

BAB 3

PEMBANGUNAN ETIKA DAN MORAL MENGERUSI KURSUS YANG DITAWARKAN DI UTeM

3.1 Pengenalan

Bab ini akan membincangkan pembangunan etika dan moral menerusi kursus yang ditawarkan di UTeM. Perbincangan dalam bab ini adalah untuk memenuhi objektif pertama dan kedua iaitu untuk mengetahui elemen-elemen etika dan moral yang terdapat di dalam kursus yang ditawarkan dan juga mekanisme yang digunakan dalam pembangunan etika dan moral di UTeM. Skop perbincangan merangkumi pengenalan UTeM, matlamat kursus yang ditawarkan di UTeM, kursus-kursus yang dijadikan sampel kajian, elemen-elemen pembangunan etika dan moral. Selain itu, kajian juga melihat mekanisme yang digunakan dalam pembangunan etika dan moral. Metodologi kajian yang digunakan dalam bab ini adalah menerusi soal selidik, temu bual dan juga pemerhatian.

3.2 Pengenalan UTeM

Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) merupakan Institut Pengajian Tinggi Awam ke-14 yang ditubuhkan di negara ini. Ianya adalah universiti teknikal pertama di Malaysia yang dahulunya dikenali sebagai Kolej Universiti Teknikal Kebangsaan Malaysia (KUTKM). Konsep penubuhan UTeM merangkumi struktur kurikulum dan pengajian yang berbeza dan unik, menjayakan konsep pengajaran dan pembelajaran yang berteraskan *Problem Centered and Action Learning* serta kreativiti, penekanan kepada *Experiential Learning* dan praktikal serta amalan beroperasi dengan kemudahan

Teaching Factory bercirikan aplikasi dan amalan. Sesi pengajian pertama bermula pada 10 Jun 2001 dengan pengambilan pelajar perintis seramai 348 orang. UTeM mensasarkan enrolmen pelajar seramai 15,000 orang menjelang tahun 2015.³⁸⁰

Salah satu objektif utama penubuhan UTeM adalah untuk menjadi sebuah organisasi pembelajaran dan keilmuan yang kreatif dan inovatif selaras dengan visi UTeM menjadi universiti teknikal kreatif dan inovatif terkemuka di dunia. Selaras dengan itu, UTeM berhasrat untuk memainkan peranan penting mengisi permintaan terhadap keperluan sumber tenaga mahir dalam bidang teknikal bagi keperluan industri negara. Sehingga kini, ketika kajian ini dilakukan iaitu Julai 2008, jumlah pelajar UTeM ialah seramai 4, 651 orang pelajar di peringkat Ijazah Sarjana Muda dan 792 orang di peringkat diploma. Manakala graduan UTeM pula setakat tiga majlis konvokesyen yang lalu berjumlah 4,300 orang. Mereka kini sedang berkhidmat di dalam dan luar negara dalam berbagai-bagai bidang termasuklah sektor pembuatan, sektor pertanian, sektor minyak dan gas, sektor maritimn sektor perniagaan.³⁸¹

Di peringkat awal penubuhannya, kampus sementara UTeM adalah merupakan deretan rumah kedai di Taman Tasik Utama yang disewa daripada Syarikat Metacorp Sdn. Bhd. Bangunan rumah kedai ini dijadikan pusat pentadbiran, pengajaran dan pembelajaran. Pembukaan kampus sementara menjadikan kawasan sekitarnya turut berkembang pesat selaras dengan keperluan univsersiti keseluruhannya. Ini menjadikan sektor perumahan, kedai-kedai, restoran dan sebagainya tumbuh dengan cepat. Taman Tasik Utama yang dahulunya kurang bertenaga kini menjadi sibuk dengan pelbagai aktiviti dan kegiatan berkaitan dengan universiti.³⁸²

³⁸⁰ Mohd Taib Dora *et al.* (eds.) (2008), *Terbitan Khas Konvokesyen ke-4, Universiti Teknikal Malaysia Melaka, 2008*. Melaka: Penerbit Universiti Teknikal Malaysia Melaka, h. 3-4.

³⁸¹ *Ibid.*

³⁸² *Pelan Strategik 2004-2015 Kolej Universiti Teknikal Kebangsaan Malaysia*, (2004). Melaka: Penerbit Kolej Universiti Teknikal Kebangsaan Malaysia, h.3. .

UTeM kini beroperasi di tiga lokasi iaitu di Kampus Industri Air Keroh, Kampus Bandar dan Kampus Tetap. Kampus Tetap UTeM seluas 728 ekar bertempat di Bukit Senandong I dan II Mukim Durian Tunggal, Daerah Alor Gajah, Melaka. Kepimpinan Rektor KUTKM pertama iaitu Y.Bhg. Datuk Prof. Dr. Ruddin Abdul Ghani telah melaksanakan perancangan pembangunan kampus mulai penghujung tahun 2001 dalam RMK-8 melalui dua pakej iaitu pakej I merangkumi kontrak kerja tanah dan infrastruktur. Manakala pakej II melibatkan pembinaan Fakulti Kejuruteraan Elektrik dan Kafetaria Pelajar I. Projek-projek di bawah peruntukan RMK-8 telah bermula pada Jun 2001 dan siap sepenuhnya pada Jun 2005 yang melibatkan kos berjumlah RM300 juta. Pelaksanaan projek ini adalah secara Reka Bina (*Design and Build*). Walaupun kepimpinan beliau di KUTKM tamat pada bulan Mac 2004, namun perkembangan kampus tetap dilaksanakan. Peneraju UTeM seterusnya Y.Bhg. Datuk Prof. Ir. Ismail Hassan telah meneruskan pembangunan kampus induk UTeM menerusi peruntukan dalam RMK-9 sebanyak RM360 juta. Pembinaan projek ini telah bermula pada Mac 2006 dan dijangka siap sepenuhnya pada Ogos 2009. Peruntukan ini melibatkan pembinaan Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi, Bangunan Canselori, Perpustakaan, Kompleks Sukan, Dewan Besar, Masjid, Pusat Bahasa dan Pembangunan Insan dan lain-lain. Manakala Fakulti Kejuruteraan Mekanikal, Fakulti Kejuruteraan Pembuatan dan Kafetaria 3 akan diteruskan dibawah RMK-10.³⁸³

Secara keseluruhannya pembangunan kampus induk adalah mengikut jadual yang ditetapkan dan dijangka siap sebelum tamat RMK-9 pada tahun 2010. Sehingga kini, pembangunan Kampus Tetap telah mencapai 64.9%. Pada September 2008, pejabat Canselori dijangka berpindah ke Kampus Tetap di Durian Tunggal.³⁸⁴

Kampus Tetap

³⁸³ *Ibid.*

³⁸⁴ Universiti Teknikal Malaysia Melaka, www.utem.edu.my, 10 Mac 2009.

Pemilihan Kampus Tetap di Durian Tunggal ini merupakan lokasi yang strategik di persimpangan Utara-Selatan Expressway memudahkan pelajar dan warga UTeM serta masyarakat setempat dalam urusan seharian. Kampus induk ini berkonsepkan "Universiti Bandar" sekitar industri dan industri terlibat secara intensif melalui pembangunan kurikulum, panel pengajar industri dan latihan industri.³⁸⁵

Kampus Industri

Kampus Industri UTeM terletak di lokasi yang strategik berdekatan dengan Melaka International Trade Center (MITC), Pusat Pentadbiran Negeri Kerajaan Negeri Melaka, industri-industri pembuatan elektronik dan pelancongan banyak membantu kelancaran program-program akademik di universiti ini dengan menjalin kerjasama pintar universiti-industri.³⁸⁶

Kampus Bandar

Kampus Bandar terletak di bandar Melaka. Ia berhampiran dengan pusat perniagaan bumiputera Melaka Hang Tuah Mall, merupakan lokasi strategik sebagai pusat ilmu pembelajaran sepanjang hayat yang menawarkan program-program *post graduate*.³⁸⁷

Tenaga Akademik

Sebagai sebuah Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) yang masih baru, UTeM amat mengambil berat tentang bilangan tenaga akademik yang dimilikinya. Sehingga Jun 2008, jumlah tenaga akademik yang terdapat di UTeM ialah seramai 595 orang.

³⁸⁵ Aida Salleh, Penolong Pendaftar, Bahagian Perhubungan Awam dan Korporat UTeM. Temubual pada 11 Mac 2009.

³⁸⁶ *Ibid.*

³⁸⁷ Ruzaiman Abdul Rahman, Penolong Pegawai Tadbir, Bahagian Perhubungan Awam dan Korporat UTeM. Temubual pada 11 Mac 2009.

Daripada jumlah tersebut seramai 39 orang memiliki kelulusan Doktor Falsafah manakala seramai 441 orang staf akademik memiliki kelulusan peringkat sarjana dan seramai 115 yang lain memiliki sarjana muda. Universiti juga menetapkan 50% dari bilangan tenaga akademik yang dimilikinya pada tahun 2010 mempunyai kelulusan Doktor Falsafah. Sejumlah 206 tenaga akademik UTeM kini sedang melanjutkan pengajian di dalam dan di luar negara. Bagi menjamin keberkesanan dan peningkatan kualiti akademik yang ditawarkan, UTeM amat menggalakkan tenaga akademiknya untuk meneruskan pengajian di Belgium, Holland, New Zealand dan Australia agar tidak tertumpu di United Kingdom sahaja untuk memberikan kepelbagaian ilmu di kalangan tenaga akademik.³⁸⁸

Fakulti dan Pusat

Pada masa kajian ini dijalankan, UTeM mempunyai lima buah fakulti, satu institut dan empat pusat akademik seperti berikut:³⁸⁹

1. Fakulti Kejureteraan Elektrik.
2. Fakulti Kejureteraan Elektronik dan Kejuruteraan Komputer.
3. Fakulti Kejuretaan Mekanikal.
4. Fakulti Kejuteraan Pembuatan.
5. Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi.
6. Institut Pengurusan Teknologi dan Keusawahanan.
7. Pusat Bahasa dan Pembangunan Insan
8. Pusat Pengajian Siswazah.
9. Pusat Universiti-Industri
10. Pusat Pembelajaran Berterusan.

³⁸⁸ Mohd Azmi Mat Said, Timbalan Pendaftar, Bahagian Pembangunan Akademik dan Antarabangsa, UTeM. Temubual pada 11 Mac 2009.

³⁸⁹ *Ibid.*

3.3 Matlamat Kursus yang Ditawarkan di UTeM

Matlamat kursus yang ditawarkan di UTeM amat berkait rapat dengan pelaksanaan KI dalam semua kursus yang ditawarkan oleh semua IPT. Ianya adalah untuk membangunkan akhlak pelajar menerusi penerapan nilai-nilai murni yang berkaitan seperti yang diterangkan di dalam bab satu. Sehubungan itu, pengkaji akan menghuraikan secara ringkas keperluan KI di IPT terlebih dahulu. Ini adalah penting untuk memberikan kefahaman dalam kajian ini bahawa pembangunan etika dan moral sebenarnya telah diberi perhatian oleh KPT menerusi pelaksanaan KI di IPT.

KI adalah merangkumi aspek-aspek kemahiran generik. Elemen KI untuk IPT ditentukan berdasarkan kepada pandangan pakar, kajian dan pengalaman IPT yang telah melaksanakannya. Tujuh elemen utama yang dipilih untuk dilaksanakan di IPT merangkumi kemahiran berkomunikasi, pemikiran kritis dan kemahiran menyelesaikan masalah, kemahiran kerja berpasukan, pembelajaran berterusan dan pengurusan maklumat, kemahiran keusahawanan, etika dan moral profesionalisme dan kemahiran kepimpinan.³⁹⁰

Isu berkaitan dengan kualiti produk IPT dan graduan menganggur adalah disebabkan mereka ini lemah dalam kemahiran khususnya kemahiran insaniah sepertimana yang dituntut oleh majikan di samping pasaran kerja yang kompetitif. Bagi menangani isu ini, pihak KPT berpendapat bahawa satu pendekatan yang menyeluruh perlu dilakukan dengan memberikan penekanan kepada modul kemahiran insaniah. KI ini merangkumi aspek-aspek kemahiran generik yang melibatkan elemen kognitif yang

³⁹⁰ Radin Umar bin Radin Sohadi *et al.* (2006), *Modul Pembangunan Kemahiran Insaniah (Soft Skill) untuk Institut Pengajian Tinggi Malaysia*. Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia, h. 8.

berkaitan dengan kemahiran bukan akademik yang menjadi teras untuk mencapai hasrat Falsafah Pendidikan Negara.

Aspirasi dan keperluan umum terhadap pembangunan KI di kalangan pelajar telah menggesa KPT menghasilkan buku 'Modul Pembangunan Kemahiran Insaniah untuk Institusi Pengajian Tinggi'. Ianya adalah sebagai panduan awalan bagi semua pensyarah atau tenaga akademik dalam menerapkan KI yang optimum di kalangan pelajar. Dalam usaha menentukan elemen KI untuk dilaksanakan dan diterima guna oleh semua IPT, kajian dan pandangan pakar serta pengalaman IPT yang telah melaksanakannya perlu diambilkira. Sebagai hasilnya, tujuh elemen utama telah dipilih dan dilaksanakan bertujuan untuk menjana graduan universiti yang memilliki ciri-ciri tersebut iaitu:

- i. Kemahiran Berkomunikasi
- ii. Pemikiran Kritis dan Kemahiran Menyelesaikan Masalah
- iii. Kemahiran Kerja Berpasukan
- iv. Pembelajaran Berterusan dan Pengurusan Maklumat
- v. Kemahiran Keusahawanan
- vi. Etika dan Moral Profesional
- vii. Kemahiran Kepimpinan

Setiap elemen berkenaan dimurni dan diperincikan kepada dua kumpulan, iaitu Kemahiran Insaniah Mesti (KIM) dan Kemahiran Insaniah Tambahan (KIT). Keseluruhan elemen ini mesti disepadukan dalam pengajaran dan pembelajaran di IPT. KI ini tidak harus lagi dianggap sebagai kurikulum tersembunyi tetapi perlu

dilaksanakan secara nyata dan ditaksir mengikut sistem penaksiran dan penilaian yang ditetapkan dengan berkesan.

Secara umumnya, pembangunan KI melalui aktiviti formal pengajaran dan pembelajaran ini dirancang dan dilaksanakan dengan menggunakan dua model pendekatan iaitu model mata pelajaran mandiri (*stand alone subject*) dan model terapan (*embended*).

