



UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

***KEBERKESANAN PEMBELAJARAN BERASASKAN PROJEK
TERHADAP PRESTASI MATA PELAJARAN KEMAHIRAN HIDUP
BERSEPADU, KEMAHIRAN KOMUNIKASI DAN PENGLIBATAN
MURID TINGKATAN SATU DI SELANGOR***

YANG GUAT SEE

FPP 2015 15



**KEBERKESANAN PEMBELAJARAN BERASASKAN PROJEK TERHADAP
PRESTASI MATA PELAJARAN KEMAHIRAN HIDUP BERSEPADU,
KEMAHIRAN KOMUNIKASI DAN PENGLIBATAN MURID TINGKATAN
SATU DI SELANGOR**

Oleh

YANG GUAT SEE

**Tesis yang dikemukakan kepada Sekolah Pengajian Siswazah, Universiti Putra
Malaysia, untuk memenuhi syarat memperoleh Ijazah Master Sains.**

April 2015

HAK CIPTA

Semua bahan yang terkandung dalam tesis ini, termasuk teks tanpa had, logo, ikon, gambar dan semua karya seni lain, adalah bahan hak cipta Universiti Putra Malaysia kecuali dinyatakan sebaliknya. Penggunaan mana-mana bahan yang terkandung dalam teks ini dibenarkan untuk tujuan bukan komersil daripada pemegang hak cipta. Penggunaan komersil bahan hanya boleh dibuat dengan kebenaran bertulis terdahulu yang nyata daripada Universiti Putra Malaysia.

Hak cipta © Universiti Putra Malaysia



Abstrak tesis yang dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia sebagai memenuhi keperluan untuk ijazah Master Sains.

**KEBERKESANAN PEMBELAJARAN BERASASKAN PROJEK TERHADAP
PRESTASI MATA PELAJARAN KEMAHIRAN HIDUP BERSEPADU,
KEMAHIRAN KOMUNIKASI DAN PENGLIBATAN MURID TINGKATAN
SATU DI SELANGOR**

Oleh

YANG GUAT SEE

April 2015

Pengerusi : Profesor Madya Abdullah Mat Rashid, PhD
Fakulti : Pengajian Pendidikan

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji keberkesanan Pembelajaran Berasaskan Projek (PoBL) terhadap prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu (KHB), kemahiran komunikasi dan penglibatan murid tingkatan satu. Kajian kuantitatif ini dilaksanakan di sebuah sekolah menengah harian di daerah Hulu Langat, Selangor. Pengkaji menggunakan reka bentuk kuasi eksperimental ujian pra-pasca dengan 63 orang sampel kajian iaitu murid tingkatan satu yang mengambil mata pelajaran KHB. Seramai 33 orang sampel terlibat dalam kumpulan rawatan manakala 30 orang sampel kajian terlibat dalam kumpulan kawalan.

Kedua-dua kumpulan ini menduduki ujian pra sebelum program intervensi yang bertajuk “Reka Bentuk dan Penghasilan Projek” dijalankan dan menduduki ujian pasca selepas menjalani program intervensi selama lapan minggu. Pengkaji menggunakan satu set instrumen kajian yang sama dalam kajian ini iaitu ujian pra dan ujian pasca untuk mengkaji keberkesanan Pembelajaran Berasaskan Projek terhadap prestasi mata pelajaran, kemahiran komunikasi dan penglibatan murid. Instrumen kajian tersebut meliputi tiga bahagian iaitu bahagian A, bahagian B dan bahagian C. Bahagian A ialah maklumat demografi, bahagian B ialah soal selidik yang merangkumi pembolehubah bersandar kemahiran komunikasi dan penglibatan murid manakala bahagian C ialah soalan ujian.

Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan terhadap prestasi mata pelajaran antara kumpulan rawatan dengan kumpulan kawalan dalam ujian pasca dengan $t(61)=2.11$, $p=0.04$. Dapatan kajian turut menunjukkan peningkatan prestasi mata pelajaran kumpulan rawatan lebih tinggi daripada kumpulan kawalan dengan nilai min kumpulan rawatan (62.67) berbanding dengan kumpulan kawalan (54.38).

Selain itu, hasil dapatan kajian juga menunjukkan perbezaan yang signifikan antara kumpulan rawatan dengan kumpulan kawalan terhadap kemahiran komunikasi dalam ujian pasca dengan $t(61)=2.34$, $p=0.02$. Dapatan turut menunjukkan peningkatan kemahiran komunikasi kumpulan rawatan lebih tinggi daripada kumpulan kawalan dengan nilai min kumpulan rawatan (3.84) berbanding dengan kumpulan kawalan (3.64). Sebaliknya, dapatan kajian menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan antara kumpulan rawatan dengan kumpulan kawalan terhadap tahap penglibatan murid tingkatan satu.

Kajian ini menunjukkan pendekatan PoBL mampu meningkatkan prestasi mata pelajaran KHB dan kemahiran komunikasi. Rentetan itu, pendekatan ini boleh digunakan sebagai pelengkap kepada pembelajaran secara tradisional dalam mata pelajaran KHB di sekolah menengah.

Abstract of thesis presented to the Senate of Universiti Putra Malaysia in fulfilment of the requirement for the degree of Master of Science.

**EFFECT OF PROJECT-BASED LEARNING ON ACADEMIC
ACHIEVEMENT IN LIVING SKILL SUBJECT, COMMUNICATION SKILL
AND STUDENT ENGAGEMENT OF FORM ONE STUDENTS IN SELANGOR**

By

YANG GUAT SEE

April 2015

Chairman : Associate Professor Abdullah Mat Rashid, PhD
Faculty : Educational Studies

This research is to investigate the effect of Project-Based Learning (PoBL) on academic achievement for Living Skill Subject, communication skill and student engagement of form one students. Research is done quantitatively in a secondary school in Hulu Langat district, Selangor. This research has been done by using quasi-experimental pre-post test design with 63 form one students who take living skill subject in school. There were 33 samples in experimental group meanwhile 30 samples in control group.

Both group were given pre-test before intervention programe and post test after gone through eight weeks of intervention programe on chapter “Reka Bentuk dan Penghasilan Projek”. Researcher used the same pre-test and post-test instrument to compare the the effectiveness of PoBL on academic achievement, communication skill and student engagement in this research. This instrument consist of three sections which are part A, B and C. Part A is related to demographic, part B is related to dependent variables which are communication skill and student engagement and part C is related to academic test.

The results from the study showed that there is a significant different in academic achievement between experimental group and control group with $t(61)=2.11$, $p=0.04$. The result also showed that there is a higher increment of academic achievement for experimental group with mean value (62.67) compare to control group (54.38).

Meanwhile, the results from the study also showed that there is a significant different in communication skill between experimental group and control group with $t(61)=2.34$, $p=0.02$. The result also showed that there is a higher increment of communication skill for experimental group with mean value (3.84) compare to control group (3.64). On the other hand, the results from the study showed that there is no significant different in student engagement for form one students between experimental group and control group.

This research showed that PoBL method able to improve academic achievement in living skill subject. Therefore, this method can be used as complementary method in living skill subject in secondary school.



PENGHARGAAN

Saya amat terhutang budi atas jasa setiap individu yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam memberi saya panduan serta semangat sepanjang masa menjalankan kajian ini. Sekalung penghargaan dan terima kasih juga ditujukan kepada penyelia utama iaitu Prof Madya Dr. Abdullah Mat Rashid dan ahli jawatankuasa penyeliaan iaitu Prof Dr. Ab. Rahim Bakar atas kesudian memberikan pandangan, bimbingan, panduan dan tunjuk ajar berkaitan dengan tesis bagi menyiapkan kajian ini.

Selain itu, saya juga ingin merakamkan ribuan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Malaysia, pihak sekolah dan guru-guru yang telah membantu menyokong kajian ini. Akhir sekali dan teristimewa kepada ayah saya Yang Kok Wah, ibu saya Saw Kwai Chee, suami saya Michael Lee Teik Jong serta anak-anak saya, Cassandra Lee Ern Hui dan Samuel Lee Jian Hao atas kesabaran dan sokongan yang diberikan selama ini.

Tesis ini telah dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia dan telah diterima sebagai memenuhi syarat keperluan untuk ijazah Sarjana. Ahli Jawatan Kuasa Penyeliaan adalah seperti berikut :

Abdullah Mat Rashid, PhD

Profesor Madya
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Pengerusi)

Ab. Rahim Bakar, PhD

Profesor
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Ahli)

BUJANG KIM HUAT, PhD

Profesor dan Dekan
Sekolah Pengajian Siswazah
Universiti Putra Malaysia

Tarikh:

Perakuan pelajar siswazah

Saya memperakui bahawa:

- x tesis ini adalah hasil kerja saya yang asli;
- x setiap petikan, kutipan dan ilustrasi telah dinyatakan sumbernya dengan jelas;
- x tesis ini tidak pernah dimajukan sebelum ini, dan tidak dimajukan serentak dengan ini, untuk ijazah lain sama ada di Universiti Putra Malaysia atau di institusi lain;
- x hak milik intelek dan hakcipta tesis ini adalah hak milik mutlak Universiti Putra Malaysia, mengikut Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Penyelidikan) 2012;
- x kebenaran bertulis daripada penyelia dan Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) hendaklah diperoleh sebelum tesis ini diterbitkan (dalam bentuk bertulis, cetakan atau elektronik) termasuk buku, jurnal, modul, prosiding, tulisan popular, kertas seminar, manuskrip, poster, laporan, nota kuliah, modul pembelajaran atau material lain seperti yang dinyatakan dalam Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Penyelidikan) 2012;
- x tiada plagiat atau pemalsuan/fabrikasi data dalam tesis ini, dan integriti ilmiah telah dipatuhi mengikut Kaedah-kaedah Universiti Putra Malaysia (Penyelidikan) 2012. Tesis telah diimbaskan dengan perisian pengesanan plagiat.

