

PELAKSANAAN TRANSFORMASI POLITEKNIK PREMIER DI MALAYSIA

NORSYAHIDAH BINTI MAT ARIF

Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi
sebahagian daripada syarat penganugerahan
Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional

Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

JULAI 2012

ABSTRAK

Transformasi Politeknik adalah untuk menghasilkan modal insan yang mempunyai mentaliti kelas pertama dan menepati kehendak pasaran serta membina upaya baharu politeknik bagi membangunkan sumber manusia negara sebagai memenuhi keperluan Model Baharu Ekonomi (MBE) yang memberi penekanan kepada upaya inovasi dan kreativiti. Kajian yang dijalankan ini adalah bertujuan untuk melihat aspek-aspek penting dalam menuju ke arah Transformasi Politeknik iaitu aktiviti R&D, penambahan program pengajian dan penerapan serta hubungan antara elemen-elemen *employability*. Reka bentuk kajian yang digunakan ialah kaedah kualitatif berbentuk kajian deskriptif jenis tinjauan sampel yang melibatkan 300 orang pensyarah di tiga buah Politeknik Premier iaitu Politeknik Ungku Omar, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah dan Politeknik Ibrahim Sultan dengan menggunakan instrumen soal selidik. Hasil dapatan kajian menunjukkan aspek aktiviti R&D di setiap Politeknik Premier giat dijalankan begitu juga penambahan program adalah suatu kemestian dan kurikulum perlu sentiasa dibuat penambahbaikan supaya seiring dengan keperluan semasa industri. Penerapan elemen-elemen *employability* yang telah diserapkan kepada para pelajar mampu menjadi nilai tambah kepada para pelajar dalam meningkatkan kebolehpasaran mereka. Dari segi hubungan elemen-elemen *employability* pula menunjukkan hubungan yang kuat antara elemen kemahiran komunikasi dengan pengetahuan teknikal. Integrasi antara elemen akan meningkatkan lagi kebolehpasaran pelajar Politeknik Premier khususnya. Oleh itu, dikemukakan model pelaksanaan Transformasi Politeknik Premier dan beberapa cadangan bagi menjayakan agenda Transformasi Politeknik ini. Kesimpulannya, Transformasi Politeknik ini mampu mencapai objektifnya sekiranya semua pihak memainkan peranan masing-masing.

ABSTRACT

Polytechnic transformation is to produce human capital with first class mentality and meet market needs and build capacity for developing new polytechnics in the country's human resource needs of the New Economic Model (NEM), which emphasized the potential of innovation and creativity. This study is to identify the important aspects of the Polytechnic Transformation towards the R & D, education and adoption of additional programs and relationships between elements of employability. The design used was a form of qualitative methods descriptive study involving a sample survey of 300 lecturers in three of polytechnic which are the Politeknik Ungku Omar, Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah dan Politeknik Ibrahim Sultan using questionnaires. The findings indicated that aspects of R & D activities in each Polytechnics Premier underway as well as additional programs are a must and should always be made in improving the curriculum to conform to the current needs of industry. Application of employability elements were transmitted to students is able to add value to the students in enhancing their employability. In terms of employability elements of the relationship showed a strong relationship between the elements of communication skills with technical knowledge. Integration between the elements will enhance the employability of Premier Polytechnic students in particular. Therefore, the Model Implementation Transformation Polytechnic Premier are presented and the others suggestions for the success of agenda this Polytechnic Transformation. In conclusion, the Polytechnic Transformation is able to achieve its objectives if all parties play their respective roles.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	PENGESAHAN STATUS PROJEK SARJANA	
	PENGESAHAN PENYELIA	
	HALAMAN JUDUL	i
	HALAMAN PENGAKUAN	ii
	HALAMAN DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xi
	SENARAI RAJAH	xiii
	SENARAI SIMBOL/SINGKATAN	xiv
	SENARAI LAMPIRAN	xv
BAB 1	PENDAHULUAN	
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar belakang masalah	3
	1.3 Pernyataan masalah	9
	1.4 Tujuan kajian	10
	1.5 Objektif kajian	10
	1.6 Persoalan kajian	11
	1.7 Hipotesis kajian	11
	1.8 Kepentingan kajian	12
	1.9 Skop kajian	14

1.10	Lokasi kajian	14
1.11	Kerangka konsep kajian	15
1.12	Definisi Istilah	16
1.12.1	Politeknik Premier	16
1.12.2	Transformasi Politeknik	16
1.12.3	Program Pengajian	16
1.12.4	Employability	16
1.12.5	Kurikulum	17
1.12.6	Penyelidikan dan Pembangunan (R&D)	17
1.12.7	Enterprising	17
1.12.8	Pengetahuan teknikal	17

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	18
2.2	Model-model Kajian	18
2.2.1	Ciri modal insan dan kerangka Transformasi Politeknik	18
2.2.2	Konsep model pendidikan tinggi dan universiti	21
2.3	Transformasi Politeknik	23
2.4	Sejarah politeknik	26
2.5	Politeknik Premier	30
2.6	Penyelidikan dan Pembangunan (R&D)	32
2.7	<i>Employability</i>	33
2.8	Kajian-kajian terdahulu	34
2.9	Rumusan	36

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	37
3.2	Reka bentuk kajian	37
3.3	Kerangka operasi kajian	38
3.4	Lokasi Kajian	40
3.5	Populasi dan Sampel Kajian	40

3.6	Instrumen kajian	40
3.7	Kesahan dan kebolehpercayaan	42
3.7.1	Kajian rintis	42
3.7.2	Kesahan	43
3.7.3	Kebolehpercayaan	43
3.8	Pengambilan data	44
3.9	Analisis data	45
3.10	Rumusan	47

BAB 4 ANALISIS DATA

4.1	Pengenalan	48
4.2	Analisis kajian	49
4.2.1	Demografi responden	49
4.2.2	Aktiviti R&D	52
4.2.3	Keperluan penambahan program	53
4.2.4	Elemen-elemen yang mempengaruhi <i>employability</i>	55
4.3	Rumusan	58

BAB 5 RUMUSAN, PERBINCANGAN DAN CADANGAN

5.1	Ringkasan	59
5.2	Rumusan kajian	60
5.2.1	Rumusan analisis faktor demografi	60
5.2.2	Rumusan persoalan kajian	60
5.3	Perbincangan	61
5.3.1	Kegiatan aktiviti R&D di Politeknik Premier	62
5.3.2	Keperluan penambahan program	64
5.3.3	Penerapan elemen-elemen <i>employability</i>	65
5.3.4	Hubungan elemen-elemen <i>employability</i>	67
5.4	Model Pelaksanaan Transformasi Politeknik	68

	Premier di Malaysia	
5.5	Cadangan	72
5.6	Cadangan untuk kajian lanjutan	74
5.7	Penutup	75
	RUJUKAN	76
	LAMPIRAN	

SENARAI JADUAL

3.1	Populasi dan persampelan kajian	40
3.2	Skor pemberatan skala Likert	42
3.3	Tahap kecenderungan keputusan	42
3.4	Interpretasi skor Alpha Cronbach	44
3.5	Kebolehpercayaan kajian rintis terhadap borang selidik	44
3.6	Pemilihan kaedah analisis data berdasarkan persoalan kajian	46
3.7	Kekuatan nilai korelasi	46
4.1	Bilangan dan peratusan responden mengikut politeknik	49
4.2	Bilangan dan peratusan responden mengikut tempoh berkhidmat di Politeknik Premier	50
4.3	Bilangan dan peratus mengikut jabatan di Politeknik Premier	51
4.4	Bilangan responden dan peratus mengikut jantina di Politeknik Premier	51
4.5	Jadual analisis peratus dan sisihan piawai bagi item aktiviti R&D	52
4.6	Ringkasan peratus dan tahap aktiviti R&D di Politeknik Premier	53
4.7	Jadual analisis min dan sisihan piawai bagi item keperluan penambahan program	53
4.8	Ringkasan peratus dan tahap keperluan penambahan program	54

4.9	Jadual analisis min dna sisihan piawai bagi item elemen-elemen <i>employability</i>	55
4.10	Ringkasan peratus dan tahap penerapan elemen <i>employability</i>	56
4.11	Korelasi hubungan antara elemen-elemen <i>employability</i>	57

SENARAI RAJAH

1.1	Pencapaian Graduan Politeknik (2006 – 2008)	8
1.2	Pencapaian Graduan Politeknik (2009, 2010, 2011 & 2015)	8
1.3	Kerangka konsep kajian	15
2.1	Ciri modal insan	19
2.2	Kerangka transformasi politeknik	20
2.3	Model universiti era perindustrian	22
2.4	Model pembelajaran terkini	22
2.5	Peta Tuju Transformasi Politeknik	26
2.6	Pendidikan Politeknik dalam Sektor Teknik dan Vokasional Kerangka Kelayakan Malaysia	28
2.7	Pendidikan Singapura – “ <i>A system of Bridges and Ladders</i> ”	29
2.8	Kerangka konsep Politeknik Premier	31
3.1	Kerangka operasi kajian	39
5.1	Model pelaksanaan Transformasi Politeknik Premier di Malaysia	68

SENARAI SIMBOL/SINGKATAN

BGM	Brain Gain Malaysia
BPTV	Bahagian Pendidikan Teknikal dan Vokasional
IPT	Institusi Pengajian Tinggi
JKA	Jabatan Kejuruteraan Awam
JKE	Jabatan Kejuruteraan Eletrik
JKM	Jabatan Kejuruteraan Mekanikal
JMSK	Jabatan Matematik, Sains dan Komputer
JPD	Jabatan Perdagangan
JPH	Jabatan Pelancongan dan Hospitaliti
JPK	Jabatan Perkapalan
JPP	Jabatan Penyenggaraan Pesawat
JRKV	Jabatan Rekabentuk dan Komunikasi Visual
KPM	Kementerian Pelajaran Malaysia
KPT	Kementerian Pengajian Tinggi
MBE	Model Baharu Ekonomi
MOSTI	Ministry Of Science, Technology And Innovation
PIS	Politeknik Ibrahim Sultan
PSA	Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah
PSPTN	Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara
PUO	Politeknik Ungku Omar
R&D	Penyelidikan dan Pembangunan
R&D&I&C	Penyelidikan dan Pembangunan dan Inovasi dan Komersial
RMK-10	Rancangan Malaysia Kesepuluh
RMK-9	Rancangan Malaysia Kesembilan
SPM	Sijil Pelajaran Malaysia
SPSS	Statistical Package For The Social Science

