

Strategi Pembelajaran Pengalaman Berasaskan Model Kolb dalam Pendidikan Perakaunan

ROHAILA YUSOF
NORASMAL OTHMAN
FARIDAH KARIM

ABSTRAK

Gaya pembelajaran bermaksud kecenderungan individu dalam cara menerima dan memproses maklumat yang merupakan satu faktor perbezaan individu. Gaya pembelajaran adalah indikator yang stabil tentang bagaimana pelajar melihat, berinteraksi dan bertindak balas terhadap persekitaran pembelajaran. Umumnya, setiap pelajar mempunyai gaya pembelajaran yang tersendiri. Oleh itu, perlu kaedah pengajaran yang pelbagai sesuai dengan gaya pembelajaran pelajar. Justeru, kajian ini dilaksanakan untuk menguji kesan gaya pembelajaran yang pelbagai terhadap pencapaian pelajar dalam sesuatu mata pelajaran, dalam hal ini mata pelajaran pendidikan perakaunan. Gaya pembelajaran yang digunakan dalam kajian ini ialah gaya pembelajaran berasaskan kepada teori Kolb. Untuk itu, kaedah kuasi eksperimen telah dilaksanakan dengan melibatkan seramai 145 pelajar Kursus Pengantar Perakaunan Kewangan di sebuah IPTA. Tujuan kajian ialah menguji kesan gaya pembelajaran terhadap peningkatan kemahiran kognitif yang dibahagikan kepada dua aras kesukaran iaitu kemahiran teknikal (aras kognitif rendah) dan kemahiran analitikal (aras kognitif tinggi) melalui strategi pembelajaran pengalaman berasaskan Model Kolb (KPK) berbanding strategi pembelajaran tradisional (PT). Kesan gaya pembelajaran terhadap prestasi diukur sebelum rawatan dijalankan. Hasil kajian menunjukkan bahawa tidak terdapat kesan kepelbagaian gaya pembelajaran terhadap prestasi pelajar sebelum rawatan. Selepas rawatan hasil kajian melalui analisis ANOVA dua-hala menunjukkan bahawa tidak ada signifikan bagi interaksi gaya pembelajaran dan rawatan. Seterusnya, perkaitan di antara empat fasa pembelajaran dalam strategi KPK diuji bagi melihat sama ada terdapat sumbangannya terhadap kemahiran kognitif. Fasa eksperimentasi aktif didapati mempunyai perkaitan yang kuat dengan pencapaian kemahiran kognitif. Sementara pencapaian kemahiran teknikal pula banyak disumbang oleh aktiviti fasa III dan IV iaitu eksperimentasi aktif dan konseptual abstrak. Fasa I dan II didapati menyumbang terhadap pencapaian kemahiran analitikal.

ABSTRACT

Learning styles are neither individualistic and reflect the way individuals perceive and process information from educational environment. A quasi-experimental study involving 145 accounting students from a public university was carried out to test the effect of two learning strategies on the development of cognitive skills. In this study, cognitive skills are made up of two components namely, technical skills (low-level cognitive) and analytical skills (high-level cognitive). The experimental group was put through the KOLB Learning Cycle (KLC) strategy, and the control group went through the traditional learning strategy, which depended mainly on lectures. Before treatment, pretest data indicated no difference in the learning styles of the two groups. Posttest results (two-way ANOVA) showed no significant interaction effect was found between learning styles and treatment. Results on the relationship between the four phases of learning in the KLC and the development of cognitive skill indicated that the active experimentation phases had a high relationship with the achievement of cognitive skills. Activities in phase three (experimentation) and phase four (conceptual abstract) contributed towards the achievement of technical skills. Activities in phase 1 and phase 2 contributed towards the achievement of analytical skills.

PENDAHULUAN

Secara amnya, istilah pengajaran tidak dapat dipisahkan daripada pembelajaran kerana pengajaran dalam erti kata sebenarnya adalah mengajar pelajar untuk belajar (Joyce et al. 2000). Dalam usaha menyampaikan pengajaran, pendidik sama ada dengan secara langsung atau tidak langsung melatih pelajar mendapatkan maklumat, idea, kemahiran, nilai dan cara berfikir. Pendidik sebenarnya mengajar mereka untuk belajar.

Umumnya, pembelajaran adalah satu proses yang kompleks yang melibatkan dua pihak iaitu pelajar dan juga persekitaran belajar. Di pihak pelajar perlu ada kesanggupan, motivasi dan keupayaan untuk belajar dalam keadaan persekitaran sosial dan akademik yang sesuai serta instruksi yang berkesan kepada pelajar. Namun keadaan prasarana persekolahan yang serba lengkap pada hari ini, serta para pendidik yang terlatih masih belum menjamin pencapaian yang memuaskan di kalangan semua pelajar. Sebagai pendidik, persoalan yang sering timbul dalam menjalankan tugas adalah tentang wujudnya perbezaan dalam pencapaian pelajar. Sekumpulan pelajar yang didedahkan dengan strategi serta persekitaran pembelajaran yang sama tidak semestinya menghasilkan output yang sama dalam pembelajaran. Ini adalah kerana faktor pelajar yang pelbagai, dan kepelbagaian ini berupaya mempengaruhi pencapaian. Justeru banyak kajian telah dijalankan di bidang masalah pembelajaran bagi memahami

tentang perbezaan individu serta sumbangannya terhadap pencapaian pelajar. Kajian-kajian dibidang permasalahan pembelajaran boleh dibahagikan kepada dua pandangan iaitu pertama, dari sudut kecerdasan intelektual seperti keupayaan belajar dan kedua, ialah tentang cara memproses maklumat iaitu gaya pembelajaran (Cano-Garcia & Hughes 2000).

