

Kesan Pelaksanaan Pembelajaran Berasaskan Masalah Terhadap Pemikiran Kritis Pelajar Tingkatan Empat Dalam Mata Pelajaran Prinsip Perakaunan

The Effect of Problem Based Learning (PBL) Towards Form Four Students' Critical Thinking Skills in Principles of Accounting Subject

Siti Faridah binti Shafii^a, Hartini Jaafar^b

^a Sekolah Menengah Kebangsaan Senai, Johor, sitifaridahshafii@gmail.com

^b Faculty of Management and Economics, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Perak, hartini@fpe.upsi.edu.my

Received: 5 November 2018 ; Accepted: 12 December 2018; Published: 26 December 2018

Abstrak

Kajian ini bertujuan mengenalpasti kesan pembelajaran berasaskan masalah (PBM) terhadap pemikiran kritis pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan. Pendekatan kuantitatif digunakan dengan reka bentuk kuasi eksperimen dan sampel terdiri daripada 31 orang pelajar kumpulan eksperimen dan 34 orang pelajar kumpulan kawalan. Instrumen digunakan iaitu set rangsangan PBM bagi tajuk Penyata Kewangan (milikan tunggal) dan ujian pemikiran kritis *Watson-Glaser*. Data dianalisis menggunakan kaedah analisis deskriptif dan inferensi. Analisis deskriptif menjelaskan tahap pemikiran kritis pelajar, manakala analisis inferensi pula melibatkan ujian-*t* yang menerangkan perbezaan bagi pemboleh ubah kajian. Dapatan kajian menunjukkan terdapat peningkatan tahap pemikiran kritis pada kedua-dua kumpulan dengan kumpulan eksperimen memperoleh peningkatan pencapaian yang lebih tinggi berbanding kumpulan kawalan secara signifikan. Kesimpulannya, kajian ini menunjukkan bahawa PBM dapat meningkatkan pemikiran kritis pelajar. Implikasi kajian menunjukkan kaedah PBM dapat meningkatkan keberkesanan pengajaran dan pembelajaran Prinsip Perakaunan serta boleh dijadikan sebagai alternatif kepada pembelajaran sedia ada.

Kata kunci: Pembelajaran Berasaskan Masalah (PBM), pemikiran kritis

Abstract

This study aimed to identify the effect of problem-based learning (PBL) towards students' critical thinking skills in Principles of Accounting subject. Quantitative approach with quasi-experimental design is utilised and the sample consisted of 31 students for the treatment group and 34 students for the control group. The instruments employed include PBL stimulation set for Financial Statement (Sole Proprietorship) topic and Watson-Glaser critical thinking test. Descriptive and inferential analysis technique were used to analyse the data. Descriptive analysis was used to assess the level of critical thinking, while inferential analysis which involved a t-test analysis was used to explain the differences between the chosen variables. The findings showed an increase in the level of critical thinking for both groups with a significantly higher increase for the treatment group compared to the control group. It can be concluded that PBL has improved students' critical thinking skills. The study implicated that PBL can enhance teaching and learning effectiveness of Principles of Accounting subject and can be used as an alternative to existing learning method.

Keywords: Problem-based learning (PBL), critical thinking

PENGENALAN

Pendidikan memainkan peranan penting dalam mencorakkan kapasiti modal insan yang mempunyai jati diri yang kukuh, berketerampilan, berkeperibadian mulia, berpengetahuan, berkemahiran tinggi dan memiliki aspek kemahiran insaniah. Ini kerana modal insan boleh disuntik nilai tambahnya, ditingkatkan nilai inteletnya serta diperkaya modal budayanya (Kiplie, 2014). Modal insan yang ingin dihasilkan perlu mampu berfikir secara kritis dan kreatif, berkemahiran menyelesaikan masalah, berkeupayaan mencipta dan mempelopori teknologi baru, berdaya tahan serta berkebolehan untuk berhadapan dengan persekitaran dunia global yang bersifat dinamik (Abd Ghafar, 2011). Ini juga sejajar dengan aspirasi dalam kemahiran berfikir yang digariskan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 iaitu setiap murid perlu belajar cara untuk memperoleh ilmu pengetahuan sepanjang kehidupan mereka (menerapkan perasaan ingin tahu dan mengamalkan pembelajaran sepanjang hayat) untuk membolehkan murid menghubungkan pelbagai disiplin ilmu. Oleh itu pembelajaran aktif diperlukan supaya pelajar perakaunan dapat mengenal pasti dan menyelesaikan masalah yang memerlukan pencarian maklumat dari pelbagai sumber, melaksanakan pembelajaran sendiri dan menggalakkan kerja berpasukan. Kaedah pembelajaran berasaskan masalah (PBM) merupakan salah satu kaedah pengajaran yang dicadangkan mempunyai kesan terhadap pemikiran kritis adalah (Kiplie, 2014; Alias & Sulaiman, 2011). PBM merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan supaya pelajar bekerjasama dalam kumpulan dan mencari jalan penyelesaian terhadap masalah kerana permasalahan yang diberi adalah untuk merangsang perasaan ingin tahu. Secara tidak langsung ini dapat menggalakkan pelajar untuk berfikir secara kreatif dan kritis.

Menurut Karr (2009), pemikiran kritis dalam perakaunan adalah penting supaya dapat bersaing dalam pasaran ekonomi dunia masa kini dan merupakan kemahiran generik yang diperlukan oleh majikan (Tempone et. al., 2012). Persaingan yang hebat dalam dunia globalisasi menyebabkan sistem pendidikan ditingkatkan bagi melahirkan pelajar yang berdaya saing dan mempunyai pengetahuan yang tinggi (Jamaludin & Naswa, 2011). Keupayaan berfikir pada aras tinggi diperlukan sejajar dengan perubahan kurikulum perakaunan. Pelajar peringkat sekolah menengah bukan sahaja perlu menggunakan kemahiran aplikasi pengiraan dan perekodan, malah perlu mentafsir maklumat kewangan supaya ianya boleh digunakan oleh pengguna berkepentingan (Haslina, 2011).

Terdapat banyak kajian yang membuktikan terdapat hubungan yang positif di antara persekitaran pembelajaran yang mendorong pemikiran kritis dengan keupayaan pelajar perakaunan dalam pencapaian akademik (Camp & Schnader, 2010; Springer & Borthnick, 2007; Rich & Cascini, 2006). Pemikiran kritis adalah aspek yang perlu dititik beratkan dalam kemajuan pendidikan perakaunan seterusnya dalam melahirkan profesion perakaunan global (Haslina, 2011). Justeru, objektif kajian ini adalah untuk mengenal pasti tahap kemahiran pemikiran kritis pra ujian dan pasca ujian bagi pelajar kumpulan PBM dan kumpulan kawalan dan menentukan sama ada terdapat perbezaan dalam kemahiran pemikiran kritis bagi pelajar kumpulan PBM dan kumpulan kawalan.

