

**Keberkesanan Konsep Kendiri dalam Pembelajaran & Pengajaran (P&P)
Secara *Problem Based Learning* (PBL) dalam kalangan
Pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik,
Politeknik Merlimau (PMM)**

Rodzah Binti Hj Yahya

Jabatan Kejuruteraan Elektrik Politeknik Merlimau, Melaka

rodzah@pmm.edu.my

Norzilah Binti Hussin

Jabatan Kejuruteraan Elektrik Politeknik Merlimau, Melaka

norzilah@pmm.edu.my

ABSTRAK

Bidang pendidikan menjadi fokus utama dalam usaha mendidik minda dan rohanian individu menjadi seorang yang berkeyakinan dan dedikasi. Ke arah itu, kajian ini dijalankan untuk melihat tahap keberkesanan konsep kendiri dalam kalangan pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik, Politeknik Merlimau, Melaka dengan aplikasi P&P secara PBL. Dengan pelbagai kaedah penyampaian adalah diharapkan konsep kendiri pelajar mampu dibentuk bagi mewujudkan generasi yang berketerampilan, yakin serta intelek. Kaedah P&P secara PBL melibatkan pelajar dan pensyarah mengambil bahagian, bergiat secara aktif semasa proses P&P dijalankan. Seramai 35 orang pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik dijadikan responden kajian ini. Data diperolehi dengan menggunakan instrumen borang soal selidik yang diedarkan kepada responden. Analisis statistik deskriptif menggunakan peratus, kekerapan dan min dibuat dengan menggunakan perisian *SPSS 18.0 for windows*. Hasil kajian menunjukkan tahap keberkesanan konsep kendiri dalam kalangan pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik, PMM adalah tinggi dimana secara keseluruhannya mencatat capaian min 4.20 ke min 4.57. Sehubungan itu, kajian ini memberi maklumat kepada pensyarah dan Jabatan Kejuruteraan Elektrik, PMM, Pembelajaran & Pengajaran (P&P) Secara *Problem Based Learning* (PBL) adalah wajar dilaksanakan di Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Politeknik Merlimau, Melaka.

Kata kunci: keberkesanan, konsep kendiri, Problem Based Learning (PBL), P&P.

1.0 Pendahuluan

Politeknik Merlimau, Melaka menawarkan kursus Kejuruteraan Elektrik dan beberapa bidang Kejuruteraan lain seperti Mekanikal dan Awam disamping Jabatan sokongan. PMM mula beroperasi di kampus induk di Merlimau pada tahun 2013. Jabatan Kejuruteraan Elektrik adalah bidang yang telah ditawarkan pada awal penubuhan PMM. Konsep pembelajaran dan pengajaran di PMM adalah secara konvensional dan juga berkonsepkan *outcome based education* (OBE).

Pengenalan *Problem Based Learning* (PBL)

Sama ada kita sedar atau tidak, watak dan tindakan kita ditentukan oleh konsep sendiri yang kita pegang. Sebagai pendidik, tugas dan tanggungjawab serta peranan kita adalah menjadi ikutan. Kumpulan pelajar kita ada di antara mereka sangat yakin dengan diri sendiri, ada yang lebih bersikap rendah diri, ada yang proaktif dan ada juga yang pasif. Ada yang senang untuk berkomunikasi dengan sesiapa pun, ada yang berat mulut untuk bercakap. Ada yang berani bertanya soalan semasa kuliah, ada yang takut. Mengapa ini semua berlaku. Kita punya mata, telinga, hidung, tangan, kaki, otak dan jantung yang sama. Kenapa kita akan memberi reaksi yang berbeza. Beberapa persoalan ini dihadapi oleh pendidik terhadap pelajar mereka.

Problem Based Learning (PBL) diperkenalkan dengan membawa pelajar melalui proses P&P berasaskan masalah. Pensyarah menjadikan PBL lebih mudah dilaksanakan dan penglibatan semua dapat disaksikan dari langkah pertama hingga tahap refleksi. Kajian ini berjaya membuktikan bahawa PBL membentuk konsep sendiri pelajar lebih fokus dan berkesan. Mudah-mudahan mengikuti P&P adalah disebabkan pelajar bergerak dalam satu kumpulan dan saling memberi *input* bagi pengukuhan dapatan. Suasana P&P terjadi dengan komunikasi pelbagai hala. Proses penilaian lebih telus, 'peer-assessment' menjadikan semua yang terlibat layak menilai dan dinilai. Keberkesanan dicapai atas komen dan cadangan semua peserta yang terlibat.

Kematangan dapat membentuk sendiri pelajar kepada berfikir secara pemikiran kritikal (HOTs) dicapai.