Model mata pelajaran mandiri menggunakan pendekatan melatih dan memberi peluang kepada pelajar untuk membangunkan KI yang diperlukan dengan mengikuti beberapa mata pelajaran yang direka bentuk khusus untuk tujuan ini. Pada lazimnya, mata pelajaran umum universiti (seperti Bahasa Inggeris, TITAS dan sebagainya) dan elektif kemanusiaan khusus (seperti mata pelajaran Pengucapan Awam dan Pemikiran Kritis). Mata pelajaran yang tergolong dalam kategori ini pada lazimnya merupakan keseluruhan mata pelajaran yang membentuk kurikulum sesuatu kursus. Bilangan mata pelajaran serta jumlah kredit mata pelajaran yang tergolong dalam kategori ini pula bergantung pada reka bentuk kurikulum dan keperluan program berkenaan.

Model mata pelajaran mandiri juga boleh diterima guna dengan menggalakkan pelajar mengambil beberapa kursus tambahan dan dihipunkan untuk memenuhi keperluan minor dalam sesuatu bidang lain daripada program asal yang diikuti.

Model terapan menggunakan pendekatan yang menerapkan KI secara merentas kurikulum pada tahap P&P bagi mata pelajaran yang diikuti. Model ini tidak memerlukan pelajar mengikuti mata pelajaran khusus seperti yang dinyatakan dalam model mata pelajaran mandiri. Sebaliknya pelajar dilatih untuk menguasai KI melalui aktiviti P&P formal yang dirancang dan dilaksanakan mengikut kaedah tertentu tanpa

mengubah dan mengurangkan kandungan dan hasil pembelajaran yang perlu dicapai. Hasil pembelajaran yang berkaitan dengan KI ini disepadukan dan dijadikan sebahagian daripada hasil pembelajaran bagi mata pelajaran berkenaan. Pada lazimnya model terapan diterima guna untuk menerapkan KI yang dikenalpasti dalam kalangan pelajar semasa mereka mengikuti mata pelajaran yang berkaitan dengan bidang pengkhususan masing-masing.

Secara umumnya pelaksanaan model ini perlu dibuat dengan berasaskan pemetaan mata pelajaran mengikut tatattingkat taksonomi bagi setiap *learning outcome* (LO) yang perlu dicapai. Berdasarkan perincian ke atas setiap ciri yang terlibat, pensyarah bagi sesuatu mata pelajaran perlu menterjemahkan maklumat berkenaan ke dalam bentuk perancangan pengajaran. Ini kemudiannya diikuti dengan pelaksanaan pelbagai aktiviti P&P seperti penyoalan, perbincangan, sumbang saran dan yang seumpamanya.

Pembangunan KI dengan menggunakan model terapan memerlukan kemahiran pensyarah dalam menggunakan pelbagai kaedah dan pendekatan pembelajaran yang berpusatkan pelajar. Pelajar pula harus terlibat dengan pembelajaran aktif. Antara kaedah P&P yang sesuai dan praktikal diamalkan untuk tujuan ini adalah seperti pembelajaran berasaskan penyoalan, pembelajaran koperatif, pembelajaran berasaskan masalah dan e-pembelajaran.

Di UTeM usaha untuk membangunkan nilai-nilai insaniah, terutamanya etika dan moral di kalangan pelajar, turut dilaksanakan. Sebagai langkah yang proaktif, Pusat Bahasa dan Pembangunan Insan (PBPI) telahpun melaksanakan KI dengan mengamalkan pendekatan mata pelajaran mandiri. Ia merentasi mata pelajaran yang

ditawarkan kepada semua pelajar dalam mata pelajaran akademik dan juga bukan akademik (kokurikulum), termasuklah aktiviti-aktiviti yang melibatkan kelolaan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (HEPA), UTeM.

Justeru bagi mencapai objektif dalam kajian ini iaitu untuk mengetahui elemen etika dan moral yang terdapat dalam kursus yang ditawarkan di UTeM, pengkaji telahpun menggariskan beberapa elemen penting seperti yang terkandung di dalam bahagian B berdasarkan borang soal selidik yang diedarkan kepada responden. Elemen-elemen tersebut adalah dipilih berdasarkan kekuatan yang ada pada misi dan visi UTeM itu sendiri, nilai-nilai unggul yang terdapat dalam KBSM di samping nilai-nilai umum masyarakat Malaysia. Kesemua elemen-elemen tersebut dapat dilihat pada bahagian B dalam soal selidik A dan B.

Berdasarkan huraian sebelum ini, dapatlah disimpulkan matlamat kursus yang ditawarkan di UTeM secara umumnya adalah untuk membantu merealisasikan pelaksanaan KI di kalangan pelajar. Secara khususnya pula, kursus-kursus yang ditawarkan adalah untuk mencapai misi penubuhan UTeM itu sendiri iaitu:

*Melahirkan ahli profesional yang bersahsiah murni, kompeten dan berketerampilan melalui pendidikan universiti teknikal berkualiti dan bertaraf dunia berteraskan pengajaran, pembelajaran dan penyelidikan berorientasikan aplikasi serta perkongsian pintar universiti-industri sejajar dengan aspirasi negara.*³⁹¹

3.4 Kursus-kursus yang Dijadikan Sampel Kajian

³⁹¹ Universiti Teknikal Malaysia Melaka, www.utem.edu.my/misi_utem, 10 Julai 2007.

Menurut *Kamus Dewan* kursus membawa maksud pelajaran mengenai sesuatu perkara (kepandaian dan pengetahuan) yang diberikan dalam jangka masa yang agak singkat.³⁹² Manakala Lourence Urdang mentakrifkan kursus adalah program, pengajian, kurikulum, kelas, jadual, syarahan, seminar ataupun pengajaran.³⁹³ Dalam kajian ini, makna kursus adalah mengikut definisi yang diguna pakai dalam Buku Peraturan Akademik Program Ijazah Sarjana Muda dan Program Diploma UTeM yang menyatakan kursus adalah gabungan mata pelajaran bagi sesuatu program pengajian.³⁹⁴

Di UTeM, terdapat lima buah fakulti yang terlibat dalam program yang menawarkan program Ijazah Sarjana Muda dan juga program Diploma.³⁹⁵ Fakulti-fakulti tersebut adalah seperti yang telah dinyatakan di halaman 184. Di dalam setiap fakulti terdapat beberapa buah jabatan yang berlainan, dengan ini telah menjadikan jumlah kursus-kursus tersebut begitu besar bilangannya. Bagi memenuhi kehendak kajian ini, pengkaji telah membataskan kajian hanya kepada kursus-kursus yang terdapat dalam program Ijazah Sarjana Muda sahaja. Pendekatan yang diambil oleh pengkaji dalam membataskan fakulti-fakulti adalah dengan mengambilkira beberapa fakulti sahaja.

Melalui lima fakulti yang ada, ianya dikelompokkan kepada dua bahagian iaitu yang berteraskan teknologi maklumat iaitu Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi (FTMK) dan yang beroreintasikan kejuruteraan. Di bawahnya, pengkaji hanya memilih dua fakulti sahaja iaitu Fakulti Kejuruteraan Elektrik dan Fakulti Kejuruteraan Mekanikal. Ini adalah mencukupi dalam menjadi sampel kajian kerana ia mewakili kelompok fakulti yang terdapat di UTeM. Kaedah yang digunakan oleh

³⁹² Noresah Baharom (1992), *op. cit.*, h. 857.

³⁹³ Lourence Urdang (1986), *op. cit.*, h. 235.

³⁹⁴ Lihat *Buku Peraturan Akademik Program Ijazah Sarjana Muda dan Program Diploma UTeM* (2004), Melaka: Bahagian Pengurusan Akademik Pejabat Pendaftaran, h. 1.

³⁹⁵ Universiti Teknikal Malaysia Melaka, [www. utem.edu.my](http://www.utem.edu.my), 10 Mac 2009.

pengkaji dalam menentukan sampel kajian adalah berdasarkan persampelan³⁹⁶ kelompok dan bertujuan. Menurut Lau Too Kya dan Zainuddin Awang, persampelan kelompok boleh digunakan apabila penyelidikan merangkumi bidang kajian yang luas. Menurut mereka, kaedah ini dapat menjimatkan kos dan masa kerja lapangan.³⁹⁷

Manakala untuk persampelan bertujuan (*purposive sampling*) pula, menurut Wayne K. Hoy ”*purposive sampling is an acceptable kind of sampling for special situation it uses the judgment of an expert in selecting cases or it select cases with a specific purpose in mind.*”³⁹⁸ Ini disokong oleh T. Subahan Mohd. Meerah *et al.*, menyatakan bahawa persampelan bertujuan ini digunakan apabila ianya mempunyai matlamat yang tertentu dan memilih sampel yang tertentu.³⁹⁹

Manakala, kursus-kursus yang akan dikaji adalah dibataskan kepada kursus wajib universiti (WU) dan teras program (TP) sahaja. Ini disebabkan kedua kursus tersebut akan diambil oleh semua pelajar di ketiga-tiga fakulti yang telah dinyatakan sebelum ini. Kursus WU adalah sebanyak 56 kursus yang ditawarkan. Namun pengkaji hanya mengambil 10% sahaja daripada setiap jabatan dan ini bermakna hanya 8 kursus sahaja yang dipilih daripada setiap jabatan di bawah PBPI (Sila lihat jadual 3.2).

Dalam kajian ini, pengkaji menetapkan 10% daripada kursus dan fakulti yang hendak dikaji sebagai kuota dalam fokus kajian. Menurut Izham Shafie, matlamat persampelan kuota ialah untuk memastikan beberapa kumpulan kecil dalam sesuatu populasi itu diwakili hingga ke tahap yang hendak dikehendaki oleh penyelidik sendiri.

³⁹⁶ Persampelan adalah satu proses di mana sebilangan kecil daripada keseluruhan populasi dipilih dan dikaji bagi membolehkan maklumat diperolehi daripada populasi tersebut. Lihat Mohd Syafie Abu Bakar (1987), *Metodologi Penyelidikan*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia, h. 66-75. Manakala populasi pula adalah satu kumpulan sama ada mengandungi unsur, objek, individu atau ciri-ciri yang dipertimbangkan dalam sesuatu kajian yang ingin diambil kesimpulan atau penyelidikan. Lihat Azhar Haron & Nawi Abdullah (2003), *Metodologi Penyelidikan Ekonomi dan Sains Sosial*. Singapura: Thomson Learning, h. 53.

³⁹⁷ Lau Too Kya & Zainuddin Awang (1994), *Statistik Asas*. Shah Alam: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd., h. 13.

³⁹⁸ Wayne K. Hoy & Cecil G. Miskel (2008), *Educational Administration, Theory, Research and Practice*. New Jersey: McGraw-Hill International Edition, h. 30.

³⁹⁹ T. Subahan Mohd. Meerah *et al.* (t.t), *Asas-asas Penyelidikan Tindakan*. Bangi: Pusat Pengajian Jarak Jauh, Universiti Kebangsaan Malaysia, h. 17.

Bilangan elemen sampel ditetapkan oleh penyelidik terlebih dahulu, kemudian penyelidik akan memilih elemen sampel sehinggalah kuota yang ditetapkan tercapai.⁴⁰⁰

Menurut Gay, *et al.* pula, bilangan minimum sampel bagi kajian bergantung kepada beberapa perkara seperti saiz populasi, saiz sel-sel yang hendak dibandingkan dan jenis reka bentuk kajian yang digunakan. Sebagai contoh dalam kajian berbentuk deskriptif, bilangan sampel minimum yang diperlukan adalah 10% daripada populasi. Oleh itu dalam bahagian kajian ini, pengkaji meletakkan 10% berdasarkan pandangan ini.⁴⁰¹

Bagi kursus di peringkat fakulti pula, memandangkan ketiga-tiga fakulti tersebut mempunyai empat buah jabatan di setiap fakulti, pengkaji hanya memilih satu jabatan sahaja dalam kajian ini kerana ianya dapat memberikan gambaran keseluruhan kajian yang akan dilakukan. Ini mengambilkira 10% daripada empat buah jabatan adalah sebuah jabatan sahaja yang akan dikaji. Bagi FTMK pengkaji hanya mengkaji kursus yang terdapat di bawah Jabatan Pembangunan Perisian yang menawarkan 22 kursus TP dan pengkaji hanya mengambil 2 sahaja. Bagi FKE pula kajian difokuskan kepada Jabatan Kuasa Industri yang menawarkan 28 kursus TP dan hanya 3 sahaja yang dikaji. Manakala di FKM, Jabatan Terma Bendalir menawarkan 29 kursus TP dan hanya 3 sahaja dikaji. Keseluruhan kursus TP yang dikaji adalah sebanyak 8 kursus kesemuanya (sila lihat jadual 3.1).

Di bawah ini dinyatakan fakulti, jabatan dan kursus yang dikaji.

⁴⁰⁰ Izham Shafie (2000), *Pengantar Statistik*. Sintok: Penerbit Universiti Utara Malaysia, h. 40.

⁴⁰¹ LR Gay *et al.*, (2003), *Educational Research: Competencies for Analysis and Applications*. New Jersey: Prentice Hall, h. 30. Lihat juga Azizi Yahaya *et al.* (2007), *Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd., h. 85.

Jadual 3.1: Jumlah Kursus TP Mengikut Fakulti dan Jabatan

Bil.	Fakulti	Jabatan	Jumlah Kursus TP
1.	Fakulti Kejuruteraan Elektrik	1. Kuasa Industri* 2. Elektronik Kuasa dan Pamacu 3. Kawalan, Instrumentasi dan Automasi 4. Mekatronik	28 (28/10% = 2.8)
2.	Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi	1. Kejuruteraan Perisian* 2. Sistem dan Komunikasi Komputer 3. Media Interaktif 4. Komputeran Industri	22 (22/10% = 2.2)
3.	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal	1. Terma-Bendalir* 2. Struktur-Bahan 3. Rekabentuk dan Inovasi 4. Automatif	29 (29/10% = 2.9)
Jumlah Kursus TP			8

*Jabatan yang menjadi kajian.

