

**KERANGKA REKABENTUK CARTA SELAK RANGKAIAN BERINTEGRASI  
TEORI GAGNE SEMBILAN PERISTIWA PEMBELAJARAN**

**MOHD REDUAN BIN BUYUNG**

Tesis ini dikemukakan sebagai  
memenuhi sebahagian daripada syarat penganugerahan  
Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik Dan Vokasional

Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

JANUARI, 2013

## ABSTRAK

Kajian ini merupakan sebuah kajian terhadap Kerangka Rekabentuk Carta Selak Rangkaian Berintegrasi Teori Gagne Sembilan Peristiwa Pembelajaran. Tujuan kajian ini dilakukan adalah bagi mencadangkan sebuah Kerangka Rekabentuk Carta Selak Rangkaian Berintegrasi Teori Gagne Sembilan Peristiwa Pembelajaran yang sesuai diaplikasikan oleh bakal guru dan juga guru bagi sebuah sesi pengajaran dan pembelajaran yang berkesan dan seterusnya meningkatkan kefahaman dan pengetahuan pelajar dalam mata pelajaran yang diajar oleh guru. Metodologi yang digunakan adalah berdasarkan Model ADDIE iaitu peringkat analisis, peringkat rekabentuk, peringkat pembangunan, peringkat implimentasi dan peringkat penilaian. Hasil daripada dapatan kajian yang menggunakan model TAM melihat persepsi dari kebergunaan (tahap tinggi dan min 3.02), kesenangan mengguna (tahap tinggi dan min 3.03) dan sikap penggunaan (diterima dan min 2.65) terhadap Kerangka Rekabentuk Carta Selak Rangkaian Berintegrasi Teori Gagne Sembilan Peristiwa Pembelajaran. Dapatan tersebut menunjukkan bahawa ia digunakan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah oleh responden pada masa hadapan. Cadangan kajian pada masa hadapan adalah berkaitan spesifikasi dan teknikal kerangka rekabentuk supaya dapat memudahkan pembinaan kerangka, menjimatkan kos dan masa.

## **ABSTRACT**

This study is a review of the Gagne Nine Events of Learning Theory Integrated Flip Framework Chart. The purpose of this study is to propose a framework Integrated Network Design Theory Flip Chart Gagne Nine Events of Learning suitable to be implemented by prospective teachers and teachers to a teaching and learning environment and increase the understanding and knowledge of the subject taught by the teacher . The methodology used is based on the ADDIE model which is the analysis, the design, the development, and the implementation and evaluation stage. The result of this study is obtained by using the model of TAM based on the perceptions of the usefulness (high level and mean 3.02), ease of use (high level and min 3:03) and consumption behaviors (received and mean 2.65) of the Gagne Nine Events of Learning Theory Integrated Flip Framework Chart. The findings showed that it will be used in teaching and learning session by the respondent in the future. Proposed future research is related to the technical specifications and design framework so as to facilitate the construction of the frame as well as the saving cost and the time.

**KANDUNGAN**

<b>TAJUK</b>	<b>i</b>
<b>PENGAKUAN</b>	<b>ii</b>
<b>DEDIKASI</b>	<b>iii</b>
<b>PENGHARGAAN</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>v</b>
<b>KANDUNGAN</b>	<b>vii</b>
<b>SENARAI JADUAL</b>	<b>xv</b>
<b>SENARAI RAJAH</b>	<b>xvii</b>
<b>SENARAI SINGKATAN /ISTILAH</b>	<b>xviii</b>
<b>SENARAI LAMPIRAN</b>	<b>xix</b>
<b>BAB 1</b>	
<b>Pengenalan</b>	<b>1</b>
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Latar Belakang Masalah	3

1.3	Penyataan Masalah	7
1.4	Matlamat Kajian	7
1.5	Objektif kajian	7
1.6	Persoalan Kajian	8
1.7	Skop Kajian	8
1.7.1	Aplikasi Teori	8
1.7.2	ABBM	8
1.7.3	Penilaian	9
1.8	Kepentingan Kajian	9
1.9.1	Kepentingan kepada pelajar pendidikan	9
1.9.2	Kepentingan Kepada Guru	9
1.9.3	Kepentingan Kepada Pelajar	10
1.9	Kerangka Konsep Kajian	10
1.10	Definisi Operasi	12
1.10.1	Teori Gagne Nine Events	12
1.10.2	Pengajaran	12
1.10.3	Reka Bentuk	13
1.10.4	Integrasi teknologi	14
1.10.5	Carta Selak Rangkaian	14

<b>BAB 2</b>	<b>KAJIAN LITERATUR</b>	<b>16</b>
2.1	Pengajaran	16
2.1.1	Proses Pengajaran	17
2.1.2	Prinsip-Prinsip Pengajaran	19
2.1.3	Kemahiran pengajaran	21
2.1.4	Kepentingan kemahiran pengajaran	22
2.2	Pembelajaran	23
2.2.1	Teori Pembelajaran Bruner	23
2.2.2	Teori Kurt Koffka Dan Wolfgang Kohler	27
2.2.3	Teori Pembelajaran Ausubel	29
2.3	Teori <i>Gagne Nine Event of instruction</i>	33
2.3.1	kajian terhadap Teori <i>Gagne Nine Event of instruction</i>	37
2.4	Model Pengajaran	38
2.5	Model Pengajaran Langsung	39
2.6	Pengajaran Koperatif	40
2.7	Pengajaran Masteri	42
2.8	Perancangan Dan Pelaksanaan Pengajaran	44

2.8.1	Perancangan Pengajaran	44
2.8.2	Pelaksanaan Pengajaran	46
2.9	Pengajaran Berkesan	47
2.9.1	Ciri-Ciri Pengajaran Berkesan	47
2.10	Interaktif Dalam Pengajaran	49
2.11	Komunikasi Dalam Pengajaran Interaktif	50
2.12	Pengajaran Mikro	51
2.12.1	Konsep Pengajaran Mikro	52
2.13	Alat Bahan Bantu Mengajar	53
2.13.1	Pemilihan Alat Bahan Bantu Mengajar	55
2.14	Carta Selak	56
2.14.1	Pemilihan Carta Selak Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran	58
2.15	Model Tam (Technology Acceptance Model)	60
2.16	Kesimpulan	68
<b>BAB 3</b>	<b>METODOLOGI</b>	<b>69</b>
3.1	Pengenalan	69
3.2	Model ADDIE	69

3.3	Peringkat Analisis ( <i>Analysis</i> )	70
3.3.1	Kumpulan sasaran	70
3.3.2	Lokasi Kajian	71
3.4	Peringkat mereka bentuk ( <i>Design</i> )	72
3.4.1	Rekabentuk Kajian	72
3.4.2	RekaBentuk Kerangka	72
3.4.3	Populasi dan Sampel Kajian	74
3.5	Peringkat Pembangunan ( <i>Development</i> )	75
3.6	Peringkat Pelaksanaan ( <i>Implementation</i> )	81
3.6.1	Bengkel Kursus Aplikasi Kerangka Selak Rangkaian Berintegrasi Teori Gagne Sembilan Peristiwa Pembelajaran	81
3.6.2	Instrumen Kajian	81
3.7	Peringkat penilaian ( <i>Evaluation</i> )	84
3.7.1	Analisis Data	84
3.8	Ringkasan urutan metodologi melalui aplikasi Model ADDIE	85
3.9	Prosedur Kajian	87
3.10	Kesimpulan	88



<b>BAB 4</b>	<b>ANALISIS DATA</b>	<b>89</b>
4.1	Pengenalan	89
4.2	Analisis bahagian A: Demografi responden	89
4.2.1	Jantina responden	90
4.2.2	Umur Responden	90
4.2.3	Bidang Pengajian Responden	
	Semasa Ijazah Pertama	91
4.3	Analisis Secara Keseluruhan Tiga Persepsi Responden Terhadap Penggunaan Kerangka Rekabentuk Carta Selak Rangkaian Berintegrasi Teori Gagne Sembilan	92
4.3.1	Analisis Keseluruhan Persepsi Terhadap Kebergunaan	92
4.3.2	Analisis Keseluruhan Persepsi Terhadap Kesenangan Mengguna	94
4.3.3	Analisis Keseluruhan Sikap Pengguna	97
4.4	Bahagian C: Cadangan Penambahbaikan	98

<b>BAB5</b>	<b>PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN</b>	<b>100</b>
5.1	Pengenalan	100
5.2	Perbincangan Kajian	100
5.2.1	Persepsi Terhadap Kebergunaan Terhadap Penggunaan Kerangka Rekabentuk Carta Selak Rangkaian Berintegrasi Teori Gagne Sembilan	101
5.2.2	Persepsi Kesenangan Mengguna Kerangka Rekabentuk Carta Selak Rangkaian Berintegrasi Teori Gagne Sembilan	104
5.2.3	Persepsi Sikap Pengguna Terhadap Kerangka Rekabentuk Carta Selak Rangkaian Berintegrasi Teori Gagne Sembilan	109
5.3	Kerangka Rekabentuk Carta Selak Rangkaian Berintegrasi Teori Gagne Sembilan Peristiwa Pembelajaran akan digunakan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran	110
5.4	Pemilihan Carta Selak Rangkaian Berintegrasi Teori Gagne Sembilan Peristiwa Pembelajaran sebagai ABBM	111

5.5	Cadangan	112
5.6	Kesimpulan	114
<b>RUJUKAN</b>		<b>115</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>122</b>

