

PENGHASILAN BUKU PANDUAN REKABENTUK PENGELUARAN  
SEBAGAI ABBM SOKONGAN DI DALAM PROSES PEMBELAJARAN DI  
KALANGAN PELAJAR IJAZAH SARJANA MUDA KEJURUTERAAN  
MEKANIKAL (PEMBUATAN) DI KUITTHO

MOHD SHAHRIL BIN MOHD HASSAN @ ABD GHANI

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

Jabatan Pendidikan Teknik Dan Vokasional  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan  
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

SEPTEMBER, 2003

*“ Untuk mereka yang tersayang mie dan abah, terima kasih untuk segala-galanya. Kasih sayang yang tak terbayar yang telah dilimpahkan kepada diriku kuucapkan jutaan terima kasih. Dorongan yang tidak pernah luput ke atas diriku membuatkan diri ini sentiasa tabah untuk mengharungi hidup ini .”*

*“ Untuk Kak Dah, Kak Nida, Saiful, Iwan dan adik-adik ku yang masih remaja Yani, Cik Nur dan Pok terima kasih kerana sokongan yang diberikan. Gelak ketawa, suara tangis, kedukaan dan kegembiraan yang telah kita alami bersama merupakan harta yang berharga untuk diriku.”*

*“ Untuk anak buahku along, afiq dan alin kerenahmu adalah hiburan untuk ku yang sentiasa berada jauh dari sisimu. Kehadiran muka baru yang bernama darnis dan nabilah aku begitu merinduimu.”*

*“ Untuk teman – teman seperjuangan terima kasih ku ucapkan diatas segalanya sepanjang kita bersama dan tidak lupa juga kepada wafiq dan aziq pakcik juga merinduimu.”*



PTTA UTHM  
PERPUSTAKAAN TUN AMINAH

## PENGHARGAAN

Bersyukur ke hadat Allah S.W.T kerana dengan limpah kurnia dan rahmatnya saya dapat menyiapkan kajian ini. Segala usaha dan penat jerih selama ini telah terbalas dengan siapnya tesis ini. Di atas kesempatan ini saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Tn. Hj. Jamaluddin selaku penyelia PS 1 dan Dr. Maizam Binti Alias selaku penyelia PS 2 di atas segala tunjuk ajar dan nasihat daripada kedua-duanya selama melaksanakan kajian ini. Mereka merupakan pembimbing yang sentiasa mengambil berat setiap perkembangan kajian yang dilakukan. Kesabaran dan kesediaan mereka menyelia saya untuk menyiapkan tesis ini amat saya hargai. Terima kasih juga diucapkan kepada Kak Anis dan Kak Ti kerana sudi membantu saya dengan memberi pandangan dan kebenaran untuk menggunakan segala peralatan yang diperlukan untuk kajian. Buat akhirnya saya ingin mengucapkan setinggi penghargaan terima kasih kepada penasihat akademik saya Tn. Hj. Yusof Bin Jamar dan kepada semua pensyarah yang telah meberikan ilmu mereka kepada saya selama berada di KUiTTHO. Penghargaan yang paling istimewa buat kedua orang ibu bapa saya serta keluarga yang tersayang di atas sokongan, restu, dorongan dan doa mereka kepada saya selama ini.



## ABSTRAK

Sebuah Buku Panduan Rekabentuk Pengeluaran dalam bentuk bahan bercetak dihasilkan sebagai alat bahan bantu mengajar (ABBM) sokongan untuk pelajar yang mengkhusus di dalam bidang kejuruteraan mekanikal pembuatan. Buku panduan ini dibangunkan berdasarkan kepada Model Rekabentuk Hannafin dan Peck. Pembangunan buku panduan yang dihasilkan ditekankan secara keseluruhan merangkumi konsep yang menggunakan 4 konstruk utama iaitu mesra pengguna, kebolegunaan, kesesuaian dan motivasi. Keempat – empat konstruk ini digunakan sebagai indikator untuk menilai kualiti buku panduan yang dihasilkan. Kandungan keseluruhan dan seterusnya rekabentuk fizikal buku panduan juga ditekankan. Kaedah penilaian yang digunakan adalah kaedah tinjauan berbentuk kuantitatif dengan menggunakan instrumen soal selidik. Data yang diperolehi diproses dan dianalisis menggunakan SPSS 11.0 dan diukur dengan kaedah peratusan dan skor min. Sebanyak 24 orang responden terdiri daripada pelajar tahun 4 Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal Pembuatan (4BWM) dipilih untuk kajian ini. Hasil daripada kajian ini menunjukkan persepsi responden terhadap kualiti buku panduan yang dihasilkan adalah positif dan ianya sesuai digunakan sebagai ABBM sokongan sama ada disebelah pihak pelajar mahupun pengajar.

