

ORIGINAL ARTICLE



MJSSH
Muallim Journal of
Social Science and Humanities

TAHAP PEMAHAMAN DAN PENGGUNAAN APLIKASI DELIMA 2.0 OLEH GURU DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN TATABAHASA BAHASA TAMIL

THE LEVEL OF UNDERSTANDING AND USE OF THE DELIMA 2.0 APPLICATION BY TEACHERS IN TEACHING AND LEARNING TAMIL LANGUAGE GRAMMAR

Chandru Muthiah*¹; Manonmani Devi Annamalai²

¹ Department of Modern Language, Faculty of Languages and Communication, Sultan Idris Education University, Malaysia. Email: chandruchan@yahoo.com

² Department of Modern Language, Faculty of Languages and Communication, Sultan Idris Education University, Malaysia. Email: manonmanidevi@fbk.upsi.edu.my

*Corresponding author

DOI: <https://doi.org/10.33306/mjssh/312>

Abstract

This study aims to examine the level of understanding and use of the DELIMa 2.0 application by teachers in the teaching and learning of Tamil grammar in Tamil National Type Schools. This research is in the form of a survey, using a questionnaire as a research instrument. The study respondents consisted of 60 Tamil teachers in 60 primary schools in the northern zone. The data of this study was analyzed using Statistical Packages for the Social Sciences (SPSS) version 26.0 software. Descriptive analysis was used to show frequency, percentage, mean and standard deviation. A total of 8 applications available from DELIMa 2.0 that can type Tamil text are used as test tools. The results of the study show that National Tamil School teachers in the northern zone recognize the 8 applications and know the features found in the applications. Knowledge of resource building among teachers is seen to differ according to the application used. The teachers are more knowledgeable in using Google Quiz Form, Google Slide, Kahoot and Quizizz compared to Canva, Powtoon. Plickers and build Youtube videos. The number of resources built is based on Canva, Powtoon applications. Plickers and build DELIMa 2.0 Youtube videos for teaching Tamil grammar are also seen very low. Resource builders using Google Quiz Form, Google Slide, Kahoot and Quizizz are also in moderate numbers.

Keywords: Application DELIMa 2.0, Tamil Language Grammar, Information and Communication Technology (ICT)

Abstrak

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji tahap pemahaman dan penggunaan aplikasi DELIMa 2.0 oleh guru dalam pengajaran dan pembelajaran tatabahasa Bahasa Tamil di Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil. Kajian berbentuk tinjauan ini, menggunakan soal selidik sebagai instrumen kajian. Responden kajian terdiri daripada 60 orang guru Bahasa Tamil di 60 buah sekolah rendah di zon utara. Data kajian ini dianalisis dengan menggunakan perisian Statistical Packages for the Social Sciences (SPSS) versi 26.0. Analisis deskriptif digunakan untuk menunjukkan kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai. Sebanyak 8 aplikasi yang terdapat dari DELIMa 2.0 yang boleh menaip tulisan Bahasa Tamil dijadikan sebagai alat uji. Hasil kajian menunjukkan guru-guru SJKT di zon utara mengenali 8 aplikasi tersebut dengan tahu ciri-ciri yang terdapat dalam aplikasi tersebut. Pengetahuan pembinaan sumber dalam kalangan guru dilihat berbeza mengikut aplikasi yang diguna. Para guru lebih berpengetahuan menggunakan Google Kuiz Form, Google Slide, Kahoot dan Quizizz berbanding dengan Canva, Powtoon. Plickers dan membina video Youtube. Jumlah sumber yang dibina berasaskan aplikasi Canva, Powtoon. Plickers dan membina video Youtube DELIMa 2.0 untuk pengajaran tatabahasa Bahasa Tamil juga turut dilihat sangat rendah. Pembinaan sumber dengan menggunakan Google Kuiz Form, Google Slide, Kahoot dan Quizizz juga adalah dengan bilangan sederhana.

