UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

KESAN PENGGUNAAN KOMIK BERGERAK TERHADAP PRESTASI PELAJAR DALAM MATAPELAJARAN SEJARAH

Mohd Ekram Al Hafis Bin Hashim

LAPORAN DISERTASI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN MULTIMEDIA MOD PENYELIDIKAN DAN KERJA KURSUS

FAKULTI SENI, KOMPUTERAN DAN INDUSTRI KREATIF
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2014

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

Abstrak

Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti potensi penggunaan motion comic dalam meningkatkan prestasi pelajar bagi matapelajaran Sejarah tingkatan empat. Reka bentuk eksperimen kumpulan kawalan dengan ujian pasca sahaja digunakan dalam kajian ini. Sampel kajian terdiri daripada 120 orang pelajar tingkatanempat yang dipilih secara rawak di sebuah sekolah di Hilir Perak. Sampel tersebut diagihkan secara rawak kepada dua kumpulan pelajar seramai 60 orang bagi setiap kumpulan, iaitu kumpulan rawatan (*motion comic*) dan kumpulan kawalan (konvensional). Analisis data telah dijalankan menggunakan ujian-T sampel bebas dengan skor ujian pasca sebagai pembolehubah bersandar. Hasil dapatan menunjukkan perbezaan yang signifikan dan lebih baik bagi prestasi pelajar dalam kumpulan rawatan (*motion comic*) berbanding kumpulan kawalan (konvensional). Kajian ini membuktikan bahawa penggunaan *motion comic* berkesan dalam pembelajaran matapelajaran Sejarah tingkatan empat.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

Abstract

The study was aimed to identify the potential use of motion comic to improve the performance of form four students in History subject. Control group experiment with post-test only was opted as research design in this study. A random sample of 120 form four students was selected from a school at Hilir Perak. The sample was randomly divided into two groups consisted of 60 students each, I.e.experiment group (motion comic) and control group (conventional). Data analysis was performed using independent sample T-test with post-test score as dependent variables. The results from this study indicated that there was a significant improvement in students' performances in the experiment group (motion comic) compared to the control group (conventional). The study shows that the use of motion comic is effective in learning History subject for form four.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

KANDUNGAN

Pengakuan		iii
Penghargaan		iv
Abstrak		v
Abstract		vi
Isi Kandungan		x
Senarai Jadual		xi
Senarai Rajah		xii
BAB 1	**PENGENALAN**	1
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar belakang kajian	3
	1.3 Penyataan masalah	6
	1.4 Objektif kajian	8
	1.5 Soalan kajian	8
	1.6 Skop kajian	9
	1.7 Batasan kajian	10
	1.8 Definasi Istilah	11
	1.9 Rumusan	14

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1 ICT dalam pendidikan 16

2.2 Multimedia dalam pendidikan 21

2.3 Teori pembelajaran 30

2.5 Model A.D.D.I.E 39

2.6 Pembelajaran Sejarah melalui multimedia 41

2.7 Komik 44

2.7.1 Digital komik 48

2.7.2 *Motion comic* 50

2.8 Komik dalam pendidikan 53

BAB 3 PROSES PENGHASILAN *MOTION COMIC*

3.1 Pendahuluan 59

3.2 Pra-produksi 62

3.2.1 *Scriptment* 62

3.2.2 Lakaran watak dan karektor 68

3.2.3 Illustrasi konsep 70

3.2.4 Papan cerita 71

3.3 Produksi 76

3.4 Pasca-produksi 80

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

3.5 Rumusan 82

BAB 4 METHODOLOGI KAJIAN

4.1 Pendahuluan 83

4.2 Reka bentuk kajian 84

4.3 Persampelan 85

4.4 Instrumen kajian 88

4.4.1 *Motion comic* 89

4.5 Prosedur kajian 91

4.6 Penganalisisan data 92

4.6.1 Ujian T 93

4.7 Rumusan 93

BAB 5 DAPATAN KAJIAN 94

5.1 Pengenalan 94

5.2 Penganalisisan data 95

BAB 6 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN 104

6.1 Pengenalan 104

6.2 Perbincangan dan dapatan kajian 105

6.3 Implikasi dapatan kajian 111

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

6.4 Cadangan kajian lanjutan 112

6.5 Rumusan dan kesimpulan kajian 113

Rujukan

Lampiran

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

SENARAI JADUAL

Jadual		Muka surat
2.1	Lima proses kognitif pembelajaran multimedia	37
2.2	Komponen dan fasa lima langkah dalam model A.D.D.I.E	40
3.1	*Scriptment* untuk *motion comic* Sejarah	63
5.1	Jumlah skor sampel pelajar menggunakan kaedah *motion comic* dengan kaedah konvensional	95
5.2	Statistik deskriptif untuk min skor ujian	98
5.3	*Independent* T-test	99
5.4	Pecahan peratus soalan berdasarkan fakta Sejarah	103

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

SENARAI RAJAH

Rajah		Muka surat
1.1	Skop kajian secara umum	9
2.1	Kerangka tinjauan literature secara umum	21
2.2	Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia Mayer (2001)	36
2.3	Lima langkah-langkah dalam proses model A.D.D.I.E	41
2.4	Novel grafik *Sinkha* 1995	49
2.5	*Motion comic Watchmen* 2008	50
2.6	Komik *The Battle for Planet Science*	55
2.7	Komik *Adventures In Synthetic Biology*	56
2.8	McCloud *Comics Of Google Chrome Web Browser*	56
3.1	Kaitan antara proses produksi animasi, model A.D.D.I.E dan Prinsip komik McCloud.	61
3.2	lakaran watak dan karektor	69
3.3	Lakaran illustrasi konsep	70
3.4	Papan cerita *thumbnail*	72
3.5	Papan cerita komprehensif	75
3.6	Proses lakaran dan pemindahan lakaran kepada digital	76
3.7	Proses lakaran latarbelakang dan pemindahan kepada digital	77
3.8	Lukisan karektor pada proses *clean-up*	78
3.9	Penyusunan babak *motion comic* dalam perisian Adobe After Effect	79
3.10	Rakaman dan suntingan muzik *motion comic* menggunakan perisian Adobe Soundooth	80
3.11	Proses suntingan babak visual dan audio	

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

menggunakan perisian Adobe Primiere 81

4.1 Reka bentuk kajian 85

4.2 Rekabentuk penyelidikan 88

4.3 *Taxonomy bloom's* 89

4.4 Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia Mayer(2001) 90

5.1 Perbezaan skor kaedah *motion comic* dan kaedah konvensional 100

5.2 Pecahan peratus berdasarkan soalan fakta Sejarah 103

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Sistem pendidikan dewasa ini mengalami perkembangan yang amat pesat. Ramai pakar dan penyelidik pendidikan memperkenalkan kaedah-kaedah baru di dalam pengajaran dan pembelajaran bagi membantu guru menyampaikan kandungan pelajaran dengan lebih berkesan.

Kementerian Pelajaran Malaysia (kini dikenali sebagai Kementerian Pendidikan Malaysia) telah melancarkan Sekolah Bestari pada awal 1999 yang bertujuan untuk melakukan perubahan sistematik terhadap budaya sekolah dengan

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

menggunakan teknologi sebagai alat pemudah cara dalam pengajaran dan pembelajaran (Rohani, 1999).

Implikasi daripada dasar baru ini, sekolah dan guru perlu membuat perancangan yang rapi bagi mempersiapkan diri ke arah mempertingkatkan daya kemahiran menggunakan teknologi malumat dan komunikasi (ICT) dan multimedia. Sejak beberapa tahun kebelakangan kaedah pengajaran dan pembelajaran berbantukan ICT dan multimedia begitu banyak digunakan (Jamalludin & Zaidatun, 2003). Fenomena ini seiring dengan kemajuan di dalam bidang teknologi maklumat dan komunikasi semasa.

Perkembangan terkini menyaksikan (ICT) menjadi alat pemangkin utama untuk menyebar dan menyimpan maklumat dan seterusnya membantu pelajar membina pengetahuan baru (Lechner & Boli, 2000). Teknologi multimedia telah memberi satu impak yang besar di dalam sistem pendidikan. Perkembangannya mampu merubah cara seseorang belajar, cara memperoleh maklumat dan cara menyesuaikan setiap maklumat (Jamalludin & Zaidatun, 2003).

Kehadiran teknologi multimedia sedikit sebanyak telah mengurangkan kebergantungan terhadap kaedah pembelajaran dan pengajaran bersifat konvensional. Kaedah konvensional boleh ditakrifkan sebagai proses sehala di antara guru dan pelajar. Terdapat pula guru yang menggunakan kaedah konvensional untuk menghabiskan sukatan pelajaran yang ditetapkan, justeru berlakulah pendekatan untuk membolehkan pelajar mencapai skor yang tinggi di dalam peperiksaan dan berlaku juga pelajar diajar untuk peperiksaan (Hooper & Rieber, 1999).

Kaedah pengajaran konvensional, komunikasi sehala banyak berlaku di mana seseorang guru memainkan tugas utama sebagai penyalur maklumat manakala pelajar

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

hanya perlu duduk, mendengar dan mencatatkan isi penting yang diperlukan. Dalam sistem pendidikan konvensional juga proses pengajaran dan pembelajaran hanya melibatkan dua entiti utama sahaja iaitu di antara guru dan pelajar. Di samping itu, ia juga lebih banyak menggunakan konsep hafalan terhadap fakta-fakta yang diberikan oleh guru (Jamalludin & Zaidatun, 2003).

Walau bagaimanapun, timbul persoalan tentang bagaimanakah ICT dan multimedia ini digunakan sebagai bahan bantu mengajar sekaligus mewujudkan satu persekitaran baru di dalam kelas atau pun hanya memindahkan bahan bersifat konvensional kepada ICT dan multimedia sahaja. Justeru itu, penggunaan ICT dan multimedia harus dilihat kesesuaianya agar penggunaannya dapat dimanfaatkan sebaik mungkin.

1.2 LATAR BELAKANG KAJIAN

Muhyiddin Yassin yang merupakan Menteri di Kementerian Pendidikan Malaysia mengumumkan bahawa mata pelajaran sejarah akan dijadikan subjek wajib lulus di peringkat Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) mulai 2013 (Utusan Malaysia 2010).

> *"Selaras dengan pandangan yang telah dikemukakan oleh sebahagian besar jurucakap dalam perhimpunan Agung Umno kali ini, Saya ingin mengumumkan bahawa Kementerian Pelajaran memutuskan menjadikan mata pelajaran sejarah sebagai subjek wajib lulus".*

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

Dalam isu yang sama, Presiden Majlis Permuafakatan Ibu Bapa dan Guru Nasional (PIBGN), Mohamad Ali Hassan berkata langkah mewajibkan subjek sejarah ini sebagai syarat mendapat SPM akan menjadikan pelajar lebih serius dan mengambil perhatian terhadap subjek itu.

Chandra Muzaffar pula menekankan, "kaedah pembelajaran dunia bersifat 'dari atas ke bawah' kini dikritik dan ia seharusnya bersifat komunikasi dua hala melalui perbincangan terbuka bilik darjah. Kaedah pembelajaran penting bagi memastikan pelajar memahami serta menerima apa yang diajar".

Katanya lagi, "Pengisian subjek itu perlulah lebih dari sekadar menghafal tarikh untuk lulus periksa dan lebih penting mereka memahami falsafah di sebalik subjek sejarah yang bertujuan meningkatkan kefahaman di antara kaum di negara ini".

Profesor Sosio-Linguistik Bahasa Melayu Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) menyatakan bahawa penekanan dalam subjek sejarah tepat pada masanya kerana sebilangan generasi muda kini semakin buta sejarah dan ini dapat dibuktikan dengan perdebatan beberapa isu seperti kontrak sosial tersirat dalam perlembagaan Negara.

> *"Sebab itu kita Nampak kontrak sosial dicabar terutama dalam media baru, Nampak sangat mereka jahil mengenai sejarah". Katanya menegaskan bahawa sejarah Malaysia bukan bermula dengan kemerdekaan 1957, tetapi dengan kesultanan Melaka sebelum itu yang gagal difahami malah diputarbelitkan segelintir pihak"*

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

Sehubungan dengan itu, pihak Institut Pendidikan Guru (IPG) sedia merangka kaedah pembelajaran dan pengajaran baru terhadap subjek yang bersesuaian dengan kehendak semasa selaras dengan dasar Kementerian menetapkan sejarah sebagai mata pelajaran wajib lulus bagi SPM 2013. Walaupun rekod pencapaian subjek sejarah SPM dianggap baik namun realitinya ia masih kurang diminati (Haili Dohlan, 2010).

Terdapat penyelidikan baik di peringkat nasional mahupun antarabangsa yang membincangkan isu seumpama ini khususnya dalam mencari kaedah pembelajaran dan pengajaran yang bersesuaian dan mampu untuk menarik minat pelajar dalam mata pelajaran Sejarah. Penggunaan ICT dan multimedia dilihat antara peluang yang boleh diterokai oleh para pendidik bagi menangani isu ini.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

1.3 PENYATAAN MASALAH

Mengikut sebuah kajian tindakan yang dihasilkan oleh Hwa (2004) menegaskan bahawa, terdapat pelajar yang seringkali menghadapi masalah dalam pembelajaran sejarah khususnya dari segi keupayaan untuk mengingat fakta sejarah yang dipelajari. Masalah mengingati dan menghuraikan fakta sememangnya merupakan satu perkara yang agak umum bagi pelajar dan juga guru sejarah khususnya bagi pelajar yang lemah dari segi akademik. Hwa (2004) sendiri di dalam kajian tindakannya menggunakan kaedah STAD (Student Team Achievement Divisions) bagi membantu pelajar mengingat fakta-fakta sejarah di mana kaedahnya ialah dengan menggunakan strategi pembelajaran dalam bilik darjah yang mengaplikasikan konsep pembelajaran koperatif.

Berdasarkan kajian lepas juga, pelbagai kaedah telah digunakan bagi menyelesaikan masalah mengingat fakta-fakta sejarah telah dilakukan. Antaranya kaedah '*Mneumonik'*. Kaedah ini ialah salah satu kaedah yang membantu ingatan pelajar dengan mengaitkan sesuatu bahan atau rangkai kata berdasarkan huruf-huruf pangkal untuk diingati dengan sesuatu yang bermakna kepada pelajar itu (Rahil, Jami'ah & Kasnani, 2000).

Penggunaan kaedah Sistem Trek juga digunakan di mana guru meminta pelajar mencatat fakta-fakta pembelajaran dan disalin semula di dalam kertas sistem trek mengikut tarikh perlaksanaan yang telah diberikan sebelum ianya digabungkan untuk menjadikan sistem trek yang lengkap.

Sebuah lagi kajian tindakan yang dihasilkan Hwa (2007) mendapati bahawa murid-murid tidak serius belajar untuk menghadapi peperiksaan, tidak membuat

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

latihan dan tidak dapat mengingat fakta sejarah dalam hayat yang lama. Kajian ini juga telah memfokuskan terhadap masalah murid yang gagal menguasai sukatan sejarah tingkatan empat. Fokus terhadap masalah ini mendapati masalah mereka ialah, tidak dapat mengingati nama tajuk atau bab tingkatan empat, gagal memberi respon kepada peristiwa sejarah penting yang di tanyakan dan gagal menghubungkaitkan antara satu peristiwa dengan peristiwa sejarah yang lain. Mereka juga tiada kaedah belajar sejarah yang boleh dimodelkan.

Kaedah-kaedah yang dinyatakan terdahulu merupakan kaedah pedagogi konvensional yang tidak menggunakan sebarang teknologi ICT dan multimedia di dalam bilik darjah. Di dalam kajian ini, penyelidik cuba menggunakan kaedah ICT dan multimedia dengan menggunakan *motion comic* sebagai bahan bantu mengajar (BBM) dalam memberi sebuah gambaran cerita berdasarkan Sejarah kepada pelajar untuk mengingat fakta-fakta sejarah dengan kesan cerita yang lebih dramatik.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

1.4 OBJEKTIF KAJIAN

Di dalam penyelidikan ini, penyelidik telah menetapkan dua objektif utama yang perlu dicapai. Objektif kajian seterusnya akan dijadikan sebagai garis panduan dalam merangka persoalan kajian.

1. Membangunkan *motion comic* sebagai instrumen untuk menguji keberkesanan sebagai alat bantu mengajar.
2. Meningkatkan keupayaan pelajar mengingati fakta sejarah bagi mata pelajaran sejarah tingkatan 4.

1.5 SOALAN KAJIAN

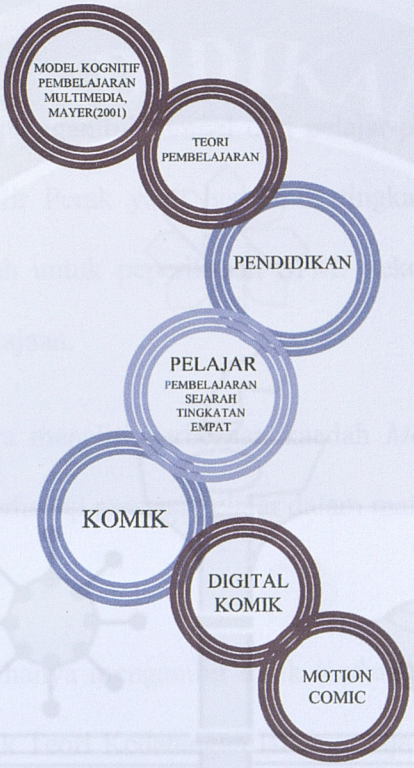
Berdasarkan objektif kajian, adalah diharap agar penyelidikan ini mampu menjawab kepada dua persoalan kajian yang telah dirangka. Persoalan kajian ini adalah:

1. Adakah kaedah *motion comic* memberikan kesan positif terhadap keupayaan pelajar mengingati fakta Sejarah (Tokoh, tahun, tempat dan peristiwa) berbanding kaedah konvensional?

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

1.6 SKOP KAJIAN



Rajah 1.1 : Skop kajian secara umum

Rajah di atas menunjukkan skop kajian secara umum yang akan dikaji oleh penyelidik. Penyelidik telah memilih untuk menggunakan komik sebagai kaedah pembelajaran dan pengajaran bagi mata pelajaran Sejarah tingkatan empat. Lapangan komik difokuskan kepada digital komik seterusnya kepada *motion comic*. Penyelidik

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

juga menggunakan model pembelajaran kognitif multimedia Mayer (2001) sebagai model integrasi komik terhadap topik yang dipilih bagi mata pelajaran tersebut.

1.7 BATASAN KAJIAN

1. Kajian ini juga mengambil sampel dari pelajar-pelajar (Sek.Men.Keb. Sultan Abdullah) di hilir Perak yang berada di tingkatan 4 dan mengambil mata pelajaran Sejarah untuk peperiksaan SPM. Sekolah ini merupakan Sekolah tajaan penuh kerajaan.

2. Kajian ini hanya meneliti perbezaan kaedah *Motion Comic* dengan kaedah konvensional terhadap prestasi Pelajar dalam mata pelajaran Sejarah tingkatan 4.

3. Kajian ini juga hanya mengambil topik Kedatangan Islam di Asia Tenggara dengan sub-topik Teori Kedatangan Islam sahaja kerana topik ini antara topik yang banyak melibatkan fakta-fakta seperti, tokoh, tahun, tempat dan peristiwa.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

1.8 DEFINASI ISTILAH

1.8.1 Komik

McCloud (1993) mengutarakan terma *Sequential Art* sebagai asas definasi terhadap komik. Sehubungan itu McCloud memberi definasi komik sebagai gambar atau imej yang berjujukan atau berjajaran yang mewujudkan jalan cerita.

Sequential Art menghasilkan kepelbagaian yang tidak terbatas tentang gaya persembahan dan pengisian terhadap media fizikal. Di dalam komik ianya menyentuh pelbagai isu seperti, fiksyen kontemporari, sejarah, cerita dongeng, pendidikan, misteri, biografi dan satira.

Penggunaan ink di atas kertas merupakan media utama yang digunakan dalam komik untuk menyampaikan ceritanya. Komik ini dicetak di dalam surat khabar atau majalah dengan petak-petak empat segi yang berjujukan yang merupakan format biasa di dalam persembahan komik. Pengarahan bacaannya juga mengikut prinsip membaca iaitu dari kanan ke kiri, kiri ke kanan dan atas ke bawah serta mengandungi belon dialog memenuhi petak-petak jalan cerita.

Umum mengetahui komik adalah satu medium penyampaian maklumat yang menyeronokan. Apabila membacanya kita akan rasa terhibur dan mendapat maklumat dengan lebih santai. Komik di sertakan dengan kekuatan visual yang disusun dengan kreatif. (Steven Heller, 2005).

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

1.8.2 Digital Komik

Seiring dengan kemajuan dan perkembangan pesat dunia teknologi ICT dan multimedia, banyak perkara yang dahulunya dijalankan secara manual kini telah berkembang kepada bentuk digital.

Begitu juga dengan perkembanganya terhadap komik. Komik konvensional biasanya dilukis di atas kertas dengan menggunakan ink, pen, warna dan sebagainya serta akan dicetak melalui surat khabar atau majalah dan di bukukan namun kini ianya telah berubah secara holistik melalui ICT dan multimedia.

Komik digital didefinasikan sebagai komik yang mungkin dihasilkan secara manual ataupun digital tetapi menggunakan platform digital sebagai medium persembahan dan penerbitanya. Di dalam era ICT dan multimedia ini, definasi komik digital diperluas dengan lebih cenderung terhadap persekitaran maya. Komik digital kini diterbitkan di laman sesawang, secara atas talian, peti televisyen, dan secara mobil.

McCloud (2000) di dalam bukunya *Reinventing Comics* menjelaskan bahawa multimedia menawarkan lebih kesan visual dengan penambahan dari segi kesan bunyi, pergerakan dan interaktiviti. Kolaborasi komik dan multimedia telah menjadikan komik sebagai multimedia dengan *Cd-Rom*, persekitaran digital dan internet mengambil alih perananya.

McCloud menjelaskan lagi, dengan menggabungkan ciri-ciri komik seperti stail, genres, belon dialog, struktur panel dan sebagainya dengan interaktif media, suara watak dan latar seolah-olah membaca belon dialog, sedikit elemen pergerakan

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

animasi dan pembaca boleh memilih plot kesukaan menjadikan komik tersebut hidup didalam persekitaran maya. Sebagai contoh, novel grafik *Sinkha* pada tahun 1995 menggunakan *Cd-Rom* dihasilkan menggunakan imej janaan digital 3D dengan imej statik dan imej bergerak diiringi muzik latar, disusun secara berjujukan dan dikombinasi dengan teks.

1.8.3 Motion Comic

Secara umumnya *motion comic* adalah salah satu cabang yang lahir dari komik digital apabila pelukis-pelukis komik mula melahirkan inovasi daripada komik tradisional kepada komik dalam persekitaran maya. Idea-idea komik mula diterjemahkan melalui skrin digital dengan perisian-perisian tertentu.

Pada Julai 2008, *Warner Bros* telah melancarkan 12 episod *Watchmen* di dalam format yang dipanggil sebagai *motion comic*. *Motion comic* yang dihasilkan memenuhi ciri-ciri komik digital seperti panel komik yang telah dianimasikan dengan penambahan teknik *panning* dan *zoom* dan diberikan kesan bunyi, suara latar dan watak, muzik serta kesan khas. Warner Bros juga telah juga menerbitkan siri ini secara atas talian dan dalam format *DVD*.

McCloud (2000) mendifinasikanya sebagai *Infinate Canvas* yang mana konsep, jalan cerita, gaya dan elemen komik masih terdapat di dalamnya cuma ianya dipersembahkan di dalam persekitaran digital dengan struktur panel yang multi-dimensi, suara, bunyi, kesan khas dan sedikit limitasi terhadap animasi atau pergerakan.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

Infinate Canvas yang diperkenalkan McCloud (2000) memberi solusi terhadap persoalan cetakan dan simpanan bahan komik. Melalui persekitaran digital tiada lagi masalah untuk menghasilkan lebih banyak muka surat komik dengan hanya satu skrin. Pengarahan bacaannya bersifat multi-dimensi sama ada secara menegak atau memanjang dan dibantu dengan skor muzik, bunyi, suara dan kesan khas.

Ringkasnya *motion comic* adalah satu format baru yang terhasil dari perkembangan komik digital. Ianya mempunyai ciri-ciri multimedia seperti bunyi, suara latar dan watak, panning dan zoom, teks, grafik dan kesan khas. Biarpun konsep asal komik tidak diubah secara drastik tetapi penambahan seperti panel struktur yang lebih multi-dimensi dan diletakkan sedikit elemen animasi menjadikan motion komik berbeza dari segi persembahan berbanding komik tradisional.

1.9 Rumusan

Secara kesimpulannya, penyelidikan ini adalah untuk melihat kesan penggunaan *motion comic* terhadap pencapaian pelajar terhadap pembelajaran sejarah tingkatan empat. Menyedari bahawa kepentingan matapelajaran sejarah semakin hari semakin mendapat perhatian sampai ke peringkat Kementerian, adalah perlu untuk penyelidik mengkaji dan melihat kaedah baru dalam medium penyampaian matapelajaran tersebut. Penggunaan ICT dan multimedia juga digunakan secara menyeluruh dengan mengaplikasikan model-model tertentu di dalam multimedia contohnya, model Mayer, VAK dan bahasa komik itu sendiri. Umum mengetahui bahawa pembelajaran berasaskan multimedia adalah menggunakan video, animasi, teks, imej, dan grafik menjadikan sesebuah pembelajaran itu lebih menarik, variasi, dan dinamik. Kajian ini

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

juga menggunakan *motion comic* sebagai medium penyampaian memandangkan media ini semakin popular di kalangan remaja hari ini.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

BAB 2

TINJAUAN LITERATURE

2.1 ICT DALAM PENDIDIKAN

Pendidikan di Malaysia telah mengharungi banyak fasa perubahan dari segi kaedah pembelajaran dan pengajaran, penggunaan bahan bantu mengajar, objektif pengajaran dan media yang diguna pakai. Namun begitu, matlamatnya tetap sama iaitu bagi melahirkan potensi pelajar dari sudut Jasmani, Emosi, Rohani dan Intelek (JERI).

