

**PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERASASKAN MASALAH (PBM)
TERHADAP KBKK PELAJAR DALAM
PEMBELAJARAN NUTRISI**

SHAFINI NOOR AIN BT ABD GHANI

**LAPORAN DISERTASI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT
UNTUK MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN BIOLOGI**

**FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2014

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti penerapan kemahiran berfikir kritis dan kreatif (KBKK) ke atas pelajar tingkatan empat melalui pendekatan pembelajaran berasaskan masalah (PBM) bagi pembelajaran Nutrisi. Kajian ini melibatkan 68 orang pelajar. Kaedah kajian kuantitatif digunakan dalam kajian ini dengan melibatkan ujian statistik deskriptif dan disokong sebahagiannya oleh kaedah kualitatif. Protokol "*The Classroom Assessment Scoring System (CLASS)*" digunakan sebagai instrumen dalam kajian ini. Pengumpulan data dan pemerhatian dijalankan terhadap aktiviti pembelajaran melibatkan empat aktiviti pembelajaran iaitu teknik penyoalan, pengajaran melalui penggunaan contoh, tugas kerja rumah atau folio dan eksperimen. Dapatan kajian menunjukkan min skor penerapan KBKK adalah tinggi (min = 4.1, S.P = 0.76). Kajian juga menunjukkan terdapat perubahan positif terhadap KBKK pelajar dalam proses pembelajaran Nutrisi dengan pendekatan PBM. Implikasinya, penerapan KBKK bagi pembelajaran Nutrisi dengan pendekatan PBM dapat memupuk kemahiran berfikir aras tinggi.



ABSTRACT

This study aimed to identify the infusion of the Critical and Creative Thinking Skills (CCTS) to the form four students using problem-based learning (PBL) approach to learn Nutrition. This study involved 68 students. Quantitative method was used in the study which involved descriptive statistical tests and the study was supported partially by qualitative method. The Classroom Assessment Scoring System (CLASS) protocol was used as instrument in the study. Data collection and observation was conducted on learning activities involving four learning activities which were the questioning techniques, teaching through the use of examples, homework or folio and experiment. Results showed that the mean core of CCTS infusion was high (mean = 4.1, SD = 0.76). The study also showed positive changes of students' CCTS in the learning process of Nutrition topic with PBL approach. The implication is that the infusion of CCTS for learning Nutrition using PBL approach able to inculcate the higher order thinking skills.



KANDUNGAN

Muka surat

PENGAKUAN	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
SENARAI JADUAL	xi
SENARAI RAJAH	xii

BAB 1	Pengenalan	
1.1	Pendahuluan	1
1.2	Penyataan Masalah	6
1.3	Kerangka Konseptual Kajian	10
1.4	Objektif Kajian	12
1.5	Persoalan Kajian	12
1.6	Kepentingan Kajian	13
1.7	Batasan Kajian	15
1.8	Definisi Istilah	15
1.9	Rumusan	18

BAB 2. TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	19
2.2	Kemahiran Berfikir Kritis dan Kreatif (KBKK)	20
2.2.1	Persepsi terhadap kemahiran KBKK	23
2.2.2	Kepentingan KBKK dalam P&P	25
2.3	Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM)	26
2.3.1	Tiga aspek penting Falsafah Konstruktivisme	28
2.3.2	Objektif PBM	30
2.3.3	Ciri-ciri Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM)	39
2.3.4	Senario Permasalahan Dalam Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM)	44
2.3.5	Peranan Guru Dalam Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM)	48
2.3.6	Kajian Keberkesanan PBM	49
2.3.7	Cabaran Pelaksanaan PBM	54
2.4	Rumusan	56

BAB 3 METODOLOGI

3.1	Pengenalan	57
3.2	Rekabentuk Kajian	58
3.3	Sampel Kajian	60
3.4	Instrumen Kajian	62
3.4.1	Borang Pemerhatian	62
3.4.2	Temubual	65
3.4.3	Modul Pengajaran dan Pembelajaran PBM	68
3.4.4	Soal Selidik Persepsi Pelajar terhadap KBKK dan PBM	70
3.4.5	Bahan Asas dan Bahan Bantu Mengajar	72
3.5	Kajian Rintis	73
3.6	Kajian Sebenar	74
3.7	Penganalisan Data	78
3.8	Rumusan	80