## ABSTRACT

A Design Production Guidebook was produced as learning support for students in mechanical engineering (manufacturing). The guidebook is developed based on Hannafin and Peck Design Model. Development of this guidebook emphasized four primary constructs, i.e., user friendliness, useability, suitability and ability to motivate. The four constructs are used as indicators to evaluate the quality of the guidebook. The contents and the physical design of the guidebook is also emphasised. The quality of the book was evaluated by quantitative survey method in which questionnaires were used as the instruments. The data is analyzed using SPSS 11.0 software and calculated based on mean scores. Twenty four respondents were selected from final year students of Bachelor in Mechanical Engineering (Manufacturing). Result from this study shows that the respondents' perception at the quality of the guidebook is positive. This means this guidebook has the potential to be used as a learning support for students and tutors.



PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AMINAH

## KANDUNGAN

<b>BAB</b>	<b>PERKARA</b>	<b>MUKA SURAT</b>
	HALAMAN JUDUL	i
	PENGAKUAN	ii
	DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xii
	SENARAI RAJAH	xiii
	SENARAI LAMPIRAN	xiv

### **I PENGENALAN**

1.1	Pendahuluan	1
1.2	Latar Belakang Masalah	2
1.3	Pernyataan Masalah	3
1.4	Persoalan Kajian	4
1.5	Objektif Kajian	5
1.6	Kerangka Teori	5

1.7	Kepentingan Kajian	6
1.8	Skop	7
1.9	Definisi Istilah	8
1.10	Rumusan	9

## II KAJIAN LITERATUR

2.1	Pendahuluan	10
2.2	Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM)	11
2.3	Tujuan Penggunaan ABBM	11
2.4	Buku Panduan Pembelajaran Sebagai ABBM	12
2.5	Apa Itu Buku Panduan	12
2.6	Ciri-ciri Buku Panduan Pembelajaran	13
2.7	Buku Panduan Pembelajaran Yang Efektif	13
2.8	Aspek Yang Menggambarkan Kualiti Sesebuah Buku Panduan	15
2.8.1	Kesesuaian	15
2.8.2	Motivasi	16
2.8.3	Mesra Pengguna	18
2.8.4	Kebolegunaan	20
2.9	Tujuan Pembelajaran Menggunakan Buku Panduan	20
2.10	Rumusan	21

## III METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pendahuluan	22
3.2	Rekabentuk Kajian	23
3.3	Responden / Sumber Data	24

3.4	Instrumentasi	24
3.5	Kaedah Analisis Data	27
3.6	Kajian Rintis	27
3.7	Kekangan	28
3.8	Rumusan	28

#### IV REKABENTUK BUKU PANDUAN

4.1	Pendahuluan	29
4.2	Reka Bentuk Buku Panduan	29
4.2.1	Ciri Utama Buku Panduan	31
4.2.2	Kandungan Buku Panduan	32
4.2.3	Kronologi Pembinaan Buku Panduan	33
4.2.3.1	Perancangan Konsep Dan Ciri-ciri Buku Panduan	33
4.2.3.2	Pengumpulan Bahan	33
4.2.3.3	Pemilihan Isi Kandungan Buku Panduan	33
4.2.3.4	Pembinaan Buku Panduan Secara Keseluruhan	34
4.2.3.5	Penilaian Buku Panduan	34
4.2.3.6	Pembetulan	34
4.2.3.7	Dokumentasi Buku Panduan	34
4.2.4	Permasalahan Dalam Membina Buku Panduan	35
4.2.5	Bahan, Kos dan Masa Membina Buku Panduan	35
4.2.6	Struktur Buku Panduan	35
4.3	Penilaian Buku Panduan	37
4.4	Cadangan Pembaikan	37