Pembentukan konsep sendiri

Ibu bapa merupakan orang yang paling berpengaruh dalam membentuk konsep sendiri anak-anak, dan umumnya faktor-faktor berikut boleh mempengaruhi pembentukan konsep sendiri seseorang;

- i. Pendapat individu yang berpengaruh;
 Contohnya ibubapa, ahli keluarga, rakan sebaya, pensyarah, pemimpin dan seseorang yang menjadi ikon dalam hidupnya.
- ii. Pengaruh media elektronik dan media cetak dan internet & gajet menjadi media yang sangat berpengaruh.
- iii. Membuat perbandingan dengan individu lain.

Jenis Konsep Kendiri

- i. Konsep sendiri fizikal : Bagaimana seseorang melihat keadaan fizikalnya
- ii. Konsep sendiri sosial: Kebolehan bersosial yang tinggi menggambarkan konsep sendiri sosial yang positif.
- iii. Konsep sendiri emosi : Individu yang menunjukkan emosi yang stabil dan positif menggambarkan konsep sendiri yang positif.
- iv. Konsep sendiri intelektual : Bagaimana seseorang melihat kemampuan atau kebolehan intelektualnya sama ada dia bijak, pandai, cerdik, bodoh, lemah atau sebagainya. Konsep ini amat penting dalam menentukan kejayaan akademik seseorang.
- v. Konsep sendiri spiritual : Bagaimana seseorang meyakini akan kekuasaan Tuhan dalam kehidupannya.

Pengaruh Konsep Kendiri

Konsep kendiri mempengaruhi pembentukan diri seseorang individu pelajar. Sama ada baik atau tidak seseorang individu itu, ianya dipengaruhi oleh konsep kendirinya. Super (1963), merumuskan konsep kendiri sebagai suatu asas dalam pembentukan personaliti seseorang individu, yang mana ianya merangkumi penilaian, sikap dan persepsi seseorang itu terhadap dirinya sendiri.

Dari segi pengertian, menurut Carl Rogers (1950), konsep kendiri merangkumi kepercayaan, perasaan, persepsi, sikap, dan nilai yang dipegang oleh seseorang individu berkaitan dirinya. Menurutnya lagi, konsep kendiri juga merupakan satu susunan harapan, jangkaan dan penilaian seseorang itu tentang dirinya.

Dalam konteks pelajar, konsep kendiri merujuk kepada apa yang difikirkan oleh seseorang pelajar mengenai kelebihan dan kelemahan yang terdapat pada dirinya atau personalitinya. Konsep kendiri ini seterusnya akan menjadi agen penting yang akan digunakan untuk meramal masa depan dan tindakan yang bakal dilakukannya. Terdapat dua kemungkinan, iaitu sama ada pelajar tersebut akan berjaya atau gagal dalam tindakannya. Selain mempengaruhi tindakan yang bakal diambil pelajar, konsep kendiri juga mempengaruhi cita-cita pelajar pada masa hadapan dan harapan-harapan yang dibina mereka (Habibah & Noran, 1997).

Menurut Azizi Yahaya, et al. (2005), konsep kendiri ini dapat dibahagikan kepada dua jenis, iaitu konsep kendiri positif dan konsep kendiri negatif. Individu yang mempunyai konsep kendiri positif mempunyai sikap yang baik dan sering memperoleh lebih banyak kejayaan berbanding kegagalan. Manakala individu yang mempunyai konsep kendiri negatif sering tidak puas hati dengan apa yang diperolehinya, dan individu jenis ini seringkali dikaitkan dengan kegagalan dalam setiap bidang diceburi.

Pakar-pakar psikologi berpendapat bahawa terdapat perkaitan yang tinggi sejauhmana seseorang itu memahami dirinya sendiri dengan setinggi mana

pencapaiannya dalam sesuatu bidang. Ini bermakna jika seseorang pelajar benar-benar memahami dirinya sendiri seperti potensi, kebolehan, bakat, minat, kekuatan dan keistimewaan yang ada pada dirinya serta menghargainya, maka dia akan lebih mudah mencipta kejayaan dan kecemerlangan dalam hidupnya. Konsep sendiri yang positif menghasilkan keyakinan diri yang tinggi, mempengaruhi cara seseorang berfikir, menjadi asas bagaimana seseorang melabel kekuatan atau kelemahan dirinya, mempengaruhi kesihatan dirinya dan menjadi asas bagaimana seseorang mampu membuat ramalan akan masa depannya.

Problem Based Learning (PBL)

“Saya tidak pernah gagal sekali pun. Kebetulannya proses untuk menghasilkan mentol lampu itu memerlukan lebih daripada 1000 langkah” ..“Saya tidak pernah gagal. Saya baru temui 10,000 cara yang tidak berkesan”, kata-kata oleh Thomas Alva Edison.

Petikan daripada kata-kata Thomas Alva Edison jelas menggambarkan kepada kita bahawa P&P melalui masalah lebih memberikan impak yang tinggi. Kekerapan menggulangi lebih dari sekali membawa kepada sikap sendiri yang kental dan tepat kepada fokus dalam memastikan objektif benar-benar tercapai.