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1	Pengenalan	81
4.2	Persepsi Pelajar Terhadap KBKK	82
4.3	Persepsi Pelajar Terhadap PBM	93
4.3.1	Persepsi terhadap sesi PBM	93
4.4	Persepsi Terhadap Peranan Fasilitator	101
4.5	Persepsi Terhadap Senario Permasalahan	104
4.6	Perasaan Pelajar Mengenai Sesi PBM	106
4.7	Persepsi Terhadap Penggunaan Carta FILA	108
4.8	Aktiviti PBM yang membantu penerapan KBKK	110
4.9	Rumusan	116

BAB 5 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

5.1	Pengenalan	118
5.2	Persepsi pelajar terhadap kemahiran berfikir kritis	119
5.2.1	Persepsi mengenai KBKK (Kritis): Membanding dan Membezakan	120
5.2.2	Persepsi mengenai KBKK (Kritis): Mencirikan	120
5.3	Persepsi pelajar terhadap kemahiran berfikir kreatif	122
5.3.1	Persepsi mengenai KBKK (Kreatif): Penjanaan Idea-idea	123
5.3.2	Sikap Pelajar Berfikiran Kreatif	124
5.4	Persepsi pelajar terhadap PBM	125
5.5	Persepsi Terhadap Peranan Fasilitator	128
5.6	Persepsi Terhadap Senario Permasalahan	130
5.7	Perasaan Pelajar Mengenai Sesi PBM	134
5.8	Persepsi Terhadap Penggunaan Carta FILA	135
5.9	Aktiviti PBM yang membantu penerapan KBKK	137
5.10	Implikasi Kajian	140
5.11	Rumusan	142