Kata Kunci: Aplikasi-Aplikasi DELIMa 2.0, Tatabahasa Bahasa Tamil, Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK).

This article is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License



Received 21th June 2024, revised 27th August 2024, accepted 19th September 2024

Pengenalan

Penggunaan teknologi dalam pendidikan merupakan suatu aspek yang tidak dapat diasingkan dalam era globalisasi terkini. Penggunaan Teknologi Maklumat dan komunikasi (TMK) dalam pendidikan kini tidak terbatas kepada negara yang maju mahupun mundur. Setiap negara menitikberatkan penggunaan TMK dalam pendidikan sebagai suatu kewajipan dan keperluan dalam era revolusi teknologi terkini. Seiringan itu, aplikasi-aplikasi pendidikan terbaharu juga dapat dilihat dalam pelbagai gajet - gajet yang sering kemaskini dirinya mengikut perkembangan teknologi. pedagogi berbentuk teknologi juga mula ditekan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dalam sistem pendidikan. Penggubalan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013-2025) telah menyarankan 11 anjakan untuk mentransformasi sistem pendidikan negara. Antaranya termasuklah anjakan ketujuh yang memanfaatkan TMK dan akses persekitaran pembelajaran maya. 7 Teras utama yang di perkenalkan oleh KPM dalam menerajui sistem pendidikan negara pada tahun 2022 turut menumpukan aspek peningkatan digital di sekolah.

Presiden Ikatan Guru-Guru Malaysia turut menyatakan bahawa semua warga pendidik khususnya bagi yang bergelar guru perlu melengkapkan diri mereka dalam penguasaan teknologi digital (Mohd Amin Jalil, 2020). Pembelajaran Abad ke-21 turut menyarankan para guru tidak meninggalkan penggunaan teknologi iaitu TMK dalam sesi pembelajarannya. Perkembangan

TMK turut membenarkan murid dapat belajar dengan lebih berminat dengan kaedah pembelajaran interaktif. Sehubungan itu, kerajaan telah mengambil inisiatif yang tinggi untuk mengubah corak pembelajaran seiringan dengan masa kini dengan kaedah pembelajaran teknologi. Dengan ini, bagi melahirkan individu yang seimbang seperti yang termaktub dalam Falsafah Pendidikan Negara, KPM telah menyediakan pelbagai program berasaskan TMK kepada guru supaya mereka menjadi lebih celik dan menguasai kemahiran TMK untuk mendidik murid. Maka, para warga pendidik perlu menyediakan diri untuk menghadapi cabaran dan pembelajaran berterusan supaya tidak tertinggal dari perkembangan pendidikan digital semasa.

Sehubungan itu, tatabahasa merupakan aspek ataupun kemahiran sangat mustahak kepada seseorang murid untuk menguasai sesuatu bahasa. Sekolah rendah merupakan tapak asas mempelajari serta mengukuhkan tatabahasa. Manakala, Bahasa Tamil merupakan suatu bahasa yang kaya dengan aspek –aspek tatabahasa. Maka pembelajaran Bahasa Tamil suatu perkara unik dan guru perlu memberi perhatian dan menguasai kemahiran pedagogi yang tinggi untuk mengajarnya. Seseorang murid yang gagal menguasai tatabahasa pada peringkat sekolah rendah pastinya tidak dapat membina sesuatu ayat dengan sempurna walaupun ia berbentuk verbal ataupun teks. Maka, penggabungan TMK dalam pengajaran tatabahasa dapat membentuk pengajaran yang lebih berteknologi, terkini yang mendorong pencapaian murid.

