

**PENGHASILAN DAN PENILAIAN MODUL KENDIRI
INTERAKTIF BAGI TAJUK PENGAWALAN DI SEBUAH
POLITEKNIK**

RABI'AH BINTI SEMAN

KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

PERPUSTAKAAN KUI TTHO



3 0000 00071144 4

KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS*

JUDUL : **PENGHASILAN DAN PENILAIAN MODUL KENDIRI INTERAKTIF
BAGI TAJUK PENGAWALAN DI SEBUAH POLITEKNIK**

SESI PENGAJIAN : 2003/2004

Saya RABI'AH BINTI SEMAN
(HURUF BESAR)

mengaku membenarkan tesis (PSM/Sarjana/Doktor Falsafah)* ini disimpan di Perpustakaan Kolej
Universiti Teknologi Tun Hussein Onn dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:

1. Tesis adalah hakmilik Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn.
2. Perpustakaan Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. **Sila tandakan (✓)

SULIT


(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi/ badan di mana penyelidikan dijalankan).

TIDAK TERHAD

Disahkan oleh


(TANDATANGAN PENULIS)


(TANDATANGAN PENYELIA)

Alamat Tetap:
Lot 1983 Kg Rhu Rendang
21600 Marang
Terengganu Darul Iman.

Nama Penyelia:
PN HJH SAREBAH BINTI WARMAN



Tarikh: 8 OKTOBER 2003

Tarikh: 8 OKTOBER 2003

- CATATAN :
- * Potong yang tidak berkenaan.
 - ** Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT atau TERHAD.
 - ♦ Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan, atau disertasi bagi pengajian secara kerja kursus dan penyelidikan, atau Laporan Projek Sarjana Muda (PSM).

PENGESAHAN PENYELIA

“Saya akui bahawa saya telah membaca karya ini dan pada pandangan saya karya ini adalah memadai dari segi skop dan kualiti untuk tujuan penganugerahan ijazah Sarjana Pendidikan (Teknik dan Vokasional).”

Tandatangan :.....
Nama Penyelia : Pn Hj Sarebah Binti Warman
Tarikh :.....

**PENGHASILAN DAN PENILAIAN MODUL KENDIRI INTERAKTIF BAGI
TAJUK PENGAWALAN DI SEBUAH POLITEKNIK**

RABI'AH BINTI SEMAN

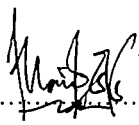
Laporan projek ini dikemukakan
sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat
penganugerahan Ijazah Sarjana Pendidikan (Teknik dan Vokasional)

Fakulti Kejuruteraan
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

SEPTEMBER 2003

PENGAKUAN

“Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya”.

Tandatangan : 

Nama Penulis : RABI'AH BINTI SEMAN

Tarikh : 8 OKTOBER 2003

DEDIKASI

*Syukur terhadap Ilahi atas rahmat dan limpah kurnia serta keizinanNya
dapat jua Projek Sarjana ini disiapkan dengan seadanya....*

*Untuk keluarga tersayang, K. Mah, A. Die dan Ayier...
Terima Kasih atas pengorbanan kalian yang tidak terhingga...
Segala curahan kasih sayang, sokongan, kritikan dan doa kalian akan tetap dikenang*

*Buat Ija...sahabat sejati...
Segala dorongan dan sokonganmu tidak akan dilupakan...*

dan

*buat rakan-rakan seperjuangan yang dikasihi...
Terima kasih atas segalanya....*

PENGHARGAAN

Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Mengasihani.
Selawat dan salam ke atas Junjungan Besar Nabi Muhammad S. A. W.

Setinggi-tinggi penghargaan ditujukan kepada penyelia projek, Pn Hjh Sarebah Binti Warman di atas segala tunjuk ajar dan bimbingan yang berterusan dan tidak berbelah bahagi. Tanpa bimbingan beliau, tidak mungkin projek ini dapat disiapkan dengan jayanya.