Pelajar dapat pertingkatkan keupayaan dengan membuat perbandingan demi perbandingan hasil tindakan cuba dan terus mencuba. Belajar dengan merujuk kepada perkara yang lalu dapat membentuk minda pelajar yang berpandangan dan pemerhatian yang lebih fokus. Pembelajaran berasaskan masalah juga membolehkan pelajar berpeluang untuk:

- Menyemak dan mencuba apa yang diketahui
- Menemui apa yang ingin dipelajari

- Membina kemahiran sosial untuk memperolehi pencapaian yang lebih baik dalam kumpulan.
- Meningkatkan kemahiran berkomunikasi
- Menyatakan dan mempertahankan keadaan menggunakan bukti dan hujah yang mantap
- Menjadi lebih fleksibel semasa memproses maklumat dan menunaikan tanggungjawab
- Mengamalkan kemahiran yang diperlukan setelah tamat pengajian
- Membentuk individu dengan sifat kepimpinan yang mantap
- Mendidik pelajar merancang atau membuat tindakan melalui penyelidikan
- Menjadikan pelajar pakar dalam sesuatu bidang

Peringkat penyelesaian masalah secara PBL

Pengenalan masalah (Ladder 1)

Pensyarah bertindak sebagai fasilitator, memberikan sinario untuk topik kursus berkaitan dalam bentuk persoalan dengan bantuan imej yang bersesuaian. Masalah atau sinario berkenaan berfungsi sebagai titik permulaan untuk memperolehi ilmu pengetahuan dan menjadi pendorong pembelajaran (triggering). Masa secukupnya diberikan untuk proses memahami masalah. Sedikit maklumat perlu diberikan berkisar tentang latar belakang isu, menjelaskan terminology dan menjawab beberapa soalan asas tentang masalah daripada pelajar. Pelajar seharusnya mempunyai pengetahuan terbatas (pengetahuan sedia ada) untuk menyelesaikan masalah.

Selepas masalah atau scenario diperkenalkan, pelajar akan bertanyakan beberapa soalan asas: Apa yang saya perlu tahu? Apakah sumber yang boleh diakses dan di mana?

Seterusnya; pelantikan ketua, moderator, pencatit dan fasilitator. Membuat senarai apa yang telah diketahui. Semasa menjawab soalan-soalan asas, pelajar akan menyenaraikan apa yang telah mereka ketahui. Dengan cara ini masalah akan dapat

didefinisikan dengan jelas sebelum pernyataan masalah boleh ditulis. Senaraikan apa yang diperlukan. Penulisan pernyataan masalah; pelajar perlu meneroka maklumat berkaitan untuk melengkapkan data yang masih kurang atau diperlukan. Satu senarai baru di bawah tajuk “Apa yang perlu kami ketahui?” mula disediakan. Soalan yang dibina dan jawapan yang akan diperolehi akan membantu pelajar fokus kepada menyelesaikan masalah.

Soalan-soalan dan jawapan ini akan menjadi garis panduan untuk mengumpulkan maklumat dan data yang diperlukan (oleh individu atau pasukan pembelajaran koperatif). Analisis data akan dilaksanakan secara serentak dalam proses ini. Setelah beberapa pusingan pengumpulan maklumat dan data dilakukan, maka segala kemungkinan jalan penyelesaian masalah akan dirumuskan. Jalan penyelesaian yang praktikal dan berpotensi berpandukan maklumat dan data yang telah dikumpulkan akan dipilih.

Membuat hipotesis (Ladder 2).

