

**KEPENTINGAN KEMAHIRAN MATEMATIK TERHADAP PRESTASI PELAJAR
DALAM MATA PELAJARAN PRINSIP PERAKAUNAN*****The Importance of Mathematical Skills Towards Students' Achievement in
Principles of Accounting*****Vianah Toh, Rohaila Yusof**

Faculty of Management & Economics, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Malaysia

Abstract

This study is carried out to study the relationship between Mathematical skills and students' achievement in the Accounting Principle subject. This study tried to measure the differences between the subject of Accounting Principle achievements with other factors such as the influence of peers, gender and parents' education level. A group of Form 4 students in total of 70 people from Sekolah Menengah Kebangsaan Bukit Rambai, Melaka are selected as the sample for this study. The instruments used in this study were survey questions and Mathematic test which include two parts. They were designed to test the thinking ability and the ability of solving problems. A pilot study was carried out to check the realibility and suitability surveys. The results of this study shows that mathematic skills especially on thinking technique and problem solving skills is important for students' achievement on Accounting Principle Subject. Result also shows that there are significant differences between gender and achievement. However, there is no difference in relation of parent education level on the students achievement in the subject. As a conclusion, this study shows that there is a significant relation between Mathematics skills and students achievement in Accounting Principle subject.

Keywords *Mathematic skills, students achievement, thinking technique, problem solving skills*

Abstrak

Kajian ini adalah bertujuan untuk menguji perkaitan antara kemahiran Matematik dengan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan. Seterusnya ia bertujuan untuk mencari perbezaan antara pencapaian Prinsip Perakaunan berdasarkan faktor-faktor lain seperti pengaruh rakan sebaya, jantina dan tahap pendidikan ibu bapa. Seramai 70 orang pelajar Tingkatan Empat di sebuah sekolah iaitu Sekolah Menengah Kebangsaan Bukit Rambai, Melaka telah dipilih sebagai sampel kajian. Intrumen kajian yang digunakan adalah soal selidik dan ujian Matematik yang mengandungi dua bahagian yang menguji sejauhmana kemahiran berfikir dan kemahiran menyelesaikan masalah. Dapatan kajian menunjukkan bahawa pentingnya kemahiran matematik terutamanya kemahiran berfikir dan kemahiran menyelesaikan masalah terhadap pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan. Dapatan turut menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara jantina dengan pencapaian pelajar. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara tahap pendidikan ibu bapa dengan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan. kesimpulannya, kajian ini mendapati bahawa terdapat hubungan yang signifikan di antara kemahiran Matematik dengan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan.

Kata Kunci *Kemahiran matematik, pencapaian pelajar, kemahiran berfikir, kemahiran menyelesaikan masalah.*

PENGENALAN

Pembangunan modal insan adalah begitu dititikberatkan seperti yang terkandung dalam Pelan Induk Pembangunan Pendidikan 2013-2025 (PIPP). Modal insan haruslah mempunyai kemahiran agar dapat meningkatkan pembangunan sesebuah negara iaitu negara kita Malaysia khususnya. Untuk memastikan generasi muda mempunyai kemahiran tenaga kerja yang mahir,

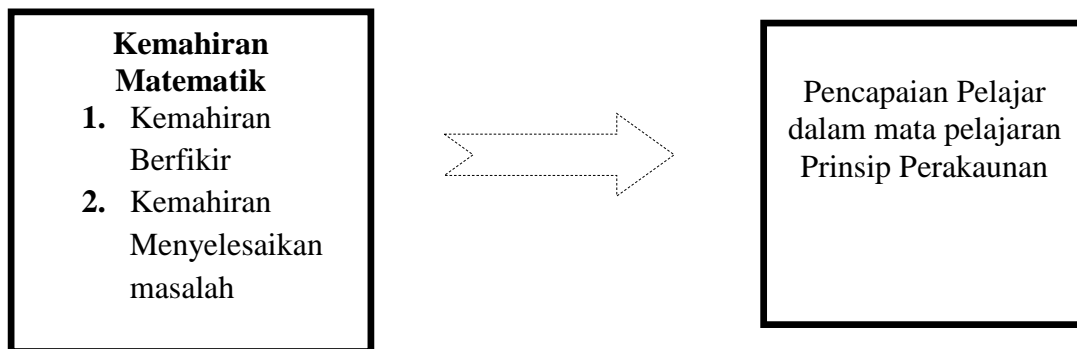
salah satu cara sistem pendidikan adalah dengan meningkatkan kadar literasi dan numerasi. Peningkatan kadar literasi dan numerasi penting untuk mengurangkan peratusan keciciran pelajar yang berpunca daripada ketidakupayaan mereka mengikut pembelajaran. Dengan adanya penguasaan kemahiran literasi dan numerasi asas yang kukuh pada peringkat awal persekolahan, masalah keciciran pelajar daripada sistem persekolah dapat dikurangkan. Penguasaan literasi dan numerasi di peringkat awal sangat penting kerana tanpa kemahiran ini mereka akan menghadapi kesukaran mengikut pembelajaran di peringkat selajutnya terutamanya diaplikasikan kemahiran tersebut dalam pembelajaran prinsip perakaunan. Menurut Datuk Abdul Shukor (1999 dalam (Yeong Wai Chung 2009) Ketua Pengarah Pendidikan Malaysia, kepentingan kemahiran Matematik perlu disedari dan dikuasai oleh semua pelajar seperti juga matapelajaran bahasa. Penguasaan Matematik akan membolehkan seseorang itu mempunyai kemahiran berfikir untuk menganalisis serta menyelesaikan sesuatu masalah atau perkara yang abstrak. Matematik merupakan satu bidang pembelajaran yang melatih pemikiran logik dan sistematik dalam menyelesaikan masalah dan membuat keputusan. Pengajaran dan pembelajaran matematik menekankan pemahaman konsep dan penguasaan kemahiran dalam ketiga-tiga bidang seperti yang tersebut di atas serta penggunaan matematik untuk menyelesaikan masalah dalam pelbagai situasi.