Ucapan terima kasih yang tidak terhingga juga buat semua yang banyak membantu dalam merealisasikan dan menjayakan projek ini. Segala tunjuk ajar dan jasa kalian amat dihargai. Terima Kasih.

ABSTRAK

Kajian ini menumpukan kepada penilaian terhadap kesesuaian elemen-elemen multimedia serta isi kandungan yang dimuatkan dalam Modul Kendiri Interaktif yang telah dibangunkan berdasarkan keperluan bahan pengajaran dan pembelajaran multimedia di politeknik. Disamping itu, ia juga bertujuan untuk mengkaji kesan penggunaan Modul Kendiri Interaktif dari aspek motivasi, pembelajaran dan juga pencapaian pelajar selepas menggunakannya. Kajian ini telah dijalankan di Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah, Kuantan yang melibatkan 40 orang pelajar Sijil Penyimpan Kira Semester 4 sebagai sampel kajian. Data-data telah dikumpulkan melalui borang soal selidik yang diedarkan dan dianalisis menggunakan perisian SPSS versi 11.0 untuk memperoleh peratusan min. Manakala hasil analisis dihuraikan secara deskriptif. Dapatan kajian menunjukkan bahawa gabungan elemen-elemen multimedia dan isi kandungan Modul Kendiri Interaktif yang telah dihasilkan adalah sesuai dan memberi kesan positif dari aspek motivasi, pembelajaran dan juga pencapaian pelajar. Oleh itu, bahan pengajaran dan pembelajaran multimedia seperti ini adalah sesuai untuk sistem pendidikan pada masa kini khususnya di politeknik.

ABSTRACT

This study focuses on evaluation of the multimedia elements and contents in the Modul Kendiri Interaktif, also the impact of using the module on motivation, learning style and students performance. It was conducted because of the multimedia needs in teaching and learning tools at polytechnics today. Because of that, the study was conducted at Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah, Kuantan. The samples of this study were 40 students of Sijil Penyimpan Kira courses in Semester 4. The data were gathered by questionnaires and analyzed using SPSS version 11.0 to obtained percentage of min. The report of finding were described in statistical descriptive. The finding of this study shows that the multimedia elements and contents of Modul Kendiri Interaktif are suitable and given the students impact of motivation, learning style and also the performance after using the module. So, the multimedia tools are important and suitable for today's educational system especially in polytechnics.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	HALAMAN JUDUL	i
	PENGAKUAN	ii
	DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	x
	SENARAI RAJAH	xi
	SENARAI LAMPIRAN	xii
I	PENDAHULUAN	
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar Belakang Masalah	3
	1.3 Pernyataan Masalah	4
	1.4 Persoalan Kajian	5
	1.5 Objektif Kajian	6
	1.6 Hipotesis Kajian	6
	1.7 Kerangka Teori Kajian	7
	1.8 Kepentingan Kajian	9
	1.9 Skop Kajian	11
	1.10 Definisi Istilah	11

II	SOROTAN PENULISAN	
	2.1 Pengenalan	14
	2.2 Kajian Lepas	15
	2.3 Ciri-Ciri Perisian Multimedia Dalam Pendidikan	17
	2.4 Pendekatan Perisian Pendidikan	21
	2.5 Kelebihan Pembelajaran Berbantuan Komputer	26
	2.6 Ciri-Ciri Bahan Kursus Yang Baik	28
III	METODOLOGI	
	3.1 Pengenalan	33
	3.2 Reka Bentuk Kajian	33
	3.3 Kerangka Operasi	34
	3.4 Responden	37
	3.5 Instrumen Kajian	37
	3.6 Kesahan	39
	3.7 Kebolehpercayaan	40
	3.8 Kajian Rintis	40
	3.9 Analisis Data	41
	3.10 Andaian	44
	3.11 Limitasi	44
IV	REKA BENTUK DAN PENILAIAN PRODUK	
	4.1 Pengenalan	45
	4.2 Fasa 1: Pengurusan Awal	46
	4.3 Fasa 2: Produksi Awal	48
	4.4 Fasa 3: Produksi Aset/Pembangunan	53
	4.5 Fasa 4: Pengesahan	54
	4.6 Fasa 5: Dokumentasi	54
	4.7 Penilaian Produk	55
	4.8 Tujuan Penilaian	55
	4.9 Faktor Penilaian Perisian	56