4.5	Rumusan	37
-----	---------	----

## V KEPUTUSAN DAN ANALISIS

5.1	Pendahuluan	38
5.2	Kajian Rintis	38
5.3	Dapatan Kajian	39
5.3.1	Analisis Produk	40
5.3.1.1	Analisis Buku Panduan Untuk Tahap Mesra Pengguna	40
5.3.1.2	Analisis Buku Panduan Untuk Tahap Kebolehgunaan	43
5.3.1.3	Analisis Buku Panduan Untuk Tahap Kesesuaian	45
5.3.1.4	Analisis Buku Panduan Untuk Tahap Meningkatkan Motivasi	48
5.4	Rumusan	50

## VI PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN

6.1	Pendahuluan	52
6.2	Perbincangan	52
6.2.1	Penilaian Tahap Mesra Pengguna	53
6.2.2	Penilaian Tahap Kebolehgunaan	53
6.2.3	Penilaian Tahap Kesesuaian	54
6.2.4	Penilaian Tahap Meningkatkan Motivasi	54
6.3	Cadangan	55
6.4	Rumusan	55

6.5 Kesimpulan 56

**RUJUKAN** 57

**LAMPIRAN A - E**



**PTTA UTHM**  
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

## SENARAI JADUAL

NO JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
3.1	Skala Likert 4 Darjat	25
3.2	Empat Kategori Penilaian Dalam Borang Soal Selidik	26
3.3	Jadual Min Skor Menunjukkan Tahap Pendirian Responden	27
5.1	Kebolehpercayaan Soal-Selidik Berdasarkan Kajian Rintis.	39
5.2	Interpretasi tahap untuk julat min	40
5.3	Analisis Buku Panduan Untuk Tahap Mesra Pengguna	41
5.4	Analisis Buku Panduan Untuk Tahap Kebolehgunaan	43
5.5	Analisis Buku Panduan Untuk Tahap Kesesuaian	46
5.6	Analisis Buku Panduan Untuk Tahap Meningkatkan Motivasi	48
5.7	Rumusan untuk skor min dan tahap interpretasi setiap tahap	51

## SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	SENARAI RAJAH	MUKA SURAT
1.1	Kerangka Teori	6
3.1	Rekabentuk Kajian	23
4.1	Model rekabentuk Hannafin & Peck, (1998).	30
4.2	Rekabentuk Buku panduan	36



PTTA UTHIM  
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN

TAJUK

- A Produk ( Buku Panduan Rekabentuk Pengeluaran)
- B Borang Soal Selidik
- C Kebolehpercayaan Soal Selidik ( Nilai Alpha)
- D Nilai Skor Min
- E Keputusan Analisis Setiap Item Soal Selidik



PTTA UTHM  
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

## **BAB I**

### **PENGENALAN**

#### **1.1 Pendahuluan**

Bidang kejuruteraan merupakan bidang pengajian yang mencabar memandangkan ianya memerlukan kefahaman terhadap banyak konsep dan prinsip yang abstrak dan kompleks. Kefahaman tentang konsep dan prinsip bukanlah sesuatu yang boleh dicapai dengan mudah. Ianya memerlukan pendekatan dan strategi pengajaran dan pembelajaran (P&P) yang tertentu. Penggunaan Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM) yang bersesuaian dalam P&P boleh membantu meningkatkan pemahaman pelajar terhadap sesuatu konsep dan prinsip maupun teori dengan lebih jelas.