KAEDAH PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Terdapat banyak pendapat tentang definisi pembelajaran. Ada pendapat yang melihat pembelajaran sebagai mengekalkan pengetahuan, ada yang melihatnya sebagai proses memperoleh kemahiran dan ada juga yang berpendapat bahawa pembelajaran adalah asas memahami dan bertindak balas terhadap persekitaran (Turner 1999). Turner juga berpendapat bahawa pelajar perlu membentuk pola atau gaya pembelajaran bagi membolehkan mereka mencapai objektif pembelajaran. Pendidik yang berusaha memahami gaya pembelajaran pelajar lebih awal, boleh menggunakannya bagi memperbaiki kelemahan pelajar dan menjadikannya sebagai asas untuk membina kekuatan pengajaran.

Bourner (1997), seorang pakar dalam bidang kaedah pengajaran telah menyenaraikan enam matlamat pengajaran dan pembelajaran di Institut Pengajian Tinggi (IPT) iaitu penyebaran pengetahuan terkini, pembangunan kemahiran menggunakan idea dan maklumat, pembangunan kemahiran mencari idea dan bukti, pembangunan kemahiran menjana idea dan bukti, pembangunan peribadi pelajar dan pembangunan kemahiran untuk merancang dan mengurus pembelajaran sendiri. Analisis yang dilakukan oleh Bourner mendapati kaedah pengajaran tradisional yang berbentuk kuliah dan penyelesaian masalah berstruktur hanya berkesan untuk matlamat pertama iaitu penyampaian pengetahuan kandungan. Bagi melahirkan pelajar yang kompeten pula, beliau mencadangkan pihak fakulti mengamalkan berbagai kaedah pengajaran dan pembelajaran (P&P) yang berkesan supaya setiap matlamat pengajaran di IPT dapat dicapai. Di antaranya kaedah P&P yang disarankan bagi memenuhi setiap objektif adalah kajian kes untuk matlamat kedua; penilaian kritikal digunakan untuk matlamat ketiga; sumbang-saran digunakan untuk matlamat keempat; main peranan digunakan untuk matlamat kelima dan disertasi untuk matlamat keenam.

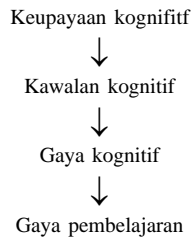
Kesesuaian kaedah pengajaran yang digunakan adalah bergantung kepada objektif pengajaran. Namun ada kalanya kaedah pengajaran yang dirasakan sesuai masih tidak mampu meningkatkan pencapaian kesemua pelajar. Ini adalah berikutan kepelbagaian tahap penerimaan pelajar terhadap maklumat yang cuba disampaikan akibat daripada gaya pembelajaran yang berbeza-beza antara pelajar. Ini diperkukuhkan dengan kenyataan Gainen dan Locatelli (1995). Menurut mereka pencapaian seseorang pelajar dipengaruhi oleh interaksi antara tiga faktor iaitu ciri pelajar, hasil pembelajaran yang ingin dicapai dan persekitaran pembelajaran. Kenyataan ini selari dengan pendapat Jonassen dan

Grabowski (1993) apabila mereka menyatakan bahawa ciri pelajar memang mempengaruhi cara pemikiran serta proses pembelajaran pelajar. Malah cara pemikiran ini boleh berubah mengikut jenis tugas yang dijalankan. Proses pembelajaran yang dimaksudkan oleh mereka adalah berkait rapat dengan kecenderungan pelajar dalam cara menerima dan memproses maklumat iaitu gaya pembelajaran.

Honey dan Mumford (1992) mendefinisikan gaya pembelajaran sebagai penerangan terhadap sikap dan tingkah laku yang menentukan kecenderungan cara pembelajaran individu. Konflik yang berlaku dalam pengajaran dan pembelajaran adalah berkait dengan perbezaan gaya pembelajaran antara pendidik dan pelajar. Pendidik biasanya cenderung untuk mengajar mengikut gaya pembelajaran mereka sendiri dan mengandaikan semua pelajar boleh mengikuti pengajaran. Namun, menurut Kolb (1984), pelajar lebih suka belajar menurut gaya pembelajaran mereka sendiri. Gaya pembelajaran adalah faktor kognitif, afektif dan fisiologi yang menjadi indikator yang stabil tentang bagaimana individu melihat, berinteraksi dan bertindak balas terhadap persekitaran pembelajaran.

Jonassen dan Grabowski (1993) menjelaskan bahawa konsep gaya pembelajaran adalah kesinambungan daripada konsep gaya kognitif yang membawa maksud perbezaan kecenderungan pelajar dalam memproses maklumat. Kesahan gaya pembelajaran sebagai satu konstruk adalah bergantung kepada andaian ketepatan gaya kognitif pelajar mengikut persepsi mereka sendiri. Andaian yang dibuat dalam mengenal pasti gaya pembelajaran pelajar adalah pelajar sedar tentang cara mereka memproses maklumat dan terdapat konstruk ketekalan dalaman dalam diri mereka sebagai pelajar. Kedudukan gaya pembelajaran mengikut hieraki kognitif adalah lebih umum berbanding peringkat kognitif yang lain seperti yang digambarkan dalam Rajah 1.

Kepelbagaian gaya pembelajaran pelajar menyebabkan mustahil bagi pendidik untuk memadankan kaedah pengajaran dengan gaya pembelajaran pelajar walaupun pemadanan gaya pembelajaran dan kaedah pengajaran dapat



RAJAH 1. Gaya Pembelajaran sebagai kesan dari gaya kognitif.

