

**PEMBANGUNAN PEMBELAJARAN BERBANTUKAN KOMPUTER GRAFIK  
BAGI MELIHAT HUBUNGAN PEMBELAJARAN BERASASKAN MASALAH  
DAN KREATIVITI**

**Laporan tesis ini dikemukakan sebagai memenuhi syarat penganugerahan ijazah  
Sarjana Pendidikan (Teknologi Pendidikan)**

**ENGKU NURAISHA BINTI ENGKU MOHAMED FATHILULLAH SUHAIMI**

**Fakulti Pendidikan  
Universiti Teknologi Malaysia**

**DISEMBER, 2010**

## DEDIKASI

*Dengan nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Pengasih;*

Teristimewa buat suami tercinta,  
Ahmad Khairul Bin Mohd Kassim,  
Sebagai sumber inspirasi dan kekuatan untuk adinda terus melakar kejayaan.

Ayahanda dan bonda tersayang,  
Engku Mohamed Fathilullah Suhaimi Bin Tuan Ismail dan Che Jawahir Binti Ismail,  
di atas segala nasihat, dorongan dan doa yang tidak putus buat anakanda.  
Pengorbanan kalian terlalu besar buat anakanda dan akan sentiasa tersemat di hati.

Sahabat-sahabat seperjuangan,  
Terima kasih yang tidak terhingga buat kalian yang sentiasa berada di sisi di waktu  
susah dan senang dalam mengharungi liku-liku kehidupan ini.  
Kenangan suka dan duka yang kita harungi bersama akan sentiasa dalam ingatanku  
hingga ke hujung nyawa.

Pensyarah-pensyarah di UTM,  
Terima kasih di atas segalanya....

## PENGHARGAAN

*“Dengan nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang, Selawat dan Salam ke atas Nabi Muhammad S.A.W”*

Alhamdulillah, kerana dengan keredhaan dan keizinanNya dapat saya menyiapkan tesis ini dalam masa yang ditetapkan. Jutaan terima kasih ditujukan khas buat Prof Madya Dr. Mohamad Bin Bilal Ali selaku penyelia tesis ini yang sentiasa memberikan bimbingan, sokongan, perhatian, kebebasan dan ruang untuk saya merealisasikan segala idea.

Ucapan ribuan terima kasih teristimewa kepada suami yang dirindui, sentiasa tersemat dan abadi di hati saya, Ahmad Khairul Bin Mohd Kassim atas segala sokongan dan pengorbanan bagi memastikan saya mencapai cita-cita. Juga buat mak dan abah saya yang sentiasa mendoakan kejayaan saya demi memastikan tesis ini siap dengan sempurnanya.

Akhir sekali kepada semua yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam menyiapkan tesis ini, sokongan dan dorongan yang telah diberikan amat bermakna buat saya. Semoga diberkati dan dirahmati Allah di dunia dan akhirat. Wassalam.

## **ABSTRAK**

Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang telah digunakan selama 30 tahun dan terus mendapat penerimaan dalam pelbagai disiplin ilmu. Ia adalah pendekatan yang berpusatkan kepada pelajar untuk melakukan kajian, mengintegrasikan teori dan amalan, dan melaksanakan pengetahuan dan kemahiran untuk membangunkan sebuah penyelesaian bagi masalah yang ditakrifkan. Tujuan kajian ini adalah untuk mengkaji hubungan antara pengalaman menggunakan pembelajaran berasaskan masalah dan kreativiti melalui penggunaan pembangunan PBK yang dibangunkan oleh pembangun bagi matapelajaran grafik. Data mengenai latar belakang pelajar, pengalaman dalam menggunakan pembelajaran berasaskan masalah dan tahap kreativiti dikumpulkan. Jumlah sampel adalah 10 orang pelajar lepasan ijazah Universiti Teknologi Malaysia, Skudai dari kelas “Technology and Media Design”. Berdasarkan kajian, terdapat perkaitan yang sedikit atau sangat sedikit dan boleh diabaikan antara pembelajaran berasaskan masalah dan kreativiti. Secara umum, kajian ini menunjukkan bahawa pelajar perlu menggunakan pembelajaran berasaskan masalah dalam pembelajaran mereka untuk menghasilkan persekitaran yang lebih cekap dan berkesan.

## **ABSTRACT**

Problem based learning (PBL) is an instructional approach that has been used for over 30 years and continues to gain acceptance in multiple disciplines. It is an instructional learner-centered approach that empowers learners to conduct research, integrate theory and practice, and apply knowledge and skills to develop a viable solution to a defined problem. The aim of this study is to investigate the relationship between the experience levels of problem based learning and creativity from the use of interactive multimedia development in graphic subject. Data regarding the background of the students, the experience in using problem based learning and the level of creativity was collected. The number of sample is 10 postgraduate students Universiti Teknologi Malaysia, Skudai from Technology and Media Design class. Based on research, there is some or very little and can be ignored relationship between problem based learning and the students' creativity. Generally, this research shows that students need to use problem based learning in their learning activity in order to produce more effective and efficient learning environment.