SENARAI LAMPIRAN

A	CARTA GANTT
B	JADUAL KREJCIE MORGAN
C	BORANG PENGESAHAN PAKAR
D	SURAT KEBENARAN FAKULTI
E	SURAT KEBENARAN KPT
F	BORANG SOAL SELIDIK
G	ANALISIS DATA

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Tanggal 25 Februari 2010 bermula detik perubahan besar dalam dunia pendidikan terutama institusi politeknik apabila YAB Timbalan Perdana Menteri, Tan Sri Muhyiddin bin Hj Mohd Yassin telah mengumumkan tiga buah politeknik sebagai Politeknik Premier dalam Pelan Transformasi Politeknik. Hala tuju Transformasi Politeknik mempunyai matlamat untuk membina upaya baharu politeknik bagi membangunkan sumber manusia negara sebagai memenuhi keperluan Model Baharu Ekonomi (MBE) yang memberi penekanan kepada upaya inovasi dan kreativiti. Hala tuju Transformasi Politeknik bertujuan menyediakan politeknik yang bersedia menghadapi pelbagai senario dan cabaran masa hadapan seiring dengan Pelan Strategik Pengajian Tinggi negara (PSPTN) dan transformasi pendidikan serta latihan negara. Transformasi Politeknik adalah untuk menghasilkan modal insan yang mempunyai mentaliti kelas pertama dan menepati kehendak pasaran (PSPTN, 2011).

Secara asasnya, transformasi itu menunjukkan wujudnya usaha bersungguh-sungguh untuk mengekalkan kredibiliti politeknik sebagai gedung melahirkan tenaga pakar dalam bidang-bidang khusus. Namun perlu diakui, pusingan globalisasi yang begitu pantas ketika ini menuntut satu pembaharuan politeknik yang lebih besar daripada pelbagai sudut. Apatah lagi politeknik juga perlu bersaing dengan sekian banyak institusi pengajian tinggi awam dan swasta (IPTA/S) yang jika diukur daripada prestijnya adalah lebih tinggi. Hala Tuju Transformasi Politeknik seperti yang dilancarkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi hari ini misalnya, adalah salah satu usaha ke arah pembangunan cabang pendidikan itu (Ismail, 2011).

Pelan ini menetapkan bahawa politeknik perlu diperkasakan dengan imej baru supaya ia mampu bersaing dan menjadi institusi pilihan utama dalam kalangan pelajar lepasan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM). Di samping itu, hala tuju baru itu juga bertujuan melahirkan mahasiswa politeknik yang mempunyai kemahiran kebolehdayaan diambil bekerja serta daya keusahawanan yang tinggi. Paling penting, hala tuju itu diharapkan dapat mengubah persepsi masyarakat awam terhadap pengajian di politeknik supaya lebih yakin dan positif (Ismail, 2011).

Agenda transformasi itu secara keseluruhannya menuntut sekurang-kurangnya satu politeknik diiktiraf sebagai pemaju pendidikan latihan teknik dan vokasional di peringkat serantau. Sasaran itu disandarkan kepada Politeknik Premier selaku institusi ikon kepada keseluruhan sistem pendidikan dan latihan di politeknik. Politeknik yang terpilih sebagai Politeknik Premier akan mengalami pembangunan yang holistik dan menerajui kecemerlangan politeknik (JPP, 2009).

Penganugerahan Politeknik Premier bukan pengukur dalam penentuan kedudukan (ranking) keseluruhan politeknik di Malaysia. Ia memberi gambaran bahawa politeknik tersebut mempunyai potensi untuk mencapai objektif agenda transformasi pada kadar yang paling pantas dengan penglibatan pelbagai pihak seperti pelajar dan kakitangan serta bantuan dan sokongan daripada semua pihak berkepentingan. Konsep pembangunan model Politeknik Premier berasaskan pembangunan politeknik yang holistik dan seimbang bertunjangkan dimensi asas iaitu Pelajar; Sumber Manusia; Program; Institusi, Struktur dan Tadbir Urus serta Perhubungan dengan Industri. Kelima-lima dimensi itu menjadi asas kepada pembentukan institusi yang mampu menjana satu generasi pekerja dinamik dan progresif (Ismail, 2011).

Penubuhan Politeknik Premier itu penting bagi memastikan kelestarian penghasilan modal insan negara. Sudah semestinya, Politeknik Premier itu membawa impak langsung kepada keseluruhan sistem pendidikan dan latihan di politeknik daripada beberapa sudut. Antaranya, ia akan melonjakkan imej politeknik sebagai sebuah institusi yang dinamik, responsif dan seiring dengan kehendak persekitaran. Ia juga akan mewujudkan keanjalan dalam pelaksanaan dan pengendalian tadbir urus bagi menjadikan institusi politeknik sebagai sebuah institusi yang mesra pelanggan. Di samping itu, ia juga akan memberi tumpuan kepada penyampaian pendidikan dan latihan yang berkualiti tinggi serta aktiviti penyelidikan yang boleh memberikan impak besar kepada pembangunan institusi dan industri (JPP, 2009).

Pelan Transformasi Politeknik ini adalah untuk meningkatkan prestasi institusi pengajian tinggi tempatan agar menjadi institusi bertaraf dunia. Usaha ini sememangnya memerlukan penekanan terhadap kualiti, daya saing, kreativiti dan inovasi. Transformasi ini merupakan langkah awal strategik mempersiapkan iklim dan persekitaran sesuai untuk menyediakan apa-apa sahaja ramuan dan syarat menjadikan Malaysia sebagai pengajian tinggi antarabangsa. Konsep Transformasi Politeknik merangkumi perubahan sistemik yang menjurus kepada pewujudan institusi pilihan, penghasilan siswazah yang menepati kehendak pasaran (*employable graduates*) dan pembinaan persepsi positif dalam kalangan masyarakat terhadap pendidikan politeknik. Aspek yang dicakupi melibatkan pemerkasaan dasar, penambahbaikan reka bentuk proses, penyampaian dan penilaian program, pembangunan kurikulum yang mantap, penjaminan kualiti program, pembangunan tenaga pengajar yang kompeten, pelajar yang berkualiti, sumber dan kemudahan yang lengkap dan usaha inovasi yang berterusan (JPP, 2009).

Di samping itu, hala tuju transformasi politeknik juga sejajar dengan Teras Kedua Misi Nasional iaitu meningkatkan keupayaan pengetahuan dan inovasi serta memupuk 'Minda Kelas Pertama'. Sehubungan dengan itu, politeknik perlu diberi anjakan agar ianya mampu bersaing dan menjadi pilihan utama kepada lulusan Sijil Pelajaran Malaysia khususnya bagi mereka yang ingin membina kerjaya dalam bidang kejuruteraan, teknologi, perdagangan dan perkhidmatan. Maka sudah tiba masanya agenda Transformasi Politeknik dilaksanakan bagi menambah kukuh keberkesanan politeknik untuk melonjakkan kualiti modal insan negara (JPP, 2009).

Justeru konsep Hala Tuju Transformasi Politeknik telah dicernakan, hasil daripada input pelbagai pihak termasuk pihak pelanggan dan pemegang taruh seperti pihak industri, pemimpin masyarakat dan agensi kerajaan pusat. Matlamat utama agenda transformasi ini adalah untuk melestari pembangunan modal insan keluaran politeknik yang akhirnya akan menghasilkan keupayaan baharu kepada politeknik bagi membangunkan sumber manusia negara melangkaui tahun 2020 (Ismail, 2011).

1.2 Latar belakang masalah

Agenda utama transformasi adalah untuk melestari pembangunan modal insan keluaran politeknik yang akhirnya akan menghasilkan keupayaan baharu kepada politeknik bagi membangunkan sumber manusia negara melangkaui tahun 2020 dan

akhirnya ia akan menghasilkan kekuatan baru kepada politeknik dan ini adalah berdasarkan Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMK-10). Pelan transformasi ini adalah berdasarkan memperkasakan politeknik melalui pembangunan program-program baru dalam teras tertentu, menghasilkan pensyarah berilmu, kakitangan yang cekap dan mahir bersama-sama dengan budaya kerja yang sangat baik (JPP, 2009; Abd. Wahab, S.H., Zakaria, M.A., & Jasmi, M.A., 2010). Pendidikan aliran Teknik dan Vokasional ini menyediakan laluan utama ke arah untuk melahirkan modal insan yang berkemahiran tinggi dan seterusnya menjadi penyumbang kepada penjanaaan kekayaan baharu bagi negara kita. Oleh itu, peningkatan kualiti pendidikan yang berteraskan kemahiran ini, mesti diperkasa dan mesti dijadikan agenda utama dalam memenuhi keperluan modal insan negara.

Dalam usaha menjadikan politeknik Institusi Pengajian Tinggi (IPT) yang unggul di mata masyarakat dan terus menjadi rebutan pelajar, penambahbaikan sistem pengajian sewajarnya dilaksanakan. Fasiliti dan infrastruktur memainkan peranan penting dalam menyokong Pelan Transformasi Politeknik, hal ini kerana persekitaran pembelajaran yang kondusif membantu pelajar dalam meningkatkan prestasi pelajaran mereka.

Mengikut Draf Laporan Bank Dunia 2007, prasarana IPT berada pada tahap yang baik. Hal ini termasuklah kampus yang indah, kemudahan yang mencukupi, perpustakaan serta teknologi canggih bagi menyokong pengajaran dan pembelajaran serta penyelidikan. Kenyataan ini turut disokong dalam Laporan World Bank: Malaysia and the Knowledge Economy: Building a World-Class Higher Education System (2007).

“Most universities have excellent infrastructure, and sophisticated technology to support the teaching and research missions of the institutions.”