Sumber: Jonassen dan Grabowski, 1993 m.s. 233

meningkatkan pencapaian pelajar (Kolb 1984). Namun, beliau berpendapat cara ini mengurangkan peluang pelajar untuk membina kemahiran belajar di luar lingkungan gaya pembelajarannya. Pelajar akan menjadi cemerlang apabila kemahiran dapat dibangunkan melalui keempat-empat fasa pembelajaran. Kombinasi keempat-empat fasa pembelajaran akan menghasilkan pembelajaran tahap tertinggi (Kolb 1984 ; Harb et al. 1995). Bertitik-tolak dari matlamat ini, pengkaji menguji keberkesanan gaya pembelajaran terhadap peningkatan kemahiran kognitif melalui strategi KPK berbanding strategi PT.

Insitisi Pengajian Tinggi (IPT) sering menjadi bahan kritikan berbagai pihak kerana melahirkan graduan yang kurang berkemahiran serta kurang keupayaan pemikiran yang tinggi (Graham & McKenzie 1995) kerana lebih mementingkan kandungan teknikal dalam menyusun program sarjanamuda (Candy, Crebert & O' Leary 1994) dan kurang memberi perhatian kepada tujuan pendidikan yang lebih luas. Khusus dalam pendidikan perniagaan, cabaran utama yang dilihat ialah dalam memberikan asas konseptual yang kukuh dan pada masa yang sama aplikasi praktikal terhadap konsep. Faridah (2000) menyuarakan pandangan yang sama dalam bidang pendidikan ekonomi, terdapat keperluan yang mendesak untuk mengkaji semula kandungan mata pelajaran serta latihan yang diberikan kepada pelajar bagi memenuhi tuntutan globalisasi dan ekonomi berasaskan pengetahuan. Kebanyakan pelajar tidak mempunyai pengetahuan atau pengalaman dalam dunia perniagaan, oleh itu mereka tidak pasti tentang peranan perakaunan dalam sesebuah organisasi. Kekurangan ini memberi kesukaran untuk memahami konsep asas dan prosedur dalam perakaunan yang boleh menyebabkan pencapaian yang rendah dalam peperiksaan (Agrawal & Siegel 1991). Keadaan ini menyebabkan pengajaran banyak bertumpu kepada pembangunan kognitif aras rendah atau bersifat teknikal seperti pengetahuan, pemahaman dan aplikasi. Justeru, aspek pembangunan kompetensi yang melibatkan kemahiran kognitif aras tinggi dan kemahiran tingkah laku kurang diberi perhatian.

Kajian lepas tentang kursus Pengantar Perakaunan menunjukkan komposisi pelajar dalam kursus ini terdiri dari kepelbagaian latar belakang pengajian, umur dan pengalaman. Ini bermakna kepelbagaian ciri individu, sikap dan tingkah laku mempengaruhi cara mereka memproses maklumat. Faktor ini memberi implikasi kepada strategi pengajaran yang digunakan oleh guru. Di antara persoalan yang dibangkitkan dalam kajian ini adalah kesan gaya pembelajaran terhadap pencapaian pelajar yang didedahkan kepada strategi pengajaran pengalaman berbanding strategi pembelajaran tradisional.

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 (Mladenovic 2001). Berpandukan kajian Norasmah (2002), di antara perkara yang mempengaruhi keberkesanan sesuatu program atau kursus adalah kaedah

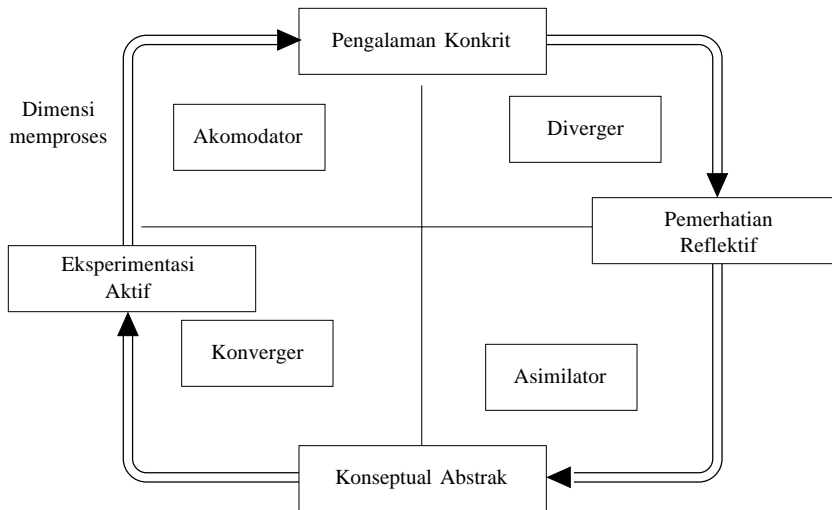
pengajaran yang digunakan. Dapatan ini selari dengan pendapat Foster (1995) dan Gabbin (2002) yang menyatakan kaedah pengajaran dan pembelajaran (P&P) yang terlalu berpusatkan guru gagal dalam melatih pelajar kemahiran utama seperti kemahiran berfikir, menyelesaikan masalah dan kemahiran komunikasi.

Kesukaran dalam mengendalikan kursus Pengantar Perakaunan berlaku kerana kedudukannya sebagai kursus pertama bagi pelajar program perakaunan dan juga sebagai kursus terakhir bagi pelajar dari bidang lain. Sebagai kursus pertama, kursus ini memberi tumpuan kepada cara merekod jurnal dan penyediaan penyata kewangan. Pendekatan yang digunakan ialah pendekatan penyedia (*preparer approach*). Sebaliknya, bagi pelajar bukan perakaunan, kursus ini sepatutnya memberi tumpuan kepada penggunaan maklumat perakaunan dalam proses membuat keputusan (Dudley, Davis & Mc Grady, 2001) kerana ia merupakan kursus perakaunan yang tunggal yang diambil oleh kumpulan ini.