## ISI KANDUNGAN

<b>BAB</b>	<b>PERKARA</b>	<b>MUKA SURAT</b>
	<b>PENGESAHAN PEMBANGUN</b>	<b>ii</b>
	<b>DEDIKASI</b>	<b>iii</b>
	<b>PENGHARGAAN</b>	<b>iv</b>
	<b>ABSTRAK</b>	<b>v</b>
	<b>ABSTRACT</b>	<b>vi</b>
	<b>ISI KANDUNGAN</b>	<b>vii</b>
	<b>SENARAI JADUAL</b>	<b>xii</b>
	<b>SENARAI RAJAH</b>	<b>xiii</b>
	<b>SENARAI SINGKATAN</b>	<b>xiv</b>
	<b>SENARAI LAMPIRAN</b>	<b>xv</b>
<b>1</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar Belakang Masalah	3
	1.3 Pernyataan Masalah	6
	1.4 Objektif Kajian	8
	1.5 Persoalan Kajian	9
	1.6 Rasional Kajian	9
	1.7 Kepentingan Kajian	10
	1.7.1 Pelajar	10
	1.7.2 Pensyarah	10

1.8	Skop dan Batasan Projek	11
1.9	Definisi Istilah	11
	1.9.1 Pembelajaran Berasaskan Masalah	11
	1.9.2 Kreativiti	12
	1.9.3 PBK	12
1.11	Penutup	13

## **2 SOROTAN KAJIAN**

2.1	Pengenalan	14
2.2	Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM)	14
	2.2.1 Komponen PBM	15
2.3	Kreativiti	15
	2.3.1 Ciri-ciri individu kreatif	16
	2.3.2 Proses kreativiti	17
2.4	Kepentingan Pembangunan PBK dalam Pengajaran dan Pembelajaran	18
	2.4.1 Pembelajaran di bawah penguasaan pelajar	18
	2.4.2 Pembangunan kepada kemahiran dan pengetahuan	19
	2.4.3 Pembelajaran secara tersusun dan sistematik	19
2.5	Kajian Mengenai Pembangunan PBK dalam Pengajaran dan dan Pembelajaran	20
2.6	Kepentingan Komputer dalam Pengajaran dan Pembelajaran	21
2.7	Kajian Mengenai Keberkesanan Komputer dalam Pengajaran dan Pembelajaran	22
2.8	Model-model Pembelajaran Berasaskan Masalah	24
	2.8.1 Model Dewey	24

2.8.2	Model Polya	25
2.8.3	Model Leste	26
2.8.4	Theory of Constraints (TOC)	26
2.8.5	Model Inkuiri Suchman	27
2.9	Pendekatan Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM)	28
2.10	Kajian Mengenai Keberkesanan Pembelajaran Berasaskan Masalah dalam Pengajaran dan Pembelajaran	29
2.10.1	Meninggikan Lagi Motivasi dan Penumpuan Pelajar	29
2.10.2	Pelajar Berpeluang untuk Bekerjasama Bagi Menjadikan Sesebuah Pembelajaran Itu Berjaya	29
2.10.3	Mengkehendaki Pelajar Berfikir Secara Lebih Kritikal	30
2.11	Kepentingan Grafik Digital	30
2.12	Penutup	32

### **3 METODOLOGI KAJIAN**

3.1	Pengenalan	33
3.2	Reka Bentuk Pembangunan PBK	33
3.2.1	Pengenalan Metodologi	33
3.2.2	Model Reka Bentuk Yang Digunakan Di Dalam Pembangunan PBK	34
3.2.2.1	Fasa Penerimaan (Inception Phase)	34
3.2.2.2	Fasa Elaborasi (Elaboration Phase)	36
3.2.2.3	Fasa Pembinaan (Construction Phase)	37



	3.2.2.4 Fasa Peralihan (Transition Phase)	37
3.3	Reka Bentuk Kajian	38
3.4	Prosedur Kajian	39
3.5	Populasi Kajian	40
	3.5.1 Sampel Kajian	40
3.6	Instrumen Kajian	41
3.7	Pengumpulan dan Analisis Data	42
3.8	Penutup	45
<b>4</b>	<b>ANALISIS DATA</b>	
4.1	Pengenalan	46
4.2	Hasil Reka Bentuk Pembangunan PBK	47
4.3	Demografi Responden	51
4.4	Tahap Pengalaman Penggunaan Pembelajaran Berasaskan Masalah	52
4.5	Tahap Kreativiti	53
4.6	Analisis Data Terhadap Perkaitan Antara Pengalaman Menggunakan Pembelajaran Berasaskan Masalah dan Kreativiti	54
4.7	Penutup	55
<b>5</b>	<b>PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN</b>	
5.1	Pengenalan	56
5.2	Perbincangan	56
5.3	Demografi Responden	57
5.4	Tahap Pengalaman Menggunakan Pembelajaran Berasaskan Masalah	57
5.5	Tahap Kreativiti	57

5.6	Perkaitan Antara Tahap Menggunakan Pembelajaran Berasaskan Masalah dan Tahap Kreativiti	58
5.7	Rumusan	59
5.8	Implikasi Kajian	60
5.9	Cadangan	60
5.10	Cadangan Kajian Lanjutan	61
5.11	Penutup	62
<b>RUJUKAN</b>		63
<b>LAMPIRAN A-B</b>		67