Kajian Tinjauan

Trend global dalam pendidikan meletakkan pembelajaran elektronik boleh memberi kesan yang positif dalam pembelajaran dan pengajaran. Seiringan dengan itu, budaya belajar dan mengajar turut berubah iaitu pendekatan pengajaran secara konvensional yang berpusatkan pengajar telah berubah kepada pendekatan pembelajaran interaktif serta berpusatkan pelajar. Muhammad Nidzam dan Nurahimah (2017) menyatakan bahawa pembelajaran elektronik adalah sebertuk pembelajaran maya yang meliputi anjakan inovatif dalam bidang pembelajaran dan pengajaran sejajar dengan penerapan teknologi. Pembelajaran elektronik yang membawa pengetahuan tanpa sempadan ini, memberi informasi dengan segera dan pelbagai tanpa mengira masa. Pendidikan berkonsep TMK juga menyebabkan penyediaan dan penggunaan bahan multimedia adalah tidak terhad dan para murid dapat mengulang kaji kembali pembelajaran terdahulu serta mahupun masa depan yang di muat naik oleh guru. Kajian Bruce et al., (2022) menyatakan bahawa pembelajaran melalui teknologi maklumat yang berbentuk multimedia dapat memberi kesan kepada murid seperti mana seseorang guru yang mengajar dalam sesebuah bilik darjah.

Sejarah TMK dalam pendidikan bermula apabila pengenalan komputer melalui kelab komputer diwajibkan oleh KPM diseluruh sekolah Malaysia pada tahun 1983. Sehubungan itu, penggunaan komputer menjadi sebuah bentuk Alat Membantu Mengajar (ABM) untuk pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran. Tetapi, pada awalnya komputer hanya berfungsi tanpa talian (Rao, Rao, Zoraini Wati Abas & Wan Fauzy Wan Ismail, 1991). Seterusnya, rangkaian internet disalurkan untuk setiap sekolah supaya para guru dan murid menerima manfaat dalam pembelajaran.

Sistem pembelajaran berasaskan laman web di Malaysia pula bermula sejak memperkenalkan VLE Frog pada tahun 2012. Frog VLE, merupakan satu platform pembelajaran maya yang dibangunkan bersama pakej 1bestarinet. Di bawah projek itu, 10,000 sekolah rendah dan menengah awam di Malaysia akan dilengkapi dengan akses internet kelajuan tinggi dan

platform pembelajaran maya, menyediakan sambungan dan akses kepada kekayaan pengetahuan global. Ia menyerupai pendidikan dunia sebenar dengan menyatukan konsep pendidikan konvensional. VLE frog memudahkan guru-guru boleh memberi tugas, ujian dan markah secara maya, sementara para pelajar boleh menghantar kerja rumah mereka dan menyemak markah yang diperolehi melalui Frog VLE (Hapini Awang et al.,2020). Ibu bapa pula boleh berkomunikasi dengan guru-guru dan pihak pentadbir sekolah boleh menyusun kalendar sekolah dan memaparkan notis melalui internet. Frog VLE boleh diakses di mana jua, pada bila-bila masa dengan adanya sambungan talian.

Seterusnya, platform Google Classroom menggantikan VLE frog. Perkhidmatan VLE frog ditamatkan atas beberapa kesulitan (Suvarmani et al., 2022). Google Classroom merupakan perkhidmatan laman web yang telah direka bentuk oleh pihak Google pada tahun 2009. KPM menyalurkan kemudahan GC secara percuma kepada pihak sekolah pada tahun 2014. Setiap ahli akademik serta guru-guru diberi identification code dalam membantu pelaksanaan proses pembelajaran secara maya (virtual) dari aspek mencipta, mengedar dan pemarkahan tugas murid dengan lebih mudah dan bermakna (Swita & Heri, 2019; Sukmawati, 2020). Ia juga boleh digunakan dengan Google Drive, Gmail dan Google Calendar untuk kolaborasi tugas, komunikasi dan penjadualan. Kajian yang dilakukan oleh Almio dan Sri (2019) yang berbentuk kualitatif menunjukkan juga bahawa para guru bersepsi baik dalam menggunakan platform GC sebagai sebuah pemudahcaraan yang dapat menggalakkan murid-murid untuk menyiapkan tugas dengan lebih berminat.