RUJUKAN

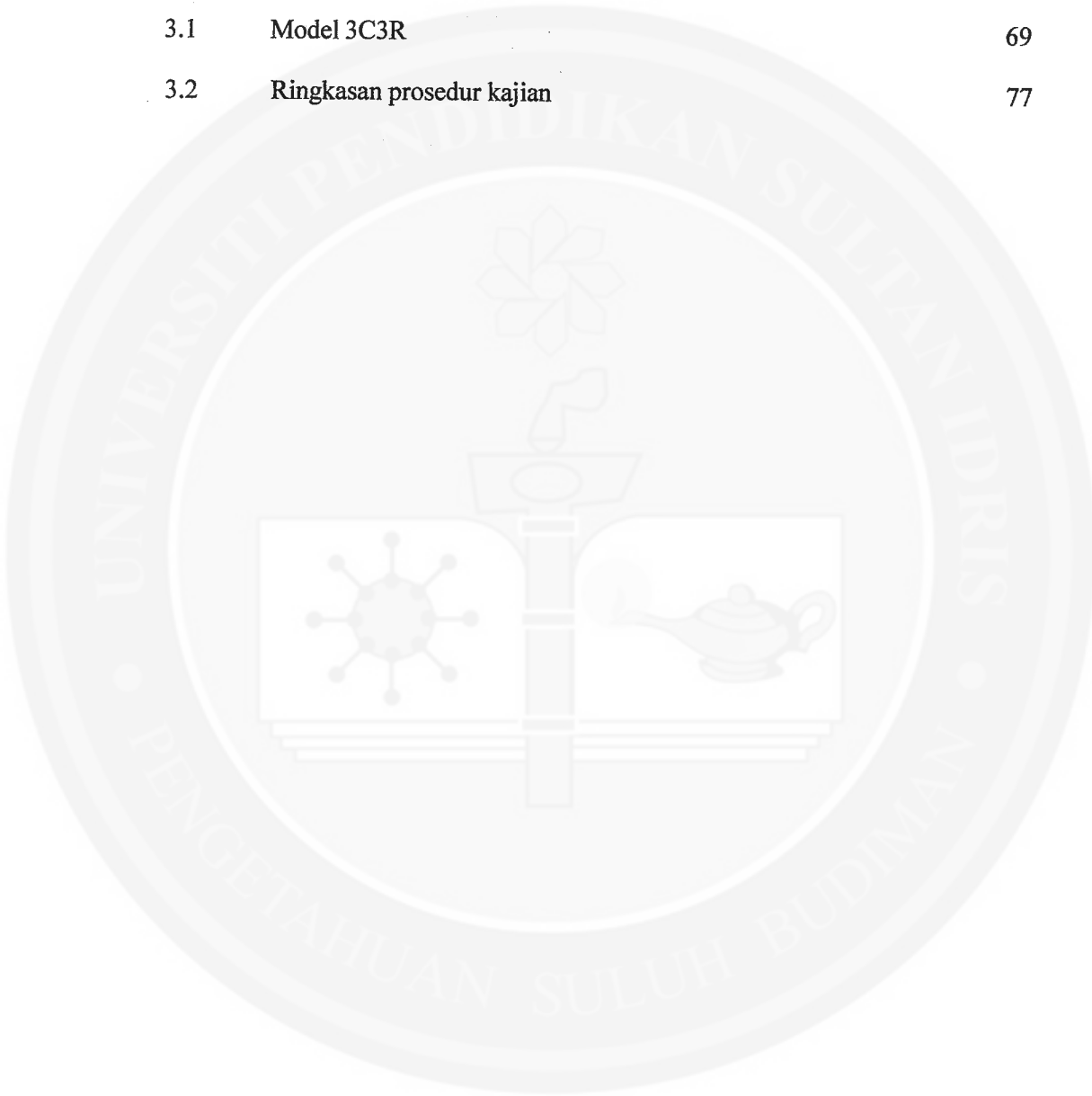
LAMPIRAN

SENARAI JADUAL

Jadual	Muka surat
2.1 Contoh-contoh model pendekatan PBM	38
3.1 Agihan Skor Berdasarkan Jenis Pernyataan	72
3.2 Ringkasan analisis data	79
4.1 Taburan Min dan Sisihan Piawai bagi Persepsi Pelajar Terhadap Kemahiran Berfikir Kritis	83
4.2 Taburan Min dan Sisihan Piawai bagi Persepsi Pelajar Terhadap Kemahiran Berfikir Kreatif	89
4.3 Sikap pelajar berfikiran kreatif dan respon temubual	92
4.4 Taburan Min dan Sisihan Piawai bagi Persepsi Pelajar Terhadap Kaedah PBM	95
4.5 Respon pelajar terhadap sesi PBM	98
4.6 Taburan Min dan Sisihan Piawai bagi Persepsi Pelajar Terhadap Peranan Fasilitator	102
4.7 Taburan Min dan Sisihan Piawai bagi Persepsi dan Penerimaan Pelajar Terhadap Senario Permasalahan	104
4.8 Kategori Perasaan Pelajar	106
4.9 Kategori maklum balas terhadap carta FILA	109
4.10 Aktiviti-aktiviti dalam PBM	111

SENARAI RAJAH

Rajah	Muka surat
1.1 Kerangka konseptual kajian	11
2.1 Aplikasi Lima Prinsip Pertama	45
3.1 Model 3C3R	69
3.2 Ringkasan prosedur kajian	77



SENARAI SINGKATAN

BM	Bahasa Melayu
FILA	<i>(Facts, Ideas, Learning Issues, Action)</i>
FPK	Falsafah Pendidikan Kebangsaan
FPN	Falsafah Pendidikan Negara
JKEES	Jabatan Kejuruteraan Elektrik Elektronik dan Sistem
KBKK	Kemahiran Berfikir Kritis dan Kreatif
KBSP	Kemahiran Berfikir dan Strategi Berfikir
KPM	Kementerian Pelajaran Malaysia
KPS	Kemahiran Proses Sains
PBM	Pembelajaran Berasaskan Masalah
PBP	Pembelajaran Berasaskan Pengalaman
PMR	Penilaian Menengah Rendah
POL	<i>Presentation Of Learning</i>
PRK	Penilaian Rakan Kumpulan
P&P	Pengajaran dan Pembelajaran
OBE	<i>Outcome Based Education</i>
SPM	Sijil Pelajaran Malaysia
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
TT	<i>Team Teaching</i>
UKM	Universiti Kebangsaan Malaysia

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pengenalan

Malaysia mula mengorak langkah untuk mencapai wawasan 2020 dan berusaha untuk membangun ke arah status negara maju. Usaha ini dijalankan bagi membentuk Malaysia sebagai sebuah negara industri di era globalisasi ini. Wawasan 2020 adalah satu matlamat yang sangat mencabar dalam usaha mewujudkan Malaysia sebagai sebuah negara yang maju (Hussein, 1993).