## SENARAI JADUAL

1.1	Senarai Nama Sekolah Dan Jumlah Pemancar LCD Yang Berfungsi	5
1.2	Pelajar Yang Menepati Peristiwa Teori <i>Gagne Nine Events Of Instruction</i>	6
2.1	Teori Gagne Nine Events Of Instruction Oleh Yuli Kwartolo,(2009)	36
2.2	Pengajaran	45
2.3	Item Awal Kebergunaan	63
2.4	Item Awal Kesenangan Mengguna	64
2.5	Item Kebergunaan Yang Telah Disemak	65
2.6	Item Kesenangan Mengguna Yang Telah Disemak	66
2.7	Sikap Penggunaan	67
3.1	Pelajar Yang Menepati Peristiwa Teori <i>Gagne</i> Sembilan Peristiwa Pembelajaran	71
3.2	Bahagian Kedua Teori Gagne Sembilan Peristiwa Pembelajaran	73
3.3	Ubahsuai Skala Likert (Chua, 2006)	82
3.4	Ubahsuai Skala Likert Chuttur (2009)	82
3.5	Pembahagian Soal Selidik Mengikut Bahagian (Su 2007)	83
3.6	Variable Indikator Model TAM (Chuttur, 2009)	83
3.7	Jadual Ubahsuai Penentuan	

	Tahap (Mohd. Najib, 1999)	84
4.1	Jantina dan Peratusan Responden	90
4.2	Umur dan Peratusan Responden	90
4.3	Latar Belakang Pendidikan Responden	91
4.4	Min dan Tahap Persetujuan	
	Persepsi Terhadap Kebergunaan	92
4.5	Bilangan dan Peratusan Tahap Persetujuan	92
4.6	Item Kebergunaan	93
4.7	Min dan Tahap Persetujuan Persepsi	
	Terhadap Keseluruhan Kesenangan Mengguna	94
4.8	Min Dan Tahap Persetujuan Persepsi Terhadap	
	Kesenangan Mengguna (Item Positif)	94
4.9	Bilangan dan Peratusan Tahap Persetujuan	94
4.10	Min dan Tahap Persetujuan Persepsi	
	Terhadap Kesenangan Mengguna (Item Negatif)	95
4.11	Bilangan dan Peratusan Tahap Persetujuan	95
4.12	Kesenangan Mengguna	96
4.13	Persepsi, Min Dan Tahap	97
4.14	Skala, Bilangan Jawapan Dan Peratusan	97
4.15	Item Persepsi Sikap	98
5.1	Item Persepsi Terhadap Kebergunaan , Min	
	,Tahap Dan Keputusan	101
5.2	Item Persepsi Kesenangan Mengguna, Min ,	
	Tahap Dan Keputusan	104
5.3	Item Persepsi Kesenangan Mengguna, Min	
	,Tahap Dan Keputusan	107
5.2	Item Persepsi Sikap Pengguna, Min	
	,Tahap Dan Keputusan	109

**SENARAI RAJAH**

1.1	Kerangka Kajian Menunjukkan Turutan Kajian Yang Bakal Dilaksanakan	11
1.2	Model Carta Selak Rangkaian	15
2.1	Model Pengajaran Robert Glaser	18
2.2	Model Pengajaran	38
2.3	Pendekatan Berpusatkan Guru	40
2.4	Pengajaran Kooperatif	41
2.5	Kategori Alat Bahan Bantu Mengajar	54
2.6	Model TAM	60
3.1	Bahagian Pertama Iaitu Carta Selak Rangkaian	73
3.2	Tajuk Kerangka Rekabentuk	76
3.3	Langkah Satu	76
3.4	Langkah Dua	77
3.5	Langkah Tiga	77
3.6	Langkah Empat	78
3.7	Langkah Lima	78
3.8	Langkah Enam	79
3.9	Langkah Tujuh	79
3.10	Langkah Lapan	80
3.11	Langkah Sembilan	80
3.12	Menunjukkan Model Addie (Khairuddin, 2011)	85
3.13	Prosedur kajian	87
5.1	Model TAM yang diubahsuai	110

**SENARAI SINGKATAN /ISTILAH**

ABBM	-	Alat Bahan Bantu Mengajar
P & P	-	Pengajaran dan Pembelajaran
UTHM	-	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
LCD	-	Liquid Crystal Display
TAM	-	<i>Technology Acceptance Model</i>
SPSS	-	<i>Statistik Package For The Sosial Science</i>
SMK	-	Sekolah Menengah Kebangsaan
SK	-	Sekolah Kebangsaan
ICT	-	<i>Information And Communications Technology</i>

**SENARAI LAMPIRAN**

- A Kerangka Rekabentuk Carta Selak Rangkaian Berintegrasi Teori Gagne Sembilan Peristiwa Pembelajaran
- B Borang soal Selidik
- C Analisis Statistik Kebergunaan
- D Analisis Statistik Kesenangan Mengguna
- E Analisis Statistik Sikap



## **BAB 1**

### **PENGENALAN**

#### **1.1 Pendahuluan**

Suasana era transformasi pendidikan di negara ini telah mula menunjukkan impak yang ketara dengan penghasilan pelbagai kaedah, teknik, teknologi dan sebagainya bagi mempertingkatkan kualiti pendidikan. Transformasi ini turut merubah pendekatan pedagogi guru kearah pengajaran berpusatkan pelajar selari dengan dasar dan kehendak falsafah pendidikan Negara.

Pendidikan merupakan suatu proses dan aktiviti bertujuan untuk mengubah tingkahlaku seseorang manusia. Dengan adanya ilmu pengetahuan maka manusia akan menjadi lebih maju dan bertamadun. Sistem pendidikan negara memberikan penekanan kepada perkembangan potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu (Wan Zahid, 2000).

Perubahan yang turut berlaku secara global dalam dunia pendidikan ini bukan sahaja mengubah minda dan sikap pelajar malah turut memberikan kesan kepada bahan pengajaran apabila guru perlu menyediakan bahan pengajaran yang menarik bukan sahaja mampu meningkatkan perhatian dikalangan pelajar malah dapat meningkatkan lagi motivasi pelajar untuk terus menumpukan dalam pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru. Guru perlu menyediakan pengajaran yang boleh menarik minat dan menyeronokkan pelajar dengan mempelbagaikan kaedah pengajaran dan pelbagai alat Bantu Mengajar (ABM) (Slavin, 1994).

Terdapat pelbagai kaedah guru menyediakan bahan pengajaran sama ada berdasarkan teori-teori pengajaran dan pembelajaran atau pengalaman guru sendiri.

Tetapi yang pasti segala usaha guru ini perlulah berkesan serta sesuai kepada pelajar supaya mereka dapat menerima ilmu pengetahuan ini dengan lebih mudah serta mampu mengaplikasikannya bila diperlukan. Dalam hal sebegini guru juga perlu dibekalkan dengan kemahiran supaya dapat menjadi penyampai ilmu yang berkesan, mampu memilih kaedah pengajaran yang sesuai dengan kebolehan dan minat pelajar (Farahaizat, 2009).

Richey (1986) mendefinisikan reka bentuk pengajaran sebagai proses sains bagi membina spesifikasi pengajaran dengan terperinci bagi menilai, mengembangkan dan menyenggara sesuatu keadaan yang boleh memudahkan pembelajaran tanpa mengira unit. Oleh itu, seharusnya rekabentuk pengajaran merangkumi keseluruhan proses pengajaran iaitu mereka bentuk, membina dan seterusnya menguruskan pengajaran bagi memastikan pengajaran dapat dilaksanakan dengan lancar dan berkesan.

Teori *Gagne Nine Events of Instruction* atau dalam bahasa Malaysia Teori *Gagne Sembilan peristiwa pembelajaran* yang diperkenalkan oleh Robert M. Gagne membantu guru memahami proses belajar sehingga dapat mempengaruhi dan melancarkan proses pengajaran dan pembelajaran. Berdasarkan teori beliau ini dapat diaplikasikan oleh guru-guru dalam menyediakan bahan pengajaran interaktif yang lebih menarik dan berkesan seterusnya dapat memberikan ilmu pengetahuan kepada pelajar melalui kesesuaian bahan pengajaran tersebut.

Bagi memastikan kerangka rekabentuk yang akan dihasilkan mempunyai daya interaktif yang tinggi maka Teori *Gagne Sembilan peristiwa pembelajaran* akan diintegrasikan bersama carta selak rangkaian. Proses pembelajaran berlandaskan teori ini yang diperkenalkan ini menurut Robert M. Gagne mampu meningkatkan kognitif pelajar dalam pembelajarannya Carta selak rangkaian pula merupakan salah satu bahan media bukan elektronik yang dapat digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Antara kelebihanannya adalah mampu menjana kreativiti melalui aplikasinya yang mudah alih dan fleksibel serta mampu diaplikasikan dengan jumlah yang ramai secara interaktif berbanding bahan-bahan pengajaran lain.

## 1.2 Latar Belakang Masalah

Dunia pendidikan yang semakin maju kini mewujudkan pelbagai pilihan yang boleh digunakan oleh pendidikan terutamanya guru dalam memberikan pengajaran yang berkesan dan berkualiti. Namun, perlulah diteliti dan dinilai sama ada bahan pengajaran dan bentuk alat bahan bantu mengajar (ABBM) itu sesuai atau sebaliknya dalam sesebuah sesi pengajaran dan pembelajaran.

