

# **Pembinaan Modul Pembelajaran Kendiri (MPK) Bagi Tajuk Penghasilan Montaj Menggunakan Aplikasi Perisian Adobe Premiere Pro CS3**

Norasyikin Binte Mohd. Zaid & Mohamad Marzizi Bin Ab Majid

Fakulti Pendidikan

Universiti Teknologi Malaysia

**Abstrak :** Kebanyakan modul yang berkonsepkan pembelajaran secara individu sememangnya banyak dipasarkan di pasaran. Tujuan utama ianya dihasilkan adalah untuk membantu pelajar belajar tentang sesuatu dengan cara sendiri. Namun begitu, kebanyakan modul yang dipasarkan tidak benar-benar membantu. Ini disebabkan oleh faktor-faktor seperti pengimplimentasian terhadap pendekatan pembelajaran yang tidak sesuai selain daripada kos penerbitan yang mungkin agak tinggi. Disebabkan itu, projek ini dijalankan untuk menghasilkan sebuah modul pembelajaran kendiri bagi tajuk Penghasilan Montaj Menggunakan Aplikasi Adobe Premiere Pro CS3. Kebanyakan buku rujukan ini dikeluarkan dalam versi Bahasa Inggeris, dan boleh dikatakan tidak terdapat satu buku rujukan pun dalam Bahasa Melayu, maka ini menyukarkan pelajar yang lemah dalam Bahasa Inggeris untuk mempelajarinya. Selain daripada itu, kebanyakan buku rujukan yang ada dipasaran tidak benar-benar memfokuskan terhadap pembinaan montaj Modul ini dihasilkan berdasarkan pecahan tajuk dalam kursus Teknologi Grafik, Animasi dan Video Digital (SPM2302), DI Fakulti Pendidikan, UTM. Tujuan utama modul ini dihasilkan adalah untuk membolehkan pelajar mendapatkan pengetahuan yang lebih berkaitan penghasilan montaj menggunakan perisian Adobe Premiere Pro CS3. Modul pembelajaran kendiri ini dihasilkan dengan menggunakan Teori Beban Kognitif dan Pendekatan Langkah Demi Langkah. Penilaian formatif dijalankan sepanjang penghasilan modul ini oleh pensyarah projek. Penilaian sumatif pula dijalankan secara tidak formal terhadap rakan-rakan bagi mendapatkan pandangan berkaitan rekabentuk dan penyampaian isi pelajaran berdasarkan pendekatan dan teori yang digunakan. Penghasilan modul ini diharap dapat membantu pelajar dalam mempelajari topik ini dengan lebih baik lagi.

*Katakunci :* Modul Pembelajaran Kendiri (MPK), penghasilan montaj, Adobe Premiere Pro CS3

## **Pengenalan**

Ledakan teknologi maklumat telah memberi kesan yang amat besar kepada manusia pada masa kini khususnya dalam mengubah cara mereka bekerja. Teknologi maklumat ini bukan sahaja dapat memudahkan kerja, meningkatkan prestasi, menjimatkan masa dan juga tenaga kerja, tetapi juga memudahkan bagi perpindahan dan transformasi maklumat yang bergerak dan berlaku dalam ruang siber atau maya. K-ekonomi merupakan isu utama yang ditekankan oleh Perdana Menteri kita Dato' Sri Abdullah Haji Ahmad Badawi dan perlu diambil perhatian yang serius oleh kita semua. Seharusnya pengetahuan tentang teknologi maklumat adalah penting bagi guru-guru dalam membentuk generasi yang akan datang. Winston dalam Zarina (2004) menyatakan "empayar di masa depan ialah empayar pemikiran dan minda". Kesan daripada ledakan teknologi maklumat ini bukan hanya dirasai oleh sektor awam dan swasta sahaja, malah sektor pendidikan juga turut sama merasakan kesannya.

