

**KAJIAN KAEDAH PENGAJARAN & PEMBELAJARAN MELALUI  
TEKNOLOGI MAKLUMAT & MULTIMEDIA  
(KES MENINJAU TAHAP PENGUASAAN PENSYARAH DAN PENERIMAAN  
PELAJAR DI POLITEKNIK SHAH ALAM)**

**MASRETA BINTI MOHD @ BASRI**

**Tesis ini dikemukakan sebagai memenuhi syarat penganugerahan  
Ijazah Sarjana Pendidikan**

**Fakulti Teknologi Kejuruteraan  
Kolej Universiti  
Teknologi Tun Hussein Onn**

**SEPTEMBER 2001**

*Istimewa buat...*

*Suami yang dikasihi dan disayangi, yang banyak berkorban dan memberi dorongan,  
semangat dan doa yang tidak ternilai harganya.*

*Tidak dilupakan juga kepada ibu dan ayah serta adik-adik di kampung, dorongan  
kalian banyak membantu dalam keyakinan diri.*

## PENGHARGAAN

Alhamdulillah, syukur hanya selayaknya ke hadrat Allah s.w.t dan selawat serta salam untuk junjungan besar Nabi Muhammad s.a.w kerana dengan izinNya dapatlah saya menyiapkan penulisan kajian kes di semester kedua ini dengan sempurna. Setelah berhempas pulas menyiapkan kajian kes ini, banyak pengalaman dan ilmu baru yang saya perolehi dan ia memberikan kematangan kepada diri saya tentang cabaran menuntut ilmu serta maklumat terkini.

Setinggi-tinggi penghargaan saya kepada Dr. Jailani b. Mohd. Yunos selaku penyelia dan pembimbing kajian kes ini. Segala bimbingan, tunjuk ajar serta pandangan yang bernas, dorongan dan nasihat yang begitu menyakinkan serta kesabaran dan kesediaan untuk berbincang amat dihargai dan disanjung tinggi. Semoga segala ilmu yang diberikan mendapat keberkatan dan balasan daripada Allah s.w.t jua.

Penghargaan juga diberikan kepada para pensyarah Politeknik Shah Alam dan kawan-kawan yang turut membantu secara tidak langsung dalam memberikan bantuan, kerjasama dan pandangan dalam menjayakan kajian kes ini.

## ABSTRAK

Tujuan kajian kes ini adalah untuk meninjau tahap penguasaan pensyarah dan penerimaan pelajar Politeknik Shah Alam khususnya mengenai sistem pengajaran dan pembelajaran melalui Teknologi Maklumat dan Multimedia. Pensyarah politeknik yang mempunyai kesedaran mengenai kepentingan IT dan Multimedia dalam mendapatkan perhatian para pelajar dan juga sebagai agen penggalak yang dapat merangsang pembelajaran. Keupayaan seseorang pelajar bukan hanya didapati dari politeknik sahaja bahkan diperolehi dari sumber-sumber lain. Penggunaan visual boleh membantu memahami konsep abstrak. Kemahiran dalam menggunakan serta menghasilkan nota dalam bentuk CD boleh menyelesaikan masalah bebanan nota yang terlalu banyak serta pelbagai lagi penyelesaian pengurusan bahan-bahan rujukan. Seramai 80 orang pensyarah PSA dipilih secara rawak yang terdapat di empat buah Jabatan Induk. Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis tahap penguasaan dan juga penerimaan pelajar di PSA. Hasil kajian yang didapati para pensyarah PSA memang menyambut baik kedatangan era Teknologi Maklumat dan Multimedia walau bagaimanapun permasalahan dalam mengemaskini nota-nota masih belum boleh dilaksanakan kerana tiada pensyarah mahir dalam perisian untuk menghasilkan sebuah CD subjek contohnya. Para pelajar PSA adalah menunjukkan sikap positif tetapi masih memerlukan bantuan pensyarah kelas.