KPM memperkenalkan platform inisiatif Pembelajaran Pendidikan Digital Malaysia (DELIMa) pada tahun 2019 dalam usaha meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran guru serta murid. DELIMa merupakan kesinambungan google classroom yang diperkenalkan pada tahun 2017 dengan tujuan memperkasakan pembelajaran online DELIMa mengandungi 3 aspek utama iaitu pembelajaran yang diperibadikan, pengalaman pengguna dan analisis data. Kini, DELIMa 2.0 turut memperolehi kerjasama dari Google, Microsoft dan Apple dengan menawarkan pelbagai aplikasi pendidikan demi memperkasakan sistem pembelajaran. Menurut Timbalan Menteri Pendidikan, setakat Julai 2023 sebanyak 26 peratus mewakili lebih 1.3 juta murid dan 89 peratus guru aktif menggunakan platform tersebut. Pada Mei 2024, seramai 36,095 murid daripada 4,974 sekolah berjaya mengumpul lencana 'Digital Me' yang menunjukkan tahap penguasaan dan pencapaian dalam pelbagai pengetahuan serta kemahiran.

KPM turut memperkenalkan pembelajaran asas Kecerdasan Buatan (AI) sebagai kokurikulum baharu di peringkat sekolah rendah dan seterusnya akan diteruskan di peringkat sekolah menengah. Sebagai langkah utama, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) bekerjasama dengan Google menerusi program 'Gemini AI Academy' bagi membangunkan rancangan pelajaran yang kreatif. KPM juga turut bekerjasama dengan Pixlr menerusi program 'Pixlr: Making Design Smarter, Faster, Easier with The Help of AI' demi meningkatkan kemahiran untuk menyunting grafik, Inisiatif 'Intel AI for Youth' pula disediakan untuk membantu murid memahami dan menggunakan teknologi AI dalam pembelajaran mereka melalui kaedah Pembelajaran Berasaskan Projek (PBL). Sebagai langkah tambahan, KPM juga telah bekerjasama dengan Microsoft melalui program 'Microsoft Education AI Tool Kit' yang menjadikan pendidikan dan pengajaran lebih menyeronokkan.

Menurut Alagesan (2020), penggunaan teknologi maklumat dalam pengajaran sangat diperlukan kerana ia mempunyai keupayaan untuk meningkatkan minat murid dalam semua mata

pelajaran. Tambahan pula, penggunaan TMK dalam mata pelajaran berbentuk bahasa tidak akan membosankan murid dan akan mendorong murid untuk terus belajar. Dengan ini, demi menjamin kedudukan pendidikan berkonsep digital, KPM mengambil insentif -insentif yang merangsang bagi memastikan murid-murid dan guru-guru mendapat manfaat daripada teknologi terkini dalam proses pembelajaran.

Permasalahan Kajian

Kajian Manonmani Devi (2015) menyatakan guru Bahasa Tamil mengajar dan menjelaskan bentuk-bentuk hukum tatabahasa sehingga membosankan murid. Kajian Manonmani Devi et al. (2017) turut menjelaskan bahawa persepsi mempengaruhi isi kandungan tatabahasa serta menentukan bagaimana guru melaksanakan pengajarannya semasa Pengajaran dan Pembelajaran PdP. Situasi sebegini menyebabkan pengajaran dan pembelajaran tatabahasa menjadi kurang menarik untuk murid.

Menurut Komathy (2020), pembelajaran tatabahasa Bahasa Tamil hanya berfungsi sebagai sebuah aspek yang perlu dihafal serta murid tidak ingin memahami konteks yang terdapat dalam tatabahasa tersebut. Murid hanya menghafal hukum tatabahasa untuk mendapat gred yang lebih baik serta terdapat juga murid yang lupa hukumnya walaupun hafal. Komathy (2020) turut menyatakan guru menggunakan teknik menghafal untuk pembelajaran tatabahasa Bahasa Tamil tetapi persoalannya adakah murid sebegini sedia untuk menghadapi cabaran revolusi perindustrian 4.0. Kaedah penghafalan ini juga membebankan murid sederhana dan lemah kerana tidak dapat menghafal segala hukum dengan betul. Maka murid harus mempelajari tatabahasa Tamil dengan memahami konteks yang terdapatnya supaya murid dapat menjawab soalan berbentuk Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT).