Jika dahulu, pendidikan negara melalui pendidikan yang tidak formal seperti institusi pondok hanya terhad dengan pendidikan agama dan melalui pengalaman-pengalaman yang dilalui oleh orang-orang terdahulu seterusnya diwarisi secara turun-temurun. Di zaman penjajah pula, sistem pendidikan hanyalah bersifat kesetiaan kepada penjajah dengan diajar tentang lagu-lagu penjajah dan menanam sifat taat setia kepada negara si penjajah. Idealogi terhadap adat budaya, cara berfikir dan merasa selamat dengan penjajah ditanam dalam minda rakyat sehingga potensi individu tidak

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

berkembang secara positif, pelajar-pelajar akan mewarisi pekerjaan ibu bapa bagi meneruskan legasi keluarga.

Berdasarkan penyata Razak (1956) dan laporan Rahman Talib (1960), sistem pendidikan negara adalah bermatlamat memperkembang potensi individu dari aspek JERI. Ordinan Pelajaran 1957, menubuhkan satu sistem pendidikan yang akan dapat memenuhi keperluan negara dan akan menggalakan perkembangan ekonomi, budaya, sosial dan politik.

Umum mengetahui bahawa di dalam pengajaran konvensional, komunikasi sehala banyak berlaku di mana, seseorang guru memainkan tugas utama bagi menyalurkan maklumat manakala pelajar pula hanya perlu duduk, mendengar dan mencatat isi penting yang diperlukan (Jamalludin & Zaidatun, 2003).

Pembelajaran konvensional bersifat tradisi ini walaupun tidak dinafikan keberkesanannya namun ianya membawa beberapa kekangan di dalam pembelajaran dan pengajaran contohnya seperti, guru tidak dapat membawa bahan maujud untuk ditunjukkan kepada pelajar, guru juga mempunyai kekangan untuk menunjukkan sesuatu yang tidak nampak seperti aliran elektrik dan memperkenalkan tokoh-tokoh sejarah lama dan peristiwa yang berlaku secara gambaran jelas.

Di dalam pembelajaran tradisional juga, guru menggunakan bahan bantu yang agak minimum. Adakalanya guru hanya menggunakan papan putih sebagai media fizikal dan buku teks sebagai bahan bantu mengajar. Dalam sistem pendidikan tradisi juga, proses pengajaran dan pembelajaran hanya melibatkan dua entiti utama sahaja di antara guru dan pelajar serta menggunakan konsep hafalan terhadap fakta-fakta yang diberikan oleh guru. Pembelajaran sebegini boleh mengurangkan minat pelajar

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

terhadap matapelajaran dan seterusnya timbul persepsi ianya sebagai matapelajaran yang sukar difahami (Jamalludin & Zaidatun, 2003).

Jumlah pelajar yang ramai bagi sesebuah kelas juga ada kalanya akan menyebabkan kurangnya interaksi di antara guru dan pelajar seterusnya akan menyebabkan pelajar yang kurang aktif akan menjadi semakin pasif. Tidak mungkin seorang guru mampu mengajar mengikut keperluan setiap pelajar di bawah bimbingannya.

Sistem pendidikan Malaysia mengalami perubahan besar dewasa ini. Kaedah dan teknik pengajaran dan pembelajaran baru mula diperkenal. Kepesatannya seiring dengan kemajuan di dalam bidang ICT dan multimedia dunia. Tertubuhnya sekolah bestari adalah satu menifestasi ICT dan multimedia dengan matlamat bagi membentuk generasi baru yang mampu bersaing dalam era teknologi maklumat dan komunikasi. Ditambah lagi dengan matapelajaran teknologi maklumat yang ditawarkan di dalam Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) sebagai satu matapelajaran pilihan kurikulum bersepadu sekolah menengah (KBSM).

Kehadiran komputer mampu meringankan beban serta kekangan yang sedia ada di dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Strategi dalam proses pengajaran dan pembelajaran dapat disampaikan dengan cara digital dan mengurangkan penggunaan papan putih. Teks yang panjang dapat diringkaskan kepada hanya isi penting dan dapat dipersembahkan dengan lebih menarik menggunakan perisian-perisian yang dijana oleh komputer.

Pelbagai kemudahan yang ditawarkan oleh komputer mampu menarik minat pelajar terhadap mata pelajaran yang diajar dan memberi kesan terhadap corak

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

pembelajaran kerana sifatnya yang lebih dinamik. Tidak seperti teknik konvensional yang sehala dan menggunakan bahan seperti buku, kapur, dan papan putih dalam menyampaikan maklumat pembelajaran. Teknologi ICT dan peralatan moden yang canggih hadir memberi impak terhadap proses pengajaran dan pembelajaran. Kebanyakan guru kini menggunakan komputer, komputer riba, projektor, LCD, televisyen dan papan putih digital sebagai alat bantu mengajar serta menggunakan kemudahan ICT untuk membuat persembahan.

Fisher (2003) menyatakan bahawa di negara barat peningkatan pengintegrasian ICT di dalam bilik darjah amat memberangsangkan sejak tiga puluh tahun yang lalu. Nyata sekali penggunaan ICT di negara barat telah lama digunakan berbanding di Malaysia. Bagi membekalkan kemudahan ICT kepada guru, mereka juga perlu didedahkan dengan literasi ICT seperti kemahiran menggunakan ICT, memahami konsep pengajaran dan pembelajaran menggunakan ICT dan pengurusan ICT dari aspek kecekapan menggunakannya. Aspek yang terkandung di dalam ICT termasuklah konsep asas ICT, penggunaan komputer, pemprosesan perkataan, hamparan elektronik, pengkalan data, pengurusan fail, penghasilan dokumen, persembahan serta informasi dan komunikasi (Norton & Wilburg, 2003).

Penggunaan ICT dalam proses pengajaran dan pembelajaran yang berkesan bererti menggunakannya secara terancang dan bersesuaian dengan mata pelajaran yang berkaitan. Penggunaan ICT dapat meningkatkan minat dan perhatian pelajar, menggalakan maklum balas, menawarkan pengalaman pembelajaran intelektual, membantu perkembangan literasi serta kemahiran tahap tinggi di kalangan pelajar (Parker, 2008).

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

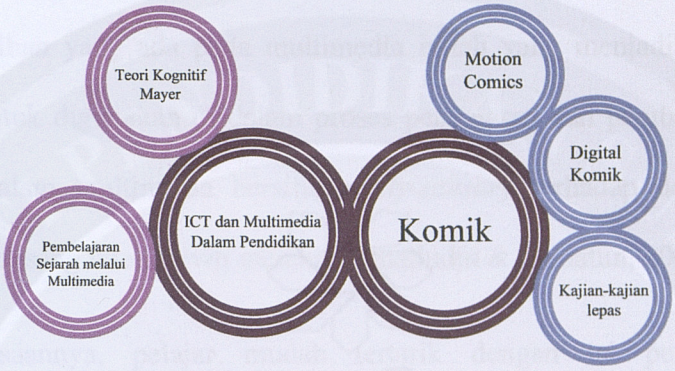
Namun begitu, penggunaan ICT dalam pendidikan agak terhad dengan ringkasan teks yang diterjemahkan melalui buku teks dan buku rujukan atau nombor-nombor yang dipersembahkan di skrin komputer manakala imej-imej yang statik ditunjukkan berulang-ulang kali mungkin agak selari dan tidak pelbagai.

Jamalludin & Zaidatun (2003), menyatakan interaksi komputer dan manusia tidak sepenuhnya asli kerana kebanyakan interaksi berasaskan teks, kadangkala ini akan mendatangkan masalah apabila terdapat bahagian-bahagian yang sukar difahami apabila hanya teks dan gambar statik sahaja digunakan dan ini akan mewujudkan sempadan dalam sistem komunikasi manusia. Padahal dalam keadaan sebenar manusia menjalani kehidupan dengan elemen-elemen komunikasi yang lain seperti bunyi, imej statik atau bergerak dan grafik.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

2.2 MULTIMEDIA DALAM PENDIDIKAN



Rajah 2.1: Kerangka tinjauan literatur secara umum

Multimedia merupakan penyatuan dua atau lebih komunikasi seperti teks, grafik, imej, animasi, video dan suara dengan ciri-ciri interaktif komputer untuk menghasilkan satu persembahan yang menarik (rujuk rajah 2). Barker (1990) menyatakan bahawa multimedia melibatkan dua atau lebih penggunaan media pengajaran dalam sesuatu persembahan. Pendapat ini di sokong oleh Mayer (2001) yang menyatakan multimedia melibatkan penggunaan *VCD/DVD* atau *Power Point,* atau juga 16mm filem. sebagai contoh gambar pegun, teks, grafik, video, muzik latar dan naratif yang diintegrasikan bersama dengan tujuan untuk pelajar memahami konsep pembelajaran.

Ismail Zain (2002) mendefinasikan bahawa multimedia berasal dari dua perkataan iaitu multi dan media yang membawa maksud pelbagai media di mana

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

istilah multimedia boleh diklasifikasikan kepada generasi satu dan generasi dua yang merujuk kepada bahan cetakan, tayangan, pergerakan atau teknologi analog yang berasingan untuk berfungsi manakala generasi dua adalah kepelbagaian media seperti teks, audio, video dan animasi.

Kelebihan yang ada pada multimedia inilah yang menjadikanya sesuai dan bertepatan untuk digunakan di dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Elemen-elemen di dalam multimedia bersifat *multy-sensory* terhadap deria pelajar serta mampu merangsang interaktiviti mereka (Jamalludin & Zaidatun, 2003).

Kebiasaannya, pelajar mudah tertarik dengan isi penyampaian yang mengandungi kepelbagaian media seperti: teks, audio, video, grafik dan animasi seterusnya meningkatkan penumpuan mereka untuk belajar. Justeru, multimedia mampu menjadi medium komunikasi yang positif dan efektif kerana penyampaian isi kandungan pembelajaran yang berkesan. beberapa kelebihan multimedia berbanding media yang lain antaranya:

A. Tahap interaktif yang tinggi

Melalui komputer, perisian multimedia boleh diprogramkan supaya pelajar-pelajar dilibatkan secara aktif dengan cara memilih berbagai menu yang disediakan atau menjawab soalan-soalan tertentu. Komputer akan bertindak balas dengan memaparkan maklumat tertentu berdasarkan topik yang dipilih atau ditaipkan oleh pelajar tersebut.

B. Pengajaran berdasarkan kebolehan pelajar

Multimedia yang digunakan juga berkebolehan untuk melayan setiap individu berdasarkan kebolehan pelajar. Pelajar akan mengalami

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDI NIVERSITI P

pengalaman pembelajaran yang berbeza berdasarkan prestasinya dalam sesuatu konsep atau isi pelajaran. Pelajar tersebut perlulah menguasai terlebih dahulu konsep atau isi pelajaran tertentu sebelum dibenarkan mempelajari konsep atau isi pelajaran pada tahap yang lebih tinggi. Pelajar berpeluang untuk mengulangi sesuatu konsep atau isi pelajaran pada bila-bila masa atau sebanyak mana sekalipun tanpa perlu merasa bimbang komputer akan menimbulkan rasa jemu dalam kalangan pelajar. Ditambah dengan penggunaan animasi yang menarik menyebabkan pelajar tidak merasa bosan.

C. Pelajar mengawal sendiri pembelajarannya.

Perisian multimedia yang bermutu tinggi seharusnya membenarkan pelajar mengawal kadar dan aliran pelajaran yang hendak dipelajarinya. Selain itu, pelajar perlulah dibenarkan untuk meneroka dengan melihat kesan perubahan tersebut. Ini dikenali sebagai simulasi komputer.

D. Menarik dan mengekalkan minat terhadap pelajaran

Perisian pendidikan multimedia menggabungjalin elemen-elemen teks, grafik, animasi, bunyi dan video sebagai rangsangan bagi menarik perhatian dan minat pelajar terhadap isi pelajaran yang disampaikan. Pendekatan yang berunsur permainan mampu menggalakan pelajar untuk terus menggunakan perisian pendidikan itu di samping mengekalkan minat pelajar terhadap isi pelajaran yang dipelajari.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

Perkembangan dalam bidang teknologi maklumat dengan adanya penggunaan komputer dalam bidang pendidikan menjadikan ilmu lebih mudah di akses, disebar dan disimpan. Kecanggihan serta kemampuan multimedia menyampaikan sesuatu maklumat secara cepat, tepat dan menarik dalam bentuk multimedia menjadikannya sebagai satu daya tarikan ke arah mewujudkan satu senario belajar yang lebih menyeronokkan.

Penggunaan multimedia dalam persekitaran pengajaran dan pembelajaran mampu untuk menggalakkan pelajar untuk menjadi seorang pemikir yang kritikal. Mereka juga mampu untuk menyelesaikan masalah, lebih mahir dalam proses mencari dan menyusun maklumat dan lebih bermotivasi dalam pembelajaran. Pembelajaran aktif akan berlaku melalui multimedia secara kolaboratif dan kooperatif seterusnya menyediakan pelajar dengan kemahiran yang diperlukan dalam kehidupan yang sebenar khususnya didalam kerjaya profesional mereka kelak. Jamalludin & Zaidatun (2003) juga ada menggariskan beberapa keperluan terhadap multimedia dalam pendidikan antaranya:

A. Ruang penyimpanan dan kemudahan penyebaran

Teknologi multimedia membolehkan maklumat dalam kuantiti yang besar disimpan dengan lebih mudah berbanding kaedah penyimpanan secara tradisi. Menerusi teknologi penyimpanan yang moden seperti penggunaan cakera padat, maklumat pelbagai media dan format boleh disimpan dengan lebih mudah tanpa memerlukan ruang penyimpanan yang luas seperti mana kaedah penyimpanan tradisi. Menerusi penggunaan teknologi multimedia dan internet juga, setiap maklumat yang disimpan juga mudah disebar atau dikongsikan bersama.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

B. Kemudahan carian dan capaian maklumat

Setiap maklumat yang telah disimpan mudah untuk dicapai apabila diperlukan. Kebanyakan aplikasi multimedia dan juga internet menyediakan carian maklumat yang berkesan dan ini membolehkan mana-mana maklumat yang diperlukan boleh dicapai dalam kadar yang pantas. Ini secara tidak langsung mampu menjimatkan masa dan juga membolehkan para pengguna terlibat secara aktif dalam proses mendapatkan maklumat mengikut keperluan masing-masing.

C. Rujukan dan pengukuhan maklumat menerusi sumber yang tiada batasan

Menerusi teknologi multimedia dan internet, seseorang pelajar boleh memperoleh sumber maklumat bagi tujuan rujukan dan juga pengukuhan dengan lebih mudah dan pantas. Dengan hanya menggunakan komputer mereka mampu mencari, mencapai dan seterusnya menggunakan sumber maklumat yang disediakan sama ada menerusi teknologi CD-ROM mahupun teknologi internet.

D. Menyediakan kuasa kawalan pembelajaran yang lebih fleksibal

Teknologi multimedia dan juga internet menyediakan satu kaedah pengajaran dan pembelajaran yang berlainan daripada kaedah pengajaran dan pembelajaran tradisi. Menerusi penggunaan teknologi moden ini, para pelajar dapat menguasai sesuatu pembelajaran yang mereka minati dan gemari. Di samping itu, teknologi multimedia dan internet juga menyediakan kebolehan interaktiviti bersama pelajar yang tinggi dan ianya

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

membolehkan seseorang pelajar belajar secara kendiri dan tidak memerlukan kehadiran guru sepanjang masa. Latihan pengukuhan juga boleh dilakukan bila-bila masa tanpa terikat dengan jadual waktu serta masa pertemuan bersama guru.

E. Pembelajaran berkesan menerusi penggunaan pelbagai media

Kajian saintifik membuktikan bahawa proses ingatan yang berlaku dalam otak manusia semakin mudah dilaksanakan apabila manusia menerima pelbagai pengukuhan dalam pelbagai bentuk dalam masa yang singkat. Oleh yang demikian, penggunaan gambar atau imej adalah lebih baik dari teks kerana ia mempunyai nilai seni dan berdasarkan pengalaman semulajadi manusia. Menambahkan bunyi-bunyian juga membantu deria pendengaran untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Konsep interaktiviti dalam multimedia pula melibatkan pusat otak manusia yang seterusnya meningkatkan lagi proses pengajaran dan pembelajaran.

F. Penerokaan

Dalam sesebuah aplikasi mulltimedia pendidikan dari kategori penerokaan, seseorang itu dapat menggunakan perisian atau aplikasi multimedia yang disediakan mengikut fahaman masing-masing tanpa sebarang unsur paksaan dari luar. Mereka bebas menentukan kaedah penerokaan masing-masing berdasarkan minat serta keperluan masing-masing.

G. Konstruktif

Aplikasi multimedia membenarkan seseorang pengguna untuk terlibat secara lebih aktif khusunya didalam membentuk pengetahuan mereka

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

sendiri semasa menyelesaikan tugas tertentu yang disediakan. Aplikasi multimedia begini berkesan dalam menyalurkan pengetahuan kepada pelajar. Pembelajaran berasaskan masalah, pembelajaran berasaskan kes dan pembelajaran berasaskan projek merupakan beberapa strategi pembelajaran yang sering digunakan bagi membangunkan aplikasi multimedia pendidikan yang sedemikian.

Dengan penggunaan multimedia, pelbagai strategi pengajaran dan pembelajaran dapat dirancang dengan lebih sistematik. Seseorang guru dapat mengintegrasikan aspek pedagogi, psikologi, dan teknologi dalam proses penyampaian ilmu kepada pelajar. Aplikasi tutorial, latih tubi dan permainan pendidikan adalah aplikasi yang sesuai untuk strategi pengajaran dan pembelajaran. Begitu juga Jamalludin & Zaidatun (2003) mencadangkan rekabentuk informasi pendidikan berbantu komputer perlu mengandungi tutorial, latih tubi dan permainan pendidikan digunakan dalam perisian multimedia.

Mishra & Sharma (2004) menjelaskan induvidu atau pelajar itu akan dapat menerima dan berkongsi maklumat dengan lebih baik apabila integrasi multimedia dilakukan antaranya:

A. Apabila teks dan gambar dikombinasikan bersama dalam interaksi pengajaran berbanding hanya teks atau gambar sahaja. (Prinsip Multimedia)

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

B. Apabila persekitaran pengajaran melibatkan audio, teks, imej dan animasi pada skrin berbanding hanya teks atau gambar sahaja di skrin. (Prinsip modaliti)

C. Apabila persekitaran pengajaran melibatkan narratif dan animasi bukan sekadar teks, narratif dan animasi sahaja. (Prinsip *redundancy*)

D. Apabila persekitaran pengajaran dengan luakan perkataan, gambar dan bunyi. (Prinsip Koheren)

E. Apabila persekitaran pengajaran melibatkan isyarat-isyarat panduan yang memberi perhatian kepada audien semasa persembahan multimedia dijalankan. (Prinsip *signaling*)

F. Bilamana teks, gambar, narratif, bunyi dan animasi diintegrasikan serentak pada satu-satu masa dan ruang. (Prinsip *contiguity*)

G. Bilamana pengalaman lepas diintegrasikan serentak bersama narratif dan animasi, individu mengawal segmen berbanding sebuah persembahan multimedia yang panjang. (Prinsip *segmentation*).

Teknologi berubah dari masa ke masa. Begitu juga halnya dengan pendidikan yang diintegrasikan dengan penggunaan multimedia sebagai kaedah pengajaran dan pembelajarannya. Hari ini dengan hadirnya dunia jaringan tanpa sempadan atau *World wide web (www)* atau juga dikenali dengan internet, penggunaan multimedia menjadi semakin luas. Hampir kesemua bidang menggunakan multimedia sebagai medium utama komunikasi, perkongsian maklumat, imej koporat dan sebagainya. Ianya merangkumi pelbagai bidang politik, pendidikan, ekonomi, sosial dan agama.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

Teknologi internet ini memberi kesan kepada sistem pendidikan daripada peringkat sekolah mahupun pusat pengajian tinggi. Pembelajaran melalui internet atau web merupakan antara pendekatan baru yang semakin meluas penggunaannya. Multimedia melalui internet merupakan pengintegrasian komputer dan teknologi komunikasi yang secara langsung mempengaruhi sistem pendidikan semasa.

McGloughlin (2011) di dalam bukunya bertajuk *Web 2.0-based e-learning: Applying social informatics for tertiary teaching* menyatakan terdapat pelbagai faktor mengapa perlunya teknologi multimedia diintegrasikan bersama-sama kedalam teknologi web atau internet antara lain ialah:

A. Meningkatkan minat pengguna. Penggunaan multimedia boleh menjadikan suatu proses pencarian maklumat sesuatu yang menyeronokkan.

B. Mengurangkan masa atau tempoh penguasaan sesuatu aplikasi.

C. Kos pembangunan yang rendah dengan harga perkakasan komputer berkelajuan sederhana dan tinggi yang semakin rendah harganya membolehkan mana-mana sistem komputer digunakan untuk tujuan pembangunan multimedia.

D. Meningkatkan kebolehan capaian dengan penggunaan pelbagai media kebolehan capaian terhadap sesuatu isi kandungan dapat dipelbagaikan.

E. Meningkatkan pemahaman dan pengekalan informasi dalam ingatan. Penggunaan pelbagai media yang dinamik membolehkan seseorang memahami sesuatu isi kandungan dengan lebih pantas dan seterusnya menyimpan informasi yang diterima kepada ingatan jangka masa panjang.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

Teknologi multimedia dan internet yang berkembang pesat kini menyaksikan penggunaan multimedia semakin hari semakin mendapat perhatian. Aplikasi berasaskan multimedia dan menjadikan internet sebagai platfom diguna pakai dalam pendidikan secara meluas. Sebagai contoh, kamus multimedia elektronik, simulasi proses kerja, *Learning management system (*LMS), e-book, e-porfolio, ujian online, permainan pendidikan, komik pendidikan, video tutorial dan sebagainya memberi variasi terhadap kaedah pengajaran dan pembelajaran.

2.3 TEORI PEMBELAJARAN

Teori ialah satu set pernyataan yang saling berkait rapat mengenai sesuatu fenomena dan berupaya menerangkan dengan lebih jelas sesuatu fenomena (Ahmad & Madon, 2007). Dewasa ini, proses pengajaran dan pembelajaran diuruskan dengan cara yang lebih sistematik terutamanya dalam kaedah pembelajaran dan pengajaran. Pembelajaran yang berkesan bermakna satu usaha yang teratur, bersistem, bertertib serta optimum yang menyatupadukan dan memanfaatkan kesemua komponen pembelajaran untuk kejayaan yang paling maksimum (Khalid, 1993).

Terdapat beberapa model gaya pembelajaran yang diguna pakai di dalam penyampaian proses pengajaran dan pembelajaran antaranya ialah model sahsiah, model pemprosesan maklumat, model interaksi sosial dan model medium pembelajaran yang disukai. Model sahsiah menerangkan bagaimana pelajar berinteraksi di bilik kuliah dan menilai bagaimana pengaruh sahsiah dalam pendekatan untuk mendapatkan maklumat.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

Antara model-model pembelajaran yang berasaskan sahsiah antaranya ialah; model Myer-Briggs Type Indicator (MBTI) yang dipelopori Myers. Mengemukakan empat pasangan ketegori sahsiah unruk memerihal pelajar iaitu, *extraversion-introversion, sensing-intuition, thinking-feeling* dan *judging perceiving.*

Model Herman Witkin '*Field Independence-Dependence'* menyatakan pelajar yang bersifat bergantung kepada orang lain lebih memerlukan bimbingan guru dan juga sokongan rakan sebaya manakala pelajar yang berdikari lebih cenderung memiliki sifat analitikal dan kurang menghiraukan tekanan rakan sebaya atau pun arahan semasa pengajaran. Kebolehan pelajar untuk menghalusi perkara-perkara secara terperinci daripada konteks pengetahuan merupakan indicator penting tentang bagaimana pelejar itu mendekati dan mentafsir kehidupan seharian (Witkin, 1999).

Model pemprosesan maklumat pula ialah pendekatan intelek yang diberi keutamaan oleh individu untuk pencambahan maklumat. Ianya menghuraikan proses bagaimana maklumat diperolehi, disusun, disimpan dan digunakan.

Model Kolb '*Learning Stlye Inventory'* menjelaskan bagaimana individu menanggap atau mengamati dalam proses pembelajaran. Model gaya pembelajaran *Feldar* pula mengenal pasti empat dimensi gaya pembelajaran iaitu input (Visual dan Verbal), Pemprosesan (aktif atau reflektif), pengamatan (kepekaan atau intuisi) dan kefahaman (sequential atau global). Manakala model interaksi sosial pula menjelaskan bagaimana pelajar bertingkah laku dalam bilik kuliah.