## ABSTRACT

The purpose of this case study is to see the average of the PSA or Politechnic Shah Alam's lecturer knowledge and students accepted, focus on the learning and teaching system by using the Information Technology and Multimedia. Politechnic's lecturer which a conscious of the IT & Multimedia significant into students attentions and also as a study encourage. Students effort are not just getting in Politechnic but from others resources. Visual using can help to understand the abstract concept. The dexterity in making and using CD notes can be solve the problem in using a lots of notes and other materials. They are 80 PSA's lecturer which have been chosen in four main department. The descriptif statistic is use to analysis the lecturers knowledge and students accepted in PSA. The results is most of the PSA's lecturer are agreed with IT and Multimedia, but the problems in notes update which are cannot be done because most of the lecturer are not very efficient in programming and produce the CD subject. Most of the students in PSA are also shown the positive way in IT and Multimedia but still need more learning from lecturers.

## KANDUNGAN

<b>BAB</b>	<b>PERKARA</b>	<b>MUKA SURAT</b>
	Pengesahan Status Tesis	
	Halaman Judul	
	Halaman Pengesahan	i
	Halaman Pengakuan	ii
	Halaman Dedikasi	iii
	Halaman Penghargaan	iv
	Abstrak	v
	Abstract	vi
	Kandungan	vii
	Senarai Jadual	x
	Senarai Rajah	xi
<b>I</b>	<b>Pengenalan</b>	<b>1</b>
	1.0 Pendahuluan	1
	1.1 Latar Belakang Masalah	2
	1.2 Pernyataan Masalah	2
	1.3 Soalan Kajian	4
	1.4 Tujuan Penyelidikan	4
	1.5 Kerangka Teori	5

1.6	Kepentingan Kajian	7
1.7	Skop Kajian	8
1.8	Definisi Istilah	9
	1.8.1 Multimedia	9
	1.8.2 Teknologi	9
	1.8.3 Cakera Padat	9
<b>II</b>	<b>KAJIAN ILMIAH</b>	<b>10</b>
2.1	Pengenalan	10
2.2	Mencapai Kecemerlangan Dalam Penggunaan IT	10
	2.2.1 Matlamat	10
	2.2.2 Komponen-komponen Teknologi Maklumat	11
2.3	Teknologi Multimedia	11
2.4	Peningkatan Sistem Pengajaran Dan Pembelajaran	12
<b>III</b>	<b>METADOLOGI</b>	<b>14</b>
3.1	Pengenalan	14
3.2	Rekabentuk Kajian	14
3.3	Responden	15
3.4	Instrumentasi	16
3.5	Kajian Analisis Data	17
	3.5.1 Kajian Rintis	17
3.6	Batasan Kajian	19
3.7	Andaian	19
<b>IV</b>	<b>ANALISIS DATA DAN KEPUTUSAN</b>	<b>20</b>
4.1	Keputusan dan Analisis Bahagian A	21
4.2	Keputusan dan Analisis Bahagian B	24

4.3	Keputusan dan Analisis Bahagian C	26
4.4	Keputusan dan Analisis Bahagian D	27

<b>V</b>	<b>KESIMPULAN DAN CADANGAN</b>	<b>30</b>
----------	--------------------------------	-----------

5.1	Kesimpulan	30
5.2	Cadangan	32
5.2.1	Cadangan Untuk Jabatan-jabatan Yang Terlibat Di PSA	32
5.2.2	Cadangan Untuk Para Pensyarah PSA	32

<b>VI</b>	<b>BIBLIOGRAFI</b>	<b>33</b>
-----------	--------------------	-----------

<b>VII</b>	<b>APPENDIX I</b>	<b>35 - 36</b>
	<b>APPENDIX II</b>	<b>37 - 38</b>
	<b>LAMPIRAN A</b>	<b>39 - 44</b>
	<b>LAMPIRAN B</b>	<b>45 - 47</b>
	<b>LAMPIRAN C</b>	<b>48 - 50</b>
	<b>LAMPIRAN D</b>	<b>51 - 56</b>
	<b>LAMPIRAN E</b>	<b>57 - 58</b>
	<b>LAMPIRAN F</b>	<b>59 - 60</b>
	<b>LAMPIRAN G</b>	<b>61 - 62</b>



