

AMALAN PENTAKSIRAN BERASASKAN SEKOLAH (PBS) DALAM KALANGAN GURU MATEMATIK SEKOLAH MENENGAH

¹Mazlini Adnan, ²Noorfazelawati Abd. Kadir

¹Jabatan Matematik, Fakulti Sains dan Matematik,
Universiti Pendidikan Sultan Idris
²Kementerian Pendidikan Malaysia

Abstrak

Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) merupakan salah satu transformasi dalam sistem pendidikan di Malaysia. Sehubungan itu, kajian ini bertujuan mengenal pasti amalan PBS dalam kalangan guru Matematik sekolah menengah. Seramai 103 orang guru matematik dari 13 buah sekolah menengah di daerah Raub, Pahang, telah dipilih sebagai sampel dalam kajian ini. Kajian ini dijalankan dalam bentuk tinjauan dengan menggunakan soal selidik sebagai instrumen kajian. Hasil dapatan dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensi bagi menjawab persoalan kajian. Hasil analisis menunjukkan skor min keseluruhan amalan PBS adalah tinggi. Namun, perbezaan amalan PBS dengan pengalaman mengajar adalah tidak signifikan. Dapatkan kajian ini boleh dimanfaatkan oleh pihak yang terbabit dalam memartabatkan lagi amalan PBS dalam konteks pengajaran dan pembelajaran matematik.

Kata kunci *pentaksiran berasaskan sekolah, amalan guru, guru matematik*

Abstract

School Based Assessment(SBA) is one of the transformations of the education system in Malaysia. As such, this study was conducted with the aim of identifying the School Based Assessment (SBA) practice among secondary school Mathematics teacher. The study was conducted in the form of a survey using SBA questionnaires. One hundred and three (103) respondents consisting of mathematics teachers who teach form one, two and three in 13 secondary schools in the district of Raub, Pahang. Data were analyzed using descriptive analysis and inferential statistics. Results of the analysis indicate that the overall mean score of SBA is high. Furthermore, the results also show that, there is no significant difference between SBA with teaching experience. The findings of this study can be used by those who involved in promoting the practice of SBA, particularly within the context of teaching and learning mathematics.

Keywords *school based assessment, teacher practice, mathematics teacher*

PENGENALAN

Bidang pendidikan adalah antara bidang yang melibatkan pelaburan besar yang telah disediakan oleh pihak kerajaan. Maka dengan itu negara kita telah mencapai akses kepada pendidikan yang hampir menyeluruh. Namun begitu, Malaysia masih ketinggalan dalam sistem pentaksiran pendidikan dari aspek kualiti berdasarkan pentaksiran antarabangsa iaitu Program Penilaian Murid Antarabangsa (PISA) dan Trend Pendidikan Matematik dan Sains Antarabangsa (TIMSS). Sebagai contoh prestasi murid berusia 15 tahun di Singapura, Korea Selatan dan Hong Kong adalah tiga tahun terkehadapan berbanding dengan prestasi murid di sekolah-sekolah di Malaysia (KPM, 2013). Melalui dapatan analisis tersebut dapat dilihat kedudukan purata skor Malaysia mulai menurun daripada skor purata negara peserta TIMSS yang lain bagi tahun 2007 dan makin menurun pada tahun 2011. Kedudukan Malaysia dalam PISA 2009 pula adalah pada tempat ke 57 daripada 74 buah negara yang menyertainya.

Antara faktor yang menyumbang kepada prestasi Malaysia adalah format soalan TIMSS adalah yang berbentuk teks panjang dan memerlukan murid membuat interpretasi, refleksi dan penilaian berdasarkan kehidupan sebenar. Sebaliknya, format soalan peperiksaan awam di Malaysia adalah ringkas dan lebih tertumpu kepada rajah dan jadual. Selain itu keutamaan guru juga memberi keutamaan untuk menghabiskan sukanan pelajaran bagi menyediakan murid menghadapi peperiksaan awam. Ini menyebabkan proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) dibuat secara cepat dengan menggunakan jalan pintas tanpa perlu memahami konsep. Latih tubi banyak digunakan untuk melatih murid menjawab soalan peperiksaan (BPK, 2012).

