



KEMENTERIAN PENDIDIKAN
INSTITUT PENDIDIKAN GURU MALAYSIA



INSTITUT PENDIDIKAN GURU
KAMPUS RAJANG

INSTITUT PENDIDIKAN GURU KAMPUS RAJANG

JURNAL PENYELIDIKAN

JILID KE-12
DISEMBER 2023





KEMENTERIAN PENDIDIKAN
INSTITUT PENDIDIKAN GURU MALAYSIA

Jurnal Penyelidikan



**INSTITUT PENDIDIKAN GURU KAMPUS
RAJANG**

JILID KE-12 DISEMBER 2023

ISSN 2231 - 7392

Artikel Rajang

INSTITUT PENDIDIKAN GURU

KAMPUS RAJANG

BINTANGOR SARAWAK,

MALAYSIA

ISSN 2231 - 7392

Cetakan Disember 2023

Hak Cipta 2023 @ Institut pendidikan Guru Kampus Rajang

Hak cipta terpelihara. Tiada mana-mana bahagian buku ini boleh diterbitkan semula, dicetak, disalin dan disiarkan bagi tujuan komersial dalam apa-apa bentuk sekalipun tanpa mendapat kebenaran secara bertulis daripada pemegang hak cipta.

LEMBAGA PENASIHAT/ADVISORY BOARD

En. Yahya Bin Sedik

En. Salahuddin Bin Mohamed Nor@ Nor

KETUA EDITOR/CHIEF EDITOR

WONG MEE LENG

REKABENTUK KULIT BUKU/COVER PAGE DESIGN

En. Chong Siew Kit

PENGURUS JURNAL/GUEST EDITOR

Pn. Felicita Yii Meei Yong

COPY EDITOR (PROOFREAD)

Dr. Jefridin Bin Pilus

Panel Pewasit Luar dan Panel Pewasit Dalam / External

Reviewers and Internal Reviewers

Prof. Dr.Bromeley Philip

Cr. Dr. Alan Ling Ying Leh

Dr. Jefridin Bin Pilus

Dr. Yek Siew King

Dr. Chin Ngien Siong

Dr. Cindy Wong Chyee Chen

Dr. Rabahyah Binti Tahir

Dr. Roziyah Binti Mohamad Ali

Dr. Tiong Leh Ling

Dr. Corella Anak Stephen

Dr. Engkasan Anak Inchang

FOREWORD



Yahya Bin Sedik
The Director
Institute of Teacher Education,
Rajang Campus, Sarawak

*A*ssalamualaikum, Salam Malaysia Madani.

A warm greeting to everyone, and heartfelt thanks to those who contributed their articles, playing a pivotal role in the success of Journal Rajang Volume 12, 2023. It is truly heartening to witness the commitment of contributors dedicated to enriching the academic community with valuable research findings.

I appreciate your unwavering support and cooperation, particularly in the face of challenges associated with our core responsibilities. Moving forward, I encourage more educators to contribute their insights to Journal Rajang in the upcoming volume, helping shape it into a central hub for insightful research. May the journal continue to inspire aspiring writers and contributors.

Once again, thank you for your contributions and dedication to academic excellence.

Wassalam

SENARAI KANDUNGAN

1. PERSEPSI MURID MPV-TANAMAN MAKANAN TERHADAP PENGGUNAAN TENAGA BOLEH DIPERBAHARUI DALAM PROJEK PERTANIAN BANDAR DI SMK TATAU.

Jelang anak Nyala , Ruhizan Mohd Yassin

2. THE IMPLEMENTATION OF 21st CENTURY TEACHING AND LEARNING BEFORE AND DURING COVID-19 OUTBREAK: INVESTIGATING SCHOOLS READINESS FOR DIGITALIZATION OF EDUCATION

Philemon Kana Anak Panting

3. PENDEKATAN VISUALISASI: TEKNIK PAPAN TAMBAH TOLAK ASAS NOMBOR DALAM PENGUASAAN KEMAHIRAN MENAMBAH DAN MENOLAK ASAS NOMBOR YANG SAMA BAGI MURID TINGKATAN 4

Kheong Sia Chung

4. HUBUNGAN ANTARA MINAT KERJAYA MURID DAN PERSONALITI MURID TERHADAP PEMILIHAN KERJAYA MURID DI SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN JULAU, SARAWAK

Daniel Lu Yew Ching

5. GURU PERMULAAN DARI PERSPEKTIF PIHAK PENGURUSAN SEKOLAH

*Wong Siew Jew , Mohd Fariq Arrifin Bin Abdullah ,
Yong Zhen Qi*

6. A STUDY OF TEST ANXIETY AMONG FORM SIX STUDENTS IN A SPEAKING TEST IN MALAYSIA

Lina Liong, Felicita Yii Meei Yong

7. PELAKSANAAN PENTAKSIRAN BILIK DARJAH DALAM (PBD) DALAM PROGRAM PENDIDIKAN KHAS PENDENGARAN SEKOLAH RENDAH

Mohd Hanafi bin Ismail, Madinah Mohd Yusof (PhD), Mahidin Awang Itam, Siti Muhibah Hj Nor

8. KESEDIAAN GURU SEJARAH MELAKSANAKAN PENDIDIKAN SIVIK DI SEKOLAH RENDAH DARI ASPEK PENGETAHUAN, SIKAP DAN PENGALAMAN MENGAJAR.

Alexander Jakie anak Andrew Tegang, Anuar bin Ahmad

9. ENHANCING READING SKILLS AMONG PRIMARY SCHOOL PUPILS USING TUPSIAN LOCOMOTIVE APPROACH

Nurul Intan Hipni Helen Binti Kenol, Shirley Salvina Anak Jeson, Sharifah Manirah Binti Wan Zain

10. PELAKSANAAN PEMBELAJARAN BERASASKAN PROJEK 'GREEN FURNITURE' DALAM MENINGKATKAN KESEDARAN MURID TINGKATAN DUA MENGENAI ISU PENGURUSAN ALAM SEKITAR DALAM SUBJEK GEOGRAFI

Siti Rozaidah binti Zainalabidin

PERSEPSI MURID MPV-TANAMAN MAKANAN TERHADAP PENGGUNAAN TENAGA BOLEH DIPERBAHARUI DALAM PROJEK PERTANIAN BANDAR DI SMK TATAU.

Jelang anak Nyala¹, RuhizanMohd Yassin²
Universiti Kebangsaan Malaysia
p112105@siswa.ukm.edu.my

Abstrak

Kajian ini dijalankan bagi mendapatkan persepsi murid aliran matapelajaran vokasional (MPV) Tanaman Makanan terhadap penggunaan tenaga boleh diperbaharui dalam projek Pertanian Bandar di Sekolah Menengah Kebangsaan (SMK) Tatau. Kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti persepsi murid MPV- Tanaman Makanan terhadap aplikasi tenaga boleh diperbaharui berbanding sumber tenaga konvensional dan juga untuk mengenal pasti tahap penerimaan mereka terhadap aplikasi tenaga boleh diperbaharui dalam projek pertanian bandar yang dijalankan di sekolah. Kajian menggunakan kaedah tinjauan dengan menggunakan soal selidik telah dijalankan ke atas murid (n=47) elektif vokasional Tanaman Makanan SMK Tatau. Dengan menggunakan analisis statistik deskriptif, kajian ini mendapati persepsi murid vokasional Tanaman Makanan SMK Tatau terhadap penggunaan sumber tenaga boleh dibaharui adalah positif pada tahap 'setuju'. Responden mendapati kelebihan utama penggunaan tenaga boleh diperbaharui berbanding sumber tenaga konvensional adalah 'Penggunaan tenaga solar tidak melibatkan bayaran bil bulanan', diikuti, 'Penggunaan tenaga solar didapati tidak melibatkan belanja penyelenggaraan yang besar'. Manakala kekurangan utama penggunaan tenaga boleh diperbaharui berbanding sumber tenaga konvensional dapatan kajian ini pula, adalah 'Penggunaan tenaga solar dipengaruhi oleh keadaan cuaca yang tidak menentu' diikuti 'Pengetahuan terhadap penggunaan tenaga boleh diperbaharui masih kurang dalam kalangan masyarakat'. Memandangkan sumber tenaga fosil yang semakin berkurangan, masyarakat tidak dapat bergantung selamanya kepada sumber tenaga konvensional dalam memenuhi keperluan harian. Atas kesedaran ini, pendidikan ke arah meningkatkan kesedaran masyarakat terhadap penggunaan tenaga boleh diperbaharui adalah langkah yang patut diberikan perhatian. Dapatan kajian ini diharap dapat membantu golongan guru mahupun penyelidik bidang tenaga boleh diperbaharui dalam usaha untuk menggalakkan aplikasi sumber tenaga boleh diperbaharui dalam bidang pendidikan yang berkesan pada masa akan datang.

Kata kunci: Tenaga Boleh Diperbaharui, Pendidikan Tenaga Boleh Dibaharui, Pendidikan Vokasional Tanaman Makanan, Pendidikan Konstruktivisme

1.0 PENGENALAN

Menurut Agensi Tenaga Antarabangsa (IEA) 2019, tenaga boleh diperbaharui adalah merujuk kepada sumber tenaga yang berpunca secara langsung atau tidak langsung daripada haba yang datang dari cahaya matahari atau dari lapisan dalam bumi yang berlaku secara berterusan, kesan daripada proses semula jadi. Sumber tenaga boleh diperbaharui yang dimaksudkan adalah seperti solar, angin, biofuel, geoterma, kuasa hidro, sumber lautan dan hidrogen. Pelbagai kajian giat dilakukan di seluruh dunia bagi meneroka dan menggunakan sumber semula jadi tersebut agar dapat menampung keperluan sumber tenaga untuk keperluan manusia sejagat. Malaysia juga tidak ketinggalan terutamanya dalam meningkatkan kebolegunaan sumber tenaga boleh diperbaharui dalam kalangan masyarakat melalui kempen kesedaran kepada rakyat di setiap lapisan terutamanya generasi muda. Antara langkah yang dapat dilakukan adalah dengan menyediakan peluang latihan yang sesuai, terutamanya bagi meningkatkan kesedaran kepada sumber tenaga boleh diperbaharui dalam kalangan generasi baru.

Di bawah Rancangan Malaysia Ke-12 (RMK-12), Malaysia telah meletakkan cita-cita untuk menjadi sebuah negara yang bebas karbon menjelang tahun 2050. Hasrat ini adalah selaras dengan seruan Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB) agar semua negara di dunia mematuhi Matlamat Pembangunan Mampan (*Sustainable Development Goals*-SDGs) seperti dalam Perjanjian Paris pada tahun 2015. (United Nations SDGs, 2019). Dalam perjanjian tersebut Malaysia juga telah menyasarkan penurunan kadar pelepasan Gas Rumah Hijau (*Green House Gas*- GHG) kepada 45% menjelang tahun 2030. Bagi meralisasikan matlamat tersebut Malaysia perlu menurunkan kadar pelepasan GHG dan melindungi sinki karbonnya. Seterusnya negara perlu mengorak langkah untuk mempercepatkan penggantian penjanaan tenaga berasaskan bahan api fosil dengan menggantikannya dengan alternatif pelbagai sumber tenaga boleh diperbaharui yang lebih mesra alam. Jika usaha tersebut gagal, Malaysia pula akan berdepan dengan implikasi penurunan penarafan dari segi ekonomi yang akan memberi kesan terhadap daya saing negara di peringkat antarabangsa.

Antara bidang fokus utama yang telah dibuat oleh kerajaan adalah pelaksanaan pertumbuhan hijau bagi memacu perubahan daripada trajektori pembangunan konvensional kepada yang lebih mesra alam. Kajian separuh penggal Rancangan Malaysia ke-11 (RMK-11, 2017) melaporkan pelbagai inisiatif yang telah dilaksanakan Malaysia dalam menuju pertumbuhan hijau, antaranya adalah untuk memperkukuhkan persekitaran yang menyokong pertumbuhan hijau. Di bawah inisiatif mekanisme kewangan mampan misalnya, kerajaan telah meluluskan insentif cukai Projek Hijau di bawah Akta Penggalakan Pelaburan 1986 dan Akta Cukai Pendapatan 1967, kepada 83 projek tenaga solar dengan pelaburan berjumlah RM652.8 juta. Komitmen kerajaan yang tinggi, menunjukkan industri tenaga boleh diperbaharui di Malaysia diberi perhatian yang serius

oleh kerajaan dan dijangka akan semakin berkembang dan semakin penting pada masa depan. Seiring dengan langkah proaktif kerajaan, masyarakat juga patut mengambil peluang untuk menggunakan sumber tenaga boleh diperbaharui ini dengan lebih giat lagi. Semua pihak memainkan peranan yang penting untuk SDGs menjadi kenyataan bagi Malaysia. Meningkatkan kesedaran dan menggalakkan penggunaan sumber tenaga boleh diperbaharui patut dimulakan di pelbagai peringkat institusi pendidikan di seluruh negara. Kurikulum pendidikan yang sesuai perlu disusun agar pengetahuan tentang penggunaan sumber tenaga boleh diperbaharui dapat disampaikan dengan berkesan dalam kalangan generasi baru.

2.0 PERNYATAAN MASALAH

Dari segi sejarah Malaysia telah menyertai usaha untuk meningkatkan penggunaan sumber tenaga boleh diperbaharui sejak tahun 1997 apabila menandatangani protokol Kyoto dan komited untuk mengurangkan pelepasan gas rumah hijau. Ini diteruskan dengan komitmen berterusan pada tahun 1999 apabila mengumumkan strategi bahan api Kelima di mana sumber tenaga boleh diperbaharui adalah penjanaan kuasa alternatif selain empat sumber bahan api sebelumnya, iaitu minyak, gas, arang batu dan hidro (Maulud et.al. 2012). Yang terkini adalah komitmen Malaysia seperti dalam perjanjian Paris 2015 untuk menjadi sebuah negara yang bebas karbon menjelang 2050. Walau bagaimanapun usaha dan sokongan semua pihak merupakan faktor penting dalam usaha untuk mencapai cita-cita murni tersebut. Namun, terdapat kajian yang menunjukkan bahawa usaha kerajaan ini tidak sampai kepada rakyat yang di bawah. Zakaria et.al. (2019) melaporkan orang awam tidak mengetahui tentang usaha kerajaan untuk meningkatkan pelaksanaan penggunaan tenaga boleh diperbaharui. Menurut kajian mereka pelaksanaan global teknologi tenaga boleh diperbaharui terjejas dengan ketara oleh "halangan ekonomi" (di mana tiada pelaburan dalam infrastruktur teknologi tenaga boleh diperbaharui) dan "halangan sosial," yang terdiri daripada kekurangan kesedaran, maklumat, serta celik teknologi dalam kalangan masyarakat. Sebelum itu, Keramitsoglou (2016) juga menunjukkan faktor berkaitan kejayaan pendidikan tenaga boleh diperbaharui yang tidak mencukupi. Beliau mendapati punca kelemahan, masih terdapat kekurangan kurikulum dan buku teks pendidikan dalam bidang tenaga boleh diperbaharui yang dapat dijadikan rujukan dan panduan. Maka walaupun dengan perancangan yang baik oleh kerajaan jika akses kepada infrastruktur dan maklumat tentang aplikasi teknologi sumber tenaga boleh diperbaharui tidak mencukupi, maka usaha untuk mengubah persepsi masyarakat dan mempercepatkan peralihan guna sumber tenaga fosil kepada guna sumber tenaga boleh diperbaharui tidak dapat berjalan dengan lancar.

Menurut teori Jean Piaget (1976), seorang pelopor teori Konstruktivisme dalam bukunya *'To Understand is to Invent: The Future of Education'* menerangkan bahawa pengetahuan akan dikembangkan daripada pembinaan pengetahuan oleh seseorang individu apabila individu berkenaan memahami pengetahuan tersebut. Ini bersesuaian dengan cadangan dalam dapatan Zakaria et.al. (2019) agar sukatan pelajaran berkaitan guna sumber tenaga boleh diperbaharui yang

bersesuaian dengan pemikiran generasi muda perlu direka khas agar dapat diterapkan bermula dari peringkat awal pendidikan. Serkan Buldur et al. (2018) pula menyatakan, keberkesanan pengajaran bidang tenaga boleh diperbaharui di sekolah adalah seperti juga pendidikan alam sekitar yang lain, bergantung dengan cara manapendidikan itu akan disampaikan kepada murid-murid. Oleh yang demikian, kajian yang dicadangkan ini adalah bertujuan untuk mengenal pasti persepsi murid MPV- Tanaman Makanan terhadap aplikasi tenaga solar dalam projek pertanian bandar yang mereka jalankan di sekolah.

2.0 TUJUAN KAJIAN

Kajian literatur menunjukkan bahawa usaha kerajaan untuk meningkatkan penggunaan tenaga boleh diperbaharui dalam kalangan rakyat Malaysia masih belum memuaskan. Kajian ini adalah untuk mengenal pasti persepsi murid MPV- Tanaman Makanan terhadap aplikasi sumber tenaga boleh diperbaharui dalam pengajaran dan pembelajaran (PdPc), faktor-faktor yang menyumbang kepada persepsi tersebut dikenal pasti dan penambahbaikan dapat dicadangkan dan persepsi positif dapat ditingkatkan dalam kalangan murid-murid seterusnya masyarakat yang akan membantu meningkatkan penggunaan sumber tenaga boleh diperbaharui pada masa akan datang. Disamping itu, kajian ini memberi fokus kepada penyebaran maklumat aplikasi sumber tenaga boleh diperbaharui yang sesuai kepada generasi muda khususnya dalam bidang pendidikan vokasional Tanaman Makanan di SMK Tatau.

2.1 OBJEKTIF KAJIAN

- i. Mengetahui persepsi murid MPV-Tanaman Makanan terhadap aplikasi tenaga boleh diperbaharui berbanding dengan sumber tenaga konvensional
- ii. Mengetahui persepsi penerimaan murid MPV-Tanaman Makanan terhadap aplikasi tenaga boleh diperbaharui dalam projek pertanian bandar.

3.0 METODOLOGI KAJIAN

Kajian yang dijalankan adalah kajian berbentuk deskriptif kuantitatif. Rekabentuk tinjauan ini digunakan kerana ia bersesuaian untuk meninjau persepsi murid MPV- Tanaman Makanan di SMK Tatau. Sampel kajian terdiri daripada 47 (n= 47) yang terdiri daripada 24 orang murid lelaki dan 23 orang murid perempuan. Pemilihan sampel adalah berdasarkan kriteria mereka sebagai kumpulan murid yang menjalankan projek amali atau "hands-on" berkaitan tanaman makanan di SMK Tatau. Dalam kajian ini satu projek inovasi menggunakan aplikasi tenaga solar telah dijalankan ke atas projek Pertanian Bandar yang menggunakan teknologi pengeluaran tanaman secara akuaponik. Instrumen kajian pula menggunakan satu set soal borang selidik yang diadaptasi daripada kajian Nur Akalili dan Nurfaradila (2021).

Soal Selidik dibahagikan kepada tiga bahagian utama iaitu Bahagian A, B, dan C. Bahagian A mengandungi soalan-soalan yang berkaitan dengan maklumat

latar belakang responden manakala Bahagian B dan C mengumpul data mengenai persepsi responden, iaitu murid MPV-Tanaman Makanan terhadap aplikasi sumber tenaga boleh baharu solar dalam projek pertanian bandar.

Bahagian A (Maklumat diri) adalah soal selidik untuk mendapatkan maklumat diri responden. Bahagian B adalah soal selidik untuk melihat persepsi responden terhadap penggunaan tenaga boleh baharu berbanding dengan sumber tenaga konvensional. Dan bahagian yang terakhir, bahagian C adalah soalan tinjauan terhadap penerimaan murid terhadap aplikasi sumber tenaga boleh baharu dalam projek pertanian bandar yang mereka jalankan. Untuk Bahagian B dan C, setiap soalan akan dikira skor dengan menggunakan skala Likert di mana skala 1 adalah paling tidak setuju, skala 2 mewakili tidak setuju, skala 3 mewakili skor yang neutral, skala 4 mewakili setuju dan skala 5 mewakili paling setuju. Skor untuk setiap soalan akan dijumlahkan dan dipersembahkan dalam nilai frekuensi, peratus dan min. Pengiraan untuk mendapatkan skor min adalah menggunakan perisian *Statistic Package for Social Science (SPSS 29.0)*.

Instrumen dibina dalam bentuk elektronik dengan menggunakan *Google Form* dan diedarkan secara dalam talian menggunakan aplikasi media sosial iaitu *Whatsapps*. Tempoh untuk instrumen diedarkan adalah pada minggu pertama bulan Disember 2022 sehingga minggu pertama Januari 2023.

4.0 DAPATAN KAJIAN

Bahagian A

Maklumat yang berkaitan dengan latar belakang responden ditunjukkan oleh Jadual 1 di bawah.

Jadual 1

Taburan Demografik Responden

		Frekuensi	Peratus
Jantina	Lelaki	24	51.0
	Perempuan	23	49.0
Lokasi	Bandar	12	25.5
	Luar bandar	35	74.5
Ada menggunakan sumber TBB		29	61.7
Pernah berkebun kecil-kecilan		44	93.6

Dapatan kajian menunjukkan bahawa 61.7% daripada responden mempunyai latar belakang yang pernah menggunakan sumber tenaga boleh diperbaharui di rumah atau di sekolah sebelum kajian ini dijalankan. Demografi responden juga menunjukkan, 74.5% daripada mereka adalah murid luar bandar. Majoriti responden, iaitu 93.6% pernah terlibat dengan projek pertanian luar bandar samada di sekolah mahupun di rumah.

Bahagian B

Untuk bahagian B dan C, data yang diperolehi dianalisis dengan mendapatkan nilai skor min. Skala Likert yang digunakan di dalam instrumen kajian adalah

dengan menggunakan aras persetujuan Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Tidak Pasti, Setuju dan Sangat Setuju (Ghafar dan Najib, 1999). Kemudian, aras persetujuan skala Likert telah diubahsuai dan digunapakai dengan skor min 1.00 hingga 2.4 adalah Tidak Setuju, 2.41 hingga 3.80 adalah Sederhana Setuju dan skor min 3.81 hingga 5.00 adalah Setuju (Weirisma dan Stephen, 2000).

Jadual 2

Perbandingan Antara Aplikasi Tenaga Boleh Diperbaharui (*Renewable Energy*) Dengan Sumber Tenaga Konvensional

Domain	Skala Likert	Frekuensi	Peratus (%)	Skor min	Aras Persetujuan
Pemasangan sistem solar lebih selamat	Sangat Tidak Setuju	3	6.4	3.62	Sederhana Setuju
	Setuju	1	2.1		
	Tidak Setuju	15	32.0		
	Tidak Pasti	16	34.0		
	Setuju Sangat Setuju	12	25.5		
Sumber tenagasolar tidak terjejas oleh gangguan elektrik	Sangat Tidak Setuju	1	2.1	3.57	Sederhana Setuju
	Setuju	7	14.9		
	Tidak Setuju	14	29.8		
	Tidak Pasti	14	29.8		
	Setuju Sangat Setuju	11	23.4		
Penggunaan tenaga solar tidak melibatkan bayaran bil bulanan	Sangat Tidak Setuju	7	14.9	3.91	Setuju
	Setuju	1	2.1		
	Tidak Setuju	5	10.6		
	Tidak Pasti	10	21.3		
	Setuju Sangat Setuju	24	51.1		
Penggunaan tenaga solar tidak melibatkan belanja penyelenggaraan yang besar	Sangat Tidak Setuju	1	2.1	3.90	Setuju
	Setuju	6	12.8		
	Tidak Setuju	6	12.8		
	Tidak Pasti	18	38.3		
	Setuju Sangat Setuju	16	34.0		
Penggunaan sumber tenaga solar lebih tahan lama	Sangat Tidak Setuju	1	2.1	3.36	Sederhana Setuju
	Setuju	4	8.5		
	Tidak Setuju	25	53.2		
	Tidak Pasti	11	23.4		
	Setuju Sangat Setuju	6	12.8		

Sumber tenaga boleh diperbaharui mempunyai masa depan yang lebih cerah	Sangat Tidak Setuju	1	2.1	3.34	Sederhana Setuju
	Setuju	8	17.0		
	Tidak Setuju	23	48.9		
	Tidak Pasti	4	8.5		
	Setuju	11	23.4		
	Sangat setuju				

Nilai frekuensi, peratus, skor min dan aras persetujuan untuk setiap domain boleh didapati daripada jadual 2 tersebut. Berdasarkan analisis Skala Likert, skor min untuk kedua-dua domain 'Penggunaan tenaga solar tidak melibatkan bayaran bil bulanan' dan 'Penggunaan tenaga solar tidak melibatkan belanja penyelenggaraan yang besar', tidak menunjukkan perbezaan yang ketara dan berada di aras persetujuan yang sama iaitu 'Setuju', dengan skor min masing-masing adalah 3.91 dan 3.90. Sementara itu, empat domain yang lain iaitu, 'Pemasangan sistem solar lebih selamat' (M = 3.62), 'Sumber tenaga solar tidak terjejas oleh gangguan elektrik' (M = 3.57), 'Penggunaan sumber tenaga solar lebih tahan lama' (M = 3.36), 'Sumber tenaga boleh diperbaharui mempunyai masa depan yang lebih cerah', (M = 3.34) berada pada aras persetujuan yang sama iaitu 'Sederhana Setuju'. Secara dasarnya, dapatan kajian ini menunjukkan persepsi responden terhadap perbandingan antara aplikasi tenaga boleh diperbaharui dengan sumber tenaga konvensional adalah berada pada aras sederhana setuju.

Bahagian C

Dapatan analisis yang ditunjukkan Jadual 3 di bawah adalah untuk menjawab objektif kajian yang kedua iaitu: "Mengenalpasti penerimaan murid MPV-Tanaman Makanan terhadap aplikasi tenaga boleh baharu (*Renewable Energy*) dalam projek pertanian bandar."

Jadual 3

Penerimaan murid MPV-Tanaman Makanan terhadap aplikasi tenaga boleh baharu (*Renewable Energy*) dalam projek pertanian bandar.

Domain	Skala Likert	Frekuensi	Peratus (%)	Skor min	Aras Persetujuan
Aplikasi tenaga boleh baharu -solar menarik minat saya kepada bidang pertanian	Sangat Tidak Setuju	0	0.0	4.26	Setuju
	Setuju	1	2.1		
	Tidak Setuju	7	14.9		
	Tidak Pasti	18	38.3		
	Setuju	21	44.7		
	Sangat Setuju				

Berdasarkan analisis Skala Likert, skor min untuk domain 'Saya mendapati aplikasi tenaga boleh baharu -solar (*Renewable Energy*-solar) dalam projek pertanian bandar menarik minat saya kepada bidang pertanian berasaskan teknologi' berada di aras persetujuan 'Setuju' dengan nilai skor min 4.26. Nilai ini didapati tinggi untuk menunjukkan bahawa murid MPV-Tanaman Makanan SMK Tatau setuju bahawa aplikasi tenaga boleh diperbaharui-solar dalam

projek pertanian bandar dapat menarik minat mereka kepada bidang pertanian berasaskan teknologi. Dapatan ini memberikan harapan kepada masa depan integrasi penggunaan tenaga boleh diperbaharui solar dalam pembelajaran bidang teknologi pertanian tanaman makanan dalam kalangan murid vokasional Tanaman Makanan di SMK Tatau.

5. PERBINCANGAN

Malaysia sebagai antara negara yang maju di Asia tentunya tidak mahu ketinggalan dalam persaingan untuk menjayakan pelaksanaan strategi SDGs demi terus relevandalam persaingan ekonomi global. Namun terdapat kajian yang menunjukkan sebahagian masyarakat yang tidak mengetahui tentang usaha kerajaan dan negara untuk meningkatkan pelaksanaan penggunaan tenaga yang boleh diperbaharui di dalam negara (Zakaria et.al., 2019). Antara punca yang diteliti dalam kajian ini adalah terdapat kekurangan kurikulum dan buku teks pendidikan dalam bidang tenaga boleh diperbaharui. (Keramitsoglou, 2016) Kekurangan ini berpotensi dalam menyumbang kepada kelemahan penyampaian maklumat kepada generasi baru. Terdapat kajian yang mencadangkan pendidikan yang memfokuskan kepada alam sekitar dan teknologi tenaga boleh diperbaharui perlu diperkenalkan dari peringkat awal agar dapat menjadi peneraju teknologi tersebut pada masa akan datang (Nowothy et.al., 2018) Oleh yang demikian usaha untuk menyampaikan maklumat tentang penggunaan sumber tenaga boleh diperbaharui ke segenap peringkat lapisan masyarakat terutamanya dalam kalangan murid sekolah patutlah disertai dengan strategi yang bersesuaian agar penggunaan sumber tenaga boleh diperbaharui dalam kalangan rakyat dapat ditingkatkan sesuai dengan matlamat SDGs negara.

Sehingga Disember 2022, kajian ini adalah kajian yang pertama dijalankan dalam kalangan murid MPV-Tanaman Makanan Sekolah Menengah SMK Tatau dalam mengenal pasti persepsi murid terhadap penggunaan tenaga boleh diperbaharui dalam projek Pertanian Bandar di sekolah. Kajian ini telah mendapati responden bersetuju dengan penggunaan sumber tenaga boleh diperbaharui dapat menjimatkan kos pengeluaran tanaman mereka disamping bersetuju bahawa sumber tenaga boleh diperbaharui mempunyai potensi masa depan yang cerah. Penilaian positif ini menunjukkan pendekatan inovasi teknologi sumber tenaga solar dalam projek Pertanian Bandar telah membina persepsi positif terhadap penggunaan sumber tenaga boleh diperbaharui berbanding sumber tenaga konvensional dalam kalangan murid sekolah menengah aliran vokasional SMK Tatau dalam pendekatan kajian ini.

Menurut Illias et al. (2020), tahap kesedaran murid mengenai tenaga boleh diperbaharui di Malaysia masih perlu dipertingkatkan. Bagi Murid MPV_Tanaman Makanan dalam kajian ini pula bukan sahaja positif terhadap aplikasi penggunaan sumber tenaga boleh diperbaharui dalam projek pertanian bandar, malah telah menarik minat mereka kepada konsep pertanian bandar itu sendiri apabila menyedari aplikasikan penggunaan sumber tenaga boleh diperbaharui itu lebih berdaya saing berbanding sumber tenaga elektrik konvensional. Perkembangan ini memberikan harapan kepada penyelidik bahawa pengintegrasian sumber tenaga boleh diperbaharui seperti solar dalam PdPc Tanaman Makanan dapat menarik kembali minat murid kepada bidang

pertanian. Ini membuktikan bahawa pembinaan modul yang sesuai dalam kajian ini berupaya meningkatkan kesedaran murid dan membentuk persepsi yang positif terhadap pembangunan bidang tenaga boleh diperbaharui dalam bidang pertanian.

6. RUMUSAN

Dapatan kajian ini mendapati persepsi murid MPV Tanaman Makanan SMK Tatau terhadap aplikasi sumber tenaga yang boleh diperbaharui dalam projek Pertanian Bandar adalah positif dan mereka bersetuju bahawa aplikasi tenaga boleh diperbaharui dalam projek Pertanian Bandar telah menarik minat mereka kepada bidang pertanian. Pengalaman dalam kajian ini tentu berguna apabila kelak mereka sudah bekerja dan perlu membuat keputusan berkaitan dengan aplikasi tenaga boleh diperbaharui dalam apa juga bidang yang mereka akan ceburi. Banyak peluang yang disediakan dalam kajian ini bagi murid untuk mempelajari tentang faedah dan kebaikan sumber tenaga boleh diperbaharui dalam projek pertanian bandar yang mereka telah jalankan.

Dari segi teknikalnya, kelancaran kajian ini juga mengambil kira faktor khidmat tenaga kerja mahir dalam bidang tenaga solar. Sistem operasi penjana tenaga solar yang cekap dalam kajian ini merupakan faktor penting yang mengurangkan kemungkinan ralat yang boleh mempengaruhi sikap responden terhadap kajian. Oleh itu pembangunan modul pembelajaran berkaitan tenaga solar pada masa akan datang patutlah mengambil kira perkara asas pembangunan sistem solar yang moden bagi memastikan murid mendapat modul pembelajaran yang berkualiti dan boleh diharap. Ini termasuklah perkara-perkara yang berkaitan dengan operasi dan penyelenggaraan sistem secara keseluruhannya.

Dapatan yang diperoleh daripada kajian ini diharap dapat dijadikan rujukan kepada para guru atau penyelidik bidang Tenaga Boleh Baharu dalam membina serta merancang kurikulum yang mampu memenuhi kehendak dan keperluan murid secara holistik dalam bidang tenaga boleh diperbaharui.

RUJUKAN

- Ghafar, A., Najib, M. (1999). *Penyelidikan pendidikan*. Penerbit UTM, Skudai, Johor Bahru. ISBN 983-52-0150-1
- Hess, D.J. & Collins, B.M. (2018). Climate change and higher education: Assessing factors that affect curriculum requirements.
- Illias, H. A., Ishak, N.S., & Alam, N.A.M.N. (2020). Awareness of Secondary School Students in Petaling Jaya Malaysia Towards Renewable Energy. *International Journal of Renewable Energy Research (IJRER)*, 10(4), 1645-1654.
- International Energy Agency (IEA). Energy technology perspectives. 2012. https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/ETP2012_free.pdf. [Accessed 16 April 2019].
- Keramitsoglou K.M. (2016). Exploring adolescents' knowledge, perceptions, and attitudes towards Renewable Energy Sources: A colour choice approach.

- Nur Akalili, M.A. & Nurfaradilla, M.N. (2021) A Survey Study of Secondary School Students' Perception of Online Learning During The Covid-19 Pandemic *jurnal Dunia Pendidikan e-ISSN: 2682-826X | Vol. 3, No. 2, 344-361, 2021*
<http://myjims.mohe.gov.my/index.php/jdpd>
- Maulud, A.L.; Saidi, H. The Malaysian Fifth Fuel Policy: Re-strategising the Malaysian Renewable Energy Initiatives. *Energy Policy* 2012, 48, 88–92.[Google Scholar] [CrossRef]
- Nowotny, J., Dodson, J., Fiechter, S., Gür, T. M., Kennedy, B., Macyk, W., & Rahman, K. A. (2018). Towards global sustainability: Education on environmentally clean energy technologies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 81, 2541-2551. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.06.060>
- Piaget, J. (1976). Cognitive Development in Children *Piaget Development and Learning. Journal of Research in Science Teaching*, 2, 176-186.
- Pusat Perkembangan Kurikulum (PPK), (Oktober 2001) Buku Penerangan dan Panduan Penawaran Mata Pelajaran Vokasional di sekolah Menengah Akademik Harian, Edisi Kedua. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan.
- Rancangan Malaysia Ke-11. (2017) Bab 5: Menuju ke arah Pertumbuhan Hijau bagi Meningkatkan Kemampanan dan Daya Tahan (Kajian separuh penggal)
- United Nations Sustainable Development Goals (SDGs). Accessed: May 28, 2019. [Online]. Available: <https://www.un.org/sustainable-development/sustainable-development-goals/>
- Weirisma, W. and Stephen, G. Jurs (2000) *Research Method In Education: An Introduction*
- Yusmail Jusup & Sabariah Sharif. (2021). Kajian Analisis Keperluan: Pembangunan Modul Pembelajaran Literasi Tenaga Pengintegrasian STEM Sekolah Rendah
- Zakaria, S.U., Basri, S., Kamarudin, S.K., & Majid, N.A.A.(2019) Public Awareness Analysis on Renewable Energy in Malaysia. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 268 (2019) doi:10.1088/1755-1315/268/1/012105

BIODATA PENULIS

Jelang anak Nyala merupakan seorang pendidik di SMK Tatau. Mendapat Ijazah Sarjana muda Sains Bioindustri dari Universiti Putra Malaysia Serdang pada tahun 2000.

Prof Dr.Ruhizan merupakan seorang pensyarah di Fakulti Pendidikan Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi. Selangor.

The Implementation of 21st Century Teaching and Learning Before and During COVID-19 Outbreak: Investigating Schools Readiness for Digitalization of Education

Philemon Kana Anak Panting

Institute of Teachers Education Rajang Campus, Bintangor,
Sarawak, Malaysia

Introduction

Institute of Teachers Education Rajang Campus had planned a visit to two schools in Kanowit, Sarawak which were an urban vernacular school, IPG/01/07/003/Jld. 3 (36) & (37), and a sub-urban vernacular school, IPG/01/07/003/Jld. 3 (38) & (39), to conduct case-based learnings in the fulfillment of our role as *Rakan Elite* of Transformation School Programme 2025. It was aimed support schools in coping with transformational change towards the 4th Industrial Revolution, IPG/01/07/003/Jld. 3 (35). The schools were varied in average number of pupils in the classroom and the availability of internet access within the schools' community. In a study by *Lembaga Penduduk dan Pembangunan Keluarga Negara* on parents' involvement in home-based learning, the causes of students' difficulties to study at home were domestic disruptions, slow internet connection and limited ability to gain access to learning materials (Brif Isu Dasar Pendidikan 2020-2021, p. 108, 2021). The trepidation caused by the COVID-19 outbreak had impeded the Ministry's effort to attain the 4th Sustainable Development Goal, quality education. Therefore, the issues stated in the study needed to be improved carefully and meticulously to ensure the cascading processes of education to the learners were aligned with the 4th Industrial Revolution paradigm. In his book, Fullan et. al (2018) predicted that most of the job markets in the future would be replaced by robots. Supported by the former Malaysia education minister in a 21st Century Learning Teachers Campaign Launch, he expressed that 65% of primary school pupils will be employed in occupations or fields that currently do not exist (The Star, 2019). Therefore, 21st century learning skills comprise of technical skills, information management, communication, collaboration, creativity, critical thinking, problem solving, ethical awareness skills, culture awareness, flexibility, self-direction, metacognition, self-efficacy, conscienceness, grit or perseverance and lifelong learning (Lamb et. al, 2017; Doris Choy & Yin Ling Cheung, 2022), aligned with the 6 global competencies; character, citizenship, communication, collaboration, critical thinking and creative thinking; for deep learning (Fullan et. al, 2018) may help to prepare the pupils in the primary school to face the global challenges in the future. Home-based learning and online learning during the pandemic had created opportunities for teachers to nurture 21st century skills among the pupils by leveraging digital technologies. Therefore, teachers having ICT literacies, self-directed learning skills and metacognitive awareness were seen crucial to effectively inculcate the skills by leveraging digital technologies in these learning environments and having pedagogical object and method change to bring a new way of thinking about teaching (Doris Choy & Yin Ling Cheung, 2022; Pettersson 2020). It can be said that the success of teaching and learning in these learning environment would bring education in the country to be aligned with the outcome of the 7th shift of the Malaysia Education Blueprint

2013-2025, where successes were portrayed as having the learners to have access to various engaging and interactive content, self-directed learning conducted according to the learners' pace and the availability of opportunities to choose courses or other upskilling programmes suiting the learners' interest or the pacing demand of skills parallel with the dynamic world through distance learning programmes (MEB 2013-2025, E-20). To go towards this shift, the 6th shift of the MEB needs to be investigated, where the development of the elements of critical, creative and innovative thinking skills to inculcate higher order thinking skills were key elements to succeed in an increasingly globalized world. Throughout this paper, the researcher studied teachers' teaching practices to inculcate 21st century learning skills among the learners before and during COVID-19 pandemic and determining the level of digitalization of the teaching practices in the schools through learning levels in digitalized school in Pettersson (2020). This case-based learning reported qualitative study using face-to-face interview with an English language teacher from the respective schools and observations through video recordings to identify the pedagogical objects used to carry out teaching and learning activity before and during the COVID-19 outbreak. The interview data was analyzed using thematic analysis. Through CHAT theoretical framework, observations of the implementation of cultural objects in teaching and learning activities before and during COVID-19 outbreak were analyzed to determine the level of digitalization of the schools.

21st Century Skills

The COVID – 19 outbreak had put the educators' pedagogical approach in using ICT to the test. It had open an opportunity for the learners to be educated in a distance education programme as had been demanded by the 7th shift of the MEB. 21st century skills needed to be inculcated in teaching and learning activities in this geographic extension to make the learners aligned with the global work force demand. Lamb et. al (2017) coined that every policy maker, researchers and practitioners taking consideration these nine key skills; critical thinking, creativity, metacognition, problem solving, collaboration, motivation, self-efficacy, conscientiousness and grit or perseverance to encourage 21st century teaching and learning practices. The Council of Ontario Directors of Education (2017) focusing on six essential 21st century skills which were critical thinking and problem solving, innovation, creativity and entrepreneurship, learning to learn/self-aware and self- directed learning, collaboration, communication and global citizenship and sustainability (Lamb et. al, 2017). The application of these six key skills were portrayed by a secondary student in Ontario, Canada whom has learning difficulties where he had surprised his teachers by being committed in learning (Fullan & McEachen, 2018). He had successfully utilized these six skills preparing himself promoting nutrition to elite sport of his choosing in a class marketing forum, which was attended by former professional sportsman and other sports related worker from the community. His key to deep learning was his passion in the topic learnt. Autonomously, he was engaged and felt more confident learning deeply on the topic.

In a Uruguayan primary school, two pupils had utilized boxes and kits which the teacher eventually let them to explore, into robots. The learning process to make and program the robot was through two hours of Youtube videos (Fullan &

McEachen, 2018). In this activity, the learners utilized their self-directed learning skills where they had learnt autonomously utilizing digital technology. Creative and critical thinking skills, innovative thinking, collaboration and communication were utilized by the learners when the teacher introduced a problem to them, which was to make a robot that could solve problems for humanity. They had chosen to solve problems at a practical demography with authentic problem. The project took the parents' attention and had developed teacher-student partnership. As been commented by the pupils, they were engaged in the project because they had choices in the work.

Research Objective

The study investigates the inculcation of 21st century skills among the learners before and during COVID-19 outbreak. Therefore, the information from the teachers' teaching practices before and during the pandemic may help to identify the stage of digitalization in these respective schools and further examine the schools' readiness toward the 7th shift of the Malaysian Education Blueprint 2013-2025.

The research underpinned these two research questions:

1. What are the teaching practices to inculcate 21st century teaching and learning before and during COVID-19 outbreak in the schools?
- 2.. In which level of digitalization does the schools fall into according to the CHAT theoretical framework?

Methodology

The case study was conducted using qualitative research measure using purposive sampling. Recorded field notes from the researcher's observations with the help of video recording and one-on-one interview with the participants of the case study assisted by video recordings to record the conversation used as the researcher's data collection method.

Observation

Observations were conducted using the observation protocols in reference with Cresswell (p.p, 250 2021) as below:

Research Question

Video Observational Field Notes – The school's environment
Setting: Observer: Role of observer: Observer of object Description of objects: 1. 2. 3.

Field notes written at the site are further crossed check with videos taken to

note the details missed by the researcher. Then, the observation transcript gone through coding process to build codes, themes, layers and an interrelate themes of the record.

Interview

While conducting the interview, the researcher follows the interview protocols in reference with Creswell (p.p 260, 2020) as shown below:

Interview Protocol
Case Study: The Implementation of 21st Century Teaching and Learning Before and During COVID-19 Outbreak
Date: Place: Interviewer: Position of Interviewee: English Language Teacher
The purpose of this study is to investigate the 21st century teaching and learning practices in schools before and during the pandemic. The data of the study will be used to determine the stage of digitalization of the schools. Consent had been received to collect the data for the study as stated in (IPG/01/07/003/Jld. 3 (36)(37) and (IPG/01/07/003/Jld. 3 (36)(39).
Questions: 1. How many subjects do you teach? 2. How many pupils are there in the classroom? 3. How is the learners' participations currently? 4. What are the 21st century teaching and learning activities that had been conducted recently before and during the COVID-19 pandemic? 5. How can you improve your teaching and learning activities?
Thank you for your cooperation. Have a nice day.

A video camera was set up 2 meters away between the interviewer and interviewee with the interviewee consent to ensure accurate record of the conversation. Field notes written at the site are further checked with videos taken to improve the researcher's interview transcript by looking at every detail of the interview process. The interview transcript gone through coding processes through an inductive process by narrowing the data to create codes, themes, layers and an interrelate themes of the record (Cresswell, 2020).

Findings

Observation Findings

The observation findings are based on the researcher's view in the field and review of the observation video to find gist of answers for the research questions. Based on the transcription of the field notes, the researcher processed the notes into codes to determine the sub-theme and theme emerged from the record. The hand-coding process of the transcript is as below:

Code	Hand-Coding of Observation	Theme
Urban School		
The school's connection with government agencies.	The urban school is located one block away of a parking space beside Rajang River bank surrounded by buildings of shop lots. During the researcher's visit, the school had been used as a center for COVID-19 vaccination, where people are lining up at the school while the school's staff, nurses and doctors are working together to attend the visitors.	The school's community.
The Chinese community in the town.	A Foochow association building which is located opposite the school seems to tell a general idea of the majority Chinese clan at the small town.	The school's community.
School's facility	The school has a meeting room with the tables arranged round shaped at the center and next to it, tables are arranged neatly. Steel chairs with cushion attached at the center are widely used in the meeting room. One of the teachers brings an LCD projector from another room. He sets it up meticulously to ensure that its picture projection can be seen clearly.	School's infrastructure support
Learning objects	Projects are nicely displayed in the classrooms and instructions on 21 st century learning activities are accessible to read.	21st century learning
School's facility	LCD projectors, screen projectors wooden desk, plastic chairs, airconditioners and a whiteboard are available in every classroom in the school. Computers in the ICT room are accessible for the pupils to use. The room is equipped with wooden desks, wooden tables, a whiteboard and an air-conditioner.	School's infrastructure support

	The library (a wooden building) in the school is painted beautifully equipped with sofas, books arranged nicely on racks in rows, an air conditioner, three fans and an information centre board.	
Connecting to the world problem: Global citizenship (Global Issue)	Recycled items, plants and edible local plants such as papaya trees, pepper plant, lemongrass, long beans and sweat leaf plant can be seen around the school.	NPDL: 6 C's

Sub-Urban School		
Schools' facility	There is no internet descent internet connectivity available in the school. Plants planted in clay vases are arranged beautifully along the school's front fence. The school's canteen is attached to the side of the back part of the school's hall, facing a wooden house, believed to be the local community's home.	School's infrastructure support
Village setting	The school is located on a cliff beside Rajang River and surrounded by local plants and trees. No other concrete buildings are in sight other than the school's buildings.	The school's community
Multilingual environment	The staircase connecting the first level and the ground floor of the building are painted with wordings in dual language (English-Chinese). Moreover, information in mono-language, dual-language and multilanguage can be found around the building too.	Bilingualism
School's facility	The school has a bronze-colored brass bell hanged outside of a classroom believed to be used as a warning signal to get immediate attention. No LCD projector is available in every classroom in the school. Whiteboards, wooden desks, wooden chairs and plastic chairs are widely used in the school.	School's infrastructure support

Learning Objects	Information such as I-think maps, academic notes, parking lot are available in every classroom. Multilingual information and class projects are arranged creatively and nicely around the school. Almost every classroom has a mini library.	21st century teaching and learning
Connecting to the world problem: Global citizenship (Global Issue)	Vegetables, such as chilli pepper, tapioca leaves, yam, sweat leaf plant and flowers are planted under the basketball backboard. Rubber trees, cacao tree and durian trees can be seen acting as the school's fence.	NPDL: 6 C's

Interview Findings:

The interview findings were based on the researcher's one-to-one interview with one of the English language teachers in the respective schools. Video recordings were taken with the interviewee's concern and the interview protocol was shown to the interviewee. The interview questions were reviewed by the interviewees to ensure that it is not opposing to his values or found it controversial. The video recordings of the interviews were reviewed by the researcher to validate the accuracy of the transcriptions. The researcher used code-switching between English language and Malay language throughout the interviews to appreciate the multilingual ability of the interviewees, noting the L1 and L2 of the researcher and the interviewees were different.