Jadual 3.2: Jumlah kursus WU Mengikut Jabatan PBPI

Bil.	Jabatan	Jumlah Kusus Wajib	Jumlah Dikaji
1.	Jabatan Bahasa	3	1
2.	Jabatan Pembangunan Insan	4	1
3.	Jabatan Pengajian Islam & Kemanusiaan	4	1
4.	Jabatan Pengajian Kokurikulum	45	5
Jumlah		56	8

Jadual 3.3: Senarai Kursus TP Mengikut Fakulti dan Jabatan

Bil.	Fakulti	Jabatan	Kursus TP
1.	Fakulti Kejuruteraan Elektrik	Kuasa Industri	1. Aljabar Linear 2. Matematik Kejuruteraan

			3. Litar Elektrik I
2.	Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi	Kejuruteraan Perisian	1. Matematik Sains Komputer I 2. Teknik Pengaturcaraan
3.	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal	Terma-Bendalir	1. Grafik Kejuruteraan 2. Sains Bahan 3. Termodinamik I

Jadual 3.4: Senarai Kursus WU

Bil.	Jabatan	Kusus Wajib
1.	Jabatan Bahasa	1. <i>Foundation English</i>
2.	Jabatan Pembangunan Insan	1. Pemikiran Kritis dan Kreatif
3.	Jabatan Pengajian Islam & Kemanusiaan	1. Falsafah Sains dan Teknologi
4.	Jabatan Pengajian Kokurikulum	1. Hoki 2. Sepak Takraw 3. Keusahawanan 4. Seni Lukis 5. Penerbitan dan Kewartawanan

3.4.1 Kursus-kursus Teras Program (TP)

Seperti yang dinyatakan sebelum ini, terdapat beberapa kursus yang akan dibincangkan mengikut fakulti dan jabatan. Perbincangan akan dimulakan dengan melihat kursus yang terdapat di Fakulti Kejuruteraan Elektrik, Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi dan Fakulti Kejuruteraan Mekanikal.

1. Fakulti Kejuruteraan Elektrik

Di bawah fakulti ini, pengkaji memilih kursus-kursus yang terdapat di bawah Jabatan Kuasa Industri. Terdapat tiga kursus yang akan dilihat iaitu Aljabar Linear, matematik Kejuruteraan dan Pengaturcaraan Komputer sepertimana yang terkandung dalam *Buku Panduan Akademik Sarjana Muda dan Diploma Fakulti Kejuruteraan Elektrik Sesi Akademik 2008/2009*.⁴⁰² Perbincangan akan dimulakan dengan melihat hasil pembelajaran dan elemen-elemen etika dan moral yang terdapat di dalam setiap kursus tersebut.

i. Aljabar Linear

Hasil pembelajaran kursus ini menyatakan pelajar berkebolehan untuk menghuraikan graf linear, menukarkan sistem persamaan linear ke sistem matriks, menggunakan kaedah matriks bagi menyelesaikan sistem persamaan linear dan mengaplikasikan teori aljabar linear dalam menyelesaikan masalah kejuruteraan elektrik.

ii. Matematik Kejuruteraan

Hasil pembelajaran kursus ini menyebutkan di akhir pembelajaran pelajar berkebolehan menerangkan teorem kalkulus berbilang pemboleh ubah, mengaplikasikan konsep asas kalkulus dalam kalkulus berbilang pembolehubah dan mengaplikasikan teori-teori berbilang pembolehubah dan teknik-teknik penyelesaian masalah.

iii. Litar Elektrik I

Hasil pembelajaran kursus ini menyatakan di akhir pembelajaran pelajar berkebolehan untuk mengapikasi pengetahuan tentang teknik dan teorem analisis litar untuk menganalisa litar elektrik, menganalisa secara matematik sesuatu bentuk gelombang sinusoid dan mengapikasi hukum litar asas ke atas litar arus ulang-alik (AU)

⁴⁰² Lihat *Buku Panduan Akademik Sarjana Muda dan Diploma Fakulti Kejuruteraan Elektrik Sesi Akademik 2008/2009*, Melaka: Universiti Teknikal Malaysia Melaka.

berintangan, menganalisa litar dua liang yang ditamatkan untuk mendapatkan arus, voltan, galangan dan nisbah-nisbah yang berkaitan. Selain itu pelajar juga akan menjalankan simulasi, menganalisa, membina dan menguji litar elekttrik mudah.

2. Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi

Di bawah fakulti ini, pengkaji memilih kursus-kursus yang terdapat di bawah Jabatan Kejuruteraan Perisian. Terdapat dua kursus yang akan dilihat iaitu Matematik Sains komputer I dan Teknik Pengaturcaraan sepertimana yang terkandung dalam *Buku Panduan Akademik Sarjana Muda dan Diploma Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi Sesi Akademik 2008/2009*.⁴⁰³ Perbincangan akan dimulakan dengan melihat hasil pembelajaran dan elemen-elemen etika dan moral yang terdapat di dalam setiap kursus tersebut.

i. Matematik Sains Komputer I

Hasil Pembelajaran kursus ini menyatakan di akhir kursus pelajar akan mendalami konsep asas dan pengetahuan dalam Aljabar Linear dan Matematik Diskrit. Pelajar juga dapat membina pemikiran logik bagi menyelesaikan masalah dunia nyata di dalam bidang teknologi maklumat dengan menggunakan konsep-konsep tertentu.

ii. Teknik Pengaturcaraan

Hasil Pembelajaran kursus ini menyatakan di akhir kursus ini pelajar akan memahami dan mengaplikasikan prinsip-prinsip asas penyelesaian masalah dalam Kejuruteraan Perisian, memahami dan mengapikasi prinsip-prinsip asas pengaturcaraan

⁴⁰³ Lihat *Buku Panduan Akademik Sarjana Muda dan Diploma Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi Sesi Akademik 2008/2009*, Melaka: Universiti Teknikal Malaysia Melaka.

menggunakan C++ dan memahami serta mengaplikasi asas-asas pembinaan bahasa C++ dalam membangunkan aturcara.

3. Fakulti Kejuruteraan Mekanikal

Di bawah fakulti ini, pengkaji memilih kursus-kursus yang terdapat di bawah Jabatan Terma Bendalir. Terdapat tiga kursus yang akan dilihat iaitu Grafik Kejuruteraan, Sains Bahan dan Persamaan Perbezaan sepertimana yang terkandung dalam *Buku Panduan Akademik Sarjana Muda dan Diploma Fakulti Kejuruteraan Mekanikal Sesi Akademik 2008/2009*.⁴⁰⁴ Perbincangan akan dimulakan dengan melihat hasil pembelajaran dan elemen-elemen etika dan moral yang terdapat di dalam setiap kursus tersebut.

i. Grafik Kejuruteraan

Hasil pembelajaran kursus ini menyebutkan di akhir kursus pelajar berkebolehan untuk mengenalpasti format-format kejuruteraan, menggunakan set peralatan tertentu untuk menghasilkan lukisan kejuruteraan secara manual, menggunakan perisian CAD terutamanya AutoCAD® atau BricsCAD® dalam penghasilan objek 2D dan 3D, menghasilkan lukisan geometri, lukisan orthografik, lukisan isometri, lukisan keratan, lukisan pemasangan, lukisan ceraian dan juga lukisan terperinci dengan menggunakan kaedah manual. Selain itu, pelajar juga akan dapat menghasilkan lukisan kejuruteraan dengan menggunakan AutoCAD® atau BricsCAD®.

ii. Sains Bahan

Hasil pembelajaran kursus ini menyebutkan di akhir kursus pelajar berkebolehan untuk mengenalpasti klasifikasi dan aplikasi bahan kejuruteraan, menggunakan Hukum Fick

⁴⁰⁴ Lihat *Buku Panduan Akademik Sarjana Muda dan Diploma Fakulti Kejuruteraan Mekanikal Sesi Akademik 2008/2009*, Melaka: Universiti Teknikal Malaysia Melaka.

di dalam penghuraian dan membuat pengiraan struktur-struktur bahan termasuk struktur sempurna, struktur tak sempurna dan mekanisme resapan di dalam bahan pepejal. Pelajar juga akan dapat membuat pemilihan dan menunjukkan kaedah ujian-ujian terlibat di dalam penentuan sifat fizikal dan mekanikal bahan, menghubungkan di antara komposisi, mikrostruktur dan proses-proses dengan menginterpretasikan gambarajah fasa penduaan termasuk gambarajah isomorfus dan eutektik.

iii. Termodinamik I

Hasil pembelajaran kursus ini menyebutkan di akhir kursus pelajar seharusnya boleh menyatakan konsep asas dan takrif termodinamik kejuruteraan, mengenalpasti sistem, sifat dan proses termodinamik, menggunakan jadual sifat bahan dan melakar rajah bahan tulen, mengira nilai sifat-sifat gas tulen mengikut hukum persamaan gas tulen, menentukan nilai kerja dan tenaga pada sistem terbuka dan tertutup mengikut hukum termodinamik pertama. Selain itu di akhir kursus ini juga pelajar mampu untuk menggunakan persamaan hukum termodinamik kedua untuk menentukan nilai kecekapan peralatan kitar carnot dan menerbitkan nilai perubahan entropi bahan tulen berasaskan prinsip entropi.

3.4.2 Kursus-kursus Wajib Universiti (WU)

Kursus-kursus yang akan dibincangkan akan melibatkan empat jabatan iaitu Jabatan Bahasa, Jabatan Pembangunan Insan, Jabatan Pengajian Islam dan Kemanusiaan dan Jabatan Pengajian Kokurikulum sepertimana yang terkandung dalam *Buku Panduan Akademik Sarjana Muda dan Diploma Pusat Bahasa dan Pembangunan Insan Sesi Akademik 2008/2009*.⁴⁰⁵ Di bawah ini dinyatakan kursus-kursus yang terdapat di setiap

⁴⁰⁵ Lihat *Buku Panduan Akademik Sarjana Muda dan Diploma Pusat Bahasa dan Pembangunan Insan Sesi Akademik 2008/2009*, Melaka: Universiti Teknikal Malaysia Melaka.

jabatan dengan melihat hasil pembelajaran dan elemen-elemen etika dan moral yang terdapat di dalamnya.

1. Jabatan Bahasa

Di bawah jabatan ini, hanya satu kursus sahaja yang akan dibincangkan iaitu *Foundation English*. Hasil pembelajaran kursus ini menyebutkan di akhir kursus ini pelajar berkebolehan untuk *'construct grammatically correct sentences, participate effectively in group discussions, communicate effectively in various situations, purposes and audience, perform and achieve the required passing Band (Band 3) of MUET examination.'*

2. Jabatan Pembangunan Insan

Di bawah jabatan ini, hanya satu kursus sahaja yang akan dibincangkan iaitu *Pemikiran Kritis dan Kreatif*. Hasil pembelajaran kursus ini menyebutkan di akhir kursus ini pelajar berkebolehan untuk menghuraikan lima prinsip yang berkaitan dengan kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif, menggunakan teknik peta minda dalam melatih pemikiran kritis dan kreatif dan mengaplikasi pengetahuan kemahiran berfikir secara kritis dalam menyelesaikan masalah dan penghasilan reka cipta teknikal.

3. Jabatan Pengajian Islam dan Kemanusiaan

Di bawah jabatan ini, hanya satu kursus sahaja yang akan dibincangkan iaitu *Falsafah Sains dan Teknologi*. Hasil pembelajaran kursus ini menyebutkan di akhir kursus ini pelajar berkebolehan untuk menerangkan hubung kait antra prinsip, pengaruh dan kesan falsafah sains dan teknologi dalam konteks peradaban Islam dan pembangunan negara, membincangkan konsep ilmu, falsafah sains dan teknologi dalam perspektif Islam dan juga membuat perbandingan dalam menghuraikan konsep sains dan teknologi dalam

tamadun-tamadun era yang terdahulu dan mutakhir serta menyatakan kesannya terhadap perkembangan falsafah sains dan teknologi.

4. Jabatan Pengajian Kokurikulum

Terdapat lima kursus yang akan dibincangkan iaitu Hoki, Sepak Takraw , Keusahawanan Teknologi, Penerbitan dan Kewartawanan dan Seni Lukis. Di bawah ini dinyatakan kursus-kursus tersebut:

i. Hoki

Hasil pembelajaran menyatakan di akhir kursus pelajar dapat menggunakan kemahiran asas permainan hoki dengan baik dan berkesan dalam aktiviti riadah dan pertandingan, memahami pentingnya kecergasan fizikal dan kecergasan mental individu sebagai pemain dan mengenalpasti peraturan-peraturan permainan dan mengamalkan nilai-nilai kerja berkumpulan dalam pasukan hoki.

ii. Sepak Takraw

Hasil pembelajaran menyatakan di akhir kursus pelajar dapat bermain sepak takraw dengan menggunakan kemahiran-kemahiran asas yang dipelajari dengan teknik yang betul, menggunakan prinsip-prinsip asas biomekanik dalam melakukan kemahiran-kemahiran sepak takraw dan memahami peraturan dan undang-undang permainan sepak takraw dan boleh mengaplikasikannya dalam permainan.

iii. Keusahawanan

Hasil pembelajaran menyatakan di akhir kursus pelajar dapat mengenalpasti asas-asas ilmu, peraturan-peraturan dan nilai-nilai keusahawanan dalam sesebuah organisasi, mempamerkan ciri-ciri keusahawanan untuk memperoleh kejayaan dalam sebarang

aktiviti atau program. Pelajar juga dapat mengaplikasikan kemahiran komunikasi interpersonal berkesan dalam program keusahawanan.

iv. Penerbitan dan Kewartawanan

Hasil pembelajaran menyatakan di akhir kursus pelajar dapat berkomunikasi dengan lebih berkesan berpandukan kemahiran komunikasi yang dipelajari, menghasilkan bahan penulisan pemberitaan dan bekerjasama secara pasukan dalam melaksanakan sesuatu aktiviti tugas.

v. Seni Lukis

Hasil pembelajaran menyatakan di akhir kursus pelajar dapat mengenal unsur-unsur seni garisan, rupa, bentuk, warna, ruang, jalinan dan lakaran. Pelajar juga akan dapat melukis bentuk lakaran, catan, batik, cat air, cat minyak dengan teknik yang betul di samping dapat menghasilkan lukisan dalam bentuk catan, batik, cat air dan cat minyak berdasarkan kreativiti sendiri.

3.5 Elemen-elemen Pembangunan Etika dan Moral

Bahagian ini akan melihat elemen-elemen etika dan moral yang terkandung dalam kursus-kursus yang telah disebutkan sebelum ini. Bagi tujuan itu, pengkaji akan menggunakan kaedah '*content analysis*', soal selidik dan juga temu bual dengan pengajar yang terbabit secara langsung dalam proses pengajaran dan pembelajaran terhadap kursus-kursus berkenaan. Elemen-elemen etika dan moral dalam kursus-kursus tersebut boleh dilihat melalui hasil pembelajaran yang sedia ada pada setiap kursus, terutamanya pada kursus WU. Namun, bagi kursus TP terdapat juga elemen etika dan moral melalui penilaian pensyarah dalam kerja kursus yang diberikan kepada pelajar

walaupun ianya tidak disebut secara khusus di dalam hasil pembelajaran pada setiap kursus yang diajar. Oleh itu perbincangan akan dimulakan dengan elemen-elemen etika dan moral yang terdapat pada kursus TP dan WU berdasarkan sumber dokumentasi (*teaching plan*) dan diikuti dengan dapatan yang diperoleh dari soal selidik.

