

PENCAPAIAN PELAJAR DALAM '*BUSINESS MATHEMATICS*' : ANALISIS TERHADAP MARKAH KERJA KURSUS DAN PEPERIKSAAN AKHIR

Nur Syaheera Atan

Norziah Othman

Noraznida Husin

nursyaheera@kuis.edu.my

Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor

ABSTRAK

Analisis dokumen dilakukan terhadap keputusan peperiksaan dan penilaian kerja kursus *Business Mathematics* atau Matematik Perniagaan di kalangan pelajar Fakulti Pengurusan dan Muamalah (FPM), Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS). Analisis tersebut adalah bagi lima sesi terkini iaitu bermula sesi II 2016/2017 sehingga sesi II 2018/2019. Kajian ini menggariskan objektif utama yang bertujuan menganalisis pencapaian markah pelajar dalam peperiksaan akhir berdasarkan markah kerja kursus bagi subjek *Business Mathematics*. Objektif kedua bertujuan untuk mengenalpasti program yang menyumbang kepada statistik tertinggi jurang pemarkahan kerja kursus dan peperiksaan akhir. Dapatan kajian secara deskriptif melihat kepada peratus lulus/gagal dan perkaitannya dengan sumber markah mencakupi markah kerja kursus dan peperiksaan akhir. Hasil analisis deskriptif ini mendapati bahawa purata peratus lulus kursus ini bagi setiap semester adalah tinggi iaitu 93.66%. Markah kerja kursus melalui latihan di dalam kelas didapati banyak membantu dan menyelamatkan 12.2% pelajar yang memperoleh gred D daripada status gagal. Kajian ini turut mendapati bahawa purata 72% pelajar menunjukkan prestasi yang kurang memuaskan apabila markah peperiksaan akhir yang diperoleh jauh lebih rendah berbanding markah kerja kursus. Pelajar Diploma Pengurusan Sumber Insan mencatatkan statistik tertinggi yang menyumbang kepada masalah besarnya jurang antara markah kerja kursus dan peperiksaan akhir ini. Kurang persediaan menjelang peperiksaan, kurang minat, soalan terlalu sukar dan kaedah pembelajaran yang kurang berkesan dikenalpasti sebagai antara punca yang menghalang kecemerlangan pelajar. Kajian ini diharap dapat menyuntik penyelesaian agresif daripada pensyarah melalui pendekatan pengajaran yang lebih relevan dan berkesan.

Kata Kunci: *Markah Kerja Kursus, Peperiksaan Akhir, Prestasi, Kecemerlangan*

1.0 PENGENALAN

Kualiti pendidikan tinggi boleh dicapai melalui pencapaian cemerlang mahasiswa dalam pembelajaran, kebolehan pendidik menyampaikan ilmu dengan efektif dan juga suasana pembelajaran yang kondusif. Menurut Garis Panduan Pembangunan Program Akademik

Universiti Awam, terdapat dua komponen utama bagi Hasil Pembelajaran Kursus iaitu kemahiran yang meliputi ilmu pengetahuan berkaitan bidang berkenaan serta kemahiran insaniah yang merujuk kepada penguasaan terhadap kemahiran yang bersifat bukan akademik dan lebih memfokus kepada pembangunan kompetensi diri, personaliti dan kemanusiaan.

Pendidikan yang dijalankan di peringkat pengajian tinggi adalah Pendidikan Berasaskan Hasil. Secara umumnya, kaedah ini memberi fokus kepada pencapaian hasil pembelajaran mahasiswa. Proses pembelajaran yang berlaku perlu diukur dan dianalisis bagi memastikan penguasaan mahasiswa dalam pembelajaran mencapai tahap optimum. Pengukuran melalui pentaksiran sangat memainkan peranan penting untuk membantu mencapai matlamat yang digariskan. Proses pentaksiran dalam pengajaran dan pembelajaran dapat memberi maklum balas berkaitan ilmu pengetahuan yang diperoleh mahasiswa berkaitan bidang tersebut.