**SENARAI JADUAL**

<b>NO. JADUAL</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
3.1	Jadual Pengelasan Berdasarkan Min (Mohd Najib, 2003)	43
3.2	Jadual Pengelasan Tahap Kreativiti (Gary A. Davis)	43
3.2	Pekali Kolerasi Mengikut Borg dan Gall (1982)	44
4.1	Analisis Data Terhadap Pengalaman Menggunakan PBM	52
4.2	Analisis Data Terhadap Kreativiti	53
4.3	Analisis Data Terhadap Perkaitan Antara Pengalaman Menggunakan PBM dan Kreativiti	54

**SENARAI RAJAH**

<b>NO. RAJAH</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
2.1	Model John Dewey	24
2.2	Model Inkuiri Suchman	27
3.1	Carta Alir Pembangunan PBK	36
4.1	Paparan Muka Depan Pembangunan PBK	47
4.2	Paparan Bahagian Pengenalan	48
4.3	Paparan Bahagian Masalah 1	50
4.4	Paparan Bahagian Latihan 1	51
4.5	Paparan Maklumat Ringkas Pembangun	51

**SENARAI SINGKATAN**

PBM	Pembelajaran Berasaskan Masalah
UTM	Universiti Teknologi Malaysia
TOC	Theory of Constraints
SPSS	Statistic Package For Social Sciences

**SENARAI LAMPIRAN**

<b>LAMPIRAN</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
A	Borang Soal Selidik	67

## **BAB 1**

### **PENGENALAN**

#### **1.1 Pengenalan**

Proses pengajaran dan pembelajaran merupakan elemen penting dalam memastikan para pelajar dapat mengikuti isi kandungan subjek yang disampaikan. Sharifah Alwiah Alsagoff (1986) mengatakan bahawa kaedah mengajar ialah peredaran ke arah satu tujuan pengajaran yang telah dirancang dengan teratur. Hasan Langgulung (1981) pula mengatakan bahawa kaedah itu sebenarnya bermaksud jalan untuk mencapai tujuan. Jadi, apa saja cara yang guru lakukan untuk memberi faham kepada pelajar bagi mencapai objektif pengajaran, maka itu adalah kaedah. Kaedah pengajaran yang baik ialah yang mempunyai langkah-langkah dan strategi yang tersusun serta objektif yang tepat dan boleh dicapai. Di samping itu, matlamat yang hendak dituju juga mestilah terang dan jelas. Strategi pengajaran ialah satu yang sangat penting dalam setiap aktiviti pengajaran dan pembelajaran.

Abu Saleh (1988) mengatakan bahawa kaedah itu ialah satu aktiviti pengajaran yang mengandungi langkah-langkah yang tersusun dan dalam tiap-tiap langkah itu pula mempunyai kemahiran dan latihan yang terancang. Padanya, kaedah mengajar bukanlah tujuan utama pengajaran, tetapi ia merupakan wasilah, iaitu satu jalan untuk mencapai obektif pengajaran. Berdasarkan kepada ini bermakna tidak ada satu kaedah yang terbaik untuk semua mata pelajaran bagi semua pelajar dalam semua keadaan. Kaedah harus berubah mengikut keadaan masa, tempat dan pelajar. Dengan demikian, guru harus

pandai memilih kaedah yang baik, yang sesuai dengan keadaan masa, tempat dan pelajar. An-Nashmy (1980) mencadangkan supaya guru memilih kaedah yang boleh memberi kesan yang mendalam bukan sahaja kepada kefahaman pelajar yang diajar, malah yang memberi kesan kepada jiwa dan menyentuh perasaan pelajar. Dengan cara ini pelajar akan memberi tumpuan yang padu dan dapat mengingat pelajaran dengan lebih cepat dan bertahan lebih lama.

Dalam dunia pendidikan, guru merupakan tunjang utama dalam menjayakan pembelajaran dan pengajaran di sekolah. Menurut Roestiyah N.K. (1998) cara mengajar yang paling tradisional dan telah lama dijalankan dalam sejarah pendidikan ialah cara mengajar dengan ceramah. Sejak dahulu lagi, guru menyalurkan pengetahuannya pada pelajar dengan secara lisan atau ceramah. Model pembelajaran yang banyak digunakan oleh guru masa kini adalah model pembelajaran konvensional. Model ini sebenarnya sudah tidak layak lagi kita gunakan sepenuhnya dalam suatu proses pengajaran. Tapi untuk mengubah model pembelajaran ini sangat susah bagi guru kerana guru harus memiliki kemampuan dan keterampilan menggunakan model pembelajaran lainnya. Menurut Djamarah (1996) kaedah pembelajaran konvensional adalah kaedah pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan kaedah ceramah kerana sejak dulu kaedah ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Dalam sejarah pembelajaran kaedah konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan serta pembahagian tugas dan latihan. Jadi kegiatan guru yang utama adalah menerangkan dan pelajar mendengar atau mencatat apa yang disampaikan guru. Subiyanto (1988) menjelaskan bahawa, kelas dengan pembelajaran secara biasa mempunyai ciri-ciri sebagai berikut iaitu pembelajaran secara klasik, dengan pelajarnya tidak mengetahui apa tujuan mereka belajar dan hanya menerima isi pengajaran yang disampaikan guru tanpa banyak menyoal. Perkara ini akan menimbulkan rasa bosan dalam diri pelajar. Dalam masa yang sama ilmu yang diterima tidak akan kekal lama.