**SENARAI JADUAL**

<b>NO. JADUAL</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
4.1	Pengkhususan Akademik	21
4.2	Keturunan	22
4.3	Institut Pengajian Ijazah Sarjana Pertama	22
4.4	Jantina	23
4.5	Peringkat Umur	23

**SENARAI RAJAH**

<b>NO. RAJAH</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
4.1	Carta Pai bagi IT & Multimedia Sebagai Kemudahan Dalam P & P	25
4.2	Carta Pai bagi Penguasaan Pensyarah Dalam IT & Multimedia	26
4.3	Carta Pai bagi Penerimaan Para Pelajar Terhadap IT & Multimedia	28

## BAB I

### PENGENALAN

#### 1.0 Pendahuluan

Era teknologi maklumat dan multimedia kini telah menjadikan dunia sebagai sebuah perkampungan global yang tidak bersempadan. Secara tidak langsung, senario ini turut memberi kesan kepada dunia pendidikan. Di mana, generasi kini berupaya mendapatkan informasi dan memperolehi ilmu serta kemahiran menerusi pelbagai media seperti internet, perisian multimedia, rangkaian LAN (*Local Area Network*) dan WAN (*Wide Area Network*). Sehubungan dengan ini, peranan para pensyarah politeknik sepatutnya berubah daripada sebagai seorang penyampai ilmu kepada seorang pengurus pengajaran dan pembelajaran yang berkesan seiring dengan kehendak teknologi masa kini.

Di atas maksud inilah, penulis ingin membuat penyelidikan di dalam kebaikan penyediaan kaedah pengajaran dan pembelajaran melalui teknologi maklumat dan multimedia untuk applikasi kepada para pensyarah Politeknik Shah Alam.

## 1.1 Latar belakang Masalah

Pada masa yang lalu, kita telah dikejutkan dengan isu bebanan buku teks berlaku di sekolah-sekolah samada sekolah menengah mahu pun rendah yang mana ianya menjadi satu permasalahan dan kebimbangan kepada para ibu bapa. Walaupun isu ini tidak begitu ketara di institusi-institusi pengajian tempatan, namun pihak Institut Pengajian Tinggi (IPT) sepatutnya menjadi perintis di dalam memulakan kaedah pengajaran dan pembelajaran melalui teknologi maklumat dan multimedia. Secara tidak langsung pihak politeknik akan menjadikan pihak IPT sebagai contoh menyelesaikan masalah dari isu yang timbul.

Walau bagaimana pun, terdapat juga segelintir pensyarah yang pro-aktif yang mengikuti zaman IT yang telah menyediakan nota-nota kuliah bagi matapelajaran yang diajarinya melalui laman web. Namun pendekatan sebegini terlalu terbatas hanya kepada para pensyarah yang mempunyai pengetahuan IT sahaja tetapi bagaimana dengan pensyarah yang lain yang tidak mempunyai pengetahuan di dalam ilmu IT.

Merujuk kembali kepada penggunaan media ilmiah seperti buku-buku teks, nota-nota ringkas, monograf dan sebagainya. Penyelidik ingin membuat kajian terhadap respons pensyarah politeknik terhadap penguasaan di dalam penggunaan multimedia di dalam penyediaan ilmiah untuk para pelajar.

## 1.2 Penyataan Masalah

Teknologi maklumat baru akan membawa kepada satu keadaan di mana terlalu banyak penggunaan pengajaran berbentuk media, dan kurang melalui pengajaran melalui pengalaman langsung. Maka para pensyarah politeknik yang celik IT harus menyiapkan dan melibatkan diri secara langsung dengan era teknologi ini. Boleh saya katakan di sini, *"We cant't bit them, but we may join them"*.

