

## **PEMBINAAN DAN PENILAIAN RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN (RPH) BERASASKAN LAPAN PRINSIP PEMBELAJARAN BERASASKAN PROJEK (PBL) BAGI MATA PELAJARAN KEMAHIRAN HIDUP BERSEPADU: KAJIAN DI MALAYSIA**

**Zaharah Che Isa**

**Nurulwahida Hj Azid@Aziz**

[nurulwahida@uum.edu.my](mailto:nurulwahida@uum.edu.my)

Universiti Utara Malaysia, Sintok, Kedah, Malaysia

---

**ABSTRAK:** Kajian ini bertujuan menghasilkan rancangan pengajaran harian (RPH) bagi mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu tingkatan dua bagi topik reka bentuk projek yang mengandungi prinsip pembelajaran berasaskan projek berdasarkan penilaian pakar. Isi kandungan dan aktiviti pembelajaran RPH yang diubahsuai berdasarkan tiga sumber iaitu huraian sukatan pelajaran KHB tingkatan dua (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2002), rubrik pembinaan RPH yang diadaptasi daripada Stevens dan Levi (2013) dan lapan prinsip pembelajaran berasaskan projek (PBL) yang diasaskan oleh pengkaji Larmer dan Mergendoller (2010). Sebanyak lima sesi rancangan pengajaran harian telah dibina dengan menerapkan lapan prinsip PBL. Proses penilaian pakar oleh pensyarah dari bidang teknik dan vokasional dan kurikulum pendidikan dari tiga universiti berbeza telah dilaksanakan. Penilaian pakar adalah berdasarkan kepada rubrik pembinaan RPH yang mengandungi tujuh konstruk untuk dinilai berdasarkan empat tahap (1=lemah, 2=perlu penambahbaikan, 3=memuaskan dan 4=cemerlang). Analisis skor dari empat pakar penilai isi menghasilkan nilai keesahan 3.21 (RPH 1), 3.25 (RPH 2), 3.29 (RPH 3), 3.29 (RPH 4), dan 3.54 (RPH 5). Pengubahsuaian dan pemurniaan RPH telah dilakukan berdasarkan komen dan cadangan dari pakar penilai bagi menghasilkan RPH terbaik dan sesuai untuk digunakan oleh guru-guru Kemahiran Hidup Bersepadu bagi topik reka bentuk projek.

**KATA KUNCI:** Pembelajaran berasaskan projek, Rancangan pengajaran harian, Kemahiran Hidup Bersepadu, Reka bentuk projek, Penilaian pakar

---

### **PENGENALAN**

Era globalisasi pada masa kini menyaksikan pelbagai perubahan dalam sistem pendidikan. Perubahan yang berlaku dalam bidang pendidikan pada peringkat sekolah bukan sahaja melibatkan perubahan ilmu dan penyelidikan terkini, malah ia meliputi perubahan dan perkembangan dalam bidang pengkaedahan penyampaian ilmu kepada pelajar. Kaedah penyampaian yang berbeza dan bersesuaian dengan pelajar masa kini adalah seiring dengan perkembangan psikologi pembelajaran pelajar. Oleh yang demikian, guru-guru perlu lebih aktif dan efisien serta berkemahiran dalam membuat inovasi pembelajaran dan pengajaran sesuai dengan kemajuan dunia pada masa kini. Kemahiran dari sudut perancangan, pelaksanaan dan penilaian terhadap persediaan proses pengajaran dapat memastikan keberkesanan proses pembelajaran dan pengajaran dalam kelas. Berdasarkan kepada Dasar Penyataan Standard Tinggi Kualiti Pendidikan Malaysia (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2010), proses pengajaran dan pembelajaran perlu dirancang dan dilaksanakan mengikut beberapa prinsip iaitu;

- a. Pendekatan, kaedah dan teknik yang dipelbagaikan dengan melibatkan murid secara aktif.
- b. Berpandukan bahan-bahan sokongan yang relevan dengan tahap pencapaian semasa, potensi dan kemajuan murid.
- c. Penilaian dan penambahbaikan pengajaran dan pembelajaran secara berterusan.
- d.

Secara ringkasnya dapat disimpulkan bahawa pengajaran berkesan oleh guru bukan sahaja meliputi aspek kurikulum dan kemahiran guru mengajar semasa di dalam kelas, malah ia lebih besar dan luas termasuklah perancangan dan persediaan rapi sebelum hadir ke kelas, penyertaan pelajar secara aktif dan sokongan bahan bantu pembelajaran. Gabungan persediaan rapi dan inovasi dalam penyediaan rancangan pengajaran harian dan kemahiran guru dapat menjadi penyumbang kepada pengajaran dan pembelajaran yang lebih menarik dan berkesan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2007).