Keberkesanan bagi sesuatu proses pengajaran dan pembelajaran akan terjejas sekiranya pemilihan alat bahan bantu mengajar tidak dibuat dengan betul. Baharuddin *et al.* (2000), menyatakan bahawa pendidik yang ingin menggunakan alat bahan bantu mengajar perlu memikirkan beberapa aspek semasa membuat pemilihan alat bahan bantu mengajar seperti topik pelajaran yang akan diajar, latar belakang pelajar, kemahiran teknikal, tempat alat digunakan, ciri-ciri media, bilangan pelajar dan sumber kewangan. Jelas disini menunjukkan kepentingan guru untuk menguasai beberapa kemahiran dalam menyediakan bahan pengajaran dan tidak terlalu bergantung kepada satu-satu ABBM sahaja. Perkara ini telah diulas dalam artikel Norhana *et al.* (2009a) yang turut menyokong bahawa guru yang kurang berpengetahuan menyedari bahawa mereka memerlukan lebih kemahiran dan pengetahuan untuk menggunakan teknologi di dalam kelas. serta tanpa kemahiran mengendali dan memanipulasi sesuatu alat, betapa penting dan berguna pun peralatan tersebut tidak akan memberi kesan atau faedah. Situasi sebegini perlu dielakkan supaya guru mempunyai pelbagai kemahiran dan pilihan dalam menyediakan bahan pengajaran seterusnya mempelbagaikan kemahiran pengajaran mereka bagi meningkatkan pengetahuan pelajar semasa sesi pengajaran dan pembelajaran.

Bagi mengukuhkan permasalahan dalam kajian ini satu kajian tindakan awalan bagi memastikan masalah yang berlaku telah dilakukan terhadap sebuah kelas pengajaran mikro yang mengandungi 14 orang pelajar dari seksyen dua sarjana pendidikan teknik dan vokasional, UTHM. Setiap persembahan pelajar dalam kursus ini turut disemak menggunakan senarai semak berlandaskan Sembilan langkah atau peristiwa pembelajaran Teori Gagne Sembilan peristiwa pembelajaran.

Sepanjang kajian tindakan ini dilakukan juga didapati semua 14 orang pelajar ini menggunakan aplikasi *power point*, komputer riba dan pemancar LCD dalam setiap pengajaran simulasi mereka. Penggunaan carta selak sebagai ABBM pula tidak diaplikasikan oleh pelajar walaupun terdapat papan putih mudah alih disetiap kelas pengajaran mikro. Pengetahuan bakal-bakal guru ini hanya pada satu aplikasi sahaja iaitu *power point* yang melibatkan peralatan elektrik merupakan satu kelemahan yang perlu diatasi dengan pendedahan pelbagai ABBM dan salah satunya dengan aplikasi carta selak sebagai ABBM.

Kelemahan ketara pada ABBM yang digunakan oleh kesemua 14 orang pelajar ini ialah dalam jika situasi sebenar sesi pengajaran dan pembelajaran disekolah tidak semua sekolah memiliki peralatan berteknologi tinggi, yang lengkap dan jumlah yang mencukupi. Perkara dapat dilihat melalui statistik jadual 1.1 beberapa buah sekolah yang memiliki pemancar LCD dalam simpanan mereka yang akan digunakan bersama komputer dalam sesi pengajaran dan pembelajaran. Perkara ini turut disokong oleh Md Nor dan Rashita (2011) dalam Satu analisis rekod penyelenggaraan pencegahan yang dijalankan di sebuah sekolah pedalaman menunjukkan penggunaan peralatan ICT (termasuk pemancar LCD) di sekolah tersebut masih berada pada tahap yang rendah jika dibandingkan peruntukan yang terlalu besar dalam menyediakan kemudahan ICT di sekolah tersebut. Didapati daripada sembilan projektor LCD yang diperiksa, hanya enam unit sahaja yang masih elok digunakan.

Sekiranya berlaku ketiadaan bekalan elektrik, pemancar LCD tidak berfungsi atau sebagainya maka akan menyebabkan sesi kelas dibatal atau ditangguhkan dan juga sudah tentu kos penyediaan yang besar bagi sekolah mendapatkan lebih banyak komputer riba dan pemancar LCD selain peningkatan kos bil elektrik sekolah perkara ini dinyatakan oleh Norhana *et al.* (2009b) bahawa walaupun terdapat banyak kelebihan dan kekuatan menggunakan komputer dalam pengajaran, banyak peruntukkan yang disediakan oleh kerajaan untuk peralatan ICT.

Penyelidik telah melaksanakan satu tinjauan terhadap Sembilan buah sekolah bagi mengenal pasti jumlah sebenar pemancar LCD supaya dapat mengukuhkan lagi masalah yang timbul dalam penggunaan ABBM. Terdapat tiga cara yang digunakan oleh penyelidik bagi mendapatkan maklumat berkaitan pemancar LCD yang dimiliki oleh sekolah iaitu pertama dengan melawat terhadap sekolah tersebut seperti Sekolah Agama Rakyat Pintas Puding, kedua adalah secara panggilan telefon seperti dilakukan ke atas sekolah kebangsaan Lubok dan terakhir adalah bertanyakan guru yang mengajar disekolah tersebut. Hasil daripada tinjauan tersebut maka dapat dilihat pada jadual 1.1.

Jadual 1.1: Senarai Nama Sekolah Dan Jumlah Pemancar LCD Yang Berfungsi

No	Nama sekolah	Bilangan pemancar LCD
1	Sekolah Agama Rakyat Pintas Puding, Johor.	1
2	SK Lubok, Johor	2
3	SMK Tun Sardon, Johor	15
4	SM Tahfiz Darul Ridzuan, Perak	1
5	SK bangau-bangau, Sabah	1
6	SK Klang, Selangor	3
7	SMK Segambut, KL	7
8	SMK Jalan Padang Tembak, KL	10
9	SMK Lutong, Sarawak	1

Bagi tujuan menerapkan elemen sembilan peristiwa pembelajaran Teori *Gagne* Sembilan peristiwa pembelajaran dalam rekabentuk carta selak rangkaian maka kajian tindakan awalan ini juga turut mengenal pasti sembilan peristiwa pembelajaran Teori *Gagne* Sembilan peristiwa pembelajaran yang didapati dalam setiap sesi pengajaran dan pembelajaran pelajar. Ianya dapat dilihat dalam jadual 1.2.

Jadual 1.2: Pelajar Yang Menepati Peristiwa Teori *Gagne* Sembilan peristiwa pembelajaran

No	Peristiwa pembelajaran	Bilangan pelajar yang menepati (orang)
1	Mendapatkan perhatian	13
2	Pemberitahuan objektif pembelajaran	1
3	Mengingat kembali atau mengimbas	2
4	Menyampaikan isi kandungan pelajaran	14
5	Panduan dan bimbingan	10
6	Memberikan latihan	12
7	Maklum balas	2
8	Menilai prestasi	0
9	Mengekalkan dan meningkatkan pengetahuan	0

Hasil dari semakan dirumuskan bahawa tidak terdapat seorang pelajar dalam kursus pengajaran mikro bagi kelas tersebut yang menepati kesemua Sembilan peristiwa Teori *Gagne* Sembilan peristiwa pembelajaran. Ini bermakna satu keperluan terhadap sebuah kerangka berlandaskan Teori *Gagne* Sembilan peristiwa pembelajaran perlu dihasilkan.

### **1.3    Penyataan Masalah**

Berlandaskan kepada pengkajian tindakan awalan terhadap latar belakang masalah dan kajian literatur sebelum ini maka dapat dikenal pasti masalah kekurangan rekabentuk dalam pengajaran media bukan elektronik dan pengajaran tidak menepati langkah peristiwa Teori *Gagne* Sembilan peristiwa pembelajaran menandakan perlunya sebuah kerangka yang dapat meningkatkan kualiti dalam sesi pengajaran dan pembelajaran dengan rekabentuk pengajaran yang berlandaskan Teori *Gagne* Sembilan peristiwa pembelajaran.

### **1.4    Matlamat kajian**

Kajian ini adalah bertujuan bagi mencadangkan sebuah kerangka rekabentuk carta selak rangkaian berintegrasi teori *Gagne* sembilan peristiwa pembelajaran yang sesuai diaplikasikan oleh bakal guru dan juga guru bagi sebuah sesi pengajaran dan pembelajaran yang berkesan dan seterusnya meningkatkan kefahaman dan pengetahuan pelajar dalam mata pelajaran yang diajar oleh guru.

### **1.5    Objektif Kajian**

Untuk mencapai tujuan kajian beberapa objektif kajian disenaraikan sebagai garis panduan untuk kajian ini. Antara objektif kajian tersebut adalah:

- 1) Merekabentuk sebuah kerangka rekabentuk carta selak rangkaian berintegrasi Teori *Gagne* Sembilan peristiwa pembelajaran untuk kursus pengajaran mikro.
- 2) Menilai kesesuaian kerangka rekabentuk carta selak rangkaian berintegrasi Teori *Gagne* Sembilan peristiwa pembelajaran untuk kursus pengajaran mikro.

## **1.6 Persoalan Kajian**

Secara keseluruhannya, kajian ini bermatlamatkan untuk menjawab beberapa persoalan seperti di bawah : -

- 1) Sejauhmanakah persepsi tahap penerimaan kebergunaan aplikasi kerangka rekabentuk carta selak rangkaian Teori Gagne Sembilan peristiwa pembelajaran?
- 2) Sejauhmanakah persepsi tahap penerimaan kesenangan mengguna aplikasi kerangka rekabentuk carta selak rangkaian Teori Gagne Sembilan peristiwa pembelajaran?
- 3) Bagaimanakah kecenderungan sikap terhadap penggunaan aplikasi kerangka rekabentuk carta selak rangkaian Teori Gagne Sembilan peristiwa pembelajaran?
- 4) Apakah cadangan penambahbaikan terhadap kerangka rekabentuk carta selak rangkaian Teori Gagne Sembilan peristiwa pembelajaran?