Based on the transcription of the interviews, the researcher processed the transcription into codes to determine the sub-theme and theme emerged from the record. The hand-coding process of the transcript is as below:

Code	Hand-Coding of Urban School Interview Transcript	Themes
Teacher's current teaching experiences	Subject taught: English language (3 classes, year 2, 5 & 6), Moral Education (1 class), PJK (1 class) and arts (2 classes).	Teacher's Teaching Background
Self-regulation, responsibility, and integrity	The learners will be brought for a class trip to know them better.	6Cs: Character
Classroom size	Year 2: 19 pupils in a classroom Year 5: 21 pupils in a classroom Year 6: 25 pupils in a classroom	Classroom Background
Seating	Before the pandemic the learners are	21st Century

arrangement in the classroom to support collaboration	seated at a designed seating shape to support collaboration practices in the classroom.	Teaching and Learning Setting
Collaboration practice during the pandemic	Verbal instructions to promote collaboration in teaching and learning activities.	21st Century Teaching and Learning Practices
Online learning	Whatsapp and google meet are widely used for teaching and learning activities. Google meeting with the learners are limited to 3 meets per day. Whatsapp was utilized for asynchronous learning activities where the teacher gives information on learning activities through Whatsapp application.	21st Century Teaching and Learning
Teaching and learning activity in online setting	Worksheets are widely used rather than task based activities in online learning due to discouraging learners' participation in google meet meetings. Google meet are used for pedagogical practices where the learners are given guidance to fulfil the tasks in worksheets given and as for the learners that are not attending the google meet, andragogical practices take place through other media. Grouping activities in online environment are hard to be executed because of the learners discouraging participation in the activities.	21st Century Teaching and Learning
Cause of the limitation to conduct collaboration during online class	Intermittent internet connection and device possession limits collaboration practices in the lesson. To overcome this ambiguity, the participant limit the lesson not more than one activity.	21st Century Teaching and Learning
Pupils' engagement in the classroom	CEFR learning activities recommended in the textbook are suitable for 21 st century learning where the learners enjoyed role play activities (before the pandemic).	21st Century Teaching and Learning

Collaboration	Peer teaching are encouraged in the learning activities and the classroom seating had impacted the learners' collaboration flow to be positive (before the pandemic).	21st Century Teaching and Learning
Self-directed learning encouraging creative thinking skills	The participant was forgiving in the classroom environment where he had encouraged the learners to be creative with learning materials (before the pandemic).	21st Century Teaching and Learning
Self-directed learning utilizing critical and creative thinking skills	In action verb lesson, the participant had allowed the learners to create their own action showing they understand the meaning of the words learnt (before the pandemic).	21st Century Teaching and Learning
Teacher's reflective practice towards improvement	The participant wants more creative production to be created by the learners as he had seen positive impact in the learners' communication ability in English language from active learning activity.	21st Century Skills

Code	Hand-Coding of Sub-Urban School Interview Transcript	Themes
Teacher's current teaching experiences	<i>Subjects taught: Malay Language (Year 3 and 5), English Language (Year 4 and 2), Physical Education and Music education.</i>	Teacher's Background
Classroom size	<i>English Language classroom: Year 4 has 13 pupils and Year 2 has 9 pupils.</i>	Classroom Background
Mixed-ability learners	<i>In Year 4 English language classroom, 4 pupils are good learners, 5 – 6 learners are average learners and 3 – 4 pupils are considered as very weak learners.</i>	Pupils' Background in the Classroom
Teacher's and pupils' online teaching and learning experiences	<i>The participant has the autonomy to choose videos in order to guide the learners to do their tasks. Parents had complained the difficulties to guide the learners to watch the video. The participant had created a group (believed to be</i>	21st Century Teaching and Learning

	<i>Whatsapp group) for Year 4 learners but not for Year 2 because the participant believe that these learners are not ready to have a Whatsapp group.</i>	
Multilingual Learners	<i>The learners are allowed to use other languages in the Whatsapp group because of their multilingual ability, where most of the learners having English language as their 4th language.</i>	Pupils' Background
Self-directed learning	<i>Youtube videos had impacted the learners' pronunciation in speaking English Language.</i>	21st Century Teaching and Learning
Communication	<i>The participant guides the learners in the Whatsapp group. The learners that has no guidance from their parents frequently ask question for clarification through the Whatsapp group. 2 learners had guidance from their sister to complete tasks given by the participant.</i>	21st Century Teaching and Learning.
Leader board	<i>The participant's leaderboard technique had put pressure to the parents monitoring their children to complete the tasks given.</i>	Gamification Technique
Pupils' wellbeing in teaching and learning.	<i>The time frame for the learners to complete the tasks given need to be flexible where some of the learners share device with their parents.</i>	NPDL: Wellbeing
Collaboration	<i>Collaboration practices in the task given by the participant had made the learners to copy answers from their peers.</i>	21st Century Teaching and Learning
Pupils' learning activities in the classroom	<i>Before the pandemic the participant had done storytelling, quizzes and utilizing mini library in the classroom.</i>	21st Century Teaching and Learning: Active Learning
Self-directed learning	<i>Before the pandemic, the participant had a radio for the learners to learn English language in monolingual manner.</i>	21st Century Teaching and Learning

Teacher's reflective practice towards improvement	<i>The participant is happy with the learners engagement in doing his tasks. He wants to improve the learners' engagement in writing activities.</i>	21st Century Skills
--	--	----------------------------

Result

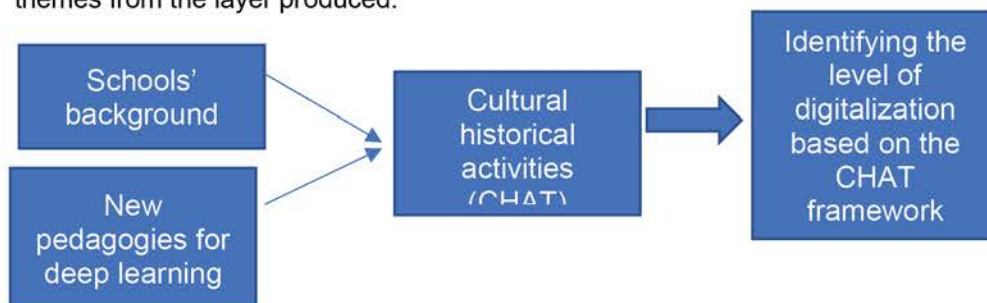
The case study data interpretations are based on the perspectives of a former primary school teacher and a multilingual language user. Furthermore, the perspectives might be influenced by the researcher's 5 years teaching experiences in English Language, *Reka Bentuk dan Teknologi*, Information and Technology Communication, Music and Arts in a rural area before and during the pandemic and current work life. Below are the two themes that had been identified from the hand-coding processes of the observation and interview to identify the level of digitalization in the school:

Based on the themes, below are the layering themes that were identified by the researcher

=Sub-theme	Theme
Teacher's background Classroom's background School's infrastructure support The school's community Pupil's background	School's background
Gamification technique 21st century skills Wellbeing Global Citizenship 21st century teaching and learning	New pedagogies for deep learning

Layer 1 (Data)	Layer 2 (Identifying the sub-themes)	Layer 3 (Identifying the themes)	
Code processing of the data from observation and interview transcriptions.	Teacher's background	School's background	Cultural historical activity
	Classroom's background		
	School's infrastructure support		
	The school's community		
	Pupil's background		
	Gamification techniques	New pedagogies for deep learning	
	21st century skills		
	Wellbeing		
	Global Citizenship		
	21st century teaching and learning		

From the layering themes, the themes are connected to produce a map towards identifying the level of digitalization of the schools. Below show the interrelating themes from the layer produced:



21st century learning

Lamb et. al (2017) had agreed that every policy maker, researchers and practitioners taking consideration these nine key skills; *critical thinking, creativity, metacognition, problem solving, collaboration, motivation, self-efficacy, conscientiousness and grit or perseverance*; to encourage 21st century teaching and learning practices. As stated in both schools, there are pedagogical problems in nurturing these skills to the learners during the pandemic through online learning. In the next section, the researcher highlights 21st century learning practices of both schools.

Urban School 21st Century Teaching and Learning Practices

Original Transcript

Interviewer: So pandemic ini macam mana kamu buat?

A.. pandemic, kalau pandemic a.. kita sekadar, kalau cara saya, kita sekadar suruh sahaja atas verbal sahaja. Contohnya satu, ok ini, satu kumpulan mereka duduk di situ, mereka tidak duduk bersama. Memang susahlah.

Translation

Interviewer: So, how do you do it during the pandemic?

Interviewee: During the pandemic I did it verbally. For example, they are scattered and not seated at the same place. So, it is difficult.

In the second transcript, the participant had expressed that it is difficult for the pupils to conduct task-based learning:

Original Transcript

Interviewee: A... kita lebih kepada worksheet based, walaupun a... ada task based, untuk buat juga tapi kalau untuk murid memang susahlah.

Translation

Interviewee: We are more towards worksheet based. We had conducted task based but it is too difficult for the pupils.

The participant had designed worksheets to promote self-directed learning among the learners which as reported by Doris Choy & Yin Ling Cheung (2022), self-directed learning material and designs demanded self-efficacy from the pupils. Furthermore, the participant's competence in digital technologies was displayed in his teaching and learning session in this transcript:

Original Transcript

Interviewee: A...so, kita biasanya saya paling guna quiz. So, biasanya pakai quizlah pakai a... sebab saya pakai laptop apple kan ini macam, a... ataupun google jamboard.

Translation

Interviewee: Usually I use quiz or google jamboard.

As a result of the difficulties faced by the pupils, the participant kept on continuing providing access to the pupils to receive education by designing worksheet-based materials. As stated by the participant, the phenomenon might be caused by the design of the self-directed learning material and learning framework which affected the pupils' engagement in online collaboration activity during online teaching and learning activities. Glover et. al (2016) stated that technology can transform teaching into active and participatory experience with the development of consultative approach projects and having non-prescriptive resources that reflects on what the participants want and need. By changing his pedagogical practices and learning design to conduct the activity, the pupils might be engaged in the online collaboration activity. Making pedagogical practices change alone would not be

sufficient to promote a successful self-directed learning activity. As stated by Glover et. al (2016), learning frameworks might help to nurture 21st century skills among the learners. Therefore, suitable pedagogical objects and activities need to be coexisted with learning framework to ensure the readiness of the learners in embracing lifelong learning culture, thus having a character of future-ready citizen (Doris Choy & Yin Ling Cheung, 2022).

Before the pandemic, the participants' teaching practices had successfully engaged the learners to be active participants of his teaching and learning activities. The success of his teaching was displayed in these following transcripts:

1. Role Play

Original Transcript

Interviewee: Setiap kali mereka ajar kawan. Saya..Saya memang, a... kalau saya maklumkan budak, memang saya bagi yang pandai ajar yang kurang pandai. So saya memang selalu suruh budak bantu yang tidak pandai punya. Ajar sampai pandai, ajar sampai pandai.

Translation

Interviewee: Everytime, the learners teach their friends. I encourage them to help the poor learners, help them until they have reach their sense and understanding.

Original Transcript

Interviewee: Ada yang angkat kerusi pun saya tidak kisah. Saya biar dia jalan saja. A... kalau kelas saya memang sangat bising. Saya biar saja mereka guna apa-apa bahan bagi buat.

Translation

Interviewee: Some of them carry the chair and I don't care about it. Let it flow. My class is very noisy. I let them use any materials to do.

2. Action Verb Game

Original Transcript

Interviewee: ...ah, saya ajar teks, tapi saya biar mereka fikir..aksi, action, sesuai dengan verb yang mereka dengar, yang mereka belajar tu. So what it means is saya tak ajar mereka semua ini (aksi-aksi yang dihasilkan oleh murid di dalam video). Saya hanya ajar teks saja so mereka buat sendiri lah.

Translation

Interviewee: I teach them the text, but I let them think of the suitable action for the verb that they heard and learn. So what it means, I don't teach them all of this. I teach them the text, and the action, they need to do it on their own.

3. Success of Teaching and Learning Practices

The participant's success in teaching and learning activities had come to the test when the education officer asked questions to his learners and they can answer the questions in English language. The success of his teaching practices can be seen in the transcript below:

Original Transcript

Interviewee: Satu murid dari tahun dua o..So ada pegawai, a..., dua orang pegawai, datang a.. observe saya mengajar. Lepas tu habis observation, mereka punya Bahasa inggeris, memang full English lah, a., tanya murid soalan, tahun dua sahaja, mereka boleh jawab.

Translation

Interviewee: One pupil from Primary 2, so there were two officers observing my teaching. After the observation session ended, the officers' English is in full English, ask question to the pupil, Year 2 pupil, they can answer.

The participant loves 21st century teaching and learning activities as it was fun and engaging. He expressed his gratitude towards this pedagogical approach of learning in this following transcript:

Original Transcript

Interviewee: Haha, steadylah memang saya suka, memang saya suka yang itu, active learning.

Translation

Interviewee: I really love active learning.

Sub-Urban School 21st Century Teaching and Learning Practices**Original Transcript**

Interviewee: For example like today we send a video. We offline one. For example this is year 2, through whatsapp. I need to find a video that is suitable for them. Basically this video must be able to guide them to finish their work. So if they truly watch the video, it's a no problem for them to finish their work. But you knowla the parents sometimes fire, banyak betul anak macam mana nak tengok anak? How to watch them? That's why sometime they send back to me. Did you watch the video? Because for example, cikgu di depan mengajar, mereka tidak mahu dengar. Nowhere to achieve the objective right? That's, the problem is small, but, to how to say to...cover it, I, so I set up this group lo. Year 2 I cannot, Year 4. Because year 2 still too young.

Translation

Interviewee: Today we had sent a video to Year 2 through Whatsapp. I need to find a video that can guide them to finish their tasks. If they really watch the video, they can finish their tasks without any difficulties. Unfortunately, the parents complaint that they have many children to attend. Some of them had sent back the video to me and ask, "Did you watch the video?". In the classroom, the teacher teaches but still the learners did not listen to the teacher, so the objective could not be reached in that manner. To solve the problem, I had set up a group for Year 4 but not Year 2 because they are still young.

The participant's self-directed learning activity is using videos to guide the learners in completing tasks. However, it had been found that the learners

were not engaged in doing the task. In reference with the transcript, the design of the learning framework was not well organized and had contributing to problems toward wellbeing. In the second transcript, the participant had noticed two pupils were actively communicating with him in completing tasks given

Original Transcript

Interviewee: Tanya itu, kurang, cikgu yang beritahu. Yang tanya itu segelintir, segelintir budak yang tak ada bimbingan ibu bapa, akan tanya. They will ask for clarification so I will give them the clarification. Because we are offline, if the pupils ask us, we need to spend a lot of time. The most in one class that ask questions are 2 pupils. Yang tak da bimbingan ibu bapa, mereka akan tanya. In year 4, the person that has problem are Clara, Siew Chien helped by her sister, Wong Wen.

Translation

Interviewee: The learners that have no guidance from their parents frequently asking for clarification from me. In Year 4 classroom, A and B were assisted by their sister, B.

It seemed that the learners' communication and collaborating skills had been utilized during the pandemic. In the transcript above, the learners that has one-to-one interaction with other learners had seek for help in completing the task. The teacher will attend those whom had no guidance from other learners or acting facilitator. The next transcript would be the role of digital technologies in influencing the young learners:

Original Transcript

Interviewee: So now ada youtube, so some of them can speak, ada slang dia. Because if they mix with us, they have this slang very keras one. If you leave them alone, mereka ada slang if they talk to you sebab mereka belajar dari orang putih. Ada different.

Translation

Interviewee: So now, there is youtube, so some of them can speak, they have slang. Because if they mix with us, they have this slang very hard one. If you leave them alone, they have slang if they talk to you because they learn from the native language user. There is a different.

Youtube videos had seemed to impact the learner's language schemata. Mack (2012) in Rusmini Ku Ahmad (2015) asserted that the generation Alpha members, born in 2010 and above, were expected to be more materialistic and technology focused. As some were immersed in the digital technologies through technological tools since childhood, further research can be done to see the perspective of education through the Alpha generation's eye. The following transcript would lead to the gamification technique used and the effect of it to the school's community and the learners.

Interviewee: If they have correction, I will not tick their name in the whatsapp group. Unfortunately, this name listing in the whatsapp group backfires you. The parents are competitive. For example, ehh I send to you first, why do you put my childs name in the second place. Its good, but too much pressure is not

good.

Reflected in the transcript, the learners' parents had supported the participant's gamification technique of leaderboard. The available competition among parents might reflect the parent's positive attitude towards the learners learning process during the pandemic. Manzano-Leon et. al (2021) asserted that autonomy (voluntarily action), competence (the ability to execute task at a certain level) and relatedness with others (the feeling of ability and of executing a task to a certain level) need to be considered in aiming the learners' engagement through gamification. Too much competition may result in untrained discipline management done by the parents to ensure the works to be done on time by the learners. In Englund (2015), the discipline-centered principal neglects the social nature of knowledge. Therefore, by centering discipline as principal in learning, it may impede the nature of learning and hinder the learners to learn 21st century skills.

Before COVID-19, the participant had done efforts to promote English language in the classroom. The effort made by the teacher is as shown below.

Interviewee: Last time I got radio here. But only English. Other teacher wants to switch the radio to other channel but, I don't want to make the pupils psychologically change the radio channel with their own means. It will defeat their purpose. This is my sudut. You need to use your own sudut.

The participant had brought radio in the classroom. The radio played a role in promoting English language in a monolingual manner, specifically for the immersion of English language.

Conclusion

Digitalization of education is a complicated process. As stated by Haelermans (2017), having access to technological tools will not lead to the effective use. Without proper planning, it may result in disruptions leading to negative impact. As stated by Fullan (2018), digital technologies are seen as tools to enhance learning. The identification of levels of digitalization of the school would be using CHAT theoretical framework (Engestrom, 1987) introduced in Petterson (2020) to understand the object (e.g; digital technologies) and culturally developed tools (eg; books, whiteboards, assessment modules) used in the schools to see the transformation of the schools towards the 7th shift of the Malaysian Education Blueprint during the pandemic. Below is the table inspired by Engestrom (1987) in Petterson (2020).

Learning Levels	Examples of Change
Learning I	Digitalization as very small-scale implementations of new digital tools supporting previous practice.
Learning IIa	Digitalization as implementation of new digital tools supporting previous learning practices without changes in learning practices.
Learning IIb	Digitalization as implementation of new digital tools with development of new teaching and learning practices.
Learning III	Digitalization that includes new ways of teaching, working and organizing the school organization including its form and structure.

To categorize the school into the learning levels, the objects and culturally developed tools in both schools from interview and observation data are listed as below:

Urban School

Pedagogical practice and objects	Culturally developed tools and practices
Using Whatsapp Group to send task	Task-sheets handed in by hand
Jamboard to teach the pupils	Using whiteboard to explain, giving information or rationalize learning activities
Whatsapp Group to make announcement	Notice Board to give updated information
Instructions to promote collaboration	Using gestures and instructions in face-to face interaction to promote the learners' collaboration

Sub-Urban School

Pedagogical practice and objects	Culturally developed tools and practices
Using Whatsapp Group to send task	Task-sheets handed in by hand
Using videos to assist learners' learning	Radio for listening activities
Whatsapp Group to make announcement	Notice Board to give updated information
Instructions to promote collaboration in completing tasks.	Using verbal instructions in face-to face interaction to promote the learners' collaboration in completing tasks.

The Stage of Digitalization in The Schools

As stated in Pettersson (2020), Learning IIa is when the teachers or in historian perspective, the actor, are using digital technology to support previous pedagogical practice without creating new pedagogical practices whereas in Learning IIb, the teachers or actor are still developing new practices using digital technologies. In learning III, digitalization viewed as a culture change of teaching, working and organizing the school organization. As seen in the selected transcriptions below, the teachers from both schools had changed their teaching styles to suit technology use during the pandemic.

Urban school

Previous teaching practice	Current teaching practice
<p>1. Peer teaching are encouraged in the learning activities and the classroom seating had impacted the learners' collaboration flow to be positive.</p> <p>2. The participant was forgiving in the classroom environment where he had encouraged the learners to be creative with learning materials.</p> <p>3. In action verb lesson, the participant had allowed the learners to create their own action showing they understand the meaning of the words learnt.</p>	<p>1. Whatsapp and google meet are widely used for teaching and learning activities. Google meeting with the learners are limited to 3 meets per day. Whatsapp was utilized for asynchronous learning activities where the teacher gives information on learning activities through Whatsapp application.</p> <p>2. Worksheets are widely used rather than task based activities in online learning due to discouraging learners' participation in google meet meetings. Google meet are used for pedagogical practices where the learners are given guidance to fulfil the tasks in worksheets given and as for the learners that are not attending the google meet, andragogical practices take place through other media.</p> <p>3. Grouping activities in online environment are hard to be executed because of the learners discouraging participation in the activities.</p>

Sub-Urban School

Previous pedagogical activities	Current pedagogical activities
<p>1. Before the pandemic the participant had done storytelling, quizzes and utilizing mini library in the classroom.</p> <p>2. The participant had a radio for the learners to learn English language in monolingual manner.</p> <p>3. Youtube videos had impacted the learners' pronunciation in speaking English Language.</p>	<p>1. The participant has the autonomy to choose videos in order to guide the learners to do their tasks. Parents had complained the difficulties to guide the learners to watch the video. The participant had created a group (believed to be Whatsapp group) for Year 4 learners but not for Year 2 because the participant believe that these learners are not ready to have a Whatsapp group.</p> <p>2. The learners are allowed to use other languages in the Whatsapp group because of their multilingual ability, where most of the learners having English language as their 4th language.</p>

	<p>3. The participant guides the learners in the Whatsapp group. The learners that has no guidance from their parents frequently ask question for clarification through the Whatsapp group. 2 learners had guidance from their sister to complete tasks given by the participant.</p> <p>4. The participant's leaderboard technique had put pressure to the parents monitoring their children to complete the tasks given.</p> <p>5. The time frame for the learners to complete the tasks given need to be flexible where some of the learners share device with their parents.</p>
--	--

Based on the transcripts, the participants had changed their teaching practices during the pandemic. Before the pandemic, the participant and the learners were actively involved physically and cognitively in face-to-face teaching and learning interaction. During the pandemic, the learners were the focal point of learning, where the teachers and the learners need to have 21st century skills to effectively experience self-directed learning activities.

To conclude, the stages of digitalization of both schools fall into Learning IIb where there is a slight change in teaching practices during the pandemic. In the urban school, the researcher had found that the school administrators changed the learning system to suit the learners in doing their best to give quality education to the learners. As stated by the teacher in the urban area, they had only 3 google meets per day to suit the learners' wellbeing during the pandemic. Schools coping with change to suit with the education shifts need to be further investigated. Issues on teachers' burnout (Kin & Kareem, 2018), exam-oriented culture (Yesuiah 2018), rote learning (Diane Suthagar, 2020) and the execution of HOTS in rural area (Sandra and Supiah, 2019) had emerged before the pandemic. Therefore, design and planning of learning frameworks incorporating new pedagogical practices may be done in line with the schools' readiness to help teachers coping with dynamic change of education to achieve the 4th Sustainable Goal Development. Further research may be done to investigate the levels of digitalization in rural primary schools to further support the schools in providing quality and equality of education to the learners, predicted in the future, the learners of these generation might be paid based on what they can, not based on what they know.

References

- Chin, C. (2019). HOTS must start with teachers. The Star, 3rd March. Retrieved from Chin, C. (2019). HOTS must start with teachers. The Star, 3rd March. Retrieved from <https://www.thestar.com.my/news/education/2019/03/03/hots-must-start-with-teachers/>

- Cresswell, J. (2020). *Educational Research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research* global edition. Pearson Education Limited. ISBN10 129233780X.
- Diane, M.W. & Suthagar, N. (2020). Investigating Teachers' Implementation and Strategies on Higher Order Thinking Skills in School Based Assessment Instruments. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation* 24(5)
- Doris Choy & Yin Lin Cheung. (2022). Comparison of primary four students' perceptions towards self-directed learning and collaborative learning with technology in their English writing lessons. Springer: *Journal Computer Education*. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s40692022002204>
- Englund, T. (2015). Department of Education, Orebro University, Orebro, Sweden, *Nordic Journal of Studies in Educational Policy, Curriculum vs. Didaktik revisited. Towards a transnational curriculum theory. Nordic journal of studies in educational policy* (1) (1).
- Fullan, M., Quinn, J., & McEachen, J. (2018). *Deep learning. Engage the world change the world*. Thousand Oaks, California: Corwin, 2018. ISBN 9781506368580
- Glover, I., Hepplestone, S., Parkin, H., Rodger, H., & Irwin, B. (2016). Pedagogy first: realizing technology enhanced learning by focusing on teaching practices. *British Journal of Education Technology* 47 (5), 993-1002.
- Haelermans, C. (2017). *Digital tools in education. On usage, effects and the role of the teachers*. Stockholm: SNS Forlag. ISBN 9789186949969.
- Kin, T. M., & Kareem, O. A. (2018). The relationship between emotional intelligence of school principals in managing change and teacher attitudes towards change. *International Journal of Leadership in Education*. 22(4): 469-485.
- Koleksi Brif Isu Dasar Pendidikan 2020-2021 (2021). *Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan*. ISBN 9789672588801.
- Lamb, S., Maire, Q., & Doecke, E. (2017). *Key skills for the 21st century: an evidence-based review*. Education: Future Frontiers. New South Wales Department of Education.
- Manzano-León, A., Camacho-Lazarraga, P., A. Guerrero, M., Guerrero-Puerta, L., M. Aguilar-Parra, J., Trigueros, R., and Alias, A. (2021). Between level up and game over: A systematic literature review of gamification in education. *Sustainability*, 13 (4). 1-14 (2247).
- Ministry of Education Malaysia. (2013). *Malaysian education blueprint 2013-2025*. Putrajaya: MOE.
- Pettersson, F. (2020). Understanding digitalization and educational change in school by means of activity theory and the levels of learning concept. Springer: *Education and Information Technologies*. 26: 187-204. Retrieved from <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10639-020-10239-8.pdf>
- Rusmini Ku Ahmad. (2014). *Preparing schools for the future: Moving away from conventional approach*. Institut Aminuddin Baki. Ministry of Education Malaysia. ISBN 9789670504131.
- Sandra, S. & Suppiah, N. (2019). Analysis of Teacher Readiness towards Higher Order Thinking Skills (HOTS) Integration in Preschool

Teaching and Learning (TNL). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 9(7), 417–423.

Yesuiah, S. (2018). Consider Replacing the UPSR. *The Star*, 11 November. Retrieved from

<https://www.thestar.com.my/news/education/2018/11/11/consider-replacing-the-upsr/#VFEHKpjK7BLLodpQ.99>

PENDEKATAN VISUALISASI: TEKNIK PAPAN TAMBAH TOLAK ASAS NOMBOR DALAM PENGUASAAN KEMAHIRAN MENAMBAH DAN MENOLAK ASAS NOMBOR YANG SAMA BAGI MURID TINGKATAN 4

Kheong Sia Chung

SMK Taman Tunku
g-51277733@moe-dl.edu.my

Abstrak

Kemahiran murid terhadap penambahan dan penolakan asas nombor didapati dalam tahap yang sederhana khususnya bagi aspek penambahan dan penolakan dalam bentuk lazim. Perkara ini menjadi salah satu punca menyebabkan murid kurang berminat dengan tajuk asas nombor dalam tingkatan empat. Kajian Tindakan ini dilaksanakan untuk mengkaji keberkesanan penggunaan Teknik Papan Tambah Tolak Asas Nombor dalam kalangan murid tingkatan empat dalam meningkatkan tahap penguasaan kemahiran melakukan penambahan dan penolakan asas nombor yang sama. Kaedah pengumpulan data dibuat menggunakan pendekatan kuantitatif melalui instrumen ujian pra dan ujian pasca melibatkan sepuluh orang murid tingkatan empat. Mereka dipilih secara persampelan dan kesemua mereka mempunyai masalah yang sama iaitu lemah dalam kemahiran menambah dan menolak asas nombor. Data dianalisis secara deskriptif melalui frekuensi dan peratusan bagi menunjukkan tahap penguasaan kemahiran penambahan dan penolakan asas nombor. Dapatan kajian menunjukkan penggunaan Teknik Papan Tambah Tolak Asas Nombor dapat memberi impak yang positif dalam membantu mengurangkan kesilapan murid seterusnya meningkatkan penguasaan kemahiran mereka. Implikasi kajian ini ialah terhadap perubahan teknik penambahan dan penolakan bentuk lazim yang terdapat dalam buku teks kepada teknik bentuk lazim yang lebih menarik dan memudahkan murid serta selari dengan pengajaran abad ke-21. Kajian lanjutan boleh dibuat menggunakan analisis statistik inferensi dan implementasi pendekatan kualitatif untuk mendalami keberkesanan dan meneroka potensinya dengan lebih baik.

1.0 PENGENALAN

Tajuk asas nombor ini adalah dalam bidang pembelajaran nombor dan operasi. Sehubungan dengan itu, asas nombor adalah tajuk yang diajar dalam tingkatan 4 sekolah menengah. Untuk perbandingan, dalam Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM), asas nombor diajar dalam tingkatan 5 yang melibatkan asas dua, lima, lapan dan sepuluh sahaja. Selain itu, penambahan dan penolakan asas nombor hanya melibatkan asas dua. Namun yang demikian, dalam KSSM, asas nombor adalah melibatkan asas dua hingga sepuluh. Penambahan dan penolakan adalah melibatkan semua asas nombor yang diajar.

Dalam kajian ini, tumpuan diberikan kepada kemahiran menambah dan menolak asas nombor yang diajar semasa di tingkatan 4. Kajian ini hanya memberi tumpuan menambah dan menolak asas nombor yang sama sahaja. Sebelum ini, murid akan

menambah dan menolak asas nombor menggunakan bentuk lazim yang terdapat dalam buku teks iaitu menambah nombor asas seperti biasa dan kemudian menukar semula kepada asas yang diberikan oleh soalan. Walau bagaimanapun, tidak semua murid mampu menguasai cara tersebut dengan mudah terutama dalam kalangan murid di tahap yang lemah.

Menurut Tufte (2001) kaedah visualisasi sebagai usaha memperihalkan maklumat yang dapat diperoleh di dalam gambar, jadual, rajah dan graf secara terperinci, bersistematik dan berfokus. Tatre (1990) pula mentakrifkan kemahiran visualisasi merupakan salah satu ketrampilan berfikir di mana keupayaan individu membayangkan rupa bentuk dan memutarakan bayangan tersebut dari pelbagai arah sama ada dari dua dimensi atau tiga dimensi apabila dimanipulasikan oleh seseorang. Murid akan dapat belajar dengan lebih baik sekiranya dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPC) mereka melihat suatu imej atau teks di papan putih, paparan komputer atau buku (KPM, 2001).

Untuk menyelesaikan masalah ini, guru perlu bersifat lebih kreatif dan inovatif dalam menambah baik kaedah pengajaran dengan menghasilkan bahan bantu mengajar (BBM). Seiring dengan pembelajaran abad ke-21, kaedah pengajaran seperti kaedah visualisasi banyak dilaksanakan menggunakan bahan-bahan manipulatif. Kajian yang dilaksanakan oleh Van Garderen (2006) ada mengatakan bahawa pembelajaran menggunakan visualisasi adalah merujuk kepada keupayaan kognitif murid dengan menggambarkan secara mental tentang proses dalam soalan dengan menggunakan imej visual yang wujud dalam bentuk model, gambar rajah atau sebarang bentuk konkrit. Papan Tambah Tolak Asas Nombor adalah salah satu kaedah visualisasi yang merupakan bahan manipulatif dan kaedah alternatif dalam proses pembelajaran bagi semua mata pelajaran khususnya Matematik (Rita & Mulia, 2016). Dalam konteks ini, satu intervensi bagi teknik pengajaran yang lebih mudah dan kreatif perlu diperkenalkan dalam membantu murid untuk menguasai kemahiran menambah dan menolak asas nombor yang sama.

1.1 Latar belakang Kajian

Dalam silibus matematik Tingkatan 4 KSSM, murid mempelajari Asas Nombor dari Asas dua hingga Asas sepuluh. Dalam mempelajari asas nombor ini, murid perlu tahu cara menambah dan menolak asas nombor dari asas dua hingga sepuluh. Terdapat segelintir murid keliru cara menambah dan menolak Asas Nombor ini walaupun menggunakan kaedah bentuk lazim. Dengan ini, Papan Tambah Tolak Asas Nombor ini dapat membantu murid memahami cara melakukan tambah dan tolak asas nombor dengan lebih mudah. Guru juga lebih berkeyakinan menyampaikan kaedah tambah tolak asas nombor dalam bentuk lazim dengan menggunakan papan ini.

Intervensi yang dihasilkan ini adalah menggunakan *powerpoint* sebagai pemudahcara murid menambah dan menolak asas nombor yang sama. Di samping itu, ia juga boleh dijadikan sebagai alat bantu mengajar guru untuk mengajar topik asas nombor dalam standard pembelajaran 2.1.3 dalam KSSM Matematik tingkatan 4. Kaedah yang digunakan juga sedikit berbeza daripada kaedah bentuk lazim yang terdapat dalam buku teks. Kaedah yang digunakan juga adalah dalam bentuk lazim dengan bantuan Papan Tambah Tolak Asas

Nombor ini. Diharap inovasi ini juga dapat membantu guru untuk menerangkan dengan lebih mudah tambah dan tolak asas yang sama dalam bentuk lazim.

1.2 Pernyataan Masalah

Melaksanakan tambah dan tolak bagi asas yang sama adalah terdapat dalam standard pembelajaran 2.1.3 matematik tingkatan 4. Cara melakukan tambah dan tolak bagi asas nombor yang sama adalah menggunakan bentuk lazim. Guru biasanya akan menggunakan bentuk lazim dengan syarat perlu mengingat cara susunan nombor asas tersebut. Didapati guru menghadapi kekangan seperti berikut:

- (a) Kesukaran menerangkan kaedah bentuk lazim terutamanya melibatkan tolak.
- (b) Kesukaran menerangkan kepada murid tentang susunan asas nombor tertentu mengikut turutan.

Didapati murid menghadapi masalah untuk memahami tambah dan tolak asas yang sama atas faktor berikut:

- (a) Kesukaran memahami penerangan guru kerana susunan nombor yang tidak seperti nombor bulat biasa.
- (b) Kesukaran menguasai kaedah bentuk lazim yang terdapat di dalam buku teks yang juga tidak seperti bentuk lazim yang kebiasaanya.

Kesemua kelemahan sedia ada yang disenaraikan merupakan hasil perkongsian pengalaman guru bersama dengan rakan guru yang lain. Daripada kelemahan dan kekangan yang dihadapi oleh guru dan murid, maka timbul idea untuk menghasilkan 'Papan Tambah Tolak Asas Nombor'. Amalan yang akan dikongsikan ini dapat mengatasi kesemua kekurangan yang telah digariskan serta satu input yang inovatif dan berkesan untuk guru matematik, khususnya dalam mengajar tambah dan tolak asas nombor yang sama.

1.2 Objektif Kajian

Kajian ini dijalankan bertujuan melihat impak penguasaan terhadap kemahiran menambah dan menolak dengan menggunakan kaedah papan tambah tolak asas nombor bagi murid tingkatan empat.

- i. Mengenal pasti aspek kelemahan murid dalam menyelesaikan tambah dan tolak asas nombor yang sama.
- ii. Mencari kaedah alternatif yang paling sesuai untuk menyelesaikan tambah tolak asas nombor yang sama dalam bentuk lazim.

1.3 Persoalan Kajian

Persoalan dalam kajian adalah seperti berikut:

- i. Apakah faktor-faktor yang menyebabkan murid tidak dapat menyelesaikan tambah dan tolak nombor asas yang sama?
- ii. Sejauh manakah Papan Tambah Tolak Asas Nombor dapat membantu murid menyelesaikan tambah dan tolak nombor asas

yang sama dalam bentuk lazim secara visual.

1.4 Kepentingan Kajian

Kajian ini diharap dapat membantu murid tingkatan 4 menyelesaikan operasi tambah dan tolak asas nombor yang sama dengan menggunakan teknik visualisasi Papan Tambah Tolak Asas Nombor. Kejayaan kajian ini juga diharap dapat membantu guru matematik tingkatan 4 dalam pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas nanti.

2.0 ULASAN KAJIAN LEPAS

Terdapat kajian di dalam negara menyatakan kaedah pembelajaran visual dapat meningkatkan kefahaman murid dalam mempelajari mata pelajaran matematik (Hanim Nadrah, 2015). Kajian Ildawati dan Sofwan (2022) mendapati, pendekatan visual ini telah memberi motivasi kepada murid untuk mempelajari matematik dengan mudah. Ini adalah hasil daripada analisis data melalui kaedah *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA)*. Kajian Norshidah dan Teo (2022) pula mendapati model VAK (Visual, Auditori dan Kinestetik) membawa impak positif kepada pencapaian sampel kajian dalam menyelesaikan masalah matematik. Sebanyak lima sampel kajian dari kelas dan sekolah yang sama dipilih dalam kajian ini. Kajian ini mengambil masa selama lima minggu dan menunjukkan min pemarkahan bagi semua sampel kajian meningkat daripada 63.2 ke 73.6 pada akhir ujian pos.

Kajian Shivkant (2021), mendapati pengajaran yang moden dengan menggunakan alat bantu mengajar seperti komputer, kalkulator dan kalkulator grafik dapat mendekatkan diri murid dengan matematik bagi meningkatkan pemahaman, penemuan dan penggunaan konsep matematik, fenomena dan undang-undang.

Kajian A. Makina (2010), mendapati prestasi murid akan bertambah baik jika guru kekal sedar tentang visualisasi, yang merupakan salah satu daripada proses penting untuk menggalakkan pemikiran kritis dalam bilik darjah. Kajian ini dijalankan ke atas murid Gred 9 di salah sebuah sekolah menengah di Afrika Selatan dalam mengkaji peranan membangunkan pemikiran kritikal dalam menyelesaikan tugas matematik.

Secara keseluruhannya, pendekatan visualisasi dalam matematik dapat meningkatkan kefahaman murid dalam memahami sesuatu yang diajar oleh guru. Oleh yang demikian, penggunaan teknik papan tambah tolak asas nombor dapat meningkatkan kefahaman murid untuk menambah dan menolak dalam asas yang sama.

3.0 METODOLOGI

3.1 Reka bentuk kajian

Reka bentuk kajian ini ialah kajian tindakan yang diaplikasikan daripada model kajian tindakan Stephen Kemmis dan Robin McTaggart pada tahun 1988. Model ini menunjukkan kajian tindakan dilaksanakan mengikut urutan

sebanyak empat langkah utama dalam setiap gelung yang berterusan (Kemmis & McTaggart, 1988). Terdapat beberapa kelebihan kajian tindakan dalam pendidikan antaranya ialah guru dapat menyiasat dan menganalisis amalan pengajaran mereka sendiri dengan lebih mendalam melalui cara yang baru dalam apa yang mereka dan murid berjaya dan gagal lakukan (Tran Thi, 2009). Sehubungan itu, kajian ini dijalankan setelah pengkaji mengenal pasti kesukaran yang dialami oleh murid dalam menambah dan menolak asas nombor yang sama.

Kajian ini dijalankan secara kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data seperti berikut:

- i. Temu bual kepada murid
- ii. Soalan Ujian pra dan Ujian pasca.

3.2 Responden Kajian

Kajian tindakan ini dijalankan di salah sebuah sekolah menengah di Bahagian Miri, Sarawak. Responden kajian terdiri daripada 10 orang murid tingkatan 4 daripada kelas yang sama. Kaedah persampelan bertujuan dilaksanakan berdasarkan pemerhatian dan refleksi pengkaji sebagai guru semasa sesi PdPc dijalankan. Pengkaji dapat mengenal pasti murid yang tidak menguasai kaedah lazim untuk menambah dan menolak asas nombor yang sama yang terdapat dalam buku teks. Murid-murid yang belum menguasai ini akan dipilih sebagai responden. Kaedah ini merupakan satu pemilihan yang disengajakan agar pemberi sumber data utama berkeupayaan dalam menjelaskan konsep atau fenomena tertentu (Michalos, 2014).

3.3 Perancangan

Kajian ini melibatkan pengkaji sebagai guru mata pelajaran Matematik tingkatan empat dan 10 orang murid sebagai responden kajian. Jadual 1 menunjukkan perancangan kajian tindakan dalam tempoh masa yang ditentukan.

Jadual 1: Perancangan Pelaksanaan Kajian

Bulan	Minggu	Aktiviti
Mei 2023	1	Tinjauan awal: <ol style="list-style-type: none"> i. Pengkaji mengenal pasti masalah dan kumpulan sasaran. ii. Mengenal pasti kelemahan murid dalam menambah dan menolak asas nombor.
Mei 2023	2	<ol style="list-style-type: none"> i. Mereka bentuk soalan ujian pra bagi mengenal pasti masalah murid. ii. Menjalankan ujian pra selama satu jam.

Mei 2023	3	Analisis dan tinjauan awal: i. Menganalisis, merekod dan melaporkan keputusan ujian pra, bilangan dan peratus bagi item soalan yang berjaya dijawab. ii. Melaporkan dapatan kajian.
Mei 2023	4	i. Membina papan pelan asas nombor menggunakan <i>powerpoint</i> . ii. Merancang aktiviti pembelajaran menambah dan menolak asas nombor untuk PdPc seterusnya.
Jun 2023	2	i. Menjalankan aktiviti yang menggunakan papan tambah tolak asas nombor kepada murid selama 4 jam (1 minggu adalah 4 jam PdPc). Setiap hari adalah 1 jam PdPc dengan 2 jam (2 kali PdPc) menambah asas nombor dan 2 jam (2 kali PdPc) lagi adalah menolak asas nombor.
Jun 2023	3	i. Menjalankan ujian pasca untuk menilai tahap keberkesanan Papan Tambah Tolak Asas Nombor.
Jun 2023	4	i. Menganalisis, merekod dan melaporkan keputusan ujian pasca serta membuat perbandingan antara ujian pra dan ujian pasca bagi setiap murid.
Julai 2023	1-3	i. Menulis refleksi kajian dan membuat cadangan. ii. Menyediakan laporan

3.4 Instrumen Kajian

Instrumen kajian yang dibina adalah untuk mengukur dan melihat kemahiran murid dalam menjawab soalan berkaitan penambahan dan penolakan asas nombor sebelum dan selepas intervensi dijalankan di dalam kelas. Pengkaji menggunakan kaedah semakan Ujian Pra dan Ujian Pasca. Ujian ini mengandungi 15 soalan subjektif merangkumi penambahan dan penolakan asas nombor dua hingga sembilan. Soalan- soalan ini melibatkan kaedah bentuk lazim menambah dan menolak.

Jadual 2: Taburan soalan mengikut kemahiran yang diuji

Nombor Soalan	Kemahiran
1, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 14	Penambahan asas nombor dua hingga sembilan
2, 3, 5, 8, 12, 13, 15	Penolakan asas nombor dua hingga sembilan

Soalan-soalan ini dibina berdasarkan DSKP Matematik tingkatan 4 dan disemak oleh dua orang guru yang berpengalaman lebih daripada 18 tahun mengajar murid menengah atas. Ujian rintis telah dijalankan ke atas 5 orang murid tingkatan empat daripada kelas yang lain. Ujian ini digunakan untuk memastikan setiap soalan yang diuji sesuai dan mudah difahami oleh responden. Hal ini adalah untuk membolehkan data yang dikumpul mempunyai kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi.

2.1 Kaedah Pengumpulan Data

Sebelum pengajaran menggunakan Papan Tambah Tolak Asas Nombor dijalankan, murid diberikan satu set ujian pra yang mengandungi 15 soalan yang melibatkan penambahan dan penolakan asas nombor. Ujian pra ini mengambil masa selama 1 jam. Ujian ini dilaksanakan bagi mengenal pasti tahap kemahiran yang sedia ada dalam menambah dan menolak asas nombor apabila menggunakan kaedah pengajaran tradisional. Selepas itu, pengkaji melaksanakan pengajaran menggunakan kaedah visualisasi dengan menggunakan Papan Tambah Tolak Asas Nombor seperti yang ditetapkan selama 4 jam (rujuk Jadual, minggu ke-2, Jun 2023). Kemudian, pada minggu terakhir kajian dan selama 1 jam, murid telah diberikan ujian pasca yang menggunakan set soalan yang hampir sama seperti ujian pra. Ujian pasca ini dilaksanakan bagi melihat perubahan dalam peningkatan penguasaan murid terhadap kemahiran menambah dan menolak asas nombor selepas menggunakan Papan Tambah Tolak Asas Nombor.

2.2 Kaedah Analisis Data

Dapatan data yang diperolehi daripada ujian pra dan ujian pasca tersebut dianalisis secara deskriptif dengan melihat frekuensi dan peratusan yang digambarkan secara kuantitatif bagi menjawab persoalan kajian berkaitan peningkatan tahap penguasaan murid tingkatan empat terhadap kemahiran penambahan dan penolakan asas nombor menggunakan kaedah papan tambah tolak asas nombor. Hasil dapatan analisis dan peningkatan terhadap penguasaan kemahiran murid dalam menambah dan menolak asas nombor boleh menjadi ukuran ke atas hasil tindakan dan kejayaan di dalam kajian tindakan ini.

2.3 Pelaksanaan Pendekatan Visual: Papan Tambah Tolak Asas Nombor

Pengkaji telah merancang dan menjalankan PdPc bagi standard pembelajaran penambahan dan penolakan asas nombor yang menggunakan intervensi yang dipilih iaitu Papan Tolak Asas Nombor selama 4 jam (rujuk Jadual, minggu ke-2, Jun 2023). Papan Tambah Tolak Asas Nombor ini menggunakan *powerpoint* sebagai bahan bantu mengajar (BBM) guru di dalam kelas. Papan ini telah dibina oleh pengkaji untuk BBM guru dan murid boleh melihat secara visual pergerakan nombor apabila murid menambah dan menolak menggunakan bentuk lazim.



Rajah 1: Papan Tambah Tolak Asas Nombor

Berikut ialah langkah bagaimana menggunakan Papan Tambah Tolak Asas Nombor seperti yang ditunjukkan oleh Jadual 3 dan Jadual 4

Jadual 3: Langkah-langkah menambah menggunakan Papan Tambah Tolak Asas Nombor

14335 + 2335	
<p>Langkah 1: Guru/murid akan memilih operasi yang akan digunakan sama ada tambah atau tolak.</p>	

Langkah 2: Jika guru/murid memilih tambah, guru/murid akan menggunakan nombor dari 0 hingga 9. Jika murid memilih tolak, guru/murid akan menggunakan nombor 0 hingga 19.



Langkah 3: Pilih operasi tambah dan memilih asas 5. Paparan seperti ini akan keluar.






Langkah 4: Guru/Murid hanya perlu menggerakkan penanda pelekat jika melakukan tambah melalui papan ini dalam bentuk *powerpoint*. Misalnya, di sebelah cara menggunakan papan ini untuk operasi tambah.




