



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

**KESAN PENGGUNAAN MODUL PEMBELAJARAN REGULASI KENDIRI
TERHADAP MOTIVASI DAN PENCAPAIAN PELAJAR BAGI TAJUK
FOTOSINTESIS BIOLOGI TINGKATAN EMPAT**

ZURAI DI BIN WAHID



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

**LAPORAN PROJEK PENYELIDIKAN YANG DIKEMUKAKAN INI
BAGI MEMENUHI SEBAHAGIAN DARIPADA SYARAT UNTUK MEMPEROLEHI
IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN (BIOLOGI)**

**FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
2008**



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

ii

PENGAKUAN

Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah dijelaskan sumbernya.

Oktober 2008

.....
(Zuraidi bin Wahid)
M20062000335



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



PENGHARGAAN

Dengan nama Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang. Bersyukur saya ke hadrat Illahi yang telah mengurniakan kekuatan kepada hambaNya sepanjang kajian ini.

Ingin saya mengucapkan ribuan terima kasih kepada penyelia projek Dr. Sadiah Baharom dan penyelia kedua Dr. Hashimah Alimon serta semua pensyarah yang terlibat dalam memberi bimbingan sehingga saya berjaya menyiapkan laporan projek ini. Juga ucapan terima kasih kepada pihak sekolah-sekolah yang terlibat serta guru-guru mata pelajaran Biologi yang banyak memberi kerjasama semasa kajian ini berjalan.

Terima kasih yang tak terhingga kepada isteri, anak-anak dan ibubapa tersayang yang banyak memberi dorongan.

Zuraidi bin Wahid
Oktober 2008



JADUAL KANDUNGAN

Muka surat

PENGAKUAN	ii
PENGHARGAAN	iii
JADUAL KANDUNGAN	iv
SENARAI JADUAL	ix
SENARAI RAJAH	x
SENARAI LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii

BAB 1 05-4506832 PENGENALAN Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

1.1	Pendahuluan	1
1.2	Pernyataan masalah	4
1.3	Objektif kajian	5
1.4	Persoalan kajian	7
1.5	Hipotesis	8
1.6	Kerangka konsep kajian	9
1.7	Kepentingan kajian	10
1.8	Batasan kajian	12
1.9	Definisi operasi	12
1.9.1	Pembelajaran regulasi sendiri	12
1.9.2	Strategi pembelajaran	13

JADUAL KANDUNGAN

	Muka surat
PENGAKUAN	ii
PENGHARGAAN	iii
JADUAL KANDUNGAN	iv
SENARAI JADUAL	ix
SENARAI RAJAH	x
SENARAI LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii

BAB 1	 05-4506832	 PENGENALAN	 Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah	 PustakaTBainun	 ptbupsi
1.1	Pendahuluan				1
1.2	Pernyataan masalah				4
1.3	Objektif kajian				5
1.4	Persoalan kajian				7
1.5	Hipotesis				8
1.6	Kerangka konsep kajian				9
1.7	Kepentingan kajian				10
1.8	Batasan kajian				12
1.9	Definisi operasi				12
	1.9.1 Pembelajaran regulasi sendiri				12
	1.9.2 Strategi pembelajaran				13

1.9.3	Prestasi	13
1.9.4	Motivasi	13
1.9.5	Metakognitif	13
1.9.6	Efikasi sendiri	14
1.9.7	Nilai tugas	14
1.9.8	Orientasi matlamat	14
1.9.9	Modul	14
1.9.10	Pencapaian	15

1.10	Rumusan	15
------	---------	----

BAB 2

TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	16
2.2	Konsep dan takrif regulasi sendiri	17
	2.2.1 pandangan kognitif sosial	19
	2.2.2 perspektif sosio budaya	20
2.3	Teori pembelajaran regulasi sendiri	21
2.4	Strategi pembelajaran regulasi sendiri	23
2.5	Pengembangan PRK melalui pembelajaran konstruktivisma	26
2.6	Pengembangan PRK melalui pemikiran kreatif	29
2.7	Masalah pembelajaran biologi bagi tajuk fotosintesis	30
	2.7.1 Kajian-kajian lampau berkaitan pembelajaran tajuk fotosintesis.	30
2.8	Motivasi dalam pengajaran dan pembelajaran	32
	2.8.1 Kajian lampau tentang motivasi di dalam pengajaran dan pembelajaran.	32
2.9	Rumusan	33