## **1.7 Skop Kajian**

### **1.7.1 Aplikasi Teori**

Kerangka rekabentuk ini hanya berlandaskan sebuah teori sahaja iaitu berlandaskan Teori Gagne Sembilan peristiwa pembelajaran.

### **1.7.2 ABBM**

Alat bahan bantu mengajar yang digunakan hanya terhad kepada carta selak rangkaian sahaja



### **1.7.3 Penilaian**

Kerangka rekabentuk ini hanya akan dinilai oleh sebuah kelas dalam sebuah bengkel yang bakal dilaksanakan. Pelajar yang menilai ini adalah terdiri dari pelajar sarjana pendidikan teknik dan vokasional.

## **1.8 Kepentingan Kajian**

Kepentingan kajian dalam kajian ini adalah seperti berikut:-

### **1.8.1 Kepentingan kepada pelajar pendidikan**

Kajian ini penting kepada pelajar pendidikan atau dikenali sebagai bakal guru kerana bakal guru dengan pengalaman terhad, mereka boleh menggunakan kerangka rekabentuk ini sebagai panduan kepada mereka bagi menghasilkan bahan pengajaran interaktif dan sesuai dalam sebuah sesi pengajaran dan pembelajaran.

### **1.8.2 Kepentingan kepada guru**

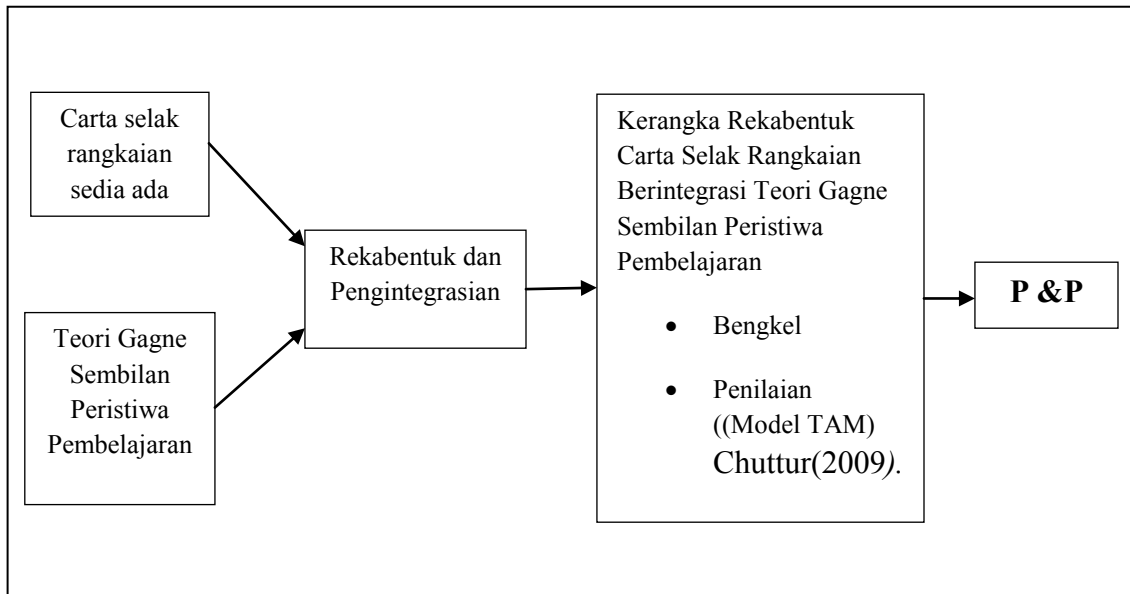
Guru yang mempunyai pengalaman mengajar juga mempunyai kepentingan terhadap kajian ini kerana mereka terdiri dari guru-guru yang telah berpengalaman akan mempunyai banyak pilihan bagi menghasilkan bahan pengajaran. Selain itu, mereka juga ada yang terdiri dari guru-guru kanan merupakan pemimpin di sekolah mampu mengalakkan penggunaan kerangka pengajaran ini bagi meningkatkan kreativiti serta pengetahuan pelajar melalui bahan pengajaran yang sesuai.

### **1.8.3 Kepentingan kepada pelajar**

Pelajar merupakan satu pihak yang berkepentingan dalam kajian ini kerana mereka terlibat secara langsung dalam menjayakan sesebuah pengajaran yang dilakukan oleh guru. Keberkesanan pengajaran juga adalah disasarkan kepada pelajar selaku penerima ilmu dan pengetahuan yang di ajar oleh guru. Apabila kerangka pengajaran ini digunakan dalam sesebuah pengajaran dan pembelajaran maka pelajar akan memberikan tindak balas sama ada mereka menerima atau tidak maklumat yang disampaikan oleh guru.

### **1.9 Kerangka Konsep Kajian**

Sebuah kerangka kajian telah dibina bagi memastikan kajian yang dilaksanakan tersusun dan bersistematik seterusnya memudahkan penyelidik merancang proses-proses yang bakal dilalui sepanjang kajian ini. Kerangka ini dapat dilihat seperti pada rajah dibawah



Rajah 1.1: Kerangka konsep ubahsuai Francisca (2003)

Kerangka konsep yang dibina ini telah diubahsuai dari pada Francisca (2003) dalam kajian mengenai pembangunan dan pelinaian format manual pengajaran dan pembelajaran dalam CD-Interaktif bagi pelajar kejuruteraan elektrik di politeknik-politeknik Malaysia.

Terdapat empat peringkat dapat ditunjukkan dalam rajah kerangka konsep diatas iaitu yang pertama adalah peringkat satu berkaitan pemilihan alat bahan bantu mengajar bukan elektronik iaitu carta selak rangkaian sebagai bahan utama dalam kajian ini. Manakala teori Gagne sembilan peristiwa pembelajaran pula sebagai landasan bagi pembangunan kerangka rekabentuk ini.

Peringkat kedua pula iaitu peringkat rekabentuk dan pengintegrasian merupakan peringkat paling penting kerana pada peringkat ini carta selak rangkaian akan berintegrasi dengan teori Gagne sembilan peristiwa pembelajaran untuk membentuk sebuah kerangka rekabentuk. Dengan menggunakan carta selak sedia ada penyelidik telah menyusun carta selak rangkaian berdasarkan panduan sembilan peristiwa pembelajaran Gagne seterusnya membentuk sebuah Kerangka Rekabentuk Rangkaian Berintegrasi Teori Gagne Sembilan Peristiwa Pembelajaran.

Selepas Kerangka Rekabentuk Rangkaian Berintegrasi Teori Gagne Sembilan Peristiwa Pembelajaran berjaya dihasilkan maka pada peringkat seterusnya iaitu peringkat tiga satu bengkel panduan menggunakan Kerangka Rekabentuk Rangkaian Berintegrasi Teori Gagne Sembilan Peristiwa Pembelajaran telah diadakan dengan penyertaan sejumlah 38 orang responden. Pada peringkat ini satu sesi penilaian telah diadakan selepas sesi bengkel panduan tersebut dimana penilaian menggunakan borang soal selidik dari model TAM Chuttur(2009).

Hasil keputusan analisis penilaian yang dilakukan menggunakan model TAM diperterjemahkan pada peringkat keempat iaitu P & P apabila keputusan penilaian menunjukkan bahawa Kerangka Rekabentuk Rangkaian Berintegrasi Teori Gagne Sembilan Peristiwa Pembelajaran sesuai digunakan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran (P & P).

### **1.10 Definisi Operasional**

Definisi ini melibatkan pernyataan tentang apakah yang dibuat dan apakah yang diperhatikan. Dalam kajian ini terdiri dari berikut:

#### **1.10.1 Teori *Gagne Nine Events of Instruction***

Teori *Gagne Nine Events of Instruction* yang diperkenalkan oleh Robert M. Gagne membantu guru memahami proses belajar sehingga dapat mempengaruhi dan melancarkan proses pengajaran dan pembelajaran. Ia juga dapat mengembangkan proses dan isi pengajaran agar pembelajaran menjadi lebih mudah difahami, seronok dan murid dapat dilibatkan. Sistem instruksional yang diperkenalkan oleh Gagne ditakrifkan sebagai rangkaian peristiwa yang dirancang dari luar yang mempengaruhi proses dan meningkatkan pembelajaran ( Nur Syamim dan Nurul Hazwani, 2009).

Dalam kajian ini Teori *Gagne Nine Events of Instruction* akan menjadi landasan utama dalam pembinaan kerangka rekabentuk carta selak.

### 1.10.2 Pengajaran

Menurut Ee (2000), pengajaran ialah proses penyampaian kemahiran, ilmu pengetahuan, sikap dan nilai. Ia melibatkan perubahan tingkah laku pelajar. Bagi menjamin keberkesanan penyampaian ilmu atau maklumat, guru hendaklah memastikan bahawa pengajaran adalah efektif. Pengajaran

Pengajaran yang membolehkan pelajar memperolehi kemahiran, pengetahuan dan sikap yang telah ditetapkan (J.S Farrant, 1985). Menurut Abdul Rahman Aroff dan Zakaria Kasa dalam bukunya yang bertajuk “Falsafah dan konsep pendidikan” (1987) pengajaran diarahkan pada satu matlamat iaitu menghasilkan pembelajaran yang berfaedah melalui cara-cara yang terbaik, sistematik dan dikawal atau dirancang. Pendek kata pengajaran ialah aktiviti atau tindakan praktikal yang dilakukan secara sengaja dan disadari untuk membantu pembelajaran.