Penggunaan media dari bahan-bahan kertas atau cetakan seperti buku-buku, monograf, nota-nota kuliah ringkas dan lain-lain, masih diamalkan di dalam dunia pendidikan negara kita sedikit sebanyak telah menimbulkan beberapa masalah di mana permasalahan ini turut melibatkan kedua-dua belah pihak iaitu pendidik dan juga pelajar. Antara permasalahannya yang dapat kita lihat ialah:-

- i) Pengurusan atau penyediaan nota yang tidak teratur oleh pensyarah politeknik.
- ii) Kelemahan pelajar mengemaskinikan nota-nota yang diberi oleh pensyarah secara berperingkat-peringkat.
- iii) Bebanan membawa nota yang banyak ke kuliah.
- iv) Ruang penyimpanan (rak-rak buku yang banyak dan kurang strategik cara penyimpanannya) berbanding sesuatu maklumat atau bahan-bahan ilmiah yang disimpan dalam bentuk pengkalan data (*data base*).
- v) Penerimaan era Teknolgi Maklumat & Multimedia ini ke dalam minda para pelajar.
- vi) Tahap penguasaan teknologi oleh segelintir pensyarah yang kurang mahir.

Para pensyarah adalah dipertanggungjawabkan bagi menyelesaikan permasalahan ini untuk kemudahan dalam sistem pengajaran dan pembelajaran. Pelbagai inisiatif bagi meningkatkan ilmu teknologi komputer di dalam diri pensyarah walaupun pensyarah tersebut dalam kategori celik IT. Minat, pengetahuan, kemahiran dan kepakaran para pendidik dalam pelbagai program atau perisian untuk menghasilkan pelbagai teknik pengajaran. Secara tidak langsung semua permasalahan di atas seperti nota-nota dan sebagainya dapat di atasi.

### 1.3 Soalan Kajian

Di dalam kajian ini, terdapat persoalan yang timbul bagi menentukan samada kaedah penggunaan teknologi maklumat dan multimedia sebagai media ilmiah boleh

membawa kecemerlangan di dalam dunia pendidikan negara. Antara soalan kajian yang boleh diutarakan ialah :-

- i) Adakah penggunaan teknologi maklumat dan multimedia benar-benar memberi kemudahan kepada para pelajar dan juga pensyarah politeknik?
- ii) Bagaimana penerimaan pelajar menurut pandangan atau pemerhatian pensyarah semasa di dalam atau luar kelas, adakah para pelajar boleh mendisiplinkan diri di dalam penyediaan pembelajaran yang teratur?
- iii) Adakah para pensyarah politeknik sudah bersedia dan mampu menyediakan sistem pengajaran dan pembelajaran yang dicadangkan?
- iv) Bagaimanakah kualiti pendidikan negara, bolehkah ianya menjadi pemangkin bagi menaikkan taraf kualiti pendidikan?