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	34
3.2	Reka bentuk penyelidikan	35
3.3	Populasi kajian dan persampelan	36
3.4	Carta alir perlaksanaan kajian	38
3.5	Instrumen kajian	39
3.5.1	Ujian pencapaian	39
3.5.2	Instrumen ujian motivasi	41
3.6	Pembinaan modul PRK	43
3.7	Pembinaan modul PRK mengikut panduan rekabentuk pengajaran model Dick & Carey (1996)	44
3.7.1	Komponen 1: mengenalpasti matlamat instruksi	44
3.7.2	Komponen 2: menjalankan analisis instruksional	45
3.7.3	Komponen 3: analisis pelajar dan konteks	45
3.7.4	Komponen 4: menulis objektif perlaksanaan	45
3.7.5	Komponen 5: membangunkan instrumen penilaian	46
3.7.6	Komponen 6: rekabentuk strategi instruksional	46
3.7.7	Komponen 7: membangunkan bahan insruksional	46
3.7.8	Komponen 8: menjalankan penilaian formatif	46
3.7.9	Komponen 9: semakan semula instruksi	47
3.7.10	Komponen 10: menjalankan penilaian sumatif	47
3.8	Menjalankan pengajaran	48
3.9	Penganalisan data	49
3.10	Rumusan	49

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1	Pengenalan	50
4.2	Analisis data untuk menguji hipotesis	50
4.2.1	Kesan penggunaan modul PRK berbanding pengajaran konvensional.	51
4.2.2	Kesan penggunaan modul PRK berbanding pengajaran konvensional ke atas pelajar berprestasi rendah.	52
4.2.3	Kesan penggunaan modul PRK berbanding pengajaran konvensional ke atas pelajar berprestasi tinggi	54
4.2.4	Kesan penggunaan modul PRK berbanding pengajaran konvensional ke atas motivasi pelajar.	55
4.2.5	Kesan penggunaan modul PRK berbanding pengajaran konvensional ke atas motivasi pelajar berprestasi rendah	57
4.2.6	Kesan penggunaan modul PRK berbanding pengajaran konvensional ke atas motivasi pelajar berprestasi tinggi	58
4.3	Rumusan	60

BAB 5 PERBINCANGAN, CADANGAN DAN RUMUSAN

5.1	Pengenalan	61
5.2	Perbincangan hasil kajian	62
5.2.1	Perbandingan pencapaian di antara pelajar yang mengikuti modul PRK dan pengajaran konvensional	63
5.2.2	Perbandingan pencapaian di antara pelajar berprestasi tinggi dan rendah yang mengikuti modul PRK dan pengajaran konvensional.	64
5.2.3	Perbandingan motivasi di antara pelajar yang mengikuti modul PRK dan pengajaran konvensional	67
5.2.4	Perbandingan motivasi di antara pelajar berprestasi tinggi dan rendah yang mengikuti modul PRK dan konvensional.	68

5.3	Implikasi dan cadangan	70
	5.3.1 Cadangan pelaksanaan PRK di Malaysia	70
	5.3.2 Cadangan pengajaran guru dan penggunaan Strategi PRK	72
	5.3.3 Cadangan kajian lanjutan	72
5.4	Rumusan	73
RUJUKAN		74

SENARAI JADUAL

Jadual	Mukasurat
2.1 Rumusan teori pembelajaran regulasi sendiri (PRK)	21
2.2 Pembelajaran regulasi sendiri dan aktiviti berkaitan	25
3.1 Taburan sampel berdasarkan prestasi dan kumpulan	37
3.2 Spesifikasi ujian bagi soalan ujian pencapaian berdasarkan aras Taksonomi Bloom.	40
3.3 Senarai aspek motivasi dan strategi pembelajaran dalam MSLQ	42
3.4 Perbandingan strategi PRK berbanding pengajaran konvensional	48
4.1 Ujian Levene untuk kesamarataan varian	51
4.2 Pemerihalan statistik pencapaian setiap kumpulan pelajar	51
4.3 Ujian t :Min pencapaian bagi pelajar yang mengikuti modul PRK dan konvensional.	52
4.4 ANOVA sehala : min pencapaian kumpulan pelajar	53
4.5 Ujian Post Hoc : Perbandingan min pencapaian kumpulan pelajar berprestasi rendah	53
4.6 Ujian Post Hoc : Perbandingan min pencapaian kumpulan pelajar berprestasi tinggi	54
4.7 Pemerihalan statistik skor motivasi setiap kumpulan pelajar	56
4.8 Ujian t : Min skor motivasi pelajar kumpulan PRK dan konvensional.	56
4.9 Ujian ANOVA sehala : min skor motivasi	57
4.10 Ujian Post Hoc : Perbandingan skor motivasi kumpulan berprestasi rendah	57
4.11 Ujian Post Hoc : Perbandingan skor motivasi kumpulan berprestasi tinggi	59

SENARAI RAJAH

Rajah	Mukasurat
1.1 Kerangka konsep kajian	10
3.1 Reka bentuk faktorial 2X2	35
3.2 Carta alir perlaksanaan	38