SOROTAN LITERATUR

Perubahan dalam kurikulum dan kaedah pengajaran perlu dilakukan untuk meningkatkan keupayaan berfikir secara kritis pelajar perakaunan (He, Craig & Wen, 2013). Berdasarkan penulisan Silva, Santos dan Vieira (2007), laporan *United Nations Conference on Trade and*

Development (UNCTAD) menyatakan akauntan profesional tidak hanya memiliki pengetahuan dalam teori sahaja malah mereka perlu mengaplikasikan pengetahuannya dalam amalannya dalam situasi sebenar dengan menganalisis, menginterpretasikan, mensintesis, menilai dan menyampaikan maklumat. Bagi setiap huraian sukatan pelajaran yang diguna pakai untuk semua sekolah di bawah Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM), penekanan terhadap kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif telah dinyatakan bagi membolehkan guru sedar akan kepentingan kemahiran berfikir aras tinggi (terutamanya kritis dan kreatif) dan mengaplikasikan kaedah pengajaran dan pembelajaran yang sesuai (Haslina, 2011). Selain daripada menggabung jalin dan menyerap ilmu pengetahuan, aspek yang diutamakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran ialah strategi pengajaran. Strategi pengajaran yang digunakan oleh guru mestilah melibatkan pelajar-pelajar sekolah secara aktif agar mereka dapat belajar secara langsung melalui pengalaman. Dengan kata lain, strategi pengajaran dan pembelajaran hendaklah berpusatkan pelajar. Guru harus mempelbagaikan pendekatan pengajarannya supaya pelajar turut aktif dalam pengajaran dan pembelajaran. Pandangan tentang keperluan untuk mempelbagaikan aktiviti pelajar adalah selaras dengan kajian oleh Wygal dan Stout (2015) yang mencadangkan pembelajaran aktif adalah lebih berkesan dari kaedah pasif yang masih mendominasi pengajaran dan pembelajaran perakaunan sehingga hari ini. Namun begitu, sistem pendidikan yang menekankan kepada pencapaian akademik secara tidak langsung menyebabkan guru memilih strategi pengajaran berpusatkan guru atau kuliah dalam menyampaikan kandungan pelajaran dan meliputi sukatan pelajaran untuk memenuhi keperluan peperiksaan. Graduan perlu diberi pendedahan kemahiran pemikiran kritis bagi memenuhi pasaran kerjaya sebagai akauntan yang semakin mencabar dan kelemahan pedagogi tradisional mempengaruhi pemikiran kritis pelajar perakaunan (Thomson & Washington, 2015; Che Ku Hisam, 2014).

Sistem pendidikan di Malaysia yang menekankan kepada pencapaian akademik telah secara tidak langsung menyebabkan pendidik memilih kaedah pengajaran berpusatkan guru atau kuliah dalam menyampaikan kandungan pelajaran dan meliputi sukatan pelajaran untuk memenuhi keperluan peperiksaan (Kiplie, 2014). Menurut pandangan Hansen (2006), PBM perlu digunakan dalam kursus perakaunan kerana pelajar akan didedahkan dengan masalah sebenar dalam perakaunan seterusnya dapat membantu pelajar berfikir secara kritis, membina kemahiran mencari sumber maklumat, kerja berkumpulan dan komunikasi yang berkesan. Selain itu, kajian ke atas pencapaian Prinsip Perakaunan adalah penting untuk menyediakan pelajar ke dunia perniagaan mahupun melanjutkan pelajaran ke institusi pengajian tinggi (Hee, 2014). Kajian Hee (2014) dan Aizat (2016) menunjukkan GPMP pencapaian Prinsip Perakaunan SPM 2007-2011 kurang memuaskan iaitu C+. Malah kebanyakan pelajar matrikulasi tidak mendapat prestasi perakaunan yang baik iaitu dalam lingkungan gred C sahaja walaupun mereka merupakan kumpulan terpilih dalam mengikuti program matrikulasi (Zuaini, Nor Aziah & Rosliza, 2008). Menurut Richter (2006) prestasi terdahulu pelajar semasa peringkat sekolah menengah merupakan antara penentu kejayaan utama bagi prestasi mereka apabila mengikuti program di peringkat ijazah. Oleh itu, pencapaian Prinsip Perakaunan di peringkat sekolah menengah perlu diberi penekanan kerana memberi kesan penentuan kejayaan dan kualiti graduan pada peringkat pengajian tinggi. Sistem yang berorientasikan peperiksaan dan buku teks selalu diperdebatkan kerana ianya bukanlah instrumen yang mencukupi untuk menghasilkan seorang akauntan yang terbaik pada masa hadapan (Che Ku Hisam, 2014). Manakala Peterman (2012), menegaskan pedagogi konvensional yang lebih memfokuskan kepada pembelajaran secara hafalan untuk mencapai keputusan yang positif dalam peperiksaan tidak memperkembangkan pemikiran kritikal pelajar berbanding PBM. Menurut Hsu, Yen dan Lai (2013), pelajar sering menghafal pengetahuan perakaunan yang diberikan oleh guru, fokus utama adalah 'bagaimana' berbanding 'kenapa'