## **PENYATAAN MASALAH**

Kaedah PBL masih dianggap asing oleh kebanyakan guru walaupun ia telah lama diperkenalkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (Hairiah, 2012; Nitce, Machmudi & Mai Shihah, 2013). Guru-guru masih menggunakan pengajaran bercorak konvensional yang berpusatkan guru, menggunakan papan hitam/putih, lebih banyak memberi kuliah dan hanya berdasarkan kepada aktiviti-aktiviti dan isi kandungan yang dibekalkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (Hairiah, 2012; Shamsun Nisa, 2005; dan Siti Zabidah, 2006). Situasi ini boleh membawa kepada pembelajaran yang membosankan, berpusatkan guru, kurang penglibatan daripada pelajar. Tambahan pula pelajar menjadi pasif dengan corak pengajaran secara satu hala (Yahya & DK Suzanawaty, 2014; Simah, 2009; dan Shamsun Nisa, 2005). Isu pelaksanaan PBL juga dikaitkan dengan kekangan faktor masa di mana kebanyakan guru memberikan alasan PBL tidak dapat dilaksanakan di dalam bilik darjah kerana ia memerlukan masa yang panjang untuk dilaksanakan (Yahya & DK Suzanawaty, 2014).

Oleh yang demikian, selari dengan perkembangan penekanan terhadap kaedah PBL, maka pembinaan RPH yang bersesuaian harus diperluaskan khususnya dalam mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu. Ini merupakan bahan yang boleh dijadikan panduan kepada guru dalam proses pembelajaran. Selain itu, RPH yang dibina dalam kajian ini boleh dijadikan panduan oleh guru-guru bagi menghasilkan atau membina RPH bagi topik-topik yang lain berasaskan prinsip PBL. Pembinaan RPH ini adalah mengikut jumlah masa seperti yang dicadangkan dalam huraian sukatan pelajaran (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2002). Pengubahsuaian dengan memasukkan elemen lapan prinsip PBL dalam semua aktiviti sepanjang sesi pembelajaran ini akan menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan terkawal secara sistematik.

### **1.1 Pembelajaran Berasaskan Projek (PBL)**

PBL merupakan kaedah pembelajaran yang menekankan kerjasama guru dan pelajar dalam mencapai matlamat pembelajaran yang diakhiri dengan penghasilan sesuatu projek secara teratur dan sistematik (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2006; Md.Baharuddin, 2009; dan Buck Institute for Education, 2008). Kaedah ini dilihat semakin penting dan kebanyakan negara-negara maju dunia telah menerima pakai kaedah ini dan terbukti berkesan terhadap proses pembelajaran pelajar dari segi meningkatkan pembelajaran sendiri dan pencapaian (Buck Intitute for Education, 2008; English & Kitsantas, 2013; Kementerian Pendidikan Malaysia, 2007; dan Simons & Klein, 2007). PBL merupakan pembelajaran berpusatkan pelajar dan mementingkan pengalaman sebenar yang dilalui oleh pelajar (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2007).

Mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu (KHB) tidak terkecuali dalam isu penggunaan kaedah pembelajaran berasaskan projek memandangkan ia merupakan salah satu komponen teknik dan vokasional (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2002). Mata pelajaran yang berunsurkan teknologi melibatkan kemahiran kognitif, afektif dan psikomotor. Isi pelajaran bagi setiap topik mengandungi aktiviti yang memerlukan pelajar menghasilkan sesuatu projek atau artifak di akhir pelajaran berdasarkan cadangan aktiviti yang terkandung dalam huraian sukatan pelajaran mata pelajaran KHB tingkatan dua (2002).

### **1.2 Pembinaan dan Penilaian Rancangan Pengajaran Harian Berasaskan Prinsip PBL**

Sebanyak lima set RPH telah disediakan bagi topik reka bentuk projek. Reka bentuk projek adalah merupakan sub topik dalam bab pertama mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu tingkatan dua.

Pemilihan topik adalah berdasarkan kepada isi kandungan pelajaran yang mengandungi aktiviti penghasilan projek yang perlu dilaksanakan oleh setiap pelajar. Aktiviti ini adalah menepati kaedah pembelajaran berasaskan projek (PBL). Pembinaan RPH adalah berasaskan kepada tiga sumber iaitu; i) huraian sukatan pelajaran KHB tingkatan dua (2002); ii) rubrik pembinaan RPH yang diubahsuai daripada Stevens dan Levi (2013) dari *Alvernia University*; dan iii) lapan prinsip pembelajaran berasaskan projek (PBL) yang dipelopori oleh Larmer dan Mergendoller (2010). Setiap langkah dan aktiviti dalam kelima-lima RPH menerapkan lapan prinsip PBL oleh Larmer dan Mergendoller (2010) iaitu *significant content*; *21<sup>st</sup> century competencies*; *in-depth inquiry*; *driving question*; *voice and choice*; *need to know*; *critique and revision*; dan *public audience*.