Langkah 5: 35 + 35 = 115 Murid akan menggerakkan sendiri nombor terdapat papan asas nombor itu. Bermula dengan nombor 3 dan digerakkan sebanyak 3 kali ke kanan. Jika nombor tidak mencukupi, kiraan seterusnya mesti kembali semula ke 0. Didapati penanda berhenti pada nombor 1. Maka, kita tulis 1 dalam bentuk lazim, dan +1 di atas nombor seterusnya kerana ada lompatan ke belakang dalam pergerakan membilang nombor.



<p>$15 + 35 + 35 = 125$ Cara yang sama dilakukan dengan bermula dari nombor 1 digerakkan sebanyak 3 kali, dan 3 kali yang seterusnya.</p>	<p>$\bullet 1433_5 + 233_5$</p> $\begin{array}{r} +1+1 \\ 1433_5 \\ + 233_5 \\ \hline 21 \end{array}$ 
<p>$15 + 45 + 25 = 125$</p>	<p>$\bullet 1433_5 + 233_5$</p> $\begin{array}{r} +1+1+1 \\ 1433_5 \\ + 233_5 \\ \hline 221 \end{array}$ 
<p>$15 + 15 = 25$ Jawapan: 22215</p>	<p>$\bullet 1433_5 + 233_5$</p> $\begin{array}{r} +1+1+1 \\ 1433_5 \\ + 233_5 \\ \hline 2221 \end{array}$ <p>JAWAPAN: 2221₅</p> 

Jadual 4: Langkah-langkah menolak menggunakan Papan Tambah Tolak Asas Nombor

<p>62417 – 6137</p>	
<p>Langkah 1: Guru/murid akan memilih operasi yang akan digunakan sama ada tambah atau tolak.</p>	

Langkah 2: Jika guru/murid memilih tambah, guru/murid akan menggunakan nombor dari 0 hingga 9. Jika murid memilih tolak, guru/murid akan menggunakan nombor 0 hingga 19.



Langkah 3: Pilih operasi tolak dan memilih asas 7. Paparan seperti ini akan keluar.



Langkah 4: $17 - 37$ tidak dapat diselesaikan dalam bentuk lazim dan berlaku "pinjaman" dari nombor bersebelahan.

• $6241_7 - 613_7$

$$\begin{array}{r} 6241_7 \\ - 613_7 \\ \hline \end{array}$$



Langkah 5: 1 akan jadi 117.
Maka $117 - 37$ akan ditolak menggunakan gerakan anak panah daripada papan tambah tolak asas nombor.

Maka $117 - 37 = 57$.
Kemudian, $37 - 17 = 27$.

$$\bullet 6241_7 - 613_7$$

$$\begin{array}{r} 6241_7 \\ - 613_7 \\ \hline \end{array}$$

1 akan jadi 11



$$\bullet 6241_7 - 613_7$$

$$\begin{array}{r} 6241_7 \\ - 613_7 \\ \hline 5 \end{array}$$

1 akan jadi 11



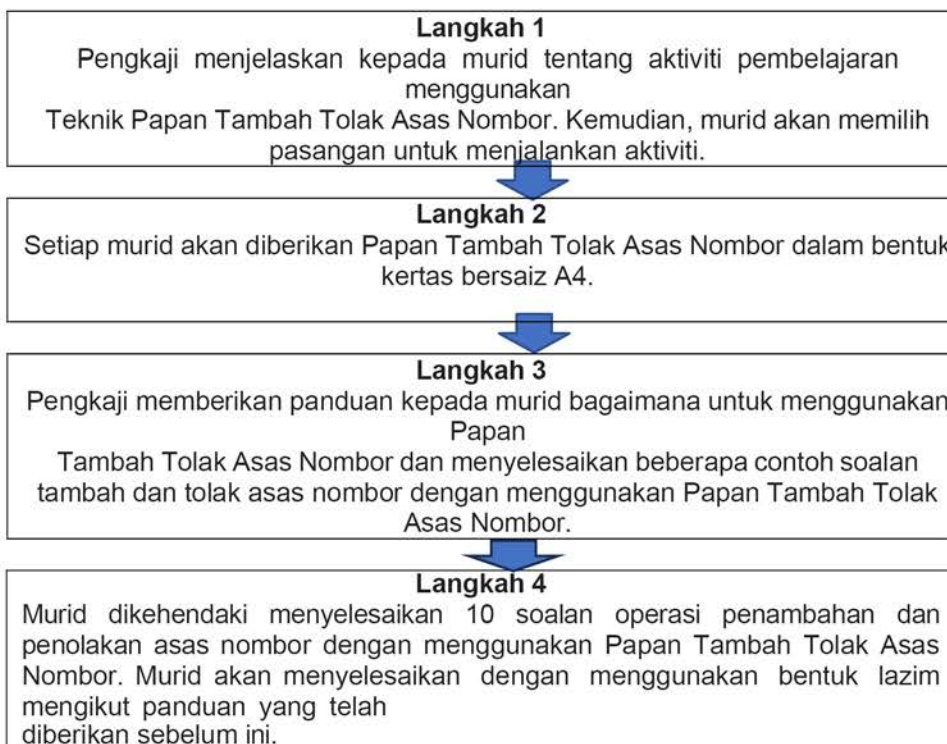
$$\bullet 6241_7 - 613_7$$

$$\begin{array}{r} 6241_7 \\ - 613_7 \\ \hline 25 \end{array}$$



<p>27 – 67 tidak dapat ditolak terus menggunakan bentuk lazim. Maka, kita perlu pinjam daripada 6. Seterusnya 2 akan menjadi 12.</p> <p>$127 - 67 = 37$.</p> <p>Dan yang terakhir, turunkan saja 5.</p> <p>Jadi, jawapannya adalah 53257.</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 20px;"> <div style="text-align: right; margin-right: 10px;"> $\begin{array}{r} 5 \quad 3 \\ 6241_7 - 613_7 \\ \hline 2 \quad 5 \end{array}$ </div> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; font-size: 8px; color: green;"> 3-5 tidak dapat, maka pinjam sebelah </div> </div>  </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 20px;"> <div style="text-align: right; margin-right: 10px;"> $\begin{array}{r} 5 \quad 3 \\ 6241_7 - 613_7 \\ \hline 5 \quad 3 \quad 2 \quad 5 \end{array}$ </div> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; font-size: 8px; color: green;"> 2 akan jadi 12 </div> </div>  </div>
--	---

Berikut ialah langkah-langkah pelaksanaan aktiviti menambah dan menolak asas nombor menggunakan teknik papan asas nombor yang pengkaji jalankan:




Langkah 5

Jawapan akhir bagi penambahan dan penolakan ditunjukkan sebagai bukti murid menguasai kemahiran menambah dan menolak asas nombor menggunakan bentuk lazim. Murid yang berjaya menjawab dengan cepat dan betul akan diberikan ganjaran.

3.0 DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

3.1 Faktor-faktor penyebab

Berdasarkan kepada temu bual terhadap murid yang dijalankan untuk mengenal pasti faktor-faktor yang menyebabkan masih ramai murid gagal menyelesaikan tambah dan tolak asas nombor yang sama adalah keliru menambah dan menolak dalam bentuk lazim. Jadual 5 di bawah menunjukkan hasil dapatan daripada temu bual yang dijalankan terhadap murid.

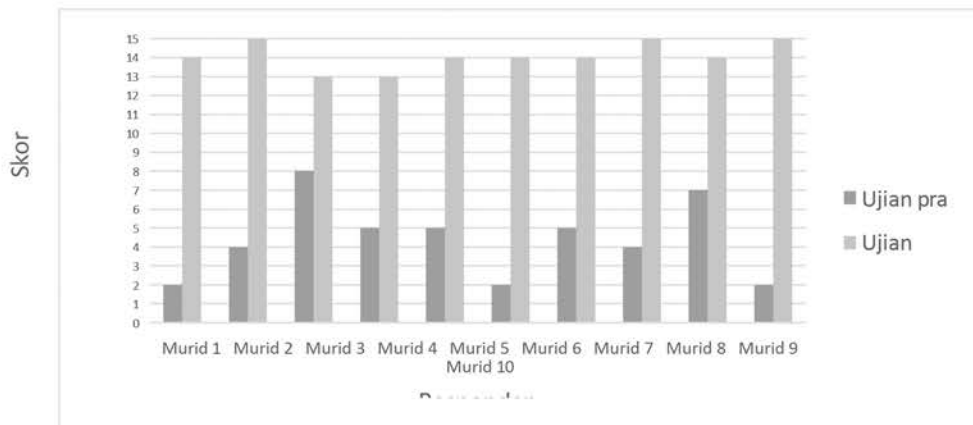
Jadual 5: Hasil Temu Bual dengan Murid

Bil	Faktor	Kekerapan	Peratus (%)
1.	Tidak minat tajuk Asas Nombor	8	12.3
2.	Tidak faham konsep Asas Nombor	13	20.0
3.	Keliru kaedah bentuk lazim yang biasa digunakan	37	56.9
4.	Kurang membuat latihan	7	10.8
	Jumlah	65	100.0

3.2 Perbincangan Dapatan Kajian

Penyelidikan ini menggunakan dapatan ujian pra dan ujian pasca untuk menjawab persoalan kajian iaitu adalah terdapat peningkatan tahap penguasaan 10 orang murid tingkatan 4 dalam kemahiran menambah dan menolak asas nombor sebelum dan selepas menggunakan teknik visualisasi Papan Tambah Tolak Asas Nombor. Terdapat 2 kemahiran yang diuji di dalam ujian pra dan ujian pasca. Soalan 1, 4, 6, 7, 9, 10, 11 dan 14 menguji kemahiran menambah asas nombor, manakala soalan 2, 3, 5, 8, 12, 13 dan 14 pula menguji kemahiran menolak asas nombor. Rajah 1 menunjukkan perbandingan terhadap jumlah responden yang berjaya menguasai kemahiran yang diuji di dalam ujian pra dan ujian pasca.

Rajah 1: Graf Palang Keputusan Ujian Pra Dan Pasca Bagi Murid 1 Hingga Murid 10.



Dalam Rajah 1, ujian pra menunjukkan responden paling tinggi hanya dapat menjawab 8 daripada 15 soalan dengan tepat dan betul. Selepas intervensi dilaksanakan, keputusan ujian pasca menunjukkan peningkatan yang lebih baik berbanding ujian pra untuk semua responden. Kesemua 10 responden berjaya menjawab betul lebih daripada 13 daripada 15 soalan atau dalam erti kata lain mereka berjaya menguasai kemahiran menambah dan menolak asas nombor dengan menggunakan teknik visualisasi Papan Tambah Tolak Asas Nombor. Malah, terdapat 3 orang responden menjawab semua betul dan tepat bagi 15 soalan yang diberikan. Sehubungan dengan itu, Jadual 6 di bawah menunjukkan maklumat terperinci tentang perbandingan peratus penguasaan responden terhadap kemahiran yang diuji di dalam ujian pra dan ujian pasca.

Jadual 6: Perbezaan Peratus Responden yang Menjawab Dengan Betul Berdasarkan Ujian Pra dan Pasca

UJIAN	KEMAHIRAN			
	Penambahan Asas Nombor [Soalan 1, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 14]		Penolakan Asas Nombor [Soalan 2, 3, 5, 8, 12, 13]	
	Bil. Responden	Peratus	Bil. Responden	Peratus
UJIAN PRA	3	30.0%	2	20.0%
UJIAN PASCA	9	90.0%	9	90.0%
PERBEZAAN (+ / -)	6	60.0%	7	70.0%

3.3 Keberkesanan Intervensi Papan Tambah Tolak Asas Nombor

Intervensi ini dilihat berpotensi untuk memberi kefahaman yang jelas kepada

murid berkenaan konsep asas nombor. Ini membuktikan kajian Hanim Nadrah (2015), menyatakan kaedah pembelajaran visual dapat meningkatkan kefahaman murid dalam mempelajari mata pelajaran matematik. Selain itu, murid akan lebih bermotivasi mempelajari matematik dengan lebih mudah (Ildawati dan Sofwan, 2022). Penggunaan *powerpoint* dalam menggunakan kaedah Papan Tambah Tolak Asas Nombor ini banyak membantu murid dan guru dalam pembelajaran dan pengajaran di dalam kelas. Oleh itu, dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan Papan Tambah Tolak Asas Nombor memberi kesan yang positif terhadap murid dalam penguasaan kemahiran menambah dan menolak asas nombor yang sama.

1.7 Kesimpulan

Secara keseluruhannya, faktor yang menyebabkan murid tidak dapat menyelesaikan tambah dan tolak asas nombor yang sama adalah murid keliru dan tidak dapat menggambarkan secara visual bagaimana cara menambah dan menolak asas nombor yang sama. Dengan adanya Papan Tambah Tolak Asas Nombor, murid dapat memahami dengan jelas secara visual bagaimana cara menambah dan menolak dengan lebih berkesan sekaligus memberi motivasi kepada murid untuk menjawab soalan yang berkaitan.

Kesimpulannya, kajian ini akan memberikan kepentingan kepada pelbagai pihak seperti murid, guru dan sekolah. Selepas kajian ini dilaksanakan, penguasaan terhadap kemahiran murid dalam menambah dan menolak asas nombor yang sama telah meningkat. Bukan itu sahaja, malah kualiti pengajaran guru dapat ditambahbaik kerana kajian ini dapat membantu guru bagi mengenal pasti kesilapan penguasaan konsep menambah dan menolak asas nombor yang sama.

Penggunaan Papan Tambah Tolak Asas Nombor telah merangsang murid untuk meneroka dan menguasai topik yang dipelajari dengan cara menarik dan menyeronokkan. Kajian Lanjutan boleh dibuat menggunakan analisis data untuk mendalami keberkesanan dan meneroka potensinya dengan lebih baik. Selain itu, adalah dicadangkan agar satu BBM berbentuk fizikal dapat dihasilkan dan diuji keberkesanannya pada masa akan datang.

RUJUKAN

- A. Makina. (2010). The Role of Visualisation in Developing Critical Thinking in Mathematics. *Perspectives in Education*, Volume 28(1), March 2010.
- Hanim Nadrah. (2015). Kesan Kaedah Pembelajaran Visual dalam Usaha Meningkatkan Kefahaman Pelajar bagi Subjek Matematik II. <http://www.researchgate.net/publication/367519737>
- Ildawati Halil & Muhammad Sofwan Mahmud. (2022). Penggunaan Kaedah Visualisasi terhadap Pencapaian Matematik Pelajar: Sorotan Literatur Bersistematik. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*

(MJSSH), *Volume 7, Issue 10*, UKM.

- Kanapathy, G. A. (2016). Kemahiran visualisasi dalam mata pelajaran matematik dalam kalangan murid tahun 5 di sebuah SJKT daerah Kuala Muda Yan, Kedah. *International Seminar on Generating Knowledge Through Research*. UUM-UMSIDA, 1 Oktober.
- KPM. (2001). Modul Belajar Cara Belajar. Perpustakaan Negara Malaysia.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Michalos, A. C. (2014). *Encyclopedia Of Quality Of Life And Well-Being Research*. Canada: SpringerReference.
- Norshidah Mohd Salleh & Teo Pei Er. Penggunaan Model VAK (Visual, Auditori dan Kinestetik) dalam Proses Penyelesaian Masalah Matematik Murid Masalah Pembelajaran. *Jurnal dunia Pendidikan*, Volume 4 Issue (2022) June.
- Owolabi, J. (2020). Assessing The Effects Of Digital Mathematical Games On Students' Engagement in Number Bases in Private Secondary Schools on Lagos State. *International Journal of Educational Research and Policy Making*, Vol. 3, Issue 1.
- Rita Novita & Mulia Putra. (2016). Using task like PISA's problem to support student's creativity in Mathematics. *Journal on Mathematics Education*, 7(1), 31 – 42.
- Shiv Kant Tiwari. (2021). Visualization in Mathematics Teaching. *Journal of Advances in Mathematics* 20: 431 – 439.
- Tatre, L. A (1990). Spatial Orientation Skill and Mathematical Problem solving. *Journal of Research in Mathematics Education*, 21(3), 216-229.
- Tran Thi Thu Hien. (2009). Why Is Action Research Suitable For Education? *VNU Journal of Science, Foreign Languages*, 25, 97 – 106.
- Van Garderen, D. (2006). Spatial Visualization, Visual Imagery, and Mathematical Problem Solving of Students With Varying Abilities. *Journal of Learning Disabilities*, 39(6), 496 – 506.

BIODATA PENULIS

Kheong Sia Chung adalah seorang guru di SMK Taman Tunku, Miri. Beliau telah berkhidmat sebagai guru matematik selama 11 tahun. Beliau mendapat Ijazah Sarjana Muda Sains serta Pendidikan (Matematik) di Universiti Teknologi Malaysia (UTM) pada tahun 2011. Beliau juga mengajar matematik tambahan selama 8 tahun.

HUBUNGAN ANTARA MINAT KERJAYA MURID DAN PERSONALITI MURID TERHADAP PEMILIHAN KERJAYA MURID DI SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN JULAU, SARAWAK

Daniel Lu Yew Ching

SMK Julau, Sarawak

yc_dnl@hotmail.com

Abstrak

Kajian ini bertujuan mengukur hubungan antara minat kerjaya dan personaliti murid terhadap pemilihan kerjaya murid. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan 245 orang responden. Analisis min menunjukkan minat kerjaya responden adalah bidang kerjaya sosial (nilai min 1.3). Dapatan kajian mencatatkan tahap personaliti yang rendah untuk personaliti keterbukaan (min=2.32) dan personaliti ekstraversi (min=2.24). Tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara minat kerjaya murid lelaki dan murid perempuan dengan nilai $P > 0.05$. Kajian ini telah menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan diantara minat kerjaya dengan personaliti murid terhadap pemilihan kerjaya dalam kalangan murid dengan nilai $P < 0.05$. Kesimpulannya, setiap pihak perlu memberi sokongan dan motivasi dalam fasa murid mengenal pasti personaliti diri untuk membantu mereka membuat pemilihan kerjaya yang tepat dengan personaliti dan minat diri.

Kata kunci: kerjaya, personaliti, pemilihan kerjaya, minat kerjaya, RIASEK

1.0 PENGENALAN

Kerajaan telah berusaha untuk meningkatkan kecekapan pasaran tenaga kerja untuk pertumbuhan ekonomi, memperkasakan sektor TVET untuk memenuhi permintaan industri, menggalakkan pembelajaran sepanjang hayat untuk meningkatkan daya saing, dan meningkatkan kualiti sistem pendidikan untuk meningkatkan kemenjadian murid. Dianggarkan sebanyak 60% sektor pekerjaan memerlukan pekerja yang memiliki kemahiran dalam bidang TVET. Bidang TVET pasti akan menjadi faktor utama kepada perubahan dan kemajuan di Malaysia bagi melahirkan modal insan yang berkemahiran tinggi serta berdaya saing di peringkat global. Menurut Faridah Mariani Johari (1996), persaingan yang hebat di dalam bidang perniagaan dan pekerjaan yang menjadikan pemilihan kerjaya menjadi semakin rumit. Permasalahan utama dalam kajian ini adalah berkaitan dengan pemilihan kerjaya murid. Pemilihan kerjaya murid ini akan secara tidak langsung menyebabkan berlakunya masalah pengangguran di Malaysia. Pengangguran adalah satu masalah besar dalam era globalisasi dan IR 4.0 ini. Menurut data perangkaan pekerjaan dan

perburuhan siri 29 Bil.3/2021 Kementerian Sumber Manusia, Malaysia telah mencatatkan peratus pengangguran pada tahun 2010 adalah 3.3% dan telah menurun sebanyak 0.2% dalam tempoh 5 tahun di mana pada tahun 2015, kadar pengangguran adalah sebanyak 3.1%. Kenaikan kadar pengangguran ini menunjukkan bahawa graduan tidak dapat bekerja malah menghadapi cabaran yang tinggi untuk mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan diri mereka. Kajian ini hanya memfokuskan kepada dua faktor iaitu minat kerjaya dan personaliti berdasarkan teori pemilihan kerjaya Holland dan teori personaliti *Big Five*. Salah satu objektif kajian ini adalah untuk mengenal pasti hubungan minat kerjaya dengan personaliti murid dengan pemilihan kerjaya dalam kalangan murid di Sekolah Menengah Kebangsaan Julau, Sarawak.

2.0 TINJAUAN LITERATUR

Berdasarkan kepada kajian terkini berkaitan teori pemilihan kerjaya, terdapat tiga teori utama yang telah dibincangkan dalam kajian lepas. Rumusan kepada penggunaan teori-teori tersebut ditunjukkan dalam Jadual 1. Ini meliputi teori pemilihan kerjaya Holland (Mohd Azilan Bin Ramli, 2018), teori tret dan faktor (Nur Hafizah Binti Ibrahim, 2020) dan teori pemilihan kerjaya Anne Roe (Noraziyati Bazlin Sheik Salem et al., 2018). Teori-teori ini telah digunakan dalam kajian berkaitan pemilihan kerjaya di Malaysia.

Jadual 1

Teori Dalam Pemilihan Kerjaya

Penulis	Objektif Kajian	Teori	Ulasan
(Mohd Azilan Bin Ramli, 2018)	Mengenal pasti hubungan antara minat, efikasi sendiri dan kemahiran kebolehpasaran murid	Teori pemilihan kerjaya Holland	Kajian berbentuk kuantitatif. Di antara efikasi sendiri, minat dan kemahiran telah mencatat hubungan yang signifikan.
(Nur Hafizah Binti Ibrahim, 2020)	Meneroka aspek kesedaran kerjaya dalam kalangan murid	Teori tret dan faktor	Minat, kematangan, membuat pilihan kerjaya dan tanggapan merupakan empat faktor kesedaran kerjaya yang dikaji.
(Noraziyati Bazlin Sheik Salem et al., 2018)	Mencari faktor yang menentukan pemilihan kerjaya serta perkaitannya dengan kepuasan	Teori Pemilihan Kerjaya Anne Roe	Kajian deskriptif berbentuk tinjauan. Pemilihan kerjaya merangkumi minat, pencapaian dan Upah sebagainya. Upah berpatutan, persekitaran dan lain-

kerjaya.	lain terangkum dalam kepuasan kerjaya.
----------	--

3.0 METODOLOGI

Dalam kajian ini, reka bentuk kajian yang digunakan adalah kuantitatif dengan menggunakan kaedah tinjauan deskriptif. Reka bentuk kajian ini dipilih berdasarkan kajian yang menggunakan sampel kajian yang besar. Untuk mengenal pasti jenis minat kerjaya dan personaliti ke atas pemilihan kerjaya dalam kalangan murid, pendekatan tinjauan akan digunakan dalam kajian ini. Populasi penyelidikan ini adalah semua murid SMK Julau di daerah Julau, Sarawak. Data populasi ini diperoleh daripada data APDM sekolah dengan kebenaran pengetua sekolah. Mengikut *Krejcie dan Morgan* (1970), bagi populasi 663 orang murid ($N=663$), saiz sampel yang diperlukan adalah 242 orang ($S=242$). penyelidikan ini mengaplikasikan pendekatan persampelan mudah (*Convenience Sampling*) dimana ralat persampelan dapat diminimumkan melalui pendekatan ini. Soalan soal selidik juga akan diedarkan secara dalam talian akibat kekangan pandemik Covid-19. Persampelan mudah adalah pendekatan yang terbaik bagi memperoleh sampel daripada saiz populasi yang besar. (Noraini Idris, 2013)

Lokasi penyelidikan yang dipilih oleh penyelidik adalah salah sebuah sekolah menengah di kawasan luar bandar Daerah Julau, Sarawak. Faktor pemilihan lokasi penyelidikan di sekolah ini adalah kerana sekolah ini memenuhi keperluan dan kehendak penyelidikan iaitu mengkaji pengaruh minat dan personaliti murid terhadap pemilihan kerjaya murid. Instrumen yang digunakan dalam kajian ini ialah soal selidik untuk mengumpul data kuantitatif daripada responden. Soal selidik dibahagikan kepada tiga bahagian, seperti ditunjukkan dalam Jadual 2 berikut:

Jadual 2
Komponen Dalam Soal Selidik Kajian

Bahagian	Perkara	Bilangan Soalan
A	Demografi Responden	5
B	Inventori Personaliti Big Five	44
C	Inventori Self-Directed Search (SDS)	60

Menganalisis statistik yang diperoleh daripada soal selidik menggunakan alat statistik seperti peratusan dan korelasi seperti Jadual 2. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan komputer. Program yang digunakan ialah IBM SPSS.

Menurut Mohd Majid Konting (1990), analisis data statistik menggunakan perisian pengaturcaraan IBM SPSS boleh menghasilkan pengiraan yang tidak silap dan ralat.

4.0 DAPATAN KAJIAN

Hasil analisis deskriptif berdasarkan taburan kekerapan, peratusan dan nilai min mengikut demografi responden seperti jantina dan bangsa murid adalah seperti jadual 3 berikut. Jadual 3 menunjukkan majoriti responden adalah perempuan iaitu sebanyak 153 (62.4%) orang. Manakala selebihnya ialah responden lelaki sebanyak 92 (37.6%) orang. Majoriti responden adalah Bumiputera Sarawak iaitu sebanyak 225(91.8%) orang. Diikuti oleh bangsa Melayu dan Cina masing-masing sebanyak 9 (3.7%) orang dan 8 (3.3%) orang. Manakala selebihnya ialah responden India iaitu sebanyak 3 (1.2%) orang. Majoriti responden adalah adalah murid Tingkatan lima iaitu seramai 65 (26.5%) orang. Diikuti oleh murid Tingkatan satu, tiga, dua dan empat masing-masing sebanyak 64 (26.1%), 47 (19.2%), 37 (15.1%) dan 30 (12.2%) orang. Manakala selebihnya ialah responden murid Peralihan iaitu sebanyak 2 (0.8%)orang. Selain itu, majoriti responden adalah murid aliran *Dual Language Programme*- DLP (Tingkatan 1,2,3) iaitu seramai 102 (41.6%) orang.

Jadual 3

Profil demografi responden

Demografi		Kekerapan	Peratus
Jantina	• Lelaki	92	37.6
	• Perempuan	153	62.4
Kaum	• Melayu	9	3.7
	• Cina	8	3.3
	• India	3	1.2
	• Bumiputera sarawak	225	91.8
	• Peralihan	2	.8
Tingkatan	• Satu	64	26.1
	• Dua	37	15.1
	• Tiga	47	19.2
	• Empat	30	12.2
	• Lima	65	26.5
	• Peralihan	2	.8
	• Peralihan	2	.8
Aliran	• Sains/stem (Tingkatan 4 & 5)	17	6.9
	• Sastera (Tingkatan 4 & 5)	86	35.1
	• Dual language programme -dlp	102	41.6
	• Tidak berkenaan	40	16.3
Status	• Harian	152	62.0
	• Asrama	93	38.0

Analisis data untuk menentukan hubungan antara minat kerjaya dengan

personaliti murid terhadap pemilihan kerjaya dalam kalangan murid telah dijalankan. Sampel data yang digunakan telah memenuhi andaian untuk menjalankan analisis korelasi iaitu data sampel adalah diambil secara rawak dan memenuhi syarat kenormalan data. Hipotesis yang telah dibentuk adalah seperti berikut:

Ha1 Terdapat hubungan yang signifikan diantara minat kerjaya dengan personaliti murid terhadap pemilihan kerjaya dalam kalangan murid.

Berdasarkan nilai *p* (sig.) Jadual 4, menunjukkan bahawa terdapat hubungan yang signifikan antara minat kerjaya (realistik) dengan tahap personaliti (ekstraversi) dan tahap personaliti (kesetujuan) iaitu nilai *p* masing-masing ialah 0.002 dan 0.049. didapati bahawa ada hubungan yang signifikan antara minat kerjaya (investigatif) dengan tahap personaliti (ekstraversi), tahap personaliti (kehematan), tahap personaliti (neurotisisme) dan tahap personaliti (keterbukaan) iaitu nilai *p* masing-masing ialah 0.037, 0.021, 0.003 dan 0.000. Hasil daripada analisis berdasarkan kepada sampel yang diambil dari populasi yang telah ditetapkan didapati bahawa nilai $p < 0.05$, maka ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan di antara pemboleh ubah minat kerjaya murid dengan tahap personaliti murid. Oleh itu, *Ha1* adalah diterima. Iaitu tidak terdapat hubungan yang signifikan diantara minat kerjaya dengan personaliti murid terhadap pemilihan kerjaya dalam kalangan murid.

Jadual 7

Hubungan minat kerjaya dengan jenis personaliti responden

		Tahap Personaliti (ekstraversi)	Tahap Personaliti (kesetujuan)	Tahap Personaliti (kehematan)	Tahap Personaliti (neurotisisme)	Tahap Personaliti (keterbukaan)
Minat kerjaya (realistik)	Pearson Correlation	0.197**	0.126*	-0.011	0.100	0.123
	Sig. (2-tailed)	0.002	0.049	0.861	0.120	0.054
	N	245	245	245	245	245
Minat kerjaya (investigatif)	Pearson Correlation	0.134*	0.105	0.148*	0.188**	0.222**
	Sig. (2-tailed)	0.037	0.101	0.021	0.003	0.000
	N	245	245	245	245	245
Minat	Pearson Correlation	0.117	0.154*	0.198**	0.245**	0.269**

kerjaya (artistik)	Sig. (2-tailed)	0.069	0.016	0.002	0.000	0.000
	N	245	245	245	245	245
Minat kerjaya (sosial)	Pearson Correlation	0.182**	0.181**	0.101	0.230**	0.181**
	Sig. (2-tailed)	0.004	0.004	0.115	0.000	0.005
	N	245	245	245	245	245
Minat kerjaya (enterprising)	Pearson Correlation	0.177**	0.223**	0.222**	0.215**	0.337**
	Sig. (2-tailed)	0.005	0.000	0.000	0.001	0.000
	N	245	245	245	245	245
Minat kerjaya (konvensional)	Pearson Correlation	0.235**	0.142*	0.141*	0.208**	0.213**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.026	0.028	0.001	0.001
	N	245	245	245	245	245

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Kajian ini telah mengkaji hubungan antara minat kerjaya murid dan personaliti murid terhadap pemilihan kerjaya murid di Sekolah Menengah Kebangsaan Julau Sarawak. Personaliti murid mempunyai pengaruh yang positif kepada pemilihan kerjaya murid. Seseorang murid tertarik kepada sesuatu pekerjaan disebabkan personaliti dan beberapa faktor lain seperti persekitaran pekerjaan. Murid akan memberikan pandangan mereka terhadap sesuatu kerjaya berdasarkan bentuk kerjaya dan pendapatan kerjaya tersebut. Menurut Holland (1973), perbandingan diridengan tanggapan pekerjaan dan perasaan menerima atau menolaknya adalah satufaktor utama dalam pemilihan kerjaya. Berdasarkan dapatan kajian ini, menunjukkan bahawa minat kerjaya murid dan personalitimurid mempunyai hubungan yang signifikan dalam pemilihan kerjaya murid di SMK Julau. Minat kerjaya telah dikaitkan dengan personaliti dimana menurut Normala A. Manaf (2013); Abddullah & M. Tamin (1989), sesuatu kerjaya dikatakan mempengaruhi konsep sendiri, perasaan nilai, kesejahteraan dan identiti keperibadian seseorang. Ia selaras dengan apa yang ditegaskan oleh Holland (1985) di mana setiap individu membentuk personalitinya tersendiri hasil dari interaksi yang berlaku antara ciri-ciri yang diwarisi dan kebolehan serta minat yang disebabkan olehkerjaya.

KESIMPULAN

Bagi individu, keinginan terhadap sesuatu pekerjaan mempunyai makna psikologi dan sosiologi yang penting dan boleh dipercayai. Keinginan inilah

yang akan mempengaruhi individu dalam membuat pemilihan kerjaya (Holland,1996). Super (1972) menjelaskan perkembangan kerjaya seseorang adalah berdasarkan kepada konsep sendiri. Konsep sendiri adalah keupayaan individu menilai diri sendiri secara positif dalam proses membuat pemilihan kerjaya. Pilihan kerjaya adalah sangat penting bagi seseorang murid kerana kerjaya yang mereka pilih akan menjamin kesejahteraan kehidupan pada masa hadapan. Oleh itu, kajian ini perlu dilakukan untuk memberi pendedahan dan pemahaman mengenai pemilihan kerjaya dalam membantu murid membuat keputusan yang tepat mengenai bidang yang ingin mereka pilih. Maka, kajian ini diharapkan dapat memberi pendedahan dan pemahaman kepada murid tentang pentingnya faktor-faktor yang akan mempengaruhi pilihan kerjaya mereka yang secara langsung akan mempengaruhi kepuasan kerja mereka. Mengikut konteks kajian ini, faktor pemilihan kerjaya murid dibahagikan kepada dua kumpulan iaitu minat kerjaya dan personaliti. Faktor minat kerjaya terdiri daripada enam sub konstruk iaitu Realistik, Investigatif, Artistik, Sosial, Enterprising dan Konvensional (RIASEK), manakala faktor personaliti terdiri daripada lima sub konstruk iaitu Ekstraversi, Kesetujuan, Kehematan, Neurotisme dan Keterbukaan.

Rujukan

- Azriah Mohd Azmir, Ku Suhaila Ku Johari, & Izwan Mahmud. (2020). *Relationship Between Multiple Intelligence and Career Interest Among Secondary School Students*. 1, 121–132. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200824.152>
- Brown, D. & Brooks, L. (1984). *Career choice and development*. San Francisco: Jossey-Bass Publisher.
- Goldberg, L. R. (1990). *An alternative" description of personality": the big-five factor structure*. *Journal of personality and social psychology*, 59(6), 1216.
- Holland, J.L. 1996. *Making vocational choices : A theory of vocational personality and work environment*. Florida: Psychological Assessment resources Inc.
- Mohd Firdaus Zakaria, Norsiah Mat, & Abdul Rahman Abdullah. (2018). *Pengaruh Personaliti Big Five Kepada Keseimbangan Kerja-Kehidupan : Perspektif Guru*. May, 11.
- Orndorf. R. (2001). *Helping your student make informed career decision*. Career Services, Penn State University.
- Sabariah Binti Haron. (2013). *Mengukur Hubungan Minat Kerjaya Dengan Jantina Dan Aliran Dalam Kalangan Murid Tingkatan Empat Di Tiga Buah Sekolah Menengah Daerah Johor Bahru*. 5(December), 36.
- Sidek Mohad Noah. (2018). *Aplikasi Ujian Psikometrik Dalam Bimbingan & Kaunseling Kerjaya: Sejauh Mana Impaknya? In Aplikasi Ujian Psikometrik Dalam Bimbingan & Kaunseling Kerjaya*. Universiti Putra Malaysia.
- Yunus, A. R., Hassan, S. N. S., Aris, A., & Kadir, R. A. (2010). *Keselarasan*

personalitidengan persekitaran pengajian: satu tinjauan perbandingan di kalangan murid jurusan pengurusan dua buah IPTA di Malaysia.
Zakaria, N., & Yusof, H. M. (2017). *Hubungan diantara big five personaliti dengan kejayaan kerjaya pekerja.* In *The Colloquium* (Vol. 10, pp. 35-38).

Biodata Penulis

Daniel Lu Yew Ching merupakan anak jati Sarawak. Beliau merupakan Guru Bimbingan dan Kaunseling (B&K) Sepenuh Masa di SMK Julau. Berkelulusan Sarjana Muda Ekonomi, UKM dan DPLI B&K, UPSI. "*Tiada yang mustahil*" menjadi prinsip kerjaya dan pegangan hidup beliau sebagai seorang Guru Cemerlang B&K DG48.

GURU PERMULAAN DARI PERSPEKTIF PIHAK PENGURUSAN SEKOLAH

¹Wong Siew Jew, ²Mohd Fariq Arrifin Bin Abdullah, ³Yong Zhen Qi
^{1,2,3}Institut Pendidikan Guru Kampus Rajang, Bintangor
siewjew@yahoo.com.my

Abstrak

Kelestarian pendidikan bermula dengan keupayaan seseorang guru melaksanakan tugasnya yang sebenar. Ia sejajar dengan latihan serta kemahiran yang diperoleh golongan ini setelah menamatkan latihan keguruan di sesuatu institusi pendidikan. Kajian ini dibuat setelah setahun guru permulaan ditempatkan di sekolah masing-masing untuk melihat perspektif pihak pengurusan sekolah. Seramai 39 guru baharu lulusan PISMPambilan Jun 2016 yang berjaya ditempatkan ke sekolah mulai 1 Januari hingga 31 Mei 2021 dan telah dinilai oleh pentadbir sekolah selaku pelanggan IPG. Kajian mendapati tahap kepuasan pelanggan bagi semua aspek adalah tinggi. Aspek komunikasi memperoleh peratus tertinggi tahap kepuasan iaitu 100 peratus (%) dengan skor min (M) bersamaan 4.74 dan sisihan piawai (S.P) bersamaan .43, diikuti dengan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) (100%,M=4.65,S.P=.48), Pembelajaran Sepanjang Hayat (100%,M=4.65,S.P=.49), Pengurusan Maklumat (100%,M=4.56,S.P=.49) dan seterusnya Penyelesaian Masalah (100%,M=4.53,S.P=.50). Purata keseluruhan (100%,M=4.63,S.P=.48) adalah melebihi tahap kualiti yang disasarkan pada 92%. Dapatan menunjukkan bahawa pentadbir memberikan respons yang tinggi bagi kekuatan lain Guru Baharu dalam PdP iaitu 53.8%, Pengurusan Maklumat (53.8%), Pembelajaran Sepanjang Hayat (51.3%), Komunikasi (56.4%), Penyelesaian Masalah (51.3%), Etika, Sahsiah dan Nilai (53.8%), Kokurikulum dan Sukan (48.7%), dan lain-lain (28.2%). Selain itu, kajian juga mendapati, 100% respons pentadbir berpuashati dengan prestasi perkhidmatan Guru Baharu setelah satu (1) tahun atau 12 bulan berkhidmat di sekolah.

1.0 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) Institut Pendidikan Guru (IPG) menyediakan kurikulum yang menepati piawaian yang telah ditetapkan oleh Agensi Kelayakan Malaysia atau Malaysian Qualifications Agency (MQA) untuk melahirkan Guru Baharu yang berkualiti, terlatih dan kompeten selaras dengan kehendak organisasi dan pelanggan serta dapat memenuhi kepuasan pelanggan.

Sehubungan dengan itu, bagi mengenal pasti kepuasan pelanggan IPG terhadap kualiti Guru Baharu lulusan PISMP IPGambilan Jun 2016, maklum balas yang diberikan oleh pentadbir amat diperlukan. Justeru, Kajian Maklum Balas Kepuasan Pelanggan dilaksanakan agar hasil dapatan kajian ini dapat

dilaporkan bagi membantu proses penambahbaikan keseluruhan program PISMP IPG seterusnya dapat meningkatkan kualiti perkhidmatan pendidikan keguruan di IPG selaras dengan Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF).

1.2 Literatur Kajian

Abdul Rafei (2006) telah menggariskan 11 kriteria yang menggambarkan seorang guru itu guru profesional. Antara perkara penting tentang guru profesional ini adalah penguasaan *core business* pengajaran dan pembelajaran di dalam bilik darjah serta perhubungan interpersonal dan intrapersonal di sekolah dan dalam kalangan masyarakat yang baik serta sentiasa terlibat dalam mengemaskini ilmu pengetahuan dan perkembangan baru dalam dunia pendidikan.

Namun demikian, dari perspektif ramai penyelidik pendidikan (Mohd. Hasani, Salleh & Mohammed Sani, 2006; Robiah, 2002; Abdul Rahman & Asmawati, 2002), profesion keguruan hanya boleh dianggap sebagai suatu profesion minor, baru muncul malah lebih bersifat semi profesion serta mempunyai tahap status sosial yang rendah dan tidak berprestij. Lantaran itu, profesion keguruan dianggap mudah diceburi dan tidak memerlukan banyak kemahiran khusus untuk menjadi seorang guru. Takrifan profesion keguruan masih samar-samar, mengelirukan, bercapah, bercanggah dan tidak sehaluan, dan cadangan-cadangannya tidak didokumentasikan secara rasmi (Mohd. Hasani, Salleh & Mohammed Sani, 2006). Lantaran itu, profesion keguruan tidak dianggap sebagai suatu profesion "major," "betul," "tepat," "benar-benar" dan "sewajarnya" (Robiah, 2002).

Kegagalan guru yang terlatih dalam menunjukkan bahawa mereka benar-benar profesional turut menyumbang kepada masalah profesionalisme keguruan. Misalnya, Lourdusamy dan Tan (1992) merujuk kepada suatu tinjauan yang mendapati bahawa guru tidak dapat mengawal masalah yang dihadapi dalam kelas seperti masalah kesukaran mengawal pelajar, masalah pelajar bersikap negatif, masalah pelajar tidak berminat belajar, pasif dan gagal memahami pelajaran yang diajar menyebabkan guru mengambil pendirian "tidak peduli." Chiam (2004) berpendapat bahawa terdapat perkaitan antara ketidakberkesannya pengajaran guru dengan ponteng dalam kalangan pelajar.

Sekiranya guru yang terlatih dikatakan menghadapi pelbagai masalah dalam pengajaran dan pembelajaran, apatah lagi guru permulaan yang langsung tidak mempunyai pengalaman mengajar. Misalnya, para penyelidik pendidikan (Veenman, 1984; Knowles & Cole, 1994; Calderhead & Shorrock, 1997) ada menyatakan bahawa majoriti guru yang mengajar pada beberapa tahun permulaan mengalami pelbagai masalah dalam pengajaran mereka seperti mengurus murid, menjalin hubungan yang baik di dalam bilik darjah, menguasai isi kandungan pelajaran, merancang aktiviti yang melibatkan murid dan membantu mereka belajar, memantau pemahaman murid dan menjadi sebahagian daripada struktur sosial sekolah.

Abu Bakar (1994) pula mendapati bahawa guru permulaan lemah dalam hal pengurusan kokurikulum dan sukan. Sementara di dalam kelas, mereka kurang

yakin mengawal disiplin kelas dan tidak dapat mengamalkan teori pedagogi yang dipelajari. Seterusnya, mereka didapati kurang mahir bersosialisasi dan menggunakan pusat sumber. Glickman (1981) mengkategorikan guru kepada empat kategori iaitu tiga kategori tersebut adalah merujuk kepada guru yang bermasalah iaitu (i) guru tercicir yang rendah dalam komitmen dan penskalaan; (ii) guru "tidak berfokus" yang tinggi komitmen tetapi rendah dalam penskalaan; dan (iii) guru analitikal yang rendah dalam komitmen tetapi tinggi dalam penskalaan.

Glickman (1990) dalam satu tinjauan literatur tentang guru permulaan di Amerika Syarikat, telah membuat beberapa generalisasi tentang peringkat perkembangan guru daripada guru permulaan kepada guru berpengalaman. Beliau mendapati pada amnya guru permulaan adalah lebih bersemangat kerana kerjaya mereka baru bermula sehingga tahun ketiga selepas itu semangat mereka mula menurun dengan mendadak. Akan tetapi guru permulaan didapati rendah dari segi penskalaan. Mereka didapati kurang berupaya untuk mengambil keputusan dan tindakan terhadap situasi bermasalah tentang pengajaran dan pembelajaran di dalam bilik darjah. Ini adalah kerana mereka kurang pengalaman untuk menghadapi situasi yang timbul secara tidak terancang. Mereka lebih suka diberitahu apa keputusan dan tindakan yang perlu dilakukan. Fuller dan Bown (1975) mendapati keperluan utama guru permulaan adalah berkenaan dengan kehidupan dan keselamatan sendiri (*own survival and security*). Lantaran itu, mereka dikatakan berada dalam suatu keadaan yang dikenali sebagai *practice shock* (Veenman, 1984) yang digambarkan sebagai *sink-or-swim* (Renard, 2003; Achinstein & Athanases, 2006) permulaan karier, terpencil di dalam bilik darjah, tiada sokongan guru-guru lain, kuasa terbatas untuk membuat keputusan dan kurang peluang untuk belajar. Mereka khawatir sama ada mereka boleh mengawal pelajar dan apakah persepsi guru besar/pengetua dan guru sekolah lain terhadap mereka? Soal menyesuaikan diri dengan guru besar/pengetua dan guru-guru lain di sekolah merupakan suatu aspek yang sangat penting.

Sebaliknya, Rosli Yacob (2006) mendapati bahawa guru permulaan menganggap guru besar sebagai seorang ketua yang lebih banyak menjalankan urusan pentadbiran dan tidak banyak membantu mereka dalam memperbaiki mutu pengajaran dan pembelajaran mereka. Sebaliknya, guru permulaan menganggap guru-guru lain di sekolah sebagai rakan sekerja dan teman sosial untuk berbual, berkongsi masalah dan sokongan emosi yang dapat mengurangkan tekanan terhadap masalah-masalah yang mereka hadapi. Penerimaan dan kerjasama guru-guru yang lebih berpengalaman mempengaruhi motivasi guru permulaan.

Walaupun guru pada amnya dan guru permulaan khususnya menghadapi banyak masalah, tetapi terdapat suatu kategori guru yang digelar sebagai guru profesional (Glickman, 1981) yang mempunyai komitmen dan penskalaan yang tinggi. Grossman (1990) pula mendapati bahawa terdapat suatu golongan guru permulaan yang mampu dan berjaya menyelesaikan pelbagai masalah berkaitan isi kandungan dan ilmu pengetahuan pembelajaran murid mereka yang kompleks.

1.3 Tujuan Kajian

Kajian Maklum balas Kepuasan Pelanggan dijalankan bertujuan untuk mengkaji kepuasan pelanggan dalam kalangan pentadbir sekolah rendah terhadap kualiti Guru Baharu lulusan PISMP IPGambilan Jun 2016. Mengikut ISO 21001:2018 EOMS, pencapaian objektif kualiti adalah berdasarkan kepada nilai **92% kepuasan pelanggan**, manakala nilai kurang daripada 92% kepuasan dianggap tidak mencapai objektif kualiti.

1.4 Objektif Kajian

Kajian yang dijalankan adalah untuk mencapai dua (2) objektif berikut, iaitu:

- i) Mengetahui penilaian kepuasan pentadbir terhadap kualiti Guru Baharu dari aspek:
 - a. Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) berdasarkan:
 - i. Nilai peratus kepuasan dan tahap kepuasan
 - ii. Kekuatan/kelebihan lain Guru Baharu
 - iii. Kelemahan/kekurangan lain Guru Baharu
 - b. Penyelesaian Masalah berdasarkan:
 - i. Nilai peratus kepuasan dan tahap kepuasan
 - ii. Kekuatan/kelebihan lain Guru Baharu
 - iii. Kelemahan/kekurangan lain Guru Baharu
 - c. Komunikasi berdasarkan:
 - i. Nilai peratus kepuasan dan Tahap kepuasan
 - ii. Kekuatan/kelebihan lain Guru Baharu
 - iii. Kelemahan/kekurangan lain Guru Baharu
 - d. Pengurusan Maklumat berdasarkan:
 - i. Nilai peratus kepuasan dan Tahap kepuasan
 - ii. Kekuatan/kelebihan lain Guru Baharu
 - iii. Kelemahan/kekurangan lain Guru Baharu
 - e. Pembelajaran Sepanjang Hayat berdasarkan:
 - i. Nilai peratus kepuasan dan Tahap kepuasan
 - ii. Kekuatan/kelebihan lain Guru Baharu
 - iii. Kelemahan/kekurangan lain Guru Baharu
- ii) Mengetahui sejauh mana pentadbir berpuas hati atau tidak berpuas hati dengan prestasi Guru Baharu setelah satu (1) tahun atau 12 bulan berkhidmat di sekolah.