Supyan Hussin (2000) menyatakan, ABBM merupakan salah satu elemen penting dalam pengajaran. Dalam banyak keadaan, ABBM yang sesuai bukan sahaja dapat membantu meningkatkan keberkesanan dalam pengajaran malah ia membantu memudahkan proses pembelajaran khususnya dalam memahami konsep-konsep atau idea-idea yang abstrak dan kompleks. Selain daripada kebaikan penjimatan masa yang

optimum dalam penyampaian, penggunaan ABBM yang sesuai dapat memenuhi keperluan, tahap, dan citarasa yang berbeza di kalangan pelajar-pelajar.

Buku panduan merupakan salah satu ABBM yang boleh digunakan di dalam proses P&P untuk subjek kejuruteraan. Penggunaannya di dalam P&P adalah sebagai bahan rujukan tambahan untuk memantapkan lagi kefahaman pelajar terhadap sesuatu mata pelajaran dan secara tidak langsung mengubah paten pengajaran yang berpusatkan guru kepada berpusatkan pelajar (pembelajaran sendiri).

## 1.2 Latar Belakang Masalah

Menurut Fong Chan Onn menteri di Kementerian Sumber Manusia Malaysia dalam ucapan utamanya di Persidangan Kementerian Sumber Manusia (dalam Khairul Azman, 2000), industri pada masa kini memerlukan pekerja yang dilengkapi dengan kelayakan dan kemahiran. Di sini jelas menunjukkan bahawa bukan sahaja, para lulusan perlu memiliki kelayakan dalam bidang akademik, mereka juga perlu memiliki kemahiran lain yang diperlukan oleh pihak majikan dalam industri untuk menjadi seorang tenaga kerja yang berkualiti. Ini menunjukkan bahawa penguasaan sesuatu bidang memerlukan akademik dan kemahiran yang seiring dengan keperluan industri pada masa kini.

Bagi sesebuah institusi pendidikan, untuk melahirkan graduan yang profesional dan berkualiti sudah tentu ia berkait rapat dengan proses P&P. Menurut Baharuddin et al.(2000) pemilihan jenis mediator untuk pembelajaran yang baik berkait rapat dengan keberkesanan sesuatu proses pengajaran dan pembelajaran. Setiap media atau sumber pengajaran dan pembelajaran ini mempunyai ciri-ciri yang tersendiri dan sesuai untuk digunakan pada suasana atau keadaan yang tertentu.

Aspek penting yang perlu diambilkira dalam menyediakan bahan pembelajaran yang berkualiti ialah bentuk panduan yang digunakan. Perkara ini amatlah penting kerana ABBM yang disediakan dalam bentuk pendidikan seharusnya dapat membantu meningkatkan pemahaman dan kemahiran pelajar dalam proses pembelajaran. Oleh itu ABBM yang dihasilkan harus mampu memberi kelainan dalam suasana pembelajaran kepada pelajar.

Oleh itu penghasilan buku panduan rekabentuk pengeluaran sebagai ABBM sokongan dilihat dapat membantu pelajar kejuruteraan mekanikal yang mengkhusus di dalam bidang pembuatan bagi membantu mereka memahami dengan lebih mudah asas rekabentuk pembuatan dan secara tidak langsung membantu mereka melahirkan idea baru dalam memberi sumbangan terhadap industri pembuatan apabila mereka bekerja kelak.

### **1.3 Pernyataan Masalah**

Pembuatan rekabentuk asas alatan dan proses sentiasa dipertingkatkan di dalam industri pembuatan bagi memastikan setiap proses yang dijalankan berjalan lancar sekaligus menghasilkan produk yang berkualiti dengan harga yang berpatutan. Proses pembuatan adalah dinamik di mana memahami asas-asas proses tersebut adalah perkara yang paling penting.

Untuk memahami asas proses pembuatan, fokus awal perlu diberikan kepada rekabentuk alatan asas dan proses. Pelajar-pelajar kejuruteraan mekanikal pembuatan sepatutnya menguasai rekabentuk alatan dan proses sebagai asas untuk membangunkan rekabentuk lain yang lebih kompleks.

