

KESAN PENGGUNAAN PETA KONSEP KE ATAS PENCAPAIAN
MATA PELAJARAN REKABENTUK SISTEM DALAM KALANGAN
PELAJAR PROGRAM IJAZAH SARJANA MUDA
TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN MULTIMEDIA

NORAZLIN BINTI ZAINAL ABIDIN

UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

PERPUSTAKAAN UTHM



CN 122909

3000002418437



BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS*

JUDUL: KESAN PENGGUNAAN PETA KONSEP KE ATAS PENCAPAIAN MATA
PELAJARAN REKABENTUK SISTEM DALAM KALANGAN PELAJAR
PROGRAM IJAZAH SARJANA MUDA TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN
MULTIMEDIA

SESI PENGAJIAN: 2007/2008

Saya

NORAZLIN BINTI ZAINAL ABIDIN
(HURUF BESAR)

mengaku membenarkan tesis (PSM/Sarjana/Doktor-Falsafah)* ini disimpan di Perpustakaan dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:

1. Tesis adalah hakmilik Universiti Tun Hussein Onn Malaysia .
2. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. ** Sila tandakan (✓)

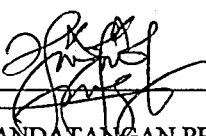
SULIT

(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi / badan di mana penyelidikan dijalankan)

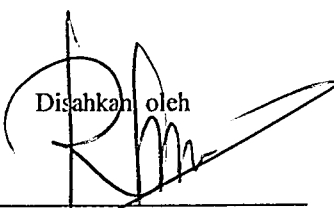
TIDAK TERHAD


(TANDATANGAN PENULIS)

Alamat Tetap:

14314 BLOK 14, FLAT RAZAK MANSION,
BATU 3 ½ JALAN SUNGAI BESI,
57100 KUALA LUMPUR.

TARIKH : 10 NOVEMBER 2008.

Disahkan oleh

(TANDATANGAN PENYELIA)

DR. RAZALI BIN HASSAN
(Nama Penyelia)

TARIKH : 10 NOVEMBER 2008

CATATAN:

- * Potong yang tidak berkenaan.
- ** Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT atau TERHAD.
- ♦ Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan, atau disertasi bagi pengajian secara kerja kursus dan penyelidikan, atau Laporan Projek Sarjana Muda (PSM).

“Saya akui bahawa saya telah membaca karya ini dan pada pandangan saya karya ini adalah memadai dari segi skop dan kualiti untuk tujuan penganugerahan Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional”.

Tandatangan

:

.....

Nama Penyelia

:

DR. RAZALI BIN HASSAN

Tarikh

:

10 NOVEMBER 2008



PTT ALUTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

KESAN PENGGUNAAN PETA KONSEP KE ATAS PENCAPAIAN
MATA PELAJARAN REKABENTUK SISTEM DALAM KALANGAN
PELAJAR PROGRAM IJAZAH SARJANA MUDA
TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN MULTIMEDIA

NORAZLIN BINTI ZAINAL ABIDIN

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

Fakulti Pendidikan Teknikal
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

NOVEMBER, 2008

“ Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang
tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya”.

Tandatangan :



Nama Penulis:

NORAZLIN BINTI ZAINAL ABIDIN

Tarikh :

10 NOVEMBER 2008



PTT AL-FATHIM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

*Dedikasi ditujukan buat insan-insan tersayang,
Abah, Mama
Azlizan (suami tercinta),
Keluarga di Kuala Lumpur dan Pasir Puteh, Kelantan.*

*Tidak lupa juga kepada semua
pensyarah yang membantu,
teman-teman seperjuangan,
Walau di mana jua anda berada...*

*Semoga Allah S.W.T membalasi,
semoga dicucuri Rahmat Illahi,
bersama berjaya mengecapi kejayaan
duniawi serta ahkirat nanti.....*

~Syukrann Jazilann~



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUN AMINAH

PENGHARGAAN

Segala puji bagi Allah S.W.T, Tuhan yang Mencipta seluruh alam, selawat dan salam ke atas Junjungan Besar Nabi Muhammad S.A.W serta keluarga dan para sahabat Baginda sekalian. Bersyukur ke hadrat Illahi kerana dengan limpah kurnia dan hidayah-Nya, dapat saya sempurnakan projek ini.

Saya mengucapkan jutaan terima kasih kepada Dr. Razali bin Hassan selaku penyelia Projek Sarjana serta Tn. Hj. Samsudin B Husin di atas tunjuk ajar, ilham dan segala panduan yang telah dicurahkan.

Ribuan terima kasih diucapkan kepada pensyarah Analisis dan Rekabentuk Sistem, Pn. Hannani binti Aman di atas kerjasama beliau dalam menjayakan kajian ini. Tidak lupa juga kepada Cik Siti Mahfuzoh binti Wasikon yang banyak membantu, berkongsi pengetahuan dan pengalaman serta sumbangan yang diberikan.

Penghargaan istimewa buat suami, keluarga di Kuala Lumpur dan keluarga di Pasir Puteh, Kelantan. Terima kasih kerana memahami, memberi restu dan sokongan sepanjang penglibatan saya dalam pengajian ini.

Akhirnya saya ucapkan syabas kepada teman-teman seperjuangan kerana dapat menyempurnakan projek sarjana dan saling bantu mengharungi suka duka bersama sepanjang tempoh pengajian. Tidak lupa juga jutaan terima kasih kepada sesiapa jua yang membantu secara langsung atau tidak langsung. Segala jasa kalian amat dihargai.

Wassalam.

ABSTRAK

Peta konsep adalah satu kaedah persembahan yang menerangkan sesuatu konsep dalam bentuk grafik. Penggunaannya dalam proses pengajaran dan pembelajaran mampu untuk meningkatkan pencapaian pelajar dan mengurangkan pemasalahan di dalam pembelajaran. Kajian ini telah dijalankan untuk mengkaji keberkesanan peta konsep dalam proses pengajaran dan pembelajaran Rekabentuk Sistem bagi pelajar tahun dua semester satu Program Ijazah Sarjana Muda Teknologi Maklumat Dan Multimedia. Kajian Kuasi-Eksperimental Bentuk Siri Masa Gangguan Sementara yang dijalankan menggunakan ujian pra dan pos ke atas sampel seramai 25 orang pelajar bagi kumpulan eksperimen dan 25 orang pelajar bagi kumpulan kawalan melalui kawalan secara memadan. Kumpulan eksperimen telah diajar dengan bantuan peta konsep manakala kumpulan kawalan diajar secara konvensional. Instrumen kajian yang digunakan ialah borang soal selidik dan set soalan kuiz. Data dianalisis dengan menggunakan SPSS 16.0 bagi data deskriptif iaitu frekuensi, skor min dan sisihan piawai serta data inferensi melalui Ujian ANOVA sehala. Hasil kajian mendapati bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan secara statistik Ujian Pra diantara kedua-dua kumpulan ($p > 0.05$) dengan skor min kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan adalah 3.280, manakala terdapat perbezaan yang signifikan secara statistik Ujian Pos diantara kedua-dua kumpulan ($p < 0.05$) dengan skor min tertinggi kumpulan eksperimen adalah 5.760 berbanding kumpulan kawalan iaitu 4.280. Hasil dari kajian ini menunjukkan bahawa penggunaan peta konsep telah meningkatkan keberkesanan pembelajaran Analisis Dan Rekabentuk Sistem. Pelajar juga dapat menerima penggunaan peta konsep dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

ABSTRACT

Concept mapping is a graphical method for describing a specific concept. When used in the teaching and learning process, it can improve student achievement and reduce a problem in the learning among students. This study was conducted to investigate the effect of concept mapping on teaching and learning Bachelor Information Technology and Multimedia in Design Phase. The study used a pre and post-test quasi-experimental time series interruption design method with a control group. The samples were two groups of second semester first year student those take a subject BIT 2013 System Analysis and Design. The samples by control compare comprised of two student groups consist of 25 students for the experimental group and 25 students for the control group. The experimental group was taught using concept mapping and the control group was taught without it. The research instruments were a knowledge achievement test (Quiz) and a questionnaire. Data have been analyzed using the descriptive method by frequency, mean score and standard deviation and inferential method by one way ANOVA. The results show that there no significant statistically difference for achievement test knowledge before (Pre Test) between two groups ($p > 0.05$) with score experiment group mean and control group is 3.280, while there are significant statistically difference for achievement test knowledge after (Post Test) between both groups ($p < 0.05$) with score mean highest experiment group is 5.760 over control group 4.280, which means that the use of concept mapping enhances the effectiveness of concept learning in System Analysis and Design. Student also can accept the use of concept map in the teaching and learning process.