1.5 Kepentingan Kajian

Dapatan kajian yang diperoleh dilaporkan atas keperluan dan ketetapan ISO 21001:2018 EOMS. Pelaporan yang disediakan perlu dikemukakan untuk makluman ahli majlis Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan (MKSP) Tahun 2022 bagi membolehkan penilaian semula dibuat terhadap keberkesanan sistem kualiti Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM). Berdasarkan dapatan kajian, cadangan penambahbaikan dikemukakan bagi memantapkan lagi sistem kualiti yang sedia ada.

1.6 Definisi Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan dalam laporan ini ditakrifkan sebagai nilai peratus kepuasan dan tahap kepuasan pelanggan dalam kalangan pentadbir sekolah terhadap kualiti Guru Baharu lulusan PISMP IPG. Bagi mengukur nilai dan tahap kepuasan pelanggan, instrumen Soal Selidik Kepuasan Pelanggan (SSKP) dibangunkan. SSKP yang dibangunkan dapat mengumpulkan maklum balas pentadbir berdasarkan penilaian mereka terhadap Guru Baharu. Aspek yang dinilai oleh pentadbir adalah (a) Pengajaran dan Pembelajaran (PdP), (b) Penyelesaian Masalah, (c) Komunikasi, (d) Pengurusan Maklumat, dan (e) Pembelajaran Sepanjang Hayat. Lima (5) aspek tersebut merupakan antara elemen yang terkandung dalam Objektif Pendidikan Program (PEO) bagi PISMP untuk melahirkan graduan IPG yang memiliki pengetahuan dan kemahiran praktikal dalam bidang keguruan selaras dengan kehendak organisasi dan pelanggan. Aspek-aspek kepuasan pelanggan lain selain dari lima (5) aspek aspek utama tersebut turut dapat diteroka melalui respons yang dikemukakan oleh pentadbir.

1.7 Definisi Guru Baharu

Mengikut pekeliling perkhidmatan KPM Bil.1/1987, guru permulaan didefinisikan sebagai guru baharu yang terlatih dan berkhidmat antara 1-3 tahun dalam tempoh percubaan dan belum disahkan lagi dalam jawatan. Guru baharu dianggap mempunyai kemahiran untuk memikul segala tanggungjawab dengan cekap. Namun begitu sebagai guru baharu yang kurang berpengalaman berbanding dengan guru yang telah lama dalam profesion perguruan, mereka tentunya kurang arif tentang cara-cara mengurangkan beban dan tekanan yang hadapi. (Moron, 1990)

2.0 METODOLOGI

2.1 Reka bentuk Kajian

Kajian ini dijalankan dengan menggunakan reka bentuk tinjauan hirisan rentas (*cross sectional*). Kajian tinjauan jenis ini dilakukan dengan mengumpul data daripada sampel yang dapat mewakili populasi pada satu-satu masa tertentu (Cresswell, 2012). Data yang dikumpul adalah berbentuk data kuantitatif dan kualitatif dengan menggunakan soal selidik yang diedarkan secara dalam talian. Kajian yang baik biasanya menggabungkan kedua-dua pendekatan kuantitatif dan kualitatif kerana kedua-duanya saling berkait di antara satu sama lain (Cresswell, 2012).

2.2 Instrumen Kajian

Kajian Maklum Balas Kepuasan Pelanggan telah menggunakan instrumen Soal Selidik Kepuasan Pelanggan (SSKP). Soal selidik dibina dengan menggunakan tiga pendekatan iaitu aneka pilihan, skala Likert

lima (5) mata, dan soalan subjektif terbuka. Soal selidik dibina dengan menggunakan ayat yang pendek, ringkas, mudah difahami, tidak mengelirukan dan dibina bertujuan untuk mewakili dengan tepat konsep yang ingin diukur (Chua Yan Piaw, 2014). Format instrumen soal selidik untuk kajian ini adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1.

Jadual 1
Format SSKP

BAHAGIAN	NO. ITEM	PERKARA	JENIS ITEM	BIL ITEM
A	A1-A2	Maklumat Guru Baharu	Aneka Pilihan	2
B	B1-B2	Maklumat Pentadbir	Aneka Pilihan	2
C1	C1(a)-C1(n)	Penilaian pentadbir terhadap Guru Baharu dari aspek PdP	Skala Likert 5 poin	14
C2	C2(a)-C2(e)	Penilaian pentadbir terhadap Guru Baharu dari aspek Penyelesaian Masalah	Skala Likert 5 poin	5
C3	C3(a)-C3(i)	Penilaian pentadbir terhadap Guru Baharu dari aspek Komunikasi	Skala Likert 5 poin	9
C4	C4(a)-C4(e)	Penilaian pentadbir terhadap Guru Baharu dari aspek Pengurusan Maklumat	Skala Likert 5 poin	5
C5	C5(a)-C5(e)	Penilaian pentadbir terhadap Guru Baharu dari aspek Pembelajaran Sepanjang Hayat	Skala Likert 5 poin	5
D	D1	Kepuasan pihak pentadbir terhadap prestasi perkhidmatan Guru Baharu ini setelah satu (1) tahun atau 12 bulan beliau berkhidmat di sekolah	Objektif	1
D	D2	kekuatan / kelebihan	Subjektif	8

		(sekiranya ada) Guru Baharu		
D	D3	kelemahan / kekurangan Guru Baharu ini (sekiranya ada) dan cadangan penambahbaikan (sekiranya ada)	Subjektif	8

2.3 Kesahan dan Kebolehpercayaan

Dalam kajian ini, soal selidik yang digunakan diuji kesahan melalui kesahan kandungan dengan merujuk empat (4) orang yang pakar. Segala komen dan teguran yang diterima daripada pakar-pakar ini diambil kira dan diguna pakai bagi memantapkan lagi maksud, bahasa dan kandungan soal selidik yang digunakan. Jadual 2 menunjukkan senarai pakar yang dipilih untuk menyemak dan mengesahkan instrumen kajian ini.

Jadual 2
Senarai Panel Pakar Kesahan Kandungan

PAKAR	JAWATAN	KEPAKARAN
Pakar 1	Pensyarah Kanan Jabatan Pengurusan, Perancangan dan Dasar Pendidikan Fakulti Pendidikan Universiti Malaya	<ul style="list-style-type: none"> • Kepimpinan dan Pengurusan Pendidikan • Dasar Pendidikan
Pakar 2	Pensyarah Kanan Akademi Pengajian Islam Kontemporari Universiti Teknologi Mara Raub Pahang	Pembangunan instrumen soal selidik dan rekabentuk kajian tinjauan
Pakar 3	Pensyarah Kanan Jabatan Matematik Fakulti Pendidikan Universiti Pendidikan Sultan Idris Tanjung Malim Perak	Pembangunan instrumen soal selidik dan rekabentuk kajian tinjauan
Pakar 4	Timbalan Pengarah IPG Kampus Tawau Sabah	Penilaian Program dan rekabentuk kajian tinjauan

Kebolehpercayaan instrumen kajian merujuk kepada kestabilan dan ketekalan dalaman soal selidik (Cresswell, 2012). Kebolehpercayaan kajian adalah

penting kerana ralat pengukuran dapat dikurangkan dan hubungan antara item atau pemboleh ubah dapat diukur dengan tepat. Bagi mengukur ketekalan dalaman sesuatu konstruk, nilai Cronbach Alpha sering kali dirujuk (Cronbach & Shavelson, 2004). Sehubungan itu, dalam kajian rintis, data-data telah dikumpulkan dan diukur tahap kebolehpercayaannya menggunakan Ujian Statistik Cronbach Alpha dalam perisian IBM SPSS. Pallant (2013) menyatakan nilai Cronbach Alfa yang melebihi 0.60 sering kali digunakan dalam mengukur indeks kebolehpercayaan sesuatu instrumen kajian. Jadual 3 menunjukkan nilai Alpha (α) bagi ujian kebolehpercayaan bagi item mengikut pecahan konstruk.

Jadual 3

Kebolehpercayaan Instrumen SSKP

KONSTRUK	ITEM	BILANGAN ITEM	NILAI ALPHA
PdP	C1(a)- C1(n)	14	$\alpha = .829$
Penyelesaian Masalah	C2(a)- C2(e)	5	$\alpha = .875$
Komunikasi	C3(a)-C3(i)	9	$\alpha = .848$
Pengurusan Maklumat	C4(a)- C4(e)	5	$\alpha = .802$
Pembelajaran Sepanjang Hayat	C5(a)- C5(e)	5	$\alpha = .826$

Jadual 3 menunjukkan nilai kebolehpercayaan alpha (α) adalah tinggi iaitu antara 0.802 hingga 0.875. Ini bermaksud semua item menepati nilai minimum melebihi 0.60 iaitu pada tahap boleh diterima (*acceptable reliability*).

2.4 Tatacara Pengumpulan Data

Penyelaras IPGM dan Pegawai Teknikal Sistem Soal Selidik Kepuasan Pelanggan Secara Dalam Talian (i-SSKP) IPGM akan membuat persiapan sistem terlebih dahulu dengan menyemak dan melengkapkan data Guru Baharu dalam sistem. Seterusnya, Penyelaras IPGK dikehendaki mengadakan taklimat dan mengedarkan alamat url i-sskp kepada pentadbir sekolah selepas Penyelaras IPGM memaklumkan melalui surat kepada Jabatan Pelajaran Negeri (JPN) seluruh negara tentang pelaksanaan kajian ini. JPN pula akan memanjangkan surat berkenaan kepada sekolah-sekolah rendah di bawah seliaan JPN negeri masing-masing untuk pentadbir memberikan kerjasama dalam menjayakan kajian ini. Penyelaras IPGK bertindak mengingatkan dan menghubungi pentadbir agar menjawab Soal Selidik Kepuasan Pelanggan secara dalam talian (i-SSKP) selepas mewujudkan kata laluan pengguna dan dihantar melalui e-mel pentadbir atau sekolah. Pentadbir mula menjawab i-SSKP mulai minggu 15 Jun 2022 sehingga 15 September 2022 (3 bulan)

setelah dua belas (12) bulan Guru Baharu melapor diri di sekolah. Data yang dijawab oleh pentadbir dikumpul dalam sistem i-SSKP secara automatik.

2.5 Tatacara Penganalisan Data

Data kuantitatif

Data kuantitatif bagi item skala likert yang telah dapat dikumpulkan daripada pentadbir melalui sistem i-SSKP, akan dijana untuk diproses dan dianalisis secara automatik untuk menghasilkan dapatan statistik deskriptif iaitu nilai peratusan, kekerapan, min dan sisihan piawai. Bagi analisis tahap pengukuran, skor min diukur berdasarkan Jadual 4 pengukuran skor min dan Interpretasi oleh Jamil Ahmad (2002). Jadual ini berdasarkan kepada tiga tahap pengukuran skor min. Interpretasi skor min tersebut digunakan untuk menentukan tahap kepuasan berdasarkan penilaian pentadbir ke atas Guru Baharu.

Jadual 4

Jadual Interpretasi Skor Min (Jamil Ahmad, 2002)

SKOR MIN	INTERPRETASI SKOR MIN
1.00 – 2.33	Rendah
2.34 – 3.66	Sederhana
3.67– 5.00	Tinggi

Data Kualitatif

Data kualitatif bagi item subjektif terbuka yang telah dikumpulkan oleh sistem i-SSKP daripada pentadbir, dianalisis menggunakan analisis pelbagai respons (Chua, 2014). Data yang dikumpulkan dikodkan mengikut kategori terlebih dahulu sebelum dianalisis. Dapatan dilaporkan dalam kekerapan dan peratus.

3.0 ANALISIS DATA DAN DAPATAN KAJIAN

3.1 Maklumat Guru Baharu

(a) *Jantina*

Jadual 5 menunjukkan jantina Guru Baharu yang dinilai oleh pentadbir.

Jadual 5

Jantina Guru Baharu

JANTINA	BILANGAN	PERATUS (%)
Lelaki	11	28.2
Perempuan	28	71.8
Jumlah	39	100

Berdasarkan Jadual 5, dapatan menunjukkan bahawa jumlah guru baharu adalah 39 orang. 28 orang (71.8%) guru baharu adalah guru perempuan manakala 11 orang (28.2%) adalah guru lelaki. Jadi, jumlah guru perempuan adalah lebih ramai dari guru lelaki.

(b) Bidang Pengkhususan

Jadual 6 menunjukkan bidang pengkhususan major dan minor Guru Baharu semasa mengikuti pengajian di IPG.

Jadual 6

Bidang Pengkhususan Teras dan Minor Guru Baharu Semasa di IPG

BIDANG TERAS	BILANGAN	PERATUS	BIDANG MINOR	BILANGAN	PERATUS
Bahasa Iban	10	25.6	Pendidikan Jasmani	10	25.6
Sejarah	9	23.1	Pendidikan Jasmani	9	23.1
Bahasa Iban	13	33.3	Pendidikan Moral	13	33.3
Sejarah	7	17.9	Pendidikan Jasmani	7	17.9
Jumlah	39	100	Jumlah	39	100

Berdasarkan Jadual 6 dapatan kajian menunjukkan bahawa kumpulan guru baharu mempunyai dua bidang teras dan bidang minor yang berbeza. Bidang teras terdiri daripada sejarah dan bahasa iban manakala bidang minor terdiri daripada pendidikan Jasmani dan pendidikan moral.

(c) Keselarian Mata Pelajaran Yang Diajar di Sekolah Dengan Bidang Pengkhususan Semasa di IPG

Jadual 7 keselarian matapelajaran yang diajar oleh Guru Baharu di sekolah dengan bidang pengkhususan semasa di IPG

Jadual 7

Keselarian Matapelajaran Diajar Ikut Pengkhususan di IPG

	BILANGAN	PERATUS
Ya	39	100
Tidak	0	0
Jumlah	39	100

Berdasarkan Jadual 7 dapatan menunjukkan bahawa 39 orang guru (100%) baharu mengajar mengikut bidang pengkhususan major di IPG. Jadi, semua guru mempunyai keselarian mata pelajaran yang diajar mengikut bidang pengkhususan di IPG.

(d) Keselarian Aktiviti Kokurikulum Yang Dipertanggungjawabkan Oleh Di Sekolah Dengan Yang Diikuti Semasa di IPG.

Jadual 8 menunjukkan keselarian aktiviti kokurikulum yang dipertanggungjawabkan oleh pihak sekolah ke atas Guru Baharu dengan aktiviti kokurikulum yang diikuti semasa di IPG.

Jadual 8

Keselarian Aktiviti Kokurikulum Yang Dipertanggungjawabkan Ikut Bidang di IPG

	BILANGAN	PERATUS
Ya	36	92.3
Tidak	3	7.7
Jumlah	39	100

Berdasarkan Jadual 8 dapatan menunjukkan bahawa 3 orang (7.7%) guru baharu tidak mempunyai keselarian aktiviti kokurikulum yang dipertanggungjawab ikut bidang di IPG manaka yang lain seramai 36 orang (92.3%) mempunyai keselarian aktiviti kokurikulum yang dipertanggungjawab di IPG. Jadi, majoriti guru mempunyai keselarian aktiviti kokurikulum yang dipertanggungjawabkan ikut bidang di IPG.

(e) Purata Nilai Gred Kumulatif (PNGK) Program Perguruan IPG

Jadual 9 menunjukkan Purata Nilai Gred Kumulatif (PNGK) semasa menamatkan pengajian di IPG

Jadual 9

Purata Nilai Gred Kumulatif (PNGK) Program Perguruan IPG

PNGK	BILANGAN	PERATUS
Pertama (3.75 – 4.00)	7	17.9
Kedua Atas (3.00 – 3.74)	32	82.1
Kedua Bawah (2.00 – 2.99)	0	0
JUMLAH	39	100%

Berdasarkan Jadual 9, dapatan kajian menunjukkan bahawa PNGK bagi kumpulan guru baharu ini adalah baik, mempunyai PNGK kelas pertama ialah 7 orang (17.9%), kelas kedua atas ialah 32 orang (82.1) dan tiada guru baharu (0%) yang mempunyai PNGK kelas kedua bawah. Pada keseluruhannya, keputusan akademik adalah baik.

(f) Lokasi Sekolah

Jadual 10 menunjukkan Lokasi Sekolah Penempatan Guru Baharu

Jadual 10

Lokasi Sekolah Penempatan Guru Baharu

LOKASI SEKOLAH	BILANGAN	PERATUS
Banda raya	1	2.6
Bandar	9	23.1
Bandar Kecil	0	0.0
Luar Bandar	14	35.9
Pedalaman 1	6	15.4
Pedalaman 2	1	2.6
Pedalaman 3	8	20.5
JUMLAH	39	100%

Berdasarkan Jadual 10 dapatan menunjukkan bahawa paling ramai guru baharu telah ditempatkan di sekolah luar bandar iaitu 14 orang (35.9%) diikuti di bandar (9 orang, 23.1%) dan pedalaman 3 (8 orang, 20.5%). Hanya sebilangan kecil yang ditempatkan di pedalaman 1 (15.4%), bandaraya (2.6%), dan pedalaman 2 (2.6%).Justeru, majoriti guru baharu ditempatkan di kawasan luar bandar.

3.2 Maklumat Pentadbir

(a) Jawatan Pentadbir

Jadual 11 menunjukkan jawatan pentadbir yang menilai Guru Baharu

Jadual 11

Jawatan Pentadbir

JAWATAN PENTADBIR	BILANGAN	PERATUS
Guru Besar	21	53.8
Penolong Kanan	16	41.0
Penyelia Petang	0	0
Ketua Panitia	2	5.1
JUMLAH	39	100%

Berdasarkan Jadual 11, dapatan menunjukkan bahawa pentadbir yang paling ramai menilai guru baharu adalah guru besar (21 orang, 53.8 %) diikuti penolong kanan (16 orang, 41.0%) dan ketua panitia (2 orang, 5.1%). Tiada penyelia petang yang menilai guru baharu dalam kajian ini. Oleh itu, majoriti penilai adalah Guru Besar.

(b) Jantina Pentadbir

Jadual 12 menunjukkan jawatan pentadbir yang menilai Guru Baharu

Jadual 12
Jantina Pentadbir

JANTINA PENTADBIR	BILANGAN	PERATUS
Lelaki	11	28.2
Perempuan	28	71.8
JUMLAH	39	100%

Berdasarkan Jadual 12, dapatan menunjukkan bahawa 11 orang (28.2%) pentadbir lelaki yang menilai guru baharu adalah pentadbir lelaki manakala 28 orang (71.8%) pentadbir yang menilai adalah perempuan. Oleh itu, majoriti penilai adalah terdiri dari pentadbir perempuan.

3.3 Penilaian Pentadbir Terhadap Guru Baharu

Bahagian ini menghuraikan dapatan bagi objektif kajian yang pertama iaitu mengenal pasti penilaian pentadbir dari segi kepuasan terhadap kualiti Guru Baharu dari lima (5) aspek utama iaitu pengajaran dan pembelajaran (PdP), penyelesaian masalah, komunikasi, pengurusan maklumat dan pembelajaran sepanjang hayat.

Secara keseluruhan tahap kepuasan pelanggan bagi kesemua aspek adalah tinggi dan peratus kepuasan melebihi 92%. Dapatan menunjukkan skor min keseluruhan bagi kelima-lima aspek adalah 4.63 dan sisihan piawai bersamaan 0.48 dengan peratus kepuasan sebanyak 100% seperti yang ditunjukkan pada Jadual 13.

Jadual 13
Nilai Peratus Kepuasan Dan Tahap Kepuasan Pelanggan dan bagi 5 Aspek Utama

BIL	ASPEK	Peratus (%) Kepuasan	Min	S.P	Tahap
1	Pengajaran dan Pembelajaran (PdP)	100	4.65	0.48	Tinggi
2	Penyelesaian Masalah	100	4.53	0.50	Tinggi
3	Komunikasi	100	4.74	0.43	Tinggi
4	Pengurusan Maklumat	100	4.56	0.49	Tinggi
5	Pembelajaran Sepanjang Hayat	100	4.65	0.49	Tinggi
	Keseluruhan	100	4.63	0.48	Tinggi

Berdasarkan Jadual 13, dapatan menunjukkan bahawa kelima-lima aspek menunjukkan tahap kepuasan pelanggan yang tinggi. Setiap aspek menunjukkan peratus kepuasan maksimum 100 %. Ini menunjukkan tahap kepuasan pada keseluruhannya adalah tinggi.

Sub topik berikut ini akan menghuraikan secara terperinci analisis deskriptif kepuasan pelanggan berdasarkan nilai peratus kepuasan dan tahap kepuasan setiap aspek serta dapatan analisis pelbagai respons bagi item subjektif terbuka bagi setiap aspek.

(a) Pengajaran dan Pembelajaran (PdP)

Aspek pertama yang dinilai dalam soal selidik kepuasan pelanggan secara dalam talian adalah PdP. Terdapat 14 item skala likert lima (5) poin dan dua (2) soalan subjektif terbuka yang perlu dijawab oleh pentadbir bagi menilai seorang Guru Baharu. Dapatan kepuasan pelanggan dari aspek PdP adalah seperti yang ditunjukkan pada **Jadual 14, Jadual 15 dan Jadual 16**.

Jadual 14
Peratus Kepuasan Dan Nilai Min Bagi Aspek PdP

BIL	ITEM	PERATUS (%) KEPUASAN	MIN	S.P	TAHAP
1	menyediakan RPH yang mengandungi objektif yang boleh diukur	100	4.90	0.30	Tinggi
2	merancang PdP berdasarkan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP)	100	4.85	0.36	Tinggi
3	menyediakan Alat Bantu Mengajar (ABM)/Bahan Bantu Mengajar (BBM)/Bahan Bantu Belajar (BBB)	100	4.46	0.50	Tinggi
4	mengelola isi pelajaran/skop pembelajaran yang dirancang	100	4.72	0.45	Tinggi
5	menguruskan masa selaras dengan aktiviti pembelajaran	100	4.77	0.42	Tinggi
6	memberikan murid peluang untuk penyertaan aktif ketika PdP	100	4.67	0.47	Tinggi

7	mewujudkan persekitaran pembelajaran yang kondusif (Contoh: hubungan harmoni dengan murid/ keceriaan kelas)	100	4.64	0.48	Tinggi
8	mengawal suasana pembelajaran (Contoh: mengawasi komunikasi dan tingkah laku murid ketika aktiviti PdP)	100	4.72	0.45	Tinggi
9	memberikan murid bimbingan yang bersesuaian dengan aras keupayaan mereka (Contoh: tunjuk ajar/tunjuk cara/panduan menguasai kemahiran)	100	4.64	0.48	Tinggi
10	memberikan murid dorongan untuk meningkatkan motivasi dan kemahiran insaniah (Contoh: memberi pujian/galakan dan merangsang pemikiran kreatif)	100	4.72	0.45	Tinggi
11	melaksanakan pentaksiran yang bersesuaian dengan tahap kecekapan murid	100	4.59	0.49	Tinggi
12	menilai kemajuan murid berdasarkan gerak kerja/latihan/tugasan yang diberikan	100	4.72	0.45	Tinggi
13	menyediakan bahan pengajaran digital	100	4.36	0.66	Tinggi
14	mengendalikan pengajaran dalam talian	100	4.33	0.65	Tinggi
KESELURUHAN		100	4.65	0.48	Tinggi

Berdasarkan Jadual 14, dapatan menunjukkan tahap kepuasan bagi semua item aspek PdP adalah tinggi dan telah mencapai nilai kepuasan melebihi 92%. Peratusan kepuasan tertinggi bagi kontsruk PdP adalah menyediakan RPH

yang mengandungi objektif yang boleh diukur (100%, M=4.90, SP=0.30). tahap peratusan keseluruhan bagi aspek pengajaran dan pembelajaran yang tinggi (100%, M=4.65, SP=.48) dan telah mencapai nilai kepuasan melebihi 92%. Sebanyak 20 respons kekuatan/kelebihan lain Guru Baharu bagi aspek PdP telah diterima daripada pentadbir melalui item subjektif terbuka. Respons tersebut telah dikodkan kepada 5 kategori seperti Jadual 15.

Jadual 15

Kekuatan/Kelebihan Lain Guru Baharu Bagi Aspek PdP Berdasarkan Respons Pentadbir

KOD	KATEGORI	BILANGAN RESPONS	PERATUS (%)
1	Seorang guru yang dapat melaksanakan pengajaran dan pengajaran yang berkesan dan kreatif	3	15
2	Menyediakan perancangan yang sesuai dengan aras murid	6	30
3	PDPc dijalankan dengan baik dan menepati masa	4	20
4	boleh menyampaikan objektif pembelajaran dengan baik	3	15
5	Melaksanakan PAK 21 dalam pengajaran	4	20
Jumlah		20	100

Berdasarkan Jadual 15, dapatan menunjukkan bahawa kebanyakan guru baharu dapat menyediakan perancangan yang sesuai dengan aras murid (6 respons, 30%). Contoh : Selain itu, terdapat masing-masing 4 respons (20%) yang menyatakan bahawa mereka melaksanakan PAK 21 dalam pengajaran dan PDPc dijalankan dengan baik dan menepati masa. Tambahan pula, terdapat masing-masing 3 respons (15%) tentang guru baharu dapat melaksanakan pengajaran dan pengajaran yang berkesan dan kreatif dan boleh menyampaikan objektif pembelajaran dengan baik. Lima kategori kekuatan/kelebihan guru baharu mengukuhkan kualiti guru terhadap aspek pengajaran dan pembelajaran.

Seterusnya, 1 respons kelemahan/kekurangan lain Guru Baharu bagi aspek PdP telah diterima daripada pentadbir melalui item subjektif terbuka. Respons tersebut telah dikodkan kepada 1 kategori seperti Jadual 16.

Jadual 16

Kelemahan/Kekurangan Lain Guru Baharu Bagi Aspek PdP Berdasarkan Respons Pentadbir

KOD	KATEGORI	BILANGAN RESPONS	PERATUS (%)
1	kemahiran dalam elemen KBAT dan PAK 21 dalam pengajaran dan pembelajaran	1	100
Jumlah		1	100

Berdasarkan Jadual 16, dapatan menunjukkan bahawa hanya satu kekurangan/kelemahan dikenal pasti oleh pihak pentadbir sekolah, iaitu kemahiran dalam elemen KBAT dan PAK 21 dalam pengajaran dan pembelajaran perlu ditingkatkan.

(b) Penyelesaian Masalah

Aspek kedua yang dinilai dalam soal selidik kepuasan pelanggan secara dalam talian adalah Penyelesaian Masalah. Terdapat lima (5) item skala likert 5 poin dan dua (2) soalan subjektif terbuka yang perlu dijawab oleh pentadbir bagi menilai seorang Guru Baharu dari aspek Penyelesaian Masalah. Dapatan kepuasan pelanggan dari aspek ini adalah seperti yang ditunjukkan pada **Jadual 17, Jadual 18 dan Jadual 19.**

Jadual 17

Peratus Kepuasan Dan Nilai Min Bagi Aspek Penyelesaian Masalah

BIL	ITEM	PERATUS (%) KEPUASAN	MIN	S.P	TAHAP
1	mengenal pasti punca berlakunya sesuatu masalah	100	4.54	0.50	Tinggi
2	menghadapi masalah dengan tenang	100	4.62	0.49	Tinggi
3	menyelesaikan masalah secara profesional	100	4.56	0.50	Tinggi
4	merancang strategi penyelesaian masalah	100	4.33	0.47	Tinggi
5	menyelesaikan masalah dengan segera	100	4.59	0.49	Tinggi
KESELURUHAN		100	4.53	0.50	Tinggi

Berdasarkan Jadual 17, dapatan menunjukkan tahap kepuasan bagi semua item aspek Penyelesaian Masalah adalah tinggi dan telah mencapai nilai kepuasan melebihi 92%. Peratusan kepuasan tertinggi bagi kontsruk

Penyelesaian Masalah adalah menghadapi masalah dengan tenang (100%, M=4.62, SP=0.49).

Sebanyak 20 respons kekuatan/kelebihan lain Guru Baharu bagi aspek Penyelesaian Masalah telah diterima daripada pentadbir melalui item subjektif terbuka. Respons tersebut telah dikodkan kepada 4 kategori seperti Jadual 18.

Jadual 18

Kekuatan/Kelebihan Lain Guru Baharu Bagi Aspek Penyelesaian Masalah Berdasarkan Respons Pentadbir

KOD	KATEGORI	BILANGAN RESPONS	PERATUS (%)
1	Berkemampuan menyelesaikan masalah	11	55
2	Perbincangan bersama pentadbir/rakan bagi mengatasi masalah	6	30
3	Tenang menghadapi masalah	1	5
4	Hubungan baik dengan warga sekolah	2	10
	Jumlah	20	100

Berdasarkan Jadual 18, dapatan menunjukkan bahawa terdapat 11 respons (55%) menunjukkan guru baharu berkemampuan dalam menyelesaikan masalah. Contoh: "Berupaya mengolah strategi yang berkesan dalam menyelesaikan masalah terutamanya yang melibatkan murid-murid.". Selain itu, terdapat 6 respons (30%) menyatakan bahawa guru baharu berbincang dengan pentadbir/rakan bagi mengatasi masalah. Contoh : "Sentiasa bertanya dan berbincang dengan pentadbir untuk menangani sesuatu masalah yang timbul". Tambahan pula, terdapat 2 respons (10%) menyatakan guru baharu mempunyai hubungan baik dengan warga sekolah. Contoh : "Hubungan yang mesra dan mempunyai hubungan yang baik dengan pewaris, sentiasa mengambil tahun perkembangan dan membincang sesuatu isu atau program prasekolah". Akhir sekali, hanya 1 (5%) respons tentang guru baharu, iaitu mereka tenang bila menghadapi masalah. Contoh: "Guru ini sentiasa 'cool'." Pada kesimpulannya, terdapat beberapa kekuatan/kelebihan guru baharu dalam aspek Penyelesaian Masalah dan pernyataan-pernyataan ini mengukuhkan penilaian terhadap guru baharu ini.

Seterusnya, Sebanyak 6 respons kelemahan/kekurangan lain Guru Baharu bagi aspek Penyelesaian Masalah telah diterima daripada pentadbir melalui item subjektif terbuka. Respons tersebut telah dikodkan kepada 5 kategori seperti Jadual 19.

Jadual 19

Kelemahan/Kekurangan Lain Guru Baharu Bagi Aspek Penyelesaian Masalah Berdasarkan Respons Pentadbir

KOD	KATEGORI	BILANGAN RESPONS	PERATUS (%)
1	Kurang keyakinan menghadapi masalah	1	16.7
2	Perlu berani kemukakan masalah kepada pentadbir	2	33.3
3	perlu bimbingan mengurus emosi semasa menghadapi masalah	1	16.7
4	Masih perlu bimbingan semasa menghadapi masalah	1	16.7
5	Kurang bijak mengurus masalah	1	16.7
Jumlah		6	100

Berdasarkan Jadual 19, dapatan menunjukkan bahawa terdapat 2 respons (33.3%) tentang kelemahan guru baharu, iaitu mereka perlu berani kemukakan masalah kepada pentadbir. Contoh : "Guru baharu perlu lebih berani mengemukakan masalah kepada pihak pentadbir bagi menyelesaikan masalah bersama-sama". Setiap kekurangan yang lain mempunyai hanya 1 respons dan menyumbang sebanyak 16.7% masing-masing ialah kurang yakin menghadapi masalah, kurang bijak mengurus emosi bila menghadapi masalah, kurang bijak mengurus masalah yang dihadapi serta mereka perlu bimbingan semasa menghadapi masalah. Contoh : "guru perlu yakin dalam menangani masalah". Namun, bilangan kekurangan guru baharu adalah kurang. Ini menunjukkan hanya segelintir kecil guru baharu yang perlu bimbingan pentadbir lagi.

(c) Komunikasi

Aspek ketiga yang dinilai dalam soal-selidik kepuasan pelanggan secara dalam talian adalah Komunikasi. Terdapat sembilan (9) item skala likert lima (5) poin dan dua (2) soalan subjektif terbuka yang perlu dijawab oleh pentadbir bagi menilai seorang Guru Baharu dari aspek Komunikasi. Dapatan kepuasan pelanggan dari aspek ini adalah seperti yang ditunjukkan pada **Jadual 20**, **Jadual 21** dan **Jadual 22**.

Jadual 20:

Peratus Kepuasan Dan Nilai Min Bagi Aspek Komunikasi

BIL	ITEM	PERATUS (%) KEPUASAN	MIN	S.P	TAHAP
1	menyampaikan idea dengan jelas dan mudah difahami	100	4.77	0.42	Tinggi
2	menghormati warga sekolah dari pelbagai latar belakang (Contoh: gender, agama dan etnik)	100	4.87	0.33	Tinggi

3	bertoleransi berkomunikasi semasa dengan warga sekolah	100	4.90	0.30	Tinggi
4	menyampaikan pandangan secara jelas melalui penulisan	100	4.59	0.49	Tinggi
5	memahami makna tersirat dalam komunikasi	100	4.67	0.47	Tinggi
6	menyampaikan idea secara talian dengan menggunakan pelantar digital yang sesuai	100	4.61	0.49	Tinggi
7	berkomunikasi secara beretika	100	4.84	0.36	Tinggi
8	berfikiran terbuka dengan pelbagai pandangan	100	4.85	0.36	Tinggi
9	memimpin perbincangan dalam kumpulan	100	4.51	0.55	Tinggi
Keseluruhan		100	4.74	0.43	Tinggi

Berdasarkan Jadual 20, dapatan menunjukkan tahap kepuasan bagi semua item aspek Komunikasi adalah tinggi dan telah mencapai nilai kepuasan melebihi 92%. Peratusan kepuasan tertinggi bagi konstruk ini adalah bertoleransi semasa berkomunikasi dengan warga sekolah (100%, $M=4.90$, $SP=0.30$).

Sebanyak 16 respons kekuatan/kelebihan lain Guru Baharu bagi aspek Komunikasi telah diterima daripada pentadbir melalui item subjektif terbuka. Respons tersebut telah dikodkan kepada 3 kategori seperti Jadual 21.

Jadual 21

Kekuatan/Kelebihan Lain Guru Baharu Bagi Aspek Komunikasi Berdasarkan Respons Pentadbir

KOD	KATEGORI	BILANGAN RESPONS	PERATUS (%)
1	Keterbukaan	2	12.5
2	Beretika dalam komunikasi	9	56.3
3	Hubungan baik	5	31.3
Jumlah		16	100

Berdasarkan Jadual 21, dapatan menunjukkan bahawa kekuatan yang paling menonjol dalam aspek komunikasi ialah beretika semasa berkomunikasi,

sebanyak 9 respons (56.3%) Contoh : “Guru baharu ini mempunyai tahap etika yang cemerlang”. Seterusnya, diikuti aspek hubungan baik dengan warga sekolah sebanyak 5 respons (31.3%). Contoh : “Guru ini mempunyai hubungan yang baik dalam kalangan rakan sekerja terutama yang sebaya”. Akhir sekali ialah keterbukaan sebanyak 2 respons (12.5%). Contoh : “Berpendangan terbuka serta mudah untuk berkomunikasi”. Kesemua respons adalah penilaian tambahan yang telah diberi oleh pentadbir sekolah guru baharu.

Seterusnya, sebanyak 4 respons kelemahan/kekurangan lain Guru Baharu bagi aspek Komunikasi telah diterima daripada pentadbir melalui item subjektif terbuka. Respons tersebut telah dikodkan kepada 3 kategori seperti Jadual 22.

Jadual 22

Kelemahan/Kekurangan Lain Guru Baharu Bagi Aspek Komunikasi Berdasarkan Respons Pentadbir

KOD	KATEGORI	BILANGAN RESPONS	PERATUS (%)
1	Perlu lebih kerap berkomunikasi dengan guru lain.	1	25
2	Masih dalam penyesuaian diri terhadap persekitaran sekolah.	1	25
3	Kurang keyakinan semasa menyampaikan idea	2	50
Jumlah		4	100

Berdasarkan Jadual 22, dapatan menunjukkan bahawa terdapat 4 respons berkaitan kelemahan/kekurangan aspek komunikasi yang dikemukakan oleh pentadbir sekolah. Ia terdiri dari 2 respons (50%), iaitu guru baharu kurang yakin semasa menyampaikan idea” Selain itu, guru baharu perlu lebih kerap berkomunikasi dengan guru lain dan kurang keyakinan semasa menyampaikan idea (masing-masing 1 respons, 25%). Contohnya : “ Guru ini masih dalam penyesuaian diri terhadap persekitaran sekolah masih perlu bimbingan pentadbir”.

(d) Pengurusan Maklumat

Aspek keempat yang dinilai dalam soal selidik kepuasan pelanggan secara dalam talian ialah Pengurusan Maklumat. Terdapat lima (5) item skala likert lima (5) poin dan dua (2) soalan subjektif terbuka yang perlu dijawab oleh pentadbir bagi menilai seorang Guru Baharu dari aspek Pengurusan Maklumat. Dapatan kepuasan pelanggan dari aspek ini adalah seperti yang ditunjukkan pada **Jadual 23, Jadual 24 dan Jadual 25**.

Jadual 23:

Peratus Kepuasan Dan Nilai Min Bagi Aspek Pengurusan Maklumat

BIL	ITEM	PERATUS (%) KEPUASAN	MIN	S.P	TAHAP
1	mengenal pasti maklumat dari pelbagai sumber	100	4.54	0.50	Tinggi
2	mendapatkan maklumat dari sumber yang sah	100	4.77	0.42	Tinggi
3	merumuskan maklumat dalam bentuk yang mudah difahami	100	4.51	0.50	Tinggi
4	mempersembahkan maklumat secara inovatif	100	4.44	0.49	Tinggi
5	menganalisis data untuk mempersembahkan maklumat	100	4.56	0.49	Tinggi
Keseluruhan		100	4.56	0.49	Tinggi

Berdasarkan Jadual 23, dapatan menunjukkan tahap kepuasan bagi semua item aspek Pengurusan Maklumat adalah tinggi dan telah mencapai nilai kepuasan melebihi 92%. Peratusan kepuasan tertinggi bagi kontsruk ini adalah mendapatkan maklumat dari sumber yang sah (100%, $M=4.77$, $SP=0.42$)

Sebanyak 20 respons kekuatan/kelebihan lain Guru Baharu bagi aspek Pengurusan Maklumat telah diterima daripada pentadbir melalui item subjektif terbuka. Respons tersebut telah dikodkan kepada 2 kategori seperti Jadual 24.

Jadual 24

Kekuatan/Kelebihan Lain Guru Baharu Bagi Aspek Pengurusan Maklumat Berdasarkan Respons Pentadbir

KOD	KATEGORI	BILANGAN RESPONS	PERATUS (%)
1	Bijak mengurus data dan maklumat	12	60
2	celik ICT	8	40
Jumlah		20	100

Berdasarkan Jadual 24, dapatan menunjukkan bahawa terdapat 12 respons (60%) tentang guru baharu bijak mengurus maklumat. Contoh :” guru baharu menunjukkan kompetensi yang baik dalam pengurusan maklumat dalam bidang tugasnya di sekolah” . Selain itu, terdapat 8 respons (40%) yang menyatakan bahawa guru baharu adalah celik ICT. Contoh: Penguasaan bidang ICT yang baik memudahkan guru menyampaikan maklumat dengan segera kepadibu bapa dan pihak sekolah”. Oleh itu, terdapat 20 respons tentang kelebihan/kekuatan guru baharu ini yang memberi nilai tambah dalam

penilaian ini.

Seterusnya, sebanyak 4 respons kelemahan/kekurangan lain Guru Baharu bagi aspek Pengurusan Maklumat telah diterima daripada pentadbir melalui item subjektif terbuka. Respons tersebut telah dikodkan kepada 2 kategori seperti Jadual 25.

Jadual 25

Kelemahan/Kekurangan Lain Guru Baharu Bagi Aspek Pengurusan Maklumat Berdasarkan Respons Pentadbir

KOD	KATEGORI	BILANGAN RESPONS	PERATUS (%)
1	Perlu meningkatkan kemahiran dalam pengurusan maklumat	3	75
2	Perlu bimbingan dalam menganalisis data	1	25
Jumlah		4	100

Berdasarkan Jadual 25, dapatan menunjukkan bahawa terdapat 3 respons (75%) tentang kelemahan guru baharu iaitu mereka perlu meningkatkan kemahiran dalam pengurusan maklumat. Contoh: “perlu sentiasa meningkatkan kemahiran dalam pengurusan maklumat”. dan hanya 1 respons (25%) menyatakan bahawa guru baharu perlu bimbingan dalam menganalisis data. Contoh: “Guru perlu dibimbing dalam cara penyampaian maklumat secara inovatif dan menganalisis data”. Pada kesimpulan hanya terdapat 4 respons tentang kekurangan guru baharu ini.

(e) Pembelajaran Sepanjang Hayat

Aspek terakhir yang dinilai dalam soal selidik kepuasan pelanggan secara dalam talian adalah Pembelajaran Sepanjang Hayat. Terdapat lima (5) item skala likert lima (5) poin dan dua (2) soalan subjektif terbuka yang perlu dijawab oleh pentadbir bagi menilai seorang Guru Baharu dari aspek Pembelajaran Sepanjang Hayat. Dapatan kepuasan pelanggan dari aspek ini adalah seperti yang ditunjukkan pada **Jadual 26, Jadual 27 dan Jadual 28**.

Jadual 26

Peratus Kepuasan dan Nilai Min bagi Aspek Pembelajaran Sepanjang Hayat

BIL	ITEM	PERATUS (%)KEPUASAN	MIN	S.P.	TAHAP
1	Berkongsi ilmu yang melibatkan pengetahuan, kemahiran dan nilai dengan rakan guru	100	4.77	0.42	Tinggi

2	Meningkatkan kompetensi sendiri dengan menghadiri program pembangunan profesionalisme	100	4.72	0.45	Tinggi
3	Menghadiri program pembangunan kompetensi secara sukarela	100	4.59	0.49	Tinggi
4	Meluaskan kemahiran profesional melalui kerjasama dengan pelbagai pihak (contoh: aktiviti jalinan dan jaringan)	100	4.46	0.59	Tinggi
5	Memperoleh kemahiran baharu melalui pelbagai sumber	100	4.69	0.46	Tinggi
KESELURUHAN		100			Tinggi

Berdasarkan Jadual 26, dapatan menunjukkan tahap kepuasan bagi semua item aspek Pembelajaran Sepanjang Hayat adalah tinggi dan telah mencapai nilai kepuasan melebihi 92%. Peratusan kepuasan tertinggi bagi kontsruk ini adalah berkongsi ilmu yang melibatkan pengetahuan, kemahiran dan nilai dengan rakan guru (100%, $M=4.77$, $SP=0.42$).

Sebanyak 17 respons kekuatan/kelebihan lain Guru Baharu bagi aspek Pembelajaran Sepanjang Hayat telah diterima daripada pentadbir melalui item subjektif terbuka. Respons tersebut telah dikodkan kepada 4 kategori seperti Jadual 27.

Jadual 27

Kekuatan/Kelebihan Lain Guru Baharu Bagi Aspek Pembelajaran Sepanjang Hayat Berdasarkan Respons Pentadbir

KOD	KATEGORI	BILANGAN RESPONS	PERATUS (%)
1	Semangat ingin belajar/ilmu baru	5	29.4
2	Sentiasa ikuti kursus/bengkel untuk meningkatkan ilmu pengetahuan	10	58.8
3	Berkongsi ilmu dengan guru lain	1	5.9
4	Bersikap terbuka untuk menerima perubahan	1	5.9
Jumlah		17	100

Berdasarkan Jadual 27, dapatan menunjukkan bahawa 10 respons (58.8%) menyatakan guru baharu ini sentiasa ikuti kursus/ bengkel untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan 5 respons (29.4%) yang menyatakan guru baharu mempunyai semangat ingin belajar dan sentiasa mencari ilmu baharu. Contoh:

“Guru ini mempunyai minat yang tinggi untuk menambah ilmu pengetahuan dan sedang melanjutkan pelajaran dalam peringkat sarjana”. Respons lain adalah mereka sentiasa berkongsi ilmu dengan guru lain (1 respons, 5.9%) dan bersikap terbuka untuk menerima perubahan (1 respons, 5.9%). Contoh : “Guru ini sentiasa bersikap terbuka untuk menerima perubahan dan cabaran sebagai guru”. Oleh terdapat 17 respons pentadbir yang menunjukkan kekuatan/kelebihan guru baharu.

Seterusnya, sebanyak 3 respons kelemahan/kekurangan lain Guru Baharu bagi aspek Pembelajaran Sepanjang Hayat telah diterima daripada pentadbir melalui item subjektif terbuka. Respons tersebut telah dikodkan kepada 2 kategori seperti Jadual 28.

Jadual 28

Kelemahan/Kekurangan Lain Guru Baharu Bagi Aspek Pembelajaran Sepanjang Hayat Berdasarkan Respons Pentadbir

KOD	KATEGORI	BILANGAN RESPONS	PERATUS (%)
1	Perlu meningkatkan kemahiran diri tentang pembelajaran sepanjang hayat.	1	33.3
2	Perlu lebih banyak sesi perkongsian tentang pembelajaran sepanjang hayat dengan rakan guru dari sekolah lain.	2	66.7
Jumlah		3	100

Berdasarkan Jadual 28, dapatan menunjukkan bahawa hanya terdapat 3 respons tentang kelemahan/kekuangan guru dalam aspek ini. Dua respons (66.7%) adalah guru baharu perlu lebih banyak sesi perkongsian tentang pembelajaran sepanjang hayat dengan rakan guru lain. Contoh : “Guru baharu kurang bertanya dan memberi maklumbalas dalam rutin harian dalam urusan rasmi” dan 1 respons (33.3%) yang menyatakan bahawa mereka perlu meningkatkan kemahiran diri tentang pembelajaran sepanjang hayat. Contoh : “Guru baharu perlu banyak masa untuk menguasai aspek ini”. Jadi, hanya 3 respons tentang kekurangan guru baharu sahaja.

3.4 Pandangan Pentadbir terhadap prestasi Guru Baharu setelah satu (1) tahun atau 12 bulan berkhidmat di sekolah

Bahagian ini melaporkan dan menghuraikan dapatan kajian untuk menjawab objektif kedua kajian iaitu mengetahui sejauhmana pentadbir berpuashati atau tidak berpuashati dengan prestasi Guru Baharu setelah satu (1) tahun atau 12 bulan berkhidmat di sekolah. Sebanyak 39 respons yang diterima daripada pentadbir. Daripada jumlah tersebut, 39 (100%) respons berkaitan aspek berpuashati dan tiada (0%) respons berkaitan aspek tidak berpuashati pentadbir terhadap prestasi Guru Baharu. Memandangkan data yang diperolehi adalah pelbagai dari item subjektif terbuka, maka responden berpeluang memberi jawapan yang pelbagai. Bagi menentukan aspek berpuashati dan

tidak berpuashati, respons pentadbir telah dikodkan mengikut kategori seperti Jadual 29.