Tandatangan : _____

Tarikh: _____

Nama dan No. Matrik : Yang Guat See (GS30814)

Perakuan Ahli Jawatankuasa Penyeliaan:

Dengan ini, diperakukan bahawa:

- x penyelidikan dan penulisan tesis ini adalah di bawah seliaan kami;
- x tanggungjawab penyeliaan sebagaimana yang dinyatakan dalam Universiti Putra Malaysia (Pengajian Siswazah) 2003 (Semakan 2012-2013) telah dipatuhi.

Tandatangan: _____

Nama Pengerusi Jawatankuasa Penyeliaan: Abdullah Mat Rashid, PhD

Tandatangan: _____

Nama Ahli Jawatankuasa Penyeliaan: Ab. Rahim Bakar, PhD

SENARAI KANDUNGAN

ABSTRAK	Muka Surat
ABSTRACT	i
PENGHARGAAN	iii
PENGESAHAN	v
PERAKUAN	vi
SENARAI JADUAL	viii
SENARAI RAJAH	xii
SENARAI SINGKATAN	xiv
	xv

BAB

1	PENDAHULUAN	
1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar Belakang Kajian	2
1.3	Penyataan Masalah	5
1.4	Objektif Kajian	6
1.5	Persoalan Kajian	6
1.6	Kepentingan Kajian	8
1.7	Limitasi Kajian	9
1.8	Definisi Operasional	9
1.9	Penutup	11
2	TINJAUAN LITERATUR	
2.1	Pengenalan	12
2.2	Pembelajaran Berasaskan Projek (PoBL)	12
2.2.1	Definisi PoBL	12
2.2.2	Sejarah PoBL	13
2.2.3	Ciri-ciri Pendekatan PoBL	14
2.2.4	Kelebihan Pendekatan PoBL	15
2.2.5	Pelaksanaan Projek PoBL	16
2.2.6	Peranan Guru dalam Pendekatan PoBL	17
2.2.7	Peranan Murid dalam pendekatan PoBL	18
2.3	Teori Kajian	19
2.3.1	Teori Pembelajaran <i>Learning By Doing</i>	19
2.3.2	Teori Pembelajaran Secara Kontekstual	19
2.3.3	Teori Konstruktivisme	20
2.4	Model Kajian	21
2.4.1	Model Komunikasi	22
2.4.2	<i>Model Learning Cycle 7E</i>	24
2.5	Kajian Lepas tentang PoBL	25
2.5.1	PoBL dan Prestasi Mata Pelajaran	25
2.5.2	PoBL dan Kemahiran Komunikasi	26
2.5.3	PoBL dan Penglibatan Murid	27
2.6	Kerangka Konsep Kajian	28
2.7	Penutup	29

3	METODOLOGI	
3.1	Pengenalan	30
3.2	Reka Bentuk Kajian	30
3.3	Populasi dan Sampel Kajian	31
3.4	Instrumen Kajian	32
3.5	Kesahan dan Kebolehpercayaan	34
3.6	Prosedur Penyelidikan	36
3.7	Analisis data Kajian	38
3.8	Penutup	39
4	DAPATAN KAJIAN	
4.1	Pengenalan	40
4.2	Profil Sampel Kajian	41
4.3	Analisis Data Mengikut Objektif Kajian	49
4.3.1	Objektif kajian 1	49
4.3.2	Objektif kajian 2	51
4.3.3	Objektif kajian 3	54
4.4	Penutup	56
5	RUMUSAN, PERBINCANGAN, IMPLIKASI, KESIMPULANDAN CADANGAN KAJIAN	
5.1	Pengenalan	57
5.2	Rumusan Kajian	57
5.3	Perbincangan Dapatan Kajian	58
5.3.1	Objektif kajian 1	58
5.3.2	Objektif kajian 2	60
5.3.3	Objektif kajian 3	60
5.4	Implikasi Kajian	61
5.5	Kesimpulan Kajian	62
5.6	Cadangan Kajian	62
5.7	Cadangan Kajian Lanjutan	63
	RUJUKAN	65
	LAMPIRAN	78
	BIODATA PELAJAR	118

SENARAI JADUAL

Jadual		Muka Surat
2.1	Lingkungan projek.	17
3.1	Reka Bentuk Kuasi Eksperimen-Ujian Pra-Pascabagi Kumpulan Tidak Seimbang	31
3.2	Kandungan Item Kemahiran komunikasi	33
3.3	Kandungan Item Penglibatan Pelajar	33
3.4	Rumusan Kebolehpercayaan Instrumen	36
3.5	Ringkasan Analisis Statistik Kajian	39
4.1	Pecahan Sampel Kajian Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan Mengikut Jantina dan Bangsa	41
4.2	Prestasi Ujian Pra Murid- Murid Kumpulan Rawatan Dan Kumpulan Kawalan	42
4.3	Prestasi Ujian Pasca Murid-Murid Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan	43
4.4	Prestasi Ujian Pra dan Ujian Pasca Murid-Murid Bagi Kumpulan Rawatan	44
4.5	Prestasi Ujian Pra dan Ujian Pasca Murid-Murid Bagi Kumpulan Kawalan	45
4.6	Taburan Markah Ujian Pra Kumpulan Rawatan Dan Kumpulan Kawalan	46
4.7	Taburan Markah Ujian Pasca Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan	47
4.8	Taburan Markah Minimum Dan Maksimum Ujian Pra dan Ujian Pasca Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan	48
4.9	Perbandingan prestasi mata pelajaran kemahiran Hidup Bersepadu Murid Dalam Ujian Pra antara Kumpulan Rawatan Dengan Kumpulan Kawalan	49
4.10	Perbandingan Prestasi Mata Pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu Murid Dalam Ujian Pasca antara Kumpulan Rawatan Dengan Kumpulan Kawalan	50
4.11	Perbandingan Prestasi Murid Dalam Ujian Pra Dan Ujian Pasca Kumpulan Rawatan	50
4.12	Perbandingan Prestasi Murid Dalam Ujian Pra Dan Ujian Pasca Kumpulan Kawalan	51
4.13	Perbandingan Min Pra Tahap Kemahiran Komunikasi Murid Kumpulan Rawatan dan kumpulan kawalan	52
4.14	Perbandingan Pasca Tahap Kemahiran Komunikasi Murid Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan	52
4.15	Perbandingan Min Pra dan Pasca Tahap Kemahiran Komunikasi Murid Kumpulan Rawatan.	53
4.16	Perbandingan Min Pra dan Pasca Tahap Kemahiran Komunikasi Pelajar Kumpulan kawalan.	53
4.17	Perbandingan Min Pra Tahap penglibatan Pelajar Kumpulan Rawatan dan kumpulan kawalan	54
4.18	Perbandingan Min Pasca Tahap penglibatan Pelajar Kumpulan Rawatan dan kumpulan kawalan	55
4.19	Perbandingan Min Pra dan Pasca Tahap Penglibatan Pelajar Kumpulan Rawatan.	55



SENARAI RAJAH

Rajah		Muka Surat
2.1	Triniti Pembelajaran Berasaskan Projek	16
2.2	Model Chuseman, Lahiff & Penrose (1988)	23
2.3	Kerangka Kajian Mohd Azli dan Abdul Latif	29
2.4	Kerangka Konsep kajian	29
3.1	Rekabentuk Kajian	32
3.2	Prosedur Modul Program Intervensi	38



SENARAI SINGKATAN

BIE	Buck Institute for Education
KBSM	Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah
KHB	Kemahiran Hidup Bersepadu
PBS	Pentaksiran Berasaskan Sekolah
PoBL	Pembelajaran Berasaskan Projek
UKM	Universiti Kebangsaan Malaysia
SCANS	Secretary's Commission of Achieving Necessary Skill
UPM	Universiti Putra Malaysia
UPSR	Ujian Penilaian Sekolah Rendah



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Matlamat utama Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK) ialah melahirkan warganegara yang berpengetahuan serta berkemahiran demi menghadapi cabaran kehidupan masa kini dan masa akan datang (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2001). Justeru, pendidikan yang mempunyai sistem penyampaian cekap dan berkesan amat diperlukan dalam usaha membangunkan modal insan yang berinovatif serta memiliki kemahiran abad ke-21 (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2006). Sebelum ini, pendidikan hanya bersifat 'chalk and talk' sahaja mampu melahirkan murid yang berilmu pengetahuan tetapi kurang dilengkapi dengan kemahiran abad ke-21. Menurut Bell (2010), kemahiran abad ke-21 yang perlu diterapkan dalam pembelajaran meliputi kemahiran komunikasi, kemahiran kerja berpasukan, kemahiran keusahawanan, kepimpinan dan penglibatan murid. Maka, murid sepatutnya mendapat pendedahan lebih awal di alam persekolahan menengah. Ini kerana, pada peringkat umur ini murid mudah dilentur dan persediaan awal ini penting untuk kelangsungan mereka bagi menghadapi alam pengajian tinggi dan pekerjaan.

Demi merealisasikan matlamat FPK, program Pendidikan Teknik dan Vokasional disusun atur dengan adanya mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu (KHB) supaya selaras dengan permintaan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi semasa. Melalui mata pelajaran ini, murid-murid diharap dapat menggarap pengetahuan dan kemahiran yang diperlukan di peringkat awal persekolahan lagi (Pusat Perkembangan Kurikulum, 1990). Oleh itu, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) memainkan peranan penting memastikan Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) sentiasa dipantau dan disemak semula bagi memastikan kandungannya relevan dan memenuhi objektif pembangunan modal insan negara.

Rentetan itu, KPM memperkenalkan kaedah alternatif iaitu Pembelajaran Berasaskan Projek (PoBL) bagi membantu para guru dalam pengajaran dan pembelajaran. Menerusi buku panduan *Project-based Learning*, dibuktikan PoBL mampu mengintegrasikan pengetahuan, kemahiran komunikasi dan penglibatan murid dalam pembelajaran (KPM, 2006). Banyak kajian telah membuktikan pendekatan ini memberi impak positif terhadap pencapaian akademik dan peningkatan kemahiran abad ke-21 (Gultekin, 2005; Hernandez-Ramos & Paz, 2009; Kaldi, Filippatou & Govaris, 2011; Vicheanpant & Ruenglertpanyakul, 2012). Selain itu, kajian oleh Lam, Cheng, dan Choy (2010) juga menyatakan banyak negara telah mengamalkan pendekatan ini dari peringkat prasekolah sehingga ke peringkat pengajian tinggi sebagai alternatif kepada pembelajaran secara tradisional.

