



HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN KEMAHIRAN DAN SIKAP TENTANG INSTRUMEN PENTAKSIRAN BILIK DARJAH GURU-GURU SAINS SEKOLAH RENDAH

USHARANI A/P MADIALAGAN



UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2024



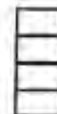
HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN, KEMAHIRAN DAN SIKAP
TENTANG INSTRUMEN PENTAKSIRAN BILIK DARJAH
GURU-GURU SAINS SEKOLAH RENDAH

USHARANI A/P MADIALAGAN

 05-4506832   Perpustakaan Tuanku Bainun   ptbupsi
DISERTASI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK
MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN
(PENGUKURAN DAN PENILAIAN PENDIDIKAN)
(MOD PENYELIDIKAN DAN KERJA KURSUS)

FAKULTI PEMBANGUNAN MANUSIA
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2024

UPSI/IPS-3/BO 32
Pind : 00 m/s: 1/1UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS
اوپي سي ايدي بن علي
SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITYSila tanda (✓)
Kertas Projek
Sarjana Penyelidikan
Sarjana Penyelidikan dan Kerja Kursus
Doktor Falsafah

INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Perakuan ini telah dibuat pada09.....(hari bulan).....01..... (bulan) 20...24...

i. Perakuan pelajar :

Saya, USHARANI A/P MADIALAGAN, M20211000207, FAKULTI PEMBANGUNAN MANUSIA (SILA NYATAKAN NAMA PELAJAR, NO. MATRIK DAN FAKULTI) dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN, KEMAHIRAN DAN SIKAP TENTANG INSTRUMEN PENTAKSIRAN BILIK DARJAH GURU-GURU SAINS SEKOLAH RENDAH

adalah hasil kerja saya sendiri. Saya tidak memplagiat dan apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dinyatakan dengan se jelasnya dan secukupnya

Tandatangan pelajar

ii. Perakuan Penyelia:

Saya, PROFESOR MADYA DR. HISHAMUDDIN BIN AHMAD (NAMA PENYELIA) dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN, KEMAHIRAN DAN SIKAP TENTANG INSTRUMEN PENTAKSIRAN BILIK DARJAH GURU-GURU SAINS SEKOLAH RENDAH

(TAJUK) dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Institut Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian/sepenuhnya syarat untuk memperoleh Ijazah SARJANA PENDIDIKAN (SILA NYATAKAN NAMA IJAZAH).

24/1/2024

Tarikh

Tandatangan Penyelia



UPSI/IPS-3/BO 31
Pind.: 01 m/s:1/1**INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH /
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES****BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS/DISERTASI/LAPORAN KERTAS PROJEK
DECLARATION OF THESIS/DISSERTATION/PROJECT PAPER FORM**

Tajuk / Title:

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN, KEMAHIRAN DAN SIKAP TENTANG
INSTRUMEN PENTAKSIRAN BILIK DARJAH GURU-GURU SAINS SEKOLAH RENDAH**

No. Matrik / Matric's No.:

M20211000207

Nama / I /:

USHARANI AIP MADIALAGAN

(Nama pelajar / Student's Name)

Menyatakan membenarkan Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek (Kedoktoran/Sarjana)* ini disimpan di Perpustakaan Tuanku Bainun (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

I acknowledged that Universiti Pendidikan Sultan Idris (Tuanku Bainun Library) reserves the right as follows:-

1. Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek ini adalah hak milik UPSI.
The thesis is the property of Universiti Pendidikan Sultan Idris
2. Perpustakaan Tuanku Bainun dibenarkan membuat salinan untuk tujuan rujukan dan penyelidikan.
Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of reference and research.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan Tesis/Disertasi ini sebagai bahan pertukaran antara Institusi Pengajian Tinggi.
The Library has the right to make copies of the thesis for academic exchange.

4. Sila tandakan (✓) bagi pilihan kategori di bawah / Please tick (✓) for category below:-

**SULIT/CONFIDENTIAL**

Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub dalam Akta Rahsia Rasmi 1972. / Contains confidential information under the Official Secret Act 1972

**TERHAD/RESTRICTED**

Mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan ini dijalankan. / Contains restricted information as specified by the organization where research was done.

**TIDAK TERHAD / OPEN ACCESS**

(Tandatangan Pelajar/ Signature)

Pirou Maaya Dn. Hj. Hishamuddin Ahmad
Pensyarah Kanan
Fakulti Pembangunan Manusia
(Tandatangan Penyelia/Signature of Supervisor)
& (Nama & Cop Rasmi / Name & Official Stamp)

Tarikh: **9 JANUARI 2024**

Cetatan: Jika Tesis/Disertasi ini **SULIT @ TERHAD**, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh laporan ini perlu dikelaskan sebagai **SULIT** dan **TERHAD**.

Notes: If the thesis is **CONFIDENTIAL** or **RESTRICTED**, please attach with the letter from the organization with period and reasons for confidentiality or restriction.





KANDUNGAN

Muka Surat

PERAKUAN	ii
BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN DISERTASI	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xi
SENARAI RAJAH	xiii
SENARAI SINGKATAN	xiv
SENARAI LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENGENALAN	
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	4
1.3 Pernyataan Masalah	7
1.4 Objektif Kajian	11
1.5 Persoalan Kajian	12
1.6 Hipotesis Kajian	13
1.7 Kerangka Konseptual Kajian	13
1.8 Kepentingan Kajian	18



1.9 Batasan Kajian	20
1.10 Definisi Operasional	21
1.11 Rumusan	24

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.1 Pendahuluan	25
2.2 Pentaksiran	26
2.2.1 Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS)	28
2.2.2 Pentaksiran Bilik Darjah (PBD)	30
2.2.2.1 Pentaksiran untuk Pembelajaran	32
2.2.2.2 Pentaksiran sebagai Pembelajaran	33
2.2.2.3 Pentaksiran tentang Pembelajaran	34
2.2.2.4 Pelaksanaan PBD	35
2.2.2.5 Instrumen Pentaksiran Bilik Darjah	38
2.3 Pengetahuan, Kemahiran dan Sikap Guru	41
2.3.1 Pengetahuan Guru Tentang Instrumen PBD	42
2.3.2 Kemahiran Guru Tentang Instrumen PBD	46
2.3.3 Sikap Guru Tentang Instrumen PBD	50
2.3.4 Hubungan Antara Pengetahuan, Kemahiran dan Sikap Guru Tentang Instrumen PBD	53
2.4 Teori dan Model yang Mendasari Kajian	56
2.4.1 Model Kompetensi Iceberg Spencer dan Spencer 1993	56
2.4.2 Model Standard Guru Malaysia	59
2.4.3 Teori Kognitif Sosial Bandura	62
2.5 Kajian-kajian Lepas	66
2.6 Rumusan	71