KANDUNGAN

PERKARA

MUKA SURAT

PENGESAHAN STATUS TESIS	i
PENGESAHAN PENYELIA	ii
HALAMAN JUDUL	iii
HALAMAN PENGAKUAN	iv
HALAMAN DEDIKASI	v
HALAMAN PENGHARGAAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
SENARAI KANDUNGAN	ix
SENARAI JADUAL	xiv
SENARAI RAJAH	xvi
SENARAI SINGKATAN	xvii
SENARAI LAMPIRAN	xviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar Belakang Masalah	4
1.3	Pernyataan Masalah	7
1.4	Objektif Kajian	9
1.5	Persoalan Kajian	10
1.6	Hipotesis Kajian	11

1.7	Kerangka Teori	12
1.8	Skop Kajian	13
1.9	Batasan Kajian	14
1.10	Tujuan Kajian	14
1.11	Kepentingan Kajian	15
1.12	Jangkaan Dapatan	17
1.13	Definisi dan Istilah	17
1.13.1	Pembelajaran	18
1.13.2	Pembelajaran Bermakna	19
1.13.3	Peta Konsep (<i>Concept Mapping</i>)	19
1.14	Kesimpulan	22

BAB II KAJIAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	23
2.2	Konsep Pembelajaran	24
2.3	Model Pembelajaran Ekspositori	25
2.3.1	Implikasi Model Ekspositori	26
2.4	Teori-Teori Pembelajaran	27
2.4.1	Teori Konstruktivisme	29
2.4.2	Teori Kognitif	32
2.4.3	Teori Pembelajaran Bermakna	33
2.5	Pembelajaran Berasaskan Minda	38
2.6	Teori Otak	39
2.6.1	Empat Kuadran Berfikir	40
2.7	Peta Konsep	42
2.8	Peta Konsep Dalam ICT Dan Pelaksanaanya	46
2.9	Pengaruh Peta Konsep Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran	47

2.10	Pencapaian Pelajar Melalui Peta Konsep	48
2.11	Penerimaan Peta Konsep Di Kalangan Pelajar	49
2.12	Sorotan Kajian	50
2.12.1	Kesan Penggunaan Peta Konsep Terhadap Pengajaran dan Pembelajaran Matapelajaran Fizik di Kalangan Pelajar Sekolah Menengah Teknik Pengajian Kejuruteraan Mekanikal.	51
2.12.2	Penggunaan Peta Konsep dan Peta Vee Dalam meningkatkan Sikap Pelajar Terhadap Kimia	51
2.12.3	<i>Comparison of Two Concept-Mapping Techniques: Implications for Scoring, Interpretation, and Use</i>	52
2.12.4	<i>Concept Mapping: A Strategy For Meaningful Learning In Medical Microbiology</i>	52
2.13	Kesimpulan	53

BAB III METODOLOGI

3.1	Pengenalan	54
3.2	Rekabentuk Kajian	55
3.3	Kerangka Operasi	59
3.4	Tempat Kajian	61
3.5	Pembolehubah	61
3.6	Prosedur Kajian	63
3.7	Populasi Dan Sampel Kajian	64

3.7.1	Pemilihan Sampel Secara Kawalan	65
3.8	Kaedah Pengumpulan Data	67
3.8.1	Data Primer	67
3.8.2	Data Sekunder	67
3.9	Instrument Kajian	68
3.9.1	Borang Soal Selidik	69
3.9.2	Set Soalan Kuiz	71
3.10	Pengujian	72
3.10.1	Ujian Pra dan Ujian Pos	73
3.11	Kesahan	74
3.12	Kajian Rintis	74
3.13	Kaedah Analisis Data	76
3.13.1	Analisis Data Deskriptif	78
3.13.2	Analisis Data Inferensi	78
3.14	Andaian Kajian	79
3.15	Batasan Kajian	80
3.16	Kesimpulan	82



BAB IV

ANALISIS DATA

4.1	Pengenalan	83
4.2	Keputusan Kajian Sebenar	84
4.3	Analisis Maklumat Profil Responde	84
4.3.1	Jantina	84
4.3.2	Umur	85
4.3.3	Bangsa	86
4.3.4	Kelayakkan Akademik	87
4.3.5	Purata Markah Keputusan Terkini (CPA)	89
4.4	Analisis Dapatan Kajian	90

4.4.1	Analisis Persoalan Kajian 1	90
4.4.2	Analisis Persoalan Kajian 2	92
4.4.3	Analisis Persoalan Kajian 3	94
4.4.4	Analisis Persoalan Kajian 4	96
4.4.5	Analisis Persoalan Kajian 5	99
4.5	Analisis Skor Kuiz	101
4.5.1	Skor Pencapaian Kumpulan Kawalan	102
4.5.2	Skor Pencapaian Kumpulan Eksperimental	104
4.6	Kesimpulan	106

BAB V PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1	Pengenalan	107
5.2	Perbincangan	108
5.2.1	Pelaksanaan peta konsep dalam pengajaran dan pembelajaran	109
5.2.2	Pencapaian Akademik Pelajar Bagi Kaedah Peta Konsep Sebelum dan Selepas Ujian.	110
5.2.3	Kecenderungan pelajar terhadap peta konsep dalam pengajaran dan pembelajaran	112
5.2.4	Pembelajaran bermakna dalam pengajaran dan pembelajaran	113
5.3	Kesimpulan	115
5.4	Cadangan	116

	RUJUKKAN	117
--	-----------------	-----



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUN AMINAH

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKAXSURAT
1.1	Definisi-Definisi Pembelajaran	18
2.1	Pembelajaran Bermakna	37
2.2	Domain Peta Konsep	44
3.1	Rekabentuk Kuarsi-Eksperimental Bentuk Siri Masa Gangguan Sementara	56
3.2	Rekabentuk Perbandingan Kumpulan Statik	56
3.3	Perhubungan Antara Pembolehubah	61
3.4	Pembolehubah Kajian	62
3.5	Prosedur Kajian	64
3.6	Skor Pemberat Skala Likert	69
3.7	Jadual Penilaian Kebolehpercayaan, α	75
3.8	Jadual Keputusan Kajian Rintis	76
3.9	Interpretasi Skor Min	77
3.10	Kaedah Statistik Penganalisan Data	78
4.1	Taburan Responden Mengikut Jantina	85
4.2	Taburan Responden Mengikut Umur	86
4.3	Taburan Responden Mengikut Bangsa	87
4.4	Taburan Responden Mengikut Kelayakkan Akademik	88
4.5	Taburan Responden Mengikut CPA	89
4.6	Analisa Deskriptif Item Bahagian B	91

4.7	Pencapaian Pelajar Dalam Kuiz 1 Fasa Rekabentuk Sistem	92
4.8	Hasil Analisis Ujian ANOVA sehala Ujian Pra	93
4.9	Pencapaian Pelajar Dalam Kuiz 2 Fasa Rekabentuk Sistem	95
4.10	Hasil Analisis Ujian ANOVA sehala Ujian Pos	96
4.11	Analisa Deskriptif Item Bahagian C	98
4.12	Analisa Deskriptif Item Bahagian D	100
4.13	Skor Penilaian Kuiz Topik 8 Fasa Rekabentuk Sistem Kumpulan Kawalan	103
4.14	Skor Penilaian Kuiz Topik 8 Fasa Rekabentuk Sistem Kumpulan Eksperimen	105



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
1.1	Kerangka Teori Operasi	13
1.2	Peta Konsep	20
2.1	Model Ekspositori	25
2.2	Konstruktivisme: Implikasi Terhadap Rekabentuk dan Peralihan Kepada Pengarahan	31
2.3	Hasil kreativiti pada paras tertinggi dalam pembelajaran bermakna	34
2.4	Pembelajaran penerimaan dan penemuan pengetahuan baru strategi	35
2.5	Komponen Pembelajaran Bermakna	36
2.6	Teori otak kiri dan kanan	39
2.7	Model empat kuadran berfikir Herrmann	41
2.8	Bentuk Peta Konsep	43
2.9	Peta mengenai "Peta Konsep"	45
2.10	Garis Lurus Dalam Bentuk Peta Konsep	48
3.1	Rekabentuk Pengukuran Pencapaian	57
3.2	Tatacara Kajian	58
3.3	Kerangka Operasi	60
3.4	Pembolehubah Terhadap Keberkesanan Pengajaran Menggunakan Peta Konsep	63
3.5	Kawalan Secara Memadan	66
3.6	Kaedah Pengujian Pra Dan Pos	73