Wurdinger (2011) mendefinisikan PoBL sebagai satu pedagogi konstruktivist yang bertujuan untuk memberi pemahaman secara mendalam dengan membenarkan murid-murid menghubungkan kait sesuatu isu dengan kehidupan seharian. Selain itu, Thomas

(2000) juga menjelaskan bahawa pendekatan ini melibatkan murid secara aktif dengan memberi kuasa autonomi kepada murid untuk menimba ilmu pengetahuan sepanjang proses pembelajaran. Murid-murid akan mengurus proses pembelajaran secara kolaboratif, berkomunikasi, bekerjasama dan saling memantau berdasarkan tempoh masa yang diberi. Pada akhir proses pembelajaran, murid-murid akan menghasilkan satu projek yang melambangkan hasil pembelajaran mereka (Bell, 2010).

Pendekatan PoBL dapat dilaksanakan melalui topik Reka Bentuk dan Penghasilan Projek Kayu tingkatan satu mata pelajaran KHB yang bersifat *hands on*. Murid-murid perlu mereka bentuk, menyelesaikan masalah, menganalisis dan membuat justifikasi bermula dengan aktiviti memilih, mereka bentuk produk dan menghasilkan produk tersebut berdasarkan masalah yang dihadapi. Selain itu, pendekatan ini boleh digunakan sebagai pelengkap kepada pengajaran secara tradisional dalam proses pembelajaran untuk melatih kemahiran abad ke-21. Oleh itu, satu kajian dijalankan dalam konteks pengajaran dan pembelajaran di sekolah menengah untuk mengenal pasti keberkesanan pendekatan PoBL terhadap prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu, kemahiran komunikasi dan penglibatan murid tingkatan 1.

1.2 Latar Belakang

Matlamat FPK (2001) adalah untuk memastikan pendidikan bukan sahaja untuk murid dapat mengingati, memahami dan menguasai ilmu pengetahuan, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan seharian secara menyeluruh. Baharom (2010) menyatakan bahawa pendidikan melibatkan komunikasi dan interaksi antara individu sepanjang proses pembelajaran. Hal ini dikatakan demikian kerana proses pembinaan pengetahuan seharusnya melibatkan aspek sosial, yang mana murid-murid perlu berinteraksi dan bertukar-tukar pendapat sesama sendiri dan juga dengan para guru tentang perkara yang sedang dipelajari.

Ahli psikologi, Jean Piaget (1969) menyatakan bahawa pembelajaran merupakan proses yang dinamik dan bersosial, iaitu dapat mengutarakan idea-idea berbeza yang difikirkan oleh individu yang berlainan perlu dikumpulkan dan dibandingkan supaya dapat membina pengetahuan yang kukuh asasnya. Justeru, Program Pendidikan Teknik dan Vokasional disusun atur supaya selaras dengan Falsafah Pendidikan kebangsaan untuk melahirkan sumber tenaga pekerja yang berkompeteren serta memiliki kemahiran abad ke-21. Kementerian Pendidikan Malaysia juga telah memperkenalkan mata pelajaran KHB sebagai mata pelajaran pra-vokasioanal bidang Teknik dan Vokasional di sekolah menengah. Matlamatnya adalah untuk melengkapkan murid dengan kemahiran asas secara teori (*minds on*) dan juga praktikal (*hands on*) yang diperlukan (Meriam, 2007; Puteh, 2010; Yusoff, 2007, Pusat Perkembangan Kurikulum, 2001).

Abdul Rahman Azizi (2000) menjelaskan bahawa kebolehan berkomunikasi menjamin kejayaan seseorang individu. Selain itu, kemahiran komunikasi amat penting dalam kehidupan seharian kita. Hal ini disebabkan setiap individu berkomunikasi untuk menyampaikan idea, berkongsi pendapat dan berinteraksi dengan masyarakat. Kemahiran komunikasi perlu dikuasai oleh murid bukan sahaja untuk berkomunikasi antara satu sama lain tetapi juga untuk menyatakan pendapat mereka secara berkesan

serta meningkatkan penglibatan diri mereka (Md Piaah, 2008) sepanjang proses pembelajaran.

Sebaliknya, proses pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dilaksanakan dengan berkesan tanpa komunikasi yang berkesan. Aspek kemahiran komunikasi seperti menjadi pendengar efektif, menghargai pendapat dan usaha orang lain, berkomunikasi dengan baik, bersedia menerima kritikan membina semasa bekerja dalam kumpulan dan semasa pembentangan perlu turut diterapkan semasa pengajaran dan pembelajaran (KPM, 2001). Esah (2004) menyatakan bahawa pembelajaran tradisional menyebabkan komunikasi sehala sahaja berlaku dalam kelas kerana murid hanya mendengar dan menerima ilmu pengetahuan yang disampaikan oleh guru. Implikasinya, sekiranya keadaan pembelajaran tidak membina interaksi sosial secara berterusan, institusi persekolahan tidak dapat melahirkan murid berkeترampilan yang memiliki kemahiran komunikasi berkesan.

Kementerian Pendidikan Malaysia (2006) juga menyatakan pendekatan tradisional yang berkonsep *chalk and talk* kurang berkesan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Situasi ini telah ditegaskan sejak awal lagi dengan kenyataan Briggs dan Telfer (1987), corak penyampaian sebegini tidak menyediakan peluang kepada murid untuk melibatkan diri secara aktif sepanjang proses pembelajaran. Hal ini berlandaskan hujahan Dewey (1938) yang menyatakan murid berjaya merupakan murid yang melibatkan diri secara aktif dalam proses pembelajaran. Wurdinger (2009) juga menyarankan bahawa murid sepatutnya diberi peluang sama rata untuk mengaplikasi ilmu pengetahuan secara *hands-on* dalam kehidupan seharian.

Jika ditinjau dalam pembelajaran secara tradisional, murid-murid mengikuti aktiviti bersistematik yang disusun atur oleh guru iaitu latihan berulang, ganjaran dan hukuman untuk mempelajari kemahiran asas. Pembelajaran sebegini mengurangkan peluang murid untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan secara tidak langsung menyebabkan kemahiran dan pemikiran murid tidak dapat dikembangkan dengan sepenuhnya (Esah, 2004). Aktiviti berulang juga kurang membantu murid mengembangkan idea dan berfikir dengan lebih mendalam kerana mereka hanya menghafal fakta-fakta penting untuk menduduki peperiksaan.

Lantaran itu, pendekatan lain harus digunakan sebagai pelengkap untuk memurnikan sistem pendidikan. Blumenfeld et al. (1991) telah menyarankan bahawa penggunaan PoBL sebagai pendekatan luwes kepada pendekatan tradisional. Hal ini kerana PoBL ialah pembelajaran berpusatkan murid yang memerlukan murid terlibat dengan aktif dalam proses menimba ilmu pengetahuan baharu serta dapat membangunkan kemahiran abad ke-21 yang diperlukan dalam alam pekerjaan. Selain itu, Wurdinger (2011) juga menyokong pendekatan ini melibatkan pembelajaran koperatif, penglibatan aktif dan interaksi antara murid dan dapat menawarkan pelbagai tanggungjawab untuk membangunkan kemahiran teknikal dan kemahiran kontekstual.

Dewey (1938) yang memperkenalkan pembelajaran berpusatkan murid menekankan pembinaan ilmu pengetahuan baharu melalui interaksi dan pengalaman sedia ada.

Usaha beliau diteruskan oleh William Heard Kilpatrick dalam jurnal bertajuk *The Project Method* (Knoll, 1997). Beliau menyarankan murid-murid perlu diberi peluang untuk membina ilmu dengan melaksanakan projek berdasarkan minat dan kepelbagaian individu (Solomon, 2003; Blumenfeld et al., 1999). Di samping itu, Bell (2010) pula menyatakan bahawa pendekatan PoBL memberi peluang kepada murid untuk membangunkan kemahiran komunikasi dan penglibatan murid sepanjang proses pembelajaran.

Berdasarkan *Project Based Learning Handbook* (KPM, 2006), PoBL merupakan aktiviti pembelajaran berdasarkan aktiviti projek yang beralih daripada amalan biasa dalam kelas. Namun, secara terperinci, *Buck Institute of Education* (2012) mendefinisikan PoBL sebagai pendekatan pengajaran sistematik yang melibatkan murid dalam menimba ilmu pengetahuan dan kemahiran melalui proses inkuiri berstruktur berdasarkan soalan bimbingan yang dikemukakan oleh guru. Blumenfeld et al., (1991) memantapkan definisi PoBL dengan menjelaskan bahawa PoBL merupakan projek yang dilakukan secara berkoperatif antara murid melalui kombinasi siasatan topik tertentu dan mempersembahkan hasil pembelajaran di hadapan penonton awam. Interaksi antara murid berlaku seperti dalam aktiviti mencari sumber maklumat, memberi pandangan, memperbaiki produk untuk mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.

Oleh itu, banyak kajian lepas menunjukkan bahawa pendekatan PoBL lebih baik berbanding dengan pembelajaran secara tradisional kerana dapat diaplikasi dalam pelbagai gaya pembelajaran dan murid berlain pencapaian (Bell, 2010; Blumenfeld et al., 1991; Frank et al., 2009; Thomas, 2000). Selain itu, keberkesanan pendekatan PoBL juga dibuktikan dalam aspek prestasi mata pelajaran murid (Bas, 2011; Gultekin, 2005; Kaldi & Filippatou, 2010), tahap penglibatan murid (Hernandez & La Paz, 2009) dan kemahiran komunikasi (Anderson, 2007; Faridah Musa, Norlaila Mufti, Rozmel Abdul Latiff & Maryam Mohamed Amin, 2010; Wurdinger & Enloe, 2011).