Proses seterusnya adalah penilaian oleh pakar dalam bidang teknik dan vokasional serta bidang kurikulum dan pendidikan dari tiga buah universiti iaitu Universiti Utara Malaysia (UUM), Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) dan Universiti Tun Hussein Onn (UTHM). Penilaian dilaksanakan bagi mendapatkan nilai keesahan RPH yang membolehkan RPH yang dibina menepati prinsip pembinaan RPH serta susunan aktiviti dan prinsip pembelajaran yang diterapkan adalah bersesuaian dan berkualiti untuk diguna pakai oleh guru dan pelajar. Rubrik penilaian RPH adalah berpandukan kepada rubrik pembinaan RPH yang diubahsuai daripada Stevens dan Levi (2013). Rubrik ini mengandungi 7 konstruk iaitu i) hasil pembelajaran; ii) bahan dan penggunaan teknologi; iii) pengenalan; iv) proses dan prosedur pengajaran; v) aktiviti pentaksiran; vi) penutup; dan vii) penulisan professional RPH. Maklumat lengkap berkaitan penerangan rubrik boleh dirujuk pada lampiran A. Konstruk-konstruk ini dinilai melalui skor 1 hingga 4 di mana 1 (lemah), 2 (perlu penambahbaikan), 3 (memuaskan) dan 4 (cemerlang). Penilai-penilai juga diminta untuk memberikan komen, pandangan atau cadangan bagi penambahbaikan RPH yang dibina.

## OBJEKTIF KAJIAN

- Menghasilkan rancangan pengajaran harian berdasarkan lapan prinsip pembelajaran berasaskan projek Larmer dan Mergendoller (2010).
- Mendapatkan nilai keesahan RPH berdasarkan penilaian pakar.

## DEFINISI

Pembelajaran berasaskan projek dalam kajian bermaksud pelajar-pelajar akan menghasilkan satu projek berasaskan bahan-bahan kayu yang disediakan oleh guru dan sekolah berasaskan kepada silibus pembelajaran topik reka bentuk projek. Projek dihasilkan oleh pelajar yang mengikuti pembelajaran secara teori topik reka bentuk dan penghasilan projek. Manakala lapan prinsip pembelajaran berasaskan projek Larmer dan Mergendoller (2010) yang telah diterapkan dalam pengubahsuaian rancangan pengajaran harian adalah;

- 1.2.1 *Significant content* - Menghubungkan isu persekitaran yang berkaitan dan bermakna yang boleh membawa kefahaman yang mendalam kepada topik reka bentuk projek.
- 1.2.2 *21<sup>st</sup> century competencies* - Kecekapan-kecekapan abad ke-21 yang disasarkan untuk dikuasai pelajar semasa sesi pembelajaran topik reka bentuk projek seperti kemahiran berfikir aras tinggi, kemahiran teknologi maklumat, kemahiran menyelesaikan masalah dan kemahiran kerja berkumpulan.
- 1.2.3 *In-depth inquiry* - Proses siasatan secara berterusan terhadap isi pelajaran topik reka bentuk projek sehingga membawa kepada kefahaman mendalam dan menyelesaikan masalah.
- 1.2.4 *Driving question* - Persoalan-persoalan yang dipandu dan dikawal agar tidak tersasar daripada objektif pembelajaran bagi topik reka bentuk projek.
- 1.2.5 *Voice and choice* - Hak pelajar untuk menyuarakan pendapat, pilihan terhadap proses pembelajaran dalam ruang lingkup kandungan pelajaran sehingga menghasilkan keputusan atau projek secara individu atau berkumpulan yang memberi kepuasan kepada pelajar.

- 1.2.6 *Need to know* - Pelajar berhak mendapat maklumat dan motivasi daripada guru dalam proses pelajar membuat keputusan dalam setiap perbincangan dan menghasilkan sesuatu projek reka bentuk yang bermakna untuk diri sendiri.
- 1.2.7 *Critique and revision* - Penilaian pelajar terhadap keputusan perbincangan dan hasil projek reka bentuk berdasarkan maklum balas secara sistematik daripada rakan dan guru.
- 1.2.8 *Public audience* - Pelajar-pelajar berkongsi maklumat kefahaman isi pembelajaran dan menyuarakan kepentingan hasil kerja projek kepada rakan dan guru semasa sesi pembentangan.

## METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif (analisis dokumen) iaitu yang mana pembinaan RPH berdasarkan kepada dua faktor iaitu huraian sukatan pelajaran KHB tingkatan dua (2002), rubrik pembinaan RPH dan lapan prinsip pembelajaran berasaskan projek (PBL) oleh Larmer dan Mergendoller (2010). Penilaian RPH dilakukan oleh empat pakar penilai yang berbeza bidang. Antaranya ialah bidang teknik dan vokasional serta bidang kurikulum. Panel adalah dari tiga buah universiti iaitu Universiti Utara Malaysia, Universiti Tun Hussein Onn dan Universiti Pendidikan Sultan Idris. Penilaian bertujuan mendapatkan keesahan kandungan dan memastikan RPH yang dibina berkualiti serta menepati kriteria pembinaan RPH. Empat penilai yang mempunyai kepakaran terhadap isi kandungan RPH dilantik untuk membuat penilaian terhadap kandungan RPH yang diubahsuai. Setiap RPH diberikan skor berdasarkan kepada rubrik RPH yang dicadangkan oleh Stevens dan Levi (2013) (Rujuk Lampiran A). Skor penilaian dianalisis untuk mendapatkan nilai keesahan bagi setiap RPH. Kaedah pengiraan yang digunakan untuk mendapatkan nilai keesahan adalah berdasarkan pengiraan yang juga telah dilaksanakan oleh Nurulwahida (2011) dan Sharifah Amnah (2009).