V	ANALISIS DAPATAN KAJIAN	
5.1	Pengenalan	58
5.2	Penilaian Terhadap Elemen Multimedia	59
5.3	Penilaian Terhadap Isi Kandungan	64
5.4	Penilaian Terhadap Kesan Penggunaan	65
5.5	Penilaian Terhadap Perbezaan Pencapaian Pelajar Selepas Menggunakan Modul	69
5.6	Rumusan Analisis Dapatan Kajian	71
VI	PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN	
6.1	Pengenalan	72
6.2	Perbincangan	73
6.3	Kesimpulan	77
6.4	Cadangan	78
6.5	Penutup	80
	BIBLIOGRAFI	81

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	HALAMAN
3.1	Jadual Skala Likert	39
3.2	Tafsiran Skor Min	42
5.1	Skor Min Bagi Penilaian Terhadap Teks	60
5.2	Skor Min Bagi Penilaian Terhadap Grafik	61
5.3	Skor Min Bagi Penilaian Terhadap Audio	62
5.4	Skor Min Bagi Penilaian Terhadap Animasi & Navigasi	63
5.5	Skor Min Bagi Penilaian Terhadap Isi Kandungan	64
5.6	Skor Min Bagi Penilaian Terhadap Motivasi	66
5.7	Skor Min Bagi Penilaian Terhadap Pembelajaran	68
5.8	Analisis Deskriptif Min Markah Ujian Dan Nilai Signifikan	69

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	HALAMAN
1.1	Model Kerangka Teori Kajian	7
3.1	Kerangka Operasi	36
5.1	Perbezaan Min Ujian Sebelum dan Ujian Selepas	70

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	HALAMAN
A	Soalan Soal Selidik	86
B	Carta Struktur Navigasi	91
C	Modul Kendiri Interaktif	92
D	Soalan Ujian Sebelum dan Ujian Selepas	103
E	Analisis Kajian Rintis	106
F	Analisis Skor Min	111
G	Analisis Ujian T	116

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Dewasa ini, negara yang menguasai teknologi maklumat akan menjadi sebuah negara yang maju. Bagi mencapai taraf negara maju, pastinya negara kita juga tidak mahu ketinggalan untuk menguasai era teknologi maklumat. Bagi mencapai Wawasan 2020, adalah menjadi tanggungjawab Kementerian Pendidikan untuk melahirkan tenaga kerja mahir dalam pelbagai bidang terutamanya bidang teknologi maklumat. Ini kerana sebagai sebuah negara yang sedang menuju ke arah ekonomi berasaskan teknologi maklumat, adalah perlu untuk negara mempunyai tenaga kerja mahir dan berpengetahuan atau 'knowledge worker'. Hal ini disokong oleh Jonathan (2002) yang mengatakan bahawa menjelang tahun 2005, negara mensasarkan 35% pekerja berpengetahuan atau 'k-worker' dapat dihasilkan.

Penggunaan komputer sebenarnya bukanlah satu perkara yang baru dalam bidang pendidikan. Malah, sejak berpuluh-puluh tahun yang lalu banyak kumpulan penyelidik telah berusaha untuk mengkaji serta memperkenalkan cara-cara bagaimana komputer dapat digunakan untuk memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran.

Pada masa tersebut penggunaan komputer amat terhad. Ini adalah disebabkan oleh kekangan fizikal, keupayaan komputer, harga yang begitu tinggi dan kekurangan kepakaran dalam bidang penggunaan komputer untuk pengajaran dan pembelajaran. Kini dengan perkembangan pelbagai teknologi moden, kebanyakan kekangan-kekangan tersebut telah berjaya ditangani. Kerajaan telah melaksanakan pelbagai usaha ke arah meningkatkan tahap penggunaan teknologi maklumat di kalangan pelajar. Antaranya ialah dengan mewujudkan kelab-kelab komputer di setiap sekolah. Kenyataan ini disokong oleh Balakrishnan (2002) yang mengakui bahawa Kementerian Pendidikan Malaysia telah membekalkan komputer ke sekolah-sekolah dan menyediakan berbagai program latihan dalam bidang komputer untuk guru-guru. Perlaksanaan kurikulum sekolah Bestari juga diharapkan dapat mempertingkatkan proses pengajaran dan pembelajaran yang berasaskan komputer.