Kesimpulannya, pendidikan harus berpusatkan murid supaya murid secara aktif membina ilmu pengetahuan baharu berdasarkan pengetahuan sedia ada seperti yang disarankan oleh falsafah Dewey (1938). PoBL menyokong teori pembelajaran konstruktivisme yang menyarankan murid menimba ilmu pengetahuan baharu secara efektif dan kreatif, menggalakkan interaksi dengan rakan sebaya, guru dan pakar dalam persekitaran pembelajaran. Namun realitinya, penyampaian ilmu pengetahuan di dalam kelas masih bergantung pada pembelajaran secara tradisional kerana ia sangat berkesan dalam membekalkan murid-murid ilmu pengetahuan yang banyak dalam masa yang singkat. Memandangkan kaedah pembelajaran tradisional masih diguna pakai secara meluas oleh para guru, maka adalah perlu bagi pengkaji untuk membandingkan keberkesanan kaedah pembelajaran tradisional dengan pendekatan PoBL terhadap prestasi mata pelajaran KHB, kemahiran komunikasi dan penglibatan murid tingkatan satu. Seterusnya dapat memberi satu gambaran jelas kepada semua pihak yang berkepentingan kepentingan pembelajaran PoBL dalam sistem pendidikan sekolah menengah.

1.3 Pernyataan Masalah

Kementerian Pelajaran Malaysia telah memperkenalkan mata pelajaran KHB dari peringkat pendidikan rendah sehingga peringkat sekolah menengah berlandaskan Falsafah Pendidikan Kebangsaan dan Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (Pusat Pembangunan Kurikulum, 2001). Mata pelajaran ini merupakan mata pelajaran pravokasional yang bertujuan untuk melengkapkan murid-murid dengan kemahiran-kemahiran asas secara teori (*minds on*) dan juga praktikal (*hands on*) yang diperlukan (Meriam, 2007; Puteh, 2010; Yusoff, 2007; Pusat Pembangunan Kurikulum, 2001) agar dapat mengendalikan kehidupan secara produktif dan menjadi sumber tenaga pekerja mahir dalam dunia teknologi yang sentiasa berubah.

Akan tetapi, statistik keputusan PMR negeri Selangor pada tahun 2010 dan tahun 2011 menunjukkan bahawa murid yang mendapat gred E adalah sebanyak 6154 orang dan 5316 orang. Secara tidak langsung, data ini memberi gambaran bahawa masih wujud kekurangan dalam kaedah pembelajaran secara tradisional dalam keberkesanan penyampaian ilmu pengetahuan dan kemahiran yang diperlukan oleh murid-murid. Kajian Kose (2010) telah memantapkan realiti ini dengan menyatakan bahawa murid-murid tidak dapat mengaplikasi ilmu pengetahuan dan kemahiran yang dipelajari dalam kehidupan sebenar melalui pembelajaran secara tradisional yang menekankan cara hafalan. Dapatan ini turut disokong oleh Frank et al. (2003) yang menyatakan bahawa pembelajaran secara tradisional tidak membantu murid-murid mengaplikasi ilmu pengetahuan baharu dalam kehidupan sebenar dan tidak mampu meningkatkan pemahaman ilmu pengetahuan baharu melalui interaksi antara murid-murid.

Pada masa yang sama, kajian Moylan (2008) menyatakan bahawa terdapat jurang antara keberkesanan sistem pendidikan dan keperluan alam pekerjaan abad ke-21. Murid-murid tidak dilatih kemahiran-kemahiran penting yang diperlukan untuk menjejak kaki ke alam pekerjaan seperti kemahiran komunikasi, kemahiran kepimpinan dan penglibatan murid. Ini adalah kerana pembelajaran secara tradisional yang berpusatkan guru menyebabkan komunikasi satu hala sahaja berlaku di dalam kelas. Murid-murid hanya mendengar dan menerima ilmu pengetahuan yang disampaikan oleh guru (Baharom, 2010; Esah, 2004). Murid juga dikatakan hanya mengikuti aktiviti bersistematik yang disusun atur oleh guru iaitu aktiviti latihan berulang, ganjaran dan hukuman untuk mempelajari ilmu pengetahuan baharu. Hasilnya, pembelajaran secara tradisional hanya mampu melahirkan segolongan murid yang pasif dan bersifat tidak permisif.

Kajian Siti Kartom Kamarudin, Siti Rozaimah Sheikh Abdullah, Norhisham Tan Kofli, Norliza Abdul Rahman, Siti Masrinda Tasirin, Jamaliah Jahim dan Rakmi Abdul Rahman (2011) menunjukkan hubungan yang signifikan antara kemahiran komunikasi dengan ilmu pengetahuan murid yang boleh diukur dengan prestasi mata pelajaran. Hal ini disebabkan murid-murid yang mahir dalam kemahiran komunikasi mampu mengeluarkan idea dan pendapat semasa perbincangan dan membentangkan hasil kajian dengan baik semasa pembentangan. Secara tidak langsung, murid-murid lebih memahami dan menghayati ilmu pengetahuan yang dipelajari untuk mengaplikasinya dalam kehidupan seharian dan menghadapi peperiksaan.

Kajian Zyngier (2007) pula menyatakan proses pembelajaran seharusnya melibatkan murid secara aktif seperti yang disarankan oleh pendekatan PoBL. Pendapat ini disokong oleh Ravitz (2010) yang menyatakan bahawa pendekatan PoBL merupakan pembelajaran berpusatkan murid yang dapat meningkatkan penglibatan murid. Walaupun pembelajaran secara tradisional dapat menyampaikan ilmu pengetahuan kepada murid dalam jumlah yang ramai tetapi aspek kemahiran komunikasi dan penglibatan murid adalah terhad (Wurdinger, 2007). Sebaliknya, pendekatan PoBL dilihat membenarkan murid membina pengetahuan dan kemahiran abad ke-21 serentak di sepanjang proses pembelajaran (Frank et al., 2003; KPM, 2006). Maka, secara perbandingan, pendekatan PoBL terbukti lebih pragmatik daripada pembelajaran secara tradisional dalam proses pembelajaran. Jadi, pengkaji berpendapat bahawa adalah perlu untuk menjalankan kajian ini terutamanya mengupas tentang keberkesanan pendekatan PoBL ke atas prestasi mata pelajaran KHB, kemahiran komunikasi dan penglibatan murid tingkatan 1.

1.4 Objektif Kajian

Objektif umum kajian adalah mengkaji keberkesanan pendekatan PoBL dan tradisional terhadap prestasi mata pelajaran KHB, kemahiran komunikasi dan penglibatan murid tingkatan 1. Manakala objektif khusus kajian adalah seperti berikut:

1. Mengenal pasti sama ada terdapat perbezaan yang signifikan antara kumpulan rawatan (pembelajaran berasaskan projek) dengan kumpulan kawalan (pembelajaran secara tradisional) dalam ujian pra dan ujian pasca terhadap prestasi mata pelajaran KHB.
2. Mengenal pasti sama ada terdapat perbezaan yang signifikan antara kumpulan rawatan (pembelajaran berasaskan projek) dengan kumpulan kawalan (pembelajaran secara tradisional) dalam ujian pra dan ujian pasca terhadap kemahiran komunikasi.
3. Mengenal pasti sama ada terdapat perbezaan yang signifikan antara kumpulan rawatan (pembelajaran berasaskan projek) dengan kumpulan kawalan (pembelajaran secara tradisional) dalam ujian pra dan ujian pasca terhadap penglibatan murid.

1.5 Persoalan Kajian

Berdasarkan objektif kajian ini, persoalan kajian dan hipotesis kajian adalah seperti berikut:

1. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan antara prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu kumpulan rawatan dalam ujian pra dengan prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu kumpulan kawalan dalam ujian pra?
H₀₁: Tiada perbezaan yang signifikan antara prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu kumpulan rawatan dalam ujian pra dengan prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu kumpulan kawalan dalam ujian pra.
2. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan antara prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu kumpulan rawatan dalam ujian pasca dengan

prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu kumpulan kawalan dalam ujian pasca?

H₀₂: Tiada perbezaan yang signifikan antara prestasi mata pelajaran kemahiran Hidup Bersepadu kumpulan rawatan dalam ujian pasca dengan prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu kumpulan kawalan dalam ujian pasca.

3. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan antara prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu kumpulan rawatan dalam ujian pra dengan prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu kumpulan rawatan dalam ujian pasca?

H₀₃: Tiada perbezaan yang signifikan antara prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu kumpulan rawatan dalam ujian pra dengan prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu kumpulan rawatan dalam ujian pasca.

4. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan antara prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu kumpulan kawalan dalam ujian pra dengan prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu kumpulan kawalan dalam ujian pasca?

H₀₄: Tiada perbezaan yang signifikan antara prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu kumpulan kawalan dalam ujian pra dengan prestasi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu kumpulan kawalan dalam ujian pasca.

5. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan antara kemahiran komunikasi kumpulan rawatan dalam ujian pra dengan kemahiran komunikasi kumpulan kawalan dalam ujian pra?

H₀₅: Tiada perbezaan yang signifikan antara kemahiran komunikasi kumpulan rawatan dalam ujian pra dengan kemahiran komunikasi kumpulan kawalan dalam ujian pra.

6. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan antara kemahiran komunikasi kumpulan rawatan dalam ujian pasca dengan kemahiran komunikasi kumpulan kawalan dalam ujian pasca?

H₀₆: Tiada perbezaan yang signifikan antara kemahiran komunikasi kumpulan rawatan dalam ujian pasca dengan kemahiran komunikasi kumpulan kawalan dalam ujian pasca.

7. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan antara kemahiran komunikasi dalam ujian pra dengan kemahiran komunikasi kumpulan rawatan dalam ujian pasca?

H₀₇: Tiada perbezaan yang signifikan antara kemahiran komunikasi dalam ujian pra dengan kemahiran komunikasi kumpulan rawatan dalam ujian pasca.

8. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan antara kemahiran komunikasi dalam ujian pra dengan kemahiran komunikasi kumpulan kawalan dalam ujian pasca?

H₀₈: Tiada perbezaan yang signifikan antara kemahiran komunikasi dalam ujian pra dengan kemahiran komunikasi kumpulan kawalan dalam ujian pasca.

9. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan antara penglibatan murid kumpulan rawatan dalam ujian pra dengan penglibatan murid kumpulan kawalan dalam ujian pra?

H₀₉: Tiada perbezaan yang signifikan antara penglibatan murid kumpulan rawatan dalam ujian pra dengan penglibatan murid kumpulan kawalan dalam ujian pra.

10. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan antara penglibatan murid kumpulan rawatan dalam ujian pasca dengan penglibatan murid kumpulan kawalan dalam ujian pasca?
H₁₀: Tiada perbezaan yang signifikan antara penglibatan murid kumpulan rawatan dalam ujian pasca dengan penglibatan murid kumpulan kawalan dalam ujian pasca.
11. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan antara penglibatan murid dalam ujian pra dengan penglibatan murid kumpulan rawatan dalam ujian pasca?
H₁₁: Tiada perbezaan yang signifikan antara penglibatan murid dalam ujian pra dengan penglibatan murid kumpulan rawatan dalam ujian pasca.
12. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan antara penglibatan murid dalam ujian pra dengan penglibatan murid kumpulan kawalan dalam ujian pasca?
H₁₂: Tiada perbezaan yang signifikan antara penglibatan murid dalam ujian pra dengan penglibatan murid kumpulan kawalan dalam ujian pasca.

1.6 Kepentingan Kajian

Kajian ini sangat signifikan untuk dijalankan kerana pendekatan POBL merupakan satu pendekatan yang baru diamalkan dalam sistem pendidikan Malaysia (KPM, 2006). Pendekatan PoBL dapat membangunkan kemahiran abad ke-21 yang amat diperlukan oleh individu untuk menghadapi cabaran pada alaf ini (Bell, 2010). Maka, hasil dapatan kajian ini dapat meningkatkan ilmu pengetahuan guru-guru mata pelajaran KHB berkenaan dengan pendekatan PoBL terhadap prestasi mata pelajaran, kemahiran komunikasi dan penglibatan murid.

Selain itu, modul program intervensi bercirikan PoBL mampu memberi gambaran yang jelas dan terperinci tentang pendekatan PoBL. Ini termasuk perancangan modul program dan pelaksanaan pendekatan PoBL dalam mata pelajaran KHB di sekolah menengah. Modul program intervensi diharapkan dapat memberi garis panduan kepada guru yang berminat untuk merancang modul PoBL dan melaksanakan pendekatan PoBL. Seterusnya, hasil dapatan dapat dijadikan sebagai sumber rujukan untuk penilaian holistik yang berlaku sepanjang proses pembelajaran. Guru yang berminat boleh merujuk kriteria-kriteria penilaian yang ditetapkan berdasarkan modul program intervensi PoBL untuk meningkatkan keberkesanan pembelajaran dalam kelas.

Di samping itu, kajian ini juga boleh dijadikan sumber maklum balas yang sangat berguna kepada guru-guru mata pelajaran KHB tentang kesediaan murid terhadap pendekatan PoBL yang masih baharu dalam sistem pendidikan Malaysia. Pada masa yang sama, implikasi dapatan ini dapat dijadikan sebagai sumber rujukan bahawa PoBL sebagai alternatif kepada pembelajaran secara tradisional. Harapannya, kajian seterusnya tentang pendekatan PoBL ini dapat membaiki kelemahan serta mengisi kelopongan kajian-kajian sebelumnya dengan hasil kajian yang lebih mantap.

1.7 Limitasi Kajian

Kajian ini tertakluk kepada batasan berikut disebabkan oleh faktor masa dan kewangan:

- i. Kajian ini hanya mengukur keberkesanan pendekatan PoBL terhadap prestasi mata pelajaran KHB, kemahiran komunikasi dan penglibatan murid sahaja. Dapatan kajian tidak dapat digeneralisasikan untuk pemboleh ubah lain selain pemboleh ubah dalam kajian ini.
- ii. Kajian ini merupakan kajian kuantitatif yang menggunakan soal selidik dan soalan ujian sahaja. Pengumpulan data secara soal selidik bergantung pada kesesuaian masa dan kebenaran yang diberi oleh pihak sekolah.
- iii. Sampel kajian yang terlibat merupakan murid tingkatan satu yang mengambil mata pelajaran KHB di daerah Hulu Langat. Faktor kekangan masa dan kewangan menyebabkan kajian ini hanya terbatas di negeri Selangor sahaja. Selain itu, dapatan kajian hanya digeneralisasi untuk subjek kajian tingkatan satu sekolah menengah kebangsaan daerah Hulu Langat sahaja. Oleh itu, keputusan yang diperoleh tidak dapat mewakili murid tingkatan dua dan tingkatan tiga sekolah menengah kebangsaan di seluruh negara.

1.8 Definisi Operasional

Berikut ialah definisi operasi untuk beberapa istilah yang digunakan dalam kajian ini :

Prestasi Mata Pelajaran

Murid mendapat ilmu pengetahuan melalui proses pengajaran dan pembelajaran di sekolah. Ujian boleh dijalankan untuk mengenal pasti tahap ilmu pengetahuan yang diperoleh oleh seseorang murid. Dalam kajian ini, prestasi mata pelajaran diukur oleh markah ujian pra dan ujian pasca (Kaldi, 2010).

Kemahiran Komunikasi

Dalam konteks kajian ini, kemahiran komunikasi meliputi pendengaran efektif, pendedahan diri yang sesuai melalui bahasa yang difahami, penyampaian perasaan dan pemikiran kepada orang lain melalui verbal dan nonverbal (Yuksel-Sahin, 2008).

Penglibatan Murid

Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan definisi penglibatan murid yang meliputi aspek tingkah laku (penyertaan dalam aktiviti akademik, usaha, kegigihan dan mengikuti peraturan kelas), aspek kognitif (kesanggupan melaksanakan tugas yang susah dan menguasai kemahiran yang susah) dan aspek emosi (minat, motivasi intrinsik dan perasaan diri terhadap sekolah dan guru serta konsep sendiri untuk mencapai kejayaan (Frederick, 2004).

Pembelajaran Berasaskan Projek (PoBL)

Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan definisi pembelajaran berasaskan projek sebagai satu pendekatan pembelajaran yang guru membimbing murid melalui proses penghasilan projek termasuk mengenal pasti masalah, merancang satu perancangan,

menguji rancangan tersebut dan menghasilkan artifak yang dapat melambangkan hasil pembelajaran (Wurdinger, Haar & Bezon, 2007).

Pembelajaran Secara Tradisional

Dalam kajian ini, pembelajaran secara tradisional merupakan pembelajaran yang guru mengajar murid dengan cara memberi kuliah, memberi latihan sebagai pengukuhan dan diikuti dengan cara hafalan fakta-fakta penting untuk menduduki peperiksaan (Wurdinger & Enlone, 2011).

Kemahiran Hidup Bersepadu

Kemahiran Hidup Bersepadu ialah satu mata pelajaran amali yang berunsurkan teknologi. Mata pelajaran ini ditawarkan kepada semua murid tingkatan I hingga tingkatan III. Mata pelajaran ini dirancang sedemikian rupa untuk mencapai matlamat ke arah mempertingkatkan produktiviti negara melalui penglibatan masyarakat secara kreatif, inovatif dan produktif. Perancangan dan pembangunan mata pelajaran ini adalah selaras dengan semangat di sebalik FPK yang berhasrat melahirkan warganegara yang berpengetahuan serta berakhlak mulia demi menghadapi cabaran kehidupan masa kini dan masa akan datang (KPM, 2001).

Ujian Pra

Ujian pra ialah ujian yang dijalankan terhadap sampel kajian yang terlibat dalam kajian sebelum menjalani program intervensi (Cresswell, 2012). Dalam kajian ini, sampel kajian akan menduduki ujian pra sebelum menjalani kajian.

Ujian Pasca

Ujian pasca ialah ujian yang dijalankan terhadap sampel kajian yang terlibat dalam kajian setelah menjalani program intervensi (Cresswell, 2012). Dalam kajian ini, sampel kajian akan menduduki ujian pasca setelah menjalani kajian selama lapan minggu.

Kumpulan Rawatan

Kumpulan rawatan ialah kumpulan yang menjalani program intervensi (Mertler, 2008). Pengkaji ingin melihat keberkesanan program intervensi terhadap prestasi mata pelajaran Kemahiran hidup Bersepadu, kemahiran komunikasi dan penglibatan murid setelah kumpulan rawatan menjalani program tersebut. Dalam kajian ini, program intervensi ialah modul pengajaran yang berunsurkan ciri-ciri PoBL.

Kumpulan Kawalan

Kumpulan kawalan ialah kumpulan yang tidak menjalani sebarang program intervensi (Mertler, 2008). Dalam kajian ini, kumpulan kawalan ialah kumpulan yang guru hanya mengajar berdasarkan buku teks, memberi penerangan dan memberi latihan sebagai pengukuhan.

1.9 Penutup

Kesimpulannya, pendekatan PoBL boleh digunakan sebagai alternatif kepada pengajaran secara tradisional dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Oleh itu, diharapkan pihak pentadbir sekolah dan guru-guru bersama-sama meningkatkan penggunaan pendekatan PoBL. Dalam bab ini, pernyataan objektif kajian, persoalan kajian, kepentingan kajian, limitasi kajian dan definisi operasional menjadi sebagai satu pelengkap untuk memantapkan lagi keseluruhan perbincangan kajian ini. Dalam bab seterusnya, pengkaji akan membincangkan tinjauan literatur dan ulasan literatur yang berkaitan dengan kajian ini.