Dalam usaha mewujudkan masyarakat yang saintifik dan progresif serta berilmu, pendidikan di Malaysia telah diambil perhatian sebagai satu usaha berterusan untuk memperkembangkan lagi potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu supaya dapat melahirkan insan yang seimbang, harmonis dan bermoral

tinggi. Individu yang dapat dilahirkan daripada masyarakat yang saintifik, progresif dan berilmu adalah individu yang mempunyai daya perubahan yang tinggi, memandang jauh ke hadapan, inovatif sekaligus menjadi penyumbang kepada negara dalam bidang sains dan teknologi pada masa hadapan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2001).

Peranan bagi seorang insan yang bergelar guru sejak dahulu, masa kini dan akan datang sangat mencabar memandangkan mereka menggalas satu tanggungjawab yang sangat besar dalam pembangunan negara bagi memenuhi cita-cita murni dan semangat Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK) juga menyediakan pelajar-pelajar yang menghadapi arus globalisasi serta ekonomi berasaskan pengetahuan pada abad ke-21. Guru berperanan sebagai seorang pendidik bahkan juga sebagai pemudahcara atau fasilitator untuk anak bangsa. Oleh yang demikian, perlu bagi seseorang guru membantu para pelajar memahami dengan mudah sesuatu konsep atau sesuatu kemahiran dalam proses pembelajaran.

Bidang sains memerlukan kaedah kemahiran saintifik dan kemahiran berfikir bagi membantu pelajar menyelesaikan sesuatu masalah dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Kemahiran saintifik terbahagi kepada kemahiran proses sains dan kemahiran manipulatif manakala kemahiran berfikir pula terbahagi kepada kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif (KBKK) (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2001).

Pembelajaran berfikirah diperkenalkan di dalam proses pengajaran dan pembelajaran bagi merangsang pelajar berfikir secara KBKK. Ini dapat membantu

pelajar memperoleh pengetahuan dan menguasai kemahiran ketika sesi pembelajaran dijalankan. Pelajar akan turut mengambil bahagian dalam pembelajaran serta dapat menggunakan perkataan yang spesifik dan tepat. Pembelajaran secara berfikir telah diaplikasikan dalam kurikulum biologi untuk melahirkan pelajar yang mempunyai pengetahuan serta berkemahiran dalam bidang sains sejajar dengan matlamat pendidikan negara pada abad ke-21.

Sehubungan dengan itu, bagi mencapai matlamat Malaysia sebuah negara yang terdiri daripada masyarakat yang saintifik, progresif serta inovatif sejajar dengan Wawasan 2020, negara memerlukan masyarakat yang berfikir secara kritis dan kreatif. Ironinya di sini, dapat dilihat pada golongan berpendidikan tinggi di mana mereka mempunyai keyakinan diri yang tinggi bagi menyuarakan pendapat, pandangan atau kritikan. Menurut Abd. Rahim (1999), pendapat, pandangan atau kritikan dari golongan sebegini dapat membantu proses menyelesaikan masalah serta dapat mempengaruhi sesuatu keputusan dalam pembangunan sesebuah negara.

Oleh itu, menerusi penggubalan kurikulum biologi, pelajar yang mempunyai pengetahuan dan kemahiran dalam bidang sains dapat dilahirkan. Satu cara untuk mereka mempertingkatkan pembelajaran mereka ialah dengan menggunakan pembelajaran secara berfikir. Melalui pembelajaran berfikir, mereka dapat menilai serta meneliti idea-idea dengan fakta yang telah mereka ketahui sebelum ini. Individu-individu yang mempunyai ciri-ciri sedemikian sekaligus dapat membantu negara dalam mencapai Wawasan 2020 (Abd. Rahim, 1999).

Manusia yang dicipta oleh Allah sebagai khalifah atau pemimpin di muka bumi ini mempunyai pelbagai keistimewaan dan kelebihan berbanding dengan ciptaan yang lain. Kelebihan dan keistimewaan ini ialah kerana manusia dikurniakan akal. Justeru itu, akal ini perlu dijaga dan diaplikasikan menerusi pembelajaran yang sebaik-baiknya. Masyarakat yang berdaya saing dan mempunyai akal yang sihat dapat berfikir secara rasional dan mindanya dapat dipertajamkan lagi dengan sistem pembelajaran yang mantap seperti pembelajaran secara berfikirah ini.