Pembelajaran yang berbentuk konvensional tidak sesuai dan isi kandungan pembelajaran adalah sangat abstrak dan terlalu sukar untuk menghubungkan isu dengan kenyataan. Kaedah konvensional, iaitu “chalk & talk” dinyatakan kurang menyokong perkembangan kognitif dan kemahiran berfikir dalam kalangan pelajar. Maka para warga pendidikan perlu bersikap positif untuk menggunakan sesuatu strategi yang lebih berkesan. Kepelbagaian pedagogi pengajaran untuk menyampaikan ilmu kepada kanak-kanak perlu dititikberatkan oleh guru

Sehubungan itu, murid-murid terkini merupakan generasi yang biasakan diri dengan penggunaan gajet. Maka penggunaan alat teknologi ini telah menjadi pilihan murid untuk belajar mengikut era mereka. Guru pula perlu merancang strategi pengajaran yang sesuai kepada generasi ini dengan mengambil kira kemahuan dan minat murid yang berasaskan teknologi. Mohamad Nazul Ismail et al., (2014) menyatakan bahawa penggunaan teknologi digital dapat mengubah pelaksanaan pembelajaran dan pemudahcaraan ke arah lebih sistematik dan menarik berbanding dengan kaedah lama yang dilaksanakan. Kajian Cheok, Wong dan Ahmad Fauzi (2017), berpendapat guru perlu melengkapkan diri dengan kemahiran yang tertentu dalam bahan digital agar dapat membimbing, memandu dan membantu murid dalam melaksanakan sistem pendidikan sekolah bestari. Sehubungan itu, penggunaan teknologi telah menjadi suatu kewajipan dalam PdPc terkini. Maka, pembelajaran berasaskan elektronik merupakan suatu kaedah yang dapat menarik murid untuk pembelajaran tatabahasa Bahasa Tamil.

Objektif Kajian

Kajian ini mempunyai dua objektif. Berikut adalah objektif kajian ini.

Mengkaji tahap pemahaman aplikasi-aplikasi DELIMa 2.0 guru dalam pengajaran tatabahasa Bahasa Tamil.

Mengkaji tahap pembinaan sumber pengajaran tatabahasa Bahasa Tamil dengan menggunakan aplikasi-aplikasi DELIMa 2.0.

Persoalan Kajian

Sejauh manakah tahap pemahaman aplikasi-aplikasi DELIMa 2.0 guru dalam pengajaran tatabahasa Bahasa Tamil.

Sejauh manakah tahap pembinaan sumber pengajaran tatabahasa Bahasa Tamil dengan menggunakan aplikasi DELIMa 2.0 .

Kepentingan Kajian

Penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam pengajaran sangat penting kerana ia meningkatkan pengajaran dan pembelajaran lebih menarik dan efektif. Pelantar DELIMa 2.0 yang mengandungi konsep meningkatkan penglibatan pelajar seperti perisian interaktif, persembahan multimedia, dan platform pembelajaran dalam talian menjadikan pelajaran lebih menarik dan menyeronokkan untuk pelajar.