Pengajaran menarik serta berkesan merupakan pengajaran yang boleh menghasilkan pembelajaran pelajar sebagaimana yang dikehendaki. Bagi mencapai matlamat ini, guru hendaklah merancang topik, isi dan cara penyampaian yang sesuai dengan kebolehan sedia ada serta minat pelajar. Dengan kata lain, satu pendekatan sistematik kepada pengajaran hendaklah digunakan.

### 1.10.3 Reka bentuk

Dalam kajian Haizam (2011) dari segi etimologi, reka bentuk adalah rancangan yang menunjukkan susunan atau aspek sesuatu binaan. Ia juga merupakan struktur yang dibentuk . Dalam Bahasa Inggeris, reka bentuk adalah *design*

Richey (1986) mendefinisikan reka bentuk pengajaran sebagai sains untuk mencipta amalan pengajaran yang terperinci untuk pengembangan, penilaian dan penyelenggaraan situasi pembelajaran yang memudahkan pembelajaran sesuatu unit pelajaran berlaku

Dalam kajian ini rekabentuk adalah pada kerangka carta selak rangkaian itu sendiri yang telah diintegrasikan bersama teori Gagne Sembilan peristiwa pembelajaran

#### **1.10.4 Integrasi teknologi**

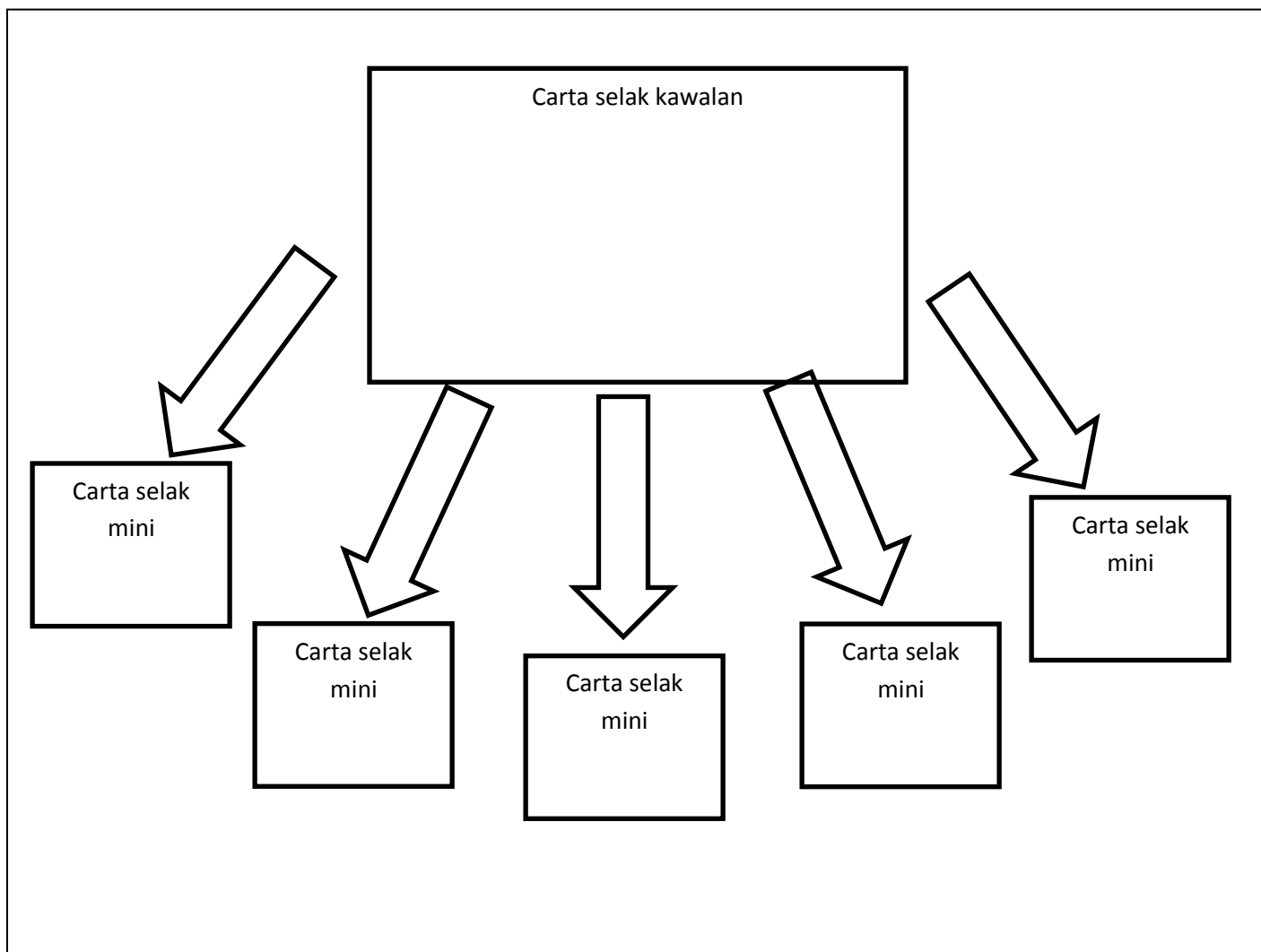
Holmes (1999), memberikan pandangan bahawa integrasi teknologi dalam P&P memerlukan guru yang bersedia dan fleksibel dalam menggunakan teknologi dalam kaedah pengajaran harian dengan mata pelajaran yang diajar.

Dalam kajian ini carta selak rangkaian merupakan salah satu teknologi yang berintegrasi tepri Gagne Sembilan peristiwa pembelajaran. Teknologi adalah pengembangan dan aplikasi dari alat, mesin, material dan proses yang menolong manusia menyelesaikan masalahnya.

#### **1.10.5 Carta Selak Rangkaian**

Carta selak merupakan salah satu bahan media bukan elektronik yang dapat digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Ianya meliputi beberapa aspek persekitaran pelajar yang dapat memberikan pengalaman dan membantu pelajar dalam proses untuk lebih mengingati terhadap pengetahuan yang ingin disampaikan oleh guru.

Carta selak rangkaian mengandungi sebuah carta selak kawalan yang digunakan oleh guru sebagai carta selak utama dan carta selak mini yang akan digunakan oleh pelajar semasa sesi pengajaran dan pembelajaran.



Rajah 1.2: Model Carta Selak Rangkaian

## **BAB 2**

### **KAJIAN LITERATUR**

#### **2.1 Pengajaran**

Pengajaran merupakan salah satu aktiviti atau proses penting dalam elemen pendidikan dan ianya meliputi sebahagian dari sistem pendidikan yang terdapat dalam pendidikan teknik dan vokasional. Dalam era ledakan globalisasi pada masa kini didapati bentuk pengajaran turut berubah mengikut perkembangan semasa dari segi kaedah, pendekatan dan bahan pengajaran itu sendiri.

Istilah pengajaran menurut Kamus Dewan Edisi Empat adalah perihal mengajar, segala sesuatu yang berkaitan dengan mengajar seperti cara atau sistem mengajar, aspek yang dipentingkan, dan lain-lain. Menurut Esah (2004a), pengajaran ialah proses menyampaikan maklumat, menyediakan peluang dan memberi pengalaman serta memupuk nilai yang boleh mendatangkan perubahan dari segi tingkah laku dan meningkatkan kognitif pelajar

Pengajaran merupakan sesuatu tugas dan aktiviti yang dilaksanakan bersama oleh guru dan pelajarnya sama ada dibilik darjah atau diluar bilik darjah. Pengajaran ini adalah dirancang guru secara teratur dan teliti seterusnya dilaksanakan dengan kaedah dan teknik mengajar yang sesuai, membimbing, menggalak dan memotivasikan pelajar supaya mengambil inisiatif untuk belajar, demi memperolehi ilmu pengetahuan dan menguasai kemahiran yang diperlukan dalam sesebuah sesi pengajaran. Tujuan proses pengajaran adalah untuk menyebarkan ilmu pengetahuan dan kemahiran tertentu.



Keberkesanan pengajaran dapat diukur dengan sejauh mana hasil objektif pelajaran telah dicapai melalui proses pengajaran yang dirancang dan dilaksanakan.

Perkara dapat disimpulkan pula oleh Esah (2004b), pengajaran ialah proses menyampaikan maklumat, menyediakan peluang dan memberi pengalaman serta memupuk nilai yang boleh mendatangkan perubahan dari segi tingkah laku dan meningkatkan kognitif pelajar.

Manakala Mok (2004) menyifatkan pengajaran merupakan satu proses komunikasi dua hala yang meliputi aktiviti perhubungan dan interaksi antara guru dan pelajar. Pengajaran juga ditaksirkan sebagai sesuatu proses, komunikasi atau interaksi, sains dan seni. Proses ini melibatkan guru-guru dan para pelajar bertindak secara aktif baik dari segi mental dan jasmani. Pengajaran boleh diertikan sebagai satu tindakan yang bertujuan menjana perubahan dari segi kepercayaan, nilai dan makna. Oleh itu, pengajaran adalah dapat dikaitkan dengan pengesahan, perubahan, peninjauan semula, penilaian dan penghuraian kepercayaan, nilai-nilai serta pengertian. Ia merangkumi pelbagai aspek iaitu perancangan, pengelolaan, penyampaian, bimbingan dan penilaian dengan tujuan menyebarkan ilmu pengetahuan atau kemahiran kepada para pelajar dengan cara yang berkesan.

