

**PENGGUNAAN ABBM DALAM PROSES PENGAJARAN DAN  
PEMBELAJARAN LUKISAN KEJURUTERAAN: SATU KAJIAN KES DI  
POLITEKNIK PORT DICKSON**

**ARYUZIYANTI BINTI MOHAMAD @ MOHD NOR**

Tesis ini dikemukakan sebagai memenuhi  
Syarat penganugerahan Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional

Fakulti Teknologi Kejuruteraan  
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

MAC, 2004

## TERISTIMEWA BUAT

*Ayah ( Mohamad @ Mohd Nor Bin Yusof @ Jusoh) dan Ibu (Siti Rokiah Binti Ismail),  
ahli keluarga yang dikasihi ....abang, kakak dan adik-adik..  
Jasa dan sokongan yang diberi tidak terbalas.*

*Buat.....Mohamad Amirudin Mustajab  
Pengorbanan, dorongan dan kasih sayang menjadi nadi dalam perjuangan ini.*

*Teman-teman seperjuangan yang dihormati.  
Persahabatan yang terjalin semoga kekal selamanya.*



PTTA UTHM  
PERPUSTAKAAN TUNKU TUNJUNG AMINAH

## PENGHARGAAN

Syukur kehadiran Allah s.w.t kerana dengan limpah kurnianya dapat saya menyiapkan tesis ini dengan jayanya setelah menempuh pelbagai cabaran dengan penuh kesabaran. Saya juga merakamkan jutaan terima kasih saya kepada Encik Atan Bin Haji Hussein selaku pembimbing saya yang banyak memberikan tunjuk ajar dan nasihat kepada saya dalam menyiapkan tesis ini.

Segala maklumat dan kerjasama yang saya perolehi daripada pihak di Politeknik Port Dickson saya ucapkan terima kasih di atas kesudian mereka dalam membantu saya untuk memperolehi maklumat-maklumat berguna berkaitan yang saya jalankan ini.

Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua responden di atas kerjasama yang diberikan. Tidak lupa juga kepada teman-teman tersayang yang telah turut sama membantu saya menjayakan tesis ini.

Akhir sekali penghargaan saya ini juga ditujukan khas kepada ibu bapa saya serta abang, kakak dan adik-adik tersayang di atas dorongan yang telah diberikan. Jasa dan bantuan yang telah diberikan akan sentiasa diingatan dan terima kasih di atas segala-galanya.

Yang Benar,

*Aryuziyanti Binti Mohamad @ Mohd Nor*

*HT 020031*

## ABSTRAK

Kajian kes ini bertujuan untuk mengenalpasti penggunaan alat bahan bantu mengajar (ABBM) dalam proses pengajaran dan pembelajaran Lukisan Kejuruteraan di kalangan pensyarah Lukisan Kejuruteraan di Politeknik Port Dickson. Seramai 20 orang responden yang terdiri daripada semua pensyarah Lukisan Kejuruteraan telah dipilih untuk menjawab borang soal selidik yang disediakan. Data kajian telah dianalisis menggunakan kaedah statistik deskriptif yang melibatkan kekerapan, peratusan kekerapan dan min dengan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS)* dan juga perisian *Microsoft Excel*. Analisis kajian menunjukkan bahawa ABBM jenis bukan elektronik yang biasa digunakan dalam pengajaran Lukisan Kejuruteraan adalah tidak pelbagai manakala ABBM jenis elektronik seperti LCD, OHP, video, dan CD interaktif tidak disediakan langsung dalam Studio Lukisan atau pengajaran Lukisan Kejuruteraan ini. Kekurangan penyediaan pelbagai jenis ABBM menyebabkan kekerapan penggunaan ABBM dalam pengajaran Lukisan Kejuruteraan adalah terhad kepada penggunaan ABBM bukan elektronik. Tetapi penerimaan pensyarah terhadap kepentingan penggunaan ABBM dalam keberkesanan pengajaran Lukisan Kejuruteraan adalah positif. Namun begitu, terdapat faktor seperti tahap dan fungsi pengetahuan lepas pelajar, saiz ABBM, penjagaan ABBM dan kemudahan memperoleh mempengaruhi kekurangan penggunaan ABBM dalam pengajaran Lukisan Kejuruteraan. Diharap pihak berkaitan bekerjasama meningkatkan lagi penggunaan ABBM elektronik dan juga mengadakan kursus untuk membolehkan penggunaan ABBM yang lebih efisien khususnya dalam Lukisan Kejuruteraan.