Pada kebiasaannya tahap pencapaian kecemerlangan seseorang pelajar berkaitan dengan keputusan peperiksaan mereka di mana markah yang tinggi dalam sesuatu mata pelajaran tertentu diperolehi. Oleh yang sedemikian, proses pengajaran dan pembelajaran di sesebuah sekolah itu mestilah lengkap dan mencukupi untuk menyumbang kepada keputusan peperiksaan yang cemerlang dan memperoleh pendidikan yang berkualiti (Wan Azlizawati, 2006).

Maka, pelajar yang menjalani proses pembelajaran dengan kaedah Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM) perlu menyelesaikan sesuatu senario permasalahan yang diberikan oleh fasilitator mereka. Melalui permasalahan ini, mereka perlu melibatkan diri mereka dengan pelajar lain melalui pembelajaran secara koorperatif (*co-operative learning, CL*), pembelajaran aktif (*active learning*) dan menggunakan semua ilmu dan kemahiran yang ada. Walau bagaimanapun, bagi kelas yang mempunyai kuantiti pelajar yang mencecah seratus orang pelajar, pelajar perlu bekerja dalam kumpulan yang kecil untuk membolehkan mereka bertukar-tukar pengetahuan dan saling membantu antara satu sama lain (Shahrom, 2005).

Biologi merupakan salah satu bidang yang merangkumi aspek nilai murni, sikap saintifik, kemahiran dan juga pengetahuan. Sikap saintifik ini dapat diterapkan dalam kalangan pelajar menerusi pembelajaran Biologi (Suzilawati, 2007). Dewasa ini, dapat dilihat bahawa bidang Biologi semakin mendapat perhatian dari seluruh dunia berikutan bidang ini mempunyai kaitan dengan kehidupan seharian dan teknologi moden.

Bioteknologi merupakan salah satu bidang sains yang dapat membantu meningkatkan kualiti hidup manusia dari pelbagai aspek seperti perubatan, makanan, dan persekitaran. Di antara contoh penggunaan bioteknologi adalah pencapjarian DNA bagi mengesan penjenayah dan mendiagnosis penyakit genetik, penghasilan bahan ubatan seperti vaksin dan penghasilan tanaman transgenik dalam sektor pertanian. Malaysia merupakan salah satu negara yang mempunyai potensi dalam bidang bioteknologi berasaskan pertanian dan sedang berusaha untuk menjadi peneraju dalam bidang ini dengan kemampuan dan kesungguhan yang ditunjukkan oleh pihak kerajaan serta syarikat swasta (Shamsul, 2005).

Selain itu juga, tujuan bidang ini dipelajari oleh seseorang pelajar adalah supaya mereka dapat mengembangkan pengetahuan tentang Biologi, mampu mengaplikasikan konsep Biologi yang dipelajari serta mampu menggunakan teknologi bagi menyelesaikan pelbagai masalah yang terjadi dalam kehidupan seharian (Depdiknas, 2002).

Bagi mencapai pemahaman yang mantap dalam pembelajaran, beberapa faktor perlu diambil kira seperti menyediakan suasana pembelajaran yang efektif bagi pelajar, memberi kesempatan kepada pelajar bertukar-tukar pendapat dan menggalakkan pelajar membuat keputusan (Poh Swee Hiang, 1997).

Oleh yang demikian, ketiga-tiga perkara ini perlu diambil perhatian dalam pembelajaran Biologi bagi melahirkan pelajar yang berwawasan selaras dengan Falsafah Pendidikan Negara (FPN). Ini kerana perkembangan dan kemajuan fizikal yang dialami oleh negara ke arah menjadi sebuah negara maju menjelang tahun 2020, turut memberi kesan kepada FPN.

Justeru itu, PBM merupakan satu pendekatan pembelajaran yang dijalankan untuk merangsang serta membantu pelajar lebih memahami tentang KBKK. Dalam hal ini, pendekatan kaedah ini dianggap amat sesuai diaplikasikan dengan perkembangan bidang Biologi kerana sepanjang proses pengajaran dan pembelajaran, pelajar dikaitkan dengan konsep-konsep Biologi kehidupan secara realiti yang memerlukan daya pemikiran yang kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah yang semakin mencabar pada abad ke- 21 ini.