SENARAI SINGKATAN

KBKK	Kemahiran Berfikir Secara Kritis dan Kreatif
UTHM	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
KPM	Kementerian Pelajaran Malaysia
PTV	Pendidikan Teknik Dan Vokasional
P & P	Pengajaran dan Pembelajaran
PPK	Pusat Perkembangan Kurikulum
SPSS	<i>Statistical Package For Social Science</i>
BIT	<i>Bachelor of Information Technology</i>
SADAM	<i>System Analysis and Design</i>
ANOVA	<i>Analysis of Variance</i>
SPM	Sijil Pelajaran Malaysia
H ₀	Hipotesis Nul (<i>Hypothesis Null</i>)
H ₁	Hipotesis Alternatif (<i>Hypothesis Alternative</i>)
ICT	<i>Information and Communication Technology</i>
IHMC	<i>Institut for Human and Machine Cognition</i>
PBM/PBL	Pembelajaran Berasaskan Masalah/ <i>Problem-Based Learning</i>
SDLC	<i>System Development Life Cycle</i>
IPTA	Institut Pengajian Tinggi Awam

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN A	Jadual Kerjie, R.V & Morgan, D. W
LAMPIRAN B	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian KPT
LAMPIRAN C	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian Fakulti Pendidikan Teknikal Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
LAMPIRAN D	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian Pensyarah Mata Pelajaran Analisis Dan Rekabentuk Sistem Fakulti Teknologi Maklumat Dan Multimedia Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
LAMPIRAN E	Rangka Kerja Prosedur Kajian Projek Sarjana 2
LAMPIRAN F	Penilaian Kesahan Pakar Terhadap Instrumen Soal Selidik
LAMPIRAN G	Keputusan Peperiksaan Akhir Semester Sesi 2005/2006 dan 2006/2007 Matapelajaran BIT 2013 Analisis dan Rekabentuk Sistem Fakulti Teknologi Maklumat dan Multimedia Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
LAMPIRAN H	Borang Soal Selidik
LAMPIRAN I	<i>Handsout</i> Topik 8 Fasa Rekabentuk Sistem
LAMPIRAN J	Peta Konsep Topik 8 Fasa Rekabentuk Sistem
LAMPIRAN K	Set Soalan Kuiz
LAMPIRAN L	Matrik Bloom Kertas Soalan Kuiz
LAMPIRAN M	Kebolehpercayaan Berdasarkan Kajian Rintis
LAMPIRAN N	Analisis Deskriptif
LAMPIRAN O	Analisis ANOVA Sehalal

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Dasar pendidikan negara menjadikan sasaran pendidikan bertaraf dunia dan secara tidak langsung meletakkan proses pendidikan sebagai satu bidang yang penting dalam kehidupan seharian khususnya di sekolah-sekolah yang berfungsi sebagai pusat perkembangan ilmu. Corak pembelajaran yang bijak akan melahirkan pelajar yang bijak. Bagaimana seorang pelajar itu dapat mengikuti pelajaran di dalam kelas dan membuat langkaji di luar kelas biasanya bermula dari cara seorang guru itu mengajar dan memberi corak pembelajaran yang berkesan hasil dari pengajaran yang menarik.

Ruggiero (1991), menyatakan manusia mempunyai dua bahagian otak iaitu hemisfera kiri dan hemisfera kanan. Hemisfera kiri berfungsi untuk menyelesaikan masalah yang berbentuk analitik iaitu berikir secara logik dan urutan. Ia amat cekap dalam penyelesaian matematik. Hemisfera kanan pula berfungsi dalam melihat sesuatu yang unik, imaginasi, mengawal perasaan, persepsi dan visual. Ia amat berguna dalam usaha untuk berfikir secara kreatif. Menurut Dato Sri Dr. Mahathir Mohamad, Malaysia

mempunyai sistem pendidikan yang terbaik di kalangan dunia ketiga maka kejayaan yang perlu dicapai mempunyai kaitan dengan cabaran ke enam Wawasan 2020 iaitu mewujudkan masyarakat yang saintifik dan progresif, inovatif dan memandang jauh ke hadapan (Som Haji. Nor, 1998).

Kemahiran Berfikir Secara Kritis dan Kreatif (KBKK) dijadikan penguasaan asas ilmu dikalangan guru-guru untuk diterapkan kepada pelajar-pelajar. Kemahiran berfikir yang dikembangkan dan perlu dikuasai oleh pelajar ialah pemikiran secara kritis dan kreatif. Poh Swee Hiang (1999) menyatakan pemikiran kritis amat penting untuk membentuk warganegara yang tahu dan mampu menggunakan pemikiran mereka dalam menghadapi pelbagai cabaran, tekanan dan perubahan manakala pemikiran kreatif dapat membentuk individu lebih inovatif mempunyai daya kreativiti yang baik, ideal, imaginatif dan mempunyai unsur-unsur humanistik dan artistik yang tinggi. Apabila kedua-dua kemahiran ini dikuasai oleh pelajar melalui rangsangan dan latihan yang diberi seterusnya pelajar mengaplikasikan dalam corak pembelajaran harian maka pembelajaran yang optimum akan berlaku.

Amalan pengajaran menggunakan peta konsep dalam pembelajaran dalam bilik darjah amat penting dalam merealisasikan matlamat kurikulum. Ini adalah kerana menurut Wahidin *et. al* (2004), penggunaan peta konsep dalam pengajaran dapat menunjukkan peningkatan sikap pelajar terhadap mata pelajaran yang diajar. Kaedah-kaedah alternatif yang selari dan bersesuaian dengan kehendak kurikulum perlu diketahui dan difahami oleh pengamal-pengamal kurikulum. Pemilihan strategi pengajaran yang sesuai untuk sesuatu pelajaran amat dipengaruhi oleh kepercayaannya yang benar tentang sesuatu pelajaran itu. Menurut Huo Kok Sen (2002) dalam Aida Tukiran (2004), kesan penggunaan peta konsep ini telah banyak dilihat keberkesanannya di luar negara sebagai satu *advancer organizer* untuk pembelajaran sains.

Pendidikan bertaraf dunia haruslah mampu menjana generasi yang mengaplikasikan budaya berfikir secara kreatif dan kritis. Ini adalah kerana kemampuan berfikir secara kreatif dan kritis mampu melahirkan insan yang dapat bersaing bukan sahaja di peringkat negara tetapi sebagai pemain globalisasi dalam pelbagai bidang. Al-Ghazali telah mengenal pasti lima fungsi otak iaitu ingatan, visual, bayangan, perasaan, sintesis dan daya berfikir. Manusia mampu menjadi kreatif jika mereka tahu cara mengoptimalkan minda (Bono.D 1997).

Pembelajaran adalah satu proses mengakumulasi maklumat dan pengalaman secara berterusan yang berlaku dalam diri seseorang sejak dia dilahirkan. Proses ini berlaku dalam dua bentuk sama ada secara disedari atau tidak disedari. Pembelajaran melibatkan organ deria untuk mengesan semua bentuk pengalaman dan ilmu pengetahuan yang berselerak di dalam persekitaran. Rangsangan yang sesuai dan perlu daripada persekitaran dipilih menggunakan organ-organ deria kemudiannya akan diproses di dalam otak untuk dijadikan pengalaman yang bermakna. Pengalaman tadi kemudiannya akan dipraktikkan dan menghasilkan perubahan tingkah laku. Menurut Roth (1993), melalui kajian yang dilakukan oleh Novak, penggunaan konsep dalam pembelajaran bermakna menjadikan pembelajaran lebih huriistik melalui peta konsep.

1.2 Latar Belakang Masalah

Sungguhpun banyak isu-isu yang kompleks pada hari ini berada dalam lingkungan kefahaman pelajar, kemahiran yang diperlukan untuk mengatasi masalah-masalah ini selalu hilang. Dalam situasi ini, prosedur diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang berfokuskan kepada arahan. Malangnya, kemahiran pelajar dalam kaedah ini adalah tidak cukup bersedia untuk menghadapi masalah yang memerlukan mereka untuk mengaplikasikan pembelajaran mereka ke domain yang baru iaitu satu kemahiran yang diperlukan untuk berfungsi dengan berkesan dalam masyarakat (Reich, 1993).