Dengan ini, kajian ini akan memperincikan tahap pemahaman guru serta penggunaan DELIMa2.0 dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Tamil Tatabahasa. Dapatan kajian ini diharap para guru SJKT pula boleh memperkayakan bahan pembelajaran tatabahasa Bahasa Tamil dengan menggunakan video, simulasi, dan eksperimen maya untuk menerangkan topik yang kompleks dengan lebih berkesan. Selain itu, mengintegrasikan TMK juga adalah sebahagian daripada membangunkan masyarakat progresif yang menggunakan sains dan teknologi moden, seperti yang diketengahkan dalam matlamat pendidikan untuk mewujudkan persekitaran pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

Metodologi Kajian

Rekabentuk kajian

Kajian ini berbentuk kuantitatif dengan reka bentuk tinjauan yang menggunakan soal-selidik untuk mengumpul data daripada responden. Responden terdiri daripada 60 orang guru iaitu seorang guru dari setiap sekolah dari zon utara. Sebanyak 8 aplikasi dipilih dari sistem DELIMa 2.0 yang dapat membina kandungan tatabahasa Bahasa Tamil. Aplikasi tersebut adalah Google Quiz Form, Goole Slide. Canva, Kahoot, Quizziz, Powtoon, Plickers dan Youtube. Kajian ini hanya dilaksanakan di sekolah-sekolah Tamil di zon utara iaitu Perlis, Pulau Pinang. Kedah dan Perak. Sebanyak 60 orang guru terpilih secara rawak ringkas dari Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil.

Instrumen kajian

Soal selidik kajian ini diadaptasi dari kajian yang dilakukan oleh Nur Shahirah Mat Isa dan Zamri Mahmud (2021) untuk mengkaji tahap Kemahiran Berfikiran Aras Tinggi (KBAT) dalam pengajaran Bahasa Melayu. Soal selidik turut diubahsuaikan mengikut kehendak kajian yang dilakukan oleh pengkaji dan disahkan kandungannya. Soal selidik berbentuk online telah diedarkan kepada guru yang mengajar mata pelajaran Bahasa Tamil tanpa memperincikan tahun yang diajar. Soal selidik juga adalah berbentuk google form dan link telah diedarkan kepada para peserta kajian. Soal selidik ini mengandungi 3 bahagian. Bahagian A berbentuk demografi dengan mengandungi soalan berkaitan jantina, umur dan pengalaman mengajar. Manakala Bahagian B pula mengandungi soalan-soalan yang menjawab persoalan kajian pertama. Bahagian B ini lebih berfokuskan tahap mengenali aplikasi-aplikasi terpilih yang terdapat dapat DELIMa 2.0. Bahagian C pula mengandungi soalan yang dapat menjawab persoalan kajian kedua. Bahagian ini mengandungi 2 sub bahagian. C1 mengandungi soalan berkaitan pengetahuan pembinaan sumber dengan menggunakan aplikasi-aplikasi DELIMa 2.0. Manakala bahagian C2 pula mengandungi soalan jumlah bilangan sumber pengajaran yang telah dibina oleh guru.

Kesahan Instrumen

Kesahan instrumen iaitu soal selidik dilakukan oleh seorang pensyarah dengan beberapa penambahbaikan. Manakala, kesahan bahasa dilakukan oleh seorang guru Ketua Panitia Bahasa Melayu yang berpengalaman mengajar selama 15 tahun di sekolah menengah.

Analisis Data

Kaedah deskriptif dan inferensi digunakan dalam kajian ini. Dapatan kajian yang telah dianalisis akan dipaparkan dalam bentuk jadual yang menunjukkan peratusan, frekuensi dan min. Analisis data tahap pemahaman dan pembinaan sumber bahan pengajaran dianalisis dengan melibatkan frekuensi, peratusan, skor min dan sisihan piawai. Semua data dianalisis The Statistical Packages for the Social Sciences (SPSS) versi 26.0. Skor min lima skala likert dalam kajian ini diinterpretasi berdasarkan Feldman dan Sanger (2007).

Dapatan Kajian

Jadual 1, adalah berkenaan maklumat berkaitan demografi responden.

Bahagian A

Jadual 1

Taburan Demografi Responden yang Dipilih.