Namun begitu, untuk sesebuah politeknik itu mengikuti trend atau memiliki teknologi terkini mengikut keperluan semasa industri adalah suatu cabaran yang besar yang perlu dihadapi. Hal ini kerana, memerlukan suatu jumlah pelaburan yang bernilai jutaan ringgit dan ini perlu dipertimbangkan dengan sewajarnya. Fenomena ini berikutan pola ekonomi Malaysia pada tahun 1987, 1997 dan 2008 menunjukkan paras ekonomi yang merosot dan Kerajaan Persekutuan juga telah mengambil tindakan memotong beberapa bajet tertentu dan termasuk juga bajet untuk Pendidikan. Abd Wahab *et al.* (2010) menyatakan bahawa impian untuk merealisasikan Universiti Politeknik menjelang 2012 adalah dilihat suatu yang agak

sukar untuk dicapai memandangkan kemerosotan ekonomi Malaysia sekarang.

Walau bagaimanapun, sebagaimana yang kita sedia maklum, Bajet 2012 telah pun dibentangkan oleh YAB. Perdana Menteri, Dato' Sri Mohd Najib Tun Abdul Razak baru-baru ini. Bajet yang mengambil tema 'Dasar Transformasi Nasional : Bajet Membela Rakyat, Mensejahtera Negara' itu dilihat berupaya menjadi pemangkin dalam usaha membantu rakyat mendepani kos kehidupan yang semakin meningkat. Pada masa yang sama seperti tahun-tahun yang lalu, kerajaan amat komited dalam soal pendidikan dan pembangunan modal insan dengan menyediakan jumlah peruntukan yang besar sebanyak 50.1 bilion ringgit iaitu 21.6 peratus daripada keseluruhan bajet. Daripada jumlah itu, RM37.2 bilion diperuntukan kepada Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) manakala RM12.9 bilion untuk Kementerian Pengajian Tinggi. Jumlah peruntukan yang besar ini tidak boleh dianggap sebagai satu perbelanjaan semata-mata, tetapi pelaburan yang bakal memberi keuntungan kepada negara dalam jangka masa yang panjang (Malaysia, 2011).

Sesuatu perubahan yang hendak dilaksanakan perlu menempuh pelbagai cabaran, dalam usaha pihak jabatan dan pengurusan ke arah menjayakan transformasi perlu mendepani pelbagai cabaran. Salah satu cabaran yang perlu dihadapi ialah kompetensi dan kelayakan seorang pensyarah itu. Sebagai seorang pensyarah, mereka perlu mempunyai tahap keserjanaan dan profesionalisme yang tinggi dalam pengkhususan masing-masing serta keupayaan mengajar yang berkesan (PTPTN, 2007). Kita sedar bahawa dalam menjayakan program transformasi ini pensyarah merupakan tunjang kepada pelaksanaan yang berkesan. Namun persoalan timbul apabila ada pihak yang mempertikaikan kelayakan dan pengalaman pensyarah dalam bidang industri yang mungkin menjejaskan pandangan umum terhadap kelayakan seseorang pensyarah itu (Yee & Lim, 2011). Menurut Yee & Lim (2011) dalam kajiannya juga, dalam proses pemilihan pensyarah di politeknik telah ditentukan dan dibuat oleh Kementerian Pengajian Tinggi dan bukannya di bawah bidang kuasa Jabatan Politeknik itu sendiri. Selain itu, sebagai seorang pensyarah, tahap pengetahuan, kemahiran teknikal, kompeten dan inovasi pensyarah merupakan kriteria yang turut diambilkira oleh sesebuah institusi akademik bagi memastikan kualiti suatu proses pengajaran dan pembelajaran adalah yang terbaik (Yee & Lim, 2011). Kini, penguasaan bahasa Inggeris menjadi medium bahasa yang amat penting dalam menzahirkan matlamat politeknik ke arah mencapai objektif membina reputasi

antarabangsa dan jenama yang mampu meletakkan institusi politeknik antara institusi pengajian tinggi negara yang terbaik (JPP, 2009). Meningkatkan kemahiran dan menambah ilmu pengetahuan merupakan proses pembelajaran sepanjang hayat, walau bagaimanapun bagi sesetengah pensyarah yang merasakan sudah berada pada 'comfort zone' akan memandang enteng tindakan memantapkan kemahiran dan ilmu pengetahuan mereka. Hal ini merupakan antara faktor cabaran dalam melahirkan seorang pensyarah yang kompetensi dan berinovasi.

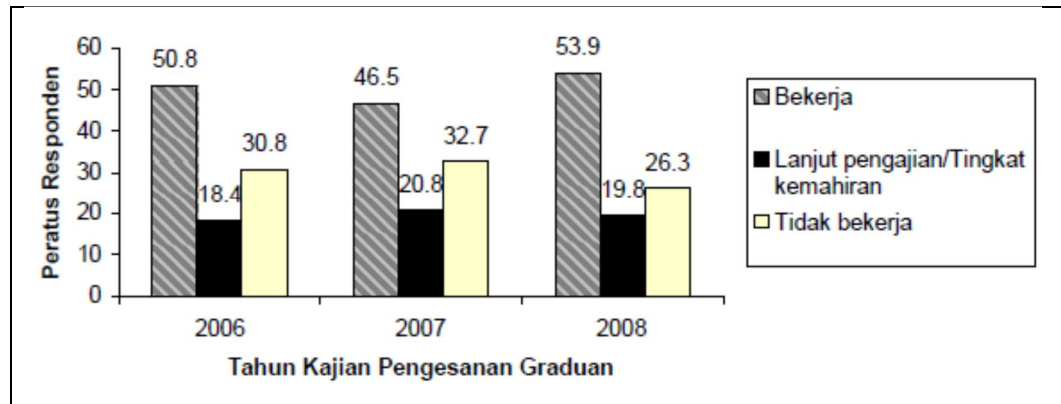
Sementara itu, sesebuah institusi harus memberi penekanan kepada kualiti pengalaman pelajar dalam pembelajaran merangkumi keseluruhan pengalaman pendidikan, bermula dengan pembangunan dan reka bentuk kurikulum yang melibatkan ranking penilaian dan pensijilan (Barnett & Ryan, 2005) dengan menitikberatkan pengalaman pelajar dalam proses pembelajaran bagi mengaplikasikannya mengikut keperluan industri. Hal ini perlu kerana menurut Moshi (2008), adalah penting mengemas kini kurikulum selaras dengan keperluan industri bagi melahirkan pekerja mahir kelak sekaligus memantapkan prestasi sesebuah institusi. Tambahan lagi, menurut Yee & Lim (2011) di Malaysia kolaborasi dengan pihak industri mendapat kerjasama yang baik ini kerana kurikulum yang digubal oleh kementerian hasil rundingan dengan pihak industri dan mengikut standard yang telah ditetapkan. Perubahan dari semasa ke semasa akan dijalankan mengikut keperluan. Pendidikan dan latihan di politeknik adalah berbentuk *industry-led programmes* yang dibangunkan secara kolaborasi dengan pihak industri. Program ini mampu memenuhi kehendak dan harapan majikan, ibu-bapa dan pelajar. Pengalaman dalam kolaborasi industri dan kebijaksanaan yang diperolehi juga telah memberi nilai tambah kepada pelajar dengan penyertaan mereka dalam *industry certified courses* dan program pendidikan serta latihan lanjutan inovatif seperti *Time-Sector Privatisation Programmes* yang bertujuan memberi kemahiran tambahan kepada pelajar dan melatih semula pekerja industri.

Pemantapan kurikulum program politeknik antara inisiatif yang perlu dijalankan dengan mewujudkan Sistem Penarafan Politeknik bagi mengesan potensi dan keupayaan politeknik untuk berdaya maju dengan mengembangkan program sedia ada yang dikenal pasti sebagai bidang tujahan (*niche areas*) di politeknik dan mewujudkan pusat teknologi dan pusat kecemerlangan berlandaskan bidang-bidang tersebut. Justeru itu, memperkasakan sistem yang berkaitan dengan pembangunan dan penilaian kurikulum melalui penubuhan Pusat Perkembangan Kurikulum

Politeknik perlu dilaksanakan dengan komited dan komprehensif serta memperkemas aktiviti pembangunan pelajar agar selaras dengan keperluan pembangunan modal insan negara. Di samping itu, mempergiatkan aktiviti bagi pembudayaan penyelidikan, mengadakan kesepakatan strategik dengan industri, agensi dan institusi luar dalam pelbagai bidang berkaitan pendidikan dan latihan dan menyediakan laluan artikulasi kepada pelajar politeknik dengan Institusi Pengajian Tinggi Awam (JPP, 2009).

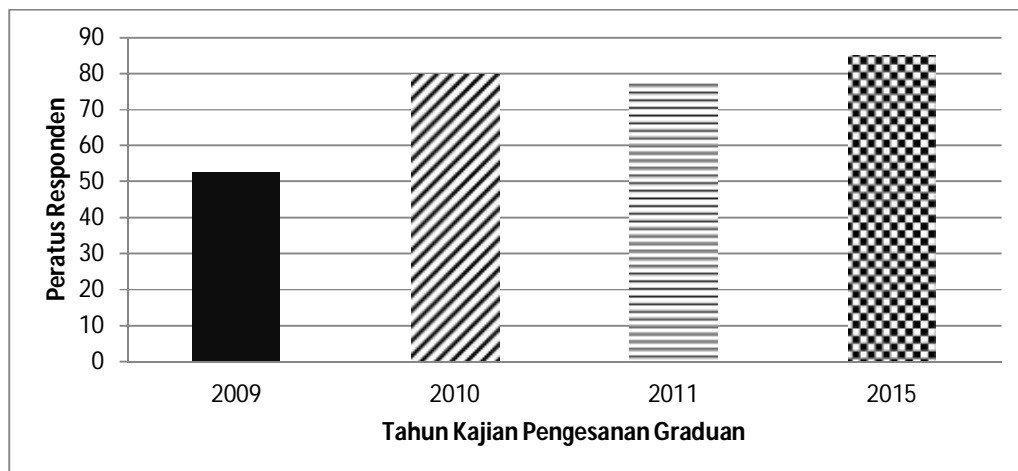
Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) telah memainkan peranan yang sangat besar dalam pembangunan modal insan di negara ini. Selain menyediakan peluang pengajian berkualiti, KPT juga komited untuk melahirkan graduan berpengetahuan, berinovatif, serta mempunyai kebolehan kognitif yang tinggi dan dapat mengaplikasikan ilmu mereka dalam dunia pekerjaan sebenar. Hal ini adalah selaras dengan Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN) yang meletakkan kebolehpasaran graduan sebagai agenda kritikal yang perlu dilaksana dan mencapai sasaran yang telah ditetapkan iaitu sekurang-kurangnya 85 peratus graduan akan memperoleh pekerjaan yang sesuai dengan kelayakannya dalam tempoh enam bulan setelah menamatkan pengajian menjelang 2015, hasil yang diharapkan dapat dicapai dalam Agenda Kritikal Program Transformasi Politeknik.