SENARAI LAMPIRAN

Lampiran	Mukasurat
A : Manual guru pembelajaran regulasi sendiri bagi tajuk fotosintesis biologi tingkatan 4.	80
B : Modul pelajar pembelajaran regulasi sendiri Bagi tajuk fotosintesis biologi tingkatan 4	107
C: Soalselidik strategi motivasi MSLQ	140
D Ujian pencapaian	144
E Ujian pra pemilihan	163
F Output analisis data	189
G Surat kebenaran menjalankan kajian	196

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk melihat kesan penggunaan modul Pembelajaran Regulasi Kendiri bagi tajuk fotosintesis terhadap motivasi dan pencapaian pelajar biologi tingkatan empat. Ianya dijalankan ke atas pelajar-pelajar ($N=85$) yang berprestasi tinggi dan berprestasi rendah dari kalangan pelajar tingkatan empat yang mengambil matapelajaran biologi KBSM di dua buah sekolah dan melibatkan dua orang guru. Satu modul pembelajaran PRK telah dibina meliputi subtopik fotosintesis tingkatan empat. Modul ini adalah berpandukan model instruksi Dick & Carey (1985) yang mengandungi unsur-unsur motivasi. Modul ini telah digunakan di dalam intervensi yang dilaksanakan ke atas kumpulan eksperimen, manakala kumpulan kawalan menggunakan kaedah pembelajaran konvensional oleh guru yang sama. Sebelum penggunaan modul kesemua responden akan ditadbir dengan ujian motivasi Pra-MSLQ. Selepas penggunaan modul dan sesi pembelajaran konvensional, responden telah melalui ujian pencapaian dan ujian MSLQ (pos). Analisis Ujian-t dibuat untuk melihat perbezaan dan peningkatan pencapaian serta motivasi pelajar yang mengikuti kaedah pembelajaran yang berbeza. Analisis ANOVA pula digunakan untuk membandingkan prestasi dan motivasi pelajar bagi kumpulan-kumpulan yang berbeza prestasi. Hasil kajian menunjukkan motivasi kumpulan pelajar yang mengikuti modul PRK ($\bar{x}=15.81$) mempunyai peningkatan yang signifikan berbanding kumpulan pembelajaran konvensional ($\bar{x}=9.64$) berdasarkan nilai $t(83) = -2.831$, $p<0.05$. Manakala dari segi pencapaian juga menunjukkan kumpulan pembelajaran PRK ($\bar{x}=23.28$) adalah lebih baik berbanding pembelajaran konvensional ($\bar{x}=22.05$) berdasarkan nilai $t(83)=-2.103$, $p<0.05$. Hasil ujian post-hoc menunjukkan kumpulan berprestasi rendah PRK tidak mempunyai peningkatan dan perbezaan yang signifikan dari segi motivasi ($\bar{x}=9.82$) dan pencapaian ($\bar{x}=20.86$) berbanding kumpulan berprestasi rendah pembelajaran konvensional ($\bar{x}=8.40$) dan ($\bar{x}=20.30$) pada $F(3,81)=49.372$, $p>0.05$. Manakala bagi kumpulan berprestasi tinggi pula kumpulan modul PRK dilihat mempunyai peningkatan dan perbezaan yang signifikan dari segi motivasi ($\bar{x}=22.10$) dan pencapaian ($\bar{x}=25.81$) pada $F(3,81)=10.022$, $p<0.05$ berbanding kumpulan konvensional ($\bar{x}=10.77$) dan ($\bar{x}=23.64$), pada $F(3,81)=49.372$, $p<0.05$.



ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the effect of self regulated learning (SRL) module for photosynthesis topic towards the motivation and achievement of students. This research is carried out on the groups of high achievement and low achievement of form four students(N=85) who learn KBSM biology subject in two schools and taught by two teachers. The SRL learning module is built based on Dick & Carey (1985) Instructional Model which consist the motivational elements in it. This module is used as an intervention to the experiment group while the control group learn the topic through conventional strategies from the same teacher. Before the learning process, both groups will sit for Pre- MSLQ motivation test . The t-test is used to compare the motivation and achievement of both experiment and control groups. While the ANOVA is used to compare the motivation and achievement of different levels of students. The result shows that the SRL module group($\bar{x}=15.81$) have a significant increment in motivation compared to the conventional group ($\bar{x}=9.64$) based on, $t(83)=-2.831$, $p<0.05$. In term of achievement, the SRL group ($\bar{x}=23.28$) shows a significant different compared to the conventional group ($\bar{x}=22.05$) at $t(83)=-2.103$, $p<0.05$. From the Post Hoc test the lower achievement SRL group of students do not have any significant increment and different in term of motivation ($\bar{x}=9.82$) and achievement($\bar{x}=20.86$) at $F(3,81)=10.022$, $p>0.05$ compared to the conventional group ($\bar{x}=8.40$) and ($\bar{x}=20.30$) at $F(3,81)=49.372$, $p>0.05$ respectively. As for the high achievement students, it shows that the SRL module group has a significant increment and different in both motivation ($\bar{x}=22.10$) and achievement ($\bar{x}=25.81$) at $F(3,81)=10.022$, $p<0.05$, compared to the conventional group ($\bar{x}=10.77$) and ($\bar{x}=23.64$) at $F(3,81)=49.372$, $p<0.05$.





BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pendahuluan

Kemahiran belajar merupakan kemahiran seumur hidup. Kemahiran ini perlu dikembangkan kepada semua murid supaya mereka peka dengan teknik-teknik pembelajaran yang berkesan. Dengan kemahiran ini juga, murid dapat mengenal pasti kekuatan dan kelemahan dalam proses belajar mereka dan seterusnya mereka boleh mengambil langkah-langkah yang sewajarnya untuk memperbaiki sesuatu kelemahan. Justeru itu, pengajaran dan pembelajaran di dalam bilik darjah perlu mengambil kira kebolehan dan minat murid yang pelbagai dan guru pula harus memberikan penekanan pada teknik pengajaran dan pembelajaran yang sesuai dengan murid mereka.

Guru perlu memahami kemahiran belajar dan seterusnya mengaplikasikannya ke dalam pengajaran dan pembelajaran (Pusat Perkembangan Kurikulum, 2001). Namun begitu setiap pelajar akan pasti mempunyai tahap motivasi yang berbeza, berbeza sikap



terhadap pengajaran dan pembelajaran serta memberi respon yang berbeza kepada persekitaran bilik darjah dan amalan pengajaran. Tingkahlaku pembelajaran pelajar adalah berbagai-bagai umpamanya dengan melihat, mendengar, merefleksi, melakukan gerakkerja, berfikir secara logik, menghafal dan mengingat serta menggambarkan. Proses pembelajaran sebenarnya tidak hanya berkaitan dengan penambahan pengetahuan dan mengingat semula maklumat yang dipelajari tetapi lebih merupakan aktiviti menguasai konsep serta memahami maklumat pengetahuan dan seterusnya dapat mengaplikasinya ke dalam kehidupan (Hargreaves, 1996). Pembelajaran juga merupakan satu proses yang melibatkan usaha menguasai kemahiran dan pengetahuan di samping membentuk sikap.

Penekanan utama di dalam pengajaran dan pembelajaran sains KBSM ialah pemerolehan pengetahuan sains, penguasaan kemahiran saintifik serta kemahiran berfikir dan pemupukan nilai menerusi aktiviti penyiasatan yang bersifat inkuiri penemuan. Dalam proses inkuiri langkah-langkah yang diikuti ialah mengenal pasti masalah, membuat hipotesis, mereka bentuk eksperimen, menjalankan eksperimen, mengumpul data, analisis data serta membuat kesimpulan dan refleksi (Pusat Perkembangan Kurikulum, 2001). Melihat kepada perkembangan terhadap tugas tradisi guru yang seolah-olah sudah berubah dari seorang penyampai maklumat kurikulum kepada seorang yang membimbing pelajar bagaimana untuk belajar.

Ramai guru mempunyai kepercayaan dan berpandangan bahawa sains adalah ilmu yang hanya boleh dipelajari di dalam makmal dengan melakukan ujikaji untuk membuktikan hipotesis, menghafal fakta dan teori semata-mata. Oleh itu dalam



menentukan strategi pengajaran pembelajaran, pada keseluruhannya guru-guru sains masih mengamalkan pengajaran berpusatkan guru dengan penglibatan murid yang sangat terbatas dan terhad.

Aktiviti-aktiviti pengajaran yang menggalakkan penglibatan murid-murid dalam pembelajaran amat kurang digunakan mahupun diamalkan oleh guru dalam sesi pengajaran mereka. Namun begitu prinsip psikologi pendidikan terkini telah memberi fokus kepada pembelajaran yang bersifat autonomi dan mampu memupuk motivasi intrinsik untuk memperolehi hasil pembelajaran (Pintrich, 1999). Dengan kata lain ciri pembelajaran aktif sudah mula digunakan serta mampu mengatasi gaya pembelajaran pasif dari sudut pencapaian dan minat pelajar.