Faktor Demografi	Ciri Demografi	Frekuensi	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	19	31.7%
	Perempuan	41	68.3%
Umur (Tahun)	21-30	17	28.4%
	31-40	23	38.3%
	41-50	12	20%
	51-60	8	13.3%
Pengalaman Mengajar	0-5	9	15%
	6-10	13	21.7%
Bahasa Tamil	11-15	18	30%
	16-20	8	13.3%
	21-25	8	13.3%
	26-30	4	6.7%

Jadual menunjukkan bahawa 21 orang (35%) responden yang dipilih dalam kajian ini adalah terdiri daripada lelaki dan bakinya 39 orang (65%) adalah perempuan. Umur peserta kajian juga tidak dihadkan pada sesuatu kelas umur ditentukan. Walaupun begitu, kelas umur yang ramai terdapat dalam kajian adalah antara 21-30 tahun dan 31-40 tahun iaitu masing-masing 17 orang serta 23 orang dengan jumlah 66.7%. Jadual turut menunjukkan peserta yang ramai terdiri daripada guru berpengalaman yang mengajar Bahasa Tamil 11 hingga 15 tahun iaitu 18 orang dengan nilai 30% daripada jumlah peserta.

Jadual 2

Tahap Pengenalan Aplikasi Delima 2.0 dalam Kalangan Guru Bahasa Tamil Di Zon Utara.

No.	Soalan	Min	Sisihan Piawai	Tahap Pengenalan
1.	Saya tahu terdapat kemudahan membentuk soalan, memuat gambar, video dan <i>gif</i> dalam <i>Google Quiz Form DELIMA 2.0</i> .	4.33	.705	Sangat Tinggi
2.	Saya tahu terdapat kemudahan membentuk <i>slide</i> , soalan kuiz, memuat gambar, video, <i>gif</i> dan suara dalam <i>Google Slide DELIMA 2.0</i> .	4.45	.594	Sangat Tinggi
3.	Saya tahu terdapat kemudahan membentuk <i>slide</i> , mereka video, memuat gambar, <i>gif</i> dan suara dalam aplikasi <i>Canva DELIMA 2.0</i> .	4.05	.982	Tinggi
4.	Saya tahu terdapat kemudahan membina <i>slide</i> , pelbagai bentuk kuiz, memuat gambar, video, <i>gif</i> dan suara dalam aplikasi <i>Kahoot DELIMA 2.0</i> .	3.97	.863	Tinggi

5.	Saya tahu terdapat kemudahan membina <i>slide</i> , pelbagai bentuk kuiz, memuat gambar, memuat kuiz, video, <i>gif</i> dan suara dalam aplikasi <i>Quizizz</i> DELIMa 2.0.	4.22	.865	Sangat Tinggi
6.	Saya tahu terdapat kemudahan <i>slide</i> , pelbagai bentuk kuiz, memuat gambar, memuat kuiz, video, <i>gif</i> dan suara dalam aplikasi <i>Plickers</i> DELIMa 2.0 .	3.98	1.097	Tinggi
7.	Saya tahu terdapat kemudahan mereka <i>Slide</i> , mereka video animasi, memuat gambar, memuat <i>gif</i> , memuat audio, suara dalam <i>Powtoon</i> DELIMa 2.0 .	3.77	1.170	Tinggi
8.	Saya tahu terdapat kemudahan memuat naik video dalam <i>Youtube</i> dengan <i>id</i> DELIMa 2.0.	4.42	.591	Sangat Tinggi