## DAPATAN KAJIAN

### Analisis Maklum Balas Skor Rubrik Oleh Pakar Penilai

Keesahan RPH yang dibina diperoleh setelah skor rubrik RPH yang dinilai oleh keempat-empat pakar dianalisis. Jadual 1 memaparkan maklumat yang berkaitan dengan penilaian yang dilakukan oleh pakar penilai. Manakala Jadual 2 memaparkan jumlah skor penilai dan nilai keesahan bagi setiap RPH berdasarkan kaedah pengiraan yang ditunjukkan dalam Jadual 1.

**Jadual 1: Maklumat Berkaitan Penilaian Keesahan oleh Panel Penilai**

<b>Perkara</b>	<b>Penerangan</b>
Konstruk	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hasil pembelajaran</li> <li>2. Bahan &amp; Penggunaan teknologi</li> <li>3. Pengenalan</li> <li>4. Proses dan prosedur pengajaran pengaplikasian prinsip PBL</li> <li>5. Aktiviti Pentaksiran</li> <li>6. Penutup</li> <li>7. Penulisan professional RPH</li> </ol>
Skor rubrik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 (Lemah)</li> <li>2 (Perlu penambahbaikan)</li> <li>3 (Memuaskan)</li> <li>4 (Cemerlang)</li> </ol>
Kaedah pengiraan	Skor kumulatif ÷ Bil. konstruk ÷ Bil. penilai

nilai keesahan	Contoh; 90 = Skor kumulatif 7 = Bilangan konstruk 4 = Bilangan penilai	} $90 \div 7 \div 4 = \underline{\underline{3.21}}$

**Jadual 2: Ringkasan Nilai Keesahan Setiap Sesi RPH oleh Empat Pakar Penilai**

Sesi RPH	Pakar Penilai				Skor Kumulatif	%	Nilai Keesahan
	P1	P2	P3	P4			
1	25	22	24	19	90	80.4%	3.21
2	24	21	25	21	91	81.3%	3.25
3	25	20	24	23	92	82.2%	3.29
4	23	21	25	23	92	82.2%	3.29
5	24	25	27	23	99	90.5%	3.54

**(P1 = Penilai 1)**

Hasil dapatan penilaian telah memperlihatkan bahawa RPH tersebut telah memperoleh nilai keesahan yang tinggi bagi setiap sesi satu hingga lima. Kelima-lima sesi memperoleh nilai keesahan melebihi 3 yang mana nilai keesahan tertinggi adalah 4. Nilai keesahan yang tinggi yang melebihi 80% daripada nilai keesahan adalah dianggap tinggi dan memuaskan. Ini bertepatan dengan pernyataan dan hasil kajian yang telah dijalankan oleh Syarifah Amnah (2009) terhadap nilai keesahan RPH yang melebihi 80% terhadap nilai keesahan tertinggi adalah dianggap baik dan memuaskan. Selain itu, kajian oleh Yahya dan DK Suzanawaty (2014) juga menggunakan kepakaran penilai bagi mendapatkan keesahan dan kebolehpercayaan bahan dan modul yang dibangunkan untuk digunakan dalam proses rawatan pembelajaran berasaskan projek.

**KOMEN DAN CADANGAN PENAMBAHBAIKAN RPH BERDASARKAN PENILAIAN PAKAR**

Jadual 3 menunjukkan komen dan cadangan penambahbaikan berdasarkan kepada komen dan cadangan yang diberikan oleh pakar penilai. Pemurniaan RPH berdasarkan kepada pengubahsuaian yang telah dilakukan oleh penyelidik

**Jadual 3: Komen dan Penambahbaikan RPH**

Penilai	Komen dan cadangan	Setelah penambahbaikan
1	Keperluan untuk menambahkan penerapan nilai dalam setiap aktiviti serta dijelaskan secara terperinci bagi pengaplikasian ilmu kemahiran dalam penghayatan kehidupan realiti.	Penyelidik membuat penambahan unsur nilai pengajaran yang selari dengan isi pelajaran dan aktiviti pembelajaran.
2	Terdapat beberapa kesalahan ejaan dan penggunaan istilah yang tidak tepat. Ayat yang dibina kurang difahami dan mengelirukan. Beberapa prinsip PBL tidak dinyatakan dalam bahagian catatan.  Tajuk lampiran keempat dalam RPH sesi 2 didapati kurang sesuai.	Memperbetulkan kesilapan ejaan dan menggantikan istilah seperti mana yang dicadangkan. Mengubahsuaikan ayat agar lebih tepat dan mudah difahami. Penyelarasan dibuat bagi memastikan kesemua 8 elemen prinsip PBL telah dimasukkan dalam setiap RPH. Pengubahsuaian tajuk "CADANGAN PROJEK YANG AKAN DILAKSANAKAN"