Kajian Pengesanan Graduat Politeknik yang dilaksanakan pada setiap tahun merupakan satu kajian bagi mengesan destinasi utama graduat politeknik. Kebiasaannya, kajian dilakukan selewat-lewatnya enam bulan selepas pelajar menamatkan pengajian iaitu pada hari Majlis Konvokesyen dijalankan. Kajian ini memberi petunjuk yang baik terhadap kebolehan pelajar untuk mendapat pekerjaan. Dalam tempoh 2003 hingga 2008, kajian pengesanan graduat menunjukkan peratusan graduat politeknik yang bekerja, melanjutkan pengajian dan meningkatkan kemahiran adalah melebihi 64 peratus. Rajah 1.1 menunjukkan Pencapaian Graduan Politeknik pada tahun 2006 hingga 2008;



Rajah 1.1: Pencapaian Graduan Politeknik (2006 – 2008)
(Sumber: KPT, 2011)

Kebolehpasaran graduan politeknik di negara ini adalah tinggi iaitu melebihi tanda aras antarabangsa yang menetapkan 70 peratus graduan mendapat pekerjaan dalam tempoh enam bulan selepas tamat pengajian. Berikut adalah Rajah 1.2 yang menunjukkan peratusan kebolehpasaran graduan politeknik pada tahun 2009 hingga 2011 dan peratusan sasaran menjelang 2015.



Rajah 1.2: Pencapaian Graduan Politeknik (2009, 2010, 2011 dan 2015)
(Sumber: KPT, 2011; JPP, 2009)

Selain pengajaran dan pembelajaran, penyelidikan dan inovasi kini menjadi elemen penting dalam pemangkin transformasi pendidikan negara (Yee & Liew, 2011). Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) adalah salah satu tonggak terpenting dalam usaha mengukuhkan institusi pengajian tinggi awam di Malaysia. Kejayaan

R&D adalah kritikal bagi meningkatkan kualiti pengajian tinggi ke arah menghasilkan harta intelek, mencipta ilmu baru dan menghasilkan penemuan baru yang berharga bagi membolehkan Malaysia menjadi hab pengajian tinggi unggul serantau. Bidang ilmu terutama yang berbentuk sains dan teknologi pada hari ini telah banyak dikuasai oleh orang-orang barat. Tradisi berfikir dan mengkaji ke arah pemikiran kreatif dan inovatif menjadi asas penting kepada kemajuan dan kemodenan mereka. Sehubungan dengan itu, adalah amat penting bagi Malaysia membina semula tradisi berfikir yang kreatif dan inovatif untuk melahirkan jiwa penerokaan dan mengembangkan kreativiti seterusnya menyumbang kepada perkembangan ilmu pengetahuan (Ismail, 2010). Unit penyelidikan dan pembangunan (R&D) yang diwujudkan di politeknik akan melahirkan lebih ramai lagi graduan yang berkualiti selaras dengan kehendak pasaran yang lebih berorientasikan inovatif di dalam sektor pekerjaan. Transformasi yang diperlukan menuntut perubahan yang drastik untuk merevolusikan pengajian tinggi supaya dapat meletakkan asas yang kukuh untuk pembangunan dan perkembangan sektor ini dalam jangka masa panjang. Perancangan transformasi pengajian tinggi ini mengambil kira cabaran semasa dan masa hadapan dalam jangka masa pendek, sederhana dan panjang, sama ada di peringkat negara, serantau atau sejagat. Justeru, pengajian tinggi perlu terus memperkukuh pembangunan negara dan bangsa yang mampu untuk membangunkan masyarakat demokratik, adil, progresif, menghormati kepelbagaian, berintegriti, harmoni dan mempunyai jati diri dalam menghadapi cabaran tersebut.

1.3 Pernyataan masalah

Halatuju Transformasi Politeknik bermatlamat untuk membina upaya baharu politeknik bagi membangunkan sumber manusia negara untuk memenuhi keperluan model ekonomi baharu yang berasaskan inovasi dan kreativiti. Transformasi Politeknik bertujuan menyediakan politeknik menghadapi pelbagai senario dan cabaran masa hadapan dalam mencapai matlamat membina Universiti Politeknik menjelang 2015. Oleh itu, persoalan kerelevanan kurikulum dan program pengajian yang disediakan oleh pihak politeknik adakah sebagai memenuhi keperluan pasaran industri khususnya sektor teknikal dan adakah kurikulum yang disediakan dapat membantu para pelajar bersedia menempuh cabaran alam pekerjaan kelak merupakan

antara persoalan yang timbul dalam pemantapan dan rekabentuk kurikulum program pengajian di politeknik khususnya kepada politeknik yang telah dinaiktaraf sebagai Politeknik Premier. Hal ini adalah penting bagi ke arah melahirkan pekerja mahir adalah suatu kemestian dalam mengemaskini kurikulum selaras dengan keperluan industri sekali gus memantapkan prestasi sesebuah institusi serta masih terdapat kekurangan *softskills* dan kemahiran teknikal di kalangan graduan politeknik (Yee, 2011; JPP, 2009; Ismail, 2010; PSPTN, 2011; PTPTN, 2007; RMK-10; Abd Wahab, 2010; Wan Kamarudin, 2010; Awang, 2011; Moshi, 2008).

Selain itu, dalam menumpukan usaha kepada strategi untuk mempertingkatkan peluasan akses pendidikan yang berkualiti, rangkuman kesemua Bidang Keberhasilan Utama (*Key Result Areas - KRA*) yang telah ditetapkan untuk sektor pengajian tinggi antaranya memperkasa Penyelidikan & Pembangunan dan Inovasi komersial (R&D&I&C) amat relevan sekali. Elemen ini penting dalam menaikkan imej Politeknik Premier dan melonjakkan kualiti modal insan negara. Namun begitu, penghayatan budaya penyelidikan dalam kalangan industri adalah masih kurang (Yee, 2011; JPP, 2009; Ismail, 2010; PSPTN, 2011; PTPTN, 2007; RMK-10; Abd Wahab, 2010; Wan Kamarudin, 2010; Awang, 2011). Justeru itu, penyelidik akan mengkaji Pelaksanaan Transformasi Politeknik Premier di Malaysia.

1.4 Tujuan kajian

Selaras dengan pernyataan masalah yang dinyatakan di atas, maka kajian ini dijalankan adalah bertujuan untuk mengkaji Pelaksanaan Transformasi Politeknik Premier di Malaysia.

1.5 Objektif kajian

Di antara ojektif utama kajian ini dijalankan ialah:

- i. Mengetahui pasti aktiviti R&D yang dipraktikkan di Politeknik Premier.
- ii. Mengetahui pasti keperluan penambahan program pengajian yang relevan dengan keperluan industri di Politeknik Premier.
- iii. Mengetahui pasti tahap penerapan elemen *employability* (kemahiran komunikasi, pengetahuan teknikal dan *enterprising*) bagi pelajar di Politeknik Premier?

- iv. Mengenal pasti hubungan antara elemen penting (kemahiran komunikasi, pengetahuan teknikal dan *enterprising*) dalam mempersiapkan pelajar dengan *employability* yang tinggi bagi pelajar di Politeknik Premier.
- v. Mencadangkan model tindakan yang boleh diambil oleh pihak Politeknik Premier untuk mencapai objektif Transformasi Politeknik.

1.6 Persoalan kajian

Berdasarkan kepada pernyataan masalah, pengkaji memfokuskan kepada beberapa persoalan kajian iaitu:

- i. Sejauhmanakah aktiviti R&D dipraktiskan di Politeknik Premier?
- ii. Sejauhmanakah keperluan penambahan program pengajian yang relevan dengan keperluan industri di Politeknik Premier?
- iii. Sejauhmanakah penerapan elemen *employability* (kemahiran komunikasi, pengetahuan teknikal dan *enterprising*) bagi pelajar di Politeknik Premier?
- iv. Bagaimanakah hubungan dari segi elemen-elemen kemahiran komunikasi, pengetahuan teknikal dan *enterprising* dengan *employability* bagi pelajar di Politeknik Premier?
- v. Apakah model tindakan yang boleh diambil oleh pihak Politeknik Premier bagi mencapai agenda utama Transformasi Politeknik?

1.7 Hipotesis kajian

Berdasarkan persoalan kajian (iii) yang dibina, hipotesis dibentuk secara bertentangan (Null) dan arah kajian seperti berikut:

Ho: Tidak wujud perbezaan yang signifikan dari segi elemen-elemen kemahiran komunikasi, pengetahuan teknikal dan *enterprising* dengan kemahiran kebolehpasaran bagi pelajar di Politeknik Premier yang dikaji pada tahap signifikan bersamaan $\alpha = 0.05$.

Dengan demikian, terdapat satu arah kajian ini iaitu untuk membuktikan bahawa wujud perbezaan ciri-ciri statistik yang signifikan pada tahap signifikan bersamaan $\alpha = 0.05$, antara segi elemen-elemen kemahiran komunikasi, pengetahuan teknikal dan *enterprising* yang mempengaruhi dalam mempersiapkan pelajar terhadap *employability* bagi pelajar di Politeknik Premier.

1.8 Kepentingan kajian

Setiap kajian yang dijalankan semestinya mempunyai motif-motif tertentu dan demi kepentingan serta kebaikan untuk semua pihak yang terlibat dalam kajian ini. Kajian ini diharapkan dapat mendatangkan manfaat dan kepentingan serta memberi rujukan kepada semua yang terlibat dalam bidang pendidikan sama ada pelajar, para pensyarah, Jabatan Politeknik dan Kementerian Pengajian Tinggi dalam menghadapi cabaran dan melaksanakan program Transformasi Politeknik ini sekaligus mengorak langkah dalam memperkasakan Pengajian Tinggi Negara menjelang 2020.