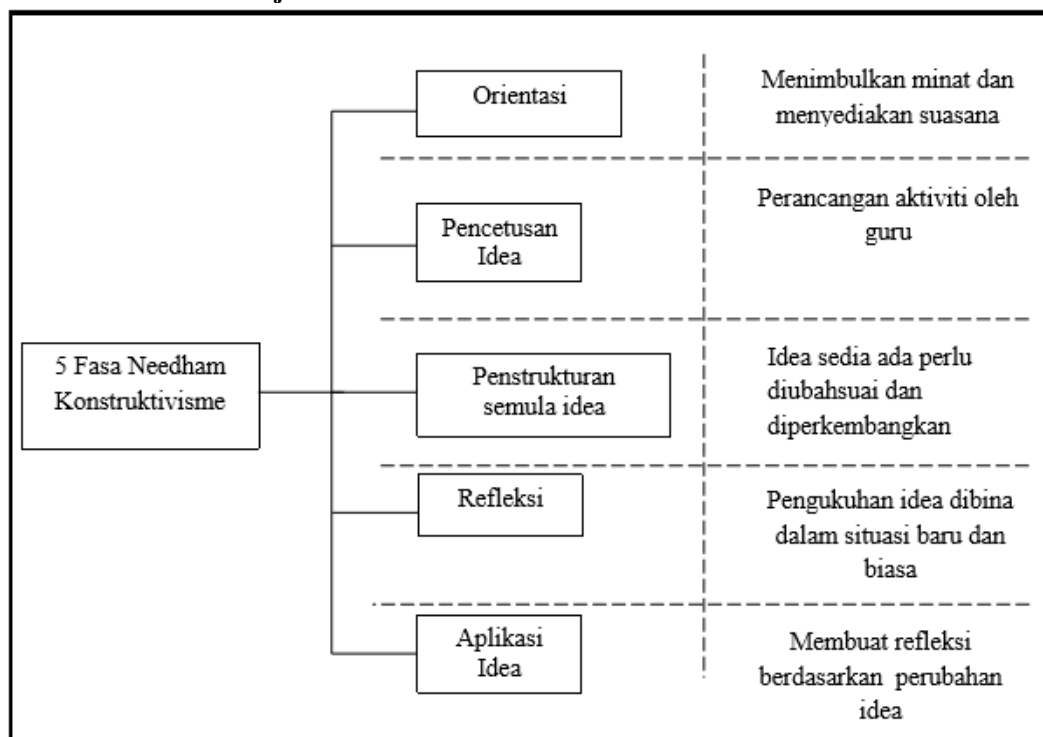
yang menyebabkan kekurangan untuk analisis, membuat andaian, komunikasi dan menyelesaikan masalah. Selaras dengan hasrat PPPM 2013-2025 terdapat rombakan peperiksaan dan pentaksiran di peringkat kebangsaan iaitu peratusan soalan berbentuk pemikiran aras tinggi akan ditambah sehingga 50% bagi soalan mata pelajaran elektif SPM. Guru tidak boleh meramal bentuk soalan dan topik yang akan diuji, sebaliknya murid perlu dilatih untuk berfikir secara kritis dan mengaplikasikan ilmu yang dipelajari dalam pelbagai konteks keperluan (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2013). Keadaan ini memberi cabaran kepada guru untuk melatih pemikiran kritis pelajar menggunakan strategi pengajaran yang berkesan.

Oleh itu, strategi pembelajaran berasaskan masalah dicadangkan dapat mengatasi masalah pembelajaran yang terlalu berpusatkan guru. Ini kerana tujuan PBM adalah untuk membantu (a) pelajar berfikir secara kritis, menganalisis dan menyelesaikan masalah sebenar yang kompleks; (b) mencari, menilai dan menggunakan sumber pembelajaran yang sesuai; (c) bekerjasama dalam kumpulan; (d) menunjukkan kemahiran komunikasi yang berkesan; dan (e) menggunakan pengetahuan dan kemahiran intelektual untuk pembelajaran berterusan (Duch, Groh & Allen, 2001). Walau bagaimanapun, masalah yang dikenal pasti dalam melaksanakan PBM ialah untuk menyediakan bahan penulisan masalah yang baik. Hanya penulisan masalah yang baik dapat meningkatkan penglibatan motivasi dan mencabar pemikiran pelajar (Hansen, 2006). Menurut Marra, Jonassen, Palmer dan Luft (2014) terdapat lima kriteria masalah PBM yang baik iaitu a) melibatkan minat dan motivasi pelajar untuk menyiasat konsep yang dipelajari dengan lebih mendalam; b) memerlukan murid untuk membuat keputusan atau pertimbangan berdasarkan fakta, informasi, logik atau rasional; c) kerjasama daripada semua ahli pasukan perlu supaya hasil efektif; d) masalah yang dibincangkan perlu mempunyai satu atau lebih kriteria bagi membantu pelajar membuat perbincangan seperti soalan terbuka, dikaitkan dengan pembelajaran lepas, dan menghubungkan isu yang sesuai untuk mengembangkan idea dan e) soalan yang dibina mencabar pelajar untuk menjana pemikiran aras tinggi seperti analisis, sintesis dan penilaian. Oleh itu, strategi pembelajaran perlu dirancang dengan teliti supaya ia dapat dilaksanakan dengan berkesan.

Walaupun bagaimanapun, terdapat permasalahan yang timbul apabila menjalankan kaedah PBM. Berdasarkan Nor Haslina, Aeslina, Azra Munirah, Raden Maya Saphira dan Mohd Baharudin (2007), pelajar mempunyai masalah untuk mengutarakan pendapat, berfikir secara kritikal, berinteraksi sesama mereka dan tidak dapat mengenal pasti apa yang perlu mereka bincangkan, analisis dan kaji serta bagaimana untuk menghubungkaitkan maklumat tersebut dengan maklumat yang lain. Ini kerana pelajar tidak biasa dengan proses untuk melaksanakan kaedah PBM. Namun begitu, masalah tersebut berkurangan apabila kaedah tersebut diguna pakai kali kedua. Selain itu, kajian Nor Ratna (2007) mendapati sekiranya pelajar tidak memahami proses dalam pelaksanaan kaedah PBM, maka pelajar tersebut tidak mampu untuk menyelesaikan masalah dan menguasai isi pelajaran bagi mata pelajaran tersebut. Ini memberi kesan yang negatif kepada pencapaian akademik pelajar tersebut. Hasil kajian mendapati bahawa responden mempunyai masalah untuk mengenal pasti masalah, membuat keputusan dan kesimpulan dalam melaksanakan kaedah PBM. Beliau menyatakan bahawa tanpa pengetahuan dan kemahiran penyelesaian masalah, pelajar tidak mampu untuk melaksanakan dan mengaplikasikan kaedah PBM dengan sempurna dan cekap. Oleh itu, ini merupakan satu cabaran kepada guru untuk menyediakan bahan pembelajaran yang sesuai dan mengaplikasikan PBM dalam proses pembelajaran di sekolah. Maka kajian ini perlu untuk mengetahui tahap pemikiran kritis pelajar perakaunan.