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 3 | Kurang elemen pentaksiran dan tidak dijelaskan dengan baik  | seperti mana yang dicadangkan. Penyelidik membuat penambahan rubrik pentaksiran bagi setiap aktiviti yang mengandungi elemen penilaian. Memasukkan contoh aktiviti yang perlu dilaksanakan guru atau pelajar semasa sesi pembelajaran.  |
| 4 | Setiap aktiviti perlu disertakan contoh bagi kemudahan pengguna RPH.  | Setiap aktiviti perlu disertakan contoh bagi kemudahan pengguna RPH.  |
| 4 | Terdapat banyak prinsip PBL yang ingin dilaksanakan dalam tempoh masa yang terhad. Penilai mencadangkan digugurkan sesetengah prinsip PBL dan hanya memilih prinsip yang terpenting sahaja. | Penyelidik mengekalkan prinsip-prinsip yang disenaraikan kerana setiap aktiviti mengandungi lebih dari satu prinsip PBL yang semuanya adalah penting. Prinsip-prinsip tersebut juga kebanyakannya berlangsung serentak dan bukan secara berasingan yang boleh mempengaruhi tempoh masa pembelajaran |
- 

## PERBINCANGAN

Kaedah pembelajaran berasaskan projek dalam mata pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu (KHB) adalah perkara biasa. Hal ini berkaitan dengan pernyataan dalam huraian sukatan pelajaran KHB tingkatan dua Kementerian Pendidikan Malaysia (2002) yang menyatakan bahawa mata pelajaran KHB adalah merupakan komponen teknik vokasional yang banyak menggunakan kemahiran kerja tangan dan penghasilan sesuatu projek di akhir sesuatu pembelajaran.

Namun yang menjadikannya ia luar biasa adalah mata pelajaran ini diajar sama seperti kaedah pembelajaran mata pelajaran yang lain iaitu secara konvensional berbentuk kuliah, berpusatkan guru dan guru bertindak sebagai pembantu dan bukan pembimbing. Oleh yang demikian, melalui pengubahsuaian RPH dengan memasukkan unsur lapan prinsip pembelajaran berasaskan projek iaitu *significant content; 21<sup>st</sup> century competencies; in-depth inquiry; driving question; voice and choice; need to know; critique and revision; dan public audience* akan dapat membantu menyelesaikan masalah pengajaran dan pembelajaran secara konvensional.

Pengubahsuaian RPH sebahagian besarnya adalah pada aktiviti pembelajaran namun tajuk, objektif dan peruntukan masa pembelajaran masih kekal seperti mana dalam Huraian Sukatan Pelajaran KHB Tingkatan Dua (2002). Pengubahsuaian aktiviti pembelajaran dilakukan agar selari dengan lapan prinsip PBL yang telah dinyatakan. Oleh yang demikian, tidak akan timbul masalah kekangan masa untuk melaksanakan kaedah pembelajaran berasaskan projek seperti mana yang ditimbulkan oleh guru-guru bahawa kaedah ini memerlukan masa yang panjang untuk dilaksanakan (Md.Baharuddin, 2007).

Melalui RPH berasaskan prinsip pembelajaran berasaskan projek (PBL) ini, kesemua aktiviti yang diubahsuai memberikan pendedahan kepada pelajar untuk merancang, melaksana dan menghasilkan projek dan seterusnya mempersembahkan kepada pelajar lain, guru atau pihak lain. Bermula dari awal sesi pembelajaran, aktiviti dibina dengan penglibatan pelajar sepenuhnya terhadap tugasan. Dalam RPH ini, guru dipandu hanya untuk berfungsi sebagai fasilitator dan menjadi pembimbing dalam semua aktiviti. Justeru itu, RPH ini akan menjadikan pelajar lebih bertanggung jawab dan memainkan peranan yang penting sebagai pengurus dan pengendali kepada kaedah belajar mereka sendiri dengan matlamat untuk menyiapkan projek berdasarkan objektif pembelajaran. Menurut Brookfield (1983) yang menyatakan bahawa pembelajaran bermakna adalah pembelajaran yang dilalui oleh pelajar dalam keadaan pelajar diberikan peluang untuk memperoleh dan mengaplikasikan ilmu, kemahiran dan perasaan dalam situasi yang sebenar dan bersesuaian.

Penglibatan secara menyeluruh ini seterusnya akan memberikan kesan yang positif kepada pelajar (English dan Kitsantas, 2012; Zimmerman, 2010 ; dan Md.Baharuddin, Hairul Nizam, Khairul Azhar, Mohd Ibrahim, 2011). Pelajar juga akan lebih bersikap matang dalam cara berfikir untuk menyelesaikan masalah, untuk mendapatkan maklumat dan idea berguna daripada guru dan rakan-rakan, lebih bersifat *critical thinking* dalam apa jua keadaan dan dapat mengamalkan pembelajaran abad ke-21 seperti mana yang ditekankan oleh pihak Kementerian Pendidikan Malaysia pada masa kini (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025, 2012). Hal ini kerana, mereka diberikan tanggung jawab sepenuhnya terhadap proses merancang, membina dan menyiapkan projek masing-masing. Selain itu, kelapan-lapan prinsip PBL ini juga melatih pelajar untuk lebih berdikari dan bebas untuk bersuara dan memberi pendapat berdasarkan ciri-ciri kepada prinsip tersebut. Oleh yang demikian, pelajar boleh mengaplikasikan kemahiran kaedah pembelajaran ini apabila mereka terlibat dengan situasi pembelajaran berasaskan projek bagi topik lain atau dalam mana-mana topik mata pelajaran yang lain juga.