Konsep pembelajaran regulasi sendiri (PRK) atau *self regulated learning* (SRL)

adalah konsep dimana pelajar dilatih untuk meneroka sendiri pembelajaran berlandaskan matlamat. Ia bukan sahaja meningkatkan pembelajaran individu tetapi juga membuka peluang bagi pelajar terlibat sendiri secara langsung dalam proses pembelajaran aktif mereka yang melibatkan penetapan matlamat (*goal setting*), pemantauan sendiri (*self monitoring*), penilaian sendiri (*self evaluating*), pengukuhan sendiri (*self reinforcement*) dan pengurusan sumber (*resource management*). Seperti dinyatakan oleh Piaget dan Vygotsky (dalam Chen, 1996) bahawa adalah penting bagi pelajar mengetahui matlamat pembelajaran mereka agar mereka boleh meneroka dan berfikir bagi membina pengetahuan mereka sendiri.





1.2 Pernyataan Masalah

Pembelajaran merupakan suatu proses yang dipengaruhi oleh beberapa komponen yang saling berkaitan antara satu sama lain antaranya ialah faktor metakognisi dan juga faktor motivasi. Sejak kebelakangan ini banyak penyelidikan pendidikan dan psikologi yang dijalankan memfokuskan peranan pembolehubah-pemboleubah di atas di dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Sehubungan dengan itu kajian ini secara khusus akan terarah kepada usaha untuk mencari jawapan tentang kesan pembelajaran regulasi sendiri (PRK) terhadap motivasi dan pencapaian pelajar.

Motivasi merujuk kepada satu daya yang mendorong seseorang individu untuk menyelesaikan sesuatu tugas atau mencapai matlamat yang telah disasarkan. Di dalam sesebuah sekolah umpamanya, penetapan matlamat atau *target setting* sekolah merupakan salah satu faktor pendorong yang menjadikan pelajar-pelajarnya belajar secara bersungguh-sungguh dan konsisten bagi mencapai sasaran (Walthers & Rosenthal, 2000). Menurut Pintrich (1999), faktor-faktor seperti efikasi sendiri, nilai tugas dan orientasi matlamat adalah komponen penting motivasi.

Sebagai contohnya, seseorang pelajar dengan efikasi sendiri yang lebih tinggi akan lebih mudah untuk mencapai matlamat pembelajaran manakala pelajar dengan efikasi sendiri yang rendah akan menghadapi kesukaran dalam mencapai sesuatu matlamat (Seiferd, 2004). Jika hal ini berlaku maka para pelajar yang mempunyai efikasi





kendiri yang rendah akan sentiasa mengelak dari berusaha dan akan sentiasa merasa dirinya lemah dan tidak berkemampuan untuk meningkatkan pencapaian.

Kajian lepas yang telah dijalankan juga menunjukkan bahawa pelajar yang memiliki efikasi sendiri yang lebih tinggi akan lebih cenderung untuk menggunakan strategi PRK berbanding pelajar yang memiliki efikasi sendiri yang rendah (Tanner & Jones, 2003). Berdasarkan hubungan yang telah dibuktikan oleh penyelidik-penyelidik yang lepas, kajian ini akan cuba meneroka secara mendalam tentang kesan PRK ke atas motivasi dan pencapaian pelajar secara lebih dekat. Dapatan kajian lalu yang melibatkan faktor-faktor motivasi pula, menunjukkan efikasi sendiri sangat signifikan dalam mempengaruhi pencapaian akademik dan telah secara khusus menjadi indikator kepada jangkaan bagi pencapaian di dalam ujian matematik (Gaskil & Murphy, 2004)



1.3 Objektif kajian.

Melihat kepada kepentingan bidang sains amnya dan biologi khususnya kepada pembangunan negara, dalam merealisasikan hasrat wawasan 2020 serta mencapai intipati dan matlamat Falsafah Pendidikan Kebangsaan, maka kajian ini dijalankan dengan tujuan mengenal pasti serta meneroka salah satu strategi pengajaran dan pembelajaran yang berpotensi menyediakan modal insan yang berkualiti di dalam hasrat mencapai negara maju menjelang 2020.



Dewasa ini banyak kajian yang dijalankan bagi menunjukkan kepentingan strategi PRK terhadap metakognisi serta bagaimana ia mempengaruhi pencapaian akademik. Namun kajian secara khusus bagi menilai kesan strategi PRK terhadap motivasi di dalam pembelajaran serta kesannya terhadap pencapaian pelajar adalah sangat kurang. Walaupun begitu terdapat juga kajian yang telah mengenal pasti hubungan yang positif antara kesedaran metakognisi dengan pembolehubah-pembolehubah motivasi dan pencapaian pelajar (Saemah & Arul, 2006).