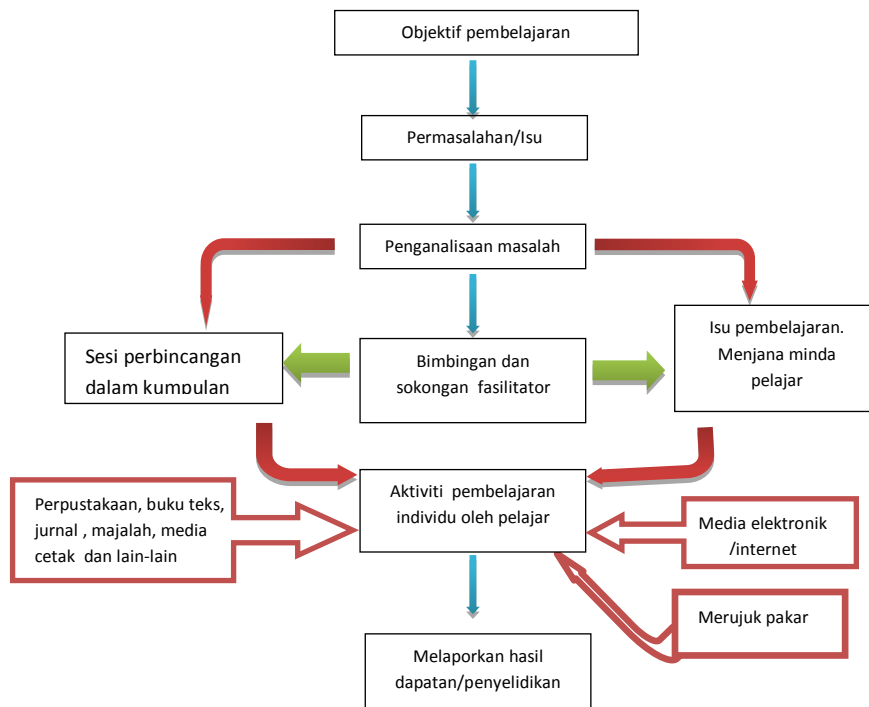
Untuk membantu pelajar dalam proses penyusunan maklumat dan data, mereka boleh menggunakan jadual FILA (*fact, idea, learning issue and action plan*) untuk mematuhi dan merekodkan senarai perkara yang perlu dilakukan, garis masa, pemerhatian, soalan-soalan berbangkit, senarai sumber dan sebagainya. Jadual FILA menggambarkan kesemua inkuiri pelajar, soalan baru yang timbul serta pemikiran mereka tentang masalah. Jadual FILA ini akan membantu pensyarah mengikuti perkembangan pelajar ke arah penyelesaian masalah. Dengan bantuan pensyarah sebagai fasilitator dan pemudahcara, pelajar akan terus terlibat dalam perbincangan mengenai apa yang telah mereka temui, apa yang mereka tahu dan mahu tahu.

Membentang, melapor dan refleksi (ladder 3, 4 & ladder 5).

Sebagai sebahagian daripada penutup, lazimnya pensyarah akan meminta pelajar membentangkan dapatan dan cadangan mereka. Laporan pembentangan perlu meliputi

pernyataan masalah, soalan-soalan, data yang dikumpulkan, analisis data, sokongan kepada jalan penyelesaian atau cadangan-cadangan. Segala pengalaman yang dilalui akan menjadi sangat berharga apabila dikongsikan bersama rakan, di samping penilaian dapat dibuat untuk membolehkan proses refleksi dijalankan. Proses refleksi dapat menjadi petunjuk kepada kecapaian objektif. Seterusnya refleksi membantu pensyarah membuat penambahbaikan kualiti berterusan (CQI).

Cartalir Proses Penyelesaian Masalah



1.1 Latar Belakang Masalah

P&P dapat dilaksanakan dengan pelbagai cara. Kaedah konvensional, kadangkala gagal mewujudkan komunikasi dua hala secara berterusan. Keadaan ini menjadikan suasana P&P kurang efektif dan membosankan. Dalam usaha menarik perhatian, pensyarah mempelbagaikan cara penyampaian dengan mengadakan alat

bantuan mengajar. Kebarangkalian pelajar turut serta dalam P&P juga tidak mencapai objektif sepenuhnya.

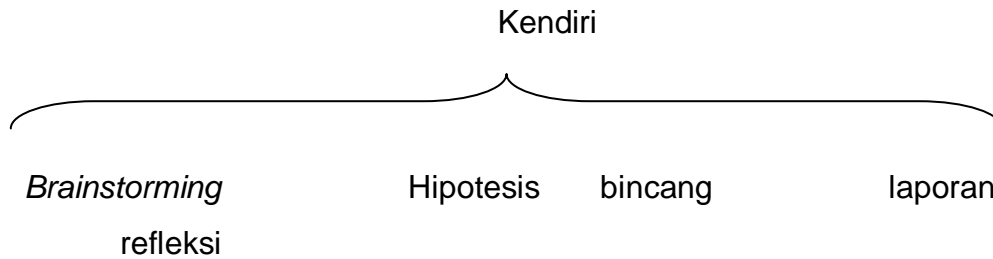
Menurut Ujang Sukandi (2003), mendefinisikan bahwa pendekatan konvensional ditandai dengan guru mengajar lebih banyak mengajarkan tentang konsep-konsep bukan kompetensi, tujuannya adalah siswa mengetahui sesuatu bukan mampu untuk melakukan sesuatu, dan pada saat proses pembelajaran siswa lebih banyak mendengarkan. Disini terlihat bahwa pendekatan konvensional yang dimaksud adalah proses pembelajaran yang lebih banyak didominasi gurunya sebagai “pentransfer ilmu, sementara siswa lebih pasif sebagai “penerima” ilmu.