Terdapat beberapa perkara yang mendorong pengkaji untuk melaksanakan kajian ini yang berorientasikan kepada keperluan negara dalam membentuk modal insan. Ianya adalah seperti yang telah dinyatakan dalam Wawasan 2020, Rancangan Malaysia ke-9 (RMK9) dan Laporan Ekonomi Malaysia bagi tahun 2007. Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) telah melakukan banyak perubahan dalam sistem pendidikan. Sistem pendidikan di Malaysia ini adalah berteraskan kepada matlamat kerajaan yang ingin menjadikan Malaysia sebuah negara yang benar-benar maju bersatu, mampu berdikari, progresif dan makmur. Ini adalah seperti yang dinyatakan dalam Wawasan 2020 yang telah dibentangkan oleh mantan Perdana Menteri Malaysia Tun Dr. Mahathir Mohamad semasa pelancaran Majlis Perdagangan Malaysia pada 28 Februari 1991.

Wawasan 2020 ini bukanlah satu dasar khas negara tetapi ia hanyalah satu garis panduan mengenai pendekatan yang harus di ambil dalam memulakan langkah bagi memajukan negara. Salah satu tujuan utama yang terkandung di dalam Wawasan 2020 ini ialah ingin mewujudkan masyarakat saintifik dan progresif, mempunyai daya perubahan tinggi dan memandang ke depan, yang bukan sahaja menjadi pengguna

teknologi tetapi juga menyumbang kepada tamadun saintifik teknologi masa depan. Justeru itu, negara Malaysia amat memerlukan ramai rakyatnya yang produktif, matang dan mampu bersaing di peringkat global.

YAB Datuk Seri Abdullah Ahmad Badawi juga telah membentangkan bajet negara bagi tahun 2007 pada 1 September 2006 bagi melaksanakan Misi Nasional ke arah mencapai wawasan negara. Menurut beliau, antara teras utama Misi Nasional ini ialah untuk membolehkan sektor swasta menerajui semula pembangunan ekonomi negara serta mempergiatkan lagi sumber penjana pertumbuhan baru berintensif teknologi dan pengetahuan. Oleh itu negara amat memerlukan tenaga kerja mahir yang mempunyai kompetensi bersesuaian dengan keperluan perindustrian. YAB Datuk Seri Abdullah Ahmad Badawi juga mengkehendaki negara melahirkan lebih ramai profesional ICT dan juga perlukan lebih ramai ahli sains, jurutera, juruteknik dan pakar lain. Pada masa yang sama, sistem pendidikan negara akan terus mengambil pendekatan holistik bagi pembangunan modal insan dengan memberi tumpuan terhadap pendidikan sepanjang hayat, pemerolehan pelbagai pengetahuan dan peningkatan kemahiran di dalam Mesyuarat Panel Penasihat Antarabangsa (IAP) MSC Malaysia ke-10 di Pusat Persidangan Antarabangsa Putrajaya (PICC).

Daripada latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan bahawa negara Malaysia memerlukan lebih ramai modal insan yang mempunyai minda kelas pertama bagi memenuhi keperluan dalam sektor perindustrian dan pertanian yang akan dibangunkan. Sehubungan dengan itu, adalah amat penting bagi pensyarah untuk mengetahui pendekatan pembelajaran para pelajar teknikal serta pendekatan pembelajaran pelajar agar lebih kreatif dan profesional.

Pelbagai teknik pengajaran dan pembelajaran yang perlu dimasukkan dalam kelas. Antaranya pembelajaran kooperatif dan kolaboratif, kaedah inkuiri, kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer dan lain-lain. Apabila banyak teknik dan kaedah digabung-jalinkan dengan sepadunya, ia dapat mencernakan pelajar yang mahir berbincang, mengeluarkan idea, saling bekerjasama dan *mastery learning* melalui bimbingan guru yang mahir.

Penggunaan konsep dalam pengajaran dan pembelajaran pelajar teknikal adalah perkara biasa namun, pelajar juga mengalami masalah dalam menggunakan konsep dengan betul (Abd Rashid, 1994). Pada kebiasaannya pelajar hanya menghafal dan menggunakan teks justeru menurut Ismail Zain (2003) dalam Aida Tukiran (2004), amalan ini tidak dapat membentuk insan yang kritis dan kreatif malahan kaedah ini tidak sesuai digunakan pada zaman yang serba maju ini.

Berdasarkan kajian terdahulu iaitu kajian pembinaan dan penggunaan peta konsep ini dalam mata pelajaran sains Kurikulum Baru Sekolah Menengah (KBSM) mendapati bahawa pelajar yang mengikuti strategi pengajaran dan pembelajaran jenis inkuiri-penemuan dengan menggunakan peta konsep sebagai tambahan telah menunjukkan peningkatan pencapaian dalam ujian akademik berbanding pelajar yang mengikuti pengajaran dan pembelajaran inkuiri-penemuan tanpa bantuan peta konsep. Ini membuktikan bahawa penggunaan peta konsep mampu meningkatkan pembelajaran dan pencapaian pelajar.

Menurut Srantesson (1999), kaedah pengajaran dengan menggunakan peta konsep juga dapat melahirkan satu suasana belajar yang menyeronokan pelajar selain dari dapat meningkatkan kreativiti diri. Peta konsep merupakan satu kaedah grafik yang dapat mempamerkan perkaitan antara pelbagai konsep khususnya dalam sesuatu konsep. Peta konsep dapat meringkaskan keseluruhan idea atau konsep. Cara ini membolehkan sesuatu

perkaitan atau perhubungan ditunjukkan diantara elemen-elemen konsep tersebut (Deshler, 1990). Peta konsep juga dikatakan boleh mewujudkan komunikasi diantara pelajar dengan pelajar serta pelajar dengan guru (Ian Kinchin, 2003).

Selain daripada itu kecemerlangan para pelajar di institusi pendidikan tinggi sering diperkatakan oleh masyarakat umum. Kecemerlangan bukan sahaja di bidang akademik, tetapi juga merangkumi aspek jasmani, emosi, rohani dan intelek seperti yang telah termaktub dalam prinsip pendidikan dan Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPN).

1.3 Penyataan Masalah

Masalah pelajar dalam menggunakan tanggapan, idea atau konsep dengan betul dalam pembelajaran adalah sangat lemah (Abd Rashid, 1994). Kesukaran untuk menghafal dan menyalin nota memberi impak kepada pembelajaran pelajar. Menurut Srantesson (1991), kebanyakan orang tidak puas hati dengan nota yang dicatatkan. Kesedaran terhadap terlalu banyak perkataan yang digunakan hingga sukar untuk mendapatkan gambaran sebenar isi yang ditulis memberi kesan dalam pemahaman sesuatu topik. Selain itu juga, kesukaran untuk meringkaskan fakta yang penting yang diperolehi semasa proses pengajaran dan pembelajaran yang diikuti menjadikan pelajar mudah bosan dengan pembelajaran. Oleh yang demikian, di dalam proses pembelajaran seseorang itu harus menyusun strategi agar segala isi pelajaran yang diperolehi dapat diproses oleh otak dengan lebih mudah dan berkesan.

Pensyarah-pensyarah di Fakulti Teknologi Maklumat dan Multimedia UTHM yang mengajar mata pelajaran Analisis dan Rekabentuk Sistem menyatakan ketidakpuasan hati keatas pencapaian pelajar yang mengambil mata pelajaran ini. Ini adalah berdasarkan kepada laporan keputusan Peperiksaan Akhir Semester bagi sesi 2005/2006 dan 2006/2007 adalah kurang memuaskan (rujuk **Lampiran G**). Bilangan pelajar yang mendapat gred B- keatas adalah sikit bilangannya berbanding pelajar yang memperolehi gred C+ ke bawah. Perbezaan ini menunjukkan bahawa terdapat pelajar yang bermasalah dari segi pembelajaran justeru memberi implikasi terhadap pencapaian pelajar.