RUJUKAN

- Abd. Rahim Abd. Rahid. (2003). *Profesionalisme Motivasi Pengurusan Bilik Darjah*. Batu Caves, Selangor : PTS Publications & Distributors Sdn Bhd.
- Abdul Hamid Mahmood. (Okt,1990). Komunikasi Berkesan Asas Pendidikan Bermutu. *Jurnal Dewan Bahasa*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Abdul Rahman Abdul Aziz. (2000). *Kemahiran social Asas*. Kuala Lumpur: Utusan Publication & Distribution.
- Aiedah, A. K. & Audrey Lee, K. C. (2012). Application of Project-based learning in Students' Engagement in Malaysian Studies and English Language. *Journal of Interdisciplinary Research in Education*, 2(1), 37-46.
- Al-Mahrooqi, R. (2012). English Communication skills: How Are They Taught at Schools and Universities in Oman?. *English language Teaching*, 5(4), 124-130.
- Ary, D., Jacobs, I. C., Razavieh, A., & Sorensen, C. (2009). *Introduction to research in education*: Wadsworth Pub Co.
- Ary, D., Jacobs, I. C., Razavieh, A., & Sorensen, C. (2013). *Introduction to research in education*: Wadsworth Pub Co.
- Ayas, K., & Zeniuk, N. (2001). Project-based learning: Building communities of reflective practioners. *Management Learning*, 32, 32(1), 61-76.
- Baharom Mohamad. (2010). *Gaya Pengajaran & Pembelajaran*. Batu Caves, Selangor: PTS Profesional Publication.
- Barna, I., & Barna, O. 92012). The art of teaching communication skills in the contemporary school. *Procedia-Social and Behavioral sciences*, 51, 273-277.
- Barron, B. J., Schwartz, D. L., Vye, N. J., Moore, A., Petrosino, A., & Zech, L. (1998). Doing with understanding : Lessons from research on problem-and project-based learning. *The journal of the Learning Sciences*, 7, 271-311.
- Bas, G. (Oktober,2011). Investigating the effects of project-based learning on students'academic achievement and attitudes towards English lesson. *The Online journal of New Horizona in Education*. 1(4), 1-15.
- Beebe, S. A., Beebe, S. J. & Redmond, M. V. (2011). *Interpersonal Communication*. Boston: Allyn & Bacon.
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: skills for the future. *The Clearing House*. 83: 39-43.

- Bernhardt, S. (2006). *Using PBL to Improve Student Communication Skills*. Diperoleh pada 16 Mei 2011, daripada www.udel.edu/pbl/PBL2006/files/bernhardt-2006.ppt
- Biggs, J. & Telfer, R. (1987). *The Process of learning*. Sydney: Prentice Hall.
- Blumenfeld, P., Soloway, E., Marx, R., Krajcik, J., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991) Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26 (3 & 4), 369-398.
- Boss, S. (2011). *Project based learning: a short history*. Diperoleh pada, 11 Oktober 2012, daripada <http://www.edutopia.org/project-based-learning-history>
- Bradley-Levine, J., Berghoff, B., Seybold, J., Sever, R., Blackwell, S., Smiley, A. (2010). what teacher and administrators “need to know” about project-based learning implementation. paper presented at the annual meeting of the american education research association, denver, colorado.
- Brodi, J. (2008). Pelaksanaan pembelajaran berasaskan projek: satu kajian kes teaching school, IPTAR. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan IPTAR*, 99-119.
- Buck Institute of Education. (2012). *What is PBL?*. Diperoleh pada 9, Ogos, 2012, daripada http://www.bie.org/about/what_is_pbl
- Campbell, D. T., Stanley, J. C., & Cage, N. I. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*: Houghton Mifflin Boston.
- Carini, R. M., Kuh, G. D., & Klein, S. P. (2006). Student Engagement and Student Learning: testing the Linkages. *Research in Higher Education*, 47(1), 1-32.
- Centre Of Excellence in Leadership of Learning, (2009). Summary of Research on project-based Learning. Diperoleh pada 10 September 2012, daripada <http://cell.uindy.edu/docs/PBL%20research%20summary.pdf>
- Chan Lin, Lih-Juan. (2008). Technology integration applied to project-based learning in science. *Innovations in Education and Teaching International*, 45(1), 55-65.
- Chard, Sylvia C. (1992). *The Project Approach: A Practical Guide for Teachers*. Edmonton, Alberta: University of Alberta Printing Services.
- Cheng, R. W., Lam, S. F., & Chan, J.C. (2008). When high achievers and low achievers work in the same group: the roles of group heterogeneity and processes in project-based learning. *British Journal of Educational Psychology*, 78, 205-221.
- Chua, Y. P. (2011). *Kaedah dan statistic penyelidikan; buku 1*. Kuala Lumpur: McGraw Hill.
- Cohen, J. (1998). *Statistical power analysis for the behavioural sciences* (2nd ed). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Cohen, L., Manion, L., Morrison, K., & Morrison, K. R. B. (1994). *Research methods in education*: Psychology Press.
- Cook, T. D., Campbell, D. T., & Day, A. (1979). *Quasi-experimentation: Design & analysis issues for the field setting*: Houghton Mifflin Boston.
- Cord. (2001). *Contextual Learning Resource*. Diperoleh pada 30 Ogos 2011, daripada <http://www.cord.org>
- Creswell, John W. (2012). *Educational research : planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Upper Saddle River, N. J. : Pearson.
- Cruz, H.A., & Vik, G. N. (2007). Using Project-Based Learning to Connect Theory to Practice in Teaching accounting Communication. *Proceedings of 2007 association for Business communication Annual Convention*.
- Danford, G. L. (2008). Project-based Learning and International Business Education. *Journal of teaching in International Business*, 18(1), 7-25.
- David, J.(2008).What research says about project based-learning. *Educational Leadership*, 65(5), 80-82.
- Dewey, J. 1938. *Experience and education*. New York: Simon and Schuster.
- Diehl, W., Grobe, T., Lopez, H., & Cabral, C. (1999). *Project-based learning: A strategy for teaching and learning*. Boston, MA: Center for Youth Development and Education, Corporation for Business, Work, and Learning.
- Doppelt, Y. (2003). Implementation and assessment of project-based learning in a flexible environment. *International Journal of Technology and Design Education*, 13, 255-272.
- Edutopia. (2010, Jan 21). An introduction to project-based learning [Video file]. Diperoleh pada 23 Mei 2013, daripada http://www.youtube.com/watch?v=dFySmS9_y_0
- Ee, A. M. (1997). *Pedagogi I: kurikulum dan pengurusan bilik darjah*. Shah Alam: Penerbitan Fajar bakti Sdn. Bhd.
- Eggen, P. D., & Kauchak, D. P. (2006). *Strategies and models for teachers: teaching content and thinking skills*. Boston: Pearson Publishing.
- Esah Sulaiman. (2004). *Pengenalan Pedagogi*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- Eskrootchi, R., & Oskrochi, G. R. (2010). A study of the efficacy of project-based learning integrated with computer based simulation-STELLA. *Educational Technology & Society*, 13(1), 236-245.
- Faridah Musa, Norlaila Mufti, Rozmel Abdul Latiff & Maryam Mohamed Amin. (2010). Project-based learning: Promoting Meaningful Language Learning

for Workplace Skills. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 18, 187-195.

- Faridah Musa, Rozmel Abdul latiff, Norlaila Mufti & Maryam Mohamed Amin. (2011). Enhancing language and Communication skills through Project-Based Learning: A Study in a Workplace Communication Classroom. *English for Specific Purposes World*, 33(11), 1-13.
- Filippatou, D., & Kaldi, S. (2010). The effectiveness of project-based learning on pupils with learning difficulties regarding academic performance, group work and motivation. *International Journal of Special Education*, 25(1), 17-26.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. (2012). *How to design and evaluate research in education*: McGraw-Hill New York.
- Frank, M., Lavy, I., & Elata, D. (2003). Implementing the Project-Based Learning approach in an Academic Engineering Course. *International Journal of Technology and Design Education*, 13(3), 273-288.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, & Paris, A. H. (2004). School Engagement: Potential of the concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- Gagnon, G. W., & Collay, M. (2006). *Constructivist learning design: Key questions for teaching to standards*: Corwin Press.
- Gary, T.H. (1989). *Communication Skills In The Organization*. New Jersey : Prentice Hall Inc.
- Gay, L. R., & Airasian, P. (2006). *Educational research: Competencies for analysis and application*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Graig, R. (1999). 'Communication theory as a field', *Communication Theory* 9 :119-161.
- Grant, M. M. (2002). Getting a grip on project-based learning: theory, cases and recommendations. *Meridian: A Middle School Computer Technologies Journal*, 5(1), 1-3.
- Grant, M. M. (2011). Learning, beliefs, and products: students' perspectives with project-based learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 5(2), 37-69.
- Grant, M. M., & Branch, R. M. (2005). Project-Based Learning In a Middle School: Tracing Abilities Through The Artifacts of Learning. *Journal of Research on technology in education*, 38(1), 65-98.
- Gubacs, K. (2004). Project-based learning: A student-centered approach to integrating technology into physical education teacher education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 75(7).