BAB 3 METODOLOGI

3.1 Pendahuluan	72
3.2 Reka Bentuk Kajian	73
3.3 Populasi dan Sampel Kajian	75
3.3.1 Kaedah Pensampelan	76
3.3.1.1 Pensampelan Sekolah	78
3.3.1.2 Pensampelan Guru	79
3.4 Instrumen Kajian	80
3.5 Kajian Rintis	83
3.5.1 Kesahan	84
3.5.1.1 Kesahan Muka	85
3.5.1.1 Kesahan Kandungan	86
3.5.1.2 Kesahan Konstruk	90
3.5.2 Kebolehpercayaan	94
3.5.3 Ujian Kenormalan	98
3.6 Prosedur Pengumpulan Data	101
3.7 Kaedah Analisis Data	102
3.8 Rumusan	105

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1 Pendahuluan	106
4.2 Analisis Demografi Responden	107
4.3 Dapatan Kajian	108
4.3.1 Analisis Deskriptif	109
4.3.1.1 Persoalan Kajian 1	109
4.3.1.2 Persoalan Kajian 2	113

4.3.1.3 Persoalan Kajian 3	117
4.3.2 Analisis Inferensi	120
4.3.2.1 Ujian Kenormalan	120
4.3.2.2 Persoalan Kajian 4	121
4.3.2.3 Persoalan Kajian 5	122
4.3.2.4 Persoalan Kajian 6	123
4.4 Rumusan	125
BAB 5 PERBINCANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN	
5.1 Pendahuluan	126
5.2 Ringkasan Kajian	127
5.3 Perbincangan Dapatan Kajian	128
5.3.1 Analisis Tahap Pengetahuan Guru tentang Instrumen PBD	128
5.3.2 Analisis Tahap Kemahiran Guru tentang Instrumen PBD	131
5.3.3 Analisis Tahap Sikap Guru tentang Instrumen PBD	133
5.3.4 Analisis Hubungan antara Pengetahuan dan Kemahiran Guru Tentang Instrumen PBD	135
5.3.5 Analisis Hubungan antara Kemahiran dan Sikap Guru tentang Instrumen PBD	136
5.3.6 Analisis Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Guru tentang Instrumen PBD	138
5.4 Implikasi Kajian	139
5.5 Cadangan Kajian Lanjutan	143
5.6 Kesimpulan dan Penutup	145
RUJUKAN	146
LAMPIRAN	156

SENARAI JADUAL

No. Jadual		Muka Surat
3.1	Reka Bentuk Kajian	75
3.2	Jumlah Populasi dan Sampel	79
3.3	Jumlah Pembahagian Sampel Guru Sains Mengikut Tahap	80
3.4	Taburan Item Soal Selidik	82
3.5	Interpretasi Skala Likert dan Interpretasi Konstruk	83
3.6	Panel Pakar Rujuk Kesahan Instrumen Soal Selidik	87
3.7	Tahap Persetujuan Pakar Dari Lawshe (1975)	88
3.8	Taburan Item Soal Selidik Baharu Mengikut Konstruk	90
3.9	Nilai Kolerasi Skor Item Dengan Jumlah Skor	92
3.10	Taburan Instrumen Baharu Setelah Kajian Rintis	94
3.11	Jadual Interpretasi Nilai Pekali Alfa (α)	97
3.12	Nilai Pekali Alfa (α) Konstruk dan Keseluruhan	98
3.13	Pekali Skewnees dan Kurtosis	99
3.14	Analisis Statistik Mengikut Soalan Kajian	103
3.15	Nilai Min Mengikut Skor Dan Interpretasi	104
3.16	Aras Kekuatan Nilai Pekali Korelasi	104
4.1	Pecahan Bilangan Responden Mengikut Jantina	107

4.2	Pecahan Bilangan Responden Mengikut Umur	107
4.3	Pecahan Bilangan Responden Mengikut Kategori	108
4.4	Tahap Pengetahuan Guru Tentang Instrumen PBD	109
4.5	Tahap Kemahiran Guru Tentang Instrumen PBD	113
4.6	Tahap Sikap Guru Tentang Instrumen PBD	117
4.7	Normaliti Data Melalui Skewness dan Kurtosis	121
4.8	Korelasi Pearson antara Pengetahuan dan Kemahiran Guru Tentang Instrumen PBD	121
4.9	Korelasi Pearson antara Kemahiran dan Sikap Guru Tentang Instrumen PBD	122
4.10	Korelasi Pearson antara Pengetahuan dan Sikap Guru Tentang Instrumen PBD	123
4.11	Ringkasan Dapatan Kajian	124
4.12	Ringkasan Dapatan Hipotesis Kajian	125

**SENARAI RAJAH**

No. Rajah		Muka Surat
1.1	Teori Kognitif Sosial	14
1.2	Kerangka Konseptual Kajian	17
2.1	Komponen Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS)	29
2.2	Pentaksiran Formatif dan Sumatif	32
2.3	Carta Alir Pelaksanaan PBD	37
2.4	Model Kompetensi Iceberg	59
2.5	Model Standard Guru Malaysia	61
2.6	Teori Kognitif Sosial	62
3.1	Carta Alir Prosedur Pengumpulan Data	102





SENARAI SINGKATAN

PPPM	Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
BPK	Bahagian Pembangunan Kurikulum
KSSR	Kurikulum Standard Sekolah Rendah
KSSM	Kurikulum Standard Sekolah Menengah
PPPM	Pelan Strategik Pendidikan Malaysia
PBS	Pentaksiran Berasaskan Sekolah
PS	Pentaksiran Sekolah
PBD	Pentaksiran Bilik Darjah
JERIS	Jasmani, emosi, rohani, intelek dan sosial
STEM	Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik
PdPc	Pembelajaran dan Pemudahcaraan
PdP	Pengajaran dan Pembelajaran
JPN	Jabatan Pendidikan Negeri
PPD	Pejabat Pendidikan Daerah
LPM	Lembaga Peperiksaan Malaysia
DSKP	Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran
SGM	Standard Guru Malaysia
BPG	Bahagian Pendidikan Guru
SPT	Seberang Perai Tengah



SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
UPSI	Universiti Pendidikan Sultan Idris
EPRD	Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan

SENARAI LAMPIRAN

- A Borang Semakan Kesahan Kandungan
- B Surat Kebenaran daripada EPRD
- C Surat Kebenaran daripada JPN Pulau Pinang
- D Borang Soal Selidik

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pendahuluan

Selaras dengan perkembangan dan teknologi pada masa kini, dasar pendidikan di negara kita sering mengalami perubahan dari masa ke masa. Dalam usaha membangunkan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) yang baharu secara lebih menyeluruh lagi, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah mengkaji semula sistem pendidikan Malaysia yang sedia ada pada Oktober 2011. Kajian ini bertujuan untuk mengetengahkan aspek-aspek yang utama dalam Standard Pendidikan Antarabangsa di mana ianya semakin meningkat seiring dengan peningkatan aspirasi negara untuk mempersiapkan generasi muda masa kini berhadapan dengan dunia abad ke-21.