Memandangkan peta konsep mempunyai potensi dalam meningkatkan penguasaan pembelajaran, meningkatkan pencapaian pelajar dan membina kemahiran berfikir pelajar serta memberi kesan pembelajaran bermakna kepada pelajar maka pengkaji menjalankan kajian keatas pelajar yang mengambil mata pelajaran Analisis dan Rekabentuk Sistem pada tahun dua semester satu 2008/2009. Tujuan kajian ini adalah untuk menjawab persoalan kajian yang ada serta menjadikan kajian ini sebagai satu cadangan pendekatan alternatif dalam proses pengajaran dan pembelajaran untuk membantu meningkatkan pencapaian pelajar yang mengambil mata pelajaran Analisis dan Rekabentuk Sistem.

1.4 Objektif Kajian

Berpandukan kepada persoalan kajian yang telah dinyatakan, objektif kajian ini adalah untuk:

- i. Mengenal pasti tahap pelaksanaan peta konsep dalam pengajaran dan pembelajaran.
- ii. Mengenal pasti tahap pencapaian pelajar bagi mata pelajaran Rekabentuk Sistem melalui ujian pra.
- iii. Mengenal pasti tahap pencapaian pelajar dengan menggunakan peta konsep bagi mata pelajaran Rekabentuk Sistem melalui ujian pos.
- iv. Mengenal pasti tahap kecenderungan pelajar terhadap peta konsep dalam pengajaran dan pembelajaran.
- v. Mengenal pasti kesan pembelajaran bermakna selepas menggunakan peta konsep dalam pengajaran dan pembelajaran.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

1.5 Persoalan Kajian

Berpandukan kepada pernyataan masalah yang telah dinyatakan, kajian ini mempersoalkan beberapa persoalan kajian yang dapat diringkaskan iaitu:

- i. Sejauh manakah tahap pelaksanaan peta konsep dalam pengajaran dan pembelajaran?
- ii. Sejauh manakah tahap pencapaian pelajar bagi mata pelajaran Rekabentuk Sistem melalui ujian pra?
- iii. Sejauh manakah tahap pencapaian pelajar dengan menggunakan peta konsep bagi mata pelajaran Rekabentuk Sistem melalui ujian pos?
- iv. Sejauh manakah tahap kecenderungan pelajar terhadap peta konsep dalam pengajaran dan pembelajaran?
- v. Apakah terdapat kesan pembelajaran bermakna selepas menggunakan peta konsep dalam pengajaran dan pembelajaran?



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNJUKU TUN AMINAH

1.6 Hipotesis Kajian

Hipotesis kajian ini adalah untuk menjawab persoalan kajian terhadap pencapaian pelajar melalui Ujian Pra dan Ujian Pos dengan menggunakan peta konsep semasa proses pengajaran dan pembelajaran

Hipotesis 1: Pencapaian pelajar melalui Ujian Pra sebelum menggunakan peta konsep semasa proses pengajaran dan pembelajaran.

H_0 : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan secara statistik antara skor min Ujian Para bagi kumpulan kawalan dan kumpulan eksperimen.

H_1 : Wujud perbezaan yang signifikan secara statistik antara skor min Ujian Para bagi kumpulan kawalan dan kumpulan eksperimen.

Hipotesis 2: Pencapaian pelajar melalui Ujian Pos selepas menggunakan peta konsep semasa proses Pengajaran dan Pembelajaran.

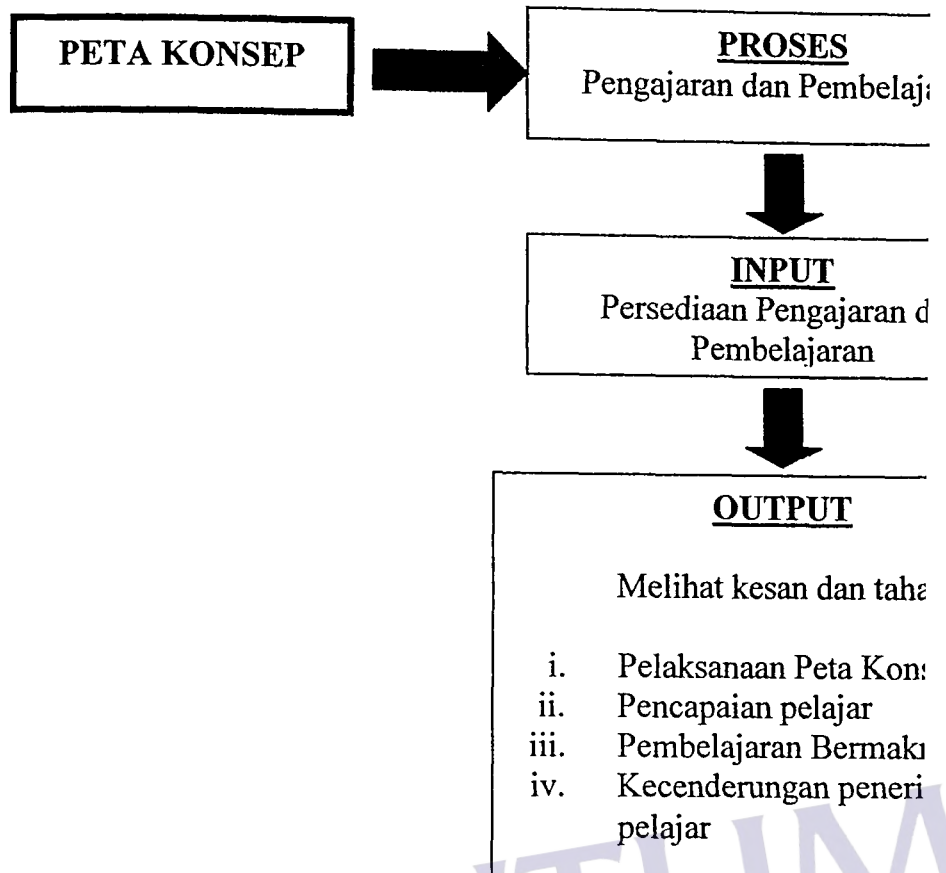
H_0 : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan secara statistik antara skor min Ujian Pos bagi kumpulan kawalan dan kumpulan eksperimen.

H_1 : Wujud perbezaan perbezaan yang signifikan secara statistik antara skor min Ujian Pos bagi kumpulan kawalan dan kumpulan eksperimen.

1.7 Kerangka Teori Operasi

Kerangka teori operasi mempersembahkan satu penjelasan yang luas dan umum tentang perkaitan antara konsep-konsep yang dikaji. Dalam kajian ini, kerangka teori yang digunakan adalah seperti dalam **Rajah 1.1**.





Rajah 1.1: Kerangka Teori Operasi

1.8 Skop Kajian

Kajian ini dijalankan bagi menentukan pencapaian melalui kaedah peta konsep dalam pembelajaran melalui perbandingan pencapaian akademi kumpulan pelajar yang mengikuti kaedah peta konsep dan kaedah pembelajaran konvensional. Kajian terhadap tahap pelaksanaan peta konsep dalam pengajaran dan pembelajaran, kecenderungan penerimaan pelajar terhadap peta konsep dan pembelajaran bermakna dijalankan ke atas kumpulan pelajar yang mengikuti kaedah peta konsep dalam pengajaran dan pembelajaran sahaja.

1.9 Batasan Kajian

Kajian ini dibataskan kepada pelajar-pelajar yang mengikuti program Ijazah Sarjana Muda Teknologi Maklumat Dan Multimedia di UTHM yang mengambil mata pelajaran BIT 2013 Analisis dan Rekabentuk Sistem. Sampel kajian adalah seramai 50 orang bagi mewakili populasi keseluruhan pelajar-pelajar Ijazah Sarjana Muda Teknologi Maklumat Dan Multimedia seramai 160 orang pelajar. Setiap kumpulan terdiri daripada 25 orang pelajar yang telah dibahagikan secara terkawal kepada kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan. Dalam kajian ini, peta konsep dilaksanakan semasa proses pengajaran dan pembelajaran bagi kumpulan eksperimen. Selain itu, kajian hanya dijalankan ke atas topik dan bab tertentu sahaja disebabkan kekangan dari segi masa dan pemilihan slot yang sesuai.

1.10 Tujuan Kajian

Tujuan kajian ini adalah untuk melihat tahap pencapaian pelajar yang menggunakan peta konsep serta melihat tahap pelaksanaan peta konsep di dalam pengajaran dan pembelajaran, tahap kecenderungan penerimaan pelajar terhadap peta konsep dan kesan pembelajaran bermakna pelajar yang mengambil mata pelajaran Analisis dan Rekabentuk Sistem di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

1.11 Kepentingan Kajian

Dapatan kajian ini dapat memberikan manfaat kepada:

- a) Pelajar dan pensyarah.

