik responden | 155 |
| Jadual 4.2 | Persetujuan pelajar bagi latihan pendidikan kemahiran generik dan nilai | 157 |
| Jadual 4.3 | Kemahiran melatih | 158 |
| Jadual 4.4 | Kemahiran maklum balas | 159 |
| Jadual 4.5 | Kemahiran menyoal | 160 |
| Jadual 4.6 | Kemahiran berbincang | 160 |
| Jadual 4.7 | Kemahiran dalam kumpulan | 161 |
| Jadual 4.8 | Kemahiran membuat pembentangan | 161 |
| Jadual 4.9 | Kemahiran menulis | 162 |
| Jadual 4.10 | Hubungan dengan Allah SWT / Tuhan | 163 |
| Jadual 4.11 | Hubungan dengan pensyarah | 164 |
| Jadual 4.12 | Hubungan dengan rakan | 164 |
| Jadual 4.13 | Hubungan dengan diri | 165 |
| Jadual 4.14 | Hubungan dengan alam | 165 |
| Jadual 5.1 | Langkah bagi analisis reka bentuk model kurikulum latihan SkiVes dan persoalan kajian | 170 |
| Jadual 5.2 | Reka bentuk dan perincian komponen utama model kurikulum latihan SkiVes berdasarkan model SIM dan model TABA | 172 |
| Jadual 5.3 | Komponen utama model SkiVes berdasarkan Analisis <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) | 178 |
| Jadual 5.4 | Komponen utama model kurikulum latihan SkiVes berdasarkan Analisa <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) dan cadangan panel pakar | 179 |

| | | |
|--------------------|---|-----|
| Jadual 5.5 | Elemen-elemen komponen objektif latihan | 181 |
| Jadual 5.6 | Elemen bagi kandungan kemahiran generik berdasarkan kajian literatur | 184 |
| Jadual 5.7 | Elemen kemahiran generik bagi komponen kandungan latihan | 186 |
| Jadual 5.8 | Elemen bagi kandungan nilai berdasarkan pelbagai sumber | 188 |
| Jadual 5.9 | Penamaan elemen nilai berdasarkan pandangan kumpulan pakar | 190 |
| Jadual 5.10 | Elemen bagi komponen bahan bantu latihan | 190 |
| Jadual 5.11 | Elemen bagi komponen strategi pengajaran (penyampaian) latihan | 191 |
| Jadual 5.12 | Elemen bagi komponen penilaian latihan | 192 |
| Jadual 5.13 | Elemen objektif latihan bagi model SkiVes berdasarkan Analisis <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) | 194 |
| Jadual 5.14 | Elemen objektif latihan bagi model kurikulum latihan SkiVes berdasarkan analisa <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) dan cadangan panel pakar | 195 |
| Jadual 5.15 | Elemen kandungan generik model kurikulum latihan SkiVes berdasarkan analisis <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) | 198 |
| Jadual 5.16 | Elemen kandungan generik bagi model kurikulum latihan SkiVes berdasarkan analisa <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) dan cadangan panel pakar | 200 |
| Jadual 5.17 | Elemen kandungan nilai model kurikulum latihan SkiVes berdasarkan analisis <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) | 202 |
| Jadual 5.18 | Elemen kandungan nilai bagi model kurikulum latihan skives berdasarkan analisa <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) dan cadangan panel pakar | 204 |
| Jadual 5.19 | Elemen bahan bantu latihan bagi model kurikulum latihan | |