Bagi membantu menghadapi masalah yang timbul hasil daripada kelemahan pembelajaran konvensional ini, maka diperkenalkan pelbagai kaedah pembelajaran. Antaranya ialah pembelajaran berasaskan masalah. Kaedah ini adalah satu kaedah yang melibatkan pelajar secara aktif untuk membuat keputusan atau untuk mencapai satu sasaran tertentu. Ia merupakan satu proses pembelajaran dan pengajaran yang berasaskan pengalaman dan memerlukan pelajar berfikir secara aktif. Penyelesaian masalah ialah sebagai satu pembangunan kurikulum dan sistem pendidikan yang serentak membangunkan kedua-dua strategi penyelesaian masalah dan pengetahuan disiplin asas dan kemahiran pelajar dalam penyelesaian masalah (Finkle dan Torp 1955). Ini bermakna melalui proses ini pelajar-pelajar dapat menggerakkan minda mereka secara aktif dan ini dapat membantu proses pembelajaran mereka.

## **1.2 Latar Belakang Masalah**

Mengikut Eee Ah Ming (1997), pengajaran tradisional bertunjangkan kepada kaedah kuliah dalam bentuk penyampaian maklumat dan penerangan idea atau prinsip secara lisan dan abstrak oleh guru kepada pelajar melalui komunikasi satu hala dan peranan pelajar sebagai penerima adalah pasif. Keadaan ini akan menyebabkan pelajar merasa bosan untuk belajar dan akhirnya menyebabkan pencapaian akademik pelajar merosot. Guru juga sering menggunakan pendekatan mudah untuk menghasilkan keputusan yang cemerlang dalam peperiksaan dengan cara mengajar tajuk-tajuk yang akan keluar dalam peperiksaan tanpa mengikut kurikulum yang telah ditetapkan oleh pihak Kementerian Pelajaran.

Kemahiran-kemahiran yang boleh membina perkembangan diri secara menyeluruh sama ada dari segi fizikal, emosi, sosial, mental dan intelek kurang diberi perhatian (Goh Keat Seng 1983). Pembelajaran ialah proses pemerolehan maklumat dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat serta pembentukan sikap dan kepercayaan. Proses pembelajaran berlaku sepanjang hayat seseorang manusia. Proses

pembelajaran berlaku di mana-mana tempat dan pada sebarang masa. Oleh itu, proses pembelajaran dan pengajaran amat penting dalam memastikan ilmu yang disalurkan dapat diterima dengan baik dan akan menjadi satu pembawaan yang berkekalan dan tersendiri.

Di seluruh institusi pengajian, proses pengajaran dan pembelajaran masih lagi berada di takuk yang lama iaitu secara pengajaran tradisional. Kebanyakan guru masih lagi mengekalkan cara pengajaran yang lebih memusatkan guru. Nota-nota diberikan kepada pelajar di papan hitam dan pelajar hanya menerima apa sahaja yang diajar. Masalah ini dinamakan *spoon feeding*. Ini menyebabkan pelajar mudah merasa bosan dan tidak menumpukan perhatian terhadap isi pelajaran yang disampaikan. Maka, guru berperanan dalam menentukan pendekatan dan bahan-bahan pengajaran dan pembelajaran yang mampu mewujudkan rangsangan dan kemudiannya bertindak memperkembangkan kecerdasan dan pengalaman (Kamarudin, 1990). Kaedah “*chalk and talk*” merupakan cara pengajaran utama yang digunakan oleh guru-guru kerana kaedah ini dapat mengatasi masalah bilangan pelajar yang ramai dalam satu kelas dan masalah menghabiskan sukatan pelajaran (Becker & Watts, 2001). Kaedah ini merupakan pengajaran sehala manakala penglibatan pelajar semasa pembelajaran pula sangat terbatas dan pasif.

Alexander dan McDougall (2001) berpendapat situasi pembelajaran yang aktif seperti pembelajaran kolaboratif perlu diaplikasikan untuk mengatasi masalah pengajaran sehala ini. Situasi sekolah menengah di Malaysia seperti pelajar datang ke kelas tanpa persediaan dan kurang perbincangan di dalam kelas menyebabkan ramai pelajar cuma menunggu jawapan daripada guru (Khoo Yin Yin & Zakaria Kassim, 2005). Keadaan seperti ini tidak menyumbang kepada pembangunan pemikiran kritis. Guru seharusnya melaksanakan pengajaran dan pembelajaran yang melibatkan pembelajaran aktif untuk membangunkan pemikiran kritis pelajar. Guru perlu memberi peluang kepada pelajarnya untuk mengadakan sesi perbincangan terutama untuk tujuan penyelesaian masalah.