Model medium pembelajaran yang disukai lebih menumpukan kepada medium pembelajaran yang dipilih pelajar ianya berupaya mengenalpasti gaya pembelajaran yang dominan. Antaranya ialah model VAK yang mengandungi tiga aspek iaitu gaya

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

pembelajaran visual, auditori dan kinestetik. Gaya pembelajaran visual mengatakan seseorang pelajar dapat belajar dengan baik dengan melihat sesuatu teks berbentuk perkataan atau dibantu dengan imej. Gaya pembelajaran auditori pula melibatkan deria pendengaran dengan mendengar perkataan yang disebut dan juga arahan lisan. Ini termasuklah mendengar semula rakaman pita audio, mengajar pelajar lain dan berbincang dengan guru. Gaya pembelajaran kinestetik pula melibatkan pengalaman dan aktiviti fizikal di dalam atau di luar kelas.

Model Dunn dan Dunn melibatkan dua inventori yang menggunakan model ini, iaitu inventory gaya pembelajaran Dunn dan Dunn dan '*Productitivity Environment Preference' Survey'.* Ianya lebih menumpukan gaya pembelajaran dalam proses kaunseling dan tentang kesukaan orang dewasa individu tentang suasana kerja dan persekitaran pembelajaran.

Terdapat banyak lagi teori-teori pembelajaran yang diperkenalkan oleh ahli-ahli psikologi untuk menjelaskan tentang sesuatu fenomena. Kesemua teori ini telah dikategorikan kepada tiga kategori utama iaitu teori afektif, teori tingkah laku dan teori kognitif.

Teori afektif merangkumi beberapa teori yang memfokuskan kepada tingkah laku pelajar melalui perwatakan. Antara teorinya ialah; teori *humanistic* (Abraham Maslow dan Carl Roger). Teori tingkah laku atau lebih dikenali sebagai teori behavaviourisme terdiri daripada teori bandura dan teori pelaziman klasik. Teori bandura diasaskan oleh Albert Bandura yang menekankan tingkahlaku manusia berlaku hasil hubungan diantara persekitaran dengan kognitif manusia. Manakala teori pelaziman klasik diperkenalkan oleh Ivan Pavlov menerangkan bahawa semakin banyak latihan dilakukan semakin kukuh gerak balas kelaziman.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

Teori kognitif pula dipelopori oleh Piaget dan menekankan proses mental dalaman. Teori ini melibatkan proses penerimaan maklumat, pemahaman dan penggunaan pengetahuan. Antara teori yang menggunakan teori kognitif ialah teori pembelajaran Ausubel, teori Gestalt dan teori Gagne.

Di dalam pembelajaran berasaskan multimedia, tidak dapat tidak teori-teori pembelajaran tidak boleh dipinggirkan. Ianya penting bagi melicinkan proses pengajaran dan pembelajaran. Teori kognitif pembelajaran multimedia (Mayer, 2001) merupakan teori pembelajaran multimedia yang popular dan sering digunakan didalam proses pengajaran dan pembelajaran berasaskan multimedia.

2.3.1 TEORI KOGNITIF PEMBELAJARAN MULTIMEDIA MAYER

Asas hipotesis terhadap teori pembelajaran multimedia oleh Mayer (2001) ialah bagaimana minda manusia dapat memahami konsep pembelajaran melalui instraksi multimedia. Teori kognitif pembelajaran multimedia bersandarkan dari tiga proses kognitif melalui prinsip sains dalam bagaimana manusia memproses maklumat iaitu ; *Dual-channels assumption, Limited capacity assumption* dan *Active processing assumption.* Ketiga-tiga asas kognitif ini akan dibincangkan dengan lebih mendalam dalam bab ini.

Teori kognitif pembelajaran multimedia Mayer ini juga menggariskan lima spesifik proses dalam pembelajaran multimedia iaitu:

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

A. Pemilihan teks dan narratif yang sesuai.

B. Pemilihan imej yang sesuai dari illustrasi persembahan

C. Menyusun atur teks yang dipilih menjadi perwakilan lisan

D. Menyusun atur imej yang dipilih menjadi perwakilan bergambar

E. Mengintegrasi perwakilan bergambar atau lisan dengan pengetahuan sebelumnya.

Teori ini juga menjelaskan bahawa pelajar akan lebih memahami isi pembelajaran dengan teks dan gambar berbanding dengan teks sahaja ini boleh dipanggil sebagai prinsip multimedia. Pelajar dapat pembelajaran yang berkesan melalui gambar dan teks secara konstruktif. Teori pembelajaran multimedia berpandukan empat criteria iaitu; *theoretical plausibility, testability, empirical plausibility* dan *applicability.*

2.3.1.1 Dual-Channel Assumption

Dual-channel assumption ialah teori pembelajaran multimedia yang meyarankan penggunaan auditori atau verbal dan visual dalam sistem pemprosesan maklumat pelajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Apabila informasi dipersembahkan kepada deria melihat (mata) seperti illustrasi, animasi, video atau teks di skrin manusia mula memproses informasi tersebut melalui saluran visual kemudia apabila informasi dipersembahkan melalui deria mendengar (telinga) manusia mula

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

memproses maklumat melalui saluran auditori. Ringkasnya, manusia memisahkan dua saluran berbeza untuk memproses maklumat dari saluran visual dan saluran auditori.

2.3.1.2 Limited Capacity Assumption

Limited capacity assumption pula adalah manusia mengurangkan informasi yang diproses pada setiap saluran dalam masa yang sama. Apabila illustrasi atau animasi dipersembahkan, pelajar hanya dapat mengingati beberapa imej dalam memori kerja dalam satu masa yang sama. Sebagai contoh, apabila illustrasi atau animasi tentang proses mengepam tayar, pelajar sudah dapat membayangkan atau membina imej melalui imaginari tentang proses tersebut.

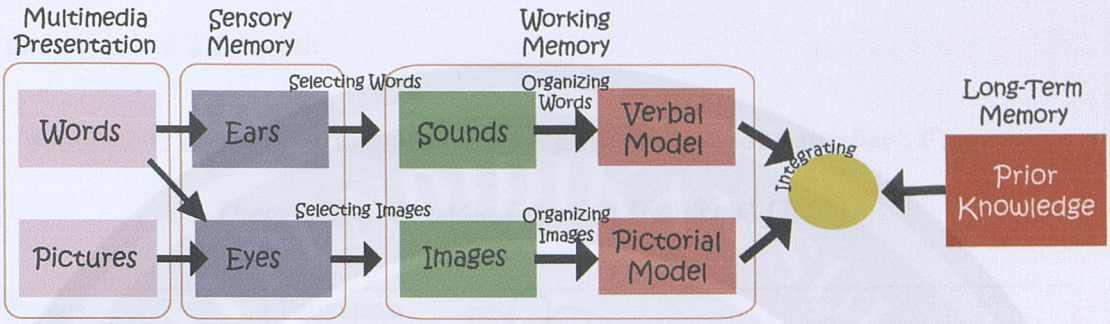
2.3.1.3 Active Processing Assumption

Active processing assumption pula ialah tentang proses kognitif manusia dengan yang mengintegrasikan dengan pengalaman lalu secara konstruktif. Proses ini termasuklah memberi penumpuan dan fokus, menyusun atur informasi yang hadir dan integrasi informasi dengan pengalaman dan pengetahuan yang lain. Struktur pengetahuan pelajar terarah kepada sebab dan akibat dan perbandingan.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

2.4 MODEL KOGNITIF PEMBELAJARAN MULTIMEDIA MAYER



Rajah 2.2: Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia Mayer (2001), sumber;

***Cognitive Theory Of Multimedia Learning Handbook* (2005).**

Kotak-kotak rajah 2.1 di atas mewakili penyimpanan memori iaitu; *Sensory memory, Working memory* dan *Long-term memory.* Gambar dan teks yang datang dari luar (persembahan multimedia) dan masuk kepada sistem memori melalui mata dan telinga iaitu penglihatan dan pendengaran. Memori sensor membenarkan gambar dan teks untuk beberapa masa tertentu di dalam sensor visual memori. Teks dan lisan membenarkan imej auditori pula di dalam sensor auditori memori.

Kotak di tengah menunjukkan pembelajaran multimedia berada di memori kerja (*Working Memory*) untuk masa yang temporari dan manipulasi pengetahuan melalui minda sedar yang aktif. Sebagai contoh: jika dalam proses membaca hanya beberapa perkataan sahaja yang boleh diberi penumpuan tetapi jika imej yang diberikan proses melihat imej dapat memanipulasikan pengetahuan melalui minda sedar yang aktif. Asas kedua-dua sensor ini dipanggil visual dan *auditori modality*.

Kotak *verbal model* dan *pictorial model* yang berada dimemori kerja mewakili pengetahuan yang dikonstruk dalam memori kerja dan *pictorial model* mewakili

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

spatial. Justeru apabila kedua-dua model ini bergabung ianya akan mewujudkan imej mental dan bunyi mental sebagai contoh; perkataan atau lisan tentang kucing kepada gambar kucing mental imej akan memproses gambar kucing. Ini dapat digambarkan melalui jadual 2 di bawah:

Jadual 2.1: lima proses kognitif pembelajaran multimedia, sumber ; *Cognitive Theory Of Multimedia Learning Handbook* (2005).

Proses	Penyataan
Pemilihan perkataan	Pelajar memberi perhatian terhadap perkataan relevan terhadap mesej multimedia untuk mencipta bunyi dalam memori kerja.
Pemilihan imej	Pelajar memberi perhatian terhadap imej relevan terhadap mesej multimedia untuk mencipta gambar dalam memori kerja.
Penyusunan perkataan	Pelajar membina perkaitan antara pemilihan perkataan untuk mencipta koheren model verbal dalam memori kerja
Penyusunan imej	Pelajar membina perkaitan antara pemilihan imej untuk mencipta koheren model visual dalam memori kerja
Integrasi	Pelajar membina perkaitan antara model verbal dan visual dengan pengetahuan sedia ada atau pengalaman lepas.

Secara asasnya, model Mayer (2001) menyatakan bahawa seseorang pelajar yang menggunakan multimedia akan melalui tiga proses kognitif yang penting. Proses kognitif yang pertama ialah memilih perkataan atau teks bagi pemprosesan dalam

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

memori kerja verbal dan memilih imej-imej bagi pemprosesan dalam memori kerja visual. Proses kognitif kedua ialah mengorganisasikan perkataan atau teks yang dipilih kepada model mental verbal dan mengorganisasikan imej-imej yang dipilih kepada model mental visual. Proses kognitif ketiga ialah menggabungkan perwakilan verbal dan visual serta pengetahuan sedia ada (Mayer, 2001).

Teori pembelajaran multimedia Mayer (2001), secara kasarnya bersandarkan kepada teori *'two channels'* dari Paivio (1986), teori *Limited processing capacity* dari Baddeley (1986, 1999) dan model memori kerja dari *model memory store* dan *cognitive processes* dari Atkinson & Shiffrin (1968). *Cognitive load theory* dari Sweller (1999, 2003) seperti teori kognitif pembelajaran multimedia menyatakan pemisahan antara auditori dan visual yang menegaskan bahawa ianya boleh menyimpan beberapa elemen dalam memori kerja.

Strategi dan pendekatan persembahan maklumat verbal dan visual juga adalah penting bagi memastikan keberkesanan penerapan maklumat di dalam memori jangka panjang. Penggunaan strategi yang tidak betul akan menyebabkan bebanan kognitif pelajar meningkat sepanjang aktiviti pengajaran dan pembelajaran berasaskan *dual coding*. Menurut Sweller (1999) yang telah menggariskan tiga konsep bagi mengurangkan bebanan kognitif seperti, Memori kerja yang terbatas menyukarkan penerimaan maklumat berasaskan multi elemen yang disampaikan secara serentak atau selari. Apabila maklumat berasaskan multi elemen berkaitan antara satu sama lain, ia hendaklah disampaikan secara serentak atau selari. Penggabungan ini akan mengurangkan bebanan kognitif dan menghasilkan pembelajaran yang baik. Tahap interaktiviti yang tinggi di antara elemen dan kesannya terhadap bebanan kognitif akan wujud berdasarkan kesukaran kandungan mata pelajaran.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

Kesimpulannya, pembelajaran multimedia telah mengambil alih sistem maklumat pembelajaran. Sistem yang mengandungi proses visual dan verbal. Asasnya pembelajaran multimedia memerlukan proses pemilihan teks dan gambar, menyusunnya kepada perwakilan koheren verbal dan visual dan proses integrasi antara verbal dan visual kepada pengetahuan sedia ada dan pengalaman lepas. Justeru, didalam proses multimedia diwakili dengan lima bentuk iaitu, imej dan teks dalam persembahan multimedia, akustik dan ikonik mewakili memori sensor, bunyi dan imej dalam memori kerja dan pengetahuan didalam memori jangka panjang.

2.5 MODEL A.D.D.I.E

Model A.D.D.I.E merupakan 5 langkah rekabentuk instruksional yang seringkali digunakan di dalam penghasilan coursewares, program, tutorial dan dalam bahan bantu mengajar dalam pendidikan. Prinsip model A.D.D.I.E menjurus ke arah hasil, perpektif sesuatu sistem, nilai tambah sesuatu sistem dan satu usaha untuk menjadi lebih sistematik dalam semua aspek rekabentuk penyelesaian (Danks, 2011).

Di dalam komponen model A.D.D.I.E adalah *analyze, design, develop, implement* dan *evaluate.* Setiap komponen tersebut merupakan langkah-langkat instraksi dalam menghasilkan sesuatu sistem atau sesuatu rekabentuk.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

Komponen-komponen tersebut bolehlah dilihat dalam jadual di bawah:

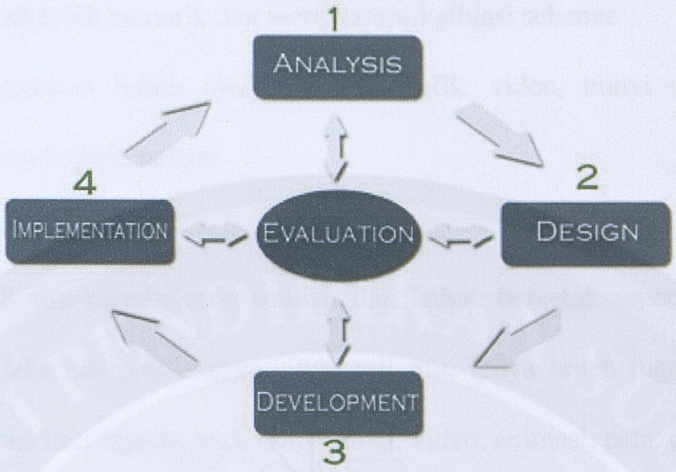
Jadual 2.2: Komponen dan fasa lima langkah dalam model A.D.D.I.E

Komponen	Fasa
Analysis	Fasa ini merupakan fasa pertama untuk mengenal pasti masalah, seperti, siapakah kumpulan sasaran, apa yang perlu dipelajari, anggaran perbelanjaan, pilihan sistem dan sebagainya.
Design	Fasa ini adalah proses mengenal pasti dan memilih sistem atau program instraksi apakah yang perlu diguna pakai untuk menyelesaikan masalah yang telah dikenap pasti.
Development	Fasa ini berkaitan dengan proses penghasilan sistem atau program instraksi daripada pilihan peringkat rekaan.
Implement	Fasa yang membawa kepada ujikaji bahan instrumen yang telah dihasilkan kepada kumpulan sasaran.
Evaluation	Fasa ini melihat keberkesanan kualiti dan kebolehgunaan sistem instraksi terhadap kumpulan sasaran dan seterusnya untuk penambahbaikan.

Penggunaan model A.D.D.I.E dikatakan bersesuian untuk diguna pakai kerana ianya adalah salah satu model yang terbaik yang pernah ditemui (Danks, 2011). Ianya mudah dan ringkas tetapi merangkumi komponen-komponen yang lengkap terhadap sesuatu penciptaan sistem instraksi khususnya di dalam pembelajaran dan pengajaran (Walter, 1996).

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F



Rajah 2.3: Lima langkah dalam proses model A.D.D.I.E

Rajah 2.2 di atas menunjukkan bagaimana aliran setiap langkah dan proses dalam model A.D.D.I.E. Langkah-langkah tersebut dapat membantu mencipta sistem instraksi dalam pendidikan dari sudut penyediaan instrument kajian dan merangka idea awal untuk mencipta bahan bantu mengajar dengan lebih sistematik.

2.6 PEMBELAJARAN SEJARAH MELALUI MULTIMEDIA

Tajuk kecil ini membincangkan bagaimana persekitaran pembelajaran multimedia digunakan di dalam pembelajaran sejarah di mana dalam pembelajaran multimedia pelbagai media diintegrasikan serentak dengan isi pelajaran menjadikan maklumat yang dipersembahkan dengan pelbagai sumber.

Persekitaran pembelajaran multimedia bagi pembelajaran sejarah mempunyai dua tujuan (Wiley & K.Ash, 2005) iaitu:

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

A. Pelbagai sumber media dan bahan sejarah akan menjadikan pembelajaran sejarah lebih menarik dan menghampiri situasi sebenar.

B. Penggunaan bahan media seperti grafik, video, bunyi dan sebagainya relevan kepada pelajar.

Media di sini merangkumi sumber dari bahan bercetak seperti surat khabar, biografi, buku teks ataupun ucapan tokoh tertentu. Ianya boleh juga bersumberkan media komunikasi lain seperti, teks, bunyi, imej, video, animasi, peta, carta dan graf.

Matlamat dalam pembelajaran sejarah memerlukan pelbagai intepretasi oleh para pendidik (Quinlan, 1999) manakala Seixas (2000) membincangkan dua potensi matlamat dalam pembelajaran sejarah iaitu; meningkatkan ingatan secara kolektif dan menggunakan pendekatan penyiasatan seperti yang dilakukan kebanyakan ahli sejarah. Kedua-dua pendekatan tersebut adalah berkaitan dengan disiplin ingatan terhadap peristiwa, nama tokoh terlibat, tempat dan tahun kejadian.

Di dalam hal ini, Britt & Aglinskas (2002) menyatakan pembelajaran sejarah melalui disiplin multimedia akan lebih effektif kerana bukti dan penyiasatan fakta ditunjukkan dengan kaedah baru dan inovatif yang menggabungkan multimedia dan teknologi secara serentak. Justeru itu, multimedia adalah medium penyampaian pelbagai maklumat yang berkesan.

Pembelajaran sejarah melalui persekitaran multimedia dilihat efektif apabila pengetahuan terhadap pembelajaran sejarah itu menjadi subjek yang utama. Pemikiran sejarah dan kemahiran menaakul boleh diperolehi melalui pembelajaran berasaskan penyiasatan. Dalam pembelajaran siasatan melalui multimedia pelajar akan membina

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

pengetahuan pembelajaran sejarah mereka secara konstruktif (Britt & Aglinskas, 2002).

Wiley & K.Ash (2005) menjelaskan tentang tiga fokus di dalam pembelajaran sejarah melalui multimedia iaitu:

A. Cara atau kaedah baru bagi menilai pemahaman terhadap pembelajaran sejarah.
B. Keperluan penyiasatan terhadap perbezaan individu dan bagaimana kesan pembelajaran apabila belajar melalui multimedia.
C. Keperluan terhadap keberkesanan pembelajaran multimedia terhadap pemahaman dan pembelajaran pelajar.

Penggunaan multimedia ternyata berkesan terhadap pembelajaran sejarah berbanding kaedah konvensional berdasarkan kenyataan di atas. Pelbagai bentuk dan sumber informasi diintegrasikan bersama menjadikan persekitaran multimedia sesuatu yang amat menyeronokkan. Wineburg (2000) menyatakan kebanyakan pelajar merasa susah memahami sejarah dengan cara konvensional. Pendapat ini disokong oleh Tapia & Villa (1999) iaitu ujian fakta-fakta sejarah mudah tidak bagus untuk mengukur sejauh mana kefahaman terhadap pembelajaran sejarah yang dijalankan secara konvensional.

Ringkasnya, pembelajaran sejarah melalui multimedia adalah berkesan kerana sifat multimedia itu sendiri yang dinamik dan fleksibel. Fakta-fakta sejarah, peristiwa, tokoh-tokoh dan tempat bersejarah dapat digambarkan melalui prinsip dan elemen multimedia seperti teks, bunyi, animasi, video dan grafik.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

Justeru, pelajar akan dapat membina imaginasi atau gambaran jelas terhadap fakta-fakta sejarah, gambaran tokoh-tokoh secara animasi, gambaran peristiwa dan grafik tempat-tempat bersejarah dengan lebih jelas seterusnya pelajar akan lebih memahaminya secara konstruktif.

Apatah lagi jika medium komik dijadikan sebagai bahan penyampaian maklumat pembelajaran sejarah kerana medium ini amat popular di kalangan remaja dan pelajar ditambah pula medium komik ini semakin berkembang dengan adanya teknologi digital, interaktif, mobiliti dan teknologi internet.

2.7 KOMIK

McCloud (1993) mengutarakan terma *Sequential Art* sebagai asas definasi terhadap komik. Sehubungan itu McCloud memberi definasi komik adalah gambar atau imej yang berjujukan atau berjajaran yang mewujudkan jalan cerita.

Sequential Art menghasilkan kepelbagaian yang tidak terbatas tentang gaya persembahan dan pengisian terhadap media fizikal. Di dalam komik ianya menyentuh pelbagai isu seperti, fiksyen kontemporari, sejarah, cerita dongeng, pendidikan, misteri, biografi dan satira.

Eisner (2005) menegaskan bahawa komik adalah satu medium atau cara untuk menyampaikan cerita yang berkait rapat dengan penulisan dan gaya bahasa. Tidak seperti medium lain kekuatan komik adalah gaya penceritaan, penulisan dan gaya

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

bahasa serta dibantu dengan kekuatan visual yang memberi lebih daya imaginasi. Eisner (2005) juga menyatakan komik hanya medium atau alat komunikasi dengan cara bercerita dengan kombinasi imej dan teks. Kenyataan ini disokong oleh Arroio (2011) bahawa komik bukan sekadar illustrasi sahaja malah pencipta komik membina kombinasi intelektual antara penyusunan gambar dan teks untuk membina narratif. Arroio (2011) menambah tentang penggunaan belon dialog, panel-panel dan susun atur membantu dalam memahami aliran cerita. komik adalah medium grafik dimana imej yang digunakan untuk menyampaikan naratif yang berurutan dengan menggunakan teks, simbolisme, reka bentuk, ikonografi, teknik bahasa, media campuran dan unsur-unsur seni untuk membina sebuah sub-teks makna

Umum mengetahui komik adalah satu medium penyampaian maklumat yang menyeronokan. Apabila membacanya kita akan rasa terhibur dan mendapat maklumat dengan lebih santai. Komik di sertakan dengan kekuatan visual yang disusun dengan kreatif (Steven Heller, 2005). McCloud (1993) telah menggariskan beberapa ciri yang perlu ada di dalam sesebuah penghasilan komik antaranya ialah:

1. Ikon

   Perwakilan imej yang dihasilkan di dalam komik seperti orang, tempat atau subjek yang dilukis ianya juga boleh dikenali sebagai sebuah simbol. Sebagai contoh seorang karektor manusia yang telah dipermudah dan dilebih-lebihkan adalah karektor yang bersifat ikonik.

2. Panel atau bingkai

   Panel ataupun bingkai adalah salah satu ciri yang perlu ada di dalam sebuah komik bertujuan sebagai susunan aliran cerita sama ada dari kanan

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

ke kiri ataupun dari atas ke bawah. Antara peranan penting panel atau bingkai ini ialah:

A. *Moment to moment*

B. *Action to action*

C. *Subject to subject*

D. *Scene to scene*

E. *Aspect to aspect*

F. *Non-sequitur*

3. Garisan

Dalam komik garisan memainkan peranan yang agak penting bagi menunjukan emosi dan ekspressi. Garisan berupaya menghidupkan watak, mood dan jalan cerita yang disampaikan. Setiap garisan mewakili pelbagai emosi dan ekspressi seperti marah, suka, sedih, tekanan, terkejut dan tenang.

4. Penceritaan

Aspek penceritaan dengan gabungan teks dan imej merupakan elemen utama pada sesebuah komik. Kekuatan teks dan imej adalah cara terbaik menyampaikan maklumat dan informasi (cerita). Terdapat beberapa cara penyampaian cerita di dalam komik antaranya:

A. *Word specific*

B. *Picture specific*

C. *Duo-specific*

D. *Additive specific*

E. *Parallel*

F. *Montage*

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

McCloud (1993) juga telah mengemukakan enam langkah dalam penghasilan komik yang baik. Enam langkah tersebut juga banyak digunakan oleh pelukis-pelukis komik dalam menghasilkan karya komik. Enam langkah tersebut adalah:

1. *Idea*

   Peringkat ini segala bahan awal dikumpul dan diurus. Segala teori, falsafah, emosi dan isi karya. Diperingkat ini juga lakaran-lakaran asas dibuat bagi mengenalpasti karektor, prop dan latar belakang.

2. *Form*

   Konsep awal idea tadi digarap menjadi bentuk yang bersesuaian dengan penyampaian mesej cerita. Peringkat ini pelukis komik menentukan bagaimana bentuk komik yang dihasilkan, adakah menggunakan digital atau manual atau juga teknik *'inking'* yang tebal atau sebaliknya.

3. *Idiom*

   Elemen seni memainkan peranan pada peringkat ini di mana pelukis menitik beratkan stail, *'Subject Matter'* dan *genre* di dalam komiknya. Tatabahasa seni dan komik akan digunakan sepenuhnya.

4. *Structure*

   Peringkat ini menentukan komposisi karya komik. Bagaimana susunan, apa yang perlu ditambah dan mungkin ada yang perlu dibuang terus.

5. *Craft*

   Aplikasi karya komik dengan kemahiran, praktikal dan pengetahuan seni.