Misi Nasional dengan lima tonggak utama mempersembahkan rangka kerja komprehensif untuk Rancangan Malaysia Kesembilan, Kesepuluh dan Kesebelas ke arah Wawasan 2020. Wawasan Misi Nasional menggariskan cabaran-cabaran utama yang Malaysia perlu tangani untuk tahun-tahun mendatang. Dalam menjayakan misi nasional, Pelan Induk Pembangunan

Pendidikan telah diwujudkan. Antara kandungannya adalah membangunkan modal insan dengan ciri-ciri individu dan masyarakat bangsa Malaysia yang maju, memastikan akses, ekuiti dan kualiti yang menjadi tunjang agenda pendidikan dapat diteruskan, dan merintis serta menerajui perubahan demi melonjakkan sistem dan institusi pendidikan ke tahap dunia pada 2020 (Dato' Sri Abdullah Ahmad Badawi,2006).

Hasil kajian yang telah dilakukan oleh Habibah Alias (1991) membuktikan bahawa kegunaan modul dapat membantu meningkatkan lagi pencapaian seseorang pelajar. Penggunaan modul membolehkan seseorang pelajar menguasai sesuatu topik mata pelajaran sebelum beralih kepada topik yang seterusnya. Shaharom Noordin dan Yap Kueh Chin (1991) telah menjelaskan bahawa kegunaan modul pembelajaran membolehkan seseorang pelajar itu menjadi lebih cemerlang dan produktif. Ini disebabkan di dalam modul terdapat pelbagai aktiviti yang boleh menjadi perangsang kepada minda pelajar dan dapat menarik minat seseorang pelajar untuk terus terlibat dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

### **Pernyataan masalah**

Terdapat beberapa masalah yang telah dikenalpasti bagi pelajar yang mengambil kursus Teknologi Grafik, Animasi dan Video Digital dimana tidak terdapat rujukan khusus bagi kegunaan pelajar. Ketiadaan bahan rujukan yang khusus dan sesuai menimbulkan kesusahan kepada pelajar untuk dijadikan panduan selain daripada bergantung kepada nota yang diberikan oleh pensyarah. Kebanyakan buku rujukan yang berada di pasaran mempunyai skop pembelajaran yang terlalu luas dan berbeza dengan sukatan pelajaran yang dibina oleh pihak fakulti. Selain itu juga, kebanyakan buku rujukan ini adalah dari luar negara dan harganya terlalu mahal. Buku rujukan ini juga ditulis dalam versi Bahasa Inggeris, keadaan ini telah menyukarkan pelajar yang lemah penguasaannya dalam Bahasa Inggeris untuk dijadikan panduan. Tambahan lagi bahan-bahan rujukan yang ada kurang menerapkan elemen grafik dan tidak menggunakan pendekatan yang sesuai bagi memberikan kesan yang lebih efektif kepada pelajar apabila menggunakannya.fxz

### **Objektif Kajian**

Antara objektif kajian yang ingin dicapai dalam kajian ini adalah seperti berikut :

1. Membangunkan modul pembelajaran bagi topik Penghasilan Montaj menggunakan aplikasi perisian Adode Premiere Pro bagi kursus Teknologi Grafik, Animasi, dan Video Digital (SPM2302).
2. Membangunkan modul pembelajaran yang berdasarkan Teori Beban Kognitif.
3. Mengimplementasikan elemen-elemen multimedia yang bersesuaian seperti grafik, teks, audio dan imej.

### **Kepentingan projek**

Modul pembelajaran ini dibangunkan mengikut sukatan mata pelajaran Jabatan Multimedia Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia bagi mata pelajaran Teknologi Grafik, Animasi Dan Video Digital. Maka, pelajar yang mengikuti kursus ini mendapat panduan secara khusus dalam membantu mereka menambah pengetahuan dan kemahiran dalam mata pelajaran ini selain daripada kelas kuliah dan kelas amali.

Pembangunan modul ini juga berdasarkan Teori Beban Kognitif di mana aktivitinya mengambil kira kebolehan dan keupayaan pelajar yang berbeza-beza. Adalah mustahil bagi pensyarah untuk mengenalpasti kesemua tahap pemahaman pelajarinya, disebabkan masa kuliah