Anjakan pertama dalam sebelas Anjakan Transformasi PPPM memberi penekanan dalam memastikan satu keseragaman dalam memberikan peluang pendidikan berkualiti bertaraf global kepada semua lapisan murid, di mana kurikulum sekolah rendah dan menengah telah disemak semula bagi memajukan pengetahuan dan kemahiran tertentu murid seperti pemikiran kreatif, inovatif, kaedah penyelesaian masalah serta keunggulan kepimpinan murid-murid (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013). Justeru itu, KPM bersama-sama dengan Bahagian Pembangunan Kurikulum (BPK) telah menambah baik dan melaksanakan Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) dan Standard Sekolah Menengah (KSSM) pada tahun 2017 selaras dengan Pelan Strategik Pendidikan Malaysia (PPPM) yang telah digubal dari tahun 2013 hingga tahun 2025.

Transformasi pendidikan telah dilakukan ke atas kandungan, pedagogi serta pentaksiran pendidikan. Dalam bidang transformasi pentaksiran, KPM telah memperkenalkan dan melaksanakan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) yang terdiri daripada empat komponen utama. Pentaksiran Sekolah (PS) merupakan salah satu daripada empat komponen utama tersebut. PBS telah dilaksanakan di sekolah rendah bermula dengan kumpulan murid Tahun 1 pada tahun 2011 (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2014). Namun, pada hujung tahun 2016, PS telah bertambah baik dan diberi nama baru iaitu Pentaksiran Bilik Darjah (PBD).

Melalui PBD, guru boleh mengenal pasti perkembangan murid secara menyeluruh, mengesan kekuatan dan kelemahan murid, merancang dan mengetahui keberkesanan pengajaran, merancang dan mengubah suai kaedah pengajaran dan seterusnya mengambil tindakan susulan yang sesuai dengan serta merta. Oleh sebab itu,



guru-guru perlu lebih berpengetahuan dan berkemahiran untuk melaksanakan PBD demi merealisasikan pengurusan berjalan lancar, sistematik dan berkesan (Ambotang, Andin, & Minduru, 2021). PBD yang dilakukan di sekolah semestinya akan mencapai objektifnya jika guru sebagai pengelola PBD mempunyai pengetahuan, kemahiran dan sikap yang tinggi serta positif di samping dapat memainkan peranan mereka secara menyeluruh (Mohd Faudzi & Ahmad, 2022).

Oleh itu, bagi membantu guru-guru dan pihak sekolah dalam melaksanakan PBD dengan sebaiknya dalam memperoleh prestasi pencapaian perkembangan murid dalam pembelajaran serta kejituan PBD pengajaran guru, pihak KPM telah mengeluarkan satu garis panduan kepada guru-guru bagi melaksanakan PBD. Melalui garis panduan ini, guru akan mendapat pelbagai maklumat mengenai PBD termasuk mengenai aspek-aspek yang perlu diambil berat ketika membuat perancangan, pembinaan dan penggunaan instrumen PBD (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2018).

Tambahan lagi, Pekeliling Perkhidmatan Bilangan 6 Tahun 2005 mengenai Dasar Latihan Sumber Manusia Sektor Awam telah memutuskan bahawa tiap-tiap anggota perkhidmatan awam perlu mengukuhkan diri dengan kemahiran, pengetahuan dan sikap yang berpatutan dengan berlandaskan kepada pembangunan kompetensi dan pembelajaran yang berterusan bagi memantapkan nilai profesionalisme mereka (Bahagian Pendidikan Guru, 2016). Maka adalah penting bagi seseorang guru untuk mengukuhkan diri mereka dengan pengetahuan dan kemahiran yang tinggi serta sikap yang positif apabila melaksanakan PBD seperti yang diseru oleh pihak kementerian dalam memastikan kemenjadian murid secara menyeluruh dari aspek jasmani, emosi, rohani, intelek dan sosial (JERIS).





1.2 Latar Belakang Kajian

Transformasi dunia pendidikan yang berlaku di Malaysia adalah disebabkan oleh impak globalisasi terhadap sistem pendidikan negara. Sebarang perubahan yang berlaku ke atas sistem pentaksiran di negara ini ialah sebagai usaha dalam memastikan ianya seiring dengan kemajuan dunia global dan mampu menilai pencapaian murid secara berterusan dan menyeluruh dari semasa ke semasa. Langkah kerajaan memperkenalkan dan melaksanakan Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) merupakan antara perubahan baru dalam bidang transformasi pentaksiran di Malaysia. Pentaksiran merupakan satu proses berterusan seiring dengan PdPc yang dilakukan oleh guru mata pelajaran untuk mengumpul data menyeluruh mengenai tahap penguasaan yang telah dicapai oleh murid (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2014).



Tujuan pelaksanaan PBD adalah untuk mengesan tahap pencapaian murid di samping melihat perkembangan kemajuan mereka dalam pembelajaran (Mohd Faudzi & Ahmad, 2022). PBD dijalankan secara formatif dan sumatif. Pentaksiran formatif ini kebiasaannya dilakukan seiring oleh guru semasa aktiviti PdPc. Manakala pentaksiran sumatif pula dinilai oleh guru pada akhir sesuatu bidang pembelajaran, akhir sesuatu bulan, akhir sesuatu penggal ataupun pada akhir tahun (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2014). Guru memberi perhatian dan penekanan yang lebih terhadap pentaksiran formatif bagi meningkatkan kebolehan murid di samping bagi mengumpul maklumat mengenai tahap penguasaan murid sepanjang proses PdPc dijalankan di bilik darjah. PBD dijadikan sebagai satu alat penilaian dalam menentukan prestasi murid (Yuh & Kenayathulla, 2020). Instrumen pentaksiran merupakan satu komponen utama dalam PBD. Dalam melaksanakan PBD secara bersistematik, guru perlu menentukan



instrumen yang hendak diguna terlebih dahulu ketika merancang aktiviti pentaksiran (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2018).

Penggunaan instrumen pentaksiran merujuk sepenuhnya kepada objektif dan tujuan PdPc yang digubal oleh guru. Tambahan lagi, instrumen yang dirangka oleh guru ini juga perlu mengukur apa yang hendak diukur ketika pelaksanaan PdPc (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2018). Menurut Abu Naim dan Talib (2014), guru-guru masih kurang berpengetahuan dalam membina instrumen pentaksiran walaupun telah menghadiri pelbagai kursus yang berkaitan. Apabila seseorang guru berilmu pengetahuan tinggi dan berkemahiran tinggi dalam memilih dan menggunakan instrumen penilaian yang bersesuaian serta tepat mengikut standard pembelajaran yang hendak dinilai, maka tahap penguasaan murid dapat diketahui dengan adil dan secara lebih konsisten oleh guru ketika melakukan PBD. Kesediaan guru yang tinggi dari segi pengetahuan dan kemahiran PBD mampu menjamin kelancaran proses penilaian murid di dalam bilik darjah dengan tepat dan pasti (Hajmi & Jamaludin, 2022).