Penyelidik turut menerangkan secara terperinci kaedah-kaedah dan cadangan strategi yang digunakan oleh guru dalam mengaplikasikan pembelajaran berasaskan projek mengikut prinsip PBL. Diharapkan RPH ini dapat membantu guru-guru untuk menjalankan aktiviti pengajaran secara pembelajaran berasaskan projek dengan lebih berkesan. Kaedah konvensional dengan menjadikan guru lebih banyak bercakap, memberi pendapat, idea dan penerangan boleh dikurangkan dengan menjadikan RPH ini sebagai panduan. Selain itu, guru juga diharapkan dapat menjadikan RPH ini sebagai panduan untuk membina atau mengubahsuai sendiri aktiviti pembelajaran yang bersesuaian dengan tahap pengetahuan dan kemahiran pelajar masing-masing dalam apa jua topik yang disampaikan bagi menjadikan sesuatu pembelajaran lebih bermakna dan meninggalkan kesan yang positif kepada pelajar.

## KESIMPULAN

Kesimpulannya, kajian ini membincangkan tentang latar belakang kajian pembelajaran berasaskan projek, pembinaan dan penilaian RPH yang berasaskan prinsip pembelajaran berasaskan projek, masalah kajian, objektif kajian serta definisi laman prinsip pembelajaran berasaskan projek. Selain itu, kajian ini juga menghuraikan kaedah penilaian yang dilakukan oleh pakar penilai kandungan terhadap RPH yang diubahsuai penyelidik berdasarkan tiga sumber iaitu rubrik pembinaan RPH, laman prinsip pembelajaran berasaskan projek Larmer dan Mergendoller (2010) dan huraian sukatan pelajaran KHB tingkatan dua. Oleh yang demikian, diharapkan kajian ini akan memberi manfaat dan kesan positif terhadap semua pihak yang terlibat dalam pengajaran dan pembelajaran.

## RUJUKAN

- Buck Institute for Education (2008). *Project based learning*. The online resources for PBL. Dimuat turun dari <http://pbl-online.org> pada 26 Mei 2014.
- Buck Institute for Education (2008). *Project design rubrics*. The online resources for PBL. Dimuat turun dari [http://bie.org/object/document/project\\_design\\_rubric](http://bie.org/object/document/project_design_rubric) pada 01 Julai 2014
- Brookfield, S. (1983). Adult Education and the democratic imperative: The vision of Eduard Lindeman as a contemporary charter for adult education. *Studies in Adult Education*, 15, 36-46.
- English, M. C., & Kitsantas, A. (2013). Supporting student self-regulated learning in problem and project-based learning. *Interdisciplinary Journal of Problem Based Learning*, 7(2), 128-150.
- Hairiah Munip (2012, September). Aplikasi pendekatan konstruktivisme dalam reka bentuk pengajaran berasaskan komputer: Pengaruhnya terhadap pencapaian berdasarkan aras kognitif pelajar. *Persidangan Kebangsaan Pembangunan dan Pendidikan Lestari*. Institut Pendidikan Guru Kampus Tuanku Bainun, Bukit Mertajam, Pulau Pinang
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2002). *Huraian sukatan pelajaran Kemahiran Hidup Bersepadu tingkatan dua*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum.