### **2.1.1 Proses Pengajaran**

Robert (1962) membahagikan proses pengajaran kepada empat komponen, iaitu objektif pengajaran, pengetahuan sedia ada, kaedah pengajaran dan penilaian pencapaian. Rajah 2.1 menunjukkan lingkaran maklum balas bagi penilaian prestasi pengajaran mengikut Model Pengajaran Robert Glaser.



Rajah 2.1: Model Pengajaran Robert Glaser

Objektif pengajaran merupakan objektif-objektif yang perlu dicapai oleh murid- murid setelah selesainya penyampaian satu-satu bahagian pengajaran.

Pengetahuan sedia ada merujuk kepada pengetahuan yang sedia ada pada murid- murid sebelum pengajaran disampaikan. Ia juga termasuk kebolehan intelek, keadaan motivasi serta penentu sosial dan budaya seorang pelajar. Kaedah mengajar merupakan komponen yang penting. Kaedah mengajar yang dirancang dengan baik akan membawa hasil prestasi yang dikehendaki. Kaedah mengajar seharusnya berbeza mengikut objektif pelajaran.

Penilaian terdiri daripada ujian serta pemerhatian yang digunakan untuk menentukan sejauh manakah objektif- objektif pengajaran telah tercapai. Sekiranya penilaian itu menunjukkan prestasi yang kurang memuaskan satu atau semua komponen perlulah diubah suai. Model ini menunjukkan betapa pentingnya objektif pelajaran, pengetahuan sedia ada pada murid- murid, kaedah mengajar, penilaian dalam proses pengajaran. Penilaian merupakan peringkat akhir dalam satu- satu proses pengajaran. Ia akan memberi maklum balas yang boleh digunakan oleh guru dalam perancangan pengajaran seterusnya. Kalau objektif pengajaran tidak tercapai, guru perlu mengkaji sebab- sebabnya. Antaranya ialah aras objektif yang ditentukan itu mungkin terlalu tinggi dan dengan itu sukar dicapai. Ada kemungkinan kaedah mengajar yang digunakan itu tidak sesuai atau kurang berkesan. Satu lagi kemungkinan ialah isi

kandungan yang disampaikan itu mungkin terlalu sukar difahami serta tidak sejajar dengan kebolehan dan pengetahuan sedia ada pada murid- murid.

Apabila guru dapat melihat saling kaitan antara komponen objektif pengajaran, pengetahuan sedia ada, kaedah mengajar dan penilaian, maka guru akan faham bahawa kesemua komponen ini saling mempengaruhi pengajaran pembelajaran yang berlaku di dalam bilik darjah. Dengan itu, apabila didapati objektif pelajaran tidak tercapai, guru akan berusaha untuk mengesan punca- punca kelemahan yang mungkin terdapat pada satu, dua, tiga atau kesemua komponen yang terlibat dalam proses pengajaran itu. Guru akan mencari strategi pengajaran yang berkesan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan tersebut. Melalui cara inilah, keberkesanan proses pengajaran akan meningkat dan pembelajaran bertambah lebih bermakna serta berkesan bagi murid-murid.

### **2.1.2 Prinsip-Prinsip Pengajaran**

Atan (1982), telah menyenaraikan beberapa prinsip- prinsip pengajaran yang perlu diberi perhatian oleh seseorang guru sebelum ia mula mengajar. Antara prinsip pengajaran yang penting adalah seperti berikut:

i. Merancang pelajaran

Pengajaran perlu dirancang, terutamanya bagi guru- guru pelatih atau guru- guru baru. Oleh kerana pengajaran itu merupakan suatu proses, ia melalui beberapa fasa atau peringkat yang berurutan. Proses pengajaran dimulakan dengan set induksi, iaitu peringkat awal pengajaran. Set induksi ialah suatu aktiviti ringkas yang dilakukan oleh guru dan pelajar. Biasanya aktiviti ini tidak memakan masa yang lama. Mungkin antara tiga atau empat minit. Aktiviti yang dirancang hendaklah berkaitan dengan pelajaran. Walaupun ringkas, aktiviti ini dapat menarik perhatian pelajar terhadap pelajaran yang akan disampaikan oleh guru. Set induksi diikuti oleh penyampaian. Di peringkat penyampaian guru perlu memikirkan apakah langkah- langkah atau aktiviti- aktiviti yang akan dilakukan oleh pelajar dan guru sendiri. Banyaknya langkah atau aktiviti yang dirancang

dan masa yang diperuntukkan bagi setiap langkah bergantung kepada faktor masa, bahan pelajaran dan kaedah pengajaran yang digunakan. Proses pengajaran diakhiri dengan aktiviti penutupan. Guru perlu memperuntukkan beberapa minit untuk aktiviti ini. Tujuan aktiviti ini adalah untuk memperkukuhkan ingatan pelajar terhadap pelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Antara aktiviti yang boleh dilakukan ialah seperti menyoal, merumuskan pelajaran dan memberi peluang pelajar bertanya.

ii. Menggunakan pelbagai teknik atau kaedah pengajaran

Terdapat banyak teknik dan kaedah pengajaran. Pemilihan kaedah pengajaran bergantung kepada beberapa faktor, seperti masa pengajaran, jumlah pelajar, bahan pelajaran, dan sebagainya. Dengan cara menggunakan pelbagai kaedah pengajaran, pelajar tidak akan cepat bosan. Teknik atau kaedah pengajaran yang sesuai akan menjadikan pengajaran lebih menarik dan berkesan.

iii. Melibatkan pelajar secara aktif

Pelajar perlu turut bersama dalam proses pengajaran. Pengajaran bukan suatu proses yang monolog. Pengajaran merupakan proses dialog yang melibatkan dua belah pihak, iaitu guru dan pelajar. Pengajaran yang sehalu akan menjadikan pelajar mudah berasa jemu dan tersisih. Pelajar dan guru perlu berinteraksi. Suasana bilik darjah akan lebih ceria dan hidup sekiranya wujud komunikasi dua hala. Sebagai contoh pelajar boleh mengambil bahagian seperti menjawab soalan, menyoal guru, memberi pendapat dan menyatakan masalah.

iv. Mengambil kira perbezaan individu

Walaupun pelajar dalam sesebuah kelas itu sama sebaya, tetapi mereka mempunyai keupayaan pencapaian, kebolehan, dan minat yang berbeza. Oleh itu, guru perlu sentiasa memberi perhatian kepada perbezaan- perbezaan yang wujud ini. Penerangan atau penghuraian sesuatu konsep oleh guru mungkin mudah difahami oleh sebahagian pelajar tetapi sukar untuk difahami oleh pelajar lain. Oleh itu, guru boleh mengulang penghuraiannya tanpa diminta oleh pelajar. Guru boleh mengetahui sama ada pelajar faham atau tidak akan apa yang disampaikan dengan melihat reaksi pelajar. Bahasa badan atau tingkahlaku

pelajar dapat memperlihatkan perkara ini. Misalnya, pelajar berasa resah, air muka yang kosong, atau menunjukkan muka yang berkerut.

- v. Mengaitkan isi pelajaran dengan pengetahuan dan pengalaman pelajar  
Pelajaran akan menjadi lebih mudah difahami sekiranya guru dapat hubungkan pelajaran dengan pengetahuan sedia ada pelajar ataupun dengan pengalaman pelajar. Pengetahuan tidak bermula dari vakum, pengetahuan saling berkait. Pelajar akan mudah faham sekiranya pelajaran baru disampaikan oleh guru dikaitkan dengan pelajaran yang terdahulu.
- vi. Merangsang fikiran pelajar  
Guru perlu sentiasa mengingatkan pelajar akan kepentingan pelajaran yang disampaikan. Pelajar perlu disoal dan diminta memberi pandangan. Adakalanya pelajar perlu dicabar agar mereka sentiasa berfikir dan tidak menerima bulat-bulat apa yang diujarkan oleh guru.

### **2.1.3 Kemahiran Pengajaran**

Setiap guru perlu mempunyai kemahiran dalam proses pengajaran. Definisi kemahiran ialah teknik-teknik yang digunakan untuk membantu pelajar memahami dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Selain itu, kemahiran pengajaran juga dapat membantu bakal guru mendidik dengan lebih yakin dan berkesan. Kejayaan guru mempelbagaikan strategi pengajaran memberikan satu gambaran bahawa guru dapat merangsang minat pelajar terhadap sesuatu mata pelajaran itu dan seterusnya dapat memantapkan lagi keyakinan diri pelajar terhadap guru dan mata pelajaran yang sedang diikutinya. Dapatan ini bersesuaian dengan kajian Kyasudeen (1989) yang menunjukkan guru pelatih mempunyai penguasaan kemahiran mengajar yang tinggi untuk menyampaikan sesuatu isi pelajaran dengan berkesan berbanding guru yang tidak terlatih. Guru pelatih juga mahir memilih kaedah yang bersesuaian dengan perkembangan pelajar-pelajar. Pemilihan kaedah yang sesuai dapat meningkatkan mutu penyampaian, malahan ia akan menjadikan suatu pelajaran itu lebih bermakna serta menyeronokkan murid. Terdapat beberapa kemahiran yang perlu dikuasai oleh guru. Antaranya ialah:

- (i) Kemahiran Menerang
- (ii) Kemahiran Menyoal
- (iii) Kemahiran Menerima jawapan
- (iv) Kemahiran Set Induksi
- (v) Kemahiran Pengembangan Isi
- (vi) Kemahiran Penutup
- (vii) Kemahiran Pengukuhan
- (viii) Kemahiran Menilai Isi Pembelajaran
- (ix) Kemahiran Variasi Rangsangan
- (x) Kemahiran Pengukuhan
- (xi) Kemahiran Alat dan Bahan Bantu Mengajar (ABBM)
- (xii) Kemahiran Papan Tulis
- (xiii) Kemahiran Komunikasi
- (xiv) Kemahiran Contoh dan Ilustrasi
- (xv) Kemahiran Pengajaran Berkesan
- (xvi) Kemahiran Insaniah

Kemahiran-kemahiran ini tidak dapat dipelajari secara sekali gus tetapi boleh dipelajari secara berperingkat.