MODEL PEMBELAJARAN KOLB

Model Pembelajaran Kolb adalah satu model pembelajaran pengalaman yang telah mendapat perhatian berbagai bidang pengajian khususnya yang memerlukan latihan amali. Model ini dapat dijelaskan dalam bentuk satu kitaran seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 2. Kolb (1984) menerangkan dimensi pertama pada paksi menegak adalah dimensi menerima maklumat iaitu sama ada secara pengalaman konkrit iaitu dengan merasai atau konseptual abstrak iaitu secara berfikir pada kontinum yang bertentangan. Pengalaman konkrit bermaksud pelajar memperoleh maklumat dengan pengalaman langsung sementara konseptual abstrak adalah secara pemahaman konsep dan prinsipal. Dimensi kedua ialah keupayaan memproses maklumat pada dua kontinum iaitu sama ada secara pemerhatian reflektif iaitu memerhati atau secara eksperimentasi aktif iaitu dengan melakukan. Pelajar memproses maklumat sama ada dengan refleksi secara sengaja atau secara melakukan sesuatu iaitu eksperimentasi aktif. Proses pembelajaran melibatkan konflik antara cara yang bertentangan di mana individu menerima maklumat iaitu antara pengalaman konkrit dan konseptual abstrak dan cara maklumat diproses antara pemerhatian reflektif dan eksperimentasi aktif. Cara pelajar melihat dan memproses maklumat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti jenis personaliti, latar belakang pendidikan dan kerjaya yang diceburi (Kolb 1984).

Menggabungkan aktiviti instruksi yang melibatkan empat aspek dalam teori pembelajaran Kolb memberikan dua faedah utama (Harb et al. 1995; Siegel et al. 1997). Faedah pertama pendekatan ini ialah membolehkan pedagogi disesuaikan dengan kecenderungan gaya pembelajaran pelajar. Faedah kedua, pedagogi ini ialah mencabar pelajar untuk membentuk kompetensi pembelajaran melalui pelbagai gaya. Teori pembelajaran pengalaman Kolb (1984) menyatakan



RAJAH 2. Model pembelajaran dua-dimensi Kolb dan empat gaya pembelajaran
 Sumber: Kolb (1984)

bahawa idea bukanlah satu unsur pemikiran yang tidak boleh diubah tetapi ia terbentuk dan dibentuk semula melalui pengalaman. Oleh itu, pembelajaran adalah satu proses di mana konsep sentiasa diubahsuai oleh pengalaman. Kolb mencadangkan beberapa langkah yang perlu diambil bagi menjadikan teori ini produktif kepada pembelajaran iaitu:

1. Pelajar perlu terlibat secara aktif dalam aktiviti pengalaman baru.
2. Menggunakan pemerhatian reflektif bagi menghubungkan pengalaman sedia ada; secara tak langsung dari pendengaran, pembacaan dan sebagainya kepada pemerhatian baru.
3. Membentuk konseptual abstrak bagi membentuk teori dan generalisasi yang logik.
4. Menggunakan teori baru dalam membuat keputusan dan menyelesaikan masalah.

Model pembelajaran Kolb telah digunakan dalam kajian di berbagai bidang pengajian terutama sekali yang memerlukan kerja amali seperti kejuruteraan (Harb et al. 1995), perubatan, keusahawanan (Ulrich & Cole 1987; Norasmah 2002) dan perakaunan (Baker et al. 1987; Togo et al. 1990; Jonick 1998; Siegel et al. 1997)

Kajian ini bertujuan melihat kesan gaya pembelajaran terhadap peningkatan kemahiran kognitif apabila pelajar melalui strategi pembelajaran pengalaman berasaskan Model Kolb berbanding strategi PT. Persoalan kajian yang dijawab dalam penulisan ini adalah seperti berikut:

1. Apakah komposisi gaya pembelajaran pelajar dalam kursus pendidikan perakaunan (Kursus Pengantar Perakaunan Kewangan)?
2. Apakah pencapaian pelajar dalam kursus pendidikan perakaunan berdasarkan komposisi gaya pembelajaran?
3. Adakah terdapat perbezaan dalam pencapaian pelajar pada peringkat pra rawatan berdasarkan gaya pembelajaran?
4. Apakah taburan skor nilai tambah kemahiran (peningkatan) yang diperolehi oleh pelajar melalui strategi KPK dan strategi PT?
5. Adakah gaya pembelajaran memberi kesan terhadap peningkatan kemahiran kognitif pelajar melalui strategi KPK dan strategi PT?
6. Adakah terdapat perkaitan di antara empat fasa pembelajaran dalam strategi KPK dengan pencapaian kognitif pelajar?

METODOLOGI KAJIAN

Kajian yang dijalankan adalah berbentuk eksperimen kuasi yang melibatkan 145 pelajar kursus Pengantar Perakaunan Kewangan dari sebuah IPTA. Seramai 73 pelajar berada dalam kumpulan eksperimen yang melalui strategi pembelajaran berasaskan Kitaran Pembelajaran Kolb (KPK)/ Inventori Gaya Pembelajaran Kolb dan 72 pelajar berada dalam kumpulan pembelajaran tradisional (PT). Pembolehubah bersandar kajian ini adalah pencapaian kognitif yang terbahagi kepada dua aras. Kemahiran teknikal mewakili kemahiran kognitif yang lebih rendah iaitu aras pengetahuan, pemahaman dan aplikasi. Kemahiran analitikal menguji aras kognitif yang lebih tinggi seperti analisis, sintesis dan penilaian.