## ABSTRACT

The purpose of this study is to identify media technology (ABBM) usage of teaching and learning process in technical drawing for among lectures at Politeknik Port Dickson. There were 20 technical drawing lectures at Politeknik Port Dickson was chosen as respondents for asked the questionnaire form. The data have been analyzed using descriptive statistic method such as frequency, percentage of frequency and min by Statistical Package for Social Science (SPSS) and also Microsoft Excel. The analysis data showed that the non-electronic type of media technology (ABBM) in technical drawing instruction was very limited while those electronic types like LCD, OHP, video and interactive CD were not available in Drawing Studio or in technical drawing instruction. As such, the frequency of media technology (ABBM) usage in technical drawing instruction was not satisfactory. However, the response from the lectures with regard to the usage of media technology (ABBM) in the teaching and learning process for the technical drawing were positive. Meanwhile, there were many factors which influenced the usage of media technology (ABBM) such as student knowledge level and function, ABBM size and the easy access the tool. It is hoped that, the responsible party will take the appropriate actions to increase the usage of electronic (ABBM) and also provide necessary training to improve the effectiveness in it applications.

## KANDUNGAN

<b>BAB</b>	<b>PERKARA</b>	<b>MUKA SURAT</b>
	<b>PENGAKUAN</b>	ii
	<b>DEDIKASI</b>	iii
	<b>PENGHARGAAN</b>	iv
	<b>ABSTRAK</b>	v
	<b>KANDUNGAN</b>	vii
	<b>SENARAI JADUAL</b>	xii
	<b>SENARAI RAJAH</b>	xiv
	<b>SENARAI SIMBOL</b>	xv
	<b>SENARAI LAMPIRAN</b>	xvi
<b>I</b>	<b>Pengenalan</b>	1
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar Belakang Masalah	5
	1.3 Pernyataan Masalah	8
	1.4 Persoalan Kajian	9

1.5	Objektif Kajian	10
1.5.1	Objektif Umum	10
1.5.2	Objektif Khusus	10
1.6	Kerangka Teori	11
1.7	Kepentingan Kajian	13
1.8	Skop Kajian	14
1.9	Batasan Kajian	15
1.10	Definisi Istilah	16
1.10.1	Penggunaan	16
1.10.2	Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM)	16
1.10.3	Pengajaran dan Pembelajaran (P&P)	17
1.10.4	Lukisan Kejuruteraan	18

## II

### SOROTAN KAJIAN

2.1	Pengenalan	19
2.2	Definisi Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM)	20
2.3	Konsep Penggunaan ABBM Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran	22
2.4	Jenis Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM)	25
2.5	Kepentingan Dan Keberkesanan Penggunaan ABBM Dalam Pengajaran	28
2.5.1	Merangsang Dan Memotivasikan Pelajar	28
2.5.2	Menjimatkan Masa	30
2.5.3	Mempelbagaikan Kegiatan	30
2.5.4	Menyeronokkan Pelajar	31
2.5.5	Menambahkan Ingatan	31

2.5.6	Bank Maklumat	32
2.6	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Amalan Penggunaan ABBM Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran	36
2.6.1	Kesesuaian	36
2.6.2	Kemudahan Memperoleh	37
2.7	Kajian Terdahulu Yang Berkaitan	38

### **III METADOLOGI KAJIAN** 40

3.1	Pengenalan	40
3.2	Rekabentuk Kajian	41
3.3	Tempat Kajian	41
3.4	Populasi dan Sampel Kajian	42
3.5	Kaedah Pengumpulan Data	42
3.5.1	Data Primer	42
3.5.2	Data Sekunder	43
3.6	Instrumen Kajian	43
3.6.1	Demografi Responden	45
3.6.2	Jenis ABBM Dalam pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	45
3.6.3	Kekerapan Penggunaan ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	46
3.6.4	Kepentingan Penggunaan ABBM Dalam Keberkesanan Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	47
3.6.5	Masalah Penggunaan ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	49

3.7	Kesahan dan Kebolehpercayaan	50
3.7.1	Kesahan Borang Soal Selidik	51
3.7.2	Kebolehpercayaan Borang Soal Selidik	52
3.8	Kajian Rintis	53
3.9	Analisis Data	54
3.10	Andaian Kajian	56
3.11	Tatacara Kajian	57