PENYATAAN MASALAH

Berdasarkan sukatan pelajaran Prinsip Perakaunan Malaysia bagi Tingkatan Empat (4) dan Lima (5), pembelajaran perakaunan berasaskan masalah (PBM) membawa murid kepada satu pendekatan pembelajaran konstruktivis dalam menyelesaikan masalah perakaunan dalam persekitaran sebenar. Manakala, antara kemahiran asas matematik yang dinyatakan dalam objektif sukatan pelajaran Matematik supaya pelajar dapat mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran matematik dalam menyelesaikan masalah dan membuat keputusan. Kedua-dua objektif ini menunjukkan bahawa terhadap perkaitan di antara kemahiran matematik dengan pencapaian pelajar dalam Prinsip Perakaunan. Selain daripada faktor kemahiran matematik seperti kemahiran berfikir dan kemahiran menyelesaikan masalah yang mempengaruhi pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Perakaunan, terdapat faktor-faktor lain yang mempengaruhi pencapaian pelajar (Chee Kim Mang, 2007). Pernyataan ini turut disokong oleh Zainudin, Meor & Tan May yang (2009) bahawa pencapaian pelajar dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti perbezaan jantina, tahap pendidikan ibu bapa pelajar dan pengaruh rakan sebaya. Justeru itu, pengkaji ingin mengkaji sejauh manakah hubungan kajian yang dikaji oleh pengkaji-pengkaji (Yunker, P. J, Yunker, J. A dan Krull, G. W.,2009) sebelum ini benar bahawa kemahiran matematik adalah penentu peningkatan prestasi dalam bidang perakaunan. Tambahan pula, banyak kajian (Chee Kim Mang, 2007; Zainudin, Tuan Haji Meor & Tan May Yang, 2009) telah dijalankan untuk mengkaji faktor-faktor yang menyebabkan kemerosotan keputusan matematik, antaranya perbezaan jantina, pengaruh rakan sebaya dan latar belakang keluarga. Akan tetapi, kurang terdapat kajian yang mengkaji secara spesifik terhadap kemahiran matematik iaitu kemahiran berfikir dan kemahiran menyelesaikan masalah pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan.

OBJEKTIF KAJIAN

Secara amnya, kajian ini bertujuan untuk melihat perkaitan di antara pencapaian pelajar dalam mata pelajaran matematik dengan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan di peringkat sekolah menengah. Selain itu, kajian ini turut melihat faktor-faktor lain yang mempengaruhi pencapaian pelajar seperti faktor jantina, tahap pendidikan ibu bapa dan pengaruh rakan sebaya.



Rajah 1 Kerangka Konseptual

Sumber Adaptasi dari Salawati Binti Hasan Basari (2011)

Kesesuaian Kemahiran Penyelesaian Masalah dan Kemahiran Berfikir dalam Kurikulum Matematik IKM untuk Memenuhi Sektor Perindustrian

Merujuk kepada kerangka konseptual di atas, pemboleh ubah bebas adalah faktor kemahiran matematik. Faktor kemahiran matematik adalah kemahiran berfikir dan kemahiran menyelesaikan masalah yang dianggap mempengaruhi pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan. Kerangka Konsep ini telah diadaptasi dari kajian Salawati (2011) yang mengkaji tentang unsur kemahiran penyelesaian masalah dalam Kurikulum Matematik IKM.

TINJAUAN LITERATUR

Menurut kajian Sarawasthi (2004), kemahiran berfikir merupakan suatu proses menggunakan minda sama ada untuk mencari makna dan pemahaman terhadap sesuatu, membuat pertimbangan dan keputusan atau menyelesaikan masalah. Terdapat dua jenis pemikiran iaitu, pemikiran kritis dan pemikiran kreatif. Tahap penggunaan kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif mampu mendorong seseorang individu untuk menguji kebenaran sesuatu perkara atau masalah agar tidak membentuk kesimpulan atau keputusan yang salah, di samping keupayaan memproses maklumat dan menghasilkan sesuatu yang baru atau asli dalam proses pengajaran dan pembelajaran matematik.