Perbezaan di antara strategi KPK dan strategi PT adalah terletak pada kewujudan fasa pengalaman konkrit dan pemerhatian reflektif dalam strategi KPK yang tiada dalam strategi tradisional. Dalam kajian ini pelajar kumpulan KPK melalui proses pembelajaran dalam empat fasa. Fasa pertama adalah fasa pengalaman konkrit iaitu ceramah pakar dan kajian kes, kedua adalah fasa pemerhatian reflektif iaitu perbincangan kumpulan, ketiga adalah fasa konseptual abstrak iaitu kuliah dan keempat adalah eksperimentasi aktif iaitu projek pelaburan berkumpulan. Kumpulan tradisional melalui proses kuliah dan projek pelaburan berkumpulan yang menyamai fasa ketiga dan keempat dalam strategi KPK. Instrumen yang digunakan bagi menjawab persoalan kajian ini adalah soal selidik 54 item yang menggunakan skala likert lima markat bagi melihat sumbangan aktiviti pembelajaran dalam kumpulan KPK terhadap pembangunan kemahiran kognitif aras rendah dan aras tinggi yang dijawab pada peringkat pos rawatan. Soal selidik ini dibina sendiri oleh pengkaji berdasarkan bacaan dan kajian lepas (Friedland 1995, Hongren et al. 2002, Weygant et al. 2002). Cronbach Alpha digunakan bagi menentukan indeks kebolehpercayaan dan kesahan soal selidik. Analisis kebolehpercayaan yang dijalankan ke atas soal

selidik ini menunjukkan bacaan Cronbach Alpha yang boleh diterima iaitu di antara 0.66 dan 0.91 berpandukan kepada Indeks kebolehppercayaan yang dicadangkan pada nilai minimum 0.6 (Mohd. Majid 1994).

DAPATAN KAJIAN

Persoalan kajian 1. Apakah komposisi gaya pembelajaran pelajar dalam kursus pendidikan perakaunan (Kursus Pengantar Perakaunan Kewangan)?

Jadual 1 menunjukkan komposisi gaya pembelajaran pelajar yang mengambil Kursus Pengantar Perakaunan Kewangan (menggunakan instrumen Inventori Gaya Pembelajaran Kolb). Dari 145 jumlah pelajar yang terlibat dalam kajian ini didapati kebanyakan pelajar mempunyai gaya pembelajaran assilimator (50 orang), diikuti dengan gaya konverger ditempat kedua dan diverger di tempat ketiga. Sementara gaya pembelajaran akomodator merupakan gaya pembelajaran pelajar yang paling kurang iaitu seramai 26 orang.

JADUAL 1. Taburan bilangan pelajar berdasarkan gaya pembelajaran

Gaya pembelajaran	Diverger	Assilimator	Konverger	Akomodator
Bilangan	30	50	39	26

Persoalan kajian 2. Apakah pencapaian pelajar dalam kursus pendidikan perakaunan berdasarkan komposisi gaya pembelajaran?

Persoalan kajian kedua dijawab melalui analisis deskriptif iaitu dengan menggunakan min dan sisihan piawai bagi menerangkan skor ujian pra rawatan yang diperolehi dengan berdasarkan kepada gaya pembelajaran pelajar. Hasil analisis data menunjukkan bahawa pelajar yang menggunakan gaya pembelajaran diverger mempunyai pencapaian yang tinggi dalam ujian kemahiran teknikal iaitu 34.10, diikuti dengan pelajar yang menggunakan gaya pembelajaran konverger, seterusnya gaya pembelajaran akomodator dan yang terakhir bagi pelajar menggunakan gaya pembelajaran assilimator. Dapatan ujian kemahiran analitikal juga menunjukkan hasil yang hampir sama kecuali bagi gaya pembelajaran assilimator dan gaya pembelajaran akomodator. Untuk maklumat terperinci mengenai pencapaian skor ujian pra bagi kemahiran teknikal dan kemahiran analitikal, Jadual 2 boleh dirujuk.

JADUAL 2. Min dan Sisihan Piawai Skor Ujian Pra bagi Kemahiran Teknikal dan Kemahiran Analitikal Berdasarkan Gaya Pembelajaran

Gaya pembelajaran	n	Teknikal		Analitikal	
		min	s.p	min	s.p
Diverger	30	34.10	6.85	28.72	6.26
Assimilator	50	31.28	6.03	26.79	5.89
Konverger	39	31.59	6.77	27.92	6.72
Akomodator	26	31.54	8.25	27.73	7.04

Persoalan kajian 3. Adakah terdapat perbezaan dalam pencapaian pelajar pada peringkat pra rawatan berdasarkan gaya pembelajaran pelajar?

Bagi menjawab persoalan kajian ini, dua hipotesis kajian telah dibentuk iaitu:

1. H_{03^1} : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pencapaian pelajar peringkat pra rawatan bagi ujian kemahiran teknikal berdasarkan gaya pembelajaran pelajar.

Bagi menjawab hipotesis ini, analisis ANOVA sehala telah digunakan. Berdasarkan analisis data pada Jadual 3, ia menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam pencapaian pelajar pada peringkat pra rawatan ujian kemahiran teknikal berdasarkan gaya pembelajaran pelajar. Ini jelas kelihatan apabila, min antara kumpulan bagi ujian pra kemahiran teknikal ialah 334.33 dan min dalam kumpulan ialah 149.26 dengann ujian $F [3, 141] = 1.21$, $p > .05$. Ini bermakna bahawa pencapaian pelajar dalam ujian pra kemahiran teknikal adalah sama atau hampir sama tanpa mengira gaya pembelajaran mereka (H_{03^1} diterima).