<b>IV</b>	<b>ANALISIS DATA</b>	<b>58</b>
4.1	Pengenalan	58
4.2	Analisis Demografi Responden	59
4.3	Analisis Jenis ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	61
4.4	Analisis Kekerapan Penggunaan ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	65
4.5	Analisis Kepentingan Penggunaan ABBM Dalam Keberkesanan Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	70
4.6	Analisis Masalah Penggunaan ABBM Dalam Pengajaran dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	73

<b>V</b>	<b>PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN</b>	<b>77</b>
5.1	Pengenalan	77
5.2	Perbincangan Dan Kesimpulan	78

5.2.1	Jenis dan Kekerapan Penggunaan ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	78
5.2.2	Kepentingan Penggunaan ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	80
5.2.3	Masalah Penggunaan ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	82
5.3	Cadangan	84
5.3.1	Penyediaan Kursus Dan Peralatan Elektronik	84
5.3.2	Meningkatkan Pengurusan Pentadbiran	84
5.3.3	Menggunakan Strategi Pengoptimuman ABBM	85
5.4	Cadangan Kajian Lanjutan	86
5.5	Penutup	87
	<b>BIBLIOGRAFI</b>	88
	<b>LAMPIRAN KAJIAN</b>	92

## SENARAI JADUAL

NO.JADUAL.	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Ciri Media Pengajaran	32
3.1	Bahagian-bahagian Yang Terkandung Dalam Borang Soal Selidik	44
3.2	Skala Likert Soal Selidik Bahagian B (Jenis ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan)	46
3.3	Skala Likert Soal Selidik Bahagian C (Kekerapan Penggunaan ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan)	47
3.4	Kepentingan Penggunaan ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	48
3.5	Skala Likert Soal Selidik Bahagian D (Kepentingan Penggunaan ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan)	48
3.6	Faktor-faktor Mempengaruhi Amalan Penggunaan ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	49
3.7	Skala Likert Soal Selidik Bahagian E (Masalah Penggunaan ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan)	50
3.8	Tahap Kebolehpercayaan Item Bagi Setiap Bahagian Soal Selidik	53
3.9	Kaedah Analisis Data Kajian	55
3.10	Jadual Tafsiran Min	55
4.1	Analisis Demografi Responden	59

4.2	Analisis Kekekrapan Penggunaan ABBM Bukan Elektronik Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	66
4.3	Analisis Kekekrapan Penggunaan ABBM Elektronik Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	67
4.4	Analisis Kepentingan Penggunaan ABBM Dalam Keberkesanan Pengajaran dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	70
4.5	Analisis Masalah Penggunaan ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	74



## SENARAI RAJAH

NO.RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
1.1	Model Salingkait Guru, Pelajar dan Media Dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran	3
1.2	Kerangka Teori Kajian	12
2.1	Media / ABBM dalam Edaran Komunikasi	20
2.2	Kaedah Pengajaran	22
2.3	Salingkait Antara Maklumat dan Medium (Media)	23
2.4	Perbandingan Perolehan Perhatian Pelajar Dengan Perubahan Strategi Pengajaran	24
3.1	Tatacara Kajian	57
4.1	Analisis Jenis ABBM Elektronik Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	61
4.2	Analisis Jenis ABBM Bukan Elektronik Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	62

**SENARAI SIMBOL****SIMBOL****MAKSUD****ABBM**

Alat Bahan Bantu Mengajar

**P&P**

Pengajaran dan pembelajaran



**PTTA UTHM**  
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

## SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	PERKARA	MUKA SURAT
A	Sukatan Matapelajaran Lukisan Kejuruteraan	92
B	Borang Soal Selidik	96
C	Kebolehpercayaan Soal Selidik	106
D	Hasil Analisis Demografi Responden	113
E	Hasil Analisis Jenis ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	116
F	Hasil Analisis Kekerapan Penggunaan ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	124
G	Hasil Analisis Kepentingan Penggunaan ABBM Dalam Keberkesanan Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	127
H	Hasil Analisis Masalah Penggunaan ABBM Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Lukisan Kejuruteraan	129

# **BAB I**

## **PENGENALAN**

### **1.1 Pengenalan**

Arus pendidikan negara pada hari ini turut berubah dengan perkembangan dunia teknologi maklumat. Dalam era teknologi maklumat masa kini penggunaan multimedia di dalam pengajaran dan pembelajaran (P&P) memberikan satu perubahan yang besar berbanding dengan cara tradisi iaitu penggunaan kapur tulis dan buku teks. Sehubungan dengan itu pelbagai usaha dilaksanakan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia bagi memantapkan lagi proses pengajaran dengan mengadakan kursus penyediaan alat bahan bantu mengajar (ABBM).