Menurut Mayer (1997 dalam Normiza, 2005) berfikir melibatkan operasi mental tertentu yang berlaku dalam minda atau sistem kognitif seseorang yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah. Pelajar digalakkan menggunakan pengetahuan sedia ada dengan kemahiran untuk mencari jawapan kepada masalah matematik, contohnya hubungan nombor dengan pola. Penyelesaian masalah yang efektif bergantung kepada imaginasi, kreativiti, pemikiran logik serta kesungguhan pelajar. Kegagalan pelajar dalam matematik mencerminkan kegagalan kepada pelajar, guru harus menekankan kemahiran penyelesaian masalah dengan mengaplikasikan konsep dan kemahiran yang diajar. Penggunaan masalah matematik yang praktikal dan benar akan lebih bermakna kepada pelajar.

Kajian Masnun (2002) ke atas 80 orang pelajar di dua buah sekolah. Salah satu objek pengkaji adalah untuk melihat sejauh mana hubungan kemahiran berfikir dengan ujian pencapaian bahasa melayu. Kajian dijalankan secara tinjauan terhadap tahap penguasaan dan pemahaman pelajar dalam kemahiran berfikir secara kreatif dan kritis. Pengkaji menggunakan kaedah ujian kemahiran berfikir untuk mendapatkan data kajian. Hasil kajian menunjukkan terdapat hubungan yang positif antara kemahiran berfikir dengan skor ujian. Dalam konteks

menyelesaikan masalah matematik, pelajar akan menggunakan konsep dan prinsip-prinsip matematik yang telah dipelajari untuk menyelesaikan masalah yang belum pernah dialami. Melalui proses pengajaran dan pembelajaran matematik yang diajar akan membolehkan pelajar menguasai kemahiran penyelesaian masalah yang dapat membantu mereka menyelesaikan masalah yang timbul (Salawati, 2011).

Kajian Normala & Shahrin (2008) ke atas 217 orang pelajar UPSI yang mengambil kursus Pendidikan Makroekonomi menggunakan kaedah tinjauan mendapati bahawa terdapat hubungan yang positif yang signifikan antara keputusan pelajar dalam subjek matematik moden dan matematik tambahan dengan keputusan dalam Pendidikan Makroekonomi. Dapatan menunjukkan bahawa proses pembelajaran ekonomi sebenarnya dibantu oleh kemahiran matematik pelajar. Dengan kata lain, keputusan matematik di peringkat SPM boleh menjadi bentuk paling penting terhadap kejayaan pelajar dalam subjek ekonomi di peringkat universiti. Secara keseluruhannya, kajian ini menunjukkan bahawa kemahiran Matematik mempengaruhi pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan.

METODOLOGI

Kajian ini bertujuan untuk menguji perkaitan antara kemahiran matematik dengan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Akaun. Kajian ini merupakan kajian yang berbentuk tinjauan. Menurut Masnun Bt. Ibrahim (2002), reka bentuk kajian merupakan suatu panduan tentang pendekatan kaedah yang sesuai digunakan bagi sesuatu kajian. Di samping itu, reka bentuk kajian dapat menentukan strategi kaedah serta kesesuaian pemilihan sesuatu kajian statistik bagi menganalisis data kajian. Rekabentuk kajian juga amat bergantung dengan masalah kajian yang dikemukakan dan tujuan kajian ini dilakukan. Populasi sasaran ini adalah semua pelajar-pelajar tingkatan 4 yang mengambil mata pelajaran elektif Prinsip Perakaunan di Sekolah Menengah Kebangsaan Bukit Rambai, Melaka iaitu seramai 70 orang. Sampel kajian ini adalah seramai 70 orang pelajar Tingkatan Empat (4) yang mengambil matapelajaran Prinsip Perakaunan di sekolah tersebut. Kaedah persampelan bertujuan digunakan iaitu satu kumpulan pelajar telah dipilih berdasarkan pengetahuan pengkaji tentang kumpulan tersebut.

INSTRUMEN KAJIAN

Menurut Tuckman (1999), instrumen berbentuk soal selidik merupakan cara yang paling berkesan bagi mendapatkan maklumat daripada responden jika ia disediakan dengan baik dan mempunyai item-item yang sah dan *reliable*. Dengan menggunakan soal selidik juga responden tidak perlu menulis nama dan ini memungkinkan mereka menjawab dengan jujur. Pentadbiran soal selidik ini telah dilakukan berdasarkan beberapa andaian. Pertama diharapkan responden menjawab soal selidik secara sukarela dan ikhlas. Kedua pula diharap responden mempunyai pengetahuan atau pengalaman yang mencukupi untuk menjawab item-item dalam soal selidik dan terakhirnya diharap responden mudah membaca dan memahami item-item soal selidik.