Sains merupakan salah satu mata pelajaran yang penting dan wajib diambil oleh semua murid pada peringkat kurikulum sekolah rendah. Pihak KPM juga memberi penekanan dalam memastikan murid-murid mempunyai semua kemahiran yang diperlukan dalam menghadapi cabaran dunia luar dengan mengaplikasikan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013). Penekanan ini menunjukkan bahawa perkembangan menyeluruh murid dalam mata pelajaran Sains wajar diberi perhatian oleh semua pihak dalam menyeru hasrat kerajaan. Justeru itu, guru Sains perlu memantapkan diri mereka dengan pengetahuan



yang tinggi, kemahiran mentaksir yang tinggi dan sikap yang positif tentang instrumen PBD agar potensi diri murid dapat dinilai dan dikembangkan secara menyeluruh.

Guru mempunyai peranan yang amat penting sebagai individu yang utama dalam melaksanakan proses PBD dari mula hingga ke akhirnya (Moktar, Hanapi, Kiong, Mohamed, & Che Rus, 2018). Dari memutuskan objektif berlandaskan standard pembelajaran yang perlu dinilai, mengelola dan menghasilkan instrumen penilaian serta menjalankan penilaian tersebut, peranan seseorang guru ialah amat penting sekali (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2018). Kenyataan ini disokong oleh Mohd Isa, Mydin, Abdullah, & W. Md. Rasidi (2020), yang menyatakan bahawa tanggungjawab guru dalam melaksanakan PBD bermula dari peringkat perancangan, pelaksanaan, pentaksiran, penilaian, pelaporan serta pengambilan tindakan susulan. Menurut Hajmi dan Jamaludin (2022), pemansuhan sistem peperiksaan untuk sekolah rendah oleh pihak kementerian telah memberikan satu perubahan yang besar kepada rutin pengajaran seseorang guru di sekolah. Bukan hanya perlu mengajar murid-murid, malah guru-guru juga kini perlu mempunyai persediaan yang tinggi untuk menilai murid sepanjang sesi pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) berlangsung.

Oleh sebab itu, seseorang guru perlu bersedia dengan menyeluruh pada aspek pentaksiran dengan mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang tinggi berserta sikap yang positif mengenai instrumen pentaksiran dalam mata pelajaran yang diajar. Maka dengan ini, proses pentaksiran yang berlaku akan berlangsung dengan lancar dalam menentukan tahap penguasaan murid ketika PBD. Menurut Abdul Khalil dan Awang (2016), guru akan mempunyai kesediaan yang tinggi dalam menjalankan PBD jika mereka mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang mencukupi dari segi proses yang



terlibat dalam pelaksanaannya. Selain itu, seseorang guru akan mampu melakukan tugas yang dipertanggungjawabkan dengan lebih teliti jika mempunyai sikap positif yang tinggi di dalam diri mereka. Malah, sikap positif guru terhadap bidang pendidikan juga akan mendorong mereka kerap berusaha memantapkan pengetahuan dan kemahiran mereka dalam aspek-aspek yang dikehendaki oleh KPM (Wahab & Mahamod, 2017).

1.3 Penyataan Masalah

Guru merupakan tonggak utama yang dipertanggungjawabkan untuk melaksanakan Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) secara berterusan semasa aktiviti pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) untuk memperoleh maklumat tentang tahap pencapaian murid. Guru Sains seharusnya mempunyai pengetahuan mengenai pelajar, kurikulum, strategi pengajaran, serta pentaksiran, sehingga guru dapat menjalankan pengajaran dan pembelajaran secara berkesan kepada murid (Abell, Park Rogers, Hanuscin, Lee, & Gagnon, 2009). Selain itu, seseorang guru perlu menguasai pengetahuan dan kemahiran dalam pelaksanaan PBD demi menjamin kelancaran dan keberkesanan proses pentaksiran dalam bilik darjah. Maka dengan ini, hasrat kerajaan untuk memperkembangkan potensi murid dan membangunkan modal insan yang berdaya saing tinggi pada tahap global (Ambotang et al., 2021).

Arumugham (2019) menyatakan bahawa tahap pengetahuan para guru tentang kaedah-kaedah pelaksanaan PBD tetap berada pada tahap amat kurang. Pengetahuan yang kurang mengenai proses pelaksanaan PBD menyebabkan guru-guru tidak dapat



mengambil tindakan sewajarnya dalam membimbing murid-murid mereka. Selain itu, Abdul Khalil dan Awang (2016) dalam kajian mereka menyatakan bahawa para guru tetap menunjukkan keyakinan yang rendah ketika mentaksir murid. Keyakinan yang rendah ini adalah disebabkan mereka mempunyai latihan, pengetahuan, kemahiran yang kurang dalam proses pelaksanaan pentaksiran. Kekurangan pengetahuan dan kemahiran dalam melakukan PBD telah memberi kesan kepada guru dalam mendapatkan maklumat mengenai pencapaian murid.

Menurut Veloo, N. Krishnasamy, & Md-Ali (2015), guru tidak mempunyai pengetahuan yang tinggi mengenai instrumen PBD. Oleh itu, guru menghadapi kesukaran untuk membina instrumen pentaksiran menggunakan pelbagai kaedah pentaksiran kerana mereka terlalu biasa dengan kaedah peperiksaan bagi menentukan tahap pencapaian murid. Pernyataan ini turut dipersetujui oleh Yeh dan Khairani (2018) yang menjelaskan bahawa para guru menghadapi kekangan dalam membina instrumen pentaksiran dalam pelbagai bentuk kerana mereka sudah biasa mentaksir murid dengan menggunakan ujian berbentuk kertas dan pensel. Oleh kerana itu, kualiti diri seorang guru khususnya berpengetahuan dalam aspek pengskoran dan kemahiran mereka mengendalikan pentaksiran akan mempengaruhi pelaksanaan pentaksiran ini. Tambahan lagi, kajian yang dilakukan oleh Yuh dan Kenayathulla (2020) turut mendapati bahawa guru-guru berhadapan dengan kesukaran dalam mempelbagaikan instrumen pentaksiran kerana mereka mempunyai pengetahuan dan kemahiran pentaksiran yang terhad kerana terlalu biasa dengan penilaian yang berlandaskan kertas dan pensel.