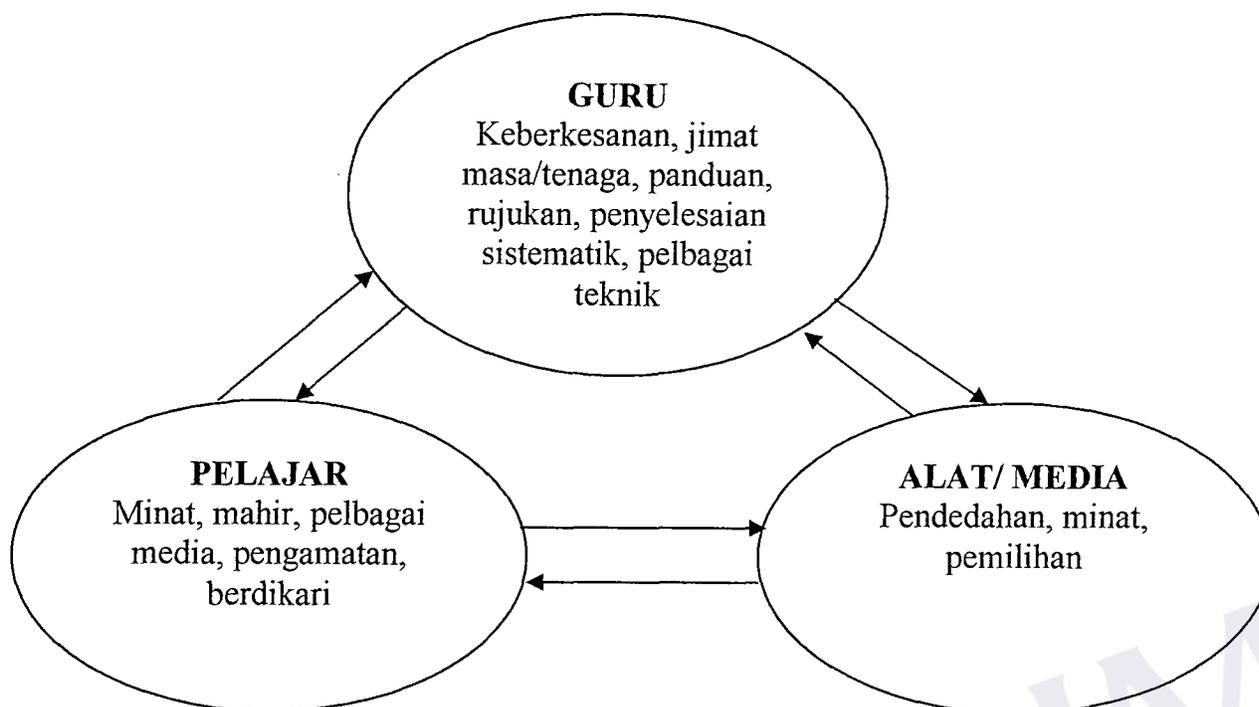
Kita dapat lihat bahawa hari demi hari proses pengajaran dan pembelajaran menjadi suatu proses yang semakin kompleks dan penuh dengan cabaran. Ia menyebabkan kesukaran untuk menentukan kaedah dan pendekatan pengajaran yang terbaik untuk mewujudkan persekitaran pembelajaran yang menarik dan berkesan. Menurut Mok Soon Sang (2000), banyak faktor yang menentukan ciri-ciri pengajaran yang baik. Di antaranya ialah kecekapan pendidik mengawal kelas, strategi dan kaedah

pengajaran serta penggunaan ABBM. Antara yang terpenting adalah penggunaan ABBM kerana ABBM merupakan salah satu instrumen untuk menyampaikan maklumat dan pengetahuan kepada pelajar. Ini bermakna ABBM membolehkan pensyarah menyampaikan pelajaran dengan lebih mudah, lebih menarik dan lebih berkesan. Manakala pelajar pula dapat memahami pelajaran dengan lebih bermakna serta boleh menjalankan aktiviti pembelajaran secara sendiri tanpa kehadiran pensyarah.