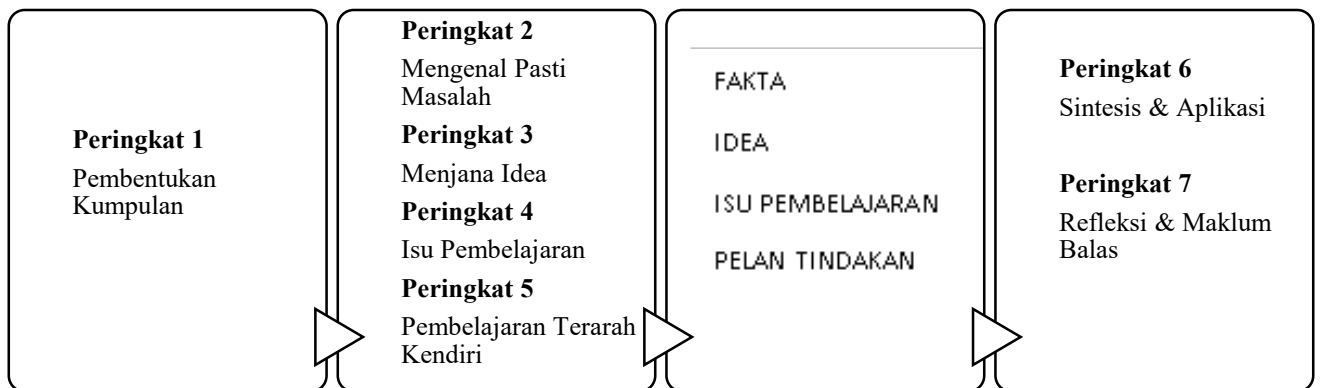
Kaedah PBM adalah pengajaran dan pembelajaran aktif berpusatkan murid. Konstruktivisme adalah corak pembelajaran yang memberi ruang kepada para pelajar untuk memperoleh ilmu secara sendiri sementara guru-guru menjadi fasilitator yang membimbing para pelajar dengan menggunakan pelbagai pelbagai teknik dan sumber bagi menghasilkan keberkesanan dalam pengajaran dan pembelajaran (Zurainu & Abdull Sukor, 2012). Teori pembelajaran Model Lima Fasa Needham Konstruktivisme seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1 mampu mewujudkan pembelajaran aktif dan menggalakkan pelajar berdikari mencari maklumat sebelum memulakan pembelajaran. Dapatan kajian oleh Aizat (2016) mencadangkan para guru mentransformasikan inovasi dalam gaya pembelajaran bagi mencapai anjakan dalam pendidikan negara selepas mendapati bahawa pendekatan konstruktivisme lebih berkesan berbanding pengajaran konvensional.

Rajah 1: Model 5-Fasa Needham Konstruktivisme



Oleh itu, proses pelaksanaan PBM mengikut Model PBM tujuh peringkat yang dibangunkan oleh Politeknik Temasik, Singapura digunakan dalam kajian ini. Dimulakan dengan pembentukan kumpulan dan diakhiri dengan refleksi seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 2.

Rajah 2: Model PBM Tujuh Peringkat

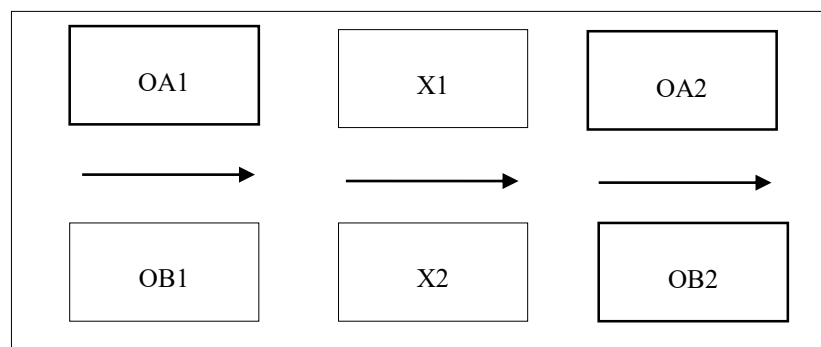


Merujuk kepada model ini, PBM merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pelajar supaya belajar cara belajar, bekerjasama dalam kumpulan dan mencari jalan penyelesaian terhadap masalah sebenar dan pemerolehan hasil pembelajaran yang berkesan. Permasalahan yang diberi adalah untuk merangsang perasaan ingin tahu pelajar untuk memulakan sesuatu topik pembelajaran. PBM menyediakan ruang kepada pelajar untuk berfikir secara kreatif dan kritis serta boleh mencari sumber pembelajaran yang sesuai. Selain itu, PBM juga membantu membangunkan pelajar mengintegrasikan pengetahuan serta menggalakkan ciri-ciri pembelajaran sepanjang hayat.

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan reka bentuk kuasi eksperimen yang melibatkan dua kumpulan iaitu kumpulan eksperimen melaksanakan PBM manakala kumpulan kawalan melaksanakan pengajaran tradisional. Rajah 3 menunjukkan reka bentuk kuasi eksperimen pra ujian dan pasca ujian yang dilaksanakan.

Rajah 3: Reka bentuk Kuasi Eksperimen Pra Ujian dan Pasca Ujian



Petunjuk:

- OA1: Pra Ujian Kumpulan PBM
- OA2: Pasca Ujian Kumpulan PBM
- OB1: Pra Ujian Kumpulan Kawalan
- OB2: Pasca Ujian Kumpulan Kawalan
- X1: Pembelajaran PBM
- X2: Pembelajaran Tradisional

Instrumen kajian yang terlibat ialah Ujian Kemahiran Pemikiran Kritis *Watson-Glaser* dan Set Rangsangan PBM. Instrumen Ujian Kemahiran Pemikiran Kritis *Watson-Glaser* digunakan bagi mengukur tahap penguasaan pemikiran kritis pelajar dan Set Rangsangan PBM digunakan semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Ujian kemahiran pemikiran kritis *Watson-Glaser* dilaksanakan bagi menilai kemunasabahan atau kewajaran sesuatu idea, meneliti kekuatan dan kelemahan sesuatu hujah serta membuat pertimbangan yang wajar berdasarkan bukti yang munasabah dan melibatkan aktiviti mental seperti analisis, sintesis dan penilaian. Kedua-dua kumpulan diberikan instrumen pemikiran kritis *Watson-Glaser* yang sama bagi mengukur pencapaian pemikiran kritis semasa pra ujian dan pasca ujian iaitu sebelum dan selepas pengajaran PBM dan pengajaran tradisional.

