

# **KAJIAN PELAKSANAAN PENTAKSIRAN BILIK DARJAH (PBD) SEKOLAH RENDAH 2021**

Disediakan oleh

Unit Penyelidikan Dan Pentaksiran Bilik Darjah  
Sektor Dasar Dan Penyelidikan Kurikulum  
Bahagian Pembangunan Kurikulum  
Kementerian Pendidikan Malaysia

## **1.0 PENGENALAN**

Bahagian Pembangunan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah menjalankan Kajian Pelaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah bagi sekolah rendah menggunakan borang soal selidik bagi mendapatkan maklumat dan pandangan guru yang mengajar Tahun 1 hingga Tahun 6 berkaitan pelaksanaan pentaksiran bilik darjah di sekolah rendah. Kajian ini telah dilaksanakan secara atas talian pada **26 Ogos hingga 10 September 2021**.

Pentaksiran Sekolah telah dikenali sebagai Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) mulai tahun 2016. PBD merupakan proses yang berterusan dalam sesi PdP bagi mendapatkan maklumat tentang perkembangan, kemajuan, kebolehan dan penguasaan murid terhadap matlamat kurikulum yang dihasratkan (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2019). Mulai tahun 2019, amalan peperiksaan pertengahan tahun dan akhir tahun bagi Tahap 1 dimansuhkan berdasarkan kepada Surat Siaran KPM Bilangan 14 Tahun 2018 bertarikh 19 Disember 2018. Ini disebabkan pentaksiran yang lebih objektif diperlukan bagi melihat perkembangan murid secara menyeluruh termasuk amalan nilai-nilai murni yang berbentuk rutin harian. Pada 28 April 2021 pula, Menteri Pendidikan telah mengumumkan Ujian Penilaian Sekolah Rendah (UPSR) dimansuhkan sepenuhnya mulai tahun 2021, maka pelaksanaan PBD digunakan sepenuhnya bagi mengukur pencapaian murid.

PBD membolehkan proses pembelajaran murid diperkukuhkan dan guru dapat mengenal pasti keberkesanan proses PdP dalam bilik darjah sama ada telah tercapai atau belum. Melalui maklumat yang dikumpul, guru boleh membuat analisis keberkesanan proses PdP, membuat refleksi dan menambah baik proses dan strategi PdP. PBD memberikan gambaran yang jelas tentang penguasaan murid terhadap kurikulum yang merangkumi pengetahuan, kemahiran dan nilai yang dijemakan dalam Standard Pembelajaran setiap mata pelajaran.

Maklumat yang diperoleh dari PBD bukan sekadar meningkatkan keberkesanan proses PdP, malah dapat membantu ibu bapa dan pihak sekolah merancang tindakan susulan bagi meningkatkan penguasaan dan pencapaian murid dalam pembelajaran, bukan semata-mata gred peperiksaan. Bentuk pentaksiran ini memberikan gambaran tentang perkembangan dan kemajuan pembelajaran, mengenal pasti kekuatan dan kelemahan murid supaya tindakan susulan yang sesuai sama ada untuk meningkatkan atau memperbaiki pembelajaran murid dapat diambil secara serta-merta disamping dapat memberi maklum balas tentang keberkesanan pengajaran guru