3.5.1 Data Dokumentasi

A. Kursus TP

Perbincangan akan dimulakan dengan melihat senarai kursus yang terdapat di setiap fakulti, bermula dengan FKE, FTMK dan FKM.

1. Fakulti Kejuruteraan Elektrik

Kursus-kursus yang terpilih di bawah FKE ini adalah seperti berikut:

a. Matematik Kejuruteraan

Di dalam perancangan kursus, kursus ini menyatakan metode penilaian kursus meletakkan beberapa komponen yang akan dilihat seperti pengetahuan, kompetensi, sikap dan komunikasi. Bagi aspek pengetahuan dan kompetensi, ia akan dinilai dalam ujian atau kuiz, kertas kerja dan tutorial. Manakala untuk sikap, hanya dinilai dalam tutorial sahaja dan komunikasi pula dinilai dalam kertas kerja dan tutorial. Selain itu perancangan kursus juga menyebutkan bahawa, aspek etika dan moral juga mempunyai hubungan dengan hasil pembelajaran yang ke empat kursus ini iaitu dengan menyebutkan "*student should be able to demonstrate practical competence on semiconductor devices application circuits.*"⁴⁰⁶

b. Aljabar Linear

⁴⁰⁶ Perancangan Kursus Matematik Kejuruteraan, Semester 1 Sesi 2008/2009, FTMK UTeM.

Di dalam perancangan kursus, kursus ini menyatakan metode penilaian kursus meletakkan beberapa komponen yang akan dilihat seperti pengetahuan, kompetensi, sikap dan komunikasi. Bagi aspek pengetahuan dan kompetensi, ia akan dinilai dalam ujian atau kuiz, kertas kerja dan tutorial. Manakala untuk sikap dan komunikasi, hanya dinilai dalam tutorial dan kerja kursus sahaja. Selain itu perancangan kursus juga menyebutkan bahawa, aspek etika dan moral juga mempunyai hubungan dengan hasil pembelajaran yang ke empat kursus ini iaitu menyebutkan *”student should be able to apply the theory of linear algebra in solving electrical engineering problems.”*⁴⁰⁷

c. Litar Elektrik 1

Di dalam perancangan kursus, kursus ini menyatakan metode penilaian kursus meletakkan beberapa komponen yang akan dilihat seperti pengetahuan, kompetensi, sikap dan komunikasi. Bagi aspek pengetahuan dan sikap, ia akan dinilai dalam ujian bertulis, ujian praktikal, kerja makmal, kuiz dan stimulasi. Manakala untuk komunikasi, hanya dinilai dalam kerja makmal dan stimulasi sahaja. Untuk kompetensi pula dinilai dalam kerja makmal, ujian praktikal dan stimulasi. Selain itu perancangan kursus juga menyebutkan bahawa, aspek etika dan moral juga mempunyai hubungan dengan hasil pembelajaran yang ke empat kursus ini iaitu menyebutkan *”student should be able to assemble electrical components correctly then measure the complete dc and ac circuits.”*⁴⁰⁸

2. Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi

Kursus-kursus yang terpilih di bawah FTMK adalah seperti berikut:

a. Matematik Sains Komputer 1

⁴⁰⁷ Perancangan Kursus Aljabar Linear, Semester 1 Sesi 2008/2009, FKE, UTeM

⁴⁰⁸ Perancangan Kursus Litar Elektrik, Semester 1 Sesi 2008/2009, FKE, UTeM

Di dalam perancangan kursus, kursus ini menyatakan metode penilaian kursus meletakkan beberapa komponen yang akan dilihat seperti pengetahuan, kompetensi, sikap dan komunikasi. Bagi aspek pengetahuan, kompetensi dan sikap ia dinilai dalam kesemua elemen penilaian iaitu ujian dan peperiksaan, projek kumpulan, kertas kerja dan penglibatan atau partisipasi. Bagi aspek komunikasi juga melibatkan semua kecuali penilaian dalam ujian dan peperiksaan sahaja. Selain itu perancangan kursus juga menyebutkan bahawa, aspek etika dan moral juga mempunyai hubungan dengan hasil pembelajaran yang ke empat kursus ini iaitu menyebutkan *”exhibit soft skill such as critical thinking and problem solving skills.”*⁴⁰⁹

b. Teknik Pengaturcaraan

Di dalam perancangan kursus, kursus ini menyatakan metode penilaian kursus meletakkan beberapa komponen yang akan dilihat seperti pengetahuan, kompetensi, sikap dan komunikasi. Bagi aspek pengetahuan dan kompetensi ia dinilai dalam kesemua elemen penilaian iaitu kertas kerja, latihan makmal, projek kumpulan dan ujian atau kuiz. Manakala untuk sikap, ia dinilai dalam kesemua aspek penilaian kecuali ujian dan kuiz. Bagi aspek komunikasi juga melibatkan semua kecuali penilaian dalam projek kumpulan.⁴¹⁰

3. Fakulti Kejuruteraan Mekanikal

Kursus-kursus yang terpilih di bawah FKM adalah seperti berikut:

a. Termodinamik I

Di dalam perancangan kursus, kursus ini menyatakan metode penilaian kursus meletakkan beberapa komponen yang akan dilihat seperti pengetahuan, kompetensi, sikap dan komunikasi. Bagi aspek pengetahuan, kompetensi dan sikap ia dinilai dalam

⁴⁰⁹ Perancangan Kursus Matematik Sains Komputer 1, Semester 1 Sesi 2008/2009, FTMK, UTeM

⁴¹⁰ Perancangan Kursus Teknik Pengaturcaraan, Semester 1 Sesi 2008/2009, FTMK, UTeM

kesemua elemen penilaian iaitu ujian dan kuiz, kertas kerja dan tutorial. Bagi aspek komunikasi hanya melibatkan penilaian tutorial sahaja.⁴¹¹

b. Grafik Kejuruteraan

Elemen etika dan moral yang terdapat di dalam kursus ini adalah melalui penilaian kerja kursus. Ia meliputi tugas projek dan juga kertas kerja. Sebagai contoh, para pelajar dikehendaki melakukan tugas projek yang mewakili 40% daripada keseluruhan penilaian kursus. 10% daripadanya adalah penilaian pembentangan. Di sini pelajar akan dinilai aspek etika dan moralnya berdasarkan pembentangan yang dilakukan oleh pelajar. Ia merangkumi aspek etika semasa pembentangan, ketepatan waktu dan dapat membentangnya dengan profesional.

c. Sains Bahan

Kursus ini meletakkan penilaian melalui ujian, kertas kerja, kuiz, kerja makmal dan peperiksaan akhir. Elemen etika dan moral yang diketengahkan dalam kursus ini adalah menerusi kertas kerja. Para pelajar akan dinilai aspek etika dan moralnya berdasarkan ketepatan waktu menghantar kertas kerja, kerja berpasukan dan disiplin semasa melakukan kerja makmal. Para pelajar perlu mengikuti arahan yang dikehendaki oleh pensyarah di dalam memenuhi kehendak penilaian kursus ini. Kegagalan berbuat demikian menyebabkan markah akan ditolak.

B. Kursus Wajib Universiti

Bagi kursus-kursus yang berada di dalam WU, secara jelas elemen etika dan moral boleh dilihat di dalam hasil pembelajaran yang telah dinyatakan sebelum ini. Secara

⁴¹¹ *Perancangan Kursus Termodinamik I, Semester 1 Sesi 2008/2009, FTMK, UTeM*

umumnya kursus-kursus WU berada di bawah Pusat Bahasa dan Pembangunan Insan dan sememangnya misi dan visi pusat ini bertanggungjawab secara khusus ke atas pembinaan kemahiran insaniah di dalam setiap diri para pelajar di UTeM. Di bawah ini dinyatakan kursus-kursus berikut:

1. Jabatan Bahasa

Kursus yang dikaji di bawah jabatan ini adalah *Foundation English*. Elemen etika dan moral yang terdapat di dalam kursus ini adalah kemahiran berkomunikasi, pemikiran kritis dan kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran kerja berpasukan. Walaupun tidak dinyatakan dengan jelas aspek etika dan moral, namun elemen kemahiran insaniah yang dinyatakan sebelum ini menyumbang juga kepada pembangunan etika dan moral pelajar. Sebagai contoh, para pelajar dikehendaki menepati waktu, menjaga penampilan diri, sikap di dalam kelas dan juga tidak melakukan plagiat semasa menulis kertas kerja.⁴¹²

2. Jabatan Pembangunan Insan

Kursus yang dikaji di bawah jabatan ini adalah Pemikiran Kritis dan Kreatif. Seperti juga kursus sebelumnya, kursus ini juga meletakkan elemen kemahiran insaniah lain seperti kemahiran komunikasi, pemikiran kritis dan kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran kerja berpasukan. Elemen etika dan moral masih wujud dalam kursus ini namun ianya ditekankan oleh pensyarah kepada pelajar secara tidak langsung sepertimana yang terdapat dalam kursus *Foundation English*.⁴¹³

3. Jabatan Pengajian Islam dan Kemanusiaan

⁴¹² Perancangan Kursus *Foundation English*, Semester 1 Sesi 2008/2009, PBPI, UTeM

⁴¹³ Perancangan Kursus Kemahiran Komunikasi Teknokrat, Semester 1 Sesi 2008/2009, PBPI, UTeM

Kursus Falsafah Sains dan Teknologi adalah kursus yang dipilih dibawah jabatan ini. Elemen etika dan moral secara jelas ditekankan di dalam kursus ini iaitu etika dan moral profesional di samping kemahiran kerja berpasukan dan kemahiran kepimpinan. Penilaian aspek etika dan moral didapati dalam kerja kursus iaitu sekurang-kurang 5% melalui etika berpakaian, ketepatan waktu, ketelusan kandungan perbincangan dan kelancaran berbahasa semasa melakukan pembentangan.⁴¹⁴

4. Jabatan Pengajian Kokurikulum

Terdapat lima kursus yang dipilih di bawah jabatan ini iaitu:

a. Hoki

Di dalam kursus ini, kaedah penyampaian dalam pengajaran dan pembelajaran meletakkan tiga elemen kemahiran insaniah iaitu kemahiran komunikasi, kemahiran berpasukan dan etika dan moral. Ia diterapkan dalam projek dan kuliah. Manakala untuk kaedah pentaksirannya pula, elemen etika dan moral dinilai melalui esei/laporan dan projek. Untuk kemahiran komunikasi dan berpasukan dinilai melalui persembahan, esei/laporan dan juga projek⁴¹⁵

b. Sepak Takraw

Di dalam kursus ini, kaedah penyampaian dalam pengajaran dan pembelajaran meletakkan tiga elemen kemahiran insaniah iaitu kemahiran komunikasi, kemahiran berpasukan dan etika dan moral. Ia diterapkan dalam projek dan kuliah. Manakala untuk kaedah pentaksirannya pula, elemen etika dan moral dinilai melalui esei/laporan dan projek. Manakala untuk kemahiran komunikasi dan berpasukan ianya ditaksir dengan esei, persembahan pembentangan dan juga projek yang dilakukan.⁴¹⁶

⁴¹⁴ *Perancangan Kursus Falsafah Sains dan Teknologi, Semester 1 Sesi 2008/2009, PBPI, UTeM*

⁴¹⁵ *Perancangan Kursus Hoki, Semester 1 Sesi 2008/2009, PBPI, UTeM*

⁴¹⁶ *Perancangan Kursus Sepak Takraw, Semester 1 Sesi 2008/2009, PBPI, UTeM*

c. Penerbitan dan Kewartawanan

Di dalam kursus ini, kaedah penyampaian dalam pengajaran dan pembelajaran meletakkan tiga elemen kemahiran insaniah iaitu kemahiran komunikasi, kemahiran berpasukan dan pembelajaran sepanjang hayat. Ia diterapkan dalam projek dan kuliah. Manakala untuk kaedah pentaksirannya pula, pembelajaran sepanjang hayat dinilai melalui esei/laporan dan juga projek yang dilakukan. Kemahiran komunikasi dan berpasukan ditaksir melalui persembahan pembentangan di samping esei dan projek.⁴¹⁷

d. Seni Lukis

Di dalam kursus ini, kaedah penyampaian dalam pengajaran dan pembelajaran meletakkan tiga elemen kemahiran insaniah iaitu kemahiran komunikasi, pembelajaran sepanjang hayat dan kemahiran berpasukan. Ia diterapkan dalam projek, kuliah. Manakala untuk kaedah pentaksirannya pula, kesemua elemen tersebut dinilai melalui esei dan laporan, persembahan pembentangan dan juga projek yang dilakukan.⁴¹⁸

e. Keusahawanan

Di dalam kursus ini, kaedah penyampaian dalam pengajaran dan pembelajaran meletakkan tiga elemen kemahiran insaniah iaitu kemahiran komunikasi, pembelajaran sepanjang hayat dan kemahiran berpasukan. Ia diterapkan dalam projek, kuliah. Manakala untuk kaedah pentaksirannya pula, kesemua elemen tersebut dinilai melalui esei dan laporan, persembahan pembentangan dan juga projek yang dilakukan.⁴¹⁹

3.5.2 Data Kajian Lapangan

⁴¹⁷ *Perancangan Kursus Penerbitan dan Kewartawanan,, Semester 1 Sesi 2008/2009, PBPI, UTeM*

⁴¹⁸ *Perancangan Kursus Seni Lukis, Semester 1 Sesi 2008/2009, PBPI, UTeM*

⁴¹⁹ *Perancangan Kursus Keusahawanan, Semester 1 Sesi 2008/2009, PBPI, UTeM*

Dapatan kajian ini dilihat daripada dua sudut iaitu daripada pandangan pensyarah dan juga para pelajar. Oleh itu, perbincangan dimulakan dengan soal selidik A (pensyarah) dan diikuti dengan soal selidik B (pelajar). Sebelum itu, pengkaji akan menghuraikan latar belakang responden yang terlibat dalam kajian ini.

Latar Belakang Responden

Bagi melengkapkan kajian ini, pengkaji akan membawakan maklumat asas latar belakang responden supaya dapatan kajian dapat dilihat dengan menyeluruh. Oleh itu, pengkaji akan bawakan latar belakang responden yang merangkumi dua kumpulan iaitu pensyarah dan pelajar.