1.2 Pernyataan masalah

FPN turut menekankan aspek-aspek intelektual dengan meningkatkan daya berfikir selain daripada aspek-aspek sosial dan moral bertujuan untuk mengembangkan daya pemikiran rakyat Malaysia. Antara aspek-aspek KBKK yang ditekankan adalah

seperti berupaya untuk menghuraikan, mencerakinkan, menaakul, merumuskan serta berupaya untuk menghasilkan idea-idea yang bernas (Kementerian Pendidikan Malaysia, 1992).

Walaupun bagaimanapun, masih terdapat beberapa permasalahan yang menyebabkan matlamat utama FPN masih tidak tercapai dengan sempurna. Kepentingan kreativiti dalam membangunkan masyarakat dan negara telah lama disedari oleh para pemikir, namun kesedaran masyarakat terhadap kepentingan kreativiti masih berada pada tahap yang rendah (Storm, 2002).

Menurut pihak Kementerian Pelajaran Malaysia (1992), pelbagai pembaharuan telah diperkenalkan untuk membantu guru mengembangkan kreativiti pelajar, namun kajian-kajian lampau yang telah dijalankan menunjukkan bahawa para guru gagal meningkatkan kreativiti pelajar dalam bilik darjah (Balakrishnan, 2002). Walaupun bagaimanapun, halangan yang dihadapi dalam usaha kita untuk memupuk kreativiti dalam masyarakat masih tidak dapat dibendung lebih sepuluh tahun (Kementerian Pendidikan Malaysia, 1996).

Oleh yang sedemikian, menurut Toh (2003), penekanan terhadap peperiksaan menyebabkan guru lebih cenderung untuk melaksanakan proses pengajaran yang berpusatkan guru berbanding pengajaran yang berpusatkan pelajar sekaligus memberi kesan yang negatif terhadap pembangunan kreativiti pelajar. Ini dibuktikan dengan pernyataan oleh Yong (1989) iaitu "*...these emphases have taken a heavy toll on the creativity of Malaysia students...*"

Dalam hal ini, menurut Suzilawati (2007), penggunaan pendekatan PBM adalah bertujuan untuk mengintegrasikan pembelajaran konstruktivis selain ianya menunjukkan kesan yang positif terhadap kemahiran berfikir (Karen Goh, 2004). Oleh yang sedemikian, kajian ini dijalankan berkaitan persepsi pelajar terhadap aktiviti PBM serta pelaksanaannya bagi mendapat respon terhadap PBM.

Menurut Shallcross (1981), amat penting bagi guru dalam memainkan peranan untuk meningkatkan kreativiti dalam kalangan pelajar seperti menyediakan ruang aktiviti yang berbeza di dalam bilik darjah bagi memudahkan pelajar berbincang serta mencetuskan idea-idea baru dalam kalangan mereka. Di samping itu, guru juga perlu memperkenalkan pengajaran kreatif sebagai satu cara untuk merangsang kreativiti pelajar (Mayer, 1983).

Dari segi pelaksanaan PBM, masalah yang sering berlaku ialah pelajar dan guru menghadapi kekangan masa bagi melaksanakan kaedah ini. Pendekatan PBM dan pengaplikasiannya memerlukan masa yang panjang apabila pelajar dikehendaki menyelesaikan permasalahan dalam tempoh yang diberikan (Shahrom, 2005).

Permasalahan atau persoalan yang diberikan dalam PBM berkaitan dengan sesuatu kejadian yang benar-benar berlaku di sekeliling mereka. Melalui kaedah PBM, pelajar didedahkan dengan kaedah perbincangan secara berkumpulan dan melalui perbincangan, mereka bukan sahaja memperolehi pengetahuan yang baru malah dapat membantu sesama mereka dalam proses pembelajaran seterusnya dapat memupuk atau menerap unsur KBKK dalam perbincangan tersebut (Shahrom, 2005).

Justeru itu, menurut Suzilawati (2007), Huraian Sukatan Pelajaran Biologi 2005 telah digubal dengan objektif:

“...dengan mengaplikasikan pengetahuan Biologi, kemahiran berfikir dan kemahiran saintifik secara analitis dan kreatif untuk menyelesaikan masalah dan membuat keputusan yang rasional dan bertanggungjawab berkaitan dengan isu Biologi...”