JADUAL 3. Analisis ANOVA sehala ujian pra kemahiran teknikal berdasarkan gaya pembelajaran

Sumber	dk	jk	mkd	f	sig. p
Antara kumpulan	3	1002.99	334.33	1.21	.31
Dalam kumpulan	141	25045.56	149.26		
Jumlah	144				

2. H_{03^2} : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara pencapaian pelajar peringkat pra rawatan bagi ujian kemahiran analitikal berdasarkan gaya pembelajaran pelajar.

Ujian Anova sehala telah dilaksanakan dan dapatan ujian pra kemahiran analitikal menunjukkan bahawa min antara kumpulan bagi ujian pra kemahiran

analitikal ialah 117.41 dan min dalam kumpulan ialah 94.64. Seterusnya, Jadual menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan secara statistik antara pencapaian kemahiran analitikal bagi pelajar yang mempunyai gaya pembelajaran yang pelbagai. Ini jelas apabila ujian $F [3,141] = 0.61$, $p > .05$ seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4. Amnya, dapatan ini menerangkan bahawa H_0 ini adalah diterima.

JADUAL 4. Analisis ANOVA sehalu ujian pra kemahiran analitikal berdasarkan gaya pembelajaran

Sumber	dk	jdk	mkd	f	sig. p
Antara kumpulan	3	352.24	117.41	.60	.61
Dalam kumpulan	141	13344.85	94.64		
Jumlah	144				

Persoalan kajian 4. Apakah taburan skor nilai tambah (peningkatan) kemahiran berdasarkan gaya pembelajaran melalui strategi KPK dan strategi PT?

Jadual 5 menunjukkan skor min dan sisihan piawai skor nilai tambah bagi kumpulan strategi KPK dan kumpulan strategi PT dalam kemahiran teknikal dan kemahiran analitikal berdasarkan gaya pembelajaran. Hasilnya, dapatan menunjukkan bahawa dalam kumpulan strategi KPK, pelajar asimilator menunjukkan skor nilai tambah (peningkatan) yang tertinggi bagi kemahiran teknikal. Sementara, pelajar diverger menunjukkan peningkatan tertinggi dalam kemahiran analitikal. Bagi kumpulan strategi PT pula, pelajar akomodator menunjukkan peningkatan tertinggi dalam kemahiran teknikal dan pelajar diverger menunjukkan peningkatan tertinggi dalam kemahiran analitikal.

JADUAL 5. Min dan sisihan piawai skor nilai tambah bagi kemahiran teknikal dan kemahiran analitikal berdasarkan gaya pembelajaran mengikut kumpulan strategi KPK dan kumpulan strategi PT

Gaya Pembelajaran	Kumpulan KPK		n	Kumpulan PT				
				Teknikal		Analitikal		
	min	s.p	min	s.p	min	s.p	min	s.p
Diverger	25	31.88 6.76	33.92 5.20	5	26.40 8.08	22.50 2.80		
Asimilat	24	33.66 6.70	33.35 8.08	26	27.46 7.94	20.92 8.51		
Konverg	14	30.28 7.89	33.07 5.10	25	29.08 7.76	22.12 7.29		
Akomod	10	33.20 8.33	31.05 3.65	16	27.50 6.85	21.93 4.89		

Persoalan kajian 5. Adakah gaya pembelajaran memberi kesan terhadap peningkatan kemahiran kognitif pelajar melalui strategi KPK dan strategi PT?

Persoalan kelima dijawab melalui analisis ANOVA dua-hala. Jadual 6 menunjukkan dapatan ujian ANOVA dua hala bagi skor nilai tambah berdasarkan gaya pembelajaran. Keputusan yang diperolehi menunjukkan bahawa tidak terdapat kesan utama antara gaya pembelajaran ke atas peningkatan kemahiran teknikal dan kemahiran analitikal. Ini jelas apabila interaksi di antara gaya pembelajaran dan rawatan menunjukkan bahawa nilai p yang tidak signifikan bagi kemahiran teknikal ($F[3,137] = 0.88, p > .05$) dan kemahiran analitikal ($F[3,137] = 0.52, p > .05$). Hasil ujian ini menunjukkan bahawa gaya pembelajaran tidak memberi kesan terhadap peningkatan kognitif pelajar sama ada melalui strategi pembelajaran KPK atau pun strategi PT.

JADUAL 6. Analisis ANOVA dua hala bagi skor nilai tambah kemahiran kognitif (Teknikal & Analitikal) berdasarkan gaya pembelajaran dan rawatan

	dk	jdk	mkd	f	sig. p
Kemahiran Teknikal					
Gaya pembelajaran* rawatan (KPK & PT)	3	208.22	69.41	.88	.45
Kemahiran Analitikal					
Gaya pembelajaran* rawatan (KPK & PT)	3	130.62	43.54	.52	.67

Persoalan kajian 6. Adakah terdapat perkaitan di antara empat fasa pembelajaran dalam strategi KPK dengan pencapaian kognitif pelajar?

Persoalan kajian keenam dijawab dengan menggunakan analisis korelasi Pearson (r). Bagi melihat perkaitan di antara dua atau lebih pemboleh ubah, penyelidik menggunakan analisis korelasi Pearson (r) berpandukan kepada tafsiran Davies (1971) seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 7.