Justeru itu kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti keberkesanan strategi pembelajaran PRK di dalam pengajaran dan pembelajaran biologi khususnya di peringkat menengah. Berdasarkan pernyataan di atas, maka objektif kajian ini adalah untuk:

- i. Membina modul PRK untuk pengajaran tajuk fotosintesis biologi tingkatan 4.
- ii. Mengkaji kesan penggunaan modul PRK ke atas pencapaian pelajar berprestasi tinggi dan rendah.
- iii. Mengkaji kesan penggunaan modul PRK ke atas motivasi pelajar berprestasi tinggi dan rendah



1.4 Persoalan Kajian

Berdasarkan objektif kajian enam persoalan kajian dibina :

- i. Adakah terdapat perbezaan pencapaian pelajar yang mengikuti modul PRK berbanding yang mengikuti pembelajaran konvensional.
- ii. Adakah terdapat perbezaan pencapaian di kalangan pelajar berprestasi rendah yang mengikuti modul PRK berbanding yang mengikuti pembelajaran konvensional.
- iii. Adakah terdapat perbezaan pencapaian di kalangan pelajar berprestasi tinggi yang mengikuti modul PRK berbanding yang mengikuti pembelajaran konvensional.
- iv. Adakah terdapat perbezaan peningkatan motivasi di antara kumpulan pelajar yang mengikuti modul PRK berbanding yang mengikuti pembelajaran konvensional.
- v. Adakah terdapat perbezaan peningkatan motivasi di kalangan pelajar berprestasi rendah yang mengikuti modul PRK berbanding yang mengikuti pembelajaran konvensional.
- vi. Adakah terdapat perbezaan peningkatan motivasi di kalangan pelajar berprestasi tinggi yang mengikuti modul PRK berbanding yang mengikuti pembelajaran konvensional.





1.5 Hipotesis

H₀ 1 Tiada perbezaan pencapaian yang signifikan di antara pelajar yang berbeza aras prestasi yang mengikuti modul PRK berbanding pembelajaran konvensional.

H₀ 1a Tiada perbezaan pencapaian yang signifikan di antara pelajar berprestasi rendah bagi kumpulan yang mengikuti modul PRK berbanding pembelajaran konvensional.



H₀ 1b Tiada perbezaan pencapaian yang signifikan di antara pelajar berprestasi tinggi bagi kumpulan yang mengikuti modul PRK berbanding pengajaran konvensional.

H₀ 2 Tiada peningkatan motivasi yang signifikan di antara pelajar yang berbeza aras prestasi bagi kumpulan yang mengikuti modul PRK berbanding kumpulan yang mengikuti pengajaran konvensional.

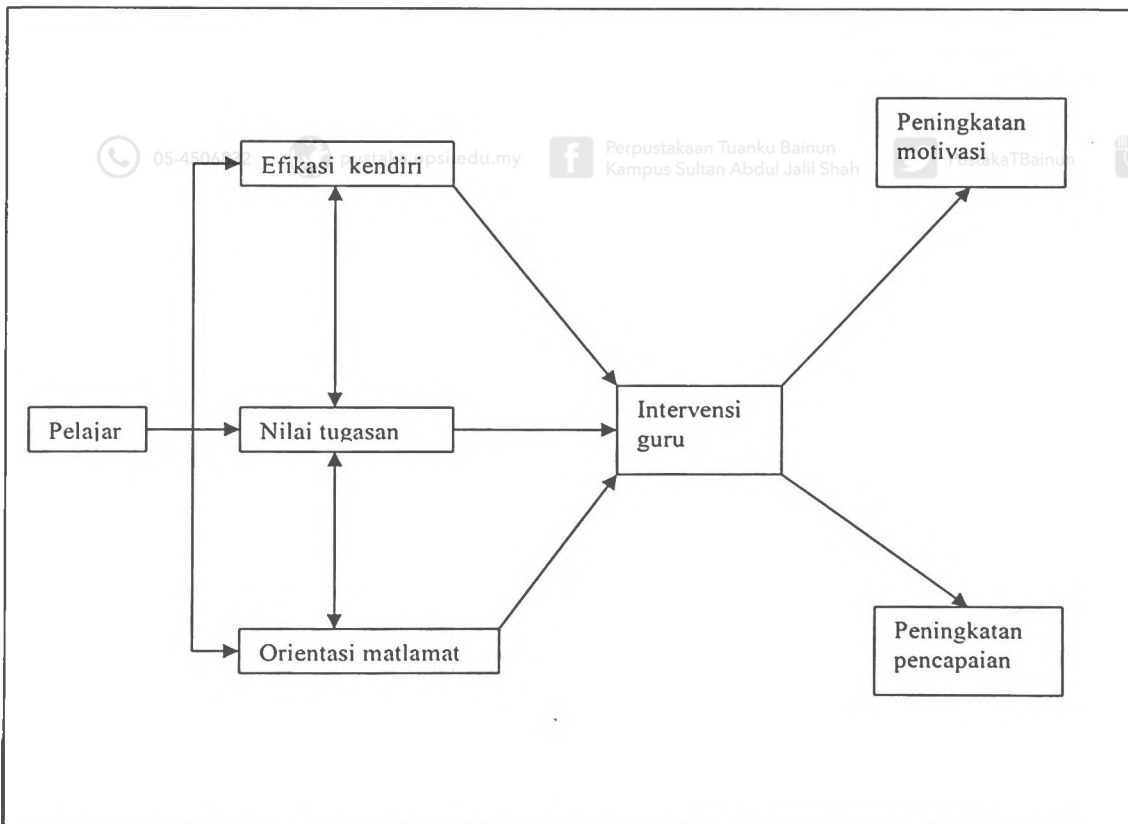
H₀ 2a Tiada peningkatan motivasi yang signifikan di antara pelajar berprestasi rendah bagi kumpulan yang mengikuti modul PRK berbanding kumpulan yang mengikuti pembelajaran konvensional.