Secara umumnya, terdapat dua jenis pentaksiran iaitu pentaksiran formatif dan pentaksiran sumatif. Pentaksiran formatif melibatkan penggunaan ujian untuk mengukur pencapaian mahasiswa setelah mereka mencapai hasil pembelajaran tentang satu bahagian pengajaran yang terhad. Keputusan yang diperoleh digunakan untuk memperbaiki pembelajaran. Objektif ujian formatif ialah untuk mengesan kejayaan dan kegagalan pembelajaran mahasiswa di peringkat awal. Dengan itu kaedah dan isi pelajaran boleh diperbaiki dari semasa ke semasa. Instrumen pentaksiran yang digunakan adalah seperti ujian, kuiz, laporan, tugas dan lain-lain yang direka bentuk berdasarkan Pendidikan Berasaskan Hasil. Pentaksiran ini dirangkumkan sebagai markah kerja kursus meliputi 40% hingga 60% sebelum mahasiswa menduduki kertas peperiksaan akhir untuk melengkapkan pemarkahan 100%. Manakala, pentaksiran sumatif melibatkan penilaian pada akhir semester atau pada akhir tahun. Pentaksiran ini dapat membezakan pencapaian mahasiswa samada benar-benar menguasai pembelajaran dalam subjek yang diajar atau tidak.

2.0 TUJUAN KAJIAN

Kajian bertujuan untuk menganalisis pencapaian pelajar dalam subjek *Business Mathematics* dalam peperiksaan akhir dan juga markah penilaian kerja kursus. Masalah dikenalpasti apabila pencapaian pelajar dalam peperiksaan akhir kebanyakannya dilihat tidak mencapai tahap yang memuaskan. Meskipun terdapat pelajar yang mempunyai markah penilaian kerja kursus yang tinggi, pencapaian markah peperiksaan akhir yang tidak seiring membuka ruang kepada penambahbaikan melalui kajian. Justeru, analisis dokumen dilakukan bagi mengenalpasti statistik peratusan jurang markah peperiksaan akhir dan juga markah penilaian kerja kursus. Program yang menyumbang kepada peratusan jurang tertinggi di antara markah penilaian juga dikenalpasti. Ini adalah kajian permulaan bagi mendapatkan ketepatan masalah yang dihadapi pelajar selain mencari penyelesaian. Hal ini penting bagi menjaga kualiti pendidikan yang memberi penekanan kepada Pendidikan Berasaskan Hasil.

3.0 OBJEKTIF KAJIAN

Secara khususnya, objektif kajian adalah untuk:

- a) menganalisis pencapaian markah pelajar dalam peperiksaan akhir berdasarkan markah kerja kursus bagi subjek *Business Mathematics*.
- b) mengenalpasti program yang menyumbang kepada statistik tertinggi jurang pemarkahan kerja kursus dan peperiksaan akhir bagi subjek *Business Mathematics*.

4.0 KAJIAN LITERATUR

Pembelajaran di peringkat pengajian tinggi adalah satu proses pembelajaran berterusan. Menurut Selmes (1987), kemahiran belajar melibatkan proses seseorang pelajar mencari, memilih, menilai, menyusun dan menyampaikan ilmu pengetahuan. Kemahiran yang digunakan meningkatkan keupayaan dan kecekapan pelajar dalam mengumpul, memproses dan menterjemah ilmu pengetahuan untuk dipraktikkan dalam kehidupan seharian. Pembelajaran akan melalui satu proses penilaian untuk mengukur tahap kefahaman dan penguasaan pelajar dalam bidang yang diambil. Namun, penilaian adalah sebuah kaedah dan bukannya matlamat di mana penilaian ini boleh dilakukan secara formal atau tidak formal. Menurut Mohamad Najib Abdul Ghafar (2011), proses penilaian adalah proses mengumpul, menganalisis dan menterjemah maklumat berkaitan tahap pencapaian objektif pembelajaran bagi seseorang pelajar.