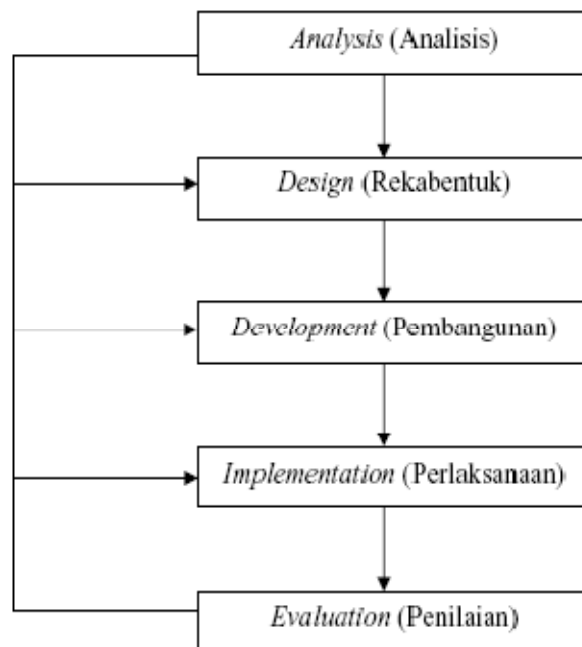
dan amali yang terlalu singkat. Dengan adanya modul ini, pelajar dapat belajar secara individu walaupun pelajar itu telah ketinggalan mengikuti kuliah ataupun amali.

Modul pembelajaran ini juga menggalakkan pelajar berfikir secara kreatif dan berusaha untuk mengembangkan daya pemikiran individu supaya boleh menghurai, merumus dan menghasilkan idea-idea baru. Ianya secara tidak langsung membantu pelajar dan pensyarah meningkatkan prestasi mereka, seterusnya dapat meningkatkan mutu dan menaikkan nama Fakulti Pendidikan sebagai fakulti yang banyak melahirkan pelajar yang cemerlang.

Selain daripada itu, diharapkan penghasilan modul pembelajaran ini akan menjadi pemangkin terhadap penghasilan modul pembelajaran yang seterusnya tidak hanya kepada penghasilan montaj sahaja. Tidak dapat dinafikan, buku rujukan yang berkaitan banyak terdapat dipasaran, tetapi ianya tidak diterangkan dan dihuraikan secara terperinci. Penghasilan montaj adalah bersifat subjektif dan memerlukan daya kreativiti yang tinggi untuk menjadikan sesuatu paparan montaj itu menarik, dengan adanya modul pembelajaran ini diharapkan ianya dapat mengembangkan lagi pemikiran dan pengetahuan para pelajar.

### **Model Reka Bentuk Pengajaran yang digunakan Dalam Pembinaan Modul.**

Rasional pemilihan model ADDIE ini berbanding dengan model rekabentuk lain adalah disebabkan model ini melibatkan proses pembinaan yang berterusan, tersusun, ringkas dan membenarkan pengulangan dilakukan pada setiap fasa bagi memperbaiki kelemahan yang ada. Model ini sebenarnya menjadi asas kepada model-model rekabentuk instruksi yang lain. Aliran kerja bagi model ADDIE ini boleh dilihat seperti yang digambarkan di sebelah



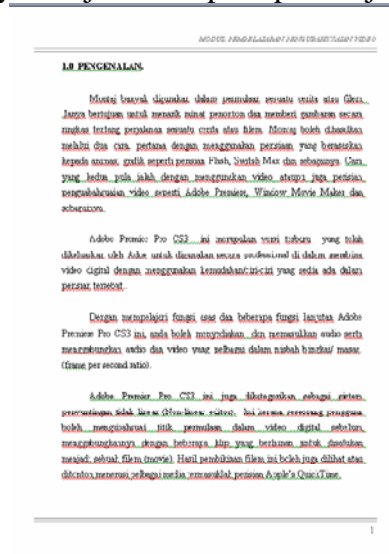
**Rajah 2 : Model ADDIE**

Model ADDIE ini mempunyai lima komponen ataupun disebut juga sebagai fasa. Model ini bermula dari fasa analisis, fasa rekabentuk, fasa pembangunan, fasa perlaksanaan dan berakhir pada fasa penilaian.