6. *Surface*

   Proses produksi, menentukan nilai dan *'finishing'*.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

Secara kesimpulanya McCloud (1993) menjelaskan bahawa komik adalah medium berasaskan penglihatan. Melibatkan seluruh dunia visual ikonografi pada pencipta komik. Dengan pelbagai gaya gambar dari seni perwakilan realistik kepada bentuk kartun mudah dengan kekuatan visual dan teks dalam menyampaikan sesebuah cerita.

2.7.1 Digital Komik

Seiring dengan kemajuan dan perkembangan pesat dunia teknologi ICT dan multimedia, banyak perkara yang dahulunya dijalankan secara manual kini telah berkembang kepada bentuk digital.

Begitu juga dengan perkembanganya terhadap komik. Komik konvensional biasanya dilukis di atas kertas dengan menggunakan ink, pen, warna dan sebagainya serta akan di cetak melalui surat khabar atau majalah dan di bukukan namun kini ianya telah berubah secara holistik melalui ICT dan multimedia.

Komik digital didefinasikan sebagai komik yang mungkin dihasilkan secara manual ataupun digital tetapi menggunakan platform digital sebagai medium persembahan dan penerbitanya. Didalam era ICT dan multimedia ini definasi komik digital diperluas dengan lebih cenderung terhadap persekitaran maya. Komik digital kini diterbitkan di laman sesawang, secara atas talian, peti televisyen, dan secara mobil.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

McCloud (2000) di dalam bukunya '*Reinventing Comics*' menjelaskan bahawa multimedia menawarkan lebih kesan visual dengan penambahan dari segi kesan bunyi, pergerakan dan interaktiviti. Kolaborasi komik dan multimedia telah menjadikan komik sebagai multimedia dengan *Cd-Rom*, persekitaran digital dan internet mengambil alih perananya.

McCloud menjelaskan lagi, dengan menggabungkan ciri-ciri komik seperti, stail, genres, belon dialog, struktur panel dan sebagainya dengan interaktif media, suara watak dan latar seolah-olah membaca belon dialog, sedikit elemen pergerakan animasi dan pembaca boleh memilih plot kesukaan menjadikan komik tersebut hidup didalam persekitaran maya. Sebagai contoh, novel grafik *Sinkha* pada tahun 1995 menggunakan *Cd-Rom* dihasilkan menggunakan imej janaan digital 3D dengan imej static dan imej bergerak diiringi muzik latar, disusun secara berjujukan dan dikombinasi dengan teks.



Rajah 2.4: Novel Grafik *Sinkha* 1995

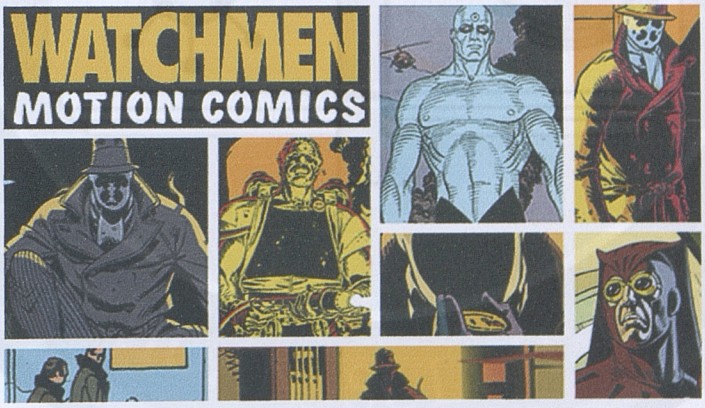
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

2.7.2 Motion Comic

Secara umumnya *motion comic* adalah salah satu cabang yang lahir dari komik digital apabila pelukis-pelukis komik mula melahirkan inovasi daripada komik tradisional kepada komik dalam persekitaran maya. Idea-idea komik mula diterjemahkan melalui skrin digital dengan perisian-perisian tertentu.

Pada 2008, *Warner Bros* telah melancarkan 12 episod *Watchmen* di dalam format yang dipanggil sebagai *motion comic*. *Motion comic* yang dihasilkan memenuhi ciri-ciri komik digital seperti panel komik yang telah dianimasikan dengan penambahan teknik *panning* dan *zoom* dan diberikan kesan bunyi, suara latar dan watak, muzik serta kesan khas. Warner Bros juga telah juga menerbitkan siri ini secara atas talian dan dalam format *DVD*.



Rajah 2.5: *Motion Comic Watchmen* 2008

McCloud (2000) mendifinasikanya sebagai *Infinate Canvas* yang mana konsep, jalan cerita, gaya dan elemen komik masih terdapat di dalamnya cuma ianya dipersembahkan di dalam persekitaran digital dengan struktur panel yang multi-

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

dimensi, suara, bunyi, kesan khas dan sedikit limitasi terhadap animasi atau pergerakan.

Infinate Canvas yang diperkenalkan McCloud memberi solusi terhadap persoalan cetakan dan simpanan bahan komik. Melalui persekitaran digital tiada lagi masalah untuk menghasilkan lebih banyak muka surat komik dengan hanya satu skrin. Pengarahan bacaannya bersifat multi-dimensi sama ada secara menegak atau memanjang dan dibantu dengan skor muzik, bunyi, suara dan kesan khas.Di dalam *Infinate Canvas* McCloud telah menggariskan beberapa kretiria tertentu sebagai penambahan kepada tradisional komik iaitu:

A. *Trails*

Membolehkan panel-panel kanvas bergerak bebas secara berturutan ataupun tidak di dalam persekitaran digital tanpa terikat dengan komik tradisional yang memerlukan komposisi panel di susun sebelah menyebelah dari atas dan bawah.

B. *Distance pacing.*

Membolehkan pembaca memanipulasi persepsi terhadap masa dan ruang di dalam persekitaran digital.

C. *Narrative subdivision*

Kebebasan untuk membahagikan seksyen komik yang dibuat oleh pelukis komik bukan ditentukan melalui kiraan halaman seperti yang biasanya terdapat dalam komik yang bercetak.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

D. Sustained rhythm

Penambahan kawalan terhadap narratif komik membantu merasai mood dan atmosfera penyampaian terhadap cerita yang dihidangkan.

E. Gradualism

Keupayaan untuk melihat imej beransur-ansur membolehkan pembaca memahami pengarahan cerita.

Motion comic boleh digambarkan sebagai komik bergerak di atas kertas (skrin) dan seperti tayangan filem. Penyusunan gambar, suara, teks dan konsep filem seakan-akan sebuah komik bergerak, (Miller, 2005). Komik hanyalah sebagai medium dan pada masa akan datang ianya tidak lagi dicetak di atas kertas dan boleh dilakukan di dalam internet (Eisner, 2005).

Ringkasnya *motion comic* adalah satu format baru yang terhasil dari perkembangan komik digital. Ianya mempunyai ciri-ciri multimedia seperti bunyi, suara latar dan watak, panning dan zoom, teks, grafik dan kesan khas. Biarpun konsep asal komik tidak diubah secara drastik tetapi penambahan seperti panel struktur yang lebih multi-dimensi dan diletakkan sedikit elemen animasi menjadikan *motion comic* berbeza dari segi persembahan berbanding komik tradisional.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

2.7.3 KOMIK DALAM PENDIDIKAN

Topik kecil ini membincangkan tentang penggunaan komik di dalam pendidikan berdasarkan kajian-kajian lepas. Komik dalam pendidikan mula diperkenalkan di Amerika Syarikat awal tahun 40-an di mana ramai pendidik telah menggunakan komik sebagai medium pengajaran dan pembelajaran. Namun begitu, pada tahun 1944 terdapat pendidik menyatakan bahawa komik merosakkan bahasa dan membawa kerosakan dari segi sosial maka, penggunaan komik dalam pendidikan dihentikan. Sehingga tahun 70-an komik mula digunakan semula dalam medium pembelajaran dan pengajaran.

Keogh & Naylor (1999) menggunakan konsep komik untuk meluaskan strategi pedagogi dengan mempersembahkan cara alternatif tentang konsep sains dengan menggunakan bentuk visual. Menurut Yang Gene (2003) terdapat banyak kelebihan menggunakan komik dalam pendidikan antaranya: ianya dapat membantu dari segi motivasi pelajar dan mengekalkan minat pelajar terhadap pembelajaran. Marianthi, Boloudakis & Retalis (2005) telah mendapati bahawa penggunaan komik dalam pendidikan berupaya memberikan mood yang positif dalam pengajaran dan pembelajaran antaranya:

A. Menarik

B. Mudah untuk difahami

C. Kreatif

D. Belajar dengan bermain

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

E. Fokus

F. Bermotivasi

G. Membina pemerhatian

Marianthi, Boloudakis & Retalis (2005) juga mengenalpasti bahawa komik boleh dijadikan sebagai perancangan pengajaran yang inovasi, memahami konsep dan dapat mempelbagaikan media dalam buku komik. Ianya juga berupaya stimulasikan pelajar untuk berfikir dengan lebih kreatif dan kritis. Kajian oleh Razilah (2011) terhadap penggunaan *comic life* (perisian komik) dalam pengajaran lisan membuktikan bahawa pelajar akan stimulasi dengan penggunaan komik sehingga ianya dapat mempertingkatkan kemahiran bertutur pelajar selain menggalakkan pelajar untuk menjadi lebih berdikari dan kurang bergantung kepada guru sebaliknya cara pembelajaran menggunakan komik menghasilkan pelajar yang kreatif dan kolaboratif.

Wright & Sherman (1999) menegaskan bahawa komik adalah medium yang menjadi minat pelajar, mudah untuk didapati dan bahasanya mudah difahami. Di dalam artikel yang ditulis oleh Tatalovic (2009) yang bertajuk *Science comics as tools for science education and communication: a brief, exploratory study* mendapati bahawa komik dapat menjelaskan sains kepada umum yang kurang pengetahuan tentang sains. Komik *'The battle for planet science'* yang dicipta oleh pelajar sekolah dengan menggunakan elemen-elemen sains kepada penciptaan karektor dan jalan ceritanya mampu mendekatkan masyarakat umum kepada pengetahuan sains.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P



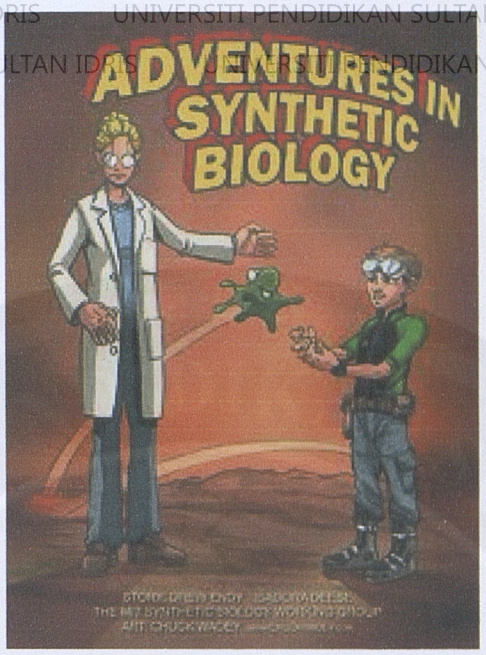
Rajah 2.6: Komik *The battle for planet science*

Komik seperti ini dianggap sebagai arahan manual terhadap sesuatu subjek yang dijadikan isi penceritaan. Sebagai contoh komik yang bertajuk '*Adventures in synthetic biology*' yang menganjurkan isi cerita melibatkan pengetahuan tentang biologi.

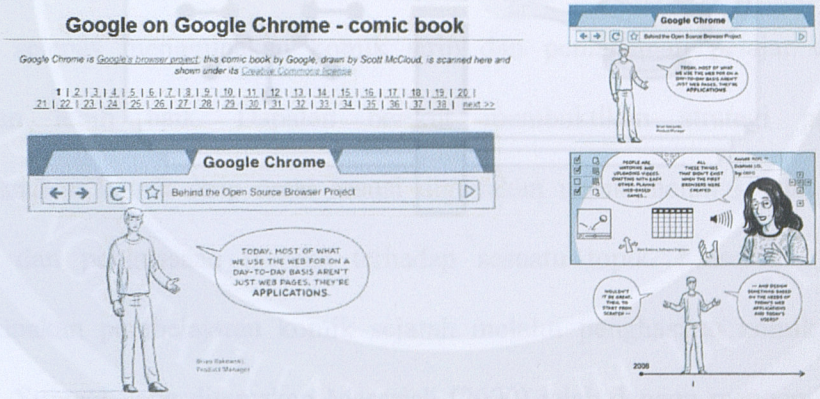
Eisner (1985) menegaskan bahawa kekuatan bercerita didalam komik yang berjujukan menjadikannya sebagai alat atau medium pengajaran yang baik. McCloud juga pernah menghasilkan komik yang berbentuk arahan manual terhadap cara penggunaan *google chrome browser*.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P



Rajah 2.7: Komik *Advebtures in synthetic biology*



Rajah 2.8: *McCloud comic of google chrome web browser*

Di dalam sebuah kajian lagi yang dihasilkan oleh Graham (2011) menganjurkan penggunaan komik di dalam bilik darjah yang dilakukan di Thailand. Graham mengenal pasti bahawa kebanyakan guru di Thailand amat kurang yang fasih

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

berbahasa inggeris dari segi komunikasi. Untuk mengatasi masalah tersebut Graham telah menggunakan *perisian 'smooth transitions'* dan *'speaKit voice recognition'* serta *'gap-fill comics'* bagi melatih pelajar bertutur dan berkomunikasi dalam bahasa inggeris. Konsep yang digunakan mendapati bahawa belon-belon dialog dalam komik amat menarik minat dan mudah difahami. Pelajar-pelajar lebih memberi reaksi apabila mereka harus mengisi teks pada watak-watak komik yang sedang bertutur dengan bantuan audio dan visual. Konsep komik dalam pengajaran juga menjadikan pelajar lebih yakin untuk berkomunikasi di dalam bahasa inggeris dan mereka merasa selasa dengan penggunaan bahasa inggeris itu sendiri.

Kajian oleh Leong & Amir (2012) yang bertajuk penggunaan komik strip bagi meningkatkan pencapaian murid dalam topik kitaran air tahun lima pula bertujuan menarik perhatian pelajar dan memberi pemahaman tentang proses kitaran air. Leong & Amir (2012) mendapati bahawa peningkatan yang ketara terhadap pencapaian pelajar selepas menggunakan komik strip dan pemahaman pelajar terhadap isi pelajaran lebih baik. Dapatan berikut membuktikan strategi pembelajaran menggunakan komik strip amat sesuai digunakan untuk meningkatkan pencapaian pelajar dan penguasaan mereka terhadap sesuatu topik. Masariah (2000) pula menggunakan pembelajaran komik sejarah melalui penghasilan komik sejarah itu sendiri. Strategi yang digunakan Masariah (2000) ialah dengan mengarahkan pelajar menghasilkan komik sejarah berdasarkan fakta, tahun, tokoh dan peristiwa diterjemah dengan watak komik dan penceritaan. Ini bermakna pelajar sudah semestinya menguasai topik sejarah tersebut sebelum dapat menghsilkan sebuah komik sejarah. Masariah juga mendapati hasil dari strategi tersebut pelajar dapat mengaplikasikan teori kecerdasan belajar, aplikasi kemahiran berfikir secara kreatif, aplikasi aspek

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

pembelajaran secara koperatif dan kolaboratif dan menguasai fakta melalui kemahiran membaca dan mengingat.

Secara kesimpulannya, komik digunakan secara meluas dalam segenap bidang amnya dan dalam pendidikan khasnya. Kebanyakan pendidik menggunakan komik sebagai medium penyampaian pengajaran yang berkesan dan pelajar menunjukkan minat yang amat positif dalam menerima pembelajaran. Pelajar lebih bermotivasi apabila menggunakan komik apatah lagi penyampaian komik yang bersifat santai dan bersahaja menjadikan topik pembelajaran diterima mudah oleh pelajar. Kekuatan elemen cerita dan ditambah dengan elemen visual dalam komik menjadikan ia sebagai medium komunikasi yang mampan.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

BAB 3

PROSES PENGHASILAN *MOTION COMIC*

3.1 PENDAHULUAN

Di dalam bab ini, penyelidik membincangkan berkenaan proses penghasilan instrumen iaitu *motion comic* berdasarkan model kognitif pembelajaran multimedia Mayer (2001). Penghasilan *motion comic* juga merujuk kepada model A.D.D.I.E iaitu *analysis, design, development, implementation* dan *evaluation* (Danks, 2011). Di peringkat *analysis*, penyelidik mengenalpasti masalah yang dihadapi dalam matapelajaran Sejarah melalui tinjauan literature dan temubual lisan dengan guru pakar yang mengajar mata pelajaran tersebut. Penyelidik telah membuat beberapa sketsa dan papan cerita pada peringkat *design* untuk menghasilkan *Motion Comic* berdasarkan topik yang telah dikenalpasti. Pada peringkat *development* pengkaji telah

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

sketsa dan papan cerita pada peringkat *design* untuk menghasilkan *Motion Comic* berdasarkan topik yang telah dikenalpasti. Pada peringkat *development* pengkaji telah menghasilkan *Motion Comic* dengan menggunakan perisian-perisian tertentu seperti Adobe Photoshop dan Adobe After Effect. Pada peringkat *implementation* pula *motion comic* di jadikan sebagai bahan bantu mengajar untuk diberikan kepada kumpulan pelajar yang menerima kaedah multimedia dalam pembelajaran dan pengajaran. Akhirnya, pada peringkat *evaluation* penyelidik melihat keberkesanan kaedah *motion comic* melalui ujian yang diberikan kepada kumpulan pelajar tersebut.

McCloud (1993) telah menggariskan beberapa ciri penghasilan sebuah komik yang baik. Ciri-ciri tersebut antaranya: *idea, form, idiom, structure, craft* dan *surface*. Dari aspek penceritaan pula McCloud (1993) mengemukakan beberapa cara penyampaian cerita di dalam komik iaitu: *word specific, picture specific, duo-specific, additive specific, parallel, montage* dan *inter dependent*. Elemen tersebut juga terdapat di dalam model kognitif pembelajaran multimedia Mayer (2001) yang mengintegrasikan perkataan dan imej yang membentuk sebuah makna di dalam sesebuah penyampaian multimedia. Penghasilan sebuah komik menurut McCloud (1993) melibatkan visual ikonografi dengan pelbagai gaya gambar dari seni perwakilan realistik kepada bentuk kartun mudah yang mengintegrasikan kekuatan visual dan teks dalam menyampaikan sesebuah cerita.

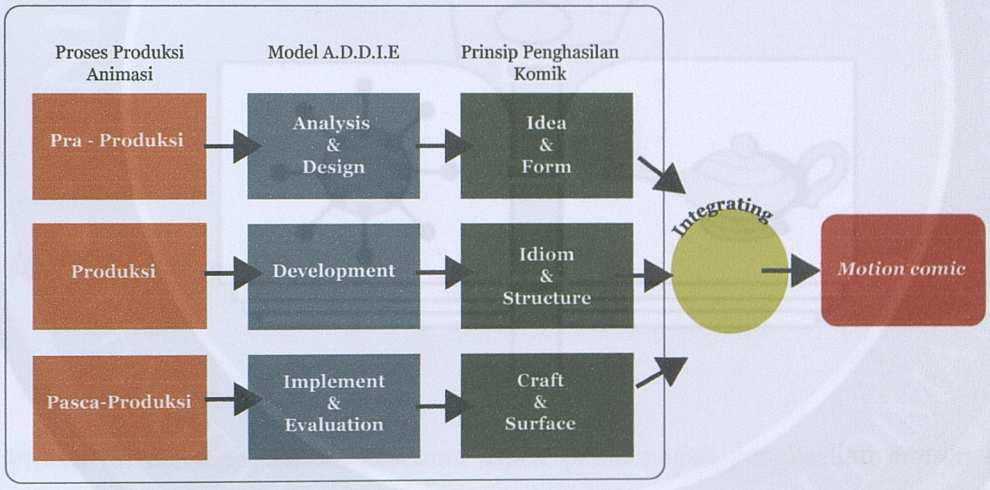
Apabila berbicara tentang penghasilan *motion comic* pula McCloud (2000) telah memperkenalkan terma *infinite canvas* yang mana konsep, jalan cerita, gaya dan elemen komik masih terdapat di dalamnya cuma ianya dipersembahkan di dalam persekitaran digital dengan struktur panel yang multi-dimensi, suara, bunyi, kesan khas dan sedikit limitasi terhadap animasi atau pergerakan. Di dalam *Infinate Canvas*

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

McCloud telah menggariskan beberapa kretiria tertentu sebagai penambahan kepada tradisional komik iaitu: *trails, distance pacing, narrative subdivision, sustained rhythm* dan *gradualism.*

Motion comic boleh digambarkan sebagai komik bergerak diatas kertas (skrin) dan seperti tayangan filem. Penyusunan gambar, suara, teks dan konsep filem seakan-akan sebuah komik bergerak, Miller (2005). Komik hanyalah sebagai medium dan pada masa akan datang ianya tidak lagi dicetak di atas kertas dan boleh dilakukan di dalam internet, Eisner (2005). Proses ini juga melihat kaitan antara proses produksi animasi, A.D.D.I.E model (1996) dan prinsip penghasilan komik yang diutarakan oleh McCloud (1993).



Rajah 3.1: kaitan antara proses produksi animasi, model A.D.D.I.E (1996) dan prinsip penghasilan komik McCloud (1993).

Ringkasnya, penyelidik menggunakan elemen dan model seperti di atas dalam penghasilan *motion comic* dimana proses penghasilannya dipecahkan kepada tiga langkah utama iaitu pra-produksi, produksi dan pasca-produksi serta perkaitan antara model A.D.D.I.E dan prinsip penghasilan komik oleh Mccloud.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

3.2 PRA-PRODUKSI

Pada peringkat pra-produksi proses yang dihasilkan di sini ialah pemilihan topik sejarah berdasarkan perbincangan bersama guru pakar Sejarah. Kemudian penyelidik merangka skrip dan membuat *treatment* berdasarkan skrip yang telah dirangka. Topik 7 teori kedatangan Islam ke Asia Tenggara telah dipilih kerana topik ini mengandungi peristiwa penting, ikon, tokoh, tarikh dan tempat bersejarah yang membolehkan penyelidik menggarap visual, teks dan bunyi bagi menghasilkan *motion comic* yang menarik.

3.2.1 Scriptment

Proses ini menggambarkan kesemua aspek perancangan penghasilan *motion comic* dari sudut visual, babak, kesan khas, muzik, sudut kamera, durasi dan dialog. Menulis dan menerangkan apa yang akan berlaku disetiap babak memerlukan satu garis kasar panduan atau *outline* yang akan menggambarkan setiap aktiviti untuk setiap babak yang akan dihasilkan. Ianya juga berperanan untuk menetapkan nombor bingkai yang berkaitan dengan babak komik yang akan dihasilkan dan seterusnya membantu dalam proses menetap atau merancang tempoh masa bagi setiap babak.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

Secara amnya skrip mengandungi maklumat-maklumat seperti berikut iaitu: gambaran lokasi atau persekitaran di mana cerita tersebut berlaku, gambaran aktiviti atau tingkah laku subjek yang ada di lokasi tersebut dan dialog bagi watak-watak yang dinyatakan (sekiranya ada). Penulisan skrip diperlukan bagi memudahkan seseorang pelukis mendapat gambaran mengenai apa yang perlu dilukis dan skrip yang tidak jelas akan menyukarkan pelukis membuat gambaran visual. Jadual di bawah adalah scriptment untuk penghasilan *motion comic* topik 7 teori kedatangan Islam di Asia Tenggara.

Tajuk : Topik 7 Teori kedatangan Islam ke Asia Tenggara

Durasi : 7 minit

Genre : *Motion Comic*

Jadual 3.1: *Scriptment* untuk motion comic Sejarah

Topik 7 Teori kedatangan Islam Ke Asia Tanggara.