Jadual 29:

Respons Berpuas hati Dan Tidak Berpuas hati Pentadbir Terhadap Prestasi Guru Baharu

KOD	KATEGORI	BERPUAS HATI	PERATUS (%)	TIDAK BERPUAS HATI	PERATUS (%)
1	Komitmed dengan tugas	20	51.3	0	0
2	Guru profesional yang	12	30.7	0	0
3	Guru beretika	7	18.0	0	0
JUMLAH KESELURUHAN RESPONS (Berpuas hati + Tidak Berpuas hati)		39			
PERATUS KESELURUHAN RESPONS (%)			100%		

Berdasarkan Jadual 29, dapatan menunjukkan bahawa jumlah respons item terbuka pentadbir yang menunjukkan 68 item terbuka yang menunjukkan item “berpuas hati” kepada guru baharu. Ia boleh dibahagi kepada empat kategori iaitu komited terhadap tugas (42, 61.8%), guru profesional (18, 26.5%), guru yang beretika (6, 8.8%), dan cemerlang dalam bidang kokurikulum (2, 2.9 %). Manakala tiada respons item terbuka dari pentadbir yang menunjukkan tidak berpuashati dengan guru baharu. Pada keseluruhannya, pentadbir adalah sangat berpuas hati dengan guru baharu keluaran IPGKR ambilan 2016 ini.

Aspek pentadbir berpuashati atau tidak berpuashati terhadap prestasi Guru Baharu setelah satu (1) tahun atau 12 bulan berkhidmat di sekolah akan dijelaskan secara terperinci pada sub topik yang berikut ini.

(a) Komitmen dengan tugas

Guru baharu telah menunjukkan komitmen yang tinggi terhadap tugas yang diberi. *Contoh:*

“Seorang guru yang menjadi nadi utama penggerak sesi petang, bertanggungjawab dan komited dalam melaksanakan tugas serta amanah yang diberi”.

b) Guru yang profesional

Guru baharu telah menunjukkan ciri yang profesional, mempunyai ilmu pengetahuan dan kepakaran serta kemahiran yang pelbagai. *Contoh :* “Guru baharu telah menunjukkan ciri profesional guru semasa menajlankan tugas seharian”. *Contoh: “Guru baharu sentiasa berusaha untuk menimba ilmu dan pengalaman, sangat cekap dan pantas dalam bertindak serta berfikiran terbuka dan profesional” .*

(b) Guru beretika

Pentadbir telah memberi maklum balas bahawa guru baharu mematuhi

Aspek	Komen	Cadangan Penambahbaikan
1. Pengajaran dan Pembelajaran	Analisis data kuantitatif menunjukkan bahawa guru baharu menghadapi masalah dalam pengendalian kelas dalam talian iaitu 4.33, SP =.65) manakala data kualitatif menunjukkan bahawa terdapat satu komen dari pihak pentadbir tentang kemahiran dalam elemen KBAT dan PAK 21 dalam pengajaran dan pembelajaran.	Kongsikan hasil analisis ini dengan semua pensyarah IPGKR. Teknologi Maklumat dan Kursus Pentaksiran dalam Pendidikan perlu diberi penekanan oleh pensyarah pengajar kepada pelajar.
2. Penyelesaian Masalah	Analisis data kuantitatif menunjukkan bahawa item "merancang strategi bagi mengatasi masalah' mempunyai nilai min yang rendah dengan nilai min =4.33, SP=.47 manakala analisis data kualitatif mendapati bahawa terdapat dua komen tentang Guru baharu yang perlu 'berani kemukakan masalah kepada pentadbir.'	Sesi bimbingan dan sesi kaunseling oleh Kaunselor Pendidikan, Unit Psikologi & Kaunseling, IPGKR.
3. Komunikasi	Analisis data kuantitatif "memimpin perbincangan dalam kumpulan' mempunyai nilai paling rendah iaitu Min =4.51 dan SP=.55, manakala analisis data kualitatif menunjukkan bahawa terdapat dua komen tentang guru baharu iaitu " perlu lebih yakin menyampaikan idea dan beranian diri untuk memimpin perbincangan khususnya yang berkaitan sekolah".	Kemahiran komunikasi dalam kursus EDUP di peringkat IPGKR perlu ditingkatkan.
4. Pengurusan Maklumat	Analisis data kuantitatif menunjukkan bahawa terdapat dua item iaitu "mempersalahkan maklumat secara inovatif" M=4.44, SP=.49 manakala analisis data kualitatif	Menekankan Kursus Teknologi Maklumat dan Pembelajaran digital di IPGKR. Selain itu, kongsikan analisis kajian i-SSKP dengan

	menunjukkan bahawa terdapat tiga komen tentang "Guru baharu perlu meningkatkan kemahiran dalam Pengurusan Maklumat'.	pensyarah berkenaan khasnya dan semua pensyarah secara amnya.
5. Pembelajaran Sepanjang Hayat	Analisis data kuantitatif menunjukkan bahawa min bagi item "meluaskan kemahiran profesional melalui kerjasama dengan pelbagai pihak (Contoh: aktiviti jalinan dan jaringan) mempunyai nilai min 4.46 dan SP=.59. Inii disokong oleh data kualitatif yang menunjukkan bahawa terdapat dua komen tentang guru baharu iaitu mereka "Perlu lebih banyak sesi perkongsian bersama rakan guru sekolah dari sekolah lain".	Mengadakan Kursus Perkongsian guru sekolah dengan guru-guru sekolah yang berdekatan.

tatasusila profesion perguruan. Contoh : "Beliau cekap dalam menjalankan tugas dan sentiasa mematuhi peraturan tatatertib dan budi pekerti yang baik"..

4.0 RUMUSAN DAN PERBINCANGAN

4.1 Rumusan Dapatan Kesuluruhan

Secara keseluruhannya, pentadbir sekolah adalah berpuas hati dengan guru baharu yang ditempatkan di sekolah mulai 1 Januari hingga 31 Mei 2021 dengan nilai kepuasan 100%. Secara amnya, terdapat beberapa respons yang menunjukkan kelebihan/kekuatan serta kekurangan/kelemahan guru. Namun dalam ruangan "Pandangan Pentadbir terhadap prestasi Guru Baharu setelah satu (1) tahun atau 12 bulan berkhidmat di sekolah" tiada sebarang ketidakpuasan yang dikemukakan oleh pentadbir sekolah yang berkaitan. Oleh itu, pada keseluruhannya peratusan kepuasan adalah baik dan tiada sebarang ketidakpuashatian (0%) yang dikemukakan dalam i-SSKP.

4.2 Cadangan Penambahbaikan Kajian

4.3 Implikasi dan Kesimpulan

Guru baharu lulusan PISMP IPGambilan 2016 yang telah mendapat penempatan di sekolah mulai 1 Januari hingga 31 Mei 2021 telah mencapai tahap standard kualiti ISO 21001:2018 EOMS yang ditetapkan iaitu nilai kepuasan 100 (%) dan melepasi tahap minima 92%. Maklum balas pelanggan mendapati tahap kepuasan pelanggan bagi lima (5) aspek utama iaitu PdP, Penyelesaian Masalah, Komunikasi, Pengurusan Maklumat dan Pembelajaran Sepanjang Hayat secara keseluruhan adalah tinggi. Maklum balas yang diperolehi daripada pelanggan juga mendapati tiada sebarang respons

ketidakpuashatian (0%) dari mana-mana pentadbir terhadap prestasi Guru Baharu setelah satu (1) tahun atau 12 bulan berkhidmat di sekolah. Semua aspek yang dinilai oleh pelanggan bertepatan dengan keperluan semasa KPM dan juga keperluan dalam kemahiran insaniah guru. Kelemahan yang telah dikenal pasti perlu ditambah baik bagi meningkatkan lagi kualiti produk PISMP IPG selaras dengan strategi peningkatan kualiti guru yang menjadi fokus Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM 2013-2025) Kementerian Pendidikan Malaysia dan Transformasi IPG (2016-2025) yang sedang dilaksanakan secara berterusan.

RUJUKAN

- Abu Bakar Nordin. (1994). Cabaran pendidikan guru: Falsafah dan strategi dalam pembentukan guru yang unggul. Dalam Rashidi Azizan dan Abdullah Mohd. Noor (eds). Pendidikan guru: Cabaran, falsafah dan strategi dalam pembentukan guru yang unggul. Malaysia: Masa Enterprise.
- Abdul Rafei Mahat. (2006). 'Isu-isu dan cabaran guru permulaan'. Kertas kerja dibentangkan dalam Kolokium Guru Permulaan, anjuran Bahagian Pendidikan Guru (Kementerian Pelajaran Malaysia) dengan kerjasama Institut Perguruan Ipoh, Perak, Hotel Heritage Ipoh, 14–16 November 2006.
- Achinstein, B. dan Athanases, S. Z. (2006). *Mentors in the making: Developing new leaders for new teachers*. New York: Teachers College Press.
- Buku Panduan Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan Keujian (2014). Institut Pendidikan Guru Malaysia Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Calderhead, J. dan Shorrock, S. B. (1997). *Understanding teacher education: Case studies in the professional development of beginning teachers*. London: The Falmer Press.
- Chiam Heng Keng. (2004). Clear link between teachers and truancy. *The Star*, 7 November, ms. 8.
- Chua, Y. P. (2014). *Asas statistik penyelidikan buku 2: Asas statistik penyelidikan* (Edisi Ketiga). Shah Alam Selangor: Mc Graw Hill Education.
- Cresswell, J. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Qualitative and Quantitative Research* (4th ed.). Boston: Pearson Education Inc.
- Cronbach, L.J. and Shavelson, R.J. (2004) My Current Thoughts on Coefficient Alpha and Successor Procedures. *Educational and Psychological Measurement*, 64, 391-418
- Elias, P. Fisher, M.L. & Simon, R. 1990. *Helping beginning teacher through the first year: A review of literature*. New Jersey: Princeton Educational Service

- Fuller, F. F. dan Bown, O. H. (1975). *Becoming a teacher*. In K. Ryan (ed). *Teacher education (74th Yearbook of the National Society for the Study of Education)*. Chicago: The University of Chicago Press, 25–52.
- Glickman, C. D. (1990). *Supervision of instruction: A developmental approach (2nd ed)*. Boston: Allyn and Bacon.
- Glickman, C. D. (1981). *Developmental supervision: Alternative practices for helping teachers improve instruction*. Alexandria, Va: Association for Supervision and Curriculum.
- Grossman, P. (1990). *The making of a teacher: Teacher knowledge and teacher education*. New York: Teachers College Press.
- Jamil Ahmad (2002). *Pemupukan budaya penyelidikan di kalangan guru sekolah: satu penilaian*. Tesis Kedoktoran, Universiti Kebangsaan Malaysia
- Knowles, G. dan Cole, A. L. (1994) *Through preservice teachers' eyes: Exploring field experiences through narrative and inquiry*. New York: Merrill.
- Lourdusamy, A. dan Tan, S. K. (1992). Malaysia. Dalam H. B. Leavitt (ed). *Issues and problems in teacher education: An international handbook*. New York: Greenwood Press, 179–191.
- Mohd. Hasani Dali, Salleh Abd. Rashid dan Mohammed Sani Ibrahim. (2006). Konsep profesionalisme keguruan. In Norasmah Othman, Zamri Mahamod dan Mohammed Sani Ibrahim (eds). *Kesediaan profesionalisme guru novis: Cadangan model latihan*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Pallant, J. (2013). *SPSS A step by step guide to data analysis using IBM SPSS Survival Manual (5th ed.)*. New York: Mc Graw Hill.
- Renard, L. (2003). Setting new teachers up for failure or success. *Educational Leadership*, 60(8), 62–64.
- Robiah Sidin. (2002). Konsep guru profesional. Prosiding Seminar Kebangsaan Profesion Perguruan. Bangi: Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Veenman, S. (1984). Perceived problems of beginning teachers. *Review of Educational Research*, 54(2), 143–178.

A Study of Test Anxiety among Form Six Students in a Speaking Test in Malaysia

Liong Lina
SMK Bandar Sarikei, Sarawak.
lionglina10@gmail.com

Felicita Yii Meei Yong
Institut Pendidikan Guru Kampus Rajang
yiiimyong@gmail.com

Abstract

The purpose of this paper is to discuss speaking test anxiety of form six students in SMK Bandar Sarikei, Sarawak. A total of 28 students participated in this research which was conducted in September 2022. This study employed the survey technique. The research instrument used in this study is the Test Anxiety Questionnaire (TAQ) adapted from Mandler & Sarason (1952). This instrument is a 37-item questionnaire designed to measure the students' level of test anxiety while undergoing their speaking test for MUET, a pre-requisite of universities and training colleges. The MUET exam is a test for English language proficiency in order to gain an admission in Malaysia colleges and universities. This paper discusses some important characteristics regarding test anxiety as experienced by 28 students. Among the aspects discussed include: (i) anxiety during test; (ii) anxiety defensive; (iii) anxiety avoidance; (iv) anxiety interpretation; (v) anxiety reaction; (vi) anxiety reappraisal; (vii) anxiety feedback and (viii) anxiety coping. To alleviate this test anxiety, the researcher uses social media, 'whatsapp' to guide students. This action research also illustrates to what extent use of social media 'whatsapp' reduces test anxiety.

Keywords: Test anxiety, anxiety avoidance, anxiety interpretation, anxiety reaction, anxiety reappraisal, anxiety coping

1.0 Reflection of Previous Learning and Facilitating

1.1 Background Study

Anxiety is a state of restlessness with uncontrollable feelings of worry. The American Psychological Association (APA), (2022) defines anxiety as "an emotion characterized by feelings of tension, worried thoughts and physical changes like increased blood pressure." This feeling of restlessness is associated with physiological symptoms including increased blood pressure, rapid heartbeat, sweating, dryness of mouth and weakness (Spielberger & Rickman, 1990). According to Spielberger (2010) there are two meanings of test anxiety. The first is called state anxiety while the other is called trait anxiety. State anxiety is a transitory state that a person perceives a test stimuli and responds with certain emotions and behaviour. On the other hand, trait anxiety refers to a relatively stable personality characteristic of disposition which

perceives and responds to a test stimulus with an extreme A-state reaction. This paper, however will be focused on the former state of test anxiety.

1.2 Previous Learning and Facilitating

One of the pre-requisite of entrance into universities is Malaysian University English Test (MUET). As Form 6 education is preparation for tertiary education, so taking MUET is compulsory for Form 6 students. Speaking test is one of the four MUET papers. In this test, students will be given a topic (examination question). Based on this topic, students have to do an individual presentation of 2 minutes and another 10-minutes group interaction (orally). Thus, students experience test anxiety that occur before, during and after the test as they do not know the question until they enter the examination room.

To help students manage test anxiety, preparation starts when students register for Lower Six. They will be given a briefing about MUET and details of the speaking test in particular. Subsequently, in their MUET class, the subject teacher guides them on the speaking via activities and speaking practices. Initially the teacher provides guidance of ideas, phrases and words to enhance their speaking. Gradually the teacher reduces the guidance as in the model of 'diminishing control in learning', (adapted from Funk, 2008). This model illustrates that in a learning process, the role of teacher diminishes as the role of students increases. As the students become more independent of their learning, the teachers facilitates and increases the amount of tasks and level of tasks difficulties. In a 'Learning Curve Graph,' (Valamis 2020), It is said that, 'a learner's efficiency in a task improves over time the more the learner performs the task'. This had been the previous learning and facilitating practices by MUET subject teachers.

2.0 Research Focus

This research focuses on form 6 students' perceptions of anxiety when taking the actual MUET speaking test. Specifically, it attempts to answer the questions stated in this research objectives. Simultaneously, the research attempts to ascertain how far the use of social media, specifically 'whatsapp recording' and the impact of the personal guidance in the conclusions and discussions.

3.0 Research Objectives

This study aims to identify test anxiety as perceived by Form 6 students in a secondary school in Sarawak. In details, it is focused on six main aspects namely: (i) anxiety during test; (ii) anxiety defensive; (iii) anxiety avoidance; (iv) anxiety interpretation; (v) anxiety reappraisal; (vi) anxiety reaction; (vii) anxiety feedback and (viii) anxiety coping.

Research Questions

The research questions of this study are as follow:

- (i) What are the students' perceptions of anxiety during test?
- (ii) What are the students' perceptions of anxiety defensive?
- (iii) What are the students' perceptions of anxiety avoidance?
- (iv) What are the students' perceptions of anxiety interpretation?
- (v) What are the students' perceptions of anxiety reappraisal?
- (vi) What are the students' perceptions of anxiety reaction?
- (vii) What are the students' perceptions of anxiety feedback?
- (viii) What are the students' perceptions of anxiety coping?
- (ix) To what extend is the use of social media, 'whatsapp' reduce test anxiety amongst students?

4.0 Target Group

A total of 28 Form 6 students of a national secondary school participated in this study. Table 3 shows that 10 (35.7%) are male students while 18 (64.28%) are female students.

Table 3: Sample Distribution According to Gender

Gender	Frequency	Percentage
Male	10	35.7
Female	18	64.28
Total	28	100

5.0 Research Implementation

5.1 Statement of Problem

Research on test anxiety in Malaysia are rare (Rozana Sani, 2019; DASS, 2017, Marzita Puteh, 2002; Sulaiman Yamin, 1988; Maznah Ismail & Ng Wai Kong, 1985; Ng See Ngean, 1977; 1971). However, researches done in other countries have been widely investigated since 1929 by Cannon in the United States and in 1932 by Luria in Russia. Researches on test anxiety (Leonard & Davey, 2001; Benmansour, 1999; Hembree, 1990; Maznah Ismail & Ng Wai Kong, 1985; Head & Lindsey, 1983; Ng See Ngean, 1977; Spielberger, Gorsuch & Lushene, 1970; Desiderato & Koskinen, 1969; Sarason & Mandler, 1952) generally touch on test anxiety and academic performance. However, there is yet any researches on MUET speaking test anxiety among Form six students in Malaysia. Thus, this paper hopes to shade some light on the status of test anxiety among Form 6 students in Malaysia and what are the underlying characteristics of this phenomenon.

5.2 Conceptual Framework of Study

Test anxiety is an uneasy feeling or emotional state that has physiological and

behavioural elements experienced in formal testing or other forms of evaluations. According to Liebert and Morris (1967) test anxiety consists of two important elements. The first is the cognitive element which is experienced as self-deprecatory thoughts about one's performance. The second is the affective element of feelings such as nervousness, tension and includes distinctive physiological reactions such as increased blood pressure, rapid heartbeat, sweating, dryness of mouth and weakness which concomitantly interfere with effective and successful task performance.

The components of the state-trait model of test anxiety proposed by Spielberger (1966), are shown in Figure 1.

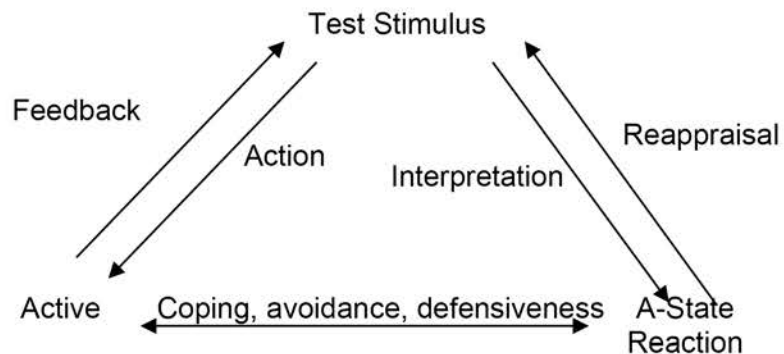


Figure 1: Test Anxiety Complex

In Figure 1 above, a test stimulus is a conditioned stimulus which is associated with a person's evaluation. Interpretation of a test stimulus is the person's prior experience with the stimulus. It may be positive, threatening or neutral. Reaction depends on the interpretation of the prior experience and the nature of the test stimulus. It may consist of heightened arousal, vigilance and enthusiasm or fear, worry, confusion, anger, deprecation of self-esteem or other unpleasant cognitive reactions. Reappraisal refers to the way a person responds to his A-state reaction. These responses may be constructive, defensive, avoidance or a combination of them. Coping, avoidance and defensiveness refer to the nature of the feelings, approaches and outcomes that may occur. Finally, action and feedback are the adaptation resources such as corrective information, alternative strategy, encouragement employed by the person in problem-solving efforts.

5.3 Problem Survey

This study uses the survey method to evaluate the perception of test anxiety of Form 6 students from a National Secondary school in Sarawak. The instrument used and the research sample will be discussed in the following sections below.

Instrumentation

The research instrument used in this study is adapted from the Test Anxiety Questionnaire (TAQ) developed by Mandler & Sarason in 1952. This instrument is a 37-item questionnaire designed to measure the Form six students' level of speaking test anxiety when sitting for their MUET. Table 1 shows the break down of items according to their respective test anxiety aspects. Each aspect consists of several item statements relating to the response of the respondent. Each item is followed by a dichotomous choice of 0 (False) and 1 (True).

Table 1: Break Down of Items According to Eight Aspects of the TAQ

No.	Aspect	Item	Total Items
1.	Anxiety during test	2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 20, 24, 25, 28, 32	15
2.	Anxiety defensive	4, 5, 12, 22, 34, 35, 36	7
3.	Anxiety avoidance	21, 31	2
4.	Anxiety interpretation	18, 23, 30	3
5.	Anxiety reappraisal	1, 19, 26, 27	4
6.	Anxiety reaction	17, 37	2
7.	Anxiety feedback	3, 15	2
8.	Anxiety coping	29, 33	2
Total			37

The TAQ Instrument is divided into two levels of test anxiety as shown in Table 2.

Table 2: Level of Test Anxiety

Level	Interpretation
One (average mean 0.0 – 0.5)	Low
Two (average mean 0.6 – 1.0)	High

TAQ was administered twice: once before the use of 'whatsapp' as individual guide and the second administration was after using 'whatsapp' but before the students went for their actual MUET speaking test.

Data Analysis

All the data collected were processed and analyzed using the SPSS for Windows. Statistical analysis which included: (i) factor analysis used to validate the research instrument and to develop the subscales that constitute the lifelong learning construct; (ii) the alpha internal reliability measure to determine the internal consistency of the lifelong learning construct and (iii)

descriptive statistics to interpret the different subscales of the test anxiety construct. Findings obtained from the data analysis are reported in the following sub-sections.

Research Findings

Factor Analysis and Reliability of TAQ

To validate the TAQ construct, factor analysis was carried out on the data sample. Principle Components Analysis extracted eight components with eigenvalues greater than one, explaining 70% of the total variance. A varimax rotation was applied to determine more clearly delineate the factor structure. Table 4 shows the eight factors and the 37 items with high factor loading (0.32 – 0.67) on each factor. A label for each factor was inferred from the content of the items loading on the factor. The eight scales measured by TAQ with regard to test anxiety are: (i) anxiety during test; (ii) anxiety defensive; (iii) anxiety avoidance; (iv) anxiety interpretation; (v) anxiety reappraisal; (vi) anxiety reaction; (vii) anxiety feedback and (viii) anxiety coping.

Table 4 : Factor Grouping and Factor Loading for the TAQ

	Factor Grouping	Factor Loading
Item	Factor 1: Anxiety During Test	
2	If I were to take a speaking test, I would worry a great deal before taking it.	.443
6	I get to feel very panicky when I have to take a surprise speaking test.	.545 .534
7	During a test, I find myself thinking of the consequences of failing.	.524
8	After important tests, I am frequently so tense that my stomach gets upset.	.569 .538
9	I freeze up on things like speaking tests and term exams.	
10	Getting good grades on one test doesn't seem to increase my confidence on the second.	.425 .600
11	I sometimes feel my heart beating very fast during and before speaking tests.	.537 .627
13	I usually get depressed after taking a test, particularly speaking test.	.411
14	I have an uneasy, upset feeling before taking the actual MUET speaking test.	.507
16	During a term speaking test, I frequently get so nervous that I forget points I really know.	.406
20	During test, I sometimes wonder if I'll ever get through Form 6.	.503 .457
24	Thinking about the grade I may get in a subject interferes with my studying and my performance on tests.	
25	If examinations could be done away with, I think I would actually learn more.	

	Factor Grouping	Factor Loading
28	Thoughts of doing poorly interfere with my performance on tests.	
32	Before an important exam, I find my hands or arms trembling.	
Item	Factor 2: Anxiety Defensive	
4	While taking an important examination, I perspire a great deal.	.491
5	During course examinations, I find myself thinking of things unrelated to the actual course material.	.315
12	After taking a test, I always feel I could have done better than I actually did.	.470
22	I wish examinations did not bother me so much.	.381
34	The school should recognize that some students are more nervous than others about tests and that this affects their performance.	.398
35	It seems to me that exam periods should not be made such intense situations.	.344
36	I start feeling very uneasy just before getting a test paper back.	.327
Item	Factor 3: Anxiety Avoidance	
21	I would rather write a paper than take an examination for my grade in a course,	.511
31	I don't enjoy eating before an important test.	.492
Item	Factor 4: Anxiety Interpretation	
18	The harder I work at taking a test or studying for one, the more confused I get.	.409
23	I think I could do much better on test if I could take them alone and not feel pressured by time limits.	.537
30	Even when I'm well prepared for a test, I feel very anxious about it.	.445
	Factor 5: Anxiety Reaction	
17	I seem to defeat myself while working on important tests.	.455
37	I dread subjects where the teacher has the habits of giving "pop" quizzes.	.480
	Factor 6: Anxiety Reappraisal	
1	While taking an important exam, I find myself thinking of how much brighter the other students are than I am.	.384
19	As soon as an exam is over, I try to stop worrying about it, but I just can't.	.351
26	On exams I take the attitude, "If I don't know it now, there's no point worrying about it."	.447
27	I really don't see why some people get so upset about tests.	.535
	Factor 7: Anxiety Feedback	
3	If I knew I was going to take an intelligent test, I would feel confident and relaxed.	.425
15		.665

Factor Grouping		Factor Loading
When taking a test, my emotional feelings do not interfere with my performance.		
Factor 8: Anxiety Coping		
29	I don't study any harder for final speaking test than for the rest of my study.	.477
33	I seldom feel the need for "cramming" before an exam.	.482

The overall Cronbach Alpha reliability of the TAQ which consisted of 37 items is 0.737 which is considered good and acceptable.

Descriptive Statistics

The overall mean for the TAQ before the use of 'whatsapp' guide is 20.1 out of the maximum total of 38.0 and the standard deviation is 5.82. Meanwhile, mean after the use of 'whatsapp' guide is 17.5 out of the total 38.0, standard deviation is 4.31. This means that test anxiety is a real psychological problem faced by the Form 6 students with regard to test taking. When a 'whatsapp' guide was introduced, students had more opportunity to practise, crucial to alleviate test anxiety. Therefore, serious efforts should be considered by MUET subject teachers concerned to alleviate test anxiety among these students. The following analysis discuss further each subscale of the TAQ construct among the students.

	Mean	Standard Deviation
Before the use of whataspp	20.1/38	5.82
After the use of whataspp	17.5/38	4.31

Subscale 1: Anxiety During Test

Table 6 on the whole shows that ten items out of fifteen items have means greater than 0.5. This means that the students show that they faced anxiety during a test or an examination. Item 'If examinations could be done away with, I think I would actually learn more' (mean = 0.78) shows that the students consider examinations as paramount. Nevertheless, the students do not consider examinations to be so intense as to affect their physiological well being as the following item shows: 'After important tests, I am frequently so tense that my stomach gets upset' (mean = 0.28)

Table 6: Anxiety During Test

No.	Subscale 1: Anxiety During Test	Mean	SD
25	If examinations could be done away with, I think I would actually learn more.	.78	.96
24	Thinking about the band I may get in a course interferes with my studying and my performance on tests.	.73	.97
11	I sometimes feel my heart beating very fast during important tests and exams.	.71	.46
2	If I were to take an intelligent test, I would worry a great deal before taking it.	.64	.48
28	Thoughts of doing poorly interfere with my performance on tests.	.63	.49
6	I get to feel very panicky when I have to take a surprise exam.	.58	.50
7	I get to feel very panicky when I have to take a surprise exam.	.55	.50
7	During a test, I find myself thinking of the consequences of failing.	.55	.50
16	During the actual speaking test (MUET), I frequently get so nervous that I forget facts I really know.	.54	.50
20	During exams, I sometimes wonder if I'll ever get through college.	.52	.50
14	I have an uneasy, upset feeling before taking the actual speaking test.	.49	.48
9	I freeze up on things like intelligence tests and final exams.	.36	.48
9	I freeze up on things like intelligence tests and final exams.	.35	.49
32	Before an important exam, I find my hands or arms trembling.	.33	.47
10	Getting good grades on one test doesn't seem to increase my confidence on the second.	.28	.45
13	I usually get depressed after taking a test.		
8	After important tests, I am frequently so tense that my stomach gets upset.		

Subscale 2: Anxiety Defensive

Table 7 on the whole shows that the students' main defence against anxiety are the role of the school and their own self especially their readiness in facing the test.

Table 7: Anxiety Defensive

	Subscale 2: Anxiety Defensive	Mean	SD
34	The school should recognize that some students are more nervous than others about tests and that this affects their performance.	.81	.39
35	It seems to me that exam periods should not be made such intense situations	.77	.42
12	After taking a test, I always feel I could have done better than I actually did.	.76	.43

22	I wish examinations did not bother me so much.	.73	.45
36	I start feeling very uneasy just before getting a test paper back.	.71	.46
4	While taking an important examination, I perspire a great deal.	.65	.48
5	During course examinations, I find myself thinking of things unrelated to the actual course material.	.49	.50

Subscale 3: Anxiety Avoidance

Table 8 on the whole shows that the students' avoidance of anxiety is eating and doing something else such as writing a paper than taking an examination.

Table 8: Anxiety Avoidance

Subscale 3: Anxiety Avoidance		Mean	SD
31	I don't enjoy eating before an important test.	.48	.50
21	I would rather write a paper than take an examination for my grade in a course,	.44	.49

Subscale 4: Anxiety Interpretation

Table 9 on the whole shows that the students' interpretation of test anxiety includes taking it easy on examinations rather than being stressed out although they are anxious about it.

Table 9: Anxiety Interpretation

Subscale 4: Anxiety Interpretation		Mean	SD
30	Even when I'm well prepared for a test, I feel very anxious about it.	.81	.39
23	I think I could do much better on test if I could take them alone and not feel pressured by time limits.	.63	.49
18	The harder I work at taking a test or studying for one, the more confused I get.	.34	.48

Subscale 5: Anxiety Reaction

Table 10 on the whole shows that the students' reaction with regard to test anxiety was quite negative as they felt defeated working on a test and dread assessments.

Table 10: Anxiety Reaction

Subscale 5: Anxiety Reaction		Mean	SD
17	I seem to defeat myself while working on important tests.	.59	.49
37	I dread courses where the teacher has the habits of giving "pop" quizzes.	.51	.50

Subscale 6: Anxiety Reappraisal

Table 11 on the whole shows that the students' reappraisal of test anxiety is to stop worrying after the test, how others performed in the test, and not getting upset about tests.

Table 11: Anxiety Reappraisal

Subscale 3: Anxiety Reappraisal		Mean	SD
1	While taking an important exam, I find myself thinking of how much brighter the other students are than I am.	.55	.50
19	As soon as an exam is over, I try to stop worrying about it, but I just can't.	.45	.50
*26	On exams I take the attitude, "If I don't know it now, there's no point worrying about it."	.34	.48
*27	I really don't see why some people get so upset about tests.	.33	.47

*Note: Item marked with an asterisk * is a recoded item*

Subscale 7: Anxiety Feedback

Table 12 on the whole shows that the students rely on their past experience and prior knowledge especially their cognitive and affective resilience in test taking.

Table 12: Anxiety Feedback

Subscale 3: Anxiety Feedback		Mean	SD
*15	When taking a test, my emotional feelings do not interfere with my performance.	.56	.49
3	If I knew I was going to take an intelligent test, I would feel confident and relaxed.	.35	.48

*Note: Item marked with an asterisk * is a recoded item*

Subscale 8: Anxiety Coping

Table 13 on the whole shows that the students' main coping ability in test anxiety is to 'cram' before examinations and study harder for final examinations than for the rest of their time.

Table 13: Anxiety Coping

Subscale 3: Anxiety Coping		Mean	SD
*33	I seldom feel the need for "cramming" before an exam.	.53	.50
*29	I don't study any harder for MUET speaking tests than for the rest of my time.	.28	.45

*Note: Item marked with an asterisk * is a recoded item*

5.5 Research Reflection

Findings and discussion

The findings of this study show that the students have mixed perceptions regarding test anxiety. Nevertheless, the findings show that test anxiety is a real phenomenon experienced by these Form 6 students. It is a common problem faced by students. Thus, it is important that the teachers should provide sufficient guidance and prepare the students well before their actual speaking test. This is important to dissipate fear from the students. Although the type of anxiety experienced is state anxiety and not trait anxiety, appropriate steps could be taken to balance the students' assessment into other forms of assessments such as performance, portfolio assessment or authentic assessments can also be introduced. It should be stressed again that students have to speak about a topic given in the examination room. They have to prepare well to avoid suffering from the exam jitter. Insufficient time to be fully prepared is also one of the factors that Form 6 students experienced state anxiety. Parents must have demanded a lot from their children. They expect high achievement. (Sourav N Mandal, 2020)

Form 6 students also need to be taught study skills such as generic learning skills to help them cope with examinations so as to reduce test anxiety. Other aids could be the utilization of their preferred learning styles to maximise learning. They need to inculcate active learning such as critical, creative and innovative skills of learning in place of rote learning. Examinations should be supplemented with other forms of assessments so that real learning is assessed and test anxiety could be reduced.

From the speaking recording that have been done and forwarded by the students through the usage of whataspp it helped me a lot in order to mark for their speaking test. It is an advantage and more convenient way of doing speaking test. It is a bit difficult if it is carried out in the class one by one.

6.0 Suggestions of Subsequent Research

I should acknowledge that there are many limitations in this action research. My students definitely needed plenty of guidance and urge to propel them achieve at least a Band 3 in MUET speaking test. In the course of conducting this research, I had zoomed into students' anxiety in a speaking test. The overall MUET achievement comprises of a student's performance in 4 skills: Listening, Speaking, Reading and Writing. It should be noted that generally a student's ability in one particular skill corelates those in other skills. Therefore, my topics of suggestion for subsequent researches are: how use of myriad strategies for extensive vocabulary building can improve achievement in MUET; Highly Immensive Program (HIP) to supplement achievement in MUET; how to conduct extensive reading for Form 6 students. All these topics are potential research areas meant to improve students' achievement in MUET.

Bibliography

- Adam Felman. (2019) What to know about anxiety.
<https://www.medicalnewstoday.com/articles/323454.php>
- Benmansour, N. (1999). Motivational orientations, self-efficacy, anxiety and strategy use in learning high school mathematics in Morocco. *Mediterranean Journal of Educational Studies*, 4, 1-15.
- Cannon, W. B. (1929). *Bodily changes in pain, hunger, fear, and rage*. NY: Appleton.
- Desiderato, O. & Koskinen, P. (1969). Anxiety, study habits and academic achievement. *Journal of Consulting Psychology*, 16, 162-165.
- Head, L. Q., & Lindsey, J. D. (1983). Anxiety and the university student: A brief review of the professional literature. *College Student Journal*, 17, 176-182.
- Hembree, R. (1990). The nature, effects, and relief of mathematics anxiety. *Journal for Research in Mathematics Education*, 21, 33-46.
- Leonard, M. & Davey, C. (2001). *Thoughts on the 11 plus*. Belfast: Save the Children Fund.
- Luria, A. R. (1932). [*The nature of human conflicts*] (W. H. Gantt, trans). NY: Liveright.
- McLeod, W. T. (Ed). (1992). *The new Collins Dictionary and Thesaurus in one volume*. England: HarperCollinsPublishers.
- Mandler, M. J. & Sarason, S. B. (1952). A study of anxiety and learning. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47, 106-173.
- Marzita Puteh. (2002). *Factors associated with mathematics anxiety*. Tanjung Malim: Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Maznah Ismail & Ng Wai Kong. (1985). Relationship of locus of control, cognitive style, anxiety, and academic achievement of a group of Malaysian primary school children. *Psychological Reports*, 57, 1127-1134.
- Ng See Ngean. (1977). School anxiety and achievement. *Jurnal Pendidikan*, VII, 79-83.
- Ng See Ngean. (1971). School anxiety and achievement in Malaysian primary school: A preliminary study. *Jurnal Pendidikan*, 2, 41-52.
- Sarason, S. B. & Mandler, G. (1952). Some correlates of test anxiety. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47, 810-817.
- Sourav N Mandal. (2020). Exam stress. Readers' Blog
<https://timesofindia.indiatimes.com/readersblog/political-analysis/exam-stress-24890/>
- Spielberger, C. D. & Rickman, R. L. (1990). Assessment of state and trait anxiety. In A. L. Wilson, S. Klein, & D. Klenotic (Eds). *Anxiety: Psychological and chemical perspectives* (pp. 69-83). Washington, DC: Hemisphere.
- Spielberger, C. D. (1966). *Anxiety and behaviour*. NY: Academic Press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Sulaiman Yamin. (1988). *Frequency of testing and its effects on achievement, test anxiety and attitudes towards science of students at University Technology of Malaysia*. Unpublished Doctor of Philosophy thesis, Oregon State University, United States of America.

Liong Lina adalah seorang guru akademik tingkatan 6, SMK Bandar Sarikei. Beliau pernah berkhidmat sebagai seorang pensyarah Bahasa Inggeris di IPG Kampus Rajang pada tahun 2002 sehingga 2016. Sepanjang tempoh ini, beliau telah menghasilkan 3 buah buku, menjadi editor sudut Bahasa Inggeris Jurnal Tahunan IPG Kampus Rajang. Kini beliau mengajar Malaysian University English Test (MUET) kepada pelajar tingkatan 6.

Felicita Yii Meei Yong adalah seorang pensyarah akademik di IPG Kampus Rajang Bintangor, Sarawak. Beliau pernah berkhidmat di SMK Bandar Bintangor pada tahun 2005 hingga 2008. Pada tahun 2008 hingga 2015, beliau meneruskan perkhidmatan di SMK Kwong Hua, Sibul. Pada bulan Jun 2015 beliau berkhidmat di IPGK Rajang sehingga sekarang.

PELAKSANAAN PENTAKSIRAN BILIK DARJAH DALAM (PBD) DALAM PROGRAM PENDIDIKAN KHAS PENDENGARAN SEKOLAH RENDAH

¹Madinah Mohd Yusof (PhD), ²Mohd Hanafi Ismail, ³Mahidin Awang Itam &
⁴Siti Muhibah Hj Nor

^{1,2,4}Institut Pendidikan Guru Kampus Ilmu Khas
³Jabatan Pendidikan Wilayah Persekutuan Putrajaya
madinah@ipgkik.edu.my

Abstrak

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti tahap pengetahuan dan kemahiran guru untuk melaksanakan Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) untuk Murid Berkeperluan Pendidikan Khas (MBPK) Pendengaran sekolah rendah. Kajian ini menggunakan pendekatan secara kuantitatif iaitu penggunaan skala likert lima pernyataan menggunakan soal selidik yang diedarkan menggunakan *Google Forms*. Responden kajian melibatkan guru-guru pendidikan khas yang mengajar MBPK Pendengaran sekolah rendah di sebuah negeri di Malaysia. Penganalisisan data kuantitatif adalah secara min dan sisihan piawai. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap pengetahuan guru MBPK Pendengaran secara keseluruhan adalah pada skor min 3.97 iaitu tahap tinggi. Manakala tahap kemahiran secara keseluruhan adalah 3.80 juga pada tahap tinggi. Dapatan kajian ini menunjukkan guru-guru yang terlibat sebagai responden kajian menunjukkan tahap pengetahuan dan kemahiran yang tinggi. Walau bagaimanapun, kajian ini hanya dilaksanakan di sebuah negeri dan penggunaan jumlah sampel yang lebih besar dan menyeluruh pastinya dapat memberikan dapatan yang lebih tepat. Cadangan kajian lanjutan berkaitan cabaran dan solusi penambahbaikan pastinya dapat memberi impak yang lebih bermakna.

Kata kunci / Keywords: *Pentaksiran Bilik Darjah, Murid Berkeperluan Pendidikan Khas (MBPK) Pendengaran*

1.0 PENDAHULUAN

Program pendidikan murid kurang upaya pendengaran bermula dari peringkat intervensi awal, pra sekolah hinggalah ke tingkatan enam dan seterusnya ke program pendidikan lanjutan. Sistem persekolahan tersebut mempunyai corak pengajaran dan pembelajaran yang sama dengan murid arus perdana. Mereka diajar dengan menggunakan kurikulum yang sama kecuali kaedah pengajaran yang memfokuskan kepada keperluan komunikasi seluruh. Oleh yang demikian, proses pentaksiran juga selari dengan sistem di aliran perdana. Sejalan dengan pelancaran PPPM 2013-2025, KPM telah menggariskan 11 anjakan strategik dan operasi yang perlu dilaksanakan bagi mencapai visi yang telah di hasratkan bagi memenuhi keperluan negara pada masa akan datang (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013). Oleh kerana itu, KPM telah memperkenalkan Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) pada tahun 2017 yang menjadi satu alat penilaian bagi menaksir secara keseluruhan tahap penguasaan murid.

Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) merupakan pentaksiran yang berterusan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran bagi mendapatkan maklumat tentang perkembangan, kemajuan, kebolehan dan pencapaian murid. PBD berlaku secara formatif dan sumatif; sebagai pembelajaran, untuk pembelajaran dan tentang pembelajaran. PBD berlaku secara berterusan sepanjang proses pengajaran dan pembelajaran (PdP), bagi semua mata pelajaran. PBD bukanlah untuk membandingkan tahap penguasaan antara seorang murid dengan murid yang lain, tetapi ia bertujuan untuk melihat perkembangan kemajuan murid dalam pembelajaran di samping membantu guru menambah baik pengajaran mereka. PBD merupakan sebahagian daripada kurikulum yang diguna pakai dalam proses pengajaran dan pembelajaran (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2019).

Pelaksanaan PBD ini memerlukan guru lebih efisien dalam melaksanakan tugas sebagai pendidik. Ini kerana PBD berjalan sepanjang masa dalam sesi pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan. Profesion keguruan menuntut seorang guru memiliki kemahiran untuk menyampaikan ilmu pengetahuan dan melaksanakan pentaksiran kepada MBPK Pendengaran. Sehubungan itu, guru pendidikan khas juga tidak terkecuali dan seharusnya berperanan utama dalam mencapai gagasan ini. Kompetensi guru dalam menaksir dan melaksanakan pentaksiran merupakan satu pengetahuan dan kemahiran yang sangat penting bagi memastikan setiap murid dinilai dan ditaksir sewajarnya. Tujuan utama PBD adalah untuk membantu murid dari segi pelbagai aspek serta PBD tidak bertujuan untuk membezakan tahap penguasaan murid (Halimah & Rozita, 2019). Hal ini merupakan sebabnya PBD digunakan untuk menggantikan sistem peperiksaan murid Tahun 1 hingga Tahun 6.

Norazilawati, Rosnidar, Wong, Abdul Talib, dan Noraini (2015), menyatakan faktor kumpulan pelaksana pentaksiran iaitu para guru di sekolah memainkan peranan penting dalam menentukan hasil sesuatu transformasi pendidikan. Sesuatu anjakan paradigma tidak dapat diperolehi sekiranya masih terdapat sebilangan guru tidak bersedia dan tidak memberi sepenuh kepercayaan dan keyakinan mereka terhadap penerimaan kepada perubahan. Demikian juga guru pendidikan khas tidak terkecuali dalam memainkan peranan sebagai penyelaras dan pentaksir dalam pelaksanaan PBD di sekolah masing-masing. Kompetensi guru dalam mengurus dan mentadbir mampu membolehkan guru menyediakan data pelaporan PBD yang sahih disamping menjamin kualiti Murid Berkeperluan Pendidikan Khas (MBPK) Pendengaran tersebut. Melalui maklumat yang diperolehi dari PBD, ibu bapa dan pihak sekolah berpeluang merancang tindakan susulan yang wajar dilaksanakan dalam meningkatkan pencapaian dan penguasaan murid dalam pembelajaran serta juga dapat meningkatkan keberkesanan proses PdP, bukan semata-mata gred peperiksaan. Bagi memantapkan proses tersebut, satu tafsiran yang wajar mengenai keputusan pentaksiran dan analisis perlulah dibuat oleh para guru.

Young & Kim (2010) juga menyatakan bahawa guru baru biasanya tidak bersedia untuk melaksanakan penilaian apabila mereka menghadapi realiti mengajar di dalam bilik darjah. Kekurangan pengetahuan dan kemahiran sangat mungkin untuk mempengaruhi sikap dan masalah dihadapi oleh guru terhadap pelaksanaan PBD bagi MBPK Pendengaran. Sikap-sikap begini akan

menimbulkan masalah kepada guru apabila mereka melaksanakan PBD dalam pengajaran dan pembelajaran mereka. Ini menunjukkan bahawa kesediaan guru untuk melaksanakan PBD adalah bergantung kepada mereka pengetahuan dan kemahiran tentang penilaian itu sendiri. Pelaksanaan PBD ini memerlukan guru yang kompeten dan tiada pontensi untuk bersifat bias agar pelaporan yang dibuat adalah tepat dan sah mengikut kemampuan murid itu sendiri. Ali dan Veloo (2017) menyatakan pendapat yang sama iaitu potensi bias atau tidak telus dalam membuat pentaksiran kepada murid, secara langsung akan menyumbang kepada pelaporan yang tidak berintegriti serta tidak tepat. Namun, sejauh manakah pelaksanaannya PBD diimplementasikan berdasarkan kompetensi guru? Kenyataan ini mempersoalkan tahap pengetahuan dan kemahiran guru terhadap menyediakan pelaporan yang sah dan menjamin kualiti murid dalam pelaksanaan PBD. Oleh yang demikian, kajian ini dijalankan untuk:

- i. mengenal pasti tahap pengetahuan guru terhadap pelaksanaan PBD dalam program pendidikan khas pendengaran
- ii. mengenal pasti tahap kemahiran guru untuk melaksanakan PBD dalam program pendidikan khas pendengaran

2.0 TINJAUAN LITERATUR

Kajian berkaitan pelaksanaan pentaksiran kebanyakannya memberi tumpuan kepada Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS). Walau bagaimanapun, penyelidikan ini boleh dijadikan rujukan untuk PBD kerana terdapat perkaitan antara kedua-dua penilaian ini. Fakhri Abdul Khalil dan Mohd Isha Awang (2018) menegaskan dalam penyelidikan mereka bahawa kekurangan pengetahuan, latihan dan kemahiran, juga sumber material menyebabkan guru mempunyai kesediaan yang rendah terhadap pelaksanaan PBS. Keadaan ini turut menjejaskan keberkesanan penilaian tersebut terutamanya dalam kalangan guru pendidikan khas. Kekurangan pengetahuan tentang pentaksiran ini akan menjejaskan penilaian yang diberikan kepada MBPK Pendengaran.

Sh. Siti Hauzimah (2019), telah melaksanakan kajian untuk mengenal pasti tahap kesediaan guru Bahasa Melayu dari segi pengetahuan dalam pelaksanaan PBD bagi mata pelajaran Bahasa Melayu. Dapatan kajian beliau menunjukkan peratus pengetahuan guru dalam semua item pengetahuan amat tinggi ketika melaksanakan PBD semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Malahan responden juga mengetahui bahawa kriteria PBD bagi tahap 1 dan tahap 2 yang dilaksanakan adalah berdasarkan arahan dalam buku Panduan Pelaksanaan PBD yang dikeluarkan oleh KPM. Pelaksanaan pentaksiran perlu mengikut garis panduan yang telah dikeluarkan oleh KPM dengan merujuk DSKP setiap mata pelajaran.