ABBM berperanan sebagai alat pengukuhan dan pengayaan ilmu pengetahuan kepada pelajar di mana ia membantu pelajar mengingati pelajaran yang diajar dan seterusnya meningkatkan lagi pengetahuan sedia ada (Abdul Malek Bilal Sidek, 1995). Ini bermakna ABBM adalah saling berkaitan dalam menentukan proses pengajaran dan pembelajaran yang berkesan (Abdul Malek Bilal Sidek, 1995) seperti yang digambarkan dalam Rajah 1.1. Bagi pensyarah atau guru, penggunaan ABBM akan menjimatkan tenaga dan masa. Pensyarah atau guru yang biasa menggunakan kaedah kuliah atau 'chalk and talk' mungkin akan kehabisan suara dan masa. Ini boleh diatasi dengan pengajaran menggunakan ABBM.



PTAA  
PERPUSTAKAAN TUNKU TUNJUKU AMINAH



**Rajah 1.1:** Model Salingkait Guru, Pelajar dan Media Dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran

Secara umumnya, ABBM boleh dibahagikan kepada dua jenis iaitu media elektronik dan media bukan elektronik. Media elektronik meliputi bahan seperti radio, televisyen, alat perakam kaset, video, projektor slaid, filem, projektor lutsinar, CD interaktif dan komputer. Manakala media bukan elektronik terdiri daripada buku, modul, majalah, jurnal, buku log, carta, papan gulung, kad imbasan dan model serta peralatan yang digunakan dalam sesuatu mata pelajaran untuk menyampaikan isi pengajaran mata pelajaran tersebut. Oleh itu dapat dilihat bahawa terdapat pelbagai peralatan bahan bantu mengajar yang boleh digunakan oleh golongan pendidik untuk menyampaikan maklumat dan pengetahuan kepada pelajar.

Sebagai seorang pensyarah, seseorang itu perlu peka dengan perkembangan dan perubahan teknologi yang berkaitan dengan pendidikan. Pensyarah juga harus sedar, penggunaan ABBM dalam sesuatu pengajaran dan pembelajaran merupakan sebahagian

daripada kaedah dan idea-idea yang ingin disampaikan oleh pihak pensyarah kepada pelajar. Arus pendidikan kini mengalami perubahan besar dengan penggunaan peralatan bahan bantu mengajar berbantuan teknologi komputer dalam pengajaran bidang kejuruteraan. Fenomena ini kini dapat dilihat penggunaannya dalam bidang Lukisan Kejuruteraan melalui penggunaan simulasi dan juga perisian-perisian Lukisan terkini yang berkaitan bagi menerangkan setiap isi pelajarannya.

Bentuk pengajaran yang mengadakan pelbagai aktiviti yang membina kepada pelajar perlu dilakukan secara sistematik oleh para pendidik khususnya pensyarah-pensyarah di politeknik. Menjadi tanggungjawab para pensyarah dalam melahirkan tenaga mahir yang profesional. Justeru itu, penggunaan ABBM dapat menolong pensyarah menyampaikan pengajaran dengan lebih berkesan dan dapat menarik minat pelajar untuk melibatkan diri mereka dalam proses pembelajaran tersebut. Penggunaan pelbagai bentuk ABBM iaitu gabungan antara cara atau alat tradisional dan juga alat berbantuan teknologi komputer yang sesuai dapat memberi motivasi kepada pelajar untuk lebih cenderung dengan pengajaran pensyarah serta lebih memahami isi pelajaran secara teori dan praktik khususnya dalam mata pelajaran Lukisan Kejuruteraan.



PTTA  
PERPUSTAKAAN TEKNIKAL TUNJANGAN AMINAH

## 1.2 Latarbelakang Masalah

Dalam usaha membangunkan pendidikan yang berkualiti di negara ini, pendidik haruslah memainkan peranan penting bagi memastikan mereka dapat melaksanakan tanggungjawab dengan lebih berkesan. Oleh itu wajarlah warga pendidik melengkapi diri dengan ciri-ciri yang berkualiti bagi membawa tahap pendidikan negara ke era yang lebih cemerlang, seterusnya menghasilkan sistem pendidikan yang bertaraf dunia.