Sesungguhnya, kajian transformasi ini akan memberi garis panduan dalam mengangkat martabat politeknik untuk menjadi pilihan pelajar bagi meneruskan pengajian mereka ke peringkat tertiar dan ini memberi peranan baharu kepada politeknik. Untuk itu, usaha kajian transformasi ini memerlukan usaha gigih yang berterusan oleh setiap warga politeknik. Profesionalisme setiap anggota perlu dipupuk dan diperkukuhkan dengan dorongan positif dan pimpinan bijaksana pada setiap lapisan kepimpinan. Budaya kerja cemerlang dalam organisasi akan menyerlahkan imej yang unggul terhadap kualiti pengajian di politeknik. Sehubungan itu, aktiviti yang dilancarkan memerlukan pelan tindakan yang strategik dan tugas ini harus dipikul oleh pimpinan politeknik dengan mengambil kira kemampuan institusi masing-masing dan kajian ini diharap dapat membantu pihak politeknik dalam melaksanakan aktiviti yang membina untuk menjayakan agenda kritikal ini.

Dalam menghasilkan graduan yang terbilang, kajian terperinci tentang elemen-elemen penting seperti tahap *softskills*, *enterprising*, inovasi, kemahiran teknikal dan pengetahuan pelajar dalam diri seorang pelajar perlu ada bagi mencapai 85 peratus graduan politeknik bekerja atau melanjutkan pengajian enam bulan selepas tamat belajar antara harapan dan matlamat Transformasi Politeknik. Diharap dapat membantu pihak politeknik mengenal pasti tahap keperluan elemen-elemen tersebut diaplikasikan kepada para pelajar bagi merangsang pelajarnya untuk terus meningkatkan keterampilan dan hubung kaitnya dengan keperluan kemahiran terkini dalam sektor pekerjaan, sekali gus mempunyai kemampuan untuk memberi sumbangan yang lebih bermakna dalam penjanaan tenaga pekerja yang diperlukan oleh sektor industri negara. Ia juga mampu melahirkan modal insan yang mampu

membangunkan perusahaan sendiri. Inilah tekad warga politeknik dalam mendukung dan merealisasikan hasrat untuk mencapai status negara maju menjelang tahun 2020.

Seyogianya, dalam menuju pembinaan Universiti Politeknik elemen penyelidikan dan pembangunan (R&D) merupakan elemen yang amat penting dalam menentukan tahap kualiti Institusi Pengajian Tinggi. Oleh itu, kejayaan membudayakan R&D di politeknik dapat menghasilkan harta intelek dan inovasi yang diperlukan bagi memacu negara ke peringkat lebih tinggi dalam rangkaian nilai tambah global dan mewujudkan peluang pekerjaan baru. Malah, mencipta ilmu baru dan menghasilkan penemuan baru yang berharga bagi membolehkan Malaysia menjadi hab pengajian tinggi unggul serta membangunkan modal yang dihasratkan bagi mempergiat inovasi dalam semua sektor ekonomi negara secara berterusan. Hal ini, dapat memupuk budaya kerja yang sesuai untuk memastikan minat, dedikasi dan komitmen ke arah penyelidikan. Maka, kajian ini sekali gus dapat meningkatkan ekonomi negara, membudayakan pekerja yang komited dan meningkatkan inovasi nasional.

Dengan itu, kajian ini dapat menjadi bahan rujukan kepada para pensyarah dan staf politeknik dalam melaksanakan Agenda Projek Kritikal ini dan memperkasakan warga politeknik dengan pengetahuan dan kemahiran tinggi. Kajian ini juga diharap dapat membantu warga politeknik meningkatkan budaya profesionalisme dan kualiti serta menambah baik aspek pedagogi di kalangan para pensyarah dalam melahirkan ciri pelajar yang menggabungkan aspek produktif, kreatif dan inovatif selari dengan kehendak penghasilan modal insan minda kelas pertama yang diperlukan negara terutamanya dalam model ekonomi berpendapatan tinggi.

Impak Transformasi Politeknik kepada masyarakat Malaysia pula ialah lebih ramai warganegara berpeluang menerima pendidikan dan latihan di politeknik yang berkualiti dalam suasana perubahan ekonomi global yang dinamik. Oleh itu, kajian ini juga berharap dapat menonjolkan politeknik sebagai antara pilihan institusi utama pelajar dalam melanjutkan pengajian tertiar mereka dan menjadi pusat rujukan serantau dalam bidang teknik dan vokasional. serta dapat melahirkan para graduat politeknik yang menjadi rebutan majikan. Dengan reputasi sedemikian, ia akan mengarusperdana bidang pendidikan dan latihan teknik dan vokasional sebagai bidang kerjaya utama dalam kalangan masyarakat, sekali gus, menyokong hasrat kerajaan membangunkan negara dalam era ekonomi yang dipimpin elemen inovasi (*innovation-led economy*).

Keupayaan untuk melakukan transformasi dan pembaharuan dalam sistem pendidikan, di samping mengekalkan matlamat asas untuk melahirkan insan yang baik, merupakan pra syarat utama kepada kejayaan kita memajukan negara dan pada masa yang sama membina masyarakat yang beradab. Malah, sistem pendidikan yang berfungsi dengan baik ialah sistem yang sentiasa melalui proses transformasi dan pembaharuan seiring dengan perkembangan semasa. Konklusinya, diharap hasil kajian ini nanti iaitu cadangan kepada model tindakan dalam mengarusperdanakan pembudayaan R&D, pembangunan dan rekabentuk kurikulum program pengajian dan kebolehpasaran graduan politeknik ini dapat membantu semua pihak yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak.

1.9 Skop kajian

Skop kajian yang dilakukan ini menekankan kepada tiga elemen utama iaitu aktiviti R&D, keperluan penambahan program pengajian dan elemen-elemen *employability* bagi warga Politeknik Premier khususnya.

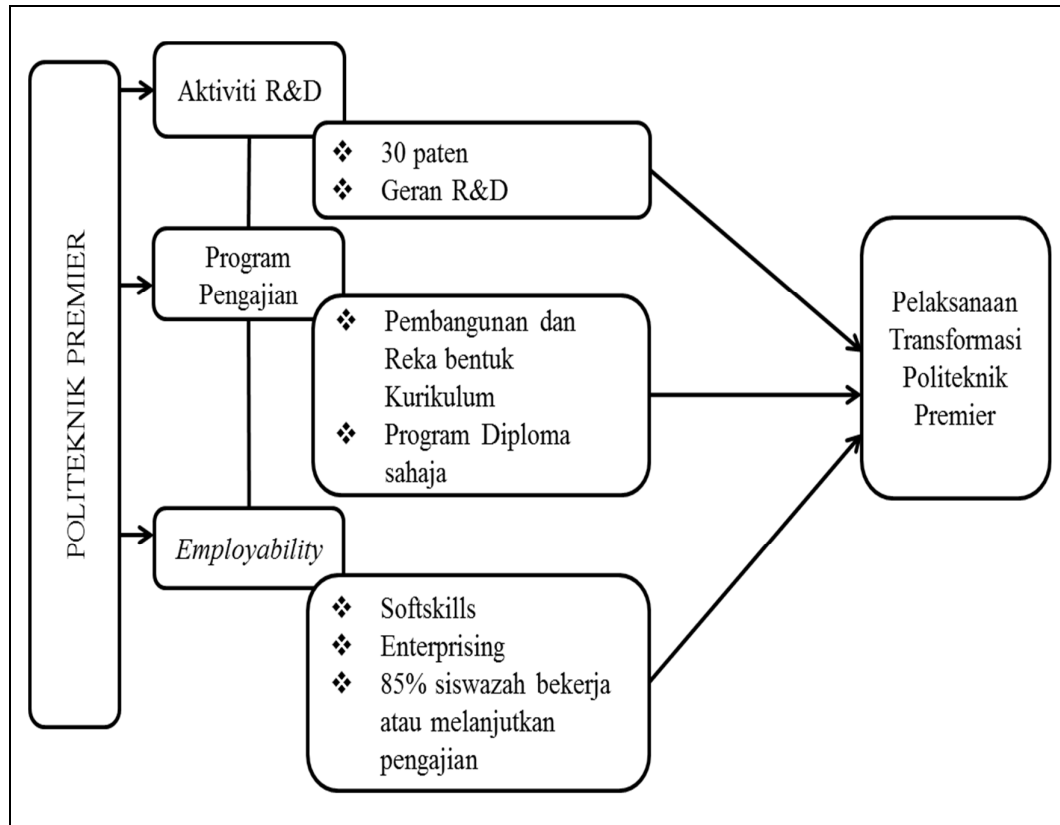
1.10 Lokasi kajian

Lokasi kajian ditumpukan kepada para pensyarah di tiga buah politeknik premier iaitu:

- i. Politeknik Ungku Omar, Perak,
- ii. Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah, Selangor dan
- iii. Politeknik Ibrahim Sultan, Johor.

Tiga buah politeknik ini dipilih adalah kerana ketiga-tiga buah politeknik ini telah mengalami suatu transformasi pendidikan yang mana statusnya telah dinaik taraf kepada Politeknik Premier.

1.11 Kerangka konsep kajian



Rajah 1.3: Kerangka konsep kajian

(Adaptasi dan ubahsuaian daripada: Yee & Lim, 2011; JPP, 2009; PSPTN, 2010)

Kerangka konsep kajian pada Rajah 1.3 diadaptasi daripada Yee & Lim (2011), JPP (2009) dan PSPTN (2010) yang mana menunjukkan cabaran kritikal yang dihadapi oleh Politeknik Premier dalam menjayakan agenda Transformasi Politeknik dan juga kebarangkalian kegagalan Politeknik Premier mencapai target 2015 menjadi Universiti Politeknik. Oleh itu, tiga pembolehubah tidak bersandar telah dikenalpasti dalam konteks Politeknik di Malaysia iaitu: (i) Aktiviti R&D, (ii) Program Pengajian dan (iii) *Employability*. Manakala, pembolehubah bersandar adalah hasil kepada Pelaksanaan Transformasi Politeknik Premier.