Soal selidik penyelidikan ini adalah hasil daripada rujukan soal selidik Ong Bee Leng (2002). Soal selidik ini mempunyai dua bahagian iaitu bahagian A dan bahagian B. Bahagian A mengandungi soalan-soalan yang bertanyakan tentang latar belakang responden seperti jantina, umur, bangsa, pekerjaan ibubapa, tahap pendidikan formal ibu bapa, gred peperiksaan pertengahan tahun untuk mata pelajaran matematik dan prinsip perakaunan. Bahagian B pula mengandungi 9 item soalan kajian yang bersesuaian untuk mengetahui sejauh mana kemahiran matematik mempengaruhi prestasi pelajar dalam mata pelajaran perakaunan. Ujian Diagnostik yang mengandungi 15 soalan subjektif juga digunakan oleh pengkaji dalam kajian ini. Soalan subjektif adalah terjemahan daripada alat kajian Yunker, P. J., Yunker, J. A, dan Krull, G. W. (2009) bertajuk 'The Influence of Mathematics Ability On Performance in Principles of

Accounting.’ Semasa ujian diagnostik dijalankan, pelajar diberi masa selama 40 minit untuk menjawab semua soalan. Item-item ujian ini merupakan soalan yang melibatkan kemahiran matematik yang memerlukan pelajar menggunakan kemahiran berfikir dan kemahiran menyelesaikan masalah. Pelajar diminta untuk menunjukkan jalan pengiraan bagi memudahkan pengkaji mengesan sejauhmana tahap kemahiran matematik pelajar. Daripada ujian pencapaian ini, pengkaji dapat menentukan pencapaian kemahiran berfikir dan kemahiran menyelesaikan masalah pelajar tingkatan empat. Setiap jawapan yang betul.

Setelah semua kertas soalan dikumpul, pengkaji memeriksa semua kertas jawapan dan mengamati setiap langkah pengiraan dengan teliti. Pemeriksaan dibuat ke atas kertas jawapan dan mengenal pasti tahap kefahaman dan kemahiran matematik pelajar berdasarkan jalan pengiraan yang ditunjukkan oleh pelajar. Pengkaji cuba mengaitkan dengan kemahiran berfikir dan menyelesaikan masalah yang terlibat dalam menyelesaikan soalan berkaitan dengan subjek prinsip perakaunan tersebut.

Markah atau skor diberikan untuk kertas ujian tersebut yang telah dijawab oleh sampel. Sistem pemarkahan dilakukan berdasarkan kepada jawapan responden. Markah-markah yang diperoleh tersebut kemudiannya direkod dan disusun dalam satu jadual untuk menghasilkan satu data yang terperinci dan lengkap sebagaimana yang dikendaki oleh pengkaji. Data yang diperoleh ini dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science* versi 17.0 (SPSS 17.0) dan analisis dapatan kajian akan dibincangkan dengan lebih terperinci dalam bab yang seterusnya.

DAPATAN KAJIAN

Bahagian ini menganalisis data kajian mengenai pandangan pelajar terhadap Kemahiran Matematik yang mempengaruhi pencapaian pelajar dalam mata pelajaran perakaunan. Selain itu, faktor-faktor lain seperti pengaruh rakan sebaya turut dikaji. Analisis dibuat berdasarkan objektif, persoalan kajian dan hipotesis kajian yang telah dibentuk oleh penyelidik.

Persoalan 1: Apakah pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan?

Objektif utama dalam kajian ini adalah untuk melihat sejauhmanakah pencapaian pelajar dalam mata pelajaran matematik mempengaruhi pencapaian pelajar dalam Prinsip Perakaunan di peringkat sekolah menengah. Maka, pengkaji terlebih dahulu mengambil kira sejauh manakah pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan.

Jadual 1 Taburan Responden Mengikut Pencapaian Prinsip Perakaunan

Gred Markah	Kekerapan	Peratus (%)
1A (Cemerlang)	2	2.9
2A	3	4.3
3B (Baik)	7	10.0
4B	17	24.3
5C (Sederhana)	23	32.9
6C	13	18.6
7D(Memuaskan)	1	1.4
8E	4	5.7
Jumlah	70	100.0

Berdasarkan jadual 1, menunjukkan peratusan keputusan responden di dalam Peperiksaan Pertengahan tahun tingkatan 4 bagi mata pelajaran Prinsip Perakaunan. Peratusan

tertinggi pencapaian Prinsip Perakaunan dalam Peperiksaan Pertengahan Tahun ialah 32.9% yang mana responden mendapat gred 5C (Sederhana) dan diikuti oleh responden yang mendapat gred 4B sebanyak 24.3%. Seterusnya, 18.6% daripada responden mendapat gred 6C, 10.0% daripada responden memperolehi gred 3B (Baik) dan 5.7% responden mendapat gred 8E. Manakala 4.3% responden pula mendapat gred 2A dan 2.9% daripada responden yang cemerlang mendapatkan 1A. Bakinya iaitu sebanyak 1.4% daripada responden gagal iaitu memperolehi gred 8E.