Soalan set rangsangan PBM menggunakan soalan kajian kes diubahsuai mengikut kesesuaian pembelajaran berasaskan masalah dan penggunaan memo bagi setiap senario. Set soalan ini terdiri daripada soalan tajuk Penyata Kewangan (Milikan Tunggal). Soalan set rangsangan ini mempunyai ciri-ciri realistik iaitu pembelajaran dilaksanakan berdasarkan masalah sebenar yang berlaku dalam penyediaan penyata kewangan. Pelajar perlu menyelesaikan masalah bagi setiap senario yang dihadapi menggunakan templat Carta FILA dan menggunakan pendekatan PBM yang melibatkan tujuh peringkat aktiviti iaitu pembentukan kumpulan, mengenal pasti masalah, penjanaan idea, isu-isu pembelajaran, pembelajaran terarah sendiri, sintesis dan aplikasi dan refleksi. Berdasarkan analisis item Prinsip Perakaunan SPM, didapati soalan Penyata Kewangan dengan pelarasan merupakan satu item yang kerap keluar dan menyumbang antara 12 hingga 20 markah. Namun, berdasarkan kupasan mutu jawapan Prinsip Perakaunan SPM 2014, terdapat calon yang hanya mempamerkan penguasaan terhadap format jawapan yang asas, keupayaan terhad dalam menyelesaikan masalah berkaitan pelarasan dan tidak sertakan jalan kerja sepatutnya disebabkan penguasaan pelarasan yang sangat minimum (Lembaga Peperiksaan Malaysia, 2014). Situasi ini memberi cabaran besar kepada guru untuk meningkatkan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan. Berdasarkan kajian Moriza, Wan Mustaffa, Ahmad Zia (2017), tajuk Penyata Kewangan dengan pelarasan agak mencabar minda pelajar dan menyebabkan pencapaian pelajar merosot kerana tidak menguasai topik ini sehingga pelajar hilang minat terhadap mata pelajaran Prinsip Perakaunan. Sebilangan pelajar perakaunan menghadapi masalah menyediakan maklumat khususnya Penyata Kewangan dengan betul disebabkan kegagalan pelajar mengetahui cara merekod jenis pelarasan selaras dengan konsep pepadanan dalam perakaunan (Mohd Kamal, 2005). Ketelitian semasa menjawab soalan dan wujudnya soalan-soalan sukar menjadi faktor penyumbang dalam mempengaruhi keputusan peperiksaan pelajar (Muhamad Azmi, Nik Zam & Syed Iskandar Zulkarnain, 2010). Oleh itu, guru perlu bijak mengenal pasti kaedah pengajaran yang berkesan bagi mengatasi masalah tidak menguasai tajuk Penyata Kewangan dengan pelarasan kerana memberi kesan kepada pencapaian pelajar.

DAPATAN KAJIAN

Tahap Pemikiran Kritis Pelajar

Dapatan dalam Jadual 1 menunjukkan walaupun secara keseluruhannya pemikiran kritis pelajar berada pada tahap sederhana, namun terdapat peningkatan yang positif pada pasca ujian dari pra ujian. Pada aspek mengusul periksa andaian pelajar memperoleh tahap baik (63.69%) pada pasca ujian dan (63.50%) pada pra ujian. Peningkatan hanya sebanyak 0.19%. Kemahiran

deduksi, interpretasi dan penilaian hujah berada pada tahap sederhana bagi pra ujian dan pasca ujian. Tetapi menunjukkan peningkatan yang tinggi iaitu aspek deduksi 7.69%, aspek interpretasi 9.50% dan aspek penilaian hujah 8.06%. Secara keseluruhannya peningkatan sebanyak 6.21% bagi semua aspek dalam kemahiran pemikiran kritis yang diuji. Kesemua kemahiran pemikiran kritis menunjukkan peningkatan yang positif daripada pra ujian kepada pasca ujian bagi kumpulan eksperimen setelah menjalani kaedah pengajaran PBM. Antara kelima-lima kemahiran tersebut, aspek interpretasi mengalami peningkatan ketara iaitu 9.50%. Kesimpulannya, terdapat peningkatan kemahiran pemikiran kritis dalam kalangan pelajar tingkatan empat Prinsip Perakaunan di sekolah kajian berdasarkan perbezaan nilai peratus antara pra ujian dan pasca ujian bagi kumpulan eksperimen.

Jadual 1: Tahap Penguasaan Kemahiran Pemikiran Kritis dalam Kalangan Pelajar Prinsip Perakaunan Tingkatan Empat bagi Kumpulan PBM

Kemahiran	N	Pra Ujian		Pasca Ujian		% Perubahan
		%	Tahap	%	Tahap	
Inferens	31	26.63	Lemah	32.06	Lemah	5.43
Mengusul Periksa Andaian	31	63.50	Baik	63.69	Baik	0.19
Deduksi	31	48.19	Sederhana	55.88	Sederhana	7.69
Interpretasi	31	44.13	Sederhana	53.63	Sederhana	9.50
Penilaian Hujah	31	49.38	Sederhana	57.44	Sederhana	8.06
Keseluruhan	31	46.33	Sederhana	52.54	Sederhana	6.21

Nota Markah penuh bagi setiap sub ujian kemahiran adalah 16
Markah penuh bagi keseluruhan ujian kemahiran adalah 80

Jadual 2 menunjukkan walaupun secara keseluruhannya pemikiran kritis pelajar berada pada tahap sederhana, namun terdapat peningkatan yang positif pada pasca ujian dari pra ujian. Walaupun aspek inferens adalah pada tahap lemah iaitu 25.00% bagi pra ujian dan 25.38% bagi pasca ujian tetapi terdapat peningkatan sebanyak 0.38%. Walau bagaimanapun terdapat penurunan pasca ujian dari pra ujian bagi aspek deduksi iaitu 1.06% dan aspek interpretasi 0.94%. Manakala penilaian hujah menunjukkan peningkatan sebanyak 0.50%. Kesemua kemahiran pemikiran kritis menunjukkan peningkatan yang positif daripada pra ujian kepada pasca ujian bagi kumpulan kawalan walau menjalani kaedah pengajaran tradisional. Antara kelima-lima kemahiran tersebut, aspek mengusul periksa andaian mengalami peningkatan ketara iaitu 4.06%. Aspek deduksi mengalami penurunan ketara iaitu 1.06%. Secara keseluruhan terdapat peningkatan kemahiran pemikiran kritis dalam kalangan pelajar tingkatan empat Prinsip Perakaunan di sekolah kajian berdasarkan perbezaan nilai peratus antara pra ujian dan pasca ujian bagi kumpulan kawalan.