| | | |
|--------------------|---|-----|
| | SkiVes berdasarkan analisis <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) | 205 |
| Jadual 5.20 | Elemen bahan bantu latihan bagi model kurikulum latihan SkiVes berdasarkan analisa <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) dan cadangan panel pakar | 207 |
| Jadual 5.21 | Elemen strategi pengajaran (penyampaian) latihan bagi model kurikulum latihan SkiVes berdasarkan analisis <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) | 209 |
| Jadual 5.22 | Elemen strategi pengajaran (penyampaian) latihan bagi model kurikulum latihan SkiVes berdasarkan analisa <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) dan cadangan panel pakar | 211 |
| Jadual 5.23 | Elemen penilaian latihan bagi model kurikulum latihan SkiVes berdasarkan analisis <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) | 212 |
| Jadual 5.24 | Elemen penilaian latihan bagi model kurikulum latihan SkiVes berdasarkan analisa <i>Fuzzy</i> Delphi (FDM) dan cadangan panel pakar | 214 |
| Jadual 5.25 | Langkah bagi analisis pembangunan model kurikulum latihan SkiVes dan persoalan kajian | 216 |
| Jadual 5.26 | Senarai elemen akhir bagi komponen objektif latihan | 220 |
| Jadual 5.27 | Senarai elemen akhir bagi komponen kandungan elemen kemahiran generik | 220 |
| Jadual 5.28 | Senarai elemen akhir bagi komponen kandungan elemen nilai | 221 |
| Jadual 5.29 | Senarai elemen akhir bagi komponen bahan bantu latihan | 222 |
| Jadual 5.30 | Senarai elemen akhir bagi komponen strategi pengajaran (penyampaian) latihan | 222 |
| Jadual 5.31 | Senarai elemen akhir bagi komponen penilaian latihan | 223 |
| Jadual 5.32 | Frasa hubungan kontekstual berdasarkan komponen utama | 223 |

| | | |
|--------------------|---|-----|
| Jadual 5.33 | Perincian dan huraian bagi elemen objektif latihan | 225 |
| Jadual 5.34 | Perincian dan huraian bagi elemen kandungan kemahiran generik | 226 |
| Jadual 5.35 | Perincian dan huraian bagi elemen kandungan nilai | 229 |
| Jadual 5.36 | Perincian dan huraian bagi elemen bahan bantu latihan | 230 |
| Jadual 5.37 | Perincian dan huraian bagi elemen strategi pengajaran (penyampian) latihan | 231 |
| Jadual 5.38 | Perincian dan huraian bagi elemen penilaian latihan | 231 |
| Jadual 5.39 | Pernyataan bagi singkatan di dalam model kurikulum latihan SkiVes | 239 |
| Jadual 6.1 | Perwakilan kod pakar kajian | 255 |
| Jadual 6.2 | Demografik pakar kajian kebolehgunaan model kurikulum latihan SkiVes | 257 |
| Jadual 6.3 | Dapatan data Teknik Kumpulan Nominal: Penilaian kebolehgunaan komponen utama model kurikulum latihan SkiVes | 259 |
| Jadual 6.4 | Dapatan data Teknik Kumpulan Nominal: Kebolehgunaan elemen bagi komponen objektif latihan | 261 |
| Jadual 6.5 | Dapatan data Teknik Kumpulan Nominal: Kebolehgunaan elemen bagi komponen kandungan elemen kemahiran generik | 262 |
| Jadual 6.6 | Dapatan data Teknik Kumpulan Nominal: Kebolehgunaan elemen bagi komponen kandungan elemen nilai | 263 |
| Jadual 6.7 | Dapatan data Teknik Kumpulan Nominal: Kebolehgunaan elemen bagi komponen bahan bantu | 264 |
| Jadual 6.8 | Dapatan data Teknik Kumpulan Nominal: Kebolehgunaan elemen bagi komponen strategi pengajaran (penyampaian) latihan | 265 |
| Jadual 6.9 | Dapatan data Teknik Kumpulan Nominal: Kebolehgunaan elemen | |

| | | |
|--------------------|---|-----|
| | bagi komponen penilaian latihan | 266 |
| Jadual 6.10 | Dapatan data Teknik Kumpulan Nominal: Kebolehgunaan terhadap kesesuaian keutamaan elemen dalam komponen utama | 268 |
| Jadual 6.11 | Dapatan data Teknik Kumpulan Nominal: Kebolehgunaan keseluruhan model kurikulum latihan SkiVes | 269 |
| Jadual 7.1 | Pengkelasan elemen bagi komponen utama objektif berdasarkan dimensi dalam Teori <i>Human Resource Development</i> (HRD) | 311 |