Masfarizan Maslan & Mohammed Yusoff Mohd Nor (2020) menegaskan bahawa guru di Malaysia perlu menguasai sebanyak mungkin kemahiran dan teknologi untuk membolehkan mereka melaksanakan apa-apa perubahan berlaku dengan kurikulum yang akan diperkenalkan dari semasa ke semasa. Hal ini demikian kerana, kecekapan pentaksiran murid adalah bergantung kepada kebolehan guru terhadap penguasaan pentaksiran itu sendiri. Guru hendaklah sentiasa bersedia untuk menerima dan melaksanakan sebarang

perubahan dalam kurikulum yang dibuat oleh KPM. Semasa pelaksanaan PBS, guru terpaksa menggunakan sebahagian besar daripada masa mereka untuk merangka penilaian (persediaan instrumen), mengulangi mereka pelajaran, memfailkan dan merekodkan banyak bukti (Hamimah & Rohaya, 2014). Pentaksiran yang dilaksanakan biasanya mengambil masa yang lebih lama daripada pengajaran sebenar dan sesi pembelajaran.

3.0 METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini merupakan kajian tinjauan yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Reka bentuk kajian tinjauan merupakan kaedah mendapatkan maklumat melalui soal selidik secara *Google Forms* yang dijalankan terhadap responden yang dijadikan sampel (Creswell & Creswell, 2018). Data kuantitatif diperoleh daripada soal selidik berskala *likert* lima pernyataan bagi menjawab semua persoalan kajian. Pendekatan kuantitatif dikatakan lebih berstruktur, mempunyai darjah keaburan yang minima, makna yang jelas, bercorak linear, mempunyai penjadualan yang jelas, dan menumpukan kepada hasil. Sampel kajian terdiri daripada 30 orang guru yang mengajar dalam program pendidikan khas pendengaran di sebuah negeri di Semenanjung Malaysia. Soal selidik diedar menggunakan *Google Forms*. Soal selidik telah diadaptasi daripada Sh. Siti Hauzimah (2018) yang dibahagikan kepada tiga bahagian iaitu:

- i. Bahagian A merupakan maklumat responden kajian.
- ii. Bahagian B berkaitan pengetahuan berkaitan PBD.
- iii. Bahagian C berkaitan kemahiran dalam PBD.

Data-data yang diperoleh dianalisis menggunakan perisian *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) V22.0*. Kajian ini menggunakan analisis data secara deskriptif iaitu dalam bentuk skor min dan sisihan piawai. Interpretasi skor min adalah berdasarkan Riduwan (2012) seperti Jadual 1 berikut:

Jadual 1
Interpretasi skor min

Skor Min	Interpretasi Min
1.00 - 1.50	Sangat Lemah
1.51 – 2.50	Rendah
2.51 – 3.50	Sederhana
3.51 - 4.00	Tinggi

Perbincangan dapatan kajian adalah berdasarkan interpretasi skor min keseluruhan bagi setiap objektif di samping perbincangan berkaitan skor min yang mencatatkan nilai tertinggi dan nilai paling rendah.

4.0 DAPATAN DAN PERBINCANGAN KAJIAN

Dapatan kajian difokuskan kepada tiga bahagian iaitu demografi responden kajian, dapatan objektif pertama iaitu tahap pengetahuan guru berkaitan pelaksanaan PBD, dan objektif kedua berkaitan tahap kemahiran guru berkaitan pelaksanaan PBD.

4.1 Demografi Responden Kajian

Seramai 30 responden yang terlibat dalam kajian ini, 40% berumur sekitar 21 - 30 tahun, 30% berumur 31 - 40 tahun, 20% berumur sekitar 41 tahun – 50 tahun dan 10% berumur 51 tahun ke atas. Dari aspek berpengalaman dalam bidang pengajaran, 66.7% berpengalaman mengajar melebihi daripada 5 tahun, 10% mempunyai pengalaman mengajar kurang daripada 5 tahun. Manakala, bagi pengalaman mengajar Murid Berkeperluan Pendidikan Khas (MBPK) pula, semua guru mempunyai pengalaman dalam mengendalikan MBPK sebanyak 100%. Peringkat pengajar pula, 43.4% mengajar tahap 1, dan 56.7% mengajar tahap 2. Maklumat lanjut dipaparkan dalam jadual 2.

Jadual 2
Demografi Responden

Maklumat Responden		Peratus (%)
Umur	21 – 30 tahun	40
	31 – 40 tahun	30
	41 – 50 tahun	20
	50 tahun ke atas	10
Pengalaman Mengajar	Kurang 5 tahun	33.33
	Lebih 5 tahun	66.7
Pengalaman Mengajar MBPK	Ya	100
	Tidak	0
Peringkat mengajar	Tahap Satu (Tahun 1, 2 dan 3)	43.3
	Tahap Dua (Tahun 4, 5 dan 6)	56.7

4.2 Tahap Pengetahuan Guru Terhadap Pelaksanaan PBD Dalam Program Pendidikan Khas Pendengaran

Dapatan kajian dianalisis secara deskriptif untuk mendapatkan nilai min dan sisihan piawai untuk menentukan tahap pengetahuan guru terhadap pelaksanaan PDB dalam program pendidikan khas pendengaran. Terdapat 11 item dalam soal selidik bahagian B. Julat skor min yang diperolehi adalah antara 3.70 hingga 4.10 yang menunjukkan semua item yang menguji tahap pengetahuan guru pendidikan khas adalah pada tahap yang tinggi. Dapatan ini menunjukkan guru-guru pendidikan khas yang menjadi responden kajian mempunyai pengetahuan yang tinggi dalam melaksanakan PBD di sekolah. Maklumat lanjut berkaitan tahap pengetahuan guru pendidikan khas terhadap PBD boleh merujuk Jadual 4.3.

Jadual 3
Tahap Pengetahuan Guru PK Terhadap Pentaksiran Bilik Darjah (PBD)

BIL	ITEM	MIN	SP	TAHAP
1	Saya melaksanakan PBD semasa proses pengajaran dan pembelajaran	3.90	0.89	Tinggi
2	Saya tahu bahawa kriteria PBD berdasarkan arahan dalam buku Panduan Pelaksanaan PBD yang disediakan oleh KPM.	4.03	0.93	Tinggi

3	Saya tahu pelaksanaan PBD dapat membantu meningkatkan pencapaian murid	4.00	0.91	Tinggi
4	Saya tahu PBD mengubah kaedah sistem pengujian daripada ujian pencapaian kepada ujian kebolehan murid.	3.87	1.04	Tinggi
5	Saya tahu dalam melaksanakan PBD, pihak sekolah dikehendaki menguruskan dokumen masing-masing.	4.07	0.74	Tinggi
6	Saya tahu sekolah wajib melaksanakan PBD bagi semua mata pelajaran mulai 2017.	4.07	0.74	Tinggi
7	Saya tahu PBD memberi penekanan kepada bentuk pentaksiran yang mengukur penguasaan kemahiran berbanding penguasaan kandungan mata pelajaran	3.83	1.02	Tinggi
8	Saya tahu pihak sekolah perlu menubuhkan Jawatankuasa PBD yang terdiri daripada pentaksir, penyelaras, dan pemantau dalaman bagi memastikan PBD dikendalikan mengikut prosedur ditetapkan	4.10	0.89	Tinggi
9	Saya tahu setiap pentaksiran perlu mengikut Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Pendidikan Khas.	4.03	0.89	Tinggi
10	Saya tahu PBD dilaksanakan mengikut garis panduan yang ditetapkan oleh KPM	4.10	0.76	Tinggi
11	Saya tahu pelaksanaan PBD meningkatkan kepuasan, kepercayaan dan keyakinan orang ramai terhadap sekolah	3.70	1.06	Tinggi
PURATA KESELURUHAN		3.97	0.90	Tinggi

Dapatan kajian menunjukkan skor min keseluruhan tahap pengetahuan guru terhadap pelaksanaan PBD adalah 3.97 yang menunjukkan aras persetujuan pada tahap yang tinggi. Dapatan ini menunjukkan guru-guru yang terlibat dalam program pendidikan khas pendengaran mempunyai pengetahuan yang tinggi dalam melaksanakan PBD di sekolah. Dapatan ini selaras dengan oleh Mazarul, Norazimah dan Suhaila (2021) yang mendapati tahap pengetahuan guru-guru di daerah Klang khususnya dan Selangor amnya berada pada tahap yang tinggi. Dapatan ini mungkin disebabkan oleh penyediaan garis panduan pelaksanaan oleh pihak Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). Ini kerana item yang mencatatkan skor min tertinggi adalah 4.10 pada item 11, yang menyebut “*Saya tahu PBD dilaksanakan mengikut garis panduan yang ditetapkan oleh KPM*”. Veleri dan Musirin Mosin, (2021), garis panduan diberikan kepada guru dan organisasi sekolah untuk mengurus dan merancang PBD MBK PPKI di sekolah rendah. Di samping itu, latihan dan perbengkelan juga disediakan untuk memberikan pengetahuan kepada guru berkaitan PBD (Baskaran Kannan et al. 2021). Beliau juga menyatakan bahawa kesemua peserta bengkel PBD memahami konsep Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) dengan jelas, berkeyakinan untuk melaksanakan pentaksiran tersebut dengan berkesan serta bersetuju terhadap pemansuhan peperiksaan untuk murid Tahap Satu. Kebanyakan guru yang terlibat dengan kursus dan bengkel

tersebut juga bertambah yakin untuk melaksanakan PBD dengan berkesan kerana adanya garis panduan yang jelas oleh KPM.

Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa skor min terendah adalah pada item 11 yang menyebut “*Saya tahu pelaksanaan PBD meningkatkan kepuasan, kepercayaan dan keyakinan orang ramai terhadap sekolah*”. Dapatan ini menunjukkan bahawa, walaupun mendapat skor pada tahap yang tinggi, tetapi guru masih menunjukkan keraguan dari aspek kepuasan, kepercayaan dan keyakinan terhadap pelaksanaan PBD. Dapatan ini juga dipersetujui oleh Norazilawati (2012), sesuatu paradigma tidak dapat diperoleh jika masih terdapat guru yang tidak yakin tentang penerimaan kepada perubahan. Tambahan lagi, sikap guru terhadap pelaksanaan PBD menunjukkan mereka kurang yakin bahawa PBD merupakan penilaian terbaik yang dapat menggantikan sistem penilaian sedia ada sehingga menjejaskan kemahiran mereka melaksanakan PBD dengan lebih baik dan berkesan (Siti Nor Aisah et al., 2018).

4.3 Tahap Kemahiran Guru Terhadap Pelaksanaan PBD Dalam Program Pendidikan Khas Pendengaran

Dapatan kajian dianalisis secara deskriptif bagi mendapatkan nilai skor min dan sisihan piawai untuk menentukan tahap kemahiran guru terhadap pelaksanaan PBD dalam Program Pendidikan Khas Pendengaran. Terdapat 11 item dalam soal selidik bahagian C. Dapatan menunjukkan julat skor min adalah antara 3.47 pada tahap sederhana hingga 3.90 pada tahap tinggi. Ini menunjukkan kebanyakan item yang menguji tahap kemahiran guru pendidikan khas adalah pada tahap yang tinggi. Dapatan ini menunjukkan guru-guru pendidikan khas yang menjadi responden kajian mempunyai kemahiran yang tinggi dalam melaksanakan PBD di sekolah. Maklumat lanjut berkaitan tahap kemahiran guru pendidikan khas terhadap pelaksanaan PBD boleh merujuk Jadual 4.4.

Jadual 4

Tahap Kemahiran Guru PK Terhadap Pentaksiran Bilik Darjah (PBD)

BIL	ITEM	MIN	SD	TAHAP
1	Saya menetapkan objektif pentaksiran yang hendak diuji semasa membina instrumen pentaksiran	3.87	0.97	Tinggi
2	Saya menjadikan Dokumen Standard Prestasi pentaksiran sebagai panduan terbaik untuk Tahap 1 dan DSKP untuk Tahap 2	3.90	0.92	Tinggi
3	Saya melaksanakan pentaksiran secara berterusan semasa PdP dijalankan di dalam kelas.	3.87	1.07	Tinggi
4	Saya mempelbagaikan kaedah pentaksiran yang bersesuaian ketika mentaksir murid.	3.83	1.12	Tinggi
5	Saya mempelbagaikan instrumen pentaksiran yang bersesuaian ketika mentaksir murid.	3.77	1.13	Tinggi

6	Saya merujuk kepada DSP dan DSKP untuk menentukan band dan tahap penguasaan murid.	3.77	1.10	Tinggi
7	Saya memberitahu murid bahawa mereka akan ditaksir sebelum taksiran dilaksanakan	3.47	1.20	Sederhana
8	Saya melakukan pentaksiran sendiri dan menentukan band dan tahap penguasaan murid.	3.93	0.91	Tinggi
9	Saya meningkatkan kemahiran mentaksir setelah menjalankan beberapa kali pentaksiran	3.90	1.00	Tinggi
10	Saya mengendalikan band atau tahap penguasaan dan evidens murid berdasarkan sukatan pelajaran pendidikan khas	3.80	1.00	Tinggi
11	Saya memasukkan prestasi murid dalam Sistem Pengurusan Pentaksiran Sekolah secara 'Off-line' secara teratur.	3.70	1.12	Tinggi
Purata Keseluruhan		3.80	1.05	Tinggi

Dapatan kajian menunjukkan min keseluruhan adalah 3.80 yang menunjukkan persetujuan pada tahap yang tinggi. Dapatan ini menunjukkan guru-guru yang terlibat dalam program pendidikan khas mempunyai kemahiran yang tinggi dalam melaksanakan PBD di sekolah. Dapatan ini menunjukkan guru juga mempunyai tahap kemahiran yang tinggi untuk melaksanakan PBD. Ini terbukti dalam kajian yang telah dijalankan oleh Sh. Siti Hauzimah (2019) yang mendapati skor min yang tinggi melebihi 4.00 bagi semua item yang diuji. Skor min tertinggi adalah 4.93 pada item 8, yang menyebut “*Saya melakukan pentaksiran sendiri dan menentukan band dan tahap penguasaan murid*”. Dapatan ini selaras dengan dapatan kajian oleh Hazuriana Hajmi & Khairul Jamaludin (2022) yang mendapati kemahiran responden bukan sahaja pada peringkat penentuan tahap penguasaan, malahan responden mahir dalam melaksanakan pentaksiran secara berterusan sepanjang sesi PdPC di dalam kelas. Dapatan kajian beliau juga mendapati responden juga mahir menggunakan pelbagai instrumen yang bersesuaian untuk menaksir murid. Penambahbaikan dalam kemahiran menaksir murid juga dipertingkatkan setelah beberapa kali menjalankan pentaksiran dengan melakukan pentaksiran sendiri dan menentukan tahap penguasaan murid.

Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa skor min terendah adalah pada item 7 yang menyebut “*Saya memberitahu murid bahawa mereka akan ditaksir sebelum taksiran dilaksanakan*”, yang mendapat skor min 3.47 pada tahap sederhana. Dapatan ini mungkin disebabkan fokus pentaksiran yang melibatkan tiga jenis yang bebezanya iaitu Pentaksiran Kendiri, Pentaksiran Rakan Sebaya dan Pentaksiran tentang Pembelajaran serta PBD boleh ditaksir menggunakan pelbagai kaedah (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2016). Oleh yang demikian, makluman kepada murid sebelum pelaksanaan pentaksiran kurang diperlukan.

Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini menunjukkan guru-guru pendidikan khas juga mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang tinggi dalam melaksanakan proses pentaksiran yang selaras dengan keperluan semasa. Implikasi daripada kajian ini menunjukkan kesediaan guru dari segi tahap pengetahuan dan tahap kemahiran yang tinggi dapat melancarkan proses pentaksiran terhadap murid secara telus dan tepat. Pengetahuan dan kemahiran guru yang tinggi, membuktikan bahawa guru sememangnya tunjang dalam melaksanakan perubahan sistem pendidikan negara demi kemenjadian murid agar kandungan dalam Falsafah Pendidikan Negara dapat dicapai dengan jayanya.

4.0 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini menunjukkan bahawa guru pendidikan khas yang mengajar MBPK pendengaran menunjukkan tahap yang tinggi dalam pengetahuan dan kemahiran dalam melaksanakan PBD di sekolah. Dapatan ini menunjukkan bahawa pelbagai usaha telah dilaksanakan bagi meningkatkan kompetensi guru dalam melaksanakan PBD terutamanya bagi MBPK Pendengaran. Dapatan kajian ini juga menunjukkan majoriti guru mengakui bahawa mereka mempunyai penyelaras PBD dan SISC+ dari KPM yang sentiasa membantu mereka dalam meningkatkan pengetahuan tentang PBD bagi memastikan PBD dapat dilaksanakan dengan lancar. Segala bentuk bimbingan mereka bukan sahaja dapat meningkatkan pengetahuan guru malah mereka juga berperanan untuk memastikan tahap pengetahuan guru terutamanya dapat diselaraskan di seluruh negara. Tahap pengetahuan yang positif dan tinggi membolehkan guru pendidikan khas untuk merancang dan melaksanakan penilaian dan pentaksiran kepada MBPK Pendengaran dengan cekap dan efektif. Dapatan kajian ini selaras dengan kajian-kajian yang telah di laksanakan sebelum ini seperti kajian oleh Yuh & Kenayathulla (2020) yang nyatakan bahawa guru di SJKC melaksanakan PBD dengan sangat baik pada setiap peringkat PdP iaitu sebelum PdP (perancangan), semasa PdP dan selepas PdP. Begitu juga dapatan kajian oleh Ilhavenil et al. (2020), beliau mendapati guru berupaya menjalankan pelbagai kaedah pentaksiran dan guru juga mampu mengukur pencapaian murid dengan baik. Manakala, Salleh et. Al (2019) dan Rosli et.al (2022) juga berpendapat bahawa guru-guru telah biasa dengan pelaksanaan PBD. Kenyataan tersebut sejajar dengan hasil dapatan kajian ini yang menunjukkan bahawa guru pendidikan khas mempunyai tahap kemahiran yang tinggi dalam mengendalikan PBD bagi MBPK Pendengaran terutamanya dari segi kemahiran dan kebolehpayaan guru dalam melaksanakan PBD menggunakan pelbagai kaedah pentaksiran. Walau bagaimanapun, kajian selanjutnya boleh memfokuskan kepada cabaran dan cadangan dalam menambahbaik pelaksanaan PBD. Ini kerana dapatan kajian lepas juga menunjukkan banyak cabaran yang dihadapi untuk melaksanakan PBD seperti kajian oleh Karen Reenai & Maslawati (2020) cabaran besar dalam pelaksanaan PBD adalah tahap keyakinan guru yang rendah dalam menghasilkan laporan mengikut format PBD yang disediakan oleh KPM. Kedua-duanya menyatakan juga bahawa guru sangat terbeban dengan keperluan untuk menyediakan laporan PBD.

5.0 RUJUKAN

- Ali, R. M., & Veloo, A. (2017). Teachers' autonomy and accountability in assessing Students' physical education in school-based assessment. In I. H. Amzat & N. P. Valdez (Eds.). *Teacher development and towards professional empowerment practices perspectives across borders*, (p. 71).
- Baskaran K., Ganesan S., Santhiran A., Balakrishnan P. (2021). Students' Learning Styles in the Classroom and It's Importance to Educators in the Teaching and Learning Process: An Overview. *International Journal of Multidisciplinary Research, EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)*
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.)*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Halimah Jamil & Rozita Radhiah Said. (2019). Pelaksanaan Penskoran Pentaksiran Lisan Bahasa Melayu Dalam Pentaksiran Bilik Darjah, *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu; Malay Language Education (MyLEJ)*, 9 (2) 25-36
- Hamimah Abu Naim & Rohaya Talib. (2014). Cabaran Pentaksiran Berasaskan Sekolah: Dilema Guru. *Prosiding Seminar Antarabangsa Kelestarian Insan 2014 (INSAN 2014)*.
- Hazuriana Hajmi & Khairul Jamaludin (2022). *Jurnal Dunia Pendidikan*. Vol. 4, No. 4, 119-125
- 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.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025: Pra sekolah hingga lepas menengah*. Kuala Lumpur: KPM
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2019). *Panduan Pelaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah*. Putrajaya: Malaysia.
- Masfarizan Maslan & Mohammed Yusoff Mohd Nor. (2020). Kebolehlaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) Secara Atas Talian Sepanjang Perintah Kawalan Pergerakan (PKP). *Prosiding Seminar Nasional FIP 2020*, 213-218
- Norazilawati Abdullah, Noraini Mohamed Noh, Rosnidar Mansor, Abdul Talib Mohamed Hashim & Wong, K. (2015). Penilaian Pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) dalam Kalangan Guru Sains. *Jurnal Pendidikan Sains & Matematik Malaysia*, 5(1), 89-102
- Norazilawati Abdullah. (2012). *Pelaksanaan Pendekatan Konstruktivisme dalam Mata Pelajaran Sains*. Universiti Pendidikan Sultan Idris: Perak.
- Riduwan. (2012). *Skala Pengukuran Variabel-variable: Penelitian*. Alfabeta, Bandung.
- 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.
- Sh. Siti Hauzimah Wan Omar. 2019. Pengetahuan, Kemahiran, Sikap dan Masalah Guru Dalam Melaksanakan Pentaksiran Bilik Darjah Bahasa Melayu di Sekolah Rendah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu* 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.
- Velerie W. P. & Musirin Mosin. (2021). Pengurusan Pentaksiran Bilik Darjah Murid Berkeperluan Khas dalam Program Pendidikan Inklusif di Sekolah Rendah. *Fakulti Psikologi dan Pendidikan, Universiti Malaysia Sabah (UMS)*.
- Young, V. M., & Kim, D. H. (2010). Using assessments for instructional improvement: [A literature review.](http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/809)
- 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.

BIODATA PENULIS

Dr Madinah Mohd Yusof, merupakan Pensyarah Cemerlang Gred DG52 di Jabatan Pendidikan Khas, Institut Pendidikan Guru Kampus Ilmu Khas. Beliau mendapat Ijazah Doktor Fasaah pada tahun 2014 dalam bidang Pendidikan Khas. Bidang kepakaran beliau adalah Pendidikan Khas Masalah Pendengaran. Kajian ini dijalankan bersama pelajar sebagai projek akhir penyelidikan bagi Ijazah Sarjana Muda Perguruan dengan Kepujian Pendidikan Khas Masalah Pendengaran.

KESEDIAAN GURU SEJARAH MELAKSANAKAN PENDIDIKAN SIVIK DI SEKOLAH RENDAH DARI ASPEK PENGETAHUAN, SIKAP DAN PENGALAMAN MENGAJAR.

Alexander Jakie anak Andrew Tegang dan Anuar bin Ahmad
alexiefreley@gmail.com & anuarmd@ukm.edu.my

ABSTRAK

Keberkesanan pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam subjek di sekolah bergantung kepada keupayaan guru untuk melaksanakannya. Kajian ini berobjektif untuk mengenal pasti kesediaan guru di daerah Kanowit yang mengajar Sejarah untuk mengintegrasikan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah pada peringkat sekolah rendah (SR). Kajian ini bersifat kajian kuantitatif yang menggunakan reka bentuk tinjauan. Set soal selidik digunakan untuk dijadikan instrumen kajian. Kajian ini melibatkan sampel yang terdiri daripada populasi 35 orang guru SR yang mengajar subjek Sejarah di sekitar daerah Kanowit, Sarawak. Analisis data diproses secara deskriptif. Inferensi yang digunakan dalam kajian ini ialah korelasi Pearson. Wujud hubungan positif yang nyata antara kesediaan guru untuk melaksanakan Pendidikan Sivik dengan tahap pengetahuan dan sikap guru tentang Pendidikan Sivik melalui dapatan kajian yang diperoleh. Walau bagaimanapun, hasil kajian ini menunjukkan bahawa hubungan yang signifikan tidak wujud antara kesediaan guru dengan pengalaman mengajar. Hasil kajian ini dapat dijadikan petunjuk oleh pentadbir sekolah untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan guru berdasarkan tahap kesediaan mereka. Pentadbir boleh menggunakan kajian ini sebagai panduan untuk membangunkan lebih banyak strategi bagi meningkatkan kesediaan guru untuk melaksanakan Pendidikan Sivik di sekolah mereka.

Kata kunci: pendidikan sivik, guru sedia, pengetahuan, sikap, pengalaman mengajar

ABSTRACT

The effectiveness of the implementation of Civic Education in History Subjects at school level rely on teachers' ability. The objective of this study is to identify the willingness of History teachers to integrate Civic Education in history subjects in low schools. A quantitative study in the form of a review applied in this study. This study used a set of probing questions as the study instrument. The study sample consisted of 35 Primary school teachers who teach History subjects around Kanowit area, Sarawak. Data were analysed descriptively and Pearson correlation inference was also conducted. The findings of the study show that there is a significant positive relationship between teachers' willingness to implement civic Education and their level of knowledge and attitude about Civic Education. However, no significant relationship show between teachers' willingness and teaching experience in this study's finding. Based on findings of this study, the implication will help headmaster to access teachers' strengths and weaknesses through the profile of teachers' willingness levels and subsequently devise appropriate strategies to improve teachers' willingness to implement Civic Education in schools.

Keyword: civic education, teacher willingness, knowledge, attitude, teaching experience

1.0 Pengenalan

2.0

Pendidikan Sivik mula dilaksanakan semula di sekolah bermula Jun 2019. Menurut tafsiran yang dikeluarkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM), Pendidikan Sivik merupakan ilmu tatanegara yang bertujuan melahirkan rakyat yang bertanggungjawab terhadap masyarakat dan negara (KPM, 2019). Penambahbaikan dan pembaharuan dalam subjek Sejarah di peringkat sekolah dengan menjalankan Pendidikan Sivik memberi nafas baru terhadap kemenjadian murid bagi membentuk murid yang mempunyai semangat patriotik dan kewarganegaraan yang tinggi. Antara pembaharuan yang dilaksanakan ialah pengajaran dan pembelajaran pendidikan sivik yang dijalankan secara integrasi dalam subjek Sejarah bagi menambahkan Elemen Kewarganegaraan dan Nilai Sivik (EKNS) yang diilhamkan oleh bekas menteri pendidikan, Dr Maszlee Malik hasil perbincangan dengan pakar-pakar (KPM, 2019).

Pendidikan sivik diperkenalkan sebagai langkah KPM memenuhi hasrat untuk melahirkan warganegara Malaysia yang mempunyai nilai patriotisme dalam diri, memiliki kesedaran hak serta peranan sebagai rakyat (KPM, 2019). Kesedaran sivik dapat membantu mempertahankan demokrasi yang semakin dijalankan di sesebuah negara (Kloubert et al., 2023). Selain itu, pendidikan sivik dijadikan medium untuk membentuk akhlak mulia dan keperibadian tinggi dari pelbagai perspektif merangkumi diri, keluarga, sekolah, masyarakat dan negara (KPM, 2019).

Sebuah kurikulum yang membangun seperti pelaksanaan pendidikan Sivik adalah melalui sebuah proses yang berterusan merangkumi langkah merancang, melaksana dan proses menilai (O'Neill (2010). Oleh itu, peranan guru penting bagi menjadikan pendidikan sivik dilaksanakan secara berkesan di peringkat Sekolah Rendah (SR). Guru berfungsi sebagai individu utama untuk meluaskan kurikulum kerana semua sikap yang ditunjukkan guru dapat membantu murid-murid meningkatkan kemahiran pembelajaran (Baharuddin, 2011). Dapatan kajian awal tentang pelaksanaan pendidikan sivik ini mampu memberikan gambaran fenomena guru sejarah di SR berdasarkan faktor kesediaan guru untuk mengajar pendidikan sivik. Kajian pendidikan sivik penting untuk dijalankan di SR untuk mengumpul maklumat bagi mengesan tahap keberkesanan pelaksanaan pendidikan sivik di peringkat sekolah. Terdapat beberapa faktor yang memainkan peranan terhadap tahap kesediaan guru menjalankan sesuatu dasar dan perkara baru merangkumi aspek pengetahuan guru, pengalaman mengajar dan sikap guru terhadap perubahan (Vhyshnavi & Khairul, 2021). Sehubungan itu, pelaksanaan kajian ini untuk melihat tahap kesediaan pendidik yang mengajar sejarah di sekolah rendah daerah Kanowit untuk menjalankan penyepaduan Pendidikan Sivik dalam sesi pembelajaran dan pengajaran.

2.0 Tinjauan Literatur

KONSEP PENDIDIKAN SIVIK

Pelaksanaan Pendidikan Sivik bukanlah perkara yang baru dalam pendidikan di negara kita. Mok (2010) menyatakan takrifan pendidikan sebagai sebuah proses atau perbuatan bagi meningkatkan tubuh, pemikiran, bersosial, dan perasaan bagi murid. Pendidikan bertujuan meningkatkan kemahiran, kemampuan, ilmu, dan pengalaman agar dapat memberi manfaat kepada murid. Pendidikan dapat mempengaruhi cara berfikir dan mengambil tindakan yang baik supaya membawa manfaat kepada murid, keluarga, orang sekeliling dan negara. Kamus Dewan Edisi Keempat (2007) menyatakan bahawa sivik merupakan pengetahuan tatarakyat. Sivik juga diertikan sebagai hak, perasaan tanggungjawab dan sebagainya seseorang terhadap masyarakatnya. Ardi Syazwan (2021) menyatakan bahawa Pendidikan Sivik dapat membantu membentuk corak pemikiran dan tingkah laku seseorang agar memiliki sikap tanggung jawab kepada negara dan orang sekeliling. Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran sejarah sekolah rendah boleh disifatkan sebagai penerapan ilmu tatarakyat kepada murid-murid sejak kecil.

Pada tahun 2005, Pendidikan Sivik pernah dijadikan satu subjek yang tersendiri. Pelaksanaan Pendidikan Sivik kemudiannya dimansuhkan bermula pada tahun 2013 bagi SK dan tahun 2017 untuk Sekolah Menengah (SM). Pendidikan Sivik dilaksanakan semula di semua sekolah seluruh Malaysia bermula Jun 2019 (KPM, 2019). Kementerian Pelajaran Malaysia (2019) menyatakan bahawa Pendidikan Sivik merupakan usaha kerajaan untuk menggerakkan seseorang warganegara itu supaya bertanggungjawab terhadap masyarakat dan negara terutamanya golongan muda. Pendidikan Sivik diharapkan mampu menerapkan semangat patriotisme, mempunyai kesedaran tentang hak dan keprihatinan seseorang rakyat Malaysia. Selain itu, pendidikan sivik diharapkan mampu menyemai akhlak yang mulia dan sifat peribadi tinggi dari semua aspek terhadap diri murid, ahli keluarga, orang sekeliling dan tanah air.

Pelaksanaan semula Pendidikan Sivik bermula Jun 2019 berbeza dengan versi yang sebelumnya. Pendidikan Sivik tidak dijadikan subjek tersendiri tetapi diintegrasikan ke dalam mata pelajaran lain. Pendidikan sivik diperuntukan masa sebanyak satu jam yang dilaksanakan semasa minggu terakhir setiap bulan menggunakan masa mengajar subjek yang terlibat. Pelaksanaan pendidikan sivik dibuat melalui kaedah integrasi yang menekankan faktor literasi dan amali sivik secara luar dan dalam bilik darjah. Literasi sivik merangkumi faktor ilmu tatanegara, perasaan terhadap negara dan amalan kewarganegaraan yang disisipkan dalam kurikulum pembelajaran yang perlu dipelajari murid (KPM, 2019). Elemen-elemen tersebut diterapkan dalam kurikulum-kurikulum yang terdiri daripada subjek Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris, Pendidikan Agama Islam, Pendidikan Moral dan Sejarah.

Menurut Che Awang dan Tayeb (2022), subjek Sejarah dan Pendidikan Sivik misalnya berperanan penting untuk mengembangkan potensi murid bagi mewujudkan insan yang harmonis dan seterusnya mencapai matlamat perpaduan kaum. Hal ini demikian kerana, Subjek Sejarah membolehkan murid

untuk mengambil iktibar daripada peristiwa-peristiwa penting yang berlaku kepada negara, manakala Pendidikan Sivik pula membolehkan murid untuk meneroka nilai-nilai kewarganegaraan inklusif, termasuklah dari sudut perpaduan, pengiktirafan diri serta solidariti. Justeru, perkara ini melambangkan rasional pengintegrasian serta penyepaduan Pendidikan Sivik di dalam subjek Sejarah.

KESEDIAAN GURU

Kesediaan diambil daripada kata dasar sedia. Kamus Dewan Edisi Ke-empat (2007) memberikan takrifan sedia sebagai bersiap siaga, tindakan sanggup dan rela. Kesediaan merupakan kemampuan seseorang menyediakan diri untuk melakukan sesuatu yang dapat dilihat daripada tiga aspek iaitu persediaan pemikiran, persediaan emosi dan persediaan fizikal badan, menurut Mok (2008). Gill dan Dalgarno (2008) berpendapat bahawa kesediaan bermaksud keadaan yang menunjukkan seseorang telah dapat melakukan sesuatu dalam kadar segera semasa diperlukan. Hanapi et al. (2022) di dalam kajiannya telah memperlihatkan bahawa pendidik di sekitar Kuala Langat telah bersedia untuk melaksanakan pendidikan abad ke-21, iaitu pendekatan terkini yang sewajarnya menjadi amalan para guru apabila dinilai dari sudut kognitif, afektif serta tingkah laku. Di samping itu, berdasarkan kajian oleh Kamaruddin (2015) telah meneroka aspek kesediaan guru dalam mengajar pendidikan sivik. Kajian yang melibatkan 133 guru ini menunjukkan dapatan bahawa guru memiliki keinginan yang sangat tinggi untuk mengajar subjek ini seandainya mereka dibekalkan dengan latihan dan sokongan yang sewajarnya. Kamaruddin et al. (2021) pula menjelaskan bahawa terdapat keperluan untuk menilai tahap kesediaan guru dalam mengajar elemen Pendidikan sivik yang disepadukan ke dalam lima subjek utama seperti dalam ketetapan yang telah dibuat oleh Kementerian Pendidikan Malaysia memandangkan ianya digabungkan dan boleh memberikan beban kepada para guru. Leighton (2004) yang menjalankan kajian dalam kalangan guru-guru Pendidikan Sivik di England misalnya melaporkan bahawa guru-guru yang lebih berpengalaman di dalam bidang Sains Sosial menyokong pelaksanaan subjek ini di samping menyatakan bahawa mereka sangat yakin dan bersedia untuk mengajar subjek ini. Manakala guru yang tidak berpengalaman pula melihat subjek ini sebagai satu ancaman disebabkan oleh kurangnya pendedahan yang diberikan mengenai subjek tersebut, seterusnya menyebabkan mereka tidak bersedia untuk mengajar. Kajian yang dijalankan oleh Leighton (2004) selari dengan kajian yang dilakukan oleh Kamaruddin (2016), dimana kajian oleh Kamaruddin (2016) menunjukkan terdapatnya perkaitan yang positif antara pengalaman mengajar di dalam bidang Sains Sosial dan tahap kesediaan mengajar Pendidikan Sivik.

PENGETAHUAN

Pengetahuan bermaksud perkara yang berkaitan dengan ilmu yang dapat ditunjukkan melalui sifat pandai, bijak dan berpelajaran menurut Kamus Dewan Edisi Keempat (2007). Berdasarkan kajian Ahmad dan Jingga (2017), pengkaji telah menyatakan bahawa guru Sejarah yang berpengetahuan tinggi tentang isi pembelajaran yang hendak dilaksanakan dapat meningkatkan tahap pencapaian murid. Tambahan pula, guru-guru perlu berpengetahuan tentang

isi kandungan pembelajaran terutamanya bagi guru bukan opsyen bagi memastikan kualiti pembelajaran terjamin (Hamid et al., n.d.). Penguasaan pengetahuan pedagogi dan kandungan adalah faktor penting dalam menentukan tahap pengajaran guru dimana kajian yang dijalankan oleh Ambotang dan Anuar (2022) menunjukkan bahawa pengetahuan antara guru dan kualiti pengajaran di sekolah rendah terdapat hubungan yang signifikan. Akun (2020) telah menjalankan kajian bagi menilai tahap kesediaan guru sekolah rendah dalam menyepadukan Pendidikan Sivik dalam subjek sejarah berpaksikan kepada aspek pengetahuan daripada sudut kandungan Pendidikan Sivik termasuk kepentingan pelaksanaannya, pengetahuan pentaksiran serta pengetahuan pedagogi. Kajian yang melibatkan 811 responden yang merupakan guru dari sekolah rendah di Zon Kuching, Sarawak ini mempamerkan pengetahuan responden berada pada tahap yang sederhana bagi aspek yang dikaji. Justeru, kajian ini menyimpulkan bahawa seandainya pengetahuan guru dapat ditingkatkan melalui latihan dan bimbingan, nescaya aspek pengetahuan ini dapat ditingkatkan sekali gus meningkatkan tahap kesediaan guru untuk mengajar Pendidikan Sivik yang diintegrasikan dalam subjek yang lain. Namun yang demikian, kajian ini tidak menyentuh secara spesifik tahap pengetahuan guru Sejarah dalam menyepadukan Pendidikan Sivik di dalam sesi pembelajaran dan pengajaran.

SIKAP

Menurut Kamus Dewan Edisi Keempat (2007), sikap merupakan perlakuan dan pendapat terhadap sesuatu perkara. Secara konseptualnya, Terdapat tiga bahagian utama sikap menurut ahli psikologi Allport iaitu sifat percaya yang merupakan keberanian diri, hidup beremosi atau kemampuan menilai tentang suatu perkara dan cenderung untuk mengambil tindakan (Mulyanti dan Fachrurrozi, 2017). Katz menyatakan sikap sebagai perkara yang memberikan pengaruh kepada seseorang untuk menilai sesuatu yang terhasil daripada emosi, keyakinan dan emosi seseorang (Rudawska, 2017). Justeru, kesediaan seseorang guru untuk menjalankan sesuatu perubahan di dalam sesi pengajaran dan pembelajaran terhasil daripada sikap yang positif. Menurut Mohamed, Jasmi dan Zailaini (2016), sikap positif guru memberikan impak yang besar dalam menyumbang kejayaan pelaksanaan sesi pengajaran yang berlaku dalam kelas. Kamaruddin et al. (2021) telah mengkaji pengaruh sikap dan penglibatan guru terhadap pengintegrasian subjek sivik dalam subjek lain. Kajian yang melibatkan 232 responden ini mencadangkan bahawa secara amnya guru-guru menunjukkan sikap yang positif dengan pengajaran subjek Sivik dimana mereka dilaporkan mempunyai keyakinan yang tinggi. Namun yang demikian, dapatan kajian daripada Kamaruddin et al. (2021) ini kontra dengan dapatan kajian daripada Mahmood (2014). Menurut Mahmood (2014), hasil daripada temu bual separa berstruktur dengan 20 orang guru mendapati bahawa mereka kurang yakin untuk mengajar Pendidikan Sivik berpunca daripada faktor seperti kekurangan latihan dan pengetahuan yang sewajarnya. Pendapat yang berbeza daripada kajian-kajian yang lepas telah mewujudkan satu keperluan untuk mengkaji sikap guru dalam menyepadukan pendidikan sivik di dalam matapelajaran yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia.

PENGALAMAN MENGAJAR

Tahap persediaan guru melaksanakan pendidikan sivik turut dilihat daripada aspek pengalaman guru mengajar. Baharin dan Hasnita (2010) mengatakan bahawa kematangan dan pengalaman guru berperanan penting dalam membantu guru bersedia untuk menjalankan tugas dan kerja yang diamanahkan. Noriati et al. (2012) merujuk kepada teori Lima Peringkat Perkembangan Guru (LPPG) yang dikemukakan Trotter pada tahun 1986 bagi melihat pengalaman mengajar seseorang guru. Trotter (1986) dalam teori LPPG menyebut tentang tahap kemajuan guru boleh dipecahkan kepada lima tahap yang disebut guru novis, guru novis lanjutan, guru cekap, guru mahir dan guru pakar. Guru yang telah melebihi lima tahun tempoh perkhidmatan dikenali sebagai guru berpengalaman. Perkhidmatan guru kurang daripada lima tahun dikategorikan sebagai guru kurang pengalaman (Akerson et al., 2000). Dalam kajian ini, terdapat lima pecahan tempoh perkhidmatan yang dibahagikan kepada dua bahagian utama. Guru yang memiliki tempoh berkhidmat tidak melebihi lima tahun dikelaskan sebagai kurang pengalaman. Guru yang telah berkhidmat melebihi lima tahun dikategorikan sebagai berpengalaman.

3. ASAS KAJIAN: TEORI DAN MODEL YANG TERLIBAT

1. Teori Perubahan Pendidikan Fullan (2001)

Menurut Fullan (1993), usaha untuk melakukan perubahan dan anjakan paradigma bukanlah perkara yang mudah terutamanya bagi guru yang telah selesa dengan rutin harian mereka. Guru-guru akan mempersoalkan autonomi sebagai seorang guru dalam mengambil tindakan. Kebebasan dan kreativiti sangat diperlukan oleh guru untuk menjalankan tugas berbanding mengikut manual yang telah ditetapkan oleh pihak atasan kerana guru lebih memahami keperluan pelaksanaan di lapangan. Fullan (2001) dalam Teori Perubahan Pendidikan membahagikan proses perubahan kepada tiga fasa iaitu proses bermula, proses melaksanakan dan proses pengukuhan dalam institusi. Guru-guru akan bersikap lebih positif dalam menjalani proses perubahan sekiranya keperluan mereka dipenuhi. Proses perubahan dalam pendidikan akan berjaya apabila guru bersikap positif menerima perubahan. Kejayaan melakukan perubahan dalam bidang pendidikan memerlukan kerjasama yang padu antara semua pihak yang terlibat terutamanya penggubal dasar dan pelaksana dasar.

2. Model Bryant (1974) Proses Pendidikan (MPP)

Menurut Bryant (1974) dalam MPP, terdapat punca utama menentukan tahap keberkesanan pelaksanaan pdpc. Punca-punca utama tersebut ialah aspek input, cara bekerja dan sikap. Penyelidikan kali ini menekankan punca input sebagai perkara yang diketahui guru tentang pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah. Manakala aspek gerak kerja disifatkan sebagai skop ilmu pendidik dalam melaksanakan pendidikan sivik. Tindak balas guru dari segi sikap terhadap pelaksanaan Pendidikan Sivik berkaitan dengan faktor sikap berdasarkan MPP. Fokus utama penyelidikan yang diambil daripada Model Bryant iaitu pengetahuan guru dan sikap untuk digunakan dalam penyelidikan ini. Penyataan ini dikukuhkan lagi dengan pendapat Hooser (1998) yang

menyatakan dua faktor ini memainkan peranan penting terhadap keberkesanan dan kejayaan sesuatu amalan.

4. RASIONAL KAJIAN

Kajian bertujuan untuk mengenal pasti kesedaran tentang kesediaan guru sejarah untuk menjalankan kurikulum Pendidikan Sivik di sekolah rendah melibatkan skop tahap ilmu, sikap dan tempoh berkhidmat (pengalaman mendidik) yang dijalankan di daerah Kanowit, Sarawak. Kajian ini penting bagi mengetahui tahap pelaksanaan pendidikan sivik dalam pendidikan sejarah bagi memastikan matlamat pendidikan sivik berjaya diterapkan dalam diri murid.

5. OBJEKTIF KAJIAN

- i. Mengesan hubungan antara tahap kesediaan guru Sejarah menyepadukan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah dengan faktor pengetahuan.
- ii. Mengesan hubungan antara tahap kesediaan guru Sejarah menyepadukan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah dengan faktor sikap.
- iii. Mengesan hubungan antara tahap kesediaan guru Sejarah menyepadukan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah dengan faktor Pengalaman Guru Mengajar.

6. PERSOALAN KAJIAN

- i. Adakah terdapat hubungan antara tahap kesediaan guru Sejarah menyepadukan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah dengan dengan faktor pengetahuan?
- ii. Adakah terdapat hubungan antara tahap kesediaan guru Sejarah menyepadukan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah dengan dengan faktor sikap?
- iii. Adakah terdapat hubungan antara tahap kesediaan guru Sejarah menyepadukan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah dengan dengan faktor Pengalaman Guru Mengajar?

7. METODOLOGI KAJIAN

Secara amnya, pemilihan sampel kajian perlu berteraskan kepada pengelasan berteraskan jantina, tempat kajian, umur mahupun sub-kelas populasi. Tujuan utama persampelan dilakukan adalah untuk mengurangkan bias dalam kajian serta memastikan bahawa peluang yang sama diberikan kepada populasi untuk turut terlibat di dalam kajian. Namun yang demikian, persampelan adalah tidak perlu sekiranya jumlah populasi adalah sedikit (Yusof, 2003). Kawasan kajian bagi penyelidikan ini merangkumi sekolah-sekolah rendah di Daerah Kanowit, Sarawak. Berdasarkan informasi yang diambil daripada Pejabat Pendidikan Daerah Kanowit, terdapat seramai 35 orang guru sejarah sekolah rendah yang mengajar di Daerah Kanowit. Oleh itu, disebabkan jumlah populasi adalah kecil, persampelan tidak diperlukan. 32 orang guru Sejarah telah melibatkan diri sebagai responden. Soal selidik dipilih sebagai instrumen

kajian. Borang soal selidik diberikan kepada peserta kajian menggunakan platform Google Form untuk mengumpulkan maklumat dan data.

Borang Soal Selidik tersebut pula dipecahkan kepada Empat (4) bahagian utama. Latar belakang responden diletakkan pada bahagian A. Pada bahagian B, enam (6) soalan telah dirangka bagi meneroka tahap pengetahuan untuk menjalankan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran sejarah sekolah rendah telah ditonjolkan. Soalan-soalan pada Bahagian C bertujuan untuk menilai sikap guru terhadap pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam subjek sejarah SR melalui 3 item penting iaitu persepsi, tahap keyakinan serta inisiatif yang di ambil oleh guru. Manakala soalan-soalan pada Bahagian D pula bertujuan untuk mencungkil tahap kesediaan guru terhadap pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam subjek sejarah SR. Borang soal selidik ini digunakan bagi mengetahui tahap pengetahuan, sikap serta persediaan guru untuk menjalankan pengajaran Pendidikan Sivik secara bersepadu dengan subjek Sejarah. Skala Likert lima mata digunakan sebagai skala jawapan responden bagi setiap item yang dinyatakan dalam borang soal selidik. Responden memberikan maklum balas mengikut tahap persetujuan responden tentang item-item yang ditulis berdasarkan skala Likert lima mata iaitu: "Sangat Tidak Setuju [1]", "Tidak Setuju [2]", "Tidak Pasti [3]", "Setuju [4]" dan "Sangat Setuju [5]". Skor yang diperolehi daripada pernyataan tersebut mewakili pendapat dan sikap responden.

Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versi 27.0 dipakai untuk membuat analisis data yang berjaya dikumpulkan. Menurut Jainuri (2019), penggunaan SSPS dapat menjadikan analisis lebih mudah, cepat dan mengurangkan kesilapan bagi data kuantitatif yang melalui proses analisis. Data-data yang dimasukkan ke dalam SSPS dilakukan dengan berhati-hati bagi mengelakkan kesilapan berlaku. Kesilapan yang berlaku akan merosakkan analisis data yang dijalankan (Pallant, 2011). Hasil daripada analisis tersebut, data-data dijadikan lebih ringkas melalui penggunaan indikator, ukuran serak (sisihan piawai), kecenderungan memusat (min) peratusan, kekerapan dan pengukuran bersesuaian yang lain. Julat penjelasan skor min yang dipakai untuk penyelidikan ini dapat dilihat pada Jadual 1 di bawah. Interpretasi skor pula diadaptasi berdasarkan kajian yang dilakukan oleh Subri et al. (2016) yang dikelaskan berdasarkan kepada Jadual 2. Sisihan piawai secara amnya merujuk kepada pengukuran sebaran data. Sekiranya nilai sisihan piawai adalah rendah, kepelbagaian data adalah rendah dan data dikatakan sebagai homogen. Manakala, sekiranya nilai sisihan piawai adalah tinggi, ia menyimpulkan bahawa data yang dimiliki bersifat lebih pelbagai dan heterogen. Lebih homogen sesuatu data, lebih sah sesuatu kesimpulan yang dibuat. (Subri et al., 2016).