Pelajar dan pensyarah dapat memahirkan diri menggunakan peta konsep dalam proses pengajaran dan pembelajaran mereka. Selain itu, mereka dapat mengembangkan pengetahuan dan mengasah kemahiran dalam matapelajaran yang diajar melalui kerjasama di antara pelajar dan pensyarah disamping meningkatkan Kemahiran Insaniah (*Soft Skills*). Menurut Novak (1991), ia dapat memberi penguatkuasaan pengetahuan pada jangka masa yang lebih panjang.

- b) Pelajar dan pensyarah UTHM dari segi motivasi.

Pelajar dan pensyarah mendapat pendedahan tentang keberkesanan penggunaan peta konsep untuk pembelajaran bermakna apabila diterapkan ke dalam proses pengajaran dan pembelajaran sebagai persediaan kepada pelajar untuk berhadapan dengan perubahan keadaan pembelajaran yang lebih drastik pada masa akan datang. Selain itu, mereka mendapat bimbingan, pandangan dan kerjasama satu sama lain diantara pelajar dan pensyarah UTHM dalam matapelajaran yang dibincangkan disamping dapat meningkatkan kemahiran berkomunikasi serta motivasi dan menjadikan pembelajaran lebih menarik.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

c) Pencapaian Akademik.

Pencapaian akademik pelajar dapat dilihat apabila peta konsep ini diaplikasikan di dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Menurut Heenen dan Collis (1993), peningkatan pencapaian pelajar dapat dilihat kerana dapat membina kefahaman pelajar dalam sesi pembelajaran.

d) Membantu pembentuk modal insan yang berfikiran kritis dan kreatif (KBKK).

e) Kaedah pengajaran dan pembelajaran yang menjimatkan masa.

f) Menggalakkan hubungan komunikasi dua hala yang baik terhadap pensyarah dan pelajar.

g) Strategi pengajaran dan pembelajaran yang membantu terhadap kesan pembelajaran bermakna.

h) Sebagai trend pengajaran dan pembelajaran masa kini yang lebih efektif dan berkesan terhadap peningkatan sendiri.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

1.12 Jangkaan Dapatan Kajian

Hasil daripada kajian ini diharapkan dapat:

- i. Menjadikan peta konsep sebagai satu trend pengajaran dan pembelajaran yang berkesan dan bermakna serta menarik.
- ii. Menjadi garis panduan kepada UTHM dalam melahirkan pelajar yang berfikiran kritis yang berkemahiran serta memenuhi keperluan industri masa kini selaras dengan misi dan visi universiti.
- iii. Sebagai input kepada pelajar dalam pembelajaran yang lebih berkesan malahan mahir secara teknikal juga secara jasmani, emosi, rohani dan intelektual.

1.13 Definisi dan Istilah

Definisi berdasarkan kepada tajuk kajian ini iaitu pembelajaran, pembelajaran bermakna dan peta konsep (*concept mapping*).

1.13.1 Pembelajaran

Definisi tentang pembelajaran adalah seperti yang ditunjukkan di dalam **Jadual 1.1** dibawah. Ia adalah pendapat daripada beberapa orang ahli psikologi seperti yang telah dinyatakan oleh Saniah Sayuti *et al.* (2000) dan Mok Soon Sang (2002) dalam Baharom Mohamad *et al.* (2007).

Jadual 1.1: Definisi-Definisi Pembelajaran

Tokoh Ahli Psikologi/Pengarang	Tajuk Buku	Definisi Pembelajaran
Robert M. Gagne	The Conditions of Learning, 1970	Pembelajaran adalah perubahan atau kemampuan seseorang yang dapat dikekalkan tetapi tidak disebabkan oleh pertumbuhan.
Morgan dan King	Introduction to Psychology, 1975	Pembelajaran ditakrifkan sebagai sebarang perubahan tingkah laku yang agak kekal akibat pengalaman yang diperolehi oleh seseorang atau akibat latihan yang dijalannya.
Henry Clay Lindgren dan Donn Byrne	Psychology: An Introduction to a Behavioral Science, 1976	Perkataan pembelajaran melambangkan konsep atau idea bagi menerangkan perubahan tingkah laku yang diperlihatkan oleh seseorang.
Morris L. Bigge	Learning Theories for Teachers, 1982	Pembelajaran merujuk kepada beberapa perubahan sistematik dalam tingkah laku atau penyusunan tingkah

		laku yang berlaku hasil dari pengalaman dalam situasi tertentu.
Kelvin Seifert	Educational Psychology, 1983	Pembelajaran merangkumi perubahan tingkah laku yang agak kekal disebabkan oleh pengalaman tertentu atau ulangan pengalaman

1.13.2 Pembelajaran Bermakna

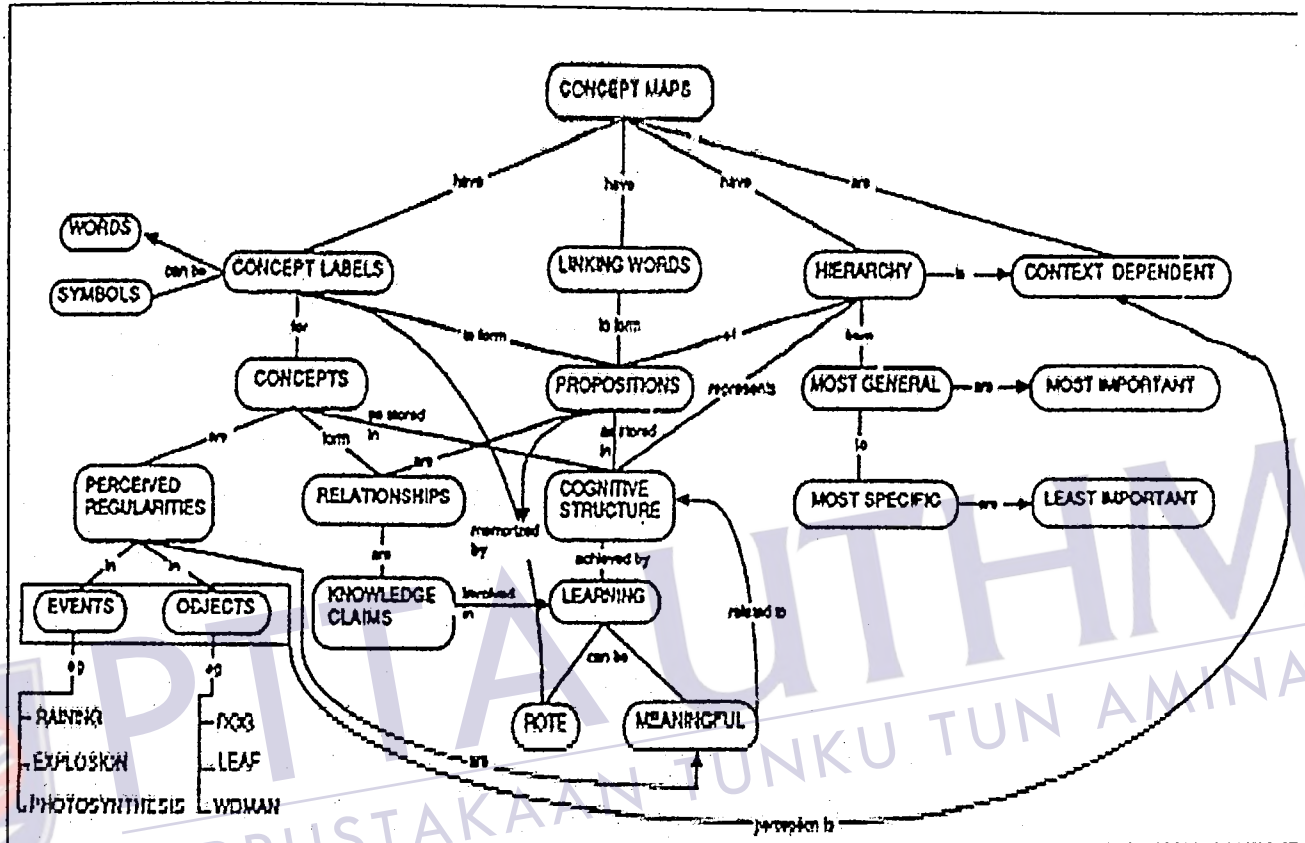
Menurut Kamus Dewan (2005) bagi edisi ke empat makna bermaksud erti manakala bermakna di difinisikan sebagai mempunyai erti atau bererti atau penuh tujuan, bermanfaat, penting dan bererti. Pembelajaran bermakna memberikan pelajar mempelajari sesuatu dari diri sendiri melalui pengetahuan sedia ada. Menurut Ausubel seorang pakar psikologi menyatakan bahawa pembelajaran bermakna berbeza dari pembelajaran berulang (*rote learning*) dimana pembelajaran bermakna seseorang adalah bergantung kepada pengalaman dan cara maklumat itu diterima.