## **2.0 KAJIAN LITERATUR**

Bagi memastikan pelaksanaan PBD berjalan dengan baik guru perlu bersedia, berpengetahuan dan sentiasa meningkatkan kemahiran yang spesifik dalam melaksanakan pentaksiran yang berkesan. Antara kemahiran yang perlu dikuasai oleh guru seperti pengetahuan kandungan yang mencukupi, kemahiran membina instrumen, menetapkan tahap penguasaan murid, mentafsir markah ujian dan melaksanakan pelbagai bentuk pentaksiran (Lim et al., 2014). Guru perlu berupaya untuk membuat pengubahsuaian dan penambahbaikan dalam strategi PdP bagi menentukan keberkesanan pentaksiran dan seterusnya membimbing murid untuk memperbaiki kelemahan. Bagi memantapkan proses tersebut, guru perlu mentafsir keputusan pentaksiran dan membuat analisis yang sewajarnya (Aniza & Zamri, 2015). Untuk itu, guru seharusnya mempunyai kemahiran dalam menentukan teknik dan instrumen pentaksiran yang pelbagai dan sesuai dengan isi kandungan dan objektif pembelajaran (Guskey & Jung 2013). Dapatan ini sejajar dengan kajian oleh Ilhavenil et al. (2020) yang mendapati guru berupaya menjalankan pentaksiran melalui pelbagai aktiviti PdP dan mengukur pencapaian murid menggunakan pelbagai kaedah pentaksiran. Namun begitu, usaha yang berterusan tetap diperlukan bagi memastikan dapat melaksanakan PBD sebaik mungkin.

Walau bagaimanapun, isu dan cabaran dalam pelaksanaan PBD tetap ada. Dalam senario negara kita yang berbilang kaum dan persekitaran sekolah yang pelbagai, tidak dapat dinafikan terdapat pelbagai isu dan cabaran. Contohnya isu berkaitan kompetensi guru dalam melaksanakan pentaksiran sering diperkatakan. Menurut Abdullah et al. (2020) guru di dapati kurang pengetahuan dalam mengendalikan ujian-ujian mengikut tahap pentaksiran sebagaimana yang dinyatakan dalam DSKP. Manakala Arumugham (2020) mendapati kurang kefahaman dalam kalangan guru

berkaitan penetapan tahap penguasaan dan standard prestasi dalam DSKP menyebabkan aspek kemenjadian murid kurang diberikan perhatian. Dalam merancang PdP dan pentaksiran, guru perlu meneliti dan memahami sepenuhnya DSKP, konsep PBD dan mengaplikasikannya dalam subjek yang diajar. Guru seharusnya dapat melaksanakan pentaksiran formatif dan sumatif merentasi bidang pengajaran agar penilaian berterusan dalam PdP dapat dijalankan (Black & William, 2018; DeLuca & Johnson, 2017).

Kajian juga mendapati berlaku bias dalam memberi tahap penguasaan kepada murid, serta tidak amanah dalam melaksanakan pentaksiran yang membawa kepada pelaporan yang tidak tepat (Ali & Veloo, 2017). Hal ini perlu diberi perhatian sewajarnya kerana pelaporan PBD yang dibuat secara tidak tepat akan menimbulkan isu ketidakpercayaan dan keraguan dalam kalangan ibu bapa (Mahaya et al., 2019). Pengetahuan berkaitan pentaksiran yang lemah mengakibatkan guru gagal memantau kemajuan pembelajaran murid, perancangan pengajaran yang lemah seterusnya tidak dapat menghasilkan keputusan yang adil. Maka potensi sebenar murid tidak dapat dicungkil.

Selain daripada itu, cabaran dalam pelaksanaan PBD adalah guru kurang keyakinan untuk menghasilkan laporan berdasarkan format PBD dan merasakan penyediaan laporan PBD adalah satu beban (Karen Reenai & Maslawati, 2020). Menurut beliau lagi penyelarasan PBD di sekolah yang tidak cekap, kurang pengetahuan dan pengalaman dalam menjalankan, kesukaran dalam mendapatkan bahan dan sumber yang relevan dan kekangan masa menyukarkan lagi proses pelaksanaan PBD. Justeru, pelaksanaan PBD di sekolah perlu dilihat secara komprehensif dan langkah-langkah penambahbaikan perlu dilakukan segera. Oleh itu, kajian ini dijalankan bertujuan bagi mengenal pasti status pelaksanaan PBD dan mengenal pasti cabaran yang dihadapi oleh pihak guru dalam pelaksanaan PBD di sekolah rendah. Dapatan kajian ini diharapkan dapat memberi input dan penambahbaikan dalam pelaksanaan PBD.