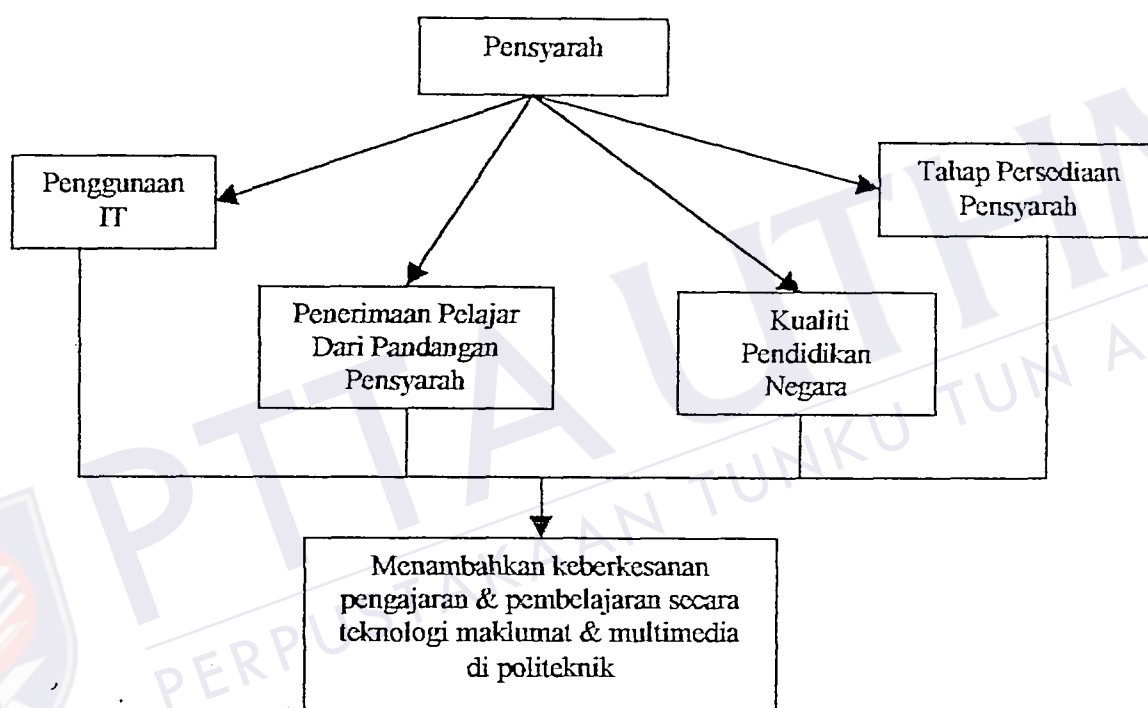
#### **1.4 Tujuan Penyelidikan**

Tujuan kajian ini dilaksanakan ialah :-

- i) Membuka minda pensyarah politeknik dan pelajar akan kepentingan dan manfaat teknologi maklumat serta penggunaan multimedia yang boleh diperolehi hasil daripada kaedah pengajaran dan pembelajaran yang dicadangkan.
- ii) Mengkaji adakah sistem pengajaran dan pembelajaran yang dicadangkan relevan di dalam perlaksanaanya.

- iii) Mempertingkatkan lagi sistem pendidikan negara seiring dengan peredaran zaman sistem maklumat atau teknologi maklumat dan multimedia.

### 1.5 Kerangka Teori



Penerangan mengenai kerangka teori di atas;

#### Penggunaan Teknologi Maklumat 'IT'.

Di sini kita lihat pada penggunaan teknologi maklumat dan multimedia pada masa kini di mana ia adalah diperlukan bagi membantu memudahkan lagi proses dan kaedah pengajaran dan pembelajaran untuk para pensyarah politeknik. Ini adalah seiring dengan peredaran zaman IT serta globalisasi masa kini. Merujuk kepada prospektus KUiTTHO di mana;

“ Untuk melahirkan dan melatih ahli teknokrat dan professional yang kreatif, inovatif dan bertanggungjawab serta baru melalui pengajaran dan penyelidikan bertaraf dunia yang bertunjangan konsep tauhid untuk kesejahteraan sejagat.”

### **Tahap Persediaan Pensyarah.**

Untuk persediaan para pensyarah politeknik bagi menyambut kehadiran IT ini, adalah perlunya daya kreativiti pensyarah tersebut dalam membangunkan bahan-bahan pengajaran seperti nota-nota untuk pelajar, tugas dan sebagainya yang berteraskan konsep multimedia. Oleh itu para pendidik itu perlulah mahir dalam penggunaan pelbagai perisian seperti Visual Basic, CAD, JAVA language dan sebagainya yang mana dengan perisian ini pendidik berpeluang membangunkan bahan-bahan pengajaran seperti nota-nota subjek berbentuk CD dan lain-lain. Menurut Frayer (1994) dan Obliger (1993) dalam *Multimedia Technology For Training* adalah seperti berikut;

“Penggunaan teknologi maklumat dan multimedia dapat mewujudkan rekabentuk proses pengajaran dan pembelajaran serta proses pengurusan yang efektif bagi menikmati potensinya ke arah kecemerlangan.”