Terdapat beberapa jenis kaedah pembelajaran aktif, antaranya termasuklah pembelajaran berasaskan masalah, secara kolaboratif, inkuiri penemuan, kajian kes, kerja projek dan lain-lain. Pembelajaran berasaskan masalah secara kolaboratif dipilih kerana perbincangan kumpulan yang terancang dapat membuka minda pelajar. Kenyataan ini disokong oleh kajian Johnston (1997), Johnston et al., (2000). Pembelajaran berasaskan masalah ialah pembelajaran aktif yang praktikal, mendalam dan kritis (Ramsden, 1992).

Daripada pengalaman penyelidik yang juga merupakan salah seorang daripada pelajar Jurusan Pendidikan Teknologi yang mengambil mata pelajaran “Technology and Media Design” yang merangkumi subjek grafik, permasalahan yang utama dalam mata pelajaran ini adalah walaupun kadangkala terdapat kaedah kolaboratif yang digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran namun ia kurang berkesan. Ini menyebabkan pelajar kurang menyertai perbincangan kumpulan. Dotson (2001) dan Carpenter (2002) mendapati sebahagian besar pelajar tidak menyertai aktiviti berkumpulan, mereka tidak memfokuskan perbincangan kepada persoalan yang dikemukakan oleh guru.

Pelajar pandai tidak membantu dan tidak mendorong rakan sebaya melaksanakan tugas kumpulan, malah lebih suka melakukan tugas pembelajaran secara sendirian untuk memastikan keputusan kumpulan mereka yang lebih baik. Akibat perlakuan sedemikian, rakan dalam kumpulan kecil dianggap sebagai ‘penumpang percuma’ (free-rider) dan tidak membuat persediaan awal semasa pembelajaran grafik. Pelaksanaan pembelajaran secara kaedah berkumpulan seperti ini tidak memenuhi tuntutan kaedah pembelajaran kolaboratif. Akibatnya pembelajaran kolaboratif menjadi kurang efektif dalam membantu pelajar memahami konsep-konsep ekonomi yang dipelajari. Agihan tugas yang sama rata antara ahli kumpulan perlu diamalkan supaya pembelajaran kolaboratif berfungsi dengan lebih efektif.

### 1.3 Pernyataan Masalah

Seperti mana yang kita ketahui, proses pengajaran pembelajaran sekarang masih lagi berpusatkan guru. Guru memberi penerangan di hadapan, pelajar di belakang mungkin melakukan perkara lain dan menyebabkan mereka tidak menumpukan perhatian sepenuhnya terhadap pelajaran. Kebanyakan pelajar masih menganggap mereka boleh mengatasinya dengan cara membaca semula nota yang diberikan oleh guru di luar waktu kelas. Ia boleh dilakukan bagi sesetengah subjek tetapi bukan subjek grafik di mana pelajar perlu menumpukan perhatian sepenuhnya bagi mengetahui langkah-langkah yang diajar. Walau bagaimanapun, cara belajar dengan menghafal tidak lagi berkesan bagi pengajaran pada waktu ini.

Tanggungjawab pendidik dalam pendidikan adalah membangun dan membina potensi insan dalam empat domain iaitu jasmani, emosi, rohani dan intelektual. Ia bukan satu perkara yang mudah dan ia menjadi bertambah sukar dengan pelbagai ragam birokrat dan karenah birokrasi pendidikan yang begitu kompleks. Hal ini, ditambah dengan beban tugas dan system yang sering berubah-ubah. Bagaimanapun, sejarah telah membuktikan bahawa tokoh-tokoh besar dalam bidang sains, kejuruteraan, undang-undang, seni dan sebagainya adalah individu-individu yang gagal semasa pendidikan awalnya. Hal ini bukan kerana sistem, metodologi atau kurikulum yang menjadikan mereka gagal tetapi persekitaran dan bakat mereka tidak dapat dikesan sejak daripada kecil lagi. Stephen Hawking, Albert Einstein, Galilio Galilei, Henri Poincare dan ramai lagi di Barat mahu pun di Timur yang gagal semasa persekolahannya sebaliknya berjaya sebagai orang ternama dalam masyarakat (Kenneth *et. Al*, 1998).

Justeru, literasi kreatif ini amat penting kepada masyarakat agar Malaysia bukan sekadar mampu melahirkan individu-individu seperti yang disebutkan malah memiliki masyarakat dan negara yang kreatif. Namun terdapat halangan-halangan yang menjadi penghalang kepada kreativiti seperti yang disenaraikan di bawah:

- i. Sistem pendidikan lebih memfokuskan ‘credentialisme’
- ii. Terlalu banyak latih tubi dan kerja rumah.
- iii. Kurang penekanan kepada pembangunan dan kebolehan individu.
- iv. Orientasi hanya satu jawapan yang betul.
- v. Suasana kelas yang membosankan.
- vi. Guru ‘autokratik’, serius dan garang.
- vii. Pelajar hanya ‘disuap’.
- viii. Orientasi kepada memori dan pengetahuan eksplisit.
- ix. Kelas terlalu padat dengan pelajar.
- x. Terlalu banyak kegiatan ko-kurikulum.
- xi. Kurangnya semangat inkuiri, diskoveri, eksplorasi dan kreativiti.