### **3.0 OBJEKTIF KAJIAN**

Objektif kajian adalah untuk:

- i. Mengetahui tahap kefahaman guru terhadap PBD.
- ii. Mengetahui tahap pelaksanaan PBD.
- iii. Mengetahui tahap pelaporan PBD
- iv. Mengetahui cabaran yang dihadapi oleh guru dalam pelaksanaan PBD
- v. Mengetahui kelebihan pelaksanaan PBD

#### 4.0 PERSOALAN KAJIAN

- i. Apakah tahap kefahaman guru terhadap PBD?
- ii. Apakah tahap pelaksanaan PBD?
- iii. Apakah tahap pelaporan PBD?
- iv. Apakah cabaran yang dihadapi oleh guru dalam pelaksanaan PBD?
- v. Apakah kelebihan pelaksanaan PBD?

#### 5.0 METODOLOGI

##### 5.1 Rekabentuk kajian

Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan kaedah tinjauan secara dalam talian.

##### 5.2 Populasi dan sampel kajian

Populasi dalam kajian ini terdiri daripada guru-guru sekolah rendah yang mengajar darjah 1 hingga darjah 6. Bilangan guru-guru ini adalah seramai 160000 (BPPDP, 2020). Kajian ini menggunakan teknik pensampelan rawak berstrata (Tabachnick & Fidel, 2013) di mana sampel dalam kajian ini dipecahkan kepada 5 zon utama iaitu Zon Utara, Zon Selatan, Zon Tengah, Zon Timur dan Zon Sabah/Sarawak. Soal selidik di edar ke semua negeri yang terdapat dalam setiap zon secara dalam talian. Pemilihan sekolah adalah secara rawak mudah

Jadual 1:

*Bilangan Sekolah Sampel Mengikut Zon, Negeri dan Jenis Sekolah*

ZON	BIL.	NEGERI	SK		SJKC		SJKT		JUMLAH
			B	LB	B	LB	B	LB	
TENGAH	1.	SELANGOR	1	1	1				3
	2.	WP KL	1		1				2

	3.	WP PJAYA	1		1				2
	4.	N. SEMBILAN		1		1			2
UTARA	5.	PERLIS		1		1			2
	6.	KEDAH	1	1					2
	7.	P.PINANG		1		1			2
	8.	PERAK	1	1			1		3
TIMUR	9.	PAHANG	1					1	2
	10.	TERENGGANU	1	1					2
	11.	KELANTAN	1	1					2
SELATAN	12.	MELAKA	1	1					2
	13.	JOHOR	1	1					2
SARAWAK/ SABAH	14.	SARAWAK	1	1					2
	15.	SABAH	1	1					2
	<b>JUMLAH</b>		$\frac{1}{2}$	12	3	3	1	1	<b>32</b>

### 5.3 Instrumen Kajian

Kajian ini menggunakan instrumen iaitu soal selidik Guru yang mengandungi empat Bahagian iaitu:

- i. Bahagian A: Profil Sekolah  
Bahagian A mengandungi lima item berkaitan profil sekolah
- ii. Bahagian B: Profil Guru  
Bahagian B mengandungi lima item berkaitan Profil Guru
- iii. Bahagian C: Maklum Balas Guru  
Bahagian C dalam Borang soal selidik Guru adalah berkaitan dengan kefahaman terhadap PBD, pelaksanaan PBD dsm pelaporan PBD menggunakan Skala Likert

iv. Bahagian D

Bahagian D mengandungi dua soalan terbuka berkaitan cabaran kelebihan dalam pelaksanaan PBD

## 5.4 Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif melibatkan frekuensi, peratusan, min dan sisihan piawai menggunakan perisian MS EXCEL 2013 dan data kualitatif dianalisis secara tematik. Analisis deskriptif menggunakan Interpretasi min seperti Jadual berikut:

Jadual 2

*Interpretasi Min*

Nilai Min	Interpretasi
1.01 – 2.00	Rendah
2.01 – 3.00	Sederhana Rendah
3.01 – 4.00	Sederhana Tinggi
4.01 – 5.00	Tinggi

(Sumber: Nunally, J.C., & Bernstein, I.H. 1978, 1994)

## 6.0 DAPATAN

Dapatan kajian Pelaksanaan PBD Sekolah Rendah dibincangkan berdasarkan dapatan deskriptif dan dapatan soalan terbuka.