Amalan pentaksiran formatif yang ditekankan oleh PBD berbanding pentaksiran sumatif memberikan keutamaan yang lebih kepada pentaksiran berbentuk ujian mahupun peperiksaan telah menghasilkan pelbagai rungutan dalam kalangan guru. Hal ini kerana, guru mempunyai keyakinan diri yang rendah untuk menjalankan PBD ketika proses PdPc (Arumugham, 2019). Malah, guru-guru juga mempunyai sikap kurang yakin terhadap PBS kerana terbeban dengan bilangan waktu mengajar yang banyak. Oleh kerana sikap yang negatif ini, guru-guru turut menunjukkan kemahuan yang rendah dalam melaksanakan pentaksiran maka penerimaan mereka mengenai pelaksanaan PBS berada pada tahap yang amat sederhana (Mohamad Hanapi, Zakaria, & Muner, 2021).

Selain itu, Khalid, Ahmad & Hamdan (2015) menyatakan bahawa pentaksiran sekolah masih gagal mempupuk sikap positif guru yang tinggi terhadap pentaksiran. Sikap guru terhadap pentaksiran akan mempengaruhi amalan pentaksiran guru dalam bilik darjah. Kenyataan ini diakui oleh Tan & Mansor (2020) yang membuktikan dalam kajian mereka bahawa guru-guru tidak bersedia melakukan pentaksiran kerana mempunyai pengetahuan, kemahiran dan latihan yang kurang serta sikap yang negatif terhadap amalan pentaksiran yang memberi impak kurang baik terhadap proses pentaksiran yang dilaksanakan. Kesediaan guru termasuk sikap ini amat penting kerana guru memainkan yang peranan penting sebagai agen dalam merealisasikan pendidikan transformasi yang dihasratkan oleh KPM (Tyan et al., 2020).

Dapatan kajian-kajian lepas ini menggambarkan dengan jelas bahawa para guru mempunyai kekangan dalam aspek pengetahuan dan kemahiran tentang instrumen pentaksiran dalam PBD serta mempunyai sikap yang rendah terhadapnya. Apabila isu-



isu ini timbul, data yang dikumpul oleh guru ketika melaksanakan PBD dipersoalkan kesahannya. Hal ini kerana jika guru kurang berpengetahuan dan berkemahiran tentang instrumen PBD, maka bagaimanakah guru akan menilai pencapaian murid dengan adil dan telus? Dalam kajian Marnizam dan Ali (2021) dinyatakan bahawa adalah menjadi satu kemestian untuk para guru untuk mempunyai pengetahuan yang tinggi tentang instrumen pentaksiran dalam melakukan PBD supaya murid-murid dapat dinilai dengan baik bagi memperkukuhkan kemenjadian murid secara holistik di dalam bilik darjah. Tambahan lagi, latihan penilaian yang optimum akan mengukuhkan lagi pengetahuan guru di samping memantapkan lagi kemahiran penilaian mereka. Apabila seseorang guru lebih efisien dan bersikap positif maka, pelaksanaan PBD akan lebih cemerlang lagi (Yusof@Jusoh & Othman, 2019).



kajian terhadap amalan pentaksiran PBD guru-guru amat kurang dan lebih berfokuskan kepada proses pelaksanaan PBD secara menyeluruh serta tidak tertumpu instrumen pentaksiran semata-mata (Salleh & Sarkowi, 2019). Instrumen PBD merupakan salah satu komponen yang amat penting dalam pelaksanaan PBD. Hal ini kerana maklumat mengenai pencapaian murid hanya boleh dikenal pasti melalui instrumen pentaksiran yang tepat dan bersesuaian. Justeru itu, kajian ini haruslah dijalankan untuk melihat hubungan antara pengetahuan, kemahiran dan sikap guru tentang instrumen PBD.





1.4 Objektif Kajian

Kajian ini dijalankan adalah untuk mengenal pasti tahap serta hubungan antara pengetahuan, kemahiran dan sikap guru-guru Sains tentang instrumen Pentaksiran Bilik Darjah (PBD). Secara khusus, objektif kajian ini adalah seperti berikut:

1. Menenal pasti tahap pengetahuan guru tentang instrumen PBD.
2. Menenal pasti tahap kemahiran guru tentang instrumen PBD
3. Menenal pasti tahap sikap guru tentang instrumen PBD.
4. Menenal pasti sama ada terdapat hubungan antara pengetahuan dan kemahiran guru tentang instrumen PBD.
5. Menenal pasti sama ada terdapat hubungan antara kemahiran dan sikap guru tentang instrumen PBD.
6. Menenal pasti sama ada terdapat hubungan antara pengetahuan dan sikap guru tentang instrumen PBD.



1.5 Persoalan Kajian

Kajian ini dijalankan untuk menjawab persoalan berdasarkan objektif kajian, maka beberapa persoalan kajian dibina seperti berikut:

1. Apakah tahap pengetahuan guru tentang instrumen PBD?
2. Apakah tahap kemahiran guru tentang instrumen PBD?
3. Apakah tahap sikap guru tentang instrumen PBD?
4. Adakah terdapat hubungan antara pengetahuan dan kemahiran guru tentang instrumen PBD?
5. Adakah terdapat hubungan antara kemahiran dan sikap guru tentang instrumen PBD?
6. Adakah terdapat hubungan antara pengetahuan dan sikap guru tentang instrumen PBD?

1.6 Hipotesis Kajian

Berdasarkan kajian yang dijalankan, pengkaji telah mengemukakan beberapa hipotesis kajian. Persoalan kajian pertama, kedua, dan ketiga dijawab menggunakan statistik deskriptif jadi hipotesis tidak diperlukan. Untuk menjawab persoalan kajian keempat, kelima dan keenam dikemukakan hipotesis-hipotesis seperti berikut:

H₀₁: Tidak terdapat hubungan di antara pengetahuan dan kemahiran guru tentang instrumen PBD.

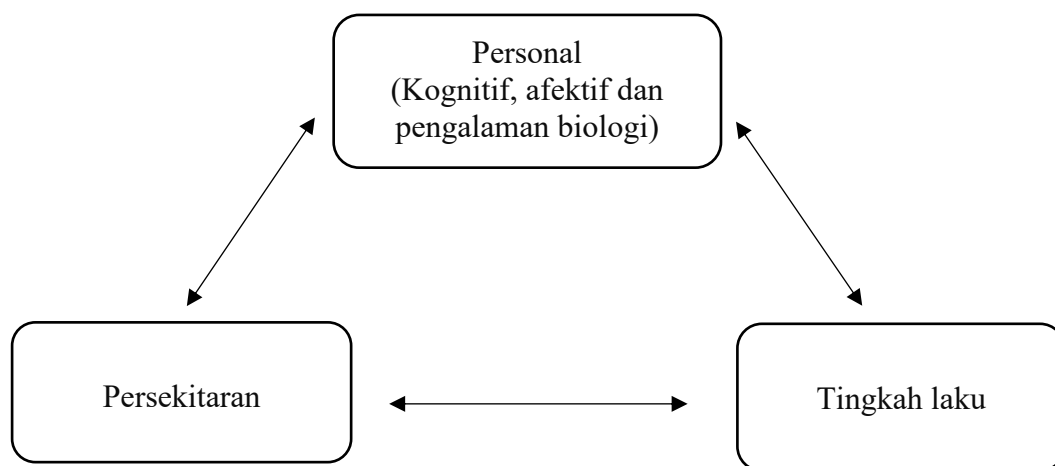
H₀₂: Tidak terdapat hubungan di antara kemahiran dan sikap guru tentang instrumen PBD.