Jadual 1: Interpretasi Skor Purata Min

Julat	Tahap Skor Min
1.00 hingga 2.00	Rendah
2.01 hingga 3.00	Sederhana rendah
3.01 hingga 4.00	Sederhana tinggi
4.01 hingga 5.00	Tinggi

Nota. Diambil daripada Jamil Ahmad, 2002, *Pemupukan budaya penyelidikan di kalangan guru di sekolah: Satu penilaian.* Tesis Dr. Falsafah. Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Jadual 2: Interpretasi Skor Sisihan Piawai

Nilai Sisihan Piawai	Interpretasi
0.00 hingga 0.25	Sangat Rendah
0.26 hingga 0.50	Rendah
0.76 hingga 1.00	Sederhana tinggi
Lebih daripada 1.01	Tinggi

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis profil responden kajian yang merangkumi pengalaman guru berkhidmat mengajar, jantina, kedudukan sekolah tempat berkhidmat dan opsyen guru. Tahap pengetahuan, sikap serta kesediaan guru mengimplimentasikan penyepaduan pendidikan sivik dalam subjek sejarah turut dianalisis menggunakan analisis deskriptif.

8. Hasil Kajian dan Perbincangan

PROFIL RESPONDEN KAJIAN

Tiga puluh dua (32) orang responden dari sekolah-sekolah daerah Kanowit, Sarawak telah terlibat dengan penyelidikan yang dijalankan. Profil-profil responden adalah seperti Jadual 3 di bawah.

Jadual 3: Profil Resonden Kajian

Demografi Responden	Responden Kajian	Kekerapan	Peratusan (%)
Jantina	Lelaki	19	59.4
	Perempuan	13	40.6
Pengalaman Mengajar (Tahun)	1 hingga 5	21	65.6
	6 hingga 10	6	18.8
	11 hingga 15	2	6.3
	16 hingga 20	0	0
	21 hingga 30	3	9.4
Lokasi Sekolah Tempat Mengajar	Bandar	13	40.6
	Luar Bandar	14	43.8
	Pedalaman	5	15.6
Pengkhususan Guru	Guru Opsyen	16	50
	Guru Bukan Opsyen	16	50
	Opsyen		

Merujuk Jadual 3, responden kajian merupakan 19 orang guru adalah lelaki (59.4) dan 13 orang merupakan guru perempuan (40.6%). Berdasarkan aspek pengalaman berkhidmat mengajar pula, responden-responden yang mempunyai pengalaman berkhidmat mengajar 1 hingga 5 tahun ialah 21 responden (65.6%), 6 hingga 10 tahun seramai 6 responden (18.8), 11 hingga 15 tahun 2 responden (6.3%), 16 hingga 20 tahun 0 responden (0.0%)

manakala 21 hingga 30 tahun 3 responden (9.4%). Guru telah berkhidmat mengajar selama melebihi lima tahun dianggap sebagai pendidik berpengalaman manakala guru berkhidmat mengajar kurang daripada lima tahun adalah guru kurang berpengalaman. Berdasarkan Jadual 3, guru berpengalaman kurang berbanding guru berpengalaman. Berdasarkan lokasi sekolah, seramai 13 orang (40.6%) guru mengajar di bandar, 14 orang (43.8%) guru mengajar di luar bandar dan 5 orang (15.6%) guru mengajar di pedalaman. Bagi guru mata pelajaran pula terdapat 16 orang responden (50%) merupakan guru opsyen manakala 16 responden (50.0%) merupakan guru bukan opsyen.

TAHAP PENGETAHUAN GURU TENTANG PENDIDIKAN SIVIK DALAM MATA PELAJARAN SEJARAH

Jadual 4: Analisis deskriptif tahap pengetahuan guru tentang pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah

Kod	Pernyataan Item	Kekerapan Dan Skala Peratusan (%)				
		1	2	3	4	5
B1	Saya tahu definisi Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah SR.	0 (0)	0 (0)	4 (12.5)	16 (50.0)	12 (37.5)
	B2	Saya tahu ciri-ciri Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah SR.	0 (0)	1 (3.1)	3 (9.4)	14 (43.8)
	2.1 Saya tahu format Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah SR.	0 (0)	0 (0)	7 (21.9)	15 (46.9)	10 (31.3)
	2.2 Saya tahu cara pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah SR.	0 (0)	0 (0)	8 (25.0)	13 (40.6)	11 (34.4)
	2.3 Saya tahu Tarikh Pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah SR mengikut jadual.	0 (0)	0 (0)	11 (34.4)	12 (37.5)	9 (28.1)
	2.4 Saya tahu Format Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah SR.	0 (0)	0 (0)	9 (28.1)	14 (43.8)	9 (28.1)
	2.5 Saya tahu hubungkait Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah SR dengan Elemen Kewarganegaraan dan Nilai Sivik (EKNS).	0 (0)	1 (3.1)	6 (18.8)	12 (37.5)	13 (40.6)
B3	Saya tahu kepentingan melaksanakan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah.	0 (0)	0 (0)	6 (18.8)	9 (28.1)	17 (53.1)
B4	Saya tahu kelebihan melaksanakan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran	0 (0)	0 (0)	6 (18.8)	9 (28.1)	17 (53.1)

Sejarah Sekolah Rendah.						
B5	Saya tahu proses melaksanakan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah.	0 (0)	0 (0)	8 (25.0)	10 (31.3)	14 (43.8)
Sejarah Sekolah Rendah.						
B6	Saya tahu peranan guru dalam melaksanakan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah.	0 (0)	0 (0)	7 (21.9)	12 (37.5)	13 (40.6)

Analisis Deskriptif Konstruk Pengetahuan

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Overall	32	1.00	5.00	4.3400	0.85040
Valid N (listwise)	32				

Tahap pengetahuan guru tentang kandungan, kaedah pedagogi dan penilaian pendidikan sivik merupakan satu daripada elemen yang penting untuk menyepadukannya dalam subjek Sejarah. Secara keseluruhan, pengetahuan guru terhadap pendidikan sivik menunjukkan tahap yang tinggi merujuk kepada dapatan kajian memandangkan konstruk ini mempunyai nilai min sebanyak 4.34. Pallant (2011) menjelaskan bahawa nilai min yang berada pada julat 4.01 – 5.00 berada pada tahap yang tinggi menunjukkan bahawa peserta kajian memilih 'setuju' dan 'sangat setuju' semasa menjawab persoalan kajian. Merujuk kepada Jadual 4, item B1 memperlihatkan bahawa ilmu pengetahuan tentang ciri-ciri pendidikan sivik yang menyebut "Saya tahu definisi pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah sekolah rendah" memiliki skor peratusan pada skala setuju dan sangat setuju adalah yang paling tinggi iaitu 50.0% dan 37.5%. Manakala nilai peratusan pada skala setuju dan sangat setuju yang paling rendah iaitu masing-masing 28.1% yang merujuk kepada item B2.3 "Saya tahu Tarikh Pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah mengikut jadual" dan B2.4 "Saya tahu Format Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah." Item B2.3 juga berada pada tahap peratusan tidak pasti yang paling tinggi yang merujuk kepada pengetahuan tentang "Saya tahu Tarikh Pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah mengikut jadual." Nilai min bagi konstruk ini telah menjelaskan bahawa guru-guru sejarah sekolah rendah di daerah Kanowit, Sarawak berpengetahuan dari segi definisi, ciri-ciri, kepentingan, kelebihan, proses penilaian pengajaran dan pembelajaran serta peranan guru berkaitan dengan Pendidikan Sivik. Nilai sisihan piawai pula ialah 0.85, menunjukkan bahawa data tersebar secara sederhana tinggi.

TAHAP SIKAP GURU TERHADAP PENDIDIKAN SIVIK DALAM MATA PELAJARAN SEJARAH

Jadual 5 pula menunjukkan kekerapan dan skala peratusan terhadap tahap sikap guru Sejarah sekolah rendah di daerah Kanowit, Sarawak tentang penyepaduan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah.

Jadual 5: Analisis deskriptif tahap sikap guru tentang pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah

Kod	Pemyataan Item	Kekerapan Dan Skala Peratusan (%)				
		1	2	3	4	5
Persepsi Guru						
C1	Pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah memenuhi keperluan Pendidikan Abad ke-21.	0 (0)	0 (0)	8 (25.0)	9 (28.1)	15 (46.9)
C2	Pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah dapat meningkatkan pencapaian murid dalam mata pelajaran sejarah.	0 (0)	1 (3.1)	4 (12.5)	14 (43.8)	13 (40.6)
C3	Pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah dapat menjadikan murid terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.	0 (0)	0 (0)	4 (12.5)	14 (43.8)	14 (43.8)
C4	Pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah menjadikan pembelajaran murid lebih terkait dan relevan.	0 (0)	1 (3.1)	4 (12.5)	15 (46.9)	12 (37.5)
Keyakinan Guru						
C5	Pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah sangat efektif dalam melatih murid berfikir di luar kotak.	0 (0)	0 (0)	6 (18.8)	12 (37.5)	14 (43.8)
C6	Pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah diyakini mampu menarik minat murid terhadap mata pelajaran sejarah.	0 (0)	1 (3.1)	6 (18.8)	13 (40.6)	12 (37.5)
C7	Pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam	0 (0)	0 (0)	4 (12.5)	14 (43.8)	14 (43.8)

	mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah dapat meningkatkan kualiti pengalaman pembelajaran murid					
	Inisiatif guru					
C8	Saya sentiasa menghasilkan inovasi untuk meningkatkan kualiti pendidikan sejarah.	0 (0)	1 (3.1)	4 (12.5)	15 (46.9)	12 (37.5)
C9	Saya sentiasa berbincang dengan guru lain bagi mengatasi kelemahan dalam proses pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran sejarah sekolah rendah.	0 (0)	1 (3.1)	4 (12.5)	13 (40.6)	14 (43.8)
C10	Saya bersedia bekerjasama dengan guru sejarah yang lain bagi menjayakan pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah.	0 (0)	0 (0)	4 (12.5)	9 (28.1)	19 (59.4)

Analisis Deskriptif Item Persepsi

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Overall	32	1.00	5.00	4.2400	0.73080
Valid N (listwise)	32				

Analisis Deskriptif Item Keyakinan Guru

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Overall	32	1.00	5.00	4.2300	0.81460
Valid N (listwise)	32				

Analisis Deskriptif Item Inisiatif Guru

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Overall	32	1.00	5.00	4.3200	0.77140
Valid N (listwise)	32				

Analisis Deskriptif Konstruk Sikap Keseluruhan

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Overall	32	1.00	5.00	4.2500	0.87020
Valid N (listwise)	32				

Item kajian mengkaji sikap guru tentang pendidikan sivik dikaji berdasarkan tiga faktor iaitu tanggapan guru terhadap pendidikan sivik (4 item), tahap guru yakin akan pendidikan sivik (3 item) dan inisiatif yang diambil oleh guru berhubung dengan pelaksanaan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah (3 item). Analisis deskriptif sekali lagi digunakan untuk melihat tahap sikap guru terhadap pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah. Berdasarkan Jadual 5, didapati bahawa persepsi, keyakinan dan inisiatif guru yang mewakili konstruk sikap guru terhadap pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah masing-masing berada pada tahap yang tinggi dengan nilai min 4.24, 4.23 dan 4.32. Dari segi persepsi guru terhadap pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah, item C3 iaitu "Pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah dapat menjadikan murid terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.", nilai peratusan pada skala setuju dan sangat setuju merupakan respons yang paling tinggi iaitu 43.8% daripada peserta kajian memilih 'setuju' dan peratusan yang sama juga memilih 'sangat setuju'. Kesemua item dari segi persepsi guru berada pada tahap yang tinggi berteraskan kepada nilai min yang dijelaskan oleh Pallant (2011). Seterusnya, ketiga-tiga item (C5, C6 dan C7) yang digunakan untuk melihat aspek keyakinan guru terhadap pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah memiliki nilai peratusan pada skala setuju dan sangat setuju yang tinggi, menunjukkan bahawa guru-guru Sejarah di daerah Kanowit memiliki sikap yang positif terhadap penyepaduan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah. Berdasarkan faktor inisiatif guru, item C9, iaitu "Saya sentiasa berbincang dengan guru lain bagi mengatasi kelemahan dalam proses pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran sejarah sekolah rendah" memperoleh pada peratusan yang paling tinggi skala setuju dan sangat setuju yang paling tinggi, di mana 40.6% responden memilih 'setuju' dan 43.8% memilih 'sangat setuju'.

Secara keseluruhan, sikap guru terhadap pelaksanaan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah berada pada tahap yang tinggi dengan nilai min 4.25. Interpretasi skor min menunjukkan nilai tersebut menunjukkan guru mempunyai persepsi dan keyakinan yang tinggi terhadap penyepaduan ini serta mengambil inisiatif seperti melaksanakan aktiviti berinovasi untuk melaksanakan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah. Sisihan piawai bagi konstruk ini pula adalah 0.87, menunjukkan bahawa data yang diperoleh tersebar dengan sederhana tinggi.

KESEDIAAN GURU DALAM MELAKSANAKAN PENDIDIKAN SIVIK DALAM MATA PELAJARAN SEJARAH

Jadual 6 menunjukkan kekerapan dan skala peratusan terhadap tahap kesediaan guru Sejarah sekolah rendah di daerah Kanowit, Sarawak tentang penyepaduan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah.

Jadual 6: Analisis deskriptif tahap kesediaan guru tentang pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah

Kod	Pernyataan Item	Kekerapan Dan Skala Peratusan (%)				
		1	2	3	4	5
D1	Saya bersedia untuk melaksanakan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah pada masa yang ditetapkan.	0 (0)	1 (3.1)	3 (9.4)	14 (43.8)	14 (43.8)
D2	Saya berpendapat Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah sesuai dilaksanakan di sekolah rendah.	0 (0)	0 (0)	6 (18.8)	13 (40.6)	13 (40.6)
D3	Saya sudah bersedia sekiranya Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah dan Elemen Kewarganegaraan dan Nilai Sivik (EKNS) mengalami perubahan untuk penambahbaikan.	1 (3.1)	1 (3.1)	5 (15.6)	11 (34.4)	14 (43.8)
D4	Saya tahu kepentingan melaksanakan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah.	0 (0)	1 (3.1)	4 (12.5)	12 (37.5)	15 (46.9)
D5	Saya risau untuk melaksanakan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah.	3 (9.4)	4 (12.5)	5 (15.6)	11 (34.4)	9 (28.1)
D6	Saya berpendapat pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah hanya menambah beban guru.	5 (15.6)	2 (6.3)	5 (15.6)	8 (25.0)	12 (37.5)
D7	Saya selesa dengan pengajaran yang tidak dikaitkan dengan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah.	2 (6.3)	4 (12.5)	7 (21.9)	8 (25.0)	11 (34.4)
D8	Saya berpendapat	4	2	8	8	10

	Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah tidak praktikal untuk dilaksanakan di sekolah rendah.	(12.5)	(6.3)	(25.0)	(25.0)	(31.3)
D9	Saya sentiasa mencari peluang untuk memantapkan kaedah pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah di sekolah saya.	0 (0)	0 (0)	6 (18.8)	14 (43.8)	12 (37.5)
D10	Saya sedia untuk mengikuti kursus yang boleh menambah kemahiran saya berkaitan pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah.	0 (0)	0 (0)	3 (9.4)	12 (37.5)	14 (43.8)

Analisis Deskriptif Konstruk Kesediaan Guru

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Overall	32	1.00	5.00	3.9700	1.55040
Valid N (listwise)	32				

Tahap kesediaan guru dalam melaksanakan pendidikan sivik juga merupakan satu komponen penting untuk memastikan guru-guru lebih bersedia untuk melaksanakan pengajaran dan pembelajaran yang berkaitan dengan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah.

Berdasar dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap kesediaan guru dalam melaksanakan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah secara keseluruhan berada pada tahap sederhana tinggi, memandangkan nilai min keseluruhan bagi konstruk ini ialah 3.97. Merujuk Jadual 5, didapati bahawa item D1 iaitu berkaitan dengan kesediaan guru yang merujuk kepada "Saya bersedia untuk melaksanakan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah pada masa yang ditetapkan." mempunyai nilai peratusan pada skala setuju dan sangat setuju yang paling tinggi, 43.8% daripada peserta kajian memilih 'setuju' dan peratusan yang sama juga telah memilih 'sangat setuju'. Manakala item yang mendapat nilai peratusan pada skala sangat tidak setuju dan tidak setuju tertinggi ialah item D6 yang merupakan negatif item iaitu "Saya berpendapat pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah hanya menambah beban guru", di mana 15,6% daripada responden telah memilih 'sangat tidak bersetuju' dan 6.3% memilih "tidak bersetuju". Secara keseluruhannya, kajian ini menjelaskan bahawa kebanyakan responden mempunyai tahap kesediaan yang sederhana tinggi,

walaupun terdapat responden yang menyatakan ketidaksetujuan pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah seperti item D7 dan D8, dimana majoriti daripada 32 responden memilih 'sangat setuju' dan 'setuju'. Nilai sisihan piawai juga melebihi nilai 1 bagi konstruk ini iaitu 1.55, menunjukkan bahawa guru-guru mempunyai pendapat yang berbeza-beza mengenai tahap kesediaan dalam mengintegrasikan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah. Nilai sisihan piawai ini dikategorikan sebagai tinggi, dan data bagi tahap kesediaan adalah lebih bersifat heterogen.

HUBUNGAN ANTARA KESEDIAAN GURU DENGAN ASPEK PENGETAHUAN GURU TERHADAP PELAKSANAAN PENDIDIKAN SIVIK DALAM MATA PELAJARAN SEJARAH

Jadual 7: Analisis deskriptif (SPSS 27.0) tahap Korelasi antara kesediaan dan pengetahuan guru sejarah terhadap pelaksanaan pendidikan sivik.

		Korelasi	
		Kesediaan	Pengetahuan
Kesediaan	Pearson Correlation	1	.731**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	32	32
Pengetahuan	Pearson Correlation	.731**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	32	32

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Nota. Data diperoleh penyelidik pada 25 Ogos 2023.

Analisis korelasi Pearson iaitu pengujian Hipotesis Nol Pertama (Ho1) dijalankan menggunakan aplikasi SSPS 27.0 dan dapatan analisis tersebut dipaparkan pada Jadual 7. Tujuan analisis korelasi Pearson dijalankan untuk mengenal pasti sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara kesediaan guru untuk melaksanakan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah sekolah rendah dengan aspek pengetahuan terhadap pelaksanaan pendidikan sivik.

Merujuk Jadual 7, didapati nilai pekali korelasi, $r = 0.731$ dan nilai signifikan, $p < 0.001$ ($p < 0.01$). Hipotesis nol pertama (Ho1) ditolak sebab nilai signifikan adalah kurang daripada 0.01. Ini menunjukkan bahawa terdapat hubungan yang signifikan antara kesediaan guru untuk melaksanakan pendidikan sivik dengan aspek pengetahuan terhadap pelaksanaan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah sekolah rendah.

Nilai pekali korelasi, $r = 0.731$ menunjukkan bahawa wujudnya hubungan positif yang tinggi antara kesediaan guru untuk melaksanakan pendidikan sivik dengan aspek pengetahuan terhadap pelaksanaan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah sekolah rendah berdasarkan nilai anggaran kekuatan perhubungan antara dua pemboleh ubah seperti yang terdapat dalam Jadual 7.

HO1: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kesediaan guru dan pengetahuan guru.

HUBUNGAN ANTARA KESEDIAAN GURU DENGAN ASPEK SIKAP GURU TERHADAP PELAKSANAAN PENDIDIKAN SIVIK DALAM MATA PELAJARAN SEJARAH

Jadual 8: Analisis deskriptif (SPSS 27.0) tahap Korelasi antara kesediaan dan sikap guru sejarah terhadap pelaksanaan pendidikan sivik.

		Korelasi	
		Kesediaan	Sikap
Kesediaan	Pearson Correlation	1	.861**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	32	32
Sikap	Pearson Correlation	.861**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	32	32

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Nota. Data diperoleh penyelidik pada 25 Ogos 2023.

Pengujian Hipotesis Nol Kedua (Ho2) dilakukan menggunakan analisis korelasi Pearson dan dapatan analisis tersebut dipaparkan pada Jadual 8. Analisis korelasi Pearson dijalankan untuk mengenal pasti sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara kesediaan guru untuk melaksanakan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sekolah rendah dengan aspek sikap guru terhadap pelaksanaan pendidikan sivik. Nilai pekali korelasi $r = 0.861$ dan nilai signifikan, $p < 0.001$ ($p < 0.01$) merujuk kepada Jadual 8. Oleh sebab nilai signifikan adalah kurang daripada 0.01, maka hipotesis nol kedua (Ho2) ditolak. Ini menunjukkan bahawa terdapat hubungan yang signifikan antara kesediaan guru untuk melaksanakan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah dengan aspek sikap guru terhadap pelaksanaan pendidikan sivik.

Nilai pekali korelasi, $r = 0.861$ menunjukkan bahawa wujudnya hubungan positif yang tinggi antara kesediaan guru untuk melaksanakan pendidikan sivik dengan aspek sikap guru terhadap pelaksanaan sivik dalam mata pelajaran sejarah berdasarkan nilai anggaran kekuatan perhubungan antara dua pemboleh ubah seperti yang terdapat dalam Jadual 8. HO2: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kesediaan guru dan sikap guru.

HUBUNGAN ANTARA KESEDIAAN GURU UNTUK MELAKSANAKAN PENDIDIKAN SIVIK DALAM MATA PELAJARAN SEJARAH DENGAN ASPEK PENGALAMAN MENGAJAR

Jadual 9: Analisis deskriptif (SPSS 27.0) tahap Korelasi antara kesediaan dan pengalaman mengajar guru sejarah terhadap pelaksanaan pendidikan sivik.

		Korelasi	
		Kesediaan	Pengalaman
Kesediaan	Pearson Correlation	1	.062
	Sig. (2-tailed)		.738
	N	32	32
Pengalaman	Pearson Correlation	.062	1
	Sig. (2-tailed)	.738	
	N	32	32

Nota. Data diperoleh penyelidik pada 25 Ogos 2023.

Analisis korelasi Pearson dilakukan bagi menguji Hipotesis Nol Ketiga (Ho3) dan dapatan analisis tersebut ditunjukkan dalam Jadual 9. Tujuan Analisis korelasi Pearson dilakukan untuk mengenal pasti sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara kesediaan guru untuk melaksanakan pendidikan sivik dalam pendidikan sejarah dengan aspek pengalaman mengajar. Merujuk Jadual 9, didapati nilai pekali korelasi, $r = 0.062$ dan nilai signifikan, $p > 0.001$ ($p > 0.01$). Oleh sebab nilai signifikan adalah besar daripada 0.01, maka hipotesis nol ketiga (Ho3) diterima.

Ini menunjukkan bahawa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kesediaan guru untuk melaksanakan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah dengan pengalaman mengajar. Nilai pekali korelasi, $r = 0.062$ menunjukkan bahawa tidak wujudnya hubungan antara kesediaan guru untuk melaksanakan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah dengan pengalaman mengajar berdasarkan nilai anggaran kekuatan perhubungan antara dua pemboleh ubah seperti yang terdapat dalam Jadual 9.

HO3: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kesediaan guru dan pengalaman mengajar.

PERBINCANGAN

Matlamat kajian ini dilakukan bagi meneroka tahap pengetahuan, sikap serta kesediaan para guru dalam mengintegrasikan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah. Berdasarkan kepada respons yang diperoleh daripada peserta kajian, analisa-analisa deskriptif telah dilaksanakan bagi setiap faktor yang dikaji bagi mendapatkan hasil yang penyelidikan yang konklusif.

Berdasarkan analisis keseluruhan dalam penyelidikan ini, dapat disimpulkan tahap pengetahuan guru tentang pelaksanaan pendidikan Sivik dalam mata pelajaran sejarah berada pada tahap yang tinggi. Konstruk ini mempunyai nilai min 4.34. Analisis tersebut menunjukkan bahawa guru-guru di daerah Kanowit memiliki pengetahuan tentang definisi, ciri-ciri, tujuan, faedah, cara pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran serta tugas guru menyepadukan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah. Terdapat perbezaan dapatan kajian ini dengan dapatan kajian yang telah dibuat oleh Akun (2020) yang melaporkan guru-guru mempunyai tahap pengetahuan yang sederhana dari sudut kepentingan pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran Sivik. Hal ini

membuktikan bahawa perspektif serta pengetahuan guru berubah dari semasa ke semasa memandangkan kajian Akun (2020) dilaksanakan beberapa tahun yang lepas.

Namun begitu, apa yang mengusarkan ialah terdapat 11 guru yang memilih “tidak pasti” pada soalan “Saya tahu Tarikh Pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah Sekolah Rendah mengikut jadual”. Ini menunjukkan masih ramai guru-guru yang kurang cakna tentang masa pelaksanaan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah. Oleh itu, pentadbir perlu mengingatkan guru tentang pelaksanaan sivik mengikut jadual yang telah ditetapkan. Jadual-jadual pelaksanaan perlu dilekatkan di papan penyataan sekolah. Pihak PPD pula harus mengingatkan sekolah tentang pelaksanaan program pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah agar dijalankan seperti yang telah dijadualkan. Samsudin dan Shaharuddin (2012), kerjasama antara semua pihak penting dalam memastikan kejayaan pelaksanaan pendidikan Sejarah di peringkat sekolah.

Seterusnya, hasil daripada kajian ini menunjukkan bahawa sikap guru terhadap pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah berada pada tahap yang tinggi dengan nilai min 4.25. Ini membuktikan guru-guru memiliki sikap yang positif menyepadukan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah. Sikap keyakinan guru yang tinggi ini sememangnya sangat penting bagi menjamin keberkesanan penyampaian ilmu kepada murid seperti yang ditekankan oleh Kamaruddin (2016). Dapatan penyelidikan ini selari dengan kajian yang dibuat oleh Kamaruddin et al. (2021) yang melibatkan 232 responden ini menerangkan terdapat hubungan positif yang wujud di antara sikap positif dan keyakinan tinggi terhadap keberkesanaan sesi pembelajaran. Akan tetapi, data yang diperolehi ini berbeza dengan kajian daripada Mahmood (2014) di mana penulis menyatakan bahawa guru kurang yakin untuk mengajar subjek Sivik ini.

Fullan (2001) dalam Teori Perubahan Pendidikan menyatakan sikap positif guru ke arah pelaksanaan perubahan pendidikan sangat diperlukan pada fasa permulaan. Tahap sikap guru terhadap pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah dilihat pada tiga faktor utama iaitu tahap persepsi, keyakinan dan inisiatif guru tentang penyepaduan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah. Faktor-faktor utama tersebut berada pada tahap yang tinggi dan boleh dianggap positif berdasarkan interpretasi nilai min yang diperolehi. Sikap yang positif dapat membantu guru melakukan sebaik mungkin dalam melaksanakan perubahan bagi menjayakan pelaksanaan pendidikan sivik dalam mata pelajaran sejarah di peringkat pelaksanaan yang akan membawa manfaat kepada murid-murid.

Dari sudut tahap kesediaan guru pula, kajian ini melaporkan tahap kesediaan guru adalah berada pada tahap sederhana tinggi. Hal ini demikian kerana, nilai min yang diperolehi daripada konstruk ini hanyalah 3.97. Secara dasarnya, guru-guru dilihat bersedia untuk menyepadukan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah memandangkan 28 responden memilih ‘setuju’ dan ‘sangat setuju’ bagi persoalan “Saya bersedia untuk melaksanakan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah Sekolah Rendah pada masa yang ditetapkan.” Hal ini menunjukkan bahawa para responden bersedia dan mempunyai komitmen yang tinggi dalam

menerapkan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah. Namun yang demikian, timbul kekusaran kerana terdapat juga responden yang memberikan jawapan 'sangat setuju' dan 'setuju' bagi item "Saya berpendapat pelaksanaan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah Sekolah Rendah hanya menambah beban guru", "Saya selesa dengan pengajaran yang tidak dikaitkan dengan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah Sekolah Rendah" dan "Saya berpendapat Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah tidak praktikal untuk dijalankan di sekolah rendah". Hal ini menunjukkan bahawa walaupun guru-guru menyedari kepentingan pendidikan Sivik untuk diintegrasikan dalam subjek sejarah, majoriti daripada mereka sebenarnya berpendapat bahawa usaha ini adalah tidak praktikal serta menambah beban guru sahaja. Faktor pengalaman mungkin mempengaruhi hasil kajian ini memandangkan bahawa kebanyakan guru yang menjadi peserta kajian adalah daripada mereka yang baru berkhidmat selama 1-5 tahun, iaitu meliputi 65.6%. Perkara ini selari dengan kajian yang dibuat oleh Kamaruddin (2016), dimana penulis telah menerangkan bahawa pengalaman mengajar di dalam bidang sains sosial mempengaruhi tahap kesediaan guru dalam mengajar Pendidikan Sivik. Justeru, pihak-pihak berkenaan sewajarnya merancang latihan dan bimbingan kepada guru-guru baharu mengenai kepentingan Pendidikan Sivik untuk diintegrasikan dalam subjek Sejarah di samping mempergiat usaha melengkapkan guru-guru dengan kemahiran yang diperlukan bagi mendepani murid daripada golongan milenial ini.

9. KESIMPULAN

Kesimpulannya, pengetahuan, sikap serta tahap kesediaan guru tentang Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran sejarah dapat membantu guru menjalankan Pendidikan Sivik dengan lebih efektif. Kajian yang dijalankan ini memperlihatkan bahawa warga pendidik yang mengajar Sejarah sekolah rendah daerah Kanowit memiliki pengetahuan dan sikap pada tahap yang tinggi tentang penyepaduan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah. Namun yang demikian, dari sudut kesediaan pula, guru-guru menunjukkan tahap yang sederhana tinggi memandangkan jawapan daripada guru-guru berbeza berteraskan kepada nilai sisihan piawai yang tinggi. Justeru, guru-guru Sejarah harus diberikan kursus dan latihan secara berterusan bagi untuk mendedahkan warga pendidik dengan pengetahuan terkini dan membentuk sikap yang positif semasa menyepadukan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah. Pengetahuan dan kemahiran guru dapat membantu guru menjalankan sesi pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Sivik dalam mata pelajaran Sejarah.

Sebagai solusi kepada masalah seperti guru merasakan bahawa proses penyepaduan ini sebagai sesuatu perkara yang membebankan, pihak kementerian pendidikan harus menyediakan modul-modul yang sesuai untuk digunakan di sekolah sebagai panduan guru di sekolah. Modul-modul dalam bentuk digital dan cetak perlu disalurkan ke sekolah bagi memudahkan guru menyepadukan Pendidikan Sivik dalam subjek Sejarah. Modul bercetak yang mencukupi sangat diperlukan terutamanya untuk kegunaan guru yang berkhidmat di sekolah pedalaman.

Bimbingan yang berterusan kepada guru-guru harus dilakukan oleh pihak KPM bagi memastikan Pendidikan Sivik berjaya mencapai matlamat

perlaksanaannya. Guru pakar tentang pelaksanaan Pendidikan Sivik harus turun padang ke sekolah bagi memberikan bimbingan kepada sekolah-sekolah yang memerlukan. Dicadangkan agar kajian selanjutnya dapat melibatkan keperluan guru-guru dari sekolah pedalaman untuk melihat keperluan-keperluan pelaksanaan Pendidikan Sivik secara bersepadu dengan subjek Sejarah di pedalaman.

10. RUJUKAN

- Ahmad, A., & Jingga, N. (2017). Pengaruh kompetensi kemahiran guru dalam pengajaran Terhadap pencapaian akademik pelajar dalam mata pelajaran Sejarah. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 3(2), 1-11.
- Ahmad, A., Siti, H. A. R., & Nur, A. T. A. (2009). Tahap keupayaan pengajaran guru Sejarah dan hubungannya dengan pencapaian murid di sekolah berprestasi rendah. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 34(1), 53–66.
- Akun, J. C. (2020). Kesediaan Guru Sekolah Rendah Menyepadukan Pendidikan Sivik Dalam Mata Pelajaran. *Jurnal Kurikulum, Bahagian Pembangunan Kurikulum*, 70-83.
- Ambotang, A. S., & Anuar, L. (2023). Pengaruh Pengetahuan Pedagogi, Pengetahuan Kandungan dan Komitmen Guru Terhadap Kualiti Pengajaran. *Jurnal Pemikir Pendidikan*, 11(1), 50-60.
- Ardi Syazwan Bin Mohamad Dahalan (UKK). (2021, April 26). *Pelaksanaan Pendidikan Sivik Oleh Kementerian Pendidikan Malaysia*. MOE. <https://www.moe.gov.my/soalan-lazim-menu/kurikulum/pelaksanaan-pendidikan-sivik-oleh-kementerian-pendidikan-malaysia>
- Baharuddin Yaakub. 2011. Analisis kajian pemikiran dan peranan pendidik guru dalam pelaksanaan inovasi di peringkat latihan pra perkhidmatan. Prosiding Konvensyen Kebangsaan Pendidikan Guru: 33-43.
- Allport, G. W. (1958, January 1). *The Nature of Prejudice*. Doubleday Books.
- Gill, L. dan Dalgarno, B. 2008. Influence on pre-service teacher's preparedness to use ICTs in the classroom. Annual Conference of Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education (ASCILITE), Melbourne, Australia, hlm. 330-339.
- Hamid, K. A., Ahmad, A., Awang, M. M., & Ahmad, A. R. (n.d.). KEPENTINGAN PENGETAHUAN PEDAGOGI ISI KANDUNGAN (PPIK) BAGI GURU BUKAN OPSYEN DALAM MATA PELAJARAN SEJARAH DI SEKOLAH MENENGAH: SATU KAJIAN RETROSPEKTIF DI MALAYSIA. Proceeding 7th International Seminar on Regional Education, 1, 253–258. <http://ejournal.unri.ac.id/index.php/ISRE/article/download/3044/2974>
- Hanapi, M. H. M., Raman, Y., Zakaria, N., Syaubari, M., & Othman, M. A. S. (2022). Tahap Kesediaan Guru Terhadap Perlaksanaan Pendidikan Abad Ke-21 Dalam Kalangan Guru Sekolah Rendah di Daerah Kuala Langat. *Psychology*, 7(46), 686-693.
- Hooser, P.V. 1998. *Triangle of Success*. Van Hooser Association, Ocala, Florida, USA
- Hurlock, E.B. 1990. *Developmental Psychology: A Lifespan Approach*.
- Irwing, S., Ranjit V. K. (2015). Pelaksanaan Pedagogi yang Efektif dan

- Berkesan. *Jurnal Program Pendidikan*, 5(3), 124-134.
- Jamil Ahmad. 2002. Pemupukan budaya penyelidikan di kalangan guru di sekolah: Satu penilaian. *Tesis Dr. Falsafah*. Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Kamus Dewan*, Edisi Keempat. (2007). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Of, S. F. C., & Trotter, K. (1986, January 1). Kate Trotter, 1986.
- Katz, D. 1960. The functional approach to the study of attitudes. *Public Opinion Quarterly* 24(2): 163-204.
- Mohd Samsudin, and Shahizan Shaharuddin, (2012) Pendidikan dan pengajaran mata pelajaran sejarah di sekolah di Malaysia = the learning and teaching of history in Malaysian schools. *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics and Strategic Studies*, 39 (2). pp. 116-141. ISSN 2180-0251
- Mok Soon Sang (2010). *Falsafah dan pendidikan di Malaysia*. Kuala Lumpur: Penerbitan Multimedia Sdn Bhd
- Mok Soon Sang (2008). *Psikologi Pendidikan dan Pedagogi*. Kuala Lumpur: Penerbitan Multimedia Sdn Bhd.
- Muhammad Jainuri. (2019). *Pengantar Aplikasi SSPS*. Klang: Hira Institute.
- Mulyanti, K., & Fachrurrozi, A. (2017). Analisis Sikap dan Perilaku Masyarakat Terhadap Pelaksanaan Program Bank Sampah (Studi Kasus Masyarakat Kelurahan Bahagia Bekasi Utara). *Jurnal Ilmiah Ekonomi Manajemen dan Kewirausahawanan*, 10(2), 154615. <http://jurnal.unismabekasi.ac.id/index.php/optimal/article/view/77>
- Noriati A. Rashid, Boon Pong Ying dan Sharifah Fakhriah Syed Ahmad. (2012). *Murid dan Alam Belajar*. Edisi Kemas kini. Selangor: Oxford Fajar Sdn. Bhd.
- O'Neill, G. (2010, March). Initiating curriculum revision: exploring the practices of educational developers. *International Journal for Academic Development*, 15(1), 61–71. <https://doi.org/10.1080/13601440903529927>
- Rudawska, A. (2017). Students' Team Project Experiences and Their Attitudes Towards Teamwork. *Journal of Management and Business Administration, Central Europe*, 25(1), 78–97. <https://doi.org/10.7206/jmba.ce.2450-7814.190>
- Samsudin, M., & Shaharuddin, S. (2012). Pendidikan dan Pengajaran Mata Pelajaran Sejarah di Sekolah di Malaysia. *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics & Strategy*, 39(2).
- Taba, H. (1962, January 1). *Curriculum Development; Theory and Practice*.
- Yusof, R. 2003. *Penyelidikan sains sosial*. PTS Publications dan Dist.
- Zagzebski, L. (2017). What is Knowledge? *The Blackwell Guide to Epistemology*, 92–116. <https://doi.org/10.1002/9781405164863.ch3>
- Zamri Mahamod. (2022). *Penulisan Akademik. Teori dan Amalan*. Edisi Kedua. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.

ENHANCING READING SKILLS AMONG PRIMARY SCHOOL PUPILS USING TUPSIA NLOCOMOTIVE APPROACH

Nurul Intan Hipni Helen Binti Kenol, Shirley Salvina Anak Jeson,
Sharifah Manirah Binti Wan Zain

Sekolah Kebangsaan Tabuan Ulu
*nurulintan788@gmail.com

ABSTRACT

Reading ability is a crucial skill that should be addressed to reduce illiteracy among children. The purpose of this study is to make sure that the participants are able to read independently at word level using the TUPSian Locomotive approach. The objectives of the study are to ensure pupils are able to recognize and identify the sounds of each letter, and to blend and segment letters into words. The research question is to identify the impact of enhancing reading skills using the TUPSian locomotive approach in Malaysian ESL classrooms. 23 participants are selected randomly from a local primary school in Kuching. The instruments used are questionnaires, word cards, action cards, letter cards and the TUPSian locomotor teaching aids. Data is collected and analyzed using a T-test and the correlation of two variances. Results show that there are significant differences between pre-test (11.83) and post-test (57.83) scores. Limitations and recommendation of the research are discussed.

Keyword(s): Reading skills, phonics, improve reading ability, teaching pedagogy, games

1.0 INTRODUCTION

The COVID-19 pandemic has affected the learning process of every learner through a normal learning classroom. Therefore, teachers and learners have taken a new approach to reaching out to each other's needs. Due to the pandemic occurrence, the Malaysian Education Government has instructed all education sectors including primary schools to start learning from home online (Bernama, 2020, December 27). The announcement has been applauded by all the teachers who have taken part in the process by conducting online classes for all the learners. However, most of the targeted learners are unable to attend online classes due to various reasons resulting in a decline in online class attendance.

Academic performance has tremendously dropped due to the pandemic and has been the main focus of the Malaysia Education Ministry in improving to avoid a serious decline in school performance and school dropouts in line with the school transformation program (TS25) which is part of the Malaysian Education Development Plan (PPPM) 2013-2025.

Based on the Malaysian Education Development Plan (PPPM) 2013-2025, the purpose aims at the quality of schools and the upbringing of pupils in terms of education as a whole (Amin Senin, 2018, p.17). In response to the PPPM 2023-

2025, school administrators nationwide have instructed all teachers in every educational institution to conduct online classes and get pupils, parents, and communities to work hand in hand in making learning accessible to all.

According to Winarti, Yuanita, & Nur (2019), the extension of duration in each activity comprises the MI learning theory to help improve learners' learning ability. The researchers stated that repetition of activities using MI learning theories helps learners during the enrichment learning process.

Researchers gather preliminary data using the Reading Readiness Module by Leaped Learning Enriched. It is conducted a week before the project takes place. The pupils are introduced to the project initially and briefly as preparation and to prevent confusion among them. Pupils are introduced to the alphabet and the sounds of letters to avoid any uncomfortable circumstances during the implementation of the project. This is important to give them the motivation to learn according to their pace and level of proficiency as suggested in the nine different multiple intelligences by Howard Gardner (Yavich & Rotnitsky, 2020; Al-Qatawneh et al., 2021). Pupils involved are still at the pre-reading stage and need to comprehend the activity before being introduced. Pupils' reading readiness are crucial before reading is introduced.

1.1 Research Focus

The aim of this research is to make sure that the participants are able to read independently at word level using the TUPSian Locomotive approach.

1.2 Research Objectives

- a) Able to recognize and identify the sounds of each letter.
- b) Able to blend and segment letters into words.

1.3 Research Questions

- a) Is there any impact on enhancing reading skills using the TUPSian locomotive approach in Malaysian ESL classrooms?

1.4 Problem Statements

Through numerous observations and formative tests conducted, researchers who are also the teachers in the respective schools have identified that most pupils are unable to recognize and identify the sounds of letters correctly. The pupils are also unable to blend and segment letters into words.

2.0 UNDERPINNING THEORIES AND MODELS

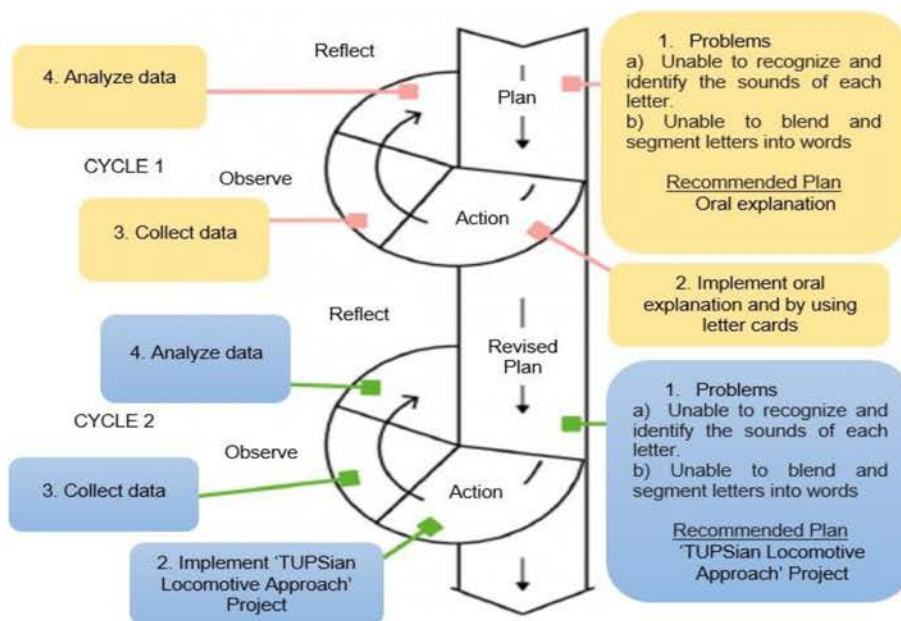
2.1 Kemmis and McTaggart

This research utilizes an action research model designed by Kemmis and McTaggart (1998) comprises a cyclical process of four main features including planning, acting, observing, and reflecting (Duran & Karatas, 2019). Kemmis

and McTaggart (1998) suggest that the four fundamental cycles should include: (1) creating a plan for improvement, (2) putting the plan into action, (3) observing and documenting the plan's impacts, and (4) reflecting on the plan's effects for future planning and informed action (Gogus, 2012).

For the first cycle, the researchers use oral explanation to overcome the problems among pupils who are unable to recognize and identify the sounds of each letter and blend and segment letters into words. This stage fails to overcome the problems using the oral explanation method in the traditional way. Therefore, for the next step, researchers identify and analyze the problems that occurred, and introduce the TUPSian locomotive approach. The data from the implementation of the approach is analyzed and collected by the researchers. The results from the implementation of the project are discussed in the next chapter.

Diagram 1
Action Research Model



Note. This diagram is adapted from Kemmis and McTaggart action research model (1998)

2.2 Reading Model Top-down Model, Lev Vygotsky's Zone of Proximal Development (Socio-Constructivism Theory) and Game-based Language Learning

The preliminary data collected are used to design a project based on three selected theories and models: the Reading Model Top-down Model, Lev Vygotsky's Zone of Proximal Development, Socio-constructivism Theory, and

Game-based Language Learning. These theories and models encourage active learners' participation throughout the implementation of the project. Top-down reading models utilize the techniques of introducing vocabulary as a whole and are conducive to great participation from learners (Fahmi, youlia Friatin, & Irianti, 2020; Birch & Fulop, 2020).

The researchers encourage the students to be engaged readers (Whitten, Labby & Sullivan, 2019) which is comparable to the objective of top-down reading theory. Instead of teaching students to read by sounding out each word, the top-down reading technique introduces them to the vocabulary as a whole (Birch & Fulop, 2020). Students learn to utilize context cues to recognize unknown words given by the researchers. Active readers have better comprehension abilities and a broader vocabulary because they can think abstractly and logically. In the 'TUPSian Locomotive Project', students must relate themselves and their experiences to what they know about the subject topic (Alam, 2022). According to the top-down theory of perception, it is the relationship between what a reader's unique brain experiences while reading and the words on the page that provides meaning. In this top-down paradigm, students are not passive recipients, but rather active contributors to the meaning of the text.

The usefulness of game-based learning in language teaching and learning. When teachers add games into their lessons, language learning improves. In earlier research, game-based learning helped students acquire more vocabulary, proper sentence patterns, and become more motivated and ready to learn. This also incorporates Krashen's Affective Filter Hypothesis which identified three elements influencing students' second language acquisition: motivation, self-confidence,

and anxiety. Researchers can develop a calm educational atmosphere with no defensive learning and lower anxiety levels. Pupils' emotions play a significant role in the language acquisition process because teachers may better understand their students' psychological states, increase their enthusiasm in studying, and provide appropriate guidance to guarantee that students acquire vocabulary in a good manner. When researchers are able to provide understandable information in a low emotional filter setting, students will be scaffolded to acquire the vocabulary meant in their true heights.