SENARAI SINGKATAN

| | |
|----------------|---|
| DDR | Kajian Reka Bentuk Pembangunan (<i>Design Developmental Research</i>) |
| DTWD | Jabatan Latihan dan Pembangunan Pekerja (<i>Development & Training Workers Division</i>) |
| EIU | <i>Effective Interventions Unit, Scottish Division</i> |
| EBL | Pembelajaran Berasaskan Pertanyaan (<i>Enquiry Based Learning</i>) |
| FDM | Kaedah <i>Fuzzy</i> Delphi (<i>Fuzzy Delphi Method</i>) |
| FPK | Falsafah Pendidikan Kebangsaan |
| HRD | Pembangunan Sumber Manusia (<i>Human Resource Development</i>) |
| ICT | Teknologi Komunikasi & Maklumat (<i>Information & Communication Technology</i>) |
| IPTA | Institusi Pengajian Tinggi Awam |
| IPT | Institusi Pengajian Tinggi |
| ISM | Permodelan Penafsiran Berstruktur (<i>Interpretive Structural Modeling</i>) |
| JPP | Jabatan Pengajian Politeknik |
| JPTek | Jabatan Pendidikan Teknikal |
| LO | Hasil Pembelajaran (<i>Learning Outcomes</i>) |
| LCD | Paparan Kristal Cecair (<i>Liquid Crystal Display</i>) |
| MQA | Agensi Kelayakan Malaysia (<i>Malaysian Qualification Agency</i>) |
| NGT | Teknik Kumpulan Nominal (<i>Nominal Group Technique</i>) |
| PTV | Pendidikan Teknik dan Vokasional |
| P&P | Pembelajaran & Pengajaran |
| PBL | Pembelajaran Berasaskan Masalah (<i>Problem Based Learning</i>) |
| SBL | Pembelajaran Berasaskan Sekolah (<i>School Based Learning</i>) |
| SCL | Pembelajaran Berpusatkan Pelajar (<i>Student Centered Learning</i>) |
| SIM | Pemodelan Lelaran Berulang (<i>Sequential Iterative Modeling</i>) |
| SkiVes | Kemahiran Generik dan Nilai |
| SPM | Sijil Pelajaran Malaysia |
| SSIM | Matriks Struktur Interaksi Kendiri (<i>Self Structural Interaction Matrics</i>) |
| TVET | Latihan Pendidikan Teknik dan Vokasional (<i>Technical and Vocational Education Training</i>) |
| UNDP | Rancangan Pembangunan Bangsa-Bangsa Bersatu (<i>United Nations Development Plan</i>) |
| UTHM | Universiti Tun Hussein Onn Malaysia |

| | |
|------------|--|
| UK | United Kingdom |
| VET | Latihan Pendidikan Vokasional (<i>Vocatioan Eduction Training</i>) |
| VSK | Nilai, Kemahiran dan Pengetahuan (<i>Values, Skills and Knowledge</i>) |
| WBL | Pembelajaran Berasaskan Kerja (<i>Work-Based Learning</i>) |

SENARAI LAMPIRAN

| | |
|-------------------|---|
| LAMPIRAN A | Borang Soal Selidik Analisis Keperluam |
| LAMPIRAN B | Kesahan Soal Selidik Analisis Keperluan |
| LAMPIRAN C | Nilai α - <i>cronbach</i> Item Soal Selidik Analisis Keperluan |
| LAMPIRAN D | Borang Soal Selidik FDM Komponen Utama dan Kesahan Pakar |
| LAMPIRAN E | Borang Soal Selidik FDM Elemen Bagi Komponen Utama dan Kesahan Pakar |
| LAMPIRAN F | Tentatif Perbengkelan Pakar FDM (Pendekatan <i>FDM</i>) |
| LAMPIRAN G | Senarai Kehadiran Perbengkelan Pakar (Pendekatan FDM) |
| LAMPIRAN H | Tentatif Perbengkelan Pakar ISM (Pendekatan ISM) |
| LAMPIRAN I | Senarai Kehadiran Perbengkelan Pakar (Pendekatan ISM) |
| LAMPIRAN J | Senarai Komponen Utama dan Elemen Bagi Perbengkelan ISM |
| LAMPIRAN K | Kesahan Soal Selidik Kebolehgunaan |
| LAMPIRAN L | Slide Pembentangan Model |
| LAMPIRAN M | Soal Selidik Penilaian Kebolehgunaan Model |
| LAMPIRAN N | Tentatif Perbengkelan Pakar Kajian (Pendekatan NGT) |
| LAMPIRAN O | Senarai Kehadiran Perbengkelan NGT (Pendekatan NGT) |
| LAMPIRAN P | Transkrip Pandangan Pakar Kajian (Pendekatan NGT) |
| LAMPIRAN Q | Surat Kebenaran Menjalankan Kajian Kementerian Pendidikan Tinggi (KPTM) |
| LAMPIRAN R | Model Kurikulum Latihan SkiVes |