### **Penerimaan Pelajar Dari Pandangan Pensyarah**

Pensyarah harus menerapkan dari segi psikologi para pelajarnya untuk menerima kehadiran era IT ini dalam pengajaran dan pembelajaran bagi membuka peluang masa depan yang cerah untuk para pelajar. Pelajar juga harus mendisiplinkan diri mereka untuk menikmati kemudahan yang dilakukan oleh IT seperti dalam penerimaan nota-nota pembelajaran yang teratur dan sebagainya.



## Kualiti Pendidikan Negara

Memandangkan pendidikan juga harus selari dengan zaman IT, maka secara tidak langsung ia juga sebagai pemangkin kepada negara untuk menaikkan taraf kualiti pendidikan berteraskan konsep '*borderless education*'. Setiausaha Majlis Teknologi Maklumat Kebangsaan (NITC), Datuk Dr Tengku Mohd Azman Shariffadeen berkata teknologi maklumat (IT) dapat memainkan peranan penting memacu negara mencapai status negara maju menjelang 2020.

Daripada kerangka teori di atas, adalah penting untuk mendapatkan kaedah pengajaran dan pembelajaran secara teknologi maklumat dan multimedia di politeknik khasnya. Di sini, pengkaji mencadangkan agar para pensyarah di politeknik menghasilkan kaedah pengajaran menggunakan CD dan sebagainya yang bersangkutan dengan beberapa perisian bagi memudahkan pelajar dan juga kerja pensyarah.

### 1.6 Kepentingan Kajian

Cadangan ini sebagai suatu langkah pertama bagi mencetuskan idea para intelektual untuk mengubah kaedah pengajaran dan pembelajaran di politeknik yang sedia ada yang diamalkan pada masa ini kepada sistem pengajaran dan pembelajaran yang berkonsepkan sistem maklumat atau pun teknologi maklumat dan multimedia.

Kemahiran serta kepakaran para pensyarah politeknik dalam penggunaan komputer khasnya bagi menlayari dunia IT serta multimedia perlu ditingkatkan dan dilaksanakan bagi menjayakan apa yang dicadangkan. Pensyarah yang sedia maklum mengenai IT & Multimedia, diuji tahap penguasaannya dalam penggunaan komputer seperti mahir dalam pelbagai perisian serta dapat merekabentuk suatu pangkalan data dan sebagainya.

Kesimpulannya, secara tidak langsung para intelektual yang berkebolehan dalam dunia IT dan multimedia ini, dapat mencetuskan idea bagi membina modul pengajaran dan pembelajaran digital (konsep tanpa kertas). Perkara ini tidak lari dari bidang pendidikan. Maknanya konsep yang sama diperlukan di mana para pelajar tidak perlu bawa nota yang bertimbun-timbun tetapi bertukar membawa CD atau Notebook.

### **1.7 Skop Kajian**

Melalui kajian yang akan dibuat ini, pengkaji memfokuskan kajian ini kepada beberapa orang pensyarah Politeknik Shah Alam (PSA) dari empat jabatan induk iaitu Awam, Eelektrik, Mekanikal dan Perdagangan.

Kajian ini ialah mendapat atau mengetahui tahap penguasaan IT para pensyarah di politeknik bagi mempraktikkannya di dalam pengajaran dan pembelajaran.

Selain itu pengkaji juga ingin mengetahui penerimaan IT oleh para pelajar daripada pemerhatian pensyarah dari pelbagai sudut yang berkaitan, ini termasuklah penerimaan para pelajar itu sendiri serta apa penilaian yang boleh dibuat oleh pensyarah tersebut terhadap pelajarannya.

## **1.8 Definisi Istilah**

### **1.8.1 Multimedia**

Multimedia ialah persepadaan bunyi, muzik, animasi, teks, suara, video, imej statik, hiperteks dan grafik yang dihasilkan oleh teknologi berasaskan komputer.

### **1.8.2 Teknologi**

Suatu proses yang sistematik dalam usaha menyelesaikan masalah.

### **1.8.3 Cakera Padat**

Merupakan cakera padat yang dapat menyimpan maklumat dalam saiz yang besar.