Oleh itu PBK yang meliputi pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran berasaskan masalah adalah bersesuaian dengan situasi ini di mana ia melibatkan pelajar secara aktif. Secara tidak langsung, proses pengajaran dan pembelajaran akan berubah dari berpusatkan guru kepada berpusatkan pelajar. Bagi subjek “Technology and Media Design” yang terdapat di UTM, ia memerlukan guru menunjukkan langkah demi langkah untuk menggunakan pelbagai tajuk perisian seperti contoh perisian Adobe Photoshop. Dalam usaha terkini, alternatif bagi menimbulkan semangat kepada para pelajar untuk belajar, modul bagi subjek grafik ini haruslah diterbitkan memandangkan ia belum pernah diterbitkan di peringkat universiti. Walaupun terdapat buku rujukan yang dijual di pasaran, namun harga yang ditawarkan adalah agak tinggi, disebabkan buku rujukan tersebut diterbitkan dari luar negara.

Di samping itu, penggunaan Bahasa Inggeris sebagai bahasa pengantara dalam buku rujukan di mana perkataan yang digunakan adalah pada aras tinggi menyebabkan pelajar sukar untuk memahami perkataan tersebut sekaligus menjadikan pelajar keliru dengan perkataan yang digunakan. Kadang-kadang penggunaan Bahasa Inggeris menambah kekeliruan dalam pemahaman pelajar. Tambahan pula pelajar kurang berminat untuk membeli seterusnya membaca buku yang terdapat di pasaran

memandangkan buku-buku tersebut hanya menggunakan grafik hitam putih dan kurang menggunakan visual bagi menunjukkan langkah kerja dalam proses mempelajari perisian berkaitan pengeditan imej. Penggunaan grafik lama dan hitam putih tidak mampu menarik minat dan tidak memotivasikan pelajar untuk terus belajar.

Disebabkan terdapat kekangan yang telah dinyatakan di atas, pembangun berhasrat untuk menghasilkan pembangunan PBK bagi matapelajaran grafik. Pembangunan PBK ini akan memberi penerangan dalam bentuk teks dan visual di mana ia disusun secara langkah demi langkah dalam menyelesaikan masalah yang wujud sekaligus diharap dapat menjana pemikiran yang kritis dan kreatif di kalangan pelajar.

#### **1.4 Objektif Kajian**

Kajian yang dijalankan berasaskan kepada beberapa objektif tertentu, antaranya:

- i. Membangunkan PBK berasaskan PBM bagi matapelajaran grafik.
- ii. Meninjau tahap pengalaman menggunakan KPM di kalangan pelajar.
- iii. Mengenalpasti tahap kreativiti pelajar.
- iv. Meninjau perkaitan antara tahap pengalaman menggunakan PBM berdasarkan penggunaan PBK dan tahap kreativiti pelajar.

## **1.5 Persoalan Kajian**

Berikut adalah beberapa persoalan kajian yang dapat dikenal pasti terhadap kajian yang dijalankan:

- i. Apakah tahap pengalaman menggunakan PBM di kalangan pelajar?
- ii. Apakah tahap kreativiti pelajar?
- iii. Adakah terdapat perkaitan antara pengalaman menggunakan PBM berdasarkan penggunaan PBK dan kreativiti pelajar?

## **1.6 Rasional Kajian**

Berikut adalah beberapa rasional kajian yang dapat dikenal pasti:

- i. Mendedahkan pelajar dengan PBM yang lebih tersusun melalui PBK.
- ii. Menjana kreativiti pelajar dalam menyelesaikan masalah yang wujud.
- iii. Setiap pelajar mempunyai tahap atau kebolehan yang berbeza antara satu sama lain dalam menyelesaikan masalah.
- iv. Grafik merupakan salah satu elemen multimedia yang penting.

## **1.7 Kepentingan Kajian**

Dengan adanya pembangunan PBK, diharap ia dapat memberi manfaat kepada pihak-pihak berikut:

### **1.7.1 Pelajar**

Pelajar akan dapat menggunakan PBM dengan lebih tersusun dan terancang melalui pembangunan PBK yang dihasilkan. Pembangunan PBK yang dihasilkan diharap akan dapat menarik minat, menjana pemikiran kreatif dan meningkatkan kefahaman pelajar dalam menyelesaikan sesuatu masalah dalam mempelajari subjek grafik yang mendorong seseorang untuk memberi perhatian kepada sesuatu perkara. Selain itu, unsur-unsur seperti teks, grafik dan lain-lain serta interaktiviti penting untuk membantu pelajar mempelajari dan memahami konsep dan hubungannya dengan kehidupan sebenar.

### **1.7.2 Pensyarah**

Diharap pensyarah dapat melihat PBM melalui penggunaan pembangunan PBK sebagai pendekatan yang positif bagi meningkatkan kualiti pengajaran tanpa menolak terus pengajaran secara tradisional kerana kaedah tradisional masih merupakan satu kaedah yang berkesan bagi menyampaikan maklumat. Selain itu, melalui pembangunan PBK yang dihasilkan ini diharap pensyarah akan menyedari bahawa pelajar lebih berminat terhadap sesuatu maklumat atau pendapat berbanding hanya pasif sahaja dalam sesi pengajaran dan pembelajaran.