- Gulbahar, Y., & Tinmaz, H. (2006). Implementing Project-Based Learning and E-Portfolio Assessment In an Undergraduate Course. *Journal of Research on technology in Education*, 38(3), 309.
- Gultekin, M. 2005. The effect of project based learning on learning outcomes in the 5 the grade social studies course in primary education. *Educational Sciences:Theory and practice* 5(2): 548-56.
- Hamidreza Kashefi, Zaleha Ismail dan Yudariah Mohammad Yusof. (2012). The Impact of Blended Learning on Communication Skills and teamwork of Engineering Students in Multivariable Calculus. *Procedia social and Behavioral Sciences*, 56, 341-347.
- Han, S., & Bhattacharya, K. (2001). *Constructionism, Learning by Design, and Project Based Learning*. Diperoleh pada 20 Oktober 2011, daripada <http://projects.coe.uga.edu/epltt/>
- Harada, V., Kirio, C. & Yamamoto, S. (2008). Project-based learning: Rigor and relevance in high schools. *Library Media Connection*, 26(6), 173-208.
- Helle, L., Tynj, P., & Olkinuora, E. (2006). Project-based learning in post-secondary educational theory, practice and rubber sling shots. *Higher Education*, 51(2), 287-314.
- Hernandez-Ramos, P., & La Paz, S. D. (2009). Learning History in Middle School by Designing Multimedia in a Project-Based Learning Experience. *International Society for Technology in Education*, 42(2), 151-172.
- Hertzog, N. B. (2007). Implementing the project Approach in Two First-Grade Classrooms. *Journal of Advanced Academic*, 18(4), 530-564.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235-266.
- Holm, M. (2011). PROJECT-BASED INSTRUCTION: A review of the Literature on Effectiveness in Prekindergarten through 12 th Grade Classrooms. *InSight: RIVIER ACADEMIC JOURNAL*, 7(2), 1-13.
- Holubova, R. (2008). Effective teaching methods – project-based learning in physics. *US-China Education Review*. 5(49), 12.
- Indriksons, A. (2012). Specificity of Communication Process in Militarized Educational Institution. *Problems of Education in the 21st Century*, 43, 15-20.
- Ies National Center for Education Evaluation and Regional Assisstance. (2011). Measuring student engagement in upper elementary through high school: a description of 21 instruments. Diperoleh pada 18 Jun 2012, daripada ies.ed.gov/ncee/edlabs/projects/project.asp?projectID=268

- Intel Teach Program. (2007). Designing effective projects: Characteristics of projects- Benefits of project-based learning. *Intel Corporation*. Diperoleh pada 12 Jun 2012 daripada http://download.intel.com/education/Common/ph/Resources/DEP/projectdesign/DEP_pbl_research.pdf
- Johnson, C. S. & Delawsky, S. (2013). PROJECT-BASED LEARNING AND STUDENT ENGAGEMENT. *Academic Research International*, 4(4), 560-570.
- Jackson, S. (2012). Project-based learning. *Scholastic Education*. Diperoleh pada 23 May 2013, daripada http://www.scholastic.ca/education/teaching_tip.html
- Jonassen, D. (1999). Designing constructivist learning environments. *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory*, 2, 215-239.
- Jonassen, D. H., & Land, S. M. (2014). *Theoretical foundations of learning environments*: Lawrence Erlbaum.
- Kaldi, S.& Filippatou, D. (2010). The Effectiveness of Project-Based Learning on Pupils with Learning Difficulties Regarding Academic Performance, Group Work and Motivation. *International Journal of special Education*, 25(1), 17-26.
- Kaldi, S., Filippatou, D., & Govaris, C. (2011). Project-based learning in primary schools: effect on pupils' learning and attitudes. *Education 3-13*, 39(1), 35-47.
- Kamaran, S., & Celik, S. (2008). An exploratory study on the perspectives of prospective computer teachers following project-based learning. *International Journal Technology Des Education*, 18, 203-215.
- Katz, L.G. and S. C. Chard. (1989). *Engaging Children's Minds: the Project Approach*. Norwood, NJ: Ablex.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2002). Huraian Sukatan Pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2001). Pembelajaran Secara Konstruktivisme. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2001). Pembelajaran Secara Kontekstual. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2006). *Project-based learning handbook: educating the millennial learner*. Diperoleh pada 2 Julai 2011, daripada <http://www.moe.edu.my/btp/wpcontent/uploads/2011/07/Project%20Based%20Learning%20Handbook/2%20-%20Project%20Based%20Learning%20Handbook.pdf>

- Kilpatrick, W. H. (1918). The Project Method. *Teachers College Record*, 19, 319-334.
- Knoll, M. (1997). The project method: Its vocational education origin and international development. *Journal of Industrial Teacher Education*, 34(3), 59-80.
- Koh, J. H. L., Herring, S. C., & Hew, K. F. (2010). Project-based learning and student knowledge construction during asynchronous online discussion. *Internet and Higher Education*, 13, 284-291.
- Kose, U. (2010). A web based system for project-based learning activities in “web design and programming” course. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 1174-1184.
- Krajcik, J., Blumenfeld, P. C., Marx, R. W., Bass, K. M., Fredricks, J., & Soloway, E. (1998). Inquiry in project-based science classrooms: Initial attempts by middle school students. *Journal of the Learning Sciences*, 7(3&4), 313-350.
- Kubiatko, M. & Vaculova, I. (2011). Project-based learning: Characteristic and the experiences with application in the science subjects. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Education studies*, 3(1), 65-74.
- Kubiszyn, T., & Borich, G. (2007). *Educational testing and measurement: application and practice*. Hoboken, NJ: J.Wiley.
- Lang, H. R., & Evans, D. N. 2006. *Models, strategies, and methods for effective teaching*. United state of America: Pearson Education, Inc.
- Larmer, J., & Mergendoller, J. R. (2010). Seven essentials for project-based learning. *Educational Leadership*. Association for Sepervision & Curriculum Development.
- Lattimer, H & Riordan, R. (2011). Project-based learning engages students in meaningful work. *Middle School Journal*, 18-23.
- Lee, C.I. & Tsai, F. Y. (2004). Internet project based learning environment: the effects of thinking styles on learning transfer. *Journal of Computer Assisted Learning*, 20(1), 31-39.
- Lin, W. J., Yueh, H. P., Murakami, M., & Minoh, M. (2009). Exploring Students' Communication and Project-based Learning Experience in an International Distance Course. *International journal on Digital learning Technology*, 1(3), 162-177.
- Liu, M., & Hsiao, Y. (2002). Middle school students as multimedia designers: A project based-learning approach. *Journal of Interactive Learning Research*, 13(4), 311-337.
- Liu, Y. H., Lou, S. J., Shih, R. C., Meng, H. J & Lee, C. P. (2010). A case Study of Online Project-Based Learning: The Beer King project. *International Journal of Technology in teaching and learning*, 6(1), 43-57.

- Markam , T. (2011). Project-based learning: A bridge just far enough. *Teacher Librarian*, 39(2), 38-42
- Markham, T., Larmer, J., & Ravitz, J. (2003). *A guide to standards-focused project based learning for middle and high school teachers*. Novato,CA: Buck Institute for Education.
- Markham., T., Larmer, J. & Ravitz, J. (2004). *Project based learning handbook: A guide to standards-focused project based learning*, 2nd Ed. Novato, CA: Buck institute for education.
- Marlia Puteh, kamsiah Mohd Ismail & Shahrin Mohammad. (2010). Project-based Engenering design Education: *A Malaysian Case. European Journal of Social Sciences*, 16(3), 420-427.
- Marx, R. W., Blumenfeld, P. C., Krajcik, J. S., & Soloway, E. (1997). Enacting Project-based science: Challenges for practice and policy. *Elementary School Journal*, 97(4) 341-358
- Marx, R. W., Blumenfeld, P. C., Krajcik, J. S., Blunk, M., Crawford, B., Kelley, B., & Meyer, K. M. (1994).Enacting project-based science: Experiences of four middle grade teachers. *Elementary School Journal*, 94(5),517-538.
- Mayer, D. K., Turner, J. C., & Spencer, A. C. (1997). Challenge in a mathematics classroom: Students' motivation and strategies in project based-learning. *The Elementary School Journal*, 97(5), 501-521.
- Md. Baharuddin Bin Haji Abdul Rahman, Hairul Nizam Bin Ismail, Khairul Azhar Mat Daud, Mohd Ariff Bin Ibrahim. (2011). *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(5), 163-171.
- Mergendoller, J. R. (2010). 8 Essentials for Project-Based Learning. *Educational leadership*, 68(1), 1-4.
- Mergendoller, J. R., Maxwell, N. L., Bellisimo, Y. (2006). The effectiveness of problem-based instruction a comparative study of instructional method and student characteristics. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1(2), 49-69.
- Mergendoller, J. R., markham, T., Ravitz, J., & Larner, J. (2006). *Pervasive management of project based learning: Teachers and guides and facilitators*. The Buck Institute for education, 583-615. Diperoleh pada 12 Mac 2013, daripada http://www.bie.org/index.php/site/RE/pbl_research/29.
- Mergendoller, J. R., & Thomas, J. W. (2009). *Managing Project Based Learning: Principles from the Field*. Diperoleh pada 24 Jun 2012, daripada www.newtechnetwork.org/sites/default/files/dr/researchmanagepbl.pdf
- Mertler, C. M., & Craig, A. (2008). *Introduction to Educational research*. Boston: Allyn & Bacon.