Babak	Penerangan Visual	Durasi	Sudut Kamera/pergerakan Kamera	Dialog/teks/V.O
1	Watak tukang cerita	4 saat	Medium close up-fade in.	Satu masa dahulu sebelum kedatangan Islam masyarakat di Asia Tenggara menganut agama Hindu dan Buddha.
2	Peta Asia Tenggara, kawasan	5 saat	Zoom in-flying	

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

	menunjukkan Pattani, Melaka, Brunei, Cheribon,Makassar, Jawa, Perlak, Bantam dan Sumatera.		in.	
3	Kapal Arab di tengah lautan (Muzik berunsur Timur Tengah)	6 saat	Medium close up-fade to	
4	Tokoh: John Crawford bersama dengan scroll	3 saat	Medium close up-fade in	Teks: Bukti Islam dari Semenanjung Arab
5	Bandar Canton Amoy, China. Aktiviti perdagangan-orang Arab dan China.	5 saat	Established shot-Panning.	Teks: 300M – Pusat penempatan pedagang Arab di China.
6	Dua orang Arab bersembang sesama sendiri	4 saat	Pose to pose-medium close up-fade in.	Dialog: Ana rasa kita terpaksa beberapa bulan lagi di sini, sementara menunggu pertukaran monsun.
7.	Perkampungan Arab d Ta-shih, Sumatera.	4 saat		
8	Perkampungan Arab dibuka di kepulauan Nusantara. -Aktiviti jual beli orang Arab	7 saat	Meium close up panning	Dialog: yaa…mari tukar barang…

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
ORIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

	dengan penduduk tempatan			
9	Perkahwinan orang Arab dengan orang temoatan	4 saat	Meiumclose up-fade in	Dialog: Alhamdulillah Ana dapat kahwin sama orang melayu la.
10	Orang Arab bersembahyang dan orang tempatan memerhati kehairanan-orang Arab menerangkan berkenaan sembahyang pada orang tempatan	6 saat	Panning- zoom in-skroll tutup.	
11.	Tokoh: Professor Syed Muhammad Naquib Al-Attas	3 saat	Fade in	Teks: Saya menyokong dan bersetuju dengan pendapat mengatakan Islam di Asia Tenggara datang dari Tanah Arab.dengan buktinya antaranya, wujud persamaan antara bahan penulisan dan kesusasteraan di Asia Tenggara dengan

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

				semenanjung Arab.
12	Tarian zapin dan Dabus	3 saat		
13	Tokoh: Emanuel Gadinho Eredia	3 saat		Teks: Khan Fo atau Canton telah menjadi pusat perniagaan terkenal di China. Pedagang Arab telah menyebarkan agama Islam di China. Pedagang China pula menyebarkan agama Islam ke Asia Tenggara melalui aktiviti perdagangan.
14	Tokoh: SQ Fatmi -Gambar Masjid -Batu bersurat	5 saat	Medium close up	Teks: Perpindahan beramai-ramai pedagang Islam dari Canton ke Asia Tenggara tahun 876M dengan bukti: 1. Batu bersurat 2. Seni bina cina pada masjid

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

				di Kelantan, Melaka dan Pulau Jawa.
15	Peta Gujerat dan Pantai Koromandel India	4 saat	Medium close up-fade in	
16	Tokoh: Snouck Hurgronje	5 saat	Medium close up- fade in	Teks: Bukti Islam datang dari India ialah dengan terdapat batu nisan Malik Ibrahim di Gerisik Jawa dan Malik Al-Salih di Pasai yang bercirikan India.
17	Fade to-end			

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

3.2.2 Lakaran watak dan Karektor

Proses ini adalah proses mencari watak dan karektor yang sesuai melalui lakaran visual dan panduan dari *scriptment* yang dirancang. Watak dan karektor ini adalah berdasarkan topik teori kedatangan Islam ke Asia Tenggara yang terkandung di dalam buku teks Sejarah tingkatan empat. Selain daripada watak, tempat dan bangunan bersejarah serta pros-props yang berkenaan dilakar mengikut kesesuaian topik dan jalan cerita yang telah dirangka. Kajian yang terperinci juga dibuat secara visual termasuklah gambar-gambar tokoh terbabit, kostum, aktiviti yang dilakukan dan cara hidup masyarakat ketika itu. Rajah di bawah merupakan beberapa contoh lakaran visual terhadap watak dan karektor.

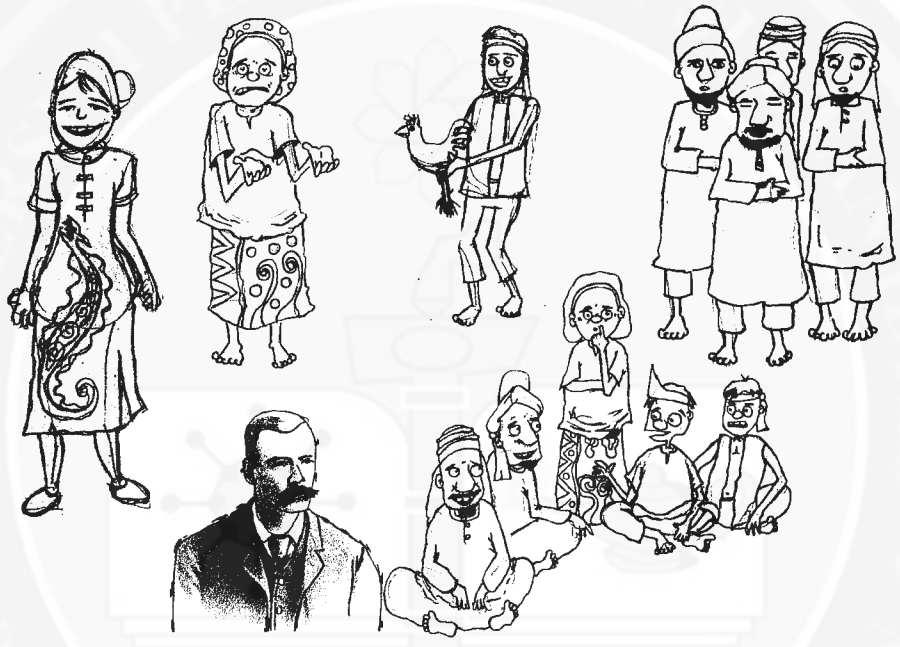
Watak-watak yang telah direka serta dibangunkan perlu dikembangkan dari sudut air muka, posisi, struktur badan, jenis pakaian dan sebagainya. Memandangkan pembinaan karektor dan watak dalam *motion comic* tidaklah sama dengan pembangunan watak di dalam penerbitan animasi kerana penciptaan watak *motion comic* agak minima dari segi kepelbagaian posisi dan struktur badan, ianya cukup sekadar menggambarkan keadaan pada babak tertentu sahaja.

Walaupun penciptaan watak dan karektor dalam komik agak minima dan statik berbanding animasi, namun aspek penyelidikan visual tidak boleh dipandang remeh. Elemen-elemen yang perlu dikaji ialah lokasi, persekitaran atau latar belakang di mana cerita atau komik yang akan disampaikan perlu dikaji dengan teliti. Fakta-fakta berkenaan dengan cerita yang ingin disampaikan perlu dikaji dan dikaitkan dengan penciptaan watak, karektor, latar cerita dan segala aspek yang berkaitan. Dalam

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

menentukan lokasi, latar belakang dan cara hidup masyarakat, penyelidik menganalisis buku-buku teks Sejarah, buku rujukan dan bahan-bahan dari internet sebagai asas sebelum melakukan lakaran. Perbincangan dengan guru pakar juga banyak membantu penyelidik membuat penyelidikan visual agar bahan instrumen lebih bersesuaian dengan topik yang dipilih.



Rajah 3.2: Lakaran watak dan karektor

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

3.2.3 Ilustrasi Konsep

Proses ini merupakan proses penggabungan idea dan lakaran visual terhadap konsep yang bersesuaian dengan latar belakang, latar tempat dan peristiwa. Ianya meragkumi kostum, rupa watak, bangunan bersejarah dan aktiviti yang di jalankan. Lakaran terhadap props juga mengambil kira konsep yang telah dipersetujui. Rajah di bawah antara contoh lakaran ilustrasi konsep.



Rajah 3.3: Lakaran illustrasi konsep

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

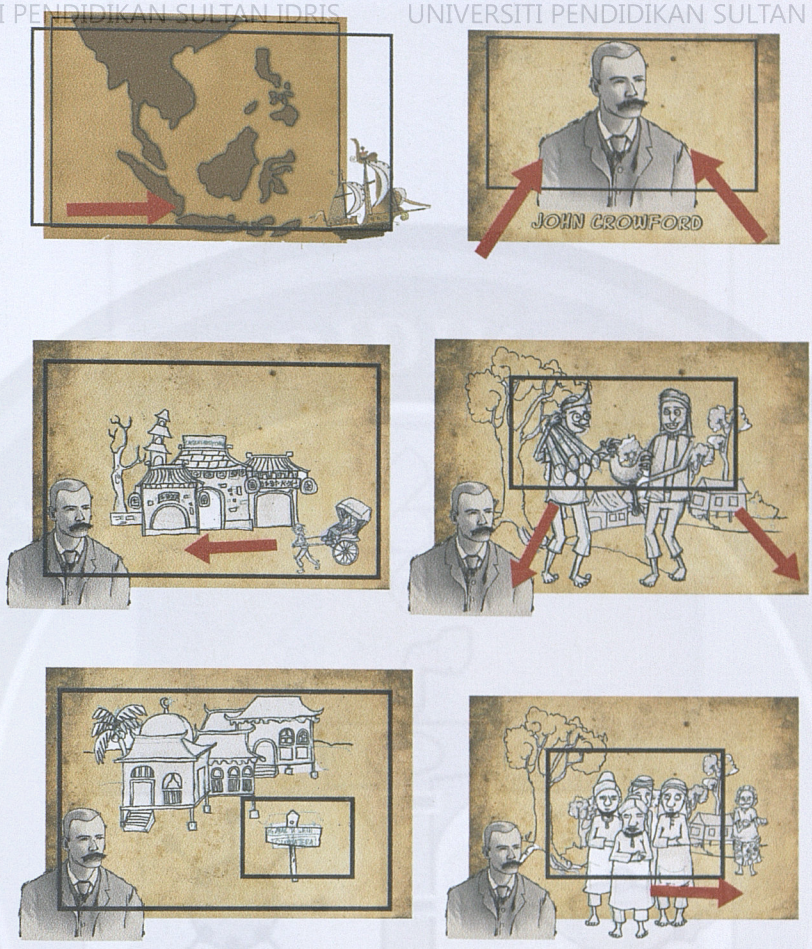
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

3.2.4 Papan Cerita

Papan cerita mula di perkenalkan di dalam industri animasi pada tahun 1900 apabila Winsor McCay telah mencipta sebuah strip komik untuk menggambarkan cerita animasi yang dibuat olehnya. Papan cerita penting bagi melihat perjalanan keseluruhan cerita. Keperluan papan cerita adalah percambahan idea, lakaran keseluruhan cerita dan illustrasi skrip. Olahan sebuah papan cerita merangkumi susunan visual, sudut kamera, pergerakan kamera, durasi dan gambaran cerita setiap babak. Visual papan cerita juga dibahagikan kepada tiga iaitu *roughpass, thumbnail* dan komprehensif. Menurut Jamaludin dan Zaidatun (2005) papan cerita boleh diibaratkan seperti satu kontrak atau perjanjian mengenai produksi yang akan dihasilkan. Ianya banyak membantu dalam proses menetapkan spesifikasi setiap babak, kedudukannya dalam cerita, tempoh masa, dan aktiviti yang akan berlaku serta ianya menyelitkan serba sedikit aspek teknikal seperti teknik penggambaran, perspektif, sudut, pergerakan kamera dan sudut pandangan kamera. Rajah (3.2) di bawah menunjukkan *thumbnail* storyboard untuk *motion comic* yang dihasilkan oleh penyelidik.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F



Rajah 3.4: Papan cerita *thumbnail*

Penghasilan papan cerita dalam *motion comic* Sejarah ini adalah bertujuan untuk melihat susunan visual antara latar belakang, latar tengah dan latar hadapan apabila ianya di aplikasikan di atas skrin. Rekabentuk produksi juga dilakukan dalam proses ini agar memudahkan proses produksi dan proses pasca-produksi. Papan cerita ini dilengkapi pergerakan kamera seperti *panning, tilting*, atau *tracking.* Sudut kamera juga ditunjukkan agar proses produksi dapat merujuk visual dari papan cerita. Rajah di bawah merupakan papan cerita yang dibuat secara komprehensif.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F



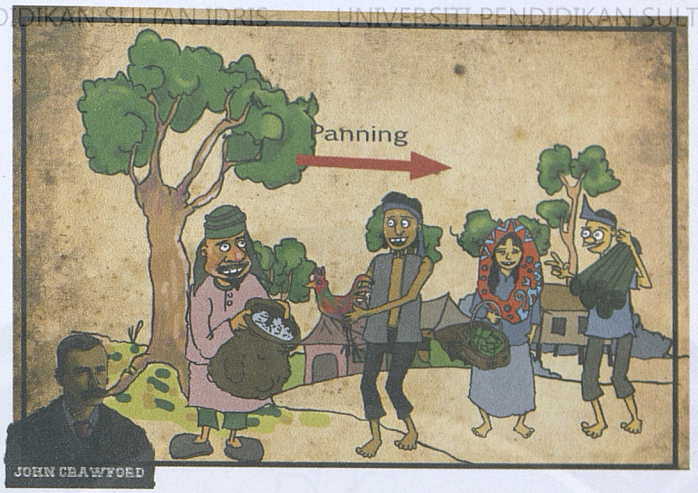
Sc 1
Ext : Bandar Canton Amoy, China.
Establish Shot.
Duration: 4 Sec.



Sc 2
Ext : Bandar Canton Amoy, China.
Establish Shot..Aktiviti perdagangan antara orang China dan Arab.
Duration: 4 Sec.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F



Sc 3
Ext : Perkampungan Nusantara.
Establish Shot.-Closed up-Panning
Aktiviti perdagangan antara orang tempatan dan orang Arab
Duration: 4 Sec.



Sc 4
Ext : Perkampungan Arab di Ta Shih Sumatera
Establish Shot..
Duration: 4 Sec.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F



Sc 5
Ext : Perkampungan Nusantara.
Medium Closed Up
Perkahwinan orang Arab dengan wanita tempatan
Duration: 4 Sec.



Sc 6
Ext : Kawasan Perkampungan
Orang Arab sembahyang sambil diperhati oleh orang tempatan kehairanan
Establish Shot-Closed Up- Panning.
Duration: 5 Sec.

Rajah 3.5: Papan cerita komprehensif

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

3.3 PRODUKSI

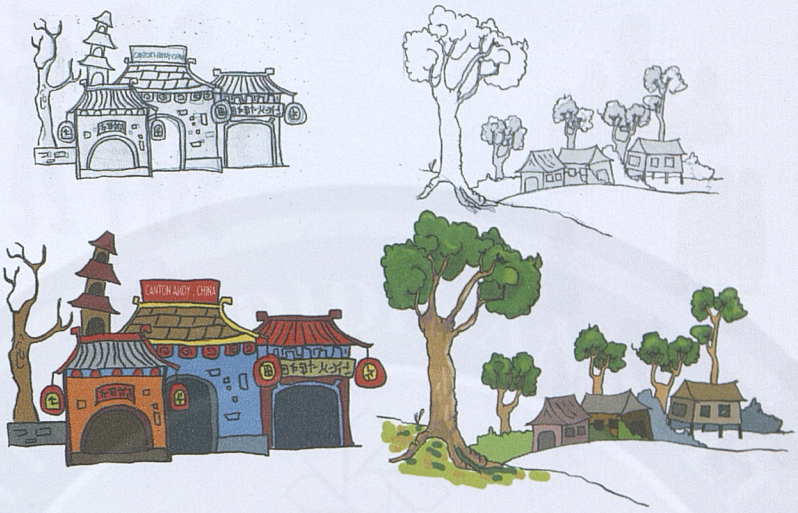
Fasa produksi merujuk kepada proses sebenar yang perlu dilakukan dalam menghasilkan komik. Ianya melibatkan beberapa proses utama seperti melukis watak dan karektor, mewarna, memasukkan bunyi dan menambah kesan bunyi dan menggerakkan watak. Selain dari watak dan karektor imej latarbelakang dan props juga perlu dilukis berpandukan papan cerita dan skrip. Imej lakaran dilukis kembali dengan menitik beratkan warna dan konsep. Ianya dipindahkan dalam bentuk digital bagi memudahkan proses penghasilan *motion comic*.



Rajah 3.6: Proses lakaran dan pemindahan lakaran kebentuk digital

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

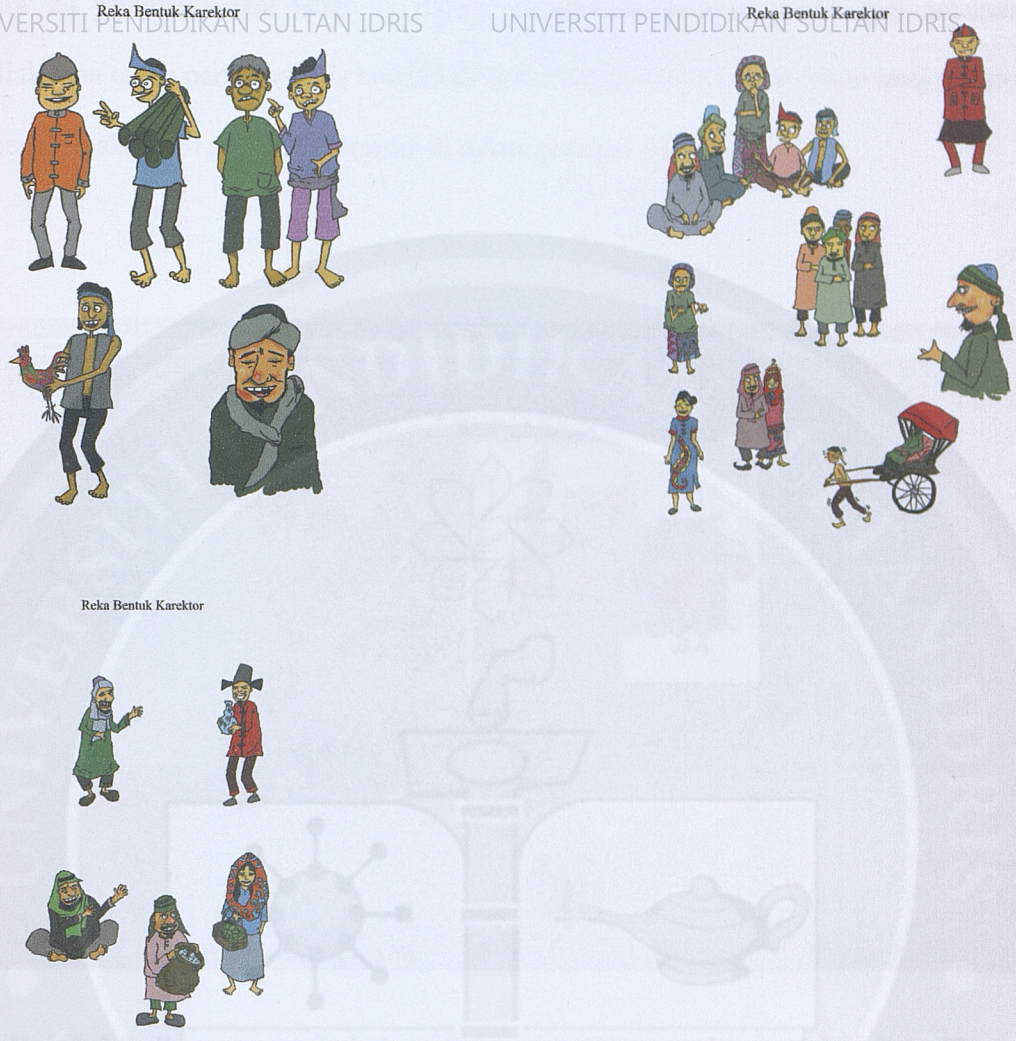


Rajah 3.6: Proses lakaran latar belakang dan pemindahan kebentuk digital.

Di dalam proses ini juga kesemua watak dilukis dan dibuat *clean-up* dengan menggunakan perisian Adobe Photoshop dan *digitiser*. Proses pemindahan ini bagi memudahkan penyusunan setiap babak di dalam motion comic yang dihasilkan menggunakan perisian Adobe After Effect.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P



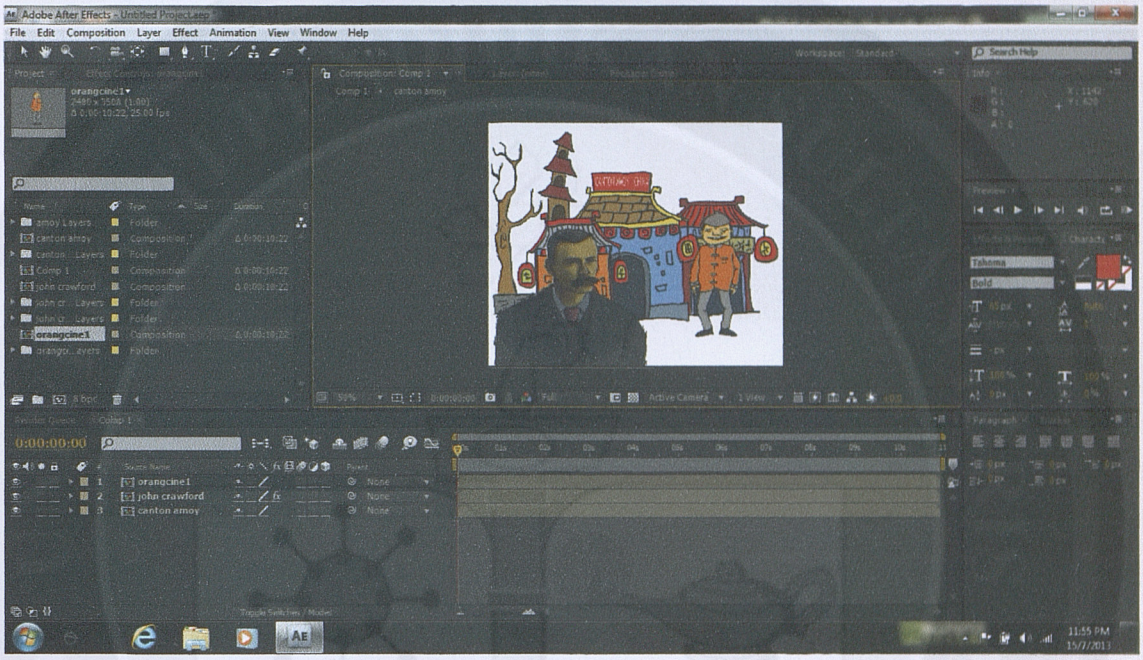
Rajah 3.8: Lukisan karektor pada proses *clean-up*

Berpandukan imej-imej dan babak-babak yang telah dihasilkan dalam proses papan cerita dan penghasilan lukisan *clean-up*, imej antaraan (in-between) dilakukan dengan menggunakan perisian adobe after effect. Perisian ini digunakan bagi memudahkan penyusunan babak dan dapat menghasilkan pergerakan mudah terhadap karektor yang telah dilukis. Proses menghasilkan animasi sebenar memerlukan kira-

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

kira 24 bingkai sesaat tetapi di dalam penghasilan *motion comic* imej antaraan dilakukan tanpa perlu melukis bingkai dengan banyak hanya menandakan imej dengan menggunakan *pin tool* yang tersedia di dalam perisian adobe after effect.

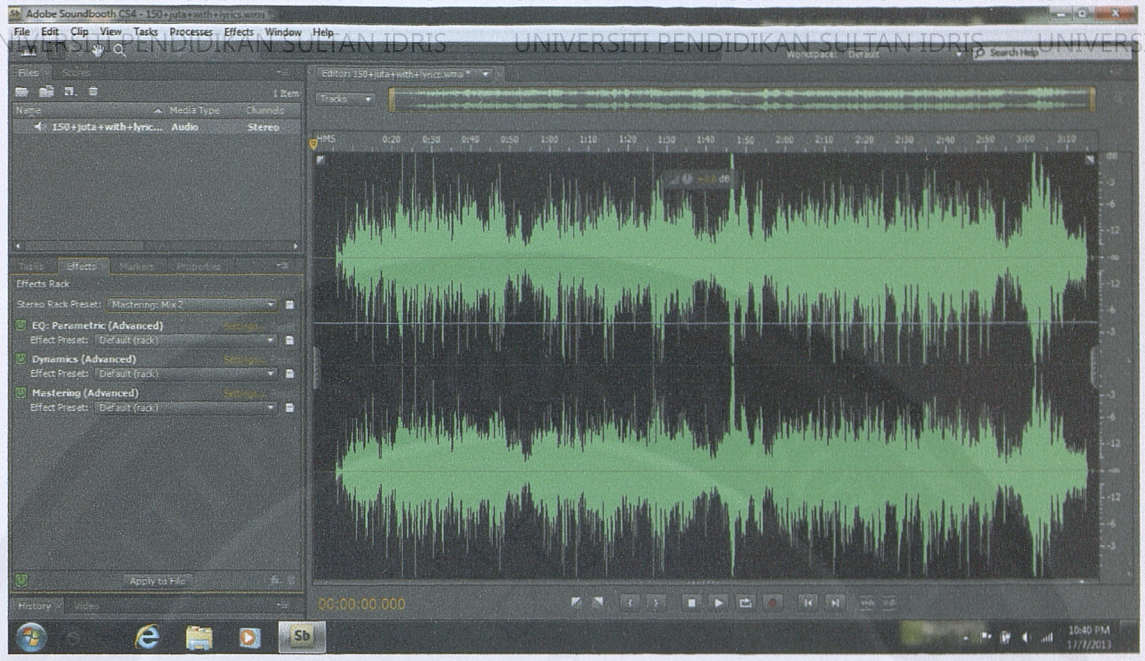


Rajah 3.9: Penyusunan babak *motion comic* dalam perisian adobe after effect

Proses seterusnya pula adalah rakaman muzik dan kesan bunyi berlandaskan skrip, papan cerita dan penghasilan babak-babak di dalam perisian adobe after effect. Rakaman muzik telah dirakam awal dengan menggunakan *keyboard* dan perisian adobe sound booth untuk suntingan muzik dan kesan bunyi. Di dalam memastikan kesesuian muzik penyelidik membuat sedikit kajian terhadap elemen-elemen muzik timur tengah dan alam melayu sebelum membuat rakaman dan suntingan.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P



Rajah 3.10: Rakaman dan suntingan muzik *motion comic* menggunakan perisian adobe soundbooth.

3.4 Pasca-produksi

Fasa pasca-produksi melibatkan proses penyuntingan iaitu operasi memotong atau menyusun kembali babak-babak yang dibuat di dalam proses produksi. Proses ini bagi memastikan penyampaian *motion comic* mempunyai kesinambungan serta mampu menyampaikan mesej dengan baik. Kesan bunyi khas dan kesan visual serta transisi juga perlu dimasukkan atau ditambah dalam proses ini bagi memberi lebih mood dan kesan dramatik bersesuaian dengan cerita yang ingin disampaikan. Dalam proses ini

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

penyelidik menggunakan perisian adobe primiere untuk menghasilkan suntingan visual dan bunyi.