Jadual 2: Tahap Penguasaan Kemahiran Pemikiran Kritis dalam Kalangan Pelajar Prinsip Perakaunan Tingkatan Empat bagi Kumpulan Kawalan

Kemahiran	N	Pra Ujian		Pasca Ujian		% Perubahan
		%	Tahap	%	Tahap	
Inferens	34	25.00	Lemah	25.38	Lemah	0.38
Mengusul Periksa Andaian	34	58.25	Sederhana	62.31	Baik	4.06
Deduksi	34	52.56	Sederhana	51.50	Sederhana	(1.06)
Interpretasi	34	50.94	Sederhana	50.00	Sederhana	(0.94)
Penilaian Hujah	34	57.38	Sederhana	57.88	Sederhana	0.50
Keseluruhan	34	48.56	Sederhana	49.38	Sederhana	0.82

Nota Markah penuh bagi setiap sub ujian kemahiran adalah 16
Markah penuh bagi keseluruhan ujian kemahiran adalah 80

Oleh itu berdasarkan dapatan kajian pasca ujian secara keseluruhannya aspek pemikiran kritis bagi kumpulan PBM dan kumpulan kawalan masih berada pada tahap sederhana walaupun terdapat peningkatan. Tetapi perbandingan keseluruhan aspek pemikiran kritis menunjukkan peningkatan kumpulan PBM lebih tinggi berbanding kumpulan kawalan iaitu 3.16%.

Perbezaan Kemahiran Pemikiran Kritis Pasca Ujian Pelajar Kumpulan PBM dengan Kumpulan Kawalan

Ujian pra dilakukan pada permulaan kajian pada kedua-dua kumpulan iaitu kumpulan PBM dan kumpulan kawalan bertujuan untuk menguji sejauh mana pemikiran kritis pelajar tersebut sebelum kaedah PBM dan pembelajaran tradisional dijalankan. Pemikiran kritis sedia ada yang setara antara pelajar adalah perlu supaya tidak mempengaruhi dapatan kajian kelak. Jadual 3 menunjukkan hasil ujian-*t* terhadap perbezaan skor min pra ujian pemikiran kritis di antara kumpulan PBM dan kumpulan kawalan. Berdasarkan jadual ini, skor min pra ujian pemikiran kritis bagi kumpulan PBM ialah (min = 37.06, sp = 4.697), manakala skor min pemikiran kritis bagi kumpulan kawalan adalah (min = 38.85, sp = 4.046). Analisis mendapati $t(63) = 1.649$, $p = 0.104$, ini memberikan nilai $p > 0.05$. Dapatan ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan min yang signifikan dalam pra ujian pemikiran kritis di antara kumpulan PBM dan kumpulan kawalan.

Jadual 3: Analisis Perbezaan Kemahiran Pemikiran Kritis Pra Ujian Kumpulan PBM dan Kumpulan Kawalan

	Pra Ujian Pemikiran Kritis				
	Min	Sisihan Piawai	t	df	Signifikan
Kumpulan PBM	37.06	4.697	1.649	63	0.104
Kumpulan Kawalan	38.85	4.046			

* $p < \text{signifikan}$ pada aras 0.05

Jadual 4 pula menunjukkan hasil ujian-*t* terhadap perbezaan skor min pasca ujian pemikiran kritis di antara kumpulan PBM dan kumpulan kawalan. Berdasarkan jadual tersebut, didapati skor min pasca ujian pemikiran kritis kumpulan PBM adalah (min = 42.03, sp = 4.651) dan skor min pasca ujian pemikiran kritis kumpulan kawalan adalah (min = 39.50, sp = 4.280). Analisis mendapati nilai $t(63) = 2.286$, $p = 0.026$ ($p < 0.05$). Ini bermaksud terdapat perbezaan yang signifikan bagi kemahiran pemikiran kritis bagi kumpulan PBM berbanding kumpulan kawalan dalam pasca ujian. Terdapat peningkatan dalam ujian pemikiran kritis kumpulan PBM yang lebih tinggi berbanding kumpulan kawalan dalam pasca ujian pemikiran kritis. Maka dapatan analisis ini memberikan kesimpulan bahawa pendekatan kaedah PBM berjaya meningkatkan skor pemikiran kritis pelajar.

Jadual 4: Analisis Perbezaan Kemahiran Pemikiran Kritis Pasca Ujian Kumpulan PBM dan Kumpulan Kawalan

	Pasca Ujian Pemikiran Kritis				
	Min	Sisihan Piawai	t	df	Signifikan
Kumpulan PBM	42.03	4.651	2.286	63	0.026
Kumpulan Kawalan	39.50	4.280			

* $p < \text{signifikan}$ pada aras 0.05

PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Dapatan kajian menunjukkan pencapaian keseluruhan pasca ujian pemikiran kritis kumpulan PBM ialah 52.54% iaitu berada pada tahap sederhana. Kemahiran mengusul periksa andaian berada pada tahap baik (63.69%). Penguasaan tahap sederhana bagi kemahiran deduksi (55.88%), interpretasi (53.63%) dan penilaian hujah (57.44%). Manakala tahap lemah adalah kemahiran inferens (32.06%). Hasil kajian ini adalah selari dengan dapatan kajian Sarimah dan Shaharom (2008) yang menyatakan bahawa tahap kemahiran pemikiran kritis pelajar berada pada tahap sederhana (50.14%). Malah kajian oleh Siti Azian (2013) mendapati tahap kemahiran pemikiran kritis pelajar adalah pada tahap sederhana iaitu 52.08%. Kedua-dua kajian ini menggunakan instrumen penilaian tahap kemahiran kritis yang sama iaitu WGTC. Dapatan kajian mereka menunjukkan bahawa pelajar mempunyai kemahiran untuk membuat penilaian berdasarkan kenyataan yang diberikan serta berkebolehan menilai dan membuat keputusan yang baik berdasarkan sesuatu kejadian.

Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa pelajar kurang berkebolehan untuk membuat inferens terhadap sesuatu isu. Menurut Siti Azian (2013) pelajar lemah untuk membezakan antara kebenaran dan kepalsuan yang dikemukakan menyebabkan pelajar kurang berkeyakinan untuk memberikan pendapat tentang sesuatu isu dari pelbagai sudut. Dapatan kajiannya terhadap kemahiran inferens ialah 29.38%. Sabariah (2003) juga mendapati pelajar hanya memperoleh tahap lemah bagi aspek membuat inferens (31.38%) yang bermaksud pelajar tidak dapat menguasai dan memahami kehendak konstruk kerana tidak dapat mengembangkan fakta. Walaupun sampel penyelidik berbeza dari sampel kajian lepas dari segi lokasi dan aliran kelas iaitu pelajar aliran sains, dapatan tahap pemikiran kritis adalah hampir disebabkan pelajar yang dikaji mendapat pendedahan yang sama melalui sistem pendidikan yang serupa di Malaysia. Dalam kajian ini, subjek kajian dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu kumpulan PBM dan kumpulan kawalan menggunakan kaedah tradisional. Selepas pendedahan PBM kepada kumpulan rawatan terdapat peningkatan berbanding kumpulan kawalan.