## Bab 1 : Pengenalan kepada Adobe Premiere Pro CS3

### Pengenalan

Dalam bahagian ini, pelajar diterangkan tentang kelebihan yang terdapat pada Adobe Premier Pro CS3. Selain daripada itu juga, tettingkap-tettingkap utama juga diperkenalkan serta diterangkan tentang fungsi-fungsi tettingkap terbabit. Contoh bergambar bagi setiap tettingkap utama juga disertakan sekali, ianya ditunjukkan seperti pada rajah di bawah:



Rajah 1 Contoh menunjukkan pengenalan mengenai Topik 1 dijelaskan secara terperinci .

### Isi Pelajaran

Di dalam bahagian ini, pelajar diberi penerangan mengenai kaedah membuka fail Adobe Premiere Pro CS3 yang baru secara terperinci. Sistem penomboran digunakan bagi setiap sub-topik dan tajuk-tajuk kecil dalam topik pada modul ini. Selain itu, pendekatan yang digunakan dalam penerangan berdasarkan Teori Beban Kognitif. Pendekatan sistem penomboran berperingkat bagi setiap langkah demi langkah pada penyampaian isi pelajaran juga digunakan bagi memudahkan pembelajaran. Berdasarkan Teori Beban Kognitif, visual yang menggunakan *screen capture* disertai dengan penerangan teks ringkas dan anak panah dalam modul ini yang berfungsi untuk membentuk model mental pelajar dan mengurangkan beban ingatan pelajar.

## Bab 2 : Membina Kesan Khas Pada Teks

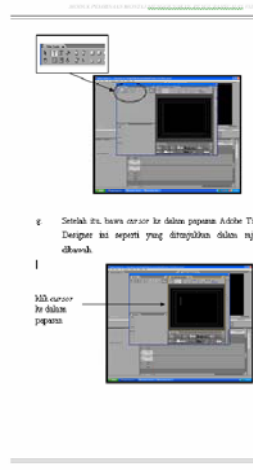
### Pengenalan

Di dalam bahagian ini, pelajar diterangkan secara serba ringkas mengenai topik. Kemudian pelajar akan diperkenalkan mengenai *Title Designer* berserta langkah-langkah untuk membina teks sebagai tajuk video. Seterusnya pelajar diajar tentang kaedah memasukkan kesan khas pada teks dan juga penggunaan *Title Properties*.

### Isi Pelajaran

Di dalam bahagian ini, pelajar di beri penerangan mengenai topik secara terperinci. Sistem penomboran digunakan bagi setiap sub-topik. Selain daripada itu, pendekatan yang digunakan dalam penerangan adalah berdasarkan kepada Teori Beban Kognitif. Pendekatan sistem penomboran berperingkat bagi setiap langkah demi langkah pada penyampaian isi pelajaran juga digunakan bagi memudahkan pembelajaran. Berdasarkan Teori Beban Kognitif,

visual yang menggunakan *screen capture* disertai dengan penerangan teks ringkas serta anak panah dalam modul ini yang berfungsi untuk membentuk model mental pelajar dan mengurangkan beban ingatan pelajar. Terdapat tiga sub topik iaitu Menggunakan *Adobe Title Designer*, Memasukkan Kesan Khas, dan juga Mengubahsuai Teks Menggunakan *Title Properties*. Selain itu juga, nota ringkas disertakan bagi memberi infomarsi tambahan kepada pelajar. Ianya ditunjukkan seperti rajah 2 di bawah :



**Rajah 2 :** Contoh menunjukkan visual dipaparkan setelah penerangan diberikan secara langkah demi langkah menggunakan sistem penomboran.

### Aktiviti

Aktiviti juga di muatkan dalam bab ini bagi menguji pelajar mengenai tajuk Membina Kesan Khas Pada Teks. Aktiviti yang disediakan berbentuk projek di mana pelajar diuji untuk mengaplikasikan segala isi pelajaran yang telah disampaikan di bahagian isi kandungan untuk membina sebuah tajuk disamping memasukkan kesan khas dengan menggunakan tettingkap *Effects*.

### Bab 3 : Membina semula cerita.

#### Pengenalan

Di dalam bahagian ini, pelajar diberikan penerangan secara ringkas mengenai topik. Kemudian pelajar akan diperkenalkan mengenai tettingkap *Timeline*, *Tools*, dan juga fungsi *Tools*.