Penguasaan pelajar dalam asas pembuatan merupakan satu permasalahan yang perlu diberi perhatian oleh pensyarah memandangkan rata-rata pelajar tidak



mempunyai pengalaman bekerja di industri dan tidak pernah berdepan dengan masalah-masalah yang timbul di dalam rekabentuk pembuatan di industri, maka pelajar perlu diberi kefahaman terhadap perkara tersebut melalui penggunaan ABBM yang sesuai.

Tujuan kajian ini ialah untuk menghasilkan satu ABBM sokongan dalam bentuk buku panduan bercetak untuk membantu pelajar yang mengkhusus dalam bidang mekanikal pembuatan menguasai asas dalam rekabentuk pengeluaran.

#### 1.4 Persoalan Kajian

Dalam kajian ini pengkaji telah menghasilkan sebuah buku panduan pembelajaran yang sesuai dengan keperluan pembelajaran dalam bidang mekanikal pembuatan. Untuk menilai buku panduan tersebut, pengkaji hanya menumpukan terhadap faktor-faktor dalaman seperti kesesuaian, mesra pengguna, kebolegunaan dan aspek motivasi bahan pembelajaran di dalam penghasilan buku panduan. Sesuai dengan faktor-faktor ini, persoalan kajian adalah tertumpu kepada empat persoalan iaitu:-

- i. Adakah buku panduan rekabentuk pengeluaran bersesuaian dengan pembelajaran pelajar di KUiTTHO?
- ii. Adakah buku panduan rekabentuk pengeluaran yang dibina, bersifat mesra pengguna bagi pembelajaran pelajar di KUiTTHO?
- iii. Adakah buku panduan rekabentuk pengeluaran yang dibina, bersifat kebolegunaan untuk proses pembelajaran pelajar di KUiTTHO?
- iv. Adakah buku panduan rekabentuk pengeluaran yang dibina memotivasikan pelajar?

### 1.5 Objektif kajian

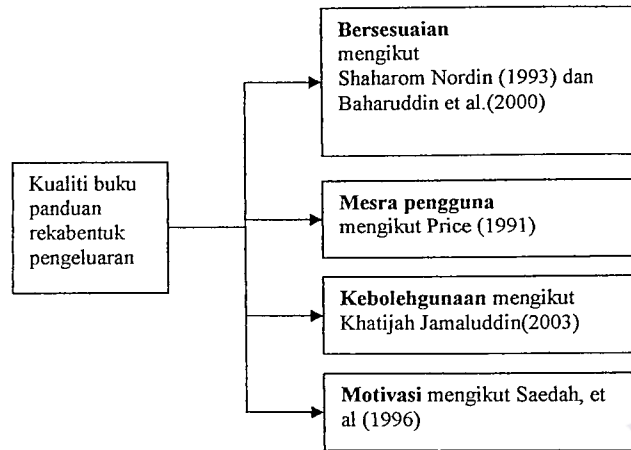
Objektif kajian ini adalah untuk menghasilkan buku panduan rekabentuk pengeluaran yang:

- i. Sesuai dengan tahap kognitif pelajar
- ii. Bersifat mesra pengguna
- iii. Bersifat kebolegunaan yang tinggi
- iv. Bersifat memotivasikan pelajar

### 1.6 Kerangka Teori

Kerangka teori bagi penghasilan buku panduan ini ditunjukkan di dalam **Rajah 1.1**. Kerangka teori ini menunjukkan empat aspek yang menggambarkan kualiti sesebuah buku panduan iaitu kesesuaian, mesra pengguna, memotivasikan dan kebolegunaan. Tanpa keempat-empat aspek tersebut buku panduan tidak akan mencapai tahap kualiti yang diingini.





Pembolehubah bersandar

Pembolehubah tak bersandar

Rajah 1.1: Kerangka Teori

### 1.7 Kepentingan Kajian

Adalah diharapkan hasil kajian ini iaitu Buku Panduan Rekabentuk Pengeluaran dapat digunakan sebagai:

- i. Panduan dan rujukan untuk pelajar-pelajar Kejuruteraan Mekanikal Pembuatan supaya dapat membantu mereka memahami dengan lebih mudah asas rekabentuk pembuatan dan secara tidak langsung membantu mereka melahirkan idea baru dalam memberi sumbangan terhadap industri pembuatan apabila mereka bekerja kelak.
- ii. Sebagai ABBM kepada pensyarah dan pelajar kejuruteraan mekanikal dan kepada sesiapa yang terlibat di dalam industri pembuatan dalam membantu memudahkan dan mempertingkatkan tugas mereka.