Persoalan 2 : Apakah pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Matematik?

Untuk mengkaji sejauh mana kemahiran matematik mempengaruhi pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan, pengkaji turut melihat sejauh mana pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Matematik. Berikut adalah keputusan pelajar dalam mata pelajaran Matematik.

Jadual 2 Taburan Responden Mengikut Pencapaian Matematik

Gred Markah	Kekerapan	Peratus (%)
1A (Cemerlang)	2	2.9
2A	3	4.3
3B (Baik)	2	2.9
4B	21	30.0
5C (Sederhana)	20	28.6
6C	16	22.9
7D(Memuaskan)	2	2.9
8E	4	5.7
Jumlah	70	100.0

Keputusan peperiksaan pertengahan tahun bagi mata pelajaran Matematik turut diambil untuk mengetahui sejauh mana tahap pencapaian pelajar. Jadual 2 menunjukkan peratusan keputusan responden di dalam Peperiksaan Pertengahan tahun tingkatan 4 bagi mata pelajaran Matematik. Peratusan tertinggi pencapaian Matematik dalam Peperiksaan. Pertengahan Tahun ialah 30.0% yang mana responden mendapat gred 4B dan diikuti oleh responden yang mendapat gred 5C sebanyak 28.6%. Seterusnya, 22.9% daripada responden mendapat gred 6C, 5.7% daripada responden yang gagal memperoleh gred 8E dan 4.3% responden mendapat gred 2A. Manakala 2.9% responden pula mendapat gred 1A (Cemerlang), 3B (Baik) dan 7D (Memuaskan).

Persoalan 3 : Apakah persepsi pelajar tentang kemahiran matematik dengan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan?

Untuk menjawab persoalan yang dibina, pengkaji terlebih dahulu menggunakan soal selidik untuk mengetahui sejauh mana persepsi pelajar mengenai kemahiran matematik. Jadual dibawah menunjukkan mean and kolerasi koefisien di antara pencapaian pelajar dalam Prinsip Perakaunan dengan kemahiran Matematik.

Jadual 3 Analisis Soal Selidik mengikut jumlah bilangan Pelajar

Item	Min	Sisihan Piawai
Tanpa kemahiran asas matematik, saya sukar memahami subjek perakaunan dengan baik.	3.66	0.66
Pada pendapat saya, pelajar harus menguasai kemahiran matematik dengan baik untuk memudahkan pembelajaran dalam subjek perakaunan.	3.97	0.61
Kemahiran matematik memudahkan saya untuk memahami dan menyelesaikan masalah dalam pembelajaran subjek perakaunan.	4.16	0.56
Pada pendapat saya, pelajar yang menguasai kemahiran berfikir dan menyelesaikan masalah mempunyai pencapaian yang lebih baik dalam subjek perakaunan.	4.00	0.72
Jumlah Purata Min	3.95	

Jadual 3 menunjukkan skor min mengenai persepsi pelajar mengenai kemahiran matematik. Keseluruhan min dapat dilihat di antara julat 3.66 sehingga 4.16 dan jumlah purata keseluruhan min ialah 3.95. Nilai min yang diperolehi menunjukkan bahaya kemahiran matematik mempengaruhi pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan. Secara keseluruhannya, pelajar berpendapat bahawa dengan adanya kemahiran matematik, ia memudahkan pelajar untuk memahami dan menyelesaikan masalah dalam pembelajaran mata pelajaran Prinsip Perakaunan. Selain itu, pelajar juga bersetuju bahawa dengan menguasai kemahiran berfikir dan menyelesaikan masalah mempunyai pencapaian yang lebih baik. Untuk mengkaji lebih mendalam lagi, pengkaji membuat kajian terhadap kemahiran Matematik iaitu kemahiran berfikir dan kemahiran menyelesaikan masalah dengan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan.

H₀₁: Tidak terdapat perkaitan yang signifikan diantara pencapaian Prinsip Perakaunan dengan kemahiran berfikir.

Pencapaian Prinsip Perakaunan diukur daripada Peperiksaan Pertengahan tahun tingkatan empat manakala Kemahiran Berfikir diukur daripada Ujian Matematik yang diedarkan oleh pengkaji. Daripada kedua-dua dapatan kajian, pengkaji membuat kolerasi koefisien diantara pencapaian Prinsip Perakaunan dengan Kemahiran berfikir untuk melihat sama ada wujudnya terkaitan yang signifikan diantara kedua-duanya atau tidak.