#### Isi Pelajaran

Di dalam bahagian ini, pelajar di beri penerangan mengenai topik secara terperinci. Sistem penomboran digunakan bagi setiap sub-topik. Selain daripada itu, pendekatan yang digunakan dalam penerangan adalah berdasarkan kepada Teori Beban Kognitif. Pendekatan sistem penomboran berperingkat bagi setiap langkah demi langkah pada penyampaian isi pelajaran juga digunakan bagi memudahkan pembelajaran. Berdasarkan Teori Beban Kognitif, visual yang 54

menggunakan *screen capture* disertai dengan penerangan teks ringkas serta anak panah dalam modul ini yang berfungsi untuk membentuk model mental pelajar dan mengurangkan beban ingatan pelajar. Terdapat lima sub topik dalam bahagian Membina semula cerita ini, iaitu

Menggunakan *Timeline*, Mengubahsuai Video, Memasukkan *Video Transitions*, Memasukkan *Video Effects*, dan juga Memasukkan Teks Pada Video. Selain itu juga, nota ringkas disertakan bagi memberi informasi tambahan kepada pelajar. Rajah ditunjukkan seperti di bawah::



**Rajah 3 :** Contoh menunjukkan visual yang terdapat dalam topik.

### **Aktiviti**

Aktiviti juga dimuatkan dalam bab ini bagi menguji pelajar mengenai tajuk Membina Semula Cerita. Aktiviti yang disediakan berbentuk projek di mana pelajar diuji untuk mengaplikasikan segala isi pelajaran yang telah disampaikan di bahagian isi kandungan untuk membina sebuah video yang menggabungkan pelbagai teknik pengubahsuaian video. Ini termasuklah Menggunakan Timeline, Mengubahsuai Video, Memasukkan *Video Transitions*, Memasukkan *Video Effects*, dan juga Memasukkan Teks Pada Video.

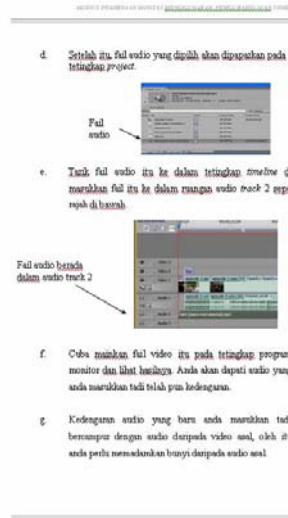
### **Bab 4 : Mengubahsuai Bunyi Dalam Video.**

#### **Pengenalan.**

Di dalam bahagian ini, pelajar diberikan penerangan secara ringkas mengenai topik. Kemudian pelajar akan diterangkan secara lebih terperinci mengenai Memasukkan Audio dan Mengeksport Video.

#### **Isi Pelajaran.**

Di dalam bahagian ini, pelajar di beri penerangan mengenai topik secara terperinci. Sistem penomboran digunakan bagi setiap sub-topik. Selain daripada itu, pendekatan yang digunakan dalam penerangan adalah berdasarkan kepada Teori Beban Kognitif. Pendekatan sistem penomboran berperingkat bagi setiap langkah demi langkah pada penyampaian isi pelajaran juga digunakan bagi memudahkan pembelajaran. Berdasarkan Teori Beban Kognitif, visual yang menggunakan *screen capture* disertai dengan penerangan teks ringkas serta anak panah dalam modul ini yang berfungsi untuk membentuk model mental pelajar dan mengurangkan beban ingatan pelajar. Terdapat dua su topik dalam topik Mengubahsuai Bunyi Dalam Video iaitu Memasukkan Audio, dan juga Mengeksport Video. Rajah ditunjukkan seperti di bawah:



**Rajah 4 :** Contoh menunjukkan visual dipaparkan berserta anak panah dan teks ringkas sebagai mengurangkan beban ingatan pelajar