(Kementerian Pelajaran Malaysia, 2005).

Kajian tentang kaedah PBM banyak dijalankan di sekolah-sekolah rendah dan menengah disebabkan proses pengajaran dan pembelajaran (P&P) sains di sekolah menengah dan rendah adalah tidak selari dengan objektif utama pendidikan sains yang telah digariskan dalam kurikulum sains KBSM (Sharifah dan Lewin, 1993). Pembelajaran secara tradisional juga diaplikasikan oleh sesetengah pengajar dengan alasan terdapat kekangan masa dan terikat dengan sistem peperiksaan.

Walau bagaimanapun, pemilihan strategi pengajaran yang sesuai untuk sesuatu pengajaran amat dipengaruhi oleh perubahan zaman, kehendak masyarakat, persekitaran, budaya sekolah, serta situasi pelajar dan juga kaedah guru yang mengaplikasikannya. Maka bagi mempelbagaikan pengajaran supaya dapat memenuhi gaya pembelajaran pelajar, PBM merupakan salah satu alternatif daripada pembelajaran aktif (Graaff dan Kolmos, 2003).

Proses pembelajaran yang lemah merupakan salah satu lagi masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan. Dalam proses pembelajaran, pelajar-pelajar kurang

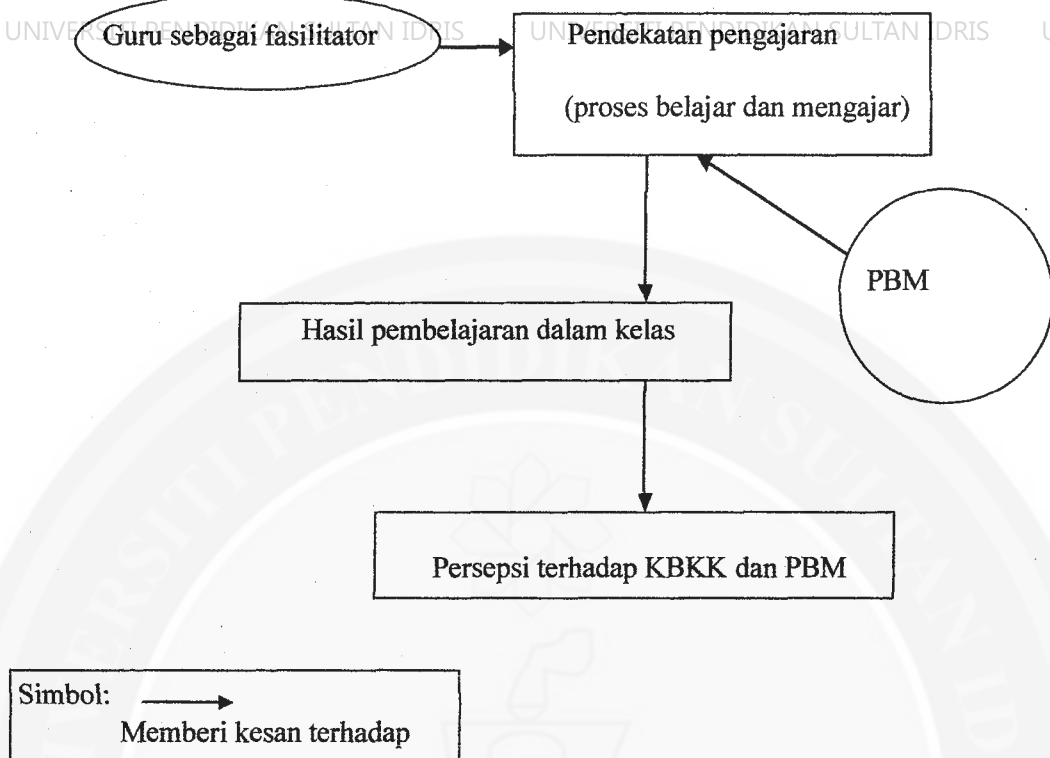
didorong untuk mengembangkan kemahiran berfikir. Dewasa ini, kebanyakan proses pembelajaran dalam kelas lebih mementingkan kepada kemampuan menghafal sesuatu teori (Sudarman, 2005).