H₀₃: Tidak terdapat hubungan di antara pengetahuan dan sikap guru tentang instrumen PBD.

1.7 Kerangka Konseptual Kajian

Kerangka konseptual kajian yang digunakan oleh pengkaji sebagai asas bagi kajian ini adalah merupakan gabungan Teori Kognitif Sosial Bandura (1986), Model Kompetensi Iceberg Spencer & Spencer (1993) dan Model Standard Guru Malaysia oleh Bahagian Pendidikan Guru KPM (2009) yang menjadi rujukan pengkaji dalam pembinaan teori konseptual.

Teori Kognitif Sosial Bandura meletakkan satu konsep kepercayaan seseorang individu akan kebolehan dirinya untuk melakukan sesuatu tugas dengan jayanya (Bandura, 1997). Tiga prinsip utama teori ini ialah faktor personal, tingkah laku, dan keadaan persekitaran. Personal (manusia), merupakan faktor yang pertama dan dipercayai mempunyai pengaruh yang tinggi dalam memberi tindak balas kepada perkembangan peribadi, tinglah laku serta keadaan persekitaran. Justeru itu, didapati sikap mempengaruhi tingkah laku dan dapat meramalkan tindakan seterusnya oleh seseorang individu. Teori ini menyatakan bahawa perlakuan manusia bersifat aktif dan bertenaga dan mempunyai kaitan antara satu sama lain dalam bentuk timbal balik antara tiga faktor. Menurut Bandura (1997), ketiga-tiga faktor yang terlibat adalah pengaruh sifat peribadi personal manusia (afektif, biologi dan kognitif), persekitaran dan tingkah laku manusia. Rajah 1.1 Teori Kognitif Sosial Bandura mengenai perhubungan timbal balik antara ketiga-tiga faktor yang terlibat.



Rajah 1.1. Teori Kognitif Sosial. Sumber dari Bandura (1997)

Bagi kajian ini, pengkaji hanya memfokuskan kepada faktor personal dan tingkah laku. Di mana pengetahuan dan sikap mewakili aspek personal dan kemahiran pula mewakili aspek tingkah laku. Justifikasi pemilihan teori ini adalah bersesuaian dengan kajian ini kerana teori ini memberi penekanan kepada cara-cara seseorang individu memberi tindak balas dengan menggunakan pemikiran kognitif mereka di samping mengambil kira aspek pengalaman sosial yang juga mempengaruhi tingkah laku serta kemajuan diri mereka (Bandura, 1986). Dalam konteks kajian ini, hubungan di antara pengetahuan, kemahiran dan sikap guru tentang instrumen PBD akan dikenal pasti.

Menurut Spencer dan Spencer (1993), kompetensi seseorang individu dapat dikategorikan kepada dua iaitu kompetensi yang mudah dilihat dan kompetensi yang tersembunyi. Pengetahuan dan kemahiran merangkumi bahagian yang boleh diperhatikan manakala konsep sendiri, sifat peribadi dan motif adalah merupakan bahagian yang tersembunyi (Spencer & Spencer, 1993). Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan komponen yang boleh diperhatikan iaitu pengetahuan dan kemahiran serta satu komponen yang tersembunyi iaitu sikap (konsep sendiri). Ketiga-tiga aspek ini akan digunakan sebagai konstruk utama dalam kajian.

Model Standard Guru Malaysia memberi gambaran mengenai tiga standard kompetensi utama yang menekankan aras kompetensi yang perlu dikecapi oleh para guru. Ketiga-tiga standard tersebut adalah seperti berikut:

- a) Standard 1: Amalan nilai profesionalisme keguruan
- b) Standard 2: Pengetahuan dan kefahaman

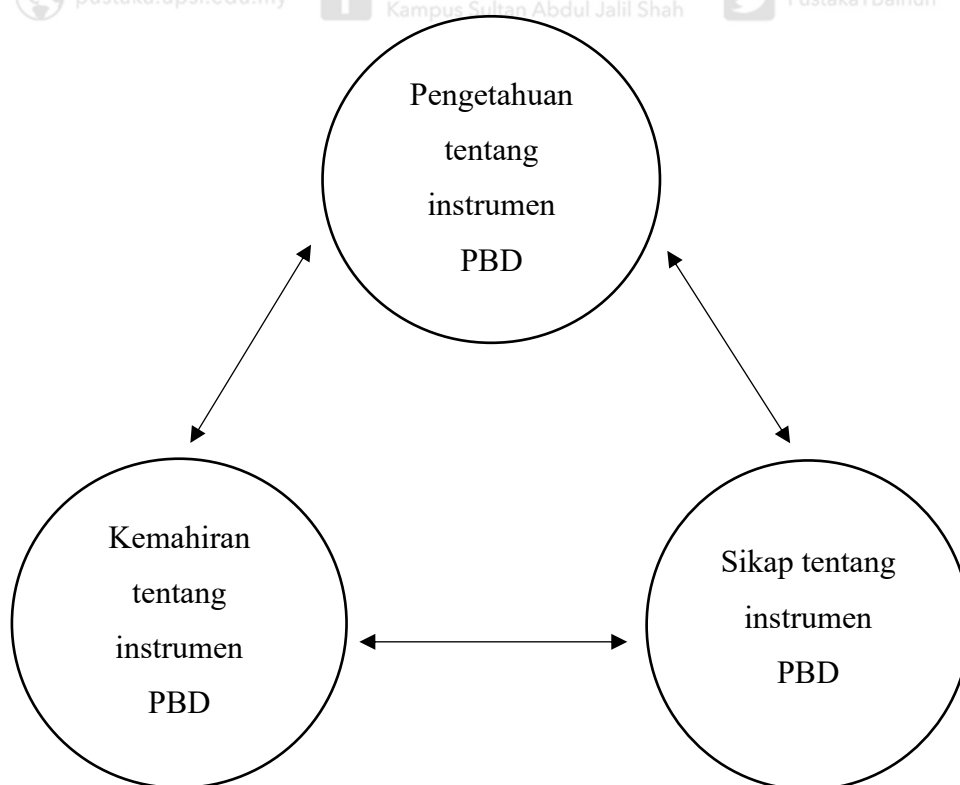
c) Standard 3: Kemahiran pengajaran dan pembelajaran (PdP)

Ketiga-tiga standard ini diambil oleh pengkaji sebagai fokus dalam kajian ini. Guru yang mempamerkan pengetahuan yang tinggi dalam mengukuhkan profesionalisme dalam pendidikan akan melakukan tanggungjawab dengan lebih efisien serta berinovatif dan produktif dalam tugas mereka. Pengetahuan serta kefahaman terhadap kaedah penilaian dan pentaksiran bagi menambah baik amalan PdPc difokuskan dalam model ini. Tambahan lagi, kemahiran PdP menekankan kebolehan guru dalam merancang, melaksana dan menilai sesi pembelajaran akademik dan kokurikulum (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2009). Model ini bertujuan untuk menetapkan tahap pencapaian kompetensi profesional yang perlu dicapai oleh guru-guru bagi menjamin dan mengekalkan pendidikan yang berkualiti kepada warganegara Malaysia kini dan yang akan datang. Justeru itu, tahap pengetahuan, kemahiran dan sikap amat penting untuk dikenal pasti dalam kajian ini supaya dapat membuktikan guru melaksanakan tugas dengan cekap dan efisien khususnya aspek yang melibatkan amalan pentaksiran semasa proses PdPc.