Secara umumnya, dua jenis penilaian yang dilaksanakan di dalam sistem pendidikan iaitu penilaian formatif dan sumatif. Penilaian formatif adalah penilaian berdasarkan aktiviti yang menggalakkan pembelajaran dan boleh berlaku di mana-mana seperti di dalam kelas, di perpustakaan, di makmal, atau di rumah. Penilaian boleh dibentuk secara formal atau tidak formal bagi mengesan kemajuan atau penguasaan pelajar terhadap sesuatu pembelajaran

Manakala, penilaian sumatif merupakan penilaian yang dijalankan secara formal bagi mengesan pencapaian pelajar dalam tempoh tertentu. Penilaian ini dijalankan di akhir sesuatu kursus atau program. Ia bertujuan untuk memperoleh maklumat berkaitan pencapaian pelajar pada kursus yang diambil, atau untuk mengetahui keberkesanan program yang telah dijalankan selain digunakan untuk tujuan persijilan.

Pada tahun 1982, Kerajaan Persekutuan Nigeria telah memperkenalkan kaedah penilaian di mana penilaian dalaman dan luaran digabungkan untuk persijilan pelajar. Kaedah penilaian ini dikenali sebagai penilaian berterusan. Sistem ini mempunyai ciri-ciri yang menggabungkan skor penilaian yang diperoleh hasil daripada skor penilaian dalaman dan luaran. bertujuan untuk menentukan prestasi keseluruhan setiap pelajar

Pelaksanaan penilaian formatif dan sumatif di peringkat pengajian tinggi perlu seimbang dan efektif. Sebuah badan penyelidikan dalam pendidikan menunjukkan penilaian formatif adalah sebuah penilaian terbaik untuk memperbaiki kualiti pengajaran dan pembelajaran (Black dan William, 1998). Menurut William S.J (2009), penilaian formatif lebih memotivasikan pelajar dalam pembelajaran kerana kandungan yang dipelajari adalah terhad mengikut masa tertentu dan para pendidik lebih mudah mengenalpasti kekurangan dalam proses pengajaran untuk diperbaiki. Selain itu, menurut kajian yang dilaksanakan oleh O'kwu and Orum (2012), skor penilaian berterusan bagi subjek matematik di sebuah institusi pendidikan didapati mempunyai kesan ke atas skor peperiksaan akhir.

5.0 METODOLOGI

Business Mathematics atau Matematik Perniagaan merupakan subjek yang ditawarkan kepada pelajar pengurusan di Fakulti Pengurusan Muamalah (FPM), Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS). Subjek ini memberi penekanan terhadap kemahiran pengiraan yang melibatkan pengetahuan asas dalam matematik dan diterjemahkan dalam pengurusan perniagaan. Kandungan subjek yang diajar kepada pelajar meliputi kiraan asas dalam perniagaan, faedah, pembayaran secara ansuran, anuiti dan susut nilai. Pelajar dinilai melalui penilaian formatif yang mencakupi 50% daripada markah keseluruhan dan selebihnya berdasarkan penilaian sumatif.

Analisis dokumen dilaksanakan melibatkan pemarkahan pelajar dalam penilaian kerja kursus dan kertas peperiksaan akhir. Responden bagi kajian ini adalah pelajar daripada program Diploma Perakaunan, Diploma Pengurusan Perniagaan, Diploma Perbankan Islam dan Diploma Pengurusan Sumber Manusia. Seramai 759 orang pelajar dipilih iaitu pelajar

yang mengambil subjek *Business Mathematics* bagi 5 sesi terkini iaitu bermula sesi II 2016/2017 sehingga sesi II 2018/2019. Analisis data telah dilaksanakan secara statistik deskriptif.