Rajah 3.11: Proses suntingan babak visual dan audio *motion comic* menggunakan perisian adobe primiere

Proses suntingan ini bukanlah proses yang terakhir walaupun ianya adalah proses akhir dalam sebuah produksi. Pengujian demi pengujian perlu dilakukan untuk melihat kesinambungan antara babak dan kesesuian kesan muzik dan bunyi dan ianya perlu dilakukan berkali-kali bagi memastikan aliran persembahan *motion comic* berjalan lancar. Selepas itu proses *render* iaitu menjadikan *motion comic* sebagai satu persembahan dalam format yang boleh dimainkan dilakukan. Antara format-format video yang boleh dimainkan adalah seperti AVI, Mpeg, WMV dan Quicktime. Penyelidik telah memilih format Quicktime untuk dimainkan kerana failnya ringan dan kualiti imej kurang terjejas.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

3.5 Rumusan

Ringkasnya penyelidik memerlukan hampir dua bulan bagi menyiapkan persembahan *motion comic* bagi keseluruhan penyediaan instrumen. Untuk menghasilkan motion comic ini kajian yang agak teliti perlu dilakukan merangkumi banyak aspek dalam sebuah produksi.

Perancangan yang betul serta kemahiran menguasai visual, cerita, perisian dan teknikal penting bagi memastikan persembahan motion comic ini dapat dihasilkan. Elemen-elemen seni visual, elemen '*infinate canvas*' dan model teori kognitif Mayer (2001) digabungkan dengan proses sesebuah produksi menjadikan persembahan *motion comic* sesuai dijadikan bahan bantu mengajar melibatkan multimedia dan seni yang efektif.

Biarpun dalam penerbitan sebenar samaada animasi, video, komik interaktif mahupun *motion comic* memerlukan tenaga kerja yang ramai dan peralatan yang canggih dalam industri namun, penyelidik dapat menghasilkannya dengan baik mengikuti proses-proses yang betul. Buktinya penyelidik telahpun menghantar *motion comic* ini untuk dipersembahkan dalam pertandingan IPCC (Intellectual Property Creative Challenge) 2012 anjuran MDeC (Multimedia Development Cooperation) dan telah berjaya untuk disenarai pendekkan. *Motion comic* ini juga telah memikat hati guru pakar yang mahu menjadikannya sebagai bahan bantu mengajar dalam matapelajaran Sejarah. Perkara ini menjadi pendorong kepada penyelidik untuk menguji sejauh manakah keberkesanan *motion comic* ini dengan bersandarkan bukti-bukti emparikal.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

BAB 4

METODOLOGI KAJIAN

4.1 PENDAHULUAN

Bab ini menerangkan kaedah penyelidikan yang dijalankan bagi menguji keberkesanan penggunaan *motion comic* terhadap pencapaian mata pelajaran sejarah tingkatan empat. Di dalam bab ini dihuraikan rekabentuk kajian, kerangka kajian,

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

responden kajian, persampelan, kebolehpercayaan, pengumpulan data dan analisis data kajian

4.2 REKA BENTUK KAJIAN

Kajian ini dijalankan dengan menggunakan kaedah kuantitatif yang mana untuk mengukur sejauh mana keberkesanan *motion comic* dengan menggunakan kaedah matematik untuk mendapatkan data. Penyelidikan kuantitatif sesuai untuk melihat hubungan atau perbezaan atau pencapaian antara pembolehubah bersandar dengan tidak bersandar melalui data matematik (Mundar, 2012 dalam Mokhtar Ismail). Kajian ini juga berbentuk eksperimen yang bertujuan mengumpul dapatan melalui ujian yang dilakukan terhadap sampel. Rekabentuk kajian eksperimen ini adalah untuk melaporkan hubungan antara pemboleh ubah dalam bentuk sebab dan akibat. Kelebihan rekabentuk ini apabila penyelidik boleh memanipulasi pemboleh ubah tidak bersandar untuk melihat kesannya ke atas pemboleh ubah bersandar.

Konsep manipulasi bermakna penyelidik berupaya menentukan apa-apa aktiviti yang akan dijalankan sebagai rawatan dan kepada siapa rawatan itu akan diberi iaitu melalui pemilihan rawak. Proses ini adalah membahagikan subjek dalam satu sampel kepada dua kumpulan iaitu kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan, penyelidik juga boleh memilih kaedah pembelajaran dan pengajaran yang sesuai terhadap dua kumpulan tersebut. Rekabentuk kajian eksperimen direka khas untuk menilai keberkesanan iaitu kesan sesuatu program.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

Dengan menekankan kepada perbandingan antara dua atau lebih set-set data, reka bentuk eksperimen memberi keyakinan bahawa hasil dapatan dalam kajian adalah akibat daripada pengaruh program tersebut (Chua, 2006). Rajah di bawah menunjukkan contoh reka bentuk penyelidikan eksperimen.



Rajah 4.1: Reka bentuk kajian

Chua Yan Piaw, 2006.

4.3 PERSAMPELAN

Di dalam kajian ini, penyelidik telah memilih persampelan kelompok kerana biasanya jika satu penyelidikan yang melibatkan sekolah ianya amat sukar untuk membuat generalisasi terhadap populasi kerana bilangan pelajar sekolah terlalu ramai.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

Praktikalnya, penyelidik mengambil bilangan pelajar keseluruhan kelas sebagai unit penyelidikan dan bukannya individu. Kelebihan persampelan kelompok ini ialah penyelidik mudah mengawal kumpulan sampel kerana ianya dibuat mengikut kumpulan pelajar dan bukannya individu (Mokhtar Ismail, 2011).

Kajian ini menggunakan teknik persampelan rawak mudah yang membawa maksud setiap subjek mempunyai kebarangkalian yang sama untuk dipilih ke dalam sampel dan pemilihan satu subjek tidak berkait dengan pemilihan subjek yang lain. Persampelan rawak mudah juga merupakan proses mengambil atau menggunakan sampel bilamana tiap-tiap individu dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih. Memandangkan persampelan rawak mudah memerlukan setiap individu mempunyai peluang yang sama untuk diambil ianya sesuai dilakukan sekiranya mempunyai ciri-ciri yang seragam (Majid Konting, 2009). Pemilihan sampel-sampel individu boleh diberikan secara nombor-nombor yang diagihkan secara rawak atau pemilihan melalui senarai nama dan dipilih secara selang seli. Kaedah persampelan rawak mudah sebenarnya tidak menjamin keperwakilan sesebuah sampel, tetapi sifat atau komposisi subjek dalam sampel adalah hampir kepada sifat atau komposisi populasi (Mokhtar ismail, 2011). Apa yang perlu dilakukan dalam persampelan rawak mudah ialah mengenal pasti satu populasi dan kemudian mendifinasikan populasi tersebut, menetapkan saiz sampel, memilih setiap subjek dalam populasi dan menggunakan jadual rawak untuk memilih bilangan subjek yang telah ditetapkan.

Kajian ini telah memilih 120 orang pelajar tingkatan empat dan diagihkan kepada dua kumpulan pelajar terdiri daripada kumpulan A dan kumpulan B. Pelajar diasingkan mengikut individu dan bukannya kelas, ini kerana dalam sistem persekolahan di Malaysia prestasi pelajar diasingkan mengikut kelas. Kedua-dua

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

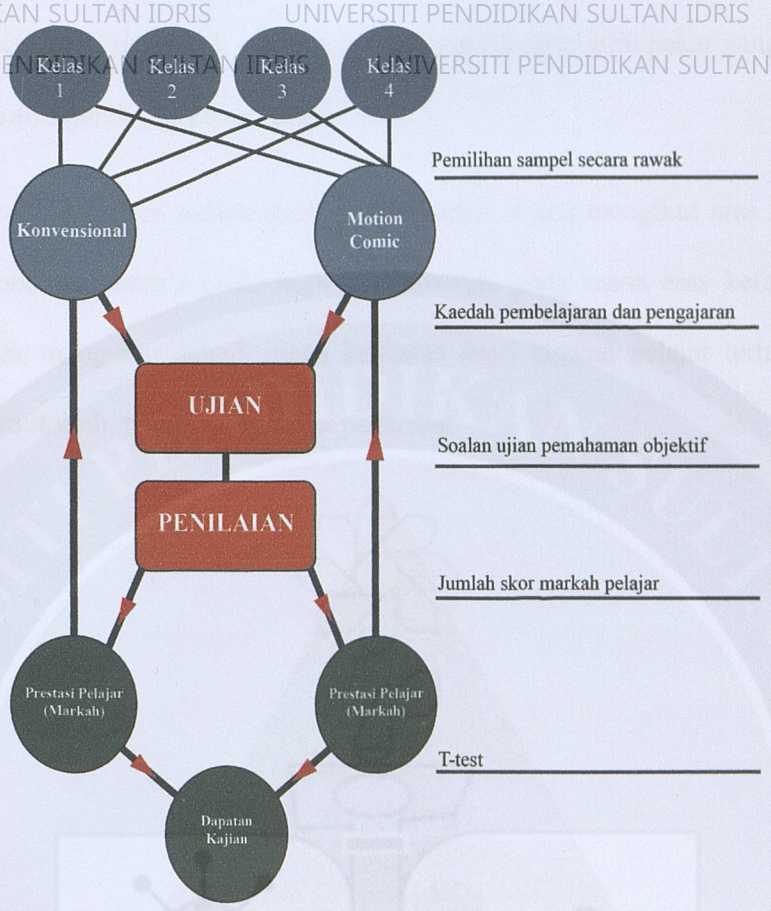
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

kumpulan tersebut akan diberikan masing-masing satu set soalan ujian. Kumpulan A adalah kumpulan yang menggunakan kaedah konvensional manakala kumpulan B pula diberikan kaedah *motion comic.* Kedua-dua kumpulan tersebut akan melalui proses pembelajaran dan pengajaran selama satu masa di sekolah iaitu 40 minit dan ujian diberikan dalam tempoh 20 minit berdasarkan cadangan oleh guru pakar.

Pemilihan pelajar tingkatan empat adalah kerana syarat yang dikemukakan oleh Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan Kementerian Pelajaran Malaysia (Kini dikenali Kementerian Pendidikan Malaysia) dan Jabatan Pelajaran Perak yang tidak menggalakkan kajian dilakukan ke atas pelajar yang akan menghadapi peperiksaan besar seperti SPM kerana dikhuatiri mengganggu proses dan perancangan pembelajaran dan pengajaran Sekolah. Penyelidik telah memilih mata pelajaran Sejarah sebagai bahan landasan kajian kerana mata pelajaran tersebut bercirikan penceritaan dan mengandungi elemen-elemen naratif yang amat bersesuian dengan kaedah penyampaian *motion comic* dan pembelajaran Sejarah melalui multimedia. Seperti diterangkan di dalam bab 2 sebelum ini bahawa unsur-unsur komik mengandungi daya visual dan aspek narratif yang mampu memberi informasi yang berkesan (McCloud, 1993). Ianya juga menuntut teknik pembelajaran Multimedia yang menjadikan pembelajaran Sejarah lebih menarik dan menghampiri situasi sebenar (Wiley & K.Ash, 2005).

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F



Rajah 4.2: Rekabentuk penyelidikan kesan penggunaan *motion comic* terhadap pencapaian matapelajaran Sejarah tingkatan empat.

4.4 INSTRUMEN KAJIAN

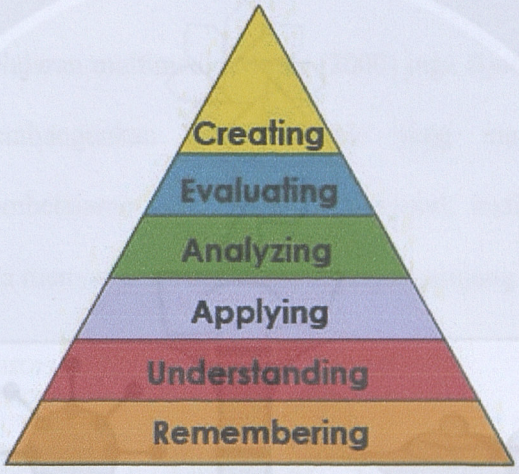
Bagi tujuan pengumpulan data, soalan ujian digunakan sebagai alat untuk mengumpul data kuantitatif tentang keberkesanan penggunaan *motion comic* terhadap matapelajaran sejarah tingkatan empat. Dua set soalan dibina berdasarkan topik yang dipelajari iaitu topik tujuh dengan sub-topik teori kedatangan islam ke Asia Tenggara.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

Set soalan ujian ini juga telah dibina bersama-sama dengan guru pakar yang mengajar matapelajaran sejarah tingkatan empat.

Lima belas item soalan ujian objektif telah dibina mengikut aras kefahaman dalam *taxonomy bloom's* pada rajah 4.2 dibawah, yang mana aras kefahaman ini hanya untuk mengukur sejauh mana kekuatan daya ingatan pelajar terhadap fakta Sejarah iaitu: tokoh, tahun, tempat dan peristiwa.



Rajah 4.3: Taxonomy Bloom's

4.4.1 *Motion Comic*

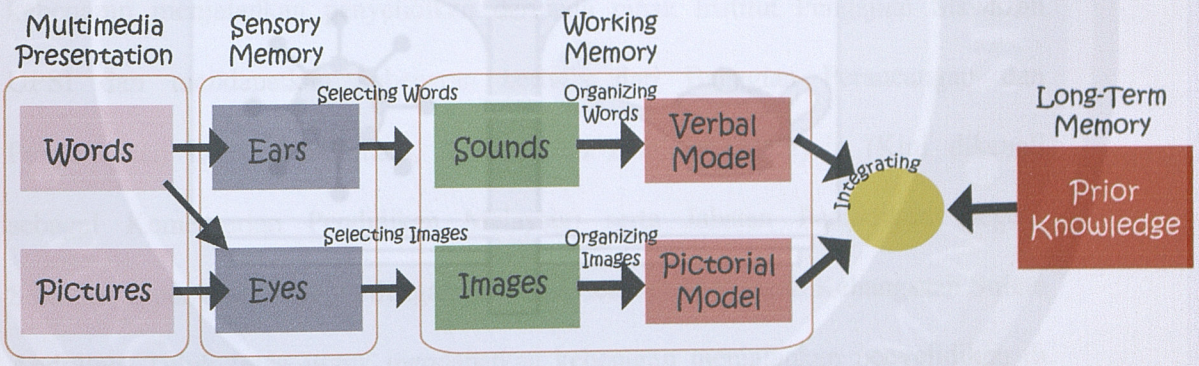
Penghasilan *motion comic* adalah berdasarkan model A.D.D.I.E iaitu *analysis, design, development, implementation* dan *evaluation.* Diperingkat *analysis*, pengkaji mengenalpasti masalah yang dihadapi dalam matapelajaran sejarah melalui tinjauan literature dan pertemuan lisan dengan guru pakar. Pengkaji telah membuat beberapa sketsa dan papan cerita pada peringkat *design* untuk menghasilkan motion comic

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

berdasarkan topik yang telah dikenalpasti. Pada peringkat *development* pengkaji telah menghasilkan motion comic dengan menggunakan perisian-perisian tertentu seperti Adobe Photoshop dan Adobe After Effect. Pada peringkat *implementation* pula *motion comic* di jadikan sebagai bahan bantu mengajar untuk diberikan kepada kumpulan pelajar yang menerima kaedah multimedia dalam pembelajaran dan pengajaran. Akhirnya, pada peringkat *evaluation* penyelidik melihat keberkesanan kaedah *motion comic* melalui ujian yang diberikan kepada kumpulan pelajar tersebut.

Model pembelajaran multimedia Mayer (2000) juga dijadikan sebagai rujukan penting dalam membangunkan *motion comic* yang mana model tersebut mengintegrasikan pembelajaran yang berpaksikan visual, audio, perkataan kepada memori sensor kepada memori kerja dan memori jangka panjang.



Rajah 4.6: Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia Mayer(2001), sumber; *Cognitive Theory Of Multimedia Learning Handbook* (2005).

Di dalam penghasilan *motion comic* model kognitif pembelajaran Mayer (2001) pada rajah 4.5 di atas diguna pakai sebagai kolaborasi persembahan multimedia dengan *motion comic*. Pada persembahan multimedia gabungan teks, gambar, animasi, ikon dan video akan memberi impak kepada memori sensor terhadap perwakilan ikon, animasi, gambar dan teks melalui sistem optikal dan auditori. Pelajar

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

dapat merakam maklumat pada memori kerja dan menerbitkan model verbal dan model mental seterusnya pelajar akan mengintegrasikan pengetahuan sedia ada dan maklumat baru dalam memori jangka panjang melalui gabungan persembahan multimedia dengan *motion comic*. Seperti yang telah dijelaskan dalam bab 2 sebelum ini, motion comic menggarap eleman-elemen teks, gambar, video, sedikit limitasi terhadap animasi dan juga kesan bunyi.

4.5 Prosedur Kajian

Bagi melancarkan tugas penyelidikan ini, pengkaji terlebih dahulu mendapatkan surat kebenaran menjalankan penyelidikan daripada pihak Institut Pengajian Siswazah UPSI dan mendapatkan kebenaran bertulis dari Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan, Kementerian Pelajaran Malaysia (Kini dikenali sebagai Kementerian Pendidikan Malaysia) serta Jabatan Pendidikan Negeri. Seterusnya pengkaji bertemu dengan pengetua Sekolah Menengah Kebangsaan Sultan Abdullah, Teluk Intan untuk mendapatkan kebenaran menjalankan penyelidikan di sekolah. Pengkaji juga mengadakan siri perbincangan bersama guru pakar matapelajaran sejarah untuk mendapatkan kebenaran dan maklumat yang boleh dijadikan rujukan penyelidikan. Pelajar-pelajar yang terlibat telah dimaklumkan mengenai tujuan penyelidikan ini serta tiada paksaan untuk mereka menyertai penyelidikan ini.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

4.6 Penganalisisan Data

Penyelidikan kuantitatif menggunakan angka, maka sifat angka dan bagaimana ianya diolah menerangkan sesuatu fenomena menjadi perkara utama yang perlu dikaji dan diteliti. Penyelidikan kuantitatif juga berkait rapat dengan pembolehubah yang berperanan sebagai pemegang nilai. Jadi, nilai yang dipegang perlu ada dua atau lebih dan sebaliknya jika ianya hanya satu maka tiada perubahan nilai dan pemegang nilai bukan pemboleh ubah (Ismail, 2011). Pemboleh ubah dalam penyelidikan boleh berfungsi sebagai pemboleh ubah bebas (*independent variable*) dan pemboleh ubah bergantung (*dependent variable*).

Satu lagi konsep penting dalam penyelidikan kuantitatif ialah rawak iaitu fenomena yang biasanya dikaji dalam penyelidikan kuantitatif berdasarkan sampel untuk di generalisasikan kepada populasi yang mana elemen dalam sampel mesti dipilih secara rawak daripada elemen-elemen dalam satu populasi.

Bagi tujuan menganalisis data, alat statistik yang digunakan adalah ujian T. Data kajian diproses dengan komputer menggunakan perisian *Statistical Package for sosial sciences* (SPSS). Ujian T sesuai untuk menganalisi data di antara dua kumpulan data selang atau nisbah. Di dalam ujian T ini juga pemilihan subjek-subjek dalam sampel dipilih daripada 120 orang pelajar dan dipecahkan kepada 2 kumpulan secara rawak. Tanda ukur P-plot pula diguna pakai untuk melihat taburan normal kaedah persampelan (Chua, 2006).

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

4.6.1 Ujian T

Ujian T sampel bebas digunakan untuk melihat perbezaan min atau perkaitan antara pembolehubah bersandar dan pembolehubah tidak bersandar bagi menjawab persoalan berikut:

1. Adakah kaedah *motion comic* memberikan kesan positif terhadap keupayaan pelajar mengingati fakta Sejarah (Tokoh, tahun, tempat dan peristiwa) berbanding kaedah konvensional?.

4.7 Rumusan

Secara keseluruhannya, bab ini menerangkan berkenaan metodologi kajian yang merangkumi rekabentuk kajian, kaedah persampelan, prosedur kajian dan analisis data. Metodologi kajian ini membantu pengkaji dalam mencapai objektif kajian serta menjawab persoalan kajian yang telah dipilih.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

BAB 5

Dapatan kajian



5.1 Pengenalan

Bab ini membincangkan keputusan kajian yang melihat kesan penggunaan *motion comic* terhadap pencapaian pelajar dalam mata pelajaran sejarah tingkatan empat berbanding kaedah pembelajaran dan pengajaran konvensional bagi topik Islam di Asia tenggara dengan sub-topik teori kedatangan Islam ke Asia Tenggara.

Dalam penyelidikan ini pembolehubah bebas ialah *motion comic* iaitu kaedah bahan instrumen menggunakan media baru dalam pembelajaran dan pengajaran dan kaedah konvensional iaitu kaedah biasa dalam satu set pembelajaran dan pengajaran

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

di dalam kelas di sekolah. Pembolehubah bersandar pula ialah prestasi pelajar bagi ujian yang akan diberikan kepada sampel pelajar selepas aktiviti pembelajaran dan pengajaran dijalankan. Data yang diperolehi menerusi kajian ini telah menjawab persoalan kajian iaitu :

1. Adakah kaedah *motion comic* memberikan kesan positif terhadap keupayaan pelajar mengingati fakta Sejarah (Tokoh, tahun, tempat dan peristiwa) berbanding kaedah konvensional?.

5.2 Penganalisisan data

Kesemua data yang diperolehi telah dianalisis menerusi kaedah statistik menggunakan perisian SPSS. Proses analisis data telah melibatkan statistik inferensi iaitu menggunakan ujianT sampel-sampel bebas (independent T-Test) untuk membandingkan dua atau lebih kumpulan data. Persampelan rawak digunakan bagi mewakili populasi secara rawak dan data dalam populasi bertaburan normal.

Jadual 5.1: Jumlah skor sampel pelajar menggunakan kaedah *motion comic* dengan kaedah konvensional.

Sampel	Skor markah bagi kaedah *motion comic*	Skor markah bagi kaedah Konvensional	Jantina
1	80	67	P
2	100	93	P
3	93	87	P

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

4	87	73	P
5	80	60	P
6	80	73	P
7	80	60	P
8	100	93	P
9	87	80	P
10	93	80	P
11	100	93	P
12	87	47	P
13	87	73	P
14	87	53	P
15	93	80	P
16	100	93	P
17	100	93	P
18	100	93	P
19	93	93	P
20	100	93	P
21	100	93	P
22	100	87	P
23	100	80	P
24	100	87	P
25	93	87	P
26	93	73	P
27	93	67	P

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

28	93	73	P
29	93	87	P
30	93	80	P
31	93	73	P
32	93	73	P
33	93	67	P
34	93	80	P
35	93	80	P
36	93	60	P
37	87	73	L
38	87	60	L
39	87	87	L
40	87	60	L
41	87	67	L
42	93	87	L
43	87	53	L
44	80	53	L
45	87	87	L
46	80	67	L
47	93	80	L
48	80	80	L
49	93	80	L
50	87	73	L
51	80	47	L

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

52	93	80	L
53	80	67	L
54	100	80	L
55	100	73	L
56	67	53	L
57	60	53	L
58	73	67	L
59	73	53	L
60	93	53	L

Jadual 5.2: Statistik deskriptif untuk min skor ujian kaedah *motion comic* dan kaedah konvensional.

	Jenis Pembelajaran	N	Mean	Std.Deviation	Std.Error Mean
Markah	Motion comic	60	89.6167	8.73740	1.12799
	Konvensional	60	74.2833	13.59598	1.75523

Analisis T-test sampel-sampel bebas pada aras 0.05 telah dijalankan bagi keputusan ujian untuk memeriksa kesetaraan pengetahuan sampel untuk ujian Sejarah tingkatan empat untuk topik Islam di Asia tenggara dengan sub-topik teori kedatangan Islam ke Asia Tenggara. N ialah jumlah sampel di mana 60 pelajar untuk kaedah *motion comic* dan 60 lagi untuk kaedah konvensional. Min untuk *motion comic* ialah 89.6167 manakala kaedah konvensional 74.2833. Nilai min untuk kaedah *motion*

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

comic lebih tinggi berbanding kaedah konvensional. Menunjukkan kaedah *motion comic* lebih berkesan daripada kaedah konvensional.