Pendidikan bertaraf dunia sebagai wacana dalam dasar pendidikan negara meletakkan proses pendidikan sebagai satu bidang yang penting dalam kehidupan seharian khususnya di politeknik-politeknik yang berfungsi sebagai institusi pengeluaran tenaga mahir. Pengiktirafan yang diberikan terhadap bidang pendidikan membawa satu implikasi dan impak yang serius terhadap profesion perguruan yang secara langsung terlibat di dalam sistem penyampaian ilmu. Menurut Dr. Ismail Zain (2000), pendidikan bertaraf dunia mempunyai wawasan ke arah melahirkan generasi mengamalkan budaya fikir kritis, kreatif dan inovatif. Hanya manusia yang berbudaya fikir dapat bersaing di medan antarabangsa serta menjanakan idea kearah pembangunan tamadun ilmu, masyarakat, budaya, bangsa dan negara. Menurut beliau lagi, manusia bukan hanya mengamalkan budaya fikir tetapi juga perlu menggabungkan penggunaan teknologi dalam sebarang tindakan. Dengan kata lain, pengoptimuman penggunaan bahan pengajaran melalui penggabungjalinan antara ABBM tradisional dengan teknologi.

Ini bermakna proses pengajaran dan pembelajaran bukan hanya bergantung kepada proses secara tradisi malah turut bergantung kepada ABBM yang digunakan. Jika dilihat daripada salah satu hasrat Falsafah Pendidikan Negara adalah untuk mengembangkan potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu (Abdul Rahman Aroff dan Zakaria Kasa, 1994). Untuk merealisasikan hasrat tersebut, memerlukan

perubahan strategi pengajaran berasaskan penggunaan kepelbagaian ABBM yang berkesan dalam sesuatu pengajaran dan pembelajaran yang dijalankan. Strategi ini merupakan strategi pengajaran dan pembelajaran yang berorientasikan kepada penggunaan pelbagai media pengajaran. Namun begitu, reformasi ini tidak akan berjaya dilaksanakan jika para pendidik tidak memberi komitmen yang sepenuhnya untuk menerima perubahan tersebut terutamanya pensyarah-pensyarah di politeknik Malaysia.

Di politeknik, kebanyakan pelajarinya terdiri daripada pelajar bidang kejuruteraan. Manakala, Lukisan Kejuruteraan adalah satu mata pelajaran asas yang sangat penting kepada pelajar kejuruteraan. Ia merupakan bahasa kejuruteraan atau bahasa grafik yang digunakan sebagai media utama dalam bidang kejuruteraan (Mohd. Ramzan Mainal, Badri Abdul Ghani dan Yahya Samian, 1996). Menurut mereka lagi, dalam penilaian Lukisan Kejuruteraan, perkara seperti ketepatan, kecepatan, dan kebersihan dititikberatkan. Setiap perkara yang ditekankan dalam penilaian Lukisan Kejuruteraan yang dihasilkan memerlukan penggunaan alat dengan betul dan tepat. Menjadi tanggungjawab pensyarah memastikan pelajar memahami isi pelajaran dengan tepat. Penggunaan ABBM yang boleh didengar dan dilihat serentak dalam pengajaran dan pembelajaran dapat menggalakkan perseimbangan perkembangan berfikir. ABBM juga dapat meningkatkan pengetahuan kepada pelajar-pelajar secara praktik dan teori, di samping memberikan pengalaman yang tidak mudah dilupai.

Menurut Atan Long (1977), cara pengajaran dan pembelajaran tradisional yang hanya mementingkan penggunaan kapur, bercakap dan buku-buku teks tidak menjamin keberkesanan pengajaran dan pembelajaran, apatah lagi sebagai kaedah untuk menguji dan mencabar keupayaan berfikir, kebolehan dan daya imaginasi. Cara tradisional dalam pengajaran menyebabkan pelajar lebih banyak bergantung kepada satu saluran deria sahaja untuk menerima rangsangan yang menjadi sumber maklumat untuk diproses. Sumber rangsangan yang sama dan tidak berubah-ubah akan mengurangkan minat pelajar serta menyebabkan pelajar berasa bosan dan seterusnya mengurangkan

konsentrasi pelajar terhadap pengajaran. Ini menjadikan mata pelajaran Lukisan Kejuruteraan adalah membosankan dan sukar difahami.

Fadzilah Ariffin (2001), menyatakan bahawa penggunaan bahan pelbagai sumber dalam menyampaikan sesuatu pelajaran akan memberikan kesan kepada semua pancaindera pelajar seperti menarik minat pelajar untuk mendengar, mencatat, berfikir dan sebagainya. Ini menunjukkan ABBM berperanan dalam melancarkan proses pembelajaran pelajar. Sekiranya pelajar tidak berminat maka proses pemindahan maklumat tidak akan berjalan dengan lancar. Ini bertepatan dengan pendapat Richard D.Kellough (1997), penyampaian pelajaran oleh guru dengan hanya penerangan sepanjang masa proses pengajaran dan pembelajaran amat membosankan. Oleh itu, ia perlu diubah dengan penggunaan ABBM yang berkesan dalam penyampaian isi pelajaran dan menjalankan aktiviti dalam kelas seperti penggunaan alat pandang dengar. Kini, penggunaan simulasi atau perisian dalam pengajaran Lukisan Kejuruteraan membantu dalam meningkatkan minat dan kefahaman pelajar terhadap isi pelajaran mata pelajaran tersebut.