Malah, penggunaan teknologi multimedia dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah dilihat sebagai satu alat yang dapat menyokong dalam mencapai objektif pembelajaran para pelajar (Barbara, 1994). Ini kerana teknologi multimedia adalah satu teknologi yang menggabungkan sepenuhnya teknologi komputer, pemain cakera padat, sistem video dan sistem audio bagi mendapat kombinasi yang lebih baik dan meningkatkan interaksi di antara pengguna dengan komputer.

1.2 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi maklumat yang begitu pesat menyebabkan institusi pendidikan juga tidak ketinggalan dalam menyahut seruan negara dengan penggunaan komputer di semua pusat pengajian bermula di peringkat rendah hingga ke peringkat yang lebih tinggi. Antaranya ialah teknologi multimedia. Teknologi multimedia mampu memberi kesan yang besar dan mendalam dalam bidang komunikasi dan pendidikan. Teknologi multimedia dapat mempercepatkan dan mampu memberi kefahaman tentang sesuatu dengan tepat, menarik dan dengan kadar yang segera.

Menurut Zaidatun dan Yap (2000), pengajaran dan pembelajaran berasaskan komputer (PBK) yang terdiri daripada gabungan perkakasan dan perisian dapat menjadikan pembelajaran lebih mudah dan diminati. Dalam konteks pendidikan, interaktif melalui multimedia telah memainkan peranan yang penting dalam mengembangkan proses pengajaran dan pembelajaran ke arah yang lebih dinamik dan bermutu. Ini dibantu dengan keupayaan komputer dalam mempersembahkan maklumat, menyokong penghasilan aplikasi pengajaran pembelajaran.

Kajian oleh Zaidatun dan Yap (2000) juga disokong oleh Faharol Razi (2002) yang mengatakan bahawa Pengajaran Pembelajaran Berbantuan Komputer (PPBK) membolehkan pelajar berinteraksi dengan komputer pada keseluruhan atau sebahagian daripada pelajaran berkenaan. Namun begitu apa yang lebih penting ialah kefahaman tentang bagaimana untuk menggunakan teknologi tersebut dengan efektif dan efisien yang membolehkan pelajar-pelajar dimotivasikan untuk menjelajah isi pembelajaran dan seterusnya memperkayakan proses pembelajaran.

1.3 Pernyataan Masalah

Pengajaran Pembelajaran Berbantuan Komputer (PPBK) merupakan kaedah pembelajaran yang dirasakan sesuai untuk diketengahkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran di zaman siber ini. PPBK menurut Muhammad Rafiee(1994) ialah proses penggunaan komputer dalam penyampaian bahan-bahan pengajaran yang bertujuan untuk meningkatkan lagi mutu pengajaran dan pembelajaran. Namun begitu, berdasarkan pemerhatian, tinjauan dan pengalaman pengkaji sendiri di Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah, Kuantan, teknologi pendidikan berkomputer masih berada pada tahap minimum. Pembelajaran bagi topik Pengawalan khususnya bagi pelajar Sijil Penyimpan Kira hanyalah dijalankan berdasarkan modul bercetak semata-mata dengan kaedah pengajaran menggunakan kapur tulis. Malah, pelajar-pelajar juga kurang berminat untuk membaca modul bertulis yang hanya berdasarkan teks semata-mata serta agak sukar untuk dibawa ke mana-mana kerana faktor ketebalan modul bercetak tersebut.