Dalam proses pembelajaran yang sebegini, pelajar hanya mendengar dan mencerap segala maklumat yang disampaikan oleh guru manakala guru hanya menjadi sebagai pemberi maklumat dan sekaligus mewujudkan proses pembelajaran sehalu sahaja. Di samping itu, Biologi merupakan satu mata pelajaran yang tidak begitu diminati oleh pelajar terutamanya pelajar lelaki berikutan tidak begitu mencabar minda mereka (Baker dan Laery, 1995).

Justeru itu, menerusi kajian ini penyelidik ingin mengenalpasti persepsi pelajar terhadap KBKK dengan pelaksanaan PBM dijalankan dan diterapkan oleh fasilitator terhadap pelajar sepanjang pendekatan PBM. Adalah diharapkan melalui dapatan kajian ini akan dapat mengemukakan satu lagi pendekatan alternatif yang boleh diguna pakai oleh guru dalam usaha menambah kesedaran kepada para pendidik akan kepentingan pendekatan PBM serta KBKK dalam proses pembelajaran dan pengajaran.

1.3 Kerangka Konseptual Kajian

Proses kajian ini melibatkan beberapa pembolehubah seperti yang ditunjukkan pada Rajah 1.1 iaitu kerangka konseptual kajian bagi proses PBM terhadap KBKK pelajar. Dalam kerangka konseptual kajian ini, pembolehubah-pembolehubah yang terlibat dikemukakan seperti berikut:



Rajah 1.1 : Kerangka konseptual kajian

Pendekatan PBM adalah pembolehubah manipulasi yang memberi kesan kepada pembolehubah yang bergerak balas iaitu KBKK. Oleh yang sedemikian, kerangka konseptual kajian ini direka bagi mengenalpasti persepsi serta melihat kesan pendekatan PBM terhadap kemahiran berfikir pelajar.

1.4 Objektif Kajian

Berdasarkan masalah di atas, kajian ini dijalankan adalah untuk:

- a) Mengenalpasti persepsi pelajar terhadap kemahiran berfikir kritis dan kreatif (KBKK) dengan pendekatan pembelajaran berasaskan masalah (PBM).
- b) Mengenalpasti persepsi pelajar terhadap pendekatan pembelajaran berasaskan masalah (PBM).
- c) Mengenalpasti aktiviti dalam pembelajaran berasaskan masalah (PBM) yang membantu penerapan kemahiran berfikir kritis dan kreatif (KBKK) kepada pelajar dalam tajuk Nutrisi.

1.5 Persoalan Kajian

Soalan yang menjadi tumpuan dalam kajian ini bagi objektif pertama ialah:

- a) Apakah persepsi pelajar terhadap kemahiran berfikir secara kritis?
- b) Apakah persepsi pelajar terhadap kemahiran berfikir secara kreatif?

Soalan yang menjadi tumpuan dalam kajian ini bagi objektif kedua ialah:

- c) Apakah persepsi pelajar terhadap pembelajaran yang menggunakan pendekatan PBM ?
- d) Apakah persepsi pelajar terhadap peranan fasilitator dalam pelaksanaan PBM?

e) Apakah persepsi pelajar terhadap senario permasalahan dalam PBM?

f) Apakah perasaan pelajar terhadap pembelajaran dengan menggunakan kaedah PBM?

g) Apakah persepsi pelajar terhadap penggunaan carta FILA dalam PBM?

Soalan yang menjadi tumpuan dalam kajian ini bagi objektif ketiga ialah:

h) Apakah aktiviti dalam PBM yang membantu penerapan KBKK pelajar dalam tajuk Nutrisi?

1.6 Kepentingan Kajian

Kajian ini bermatlamat untuk mengenalpasti persepsi serta kepentingan pengajaran dan pembelajaran melalui pendekatan PBM terhadap KBKK dalam subjek Biologi. Selain itu, kajian ini juga diharapkan dapat meningkatkan kesedaran dan pandangan yang positif terhadap pelaksanaan PBM dan KBKK dalam kalangan guru dan pelajar.

Menurut Philips (2007), KBKK merupakan keupayaan seseorang pelajar terhadap menganalisis idea dan banyak memberi sumbangan idea yang kreatif dalam proses pengajaran dan pembelajaran di samping mewujudkan suasana pembelajaran yang menyeronokkan di antara guru dan pelajar. Penggunaan KBKK