## Perbincangan

Dalam bidang pendidikan, selain daripada guru, bahan pengajaran dan pembelajaran juga memainkan peranan yang penting dalam membantu dan meningkatkan pencapaian seseorang pelajar dalam pembelajarannya. Pada masa kini, bahan P&P ini boleh didapati dengan mudah kerana ianya banyak dijual di pasaran. Namun begitu, persoalan yang mungkin timbul, adakah bahan-bahan P&P ini sesuai untuk digunakan? Adakah bahan-bahan ini dihasilkan dengan mengambil kira aspek-aspek pendidikan seperti mengaplikasikan pendekatan dan teori pendidikan? Rata-rata berpendapat bahawa kebanyakan daripada bahan-bahan ini tidak mengaplikasikan teori dan pendekatan pendidikan walaupun terdapat sesetengah daripadanya amat baik sekali untuk digunakan. Bahan-bahan P&P seharusnya memberikan pelajar ruang yang selesa dimana pelajar dapat belajar mengikut kadar kemampuan sendiri. Sesuatu tajuk besar yang dapat dipecahkan kepada tajuk-tajuk kecil adalah lebih baik supaya pelajar lebih mudah memahami sesuatu konsep yang diajar (Salohi,1999).

Penghasilan modul pembelajaran sendiri bagi topik penghasilan montaj dengan menggunakan aplikasi perisian Adobe Premiere Pro CS3 ini adalah bertujuan untuk memenuhi keperluan pelajar yang mengambil subjek Teknologi Grafik, Animasi Dan Video Digital. Masalah utama yang diperolehi pengkaji adalah ketiadaan modul khas untuk dijadikan bahan rujukan utama. Kebanyakan buku yang ada di pasaran adalah dalam versi Bahasa Inggeris, lebih memberi fokus terhadap pengubahsuaian video, disamping harga yang terlalu mahal disebabkan ianya dihasilkan oleh penulis dari luar negara. Oleh sebab itu, modul ini dihasilkan dalam Bahasa Melayu, disamping ianya juga dapat memudahkan pelajar menguasai topik tersebut disebabkan tiada masalah bahasa.

Penilaian ke atas modul ini dibuat oleh pensyarah penyelia yang mana beliau telah bersetuju dengan pembinaan modul ini. Beliau berpendapat bahawa modul ini amat sesuai untuk diguna oleh pelajar disebabkan modul ini dibina daripada pecahan topik dalam kursus Teknologi Grafik, Animasi dan Video Digital (SPM2303). Topik penghasilan montaj menggunakan aplikasi Adobe Premiere Pro CS3 ini merupakan sub topik bagi Pengubahsuaian video menggunakan perisian Adobe Premiere Pro. Selain itu, penilaian secara tidak formal juga telah dijalankan ke

atas beberapa rakan dan mereka berpendapat bahawa modul ini begitu muda digunakan, penyampaian isi disampaikan secara langkah demi langkah dan tersusun mengikut sistem penomboran, disamping paparan gambar juga memudahkan mereka memahami pelajaran yang disampaikan.

Modul pembelajaran sendiri yang dibina melalui kajian seperti modul pembelajaran sendiri bagi topik pembinaan montaj menggunakan aplikasi Adobe Premiere Pro CS3 ini dilihat dapat membantu pelajar. Ini kerana isi pelajaran diolah dengan menggunakan pendekatan dan teori tertentu. Selain daripada itu, aktiviti berbentuk projek dilihat dapat meningkatkan kemahiran pelajar dalam menguasai topik tersebut. Pelajar juga diberi kebebasan sepenuhnya dalam menggunakan modul ini disebabkan tiada tempoh kengkangan masa. Ini bermakna, pelajar boleh mempelajari topik bila-bila masa dan di mana-mana sahaja berdasarkan kepada kesediaan dan motivasi mereka pada waktu itu. Modul pembelajaran sendiri ini juga dapat membantu pelajar yang terlepas untuk mempelajari topik bersama pensyarah dalam waktu kuliah.

Selain daripada itu, modul pembelajaran sendiri ini dapat mengukuhkan lagi pengetahuan sedia ada pelajar dan seterusnya dapat mengatasi masalah pembelajaran. Modul ini dibina dengan menggunakan ayat yang mudah difahami pelajar dan disampaikan dalam versi Bahasa Melayu. Disebabkan tidak terdapat satu pun buku dalam Bahasa Melayu di pasaran, diharapkan dengan penghasilan modul ini akan menjadi titik tolak kepada penghasilan modul berkaitan topik khususnya dan pengubahsuaian video amnya dapat dihasilkan dalam Bahasa Melayu pada masa akan datang. Kebanyakan istilah-istilah yang terdapat dalam perisian Adobe Premiere Pro CS3 ini dikekalkan bagi mengelak kekeliruan yang mungkin berlaku kepada pelajar semasa proses pembelajaran berlaku.