Jadual 4 Kolerasi Koefisien di antara Pencapaian Prinsip Perakaunan dengan Kemahiran berfikir

		Pencapaian Prinsip Perakaunan	Kemahiran Berfikir
Pencapaian Prinsip Perakaunan	Pearson Correlation	1	0.41**
	Sig. (2-tailed)		0.00
	N	70	70
Kemahiran Berfikir	Pearson Correlation	0.41**	1
	Sig. (2-tailed)	0.00	
	N	70	70

**Korelasi adalah signifikan pada tahap 0.01 (2 hujung)

Daripada Jadual 4 menunjukkan ujian Pekali Pearson antara kemahiran berfikir dengan pencapaian Prinsip Perakaunan. Nilai pekali kolerasi Pearson ialah $r = 0.41$ dan $p = 0.00$. P adalah signifikan pada aras kurang daripada 0.05. Keputusan yang diperoleh menunjukkan terdapat perkaitan antara kemahiran berfikir dengan pencapaian Prinsip Perakaunan. Maka, hipotesis nol ditolak.

H₀₂: Tidak terdapat perkaitan yang signifikan diantara pencapaian Prinsip Perakaunan dengan kemahiran menyelesaikan masalah.

Pencapaian Prinsip Perakaunan turut dikaitkan dengan Kemahiran Menyelesaikan Masalah. Ujian Koefisien kolerasi di antara pencapaian Prinsip Perakaunan dengan kemahiran menyelesaikan masalah dibuat. Kajian mengkaji sama ada kemahiran menyelesaikan masalah mempunyai perkaitan yang signifikan dengan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan.

Jadual 5 Koefisien kolerasi di antara Pencapaian Prinsip Perakaunan dengan Kemahiran Menyelesaikan Masalah

		Pencapaian Prinsip Perakaunan	Kemahiran Menyelesaikan Masalah
Pencapaian Prinsip Perakaunan	Pearson Correlation	1	0.32**
	Sig. (2-tailed)		0.01
Perakaunan	N	70	70
Kemahiran Menyelesaikan Masalah	Pearson Correlation	0.32**	1
	Sig. (2-tailed)	0.01	
	N	70	70

**Korelasi adalah signifikan pada tahap 0.01 (2 hujung)

Daripada Jadual 5 menunjukkan ujian Pekali Pearson antara kemahiran menyelesaikan masalah dengan pencapaian Prinsip Perakaunan. Nilai pekali kolerasi Pearson ialah $r=0.32$ dan $p = 0.01$. P adalah signifikan pada aras kurang daripada 0.05. Keputusan yang diperoleh menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan diantara pencapaian Prinsip Perakaunan dengan kemahiran menyelesaikan masalah. Maka, hipotesis nol ditolak.

Persoalan 4: Adakah terdapat perkaitan pencapaian pelajar disebabkan faktor- faktor lain seperti perbezaan jantina, tahap pendidikan ibu bapa dan pengaruh rakan sebaya?

Pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan bukan sahaja diukur dengan faktor kemahiran matematik iaitu kemahiran berfikir dan menyelesaikan masalah tetapi faktor-faktor lain turut diambil kira. Antara faktor-faktor lain adalah seperti perbezaan jantina, tahap pendidikan ibu bapa dan pengaruh rakan sebaya.

H₀₃: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam skor min pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan mengikut jantina.

Jadual 6 Ujian t-test di antara Pencapaian Prinsip Perakaunan dengan jantina

Jantina	Kekerapan	Min	Sisihan Piawai	t	dk	Sig.
Lelaki	24	60.00	11.87	51.07	69	0.00**
Perempuan	46	63.26	8.77			

**Korelasi adalah signifikan pada tahap 0.01 (2 hujung)

Daripada analisis yang dijalankan, Jadual 6 menunjukkan nilai $t(69) = 51.07$, $p=0.00$, di mana $p<0.05$ adalah signifikan. Ujian-t di atas menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar lelaki ($m = 60.00$, $sp = 11.87$) dengan pelajar perempuan ($m=63.26$, $sp=63.26$). Daripada skor min yang diperolehi, julat min antara lelaki dan perempuan adalah hampir sama tetapi nilai min perempuan adalah lebih besar daripada nilai min lelaki. Data menunjukkan terdapat

perbezaan di antara skor min pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan mengikut jantina. Maka, hipotesis nol adalah ditolak.

H₀₄: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam skor min pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan mengikut tahap pendidikan ibu bapa.

Ujian ANOVA Sehalah telah digunakan untuk menentukan sama ada terdapat perbezaan dalam pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan mengikut tahap pendidikan ibu dan bapa. Keputusan yang diperolehi adalah dalam Jadual 8.

Jadual 7 Analisis Varian Sehalah di antara Pencapaian Prinsip Perakaunan dengan tahap pendidikan ibu

		dk	Min kuasa dua	F	p
Ibu	Antara kumpulan	4	3.26	1.54	0.20
	Dalam Kumpulan	65	2.12		
	Jumlah	69			
Bapa	Antara Kumpulan	4	2.88	1.34	0.26
	Dalam Kumpulan	64	2.14		
	Jumlah	69			

**Korelasi adalah signifikan pada tahap 0.01 (2 hujung)

Berdasarkan analisis varian yang dijalankan, didapati tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan mengikut tahap pendidikan ibu dan bapa. Berdasarkan analisis varian bagi tahap pendidikan ibu ($F=1.541$, $p = 0.201$) dan tahap pendidikan bapa ($F = 1.343$, $p = 0.264$). Dapatan menunjukkan kedua-duanya adalah $p>0.05$. Dengan itu, hipotesis nol gagal ditolak.