Jadual 5.3: *Independent* T-test

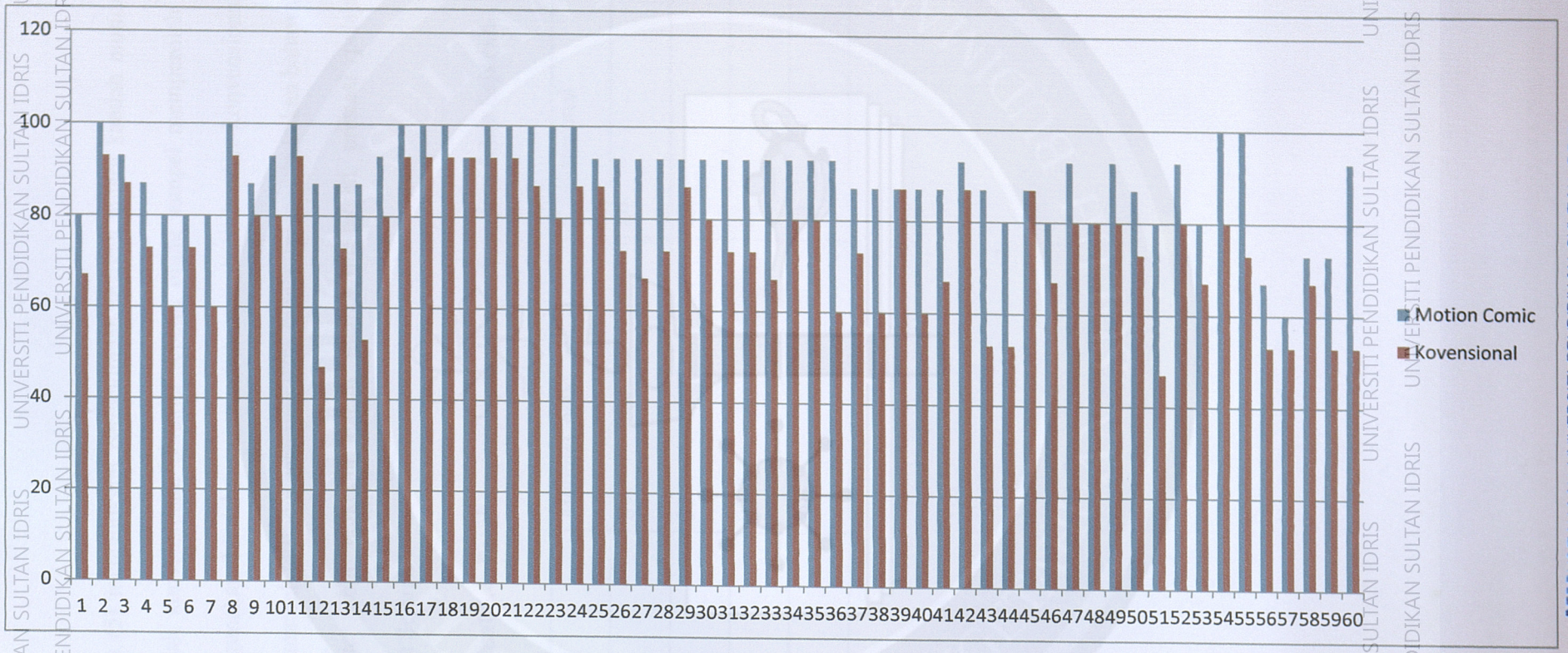
	t	f	Sig (2 tailed)
Markah Equal Variences Assumed	7.349	118	.000
Equal Variences Not Assumed	7.349	100.63	.000

Jadual (5.2) di atas menunjukkan ujian T sampel-sampel bebas di mana aras signifikan *2-tailed* yang digunakan ialah 0.05. Memandangkan perbezaan yang ditunjukkan dalam sampel aras signifikan .000 merupakan aras signifikan kurang dari 0.05 maka wujud perbezaan yang jelas dan seterusnya menjawap persoalan 1 iaitu:

P1 Adakah kaedah *motion comic* memberikan kesan positif terhadap keupayaan pelajar mengingati fakta Sejarah (Tokoh, tahun, tempat dan peristiwa) berbanding kaedah konvensional?.

(P1 : μ Motion comic ≠ μ Konvensional)

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN



Rajah 5.1: Perbezaan skor Kaedah *motion comic* dan kaedah konvensional

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

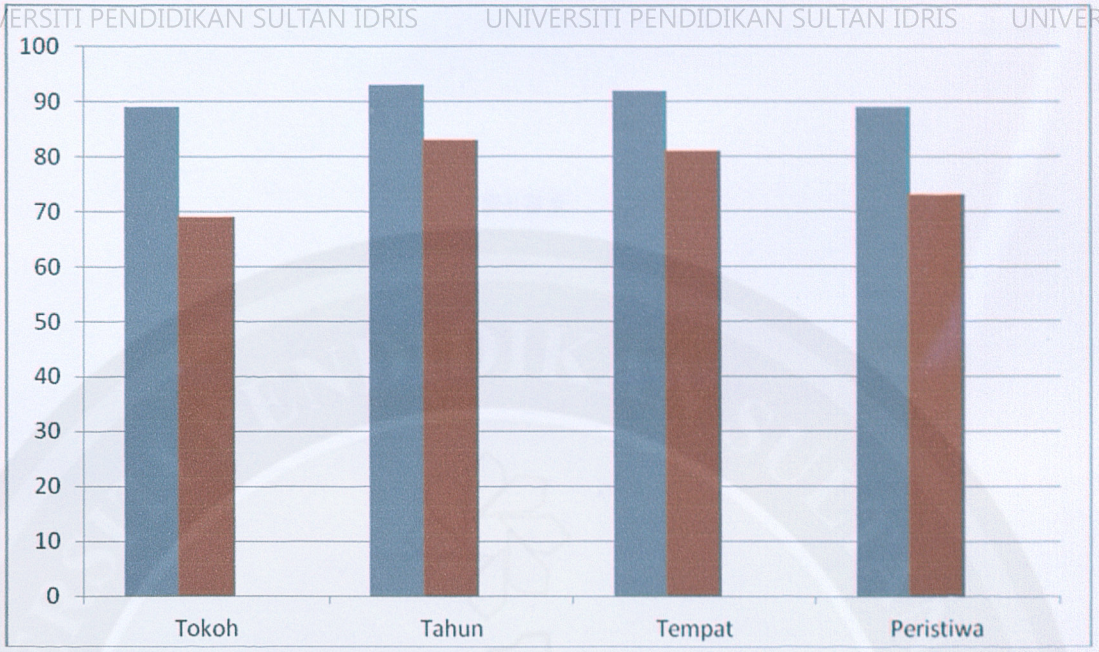
Rajah (5) menunjukkan perbandingan markah antara kaedah *motion comic* dengan kaedah konvensional. Seramai sebelas orang sampel memperoleh markah 100% menggunakan kaedah *motion comic* manakala kaedah konvensional hanya memperoleh markah tertinggi sebanyak 93% sahaja. Ini membuktikan bahawa kaedah *motion comic* lebih berkesan dalam mempertingkatkan prestasi pelajar bagi matapelajaran Sejarah.

Jadual 5.4: Pecahan peratus soalan berdasarkan fakta Sejarah

Fakta Sejarah	*Motion Comic*	Konvensional
Tokoh	89	69
Tahun	93	83
Tempat	92	81
Peristiwa	89	73

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P



Rajah 5.2: pecahan peratus berdasarkan soalan fakta Sejarah

Seterusnya analisis melihat peratus pecahan soalan berdasarkan fakta Sejarah pada jadual 5.3 dan rajah 5.2 yang telah dikenal pasti iaitu: tokoh, tahun, tempat dan peristiwa. Jadual dan graf di atas membuktikan bahawa kaedah motion comic memperoleh peratus yang tinggi bagi keempat-empat fakta sejarah dengan nilai masing-masing 89%, 93%, 92% dan 89% manakala kaedah konvensional iaitu 69%, 83%, 81% dan 73%. Keputusan analisis ini menegaskan lagi bahawa kaedah *motion comic* lebih memberikan kesan positif terhadap prestasi pelajar terhadap fakta Sejarah iaitu tokoh, tahun, tempat dan peristiwa.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

BAB 6

PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

6.1 PENGENALAN

Matlamat penyelidikan ini adalah untuk melihat kesan penggunaan kaedah *motion comic* berbanding penggunaan kaedah konvensional dalam pembelajaran dan pengajaran Sejarah tingkatan empat dalam topik teori kedatangan Islam ke Asia Tenggara dengan sub topik Islam di Asia Tenggara. Reka bentuk kawalan yang dibangunkan dan diuji ialah *motion comic* yang dihasilkan melalui model kognitif pembelajaran multimedia Mayer (2001), elemen *infinite canvas* McCloud (2000) dan proses penghasilan produksi animasi iaitu pra-produksi, produksi dan pasca-produksi.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

Model A.D.D.I.E juga dirujuk sebagai langkah awal sebelum memulakan pembangunan *motion comic.*

Umum mengetahui bahawa di dalam model kognitif pembelajaran multimedia Mayer (2001) mengintegrasikan imej, teks, video dan animasi pada sesebuah persembahan multimedia dan menggunakan kemahiran kognitif ingatan jangka pendek dan ingatan jangka panjang yang diletakkan di dalam sensor-sensor tertentu untuk proses kemahiran kognitif pembelajaran multimedia.

Perbincangan dapatan kajian ditumpukan kepada kesan strategi penggunaan kaedah *motion comic* terhadap prestasi pelajar di dalam mata pelajaran Sejarah tingkatan empat. Sampel-sampel dipilih secara rawak dan dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu satu kumpulan menerima kaedah *motion comic* dan satu kumpulan lagi menerima kaedah konvensional. Perbincangan seterusnya adalah berkaitan dengan implikasi kajian, cadangan kajian lanjutan serta kesimpulan kajian.

6.2 PERBINCANGAN DAN DAPATAN KAJIAN.

Kajian yang dijalankan telah digunakan untuk menjawab persoalan kajian seperti berikut:

6.2.1 Adakah kaedah *motion comic* memberikan kesan positif terhadap keupayaan pelajar mengingati fakta Sejarah (Tokoh, tahun, tempat dan peristiwa) berbanding kaedah konvensional?.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

Dari analisis yang dijalankan didapati wujud perbezaan yang ketara antara kaedah *motion comic* berbanding kaedah konvensional terhadap prestasi pelajar dalam mata pelajaran Sejarah tingkatan empat. Berdasarkan min markah prestasi pelajar didapati strategi kaedah *motion comic* menunjukkan perbezaan dari sudut prestasi markah berbanding kaedah konvensional.

Reka bentuk *motion comic* dihasilkan dengan berpandukan buku teks Sejarah tingkatan empat dalam bentuk persembahan multimedia merangkumi imej, teks, bunyi dan sedikit limitasi terhadap pergerakan animasi secara linear dilihat sebagai reka bentuk yang baik terhadap proses pembelajaran dan pengajaran. Ianya juga merangkumi proses menerima, memproses dan mengkod semua maklumat dari storan memori (Jamalludin & Zaidatun 2003, Mishra & Sharman 2004, Babitt 2000) Berbanding kaedah konvensional yang hanya menggunakan teknik syarahan dan penulisan pada kertas dan papan putih dilihat tidak relevan dan tidak dinamik.

Satu set ujian yang sama diberikan kepada kedua-dua kumpulan sampel yang menerima kedua-dua kaedah *motion comic* dan konvensional masih belum lagi mempelajari topik teori Islam di Asia Tenggara. Kaedah konvensional menggunakan komunikasi sehala hanya melibatkan seorang guru sebagai penyalur maklumat dan pelajar hanya mendengar dan mencatat isi penting sahaja. Berbanding kaedah *motion comic*, apabila ianya di papar secara berperingkat mengikut aliran cerita dan di sokong oleh elemen-elemen multimedia seperti prinsip multimedia, prinsip *modality*, prinsip *redundancy*, prinsip koheran, prinsip *signalling*, prinsip *contiguity* dan prinsip *segmentation* (Misha & Sharma 2004, Mayer, 2001). Paparan sebegini membenarkan dan memberikan masa bagi memori sensori mengekstrak maklumat dari *motion comic* tersebut untuk diproses ke dalam memori jangka pendek. Pemprosesan maklumat

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

pada memori jangka pendek tersebut didaftarkan ke dalam memori jangka panjang dan lebih banyak maklumat yang masuk pelajar akan membuat perbandingan mental maklumat semasa dengan maklumat yang didaftarkan sebelumnya lalu membina model mental yang lebih sempurna terhadap maklumat yang ingin disampaikan oleh *motion comic* tersebut. Ini berbeza dengan kaedah konvensional, pembelajaran bersifat tradisi dan banyak kekangan-kekangan seperti, guru tidak dapat membawa bahan maujud untuk ditunjukkan kepada pelajar, guru juga mempunyai kekangan untuk menunjukkan sesuatu yang tidak nampak seperti aliran elektrik dan memperkenalkan tokoh-tokoh Sejarah lama dan peristiwa yang berlaku secara gambaran jelas. Di samping itu guru tidak dapat memaksimakan penggunaan bahan bantu pembelajaran dan pengajaran. Adakalanya guru hanya menggunakan papan putih sebagai media fizikal dan hanya buku teks sebagai bahan bantu mengajar. Biarpun ada guru yang menggunakan bahan bantu mengajar yang kreatif tetapi ianya tidak berbentuk interaktif hanya imej dan teks yang ditampal pada kertas keras dan ini akan menjadikan suasana pembelajaran dan pengajaran hambar dan tidak menarik.

Multimedia yang menggabungkan teks, grafik, imej, animasi, video dan audio (Ismail zain 2002, Mayer 2001, Jamalludin & Zaidatun 2003) mencadangkan satu suasana pembelajaran baru yang mampu merangsang interaktiviti pelajar tambahan pula elemen-elemen di dalam multimedia bersifat *multy-sensory. Motion comic* yang bersifat persembahan multimedia mempunyai tahap interaktif tertentu yang memberi kebebasan kepada pelajar untuk mengawal sendiri persembahan multimedia yang diberikan, aplikasi *motion comic* ini juga menjalankan pengajaran berdasarkan kebolehan pelajar yang mana konsep dan isi pembelajaran dan pengajaran dijalankan mengikut pengalaman dan pengetahuan sedia ada pelajar. Di dalam ujian yang

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

diberikan juga pemerhatian secara rambang melihat penggunaan *motion comic* dalam pengajaran dan pembelajaran mampu menarik dan mengekalkan minat terhadap pelajaran.

Dapatan ini juga menunjukkan melalui strategi kaedah *motion comic*, pelajar dapat membina model mental yang lebih jelas daripada maklumat *motion comic* dan kesan daripada hal ini lebih banyak maklumat daripada *motion comic* dapat didaftarkan ke dalam memori jangka panjang secara jelas seperti yang telah dibincangkan. Model mental yang dibina melalui perbandingan dan definasi konsep pembelajaran multimedia mengikut strategi *motion comic* membentuk prestasi yang lebih baik berbanding kesan yang hambar dan membosankan mengikut kaedah konvensional.

Penggunaan *motion comic* dalam persekitaran pembelajaran dan pengajaran mampu menggalakkan pelajar menjadi seorang pemikir yang kreatif, dapat menyelesaikan masalah, lebih mahir dalam proses mencari dan menyusun maklumat. Rata-rata pelajar dilihat lebih gemar memberikan fokus kepada persembahan multimedia dan lebih teruja terhadap konsep dan isi pembelajaran dan pengajaran yang ingin disampaikan

Dari analisis penyelidik telah mengkategorikan soalan-soalan Sejarah tersebut berdasarkan empat jenis fakta Sejarah iaitu: tokoh, tahun, tempat dan peristiwa. Keempat-empat fakta Sejarah tersebut telah dikira peratusan jawapan yang betul antara kaedah *motion comic* dengan kaedah konvensional. Analisis mendapati bahawa kaedah *motion comic* memperoleh nilai peratusan yang tinggi bagi keempat-empat pecahan kategori fakta Sejarah tersebut. Bukti ini jelas menunjukkan bahawa kaedah

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

motion comic dapat memberi daya ingatan yang kuat kepada pelajar berbanding kaedah konvensional.

Analisis ini juga mendapati peratus perbezaan markah antara kaedah *motion comic* dan kaedah konvensional adalah jauh berbeza dan ketara. Keputusan ini mungkin disebabkan kepelbagaian media yang ditunjukkan dalam *motion comic* yang memberi satu suasana pembelajaran yang berbeza, merujuk kepada Wiley & K.Ash (2005) yang mengatakan pelbagai sumber media dan bahan sejarah akan menjadikan pembelajaran sejarah lebih menarik dan menghampiri situasi sebenar dan penggunaan bahan media seperti grafik, video, bunyi dan sebagainya amat relevan kepada pelajar dan kepada proses pembelajaran dan pengajaran itu sendiri. Ianya selari dengan pendapat Quinlan (1999), Seixas (2000) bahawa matlamat dalam pembelajaran Sejarah memerlukan pelbagai intepretasi oleh para pendidik dan terdapat dua potensi matlamat dalam pembelajaran Sejarah iaitu: meningkatkan ingatan secara kolektif dan menggunakan pendekatan penyiasatan seperti yang dilakukan kebanyakan ahli sejarah.

Kaedah *motion comic* yang mempunyai daya visual, ikon dan imaginari yang kuat memberi satu definasi yang lengkap dan tepat pada mental model pelajar yang mana pelajar dapat berinteraksi dengan visual dan membina imaginasi terhadap gambaran tokoh, tempat, tahun dan peristiwa berlakunya Sejarah tersebut. Integrasi *motion comic* bersama teks, bunyi, imej dan video bergerak seiring memberikan daya ingatan memori kepada mental model pelajar seterusnya mempertingkatkan daya ingatan pelajar terhadap isi dan konsep pelajaran.

Dalam analisis juga mendapati melalui kaedah motion comic nilai peratus yang tinggi diperoleh dari pecahan fakta Sejarah yang menunjukkan tempat. Perkara

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

ini berlaku kerana unsur teks, imej dan suasana yang digambarkan secara visual dan ikon memberi lebih kesan pemahaman kepada pelajar untuk mengingat. Melalui komik illustrasi membina kombinasi intellectual antara penyusunan gambar dan teks untuk membina narratif (Arroio, 2011).

Motion comic digunakan dalam pembelajaran Sejarah melalui disiplin multimedia adalah lebih efektif kerana bukti dan penyiasatan fakta yang ditunjukkan dengan kaedah baru dan inovatif memberikan kemahiran menaakul pelajar seterusnya dapat membina pengetahuan pembelajaran Sejarah secara konstruktif. Pembelajaran Sejarah melalui *motion comic* tidak lagi sukar untuk difahami seperti apabila dipelajari dengan kaedah konvensional (Wineburg, 2000), masalah mengingat fakta dan menghuraikan fakta (Hwa, 2004) juga akan dapat diatasi apabila menggunakan kaedah *motion comic* yang dipersembahkan melalui multimedia.

Pembelajaran Sejarah melalui komik, digital komik mahupun *motion comic* adalah bersesuian dengan sifat kedua-dua subjek utama tersebut. Mata pelajaran Sejarah yang dipersembahkan secara bercerita dengan *motion comic* juga yang bersifat bercerita menjadikan kedua-duanya saling berkesinambungan. McCloud (1993) komik boleh menyentuh pelbagai isu dan bidang, fiksyen, kontemporari, Sejarah, cerita dongeng, pendidikan misteri, biografi dan satira. Apabila komik dapat berkomunikasi dengan baik dengan menyampai maklumat dengan baik maka pelajar dapat maklumat tersebut dengan tepat dan berkesan. Komik adalah cara untuk mencapai cerita yang berkait rapat dengan penulisan dan gaya bahasa (Eisner, 2005). Pelajar lebih memahami komik apabila visual yang disampaikan lebih mantap, tokoh yang sebenar dan situasi yang hampir kepada fakta sebenar mata pelajaran Sejarah tersebut. Aliran cerita daripada mata pelajaran Sejarah di pindah ke dalam bentuk

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
ORIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

komik menjadikan ianya lebih santai dan mudah difahami. Ianya akan di susun dengan kreatif dengan kekuatan visual yang jitu.

Apabila penggunaan *motion comic* diperluas dan digunakan di dalam penyelidikan ini format baru ini lebih memberi kesan yang lebih efektif terhadap proses pembelajaran dan pengajaran. Ianya digambarkan sebagai komik bergerak di atas kertas dan seperti tayangan filem. Dapat memudahkan pelajar untuk mengulang tonton dan mengawal sendiri proses pembelajaran dan pengajarannya. Tambahan pula jika ianya di terbitkan didalam talian membolehkan pelajar mudah untuk membuat capaian terhadap sumber *motion comic* tersebut.

Keputusan penyelidikan ini hampir selari dengan kajian Leong & Amir(2012) iaitu penggunaan komik strip bagi meningkatkan pencapaian murid dalam topik kitaran air tahun lima yang bertujuan menarik perhatian dan memberi pemahaman tentang proses kitaran air.

6.3 IMPLIKASI DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian menunjukkan penggunaan kaedah *motion comic* adalah lebih baik berbanding penggunaan kaedah konvensional terhadap prestasi pelajar dalam mata pelajaran Sejarah tingkatan empat. Kaedah ini membantu pelajar mengekstrak dan memproses maklumat daripada *motion comic* lalu membina model mental yang lebih baik terhadap *motion comic* tersebut dalam struktur memori mereka.

Kaedah ini juga membantu pelajar mengingat fakta-fakta sejarah seperti tokoh, tahun, tempat dan peristiwa seterusnya pelajar dapat mengorganisasi maklumat

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

tersebut dan meningkatkan keupayaan mengingat pelajar. Keupayaan mengingat pelajar mula diterima melalui memori jangka pendek seterusnya dikumpulkan dan diproses dalam memori jangka panjang dan yang paling penting memori tersebut dapat dicapai semula apabila ianya diaktifkan.

Kaedah *motion comic* ini juga dapat meningkatkan minat dan motivasi pelajar untuk lebih memahami Sejarah bukan hanya untuk peperiksaan tetapi untuk membina jati diri sebagai rakyat Malaysia yang merdeka dan dengan medium penyampaian motion comic juga mungkin berupaya menyatupadukan pemikiran, cara hidup dan toleransi rakyat Malaysia. Sehubungan itu kaedah motion comic ini adalah sesuai digunakan dalam mata pelajaran Sejarah tingkatan empat khasnya dan tingkatan lima amnya.

6.4 Cadangan kajian lanjutan

Dapatan kajian menunjukkan penggunaan *motion comic* lebih baik dan berkesan berbanding kaedah konvensional hal ini adalah disebabkan perbezaan ketara antara kedua-dua kaedah kerana kaedah *motion comic* adalah kaedah baru yang belum dikaji secara meluas lagi dan melibatkan integrasi elemen-elemen multimedia dan gabungan seni komik. Oleh itu kajian-kajian berkenaan *motion comic, interactive comic* dan *digital comic* perlu diperluaskan lagi sama ada di dalam pendidikan ataupun di bidang industri. Sehubungan itu, antara cadangan-cadangan kajian lanjutan yang boleh dilaksanakan adalah seperti berikut:

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

1. Kajian yang serupa dijalankan terhadap mata pelajaran lain selain mata pelajaran Sejarah dan cadangan kepada mata pelajaran yang melibatkan bahasa dan mata pelajaran yang terdapat unsur-unsur penceritaan.
2. Kajian berbentuk kualitatif yang mengenalpasti ciri-ciri komik, kartun, komik digital dan *motion comic* perlu di dokumentasikan agar rujukan dapat dibuat dan ilmu berkaitan dapat dikembangkan.
3. Kajian yang serupa tetapi mengenalpasti aras kesukaran terhadap fakta apa yang sukar untuk diingati pelajar. Adakah tokoh, tempat, tahun atau peristiwa agar penumpuan kajian dapat dibuat pada aras kesukaran itu sahaja.
4. Reka bentuk karektor komik, cerita komik dan proses penghasilan sesebuah komik juga perlu dikaji dan diberi penambahbaikan atau ditambah cara dan kaedah penghasilan agar komik dapat di variasikan.
5. Dalam kajian ini penyelidik hanya menilai dari aras pemahaman sahaja. Dicadangkan untuk kajian akan datang bolehlah mengkaji dan menilai dari aras yang lebih tinggi dari aras aplikasi dan evaluasi.

6.5 Rumusan dan kesimpulan kajian

Berdasarkan dapatan-dapatan yang diperolehi daripada kajian ini beberapa rumusan dan kesimpulan telah dibuat. Pada keseluruhannya, kaedah *motion comic* telah memberi kesan penggunaan yang amat baik berbanding kaedah konvensional. Penggunaan *motion comic* membantu pelajar memahami konsep dan isi pelajaran

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

dalam mata pelajaran Sejarah tingkatan empat. Pemahaman pelajar menjadi lebih baik selepas diuji dengan penggunaan kaedah *motion comic.*

Hal ini dapat membuktikan bahawa penggunaan *motion comic* amat bersesuian digunakan dalam mata pelajaran Sejarah untuk meningkatkan pencapaian pelajar dan penguasaan mereka terhadap sesuatu topik pelajaran khusunya pada tahap pemahaman mereka mengingati fakta Sejarah seperti: tokoh, tahun, tempat dan peristiwa. Kaedah *motion comic* yang digunakan memperuntukan masa yang secukupnya kepada pelajar supaya pelajar berpencapaian tinggi ataupun rendah dapat mengekstrak maklumat daripada *motion comic* untuk membina model mental yang jelas bagi didaftarkan ke dalam memori jangka panjang untuk diproses dan dicapai semula dalam pembelajaran dan pengajaran.

Namun, apa yang lebih penting di sini ialah *motion comic* dapat meningkatkan keupayaan mengingat fakta-fakta Sejarah pelajar seperti tokoh, tahun, tempat dan peristiwa Sejarah. Dengan *motion comic* pelajar dapat berimaginasi dan membayangkan peristiwa dengan bantuan visual dari *motion comic* seterusnya pelajar membina intepretasi dan pengetahuan baru dan di integrasikan dengan pengetahuan sedia ada lantas pelajar mampu mempersembahkan isi pelajaran dengan tepat dan betul.

Medium penyampaian *motion comic* yang besifat santai dan bersahaja menjadikan konsep dan isi pelajaran dapat disampaikan dengan tidak ada tekanan. Suasana pembelajaran dan pengajaran yang kondusif dan selesa diwujudkan melalui persekitaran *motion comic* membantu pelajar lebih memahami, meminati dan bermotivasi untuk mempelajari mata pelajaran Sejarah yang dikatakan sebagai mata pelajaran yang amat membosankan.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

Oleh kerana, medium penyampaian motion comic mempunyai pelbagai sifat yang dinamik dan positif, ianya boleh diaplikasikan dalam mata pelajaran lain yang menitik beratkan keupayaan mengingati fakta seperti, Geografi, Pendidikan Islam dan sains.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

RUJUKAN

Alonso-Tapia, J., & Villa, J. (1999). How can historical understanding best assessed? Use of prediction task to assess how student understand the role of causal factors that produce historical event. *European journal of the psychology of education,* 14(3), 339-358. Retrieved from http://link.springer.com/article.