PTTA UTHM  
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

## **BAB II**

### **KAJIAN ILMIAH**

#### **2.1 Pengenalan**

Di dalam bab ini beberapa perkara yang mempunyai perkaitan dengan kajian kes akan dibincangkan. Penekanan akan diberikan kepada Teknologi Maklumat (IT). Di samping itu, teknologi multimedia dan juga dalam meningkatkan proses pengajaran dan pembelajaran teknologi multimedia.

#### **2.2 Mencapai Kecemerlangan dalam Penggunaan Teknologi Maklumat (IT)**

Dalam mencapai kecemerlangan dalam penggunaan teknologi maklumat adalah memerlukan beberapa kriteria seperti;

##### **2.2.1. Matlamat**

Matlamat utama adalah para graduan yang mahir dalam penggunaan IT sebagai suatu tabiat kerja "*knowledge-workers*". Ini termasuk juga semua staf

akademik mahir menyediakan dan menyampaikan kuliah dan menjalankan penyelidikan dengan peralatan yang canggih.

### 2.2.2. Komponen-komponen Teknologi Maklumat

Di dalam teknologi maklumat, terdapat beberapa komponen yang digunakan seperti lihat; **Appendix I**.

Oleh itu, sudah sampai masanya untuk memulakan pembangunan sistem informasi yang dapat menyediakan hasil-hasil penyelidikan yang didokumentasikan di dalam projek akhir, tesis, disertasi serta laporan-laporan penelitian secara *on-line* di internet. Keberkesanan pada keupayaan ini adalah bergantung dari keseriusan dan kesedaran dari para pensyarah politeknik amnya dalam mendorong para pelajar dan juga kakitangan akademik.

### 2.3 Teknologi Multimedia

Teknologi yang diperlukan hasil daripada cantuman pelbagai media telah siap diadakan dikebanyakkan institut pengajian awam atau swasta. Teknologi ini termasuklah komputer, printer, perisian, televisyen, kamera video, perakam video kaset, pemain CD-Rom dan pemain cakera video interaktif. (Rena B. Lewis, 1993).

Teknologi multimedia merupakan satu peralatan yang mana persembahan adalah menggunakan dua atau lebih teks, grafik, animasi, video dan audio. Menurut saudara Azmi Md. Samad (2000), teknologi multimedia berupaya mencorak persembahan melalui penggunaan pelbagai media seperti teks, grafik, animasi, audio, video dan reality maya dalam persekitaran komputer. Elemen-elemen multimedia ialah klip gambar atau objek animasi, gambar, grafik, objek reality maya, suara dokumen teks atau gabungan elemen-elemen tersebut. (Rohayu Abd. Wahab, 2000)

Ilustrasi berbentuk grafik dan apa jua bentuk gambar rajah merupakan antara kaedah yang boleh digunakan untuk meningkatkan keberkesanan dalam proses pembelajaran. Maklumat yang diterima dalam bentuk grafik dan gambar rajah boleh diterima dengan lebih mudah serta dikodkan di dalam minda pelajar dan ia juga mudah diingati serta senang di terima oleh neuron minda. (Abdul Hamid B. Ahmad, 1999)

#### 2.4 Peningkatan Sistem Pengajaran dan Pembelajaran

Di sini letaknya peranan teknologi multimedia khasnya yang sepatutnya dimanfaatkan secara cekap dan berkesan oleh pensyarah. Ini kerana perkembangan bidang teknologi maklumat yang cepat memberi kesan dalam pendidikan. Oleh itu menurut Jennings & Wellington, (1985), Para pengajar harus berupaya mengubahsuai proses pengajaran dan pembelajaran supaya menjadi lebih berkesan.

Selaras dengan peningkatan status pengajaran dan pembelajaran dalam era teknologi dan mengikut perkembangan semasa globalisasi, sistem pengajaran dan pembelajaran di politeknik hendaklah dipertingkatkan seiring dengan IPT yang lain yang mana terdapat pelbagai kaedah pengajaran dan pembelajaran melalui teknologi maklumat dan multimedia antaranya ialah lihat; **Appendix II**.