#### **2.1.4 Kepentingan Kemahiran Pengajaran**

Penguasaan guru amat penting dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Antara kepentingan guru dalam menguasai kemahiran pengajaran ialah:

- (i) Menyampaikan maklumat dengan betul.
- (ii) Mempunyai hubungan yang baik dengan pelajar.
- (iii) Proses pengajaran dan pembelajaran berjalan dengan lancar.
- (iv) Pelajar mudah memahami.

## **2.2 Teori Pembelajaran**

Pembelajaran secara amnya diertikan sebagai proses memperolehi ilmu pengetahuan ataupun kemahiran. Sekiranya pengajaran dapat mempengaruhi pelajar sehingga tingkah lakunya mengalami perubahan yang dapat diperhatikan selepas pengajaran berbanding sebelum pengajaran, maka dapat disimpulkan bahawa pembelajaran telah berlaku.

### **2.2.1 Teori Pembelajaran Bruner**

Menurut Ridhuan (2010) nama sebenar beliau ialah Jerome S. Bruner, dilahirkan di New York dan mendapat ijazah P.h.D daripada Universiti Harvard. Merupakan ahli psikologi Amerika Syarikat. Beliau telah menghasilkan banyak karya tentang perkembangan kebolehan mental manusia dan bagaimana pemikiran berlaku semasa dalam proses pembelajaran. Karya beliau kurang memberi penekanan kepada bukti daripada eksperimen. Sumbangan beliau yang paling besar dalam pendidikan ialah hasil karya beliau yang berjudul *The Process of Education* 1960. Menurut Azizi (2009a) Teori Bruner mementingkan pembelajaran melalui penemuan bebas atau penemuan berpandu, atau latihan penyiasatan. Bruner mementingkan aspek-aspek berikut dalam teori pembelajaran beliau :

- (a) Cara manusia berinteraksi dengan persekitaran dan pengalamannya.
- (b) Perkembangan mental manusia dan pemikiran semasa proses pembelajaran.
- (c) Pemikiran secara logikal.
- (d) Penggunaan istilah untuk memahami susunan struktur pengetahuan .
- (e) Pemikiran analisis dan intuitif.
- (f) Pembelajaran induktif untuk menguasai konsep/kategori.
- (g) Pemikiran metakognitif iaitu pemikiran mengenai pemikiran.

### Ciri-Ciri Penting Pembelajaran Bagi Teori Bruner Ialah

#### (a) Persekitaran untuk belajar

Pengajaran hendaklah berkaitan dengan pengalaman dan konteks kanak-kanak supaya kanak-kanak berasa ingin dan sanggup belajar semasa masuk sekolah. Pengajaran selanjutnya bergantung kepada cara membangkitkan minat di kalangan murid. Semua kanak-kanak memiliki mekanisme dalaman untuk ingin belajar. Oleh itu, guru mesti menggalakkan mereka melalui pembelajaran penerokaan. Selain itu faktor-faktor persekitaran seperti kebudayaan, motivasi dan prsonaliti mmepengaruhi keinginan kanak-kanak untuk belajar. Di sekolah pula guru perlu mewujudkan situasi pengajaran yang relevan dengan pengalaman dan minat pelajar. Guru perlu menyediakan aktiviti-aktiviti yang menggalakkkkan pembelajaran penemuan dan memberi arahan yang berstruktur tanpa menyelesaikan masalah untuk pelajar.

#### (b) Struktur pengetahuan

Merupakan satu kelompok pengetahuan hendaklah dibahagikan mengikut susunan yang mana dipelajari, dengan cepat. Bruner menyatakan bahawa proses pembelajaran lebih bermakna jika pelajar memahami struktur sesuatu isi pelajaran. Beliau mencadangkan pelajar membuat sistem mengkod, iaitu menyusun konsep-konsep yang berkaitan secara hierarki. Sistem pengkodan yang baik diperlukan supaya ransangan yang tertentu boleh dimasukkan dalam kategori-kategori yang sewajarnya. Jika sistem pengkodan ini disusun secara teratur, pelajar dapat memahami ransangan dengan lebih baik. Bruner menyarankan supaya guru menyusun bahan pengajaran dalam cara yang dapat diterima oleh pelajar mengikut tahap kebolehan dan pengalaman mereka. Hubungkaitan yang wujud antara idea-idea yang penting dalam sesuatu mata pelajaran boleh dihuraikan dalam bentuk gambar rajah, prinsip atau rumusan. Guru mesti terangkan konsep alam bentuk perwakilan konkrit, iaitu pelajar dapat melihatnya secara visual dalam bentuk grafik dan gambar. Guru juga perlu menentukan jumlah maklumat yang boleh disampaikan kepada pelajar untuk diproses dan disimpan. Konsep ini dipanggil ekonomi pembelajaran.



## RUJUKAN

- Abd Halim,F.H. (2002). *Penghasilan Dan Penilaian Modul Pengajaran Kendiri “Prosedur Penubuhan Syarikat Sendirian Berhad” Dalam Usaha Melahirkan Siswazah Usahawan KUITTHO*
- Ary, D., Jacobs, L.C & Razavieh, A.(1985). *Introduction to Research in Education. 3rd edition. New York. Holt, Rinehart and Winston*
- Azizi Yahaya et al. (2007). *Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan. Kuala Lumpur. PTS Profesional Publishing Sdn. Bhd*
- Azizi Jaafar (2009) *Teori Pembelajaran*. Dicapai Pada Mei 25, 2012, Dari <http://mabjip.blogspot.com/2009/07/teori-pembelajaran.html>
- Aroff,A.R. & Zakaria Kasa (1987). *Falsafah dan Konsep Pendidikan Edisi Kedua. Kuala Lumpur: Penerbit Fajar Bakti Sdn. Bhd.*
- Abdul Ghafar, M.N., (1999). *Penyelidikan Pendidikan. Edisi Pertama. Universiti Teknologi Malaysia*
- Abd Rahim,N.S & Nik Cik , N.H (2009) *Perkembangan Fizikal, Emosi Dan Sosial Kanak-Kanak Cerdas, UPSI*
- Alias Baba (1999). *Statistik Penyelidikan dalam Pendidikan dan Sains Sosial. Bangi. : Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia*
- Abd. Ghani, F & Mohd Arshad., Z. (2010). *Profil Tret Personaliti Pensyarah Yang Cemerlang Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Berdasarkan Sistem Penilaian Pengajaran Pensyarah (PPP). Universiti Teknologi Malaysia*
- Ab.Rahim, F. (2009) *Keberkesanan Pengajaran Guru Di Sekolah Menengah. UPSI*
- Abdul Hamid. R., (2000). *Teaching and Learning System in Malaysia Smart School, Malaysia International Conference on Electronic Learning Kuala Lumpur*

- Anderson, L. W., & Burns, R. B. (1987). *Values, evidence, and mastery learning*.  
Review of Educational Research, 57
- Abbas. K., (2006). *Media Dalam Pendidikan*. Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Ajzen, I., & Fishbein. M. (1980). *Perceived Usefulness, Case Of Use And Usage Of Information Technology: A Replication*. MIS Quarterly, 16 (2), 227-247
- Baharudin Aris (2001), Universiti Teknologi Malaysia's Teacher Education Student Learning About ICT Using ICT. *Innotech Journal*.25 (2). July-Dec, 112-121
- Borsook, T. K., & Higginbotham-Wheat, N. (1992). *A psychology of hypermedia; A conceptual framework for R & D*. Paper presented at the Annual Meeting of the Association for Educational Communications and Technology, Washington, DC
- Bakar,M.N & A. Hadi, R (2011) *Pengintegrasian ICT Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Matematik Di Kalangan Guru Matematik Di Daerah Kota Tinggi*. Universiti Teknologi Malaysia
- Babbie, E. (2008). *The Basics of Social Research. 4th ed. Belmont*. Thomson Wadsworth.
- Brown, H. D. 1980. *Principles of foreign language learning and teaching*. Englewood Cliffs, N: Prentice Hall.
- Bloom, B. S. 1968. "*Learning for Mastery*." UCLA Evaluation Comment 1 (2):1-8.
- Bloom, H. S., Rock, J., Ham, S., Melton, L., & O'Brien, J. (2001). *Evaluating the accelerated schools approach*. New York: MDRC
- Clarke & Cutler (1990) *Teaching: An introduction Harcourt Brace Jovanovich*. San Diego
- Chuttur. M.Y., (2009). "*Overview Of The Technology Acceptance Model : Origin, Development And Furute Directions*". Indiana University, USA
- Che Azmi. N.A., (2010) *Kajian Terhadap Faktor Yang Mempengaruhi Tahap Pendidikan Masyarakat* ,UPSI
- Chua, Y. P. (2006). *Kaedah dan Statistik Penyelidikan Kedah Penyelidikan*. Malaysia. Mc Graw Hill. m.s 20-305