Secara keseluruhannya empat kemahiran pemikiran kritis menunjukkan peningkatan oleh kumpulan PBM berbanding kumpulan kawalan iaitu inferens (6.68%), mengusul periksa andaian (1.38%), induksi (3.88%), interpretasi (3.63%). Namun hanya komponen penilaian hujah menunjukkan kumpulan kawalan lebih baik iaitu sebanyak (0.44%). Peningkatan kemahiran pemikiran ini menunjukkan bahawa pendekatan PBM menekankan pembelajaran secara aktif dapat meningkatkan kemahiran pemikiran kritis dalam kalangan pelajar (Siti Azian, 2013; Mohd Nazir, 2010). Peningkatan kemahiran pemikiran kritis dalam pengajaran dan pembelajaran banyak dirangsang oleh aktiviti pembelajaran menyelesaikan masalah menerusi kaedah PBM. Menurut Sarimah dan Shaharom (2008); Paul dan Elder (2007), kemahiran pemikiran kritis membolehkan pelajar mengaplikasikan pengetahuan, membuat keputusan dan mengkonsepsikan sesuatu masalah dengan berstruktur supaya penyelesaian masalah yang dicadangkan benar-benar memberikan jalan penyelesaian.

Kajian ini juga mendapati terdapat perbezaan yang signifikan dalam pasca ujian pemikiran kritis bagi kumpulan PBM dan kumpulan kawalan. Ini menunjukkan bahawa kemahiran pemikiran kritis kumpulan PBM lebih baik selepas mengikuti pengajaran PBM berbanding kumpulan kawalan. Penyelidik mendapati bahawa peningkatan pemikiran kritis banyak dibantu oleh pendekatan PBM. Pelajar memperoleh kemahiran untuk menyelesaikan maklumat yang diberikan dengan teratur, berusaha mencari sumber maklumat, lebih berani mengemukakan pendapat dan suka bertanya. Dapatan ini menyokong kajian Kiplie (2014) yang menjelaskan bahawa pendekatan PBM dalam pengajaran mampu meningkatkan

pencapaian pemikiran kritis. Sadih dan Balachandran (2013) menyatakan PBM memberi kesan positif kepada pemikiran kritis kerana pelajar mampu menganalisis masalah yang kompleks, membuat justifikasi dan berfikir untuk menyelesaikan masalah. Ini kerana kemahiran berfikir yang baik bukan ada secara semula jadi tetapi perlu dipelajari (Rudd, 2007). Selain itu, dapatan kajian ini juga bertepatan dengan Siti Azian (2013) yang menunjukkan terdapatnya peningkatan dan perbezaan yang signifikan dalam kemahiran pemikiran kritis setelah menjalani kaedah PBM. Oleh itu, guru perlu memberi galakan kepada pelajar untuk sentiasa bertanya dan menyelesaikan masalah bagi meningkatkan penguasaan pemikiran kritis dalam kalangan pelajar.

Kesimpulannya, PBM memberi kesan yang signifikan terhadap pemikiran kritis pelajar. Berbeza dengan pelajar belajar secara konvensional, pelajar kurang berpeluang untuk meneroka pengetahuan, menyelesaikan masalah dan kemahiran berfikir tidak digunakan secara optima (Nilholm & Alm, 2010). Ke kerapannya menyelesaikan masalah berdasarkan stimulasi kes mampu memberi pengukuhan kepada kemahiran berfikir kritis pelajar kumpulan PBM. Pelajar berpeluang untuk meneroka pengetahuan, menyelesaikan masalah dan berfikir secara kritis secara optimum berbanding kumpulan konvensional. Oleh yang demikian, para guru adalah amat digalakkan mengaplikasikan pendekatan PBM dalam proses pengajaran. Guru harus menerapkan aktiviti seperti memberi kebebasan kepada pelajar mengutarakan sesuatu isu, berkomunikasi dalam kumpulan untuk menyelesaikan masalah dan meningkatkan keyakinan diri semasa sesi pembentangan. Kemahiran pemikiran kritis perlu diterap bermula dari sekolah supaya dapat membantu pelajar untuk berdaya saing apabila meneruskan pengajian di institusi pengajian tinggi dan menceburi bidang pekerjaan. Guru pula perlu diberi kursus supaya dapat meningkatkan kemahiran pemikiran kritis agar dapat menggabung jalin dalam pengajaran perakaunan. Ini adalah kerana keupayaan untuk berfikir secara kritis akan menjadi kemahiran yang sangat berguna apabila mereka apabila mereka menceburi bidang profesional pada masa hadapan.

RUJUKAN

- Abd Ghafar Mahmud (2011). *Haluan kerja pendidikan merealisasikan agenda transformasi negara*. Selangor: Cetak Cepat Sdn. Bhd
- Aizat Md Nasir. (2016). *Kesan penggunaan kartun melalui persekitaran pembelajaran maya terhadap prestasi, motivasi dan interaksi sosial dalam kalangan pelajar Ekonomi Asas*. (Tesis Sarjana). Universiti Pendidikan Sultan Idris
- Alias Masek & Sulaiman Yamin. (2011). The effect of problem based learning on critical thinking ability: A theoretical and empirical review. *Journal of International Review of Social Sciences and Humanities*, Vol.2 (1), 215-221
- Camp, J. M., & Schnader, A.L. (2010). Using debate to enhance critical thinking in the Accounting classroom: The Sarbanes-Oxley Act and U.S. Tax Policy. *Issues in Accounting Education*, 25 (4), 655 – 675
- Che Ku Hisam Che Ku Kasim. (2014). Accounting Education Change: Improving the Quality of Accounting Graduates. *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, 4 (6S), 1-7
- Duch, B. J., Groh, S. E., & Allen, D. E. (2001). *The power of problem-based learning: A practical "how to" for teaching undergraduate courses in any discipline*. Sterling, VA: Stylus Publishing
- Hansen, J. (2006). Using problem based learning in accounting. *Journal of Education for Business*, 81 (4), 221-224
- Haslina Kamaruddin. (2011). *Pengetahuan dan amalan pengajaran pemikiran kritis dan persepsi pensyarah perakaunan di kolej matrikulasi*. (Tesis Sarjana). Universiti Pendidikan Sultan Idris