- iii. Rujukan kepada mana-mana institusi pendidikan yang menjalankan kursus kejuruteraan dalam bidang mekanikal pembuatan dan pengeluaran.

## 1.8 Skop

Bagi memastikan kajian ini tidak tersasar, skop yang tertentu telah ditetapkan, diantaranya ialah:

- i. Kajian yang akan dijalankan hanya tertumpu kepada satu bidang pendidikan iaitu bidang Kejuruteraan Mekanikal Pembuatan. Responden adalah terdiri daripada pelajar-pelajar pelajar tahun 4 seramai 24 orang, kursus Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal (Pembuatan) Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUiTTHO), Batu Pahat Johor.
- ii. Buku panduan rekabentuk pengeluaran ini bukanlah pakej yang lengkap. Ia memerlukan pengubahsuaian sendiri oleh setiap individu dalam memenuhi keperluan mereka sendiri. Buku panduan ini hanya menyediakan beberapa panduan asas dan menyatakan kebaikan dan limitasi rekabentuk yang dipaparkan sebagai kunci untuk mereka membangunkan rekabentuk lain dengan lebih baik.
- iii. Pembaca buku panduan ini sudah mempunyai pengetahuan di dalam istilah-istilah dan konsep yang digunakan.

### 1.9 Definisi Istilah

Istilah yang dinyatakan di sini mempunyai skop yang terhad dan khusus untuk kajian ini sahaja di mana:

#### **Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM)**

Alat Bantu Mengajar (ABBM) yang dimaksudkan adalah instrumen pendukung kegiatan belajar mengajar berupa buku panduan pembelajaran.

#### **Buku Panduan**

Buku panduan yang dimaksudkan dalam kajian ini adalah dalam bentuk bahan bercetak yang mana ia mengandungi isi kandungan pelajaran dengan bantuan gambarajah dan dihasilkan dalam domain kognitif bermula pada peringkat pengetahuan sehingga aplikasi. Buku panduan yang dihasilkan ini juga dikategorikan sebagai modul/manual pembelajaran. Buku panduan ini adalah untuk pelajar dan pengajar yang mengkhusus di dalam bidang kejuruteraan mekanikal pembuatan dan juga kepada sesiapa yang terlibat di dalam industri pembuatan.

#### **Rekabentuk Pengeluaran**

Rekabentuk pengeluaran merujuk kepada rekabentuk alatan dan proses yang digunakan di dalam industri pembuatan dan pengeluaran.

#### **Mesra pengguna**

Merujuk kepada ciri – ciri buku panduan yang mempunyai gaya persembahan yang menarik, mempunyai jenis dan saiz tulisan yang sesuai, menggunakan simbol dan gambarajah yang jelas beserta mempunyai susunan persembahan yang menarik dan teratur.

**Kebolegunaan**

Merujuk kepada matlamat buku panduan yang dihasilkan dapat difahami dengan jelas oleh pengguna, penggunaan istilah mudah difahami dengan jelas, mempunyai kesinambungan isi yang baik dan menarik, mempunyai gambarajah yang berkaitan dengan penyampaian isi kandungan dan pengguna dapat melahirkan idea baru terhadap rekabentuk yang baru setelah membaca buku panduan ini.

**Kesesuaian**

Merujuk kepada bentuk penulisan dari segi aspek penggunaan bahasa dan istilah yang mudah difahami, penggunaan ayat yang sesuai dan tidak terlalu kompleks, memaparkan rajah yang mudah difahami dan ringkas secara keseluruhannya.