1.12 Definisi istilah

Berikut disenaraikan definisi operasional terhadap beberapa perkara penting untuk memudahkan pembaca memahami maksud perkataan yang digunakan dalam kajian ini.

1.12.1 Politeknik Premier

Politeknik adalah salah sebuah institusi pengajian di bawah Kementerian Pengajian Tinggi. Politeknik Premier ialah politeknik yang telah dinaiktaraf dalam agenda Transformasi Politeknik dalam tempoh pelaksanaan RMK-10 (JPP, 2009). Program ini melahirkan graduat yang berinovatif sebagai peneraju industri dan kebolehpasaran tinggi.

1.12.2 Transformasi Politeknik

Agenda Projek Kritikal yang dilaksanakan dalam tempoh RMK-10 ntuk membina upaya baharu politeknik bagi membangunkan sumber manusia negara untuk memenuhi keperluan Model Baharu Ekonomi (MBE) (PSPTN, 2011).

1.12.3 Program pengajian

Pengkhususan kursus yang diambil di sesebuah institusi pengajian tinggi.

1.12.4 *Employability*

Terdapat pelbagai istilah yang digunakan untuk menjelaskan maksud berkaitan dengan kemahiran "*employability*". Kebanyakan istilah tersebut memberi tumpuan ke atas tajuk yang berkaitan dengan gambaran personal, sikap, tabiat, dan juga tingkahlaku; cara berkomunikasi, penyelesaian masalah dan kemahiran membuat keputusan serta proses mengurus organisasi (Buntat, 2006).

1.12.5 Kurikulum

Kurikulum merujuk kepada segala rancangan pendidikan yang dikendalikan oleh sesebuah institusi pendidikan untuk mencapai matlamat pendidikan. Rancangan tersebut meliputi segala ilmu pengetahuan serta kemahiran, nilai-nilai dan norma-norma serta unsur-unsur lain tetapi yang menjadi kandungan utamanya ialah ilmu (KPTM, 2005).

1.12.6 Penyelidikan dan Pembangunan (R&D)

Penyelidikan dan pembangunan ertinya apa-apa kajian sistematik atau intensif yang dijalankan dalam bidang sains atau teknologi dengan tujuan untuk menggunakan hasil kajian itu untuk pengeluaran atau pembaikan bahan, alat, keluaran, hasil atau proses

1.12.7 *Enterprising*

Keusahawanan ditakrifkan sebagai peri laku atau gaya usahawan bertindak terhadap peluang, memulakan perniagaan, mengembang dan mempertahankan daya maju perniagaan yang telah diterokainya.

1.12.8 Pengetahuan teknikal

Suatu pengetahuan yang khusus dan keupayaan analitikal dalam penggunaan alat-alat dan teknik dalam disiplin tertentu.

BAB 2

KAJIAN LITERATUR

2.1 Pengenalan

Bab ini memfokus kepada beberapa sub tajuk yang berkaitan dengan kajian ini. Kajian literatur ataupun sorotan kajian amat penting dalam sesuatu kajian. Chua (2006), menyatakan bahawa kajian literatur adalah dengan membuat rujukan secara kritikal dan sistematik ke atas dokumen-dokumen yang mengandungi maklumat, idea, data dan kaedah memperoleh maklumat, yang berkaitan dengan tajuk kajian yang akan dilaksanakan.

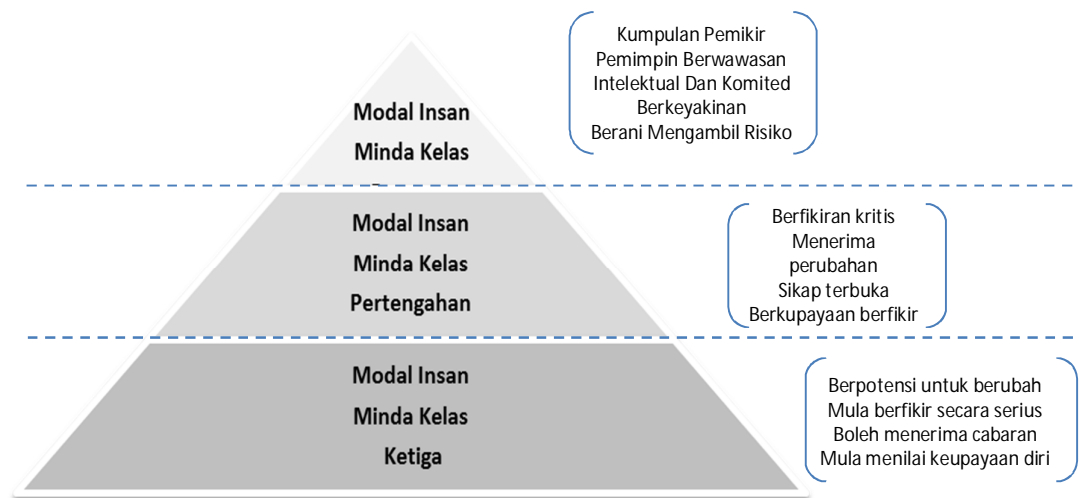
Tujuan bab ini adalah untuk mengetahui lebih mendalam tentang kajian yang akan dilakukan ini dan sebagai panduan kepada pengkaji yang melakukan kajian ini. Penyelidik membuat rujukan ke atas dokumen-dokumen yang mengandungi maklumat, idea, data dan kaedah memperoleh maklumat yang berkaitan dengan tajuk Pelaksanaan Transformasi Politeknik Premier di Malaysia.

2.1 Model-model Kajian

2.1.1 Ciri modal insan dan kerangka Transformasi Politeknik

Hala tuju Transformasi Politeknik mempunyai matlamat untuk membina upaya baharu politeknik bagi membangunkan sumber manusia negara untuk memenuhi keperluan Model Baharu Ekonomi (MBE) yang memberi penekanan kepada upaya inovasi dan kreativiti. Hala Tuju Transformasi Politeknik bertujuan menyediakan politeknik menghadapi pelbagai senario dan cabaran masa hadapan. Seiring dengan PSPTN dan transformasi pendidikan dan latihan negara, transformasi politeknik

adalah untuk menghasilkan modal insan (Rajah 2.1) yang mempunyai mentaliti kelas pertama dan menepati kehendak pasaran.



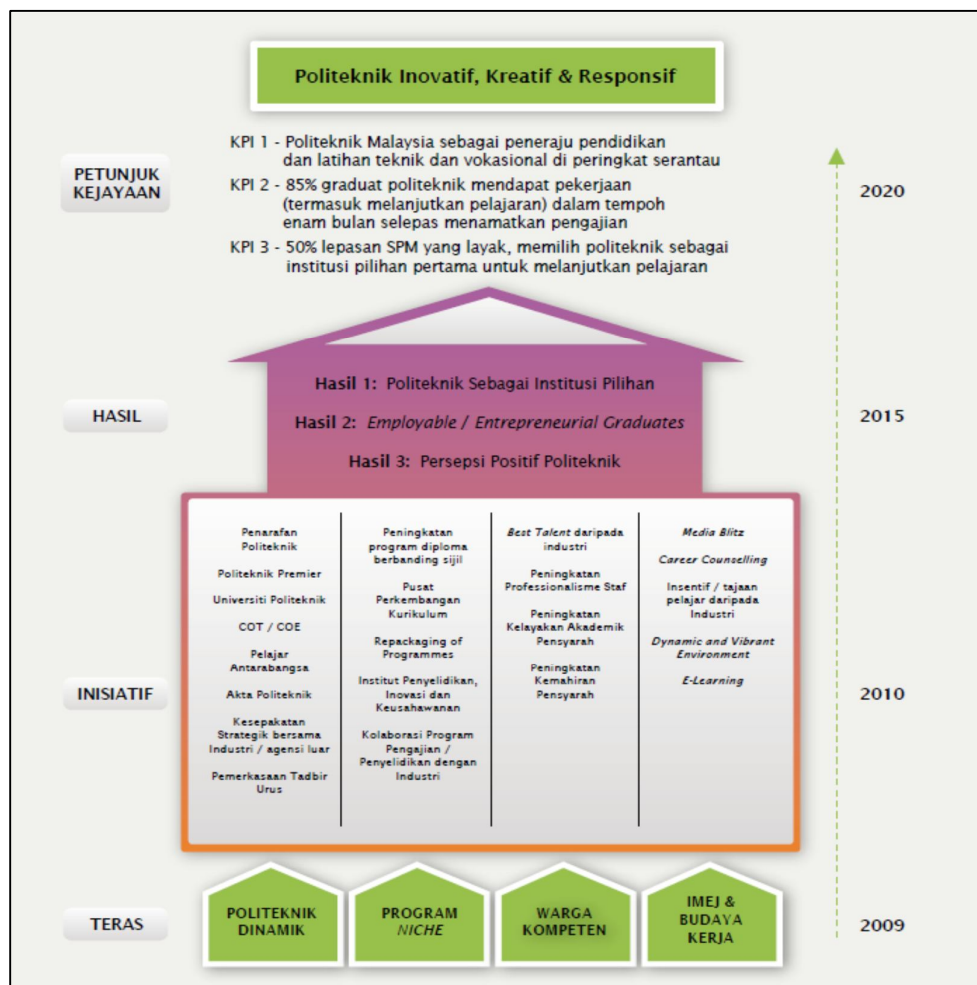
Rajah 2.1: Ciri Modal Insan (Sumber: PSPTN, 2007)

Secara keseluruhan, agenda Transformasi Politeknik bergerak dalam kerangka seperti dalam Rajah 2.2. Tempoh masa agenda ini ialah dalam jangka pelaksanaan Rancangan Malaysia Kesepuluh (RMK-10). Empat teras yang dikenal pasti ialah:

- i. Politeknik Dinamik,
- ii. Program Niche,
- iii. Warga Kompeten dan
- iv. Imej dan budaya kerja

Berdasarkan kerangka ini, ia akan menjana beberapa inisiatif ke arah pencapaian objektif Transformasi Politeknik seperti yang digariskan. Inisiatif ini akan membuahkan tiga penghasilan utama yang diukur dengan sasaran petunjuk prestasi utama (*Key Performance Indicators*) yang perlu dicapai menjelang tahun 2020 iaitu:

- KP1 – Politeknik Malaysia sebagai peneraju pendidikan dan latihan teknik dan vokasional di peringkat serantau.
- KP2 – 85 peratus graduat politeknik mendapat pekerjaan (termasuk melanjutkan pelajaran) dalam tempoh enam bulan selepas menamatkan pengajian.
- KP3 – 50 peratus lepasan SPM yang layak, memilih politeknik sebagai institusi pilihan pertama untuk melanjutkan pelajaran.