### 6.1 Dapatan Deskriptif

a) Demografi

Dapatan demografi responden memaparkan frekuensi dan peratus responden berdasarkan aspek lokasi sekolah, jenis sekolah, negeri dan zon dan jantina guru, (Jadual 3).

Jadual 3:

*Demografi Responden*

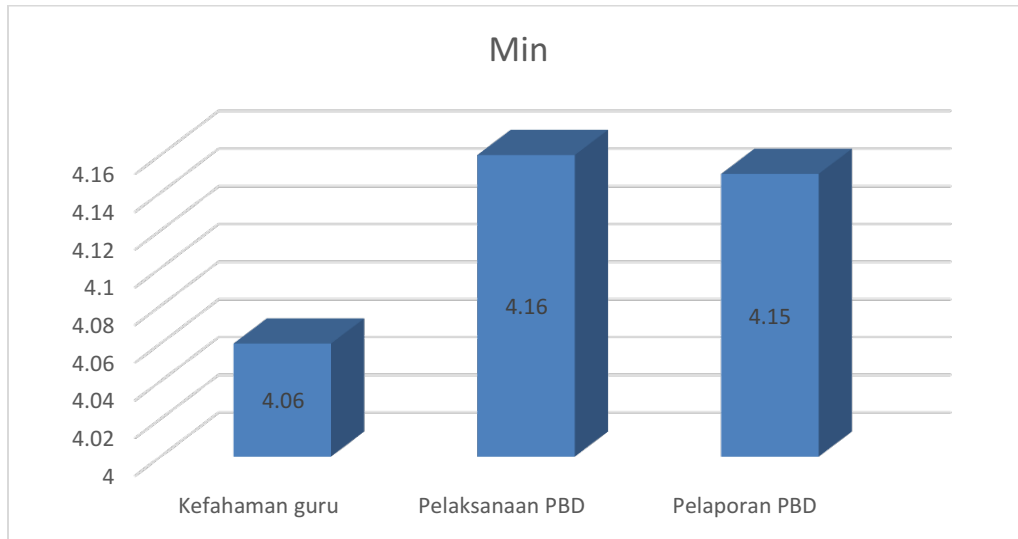
Faktor	Perkara	Frekuensi (N=685)	Peratus (%)	
Lokasi sekolah	Bandar	410	59.9	
	Luar bandar	275	40.1	
Jenis sekolah	Sekolah Kebangsaan (SK)	563	82.2	
	Sekolah Jenis Kebangsaan Cina (SJKC)	49	7.2	
	Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil (SJKT)	57	8.3	
	SK (Asli)	16	2.3	
Negeri	Zon Utara	Perlis	60	8.8
		Kedah	10	1.5
		Perak	120	17.5
	Zon Tengah	Selangor	108	15.8
		WP Kuala Lumpur	53	7.7
		WP Putrajaya	44	6.4
	Zon Selatan	Negeri Sembilan	25	3.6
		Melaka	30	4.4
		Johor	50	7.3
	Zon Timur	Pahang	46	6.7
		Terengganu	70	10.2
		Kelantan	9	1.3
	Zon Sabah	Sabah	45	6.6
		WP Labuan	15	2.2
Jantina	Lelaki	177	25.8	
	Perempuan	508	74.2	

Berdasarkan Jadual 3, keseluruhan responden terlibat adalah seramai 685 orang guru yang mengajar di sekolah rendah. Jadual 5 menunjukkan guru dari lokasi bandar adalah seramai 410 (59.9%) dan luar bandar 275 (40.1%), diikuti oleh guru dari SK 563 (82.2%), SJKC 49 (7.2%), SJKT 57 (8.3%) dan SK (Asli) 16 (2.3%). Bilangan responden yang mewakili negeri mengikut zon pula adalah Zon Utara 190 (27.8%). Zon Tengah 205 (29.9%),