Bagi pensyarah, maklumat yang akan dinyatakan termasuklah jantina, bangsa, umur, pendidikan, fakulti, pengalaman mengajar dan juga agama responden. Responden yang terlibat dalam bahagian ini adalah seramai 16 orang terdiri daripada kalangan pensyarah (Soal selidik A). Dari aspek jantina, seramai 11 orang adalah lelaki dan 5 orang adalah perempuan. Manakala untuk bangsa pula, Melayu adalah seramai 15 orang dan seorang sahaja dari bangsa India. Dari segi umur pula, seramai 3 orang dari kumpulan yang berumur lebih dari 30 tahun, 11 orang di antara umur 30 hingga 45 tahun dan hanya 2 orang sahaja dari peringkat umur melebihi 45 tahun. Latar belakang pendidikan pula menunjukkan seorang mempunyai PhD, 12 orang mempunyai sarjana dan hanya 3 orang mempunyai sarjana muda. Dari aspek pengalaman bekerja pula, 6 orang berpengalaman di antara 1 hingga 3 tahun dan 10 orang pula berpengalaman selama 4 hingga 10 tahun. Agama responden menunjukkan 15 orang beragama Islam dan selebihnya seorang sahaja beragama Hindu.

Bagi pelajar pula responden yang terlibat dalam kajian ini adalah terdiri daripada kalangan pelajar-pelajar di UTeM, iaitu seramai 371 orang semuanya. Pengkaji akan menghuraikan latar-belakang responden bagi memudahkan pemahaman perbincangan dalam bab ini.

Dari segi kategori yang mengambil kursus TP adalah seramai 197 orang (53.1%) dan kursus WU pula seramai 174 orang (46.9%). Dari segi jantina pula, bilangan pelajar lelaki adalah seramai 237 orang (63.9%) dan perempuan pula seramai 134 orang (36.1%). Para pelajar ini juga datang daripada bangsa yang berbeza. Bangsa Melayu seramai 275 (74%), Cina 64 orang (17.3%), India 14 orang (3.8%) dan lain-lain pula seramai 18 orang atau 4.9%. Berdasarkan agama pula, agama Islam menunjukkan bilangan yang tertinggi iaitu 284 orang (76.5%), Buddha 55 orang (14.8%), Hindu 9 orang (2.4%) dan lain-lain agama seramai 23 orang (6.2%).

Umur responden pula dikategorikan dalam tiga kumpulan utama iaitu pertamanya, 18 – 20 tahun seramai 257 orang (69.3%), 21 – 23 tahun seramai 98 orang (26.4%) dan yang melebihi 24 tahun adalah seramai 16 orang (4.3%).

Latar akademik pula, yang memiliki kelulusan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) seramai 90 orang (24.3%), Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia (STPM) pula 65 orang (17.5%), diploma 67 orang (18.1%) dan lain-lain (sijil matrikulasi) adalah seramai 148 orang (39.9%).

Manakala untuk bilangan pelajar yang terlibat dalam soal selidik ini adalah seperti bilangan berikut. Soal selidik diedarkan kepada 16 kursus yang telah ditentukan dengan bilangan sebanyak 25 borang pada setiap kursus. Di bawah ini dinyatakan

kursus-kursus tersebut beserta dengan bilangan borang yang diisi dengan lengkap oleh responden.

Jadual 3.5: Bilangan Responden Mengikut Kursus

Bil.	Kursus	Jumlah	Peratus
1	FOUNDATION ENGLISH	23	6.5
2	CRITICAL THINKING	25	6.7
3	FALSAFAH SAINS DAN TEKNOLOGI	23	6.2
4	SEPAK TAKRAW	25	7.0
5	HOKI	7	1.9
6	KEUSAHAWANAN	20	5.4
7	PENERBITAN DAN KEWARTAWANAN	24	6.5
8	SENI LUKIS	25	6.7
9	AL-JABAR LINEAR	25	6.2
10	LITAR ELEKTRIK I	25	6.7
11	TEKNIK PENGATURCARAAN	25	6.7
12	MATEMATIK KEJURUTERAAN	25	6.7
13	TERMODINAMIK I	25	6.7
14	SAINS BAHAN	25	6.7
15	MATEMATIK SAINS KOMPUTER I	25	6.7
16	GRAFIK KEJURUTERAAN	24	6.5
Jumlah		371	100.0

Sumber: Borang soal selidik 2009

Berdasarkan jadual di atas, bilangan soal selidik yang diisi adalah sebanyak 371 borang atau sebanyak 93%. Kebanyakan kursus mendapat maklum balas yang baik daripada para pelajar. Bagaimanapun bagi kursus hoki, ia menunjukkan bilangan yang paling sedikit iaitu seramai 7 orang sahaja.

Soal selidik yang dijalankan dalam kajian ini mengandungi dua set soal selidik, iaitu set A (sila lihat lampiran A) untuk pensyarah dan set B (sila lihat lampiran B) untuk pelajar. Dalam soal selidik set A, ia mengandungi empat bahagian iaitu bahagian A, B, C dan D. Bahagian A adalah soalan yang berkisar tentang latar belakang

responden seperti jantina, bangsa, umur, latar belakang pendidikan, fakulti, pengalaman mengajar, agama dan kursus yang diajar pada para pelajar. Manakala bahagian B, menjurus kepada soalan yang berkaitan dengan elemen-elemen etika dan moral yang terdapat dalam kursus yang diajar kepada pelajar. Ia dibahagikan kepada beberapa bahagian penting iaitu elemen nilai yang terdapat dalam misi dan visi UTeM⁴²⁰, nilai-nilai dalam KBSM berdasarkan Kementerian Pelajaran Malaysia, 1992⁴²¹ dan yang ketiga nilai-nilai umum yang terdapat dalam kursus yang ditawarkan seperti disiplin, patriotik dan harga diri. Kesemua nilai-nilai tersebut terdapat dalam bahagian B.

Untuk bahagian C pula ia merangkumi mekanisme yang digunakan untuk membangunkan etika dan moral pelajar melalui kursus yang ditawarkan. Responden akan memilih beberapa kaedah pengajaran dan pembelajaran yang biasa digunakan dalam kuliah seperti kuliah, tutorial dan ujian. Bahagian yang terakhir adalah bahagian D yang meliputi halangan-halangan yang dihadapi oleh pensyarah dalam membangunkan etika dan moral para pelajar. Soalan dalam bahagian ini dibahagikan kepada tiga bahagian iaitu halangan daripada diri pensyarah sendiri, para pelajar dan juga halangan daripada institusi (UTeM). Di akhir soalan, disediakan ruangan kepada responden untuk menyatakan apa-apa cadangan dan saranan daripada responden untuk membangunkan etika dan moral melalui kursus yang ditawarkan.

Bagi set kedua pula, untuk para pelajar juga mengandungi empat bahagian iaitu bahagian A, B, C dan D. Secara umumnya, bentuk soalan ini terdapat persamaan dengan set pertama. Ini disebabkan pengkaji ingin melihat daripada perspektif pelajar pula mengenai kajian yang dilakukan. Oleh itu, bentuk soalan diubah suai berdasarkan

⁴²⁰ Universiti Teknikal Malaysia Melaka, [www. utem.edu.my/misi utem](http://www.utem.edu.my/misi%20utm), 10 Julai 2007.

⁴²¹ Abd Rahim Abd Rashid (2001), *Nilai-nilai Murni Dalam Pendidikan: Menghadapi Perubahan dan Cabaran Alaf Baru*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd, h. 81.

kehendak kajian yang tertumpu kepada pelajar. Ini boleh dilihat pada soalan-soalan pada bahagian D.

Skala yang digunakan untuk ke dua set soal selidik A dan B adalah dengan skala Likert iaitu, 1 = sangat setuju, 2 = setuju, 3 = tidak setuju dan 4 = sangat tidak setuju.

Kebolehpercayaan dan Keesahan

Kebolehpercayaan boleh ditakrifkan sebagai sejauh mana skor sesuatu kajian itu tidak berubah sekiranya ia dijalankan ujian yang sama beberapa kali. Ini bermakna sekiranya skor kajian itu tidak banyak berubah pada tiap-tiap ujian yang sama itu maka alat ujian itu mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi.⁴²² Manakala keesahan pula merujuk kepada sesuatu yang beerti dan berguna yang disimpulkan daripada skor kajian.⁴²³

Bagi mendapatkan kebolehpercayaan dan keesahan soalan yang dibina, pengkaji telah melakukan ujian rintis terhadap sampel kajian yang sama daripada kalangan pensyarah dan pelajar (bukan sampel sebenar). Kajian rintis dibuat bagi menguji kefahaman responden tentang soalan-soalan yang dikehendaki dalam kajian ini. Ianya juga bertujuan menguji kebolehpercayaan soal selidik yang telah dibentuk oleh penyelidik. Kebolehpercayaan soal selidik yang diuji melalui ujian rintis dengan menggunakan kaedah kombinasi antara *test-retest* dan *equivalent-form reliability* yang bertujuan untuk melihat *internal consistency correlation co-efficient* item-item.⁴²⁴

⁴²² Alias Baba (1999), *Statistik Penyelidikan Dalam Pendidikan dan Sains Sosial*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia, h. 146.

⁴²³ Azizi Yahaya *et al.*, (2007), *Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd, h. 135.

⁴²⁴ Gole H. Roid & Thomas M. Heldyna (1982), *A Technology for Test – Item*, New York: Harcourt Brace Joronorich Publisher, h. 206.

Pengkaji telah menggunakan *Cronbach's Coefficient Alpha* dalam mengukur kebolehpercayaan (*realibility*) item-item soal selidik. Tafsiran nilai *Cronbach's Coefficient Alpha Correlation Coefficients* adalah seperti berikut:

Jadual 3.6: Tafsiran Nilai *Cronbach's Coefficient Alpha Correlation Coefficients*

0.00	Hingga + 1.00	Pada asasnya
0.60	Hingga 0.70	<i>Satisfied coefficients</i>
0.70	Hingga 0.80	<i>Satisfied coefficients</i>
0.80	Hingga 0.90	<i>Customary satisfied coefficients/ acceptable reliability</i>
0.90	Hingga 0.95	<i>Sufficients coefficients</i>
0.90	Hingga + 1.00	<i>Very good reliability</i>
0.90	Hingga + 1.00	<i>Acceptable standardized test for internal consistency</i>
0.95	Hingga + 1.00	<i>Acceptable standardized test for internal consistency</i>

Sumber: Tom Kubiszyn & Gary Borich (1993)

Bagi tujuan itu, seramai 10 orang pensyarah terlibat dalam ujian rintis ini. Manakala untuk pelajar pula, seramai 20 orang pelajar telah memberikan kerjasama. Bagi set pertama iaitu set A (pensyarah), himpunan soalan bahagian B menunjukkan *cronbach alfa* sebanyak 0.98, bahagian C pula 0.90 dan C adalah 0.72. Ini bermakna soalan yang digunakan dalam set A ini mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi. Menurut Mohd. Majid Konting, meskipun tiada batasan khusus yang boleh digunakan bagi menentukan pekali kebolehpercayaan yang sesuai bagi sesuatu alat ukur, pekali kebolehpercayaan yang lebih daripada 0.60 sering digunakan.⁴²⁵

⁴²⁵ Mohd. Majid Konting (2005), *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, h. 183.

Bagi set B untuk pelajar pula, *cronbach alfa* yang ditunjukkan pada kumpulan soalan bahagian B adalah 0.93, bahagian C pula 0.85, bahagian D 0.83 dan bahagian E 0.78. Ini juga menunjukkan kebolehpercayaan yang tinggi seperti set A sebelum ini.

Soal selidik yang telah disusun telah dibuat penilaian terlebih dahulu oleh golongan yang pakar dalam bidang kajian yang ingin dijalankan, iaitu daripada bidang sosiologi, pengajian Islam dan juga psikologi. Melalui pertemuan-pertemuan tersebut berbagai teguran telah dibuat oleh pihak-pihak tersebut dan berdasarkan teguran tersebut terbentuklah soal selidik sebagaimana yang terlampir. Mereka yang telah ditemui oleh pengkaji adalah seperti berikut:

- i. Prof. Dr. Zulkiple Abd. Ghani⁴²⁶
(Pensyarah Jabatan Dakwah dan Kepimpinan, UKM)
- ii. Prof. Dr. Rozumah Bahaharudin⁴²⁷
(Pensyarah Fakulti Ekologi Manusia, UPM)
- iii. Prof. Dr. Mahmood Nazar Mohamed⁴²⁸
(Professor Psikologi Agensi Anti Dadah Kebangsaan)

Hasil pertemuan dengan pakar-pakar tersebut telah dapat memberikan penambahbaikan soal selidik yang dijalankan. Ianya juga dapat menambah mutu soalan dan kajian yang dijalankan.

1. Elemen Pembangunan Etika dan Moral (Pensyarah)

⁴²⁶ Zulkiple Abd Ghani, Pensyarah Jabatan Dakwah dan Kepimpinan, Universiti Kebangsaan Malaysia. Temubual pada 17 Ogos 2009.

⁴²⁷ Rozumah Baharudin, Pensyarah Fakulti Ekologi Manusia, Universiti Putra Malaysia. Temubual pada 18 Ogos 2009.

⁴²⁸ Mahmood Nazar Mohamed, Profesor Psikologi Agensi Anti Dadah Kebangsaan, Temubual pada 19 Ogos 2009.

Berdasarkan soal selidik A yang diedarkan kepada 16 orang responden yang terpilih daripada kalangan pensyarah, dapatlah dilihat dapatan yang merangkumi elemen-elemen etika dan moral yang terdapat dalam kursus yang ditawarkan di UTeM.

Dalam bahagian B, responden diminta untuk memilih elemen-elemen yang terdapat dalam kursus yang diajar kepada pelajar. Ia merangkumi kedua-dua kursus sama ada peringkat TP mahupun WU. Terdapat 16 elemen etika dan moral yang dipilih berdasarkan nilai-nilai yang telah dibincangkan sebelum ini. Hanya satu soalan sahaja yang memerlukan responden menyatakan jika ada nilai-nilai lain yang relevan dimasukkan dalam bahagian ini. Di bawah ini dinyatakan jadual elemen-elemen etika dan moral seperti berikut.

Jadual 3.7: Elemen-elemen Etika dan Moral dalam Kursus-kursus yang Ditawarkan (Pensyarah) [n=16]

Bil.	Elemen	SS		S		TS		STS		Missing*	
		Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%
B1	Kompeten	6	37.5	10	62.5	0	0	0	0	0	0
B2	Inovatif	7	43.8	8	50	1	6.3	0	0	0	0
B3	Kreatif	8	50	6	37.5	2	12.5	0	0	0	0
B4	Kerjasama	9	56.3	7	43.8	0	0	0	0	0	0
B5	Jujur	7	43.8	8	50	0	0	0	0	1	6.3
B6	Berdikari	8	50	8	50	0	0	0	0	0	0
B7	Hormat menghormati	5	31.3	9	56.3	2	12.5	0	0	0	0
B8	Berhemah tinggi	2	12.5	12	75	2	12.5	0	0	0	0
B9	Menepati Masa	8	50	8	50	0	0	0	0	0	0
B10	Kerajinan	7	43.8	9	56.3	0	0	0	0	0	0

B11	Daya Usaha	9	56.3	7	43.8	0	0	0	0	0	0
B12	Kesabaran	6	37.5	10	62.5	0	0	0	0	0	0
B13	Berdisiplin	9	56.3	7	43.8	0	0	0	0	0	0
B14	Patriotik	2	12.5	7	43.8	6	37.5	1	6.3	0	0
B15	Harga diri	3	12.5	9	37.5	4	25	0	0	0	0
B16	Bertanggungjawab	7	43.8	9	56.3	0	0	0	0	0	0

* *Missing* di sini bermaksud tiada respon yang diberikan.