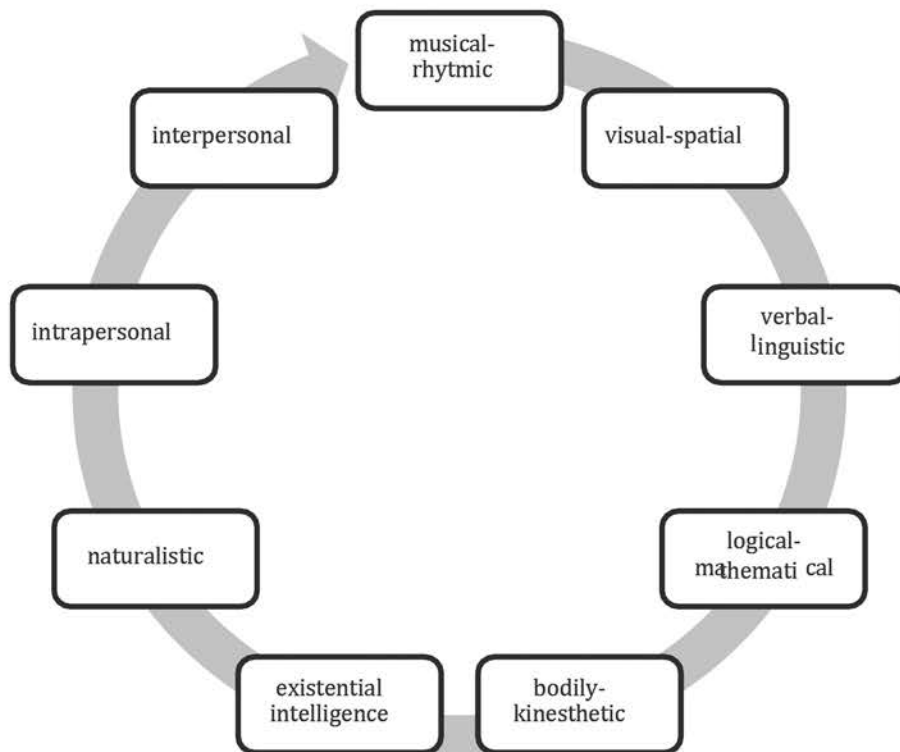
2.3 Gardner's Multiple Intelligence Theory

This research is using Gardner's Multiple Intelligence Theory. Gardner's multiple intelligence (MI) theory allows learners to explore learning through various intellectual skills (Yavich & Rotnitsky, 2020). The MI theory incorporates multiple intelligences in different learning environments which allows the enrichment of one's learning experiences. Gardner argued that teachers should focus on pupils' learning abilities and learning is almost impossible to achieve if otherwise due to pupils' lack of knowledge in the subject (Morgan, 2021).

According to Morgan (2021), teachers should refrain from providing answers to the learners during question and answering sessions, they should use

suggestions and hints instead. Learners develop creativity through MI theory as it supports creativity development through various activities that cater to their needs and abilities. Diagram 2 below displays the nine multiple intelligence theories by Gardner supported by the characteristics of multiple intelligences (MI) in Table 1.

Diagram 2
Gardner's Multiple Intelligences



Note. This diagram is adapted from Cavas & Cavas (2020)

Table 1
Characteristics of Gardner's multiple intelligences (MI)

Types of MI	Characteristics
<i>a. Verbal-Linguistic</i>	Capable of solving challenges involving word and phrase arrangement as well as verbal meaning.
<i>b. Visual-Spatial</i>	Able to solve problems relating to images and visual memory.
<i>c. Logical-Mathematical</i>	Able to solve problems with patterns and relationships.
<i>d. Musical-Rhythmic</i>	The ability to learn through pitch, melody, tempo and sound intensity.
<i>e. Bodily-Kinesthetic</i>	The ability to learn by using high coordination and technology means
<i>f. Interpersonal</i>	The ability to create social interactions and conflict solver
<i>g. Intrapersonal</i>	Personal motivation and great personal awareness
<i>h. Naturalistic / Spiritual</i>	High thoughtfulness, understanding of the world around them
<i>i. Existential Intelligence</i>	The ability to examine life, death, and truth questions

The researchers are teachers of English subject which is taught as a second language in one of the local schools in Kuching, Sarawak. The researchers claim that pupils are having learning difficulties using the traditional method due to their inability to comprehend the learning objectives, particularly reading skills. Therefore, in line with the PPPM 2013-2015 the researchers opted to use Gardner's learning theory of multiple intelligences after multiple observations and examinations on the learners were conducted during the face-to-face classrooms. The participants are mostly categorized as verbal-linguistic and visual-spatial based on the multiple intelligences characteristics.

3.0 RESEARCH METHODOLOGY

3.1 Participants of the study

23 pupils from a local primary school in Kuching consisting pupils of Year 1, Year 2 and Year 3 (ranging from 7 to 9 years old) are selected randomly in the 2023 academic session. Table 2 shows descriptive statistics on the demographic information of participants. Based on the table, participants are mostly male (65.22%) and followed by female (34.78%). The participants selected are dominant to verbal-linguistic and visual-spatial characteristics through multiple observations by the researchers throughout the teaching and learning sessions all year round.

Table 2
Demographic information of participants

<i>Study Variables</i>	<i>Variable levels</i>	<i>Frequency (f)</i>	<i>Percentage (%)</i>
<i>Gender</i>	Female	8	34.78
	Male	15	65.22
	Total	23	100

3.3 Study Method

The study uses experimental research method and quantitative research analysis. Pandey and Pandey (2021, p.11-12) stated that information collected using quantitative data is more suitable for quantitative research analysis.

3.3 Validity and reliability

The instruments for this research are adapted from the scheme of work for Year 1, Year 2 and Year 3 in the curriculum development sector (BPK) in Malaysia Ministry of Education website in ensuring the validity and reliability of the instruments. In addition, parents and teachers of the local school where research are conducted are informed beforehand by the researchers to get permission for the research to take place.

3.4 Instruments

Instruments used for the research is 'The Phonics Worksheets' adapted from the BPK in Malaysia Ministry of Education website, action cards, letter cards, and the TUPSian locomotive product.

TUPSian locomotive is an alternative created by researchers innovatively in tackling issues involving reading skills. Whereas, t-test is used to analyze the data accurately.

4.0 PLANNING

4.1 Intervention

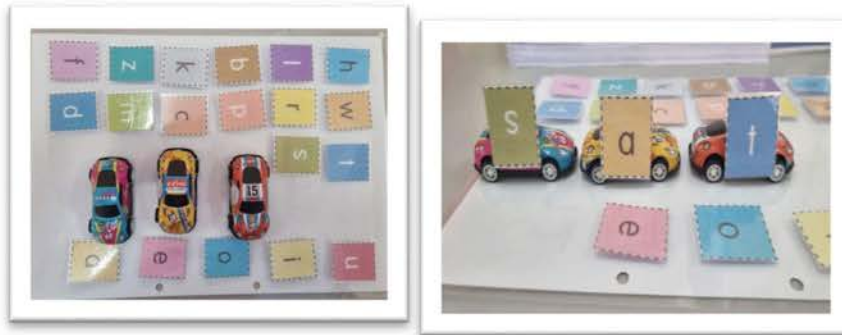
TUPSian locomotive approach

The researchers use the TUPSian locomotive approach, an innovation created to intervene in the problems arising as a result of the COVID-19 pandemic affecting education globally. TUPSian locomotive approach is inspired by John Harts who was the first to introduce phonics in enhancing reading skills to young children (Aymerich Ventura, 2023; Ma, 2019; Roatchanaphong, 2020; Gruyter, 2019; Theodoropoulos, et. al. 2023). Paris (2019) claims that learning through phonics is effective and has numerous benefits in improving reading ability. In addition, Vadasy and Sanders (2021) claim that using phonics to teach reading benefit the struggling and weak learners.

TUPSian locomotive is made up of toy cars, letter cards and phonic cards.

Each letter cards and phonics are using colourful paper cards.

Figure 1.
TUPSian Locomotive Approach



5.0 ACTION RESEARCH AND OBSERVATION

5.1 TUPSian Locomotive Activities

TUPSian Locomotive focuses on helping the weaker pupils to be future fluent readers. To be able to do so, there are steps to be followed. These steps ensure significant results to their ability to read. A pre-test is conducted in the beginning (word families) to check on pupils prior knowledge or level of competency. The duration for the activity is approximately 1 hour.

Step 1

Introduce the Alphabets

Firstly, pupils are introduced to the alphabet. They are required to master all 26 letters before continuing to the next step. Each pupil will be shown letters in order or in random. Figure 2 shows a teacher introducing the letter cards. Then, they will be given multiple tasks according to their level or ability. As each pupil is different, it is best to understand their needs before continuing with their individual learning activities. Identifying and recognizing individual letters is an important skill for pupils to develop because it forms the foundation for learning to read and write. When pupils are able to recognize letters, they are able to start connecting them with the sounds they make which is the second step for this process, and this is essential for reading and spelling.

Figure 2

Introducing letter cards



Step 2

Remember the Sound

Letter sound knowledge helps pupils to decode written language and teach themselves new words. Teacher will start by introducing each sound to the pupils. It is best to remember to start with three to five letters sound knowledge before progressing with the remaining letters. Repetition is also a key to success. Overtime, pupils can use letter-sound patterns to say the word, even if it is unfamiliar to them. Difficulties with these skills are hallmarks of a struggling reader. Therefore, pupils are required to remember the sound of each letter for them to progress to the next step.

Step 3

Letter Action

In this step, pupils are taught on the action of each letter. Action cards will be showed, teacher will use air writing to engage with pupils. Figure 3 shows the action cards used in the activity. When modelling air writing to the children, it is best to turn your back to avoid mirroring. This helps to strengthen their memory on how each letter look and sound. It also promotes active engagement and participation. Pupils can practice these actions with their peers at any given time. The longer they are engaged or actively participating in the lesson, the higher their success will be.

Figure 3

Action Cards



Step 4 *Blending and Segmenting*

Pupils are introduced to blending and segmenting. Blending is the process of combining sounds together to create a word. For example, the word cat is made up of three sounds /c/-/a/-/t/. Together these sounds produce the spoken word cat. Segmenting is the process of breaking a word down into its individual sounds. Figure 4 shows the 'TUPSian locomotive' for the blending and segmenting activities. For example, the word cat is made up of three sounds. To help our pupils understand this, we use a more interactive approach by coming up with a teaching aid that caters to our pupils.

1. The teacher will lay out a few letters consisting of a few consonants and one vowel.
2. Three small metal cars are stuck with Velcro sticker (to produce C-V-C).
3. The other side of the Velcro sticker will be stuck to the letters.
4. The teacher will model the segmenting/blending. (Move the car/cars back and forth)
5. Pupils will do the task with another batch of letters. They will say the letter, make the sound of the letter, and the action, and slowly blend/segment the letter to the word and vice versa.

Figure 4
TUPSian Locomotive



Step 5

Pupils are slowly introduced to word families. A set of word family material will be given as a post-test after three to six months of continuous support.

Figure 5
Post-test worksheet



6.0 RESULTS

6.1 Data Analysis

T-test was conducted using the SPSS statistics tools for accuracy. Table 3 shows the analysis of paired pretest and posttest sample statistics. Based on the scores collected, pupils' pre-test and post-test scores improved significantly. The descriptive analysis of the gain scores can be seen in Table 3.

Table 3
Descriptive data of pre-test and post-test

<i>Variance</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>
Pre-test	23	11.83	14.15	2.95
Post-test	23	57.83	38.83	8.10

Based on Table 3, the difference of gain scores were observed between pre-test and post-test of the same group of pupils. The gain score for the post-test (57.83) was higher than that of the pre-test (11.83). The gain scores difference between the two tests were tested using *t-test*.

Table 4
Paired Samples Correlations

Variance	Λ	Correlation	Sig.
Pretest & Posttest	23	.767	.000

Table 4 shows the correlations of the paired samples using t-test. The correlation between pre- test and post-test is significant ($r = 0.767, p = < 0.05$). Therefore, the TUPSian locomotive approach has contributed to the increase in results and signifies that learners learn better and effectively.

Table 5
The result of pre-test and post-test

Variance	Std. Deviation	Std. Error Mean	Mean	t	df	Sig.(2tailed)
Pretest –post test	29.40	6.13	-46.00	-7.503	22	.000

The results indicated that there were significant differences in pre-test and post-test gain scores ($SD=29.40, p = < 0.05$). This signifies that the differences in learning strategies implemented givedifferent results in pupils' gain scores.

6.2 Pre-Test and Post-Test Scores Diagram 3 Pre-test and post-test of 23 pupils

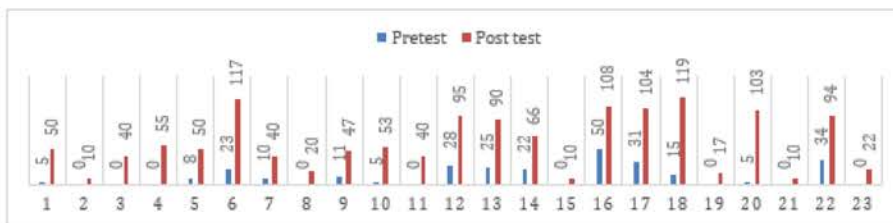


Diagram 3 shows that there is a significant increment in the post-test scores as compared to the pre-test. Some of the pupils who have not been able to score any points also show tremendous increment in the post-test.

6.3 Instruments

Instruments used in the study is based on the phonics scheme of work which is adapted according to pupils needs.

Figure 6



Pupils answer the oral questions based on the worksheet given which is adapted according to the objective of the project. It consists of 119 total of phonics to be learned within stipulated time.

6.4 Questionnaires

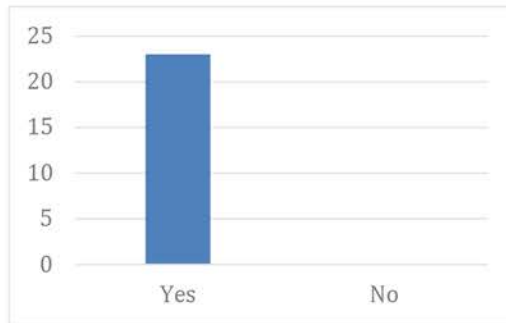
Pupils were given questionnaires about the project and their feedbacks are recorded as follows. Table 6

Questionnaires

No.	Questionnaires	Yes	No
1	<i>Do you like the activity today?</i>	23	
	<i>What do you like about the activity today?</i>		
	I can answer the questions correctly	20	
2	I can play the game	23	
	I can work with my family and friends to get answers	23	
	Other reasons		
	<i>What do you dislike about the activity today?</i>		
	I don't understand the rules of the game		23
3	I don't like to work in groups		23
	I cannot answer the questions		23
	Other reasons		
	<i>How many questions have you answered correctly today?</i>		
	I can answer all the questions by myself correctly	23	
4	I can answer some of the questions asked	15	
	I can answer all the questions with my family and friends to get answers	23	
	I cannot answer any of the questions asked		23
	Other reasons		

Table 7

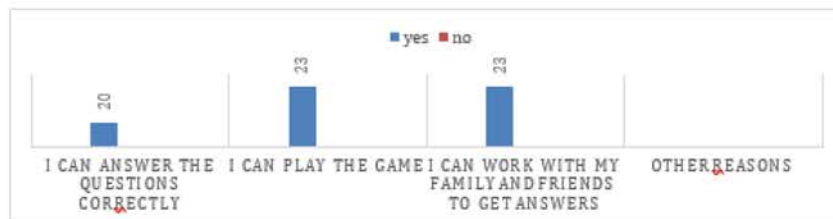
Question 1: Do you like the activity today?



Based on the table, all pupils give the 'Yes' answer for question 1. It shows that pupils like the activity.

Table 8

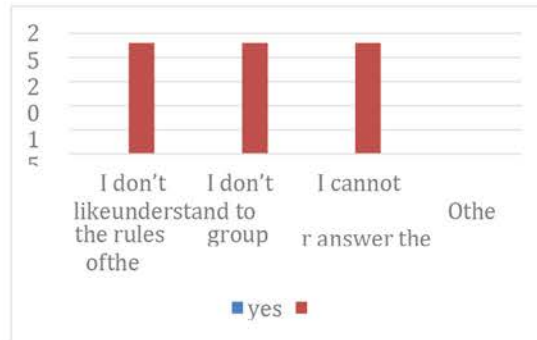
Question 2: What do you like about the activity?



Based on the table, 20 pupils agreed that they can answer the questions correctly, 23 pupils can play the game, and 23 pupils stated that they can work with their family and friends to get answers. Therefore, pupils show their interests towards learning using the approach introduced to them through this project.

Table 9

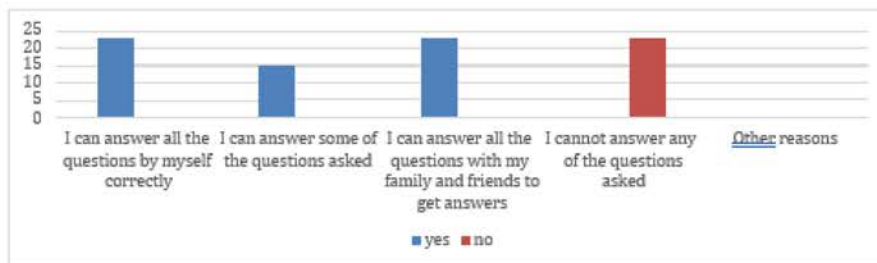
Question 3: What do you dislike about the activity today?



The table indicates that all pupils enjoy the learning activity throughout the implementation process. They learn freely as they can play with their peers while learning.

Table 10

Question 4: How many questions have you answered correctly today?



Based on the table, most pupils answered positively on every questions ask, except for some pupils who answered that they can only answer some of the questions asked correctly.

6.5 Teacher's reflections

Reflection from the teacher involve directly to the project is recorded as follows;

'At first, pupils were having difficulty recognizing even letters. By coming up with TUPSian Locomotive, English teachers were able to come up with structured ways or ideas to teach reading. With perseverance, targeted weak readers was able to read simple words (CVC) and simple sentences within three to six months.' – Teacher Shirley

7.0 IMPLICATION AND CONCLUSION

Reading skill is a part of the skills required to learn English as a second language classroom. Therefore, it is crucial to be taken into consideration as

part of the process of acquiring the language effectively and systematically. Most children lack in reading ability due to the inability to comprehend the tasks given, particularly reading. Hence, the researchers take a step forward to overcome the problems among pupils, particularly at younger ages. The researchers use the TUPSian locomotive approach after taking into consideration of pupils' needs and level of proficiency by referring to Gardner's multiple intelligences (MI) theories. Through several considerations taken into account, the researchers decided to use the Reading Model Top-down Model, Lev Vygotsky's Zone of Proximal Development, Socio-constructivism Theory, and Game-based Language Learning, as well as incorporate Krashen's Affective Filter Hypothesis.

The results show that the project is successful and is accepted by all the participants including the teacher involved. Therefore, it is hoped that this project can be shared across the nation to help reduce illiteracy among children. Children show great interest in learning using interactive teaching methods which helps them improve a lot in their performances.

Limitations of the study is the time constraints. Project needs to complete within the stipulated time whereby pupils involve are unable to attend to classes due to personal reasons and this has caused a delay in the implementation.

Therefore, for further studies on the research on enhancing reading skills among young learners to be explored using various reading models and research models. Research on reading skills among other learners, for example, adult learners and high school students are to be considered for future research. Therefore, it is hoped that this study benefits educators and other researchers.

REFERENCES

- Alam, A. (2022). Contemplative Pedagogy: An Experiment with School Students for Demystifying the Philosophy of Contemplative Education. *Resilience and Transformation in Global Restructuring*, 289-300.
- Al-Qatawneh, S. S., Alsalhi, N. R., Eltahir, M. E., & Siddig, O. A. (2021). The representation of multiple intelligences in an intermediate Arabic-language textbook, and teachers' awareness of them in Jordanian schools. *Heliyon*, 7(5).
- Amin Senin. (2018). *Kementerian pendidikan malaysia, melangkah ke hadapan, fokus dan gerakkerja professional kppm 2018*. Kementerian pendidikan Malaysia. <https://www.moe.gov.my/muat-turun/penerbitan-dan-jurnal/rujukan-akademik/1438-melangkah-ke-hadapan-pdf/file>
- Aymerich Ventura, D. (2023). Analysis of phonics method to teaching reading and writing.
- Bahan Sokongan mata Pelajaran - Tahun 1 - Portal Rasmi Bahagian Pembangunan Kurikulum*. (n.d.). <https://bpk.moe.gov.my/index.php/terbitan-bpk/bahan-sokongan->

- BERNAMA. (2020, December 27). *COVID-19: Mangkin perubahan corak pembelajaran baharu dalam talian*. <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2020/12/769338/covid-19-mangkin-perubahan-corak-pembelajaran-baharu-dalam-talian>. Retrieved October 14, 2023, from <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2020/12/769338/covid-19-mangkin-perubahan-corak-pembelajaran-baharu-dalam-talian>
- Birch, B. M., & Fulop, S. (2020). *English L2 reading: Getting to the bottom*. Routledge.
- Cavas, B., & Cavas, P. (2020). Multiple intelligences theory—Howard Gardner. *Science Education in Theory and Practice: An Introductory Guide to Learning Theory*, 405-418.
- Chen, C. (2020). The application of affective filter hypothesis theory in english grammarteaching. *Journal of Contemporary Educational Research*, 4(6).
- Duran, E., & Karatas, A. (2019). Elimination of Writing Difficulty in Primary School: An Action Research. *International Journal of Progressive Education*, 15(5), 288-300.
- Fahmi, R., youlia Friatin, L., & Irianti, L. (2020). The use of flipped classroom model in reading comprehension. *Journal of Applied Linguistics and Literacy*, 4(1), 77-94.
- Gogus, A. (2012). Action Research on Learning. In: Seel, N.M. (eds) *Encyclopedia of the Sciences of Learning*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_488
- Gruyter, D. (2019). *Literacy: The growing influence of linguistics* (Vol. 2). Walter de Gruyter GmbH & Co KG.
- Ma, A. J. (2019). John Hart and the Beginning of English Linguistics in Tudor England.
- Morgan, H. (2021). Howard Gardner's Multiple Intelligences Theory and his Ideas on Promoting Creativity. In F. Reisman (Ed.), *Celebrating Giants and Trailblazers: A-Z of Who's Who in Creativity Research and Related Fields* (pp.124-141). London, UK: KIE Publications.
- Pandey, P., & Pandey, M. M. (2021). *Research methodology tools and techniques*. Bridge Center.
- Paris, A. S. (2019). Phonics approach in teaching reading. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 6(3), 204-210.
- Roatchanaphaphong, W. (2020). Development of phonics teaching guideline for Thai elementary school students: lesson learned from best practice teachers.
- Theodoropoulos, E. A., Georgountzou, A., Tzanne, A., & Sifakis, N. (2023). Intonational analysis of polar questions: A comparative investigation between standard modern greek and standard British English.
- Vadasy, P. F., & Sanders, E. A. (2021). Introducing phonics to learners who struggle: content and embedded cognitive elements. *Reading and Writing*, 34, 2059-2080.
- Whitten, C., Labby, S., & Sullivan, S. L. (2019). The impact of pleasure reading on academic success. *Journal of Multidisciplinary Graduate Research*, 2(1).

- Winarti, A., Yuanita, L., & Nur, M. (2019). The Effectiveness of Multiple Intelligences Based Teaching Strategy in Enhancing the Multiple Intelligences and Science Process Skills of Junior High School Students. *Journal of Technology and Science Education*, 9(2), 122-135.
- Yavich, R., & Rotnitsky, I. (2020). Multiple Intelligences and Success in School Studies. *International Journal of Higher Education*, 9(6), 107-117.

**PEMBELAJARAN BERASASKAN PROJEK 'GREEN FURNITURE'
UNTUK MENINGKATKAN KESEDARAN MURID MENGENAI ISU
PENGURUSAN ALAM SEKITAR DALAM SUBJEK GEOGRAFI**

Siti Rozaidah binti Zainalabidin

SMK Dato Permaisuri, Miri, Sarawak
g-54295882@moe-dl.edu.my

Abstrak

Kajian tindakan ini bertujuan meningkatkan kesedaran murid dalam pengurusan alam sekitar di dalam subjek Geografi Tingkatan 2 menggunakan kaedah Pembelajaran Berasaskan Projek. Seramai 23 orang murid terlibat dalam kajian tindakan ini. Kajian ini berfokuskan silibus Geografi Tingkatan 2, Tema: Isu Pengurusan Alam Sekitar, Tajuk: Teknologi Hijau, Subtajuk: Amalan 5R. Model Kajian Tindakan Somekh dipilih dalam pelaksanaan kajian ini. Tinjauan awal telah dilaksanakan menggunakan kaedah pemerhatian dan soal selidik semasa di dalam sesi Pengajaran dan Pemudahcaraan (PdPc). Hasil tinjauan mendapati 70% murid tidak menyedari kesan negatif pembuangan sisa plastik kepada alam sekitar, 70% tidak mengamalkan Amalan 5R di dalam kehidupan seharian. Oleh itu, satu pembelajaran berasaskan projek (PBL) telah dirancang untuk meningkatkan kesedaran murid dalam pembudayaan Amalan 5R dalam kehidupan seharian. Projek ini dinamakan 'Green Furniture' dan kumpulan murid perlu menghasilkan perabot terpakai daripada sisa plastik yang dapat digunapakai untuk kemudahan murid sendiri. Di penghujung projek, murid diberikan borang soal selidik untuk menentukan tahap kesedaran terkini murid setelah melaksanakan projek dari segi kesedaran mengenai isu pengurusan alam sekitar. Dapatan soal selidik mendapati 82.6% murid lebih sedar akan masalah pengurusan alam sekitar, 90% murid merasa cenderung untuk melaksanakan amalan 5R di luar kawasan sekolah. Baki 10% murid akan didorong dengan insentif ataupun ganjaran sebagai langkah membiasakan murid dengan amalan 5R secara lebih praktikal.

Kata kunci: *Pembelajaran Berasaskan Projek, Model Kajian Tindakan Somekh, Project-Based Learning (PBL), Amalan 5R, Teknologi Hijau, Isu Pengurusan Alam Sekitar*

1.0 PENGENALAN KAJIAN

Kajian tindakan ini adalah berdasarkan silibus Geografi Tingkatan 2, Tema: Isu Pengurusan Alam Sekitar, Tajuk: Teknologi Hijau, Subtopik: Amalan 5R. Berdasarkan pemerhatian dan pengalaman guru-guru yang mengajar subjek Geografi Tingkatan 2 tahun 2019, telah didapati bahawa daripada sesi pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) yang dijalankan, majoriti murid tidak mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan dalam silibus Dokumen Standard Kurikulum Pendidikan (DSKP), iaitu menyatakan konsep teknologi hijau, menerangkan ciri-ciri produk teknologi hijau serta menunjukkan contoh

atau amalan berkonsepkan teknologi hijau.

Borang soal selidik telah diberikan selepas PdPc dijalankan dan mendapati 70% murid tidak menyedari kesan negatif pembuangan sisa plastik kepada alam sekitar dan 70% tidak mengamalkan Amalan 5R di dalam kehidupan seharian. Pecahan data boleh dilihat di dalam **Rajah 2** dan **Rajah 3**. Hal ini akan dibincangkan dengan lebih lanjut pada **4.1**

Dalam kajian tindakan ini, satu projek penghasilan perabot daripada plastik terpakai yang berasaskan silibus Geografi Tingkatan 2, Tema: Isu Pengurusan Alam Sekitar, Tajuk: Teknologi Hijau, Subtopik: Amalan 5R telah dirancang sebagai tugas kepada murid kelas 2F yang terlibat dengan kajian tindakan ini.

Objektif kajian tindakan ini adalah untuk mengenal pasti keberkesanan Pembelajaran Berasaskan Projek (PBL) untuk meningkatkan kesedaran murid tentang pembudayaan amalan 5R dalam kehidupan seharian. Selain itu, kajian ini meletakkan matlamat agar murid berupaya menghasilkan alat atau mempersembahkan idea berkaitan teknologi hijau yang kreatif dan inovatif.

Kajian ini melibatkan 23 orang murid Tingkatan 2F. Pencapaian akademik murid yang berada di dalam ini berada pada tahap sederhana. Jadual 1 menunjukkan bilangan murid Tingkatan 2F mengikut pecahan jantina lelaki dan perempuan.

Jadual 1: Bilangan Murid Tingkatan 2F mengikut Pecahan Jantina

Jantina responden	Bilangan responden (orang)
Lelaki	10
Perempuan	13
Jumlah responden	23

2.0 KAJIAN LITERATUR

Sebelum pelaksanaan kajian dijalankan, guru telah mengenal pasti punca masalah dan kaedah penyelesaian yang paling signifikan dan boleh memberi keberkesanan dalam tempoh jangka masa panjang. Guru telah memilih untuk mengaplikasi Model Kajian Tindakan Somekh (1989) yang dirasakan sesuai untuk dilaksanakan di dalam kes kajian yang akan dijalankan.

Menurut Model Kajian Tindakan Somekh (1989), langkah kajian ini melibatkan lapan fasa iaitu:

- mengenalpasti masalah / fokus kajian
- mengumpul data
- menganalisis data dan membentuk hipotesis

- merancang pelan tindakan
- melaksanakan pelan tindakan
- mengumpul data untuk mengesan perubahan
- menganalisis dan menilai
- mengenalpasti fokus penyelidikan yang baru

Model ini mempunyai kekuatan dan kelemahan tersendiri iaitu setiap fasa mempunyai langkah yang lebih terperinci yang bertindak sebagai panduan kepada guru untuk menjalankan kajian tindakan ini. Setiap langkah dijelaskan secara terperinci bermula dengan penentuan fokus kajian. Kaedah pengumpulan data akan ditentukan mengikut kesesuaian skop kajian. Alat pengukur seperti borang pra-soal selidik, pemerhatian dan refleksi digunakan untuk tujuan pengumpulan data awal. Seterusnya, data akan dikumpul serta dianalisis lalu membentuk hipotesis awal kepada kajian tindakan ini. Setelah semua faktor penyumbang dan limitasi dikenal pasti, guru cuba untuk merangka projek yang bersesuaian untuk menyelesaikan masalah yang berada di dalam fokus kajian. Setelah projek dijalankan, guru akan mengumpul data melalui alat pengukur yang dirasakan bersesuaian seperti borang pos-soal selidik. Data yang diperolehi daripada alat pengukur akan dianalisis dan dinilai untuk mengesan sebarang perubahan hasil daripada pengenalan pelan tindakan kepada responden. Fasa terakhir di dalam Model Kajian Tindakan Somekh (1989) ialah merancang untuk putaran seterusnya yang dikira sebagai penambahbaikan kepada pelaksanaan kajian untuk mendapatkan impak yang lebih tinggi di masa akan datang

Rajah 1: Model Kajian Tindakan Somekh (1989)



Menurut Creswell (2012), langkah penyelesaian masalah mestilah dapat mengatasi punca utama kepada masalah serta memberikan impak yang kekal. Masalah utama yang dikenal pasti adalah disebabkan tiada praktikaliti yang dilaksanakan selepas pengenalan kepada teori di dalam PdPc. Atas sebab ini, objektif kepada pembudayaan amalan 5R tidak tercapai kerana tiada contoh yang jelas diberikan kepada murid tentang cara ini seharusnya diamalkan dalam kehidupan seharian. Oleh sebab itu, pembelajaran

berasaskan projek dilihat mampu memberikan penyelesaian masalah ini. Dengan pengalaman dan kemahiran menyelesaikan masalah yang bakal dimiliki murid selepas pelaksanaan projek, ianya dapat menjamin keberkesanan projek ini dalam menyelesaikan isu utama.

Selain itu, Greene (2007), mengatakan bahawa beberapa kaedah yang sesuai untuk mendapatkan gambaran keadaan sebenar yang membenarkan masalah itu berlaku ialah dengan melaksanakan pemerhatian dan pendekatan soal selidik ataupun

temubual secara kasual. Pengkaji akan dapat mengukur dan menganalisis masalah dan menghasilkan cara penghasilan yang paling ideal untuk kes kajian ini.

3.0 METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan kaedah pemerhatian dan juga penilaian menggunakan borang soal selidik. Kajian tindakan ini menggunakan Model Kajian Tindakan Somekh (1989) yang melalui 8 langkah utama. Model ini boleh dirujuk pada **2.0** yang telah dibincangkan sebelum ini. Kajian ini dibahagikan kepada tiga fasa utama iaitu fasa tinjauan masalah, fasa pelaksanaan projek dan fasa penilaian.

3.1 Fasa Tinjauan Masalah

Borang pra soal selidik diedarkan pada minggu pertama pengenalan kepada Isu Pengurusan Alam Sekitar bagi membantu guru mengukur tahap kesedaran murid akan isu yang dibincangkan di dalam kelas.

Berdasarkan data dan pemerhatian yang telah dijalankan oleh Panitia Geografi SMK Dato Permaisuri, Miri telah mendapati bahawa murid kurang kesedaran dalam pembudayaan amalan 5R dan kurang menyedari kesan negatif akan pembuangan sisa plastik terhadap alam sekitar. Dapatan analisis borang soal selidik akan dibincangkan di dalam dapatan kajian.

Berdasarkan analisis tinjauan masalah, satu pelan tindakan berbentuk projek telah dirancang dan dipilih untuk dijadikan tugas kepada kumpulan murid. Fasa perancangan ini adalah fasa kritikal yang akan menentukan keberkesanan aktiviti dalam mencapai objektif yang ditentukan oleh guru. Antara perancangan yang diambil kira ialah penggunaan bahan-bahan dalam perabot, penentuan peranan murid, tempoh pelaksanaan, bilangan ahli kumpulan, kaedah penilaian projek dan lain-lain lagi.

3.2 Fasa Pelaksanaan Projek

Projek ini adalah berdasarkan silibus Geografi Tingkatan 2, yang bertemakan Isu Pengurusan Alam Sekitar, Tajuk: Teknologi Hijau. Subtopik adalah Amalan 5R. Projek ini adalah berkaitan dengan aplikasi teori daripada topik.

Bahan asas perabot mestilah menggunakan bahan plastik jenis sukar terurai

(*non-biodegradable*) untuk memastikan perabot dihasilkan lebih tahan lama. Bahan plastik mestilah sudah diguna pakai (bukan dibeli) dan didapati dari rumah/sekolah. Bahan plastik mestilah dibersihkan daripada kotoran untuk tujuan kebersihan produk yang terhasil kelak. Perabot yang dihasilkan mestilah tahan lasak dan tahan lama (boleh bertahan di bawah keadaan cuaca harian, boleh menampung berat pengguna atau yang berkaitan dengan fungsi perabot).

Projek ini mengambil anggaran masa lebih kurang tiga minggu dengan dua kali perjumpaan setiap minggu. Guru memperkenalkan konsep Teknologi Hijau dan membincangkan isu Pengurusan Alam Sekitar. Selain itu, guru berbincang dan bersoal jawab berkaitan projek yang akan dijalankan. Murid dibahagikan kepada kumpulan yang mengandungi 2-6 orang murid mengikut keselesaan murid agar dapat memudahkan komunikasi dalam perjalanan projek. Borang pra - soal selidik diberikan untuk mengukur kesedaran murid berkaitan isu pengurusan alam sekitar. Seterusnya, dianalisis oleh guru untuk perancangan aktiviti.

Kumpulan murid mula mengenal pasti bahan-bahan yang akan diguna pakai, melakar draf perabot yang akan dihasilkan dan berbincang dengan guru akan adaptasi amalan 5R dan teknologi hijau di dalam penghasilan perabot. Murid juga akan membuat penambahbaikan dan ujian daya tahan kepada perabot yang dihasilkan untuk memenuhi kriteria perabot.

3.3 Fasa Penilaian

Murid diberikan dua jenis borang, iaitu Borang Penilaian Rakan Sebaya untuk menilai produk dihasilkan kumpulan lain serta Borang Pos Soal Selidik sebagai instrumen pengukuran kesedaran murid dalam aplikasi Amalan 5R dalam pembelajaran luar bilik darjah. Analisis tahap kesedaran murid selepas pelaksanaan tindakan melalui projek boleh didapati di dapatan kajian.

4.0 DAPATAN KAJIAN

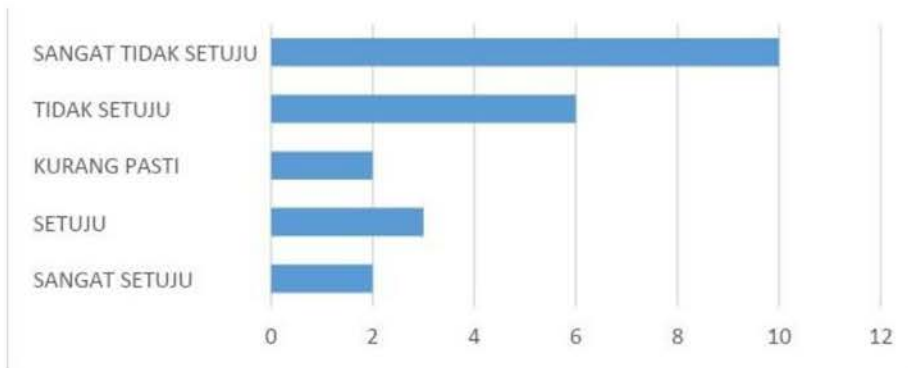
Berdasarkan data dan pemerhatian yang telah dijalankan oleh Panitia Geografi SMK Dato Permaisuri, Miri telah mendapati bahawa terdapat perubahan besar pada tahap kesedaran murid akan kesan pembuangan sisa plastik sebelum dan selepas pelaksanaan projek 'Green Furniture'. Perbandingan dapatan ini dibahagikan kepada dua aspek iaitu tahap kesedaran murid dalam pembudayaan amalan 5R dan tahap kesedaran murid akan kesan pembuangan sisa plastik terhadap alam sekitar.

4.1 Kesedaran Kesan Pembuangan Sisa Plastik Terhadap Alam Sekitar

Pengesanan kepada keberkesanan projek dapat dilihat pada perbandingan yang telah dibuat menggunakan pra dan pos soal selidik. Item yang ditanyakan dalam soal selidik ialah adakah murid mengetahui akan kesan pencemaran sisa plastik kepada alam sekitar? Murid memberikan respons dalam bentuk jawapan Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Kurang Pasti,

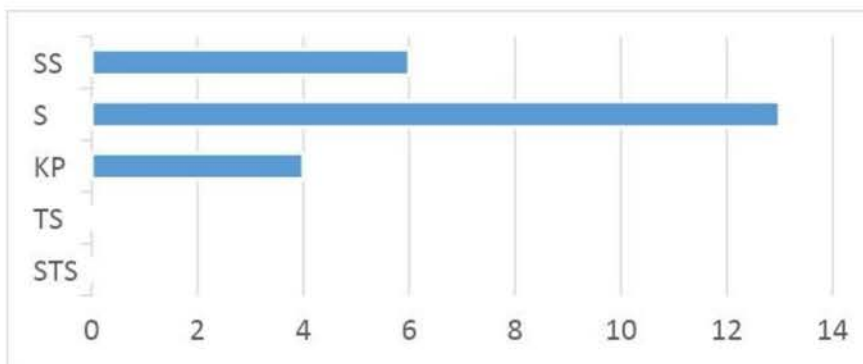
Setuju dan Sangat Tidak Setuju. Perbincangan mengenai perkara ini boleh dilihat pada **Rajah 2** dan **Rajah 3** di bawah.

Rajah 2: Kesedaran Murid akan Pencemaran Sisa Plastik (pra soal selidik)



Rajah 1 menunjukkan data daripada Borang Pra Soal Selidik yang telah diberikan kepada murid semasa Fasa Tinjauan Masalah (rujuk 3.1). 70% murid (Sangat Tidak Setuju dan Tidak Setuju) tidak menyedari akan kesan buruk yang boleh disebabkan oleh pembuangan sisa plastik kepada alam sekitar. Manakala, hanya lima dari 23 orang murid (Setuju dan Sangat Setuju) sedia maklum akan kesan pencemaran sisa plastik ini.

Rajah 3: Kesedaran Murid akan Pencemaran Sisa Plastik (pos soal selidik)



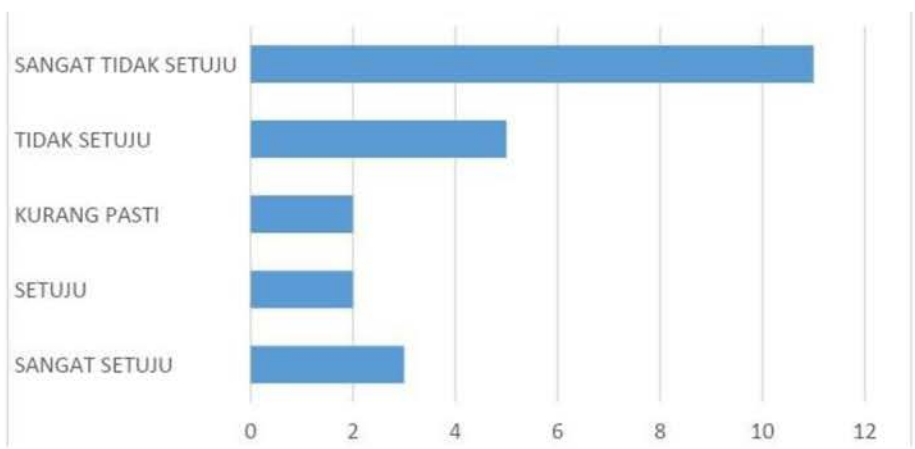
Berdasarkan analisis daripada borang pos soal selidik, didapati bahawa 19 daripada 23 orang murid (Sangat Setuju dan Setuju), bersamaan 82.6% menunjukkan kefahaman dan kesedaran berkaitan isu pengurusan alam sekitar. Manakala, hanya empat orang murid saja (Kurang Pasti) yang masih kurang sedar akan masalah berpunca daripada pembuangan sisa plastik.

4.2 Kesedaran Pembudayaan Amalan 5R

Seterusnya, untuk aspek pengesanan tahap kesedaran pembudayaan

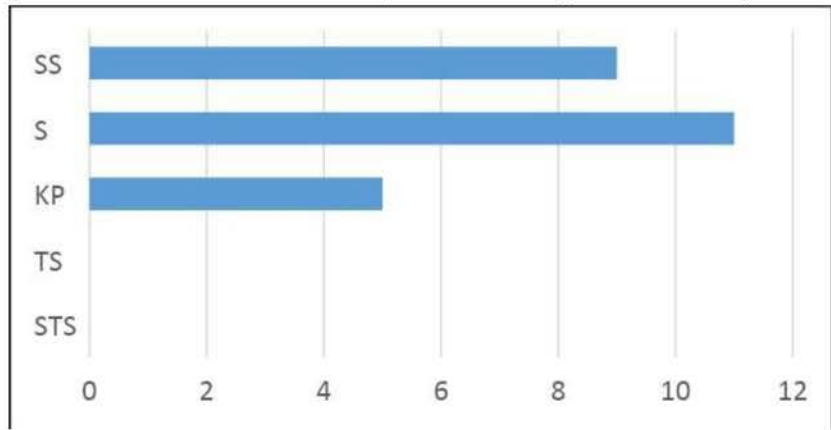
amalan 5R sebelum dan selepas pelaksanaan projek dapat dirujuk di dalam Rajah 3 dan 4. Murid ditanyakan dengan soalan seperti adakah murid akan mengamalkan Amalan 5R dalam kehidupan seharian bersama keluarga terdekat? Dapatan berkaitan pengesanan kesedaran pembudayaan amalan 5R boleh dilihat di Rajah 3.

Rajah 3: Amalan 5R dalam Kehidupan Seharian (pra soal selidik)



Merujuk Rajah 3 dari segi pelaksanaan amalan 5R di peringkat individu, menunjukkan 70% murid (Sangat Tidak Setuju dan Tidak Setuju) juga tidak melaksanakan aktiviti 5R di sekolah dan di kediaman masing-masing. Data ini jelas menunjukkan tahap kesedaran murid terhadap isu pengurusan alam sekitar berada pada tahap yang rendah. Keadaan ini juga dapat disokong dengan pemerhatian guru iaitu berlakunya pembuangan sisa plastik di kawasan sekolah semasa sesi persekolahan berlangsung. Pemerhatian menunjukkan sisa plastik yang sering dijumpai dibuang di merata-rata tempat walaupun terdapat tong sampah kitar semula yang disediakan di kawasan sekolah.

Rajah 4: Amalan 5R dalam Kehidupan Seharian (pos soal selidik)



Berdasarkan Rajah 5, 90% responden berasa terdorong untuk meneruskan amalan 5R di luar kelas setelah menjalankan projek *Green Furniture*. Mereka bersetuju pembelajaran berdasarkan projek membawa pengalaman yang lebih bermakna dan praktikal dalam memahami teori dengan lebih mendalam serta boleh dilihat secara visual.

5.0 KESIMPULAN

Secara keseluruhan kajian tindakan ini dapat mencapai objektif umum dan objektif khusus yang telah ditetapkan pada awal kajian. Melalui pemerhatian guru, murid bersikap lebih proaktif dalam melaksanakan projek, menunjukkan kemahiran insaniah yang lebih baik (berkolaborasi, berani menyuarakan pendapat, berkomunikasi dalam kumpulan dan kreatif dalam menyelesaikan masalah yang timbul semasa pembangunan projek.

Murid juga mulai mengambil berat akan kesan buruk penggunaan sisa plastik secara tidak terkawal kepada persekitaran. Murid mulai peka dengan jenis-jenis plastik yang lebih mesra alam dan lebih membudayakan amalan 5R dalam kehidupan seharian mereka.

Penekanan ilmu secara teori ditambah lagi dengan aktiviti pembelajaran berasaskan projek terbukti berkesan untuk meningkatkan kesedaran murid dan Amalan 5R dan pembangunan produk teknologi hijau. Pembelajaran secara praktikal dan amali dapat memberi peluang kepada murid untuk lebih memahami isu semasa serta mengaplikasi ilmu pengetahuan sedia ada (dalam pelbagai subjek) ke dalam projek mereka. Justeru itu, impak yang boleh dilihat ialah murid mempunyai pengalaman secara terus kepada kaedah penyelesaian masalah.

6.0 CADANGAN UNTUK KAJIAN SETERUSNYA

Walaupun bagaimanapun, di dalam setiap pelaksanaan kajian pasti memerlukan penambahbaikan yang boleh diulangaji bagi meningkatkan keberkesanan perubahan tindakan dalam diri murid dan seterusnya budaya sesuatu komuniti pada masa akan datang.

Antara cadangan penambahbaikan yang boleh dipertimbangkan ialah:

a) Pembudayaan Amalan 5R dalam komuniti

Semasa kajian ini dijalankan, ia hanyalah melibatkan kumpulan sasaran seperti di Jadual 1, dan dapatan positif boleh dilihat dalam tempoh tiga minggu pelaksanaan projek. Untuk mendapatkan impak yang lebih signifikan, kajian ini perlu melibatkan kumpulan sasaran yang lebih besar (seluruh warga sekolah dan keluarga murid) serta memerlukan tempoh masa yang lebih lama (secara berterusan) agar pembudayaan Amalan 5R menjadi satu kebiasaan dalam jiwa warga SMK Dato Permaisuri, Miri.


RUJUKAN

Cresswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, And Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. Nebraska. Pearson

Greene, J. C. (2007). *Mixed Method in Social Inquiry*. San Francisco: John Wiley & Sons.

BIODATA PENULIS

Siti Rozaidah binti Zainalabidin merupakan seorang guru berasal daripada Melaka dan kini bertugas di SMK Dato Permaisuri, Miri, Sarawak. Beliau merupakan graduan lepasan Ijazah Sarjana Muda di dalam bidang Sains (Kimia) daripada Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan mendapatkan ikhtisas Diploma Pendidikan Lepas Ijazah (DPLI) dalam bidang Geografi daripada Universiti Utara



ISSN 2231-7392

**INSTITUT PENDIDIKAN GURU
KAMPUS RAJANG**

JALAN KJD, 96509
BINTANGOR

ipgkrajngrasmi@ipgm.edu.my