JADUAL 7. Tafsiran nilai pekali korelasi

Nilai pekali korelasi (r)	Tafsiran
0.01 – 0.09	Boleh diabaikan
0.10 – 0.29	Rendah
0.30 – 0.49	Sederhana
0.50 – 0.69	Kuat
0.70 – 0.99	Sangat tinggi
1.00	Sempurna

Jadual 8 menunjukkan korelasi di antara empat fasa pembelajaran dalam strategi pembelajaran KPK dengan pencapaian kognitif pelajar (kemahiran teknikal dan kemahiran analitikal). Kemahiran teknikal dan analitikal merujuk kepada enam aras kemahiran kognitif dalam Taxonomi Bloom. Kemahiran teknikal merujuk kepada aras kognitif rendah iaitu aras pengetahuan, pemahaman dan aplikasi. Kemahiran analitikal merujuk kepada aras kognitif tinggi iaitu aras analisis, sintesis dan penilaian. Kepentingan empat fasa pembelajaran yang dilalui oleh pelajar melalui strategi KPK ialah fasa pengalaman konkrit (fasa I), fasa pemerhatian reflektif (fasa II), fasa konseptual abstrak (fasa III) dan fasa eksperimentasi aktif (fasa IV). Analisis Korelasi Pearson dijalankan bagi melihat perkaitan yang wujud di antara kepentingan setiap fasa pembelajaran dan pencapaian kemahiran kognitif.

Pada peringkat aras kognitif rendah iaitu aras pengetahuan, pemahaman dan aplikasi yang dirujuk sebagai kemahiran teknikal, fasa yang mempunyai hubungan signifikan dengan korelasi di tahap yang kuat ialah fasa eksperimentasi aktif ($r = .61$, $p = .00$), diikuti dengan fasa konseptual abstrak pada tahap sederhana ($r = .48$, $p = .00$) dan fasa pemerhatian reflektif pada tahap rendah ($r = .26$, $p = .00$). Korelasi antara fasa pengalaman konkrit dan kemahiran teknikal adalah tidak signifikan. Ini bermakna 40.2% daripada variasi dalam kemahiran teknikal dijelaskan oleh aktiviti fasa eksperimentasi aktif diikuti dengan 23% oleh fasa konseptual abstrak.

Kemahiran analitikal merangkumi aras kognitif tinggi iaitu aras analisis, sintesis dan penilaian. Keempat-empat fasa mempunyai korelasi signifikan dengan kemahiran analitikal. Fasa eksperimentasi aktif dan konseptual abstrak mempunyai korelasi di tahap yang kuat dengan kemahiran analitikal ($r = .57$, $p = .00$) dan ($r = .55$, $p = .00$), diikuti dengan fasa pengalaman konkrit dan pemerhatian reflektif pada tahap sederhana ($r = .34$, $p = .00$) dan ($r = .32$, $p = .00$). Ini bermakna 32.5% daripada variasi dalam kemahiran analitikal dijelaskan oleh aktiviti fasa eksperimentasi aktif, diikuti dengan 28.7% oleh fasa kuliah, 11.6% oleh fasa pengalaman konkrit dan 10.2% oleh fasa pemerhatian reflektif.

JADUAL 8. Korelasi antara empat fasa pembelajaran strategi KPK dan pencapaian kognitif pelajar

Fasa Pembelajaran		Kemahiran Teknikal		Kemahiran Analitikal	
		(r)	Sig.(p)	(r)	Sig.(p)
Fasa I	Pengalaman konkrit	.17	.14	.34	.00**
Fasa II	Pemerhatian reflektif	.26	.02*	.55	.00**
Fasa III	Konseptual abstrak	.48	.00**	.32	.00**
Fasa IV	Eksperimentasi aktif	.61	.00**	.57	.00**

* Korelasi pada tahap keyakinan 0.05

** Korelasi pada tahap keyakinan 0.01

Dalam melihat perkaitan antara fasa pembelajaran dan kemahiran kognitif, dapat disimpulkan bahawa fasa eksperimentasi aktif mempunyai korelasi tertinggi dengan kedua-dua tahap kemahiran kognitif. Susun atur tahap korelasi antara kepentingan fasa pembelajaran dan kemahiran teknikal mengikut urutan kepentingan adalah fasa eksperimentasi aktif, konseptual abstrak diikuti dengan fasa pemerhatian reflektif. Manakala urutan korelasi bagi kemahiran analitikal adalah fasa eksperimentasi aktif, pemerhatian reflektif, pengalaman konkrit dan konseptual abstrak. Ini menunjukkan aktiviti projek pelaburan dan kuliah dilihat oleh pelajar sebagai sangat penting dalam membentuk kemahiran kognitif secara umum. Manakala aktiviti ceramah pakar, kajian kes dan pemerhatian reflektif dilihat sebagai merangsang kemahiran kognitif aras tinggi yang melatih kemahiran analisis, sintesis dan penilaian.

KESIMPULAN

Kajian ini cuba mengenal pasti kesan gaya pembelajaran terhadap peningkatan kemahiran kognitif apabila pelajar melalui strategi pembelajaran pengalaman berasaskan Model Kolb berbanding strategi PT. Dapatan kajian ini adalah selaras dengan kajian Siegel et al. (1997) dan Jonick (1998) yang mendapati prestasi yang lebih baik bagi pelajar yang didedahkan kepada empat fasa pembelajaran berbanding pelajar yang melalui strategi pembelajaran tradisonal. Ini bermakna semua pelajar tanpa mengira gaya pembelajaran iaitu sama ada melalui strategi KPK atau pun strategi PT akan mendapat faedah daripada strategi pembelajaran KPK. Ini bermakna faktor gaya pembelajaran didapati tidak memberi kesan terhadap peningkatan kognitif pelajar. Menurut Jonassen dan Grabowski (1993), hal ini berlaku kerana dua kemungkinan. Pertamanya berkait dengan andaian bahawa gaya pembelajaran boleh berubah mengikut tugas yang dilakukan. Dalam keadaan ini kesan rawatan mungkin mengatasi kesan gaya pembelajaran terhadap pencapaian. Kemungkinan rawatan yang diberikan telah meningkatkan minat pelajar terhadap tajuk yang dipelajari. Kedua, berkemungkinan faktor lain seperti motivasi, keupayaan akademik dan pendekatan pembelajaran memberikan kesan yang lebih kuat terhadap kemahiran kognitif berbanding gaya pembelajaran. Kesimpulan dari dapatan ini menunjukkan gaya pembelajaran tidak seharusnya digunakan bagi melabel pelajar. Sebaliknya maklumat tentang gaya pembelajaran adalah lebih bermakna sekiranya ia digunakan sebagai satu sumber kekuatan pelajar yang dapat menjadi input penting dalam reka bentuk kurikulum dan strategi pengajaran.