Sumber: Borang soal selidik 2009

Berdasarkan jadual di atas, elemen-elemen yang dinyatakan dalam soal selidik dibentuk berdasarkan tiga kumpulan nilai utama iaitu pertama nilai yang terdapat di dalam misi dan visi UTeM (B1 – B3), nilai kedua pula adalah dari kelompok nilai-nilai yang terdapat di dalam KBSM berdasarkan Kementerian Pelajaran Malaysia, 1992 (B4 – B9) dan yang ketiga nilai-nilai umum yang terdapat dalam kursus yang ditawarkan seperti disiplin, patriotik dan harga diri dan sebagainya (B10 – B 16).

Dalam kumpulan pertama iaitu B1 – B3, bagi elemen B1 kompeten seramai 6 orang menyatakan SS iaitu 37.5% dan S pula seramai 10 orang (62.5%). Rata-rata elemen ini dipersetujui oleh kesemua responden kerana tiada yang memilih TS dan STS. B2 inovatif menunjukkan seramai 7 orang (43.8%) menyatakan SS, S seramai 8 orang (50%) dan TS seramai seorang atau 6.3%. Elemen B3 kreatif, seramai 8 orang (50%) menyatakan SS, 6 orang (37.5) S, dan 2 orang (12.5) memilih TS .

Kumpulan ke dua pula (B4 – B9), B4 kerjasama menunjukkan seramai 9 orang (56.3%) menyatakan SS dan 7 orang (43.8) memilih S. Untuk B5 jujur pula seramai 7 orang (43.8%) memilih SS dan 8 orang (50%) memilih S. B6 berdikari, 8 orang (50%)

menyatakan SS dan jumlah dan peratus yang sama juga untuk S. Bagi B7 hormat-menghormati seramai 5 orang (31.3%) mengatakan SS, 9 orang (56.3%) berpendapat S dan hanya 2 orang (12.5%) mengatakan TS. Manakala bagi B8 berhemah tinggi 2 orang (12.5%) memilih SS, S seramai 12 orang (75%) dan tidak setuju pula menunjukkan bilangan seramai 2 orang (12.5%). Untuk B9, menepati masa seramai 8 orang (50%) mengatakan SS dan S juga menunjukkan bilangan dan peratus yang sama.

Kumpulan ke tiga pula dari B10 – B16, B10 kerajinan menunjukkan bilangan seramai 7 orang (43.8%) menyatakan SS dan S pula 9 orang (56.3%). Bagi B11 daya usaha pula seramai 9 orang (56.3%) menyatakan SS dan selebihnya 7 orang (43.8%) memilih S. Untuk B12 kesabaran, seramai 6 orang (37.5%) menyatakan SS dan 10 orang (62.5%) menyatakan S. Bagi B13 berdisiplin pula seramai 9 orang (56.3%) memilih kenyataan SS dan hanya 7 orang (43.8%) pula S. Manakala B14 patrotik, angka menunjukkan hanya 2 orang (12.5%) mengatakan SS, S pula seramai 7 orang (43.8%), TS seramai 6 orang (37.5%) dan hanya seorang (6.3%) menyatakan STS. B15 atau harga diri menunjukkan seramai 3 orang (18.8%) memilih SS, 9 orang (56.3%) S dan TS pula hanya seramai 4 orang (25%). Yang terakhir dalam kumpulan ini adalah B16 bertanggungjawab, seramai 7 orang (43.8%) memilih SS dan selebihnya 9 orang (56.3%) pula menyatakan S.

Daripada respon yang telah diberikan, untuk kumpulan pertama B1 –B3, elemen kompeten mencatatkan respon yang paling tinggi iaitu 100% atau 16 orang bersetuju ia adalah elemen yang paling sesuai terdapat dalam pembangunan diri pelajar. Ini diikuti oleh inovatif dan kreatif. Manakala untuk kumpulan kedua, B4 – B9, elemen kerjasama, berdikari dan menepati masa menunjukkan bilangan 100% atau 16 orang. Untuk kumpulan ke tiga B 10 – B 16 pula kerajinan, daya usaha, kesabaran dan berdisiplin

adalah elemen-elemen yang dipersetujui oleh kesemua responden dengan respon sebanyak 100%. Namun, elemen patriotik adalah paling rendah iaitu sebanyak 9 orang sahaja yang merasakan ianya sesuai dengan pembangunan etika dan moral pelajar.

Menurut Norazilah Ahmad, elemen kompeten adalah salah satu elemen yang sering ditekankan kepada pelajar kerana ianya adalah perkara utama yang disebut di dalam misi dan visi penubuhan UTeM. Para pensyarah mengharapkan pelajar dapat berdaya saing dalam akademik dan juga alam pekerjaan apabila mereka tamat belajar kelak.⁴²⁹

Manakala Muhd Ridzuan Mansur pula menambah selain nilai kompeten, para pelajar juga diminta mengamalkan nilai murni yang lain seperti ketepatan masa. Beliau amat menitikberatkan disiplin pelajar dan mengingatkan mereka supaya dapat datang ke kelas pada masanya. Selain itu, setiap kerja kursus juga perlu disiapkan pada masa yang ditetapkan dan kepada pelajar yang lewat akan dikenakan denda atau ditolak markah mereka.⁴³⁰

Menurut Mohd Fauzi Kamarudin, isu pembangunan etika dan moral pelajar adalah satu isu yang serius. Sama ada mereka pelajar sekolah mahupun pelajar universiti. Adalah menjadi tanggungjawab pensyarah untuk membimbing pelajar semasa di dalam atau di luar bilik kuliah. Beliau yang mengajar kursus Pemikiran Kreatif dan Kritis mendapati bahawa pelajar harus diberi peluang untuk menonjolkan diri dalam aspek kemahiran komunikasi dan kerja kumpulan. Ini dapat mencungkil potensi diri mereka supaya dapat diaplikasikan dalam alam pekerjaan.⁴³¹

⁴²⁹ Norazilah Ahmad, Pensyarah PBPI, UTeM. Temubual pada 25 Oktober 2009.

⁴³⁰ Muhd Ridzuan Mansur, Pensyarah FKM, UTeM. Temubual pada 24 Oktober 2009

⁴³¹ Mohd Fauzi Kamarudin, Pensyarah PBPI, UTeM. Temubual pada 23 Oktober 2009.

2. Elemen Pembangunan Etika dan Moral (Pelajar)

Manakala elemen-elemen pembangunan etika dan moral yang diberikan dari kalangan pelajar adalah seperti jadual di bawah.

Jadual 3.8: Elemen-elemen Etika dan Moral dalam Kursus-kursus yang Ditawarkan (Pelajar) [n=371]

Bil.	Elemen	SS		S		TS		STS		Missing*	
		Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%
B1	Kompeten	93	25.1	231	62.3	34	9.2	7	1.9	6	1.6
B2	Inovatif	113	30.5	222	59.8	24	6.5	9	2.4	3	0.8
B3	Kreatif	119	32.1	206	55.5	33	8.9	10	2.7	3	0.8
B4	Kerjasama	123	33.2	197	53.1	42	11.3	7	1.9	2	0.5
B5	Jujur	96	25.9	214	57.7	53	14.3	5	1.4	3	0.8
B6	Berdikari	149	40.2	182	49.1	30	8.1	7	1.9	3	0.8
B7	Hormat menghormati	118	31.8	210	56.6	35	9.4	7	1.9	1	0.3
B8	Berhemah tinggi	94	25.3	239	64.8	31	8.4	5	1.3	2	0.5
B9	Menepati Masa	110	29.6	191	51.5	58	15.7	10	2.7	2	0.5
B10	Kerajinan	131	35.3	200	53.9	33	8.9	6	1.6	1	0.3
B11	Daya Usaha	164	44.2	178	48	18	4.9	8	2.2	3	0.8
B12	Kesabaran	145	39.1	184	49.6	35	9.4	6	1.6	1	0.3
B13	Berdisiplin	136	36.7	188	50.7	35	9.4	11	3.0	1	0.3
B14	Patriotik	65	17.5	189	50.9	87	23.5	28	7.5	2	0.5
B15	Harga diri	123	33.2	195	52.6	40	10.8	12	3.2	1	0.3
B16	Bertanggungjawab	172	46.4	167	45	21	5.7	9	2.4	2	0.5

* *Missing* di sini bermaksud tiada respon yang diberikan.

Sumber: Borang soal selidik 2009

Berdasarkan jadual di atas, elemen untuk kategori pertama (B1 – B3) menunjukkan bahawa B1 kompeten bilangan yang memilih SS adalah 93 orang (25.1%), 231 orang (62.3%) pula menyatakan S, TS seramai 34 orang (9.2%) dan seramai 7 orang (1.9%) menjawab STS. B2 pula iaitu inovatif, 113 orang (30.5%) menyatakan SS, 222 orang (59.8%) memilih S, 24 orang (6.5%) TS dan STS pula seramai 9 orang (2.4%). Elemen ketiga dalam kumpulan pertama ini adalah kreatif (B3). Seramai 119 orang (32.1%) mengatakan SS, 206 orang (55.5%) memilih S dan 33 orang (8.9.5%) menjawab TS. Selebihnya 10 orang (2.7%) memberikan respon STS.

Untuk kumpulan kedua B4 – B9, kerjasama B4 menunjukkan 123 orang (33.2%) menjawab SS, 197 orang (53.1%) mengatakan S, 42 orang (11.3%) memilih TS dan bakinya 7 orang (1.9%) memberi respon STS. Bagi B5 jujur, 96 orang (25.9%) menyatakan SS, 214 orang (57.7%) memilih S, 53 orang (14.3%) pula TS dan STS adalah seramai 5 orang sahaja (1.4%). Elemen berdikari B6 menunjukkan 149 orang (40.2%) menjawab SS, 182 orang (49.1%) memilih S dan TS pula menunjukkan seramai 30 orang (8.1%). STS pula hanya 7 orang (1.9%). Elemen hormat menghormati B7 mencatatkan seramai 118 orang (31.8%) SS, 210 orang (56.6%) S dan TS pula menunjukkan angka 35 orang (9.4%). STS hanya seramai 7 orang (1.9%). Bagi berhemah tinggi B8 pula, seramai 94 orang (25.3%) mengatakan SS, 239 orang (64.8%) S dan TS pula menunjukkan angka 31 orang (8.4%). Hanya 5 orang (1.3%) memilih STS. Elemen terakhir dalam kumpulan ini adalah B9 menepati masa. 110 orang (29.6%) mengatakan SS, 191 orang (51.5%) memilih S dan 58 orang (15.7%) pula berpendapat TS. Hanya 10 orang (2.7%) mengatakan STS.

Kumpulan ke tiga adalah B10 – B16. Bagi B10 kerajinan 131 orang (35.3%) mengatakan SS, 200 orang (53.9%) S dan seramai 33 orang (8.9%) berpendapat STS.

TS. 6 orang (1.6%) pula memilih STS. B11 iaitu daya usaha, 164 orang (44.2%) memilih SS, 178 orang (48%) menyatakan S dan TS pula menunjukkan angka sebanyak 18 orang (4.9%). 8 orang (2.2%) memilih STS. Bagi B12 kesabaran, 145 orang (39.1%) menyatakan SS, manakala 184 orang (49.6%) menunjukkan S dan TS pula seramai 35 orang (9.4%). Hanya 6 orang (1.6%) mengatakan STS. Untuk B13 berdisiplin seramai 136 orang (36.7%) memilih SS, 188 orang (50.7%) S dan 35 orang (9.4%) TS. Bakinya 11 orang (3%) berpendapat STS. Patriotik B14, 65 orang (17.5%) mengatakan SS, 189 orang (50.9%) mencatatkan S, 87 orang (23.5%) berasa TS dan hanya 28 orang (7.5%) memilih STS. Bagi harga diri pula, seramai 123 orang (33.2%) memilih SS, 195 orang (52.6%) S, 40 orang (10.8%) TS dan STS pula seramai 12 orang (3.2%). Elemen terakhir dalam kumpulan ke tiga ini adalah bertanggungjawab (B6). Seramai 172 orang (46.4%) mengatakan SS, 167 orang (45%) S, 21 orang (5.7%) mengatakan TS dan hanya 9 orang (2.4%) menyatakan STS.

Daripada respon yang telah diberikan oleh para pelajar, kajian mendapati elemen inovatif menunjukkan respon yang tertinggi dalam kumpulan yang pertama B1 – B3, iaitu 90.3% atau 335 orang. Ini diikuti dengan kompeten dan kreatif.

Bagi kumpulan ke dua B4 – B9, berhemah tinggi menunjukkan bilangan tertinggi dengan bilangan seramai 333 orang atau 90.1% daripada keseluruhan respon dalam kumpulan ini. Elemen jujur adalah paling rendah dengan mencatatkan bilangan seramai 310 orang atau 83.6%. Bagaimanapun, peratus yang ditunjukkan ianya adalah masih positif dengan bilangan yang memberikan respon tersebut.

Bagi kumpulan ke tiga pula, B10 – B 16 daya usaha adalah paling tinggi dengan peratus sebanyak 92.2% atau 342 orang. Ini diikuti dengan bertanggungjawab dan

kerajinan. Peratus yang paling rendah adalah patriotik iaitu 68.4% atau seramai 254 orang.

Daripada dapatan yang diberikan sebelum ini, dapatlah dinyatakan bahawa para pelajar telah menunjukkan respon yang positif terhadap elemen-elemen yang diberikan kepada mereka menerusi soal selidik yang diberikan. Walaupun peratus yang terendah adalah elemen patriotik iaitu 68.4%, ini tidak bermakna mereka menolak terus nilai tersebut dalam kursus-kursus yang mereka ambil di UTeM.