Justeru, berdasarkan kepada permasalahan ini, satu perisian multimedia Modul Kendiri Interaktif dalam bentuk CD-ROM bagi tajuk Pengawalan telah dihasilkan. Ini kerana menurut Jamalluddin dan Zaidatun (2000),pendekatan pembelajaran berasaskan multimedia mampu memindahkan sesuatu maklumat daripada buku teks yang statik kepada suatu corak pembelajaran baru yang lebih menarik, dinamik dan interaktif dengan bantuan media-media tambahan selain dari teks seperti audio, video, animasi dan grafik. Seterusnya kajian dibuat terhadap kesesuaian gabungan elemen-elemen yang digunakan, kesannya terhadap motivasi dan minat pelajar serta melihat perbezaan pencapaian pelajar selepas menggunakan Modul Kendiri Interaktif ini.

1.4 Persoalan Kajian

Berdasarkan objektif-objektif yang ingin dicapai daripada kajian ini seperti yang telah dinyatakan, beberapa persoalan kajian telah timbul, iaitu:

- i. Adakah penggunaan elemen-elemen multimedia serta isi kandungan yang digunakan dalam penghasilan Modul Kendiri Interaktif adalah sesuai?
- ii. Adakah Modul Kendiri Interaktif yang dihasilkan dapat memberi kesan dari segi motivasi dan pembelajaran pelajar?
- iii. Adakah wujud perbezaan markah dalam pencapaian pelajar selepas menggunakan Modul Kendiri Interaktif?

1.5 Objektif Kajian

Kajian ini dibuat adalah untuk memenuhi objektif-objektif seperti berikut:

- i. Menilai kesesuaian penggunaan elemen-elemen teks, grafik, audio, dan animasi yang digunakan dalam penghasilan Modul Kendiri Interaktif serta isi kandungannya.
- ii. Mengenalpasti kesan penggunaan modul pembelajaran interaktif yang dihasilkan dari segi motivasi dan pembelajaran pelajar.

1.6 Hipotesis Kajian

Pengkaji menggunakan Hipotesis untuk mengkaji persoalan kajian ketiga.

Hipotesis Null :

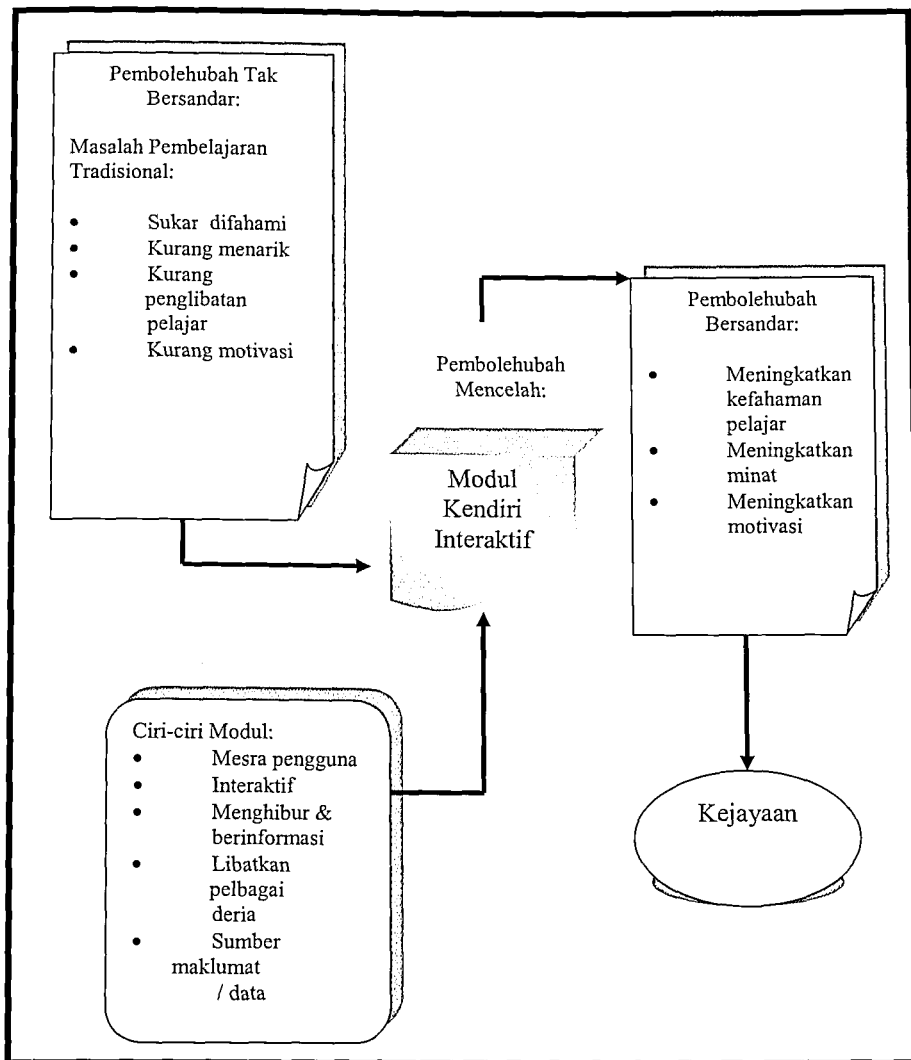
Tiada perbezaan yang signifikan dalam min pencapaian pelajar selepas menggunakan Modul Kendiri Interaktif