**Motivasi**

Merujuk kepada penggunaan bahan yang mempunyai unsur yang menarik seperti bahasa yang digunakan, bentuk penyampaian isi pelajaran berkaitan dan mempunyai matlamat pelajaran yang realistik dan relevan yang dapat menaikkan motivasi dan menggalakkan pelajar untuk menggunakan buku panduan ini berulang kali.

**1.10 Rumusan**

Bab ini telah menjelaskan latar belakang masalah, pernyataan masalah, persoalan kajian, objektif kajian, kepentingan kajian dan skop kajian. **Bab II** seterusnya menerangkan berkenaan kajian literatur yang menyatakan pendapat individu yang menyokong segala pernyataan yang berkaitan dengan kajian ini.

## BAB II

### KAJIAN LITERATUR

#### 2.1 Pendahuluan

Menurut Shaharom Noordin dan Yap Kueh Chin (1992) dalam komponen pilihan bahan pembelajaran, satu anggapan kurang tepat yang mungkin dibuat oleh para pendidik terhadap para pelajar ialah mereka mempunyai minat dan kemahiran yang sama. Aspek pilihan bahan pembelajaran perlu ditekankan di mana melaluinya para pelajar boleh memenuhi objektif pembelajaran dengan jayanya. Bahan pembelajaran boleh disediakan dalam pelbagai bentuk, misalnya dengan mempelbagaikan media untuk sesuatu bahan pembelajaran.

Di samping peka dan prihatin terhadap perbezaan individu, para pendidik sewajarnya turut bergabung tenaga bagi mengatasi perbezaan yang wujud di kalangan para pelajar menerusi perkembangan kurikulum seperti menghasilkan bahan-bahan pembelajaran yang bermutu menggunakan pelbagai media (Shaharom Noordin dan Yap Kueh Chin, 1992).

## 2.2 Alat Bahan Bantu mengajar (ABBM)

Pemilihan jenis mediator untuk pembelajaran yang baik berkait rapat dengan keberkesanan sesuatu proses pengajaran dan pembelajaran. Setiap media atau sumber pengajaran dan pembelajaran ini mempunyai ciri-ciri yang tersendiri dan sesuai untuk digunakan pada suasana atau keadaan yang tertentu (Baharuddin et al., 2000).

ABBM merupakan salah satu elemen penting dalam P&P dan dalam banyak keadaan ABBM dapat membantu mempertingkatkan keberkesanan proses P&P (Supyan Hussin, 2000). Walaubagaimanapun Siti Zohara Bt Yassin (1997) mengingatkan penggunaan ABBM perlu dirancang untuk memastikan keberkesanan dan kesesuaian bahan/alat tersebut.

Menurut Baharuddin et al.(2000) proses menyediakan bahan pengajaran sama ada bahan bercetak mahupun elektronik merupakan proses yang melibatkan masa yang lama, kos yang tinggi dan perlu dikaji kesesuaiannya kerana ia melibatkan pelajar. Antara faktor yang dititikberatkan ialah apakah panduan yang perlu digunakan untuk menyediakan bahan pengajaran yang benar-benar berkualiti. Panduan untuk menyediakan bahan pengajaran amat penting memandangkan ABBM yang disediakan adalah berbentuk pendidikan yang sepatutnya dapat membantu meningkatkan pencapaian pelajar dalam proses pembelajaran.

## 2.3 Tujuan Penggunaan Alat Bantu Mengajar (ABBM).

Menurut Supyan Hussin (2000) terdapat beberapa tujuan utama penggunaan ABBM, di antaranya ialah menunjuk-ajar dengan lebih jelas dan selaras, membantu meningkatkan kefahaman pelajar, membantu pelajar mengingat dengan lebih baik, meningkat minat dan tumpuan pelajar supaya proses pengajaran dan pembelajaran lebih berkesan.



**RUJUKAN**

Alias Bin Baba (1999). *Statistik Penyelidikan dalam Pendidikan sains Sosial*. Bangi: UKM.