H₀₅: Tidak terdapat hubungan yang signifikan dalam skor min pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan mengikut pengaruh rakan sebaya.

Selain daripada persepsi pelajar mengenai faktor kemahiran matematik mempengaruhi pencapaian mereka dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan. Pengkaji turut membuat analisis min pengaruh pencapaian pelajar dalam Prinsip Perakaunan dengan faktor rakan sebaya.

Jadual 8 Analisis Min Pengaruh Pencapaian Pelajar dalam PA bagi Faktor Rakan Sebaya

Item	Min	Sisihan Piawai
Rakan sebaya memainkan peranan penting dalam mempelajari subjek perakaunan.	3.51	0.74

Perbincangan bersama rakan dapat membantu dalam memahami subjek perakaunan.	3.99	0.50
Pembentukan 'study group' yang konsisten dapat membantu dalam pencapaian subjek perakaunan.	3.94	0.56
Rakan sebaya yang cemerlang sentiasa bersedia untuk membantu rakan yang lemah dalam subjek perakaunan.	4.11	0.53
Pelajar yang menghadapi masalah dalam subjek perakaunan biasanya lebih cenderung untuk berjumpa rakan sebaya berbanding guru yang mengajar subjek perakaunan.	3.87	0.61
Jumlah Purata Min	3.88	

Daripada hasil analisis data, keseluruhan min dapat dilihat di antara julat 3.51 sehingga 4.11 dan jumlah purata min ialah 3.88. Nilai min yang tertinggi ($m=4.11$, $sp=0.53$) mendapati bahawa pelajar bersetuju bahawa rakan sebaya yang cemerlang sentiasa bersedia untuk membantu rakan yang lemah dalam mata pelajaran perakaunan. Daripada persepsi pelajar juga, mereka lebih bersetuju bahawa perbincangan bersama rakan dapat membantu dalam memahami mata pelajaran Prinsip Perakaunan. Daripada keseluruhan data analisis min menunjukkan bahawa pelajar bersetuju bahawa faktor rakan sebaya turut mempengaruhi pencapaian mereka dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan.

KESIMPULAN

Guru perlulah menekankan unsur kemahiran Matematik untuk mempertingkatkan pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Prinsip Perakaunan. Pelajar perlu didorong untuk berfikir dan menyelesaikan masalah oleh guru dengan melibatkan pelajar secara aktif semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Ini adalah kerana kemahiran matematik iaitu kemahiran berfikir dan menyelesaikan masalah adalah komponen yang penting untuk membantu pelajar memahami isi pelajaran dan melaksanakan tugas harian dengan baik.

RUJUKAN

- Ainon & Abdullah (1995). *Kepintaran daya cipta kemahiran berfikir*. Utusan Publication & Distributors Sdn. Bhd.
- Aminudin Mansor (2012). *Meningkatkan Kemahiran Berfikir*. Diperolehi pada 21 mei 2012 daripada <http://www.hmetro.com.my/myMetro/articles/Meningkatkankemahiranberfikir/Article>.
- Afolabi Folashade & Akinyemi Olufunminiyi Akinbobola (2009). *Constructivist Problem Based Learning Technique and The Academic Achievement of Physics Student with Low Ability Level in Nigerian Secondary Schools*. Diperolehi Mei 15, 2012 daripada <http://upetd.up.ac.za/thesis/available/etd-02022006-160908/unrestricted/00front.pdf>.
- Azizi Yahya & Mohamad Hasan Omar (2010). *Masalah Rakan Sebaya*. Univeristi Teknologi Malaysia.