- He, H., Craig, R., & Wen, J. (2013). Developing Critical Thinking Skills and Effective Cooperative International Accounting Degree Programs In China. *Asian Review Of Accounting*, 21(2), 144-159
- Hee Pit Kuan. (2014). *Sumbangan input - persekitaran terhadap pencapaian dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan di Pantai Barat Sabah*. (Tesis Sarjana). Universiti Pendidikan Sultan Idris
- Hsu, C.H., Yen, S.H., & Lai, W.H. (2016). The effect of problem-based learning on learning outcomes of accounting students. *Asian Journal of Finance and Accounting*, 8 (2), 135 - 154
- Jamaludin Ramli & Naswa Jusoh. (2011). Sikap, konsep sendiri, motivasi dan lokus kawalan dengan pencapaian akademik pelajar. *Journal of Educational Psychology & Counseling*, Vol. 4, 1
- Karr, S. S. (2009). Critical thinking: a critical strategy for financial executives. *Financial Executive*, 58-61
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025: Pendidikan prasekolah hingga lepasan menengah*. Putrajaya, Kuala Lumpur: KPM. ISBN 978-983-3444-53-3
- Kiplie Amit. (2014). *Kesan pelaksanaan pembelajaran berasaskan masalah terhadap kemahiran pemikiran kritikal, kemahiran komunikasi lisan dan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Pengajian Am*. (Tesis Phd). Universiti Utara Malaysia
- Lembaga Peperiksaan Malaysia. (2014). *Kupasan Mutu Jawapan Prinsip Akaun SPM 2014*
- Marra, R., Jonassen, D., H., Palmer, B., & Luft, S. (2014). Why problem-based learning works: Theoretical foundations. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25, 221-238
- Mohd Kamal. (2005). Meningkatkan kefahaman pelajar melalui pengajaran 7-E: Satu pengalaman dalam mata pelajaran pendidikan perakaunan. Jabatan Penyelidikan dan Pembangunan Profesionalisme, Maktab Perguruan Kuala Terengganu.
- Mohd Nazir Mohd Zabit. (2010). Problem-Based Learning on Students' Critical Thinking Skills in Teaching Business Education in Malaysia: A Literature Review. *American Journal of Business Education*, 3 (6), 19-32
- Nilholm, C., & Alm, B. (2010). An inclusive classroom? A case of inclusiveness, teacher strategies, and children's experiences. *European Journal of Special Needs Education*, Vol. 25(3)
- Mohamad Azmi Nias Ahmad, Nik Zam Nik Wan & Syed Iskandar Zulkarnain Syad Idris. (2010). Pandangan pelajar terhadap mata pelajaran prinsip Perakaunan di Daerah Maran, Pahang. *Prosiding Konferensi Akademik*
- Moriza Fikri, Wan Mustaffa Wan Yusoff, Ahmad Zia UI-Saufie. (2017). Penggunaan Prosedur "Smart Accounting" Di Kalangan Pelajar-pelajar Politeknik: Satu Kajian Kes. *Advanced Journal of Technical and Vocational Education*, Vol (1), 301-308
- Nor Haslina Hashim, Aeslina Abdul Kadir, Azra Munirah Mat Daud, Radin Maya Saphira Radin Mohamed & Mohd Baharudin Ridzuan. (2007). Implementation of problem-based learning (PBL) in solid and hazardous waste management for civil engineering undergraduates at Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn. *Seminar on Problem-based Learning*, 1-12
- Nor Ratna Masrom. (2005). *Kertas Kerja Pembentangan "Problem Solving Skill in ICT and Multimedia Application"*
- Paul, B. R. W., & Elder, L. (2007). Critical thinking competency standards. Standards, principles, performance, indicators, and outcomes with a critical thinking master rubric. Dicapai daripada www.criticalthinking.org
- Peterman, M. D. (2012). *Implications of constructivist pedagogy in teacher education: A comparison of problem-based learning vs. non-problem-based learning in teacher education programs*. (Tesis Sarjana). Tennessee State University
- Rich, A., & Cascini, K. (2006). The impact of a simulation exercise in the Intermediate Financial Accounting course. *The Journal of College Teaching and Learning*, 3 (1), 77 - 90
- Richter, A. (2006). Intertemporal consistency of predictors of student performance: evidence from a Business Administration Program. *Journal of Education for Business*. 82(2), 88-93.
- Rudd, R. D. (2007). Defining Critical Thinking. *Technique*, 82(7), 46-49
- Saadiah Baharom & Balachandran, P. (2013). Problem-based learning: A process for acquisition of learning and generic skills. *PBL Across Cultures*

- Sabariah Juremi. (2003). *Kesan Penggunaan Kaedah Pembelajaran Berasaskan Masalah terhadap Kemahiran Pemikiran Kritis, Proses Sains dan Pencapaian Biologi*. (Tesis Phd). Universiti Sains Malaysia
- Sarimah Kamrin & Shaharom Noordin. (2008). Tahap Penguasaan Kemahiran Pemikiran Kritis Pelajar Sains Tingkatan Empat di Daerah Kulai Merentas Etnik. *Seminar Kebangsaan Pendidikan Sains dan Matematik*, (pp. 1-14). Johor: Persatuan Pendidikan Sains dan Matematik Johor
- Silva, P., Santos, R., & Viera, I. (2007). Accounting education in an action based learning environment dalam EABR (Business and ETL teaching). *Conference Proceedings*, Venice
- Siti Azian Azrol Nasoha Bujang (2013). *Pembinaan modul pembelajaran berasaskan masalah (PBM BIO-Score) dan kesannya terhadap pencapaian dan pemikiran kritis pelajar*. (Tesis Sarjana). Universiti Pendidikan Sultan Idris
- Springer, C. W., & Borthick, A. F. (2007). Improving permance in accounting: Evidnce for insisting on cognitive conflict task. *Issues in Accounting Education*, Vol. 22 (1), 1-19
- Tempone, I., Kavanagh, M., Segal, N., Hancock, P., Howieson, B. & Kent, J. (2012). Desirable generic attributes for accounting graduates into the twenty-first century. The views of employers. *Accounting Research Journal*, Vol. 25 (1), 41-55
- Thompson, F., & Washington H., L. (2015). Critical thinking skills and teaching accounting: a comparative. *Journal of Finance and Accountancy Volume 19*, March
- Wygol, D.E., & Stout, D. E. (2015). Shining a light on effective teaching best practices: Survey findings from award-winning accounting educators. *Issues in Accounting Education*, 30(3), 173-205
- Zuaini Ishak, Nor Aziah Abdul Manaf, & Rosliza Mat Zin. (2008). Faktor penentuprestasi pelajar matrikulasi dalam subjek perakaunan. *Malaysian Journal of Learning & Instruction*, 5, 99-115
- Zurainu Mat Jasin & Abdull Sukor Shaari. (2012). Keberkesanan Model Konstruktivisme Lima Fasa Needham dalam Pengajaran Komsas Bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 2(1), 79-92