- Davis, F.D., Bagozzi, R.P dan Warshaw, P.R. (1989). User Acceptance of Information Technology: A Comparison of Two Theoretical Model. *Management Science*, 35, 982-1002.
- Davis, F.D., (1985). *A Technology Acceptance Model For Empirically Testing New And User Information Systems : Theory And Results*. Unpublished doctoral dissertation, MIT Sloan School of management, Cambridge, MA.
- Dale, E., (1969). *Audiovisual Methods in Teaching*.: Dryden. Press New York
- Dale, E., (1969) *Audiovisual methods in teaching, third edition*. New York: The Dryden Press;
- Esah sulaiman (2004), *Pengenalan Pedagogi*, UTM
- Ee, A.H. (2000) *Pedagogi 1 : Kurikulum Bilik Darjah (Semesta II)*. Fajar Bakti Sdn Bhd
- Farrant, J.S. (1981). *Prinsip Dan Amali Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka
- Fitrah (2012) *Pengaplikasian Multimedia Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Pendidikan Islam*. Dicapai Pada Mac 6, 2012, Dari <http://weluvquran.blogspot.com/2009/04/pengaplikasian-multimedia-dalam-proses.html>
- Farrant J.S. (1985). *Fire Prevention: Protection, Hazardous Condition and Environment Control*. Chicago: America Technic Society.
- Gefen, D., & Straub, D.W., (1997). "Gender Differences in the Perception and Use E-mail: An Extension to the Technology Acceptance Model", *MIS Quarterly*, Desember, .389-400.
- Ghani, M.R., Zaini, M. A., & Zulkifli, M.A. (2010) *Jerome S. Bruner*. Dicapai Pada Mei 16, 2012, Dari <http://ridhuanghani.blogspot.com/2010/08/jean-piaget-1896-1980.html>
- Ghozali, I., (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*, Badan Penerbitan Universitas Diponegoro, Semarang.
- Gapor, A.L., (2006). *Domain Penilaian Dalam Teknologi Pendidikan*. Perak: Universiti Pendidikan Sultan Idris

- Gagne R. M. (1970). *The Condition of Learning*. 2nd Edition. New York: Holt Rinehart and Winston Incorporation
- Gagne, R.M. (1971). *The Learning Theory, Education Media, And Individualized Instruction*. In. Tickton S. (ed) *To Improve Learning an Evaluation of Instructional; Technology*. Bowker Co: London
- Hashim, H. (2003). *Pembangunan Bahan Pembelajaran : Modul Pembelajaran Berasaskan Komputer Bagi Keperluan Mata Pelajaran Litar Au Di Kolej Komuniti*. KUITHO
- Hazniza. (2010) *Konsep Model Pengajaran*. Dicapai Pada April 14, 2012, Dari <http://rozajihanieza.blogspot.com/2010/08/pembelajaran-koperatif-kolaboratif.html>
- Holmes, W. (1999). *The transforming power of information technology*. Community College Journal, 70(2), m.s. 10-15
- Hiebert, J., (1991). *Fourth graders gradual constructions of decimal fractions during instruction using different representation*. Elementary School Journal, 97, 301-341
- Iskandar, T., (1970). *Kamus Dewan*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka
- Indriantoro, N. dan Supomo, B., (1999), *Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*, BPFE, Yogyakarta.
- Igbaria, M.N., Zinaelli, P.C. and Cavaye, L.M. (1997). Personal Computing Acceptance Factors in Small Firms: A Structural Equation Model. *MIS Quarterly*, 21(3), 279-305.
- Isaac, S., & Micheal, W. B., (1984). *Handbook in research and evaluation*. San Deigo : Edits Publishers.
- Jorem Mutang (2010). *Latihan Ilmiah Dikemukakan Bagi Memenuhi Sebahagian Daripada Syarat Untuk Memperolehi Ijazah Sarjana Muda Pendidikan Dengan Kepujian (Kemahiran Hidup)*. Universiti Pendidikan Sultan Idris
- Khalid,H. (2003). *Kesesuaian Modul Pembelajaran Elektronik Matapelajaran Teknologi Pembuatan Perabot (Dtc 3202) Di Kalanagan Pelajar Diploma Kejuruteraan Awam*, KUITHO

- Kyasudeen., (1989). *Ke Arah Mempertingkatkan Pengajaran Mikro dibentangkan di Bengkel Maklum Balas Latihan Mengajar*. Universiti Teknologi Malaysia
- Khairuddin Nisa (2011) *Rekabentuk Instruksional Berdasarkan Model ADDIE : Analisis Kajian di Emporia State University Korea Selatan dan Universiti Teknologi Malaysia. Pendidikan dan Pembangunan Manusia*, Universiti Pendidikan Sultan Idris
- Konting.M.M., (2005). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka
- Lee, y., Kozar, K.A & Larsen, K. R.T. (2003) *The Technology Acceptance Model : Past, Present And Future*. Communications Of the AIS,12(50, 752-80.
- Long, A., (1982). "*Pedagogi Kaedah Am Mengajar .*" Amiza Publising Sdn Bhd.
- Lucas, R.W.(2008). *The Big Book Of Flip Charts*. Mcgraw-Hill
- Mohd Said, N.D.(2002).*Manual pengajaran Berteraskan Teknologi Kejuruteraan KUIITHO*
- Mohamed Amin, N. A, Nazir, N, Juhari, S.F & Shahverdian, N (2009) *Tahap Penggunaan Media Komputer (Perisian Kursus Dan Internet) Dalam Pengajaran Sains Dan Matematik Dalam Kalangan Guru-Guru Sains Dan Matematik Daerah Temerloh*. UPM
- Mohd Azam, M.T.(2004). *Pembangunan Cd-Rom Interaktif Berbentuk Permainan Berkomputer Bagi Subjek Teknologi Binaan Bangunan Tingkatan 4*. KUIITHO
- Mohamed Piah, N. (2003). *Penyediaan Dan Penilaian Modul Asas Rakaman Video Sebagai Alat Bahan Bantu Mengajar*. KUIITHO
- Mohamed Salleh, A. (2007). *Keberkesanan Kaedah Pembelajaran Berbantuan Komputer (Penggunaan Perisian Power Point Interaktif) Terhadap Peningkatan Penguasaan Konsep Sains Dalam Tajuk Sel Tingkatan Satu*. Universiti Terbuka Malaysia
- Mok. S.S., (2010). *Penyelidikan Dalam Pendidikan*. Penerbitan Multimedia Sdn.Bhd
- McKnight, J. E. (1971). *Journal of the Royal College of General Practitioners*, 21, 315-24.

- Noraziah. A. H. (1981), *Alatan Mengajar Dalam Pengajaran Bahasa*. Kertas Keja Seminar Perguruan, Universiti Malaya
- Ornstein (1995) *Teaching Whole-Group Classrooms: What Principals Should Know* NASSP Bulletin 1995; 79; 70
- Portner (1998) "*The Progressive in Modal Semantics*", Language 74(4), 760-87
- Richey, R. C. (1986). *The Theoretical and Conceptual Bases of Instructional Design*. London/New York: Kogan Page Ltd./Nichols Publishing Co
- Ridha (2012) *Memilih dan Memilah Prinsip Pembelajaran IPA SD yang Berprinsip pada Pendekatan Konstruktivisme*. Dicapai Pada Oktober 20, 2012, Dari <http://ridhaagustinapgsdipab.blogspot.com/2012/10/memilih-dan-memilah-prinsip.html>
- Su, L. T. (2007) *Kemahiran teknologi maklumat di kalangan pelajar Fakulti Pendidikan, UTM dan hubungannya dengan sikap terhadap e-pembelajaran*. Universiti Teknologi Malaysia,
- Slavin. R., (1991) "*Symthesis Of Research On Cooperative Learning* " Educational Leadership
- Slavin, R. (1994). *A theory of school and classroom organization*. Dalam R. Slavin, (Ed.), *School and Classroom Organization*. Hillsdale, NJ:Erlbaun
- Tan, P. H. (2006). *Persepsi Pelajar Fakulti Pendidikan Terhadap E-learning di Universiti Teknologi Malaysia*. Tesis Sarjana Muda. Universiti Teknologi Malaysia, Skudai
- Thomas, R.Murray, Swartout. & Sherwin. G., (1963). *Integrated teaching materials, how to choose, create, and use them*, David McKay Co New York,
- Tandy, V. & Cousin, G. (2005). Cutting Out Computer Anxiety (A Scissors-and-cardboard Approach to Learning About Computer), *Quality Issues in ICT-based Higher Education*. London: RoutledgeFalmer. 162-170
- Vuorela, M & Nummenmaa, L (2004). How undergraduate students meet a new learning environment?. *Computers in Human Behavior*. 20: 763-777.
- Woolfolk, A. E. (1998). *Educational psychology. 7th Edition*. Massachusetts: Allyn and Bacon.

- Wahab, N.H. (2011) *Reka Bentuk Dan Pembangunan Laman Web Interaktif Perkara Asas Fardhu Ain (Pafa) KBSM*. Universiti Teknologi Malaysia
- Wan Nordin, W.M.Z., (2000). “*Penekanan Kepada Perkembangan Potensi Individu Secara Menyeluruh Dan Bersepadu.*” *Berita Harian*: m.s 7.
- Yee, T.P. (2007). *Kesan Gaya Pembelajaran Visual, Audio Dan Kinestetik Terhadap Pembelajaran Bahasa Pengaturcaraan Di Kalangan Pelajar Politeknik. UTHM*
- Yuli Kwartolo. (2009). *Teori Gagne Mine Event Of Instruction*. Tabloid Penabur Jakarta
- Yusma & Noraffandy (2008) *Ikeberkesanan Kursus Teknologi Pendidikan Yang Dijalankan Ke Atas Pegawai Teknologi Pendidikan Pusat Kegiatan Guru Negeri Johor*. Universiti Teknologi Malaysia,