Kelebihan menggunakan IT (*Informations Technology*) adalah amat mudah difahami dan diuruskan. Sesiapa pun boleh mengendalikan IT tanpa kemahiran dalam pengaturcaraan komputer. Maka ia sungguh menarik kepada pensyarah-pensyarah politeknik yang ingin berkecimpung di dalam dunia IT tetapi belum lagi yakin boleh mengendalikan sistem komputer atau perisian yang selalunya dianggap (*computer phobia*). Dengan pengalaman menggunakan IT ini, diharapkan kakitangan akademik di politeknik terutamanya akan terus mencuba teknologi maklumat yang lain.

Menurut Farrant (1964), tugas pengajar adalah dilihat sebagai menyampaikan pengalaman kepada pelajarnya dan para pendidik boleh menjalankan tugas mereka dalam dua cara iaitu dengan bunyi dan penglihatan. (Rohayu Abd. Wahab, 2000).

Penggunaan teknologi oleh pensyarah boleh meringankan kerja mereka terutamanya bagi memenuhi permintaan pelajar untuk nota-nota kuliah bercetak. Ia juga boleh menjimatkan perbelanjaan institut pengajian daripada segi kos kakitangan dan bahan-bahan untuk mengeluarkan nota tercetak. Hasil yang diterbitkan oleh pensyarah sendiri akan memberi kepuasan kepada pensyarah (*job satisfaction*) itu dan seterusnya mendorong beliau untuk mencapai kecemerlangan dalam bidang mereka. Ia juga boleh menjadi contoh kepada pensyarah lain. Penerbitan nota kuliah serta hasil kerja pelajar di pelayan web (*web server*) akan menambahkan lagi isi kandungan web (*web content*) daripada masyarakat Malaysia untuk faedah seluruh dunia.



PTTA UTM  
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

## BAB III

### METADOLOGI

#### 3.1 Pengenalan

Di dalam bab ini, pengkaji membincangkan berkenaan dengan prosedur dan metodologi atau kaedah yang digunakan bagi merealisasikan kajian ini. Ia merangkumi;

- Rekabentuk kajian
- Responden / sumber data
- Instrumentasi
- Kaedah analisis data / kajian ringtis
- Batasan kajian
- Andaian

#### 3.2 Rekabentuk Kajian

Dalam kajian ini pengkaji menggunakan kaedah kuantitatif di mana pengkaji membuat perbandingan melalui peratusan, taburan kekerapan, min, median dan mod



## BIBLIOGRAFI

Abdul Hamid b. Ahmad.(1999) 'Pendidikan Bertaraf Dunia'

<http://www.prlajar.upsi.edu.my/~mkhir/nota.html>

Azmi Md Samad, "Hipermedia dan Realiti Maya Penjana Maklumat Dunia Web Alaf Mendatang". Dewan Kosmik (Jan 2000), m.s 21

Fraye (1994) dan Obliger (1993). "Multimedia Technology For Training"

Jenning-Wray & Wellington (1985). "Educational Technology Utilization In Jamaicas Secondary School System : Present Problem And Future Prospects". British Journal Of Educational Technology : 16(3)

J.S Farrant (1964). "Prinsip Dan Amali Pendidikan Kuala Lumpur". Dewan Bahasa Dan Pustaka.

Mohamad Najib Abdul Ghafar (1999). "Penyelidikan Pendidikan". Universiti Teknologi Malaysia, Skudai. Johor.

MSC memenuhi tuntutan era teknologi maklumat.

[http://www.penerbit.ukm.my/f338\\_7.htm](http://www.penerbit.ukm.my/f338_7.htm)

Rena B. Lewis (1993). "Special Education Technology Classroom Applications", Wardsworth, Inc; Belmont, California.

Rohayu Binti Ab. Wahab (2000). "Kebolehlaksanaan Teknologi Multimedia Terhadap Pengajaran Dan Pembelajaran Pensyarah Di POLISAS". KUITTHO : Kajian Kes