- Mikulec, E., & Miller, C. (2011). Using Project-Based Instruction to Meet Foreign Language Standards. *The cleaning House*, 84, 81-86.
- Mioduser, D. & Betzer, N. (2007). The contribution of Project-based-learning to high-achievers' acquisition of technological knowledge and skills. *International Journal of Technology and Design Education*, 18(1), 59-77.
- Mohd Azli Yeop dan Abdul Latif Haji Gapor (2013). *Kesan Pendekatan Pembelajaran Berasaskan Projek Berteraskan tekno;ogi Terhadap pencapaian dan penerimaan Pelajar*. Diperoleh pada 20 Mei 2014, daripada <http://jpbu.upsi.edu.my/images/Jurnal.Vol5.Siri5/4%20PB20%20Mohd%20Azli.pdf>
- Mohd Safiee Hj. Idris, Hj. Ashari Sikor, Siti Zahara Binti Mohd Ariff, Mohd Zaid Mustafa, Ahmad Rizal Madar dan Latifah Md. Ariffin. (2008). Komunikasi Interpersonal dalam Pengajaran Di Kalangan Guru-Guru Teknikal Sekolah Menengah Teknik Di Negeri Melaka. *Persidangan Perkembangan pelajar peringkat Kebangsaan*.
- Mohd. Baharudin Othman, & Mohd Khairie. (2007). *Penghantar Komunikasi*. Sintok: Penerbit Universiti Utara Malaysia.
- Mohd. Baharudin Othman, & Mohd. Taib Arifin. (2005). *Komunikasi Kepengurusan*. Sintok: Penerbit Universiti Utara Malaysia.
- Mok, S. S. (2006). *Pengurusan Pengajaran–Pembelajaran*. Selangor: MULTIMEDIA-ES RESOURCES SDN.BHD.
- Moursund, D. (2003). *Project-based learning using information technology* (2 nd ed.). Washington: ISTE Publications.
- Moursund, D. G. (2001). *Problem- based learning and project-based learning*. Diperoleh pada 18 Oktober 2013, daripada pages.uoregon.edu/moursund/Math/pbl.htm
- Moylan, W. (2008). Learning by Project: Developing Essential 21 st Century Skills Using Student Team Projects. *International Journal of learning*, 15, 287-292.
- Narimah Ismail, & Saodah Wok. (2002). *Kursus Komunikasi Organisasi*. Pahang: PTS Publications.
- Nasional Academy Foundation. *Project-Based Learning: A Resource for Instructors and Program Coordinators*. Diperoleh pada 23 Oktober 2011, daripada naf.org/files/PBL_Guide.pdf
- Natsu, J. (2009). *Project –based learning*. *E-School News, I*. Diperoleh pada 12 Mei 2012, daripada <http://www.eschoolnews.com/media/files/eSN-Project-Based Learning0109.pdf>

- Nik Aziz Nik Pa. (1999). *Pendekatan konstruktivisme radikal dalam pendidikan Matematik*. Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya.
- Newell, R. J. (2003). *Passion for learning: How project-based learning meets the needs of 21 st-century students*. (Vol. 3): Rowman & Littlefield Education.
- Ocak, M. A. & Uluyol, C. (2010). Investigation of college students' intrinsic motivation in project based learning. *International Journal of Human Sciences*, 7(1),1152-1169.
- Panasan, M. & nuangchalerm, P. (2010). Learning Outcomes of Project-Based and Inquiry-based Learning Activities. *Journal of Social Sciences*, 6(2), 252-255.
- Partnership for 21st Century Skills. (2006). *Framework for 21st century learning*. Diperoleh pada 15 Mac 2013, daripada www.p21.org/storage/documents/1_p21_framework_2-pager.pdf
- Penuel, W. R., & Means, B. (2000). Designing a performance assessment to measure students' communication skills in multi-media-supported, project-based learning. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans.
- Perkins, D. N. (1986). *Knowledge as design*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rahman, M. B. H. A., Daud, K. A. M., Jusoff, K., & Ghani, N. A. A. (2009). Project based Learning (PjBL) Practices at Poliklinik Kota Bharu, Malaysia. *International Education Studies*, 2(4), P140.
- Railsback, J. (2002). *Project based Instruction: Creating Excitement for Learning*. Northwest Regional Educational Laboratory. Diperoleh pada 13 Ogos 2012, daripada http://educationnorthwest.org/webfm_send/460
- Rais, M. (2009). Model Project based –learning sebagai upaya meningkatkan prestasi akademik mahasiswa. Diperoleh pada 28 September 2012, daripada [www.share-pdf.com/2013/12/.../129-294-1-SM\(y\).ht](http://www.share-pdf.com/2013/12/.../129-294-1-SM(y).ht).
- Rashidi Azizan dan Abdul Razak Habib. (1995). *Pengajaran dalam bilik darjah*. Kajang: Masa Enterprise.
- Ravitz, J. (2010). Beyond changing culture in small high schools: reform models and changing instruction with project-based learning. *Peabody Journal of Education*, 85(3), 290-312.
- Ravitz, J., Hixson, N., English, Mergendoller, J. (2012). Using project based learning to teach 21st century skills: Findings from a statewide initiative. Diperoleh pada 18 Ogos 2012, daripada bie.org/images/uploads/.../21c5f7ef7e7ee3b98172602b29d8cb6a.pdf
- Rhodes, C. and Garrick, J. (2003). 'Project Based Learning and the Limits of Corporate Knowledge'. *Journal of Management Education*, 27(4), 447-472.

- Rosadah Abd majid, Siti Fatimah Mohd Yassin, & Nurakmal Goh Abdullah. (2011). Project –Based Learning for Academically Talented Students at a math and Science Camp. *World Applied Sciences Journal*, 14, 01-05.
- Roslan Hashim & Moktar Azizi Mohd Din (2009). Implementing Outcome Based Learning Using Project Based Learning at University of Malaya. *European journal of Scientific Research*, 26(1), 80-86.
- Saemah Rahman, Ruhizan M. Yasin dan Siti Fatimah Mohd Yassin. (2012). Project-Based Approach at preschool Setting. *World Applied Sciences Journal*, 16(1), 106-112.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories: an educational perspective*. NJ: Prentice-Hall.
- Secretary’s Commission on Achieving Necessary Skills (SCANS). (1991). What work requires of school. U.S. Department of labor. Diperoleh pada 12 Mei 2013, daripada wdr.doleta.gov/SCANS/whatwork/whatwork.pdf
- Sektor Pengurusan Manusia dan Latihan, Bahagian Teknologi Pendidikan. (2007). Laporan pelaksanaan Projek Rintis Project-Based learning Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri Sabah.
- Shamsudin A. Rahim (2003). *Komunikasi asas*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Sharon Yam, L. L. & Rossini, P. (2010). Implementing a Project-Based Learning in an Introctory Property Course. *16 th Pacific Rim Real Estate Society Conference Wellington, New Zealand*.
- Siti Kartom Kamarudin, Siti Rozaimah Sheikh Abdullah, Norhisham Tan Kofli, Norliza Abdul Rahman, Siti Masrinda Tasirin, Jamaliah jahim, Rakmi Abdul Rahman. (2011). Communication and Teamwork Skills in Student learning Process in the University. *Social and behavioral Sciences*, 60, 472-478.
- Skinner, E. A., Chi, U., & The Learning –Gardens Educational Assessment Group. Intrinsic Motivation and Engagement as “Active Ingredients” in Garden-Based Education: Examining Models and Measures Derived From Self-Determination Theory. *The Journal of Environmental Education*, 43(1), 16-36.
- Slavin, R. E. (1984). *Research methods in education: A practical guide*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- Smith, T. (2009). *Project-based learning: Changing the face of traditional education*. Diperoleh pada 17 April 2012, daripada http://ilta.net/files/PBL-ILTA-final-Tsmith_%5B1%5D.pdf
- Solomon, G. (2003). Project-based learning: A primer. *Technology & Learning*, 23(6), 20-26.

- Stewart, R. A. (2007). Investigating the link between self directed learning readiness and project-based learning outcomes: the case of international masters students in an engineering management course. *European Journal of Engeneering Education*, 32(4), 453-465.
- Shui, F. L., Rebecca Cheng, W. Y., & Harriet Choy, C. (2010). School support and teacher motivation to implement project-based learning. *Learning and Instruction*, 20, 487-497.
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. San Rafael, CA: Autodesk Foundation. Diperoleh pada 23 Mei 2012, daripada http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL_Research.pdf
www.ri.net/middletown/mef/.../researchreviewPBL_070226.pdf
- Thomas, J. W., Mergendoller, J.R., & Michaelson, A. (1999). Project-based learning handbook for middle and high school teachers. *Buck Institute for Education, Novata CA*
- Thompson, K., & Beak, J. (2007). The leadership book: Enchancing the theory-practice connection through project-based larning. *Journal of Management Education*. 31(2), 278-291
- Tuncay, N. & Ekizoglu, N. (2010). Bridging achievement gaps by “free” project based learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 5664-5669.
- Verma, A.K., Dickerson, D., & McKinney, S. (2011). Engaging Students in STEM Careers with Project-Based Learning-MarineTech Project. *Technology and Engineering Teacher*, 25-31.
- Vicheanpant, T. & Ruenglertrpanyakul, W. (2012). Attitude about Project-Based Learning and Lecture Based for Develop Communication Skill. *European Journal of Social Sciences*, 28(4), 465-472.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Walters, R. C., & Sirotiak, T. (2011). Assessing the effect of project based larning on leadership abilities and communication skills. *47th ASC Annual International Conference Proceedings*.
- Wojcicki, E. (2002). *Educational Theory Supporting Project based Learning (PBL) and Learning Communities*. Diperoleh pada 15 Jun 2011daripada gallery.carnegiefoundation.org/collections/castl.../PBL_research.htm
- Wringley, H. S. (2010). Knowledge in action: The promise of project based learning. Diperoleh pada 20 Jun 2011 daripada <http://www.ncsall.net/>
- Wu, S.C., & Meng, L. H (2010). The integration of inter-culture education into intensive reading teaching foe English majors through Project-based Learning. *US-China Foreign language*, 8(9), 26-37.

- Wurdinger, S., & Enloe, W. (2011). Cultivating life skills at a project-based charter school. *Improving Schools*, 14(1), 84-96.
- Wurdinger, S., Haar, J., Hugg, R., & Bezon, J. (2007). A qualitative study using project-based learning in a mainstream middle school. *Improving Schools*, 10(2), 150-161.
- Wurdinger, S., & Rudolph, J. (2009). A Different type of success: teaching important life skills through project based learning. *Improving School*, 12(2), 115-129.
- Ruhizan, M. Yasin., & Saemah, Rahman. (2011). Problem Oriented Project based learning (POPBL) in Promoting Education for Sustainable Development. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 289-293.
- Yetkiner, Z. E., Anderoglu, H., & Capraro, R. M. (2008). *Research summary: Project-based learning in middle grades mathematics*. Diperoleh pada 14 January 2012, daripada www.ncml.org/docs/ProjectBased_Math.pdf
- Yuksel-Sahin, F. (2008). Communication Skill levels In Turkish Prospective Teachers. *Social Behavior And Personality*, 36(9), 1283-1294.
- Zyngier, D., (2007). Listening to teachers-listening to students: substantive conversations about resistance, empowerment and engagement. *Teachers and teaching; Theory and practice*, 13(4), 327-347.