Menurut Hassan dan Hussin (2018), kemahiran merupakan sesuatu yang mudah untuk dilihat dan diperlukan. Kemahiran juga bermaksud keupayaan individu untuk melaksanakan tugas dengan cemerlang melalui kemahiran yang diperoleh dan memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki untuk mencapai objektif tugas. Manakala aspek pengetahuan, merupakan kemampuan individu untuk memperbaiki keupayaan atau prestasi diri dengan meningkatkan pengetahuan dalam bidang yang terlibat secara berterusan. Sikap merupakan suatu tindak balas atau perasaan yang positif atau negatif kepada suatu objek, keadaan, institusi atau seseorang bagi seseorang individu.

Tambahan lagi, sikap juga merupakan suatu tindak balas yang dapat menggambarkan suka atau tidak yang ditunjukkan melalui perubahan tingkah laku seseorang individu (Ab Khalid et. al, 2015). Justeru itu, konstruk pengetahuan, kemahiran dan sikap guru tentang instrumen pentaksiran difokuskan melalui kajian ini dalam pelaksanaan PBD.

Oleh kerana masih belum terdapat model khusus untuk digunakan dalam kajian ini, maka pembinaan kerangka konseptual kajian ini adalah berdasarkan Teori Kognitif Sosial Bandura, Model Kompetensi Spencer & Spencer (1993) dan Model Standard Guru Malaysia oleh Bahagian Pendidikan Guru KPM (2009) yang telah diubahsuai mengikut konteks kajian ini. Kerangka konseptual kajian ini digambarkan melalui Rajah 1.2.



Rajah 1.2. Kerangka Konseptual Kajian

1.8 Kepentingan Kajian

Guru merupakan individu yang dipertanggungjawabkan untuk merancang dan melaksanakan pentaksiran Pentaksiran Bilik Darjah (PBD). Seseorang guru perlu mempunyai ilmu yang mendalam dalam mata pelajaran yang diajar merangkumi ilmu, kandungan, kaedah pengajaran serta mampu menilai murid menggunakan pelbagai instrumen pentaksiran secara adil, telus dan konsisten (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2018).

Untuk memperoleh data pentaksiran yang adil, guru perlu menggunakan instrumen pentaksiran yang bersesuaian dengan Standard Pembelajaran yang hendak ditaksir dalam PBD. Maka dengan ini dapat dilihat bahawa instrumen pentaksiran memainkan peranan yang penting dalam PBD. Dengan ilmu pengetahuan, kemahiran dan sikap yang positif, maka guru akan dapat merancang, mengelola dan memperoleh data pentaksiran yang telus dan seterusnya menyumbang kepada matlamat pelaksanaan PBD oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM).

Kajian yang akan dijalankan ini adalah bagi mengenal pasti tahap pengetahuan, kemahiran dan sikap guru tentang instrumen PBD. Hasil dapatan kajian ini seterusnya diharap dapat membantu pihak pentadbir sekolah, Pejabat Pendidikan Daerah (PPD), Jabatan Pendidikan Negeri (JPN) dan khususnya Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dalam usaha meningkatkan lagi pelaksanaan PBD pada masa hadapan.

Dapatan kajian yang akan dijalankan ini diharap dapat memberi gambaran jelas kepada pihak atasan seperti KPM dan Lembaga Peperiksaan Malaysia (LPM) dalam mengenali pengetahuan, kemahiran dan sikap guru-guru sains tentang instrumen PBD. Hal ini kerana, PBD ialah suatu bentuk penilaian yang baharu dilancarkan oleh kementerian sebagai usaha penambahbaikan Pentaksiran Sekolah (PS) pada hujung tahun 2016. Maka maklum balas berterusan mengenai tahap pengetahuan, kemahiran dan sikap guru terhadap pelaksanaan pentaksiran yang baharu ini amat diperlukan kepada pihak KPM bagi mengetahui keberkesanan kadar pelaksanaannya. Menerusi dapatan kajian ini, diharap pihak KPM dan LPM akan dapat merancang langkah-langkah selanjutnya seperti latihan khusus ataupun penggunaan modul pentaksiran dalam membantu guru memantapkan lagi tahap profesionalisme mereka. Maka, kajian ini semestinya akan menjadi satu maklum balas yang penting dalam pelaksanaan PBD kepada pihak KPM.

Selain daripada itu, diharap juga data hasil kajian ini akan dapat membantu pihak PPD dan JPN dalam mengetahui tahap pengetahuan, kemahiran dan sikap para guru Sains terhadap komponen penting PBD (instrumen pentaksiran) memberi kesan dalam pelaksanaan PBD. Dengan itu, pihak PPD dan JPN dapat bekerjasama dan menjalankan program-program yang dapat membantu guru Sains meningkatkan tahap kefahaman serta kemahiran mereka. Malah, sikap positif juga perlu dipupuk dalam pelaksanaan PBD bagi membantu memperkukuhkan lagi tahap profesionalisme para guru. Malah, JPN dan PPD dapat menjadikan data kajian ini sebagai rujukan dalam memastikan proses pentaksiran yang berlaku bertepatan dengan kehendak kerajaan selaras dengan tunjang PPPM (2013-2025).

Tambahan lagi, harapan besar agar dapatan kajian ini akan dapat membantu guru Sains sebagai satu panduan dalam mengenali tahap pengetahuan, kemahiran dan sikap masing-masing mengenai instrumen pentaksiran dengan lebih jelas lagi dan seterusnya membantu mereka dalam menjalankan PBD dengan lebih efisien di sekolah. Bagi pihak pentadbir sekolah, dapatan kajian ini semestinya akan memberikan satu gambaran mengenai pengaruh pengetahuan, kemahiran dan guru tentang instrumen PBD dalam memastikan data yang dikumpul telus dan adil dalam membantu perkembangan murid secara holistik. Di samping itu, prestasi sekolah terhadap pelaksanaan PBD dapat dipertingkatkan.