Zon Selatan 105 (15.3%), Zon Timur 125 (18.2%) dan Zon Sabah/Sarawak 60 (8.8%). Jantina pula menunjukkan responden perempuan adalah seramai 508 (74.2%) dan lelaki 177 (25.8%).

b) Tahap Kefahaman Guru, Pelaksanaan PBD dan Pelaporan PBD

Bagi menjawab persoalan kajian pertama, kedua dan ketiga, data dianalisis secara deskriptif berdasarkan min, sisihan piawai dan interpretasi min seperti yang dinyatakan dalam Jadual 2.



Rajah 1: Tahap Kefahaman Guru, Pelaksanaan PBD dan Pelaporan PBD

Jadual 4:

Nilai Min, Sisihan Piawai Tahap Kefahaman Guru, Pelaksanaan PBD dan Pelaporan PBD

Faktor	Min	Sisihan Piawai	Interpretasi Min
Kefahaman guru	4.06	0.50	Tinggi
Pelaksanaan PBD	4.16	0.44	Tinggi
Pelaporan PBD	4.15	0.62	Tinggi

Berdasarkan Rajah 3 dan Jadual 6, ketiga-tiga aspek menunjukkan tahap yang tinggi dengan perbezaan nilai min yang sangat sedikit iaitu pelaksanaan PBD ( $m= 4.16$ ;  $sd=0.50$ ), pelaporan PBD ( $m= 4.15$ ;  $sd=0.62$ ) dan tahap kefahaman guru terhadap PBD ( $m= 4.06$ ;  $sd=0.50$ ).

## 6.2 Dapatan Soalan Terbuka

### **Persoalan Kajian Ke empat: Apakah cabaran yang dihadapi oleh guru dalam pelaksanaan PBD?**

Dapatan soalan terbuka dianalisis secara tematik di mana dapatan menunjukkan terdapat enam tema telah diperolehi iaitu isu pengajaran dan pembelajaran di rumah (PdPR), kekangan masa, kemahiran guru melaksanakan PBD, pertimbangan profesional, beban tugas guru dan faktor ibu bapa.

#### 1. Isu PdPR

Isu utama yang dihadapi oleh guru dalam melaksanakan PBD ialah ketidakhadiran murid dalam sesi PdPR yang menyukarkan guru melaksanakan PdPR. Masalah akses internet dan kekurangan peranti yang dihadapi oleh murid juga menyukarkan sesi PdPR yang menyebabkan PBD sukar dilaksanakan. Tambahan pula, dalam keadaan PdPR, ada murid yang tidak menghantar tugas yang menyukarkan guru mentaksir hasil kerja murid.

#### 2. Kekangan Masa

Guru juga menghadapi masalah kekangan masa untuk mentaksir setiap orang murid. Kekangan masa juga disebabkan bilangan murid yang ramai dan pelbagai tahap penguasaan murid di dalam kelas.

#### 3. Kemahiran guru melaksanakan PBD

Maklum balas guru menunjukkan guru mempunyai kurang kemahiran dalam melaksanakan PBD seperti dukar menentukan TP murid, Kurang pengetahuan dan kemahiran dalam mentaksir kaedah melakukan pentaksiran yang betul

#### 4. Pertimbangan Profesional

Guru juga mempunyai kurang kemahiran untuk menetapkan tahap penguasaan berasaskan kepada Pertimbangan Profesional. Guru masih kurang keyakinan diri dan bimbang akan berlaku tidak adil dalam membuat pertimbangan professional.

5. Beban tugas guru

Guru juga berpandangan mereka harus menguruskan dokumen berkaitan PBD, merekod dan menguruskan data-data dan ini menambahkan beban mereka.

6. Faktor ibu bapa

Guru juga menghadapi cabaran berkaitan PBD terutamanya apabila pihak ibu bapa yang kurang memahami tentang PBD dan masih berorientasikan peperiksaan. Ini menyukarkan kerjasama antara guru dan ibu bapa.