Perkaitan yang tinggi di antara pencapaian kemahiran kognitif aras rendah dan tinggi dengan fasa eksperimentasi aktif menunjukkan bahawa pelajar perlu diberi peluang menguji dan mengaplikasi teori yang telah dipelajari bagi memantapkan kemahiran kognitif mereka manakala sumbangan fasa dan pengalaman konkrit serta pemerhatian reflektif terhadap peningkatan kemahiran

analitikal adalah selaras dengan pandangan Harb et al. (1995) yang mencadangkan bahawa kedua-dua fasa tersebut dapat melatih pelajar dalam kemahiran analisis, sintesis dan penilaian. Ulrich et al. (1985) yang menggunakan Model Kolb dalam pendidikan keusahawanan mengaitkan aktiviti fasa pengalaman konkrit dan pemerhatian reflektif dengan perubahan pemahaman, kemahiran dan sikap. Aktiviti fasa pengalaman konkrit bertindak sebagai cara alternatif dalam menerima maklumat berbanding cara abstrak iaitu kuliah. Aktiviti fasa pemerhatian reflektif bertindak sebagai alternatif dalam cara memproses maklumat berbanding eksperimen aktif. Cara alternatif yang disediakan kepada pelajar ini dijangka dapat memenuhi cara memproses maklumat kebanyakan pelajar.

RUJUKAN

- Agrawal, S. P. & Siegel, P. H. 1991. Introduction to accounting: an experiment in experiential curriculum for the next century. *Issues in Accounting Education* 9: 401-425.
- Bourner, T. 1997. Teaching methods for learning outcomes. *Journal of Education and Training* 39(9): 344-348
- Candy, P. C., Crebert, G. & O' Leary, J. 1994. *Developing lifelong learners through undergraduate education*. Canberra: Australian Government Publishing Service.
- Davies, J. A. 1971. *Elementary Survey Analysis*. Englewood, New Jersey: Prentice Hall.
- Dudley, L. W., Davis, H. H. & McGrady, D. G. 2001. Using an Investment Project to develop professional competencies in introduction to financial accounting. *Journal of Education for Business* 76(03): 125-131.
- Faridah Karim. 2000. Strategizing Teaching and Learning of Economic Education in Secondary School: Some Considerations for The New Millennium. Proceeding of The International Conference on Teaching and Learning. Hlm 249-255. Bangi: Penerbit UKM.
- Foster, H.L. 1995. Implementing innovative pedagogy in the first course in accounting and its relationship to student attitudes toward the profession. Tesis PhD, Andrews University, USA.
- Gabbin, A. L. 2002. The crisis in accounting education. *Journal of Accountancy* April (193) 4.
- Gainen, J. & P. Locatelli. 1995. Assessment for the New Curriculum: a Guide for Professional Accounting Programs. *Accounting Education Series*. Vol. 11. Sarasota, FL: Accounting Education Change Commission and American Accounting Association.
- Graham, C. & McKenzie, A. 1995. Delivering the promise : developing new graduates. *Education & Training* 37(2): 33-40
- Harb, J. N., Terry, R. E, Hurt, P. K. & Williamson K. J. 1995. *Teaching through the cycle: Application of learning style theory to engineering education at Brigham Young University*. Brigham Young University Press: Provo, Utah.
- Honey, P. & Mumford, A. 1992. *The Manual of learning styles*. Maidenhead: Peter Honey.
- Horngren, C. T., Harrison, W. T. & Bamber, L. S. 1999. *Accounting*. Ed. Ke 4. New Jersey: Prentice Hall.

- Jonassen, D. H & Grabowski, B. L. 1993. *Handbook of individual differences learning & instruction*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. Hove and London.
- Jonick, C. A. 1998. *A situated business simulation for postsecondary accounting students based on the cognitive apprenticeship model of teaching and learning*. Tesis EdD. University of Georgia.
- Joyce, B., Weil, M. & Calhoun E. 2000. *Models of teaching*. Allyn and Bacon: Boston.
- Kolb, D. A. 1984. *Experiential learning as a source of development*. New Jersey: Prentice Hall.
- Mladenovic, R. 2000. An investigation into ways of challenging introductory accounting students' negative perceptions of accounting. *Accounting Education* 9(2): 135-155
- Mohd. Majid Konting. 1994. *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Norasmah Othman. 2002. Keberkesanan program keusahawanan remaja di sekolah menengah. Tesis Ph D, Universiti Putra Malaysia.
- Siegel, P. H., Omer, K. & Surender P. A. 1997. Video simulation of an audit: an experiment in experiential learning theory. *Accounting Education* 217-230.
- Turner, M. 1999. The learning experience. *The British Journal of Administrative Management*; Orpington: May/June (31): 4-5
- Ulrich, T. A. & Cole, G. S. 1987. Toward more effective training of future entrepreneurs. *Journal of Small Business Management* 25: 32-39.
- Weygant, Keiso & Kimmel. 2002. *Accounting Principles*. John Wiley & Son Inc.

Rohaila Yusof
Norasmah Othman
Faridah Karim
Fakulti Pendidikan
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi
Selangor Darul Ehsan