Hipotesis Alternatif :

Wujud perbezaan yang signifikan dalam min pencapaian pelajar selepas menggunakan Modul Kendiri Interaktif

1.7 Kerangka Teori Kajian

Model Kerangka Teori Kajian adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.1 di bawah.



Rajah 1.1: Model Kerangka Teori Kajian

(Diadaptasi dan diubahsuai daripada Sharifah Alwiah Alsagoff, (1992), Wiersma, (2000) dan Kudin (1996)).

Rajah 1.1 di sebelah menunjukkan Model Kerangka Teori bagi kajian terhadap Kesesuaian Penggunaan Modul Kendiri Interaktif bagi tajuk Pengawalan. Kerangka teori yang dibina ini adalah berdasarkan kepada teori pembelajaran yang dicadangkan oleh kebanyakan ahli teori pembelajaran kecuali B. F. Skinner dalam Sharifah Alwiah, (1992) yang menganggap pembelajaran sebagai proses yang menjadi perantaraan bagi tingkah laku. Menurut ahli-ahli teori pembelajaran tersebut, pembelajaran ialah sesuatu yang berlaku akibat pengalaman tertentu dan mendahului perubahan tingkah laku. Di dalam pembelajaran, rangsangan atau pembolehubah bebas menyebabkan perubahan pada pembolehubah menceleh iaitu pembelajaran yang seterusnya menyebabkan perubahan pada tingkah laku.

Berdasarkan Rajah 1.1, masalah dalam pembelajaran tradisional seperti sukar difahami, kurang menarik, kurang penglibatan pelajar dan kurang motivasi telah diletakkan sebagai pembolehubah tidak bersandar atau bebas yang merupakan penyebab kepada pembolehubah penceleh iaitu pembelajaran. Justeru, berdasarkan kepada permasalahan yang wujud daripada teknik pembelajaran tradisional ini, maka Modul Kendiri Interaktif yang bertindak sebagai pembolehubah penceleh dihasilkan. Penghasilan Modul Kendiri Interaktif ini akan menyebabkan perubahan kepada tingkah laku pelajar, iaitu pelajar akan lebih mudah memahami, lebih berminat dan lebih bermotivasi untuk belajar. Perubahan-perubahan ini adalah pembolehubah bersandar yang akan menghasilkan kejayaan kepada pelajar. Perubahan-perubahan itu dianggap sebagai pembolehubah bersandar kerana ia bergantung kepada Modul Kendiri Interaktif yang dihasilkan. Kenyataan ini disokong oleh Wiersma, (2000) yang mengatakan bahawa pembolehubah bersandar adalah elemen-elemen yang berlaku akibat wujudnya sesuatu sebab atau punca.