**Persoalan kajian ke lima: Pada pandangan anda, apakah kelebihan yang anda perolehi sepanjang anda melaksanakan Pentaksiran Bilik Darjah (PBD)?**

Guru-guru berpandangan PBD mempunyai kelebihan seperti dapat mengenali kekuatan dan kelemahan murid, mengetahui perkembangan pembelajaran murid, dapat mentaksir murid secara menyeluruh, dapat mempelbagaikan kaedah pengajaran untuk meningkatkan pembelajaran murid dan dapat membuat tindakan susulan untuk meningkatkan pembelajaran murid.

## **7.0 PERBINCANGAN**

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti status pelaksanaan PBD di sekolah rendah dan dapatan menunjukkan ketiga-tiga aspek yang dikaji iaitu pelaksanaan PBD, pelaporan PBD dan tahap kefahaman guru terhadap PBD menunjukkan tahap yang tinggi. Dapatan ini sejajar dengan kajian oleh Ilhavenil et al. (2020) yang mendapati guru berupaya menjalankan pentaksiran melalui pelbagai aktiviti PdP dan mengukur pencapaian murid menggunakan pelbagai kaedah pentaksiran. Kajian oleh Salleh et. Al (2019) dan Rosli et.al (2022) juga mendapati guru-guru telah biasa dengan pelaksanaan PBD. KSSR telah bermula pada tahun 2011 dan sehingga kini telah memasuki

tahun yang ke sebelas, bermakna guru-guru telah melaksanakan PBD selama 11 tahun dan jangka masa yang lama ini telah meningkatkan kemahiran guru melaksanakan PBD. Dapatan ini juga disokong oleh kajian Yuh & Kenayathulla (2020), yang mendapati pelaksanaan PBD guru di SJKC adalah tinggi pada setiap peringkat PdP iaitu sebelum PdP (perancangan), semasa PdP dan selepas PdP. Kajian tersebut juga mendapati terdapat hubungan yang signifikan antara tahap pelaksanaan PBD dengan prestasi murid walaupun lemah. Ini menunjukkan bahawa pelaksanaan PBD yang berkesan akan meningkatkan prestasi murid secara keseluruhannya. Selain daripada itu, Siti Nor Aisah et. al (2018) mendapati guru-guru percaya bahawa pelaksanaan PBS dapat membantu murid memperbaiki kelemahan dalam pembelajaran, mengurangkan tekanan murid dalam menghadapi peperiksaan dan dapat meningkatkan pencapaian gred murid dalam peperiksaan. PBD adalah komponen PBS, maka dengan pelaksanaan PBD, perkembangan pembelajaran murid dapat dilihat dengan lebih holistik. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Hawe dan Dixon (2017) bahawa kemenjadian murid merupakan satu aspek yang penting dalam PBD yang memberi gambaran yang jelas tentang perkembangan pembelajaran murid

## **8.0 IMPLIKASI**

Secara keseluruhan, kajian ini menunjukkan status pelaksanaan PBD yang baik dan berada pada tahap tinggi dalam ketiga-tiga aspek yang dikaji iaitu kefahaman, pelaksanaan dan pelaporan PBD. Guru mengakui, PBD memberikan pentaksiran yang holistik walaupun terdapat pelbagai cabaran, untuk itu kerjasama daripada pihak pelaksana di peringkat sekolah, daerah dan negeri perlu sentiasa dipertingkatkan dalam menjamin kualiti PBD. Antara usaha yang dilaksanakan bagi membantu guru menangani cabaran-cabaran dalam pelaksanaan PBD adalah meneruskan penataran seperti mengadakan webinar, taklimat dan kursus atau bengkel PBD yang memberi fokus kepada penentuan TP dalam mata pelajaran termasuklah pertimbangan professional. Disamping itu, pengukuhan penjaminan kualiti PBD diperingkat sekolah akan terus dipergiatkan dengan penyediaan senarai semak penjaminan kualiti, kunjung bimbing dan pemantauan.