1.13.3 Peta Konsep

Menurut Kamus Dewan (2005) bagi edisi ke empat, konsep merujuk kepada pengertian am atau idea yang berdasarkan sesuatu atau rancangan atau sesuatu sebagai konsep. Peta pula didefinisikan sebagai lukisan atau gambar. Peta konsep adalah perihal membuat peta melalui lukisan atau gambar pada kertas atau lain-lain yang menunjukkan sesuatu tempat atau perkara.

Menurut Trochim (1989), peta konsep merupakan satu proses yang dapat membantu dalam menerang dan mengembangkan idea pada sesuatu topik yang berkaitan.

Proses ini biasanya dilakukan apabila melibatkan penyertaan satu set *brainstorming* yang besar terhadap pernyataan yang berasaskan kepada topik yang dibincangkan serta dapat menginterpretasi ke dalam bentuk peta yang dihasilkan melalui penganalisaan data.



Rajah 1.2: Peta Konsep

Strategi peta konsep ini, melalui kaedah ini pelajar membina perkaitan konsep secara grafik dan ini akan melibatkan pelajar dengan pemprosesan maklumat secara aktif. Kaedah ini selaras dengan teori pembelajaran konstruktivisme. Kaedah ini membantu pembelajaran dalam dua cara. Pertama, kaedah ini membantu pelajar menyedari dan mengawal proses kognitif yang dilalui dalam pembelajaran. Kedua, pelajar dibantu untuk menghasilkan rangka konsep yang terjalin di dalam sesuatu proses (Roth,1993).

Strategi ini juga membantu pelajar untuk mengkaji dan dapat membuat refleksi terhadap proses awal yang telah pelajari. Aktiviti menyusun dan mengintegrasikan maklumat dapat mengukuhkan ingatan pelajar. Strategi ini juga dapat membantu pelajar mempelajari konsep-konsep baru dengan lebih bermakna.



1.14 Kesimpulan

Pengkaji telah menyatakan serba sedikit mengenai latar belakang masalah-masalah yang wujud sehingga mendorong pengkaji merasakan kajian dilakukan bagi memperlihatkan tahap pelaksanaan dan kesan pembelajaran bermakna dengan menggunakan peta konsep bagi matapelajaran Analisis dan Rekabentuk Sistem. Mata pelajaran ini hanya diajar pada semester satu sesi 2008/2009 bagi Program Ijazah Sarjana Muda Teknologi Dan Multimedia UTHM.

Penerangan terperinci berkenaan latar belakang masalah, pernyataan persoalan kajian, objektif kajian, kepentingan kajian, skop kajian, kerangka hipotesis kajian, definisi dan istilah serta batasan kajian dinyatakan oleh pengkaji adalah untuk memberikan gambaran awal tentang reka bentuk kajian yang



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1 Pengenalan

Peta konsep dapat membantu dalam pengajaran dan pembelajaran terhadap pendiikan tetapi juga dalam perniagaan, perubatan, akaun lain. Menurut Coffey dan Canas (2000), peta konsep dalam pengajaran dan tidak terhadap pembelajaran berbentuk tradisional tetapi telahpun diperkenalkan dalam bentuk media elektronik untuk pembelajaran jarak jauh. Institut Human dan Mesin Kognisi (*Institut for Human and Machine Cognition -IHMC*) telah membangunkan alat Cmap Versi V4.18 dimana alat ini boleh didapati di IHMC (<http://cmap.ihmc.us/download/>) kepada umum. Peta konsep juga dilaksanakan di dalam perancangan kurikulum masa kini menurut Edmonson dan Novak (2003). (Maznah *et. al*, 2004)

Melalui bab ini, pengkaji akan menerangkan secara mendalam tentang aspek-aspek yang terdapat di dalam konsep pembelajaran, model pembelajaran, teori-teori pembelajaran, struktur domain kognitif, peta konsep, pembelajaran bermakna dan sorotan kajian lepas.

2.2 Konsep Pembelajaran

Pembelajaran merupakan proses pemerolehan kebiasaan, pengetahuan dan sikap. Ia merupakan perubahan-perubahan tingkah laku yang progresif dan membolehkan individu tersebut memenuhi minat mereka serta mencapai matlamat tertentu. Ia turut melibatkan cara-cara baru untuk melakukan sesuatu kerja dan bertindak sebagai percubaan-percubaan individu mengatasi rintangan untuk menyesuaikan diri dalam situasi baru.

Perubahan tingkah laku atau kebolehan seseorang di dalam pembelajaran dapat dikekalkan. Ini tidak termasuk perubahan yang berlaku yang disebabkan oleh proses pertumbuhan secara semulajadi (Gagne, 1966). Oleh itu, semua perubahan atau penyesuaian tingkah laku manusia akibat latihan dan pemerolehan pengalaman dinamakan pembelajaran. Ia boleh menghasilkan perubahan tingkah laku akibat berlakunya tindak balas terhadap keadaan atau persekitaran.

RUJUKKAN

Abd. Rashid Johar (1994). "Tanggapan Salah Konsep Keseimbangan Kimia Di Kalangan Pelajar dan Guru Pelatih Sains." Jurnal Pendidikan 19: 61-69.

Aida Tukiran (2004). "Kesan Penggunaan Peta Konsep Terhadap Pengajaran dan Pembelajaran Matapelajaran Fizik Di Kalangan Pelajar Sekolah Menengah Teknik Pengajian Kejuruteraan Mekanikal. Tesis Ijazah Sarjana KUITTHO

Alias Baba (1992). "Statistik Penyelidikan Dalam Pendidikan Dan Sains Sosial (3rd ed)." Bangi: Penerbitan UKM.

Aminah Ayob (2005). "Pembelajaran Berasaskan Minda dan Implikasinya Kepada Pendidikan". Syarahan Umum Dewan Budaya USM Pulau Pinang.
<http://www.upsi.edu.my/am/malim/malim.pdf> (14 September 2007)

Antonio P.F, Clara I.E dan Freitas da Fonseca (2004). "Concept Mapping: A Strategy for Meaningful Learning in Medical Microbiology." Concept Maps: Theory, Methodology, Technology Proc. of the Institute Conference on Concept Mapping Pamplona, Spain

Asan, A. (2007). "Concept Mapping in Science Class: A Case Study of Fifth Grade Students". Educational Technology and Society, 10 (1), 186-195.

Ausubel, D. (1968) Educational Psychology: A Cognitive View. Holt, Rinehart & Winston, New York.

Ausubel, D. (1978). "In Defense of Advance Organizers: A Reply to The Critics." Journal of Educational Research, 48, 251-257.

Azizi Yahya, Shahrin Hasyim, Jamaludin Ramli, Yusof Boon dan Abdul Rahim Hamdan (2006). "Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan: Teori, Analisis dan Interpretasi Data" (1st ed). " Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn.

Baharom Mohamad, Ahmad Esa dan Husin Junoh (2007). "Psikologi Pendidikan Dalam PTV: Modul Pengajaran MBE 1023." Batu Pahat: Fakulti Pendidikan Teknikal UTHM.

Bloom, B.S. (1989). "Taksonomi Objektif Pendidikan, Buku Pedoman 1: Domain Kognitif ." Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Brooks dan Brooks (1993). "The Case for Constructivist Classrooms. " Alexandria. VI: Association of Supervision and Curriculum Development.

Braselton, S. dan Decker, C. (1994). " Using Graphic Organizers to Improve The Reading of Mathematics." Reading Teacher, 48 (3), 276-281.

Briner, M. (1999). "Constructivism from Learning Theories.
<http://curriculum.castatela.edu/faculty/psparks/theorists/501const.htm> (7 Mei 2008)

Bruner, J.S. (1960). "The Process of Education." New York. Random House.

Buzan, T. (1984). "Make the Most of Your Mind. New York: Linden Press

Chua Yan Piaw (2006). "Kaedah Penyelidikan: Kaedah Dan Statistik Penyelidikan (Buku 1)." Malaysia: McGraw Hill.