Baharuddin Aris, Noraffendy Yahya, Jamaluddin Hj Harun & Zaidatun Tasir (2000). *Teknologi Pendidikan*. Skudai : Universiti Teknologi Malaysia

Baharuddin Aris, Rio Sumami Shariffudin dan Manimegalai Subramaniam (2001). *Rekabentuk Perisian Multimedia*, Skudai : Universiti Teknologi Malaysia

Blake G. dan Bly R. W. (1993). *The Elements of Technical Writing*. New York : Macmillan.

Doni Erizal Salpidin (2003). *Pembangunan Modul Pengajaran Dan Pembelajaran Berkonsepkan Multimedia Interaktif Untuk Subjek Kejuruteraan Jalan Raya*. KUiTTHO : Projek Sarjana Pendidikan. ( Tidak Diterbitkan)

Ee Ah Meng (1998). *Pedagogi II : Perlaksanaan Pengajaran*. KL : Fajar Bakti Sdn. Bhd

Kamarudin Hj. Husin (1997). *Psikologi Bilik Darjah: Asas Pedagogi*. Kuala Lumpur: Utusan Publications and Distributors Sdn. Bhd. 120-121

Khairul Azman (2000). *Koleksi Artikel Sosio Ekonomi dan Sosio Politik Pembangunan Malaysia*. Parit Raja: JPK. ITTHO

Khatijah Jamaluddin (2003). *Penghasilan Modul Pembelajaran Kendiri Bagi Mata Pelajaran Litar AU Untuk Pelajar Sijil Teknologi Elektrik Di Kolej Komuniti*. KUiTTHO : Projek Sarjana Pendidikan. ( Tidak Diterbitkan).

Knowles, Malcolms (1980). *The Modern Practice Of Adult Education*. New York: Adult Ed. Publishing Co.

Mohd Majid Konting (1990). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur. Dewan Bahasa dan Pustaka.

Mohd Najib Abd Ghafar (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Skudai: Penerbitan UTM.

Norhawanis Abd Rahim (2002). *Penghasilan Modul Kendiri (MPK) Mata Pelajaran Teknologi Binaan dan Bahan II Bagi Kegunaan Pensyarah Dan Pelajar Kursus Ukur Bahan Di Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah*. KUiTTHO : Projek Sarjana Pendidikan. ( Tidak Diterbitkan)

Olsen A. and Huckin N. (1991), *Technical Writing and Profesional Communication*. USA: McGraw Hill

Pintrich R. (1995). *Understanding Self-Regulated Learning*. San francisco: Jossey-Bass Inc.

Price R.V. (1990). *Computer Aided Instruction: A Guide for Authors*. California : Brooks/Cole Publishing Company.

Saedah Siraj, *et al.* (1996). *Motivasi Dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: Utusan Publication and Distributions Sdn. Bhd. 105-113.

Shaharom Noordin dan Yap Kueh Chin (1992). *Merekabentuk dan menilai modul pengajaran sendiri. Jurnal pendidikan Guru: Peranan Pendidikan Bagi memenuhi matlamat wawasan 2020*. 8: 16 - 44

Sharifah Alwiah Alsagoff (1986). *Teknologi Pengajaran*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka. 87-98.

Siti Zohara Bt Yassin (1997). *Persepsi Terhadap Kompetensi Pensyarah Dalam Pengajaran: Satu Kajian Di Sebuah Maktab Perguruan*. UMS – Institut Aminuddin Baki. Tesis Sarjana. ( Tidak Diterbitkan).

Supyan Hussin (2000). *Modul: Alat Bantu Mengajar (ABM)*. Bangi : Universiti Kebangsaan Malaysia.

Wiersma, W (1995). *Research methods in education*. Boston: Allyn and Bacon.

Winne, P.H.(1996). *A Metacognitive View Of Individual Differences In Self-regulated Learning: Learning And Individual Differences*. USA:Prentice Hall. 8, 327 – 353.

Yusup Hashim (1997). *Media Pengajaran Untuk Pendidikan dan Latihan*. Shah Alam : Fajar Bakti Sdn.Bhd.



PTTA UTHM  
PERPUSTAKAAN TUNJUKU TUN AMINAH