Kajian mendapati wujud sedikit perbezaan respon pelajar dan pensyarah mengenai elemen etika dan moral yang terdapat dalam kursus yang ditawarkan. Misalnya, bagi pensyarah elemen kompeten adalah elemen yang paling dipersetujui dalam kumpulan pertama B1 – B3. Namun bagi pelajar pula inovatif adalah elemen yang paling banyak menerima respon daripada mereka. Manakala bagi kumpulan ke dua B 4 – B 9, rata-rata para pensyarah bersetuju dengan elemen kerjasama, jujur dan berdikari. Pelajar pula merasakan elemen berhemah tinggi adalah paling sesuai dalam pembangunan etika dan moral pelajar.

Menurut Mohd Lokman Isa, kursus yang diikuti olehnya dapat menjadikan dirinya seorang yang inovatif. Beliau yang berada di tahun dua di FKM menyatakan bahawa kursus tersebut banyak membantunya mendalami perkara-perkara yang berhubung dengan aspek mekanikal. Salah satu elemen yang penting adalah inovatif di samping elemen kreatif yang perlu ada pada pelajar kejuruteraan. Menurut beliau lagi, seorang jurutera yang baik adalah jurutera dapat menyelesaikan masalah teknikal di samping mempunyai peribadi yang elok.⁴³²

⁴³² Mohd Isa Lokman, Pelajar FKM, UTeM. Temubual pada 23 Oktober 2009.

Kemudian bagi kumpulan ke tiga B 10 – B 16, para pensyarah hampir bersetuju kepada kesemua elemen itu adalah perlu ke arah pembangunan diri pelajar. Respon pelajar pula mengatakan daya usaha adalah elemen etika dan moral yang perlu ada dalam kursus yang ditawarkan kepada mereka. Bagaimanapun, kedua-dua kumpulan responden iaitu pelajar dan pensyarah bersetuju bahawa elemen patriotik kurang sesuai dalam pembangunan diri pelajar.

Menurut Yahya Ibrahim, elemen patriotik sukar diterapkan dalam kursus yang diajar olehnya. Namun, elemen lain seperti kerjasama dapat dilaksanakan melalui tugas atau latihan yang diberikan kepada para pelajar. Tambahan beliau lagi, elemen patriotik ini sebenarnya dapat diserapkan oleh pensyarah kepada para pelajar semasa melakukan aktiviti luar seperti kursus bina negara dan aktiviti yang serupa dengannya.⁴³³

3. Perbandingan Elemen Mengikut Kursus

Perbandingan elemen yang akan dibincangkan di sini adalah di kalangan pelajar mengikut kursus yang diambil oleh mereka. Seperti yang dibincangkan sebelum ini, kursus terbahagi kepada dua, iaitu TP dan WU. Untuk memudahkan perbincangan tidak semua elemen akan dibincangkan, namun ianya akan difokuskan kepada elemen yang utama sahaja iaitu elemen kompeten, inovatif, berhemah tinggi, menepati masa dan daya usaha. Kesemua elemen tersebut adalah elemen yang mendapat respon yang tinggi di kalangan pelajar (sila lihat jadual 3.7). Oleh itu di bawah ini dibawakan perbezaan respon pelajar berdasarkan kursus tersebut.

Berdasarkan jadual di bawah, respon yang positif adalah dikira berdasarkan respon SS dan S, manakala untuk yang negatif adalah berdasarkan TS dan STS. Untuk

⁴³³ Yahya Ibrahim, Pensyarah FTMK, UTeM. Tembual pada 23 Oktober 2009.

itu, dapatan respon dibawakan dalam bentuk bilangan seperti dalam jadual-jadual berikut.

Jadual 3.9: Respon Pelajar Terhadap Elemen Kompeten Mengikut Kursus

Kursus	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
WU	55	122	15	3	195
TP	38	109	19	4	170
Jumlah	93	231	34	7	365

Sumber: Borang soal selidik 2009

Bagi elemen kompeten, bilangan pelajar yang bersetuju adalah seramai 324 orang dan seramai 41 orang menyatakan tidak setuju. Daripada jumlah ini, seramai 177 orang datangnya dari kursus WU dan bakinya 147 dari kursus TP. Oleh itu, ternyata para pelajar mengakui bahawa elemen kompeten terdapat dalam kursus yang diikuti oleh mereka sama ada dalam kursus TP mahupun WU.

Jadual 3.10: Respon Pelajar Terhadap Elemen Inovatif Mengikut Kursus

Kursus	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
WU	69	110	11	5	195
TP	44	112	13	4	173
Jumlah	113	222	24	9	368

Sumber: Borang soal selidik 2009

Untuk elemen inovatif bilangan yang bersetuju adalah seramai 335 orang dan hanya 53 orang menyatakan tidak bersetuju. Ianya membawa petunjuk bahawa para pelajar menyedari elemen inovatif diterapkan oleh para pensyarah dalam kursus yang

diambil oleh mereka. Sememangnya, seperti yang dinyatakan sebelum ini, inovatif adalah salah satu daripada elemen penting yang digariskan oleh UTeM dalam matlamat penubuhannya dan ini disedari oleh para pelajar dan tenaga pengajarnya dalam proses P&P.

Jadual 3.11: Respon Pelajar Terhadap Elemen Berhemah Tinggi Mengikut Kursus

Kursus	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
WU	58	122	13	2	195
TP	36	117	18	3	174
Jumlah	94	239	31	5	369

Sumber: Borang soal selidik 2009

Seterusnya, berhemah tinggi menunjukkan bilangan seramai 333 orang menyatakan bersetuju. Dari jumlah ini, kursus WU mencatatkan bilangan seramai 180 orang dan TP sebanyak 153 orang. Hanya terdapat sedikit perbezaan iaitu 27 orang daripada jumlah keseluruhan. Kajian ini juga menunjukkan para pelajar masih melihat aspek berhemah tinggi itu penting dan dapat menerimanya sebagai elemen yang penting dalam kursus mereka.

Jadual 3.12: Respon Pelajar Terhadap Elemen Menepati Masa Mengikut Kursus

Kursus	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
WU	65	101	24	5	195
TP	45	90	34	5	174
Jumlah	110	191	58	10	369

Sumber: Borang soal selidik 2009

Aspek disiplin seperti menepati masa juga kerap ditekankan oleh pensyarah dan juga pelajar. Rata-rata pelajar bersetuju ketepatan masa adalah syarat untuk menjadi pelajar yang berjaya. Jadual di atas menunjukkan 301 orang pelajar bersetuju elemen tersebut wujud dalam kursus yang diambil. Manakala bakinya 68 orang menyatakan sebaliknya.

Jadual 3.13: Respon Pelajar Terhadap Elemen Daya Usaha Mengikut Kursus

Kursus	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
WU	87	97	6	5	195
TP	77	81	12	3	173
Jumlah	164	178	18	8	368

Sumber: Borang soal selidik 2009

Daya usaha bermaksud pelajar mempunyai keupayaan untuk melakukan sesuatu dengan bersungguh-sungguh. Dalam konteks pelajar di UTeM, ianya dipersetujui oleh responden apabila 342 orang bersetuju ianya adalah elemen yang penting dalam pembangunan diri pelajar. Hanya 26 orang tidak bersetuju.

Daripada jadual-jadual yang diberikan sebelum ini, ternyata para pelajar sama ada pada peringkat kursus TP ataupun WU melihat elemen pembangunan etika dan moral adalah penting. Hanya segelintir sahaja yang tidak dapat menerimanya berdasarkan alasan-alasan yang tersendiri. Ini akan dibincangkan dalam bahagian halangan ke arah pembangunan tersebut dalam perbincangan seterusnya.

4. Perbandingan Elemen Mengikut Jantina

Perbincangan di sini akan melihat perbandingan elemen-elemen berdasarkan jantina. Di bawah ini dibawakan jadual-jadual yang berkaitan dan hasil dapatan diberikan dalam bentuk bilangan.

Jadual 3.14: Respon Pelajar Terhadap Elemen Kompeten Mengikut Jantina

Jantina	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
Lelaki	71	142	16	5	234
Perempuan	22	89	18	2	131
Jumlah	93	231	34	7	365

Sumber: Borang soal selidik 2009

Jadual 3.15: Respon Pelajar Terhadap Elemen Inovatif Mengikut Jantina

Jantina	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
Lelaki	82	137	10	6	235
Perempuan	31	85	14	3	133
Jumlah	113	222	24	9	368

Sumber: Borang soal selidik 2009

Jadual 3.16: Respon Pelajar Terhadap Elemen Berhemah Tinggi Mengikut Jantina

Jantina	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
Lelaki	60	155	20	0	235
Perempuan	34	84	11	5	134
Jumlah	94	239	31	5	369

Sumber: Borang soal selidik 2009

Jadual 3.17: Respon Pelajar Terhadap Elemen Menepati Masa Mengikut Jantina

Jantina	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
Lelaki	68	121	41	5	235
Perempuan	42	70	17	5	134
Jumlah	110	191	58	10	369

Sumber: Borang soal selidik 2009

Jadual 3.18: Respon Pelajar Terhadap Elemen Daya Usaha Mengikut Jantina

Jantina	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
Lelaki	105	116	8	5	234
Perempuan	59	62	10	3	134
Jumlah	164	178	18	8	368

Sumber: Borang soal selidik 2009

Berdasarkan jadual 3.14 hingga jadual 3.18, pengkaji mendapati para pelajar lelaki mendominasi bilangan dalam memberikan respon yang positif terhadap elemen-elemen yang dinyatakan di atas. Bagaimanapun, bilangan pelajar lelaki dalam kajian ini sememangnya ramai (237 orang atau 63.9%) jika dibandingkan dengan pelajar perempuan iaitu 134 orang atau 36.1%. Oleh itu, dapatan yang diberikan dapat dijangkakan berdasarkan bilangan responden yang terlibat dalam kajian ini.

Berdasarkan dapatan kajian yang telah dilakukan di kalangan pensyarah dan juga pelajar, pengkaji dapat meringkaskan susunan kedudukan elemen mengikut pilihan responden dalam bentuk peratusan seperti berikut:

Pensyarah

1. Kumpulan soalan B1 – B3: Kompeten (100%)
2. Kumpulan soalan B4 –B9: Kerjasama (100%)
3. Kumpulan soalan B10 – B16: Kerajinan, daya usaha, kesabaran dan berdisiplin (100%)

Pelajar

1. Kumpulan soalan B1 – B3: Inovatif (90.3%)
2. Kumpulan soalan B4 –B9: Berhemah Tinggi (90.1%)
3. Kumpulan soalan B10 – B16: Daya Usaha (92.2%)

3.6 Mekanisme Pelaksanaan Pembangunan Etika dan Moral

Mekanisme pelaksanaan pembangunan etika dan moral di dalam kursus-kursus yang ditawarkan di UTeM, sama ada pada peringkat TP dan WU adalah berdasarkan kaedah yang standard. Ini bermakna secara umumnya setiap kursus akan menjalankan proses P&P seperti kuliah, tutorial, kajian kes, ujian, kuiz, kertas kerja, amali makmal, projek kumpulan di samping peperiksaan akhir.

3.6.1 Data Kajian Lapangan

Pengkaji akan menghuraikan dapatan yang diperoleh di dalam soal selidik A (pensyarah) terlebih dahulu dan kemudian perbincangan diteruskan dengan dapatan dari soal selidik B (pelajar) sebagai perbandingan. Di bawah ini dinyatakan dapatan tersebut.

1. Pensyarah

Dapatan yang diperoleh daripada soal selidik yang dijalankan terhadap para pensyarah adalah seperti jadual dibawah.

Jadual 3.19: Mekanisme yang digunakan dalam P&P ke arah pembangunan etika dan moral (pensyarah) [n=16]

Bil.	Mekanisme Yang Digunakan	SS		S		TS		STS		Missing*	
		Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%
C1	Kuliah	10	62.5	6	37.5	0	0	0	0	0	0
C2	Tutorial	7	43.8	6	37.5	1	6.3	0	0	2	12.5
C3	Masa Perundingan	8	50	7	43.8	0	0	0	0	1	6.3
C4	Ujian	7	43.8	8	50	1	6.3	0	0	0	0
C5	Kuiz	6	37.5	8	50	1	6.3	0	0	1	6.3
C6	Kertas Kerja	4	25	5	31.3	3	18.8	0	0	1	6.3
C7	Pembentangan	6	37.5	8	50	0	0	0	0	1	6.3
C8	Amali Makmal	3	18.8	3	18.8	3	18.8	1	6.3	2	12.5
C9	Projek Kumpulan	9	56.3	6	37.5	0	0	0	0	0	0
C10	Peperiksaan	6	37.5	8	50	1	6.3	0	0	1	6.3
C11	Partisipasi	9	56.3	7	43.8	0	0	0	0	0	0
C12	Kajian Kes	4	25	3	18.8	3	18.8	0	0	2	12.5

* Missing di sini bermaksud tiada respon yang diberikan.

Sumber: Borang soal selidik 2009

Berdasarkan jadual di atas, C1 kuliah menunjukkan bilangan seramai 10 orang (62.5%) SS dan S seramai 6 orang (37.5%). Untuk C2 tutorial pula bilangan yang menunjukkan SS adalah 7 orang (43.8%), S seramai 6 orang (37.5%), TS pula seorang sahaja (12.5%). Bagi C3 masa perundingan, bilangan yang memilih SS adalah 8 orang (50%), S 7 orang (37.5%) dan TS pula seorang sahaja iaitu 6.3%.

Untuk C4 ujian angka menunjukkan 7 orang (43.8%) SS, 8 orang (50%) S dan TS pula seramai seorang atau 6.3%. Bagi C5 kuiz, 6 orang (37.5%) memilih SS, 8 orang (50%) menyatakan S dan selebihnya TS adalah seorang sahaja atau 6.3%. bagi mekanisme yang seterusnya C6 kertas kerja, seramai 4 orang (25%) memilih kenyataan SS, 5 orang (31.3%) S, dan tidak setuju pula seramai 3 orang (18.8%).

Kemudian bagi C7 pembentangan seramai 6 orang (37.5%) memilih SS dan 8 orang (50%) menyatakan S. Bagi amali makmal C8, seramai 3 orang (18.8%) mengatakan SS, 3 orang (18.8%) S, 3 orang (18.8%) memilih untuk TS dan bakinya 3 orang (18.8%) juga mengatakan STS. Untuk projek kumpulan, jumlah yang memilih SS adalah seramai 9 orang (56.3%) dan setuju pula seramai 6 orang (37.5%).

Seterusnya C10 peperiksaan, jumlah yang mengatakan SS adalah seramai 6 orang (37.5%), S pula seramai 8 orang (50%) dan bakinya TS adalah seorang sahaja atau 6.3%. Kemudian C12 kajian kes, jumlah yang memilih SS menunjukkan seramai 4 orang (25%), S pula 3 orang (18.8%) dan yang mengatakan TS adalah 3 orang (18.8%).