Rajah 2.2: Kerangka Transformasi Politeknik (JPP, 2009)

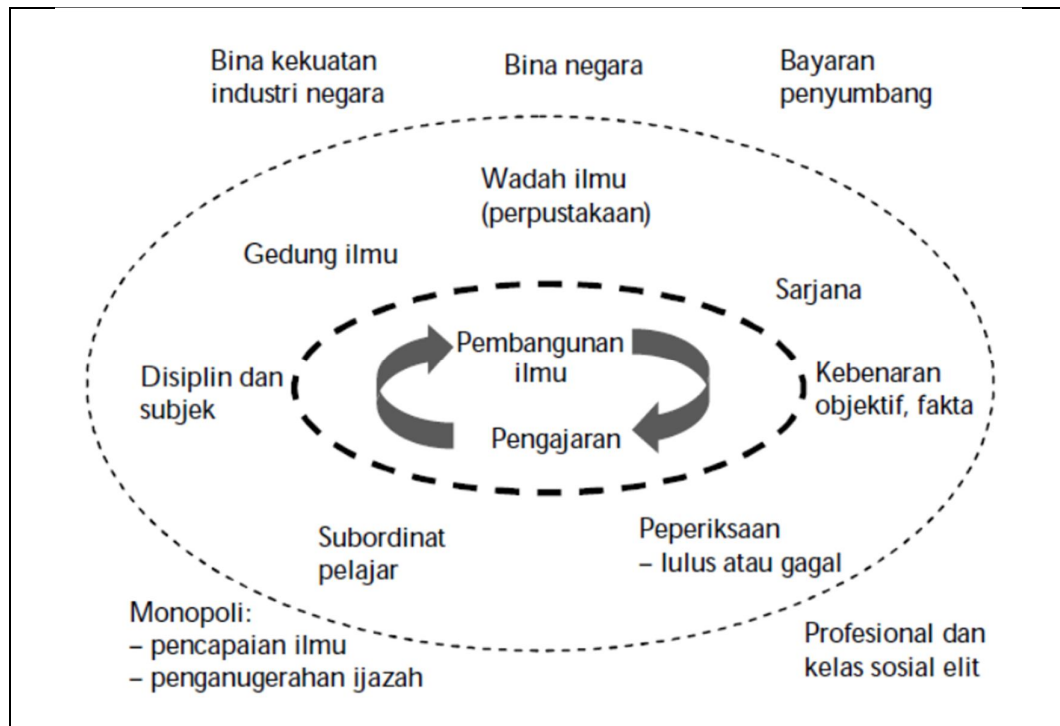
2.1.2 Konsep model pendidikan tinggi dan universiti

Model pengajian tinggi dan universiti untuk Malaysia perlu mengandungi beberapa komponen penting seperti berikut:

- i. Tujuan atau matlamat IPT dan universiti
- ii. Falsafah pengajaran dan pembelajaran
- iii. Sistem tadbir urus, pentadbiran dan kewangan

Tujuan dan matlamat pengisian IPT dan universiti banyak bergantung kepada kedudukan IPT dan universiti dalam konteks senario perubahan landskap pendidikan tinggi dan global. Tujuan dan matlamat ini boleh ditentukan melalui suatu proses yang melibatkan semua pemegang taruhan (Sirat, 2007).

Dalam era perindustrian, IPT berfungsi untuk membangunkan negara dan pendidikan lebih menjurus kepada kaedah mengajar (Rajah 2.3). matlamat utama IPT adalah untuk menghasilkan siswazah yang mempunyai kemahiran dan ilmu tertentu yang sesuai untuk mengisi jawatan dalam industri. Paradigma objektivis pula menjadi asas kepada tingkah laku profesor dan pelajar dengan ilmu dianggap sebagai sesuatu yang benar dan hanya terdapat satu kebenaran. Ilmu yang ada pada atau diwujudkan oleh para profesor akan diturunkan kepada pelajar melalui kaedah mengajar, iaitu bersifat sehala – daripada profesor kepada pelajar. Oleh hal yang demikian, dalam situasi begini, budaya megulas, merungkai, mengupas dan mungkin juga mencabar pandangan, pendapat dan ilmu dalam kalangan masyarakat kampus IPT bukan sesuatu yang lumrah. Situasi begini menimbulkan keadaan yang menunjukkan bahawa penilaian hanya bersifat ‘lulus – gagal’ dan pelajar hanya perlu menunjukkan pemahaman ilmu untuk lulus pengajian. Ringkasnya, pelajar tidak diberi peluang dan galakan untuk meneroka minat atau bakat masing-masing. Selain itu, dalam era perindustrian ini juga umpamanya, kursus-kursus diatur dan ditawarkan mengikut disiplin dan pelajar hanya bertumpu kepada disiplin masing-masing. Oleh sebab itu, senario paling penting ketika ini ialah pendidikan di IPT dilihat sebagai elitis kerana hanya institusi yang mampu sahaja berpeluang melalui dan memanfaatkan pendidikan tinggi (Sirat, 2008)



Rajah 2.3: Model universiti era perindustrian (Diadaptasi daripada Conway, 2005).



Rajah 2.4: Model pembelajaran terkini (Diadaptasi daripada Conway, 2005).

Model baharu universiti yang muncul kini (Rajah 2.4) dilihat dari sudut ‘pembelajaran’ (berbanding dengan pengajaran). Para profesor tidak lagi menjadi fokus dalam kelas kerana proses pembelajaran telah beralih daripada pengajar kepada pelajar (berpusatkan pelajar). Pendidikan bersifat dua hala ini ialah satu proses tunjuk ajar dan fasilitasi untuk menghasilkan seorang siswazah yang holistik. Selain itu, paradigma objektivis sebelum ini menggantikan paradigma konstruktivis, iaitu ilmu dianggap mempunyai makna subjektif dan kualitatif. Oleh itu, pembelajaran memerlukan penyertaan yang tinggi dalam kalangan pelajar dan profesor. Oleh sebab itu, disiplin pengajian tidak lagi penting dan pelajar digalakkan untuk mengambil kursus daripada pelbagai disiplin (merentas disiplin).

Model universiti pada masa depan juga perlu mengambil kira perkembangan pada peringkat global, mempunyai hubungan erat dengan institusi luar dan mesti mudah dicapai oleh semua lapisan masyarakat yang berbeza kemampuan kewangan, bakat dan intelek (pelbagai kepintaran) (Sirat, 2008).

2.2 Transformasi Politeknik

Hala tuju Transformasi Politeknik mempunyai matlamat untuk membina upaya baharu politeknik bagi membangunkan sumber manusia negara untuk memenuhi keperluan Model Baharu Ekonomi (MBE) yang memberi penekanan kepada upaya inovasi dan kreativiti. Hala tuju Transformasi Politeknik bertujuan menyediakan politeknik menghadapi pelbagai senario dan cabaran masa hadapan. Seiring dengan PSPTN dan transformasi pendidikan dan latihan negara, transformasi Politeknik adalah untuk menghasilkan modal insan yang mempunyai mentaliti kelas pertama dan menepati kehendak pasaran (PSPTN, 2011).

Agenda Transformasi Politeknik telah dilancarkan oleh Timbalan Perdana Menteri pada 25 Februari 2010 di Pusat Konvensyen Antarabangsa Putrajaya. Proses Transformasi Politeknik merangkumi penjenamaan semula politeknik yang sedang rancang dilaksanakan di setiap peringkat organisasi. Hasil yang ingin dicapai ialah politeknik sebagai institusi pilihan (*the preferred institution*), graduan yang mempunyai kemahiran kebolehdayaan diambil bekerja (*employability skills*) serta berdaya keusahawanan (*enterprising*) yang tinggi; dan persepsi positif masyarakat awam terhadap pengajian di politeknik. Hala tuju Transformasi Politeknik bermatlamat untuk membina upaya baharu politeknik bagi membangunkan sumber

manusia negara untuk memenuhi keperluan model ekonomi baharu yang berasaskan inovasi dan kreativiti.

Konsep hala tuju ini diperoleh hasil kecerakinan input daripada pelbagai sumber seperti dialog antara politeknik dengan industri samada peringkat kebangsaan atau tempatan, laporan lawatan tanda aras pegawai-pegawai jabatan ke luar negara, laporan sangkutan industri pensyarah dan kupasan bernas bengkel-bengkel perancangan strategik dan senario perancangan yang dilaksanakan pada peringkat jabatan dari semasa ke semasa. Transformasi Politeknik bertujuan menyediakan politeknik menghadapi pelbagai senario dan cabaran masa hadapan. Seiring dengan PSPTN, transformasi Politeknik adalah selaras dengan transformasi pendidikan dan latihan ke arah penghasilan modal insan yang mempunyai mentaliti kelas pertama dan menepati kehendak pasaran (JPP, 2009).

Konsep Transformasi Politeknik merangkumi perubahan sistemik yang menjurus kepada pewujudan institusi pilihan (*preferred institution*), penghasilan graduat yang boleh diambil bekerja (*employable graduates*) dan pembinaan persepsi positif dalam kalangan masyarakat terhadap pendidikan politeknik. Aspek yang dicakupi melibatkan pemerksaan dasar; penambahbaikan proses reka bentuk, penyampaian dan penilaian program; pembangunan kurikulum yang mantap; penjaminan kualiti program; pembangunan tenaga pengajar yang kompeten, pelajar yang berkualiti; sumber dan fasiliti yang lengkap; dan usaha inovasi yang berterusan. Antara objektif Transformasi Politeknik adalah melonjakkan politeknik sebagai institusi peneraju dalam bidang pendidikan dan latihan teknikal tertentu pada peringkat diploma dan ke atas; mengukuh kerelevanan dan responsif program terhadap pasaran kerja dan kemajuan teknologi (*industry-led progs*); menerajui bidang tujahan dan teknologi tertentu bagi menghasilkan graduat berkualiti yang berdaya usahawan (*entreprising*), berkebolehpasaran tinggi dan berdaya saing; membina reputasi dan jenama yang mampu meletakkan Politeknik antara institusi pengajian tinggi yang terbaik; dan mempelbagaikan dan meluaskan penawaran program yang mampu menarik minat pelajar ke politeknik (JPP, 2009).