- Kementerian Pendidikan Malaysia (2006). *Project Based Learning Handbook*. Kuala Lumpur: Bahagian Teknologi Pendidikan.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (2007). *Laporan pelaksanaan projek rintis : Project based- learning- Bahagian Teknologi Pendidikan Negeri Sabah 2007*. Kuala Lumpur : Bahagian Teknologi Pendidikan.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (2010). *Dasar Penyataan Standard Tinggi Kualiti Pendidikan Malaysia 2010*. Putrajaya: Jemaah Nazir dan Jaminan Kualiti
- Kementerian Pendidikan Malaysia (2012). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025*
- Md. Baharuddin Haji Abdul Rahman (2009). *PjBL handbook TVE: Pembelajaran sendiri*. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia
- Md. Baharuddin Haji Abdul Rahman, Hairul Nizam Ismail, Khairul Azhar Mat Daud, & Mohd Arif Ibrahim (2011). The outcomes based education (OBE) at Politeknik Kota Bharu, Malaysia. *International Journal of Humanities and Social Sciences*, 1(8).
- Mergendoller, J.R., & Maxwell, N.L. (2006). The effectiveness of problem-based instruction: A comparative study of instructional method and student Characteristics. *The Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(2), 49-69.
- Nitce Isa Medina, Machmudi Isa & Mai Shihah Haji Abdullah (2013). Pembelajaran berasaskan projek: Takrifan, teori dan perbandingan dengan pembelajaran berasaskan projek. *Current Research in Malaysia*, 2(1), 181-194
- Nurulwahida Azid@Aziz (2011). *Pembinaan dan pengurusan modul aktiviti pengayaan berdasarkan kepelbagaian kecerdasan dan kemahiran berfikir dalam kalangan pelajar Maktab Rendah Sains Mara* (Tesis PhD yang tidak diterbitkan). Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.
- Shamsun Nisa Mohd Yaacob. (2005). *Kesan hipermedia terhadap pemecutan pembelajaran konsep fotosintesis* (Tesis PhD yang tidak diterbitkan). Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.
- Sharifah Amnah Syed Ahmad (2009). *Sumbangan peramal kognitif dan bukan kognitif terhadap pencapaian akademik dalam kalangan pelajar di sebuah institusi pengajian tinggi awam* (Tesis PhD yang tidak diterbitkan). Universiti Sains Malaysia.
- Simah Mamat (2009). *Keberkesanan kaedah koperatif dalam pengajaran menulis karangan fakta dan naratif dalam kalangan murid bukan Melayu*. Dimuat turun daripada <http://librarykpm.moe.gov.my/>
- Simons, K. D., & Klein, J.D. ( 2007). The impact of scaffolding and student achievement levels in a problem-based learning environment. *Instructional Sciences* 35, 41-72.
- Siti Zabidah Mohamed. (2006). *Kesan pendekatan penyebatian kemahiran berfikir kreatif dalam pengajaran karangan deskriptif dan karangan imaginatif dalam kalangan murid tingkatan IV* (Tesis PhD. yang tidak diterbitkan). Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang
- Stevens, D. D., & Levi, J. A. (2013). *Introduction to rubrics* (2<sup>nd</sup>.Ed). USA: Stylus Publishing, LLC.
- Yahya Othman & DK Suzanawaty Pg.Osman, (2014). Keupayaan menguasai kemahiran menulis melalui pembelajaran berasaskan projek dalam penulisan berbentuk risalah di sekolah rendah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 4(1), 19-29.
- Zimmerman, D. C. (2010). *Project based learning for life skill building in 12<sup>th</sup> grade social studies classroom: A case study* (Unpublished thesis). Dominican University of California, Sun Rafael, CA



**Lampiran A : Rubrik Penilaian Pakar Rancangan Pengajaran Harian (RPH)**

Berdasarkan rubrik Rancangan Pengajaran Harian daripada Stevens dan Levi (2013)

Sesi \_\_\_\_\_

Nama guru: \_\_\_\_\_

No. RPH: \_\_\_\_\_

Subjek: \_\_\_\_\_

Jangkaan Prestasi	Lemah 1	Perlu Penambahbaikan 2	Memuaskan 3	Cemerlang 4	Skor rubrik
<b>Hasil pembelajaran</b>	Hasil Pembelajaran kurang jelas &/@ tidak boleh diukur.	Hasil pembelajaran kadang-kadang jelas dan boleh diukur.	Hasil pembelajaran jelas dan boleh diukur.	Hasil pembelajaran jelas, boleh diukur dan perkembangan pembelajaran dapat ditunjukkan.	
<b>Bahan &amp; Penggunaan teknologi</b>	Senarai bahan-bahan dan penggunaan teknologi diberi perhatian yang terhad dalam rancangan pelajaran	Senarai bahan-bahan dan / atau penggunaan teknologi adalah tidak lengkap atau tidak tepat. Kertas edaran aktiviti yang diberikan oleh guru tidak disertakan dalam rancangan pengajaran.	Senarai bahan-bahan dan penggunaan teknologi disediakan dengan tepat bagi kegunaan guru dan pelajar. Semua edaran aktiviti dan sumber-sumber lain dilampirkan dalam rancangan pengajaran.	Senarai terperinci bahan / teknologi disediakan untuk kedua-dua guru dan pelajar. Semua bahan edaran aktiviti untuk kegunaan pelajar adalah dirujuk dalam prosedur pengajaran dan dilampirkan pada rancangan pengajaran.	
<b>Pengenalan</b>	Sedikit atau tidak ada usaha untuk menarik perhatian pelajar dan / atau menetapkan tujuan untuk pelajaran.	Percubaan yang tidak mencukupi untuk menarik perhatian pelajar dan /atau menetapkan tujuan untuk pelajaran.	Memperkenalkan pelajaran dengan berkongsi tujuan, relevan pembelajaran, memperlihatkan skema bahasa yang mesra pelajar ; menyatakan sebahagian daripada apa yang guru akan terangkan berkaitan isi pelajaran.	Memperkenalkan pelajaran dengan berkongsi tujuan, relevan pembelajaran dan memperlihatkan skema bahasa yang mesra pelajar; menyatakan sepenuhnya apa yang guru akan terangkan berkaitan isi pelajaran.	