## **1.8 Skop dan Batasan Projek**

Kajian dijalankan bertujuan untuk menghasilkan pembangunan PBK berasaskan masalah yang merangkumi subjek grafik yang diharap dapat membantu pelajar mempelajari grafik dengan lebih berkesan. Kajian juga berdasarkan sukatan Kursus MPT 1023 dengan kumpulan sasaran merupakan pelajar sarjana tahun satu yang mengambil mata pelajaran “Technology and Media Design” di UTM. Soal selidik akan dijalankan setelah pelajar menggunakan PBK yang merangkumi aspek pengalaman menggunakan PBM dan kreativiti. Faktor-faktor lain seperti gaya pembelajaran dan sikap tidak akan diambil kira.

## **1.9 Definisi Istilah**

Berikut merupakan definisi istilah yang digunakan oleh pengkaji di dalam kajian.

### **1.9.1 Pembelajaran Berasaskan Masalah**

Pembelajaran berasaskan masalah adalah istilah yang digunakan dalam pendidikan untuk pelbagai pendekatan pedagogi yang mendorong pelajar untuk belajar melalui penerokaan yang berstruktur masalah kajian. Pensyarah bertindak sebagai fasilitator dan sumber kepada pelajar untuk meminta nasihat atau bimbingan (Dr David Mills, 2006).

### **1.9.2 Kreativiti**

Menurut Boon dan Ragbir (1998), kreativiti adalah satu proses yang seseorang itu menjadi peka terhadap masalah, kekurangan, jurang pengetahuan, unsur-unsur yang hilang, ketidakharmonian dan sebagainya; mengenal pasti perkara-perkara sukar, mencari penyelesaian, membuat tekaan atau membentuk hipotesis tentang kekurangan-kekurangan itu; menguji dan menguji semula hipotesis-hipotesis ini dan mungkin mengubah suai dan mengujinya semula; dan akhir sekali menyalurkan keputusannya kepada orang lain". Dunn pula (1992), mengatakan bahawa kreativiti ialah keupayaan untuk menjana idea baru, melihat masalah dari sudut yang baru dan mengambil risiko dalam mencuba sesuatu yang tidak pernah dicuba sebelumnya. Kreativiti berkait rapat dengan pengetahuan, kemahiran asas dan pemikiran kritis dan ianya boleh difahamkan sebagai penggunaan pengetahuan dan maklumat dengan cara baru.

### **1.9.3 Pembelajaran Berbantuan Komputer**

Mengikut Baharuddin Aris et. al (2001:1), Pembelajaran Berbantuan Komputer (PBK) ialah suatu pendekatan yang menggunakan komputer untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran. Ia juga membawa maksud pengajaran yang dibantu komputer. Ini tidak bermakna bahawa komputer yang mengajar pelajar tetapi guru menggunakan komputer dengan semaksimum mungkin sebagai alat penyampaian pengajarannya. Oleh itu, PBK hanyalah sebagai satu teknik untuk menggabungkan kelebihan guru dengan penggunaan komputer sebagai suatu alat bantu mengajar.

Dalam pembangunan PBK yang dibina menggabungkan strategi kaedah pembelajaran berasaskan masalah bagi matapelajaran grafik dan latihan. Dengan bantuan teknologi komputer, proses pengajaran dan pembelajaran akan menjadi lebih menarik, mudah dan tidak membosankan.

## Rujukan

- A. Azilah. (2008). *Modul Pembelajaran Kendiri (Mpk) Bagi Perisian Macromedia Authorware 7 (Asas Penyediaan Kemudahan Interaktiviti Di Dalam Persembahan)*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Ijazah Sarjana Muda Sains dan Komputer Serta Pendidikan (Matematik).
- Abd. Rahim Abd. Rashid. 1999. *Kemahiran Berfikir Merentasi Kurikulum*. Kuala Lumpur: Penerbit Fajar bakti Sdn. Bhd.
- Amabile, Teresa. 1989. *Growing Up Creative: Nurturing a Lifetime of Creativity*. New York: The Creative Education Foundation.
- Azliza N., Mat C. dan Halim L. (2002). *Reka Bentuk Dan Keberkesanan Pembelajaran Berbantuan Multimedia Pendekatan Konstruktivisme Bagi Sains KBSM*. Universiti Teknologi Malaysia: Jurnal Teknologi, 36(E) Jun. 2002: 19–38.
- Buzan, Tony. 2001. *The Power of Creative Intelligence*. London: Thorsons. 99 100
- E. Elaine and F. Andy. (2002). *Interactive Media—What's that? Who's involved?*. ATSF White Paper—Interactive Media UK.
- H. Jamaluddin dan T. Zaidatun. (2003). *Multimedia dalam Pendidikan*. Diambil pada 10 Februari 2010 di <http://e-media.iwarp.com>.