Bagi mencapai objektif tersebut, agenda transformasi ini berlandaskan empat teras berikut; Pemerksaan politeknik ke arah menjadi pilihan yang setanding dengan universiti; Pembangunan program pengajian dan penyelidikan dalam bidang tujahan (*niche areas*) yang bertunjangkan kekuatan di setiap politeknik; Pemerksaan warga politeknik dengan pengetahuan dan ketrampilan tinggi; dan Pembinaan imej dan

RUJUKAN

- Ab. Hadi, M.Y., Esa, A., Vinayagam, Y., & Yasak, Z., (2008). Sumbangan Kurikulum dan Kokurikulum bagi Penguasaan Kemahiran Generik terhadap Pelajar Tahun Akhir UTHM. *Persidangan Pembangunan Pelajar Peringkat Kebangsaan 2008*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Abdul Ghafar, M.N. (2003). Reka Bentuk Tinjauan Soal Selidik Pendidikan. Skudai: Penerbit Universiti Teknologi Malaysia
- Abd. Wahab, S.H., Zakaria, M.A., & Jasmi, M.A. (2010). Transformational of Malaysian's Polytechnic into University College in 2015: Issues and Challenges for Malaysian Technical and Vocational Education. *Proceedings of the 1st UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training*. Bandung, Indonesia. pp. 570 – 578.
- Azizi Y. et al. (2007). “Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan.” Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
- Böckerman, P., Hämmäläinen, U., & Uusitalo, R. Labour market effects of the polytechnic education: The Finnish experience. *Economics of Education Review*. 2009. 28 (1):672 – 681.
- Buntat, Y. (2006). Kemahiran “Employability” (Soft Skills). Dan Kepentingan Penerapannya di Kolej-Kolej Kediaman Pelajar. *Prosiding Persidangan Pembangunan Pelajar Peringkat Kebangsaan 2006*. Hotel Grand Seasons, Kuala Lumpur.
- Chan. L.M. (2008). Polytechnic Education. In: Lee.S.K. *Toward a Better Future Education and Training for Economic Development in Singapore since 1965*. Singapore: The World Bank. 135 – 148; 2008.

- Chua, Y. P. (2006). *Research Methods*. Shah Alam: McGraw-Hill Education.
- Cohen, L. and L. Manion. 1995. *Research methods in education: Fourth edition*. London: Routledge
- Conway, M.A., (2005). Memory and the self. *Journal of Memory and Language* (53). pp 594 – 628.
- Guo, A. & Tang, X. (2010). Undergraduate Research Experience of Hebei Polytechnic University. *2010 International Conference on Educational and Information Technology (ICEIT 2010)*. Chongqing, China. pp. 241 – 244.
- Ismail, M.K. (2010, Februari 25). Politeknik Sebagai Institusi Pilihan. Utusan Online Dicapai pada Oktober 1, 2011 daripada: http://www.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2010&dt=0225&pub=Utusan_Malaysia&sec=Rencana&pg=re_05.htm
- JPP. (2009). Hala Tuju Transformasi Politeknik: Ke arah kelestarian penghasilan Modal Insan Negara. Jabatan Pengajian Politeknik, Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia.
- JPP. (2011). Fakta Ringkas September 2011. Jabatan Pengajian Politeknik, Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia.
- Kate Barnett & Robin Ryan. (2005). Vocational education and training in Australian schools: Issues for practitioners. *International Education Journal, ERC2004 Special Issue*. 5(5), pp. 89 – 104.
- Komoo, I. (2011). *Universiti Penyelidikan Mampu Peningkat Pembangunan Negara*. Dicapai pada Jun 8, 2012 dari <http://www.majalahsains.com/2011/03/universiti-penyelidikan-mampu-pertingkat-pembangunan-negara/>
- Konting, M. M. (2005). “Kaedah Penyelidikan Pendidikan”. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka
- KPTM (2005). *Laporan Jawatankuasa Mengkaji, Menyemak Dan Membuat Perakuan Tentang Perkembangan Dan Hala Tuju Pendidikan Tinggi Malaysia, KPTM: Langkah-Langkah Ke Arah Kecemerlangan*. Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia.
- KPT. (2011). Laporan Eksekutif Kajian Pengesanan Graduan IPT 2010. Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. Kuala Lumpur.

- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Madar, A.R., Abd Aziz, M.A., & Mustafa, M.Z. (2009). Kemahiran Employability di kalangan Pelajar Kolej Komuniti Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia. *Seminar Kebangsaan Kemahiran Insaniah dan Kerja Sosial*. Hotel Everly Melaka.
- Malaysia. (2010). Rancangan Malaysia Kesepuluh 2011-2015. Dicapai pada 2011, November 28 dari Jabatan Perdana Menteri.
http://www.pmo.gov.my/dokumenattached/RMK/RMK10_Mds.pdf
- Malaysia. (2010). Rancangan Malaysia Kesembilan 2006-2010. Dicapai pada 2011, November 28 dari Jabatan Perdana Menteri.
http://www.pmo.gov.my/dokumenattached/RMK/RMK9_Mds.pdf
- Malaysia. (2011). Bajet 2012. Dicapai pada 28 November 2011 dari Portal Rasmi Kementerian Kewangan Malaysia: <http://www.treasury.gov.my/pdf/bajet/ub12.pdf>
- Mariah, A. & Mohammed, A.H. (2011). Malaysian Polytechnics Transformation of Excellence Entails Competence in Facilities Management. *International Journal of Emerging Science*. 1(3). pp. 260 – 284.
- Mariah, A., Mohammed, A.H., Suwaibatul, I.A.S., & Fatin, S.A.H. (2011). Facilities Management Competency Imperatives to Realise Polytechnic Transformation Goals. *International Conference on Management (ICM 2011) Proceeding*. Penang, Malaysia. pp 480 – 496.
- Md. Yunos, J., Wan Ahmad, W.M.R., Noraini, K. & Razally, W., (2009). Technical & Vocational Education Training (TVET) from Malaysian Perspective. *Paper Presented in 2nd International TT-TVET EU-Asia-Link Project Meeting, VEDC Malang, Indonesia*.
- Moshi, Z.S. (2008). Skills Development Partnership Between Vocational Education and Training Authority (VETA) and The Industry. *Vocational Education and Training Authority*. Presented in IC Forum 2008.
- Ng, P. T. (2008). Educational reform in Singapore: from quantity to quality. *Educational Research for Policy and Practice*, 7,(1), 5-15.

- PTPTN. (2006). Pelan Tindakan Pengajian Tinggi Negara (2007 – 2010) Fasa 1. Dicapai pada 2011, Mei 30 dari Jabatan Pengajian Tinggi, Kementerian Pengajian Tinggi: http://jpt.mohe.gov.my/DASAR/bab%20PTPTN/2_bm.pdf
- PSPTN. (2006). Pelan Tindakan Pengajian Tinggi Negara (2007 – 2010) Fasa 1. Dicapai pada 2011, Mei 30 dari Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara: <http://www.mohe.gov.my/portal/images/utama/penerbitan/psptn.pdf>
- PSPTN. (2010). Pelan Tindakan Pengajian Tinggi Negara (2011 – 2015) Fasa 2. Dicapai pada 2011, Mei 30 dari Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara: <http://www.mohe.gov.my/transformati/fasa2/psptn-fasa2.pdf>
- PSPTN. (2011). Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara. Dicapai pada November 18, 2011 daripada CAP – Transformasi Politeknik: http://www.mohe.gov.my/psptn/index.php?option=com_content&view=article&id=86&Itemid=71
- Rasul, M.S., Ismail, M.Y., Ismail, N., Rajuddin, R., & Abd. Rauf, R. (2009). Aspek Kemahiran Employability yang Dikehendaki Majikan Industri Pembuatan Masa Kini. *Jurnal Pendidikan* 34 (2). pp. 67 – 69.
- Rasul, M.S., Ismail, M.Y., Ismail, N., Rajuddin, R., & Abd. Rauf, R. (2009). Peranan Institusi Pendidikan Teknikal dalam Pemupukan Kemahiran *Employability* Pelajar. *Jurnal Teknologi*, 50 (E). pp. 113 – 127.
- Sağlam, S. & Oral, B. (2010). Transformation of technical education faculties on Turkey in the process of European Union: Faculty of applied sciences. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2 (2010). pp. 4513 – 4517.
- Sirat, M., (2008). *Model Sistem Pendidikan Tinggi dan Universiti untuk Malaysia*. 1st ed. Institut Penyelidikan Pendidikan Tinggi Negara.
- Ujang, Z., (2009). *Mengangkasa Pengajian Tinggi*. 1st ed. Universiti Teknologi Malaysia.
- Wahari, H., & Raban, Z. (2005, Jun 1). Wawasan Baru RMK-9 Utamakan R&D. *Utusan Malaysia Online*. Dicapai pada Jun 12, 2012 dari http://www.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2005&dt=0601&pub=Utusan_Malaysia&sec=Ekonomi&pg=ek_01.htm

- Wan Kamaruddin, W.N. & Ibrahim, M.S. (2010). Enhancing Malaysian Polytechnic Technical Lecturers' Competency through the Identification of Professional Development Programs. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 7(C), 446 – 454.
- World Bank. (2007). *Malaysia and the Knowledge Economy: Building a World-Class Higher Education System*. Washington D.C: World Bank.
- Yee, A.S.V. & Liew, J.S. (2011). Comparative Studies on Key Indicators used in Performance Measurement System of Polytechnics' Academic Staff. *2nd International Conference on Business and Economic Research (2nd ICBER 2011) Proceeding*. Langkawi, Malaysia. pp. 304 – 320.
- Yee, A.S.V. & Lim, D.S.W. (2011). Investigating Critical Challenges Faced by Polytechnics: A Comparative Study. *2nd International Conference on Business and Economic Research (2nd ICBER 2011) Proceeding*. Langkawi, Malaysia. pp. 333 – 349.