1.9 Batasan Kajian

Kajian yang dilakukan terbatas kepada sekolah rendah di Bukit Mertajam, Pulau Pinang tanpa melibatkan semua guru mata pelajaran. Kajian ini hanya melibatkan guru sains yang menjalankan Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) dan bertugas di sekolah-sekolah rendah di SPT, Bukit Mertajam Pulau Pinang. Oleh kerana responden kajian yang dipilih hanya merangkumi populasi yang tertentu dan bukan keseluruhannya maka, dapatan kajian ini tidak boleh digeneralisasikan kepada semua guru sains yang mengajar di seluruh negara.

Kajian ini dilaksanakan dalam bentuk kajian tinjauan. Instrumen pengumpulan data bagi kajian ini ialah borang soal selidik. Maklum balas dan jawapan yang diterima adalah bergantung kepada pemahaman dan pengalaman responden kajian yang subjektif. Maka, data yang dikumpul dengan menggunakan instrumen ini dipengaruhi

sepenuhnya daripada ketelusan dan kejujuran cara para responden kajian menjawab soal selidik yang diberikan kepada mereka.

1.10 Definisi Operasional

Terdapat beberapa istilah khusus yang digunakan oleh pengkaji dalam kajian ini, yang memerlukan penjelasan secara operasi mengikut konteks kajian yang dijalankan. Definisi operasi merujuk kepada takrifan sesuatu konsep agar tidak timbul kekeliruan mahupun salah faham mengenai maksud istilah yang digunakan semasa kajian ini dijalankan. Berikut merupakan perincian secara mendalam mengenai beberapa aspek utama bagi kajian ini:

a) Pengetahuan

Menurut Dewan Bahasa dan Pustaka (2017), pengetahuan bermaksud sebarang hal untuk mengetahui ataupun perkara yang diketahui serta juga ilmu tentang sesuatu yang menunjukkan kepandaian, kebijakan, berilmu dan terpelajar. Menurut Hämäläinen, et al. (2021), pengetahuan dibezakan sebagai mengetahui sesuatu dan cara mengetahuinya. Mengetahui merujuk kepada pengetahuan tentang definisi, konsep dan fakta manakala cara mengetahui merupakan pengetahuan untuk melakukan sesuatu perkara. Bagi skop kajian ini, pengetahuan menjurus kepada kefahaman guru Sains mengenai perancangan, pemilihan, pembinaan dan penggunaan instrumen ketika melaksanakan PBD.

b) Kemahiran

Kemahiran boleh dibezakan sebagai turutan teratur aktiviti motor dan kognitif yang merangkumi organisasi pergerakan dan maklumat simbolik seseorang manusia (Hämäläinen, et al., 2021). Menurut Keaikitse (2017), kemahiran guru dalam pentaksiran dapat dilihat dalam pelbagai peringkat iaitu dari segi perancangan dan penggubalan, pelaksanaan, penskoran, interpretasi data dan penggunaan data kepada pihak berkepentingan. Justeru itu, dalam skop kajian ini, kemahiran merujuk kepada keupayaan guru Sains dalam merancang, memilih, membina dan menggunakan instrumen ketika melaksanakan PBD.

c) Sikap

Menurut Cate et al. (2018), sikap adalah kecenderungan untuk bertindak balas atau membuat penilaian terhadap sesuatu perkara, objek atau seseorang. Penilaian ini diberikan oleh seseorang individu ini ialah berdasarkan perasaan, kepercayaan atau pemikiran mereka. Maka sikap seseorang dapat dilihat melalui tindak balas ini (Hata & Mahmud, 2020). Oleh sebab itu, sikap dalam skop kajian ini merujuk kepada pandangan guru Sains untuk memberi respons yang baik atau sebaliknya terhadap impak dan kepentingan perancangan, pembinaan serta penggunaan instrumen PBD.

d) Instrumen Pentaksiran Bilik Darjah

Instrumen pentaksiran merupakan alat yang digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Antara contoh-contoh instrumen pentaksiran yang boleh digunakan dalam Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) ialah kertas ujian, senarai semak, borang soal-selidik, rekod anekdot dan banyak lagi (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2014). Oleh itu, instrumen PBD bagi kajian ini dapat dilihat kepada sebarang instrumen yang dipilih, dibina dan digunakan oleh guru Sains dalam melaksanakan PBD.

e) Pentaksiran Bilik Darjah

PBD ialah satu langkah pentaksiran asli yang berfokuskan kepada perkembangan murid secara menyeluruh. PBD kini tidak berorientasikan peperiksaan malah lebih memfokuskan kepada perkembangan dan kemenjadian murid secara menyeluruh (Mohd Faudzi & Ahmad, 2022). Menurut Marnizam dan Ali (2021), PBD merupakan salah satu daripada pelbagai proses pentaksiran yang dilaksanakan secara berterusan seiring dengan proses PdPc. Matlamat utama pelaksanaan PBD ini ialah untuk memberikan maklumat menyeluruh secara holistik mengenai perkembangan murid dalam mata pelajaran tersebut selaras dengan objektif PdP yang telah ditentukan oleh guru. Dalam konteks kajian ini, PBD difokuskan kepada proses pemilihan, perancangan, pembinaan dan pelaksanaan instrumen bagi mengumpul data mengenai tahap pencapaian murid secara holistik di samping meningkatkan kualiti PdP dalam bilik darjah.

f) Guru Sains Sekolah Rendah

Guru merupakan seseorang individu yang melaksanakan pentaksiran secara komprehensif menerusi aspek intelek, jasmani, emosi dan rohani serta sosial berlandaskan kandungan Falsafah Pendidikan Kebangsaan yang memfokuskan aspek JERIS dalam melaksanakan PBD (Mohd Faudzi & Ahmad, 2022). Sains merupakan mata pelajaran wajib diambil oleh murid-murid di sekolah rendah dari Tahun 1 hingga Tahun 6 dan dinilai perkembangan mereka melalui pelaksanaan PBD (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013). Justeru itu, guru sains sekolah rendah bagi skop kajian ini merupakan guru Sains bagi Tahap 1 (Tahun 1, 2 dan 3) dan Tahap 2 (Tahun 4, 5 dan 6).

1.11 Rumusan

Secara keseluruhannya, pengkaji telah memberi satu gambaran awal serta kefahaman mengenai aspek-aspek penting yang mendasari kajian ini. Aspek-aspek tersebut meliputi pendahuluan, latar belakang kajian, permasalahan kajian, tujuan kajian, objektif kajian, persoalan kajian, hipotesis kajian, kerangka konseptual kajian, kepentingan kajian, batasan kajian serta definisi operasi kajian. Penerangan yang telah diberikan diharap dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai fokus kajian yang dijalankan iaitu bagi mengenal pasti tahap dan hubungan antara pengetahuan, kemahiran dan sikap guru Sains tentang instrumen PBD.