H₀2b Tiada peningkatan motivasi yang signifikan di antara pelajar berprestasi tinggi bagi kumpulan yang mengikuti modul PRK berbanding kumpulan yang mengikuti pembelajaran konvensional.

1.6 Kerangka konsep kajian.



Rajah 1.1 : kerangka konsep kajian





1.7 Kepentingan Kajian

Walaupun sebelum ini telah banyak kajian yang dijalankan berkaitan aspek-aspek motivasi dan PRK, namun kebanyakan kajian yang dijalankan adalah melibatkan persekitaran dan sosio budaya barat. Schubungan dengan perkara diatas Pajares (1996) telah mengemukakan psikologi pembelajaran *culturally attentive* bagi menyiasat pelajar-pelajar merentas sempadan sisio-budaya. Terpanggil dengan masalah di atas penyelidik cuba merancang satu kajian yang lebih bersifat tempatan sesuai dengan sosio-budaya masyarakat kita.

Hasil kajian ini juga diharapkan akan dapat membantu para guru dan juga ibu bapa menangani masalah pembelajaran para pelajar. Guru-guru akan dapat membentuk suasana pembelajaran yang merangkumi aspek-aspek yang dapat meningkatkan motivasi mereka, sama ada intrinsik atau ekstrinsik. Di samping itu, guru juga mendapat satu penjelasan bagaimana pentingnya konsep sendiri akademik dalam memastikan pencapaian pelajar yang baik dan seterusnya, pengstrukturkan isi pengajaran agar dapat membantu membentuk konsep sendiri yang positif.

Kajian ini merangkumi pengujian ciri individu seseorang pelajar dan kesan PRK terhadap motivasi dan pencapaian pelajar. Impak kajian ini sebenarnya lebih menjurus kepada tiga pihak yang terlibat secara langsung di dalam proses pembelajaran di sekolah iaitu pelajar, guru, dan pihak penggubal dasar di negara kita. Nugroho (2003) telah menyatakan bahawa proses PRK berlaku pada suatu tahap dimana para pelajar dapat menggunakan proses sendiri untuk secara strategik mengatur tingkah laku dan





persekitaran pembelajarannya. Dengan kata lain ianya menjelaskan bahawa pelajar yang mempunyai tahap PRK yang lebih tinggi akan lebih bijak memanipulasikan kebolehan dan persekitaran pembelajaran untuk berjaya. Walaubagaimanapun dengan bimbingan dan latihan yang mencukupi, semua pelajar boleh dan berpeluang memperbaiki tahap kebolehan mengawal pembelajaran dan pencapaian (Zimmerman, 1998).

Bagi kelompok pendidik pula PRK merupakan suatu terminologi yang akan membuka lembaran baru tentang faktor-faktor penentu kejayaan pelajar dalam pembelajaran. Konsep PRK telah merubah perspektif fokus analisis kejayaan pelajar yang sebelum ini hanya berkisar di dalam lingkungan persekolahan dan pembelajaran formal kini telah diganti dengan kesanggupan pelajar untuk merancang sendiri strategi belajar dalam usaha untuk meningkatkan pencapaian serta membina persekitaran pembelajarannya sendiri (Zimmerman, 1989).

Menyedari hakikat di atas, adalah menjadi tugas pendidik untuk membantu pelajar bagi menyedarkan pelajar tentang proses pembelajaran mereka serta menggalakkan pelajar mengamalkan PRK di dalam proses pembelajaran mereka di mana pengembangan PRK akan membantu memperkembangkan potensi pelajar-pelajar. Bagi pihak penggubal dasar pula, inisiatif baru perlu dicari untuk memperkembangkan secara menyeluruh pembelajaran yang berorientasikan konstruktivisma yang memiliki kemampuan untuk memperkembangkan kreativiti pelajar dan seterusnya membantu membina PRK pelajar-pelajar.