- Bahagian Pendidikan Teknik Dan Vokasional (Mac 2010). *Laporan Tentang Analisis Keputusan SPM 2009 Sekolah Menengah Teknik dan Vokasional*. Putrajaya: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Chee Kim Mang (2007). Faktor-Faktor yang Berkaitan dengan Pencapaian Ekonomi Mahasiswa Universiti di Malaysia. Pulau Pinang: Institut Perguruan Persekutuan Pulau Pinang
- Estelle Gaigher (2004). *The Effect of Structured problem Solving Strategy on Performance and Conceptual Understanding in Physics: A study in Disadvantaged South African School*. University of Pretoria. Diperolehi Mei 15, 2012 daripada <http://upetd.up.ac.za/thesis/available/etd-02022006-160908/unrestricted/00front.pdf>.
- Jabatan Perdana Menteri Putraya (2010). *Rancangan Malaysia Ke Sepuluh 2011-2015*. Diperolehi pada 15 April 2012 daripada http://www.pmo.gov.my/dokumenattached/RMK/RMK10_Mds.pdf.
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2007). *Sukatan Pelajaran Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah-Prinsip Perakaunan*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2010). *Sukatan Pelajaran Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah-Matematik*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan
- Kementerian Pelajaran Malaysia (2006). *Pelan Induk Pembangunan Pendidikan 2006-2010 : Memartabatkan Profesion Keguruan Edisi Pelancaran*. Diperolehi pada 15 April 2012 daripada http://www.moe.gov.my/upload/galeri_awam_manual/pipp2010/moe_pipp_08.pdf.
- Krejcie, R. V. and Morgan, D. W (1970). *Determining Sample Size For Research. Educational and Psychological Measurement*. **30**. 607-610. Diperolehi Mei 22, 2012 daripada <http://opa.uprrp.edu/InvInsDocs/KrejcieandMorgan.pdf>.
- Normala Binti Zulkifli & Shahrin Nizam Bin Abdul Aziz (2008). *Pengetahuan Asas dalam Ekonomi dan Kemahiran Matematik Mempengaruhi Pencapaian Pelajar dalam Kursus Makroekonomi di Universiti Pendidikan Sultan Idris(UPSI)*. Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim.
- Noor Shah Saad (2005). *Pengajaran Matematik Sekolah Menengah dan Sekolah Rendah Teori dan Perkaedahan*. Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim.
- Normiza Binti Arshad (2005). *Kemahiran Berfikir dan Menyelesaikan Masalah serta Hubungannya dengan Pencapaian Matematik Bagi Tajuk Kebarangkalian*. Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim.
- Masnun Bt. Ibrahim (2002). *Kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif di kalangan pelajar sekolah menengah dalam mata pelajaran bahasa Melayu : Satu Analisis*. Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim.
- Marlina Binti Hassan (2005). *Sikap Terhadap Pembelajaran Prinsip Perakaunan dan Hubungannya Dengan Pencapaian Prinsip Perakaunan Tingkatan 4 di Sekolah-sekolah Daerah Manjung, Perak*. Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim.
- Mohd Nashuha Jamidin dan rakan-rakan (1995). *Kemahiran Berfikir dan Belajar*. Shah Alam: Penerbit Fajar Bakti.
- Mohamad Aminuddin Bin Tamyazi (2009). *Hubungan Antara Rakan Sebaya Dengan Masalah Ponteng dalam kalangan Pelajar Sekolah Menengah*. Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim.
- Mohd Nor Bin Mohamed (2002). *Perbandingan pencapaian Akademik Serta Penghayatan antara Pelajar Lelaki dan Pelajar Perempuan Tingkatan Empat terhadap Mata Pelajaran*

- Kesusasteraan Melayu di Empat Buah Sekolah Di Daerah Kota Bharu*. Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim.
- Mohd Majid Konting (2000). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mokhtar Ismail (2011). *Kaedah Penyelidikan Kuantitatif dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Rohaila, Faridah & Norasmah (2007). *Kesan Strategi Pembelajaran Pengalaman Terhadap Pembangunan Kompetensi*.
- Shamshina Binti Kamaruddin (2006). *Aras kemahiran menyelesaikan masalah bagi tajuk "Kinematik Dua Dimensi" pelajar semester empat UPSI*.
- Saraswathi A/P Kanthasamy (2004). *Mengkaji Tahap Penggunaan Kemahiran Berfikir Secara Kritis dan Kreatif dalam Bidang Matematik KBSM Tingkatan 4*. Univeristi Teknologi Malaysia.
- Salina BT Kassim (2006). *Lokus Kawalan dan Hubungannya Dengan Pencapaian Prinsip Perakaunan di Kalangan Pelajar Tingkatan Empat*. Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim.
- Salawati Binti Hasan Basari (2011). *Kesesuaian Kemahiran Penyelesaian Masalah dan Kemahiran Berfikir dalam Kurikulum Matematik Ikm Untuk Memenuhi Sektor Perindustrian*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Salizawati Binti Saharom (2006). *Kajian Tentang Tahap Pengaplikasian Kemahiran Berfikir Secara Kritis dan Kreatif Di Kalangan Pelajar Tahun 5SPM dan 5SPT dalam Pengajaran Matematik*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Som Hj Nor & Mohd Dahalan Mohd Ramli (1998). *Kemahiran Berfikir Secara Kritis & Kreatif (KBKK)*. Selangor Darul Ehsan: Longman Malaysia Sdn. Bhd.
- Sulaiman Masri (2003). *Kaedah Penyelidikan dan Panduan Penulisan (esei, proposal, tesis)*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn Bhd.
- Tuckman, B. W (1999). *Conducting Educational Reseach*. (5th ed.) New York: Harcourt Brace Jobanich. Diperolehi Mei 22, 2012 daripada <http://www.odu.edu/~jritz/attachments/coedre.pdf>.
- Zalizan Mohd Jelas, Saemah Rahman, Roselan Baki dan Jamil Ahmad (2005). *Prestasi Akademik Mengikut Gender*. Diperolehi Mei 21, 2012 daripada <http://journalarticle.ukm.my/153/1/1.pdf>