1.2 **Penyataan Masalah**

Kajian ini difokuskan kepada aspek keberkesanan konsep sendiri pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik PMM, iaitu setakat mana tahap keberkesanan konsep sendiri pelajar berdasarkan segala pendedahan yang telah diberikan secara PBL. Aspek yang menjadi fokus kajian merangkumi **penerimaan belajar secara PBL, penilaian, penerimaan dan penglibatan** pelajar. Aspek ini merupakan antara beberapa langkah dalam keberkesanan konsep sendiri, yang mana pembentukan ini dapat dilihat melalui aplikasi pelajar berasaskan masalah. Oleh itu, pengkaji ingin melihat setakat mana pengaplikasian langkah ini pada diri pelajar dan seterusnya melihat setakat mana tahap keberkesanan konsep sendiri tersebut dicapai.

Keberkesanan sendiri pelajar dilakukan melalui pemantauan dan pemeriksaan kerja kursus pelajar, didapati kemahiran pembentangan, penulisan laporan, kerjasama, menganalisa maklumat dan keyakinan diri pelajar adalah ditahap rendah. Sebahagian daripada pelajar juga agak sukar untuk turut serta dalam sesi perbincangan dalam kumpulan dan semasa kuliah.

1.3 Kerangka Kajian



1.4 Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan untuk;

1. Mengenal pasti tahap konsep sendiri (soft skills) pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik, PMM.
2. Mengenal pasti tahap pelaksanaan PBL pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik, PMM

1.5 PERSOALAN KAJIAN

Kajian ini bertujuan untuk menjawab persoalan berikut:

1. Apakah tahap Kemahiran Komunikasi dalam kalangan pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik PMM?
2. Apakah tahap Pemikiran Kritis dan Kemahiran Menyelesaikan Masalah dalam kalangan pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik PMM?

3. Apakah tahap Kemahiran Sosial dan Tanggungjawab dalam kalangan pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik PMM?
4. Apakah Pembelajaran Berterusan dan Kemahiran Pengurusan Maklumat Diploma Kejuruteraan Elektrik PMM?
5. Apakah tahap Profesionalisme, Etika dan Moral dalam kalangan pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik PMM?
6. Apakah tahap Kepimpinan dan Kerja Berpasukan Kemahiran dalam kalangan pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik PMM?

1.6 Rangka Kerja Konsep/Reka Bentuk Kajian

Pengkaji menggunakan kajian tinjauan deskriptif dengan menggunakan borang soal selidik. Kaedah tinjauan digunakan untuk mendapatkan maklumat bagi menyokong tajuk kajian.

1.7 Kepentingan Kajian

Kajian ini diharapkan akan memberikan unsur baru dalam proses P&P yang memberikan penekanan terhadap konsepp sendiri pelajar bagi memastikan P&P dapat dilaksanakan mengikut perancangan yang disediakan dan mencapai objektifnya. Pembelajaran teori atau praktikal tidak menjejaskan proses malahan menjadi minat yang tinggi oleh pelajar dan untuk belajar dan turut serta melibatkan diri dalam memberi cadangan dan pandangan (input).

2.0 Methodologi Kajian

Dalam bab ini, penyelidik membincangkan mengenai kaedah yang digunakan untuk mendapatkan data bagi kajian yang dijalankan. Bahagian ini menyatakan reka

bentuk kajian, sumber data, alat kajian, tatacara kajian, analisis data, andaian, batasan kajian dan rumusan.

2.1 Reka Bentuk Kajian

Kajian yang dijalankan ini merupakan satu penyelidikan yang berbentuk deskriptif. Pendekatan diguna pakai bagi mendapatkan data yang diperlukan melalui instrumen kajian iaitu borang soal selidik. Melalui kaedah ini, ianya dapat memudahkan pengkaji untuk mengumpul, menganalisis dan menginterpretasikan data yang diperolehi. Semasa menjalankan kajian, pengkaji menggunakan borang soal selidik dengan harapan dapat mengumpulkan maklumat dengan cepat dan mendapat gambaran yang mendalam tentang permasalahan kajian. Responden hanya perlu menyatakan keadaan sebenar berpandukan soalan yang disediakan.

2.2 Sumber Data

Sampel populasi kajian adalah meliputi pelajar Kejuruteraan Elektrik di Politeknik Merlimau, Melaka yang mengikuti pengajian program diploma. Seramai 35 sampel dipilih untuk dijadikan sampel kajian. Instrumen yang digunakan bagi mendapatkan data dari sampel ialah melalui kaedah borang soal selidik.

2.3 Alat Kajian

Pengkaji menggunakan borang soal selidik untuk tujuan mengumpulkan data kuantitatif responden. Instrumen berbentuk soal selidik mudah ditadbir setelah dibina dengan baik dan data senang diproses untuk dianalisis.

2.4 Kajian Sebenar

Kajian sebenar dijalankan pada bulan Januari 2014 dan peserta kajian terdiri daripada pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik PMM. Penyelidik memperuntukkan tempoh masa yang sama dan bersesuaian untuk menjawab kesemua item yang dikemukakan. Kelonggaran masa turut dipertimbangkan supaya peserta dapat menjawab dengan selesa dan tenang.