## RUJUKAN

- Abdullah, N., Wong, K. T., Zaini, S. H., Ali, S. R., & Hasan, M. (2020). Science teacher's teaching practise in the implementation of 21st century education in classroom. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(9), 933-941. <https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/3568/3551>
- Ali, R., & Veloo, A. (2017). Teachers' autonomy and accountability in assessing students' physical education in school-based assessment. In *Teacher empowerment toward professional development and practices* (pp. 71-83). Springer, Singapore.
- Aniza, A. & Zamri, M. (2015). Tahap kemahiran guru Bahasa Melayu sekolah menengah dalam melaksanakan pentaksiran berasaskan sekolah berdasarkan jantina, opsyen dan tempat mengajar. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu* 5(1): 18-29.
- Arumugham, K. S. (2020). Kurikulum, Pengajaran dan Pentaksiran Dari Perspektif Pelaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah. *Asian People Journal (APJ)*, 3(1), 152-161.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2019). *Panduan pelaksanaan pentaksiran bilik darjah edisi 2*. Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan. (2020). *Buku Perangkaan Pendidikan Malaysia*. Putrajaya: Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan, Kementerian Pendidikan Malaysia
- Black, P., & Wiliam, D. (2018). Classroom assessment and pedagogy. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 25(6), 551-575.
- DeLuca, C., & Johnson, S. (2017). Developing assessment capable teachers in this age of accountability.
- Guskey, T. R., & Jung, L. A. (2013). *Answers to essential questions about standards, assessments, grading, and reporting*. Corwin Press.
- Hawe, E., & Dixon, H. (2017). Assessment for learning: a catalyst for student self-regulation. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(8), 1181-1192.
- Ilhavenil Narinasamy, Logeswari Arumugam, Siew Siew Kim & Sudiman Musa. (2020). Teachers' Perceptions on the Implementation of KSSR (Revised 2017) and KSSM: An Online Survey. *Jurnal Kurikulum*, 5, 153-163.
- Karen Reenai Hillson & Maslawati Mohamad (2020). The evaluation of classroom based reading assessment using context, input, process and product model. *Prosiding on Regional Conference on Lesson Study (ReCoLS 2020)*, 113- 126
- Lim, H.L., Wun, T.Y. & Chew, C.M. (2014). Enhancing Malaysian teachers' assessment literacy. *International Education Studies* 7(10): 74-82.

Mahaya Salleh, Azizah Sarkowi, Mohd Fairuz Jafar, Zakaria Mohd Arif & Hariyanti Abd Hamid. (2019). Tahap literasi guru terhadap pendekatan dalam pentaksiran bilik darjah. *Seminar Antarabangsa Isu-Isu Pendidikan (ISPEN 2019)*. 12-24

Nunally, J.C., & Bernstein, I.H. 1978. *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill

Nunally, J.C., & Bernstein, I.H. 1994. *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill

Rosli, S., Mahmud, S. F., & Azni, M. E. (2022). Mengintegrasikan Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK) Dalam Membangunkan Modal Insan Bersepadu. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(1), 86-103.

Salleh, M., Sarkowi, A., Jafar, M. F., Arif, Z. M., & Hamid, H. A. (2019). Tahap literasi guru terhadap pendekatan dalam pentaksiran bilik darjah. *Seminar Antarabangsa Isu- Isu Pendidikan (ISPEN 2019)*, 12–24.

Siti Nor Aisah Moktar, Zaliza Hanapi, Tee, T.K., Suriani Mohamed & Ridzwan Che Rus.(2018). Kesiapan, Penerimaan Dan Pengoperasian Guru Reka Bentuk dan Teknologi Terhadap Amalan dalam Pentaksiran Berasaskan Sekolah. *Sains Humanika*,10(3-3), 89-94

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*, 6th. Needham Height, MA: Allyn & Bacon

Yuh, T. J., & Kenayathulla, H. B. (2020). Pentaksiran Bilik Darjah dan prestasi murid Sekolah Jenis Kebangsaan Cina di Hulu Langat, Selangor. *JuPiDi: Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 7(3), 70-90.