1.8 Batasan kajian

Kajian ini hanya terbatas kepada pelajar aliran sains yang mengambil matapelajaran biologi tingkatan empat di dua sekolah di daerah Besut, Terengganu dan bidang pembelajaran yang dikaji hanyalah bagi subtopik fotosintesis di dalam tajuk nutrisi sukatan matapelajaran KBSM. Modul PRK yang telah di bina oleh pengkaji mempunyai elemen-elemen perkakasan motivasi (*motivation tools*). Elemen-elemen motivasi yang terlibat di dalam kajian hanyalah efikasi sendiri, nilai tugas, orientasi matlamat dan telah dinilai melalui skor motivasi secara keseluruhan. Kajian ini juga sangat bergantung kepada kejujuran pelajar dalam memberi respon kepada soal selidik yang digunakan. Keputusan analisis data hanya mencerminkan kesan keatas sampel dan bukan keatas keseluruhan populasi.

1.9 Definisi Operasi

Berikut adalah beberapa definisi operasi yang digunakan serta penerangan tentang bagaimana ia memainkan peranan di dalam kajian ini:

1.9.1 Pembelajaran regulasi sendiri (PRK)

Proses pembelajaran di mana pelajar menggunakan strategi tersendiri untuk memanipulasi tingkahlaku dan persekitaran pembelajaran secara strategik (Nugroho, 2003). Di dalam kajian ini PRK ditentukan melalui skor MSLQ yang ditadbirkan.

1.9.2 Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran regulasi sendiri yang pelajar gunakan untuk mencapai matlamat pembelajaran. (Nugroho, 2003). Di dalam kajian ini strategi PRK diterapkan melalui modul yang dibina.

1.9.3 Prestasi

Indikator di dalam mencapai sesuatu matlamat. Tahap pencapaian atau prestasi ialah sejauh mana seseorang pelajar itu berjaya dalam sesuatu tugas. peperiksaan atau ujian piawai (*standardized test*). (Reber, 1985). Bagi kajian ini pelajar berbeza prestasi dikelaskan melalui ujian pra-pemilihan.

1.9.4 Motivasi

Merupakan satu daya pendorong yang mendorong seseorang mencapai matlamat yang ingin dicapai (Wolters and Rosenthal, 2000). Di dalam kajian ini modul yang dibina mempunyai elemen-elemen yang boleh meningkatkan motivasi pelajar.

1.9.5 Metakognitif

Berfikir tentang bagaimana untuk berfikir atau kognisi tentang kognisi (Pusat Perkembangan Kurikulum, 2001). Bagi kajian ini elemen-elemen metakognisi memainkan peranan penting di dalam pembelajaran melalui strategi PRK dimana pelajar-pelajar di latih untuk membuat perancangan sebelum menyelesaikan sesuatu tugas.



1.9.6 Efikasi sendiri

Penilaian seseorang terhadap kebolehan diri sendiri dalam menyelesaikan dan mencapai matlamat sesuatu tugas (Bandura, 1986). Elemen motivasi ini diterapkan melalui modul dan pembelajaran PRK.

1.9.7 Nilai tugas

Penilaian pelajar tentang nilai sesuatu tugas yang diberikan. (Eccles, 1991). Elemen motivasi ini diterapkan melalui modul dan pembelajaran PRK.

1.9.8 Orientasi matlamat

Persepsi pelajar terhadap mengapa mereka perlu terlibat di dalam proses pembelajaran.

(Eccles, 1991). Elemen motivasi ini diterapkan melalui modul dan pembelajaran PRK.

1.9.9 Modul

Satu unit pengajaran dan pembelajaran yang membincangkan sesuatu tajuk tertentu secara sistematik dan berurutan bagi memudahkan pelajar belajar bersendirian supaya dapat menguasai sesuatu unit pembelajaran dengan mudah dan tepat. (Sidek Mohd Noah, 2002).

Modul yang digunakan di dalam kajian ini dibina berdasarkan model Dick & Carey (1996) serta mempunyai elemen-elemen pembelajaran PRK.





1.9.10 Pencapaian.

Sesuatu yang telah berjaya dilakukan serta sentiasa berkait rapat dengan usaha yang telah dilakukan. (Dewan Bahasa Dan Pustaka, 2005). Di dalam kajian ini pencapaian pelajar dinilai melalui ujian pos yang ditadbir selepas pelajar melalui intervensi.

1.10 Rumusan

Walaupun pada dasarnya banyak faktor lain yang boleh mempengaruhi pencapaian pelajar kajian ini secara khusus ingin meneliti kesan penggunaan modul PRK berbanding pembelajaran konvensional terhadap tahap motivasi dan pencapaian akademik dikalangan kumpulan-kumpulan pelajar yang berbeza prestasi.