Menurut Jerrold E.Kemp dan Don C.Smellie (1997), walaupun kelebihan menggunakan ABBM telah dikenalpasti sekian lama, penerimaan dan integrasiannya dalam program pengajaran tidaklah meluas dijalankan. Pada pendapat pengkaji pula, walaupun telah banyak ABBM yang dicipta, penggunaannya agak masih kurang bagi menyampaikan setiap isi pelajaran yang diajar khususnya dalam bidang Lukisan Kejuruteraan. Ini disebabkan oleh penggunaan kapur dan papan tulis yang masih digunakan secara meluas bagi menyampaikan isi pelajaran Lukisan Kejuruteraan ini.

Institusi pengajian tinggi terutamanya politeknik-politeknik berperanan sebagai pusat pengeluaran tenaga mahir. Di samping itu, penggunaan ABBM pula merupakan satu dasar kukuh untuk perkembangan pengetahuan serta kefahaman pelajar dan

seterusnya membantu keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran. Keberkesanan pengajaran dan pembelajaran merupakan faktor penting dalam menghasilkan graduan yang berkualiti bagi menampung keperluan sektor awam dan swasta di Malaysia. Namun begitu sejauh manakah penggunaan pelbagai ABBM dipraktikkan oleh pensyarah-pensyarah di politeknik ini. Berasaskan persoalan di atas, ini telah menarik minat pengkaji untuk meninjau sejauh mana penggunaan ABBM dalam proses pengajaran dan pembelajaran Lukisan Kejuruteraan, yang merupakan mata pelajaran asas yang sangat penting kepada pelajar kejuruteraan.

### 1.3 Pernyataan Masalah

Di politeknik, mata pelajaran Lukisan Kejuruteraan adalah bertujuan melengkapkan pelajar dengan asas-asas dalam bidang Lukisan Kejuruteraan. Mata pelajaran ini memberi penekanan kepada pengetahuan penggunaan peralatan lukisan, cara-cara melukis dengan menggunakan kaedah yang betul serta menghasilkan lukisan yang kemas dan bersih yang mana ia dapat digunakan dalam kerja-kerja amali bengkel (Lampiran A).

Penggunaan ABBM adalah penting dalam proses pengajaran dan pembelajaran kerana pencapaian pelajar dalam bidang akademik sering dikaitkan dengan penggunaannya. Hasil daripada temuramah ke atas salah seorang pensyarah mata pelajaran Lukisan Kejuruteraan di Politeknik Port Dickson iaitu Encik Mohd Amirudin Bin Mustajab menyatakan bahawa penggunaan ABBM amat penting dalam pengajaran Lukisan Kejuruteraan kerana sesetengah pelajar yang mengambil mata pelajaran ini tidak mempunyai pengetahuan asas dalam penggunaan alat lukisan. Menurut beliau lagi, penggunaan ABBM yang pelbagai membolehkan pelajar memahami konsep

penggunaan peralatan lukisan dan kaedah melukis dengan tepat serta meningkatkan konsentrasi pelajar terhadap isi pelajaran yang diajar. Kesedaran tentang kepentingan penggunaan ABBM secara optimum ini di samping tidak banyak kajian tentang isu ini telah menarik minat pengkaji meninjau sejauh mana penggunaan ABBM dalam mata pelajaran Lukisan Kejuruteraan di politeknik membantu keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran memandangkan banyak perubahan telah berlaku dalam penyediaan media pengajarannya pada masa kini.

#### 1.4 Persoalan Kajian

Berdasarkan pernyataan masalah di atas, pengkaji telah mengenalpasti beberapa persoalan kajian yang seharusnya terjawab apabila kajian ini dilaksanakan. Antara persoalan kajian yang timbul ialah :

- i. Apakah jenis ABBM yang digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran Lukisan Kejuruteraan?
- ii. Sejauh manakah kekerapan penggunaan ABBM dalam pengajaran dan pembelajaran Lukisan Kejuruteraan?
- iii. Sejauh manakah kepentingan ABBM dapat membantu dalam keberkesanan pengajaran dan pembelajaran Lukisan Kejuruteraan?
- iv. Apakah masalah yang sering dihadapi oleh pensyarah-pensyarah dalam mengendali dan menyediakan ABBM semasa pengajaran dan pembelajaran Lukisan Kejuruteraan?