Sehubungan itu, Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) bagi tahun 2013 hingga 2025 (KPM, 2013) yang dibentangkan oleh Perdana Menteri Malaysia pada September 2012 menyaksikan kerangka transformasi sistem pendidikan kebangsaan dalam usaha membawaikan produk sistem pendidikan yang lebih berdaya saing dan melangkaui penanda aras antarabangsa. Pelbagai pihak berpendapat pelan ini merupakan satu anjakan bestari kerajaan dalam usaha membangunkan sistem pendidikan negara bagi melahirkan murid dan guru yang mampu menghadapi cabaran abad ke-21.

Tumpuan utamanya adalah bagi membangunkan modal insan yang mempunyai jati diri, berketerampilan, berkeperibadian mulia, berpengetahuan dan berkemahiran tinggi. Modal insan yang ingin dilahirkan juga berupaya untuk berfikir secara kreatif dan kritis, berkemahiran menyelesaikan masalah dan mempunyai ketahanan serta berkebolehan untuk berhadapan dengan cabaran dunia global. Oleh itu salah satu perkara daripada 11 anjakan dalam PPPM bagi tahun 2013 hingga 2025 adalah merombak semula peperiksaan dan pentaksiran (KPM, 2013).

Sistem Pentaksiran Pendidikan Kebangsaan (SPPK) adalah satu sistem pentaksiran yang ditambahbaik dalam transformasi pendidikan. Dalam pendidikan, pentaksiran adalah proses menilai kefahaman kognitif murid (Esah, 2004). SPPK merupakan transformasi daripada sistem yang berorientasikan pencapaian dalam ujian dan peperiksaan kepada sistem yang lebih holistik. Tujuannya ialah untuk menyediakan satu set indikator untuk menilai potensi murid dan kesediaan untuk belajar, selain menguji penguasaan dan pencapaian. Melalui majlis perbincangan meja

bulat untuk pemansuhan peperiksaan Ujian Penilaian Sekolah Rendah (UPSR) dan Peperiksaan Menengah Rendah (PMR) bagi memperkuuhkan sistem pendidikan sedia ada. Didapati ramai tokoh pendidikan, ahli politik dan Pertubuhan Bukan Kerajaan (NGO) bersetuju melakukan penambahbaikan kepada sistem peperiksaan awam dan melaksanakan sistem Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS).

Secara spesifik, PBS digunakan bagi mentafsir bidang akademik dan bukan akademik serta memberi pengiktirafan dan autonomi kepada guru untuk melaksanakan pentaksiran formatif dan sumatif berasaskan sekolah (LPM, 2012). PBS dirancang, diskor dan dilaporkan secara terancang mengikut prosedur yang ditetapkan oleh Lembaga Peperiksaan Malaysia (LPM, 2012). PBS mula dilaksanakan bermula Tahun 1 pada sesi persekolahan tahun 2011 dan Tingkatan 1 pada sesi persekolahan 2012. Pada tahun 2016 bentuk peperiksaan UPSR adalah mengikut nisbah 60:40 di mana 60% adalah Pentaksiran Berasaskan Pusat (PBP) yang dikelolakan oleh LPM dan 40% adalah PBS. Perubahan ini secara dasarnya dapat mengubah pengiktirafan keterlaluan kepada pencapaian akademik semata-mata dan mengurangkan tekanan kepada murid, ibu bapa dan guru bagi mencapai kecemerlangan dalam peperiksaan khususnya.

Dalam pelaksanaan PBS di Malaysia, guru dan murid memainkan peranan utama bagi memastikan ianya berkesan dan mencapai objektif yang ditetapkan. Guru berperanan sebagai motivator, pemudahcara, membuat pemerhatian ke atas tugas murid, mendapatkan maklumat daripada aktiviti dan tugas yang dilaksanakan oleh murid dan akhir sekali memberi maklum balas. Secara keseluruhannya, guru perlu membantu memperbaiki pembelajaran murid berdasarkan maklumat yang diperoleh (KPM, 2012). Selain itu murid juga diajar dan dipupuk oleh guru untuk berfikir secara kritis dan mengaplikasikan ilmu yang dipelajari. Murid perlu mengetahui apa dan bagaimana sesuatu perkara itu hendak dipelajari, seterusnya melaksanakan tugas yang diberikan supaya guru boleh mengetahui kemahiran murid dan boleh ditaksir. Dengan melaksanakan PBS, seseorang murid itu dinilai berdasarkan hasil tugas yang lebih jelas dan berterusan dalam jangka masa yang lebih panjang. Kesimpulannya, murid ditaksir dengan mencapai kejayaan dalam mendapatkan ilmu, kemahiran dan amalan nilai murni serta sikap yang terpuji (Noraini, 2005). Selaras dengan itu, maka kajian amalan PBS dalam kalangan guru sekolah menengah ini dijalankan bagi melihat sejauh mana amalan PBS telah dilaksanakan mengikut panduan PBS yang telah disediakan oleh KPM khusus bagi mata pelajaran matematik.

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan berbentuk kuantitatif yang menggunakan soal selidik dan dipersembahkan menggunakan analisis deskriptif dan inferensi. Sampel kajian adalah guru matematik sekolah menengah yang mengajar tingkatan 1, tingkatan 2 dan tingkatan 3. Jumlah guru matematik di daerah Raub adalah seramai 126 orang dan sampel kajian daripada jumlah tersebut adalah 103 orang.

Instrumen utama yang digunakan dalam kajian bagi proses pengumpulan data adalah borang soal selidik yang pada kebiasaannya menjadi instrumen utama untuk kajian kuantitatif yang mana memerlukan sampel yang banyak, menjimatkan kos dan juga masa. Item-item soal selidik yang dibentuk adalah berdasarkan rujukan dan

pengubahsuaian kepada beberapa contoh kajian yang telah digunakan oleh pengkaji yang lain. Borang soal selidik yang dirujuk adalah daripada LPM (2012). Soal selidik ini mengandungi dua bahagian iaitu bahagian A mengenai maklumat guru (10 item) dan bahagian B mengenai Amalan pentaksiran berdasarkan sekolah (20 item). Soal selidik ini menggunakan skala likert 5 mata iaitu 1- sangat tidak setuju (STS), 2-tidak setuju (TS), 3-kurang setuju (KS), 4-setuju (S) dan 5-sangat setuju (SS). Contoh item bahagian B bagi amalan PBS adalah seperti dalam Jadual 1 berikut:

Jadual 1 Contoh Item Bahagian B

No.	Item
1.	Saya mengetahui tentang objektif PBS bagi mata pelajaran Matematik
2.	Saya menjalankan pentaksiran terhadap murid bagi setiap kemahiran yang diajar.
3.	Saya memaklumkan kepada murid tahap kemahiran yang dikuasai selepas PBS dijalankan.
4.	Amalan PBS kepada murid boleh dilakukan lebih daripada sekali.
5.	Saya menggunakan pelbagai instrumen ketika menaksir. Contohnya: penulisan, laporan dan foto.

Setelah kajian rintis dijalankan, nilai Cronbach Alpha yang diperolehi adalah 0.74. Ini menunjukkan kebolehpercayaan bagi soal selidik ini adalah tinggi dan memuaskan untuk diteruskan ke kajian sebenar. Kesahan ke atas setiap item pula disahkan oleh tiga orang pakar iaitu pensyarah universiti dalam bidang yang berkenaan dan seorang pegawai dari Jabatan Pendidikan Negeri Pahang (JPN) serta seorang pegawai PBS dari Pejabat Pendidikan Daerah (PPD) sebelum soal selidik ditadbir di sekolah yang telah dipilih.

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Dalam bahagian ini, maklumat demografi yang akan dibincangkan ialah jantina, bangsa, kelulusan akademik guru, umur, pengalaman mengajar, pengalaman melaksanakan PBS, lokasi sekolah dan jenis sekolah. Mengikut jantina, daripada 103 orang guru matematik, 31 (30.1%) orang adalah lelaki dan 72 (69.9%) orang adalah perempuan. Ini menunjukkan sebahagian besar daripada guru yang terlibat dalam kajian terdiri daripada guru perempuan.

Manakala dari segi bangsa guru, seramai 80 (77.7%) orang adalah Melayu, 16 (15.5%) orang berbangsa Cina dan 7 orang (6.8%) adalah India. Dari segi kelulusan akademik guru, yang paling ramai mempunyai kelulusan Ijazah Sarjana Muda iaitu seramai 80 (77.7%) orang, Ijazah Sarjana seramai 20 (19.4%) orang, Diploma Pendidikan seramai 2 (1.9%) orang dan Sijil Perguruan adalah seorang, 1 (1.0%).

Dapatkan kajian mendapati, majoriti umur sampel kajian adalah antara 31 tahun hingga 40 tahun. Bagi pengalaman mengajar guru-guru matematik sekolah menengah pula, seramai 34 orang guru mempunyai pengalaman mengajar kurang daripada 5 tahun (33%) manakala 37 orang guru berada pada tempoh 5 hingga 10 tahun mengajar

(35.9%) dan 32 orang telah mengajar lebih daripada 10 tahun (31.1%). Analisis menunjukkan sampel kajian mengikut pengalaman mengajar paling banyak pada tempoh 5 hingga 10 tahun. Bagi pengalaman melaksanakan PBS, didapati bilangan guru yang telah menjalankan PBS adalah paling ramai pada tempoh dua tahun iaitu 58 (56.3%) orang berbanding 1 tahun, 36 (35%) orang dan yang tiada pengalaman menjalankan PBS hanya seramai 9 (8.7%) orang.

Untuk lokasi sekolah di mana tempat guru matematik mengajar adalah paling banyak di kawasan bandar iaitu sebanyak 65 (63.1%) buah. Ini diikuti dengan guru yang mengajar di pinggir bandar, 12 (11.7%) orang dan luar bandar 26 (25.2%) orang. Bilangan guru yang mengajar jenis sekolah menengah harian biasa adalah paling banyak berbanding sekolah berasrama penuh, iaitu 95 (92.2%) orang.

Amalan PBS dalam Kalangan Guru Matematik

Analisis mengikut skor min bagi amalan PBS di kalangan guru matematik ditunjukkan dalam Jadual 3.2 berikut. Nilai min yang diperolehi daripada sampel kajian ditunjukkan dalam bentuk jadual dan interpretasi min yang dibuat berdasarkan jadual interpretasi skor min (Jadual 2).

Jadual 2 Interpretasi Skor Min Amalan PBS dan KBAT

Skor Min	Interpretasi	Tahap
1.01 -2.33	Rendah	Lemah
2.34 -3.66	Sederhana	Sederhana
3.67 -5.00	Sangat Tinggi	Baik

Sumber: Mohd Najib (2003)

Jadual 3 Min dan Sisihan Piawai Amalan PBS bagi Guru Matematik

No	Item	Min	Tahap Skor Min	Sisihan Piawai (S.P)
1.	Saya mengetahui tentang objektif PBS bagi mata pelajaran Matematik.	3.95	Tinggi	0.512
2.	Saya menjalankan pentaksiran terhadap pelajar bagi setiap kemahiran yang diajar.	3.82	Tinggi	0.776
3.	Saya memaklumkan kepada murid tahap kemahiran yang dikuasai selepas PBS dijalankan.	3.82	Tinggi	0.849
4.	Amalan PBS kepada pelajar boleh dilakukan lebih daripada sekali.	3.42	Sederhana	0.955
5.	Saya menggunakan pelbagai instrumen ketika menaksir. Contohnya: penulisan, laporan dan foto.	3.82	Tinggi	0.849
6.	Saya menetapkan elemen yang akan ditaksirkan sebelum melakukan pentaksiran.	3.78	Tinggi	0.907

7.	Saya memberikan penerangan tentang instrumen atau kaedah yang digunakan untuk mentaksir.	3.88	Tinggi	0.758
8.	Saya merujuk Dokumen Standard Prestasi untuk membuat evidens.	3.68	Tinggi	0.807
9.	Saya menggunakan buku kerja matematik yang terdapat di pasaran supaya mudah membuat pentaksiran.	2.90	Sederhana	1.053
10.	Saya memahami dengan baik tentang pelaksanaan PBS di sekolah.	3.45	Sederhana	0.849
11.	Saya membina sendiri tugas untuk mentaksir murid.	3.63	Sederhana	0.863
12.	Saya membuat perhatian terhadap tingkah laku murid ketika mentaksir.	3.55	Sederhana	0.883
13.	Saya menilai hasil kerja murid berdasarkan Dokumen Standard Prestasi.	3.78	Tinggi	0.791
14.	Saya membuat pemulihan dahulu kepada murid yang gagal sebelum ditaksir semula.	3.95	Tinggi	0.677
15.	Saya mempelbagaikan kaedah pentaksiran.	3.71	Tinggi	0.762
16.	Saya menggunakan borang senarai semak untuk merekod pencapaian murid.	3.83	Tinggi	0.793
17.	Saya memberi peluang murid menyoal ketika ditaksir.	4.03	Tinggi	0.734
18.	Saya mempelbagaikan kaedah menyoal ketika melakukan PBS.	3.95	Tinggi	0.746
19.	Saya menggunakan maklumat daripada respon murid untuk meningkatkan prestasi murid.	3.44	Sederhana	0.836
20.	Saya menilai hasil kerja murid dan memaklumkan kelebihan atau kekuatan mereka.	3.84	Tinggi	0.653
Min Keseluruhan		3.69	Tinggi	

Jadual 3 menunjukkan bahawa skor min setiap item dalam amalan PBS di kalangan guru matematik sekolah menengah berada adalah tinggi dan sederhana. 11 item bagi amalan guru dalam melaksanakan PBS adalah pada skor min yang tinggi manakala 6 item berada pada skor min sederhana. Manakala item yang mempunyai min yang paling rendah berada pada skor min sederhana ialah saya menggunakan buku kerja matematik yang terdapat di pasaran supaya mudah membuat pentaksiran (Min = 2.90 dan SP = 1.053). Ini menunjukkan bahawa guru-guru telah melaksanakan amalan PBS yang baik di kalangan murid dan sebahagian guru sahaja yang menggunakan buku kerja dalam melakukan pentaksiran terhadap murid. Secara keseluruhannya min amalan PBS oleh guru matematik yang mengajar tingkatan 1, 2 dan 3 adalah tinggi ($N = 103$, Min keseluruhan bagi amalan PBS = 3.69).

Dapatkan kajian ini didapati menyokong kajian yang dijalankan oleh Pahsi Sahlberg (2010), Berinderjeet (2005), Kamaruzaid (2006), Norani dan Saifulazri (2010), Mohd Anuar dan Khamsawati (2010) dan Mohd Azhar (2006). Mohamad Azhar (2006) menyatakan bahawa guru memang ada mengamalkan pentaksiran iaitu pentaksiran untuk pembelajaran dan pentaksiran terhadap pembelajaran, namun beberapa aspek penting perlu diperbaiki. Antaranya ialah guru perlu menggalakkan pelajar menjalankan pentaksiran kendiri dan rakan sebaya, dan kurangkan amalan mengajar untuk peperiksaan dan selalu merujuk kepada sukatan pelajaran dan tajuk yang telah diajar untuk menggubal soalan ujian bertulis. Di samping itu kajian Mohamad Azhar juga mendedahkan bahawa faktor persepsi guru terhadap kepentingan prinsip asas pentaksiran amat mempengaruhi amalan kedua-dua tujuan utama pentaksiran ini. Pelaksanaan PBS seperti yang diutarakan amat mengutamakan konsep pentaksiran untuk pembelajaran. Konsep ini amat sejajar dengan matlamat PBS sebagai salah satu daripada komponen Sistem Pentaksiran Pendidikan Kebangsaan.

Dapatkan kajian Mohamad Azhar juga selari dengan dapatan kajian Abdul Rahim dan Saliza (2008) yang mendapati tahap penguasaan guru dalam menjalankan PBS bagi mata pelajaran Sains adalah tinggi. Begitu juga dapatan kajian oleh Mohd Fadhli (2010) yang mendapati amalan pentaksiran di kalangan pensyarah di seluruh Kolej Komuniti di negeri Johor berada pada tahap tinggi. Para pensyarah memahami konsep pentaksiran dan mengaplikasikannya dalam membuat pentaksiran pendidikan di Kolej Komuniti.

Selain itu, dapatan kajian Noor Azreen dan Sulaiman (2012) menyatakan pentaksiran boleh dijalankan di sekolah melalui pengetahuan dan sikap profesional yang diamalkan di kalangan guru selari dengan dapatan kajian Kamaruzaid (2006) yang menunjukkan bahawa majoriti guru-guru di tiga buah sekolah menengah daerah Kuantan, Pahang Darul Makmur sememangnya memahami konsep PBS dengan baik. Malahan menurut beliau guru-guru sentiasa berusaha dan mencari ruang untuk meningkatkan tahap kefahaman mereka dengan menyediakan sendiri soalan-soalan PBS bagi mata pelajaran yang mereka ajar berpandukan kepada JPU yang disediakan oleh pihak sekolah. Namun begitu para guru digalakkan memantapkan lagi ilmu berkenaan pentaksiran contohnya mengikuti kursus pentaksiran pendidikan dan sebagainya bagi memastikan kompetensi guru semakin meningkat dalam melaksanakan PBS yang berkesan di sekolah.

Amalan pentaksiran berdasarkan sekolah dalam kalangan guru matematik sekolah menengah berdasarkan pengalaman mengajar

Sebelum analisis ANOVA dijalankan, ujian bagi menentukan kesamaan varians (*homogeneity of variance*) dijalankan terlebih dahulu dengan menggunakan ujian Levene. Keputusan ujian Levene yang tidak signifikan menunjukkan bahawa nilai varians variabel bersandar dalam setiap kumpulan sampel kajian adalah hampir sama (Chua, 2006). Analisis ujian Levene dapat dilihat dalam Jadual 4 berikut.

Jadual 4 Keputusan Ujian Levene

Nilai F	dk1	dk2	Signifikan
1.610	2	100	0.205

Berdasarkan Jadual 4 untuk keputusan ujian Levene, iaitu $F(2, 100) = 1.61$, $P = 0.205$ menunjukkan bahawa ia tidak signifikan ($p > 0.05$). Ini menunjukkan bahawa nilai varians bagi variabel bersandar dalam setiap kumpulan sampel kajian adalah hampir sama. Oleh itu, data kajian mematuhi syarat ujian ANOVA. Hasil analisis ujian ANOVA sehala adalah seperti Jadual 5 berikut.

Jadual 5 Analisis Varian Sehala Amalan PBS dengan Pengalaman Mengajar

Pembolehubah	Jumlah Kuasa Dua	dk	Min Kuasa Dua	Nilai F	Signifikan
Antara Kumpulan	125.797	2	62.898	0.753	0.474
Dalam Kumpulan	8351.310	100	83.513		
Jumlah	8477.107	102			

Signifikan pada aras $p < 0.05$

Ujian ANOVA sehala dilakukan untuk melihat perbezaan amalan PBS di kalangan guru matematik antara tiga kumpulan pengalaman mengajar iaitu kurang 5 tahun, 5 hingga 10 tahun dan lebih 10 tahun. Nilai F yang diperolehi ialah 0.753 dengan $P = 0.474$ adalah tidak signifikan pada aras $p < 0.05$ ($F(2,100) = 0.753$, $p > 0.05$). Maka ini menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara amalan PBS dengan pengalaman mengajar.

Dapatan ini selari dengan kajian Mohd Isha (2011) dan Kamaruzaid (2006) yang juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan min yang signifikan antara amalan PBS dengan pengalaman mengajar dalam kalangan guru-guru. Begitu juga dengan kajian Ismadiah (2012) yang mendapati pengalaman mengajar tidak mempengaruhi tahap kefahaman guru melaksanakan PBS di sekolah. Dapatan kajian Giallo dan Little (2003), Khalid (2012), Latiza (2006) dan Sukiman et al.; (2012) juga mendapati bahawa tempoh guru mengajar tidak mempengaruhi amalan pentaksiran yang dijalankan oleh guru.

Namun dapatan ini berbeza dengan kajian oleh Rafie (1998) yang mendapati guru-guru yang berpengalaman dalam pentaksiran bagi tempoh 6 hingga 10 tahun mendapat skor min yang tinggi berbanding guru-guru lama yang telah mengajar lebih daripada 10 tahun. Begitu juga guru yang baru mengajar di antara 1 hingga 5 tahun. Ini menunjukkan amalan guru dalam pentaksiran juga boleh dipengaruhi oleh pengalaman mengajar. Dapatan beliau adalah selaras dengan dapatan kajian Zhang dan Burry-Stock (2003) dan Hana Yuliyani (2010) yang mendapati guru-guru yang berpengalaman mempunyai tahap lebih tinggi dalam kemahiran pentaksiran kendiri murid berbanding guru yang kurang berpengalaman. Berdasarkan dapatan kajian dan kajian-kajian lepas, didapati terdapat percanggahan dari segi dapatan kajian di mana terdapat kajian yang menunjukkan perbezaan yang signifikan dengan pengalaman mengajar dan ada yang tidak signifikan. Ia mungkin juga disebabkan terdapat faktor

lain yang mempengaruhinya seperti faktor pengaruh dari pentadbir sekolah dan juga faktor umur.

KESIMPULAN

Amalan PBS bukanlah perkara yang baru dalam sistem pendidikan di Malaysia malahan telah dijalankan pada awal 90-an lagi. Namun amalannya tidak meluas kepada semua mata pelajaran. Berdasarkan dapatan kajian, ia menunjukkan bahawa amalan PBS sememangnya cuba dilaksanakan dengan sebaik mungkin dalam kalangan guru Matematik sekolah menengah di daerah Raub, Pahang. Ia diharap menjadi galakan kepada semua guru untuk melaksanakannya dengan lebih baik pada masa akan datang. Selain itu, diharap kajian ini menjadi pencetus idea baru kepada penyelidik seterusnya yang ingin menjalankan kajian yang berkaitan dengan PBS.

RUJUKAN

- Abdul Rahim Hamdan & Saliza Ahmad (2008). *Tahap Penguasaan Guru dalam PEKA Sains Menengah Rendah*. Diperoleh November 23, 2013 daripada <http://eprints.utm.my/7674/1/P30-Saliza.pdf>.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum Kementerian Pelajaran Malaysia (2012).
- Berinderjeet Kaur (2005). *Assessment of Mathematics in Singapore Schools*. Diperoleh November 18, 2013 daripada [http://www.math.ecnu.edu.cn/earcome3/TSG6/7-Kaur B\(\).doc](http://www.math.ecnu.edu.cn/earcome3/TSG6/7-Kaur B().doc).
- Chua Yan Piaw (2006). *Kaedah dan Statistik Penyelidikan*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill Education.
- Esah Sulaiman (2004). *Pengenalan Pedagogi*. Penerbit Universiti Teknologi Malaysia, Johor Darul Takzim.
- Giallo, R. & Little, E. (2003). Classroom behavior problems: The Relationship between Preparedness, Classroom Experiences, and Self-Efficacy in Graduate and Student Teachers. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology* 3: 21-34.
- Hana Yuliyani (2010). Hubungan antara Pengalaman Mengajar dan Motivasi dengan Kompetensi Guru Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. Disertasi Sarjana yang tidak diterbitkan. Fakulti Pendidikan. Universiti Marekat Surakarta.
- Ismadiah Omar (2012). Pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah di Sekolah-Sekolah sekitar Gelang Patah Johor. Disertasi Sarjana yang tidak diterbitkan. Fakulti Pendidikan. Universiti Teknologi Malaysia.
- Kamaruzaid Abdul Karim (2006). *Kefahaman Guru terhadap Penilaian Kemajuan berdasarkan Sekolah PKBS di 3 buah sekolah menengah daerah Kuantan*. Disertasi Sarjana yang tidak diterbitkan. Fakulti Pendidikan. Universiti Malaya.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (2012). *Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS)*. Diperoleh September 20, 2013 daripada <http://buletinkpm.blogspot.com/2012/11/pentaksiran-berasaskan-sekolah-pbs.html>

- Kementerian Pendidikan Malaysia (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPP) 2013-2025*. Diperoleh Oktober 18, 2013 daripada <http://www.moe.gov.my/userfiles/file/PPP/Preliminary-Blueprint-ExecSummary-BM.pdf>.
- Khald Johari (2012). *Perkembangan Efikasi Guru Sekolah Menengah di Sabah*. Diperoleh Oktober 26, 2013, daripada http://www.management.utm.my/af/component/docman/cat_view/13-jurnal-kemanusiaan/137-bil-20-dis-2012.html.
- Latiza A Latit (2006). Pelaksanaan *Penilaian Kemajuan Berasaskan Sekolah (PKBS) di Kalangan Guru Sains di Daerah Seremban*. Disertasi Sarjana yang tidak diterbitkan. Fakulti Pendidikan. Universiti Malaya.
- Lembaga Peperiksaan Kementerian Pendidikan Malaysia (2012). *Konsep Pentaksiran Berasaskan Sekolah*. Diperoleh September 12, 2013 daripada <http://www.moe.gov.my/lp/files/faq/FAQ%20PBS%202013.pdf>.
- Mohamad Azhar Mat Ali (2006). *Amalan Pentaksiran di Sekolah Menengah*. Disertasi PHD yang tidak diterbitkan. Fakulti Pendidikan. Universiti Malaya.
- Mohd Anuar Abdul Rahman & Khamsawati Jaafar (2010). *Pelaksanaan Pentaksiran Kerja Kursus Kemahiran Hidup Bersepadu Sekolah Menengah Dalam Bandar Di Daerah Kuantan, Pahang*. Diperoleh Nov 16, 2013 daripada http://eprints.utm.my/11356/1/Pelaksanaan_Pentaksiran_Kerja_Kursus_KemahiranHidup_Bersepadu_Sekolah_Menengah_Dalam.pdf.
- Mohd Fadhli Ahmad (2010). *Amalan Pentaksiran Pengajaran dan Pembelajaran di Kolej Komuniti di Negeri Johor*. Prosiding Seminar Transformasi Pendidikan Teknikal anjuran Center for Testing, Measurement & Appraisal (CeTMA), Universiti Utara Malaysia, dari 3 hingga 4 November 2010.
- Mohd Isha Awang (2011). *Pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah: Pengetahuan dan Amalan guru di Sekolah Menengah Agama Milik Kerajaan Negeri*. Prosiding Seminar Majlis Dekan- Dekan Pendidikan IPTA 2011.891-901.
- Norani Mohd Noor & Saifulazri Sahip (2010). *Pelaksanaan Pentaksiran Kerja Kursus Berasaskan Sekolah Bagi Matapelajaran Kemahiran Hidup Di Sekolah Menengah Kebangsaan Daerah Johor Bahru, Kawasan Skudai*. Diperoleh November 12, 2013 daripada http://eprints.utm.my/10688/1/Pelaksanaan_Pentaksiran_Kerja_Kursus_BerasaskanSekolah_Bagi_Matapelajaran_Kemahiran_Hidup_Di_Sekolah_MenengahKebangsaan_Daerah_Johor_Bahru.pdf.
- Noor Azreen Abd Aziz & Sulaiman Yamin (2012). *Sistem Pentaksiran Antarabangsa: Satu Cadangan di Malaysia*. Diperoleh Oktober 10, 2013 daripada <http://fptv.uthm.edu.my/Download/Prosiding%20Seminar%20Pendidikan%20Pasca%20Ijazah%202012.pdf>.
- Noraini Idris (2005). Peranan Ibu Bapa dalam Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran Sains dan Matematik dalam Bahasa Inggeris. *Jurnal Pendidikan*, Jilid. 24, hlm.117-132.
- Pasi Sahlberg. (2010). *The Secret to Finland's Success: Educating Teachers*. Diperoleh November 29, 2013 daripada <http://edpolicy.stanford.edu/sites/default/files/publications/secret-land%E2%80%99s-success-educating-teachers.pdf>.

- Rafiee Mustapha (1998). *Kajian Tentang Kemahiran Berfikir secara kristis dan Kreatif (KBKK) Dalam Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Melayu Sekolah Menengah*. Panitia Bahasa dan Kesusasteraan Melayu, Jemaah Nazir Sekolah, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Sukiman Saad, Noor Shah Saad & Mohd Uzi Dollah (2012). *Pengajaran Kemahiran Berfikir: Persepsi dan Amalan Guru Matematik Semasa Pengajaran dan Pembelajaran di Bilik Darjah*. Diperoleh November 27, 2013 daripada <http://jpsmm.upsi.edu.my/images/JpsmmVol2No2Dec2012/Math%203%20Sukiman.pdf>.
- Zhang, Z. & Burry-Stock Judith, A. (2003). *Classroom Assessment Practices and Teachers' Self-Perceived Assessment Skills*. Diperoleh November 20, 2013 daripada <http://www.esf.edu/assessment/documents/assessmentpracticesandtskills.pdf>.