6.0 DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Dapatan kajian dalam Jadual 1 menunjukkan peratusan jurang markah peperiksaan akhir dan kerja kursus bagi lima sesi terkini iaitu bermula sesi II 2016/2017 hingga sesi II 2018/2019. Jurang markah melebihi 10 dan kurang daripada 10 dilihat melalui analisis pemarkahan setiap pelajar. Jurang pemarkahan melebihi 10 menggambarkan dapatan penilaian formatif yang dilalui pelajar tidak seiring dengan dapatan penilaian secara sumatif. Berdasarkan pemerhatian pada setiap sesi, jurang markah melebihi 10 bagi peperiksaan akhir dan markah kerja kursus dilihat melebihi 50%. Bagi sesi II 2016/2017, sebanyak 65.9% pelajar mempunyai jurang markah melebihi 10 di antara markah kerja kursus dan kertas peperiksaan akhir, manakala sebaliknya hanya 34.1%. Selain itu, peratusan jurang markah melebihi 10 tertinggi adalah pada sesi II 2018/2019 iaitu sebanyak 84.2%. Ini menunjukkan bahawa hanya 15.8% pelajar yang mengambil subjek *Business Mathematics* pada sesi tersebut menunjukkan prestasi yang relatif iaitu markah kerja kursus selari dengan markah peperiksaan akhir.

Jadual 1: Peratusan jurang markah peperiksaan akhir dan kerja kursus

	Sesi II 2016/2017	Sesi I 2017/2018	Sesi II 2017/2018	Sesi I 2018/2019	Sesi II 2018/2019
< 10	34.1%	31.7%	21.8%	33.0%	15.8%
> 10	65.9%	68.3%	78.2%	67.0%	84.2%

Walaupun peratusan pelajar lulus dalam *Business Mathematics* adalah tinggi iaitu sebanyak 93.66%, jurang pemarkahan kerja kursus dan peperiksaan akhir yang besar menunjukkan situasi yang tidak sihat berlaku. Sumbangan markah kerja kursus atau penilaian secara formatif banyak membantu pelajar mendapat pencapaian yang baik bagi subjek ini. Walau bagaimanapun, keputusan peperiksaan akhir yang rendah jelas menunjukkan pelajar tidak dapat menjawab soalan peperiksaan akhir dengan baik. Keputusan penilaian yang tidak seimbang dikhuatiri menjadi penghalang dalam melahirkan graduan yang berkualiti demi memenuhi keperluan pasaran semasa.

Jurang pemarkahan dikenalpasti pula mengikut program bagi mendapatkan hasil kajian yang lebih terperinci. Jadual 2 menunjukkan peratusan jurang markah peperiksaan akhir dan kerja kursus melebihi 10 mengikut program. Berdasarkan jadual, MS31 iaitu para pelajar Diploma Perakaunan mencatat peratusan terendah iaitu hanya 5.7% pelajar yang mempunyai jurang markah peperiksaan akhir dan kerja kursus melebihi 10. Manakala, jurang markah peperiksaan akhir dan kerja kursus melebihi 10 tertinggi terdiri daripada pelajar MS34, Diploma Pengurusan Sumber Manusia iaitu sebanyak 46.6%.

Jadual 2: Peratusan jurang markah peperiksaan akhir dan kerja kursus > 10 mengikut program

	Sesi II 2016/2017	Sesi I 2017/2018	Sesi II 2017/2018	Sesi I 2018/2019	Sesi II 2018/2019	Jumla h	Peratu s
	9						
MS3 1	6	12	2	10	0	30	5.7%