Bagaimanapun di dalam bahagian ini, terdapat juga responden yang menjawab di bahagian 'catatan' dalam ruangan yang diberikan dengan menyatakan ianya tidak berkaitan atau tidak berkenaan dengan kursus yang ditawarkan. Misalnya pada C6

(kertas kerja) seramai 3 orang (18.8%), C7 (pembentangan) seorang (6.3%), C8 (amali makmal) 4 orang (25%), C9 (projek kumpulan seorang (6.3%) dan juga C12 (kajian kes) seramai 4 orang (25%). Ini bermaksud kesemua mekanisme tersebut tidak digunakan dalam proses P&P kursus tersebut.

Bagi soalan C14, responden diminta memberikan pandangan sama ada setuju atau tidak kaedah yang dinyatakan dalam soal selidik sebelum ini secara umumnya dapat membangunkan etika dan moral pelajar. Seramai 16 orang atau 100% bersetuju dengan pandangan tersebut.

Daripada respon yang telah diberikan sebelum ini, ternyata kaedah kuliah adalah kaedah yang paling banyak digunakan oleh pensyarah untuk membangunkan etika dan moral pelajar dengan menunjukkan bilangan seramai 100% atau 16 orang. Ini diikuti dengan masa perundingan, ujian dan projek kumpulan yang masing-masing menunjukkan bilangan yang sama iaitu seramai 15 orang. Manakala yang paling sedikit digunakan adalah kajian kes iaitu seramai 7 orang dan juga melalui kertas kerja yang mencatatkan bilangan seramai 9 orang.

2. Pelajar

Manakala dapatan yang diperoleh menerusi soal selidik yang dijalankan terhadap para pelajar adalah seperti seperti jadual di bawah.

Jadual 3.20: Mekanisme yang digunakan dalam P&P ke arah pembangunan etika dan moral (pelajar) [n=371]

Bil.	Mekanisme Yang Digunakan	SS		S		TS		STS		Missing*	
		Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%
C1	Kuliah	148	39.9	189	50.9	28	7.5	5	1.3	1	0.3
C2	Tutorial	143	38.5	185	49.9	37	10	5	1.3	1	0.3
C3	Masa Perundingan	93	25.1	211	56.9	57	15.4	9	2.4	1	0.3
C4	Ujian	123	33.2	195	52.6	39	10.5	12	3.2	2	0.5
C5	Kuiz	111	29.9	203	54.7	44	11.9	11	3.0	2	0.5
C6	Kertas Kerja	112	30.2	207	55.8	41	11.1	11	3.0	0	0
C7	Pembentangan	104	28	189	50.9	54	14.6	20	5.4	3	0.8
C8	Amali Makmal	127	34.2	184	49.6	45	12.1	13	3.5	2	0.5
C9	Projek Kumpulan	136	36.7	188	50.7	34	9.2	12	3.2	1	0.3
C10	Peperiksaan	128	34.5	184	49.6	46	12.4	10	2.7	3	0.8
C11	Partisipasi	112	30.2	214	57.7	38	10.2	7	1.9	0	0
C12	Kajian Kes	93	25.1	194	52.3	71	19.1	10	2.7	3	0.8

* Missing di sini bermaksud tiada respon yang diberikan.

Sumber: Borang soal selidik 2009

Berdasarkan jadual di atas, terdapat 12 mekanisme yang digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran ke arah pembangunan etika dan moral di kalangan pelajar. Daripada kesemua mekanisme yang digunakan, dapat dilihat bahawa pendekatan kaedah kuliah adalah yang tertinggi iaitu seramai 337 orang (90.8%) yang bersetuju bahawa ia adalah kaedah yang paling berkesan ke arah pembangunan etika dan moral pelajar. Ini diikuti pula dengan tutorial seramai 328 orang, partisipasi 326 orang dan projek kumpulan 324 orang. Manakala yang paling rendah adalah kajian kes, menunjukkan 287 orang atau 77.4% daripada keseluruhan responden.

Terdapat persamaan di antara respon pensyarah dan juga pelajar berhubung mekanisme yang digunakan dalam proses P&P dalam membangunkan etika dan moral pelajar. Sebagai contoh, kuliah dan tutorial adalah mencatatkan bilangan respon yang paling tinggi berbanding dengan kaedah-kaedah yang lain. Ini adalah salah satu kaedah yang digemari oleh kedua kumpulan responden sama ada pensyarah mahupun pelajar. Manakala kaedah kajian kes juga mencatatkan respon yang sama di kalangan pensyarah dan pelajar apabila ianya menunjukkan bilangan yang paling sedikit responnya berbanding kaedah yang lain.

Menurut Suhaimi Misha, kaedah kuliah dan tutorial merupakan kaedah yang paling sesuai untuk membangunkan etika dan moral pelajar disebabkan ianya merupakan mekanisme yang biasa digunakan dalam proses P&P. Para pensyarah dan pelajar dapat berjumpa dan berkomunikasi dalam sesi kuliah. Ramai di kalangan pelajar bersetuju kuliah adalah medium terbaik untuk memupuk nilai murni mereka. Ini dapat dilihat melalui respon yang diberikan dalam soal selidik yang diedarkan dan juga temubual yang dijalankan.⁴³⁴

Manakala bagi kajian kes pula, kurang mendapat respon yang positif disebabkan para pensyarah akan menumpukan hasil kerja yang dilakukan oleh pelajar mengikut tugas yang diberikan. Menurut Rosli Saadan, fokus kajian kes biasanya pelajar akan menyiapkan laporan dan dihantar kepada pensyarah yang berkenaan. Biasanya ianya adalah tugas individu dan tidak melibatkan kerja kumpulan.⁴³⁵

Menurut Chua Wei Chon, kaedah tutorial adalah kaedah yang paling sesuai untuk membangunkan etika dan moral pelajar. Ini disebabkan dalam tutorial pelajar berpeluang untuk melakukan praktikal dengan apa yang dipelajari dalam kuliah. Disini,

⁴³⁴ Suhaimi Misha, Ketua Jabatan Terma Bendalir, FKM UTeM, Temubual pada 24 Oktober 2009.

⁴³⁵ Rosli Saadan, Pensyarah Kanan PBPI, UTeM. Temubual pada 25 Oktober 2009.

pelajar dapat membangunkan nilai-nilai positif di kalangan rakan lain dan juga pensyarah. Beliau berpendapat tutorial adalah salah satu mekanisme yang bagus pada pelajar.⁴³⁶

Pendapat yang sama turut dikongsi oleh Jayamalar a/p Mohan, menurutnya melalui kaedah tutorial pelajar dapat berbincang dan bertukar-tukar pendapat dengan rakan-rakan sekuliah. Ini dapat memperbaiki cara berkomunikasi dan pembentukan sikap yang baik di kalangan mereka.⁴³⁷

Menurut Khalid Saifullah pula, kuliah dapat menyumbang ke arah pembangunan etika dan moral pelajar dan bersetuju kaedah tersebut dapat membantu para pelajar menyemai nilai baik dalam diri mereka. Kuliah juga dirasakan kaedah yang paling berkesan untuk mencapai hasrat tersebut. Ini kerana dalam sesi kuliah pelajar dapat penerangan yang lebih jelas daripada pensyarah. Sikap yang baik seperti menepati waktu adalah kesan yang dapat diterima olehnya.⁴³⁸

Menurut Hamzah Sakidin, kuliah dapat membantu para pelajar memupuk sikap positif dalam diri mereka. Beliau biasanya memperuntukkan masa di awal kelas untuk memberikan nasihat dan motivasi kepada pelajarannya. Para pelajar diingatkan supaya sentiasa menepati waktu dan menunjukkan sikap yang baik semasa mengikuti kursus yang diambil.⁴³⁹

3. Perbandingan Mekanisme Mengikut Kursus

⁴³⁶ Chua Wei Chon, Pelajar Tahun 1 FTMK, UTeM. Temubual pada 27 Oktober 2009.

⁴³⁷ Jayamalar a/p Mohan, Pelajar Tahun 1, FTMK, UTeM. Temubual pada 27 Oktober 2009.

⁴³⁸ Khalid Saifullah, Pelajar Tahun 1, FTMK, UTeM. Temubual pada 27 Oktober 2009.

⁴³⁹ Hamzah Sakidin, Pensyarah Kanan FKE, UTeM. Temubual pada 25 Oktober 2009.

Perbandingan mekanisme yang akan dibincangkan di sini adalah di kalangan pelajar mengikut kursus yang diambil oleh mereka. Untuk memudahkan perbincangan tidak semua mekanisme akan dibincangkan, namun ianya akan difokuskan kepada mekanisme yang mendapat respon tertinggi di kalangan responden iaitu kuliah, tutorial, projek kumpulan dan partisipasi (sila lihat jadual 3.20). Di bawah ini dibawakan perbezaan respon pelajar berdasarkan kursus tersebut.

Jadual 3.21: Respon Pelajar Terhadap Kuliah Sebagai Mekanisme Mengikut Kursus

Kursus	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
WU	83	95	16	2	196
TP	65	94	12	3	174
Jumlah	148	189	28	5	370

Sumber: Borang soal selidik 2009

Jadual 3.22: Respon Pelajar Terhadap Tutorial Sebagai Mekanisme Mengikut Kursus

Kursus	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
WU	75	97	22	2	196
TP	68	88	15	3	174
Jumlah	143	185	37	5	370

Sumber: Borang soal selidik 2009

Jadual 3.23: Respon Pelajar Terhadap Projek Kumpulan Sebagai Mekanisme Mengikut Kursus

Kursus	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
WU	86	90	16	5	197
TP	50	98	18	7	173
Jumlah	136	188	34	12	370

Sumber: Borang soal selidik 2009

Jadual 3.24: Respon Pelajar Terhadap Partisipasi Sebagai Mekanisme Mengikut Kursus

Kursus	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
WU	72	108	13	4	197
TP	40	106	25	3	174
Jumlah	112	214	38	7	371

Sumber: Borang soal selidik 2009

Berdasarkan jadual-jadual di atas, pelajar yang mengambil kursus dari kursus WU menunjukkan respon lebih positif daripada pelajar daripada kursus TP. Sebagai contoh, untuk mekanisme kuliah, kursus WU menunjukkan bilangan seramai 178 orang (48%) [bilangan SS + S], manakala untuk TP seramai 159 orang (43%) sahaja [bilangan SS + S]. Namun, bilangan yang tertinggi adalah daripada mekanisme partisipasi yang menunjukkan seramai 180 orang (49%) [bilangan SS + S] untuk WU dan TP hanya 146 orang (39%) [bilangan SS + S].

4. Perbandingan Mekanisme Mengikut Jantina

Perbincangan di sini akan melihat perbandingan mekanisme-mekanisme berdasarkan jantina. Di bawah ini dibawakan jadual-jadual yang berkaitan dan hasil dapatan diberikan dalam bentuk bilangan.

Jadual 3.25: Respon Pelajar Terhadap Kuliah Sebagai Mekanisme Mengikut Jantina

Jantina	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
Lelaki	95	122	16	3	236

Perempuan	53	67	12	2	134
Jumlah	148	189	28	5	370

Sumber: Borang soal selidik 2009

Jadual 3.26: Respon Pelajar Terhadap Tutorial Sebagai Mekanisme Mengikut Jantina

Jantina	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
Lelaki	89	121	24	2	236
Perempuan	54	64	13	3	134
Jumlah	143	185	37	5	370

Sumber: Borang soal selidik 2009

Jadual 3.27: Respon Pelajar Terhadap Projek Kumpulan Sebagai Mekanisme Mengikut Jantina

Jantina	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
Lelaki	90	118	19	9	236
Perempuan	46	70	15	3	134
Jumlah	136	188	34	12	370

Sumber: Borang soal selidik 2009

Jadual 3.28: Respon Pelajar Terhadap Partisipasi Sebagai Mekanisme Mengikut Jantina

Jantina	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Jumlah
Lelaki	73	138	23	3	237
Perempuan	39	76	15	4	134
Jumlah	112	214	38	7	371

Sumber: Borang soal selidik 2009

Berdasarkan jadual-jadual yang dibawakan sebelum ini, kajian mendapati respon pelajar lelaki mengatasi pelajar perempuan. Sebagai contoh, dalam hal kuliah sebagai mekanisme pembangunan etika dan moral pelajar lelaki mencatatkan bilangan seramai 217 orang (59%) [bilangan SS + S] berbanding dengan pelajar perempuan 120 orang (32%) [bilangan SS + S]. Namun, respon yang diberikan oleh pelajar perempuan untuk kuliah adalah yang tertinggi di kalangan respon yang diberikan berbanding dengan tutorial, projek kumpulan dan juga partisipasi dalam kelas jantannya sendiri.

Sebagai rumusan dalam perbincangan mekanisme yang digunakan dalam pelaksanaan pembangunan etika dan moral di kalangan pensyarah dan pelajar dapatlah dilihat berdasarkan urutan peratusan berikut:

Pensyarah

1. Kuliah (100%)
2. Perundingan (93.8%)
3. Ujian (93.8%)
4. Projek kumpulan (93.8%)

Pelajar

1. Kuliah (90.8%)
2. Tutorial (88.4%)
3. Partisipasi (87.9%)
4. Projek Kumpulan (87.4%)

Justeru, mekanisme kuliah adalah mendapat peratusan tertinggi berbanding dengan lain-lain mekanisme yang digunakan. Dalam masa yang sama, mekanisme

projek kumpulan juga dipilih oleh kedua-dua kumpulan responden sebagai mekanisme yang dapat digunakan untuk pelaksanaan pembangunan etika dan moral.

3.7 Kesimpulan

Dalam bab ini pengkaji telah membincangkan dapatan kajian berdasarkan sumber-sumber yang diperoleh dari data dokumentasi dan kajian lapangan. Berdasarkan data yang telah dibincangkan sebelum ini dapatlah disimpulkan bahawa, para responden iaitu daripada kalangan pensyarah dan para pelajar melihat pembangunan etika dan moral dalam kursus yang ditawarkan di UTeM adalah positif, sama ada daripada sudut elemen dan juga mekanisme yang telah dilaksanakan. Ini dapat dibuktikan melalui dapatan responden dan juga temubual yang telah dijalankan di kalangan responden. Justeru, elemen-elemen tersebut memang bertepatan dengan kehendak pembangunan insan yang selari dengan pembangunan akhlak Islam seperti yang dibincangkan dalam bab dua. Dalam bab seterusnya, pengkaji akan melihat aspek keberkesanan pembangunan etika dan moral dari sudut pandangan pelajar dan juga halangan-halangan yang timbul ke arah usaha tersebut.