3.0 Analisis Data

Data yang telah diperolehi daripada kajian sebenar digunakan untuk menentukan Keberkesanan Konsep Kendiri Pembelajaran & Pengajaran (P&P) Secara *Problem Based Learning* (PBL) dalam kalangan Pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik PMM. Kajian hanya dilakukan menggunakan soalselidik secara tertutup. Skala likert yang digunakan terhadap setiap pernyataan adalah 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (kurang setuju), 4 (setuju) dan 5 (sangat setuju). Markah yang diperolehi kemudiannya dijumlahkan untuk tujuan analisis.

Dapatan kajian yang diperolehi telah dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS Versi 18.0)*. Min, nilai sisihan lazim, nilai maksimum, nilai minimum, julat, peratus min serta peratus serakan yang diperolehi daripada analisis tersebut digunakan untuk Keberkesanan Konsep Kendiri Pembelajaran & Pengajaran (P&P) Secara *Problem Based Learning* (PBL) dalam kalangan Pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik, PMM.

Analisis kajian menunjukkan keberkesanan PBL dalam pembentukan konsep kendiri pelajar adalah di tahap sederhana dan tinggi. Analisis min dalam Jadual menunjukkan pengenalan PBL secara umum dalam kalangan pelajar tersebut berada pada aras tinggi iaitu 4.46. Bermakna PBL bukanlah perkara baru bagi mereka.

Jadual 1: Peratus dan min bagi Persoalan Kajian 1

Soalan Kajian 1	Respon (%)			Min
	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju	
Pengenalan PBL secara umum				
Jumlah peratus / min keseluruhan	3.4	43.3	53.3	4.46

Persoalan kajian 2 berkaitan dengan tahap penilaian pelajar berada pada tahap yang menggalakan iaitu dengan min 4.39. Ini menunjukkan bahawa pelajar mempunyai tahap penerimaan diri seadanya yang positif dalam pembentukan konsep sendiri positif mereka. Kesiediaan menerima dan melaksanakan PBL adalah terbuka dan biasa. Semua responden bersetuju P&P dilaksanakan secara PBL.

Jadual : Peratus dan min keseluruhan bagi Persoalan Kajian 2

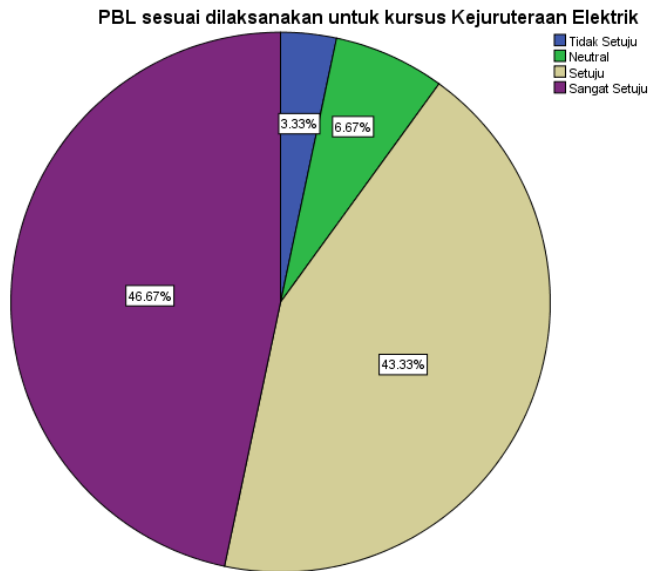
Soalan Kajian 2	Respon (%)			Min
	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju	
penerimaan dan penglibatan				
Jumlah peratus / min keseluruhan	0	69.3	32.3	4.39

Bagi persoalan kajian 3 analisis, min 4.4 menunjukkan tahap penggunaan Penilaian dan kewajaran PBL dilaksanakan dalam membentuk konsep sendiri pelajar berada pada aras yang tinggi. Dapatan ini menunjukkan pelajar mempunyai sikap yang positif dalam pelaksanaan PBL, kaedah penilaian yang diberi dalam menilai diri dan ahli kumpulan disenangi dan mereka bersetuju dengan pelaksanaannya.

Jadual 3: Peratus dan min keseluruhan bagi soalan kajian 3

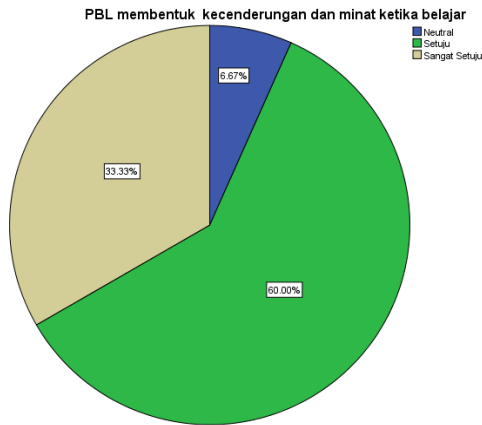
Soalan Kajian 3	Respon (%)			Min
	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju	
Penilaian dan kewajaran PBL dilaksanakan				
Jumlah peratus / min keseluruhan	0	55.5	44.5	4.4