MS3 2	15	46	1	45	22	129	24.3%
MS3 3	17	54	8	31	14	124	23.4%
MS3 4	51	69	32	67	28	247	46.6%

Perbezaan pencapaian pelajar jelas ketara mengikut program terutamanya bagi para pelajar Diploma Pengurusan Sumber Manusia. Dapatan peratusan yang paling tinggi menerangkan bahawa markah kerja kursus dapat menyelamatkan kebanyakan pelajar Diploma Pengurusan Sumber Manusia untuk lulus dalam subjek *Business Mathematics*. Walaupun penilaian formatif ini dilihat banyak membantu pelajar, masalah utama yang menyumbang kepada kesukaran pelajar menjawab kertas peperiksaan akhir perlu diatasi dari akarnya. Kurang persediaan menjelang peperiksaan, kurang minat, soalan terlalu sukar dan kaedah pembelajaran yang kurang berkesan dikenalpasti sebagai antara punca yang menghalang kecemerlangan pelajar. Pendekatan yang digunakan oleh pensyarah dalam pengajaran Matematik perlu dibentuk sesuai dengan kemahiran berbeza yang dimiliki pelajar.

7.0 KESIMPULAN

Kualiti graduan boleh dicapai pada tahap optimum apabila berjaya mencapai matlamat yang digariskan dalam pendidikan di peringkat pengajian tinggi. Dua komponen utama bagi Hasil Pembelajaran Kursus meliputi kemahiran ilmu pengetahuan berkaitan bidang berkenaan serta kemahiran insaniah dapat dicapai apabila pelajar dapat menguasainya dengan baik. Dua komponen ini perlu berjalan seiring sebelum dinilai keberkesanannya melalui penilaian secara formatif dan sumatif. Keputusan penilaian yang tidak seimbang dikhuatiri menjadi penghalang dalam melahirkan graduan yang berkualiti demi memenuhi keperluan pasaran semasa. Kajian ini diharap dapat menyuntik penyelesaian agresif daripada pensyarah melalui pendekatan pengajaran yang lebih relevan dan berkesan.

8.0 RUJUKAN

- Ata, F. M., & Noor, N. M. (2014). Keberkesanan Penilaian Formatif dalam Pengajaran Karangan Naratif. *Seminar Bahasa Melayu 2014*, 123–132.
- Emmanuel, I., & Clement, C. (2012). Effect of Continuous Assessment Scores on the Final Examination Scores obtained by Students at the Junior Secondary School (JSS) Level in Mathematics. *Educational Research*, 3(9), 706–709.
- Gaya, K., Dan, P., Pendidikan, D. I. F., & Johor, U. T. M. (2007). *Kemahiran Belajar Pelajar Universiti (Contrasting Learning Styles and Study Skills*. 1–104.
- Jamalludin, A. R., Razman, M. R., & Niza, S. (2016). Correlation between Peer Assessment Score and Final Examination Mark among IIUM First Year Medical Students. *International Medical Journal Malaysia*, 15(2), 3.
- Kassim, N., & Zakaria, E. (2015). Integrasi kemahiran berfikir aras tinggi dalam pengajaran dan pembelajaran matematik: Analisis keperluan guru. *Prosiding Seminar Education Graduate Regional Conference (EGRC 2015)*, (1990).
- Mariani, A., & Ismail, Z. (2013). Pengaruh Kompetensi Guru Matematik Ke Atas Amalan Pengajaran Kreatif. *2nd International Seminar on Quality and Affordable Education (ISQAE 2013)*, 2020(Isqae), 2006–2010.

- Nuramairah. (2006). *Pengaruh globalisasi terhadap gaya hidup pelajar di fakulti pendidikan, universiti teknologi malaysia. nur amirah binti mohd rashid universiti teknologi malaysia.*
- Sabran, S. M. (2007). Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (Kbat) Pelajar Tingkatan 5 Dalam Penyelesaian Masalah Matematik. *Electrical Engineering, 16*(May), 183.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Selmen, I. (1987). *Improving Study Skills*. London: Hadder and Stoughton.
- Wambuguh, O., & Yonn-Brown, T. (2013). Regular Lecture Quizzes Scores as Predictors of Final Examination Performance: A Test of Hypothesis Using Logistic Regression Analysis. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning, 7*(1).
<https://doi.org/10.20429/ijstl.2013.070107>