H. Thomas S. (2008). *Active Learning For Interactive Multimedia Retrieval*. Proceedings of the IEEE Vol. 96, No. 4.

I.G. Abdul Wahab Ismail Gani, H. S. Kamaliah Hj. Siarap Dan M. Hasrina Mustafa. (2006). *Penggunaan Komputer Dalam Pengajaran-Pembelajaran Dalam Kalangan Guru Sekolah Menengah: Satu Kajian Kes Di Pulau Pinang* . Kajian Malaysia: Vol. Xxiv, No. 1 & 2, 2006.

Ilyasak. (2009). *Teori Pengajaran Dan Pembelajaran*. Diambil pada Mac 2, 2010 di <http://www.scribd.com/doc/14012977/Teori-Pengajaran-Dan-Pembelajaran>.

Jon D. G. (1996). *Learning That Lasts: Using Interactive Multimedia Technology To Teach The Arts*. Brigham Young University UT : Reposrts-Evaluation/Feasibility.

K. H. Giam. (2000). *Gaya Pembelajaran Dan Penggunaan Multimedia Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran*. Maktab Perguruan Seri Kota: Jurnal Pendidikan Tigaenf.

L. S. Nguong. (2006). *Pembangunan Perisian Pembelajaran Berbantuan Komputer (Pbk) Dalam Mata Pelajaran Matematik Kbsm Tingkatan Tiga - Poligon Sekata*. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Ijazah Sarjana Muda Sains Dan Komputer Serta Pendidikan (Matematik).

Leonard MS Yong & Karen L. Biraimah. 1996. *Guru Kreatif: Isu-isu Teoritikal & Aplikasi Praktikal*. Kuala Lumpur: Arenabuku Sdn. Bhd.

Leonard MS Yong. 1994. *Kreativiti: Ke Arah Pembentukan Masyarakat Kreatif*. Kuala Lumpur: Arenabuku Sdn. Bhd.

- Lycos. (2010). *Grafik*. Diambil pada Mac 18, 2010 di <http://Www.Angelfire.Com/Bug/Rangkaian0/Grafik.htm>.
- M. Brenda. (1998). *Instructional Design and Learning Theory*. University of Saskatchewan: Tesis Graduate Student Educational Communications and Technology.
- M. I. Masrulisah. (2003). *Pengajaran & Pembelajaran Berbantuan Komputer (PPBK)*. Diambil pada Febuari 21, 2010 di <http://ipislam.edu.my/edu3105/hasil-pelajar/PPBK.htm>.
- M. Neo and Ken T. K. Neo. (2001). *Innovative teaching: Using multimedia in a problem-based learning environment*. Multimedia University: Educational Technology & Society 4 (4) 2001.
- M. Richard E. (2004). *Introduction To Multimedia Learning*. University of California.
- Magdy F. Iskander. (1995). *Interactive Multimedia Lessons for Education*. Diambil pada Febuari 15, 2010 di <http://fie-conference.org/fie95/3a2/3a21/3a21.htm>.
- Mohd Azhar Abd. Hamid. 2001. *Kritis dan Kreatif*. Johor: UTM.
- Mohd. Azhar Abd. Hamid & Zainudin Hassan. 2003. "Pemantapan Literasi Kreatif Sebagai Katalis Pada Abad Inovasi" dalam Prosiding LitCon, pada 15-17 Ogos 2003 di Hotel Park Royal, Pulau Pinang.
- Mohd. Azhar Abd. Hamid, Paimah Atoma dan Muhamed Fauzi Othman. 2003. "Kreativiti Dalam Organisasi: Implikasi Terhadap Pembangunan Sumber

- Manusia” dalam Prosiding SKPPSM, pada 22 & 23 Oktober 2002 di Hotel Puteri Pan Pacific, Johor Bahru.
- Mohd. Azhar Abd. Hamid. 2001. Pengenalan Pemikiran Kritis dan Kreatif. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia 2003. Meningkatkan Daya Fikir. Kuala Lumpur: PTS Publication & Distributors. 2003. Kreativiti: Teori, Konsep & Praktis. Skudai. Universiti Teknologi Malaysia.
- Rickards, T. 1990. Creativity and Problem Solving at Work. London: Galliard Ltd.
- S. Fauziah, A. Hanafi Atan, M. I. Rozhan & D. Hisham. (2004). *Problem-Based Learning: A Study Of The Web-Based Synchronous Collaboration*. Universiti Malaysia Sabah: Malaysian Online Journal of Instructional Technology (MOJIT) Vol. 1, No. 2, pp 58-66.
- T.K. Neo dan M. Neo. (2005). *Problem-based learning: Reconstructing a Web Site Using Web-based Multimedia Authoring Tools*. Diambil pada Febuari 13, 2010 di <http://pbl.tp.edu.sg/Others/Articles%20on%20Others/NeoT.KandNeoM.pdf>
- Torrance, E. P. 1973. Creative Learning and Teaching. New York: Dodd Mead.
- Wan Noraini Wan Daud. (2004). Modul *Pengajaran Dan Pembelajaran Powerpoint 2000*. Asas Pendidikan Komputer. Universiti Kebangsaan Malaysia: Fakulti Pendidikan.