Berhubung dengan penerimaan dan penglibatan, dapatan menunjukkan bahawa faktor ini merupakan elemen yang penting dalam pembentukan konsep sendiri positif pelajar. Analisis min 4.50 menunjukkan pelajar bersetuju PBL meningkatkan penglibatan pelajar dalam aktiviti P&P dan mendorong pelajar bergiat lebih aktif dan kreatif iaitu rujuk rajah 1 kecenderungan pelajar bertindak dalam P&P secara PBL. Ini bermakna penghayatan diri dan ahli kumpulan dapat membentuk diri dan kumpulan pelajar mencapai objektif P&P. Carta bar 1, dibawah memberikan jawapan bahawa kajian PBL sesuai dilaksanakan bagi kursus Kejuruteraan Elektrik dengan capaian 46.67% sangat bersetuju.

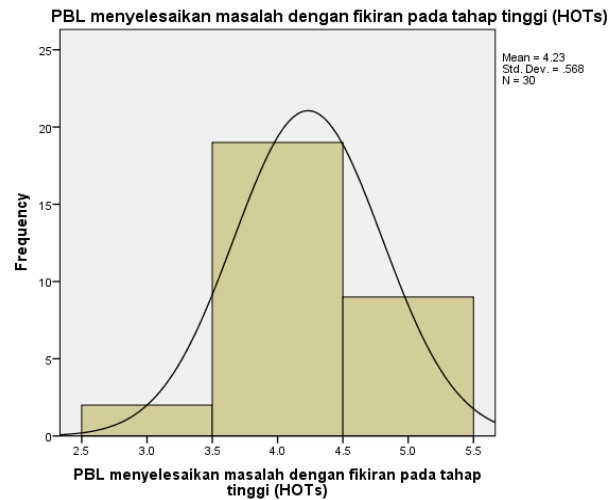
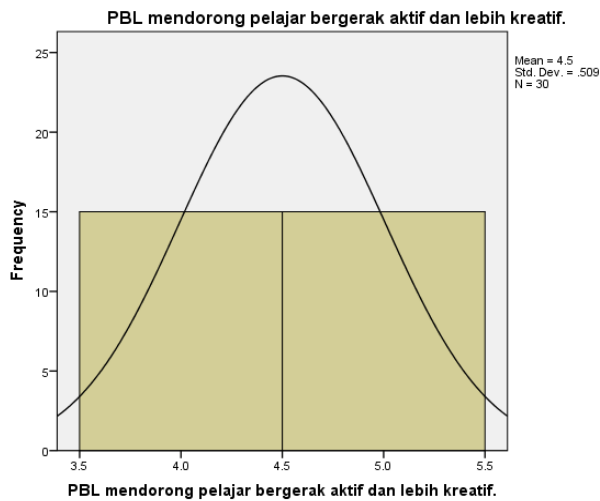


Carta bar 1 : PBL Sesuai dilaksanakan untuk Kursus Kejuruteraan Elektrik

Hasil daripada analisis keseluruhan persoalan kajian, rumusan yang dapat dibuat berdasarkan tahap pembinaan konsep sendiri positif dalam kalangan pelajar adalah tinggi, ini menunjukkan faktor pembinaan kemahiran diri mempunyai hubungan yang kuat dan berkesan dalam pembelajaran secara PBL. Ini menyatakan, pembinaan konsep sendiri positif dalam kalangan pelajar banyak disokong oleh rakan dan tidak hanya diri individu sahaja. Carta bar 2 menunjukkan pengaruh dan faktor penerimaan diri seadanya dapat diatasi apabila 60% responden sangat bersetuju dan memberikan maksud kecenderungan dan minat pelajar meningkat perlaksanaan P&P dengan kaedah PBL . Manakala bagi penyelesaian masalah dengan fikiran pada tahap tinggi (HOTs) min dicapai 4.23 (rajah 1). Ini menunjukkan pelajar dapat menyelesaikan tugas lebih proaktif secara PBL berbanding P&P secara konvensional.



Carta Bar 2 : kecenderungan dan minat pelajar meningkat pelaksanaan P&P dengan kaedah PBL



Rajah 1: kecenderungan pelajar bertindak dalam P&P secara PBL

4.0 Batasan Kajian

Dalam melaksanakan kajian ini, pengkaji telah mengambilkira beberapa perkara bagi membatasi kajian. Kajian ini merupakan kajian yang dibuat dalam jangkamasa pendek iaitu kurang daripada 8 bulan. Ianya disebabkan oleh kekangan responden dan masa pengajian yang terhad. Ketepatan maklumat adalah bergantung kepada

kefahaman, kerjasama serta kejujuran responden menjawab soalan-soalan yang terkandung dalam borang soalselidik.

5.0 Rumusan

Dalam bab ini, penyelidik membincangkan tentang reka bentuk kajian, peserta kajian, alat kajian, tatacara kajian dan analisis data. Kajian ini berbentuk kuantitatif iaitu selaras dengan objektif kajian yang bertujuan untuk mengkaji Keberkesanan Kendiri Pembelajaran & Pengajaran (P&P) Secara *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Pelajar Diploma Kejuruteraan Elektrik PMM.

Responden memberikan beberapa cadangan dan pandangan supaya pelaksanaan PBL adalah wajar dijalankan di politeknik. Rata-rata responden memberikan jawapan mereka meminati teknik pembelajaran secara PBL kerana ianya melibatkan kreativiti dan aktiviti yang dilakukan secara berkumpulan disamping penilaian adalah menyeluruh. Mereka menyatakan bahawa lebih bebas menyalurkan pendapat sesama rakan mereka. Perasaan malu, kurang yakin dapat diketepikan dan perbincangan lebih terbuka. Kehadiran pensyarah sebagai fasilitator dapat membantu bagi memastikan sesi pembelajaran adalah di dalam ruang lingkup tajuk yang diberikan.

6.0 Cadangan

Responden memberikan cadangan supaya PBL wajar dilaksanakan di politeknik kerana ianya memberikan impak yang berkesan terhadap pembentukan konsep sendiri pelajar. Disamping itu cadangan juga diberikan supaya ada pihak luar (pihak ketiga) turut serta di dalam memberikan maklumbalas dan penilaian terhadap aktiviti P&P pelajar. Melalui penglibatan pihak ke tiga impak serta keberkesanan kaedah PBL yang dilaksanakan mendapat perhatian dan dinilai. Pandangan dan cadangan responden dalam kajian ini juga memaklumkan bahawa pendekatan dalam P&P sewajarnya

bersifat berpusatkan pelajar. Kehadiran pensyarah sebagai fasilitator membantu pelajar memulakan langkah dalam pembelajaran supaya tidak tersasar daripada objektif. Keselesaan dan kecapaian matlamat ditentukan oleh pelajar sendiri dengan sokongan dan bimbingan pensyarah. Konsep sendiri pelajar dalam kajian ini dapat dilihat menerusi komen dan cadangan mereka berkaitan kajian ini. Pencapaian 90 % dapatan responden bersetuju kewajaran PBL dilaksanakan bagi Diploma Kejuruteraan Elektrik untuk tujuan peningkatan konsep sendiri pelajar.

7.0 RUJUKAN

Ainon Mohd. (2003). " Teori dan Teknik Kepimpinan Panduan Aplikasi di Tempat Kerja". PTS Publications & Distributors Sdn. Bhd: Pahang.

Baden, M.S & Major, C.H. (2004)."Foundation of Problem-Based Learning". USA: Mc Graw Hill. Education.

Berita Harian 25 Jan 2007. "Pembelajaran Berpasukan Bentuk Kemahiran Insan". Oleh Muhammad Amir.

Borrows, H.S., (1996). "Problem Based Learning in Medication and Beyond: A Brief Overview dalam Wilkerson, L.A and Gijsselaers W.H. Bringing Problem Based Learning to Higher Education: Theory and Practice". San Francisco: Jossey Bass Publishers. 3-12

De Janasz, Suzanne, C. et al (2002). " Interpersonal Skill in Organization". USA: Mc Graw Hill.
Edward, L., Monika, L. (1995). "Creative Problem Solving: Thinking Skill for A Changing World". USA: Mc Graw Hill.

Dickinson,L (1987), *Self-instructions in language learning*, Cambridge University Press.

Hasyamudin Othman dan Rahifa Mustafa. (2005). Kertas Kerja Perbentangan
“Kemahiran Generik dalam Kelas Bercirikan Pembelajaran Berasaskan-Masalah (PBL)
di Kalangan Pelajar Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein ONN (KUiTTTHO)”.

Jamaludin Mohaidin, (1996), *Interaktiviti dalam rekabentuk multimeredi*, Prosiding
Konvensyen Teknologi Pendidikan IX, Persatuan Teknologi Pendidikan Malaysia, Johor
Bahru: 81-91

Kirby, Gary, R. & Goodpaster, Jeffery, R. (2002). “Thinking”. USA: Prentice Hall.

Koonts dan O’Donnel. (1976).”Management: A system and Contingency Analysis of
Managerial Functions”. Mc Graw Hill: New York, Vol 6.

Merrill, M. D. (1983). *Component display theory*. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-
design-theories and models: An overview of their current status*. Hillsdale, NJ: Lawrence
Erlbaum-Associates, Publishers-

Sheerin, S (1991) *The infiNET possibilities*, English teachers on the internet, English
Teaching Forum : 35(1) :16-25.