**BIBLIOGRAFI**

Abdul Malek Bin Bilal Sidek (1995). *Pengurusan Sumber Pengajaran Dan Pembelajaran Sains Perpustakaan*. Kuala Lumpur: Darulfikir

Abdul Rahman Aroff dan Zakaria Kasa (1994), *Falsafah Dan Konsep Pendidikan*. Kuala Lumpur:Fajar Bakti Sdn. Bhd.

Ann E. Barron dan Gary W.Orwing (1997), *New Technologies for Education: A Beginner's Guide*. USA:Libraries Unlimited.Inc.

Atan Long (1977). *Pedagogi:Kaedah Am Mengajar*. Kuala Lumpur: Fajar Bakti Sdn.Bhd.

Bill Gillham (2000). *Developing Questionnaire*.London: Continuum.

Bill Gillham (2000). *Case Study Research Method*.London: Continuum.

Dr Ismail Zin (2000). *Pendidikan Bertaraf Dunia Ke Arah Pembediaan Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran*. Diperolehi pada 18 Julai 2003 daripada laman web: [http://motivasiutusan.4mg.com/pendidikan\\_bertaraf\\_dunia.htm](http://motivasiutusan.4mg.com/pendidikan_bertaraf_dunia.htm).

Ee Ah Meng (2000). *Pedagogi III*. Selangor: Fajar Bakti Sdn.Bhd.

Heinich (1993). *Instructional Media*. United States of America: Macmillan Publishing Company.

Jerrold E.Kemp dan Don C.Smellie diterjemah oleh Norihan Abu Hassan (1997).  
*Perancangan Penerbitan Dan Penggunaan Media Pengajaran*. Skudai:  
Universiti Teknologi Malaysia.

Kamaruddin Haji Husin (1994). *Dinamika Sekolah Dan Bilik Darjah*. Serdang:  
Universiti Pertanian Malaysia.

Kamus Dewan (2000).Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Lai Kim Leong dan Rakan-rakan (2001). *Kajian Mengenai Penggunaan Bahan Bantu Mengajar Dalam Pengajaran Pembelajaran Matematik Di Sekolah Rendah*.  
Diperolehi pada 15 Jun 2003 daripada laman web:  
<http://www.sabah.net.my/gordie/mpks/Item.htm>.

Lau Too Kya dan Zainuddin Awang (2001). *Statistik Asas UiTM*. Selangor: Fajar Bakti Sdn.Bhd.

Mohamad Najib Abdul Ghafar (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.

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

Mohd Ramzan Mainal, Badri Abdul Ghani dan Yahya Samian (1996). *Lukisan Kejuruteraan Asas*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.

Mok Soon Sang (2000). *Pendidikan Di Malaysia*. Kuala Lumpur: Budiman Sdn.Bhd.

Noor Haznida Bakar, Nor Lian Mohd Nordin dan Siti Zawiyah Husain, (2001). *Tesis: Persepsi Guru terhadap Penggunaan Alat Bahan Bantu Mengajar di Sekolah Menengah Daerah Batu Pahat*. Batu Pahat: KUiTTHO.

Pamela L.AlReck dan Robert B.Settle (1995). *Survey Research Handbook*. USA: McGraw-Hill.

Peter Mortimore (1999). *Understanding Pedagogy and Its Impact On Learning* London: Paul Chapman Publishing Ltd.

Richard D.Kellough (1997). *A Resource Guide For Teaching:K-12*. United States of America: Prentice Hall Inc.

Robert M.Gagne (1987). *Instructional Technology: Foundations*. London: Lawrence Erlbaum Associates Inc.

Sharifah Alwiah Alsagoff (1984). *Teknologi Pengajaran*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Sulaiman Ngah Razali (1996). *Analisis Data Dalam Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Ward Mitchell Cates diterjemah oleh Syahrom Abdullah (1990). *Panduan Amali Untuk Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Yusnita Yusof (2001). *Kompetensi Pensyarah Dalam Proses Pengajaran: Satu Kajian Di Politeknik Port Dickson*. Batu Pahat: KUiTTHO.

\_\_\_\_\_, Berita Harian, 2 Julai 2001.



PTTA UTHM  
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH