

Penilaian Pelaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) dalam Kalangan Guru Matematik Sekolah Rendah

Evaluation of The Implementation of Classroom Assessment (PBD) Among Primary School Mathematics Teachers

Fara Izzati Marnizam¹, Siti Rahaimah Ali²

Fakulti Pembangunan Manusia, Kampus Sultan Azlan Shah, Bandar Proton, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, Perak, Malaysia

*Corresponding author: faraizzatimarnizam@gmail.com

Published: 14 October 2021

To cite this article (APA): Marnizam, F. I., & Ali, S. R. (2021). Evaluation of The Implementation of Classroom Assessment (PBD) Among Primary School Mathematics Teachers. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematik Malaysia*, 11(2), 81-94. <https://doi.org/10.37134/jpsmm.vol11.2.7.2021>

To link to this article: <https://doi.org/10.37134/jpsmm.vol11.2.7.2021>

ABSTRAK

Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) diperkenalkan dengan tujuan untuk memastikan pentaksiran menyeluruh dijalankan ke atas diri murid dan tidak hanya berfokuskan kepada sistem peperiksaan semata-mata. Kajian ini dijalankan bertujuan untuk menilai pelaksanaan PBD dalam kalangan guru Matematik yang dijalankan di sekolah rendah di daerah Gombak, Selangor. Terdapat dua objektif pelaksanaan kajian ini. Model Penilaian CIPP digunakan sebagai kerangka kajian yang melibatkan semua komponen, iaitu penilaian konteks, input, proses dan produk. Sampel kajian terdiri daripada 114 orang guru Matematik Sekolah Rendah di Daerah Gombak dan dipilih secara rawak bertujuan dari lapan buah sekolah. Soal selidik diadaptasi daripada penyelidikan kajian lepas yang mempunyai lima konstruks dengan nilai Alpha Cronbach 0.929. Analisis data kuantitatif dilaporkan dalam dapatan kajian dengan menggunakan analisis deskriptif yang menunjukkan perangkaan deskriptif secara keseluruhannya mendapati semua komponen dalam Model CIPP menunjukkan tahap yang tinggi, iaitu bagi penataran dan penguasaan PBD guru Matematik (min=4.23, SP=0.600), Kesediaan PBD Guru Matematik (min=4.28, SP=0.502), perancangan dan pelaksanaan PBD guru Matematik (min=4.17, SP=0.527), penerimaan PBD guru Matematik (min=4.11, SP=0.565) dan kekangan PBD guru Matematik (min=4.30, SP=0.621). Secara keseluruhannya, hasil dapatan menunjukkan bahawa penilaian pelaksanaan PBD dalam kalangan guru Matematik sekolah rendah adalah pada tahap yang tinggi. Sebanyak lima saranan telah diketengahkan oleh pengkaji sebagai cadangan bagi memenuhi matlamat pelaksanaan PBD oleh para guru Matematik di sekolah. Antara implikasi kajian adalah sedikit sebanyak telah menyumbangkan himpunan kajian yang berkaitan dengan pentaksiran berdasarkan dapatan kajian yang mampu memberi pencerahan dan tindakan susulan untuk menambahbaik sistem PBD sedia ada dan menjadi salah satu maklumat yang lebih tepat untuk penilaian pihak penggubal dasar.

Kata Kunci: Penilaian, Pelaksanaan, Pentaksiran Bilik Darjah, Pentaksiran (PBD), Guru Matematik

ABSTRACT

Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) or Classroom Assessment was introduced to ensure a holistic assessment is established towards the pupils and not focusing solely on examination. This research is carried out to evaluate the implementation of PBD among Mathematics teachers in some primary schools in Gombak District, Selangor. This research consists of two research objectives. The CIPP Evaluation Model is used as the research framework which consists of context evaluation, input, process and product. The research sample are from 114 primary school Mathematics teachers from Gombak District and they were chosen based on a purposive sample from eight primary schools involved. The interview used was adapted from past researchers which comprises five constructs

with value of Alpha Cronbach 0.929. The quantitative data analysis which is reported by using descriptive analysis shown that all the components of the CIPP Evaluation Model displayed high values; for cascading and mastering the PBD for Mathematics teachers (min=4.23, SP=0.600), PBD readiness of Mathematics teachers (min=4.28, SP=0.502), PBD planning and implementation of Mathematics teachers (min=4.17, SP=0.527), PBD acceptance of Mathematics teachers (min=4.11, SP=0.565) and PBD constraints of Mathematics teachers (min=4.30, SP= 0.621). Overall, the result of the study indicates that the evaluation of the implementation of PBD among Mathematics teachers is at a high level. There are five suggestions proposed by the researcher so as to fulfill the goals of the implementation of PBD by Mathematics teachers at schools. Among the implications of the study is to some extent has contributed a collection of studies related to assessment based on research findings that can provide enlightenment and follow -up action to improve the existing PBD system and become one of the more accurate information for policy makers' evaluation.

Keywords: Evaluate, Implementation, Classroom Assessment (PBD), Assessment, Mathematics Teachers

PENGENALAN

Seperti yang telah dinyatakan di dalam di dalam PPPM bahawa sekolah secara keseluruhannya menunjukkan skor pentaksiran sendiri yang baik untuk tahap keberhasilan murid yang kini telah membawa kepada pelaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) untuk memastikan pentaksiran menyeluruh dijalankan ke atas diri murid dan tidak hanya berfokuskan kepada sistem peperiksaan semata-mata. Oleh itu, menurut KPM (2019), Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) telah dilaksanakan mulai hujung tahun 2016 yang sebelum ini dikenali sebagai Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS).

PBD mengekalkan semua konsep Pentaksiran Sekolah dan melibatkan penentuan tahap penguasaan murid dalam setiap mata pelajaran. PBD dikonsepskan sebagai salah satu proses pentaksiran yang berterusan dalam sesi Pengajaran dan Pembelajaran (PdP), bagi mendapatkan maklumat tentang perkembangan, kemajuan, kebolehan dan penguasaan atau pencapaian murid terhadap matlamat kurikulum yang dihasratkan. Tambahan juga, PBD berlaku secara formatif dan sumatif serta sebagai pembelajaran, untuk pembelajaran dan tentang pembelajaran.

Menurut Arumugham (2020), Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) diperkenalkan dengan tujuan untuk menilai dan mengukur perkembangan pembelajaran seseorang murid secara holistik. Yildizli (2020), menyatakan bahawa kurikulum Matematik yang diperbaharui menggariskan keperluan Pentaksiran Bilik Darjah dan yang berkaitan amalan untuk menyokong pembelajaran dan meningkatkan motivasi pelajar. Justeru, perlulah dititikberatkan tahap pelaksanaan program PBD yang diutarakan mampu untuk mencapai sasaran pihak penggubal dasar.

Menurut Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM), 2013-2025 (KPM, 2012), KPM telah mengenal pasti 11 anjakan yang perlu dilakukan bagi menghasilkan perubahan yang dihasratkan oleh semua rakyat Malaysia. Menurut Abdul Halim, Johari dan Norhasniza (2014), kedudukan Malaysia dalam pentaksiran antarabangsa tersebut amat tidak memuaskan untuk ketiga-tiga bidang yang diuji, iaitu Literasi Bacaan, Matematik dan Sains. Selain itu, keputusan Malaysia dalam TIMSS dan PISA menunjukkan bahawa tiada keselarian antara peperiksaan di negara ini dengan peringkat global dalam menentukan standard (Wong, Kamisah & Siti, 2018).

Demi menjamin kualiti pendidikan yang menjurus kepada pembangunan modal insan 'minda kelas pertama', sistem peperiksaan sekarang telah diperkukuh dengan memperluaskan konsepnya kepada pentaksiran (Fakhri & Mohd Isha, 2016). Di dalam kajian Yeh dan Mohd Zahuri (2018), yang menyatakan bahawa guru yang menilai mestilah berpengetahuan dan berkemahiran dalam menjalankan penilaian pembelajaran murid. Program latihan yang dilaksanakan adalah kurang berkesan sehingga menyebabkan guru kurang berjaya melaksanakan aktiviti PBD dengan baik (Zahari, Nor Hasnida, Nor Junainah & Govindasamy, 2020).

Walaupun bagaimanapun, pentaksiran di dalam kelas tidak diselaraskan dengan betul untuk setiap sekolah di seluruh negara (Siti Nor Aishah, 2019). Menurut Masfarizan dan Mohammed Yusoff (2020), penyediaan bahan dan aktiviti pentaksiran yang bersesuaian menjadi kurang bertepatan dengan tahap murid dan kurang menarik. Turut disokong oleh kajian Yuh dan Husaina (2020), guru memisahkan pentaksiran dengan peperiksaan.

Walaupun guru-guru telah mengikuti kursus tetapi mereka tetap merasa kurang yakin dalam menaksir murid (Noorzeliana, 2016). Pernyataan ini disokong oleh kajian Anis (2001), yang menyatakan bahawa, walaupun latihan serta kursus pendedahan diberikan kepada guru sama ada di peringkat sekolah, daerah mahupun negeri, namun, masih timbul persoalan adakah guru-guru ini telah benar-benar dapat menguasai elemen-elemen kemahiran baru ini atau masih timbul keraguan serta ketidakyakinan di kalangan mereka untuk menjalankan penilaian ke atas pelajar-pelajar.

Menurut Norazilawati, Noraini, Rosnidar, Abdul Talib dan Wong (2015), hasil sesuatu transformasi pendidikan yang dilaksanakan adalah bergantung kepada faktor pelaksana pentaksiran, iaitu para guru di sekolah. Sesuatu paradigma tidak dapat diperolehi jika masih terdapat guru yang tidak yakin tentang penerimaan kepada perubahan (Norazilawati, 2012). Pernyataan ini turut disokong oleh kajian yang dijalankan oleh Sh. Siti Hauzimah (2018) yang mendapati terdapat kekeliruan yang berlaku di kalangan para guru yang menjadikan mereka belum bersedia untuk melaksanakan PBD di sekolah. Namun, sikap guru terhadap pelaksanaan PBD menunjukkan mereka kurang yakin bahawa PBD merupakan penilaian terbaik yang dapat menggantikan sistem penilaian sedia ada sehingga menjejaskan kemahuan mereka melaksanakan PBD dengan lebih baik dan berkesan (Siti Nor Aisah, Zaliza, Kiong, Suriani & Ridzwan, 2018).

Antara kekangan yang dinyatakan oleh pengkaji Gengatharan dan Azali (2019), guru menghadapi kesukaran mengurus masa serta pelbagai kerja selain PdP di sekolah. Antaranya adalah jumlah topik di dalam sukatan pelajaran yang banyak, bilangan masa PdP yang terhad dan guru mempunyai tugas-tugas lain di sekolah menjadi faktor utama PBD tidak dapat dilaksanakan sepenuhnya mengikut tatacara pelaksanaannya yang betul (Halimah & Rozita, 2019). Turut menjadi kekangan guru di sekolah dalam melaksanakan PBD adalah berdasarkan pernyataan yang dikemukakan oleh Lius dan Zamri (2021), isu gengsterisme, buli, vandalisme, budaya samseng, dan gangguan dalam kelas dalam kalangan murid atau guru, menjadi penambah tekanan dan mengganggu guru dalam melaksanakan tugas yang pelbagai, khususnya PdP di kelas.

Merujuk kepada kajian yang dilaksanakan oleh pengkaji Nor Hasnida (2016), pengkaji telah melaksanakan kajian tentang persepsi guru dalam melaksanakan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) yang menyatakan bahawa kajiannya sedikit sebanyak menyokong keberkesanan pelaksanaan sistem PBS dan juga model teoritikal yang telah dicadangkan. Bagi kajian ini menekankan kepada PBD yang merupakan kesinambungan daripada PBS. Justeru, dalam kajian ini terdapat dua objektif kajian yang ditekankan oleh pengkaji, iaitu pengkaji ingin menentukan tahap pelaksanaan PBD guru Matematik berdasarkan penilaian konteks, input, proses dan produk serta pengkaji juga ingin menentukan tahap kekangan guru Matematik dalam melaksanakan PBD.

METODOLOGI KAJIAN

Reka Bentuk Kajian

Kajian ini menggunakan pendekatan kajian kuantitatif yang menggunakan soal selidik sebagai instrumen untuk memperoleh dapatan kajian yang dianalisis menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui PBD yang dijalankan dalam kalangan guru Matematik sekolah rendah yang mengandungi konstruk Konteks, Input, Proses dan Produk. Bagi reka bentuk kajian, pengkaji telah memilih untuk melaksanakan kajian bukan eksperimental yang menggunakan reka bentuk kaedah tinjauan di mana

melalui kaedah ini pengkaji akan melaksanakan pengumpulam data secara terus daripada kumpulan subjek dengan menggunakan soalan kajian (soal selidik) melalui lisan atau kertas-pensil (Hua, 2016).

Sampel Kajian

Pengkaji telah menetapkan sasaran populasi kajian yang ingin dijadikan sampel kajian ini, iaitu para guru Matematik di sekolah rendah dalam daerah Gombak, Selangor. Oleh itu, pengkaji telah mengkhususkan sampel kajian kepada 114 orang guru Matematik Sekolah Rendah yang melaksanakan PBD di Daerah Gombak yang dipilih secara persampelan bertujuan dari lapan buah sekolah sahaja di daerah Gombak. Maka pengkaji telah memperoleh data bilangan guru Matematik yang terdapat di lapan buah sekolah yang terpilih dalam daerah Gombak tersebut.

Instrumen Kajian

Kajian ini menggunakan sepenuhnya instrumen soal selidik sebagai instrumen bagi memperoleh data daripada responden (Mohammad Chin, Syed & Ramraini, 2017). Set soalan- soalan borang soal selidik ini adalah yang telah dibangunkan dan diadaptasi item-item soalan yang pernah digunakan oleh pengkaji terdahulu ke atas kajiannya. Borang soal selidik yang telah dibina mengandungi beberapa bahagian yang dimulakan dengan bahagian latar belakang responden.

Seterusnya, borang soal selidik ini diteruskan dengan item-item yang menjurus kepada objektif kajian, iaitu menentukan tahap pelaksanaan PBD guru Matematik berdasarkan penilaian konteks, input, proses dan produk serta menentukan tahap kekangan guru Matematik dalam melaksanakan PBD. Setiap soalan yang dikemukakan di dalam borang soal selidik ini merupakan soalan-soalan berstruktur yang telah dinyatakan secara terus oleh pengkaji dan menggunakan skala Likert lima mata di dalam instrumen soal selidik.

Dalam kajian ini pengkaji melaksanakan sepenuhnya instrumen soal selidik yang telah diadaptasi dari pengkaji sebelum ini. Proses kesahan dan kebolehpercayaan instrumen yang dilalui adalah berdasarkan kesahan muka dan kesahan kandungan serta kebolehpercayaan instrumen.

Bagi kajian ini, kesahan muka dilakukan dengan cara soal selidik yang telah diadaptasi oleh pengkaji telah diberikan kepada penyelia kertas projek ini yang merupakan salah seorang pensyarah kursus Sarjana Pendidikan Matematik Sekolah Rendah untuk disemak dari segi kesesuaian bahasa dan pemahaman responden ketika menjawab soal selidik tersebut (Nur Liyana, Mohammad Aziz & Mohammed Nasir, 2014). Untuk kesahan kandungan, pengkaji mendapatkan penilaian dan pandangan daripada Jurulatih Utama Sekolah bagi PBD di salah sebuah sekolah pilihan pengkaji.

Pengkaji melaksanakan kajian rintis bagi mengenalpasti kebolehpercayaan instrumen yang telah diadaptasi daripada pengkaji terdahulu. Pengkaji menjalankan kajian rintis ini memandangkan pengkaji telah mengadaptasi borang soal selidik yang telah dilaksanakan oleh pengkaji yang terdahulu. Pengkaji telah menjalankan kajian rintis terhadap 10 orang guru Matematik sekolah rendah yang menepati ciri-ciri yang sampel dengan ketetapan sampel kajian oleh pengkaji dan seperti yang dilaksanakan oleh pengkaji terdahulu.

Berdasarkan keputusan analisis data kajian rintis yang telah dijalankan kepada 10 orang responden yang dipilih, didapati bahawa nilai pekali alfa penataran dan penguasaan maklumat PBD guru Matematik adalah 0.929, kesediaan guru Matematik pula adalah 0.907, perancangan dan pelaksanaan 0.881 dan penerimaan guru Matematik adalah 0.822. Hal ini menjadikan nilai pekali alfa bagi keempat-empat bahagian ini menunjukkan bahawa ianya adalah sangat baik dan efektif dengan tahap konsistensi yang tinggi. Hanya kekangan guru Matematik dalam melaksanakan PBD memperoleh nilai pekali alfa 0.779, iaitu berada pada tahap baik dan boleh diterima. Namun, secara keseluruhannya, nilai pekali alfa bagi keseluruhan item adalah 0.929 yang menjadikan item di dalam borang soal selidik yang telah diadaptasi ini adalah sangat baik dan efektif dengan tahap konsistensi yang tinggi berdasarkan Interpretasi Skor

Alpha- Cronbach oleh Bond dan Fox (2007) sekali gus boleh digunakan oleh pengkaji dalam kajian yang sebenar memandangkan tahap ketekalan instrumen yang tinggi.

Prosedur Pengumpulan Data

Kaedah pengumpulan data yang dilaksanakan oleh pengkaji adalah hanya menggunakan satu kaedah, iaitu dengan instrumen soal selidik dan soalan-soalan yang dikemukakan adalah soalan-soalan yang berstruktur. Pengkaji telah mengadaptasi soal selidik yang dilaksanakan oleh pengkaji Sh. Siti Hauzimah (2018) untuk melaksanakan pengumpulan data bagi kajian ini.

Pada fasa pengumpulan data ini, pengkaji akan melaksanakan pengumpulan data dan diikuti analisis data kuantitatif. Seterusnya pengkaji akan memperoleh keputusan kuantitatif dan akhirnya pengkaji akan mengenal pasti dapatan kajian daripada pelaksanaan kajian tinjauan ini. Hal ini menjadikan adalah sangat penting bagi pengkaji memastikan pengumpulan data yang diperlukan dilaksanakan dengan sebaiknya bagi memastikan data yang diperoleh adalah telus dan menepati kehendak pengkaji dalam merungkai persoalan kajian ini.

Kaedah Analisis Data

Di dalam kajian ini, pengkaji melaksanakan pengumpulan data kuantitatif yang merupakan data kajian tinjauan dalam bentuk nombor. Untuk melaksanakan proses menganalisis data, pengkaji akan mengekod data kajian daripada borang soal selidik yang dilaksanakan dan memasukkannya ke dalam salah satu perisian pengaturcaraan komputer. Data-data tersebut diproses dan dianalisis menggunakan perisian pengaturcaraan *Statistical Package for the Social Science (SPSS) Version 26*. Pengkaji akan menggunakan satu jenis statistik, iaitu statistik deskriptif bagi menganalisis data statistik daripada dapatan kajian ini.

Di dalam kajian ini, analisis deskriptif dilaksanakan oleh pengkaji bagi menyatakan keseluruhan dapatan kajian berdasarkan latar belakang sampel kajian dan penilaian konteks, iaitu penataran dan penguasaan maklumat PBD, penilaian input, iaitu kesediaan guru Matematik, penilaian proses, iaitu perancangan dan pelaksanaan serta penilaian produk, iaitu penerimaan guru Matematik tentang PBD dan penilaian kekangan guru Matematik dalam melaksanakan PBD. Statistik yang telah digunakan oleh pengkaji ialah frekuensi, peratusan, min dan sisihan piawai. Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan Skala Likert lima mata di dalam instrumen soal selidik dan pengkaji menentukan tiga tahap, iaitu tahap rendah, tahap sederhana dan tahap tinggi bagi membuat interpretasi skor min.

DAPATAN KAJIAN

Profil Responden Kajian

Penelitian tentang latar belakang sampel kajian seramai 114 orang guru Matematik sekolah rendah adalah seperti yang dinyatakan dalam Jadual 1 di bawah.

Jadual 1: Profil Responden Kajian

Latar Belakang	Responden	Frekuensi	Peratus
Jantina	Lelaki	42	36.8
	Perempuan	72	63.2
Lokasi Sekolah	Bandar	66	57.9
	Luar Bandar	48	42.1
Bangsa	Melayu	96	84.2
	Cina	0	0
	India	18	15.8
	Lain-lain	0	0
Pengalaman Mengajar	1-5 tahun	66	57.9
	5-10 tahun	18	13.2
	10-15 tahun	15	13.2
	Lain-lain	15	92.1
Kelulusan Akademik	Ijazah Sarjana Muda	105	2.6
	Diploma	3	5.3
	Lain-lain	6	78.9
Pengalaman Melaksanakan PBD	1-5 tahun	90	21.1
	5-10 tahun	24	0
	10-15 tahun	0	

Berdasarkan Jadual 1, didapati bahawa terdapat enam perkara yang diambil kira bagi analisis sosio demografi para responden yang telah menjawab instrumen soal selidik, iaitu jantina, lokasi sekolah, bangsa, pengalaman mengajar, kelulusan akademik dan pengalaman melaksanakan PBD oleh para guru Matematik di sekolah rendah. Sampel kajian untuk guru Matematik perempuan adalah lebih ramai berbanding sampel kajian guru Matematik lelaki dan lokasi sekolah responden guru Matematik yang berada di bandar adalah melebihi lokasi sekolah di luar bandar. Manakala, analisis kekerapan dan peratusan mengikut bangsa menunjukkan guru Matematik berbangsa Melayu adalah sampel kajian paling ramai.

Kebanyakan responden guru Matematik telah bertugas sebagai pendidik bertugas sebagai guru adalah kurang daripada 5 tahun. Kelulusan akademik pula dibahagikan kepada tiga kategori, iaitu Ijazah Sarjana Muda sebanyak 105 orang mewakili 92.1 peratus, diploma sebanyak 3 orang mewakili 2.6 peratus dan kategori lain-lain seperti Ijazah Sarjana seramai 6 orang mewakili 5.3 peratus. Status pengalaman guru Matematik melaksanakan PBD pula adalah seramai 90 orang bagi 1 hingga 5 tahun yang mewakili 78.9 peratus dan 24 orang bagi 5 hingga 10 tahun yang mewakili 21.1 peratus daripada keseluruhan responden.

Analisis Deskriptif

Pengkaji menggunakan analisis deskriptif bagi menerangkan perihal tahap pelaksanaan PBD guru Matematik berdasarkan penilaian konteks, input, proses dan produk serta tahap keangan guru Matematik dalam melaksanakan PBD. Analisis deskriptif ini akan menerangkan dengan lebih terperinci bagi setiap penilaian konteks yang menekankan tentang penguasaan maklumat PBD melalui data penataran dan penguasaan maklumat PBD, penilaian input yang menekankan tentang prosedur yang terlibat dalam pelaksanaan PBD melalui data kesediaan guru Matematik, penilaian proses yang menekankan aktiviti yang terlibat dalam pelaksanaan PBD melalui data perancangan dan pelaksanaan serta penilaian produk yang menekankan guru Matematik sebagai pelaksana PBD melalui data penerimaan guru Matematik. Turut akan dijelaskan adalah bagi aspek keangan melalui data keangan guru Matematik dalam melaksanakan PBD.

Rumusan bagi penataran dan penguasaan maklumat PBD oleh guru Matematik adalah seperti yang ditunjukkan di dalam Jadual 2 di bawah.

Jadual 2: Tahap Penataran dan Penguasaan Maklumat PBD Guru Matematik

No.	Item	STS + TS %	KS (%)	S + SS %	SP	MIN	Tahap Min
1	Saya laksanakan PBD semasa proses PdP.	0	10.5	89.4	0.603	4.18	Tinggi
2	Saya tahu bahawa kriteria PBD berdasarkan arahan dalam buku Panduan Pelaksanaan PBD yang disediakan oleh KPM.	0	13.2	86.9	0.679	4.26	Tinggi
3	Saya tahu pelaksanaan PBD dapat membantu meningkatkan pencapaian murid.	5.2	18.4	76.3	0.936	4.03	Tinggi
4	Saya tahu PBD mengubah kaedah sistem pengujian daripada ujian pencapaian kepada ujian kebolehan murid.	2.6	10.5	86.8	0.845	4.24	Tinggi
5	Saya tahu dalam melaksanakan PBD, pihak sekolah dikehendaki menguruskan dokumen masing-masing.	0	13.2	86.8	0.669	4.24	Tinggi
6	Saya tahu sekolah wajib melaksanakan PBD bagi semua mata pelajaran mulai 2017.	0	7.9	92.1	0.637	4.42	Tinggi
Purata Keseluruhan					0.6	4.23	Tinggi

Jadual 2 menunjukkan item-item penataran dan penguasaan adalah pada tahap tinggi. Secara keseluruhannya, kedapatan maklumat tentang penataran dan penguasaan maklumat PBD guru Matematik ini adalah pada tahap yang tinggi, iaitu dengan memiliki min sebanyak 4.25 dan sisihan piawai sebanyak 0.6. Kesimpulannya, bagi penilaian konteks yang menekankan kepada penguasaan maklumat PBD oleh para guru Matematik dan sub konstruks, iaitu penataran dan penguasaan maklumat PBD oleh para guru Matematik adalah pada tahap tinggi. Guru Matematik sekolah rendah mempunyai pengetahuan yang baik bagi menjalankan PBD.

Rumusan bagi kesediaan guru Matematik dalam melaksanakan PBD di sekolah adalah seperti yang ditunjukkan di dalam Jadual 3 di bawah.

Jadual 3: Tahap Kesediaan Guru Matematik

No.	Item	STS + TS %	KS (%)	S + SS %	SP	Min	Tahap Min
1	Saya menetapkan objektif pentaksiran yang hendak diuji semasa membina instrumen pentaksiran	0	10.5	89.5	0.616	4.21	Tinggi
2	Saya menjadikan DSKP sebagai panduan terbaik	0	7.9	92.1	0.622	4.34	Tinggi
3	Saya melaksanakan pentaksiran secara berterusan semasa PdP dijalankan di dalam kelas	0	13.2	86.8	0.669	4.24	Tinggi
4	Saya mempelbagaikan kaedah pentaksiran yang bersesuaian ketika mentaksir murid	0	10.5	89.5	0.648	4.29	Tinggi

5	Saya mempelbagaikan instrumen pentaksiran yang bersesuaian ketika mentaksir murid	0	10.5	89.6	0.656	4.32	Tinggi
Purata keseluruhan					0.502	4.28	Tinggi

Jadual 3 menunjukkan kesemua item kesediaan guru Matematik berada pada tahap tinggi. Secara keseluruhannya, kedapatan maklumat tentang kesediaan guru Matematik ini adalah pada tahap yang tinggi, iaitu dengan memiliki min sebanyak 4.28 dan sisihan piawai sebanyak 0.502. Kesimpulannya, bagi penilaian input yang menekankan kepada prosedur yang terlibat dalam pelaksanaan PBD oleh para guru Matematik dan sub konstruks, iaitu kesediaan guru Matematik adalah pada tahap tinggi. Berdasarkan tahap kesediaan guru Matematik yang ditunjukkan tentang PBD, para guru Matematik ini mempunyai usaha yang tinggi bagi menyediakan diri mereka untuk menjalankan PBD di sekolah.

Rumusan bagi perancangan dan pelaksanaan guru Matematik dalam melaksanakan PBD di sekolah adalah seperti yang ditunjukkan di dalam Jadual 4 di bawah.

Jadual 4: Tahap Perancangan dan Pelaksanaan PBD Guru Matematik

No.	Item	STS + TS %	KS (%)	S + SS %	SP	Min	Tahap Min
1	Saya merujuk kepada DSKP untuk menentukan tahap penguasaan murid.	0	10.5	89.4	0.663	4.34	Tinggi
2	Saya memberitahu murid bahawa mereka akan ditaksir sebelum taksiran dilaksanakan.	15.8	26.3	57.9	1.021	3.58	Sederhana
3	Saya melakukan pentaksiran sendiri dan menentukan tahap penguasaan murid.	0	13.2	86.8	0.617	4.13	Tinggi
4	Saya meningkatkan kemahiran mentaksir setelah menjalankan beberapa kali pentaksiran	0	15.8	84.2	0.708	4.24	Tinggi
5	Saya mengendalikan tahap penguasaan dan hasil kerja murid berdasarkan sukatan pelajaran Matematik.	0	2.6	97.4	0.542	4.39	Tinggi
6	Saya memasukkan prestasi murid dalam Templat Pelaporan secara teratur	0	13.2	86.8	0.695	4.32	Tinggi
Purata Keseluruhan					0.527	4.17	Tinggi

Jadual 4 menunjukkan hampir semua item perancangan dan pelaksanaan PBD guru Matematik berada pada tahap tinggi. Namun terdapat satu item yang berada pada tahap sederhana. Secara keseluruhannya, kedapatan maklumat tentang perancangan dan pelaksanaan PBD guru Matematik ini adalah pada tahap yang tinggi, iaitu dengan memiliki min sebanyak 4.17 dan sisihan piawai sebanyak 0.527. Kesimpulannya, bagi penilaian proses yang menekankan kepada aktiviti yang terlibat dalam pelaksanaan PBD oleh para guru Matematik dan sub konstruks, iaitu perancangan dan pelaksanaan PBD di sekolah oleh para guru Matematik adalah pada tahap tinggi. Berdasarkan tahap perancangan dan pelaksanaan guru Matematik yang dipraktikkan dalam pelaksanaan PBD ini, para guru Matematik mempunyai komitmen yang tinggi terhadap pelaksanaan PBD. Hal ini sekali gus menjadikan guru-guru Matematik mampu membuat pertimbangan profesional dalam penentuan tahap penguasaan murid yang sepatutnya dilaksanakan oleh para guru Matematik.

Rumusan bagi penerimaan guru Matematik dalam melaksanakan PBD di sekolah adalah seperti yang ditunjukkan di dalam Jadual 5 di bawah.

Jadual 5: Tahap Penerimaan Guru Matematik

No.	Item	STS + TS %	KS (%)	S + SS %	SP	MIN	Tahap Min
1	Saya menyediakan rekod prestasi murid sebelum menjalankan PBD di sekolah.	0	21.1	79	0.671	4.03	Tinggi
2	Saya menyediakan fail untuk menyimpan rekod prestasi sebelum menjalankan PBD di sekolah.	2.6	23.7	73.7	0.829	4.05	Tinggi
3	Saya berbincang dengan guru Matematik yang lain tentang pelaksanaan PBD.	5.3	7.9	86.8	0.821	4.26	Tinggi
4	Saya menghadiri taklimat berkaitan PBD yang dianjurkan oleh pihak PPD dan JPN.	10.5	15.8	73.7	0.946	3.82	Tinggi
5	Saya mengajar murid saya mengikut kehendak PBD.	2.6	21.1	76.3	0.764	4.00	Tinggi
6	Saya menyediakan banyak peluang kepada murid saya untuk berinteraksi dalam kelas.	0	2.6	97.3	0.553	4.50	Tinggi
Purata Keseluruhan					0.565	4.11	Tinggi

Jadual 5 menunjukkan kesemua item kesediaan guru Matematik berada pada tahap tinggi. Secara keseluruhannya, kedapatan maklumat tentang penerimaan guru Matematik ini adalah pada tahap yang tinggi, iaitu dengan memiliki min sebanyak 4.11 dan sisihan piawai sebanyak 0.565. Kesimpulannya, bagi penilaian produk yang menekankan kepada guru Matematik sebagai pelaksana PBD dan sub konstruks, iaitu penerimaan guru Matematik dalam melaksanakan PBD di sekolah adalah pada tahap tinggi. Berdasarkan tahap penerimaan guru Matematik terhadap PBD, para guru Matematik ini bersedia untuk menerima pelaksanaan PBD di sekolah. Dengan kata lain, guru-guru Matematik ini akan melaksanakan PBD dengan sebaiknya dan mengikuti panduan pelaksanaan PBD untuk mentaksir murid dengan baik.

Rumusan bagi kekangan guru Matematik dalam melaksanakan PBD adalah seperti yang ditunjukkan di dalam Jadual 6 di bawah.

Jadual 6: Tahap Kekangan Guru Matematik

No.	Item	STS + TS %	KS (%)	S + SS %	SP	MIN	Tahap Min
1	Saya hadapi kesukaran membuat PBD kerana masalah ketidakhadiran murid ke sekolah	2.6	13.2	84.2	0.901	4.34	Tinggi
2	Saya menghadapi kesukaran dalam proses PBD kerana jumlah murid yang ramai	2.6	21.1	76.3	0.883	4.26	Tinggi
3	Saya sukar menghabiskan sukatan murid dalam tempoh yang ditetapkan kerana PBD berulang	0	26.3	73.7	0.816	4.16	Tinggi
4	Saya menghadapi masalah kerana terlalu banyak topik yang perlu diselesaikan dalam masa yang sangat terhad	2.6	13.2	84.2	0.890	4.29	Tinggi

5	Saya hadapi masalah dalam mentaksir secara berulang kerana kekangan masa	0	7.9	92.1	0.641	4.47	Tinggi
6	Saya menghadapi masalah kerana PBD yang banyak dalam setiap tahap penguasaan menyebabkan pentaksiran tidak dapat dilakukan secara mendalam	0	18.4	81.6	0.761	4.29	Tinggi
Purata Keseluruhan					0.621	4.30	Tinggi

Jadual 6 menunjukkan kesemua item kekangan guru Matematik berada pada tahap tinggi. Secara keseluruhannya, kedapatan maklumat tentang kekangan guru Matematik ini adalah pada tahap yang tinggi, iaitu dengan memiliki min sebanyak 4.30 dan sisihan piawai sebanyak 0.621. Kesimpulannya, bagi penilaian kekangan yang menekankan kepada kekangan guru Matematik dalam menjalankan PBD adalah pada tahap tinggi. Berdasarkan tahap kekangan guru Matematik terhadap PBD menunjukkan sememangnya wujud halangan dan cabaran yang perlu dihadapi oleh para guru Matematik ini untuk melaksanakan PBD di sekolah. Dengan kata lain, guru-guru Matematik ini perlu melaksanakan PBD dan menyesuaikan diri dalam melaksanakan tugas hakiki mereka di samping melaksanakan PBD sebaiknya bagi memastikan murid-murid ditaksir dengan telus di samping meningkatkan pencapaian mereka dari semasa ke semasa.

Berikut adalah Jadual 7 rumusan keseluruhan penilaian pelaksanaan PBD dalam kalangan guru Matematik sekolah rendah.

Jadual 7: Rumusan Keseluruhan Analisis Deskriptif

Item	Min	Sisihan Piawai	Tahap Min
Penataran dan penguasaan	4.23	0.600	Tinggi
Kesediaan	4.28	0.502	Tinggi
Perancangan dan pelaksanaan	4.17	0.527	Tinggi
Penerimaan	4.11	0.565	Tinggi
Kekangan	4.30	0.621	Tinggi

Jadual 7 menunjukkan tahap skor min bagi aspek penataran dan penguasaan (min = 4.23), aspek kesediaan (min = 4.28), aspek perancangan dan pelaksanaan (min = 4.17), aspek penerimaan (min = 4.11) dan aspek kekangan (min = 4.30). Aspek kekangan dalam melaksanakan PBD mempunyai nilai skor min yang paling tinggi berbanding skor min bagi aspek-aspek yang lain. Secara keseluruhannya, semua konstruk yang dikaji berada pada tahap yang tinggi.

PERBINCANGAN KAJIAN

Profil Responden

Responden kajian ini merupakan 114 orang guru Matematik sekolah rendah di daerah Gombak, Selangor. Latar belakang bagi responden kajian diambil kira berdasarkan enam aspek, iaitu jantina, lokasi sekolah, bangsa, pengalaman mengajar, kelulusan akademik dan pengalaman melaksanakan PBD di sekolah. Secara keseluruhannya, dapatlah disimpulkan bahawa responden kajian ini kebanyakannya adalah guru Matematik perempuan yang mengajar di sekolah bandar berbangsa Melayu dan mempunyai

pengalaman mengajar dan melaksanakan PBD selama 1 hingga 5 tahun dan mempunyai kelulusan akademik Ijazah Sarjana Muda.

Analisis Deskriptif

Berdasarkan dapatan kajian ini bagi penilaian konteks, dapatlah dilihat bahawa para responden guru Matematik sememangnya telah melalui penataran dan penguasaan maklumat PBD dengan betul untuk melaksanakan PBD di sekolah. Hal ini disokong dengan dapatan kajian oleh Noorzeliana (2016) yang menyatakan bahawa hala tuju pelaksanaan PBD ditentukan oleh penguasaan maklumat dan dasar oleh semua guru. Dengan adanya penataran dan penguasaan maklumat PBD dengan baik oleh para guru, ianya mampu mengurangkan tahap kecairan maklumat yang disampaikan oleh pihak KPM kepada para guru Matematik khususnya di sekolah. Hal ini adalah bagi memastikan objektif, matlamat dan konsep yang diketengahkan dalam pelaksanaan PBD dapat dicapai selaras dengan apa yang dihasratkan oleh pihak pembuat dasar.

Dengan adanya pencapaian yang tinggi dalam tahap kesediaan guru Matematik melaksanakan PBD di sekolah, ianya menyokong kajian yang telah dilaksanakan oleh Black & William (2018) yang menyatakan tentang guru dapat berkembang secara produktif dengan adanya hubungan antara pentaksiran formatif dan sumatif dari pelaksanaan penilaian bilik darjah, supaya penilaian mereka dapat menunjukkan penilaian perkembangan formal pelajar, sehingga meningkatkan kesahan penilaian tersebut. Hal ini menjadikan adalah sangat penting bagi para guru untuk menyediakan diri dengan ilmu tentang pembinaan instrumen dan kaedah pentaksiran yang pelbagai dalam melaksanakan PBD agar murid-murid dapat ditaksir dengan baik sekali gus meningkatkan lagi pencapaian yang menyeluruh untuk setiap murid di dalam bilik darjah.

Seterusnya adalah penilaian Proses yang menekankan kepada aktiviti yang terlibat dalam melaksanakan PBD seperti proses perancangan dan pelaksanaan PBD oleh para guru Matematik di sekolah. Hasil dapat kajian memperoleh tahap skor min bagi keseluruhan item perancangan dan pelaksanaan PBD oleh responden guru Matematik menunjukkan mereka merancang dan melaksanakan PBD pada tahap yang tinggi. Namun hanya terdapat satu item yang menunjukkan pada tahap sederhana, iaitu responden guru Matematik memberitahu murid bahawa mereka akan ditaksir sebelum taksiran dilaksanakan. Hal ini mungkin adalah kerana ianya terletak kepada pilihan guru Matematik tersebut sama ada ingin menyatakan kepada murid-murid bahawa mereka akan ditaksir atau pun guru mentaksir secara terus tanpa memerlukan murid untuk mengetahui yang mereka sedang ditaksir. Kemungkinan juga guru melakukan pentaksiran melalui hasil kerja murid sahaja yang hanya memerlukan guru untuk menilai prestasi hasil kerja mereka dari semasa ke semasa.

Untuk penilaian Produk, di dalam kajian ini menekankan kepada guru Matematik sebagai pelaksana PBD di sekolah yang melihat kepada tahap penerimaan guru Matematik dalam melaksanakan PBD. Merujuk kepada dapatan kajian analisis deskriptif membuktikan bahawa tahap penerimaan guru Matematik dalam menjalankan PBD adalah pada tahap yang tinggi. Hal ini adalah berdasarkan tahap skor min bagi setiap item di dalam aspek penerimaan guru kesemuanya menunjukkan pada tahap yang tinggi. Dengan adanya penerimaan yang tinggi dalam kalangan guru Matematik dalam melaksanakan PBD menjadikan mereka menyediakan rekod prestasi murid sebelum menjalankan PBD di sekolah, menyediakan fail untuk menyimpan rekod prestasi sebelum menjalankan PBD di sekolah dan berbincang dengan guru Matematik yang lain tentang pelaksanaan PBD. Selain itu, para responden guru Matematik turut menghadiri taklimat berkaitan PBD yang dianjurkan oleh pihak PPD dan JPN, mengajar murid mengikut kehendak PBD dan menyediakan banyak peluang kepada murid untuk berinteraksi dalam kelas.

Bagi aspek Kekangan pula menekankan kepada kekangan guru Matematik dalam melaksanakan PBD di sekolah. Berdasarkan pemerolehan hasil kajian ini membuktikan terdapat kekangan guru Matematik yang dihadapi ketika melaksanakan PBD di sekolah juga pada tahap yang tinggi berdasarkan data skor min bagi setiap item dalam aspek kekangan guru Matematik yang turut menunjuk pada tahap yang tinggi kesemuanya. Hal ini menjadikan kekangan yang para responden guru Matematik hadapi adalah

kesukaran membuat PBD kerana masalah ketidakhadiran murid ke sekolah, kesukaran dalam proses PBD kerana jumlah murid yang ramai dan sukar menghabiskan sukatan murid dalam tempoh yang ditetapkan kerana PBD berulang. Mereka turut menghadapi kekangan seperti menghadapi masalah kerana terlalu banyak topik yang perlu diselesaikan dalam masa yang sangat terhad, menghadapi masalah dalam mentaksir secara berulang kerana kekangan masa serta menghadapi masalah kerana PBD yang banyak dalam setiap tahap penguasaan menyebabkan pentaksiran tidak dapat dilakukan secara mendalam.

IMPLIKASI KAJIAN

Secara keseluruhannya, dapatan kajian yang telah diperolehi membawa kepada beberapa implikasi penting ke atas sistem pendidikan negara memandangkan PBD merupakan salah satu program pentaksiran yang sedang dilaksanakan di dalam sistem pendidikan negara pada masa kini. Kajian ini sedikit sebanyak telah menyumbangkan himpunan kajian yang berkaitan dengan pentaksiran khususnya yang berkaitan dengan pelaksanaan PBD oleh guru Matematik di sekolah rendah terhadap tahap penataran, penguasaan, kesediaan, perancangan, pelaksanaan, penerimaan dan kekangan para guru Matematik dalam melaksanakan PBD di sekolah.

Dengan adanya dapatan kajian ini mampu memberi pencerahan dan tindakan susulan yang boleh diambil bagi menambahbaik sistem PBD sedia ada agar menjadi salah satu program pendidikan yang berkesan dan tidak merugikan mana-mana pihak yang terlibat. Hasil dapatan kajian ini juga mampu menjadi salah satu hasil maklumat yang lebih tepat untuk penilaian pihak penggubal dasar terhadap tahap kesediaan dan penerimaan para guru dalam melaksanakan PBD di sekolah.

KESIMPULAN

Berdasarkan perbincangan dapatan kajian ini, secara keseluruhan kajian ini telah dapat merumuskan bahawa:

- i. Penilaian Konteks, iaitu penguasaan maklumat PBD yang menekankan kepada penataran dan penguasaan maklumat PBD oleh para guru Matematik telah mencapai tahap tinggi berdasarkan analisis deskriptif yang telah dilaksanakan.
- ii. Penilaian Input, iaitu prosedur yang terlibat dalam pelaksanaan PBD menekankan kepada kesediaan guru Matematik juga telah mencapai tahap tinggi berdasarkan tahap skor min.
- iii. Penilaian Proses, iaitu aktiviti yang terlibat dalam pelaksanaan PBD menekankan kepada perancangan dan pelaksanaan PBD oleh para guru Matematik di sekolah. Aspek ini juga memperoleh tahap skor min yang tinggi, namun terdapat satu item pada tahap sederhana, iaitu terdapat guru Matematik yang memberitahu dan tidak memberitahu murid-murid bahawa mereka akan ditaksir sebelum pentaksiran dilaksanakan.
- iv. Penilaian Produk, iaitu guru Matematik sebagai pelaksana PBD menekankan kepada penerimaan guru Matematik dalam melaksanakan PBD di sekolah. Aspek ini turut memperoleh tahap skor min yang tinggi yang menjadikan para guru Matematik benar-benar menerima pelaksanaan PBD di sekolah.
- v. Aspek Kekangan, iaitu kekangan guru Matematik dalam melaksanakan PBD di sekolah turut memperoleh tahap skor min yang tinggi dalam analisis deskriptif terhadap dapatan kajian soal selidik.

PENGHARGAAN

Pengkaji mengucapkan ribuan terima kasih kepada semua responden kajian ini yang merupakan para guru Matematik sekolah rendah di Daerah Gombak, Selangor atas kesanggupan mereka untuk menjadi responden kajian dan membantu dalam menjayakan kajian ini.

RUJUKAN

- Abdul Halim Abdullah, Johari Surif & Norhasniza Ibrahim. 2014. PISA 2012: Di Mana Kedudukan Malaysia Untuk Subjek Matematik? *Prosiding Seminar Antarabangsa Kelestarian Insan 2014 (INSAN2014) Batu Pahat, Johor*, 1-17.
- Anis Zakaria. (2001). *Kefahaman dan Keyakinan Guru-Guru Ekonomi Rumahtangga di Negeri Selangor Dalam Penilaian Berformat Baru*. Universiti Putra Malaysia.
- Arumugham, K. S. (2020). Kurikulum, Pengajaran dan Pentaksiran dari Perspektif Pelaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah. *Asian People Journal (APJ)*, 3(1), 152-161.
- Fakhri Abdul Khalil & Mohd Isha Awang. (2016). Isu Kesediaan Guru Dalam Amalan Melaksanakan Pentaksiran Berasaskan Sekolah. *EDUCATUM- Jurnal of Social Science*, 2, 1-7.
- Gengatharan, K. & Azali Rahmat. (2019). Keperluan Modul Pentaksiran Pendidikan Kesihatan untuk Guru Tahap Satu Dalam Pelaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah. *Jurnal Sains Sukan dan Pendidikan Jasmani*, 8(2), 19-27.
- Halimah Jamil & Rozita Radhiah Said. (2019). Pelaksanaan Penskoran Pentaksiran Lisan Bahasa Melayu dalam Pentaksiran Bilik Darjah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu – JPBM*, 9(2), 25-36.
- Hua, A. K. (2016). Pengenalan Rangkakerja Metodologi Dalam Kajian Penyelidikan: Satu Kajian Literatur. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 1(2), 17-24.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2012). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025*. Putrajaya: Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2019). *Panduan Pelaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah*. Putrajaya: Malaysia.
- Lius, L. & Zamri Mahamod. (2021). Tahap Tekanan Guru Bahasa Melayu di Sekolah Jenis Kebangsaan Cina Terhadap Pelaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 3(1), 361-373.
- Masfarizan Maslan & Mohammed Yusoff Mohd Nor. (2020). Kebolehlaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) Secara Atas Talian Sepanjang Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) di Daerah Sentul, Kuala Lumpur. *Prosiding Seminar Nasional FIP 2020*, 213-218.
- Mohammad Chin, Syed Azizi Wafa & Ramraini Ali Hassan. (2017). Niat untuk Meninggalkan Organisasi, Sistem Kenaikan Pangkat dan Kepuasan Kerja di Kalangan Penjawat Awam Persekutuan yang Dilantik di Bawah Skim Perkhidmatan Tertutup di Sabah, Malaysia. *Journal of The Asian Academy of Applied Business*, 4, 29-47.
- Noorzeliana Idris. (2016). *Penilaian Pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah dalam Kalangan Guru*. Universiti Pendidikan Sultan Idris: Perak.
- Norazilawati Abdullah. (2012). *Pelaksanaan Pendekatan Konstruktivisme dalam Mata Pelajaran Sains*. Universiti Pendidikan Sultan Idris: Perak.
- Norazilawati Abdullah, Noraini Mohamed Noh, Rosnidar Mansor, Abdul Talib Mohamed Hashim & Wong, K. T. (2015). Penilaian Pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) dalam Kalangan Guru Sains. *Jurnal Pendidikan Sains & Matematik Malaysia*, 5(1), 89-102.
- Nor Hasnida Che Md Ghazali. (2016). An Evaluation of Teachers' Perception in Implementing School-Based Assessment. *Jurnal Pendidikan Sains & Matematik Malaysia*, 6(1), 24-40.
- Nur Liyana Mohd Ibrahim, Mohammad Aziz Shah Mohamed Arip & Mohammed Nasir Bistamam. (2014). Analisis Kesahan Kandungan Modul Penyesuaian Pemikiran Kerjaya (PPK) Berdasarkan Pendekatan Teori Cognitive Information Processing (CIP). *Jurnal Pendidikan Bitara UPSI*, 7, 53-67
- Sh. Siti Hauzimah Wan Omar. (2018). Pengetahuan, Kemahiran, Sikap dan Masalah Guru dalam Melaksanakan Pentaksiran Bilik Darjah Bahasa Melayu di Sekolah Rendah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu – JPBM*, 9(1), 56-67.
- Siti Nor Aisah Moktar, Zaliza Hanapi, Kiong, T. T, Suriani Mohamed & Ridzwan Che Rus. (2018). Kesediaan, Penerimaan dan Pengoperasian Guru Reka Bentuk dan Teknologi Terhadap Amalan dalam Pentaksiran Berasaskan Sekolah. *The Emerging Trends of TVET and Sosial Sciences in Asia Pacific Countries*, 10(3), 89-94.
- Siti Nor Aishah. (2019). *Kesediaan, Penerimaan dan Pengoperasian Guru Reka Bentuk dan Teknologi Terhadap Amalan dalam Pentaksiran Berasaskan Sekolah*. Universiti Pendidikan Sultan Idris: Perak.

- Wong, L. L, Kamisah Osman & Siti Mistima Maat. (2018). Analisis Faktor Pengesahan bagi Instrumen Pengetahuan Guru Matematik Sekolah Rendah dalam Pentaksiran Berasaskan Sekolah. *Jurnal Pendidikan Malaysia SI*, 1(1), 11-20.
- Yeh, L. H. & Mohd Zahuri Khairani. (2018). Pelaksanaan PBD Guru-Guru PSV Hilir Perak dan Bagan Datuk dalam Pengajaran dan Pelajaran Berasaskan Estetik. *KUPAS SENI Jurnal Seni Dan Pendidikan Seni*, 6, 1-10.
- Yıldızlı, H. (2020). Classroom Assessment Practices and Student Goal Orientations in Mathematics Classes. *Egitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education*, 8(1), 294- 323.
- Yuh, T. J. & Husaina, B. K. (2020). Pentaksiran Bilik Darjah dan Prestasi Murid Sekolah Jenis Kebangsaan Cina di Hulu Langat, Selangor. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 7(3), 70-90.
- Zahari Suppian, Nor Hasnida Che Md Ghazali, Nor Junainah Mohd Isa & Govindasamy, P. (2020). Penilaian Kendiri Guru Pelatih Terhadap Tahap Kemahiran Pentaksiran Bilik Darjah (PBD). *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2(4), 98-106.