Arroio, A. (2011). *Comics as a narrative in natural science education.* Retrieved from http://web.deu.edu.tr/baed.

Atkitson, R. &, Shiffrin, R. M. (1966). Human memory: A proposed system and its control processes. *The psychology of learning and motivation,* 89-195.

Babbit, B. C. (2000). *10 Tips for software selection for math instruction.* Retrieved from http://www.ldonline.org/article/6243/.

Barker, J., & Turker, R. N. (1991) *The interactive learning revolution: Multimedia in education and training. New York:* Nicholas Publishing.

Britt, M. A. (2000). *The source apprentice: A tool for document supported history instruction.* New York: Northern Illinois University. Retrieved from http://www.niu.edu/britt/recent_papers/index.shtml

Charles, B. (2005). *Eisner / Miller: Interview conducted by Charles Brownstein,* Milwaukie Oregon: Dark Horse Books.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

Dooley, M., Heller. S. (2005). *The education of a comics artists: Visual narrative in cartoons, graphic novel and beyond.* New York: Allworth Press.

Dunn, L. (2002). *Learning and teaching briefing papers series*. Retrieved from www.brookes.ac.uk/services/ocsld/resources/breifing_papers.

Danks, S. (2011). *The ADDIE model: Designing, evaluating instructional effectiveness.* Retrieved from www.asq.org.

Eisner, W. (2001). *Shop Talk*. Milwaukie Oregon: Dark Horse Books.

Fletcher, J. D. (2003). *Evidence for learning from technology assited instruction.* Retrieved from http://edr.sagepub.com/content/36/2/96.short.

Fischer, J.(2004). *Spiegelman's not kidding*. Retrieved from http://www.mercurynews.com/

Graham, S. (2011). Comics in the classroom: something to be taken seriously. *Language Education in Asia*, 2(1), 92-102.

Hwa, T. (2004). *Masalah pembelajaran sejarah*. Retrieved from http://ebookbrowsee.net/masalah pembelajaran sejarah-pdf-dl95298290.

Harun, J.,& Tasir, Z. (2005). *Animasi: Dari helaian kertas ke skrin digital*. Batu Caves: Venton Publishing.

Harun, J., & Tasir, Z. (2003). *Asas multimedia dan aplikasinya dalam pendidikan.* Bentong: PTS Publication

Ismail, Z. (2002). *Aplikasi multimedia dalam pengajaran*. Kuala Lumpur: Utusan publication.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

Ismail, M. (2011). *Kaedah Penyelidikan Kuantitatif dalam Pendidikan.* Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Jackson, D. (2009). *Cognitive comics: A constructivist to sequential art*. Retrieved from https://www.scribd.com/doc/224261248/cognitive comics a constructivist approach to sequential art.

Khalid, M. (1993). *Kaedah pembelajaran berkesan.* Kuala Lumpur: Cahaya Pantai

Koohang, A., Riley, L., & Smith, T. (2009). E-learning and constructivism:From theory to application. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning objects,* 5, 93-108.

Konting, M. (2009). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan.*Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Lechner, F. J, & Boli, J. (2000) *The globalization reader*. Cowley Road: Blackwell Publishing.

Leong, F. N., & Hamzah, A. (2012). Penggunaan Strip Komik bagi meningkatkan pencapaian murid dalam topik kitaran air tahun 5. *Persidangan Kebangsaan Pembangunan dan Pendidikan Lestari 9-10 September, 32-41.* Institut Pendidikan Guru Tuanku Bainun: Pulau Pinang.

Luann, K. (1997). Educational characteristic of multimedia: A Literature Review. *Journal of educational and hypermedia,* 6(3/4), 339-359.

Lee, J. W., & McLoughlin, C. (2011). *Web 2.0-based e-learning: Applying social informatics for tertiary teaching*. New York: Hershey Publication.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID

McCloud, S. (1993). *Understanding Comics: The invisible art.* New York: HarperCollins Books.

McCloud, S. (2000). *Reinventing Comics: How imagination and technology are revolutionizing an art form.* New York: HarperCollins Books.

Mayer, E. (Ed.). (2005). *The Cambridge handbook of multimedia learning.* New York: Cambridge University Press.

Masariah, M. (2011). *Diari 50 meningkatkan penguasaan pembelajaran Sejarah.* Retrieved from http://www.stuffspec.com/publicfiles/Diari 50 Meningkatkan Penguasaan Pembelajaran Sejarah.html

Marie, R., & Williams, C. (2008). Image, Text and Story: Comics and Graphic Novels in the Classroom. *Iowa research online,* 11, 12-19. Retrieved from http://ir.uiowa.edu/tl_pubs/1.

Mishra, S., & Sharma, R. (2004). *Interactive multimedia in education and training* Retrieved from https://tojde.anadolu.edu.tr/tojde17/reviews/intmultimedia.htm

Piaw, C. (2006). *Kaedah Penyelidikan buku 1: Kaedah dan statistik penyelidikan.* Kuala Lumpur: Mc Graw Hill.

Piaw, C. (2009). *Kaedah Penyelidikan buku 5: Kaedah dan statistik penyelidikan.* Kuala Lumpur: Mc Graw Hill.

Pavio, A. (1968). *Mental representations: A dual coding approach.* New York: Oxford University Press.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
ORIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

Quinlan, K. M. (1999). Commonallities and controversy in context: A study of academic historian educational belief. *Teaching and teacher education*, 15, 447-463.

Razilah, Y. (2011). Penggunaan Comic Life dalam pengajaran lisan, *Seminar Bahasa Melayu*, nd, 191-202.

Simon, M. (2000). *Storyboards: Motion in art*. Burlington: Focal Press Publication.

Seixas, P. (2000). *Schweigen die kinder, or does postmodern history have a place in the schools?.* Retrieved from http://thenhier.ca/en/node/663.

Sharani, A., & Madon, Z. (2007) *Tip pandai belajar*. Kuala Lumpur: PTS millennia.

Sharifah, P., & Azman, K. (2011). Tahap kesediaan penggunaan ICT dalam pengajaran dan kesannya terhadap hasil kerja dan tingkah laku murid pra Sekolah. *Jurnal Pendidikan Malaysia,* 36(1), 25-34.

Sweller, J. (2003). Evolution of human cognitive architecture. *The physchology of learning and motivation,* 43, 215-216.

Tasir, Z., & Salleh, M. (2003). *Analisis data berkomputer SPSS 11.5 for windos*. Kuala Lumpur: Venton Publishing.

Tatalovic, M. (2009). Science comics as tools for science education and communication: a brief, exploratory study, *Journal of Science Communication, 8(4),* 1-17.

Ujiie, J., & Krashen, S. (1996). Comic book reading enjoyment and pleasure reading among middle school students. *Reading Improvement,* 33(1), 51-54.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

LAMPIRAN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
اونيۏرسيتي ڤندديقن سلطن ادريس
SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

Soal selidik ini bertujuan untuk pembuktian terhadap kepakaran dan pengalaman didalam menjalankan Pembelajaran dan Pengajaran didalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Menengah khususnya tingkatan empat serta mendapat pandangan tentang kesahan dan kebolehpercayaan instrumen(*Motion Comic)* terhadap penggunaanya di dalam pembelajaran. Kepakaran dan pengalaman ini akan digunakan sebagai rujukan untuk penulisan Tesis " Kesan penggunaan *Motion Comic* terhadap pembelajaran mata pelajaran Sejarah Tingkatan empat"

Nama

_____

Jawatan

_____

Pengalaman

_____

1. Mata pelajaran sejarah akan dijadikan mata pelajaran wajib lulus dalam SPM mulai 2013(Menteri Pelajaran Malaysia) apakah pandangan Tuan/Puan?

_____

_____

_____

_____

2. Bagaimana Tuan/Puan melihat kepentingan Sejarah dalam kalangan remaja amnya dan Pelajar Sekolah Khasnya?

_____

_____

_____

_____

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

3. Adakah Tuan/Puan menggunakan ICT dan Multimedia di dalam menyampaikan pembelajaran dan pengajaran dalam mata pelajaran Sejarah? Jika ada, sila nyatakan peralatan dan bahan ICT dan Multimedia yang digunakan?

_____

_____

_____

_____

4. Adakah Tuan/Puan menggunakan kaedah lain dalam mengajar mata pelajaran Sejarah selain kaedah konvensional atau kaedah ICT dan Multimedia?

_____

_____

_____

_____

5. Apakah pandangan Tuan/Puan sekiranya kaedah *Motion Comic* digunakan dalam pembelajaran dan pengajaran mata pelajaran Sejarah Sekolah Menengah?

_____

_____

_____

_____

6. Nyatakan topik cadangan Tuan/Puan yang mengandungi aras kesukaran yang tinggi dan memerlukan kaedah pembelajaran dan pengajaran selain konvensional dalam mata pelajaran Sejarah tingkatan 4? i.e.,Berdasarkan keupayaan mengingat fakta, tokoh, tempat, peristiwa dan pemahaman pelajar terhadap topik tersebut).

_____

_____

_____

_____

~TERIMA KASIH~

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
اونيۏرسيتي قنديديقن سلطان ادريس
SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

Assalamualaikum dan Salam Sejahtera.

Soalan ini merupakan soalan ujian Sejarah untuk bab 7 Islam Di Asia Tenggara dengan sub-topik Teori Kedatangan Islam ke Asia tenggara. Soalan ini di hasilkan untuk kajian **"Kesan penggunaan *Motion Comic* Terhadap Pencapaian Pembelajaran Sejarah Tingkatan 4".**

Dengan menjawab soalan-soalan pada kertas ujian ini, calon telahpun bersetuju untuk menyertai penyelidikan ini.

Keputusan daripada soalan ujian ini tidak akan melibatkan markah atau gred akademik di sekolah anda.

Semua maklumat anda di dalam ujian ini akan dirahsiakan dan hanya digunakan bagi tujuan penyelidikan ini sahaja.

Tempoh menjawab soalan ujian ini adalah selama 20 minit dan jawapan pilihan hendaklah dibulatkan dengan memilih satu jawapan sahaja.

Kertas ujian ini mengandungi 15 soalan objektif sahaja dan calon hendaklah menjawab semua soalan

Sebarang masalah atau pertanyaan bolehlah menghubungi penyelidik:

Mohd Ekram Alhafis Bin Hashim
Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif
Universiti Pendidikan Sultan Idris
Tanjung Malim, Perak
012-5597780
mekramalhafis@gmail.com

Dr. Muhammad Zaffwan Bin Idris
Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif
Universiti Pendidikan Sultan Idris
Tanjung Malim, Perak
019-6673077
zaffwan@fskik.upsi.edu.my

SMK SULTAN ABDULLAH
PERAK
36600 CHEMOR

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

Demografi

Jantina

A. Lelaki

B. Perempuan

Bangsa

A. Melayu

B. Cina

C. India

D. Lain-lain.....(Sila Nyatakan)

Agama

A. Islam

B. Buddha

C. Hindu

D. Lain-lain.....(Sila Nyatakan)

Tingkatan

4.....

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

1. Pernyataan berikut merujuk kepada tumpuan pedagang asing ke Asia Tenggara.
   "Para saudagar dari pelosok kawasan bertemu dan berdagang di rantau Asia tenggara"

   Apakah faktor utama yang mendorong kedatangan pedagang tersebut ?

A. Penutupan jalan Sumatera
B. Pengaruh angin Monsun
C. Penciptaan kapal layar yang lebih moden
D. Pengenalan peta yang memudahkan laluan perdagangan.

2. "Catatan tentang wujudnya perkampungan Islam di Sumatera dan pusat perniagaan dan penempatan Arab di Canton atau Amoy , China"

   Kenyataan di atas merujuk kepada tokoh yang berikut.....

A. S.Q Fatimi
B. Emanuel Gadinho Eredia
C. John Crawford
D. Snouck Hurgronje

3. Apakah antara hujah yang dikemukakan oleh Profesor Syed Muhammad Naquib al-Attas tentang kedatangan Islam ke Asia Tenggara dari Semenanjung Tanah Arab?

A. Persamaan dalam bahan dan penulisan dan kesusasteraan orang Arab dengan orang Melayu.
B. Wujudnya kedai-kedai nasi Arab di Asia Tenggara
C. Tulisan Jawi diambil dari Rom Italy.
D. Wujudnya Kerajaan Kedah Tua.

4. Tokoh ini bersetuju dengan teori John Crawford bahawa Islam datang dari Semenanjung Arab?

   A. S.Q Fatimi
   B. Profesor Muhammad Syed Naquib al-Attas
   C. Emanuel Gadinho Eredia
   D. Pedagang China

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

5. Batu Nisan yang ditemui sebagai bukti Islam datang dari India kepunyaan.....

   A. Sultan Mahmud
   B. Malik Al-Salih
   C. John Crawford
   D. S.Q Fatimi

6. Profesor Syed Naquib al-Attas juga ada memberi bukti persamaan antara budaya Arab dan Rantau Asia Tenggara iaitu.....

   A. Tarian Zapin dan Tarian Dabus
   B. Tarian Zapin dan Tarian Inang
   C. Tarian Minang dan Tarian Kuda Kepang
   D. Tarian inang dan Tarian Zapin

7. Orang Arab mempunyai penempatan dan pusat perniagaan di Canton China sejak berapa Masihi?

   A. 250 M
   B. 120M
   C. 300M
   D. 1250M

8. Apakah nama Perkampungan Arab di Sumatera?

   A. Ba Shih
   B. Ta Shih
   C. Sa Shih
   D. Ha Shih

9. Sebelum memeluk Islam Malik Al-Salih dikenali sebagai?

   A. Merah Silu
   B. Merah Saga
   C. Merah Marak
   D. Merah Sendu

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

10. Syeikh Said mengislamkan Raja Pattani yang bernama.....

    A. Phaya Tak Pa
    B. Phaya Nom Rong
    C. Phaya Tu Nakpa
    D. Phaya to boh

11. Emanuel Gadinho Eredia telah mengemukakan teori bahawa.....

    A. Islam datang dari India
    B. Islam datang Dari China
    C. Islam datang dari Arab
    D. Islam datang dari Thailand

12. Pendapat S.Q Fatimi bahawa berlakunya perpindahan beramai-ramai pedagang China Muslim ke asia tenggara dikukuhkan lagi dengan penemuan bukti.....

    A. Batu nisan
    B. Batu bersurat
    C. Surau
    D. Sempoa

13. Antara bukti lain bahawa Islam datang dari China ialah.....

    A. Persamaan makanan masyarakat
    B. Unsur-unsur senibina China pada masjid di Nusantara
    C. Tarian Zapin Dan Dabus
    D. Kapal-kapal China yang di guna pakai di Nusantara

14. Teori Islam datang dari tanah India sejak abad ke 13 M dikemukakan oleh?

    A. S.Q Fatimi
    B. Profesor Muhammad Syed Naquib Al-Attas
    C. Snouck Hurgronje
    D. John Crawford

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

15. Teori Islam datang dari India dikuatkan lagi dengan penemuan.....

A. Kuil Hindu
B. Batu Nisan bercirikan buatan India
C. Batu bersurat
D. Unsur-unsur senibina india pada masjid di nusantara

~ Sekian Terima Kasih~

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

Mohd Ekram Al Hafis Bin Hashim
810120-08-5227
Kolej Komuniti Teluk Intan
10-20 Persiaran Intanova
Taman Intanova, 36000 Teluk Intan
Perak.

12 Jun 2013

Pengarah Pelajaran Perak
Jabatan Pelajaran Perak
Jalan Tun Abdul Razak
30640 Ipoh, Perak.

Tuan,

MEMOHON MENJALANKAN KAJIAN DI SEKOLAH DAERAH HILIR PERAK

Merujuk kepada surat kelulusan daripada Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan Kementerian Pendidikan Malaysia bernombor KP(BPPDP)/603/5/JLD.5(15) bertarikh 8 Mei 2013 saya memanjangkan permohonan saya untuk menjalankan kajian dibeberapa buah Sekolah daerah Hilir Perak.

2. Untuk Pengetahuan pihak Tuan, saya adalah penuntut Sarjana Multimedia Pendidikan di Universiti Pendidikan Sultan Idris dan sedang menjalankan kajian dalam bidang multimedia untuk matapelajaran Sejarah. Tajuk kajian saya adalah **" Kesan Penggunaan Motion Comic terhadap pencapaian matapelajaran Sejarah tingkatan empat".**

3. Bersama-sama ini saya sertakan dokumen-dokumen berkaitan kajian yang akan saya jalankan bagi memenuhi syarat lulus Sarjana Multimedia Pendidikan Universiti Pendidikan Sultan Idris.

4. Segala kerjasama dari pihak Tuan didahului dengan ucapan terima kasih.

Sekian.

Yang Benar

(Mohd Ekram Al Hafis Bin Hashim)
Kolej Komuniti Teluk Intan

S.k
Dr. Muhammad Zaffwan Idris
Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif
Universiti Pendidikan Sultan Idris
Tanjung Malim, Perak.

BAHAGIAN PERANCANGAN DAN PENYELIDIKAN DASAR PENDIDIKAN
KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA
ARAS 1-4, BLOK E-8
KOMPLEKS KERAJAAN PARCEL E
PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN
62604 PUTRAJAYA.

Telefon : 03-88846591
Faks : 03-88846579

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

Ruj. Kami : KP(BPPDP)603/5/JLD. 13(140)
Tarikh : 22 Mei 2013

Mohd Ekram Al Hafis Bin Hashim
Kolej Komuniti Teluk Intan
36000 Teluk Intan
Perak

Tuan/Puan,

Kelulusan Khas Untuk Menjalankan Kajian Di Sekolah, Institut Perguruan, Jabatan Pelajaran Negeri Dan Bahagian-bahagian Di Bawah Kementerian Pelajaran Malaysia

Adalah saya dengan hormatnya diarah memaklumkan bahawa permohonan tuan/puan untuk menjalankan kajian bertajuk :

"Kesan Penggunaan Motion Comics Terhadap Pencapaian Mata pelajaran Sejarah Tingkatan Empat" diluluskan.

2. Kelulusan ini adalah berdasarkan kepada cadangan penyelidikan dan instrumen kajian yang tuan/puan kemukakan ke Bahagian ini. **Kebenaran bagi menggunakan sampel kajian perlu diperolehi dari Ketua Bahagian/Pengarah Pelajaran Negeri yang berkenaan.**

3. Sila tuan/puan kemukakan ke Bahagian ini senaskhah laporan akhir kajian/laporan dalam bentuk elektronik berformat Pdf di dalam CD bersama naskhah *hardcopy* setelah selesai kelak. Tuan/Puan juga diingatkan supaya **mendapat kebenaran terlebih dahulu** daripada Bahagian ini sekiranya sebahagian atau sepenuhnya dapatan kajian tersebut hendak dibentangkan di mana-mana forum atau seminar atau diumumkan kepada media massa.

Sekian untuk makluman dan tindakan tuan/puan selanjutnya. Terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,

(DR. HJ. ZABANI BIN DARUS)
Ketua Sektor
Sektor Penyelidikan dan Penilaian
b.p. Pengarah
Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan
Kementerian Pelajaran Malaysia

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
ORIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

JABATAN PELAJARAN PERAK
JALAN TUN ABDUL RAZAK,
30640 IPOH, PERAK DARUL RIDZUAN.

Telefon : 05-501 5000 Faks : 05-527 7273 Portal : www.pelajaranperak.gov.my

"1MALAYSIA : RAKYAT DIDAHULUKAN PENCAPAIAN DIUTAMAKAN"

Ruj. Kami : J. Pel. Pk (AM)5114/4 Jld.13 (04)
Tarikh : 13 Jun 2013

MOHD EKRAM AL HAFIS BIN HASHIM,
Kolej Komuniti Teluk Intan,
10-20 Persiaran Intanova,
Taman Intanova,
36000 Teluk Intan,
Perak Darul Ridzuan.

Tuan,

KELULUSAN UNTUK MENJALANKAN KAJIAN DI SEKOLAH - SEKOLAH DI NEGERI PERAK DI BAWAH JABATAN PELAJARAN NEGERI PERAK

Sukacitanya perkara di atas di rujuk dan surat tuan bertarikh 12 Jun 2013 serta surat dari Bahagian Perancangan Dan Penyelidikan Dasar Pendidikan, Kementerian Pelajaran Malaysia, Rujukan: KP(BPPDP)603/5/Jld.05 (15), bertarikh 8 Mei 2013 adalah berkaitan.

2. Sehubungan dengan itu, dimaklumkan bahawa Jabatan Pelajaran Perak **tiada halangan** untuk membenarkan pihak tuan menjalankan kajian **"Kesan Penggunaan Motion Comic Terhadap Pencapaian Mata Pelajaran Sejarah Tingkatan Empat"** seperti dinyatakan dalam surat tuan dengan syarat-syarat berikut :-

2.1 Pihak tuan perlu mendapatkan kebenaran terlebih dahulu daripada Pegawai Pelajaran Daerah dan Pengetua atau Guru Besar sekolah berkenaan untuk menggunakan sampel kajian;

2.2 Kajian yang dijalankan hendaklah tidak mengganggu proses pengajaran dan pembelajaran yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah;

2.3 Pihak tuan bertanggungjawab menjaga keselamatan dan kebajikan guru-guru dan murid yang terlibat dalam kajian ini;

2.4 Pihak tuan hendaklah bertanggungjawab menanggung semua kos kajian;

2.5 Guru-guru/ murid tidak boleh dipaksa terlibat dengan kajian ini;

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

QUALITY SYSTEM SIRIM CERTIFIED TO ISO 9001:2008 CERT. NO.: AR 4196
QUALITY SYSTEM SIRIM CERTIFIED TO ISO 9001:2008 CERT. NO.: AR 4196

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

2.6 Pihak tuan dipohon agar mengemukan **satu (1) salinan laporan kajian dalam tempoh 30 hari** ke jabatan ini selepas kajian tersebut dilaksanakan; dan

2.7 Tiada sebarang implikasi kewangan kepada Jabatan Pelajaran Negeri Perak, Pejabat Pelajaran Daerah dan sekolah.

3. Kebenaran permohonan ini adalah untuk tujuan yang dipohon dan melibatkan sekolah dalam daerah yang dinyatakan sahaja.

Sekian untuk makluman dan tindakan tuan selanjutnya, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menurut perintah,

(NORHAZAMIN BIN MUHAMMAD YUSOF)
Penolong Pendaftar Institusi Pendidikan Dan Guru,
Jabatan Pelajaran Negeri Perak,
b.p Ketua Pendaftar Institusi Pendidikan Dan Guru,
Kementerian Pelajaran Malaysia

s.k. 1. Pengarah Pelajaran Negeri Perak
2. Timbalan Pengarah Pelajaran Negeri Perak
3. Ketua Sektor Pengurusan Sekolah
4. Semua Pegawai Pelajaran Daerah

nmy/upp/130613

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI P

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
اونيۏرسيتي ڤندديقن سلطان ادريس
SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

Soal selidik ini bertujuan untuk pembuktian terhadap kepakaran dan pengalaman didalam menjalankan Pembelajaran dan Pengajaran didalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Menengah khususnya tingkatan empat serta mendapat pandangan tentang kesahan dan kebolehpercayaan instrumen(*Motion Comic)* terhadap penggunaanya di dalam pembelajaran. Kepakaran dan pengalaman ini akan digunakan sebagai rujukan untuk penulisan Tesis " Kesan penggunaan *Motion Comic* terhadap pembelajaran mata pelajaran Sejarah Tingkatan empat"

Nama

MOHD RAZALLI B. NOORDIN

Jawatan

KETUA PANITIA SEJARAH

Pengalaman

30 TAHUN

1. Mata pelajaran sejarah akan dijadikan mata pelajaran wajib lulus dalam SPM mulai 2013(Menteri Pelajaran Malaysia) apakah pandangan Tuan/Puan?

   Setuju, tujuan: bagi melahirkan marganegara patriotik dan mampu untuk mempertahankan kedaulatan negara.

2. Bagaimana Tuan/Puan melihat kepentingan Sejarah dalam kalangan remaja amnya dan Pelajar Sekolah Khasnya?

   Pelajar tidak merasakan Sejarah sebagai peristiwa yg penting krn tidak dapat mengaitkan peristiwa yg berlaku pd masa lampau dgn masa sekarang.

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDID
N IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI F

3. Adakah Tuan/Puan menggunakan ICT dan Multimedia di dalam menyampaikan pembelajaran dan pengajaran dalam mata pelajaran Sejarah? Jika ada, sila nyatakan peralatan dan bahan ICT dan Multimedia yang digunakan?

Tiada.

4. Adakah Tuan/Puan menggunakan kaedah lain dalam mengajar mata pelajaran Sejarah selain kaedah konvensional atau kaedah ICT dan Multimedia?

Perbincangan dan kumpulan melibatkan hubungan dua hala antara guru & pelajar.

5. Apakah pandangan Tuan/Puan sekiranya kaedah *Motion Comic* digunakan dalam pembelajaran dan pengajaran mata pelajaran Sejarah Sekolah Menengah?

Boleh digunakan bagi menarik minat pelajar dan memudahkan kefahaman.

6. Nyatakan topik cadangan Tuan/Puan yang mengandungi aras kesukaran yang tinggi dan memerlukan kaedah pembelajaran dan pengajaran selain konvensional dalam mata pelajaran Sejarah tingkatan 4? i.e.,Berdasarkan keupayaan mengingat fakta, tokoh, tempat, peristiwa dan pemahaman pelajar terhadap topik tersebut).

Bab 2, Bab 7, Bab 6 dan Bab 9.

~TERIMA KASIH~

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKA
DRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS UNIVERSITI PEN