Coffey, J. & Canas, A. (2000). "A learning Environment Organizer for Asynchronous Distance Learning Systems." The Institute for Human and Machine Cognition.
<http://www.ihmc.us/users/acanas/Publications/Leo-Iasted/Leo%20Iasted%20Conf.htm> (24 November 2007)

De Bono, E. (1997). "Pemikiran Lateral." Kuala Lumpur: Golden Books Centre Sdn. Bhd

Deshler, D. D.(1990). "An Instructional Model for Teaching Students How to Learn dalam J. L. Graden, J. E. Zins, and M. J. Curtis (Eds.),"Alternative Educational Delivery Systems: Enhancing Instructional Options for All Students. National Association of School Psychologists. Washington, DC. 391-411.

Felder, R. M. dan L.K. Silverman (1988). "Learning Styles and Teaching Styles in Engineering Education." Engr. Education, 78 (7), 674-681

Fisher, K.M. (1990). "Semantic Networking: The New Kid On The Block."Journal Of Reasearch On Science Teaching, 27, 1001-1018.

Gawith, G.(1988). "Action Learning. Student Guide to Research and Information Skills. Longman Paul

Heereen E. dan B. Collis (1993). "Design Consideration for Telecommunication. " Journal Of Education Multimedia and Hypermedia 4 (2), 107-128.

Hermann, N (2002). "Theories of Brain Organization"

<http://www.kheper.net/Creative/brain/herrmann.htm>. (2 Ogos 2007)

- Herrmann, N (1995). "The Creative Brain." (2nd ed). Kingsport: Querbacor Printing Book Group.
- Hussain Othman (2003). "Rote Learning and Meaningful Learning: A Survey from Western and Islamic Concept of Education." KUITTHO.1,(1), 39-57.
- Ingemar Srantesson (1999). "Using Concept Maps and Memory Skill." (2nd ed). United Kingdom : Kogan Page.
- Ian M. Kinchin (2000), "Using Concept Maps To Reveal Understanding: A Two Tier Analysis school Science Review." 81, (296), 41-46
- Jamalludin Harun dan Zaidatun Tasir (2003). "Multimedia Dalam Pendidikan." PTS Publication dan Distribution Sdn. Bhd
- Jennifer A Moon (2000). "Reflection in Learning and Professional Development: Theory and Practice (2nd ed)." United Kingdom: Kogan Page Ltd London.
- Jonassen, D. (2003). "Using Cognitive Tools to Represent Problems." Journal of Research on Technology in Education. 35, (3), 362-381.
- Jonassen, D.H dan Grabowski, B.L (1993). "Handbook of Individual Differences: Learning Instruction." Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Joseph Zisk (1998). "Promoting Meaningful Student Learning.-The Components of Meaningful Learning".
<http://www.sciteched.org/curriculum/learning/Instruction.htm>. (2 Ogos 2007)
- Kamus Dewan Edisi Ke Empat (4) (2005). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Kerjcie, R. V dan Morgan, D. W. (1970). "Determining Sample Size for Research Activities Educational and Psychological Measurement." 30, (3), 607-610

Kerlinger, F. N. (1973). "Foundations of Behavioral Research". New York: Holt, Rinehart and Winston.

Kommers, P. (1995). "Teaching and Learning with Concept Mapping Tool and Hypermedia: Computer Based Tools for Teaching and Learning, " Izmir: Ege University Press, 117-128.

Lumsdain E. dan Lumsdaine M. (1995). "Creative Problem Solving: Thinking Skills For A Changing World (1st ed)." USA: McGraw Hill Inc.

Marohaini Yusoff (2001). "Penyelidikan Kualitatif: Pengalaman Kerja Lapangan Kajian (Qualitative Research Fieldwork Research Experience)". Kuala Lumpur. Universiti Malaya (UM).

Maznah Ali dan Zurida Ismai (2004). "Assessing Student Teachers Understanding of The Biology Syllabus through Concept Mapping." Universiti Sains Malaysia.

McBrien dan Brandt (1997). "The Language of Learning: A Guide to Education Terms". Alexandria. VA: Association of Supervision and Curriculum Development.

Mohan dan Balan Rathakrishnan (2006). "Kesan Peta Konsep dan Pembelajaran Koperatif Terhadap Prestasi Pelajar Dalam Mata Pelajaran Sejarah Tingkatan Empat." Universiti Sains Malaysia.

Mohd Najib Abdul Ghafar (1999). "Penyelidikan Pendidikan." Skudai : UTM.

Mohd Majid Konting (2004). "Kaedah Penyelidikan Pendidikan." Kuala Lumpur: I Bahasa dan Pustaka.

Mohd Salleh Abu dan Zaidatun Tasir (2001). "Pengenalan Kepada Analisis Data Berkomputer SPSS 10.0 for Windows." Kuala Lumpur: Venton Publishing.

Mok Soon Sang (2002). "Pedagogi Untuk Kursus Diploma Perguruan Semester 3 (3rd ed)." Kuala Lumpur: Kumpulan Budiman Sdn. Bhd.

Mokhtar Ismail (1995). "Penilaian Di Bilik Darjah". Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Pustaka.

Novak, J. D. (1977). "A Theory of Education". Cornell University Press, Italy.

Novak J.D, D. B. Gowin (1984). "Learning How To Learn, Cambridge University Press, New York.

Novak, J.D (1991). "Concept Map and Vee Diagrams: Two Metacognitive Tools to Facilitate Meaningful Learning." Instructional Science, 19, 1-25

Ong Chee Tiong dan Nur Shadila Roslan (2007). " Aplikasi Otak Kanan Dalam Pengajaran dan Pembelajaran Sains Matematik Kejuruteraan Di IPTA." Simposium Pengajaran dan Pembelajaran UTM.

Pankratius, W. J. (1990). "Building an Organized Knowledge Base: Concept Mapping and Achievement in Secondary School Physics." Journal of Research in Science Teaching, 27 (4), 315-333.

Peter M. Nardi (2003). "Doing Survey Research: A Guide To Quantitative Methods. (1st ed). USA: Pearson Education.

Poh Swee Hiang (2000). "Kemahiran Berfikir Secara Kritis dan Kreatif." Edisi Kedua.
Kuala Lumpur : Kumpulan Budiman Sdn. Bhd.

Reich, R. M. (1993). "Modeling individual tree growth" Institute of Mathematical
Statistics and the American Statistical Association, Orlando, FL.
<http://welcome.warnercnr.colostate.edu/~robin/pres.html> (1 November 2007).

Romance, N.R dan Vitale, M.R (1998). "Concept Mapping As A Tool For Learning:
Broadening The Framework For Student-Centred Instruction". Collage Teaching
47 (2), 74-79.

Roth, W. M (1993). "Concept Mapping For Meaningful Learning in Primary Science."
Prime Areas BC. 35, (3), 35-39

Ruggiero, V.R. (1991). "Thinking A Guide to Critical and Creative Thought." New York
: Harper Collins Publisher

Som Hj. Nor dan Mohd Dahalan Mohd.Ramli (1998). "Kemahiran Berfikir Secara Kritis
dan Kreatif (KBKK)". Petaling Jaya : Pearson Education Malaysia Sdn. Bhd.

Sulaiman Yamin (2003). "Statistik Dalam Penyelidikan." Skudai : Fakulti Pendidikan
UTM.

Trochim (1989). "Concept Mapping Resource Guide".
<http://www.socialresearchmethods.net/mapping/mapping.htm> (10 Mei 2008)

Wahidin, Kamsiah Othman dan T.Subahan Mohd Meerah (2004). "Penggunaan Peta
Konsep dan Peta Vee Dalam Meningkatkan Sikap Pelajar Terhadap Kimia."
Jurnal Pendidikan.(29). Bangi: Penerbitan UKM.

Wandersee, J. H. (1990). "Concept Mapping and the Cartography of Cognition." *Journal of Research in Science Teaching*. 27, (3), 923-936.

Wiersma, W (2005). "Research Methods in Education: An Introduction." Boston: Allyn and Bacon.

Wiske, M. S. (Ed.). (1998). "Teaching for Understanding: Linking Research With Practice". San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.

YueYin, Jim Vanides, Maria Araceli Ruiz-Primo, Carlos C. Ayala, Richard J. Shavelson (2005). "Comparison of Two-Concept Mapping Techniques: Implication for Scoring, Interpretation and Use." 42(2), 166-184