Jangkaan Prestasi	Lemah 1	Perlu Penambahbaikan 2	Memuaskan 3	Cemerlang 4	Skor rubrik
<b>Proses dan prosedur pengajaran pengaplikasian prinsip</b>	Rancangan pengajaran tidak selari antara prosedur dan objektif ; tiada	Rancangan pengajaran kadang-kadang selari antara prosedur	Rancangan pengajaran dengan jelas selari antara prosedur dan objektif ;	Rancangan pengajaran jelas sekali selari antara prosedur dan objektif ;	

pembelajaran berasaskan projek(PBL)	pengaplikasianprinsip pembelajaran berasaskan projek ( <i>significant content, 21<sup>st</sup> century competencies, in depth-inquiry, driving question, need to know, voice and choice, critique and revision, public audience</i> ); tiada bukti pengukuran prosedur berpandukan prinsip PBP sebagai garis panduan guru.	dan objektif ; guru mengaplikasikan prinsip pembelajaran berasaskan projek ( <i>significant content, 21<sup>st</sup> century competencies, in depth-inquiry, driving question, need to know, voice and choice, critique and revision, public audience</i> ) secara terhad. Bukti pengukuran prosedur berdasarkan prinsip PBP secara tidak konsisten / tidak tepat dinyatakan dalam proses pengajaran.	pengaplikasian beberapa prinsip pembelajaran berasaskan projek ( <i>significant content, 21<sup>st</sup> century competencies, in depth-inquiry, driving question, need to know, voice and choice, critique and revision, public audience</i> ) mencukupi. Kadang kala guru menunjukkan bukti pengukuran prosedur berdasarkan prinsip PBP berdasarkan aktiviti pembelajaran yang disediakan kepada pelajar.	pengaplikasian semua prinsip pembelajaran berasaskan projek ( <i>significant content, 21<sup>st</sup> century competencies, in depth-inquiry, driving question, need to know, voice and choice, critique and revision, public audience</i> ) ditunjukkan dengan jelas, teratur dalam proses pengajaran. Secara konsisten dan jelas guru menunjukkan bukti pengukuran prosedur prinsip pembelajaran berasaskan projek berdasarkan semua aktiviti dan proses pembelajaran yang berlaku dalam rancangan pengajaran.	
<b>Aktiviti Pentaksiran</b> (penilaian secara formatif)	Tiada aktiviti pentaksiran disediakan untuk tujuan penilaian pembelajaran, atau bagi mengukur objektif dan hasil pembelajaran.	Terdapat aktiviti pentaksiran disediakan untuk tujuan penilaian pembelajaran tetapi langkah-langkah yang dinyatakan dalam rancangan pengajaran tidak tepat bagi mengukur objektif dan hasil pembelajaran.	Aktiviti pentaksiran bagi tujuan penilaian secara formatif secara jelas dan tepat mempunyai hubungan bagi mengukur beberapa objektif dan hasil pembelajaran yang dinyatakan dalam rancangan pengajaran harian.	Aktiviti pentaksiran bagi tujuan penilaian secara formatif adalah dikenal pasti secara jelas. Aktiviti pentaksiran dengan jelas menunjukkan hubungan dengan semua objektif pembelajaran dan mengukur dengan tepat hasil pembelajaran yang dinyatakan dalam rancangan pengajaran harian.	

<b>Jangkaan Prestasi</b>	<b>Lemah 1</b>	<b>Perlu Penambahbaikan 2</b>	<b>Memuaskan 3</b>	<b>Cemerlang 4</b>	<b>Skor rubrik</b>
--------------------------	----------------	-------------------------------	--------------------	--------------------	--------------------

<b>Penutup</b>	Proses pembelajaran berakhir tanpa guru menilai pencapaian hasil pembelajaran dan mengenal pasti aktiviti tambahan untuk pengukuhan pembelajaran	Proses pembelajaran berakhir dengan penilaian terhadap hasil pembelajaran; tumpuan agak terbatas terhadap pengukuhan pembelajaran pelajar	Guru membuat ulasan terhadap pengajaran dengan meringkaskan dan / atau menilai pencapaian pelajar terhadap hasil pembelajaran iaitu apa telah diajar dan memberi penegasan positif terhadap penglibatan pelajar	Pelajar mengkaji semula pengajaran dengan meringkaskan dan berkongsi apa yang telah mereka pelajari; guru mengulangi semula secara ringkas tujuan pembelajaran seperti yang dinyatakan dalam rancangan pengajaran harian.	
<b>Penulisan profesional RPH</b>	Berkualiti rendah dengan sekurang-kurangnya 8 atau lebih kesilapan dalam penulisan, ejaan, penggunaan & / atau tatabahasa.	Berkualiti sederhana dengan 5-7 kesilapan dalam penulisan, ejaan, penggunaan & / atau tatabahasa.	Mencapai format penulisan profesional dengan 1-4 kesilapan dalam penulisan, ejaan, penggunaan & / atau tatabahasa.	Format penulisan yang baik dengan penulisan tanpa kesalahan ejaan, penggunaan, dan kesilapan tatabahasa.	
<b>JUMLAH SKOR</b>					