Selain itu juga, penyampaian isi pelajaran dibuat menggunakan pendekatan secara langkah demi langkah berserta contoh bergambar yang jelas. Aktiviti yang disediakan juga dapat membantu pelajar menguasai topik dengan lebih berkesan lagi. Berdasarkan kepada hal-hal yang dinyatakan tadi, pembelajaran dengan menggunakan modul ini amat sesuai digunakan terhadap perkara yang berbentuk pengetahuan dan kemahiran asas. Oleh yang demikian, modul pembelajaran sendiri ini adalah amat sesuai dijadikan modul tambahan bagi subjek Teknologi Grafik Animasi Dan Video Digital (SPM2303).

## **Rujukan**

- Abdul Fatah Hasan (2003). *Pengenalan Falsafah Pendidikan*. Kuala Lumpur: PTS Publication & Ributors Sdn. Bhd.
- Baharuddin Aris, Manimegalai Subramaniam dan Rio Sumarni Shariffudin (2002). *Modul Pengajaran Reka Bentuk Perisian Multimedia*. Skudai: Penerbit UTM.
- Baharuddin Aris, Noraffandy Yahaya, Jamalluddin Harun, dan Zaidatun Tasir (2000). *Teknologi Pendidikan*. Skudai: Penerbit UTM.
- Esah Sulaiaman (2003). *Modul Pengajaran Asas Pedagogi*. Skudai: Penerbit UTM
- Gellevij, M (2002). *Visuals In Instruction: Fuctions of Screen Captures in Software Manuals*. Tesis Ijazah Doktor Falsafah. University of Twente.
- Joel Sklar (2000). *Principles Of Web Design (Second Edition)*. Cambridge: Course Technology, A Division Of Thomson Learning.
- Kamaruddin Hj Hussin (1990). *Pedagogi 4*. Petaling Jaya: Longman.
- Palani Murugappan(2007). *Adobe Premier 6.5, Simplified : A Step-by-step approach*. Kuala Lumpur. Venton Publishing



- Shaharom Nordin dan Yap Kueh Chin (1991). Ke Arah Mengindividukan Pengajaran Menerusi Pengajaran Bermodul – *Jurnal Pendidikan Guru* 7. 89-107. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia
- Shaharom Nordin (2005). *Pengajaran Bermodul: Merekabentuk Modul pembelajaran Kendiri*. Skudai: Penerbit UTM
- Ong Chiek Pin, dan Zaidatun Tasir (2006). *Reka Bentuk Modul Pembelajaran Komputer Berdasarkan Teori Beban Kognitif*. In: *Prosiding Konvensyen Teknologi Pendidikan Ke-18*. 138-144
- Azizah Hj Ibrahim (1999). *Modul Pembelajaran Kendiri (Matriks dan Operasinya)*. Projek Sarjana Muda Sains serta Pendidikan. Tesis : UTM, Johor.
- Shahriah Mohd Ali (1999). *Modul Pembelajaran Kendiri: Indeks*. Projek Sarjana Muda Sains serta Pendidikan. Tesis : UTM, Johor.
- Mike Miller. *Cognitive Load Theory* : <http://coe.sdsu.edu/eet/Articles/cogloadtheory/index.htm>  
Tarikh akses (25.8. 2007)
- Brian Chipperfield. *Cognitive Load Theory and Instructional Design*:  
<http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/chipperfield/>  
Tarikh akses (25.8.2007)
- (NA). *Dasar Pendidikan Negara Dikupas*: <http://www.utusanonline.com.my> Tarikh akses (3.9.2007)
- (NA). *Cognitive Load*: [http://en.wikipedia.org/wiki/Cognitive\\_load](http://en.wikipedia.org/wiki/Cognitive_load) Tarikh akses (25.8.2007)
- (NA). *Cognitive Load Theory (J. Sweller)*: <http://tip.psychology.org/sweller.html>  
Tarikh akses (3.9.2007)