Jadual 2 menunjukkan bahawa para guru SJKT di zon utara mempunyai tahap pengenalan yang sangat tinggi berkaitan aplikasi Google Slide dengan min 4.45, kemudahan akaun Youtube dengan min 4.42, Google Quiz Form dengan min 4.33 dan Quizizz dengan nilai min 4.22. Para guru mengenali Google Slide dan Google Quiz Form sejak KPM memperkenalkan GC pada tahun 2014. Manakala kemudahan video Youtube merupakan suatu kemudahan yang sangat terkenal sejak ia diperluaskan di bawah Google Website secara rasmi. Para guru juga mengenali aplikasi Quizizz dengan min 4.22. Quizizz merupakan sebuah aplikasi yang kini lebih berkonsep guna sama dengan Google Quiz Form. Manakala, aplikasi Canva, Plickers Kahoot dan Powtoon adalah aplikasi-aplikasi yang diperkenalkan oleh KPM selepas aplikasi-aplikasi yang di senaraikan dengan menunjukkan nilai min masing-masing 4.05, 3.98, 3.97 dan 3.77. Secara keseluruhannya, item-item dalam jadual menunjukkan para guru SJKT zon utara mengenali aplikasi-aplikasi yang disenaraikan serta ciri-ciri yang terdapat dalam setiap aplikasi.

Jadual 3

Tahap Pengetahuan Guru dalam Aplikasi Delima 2.0 Dalam Kalangan Guru Bahasa Tamil di Zon Utara.

No.	Soalan	Min	Sisihan Piawai	Tahap Pengetahuan
1	Saya mempunyai pengetahuan membentuk pelbagai jenis soalan, memuat gambar, video dan <i>gif</i> dalam <i>Google Quiz Form</i> DELIMa 2.0.	4.00	.991	Tinggi
2	Saya mempunyai pengetahuan membentuk soalan berbentuk kuiz, memuat gambar, video, <i>gif</i> dan audio dalam <i>Google Slide</i> DELIMa 2.0.	4.00	1.042	Tinggi
3	Saya mempunyai pengetahuan membentuk <i>slide</i> , kuiz, mereka video, memuat gambar, <i>gif</i> dan audio dalam aplikasi <i>Canva</i> DELIMa 2.0 .	3.23	1.015	Sederhana
4	Saya mempunyai pengetahuan membentuk <i>slide</i> , pelbagai bentuk kuiz, memuat gambar, video, <i>gif</i> dan audio dalam aplikasi <i>Kahoot</i> DELIMa 2.0 .	3.85	1.022	Tinggi
5	Saya mempunyai pengetahuan membentuk <i>slide</i> , pelbagai bentuk kuiz, memuat gambar, memuat kuiz, video, <i>gif</i> dan audio dalam aplikasi <i>Quizizz</i> DELIMa 2.0.	3.98	1.017	Tinggi
6	Saya mempunyai pengetahuan membentuk <i>slide</i> , pelbagai bentuk kuiz, memuat gambar, memuat kuiz, video, <i>gif</i> dan audio dalam aplikasi <i>Plickers</i> DELIMa 2.0.	2.88	1.121	Sederhana

7	Saya mempunyai pengetahuan mereka <i>slide</i> , mereka video animasi , memuat gambar, memuat <i>gif</i> , memuat audio dalam <i>Powtoon</i> DELIMa 2.0.	2.32	.833	Rendah
8	Saya mempunyai pengetahuan mereka video dengan menggunakan aplikasi-aplikasi pembinaan video dan memuat naik dalam <i>Youtube</i> DELIMa 2.0.	2.50	.873	Rendah

Jadual 3 menunjukkan tahap pengetahuan guru dalam aplikasi DELIMa 2.0 dalam kalangan guru Bahasa Tamil di zon utara. Dapatan menunjukkan guru mempunyai pengetahuan tinggi menggunakan ataupun membina sumber dengan menggunakan aplikasi Google Quiz Form dengan min 4.00, Google Slide dengan min 4.00, Quizizz dengan min 3.98 dan Kahoot dengan min 3.85. Walaupun begitu, para guru mencatat pengetahuan yang sederhana dalam penggunaan aplikasi Canva dengan min 3.23 dan Plickers 2.88. Manakala, pengetahuan aplikasi Powtoon dan pengetahuan mengenai memuat video dalam kalangan Guru SJKT menunjukkan berada pada tahap yang rendah. Iaitu, pengetahuan berkaitan aplikasi Canva berada dengan min 2.30 dan memuat video dalam Youtube adalah dengan min 2.50.

Jadual 4

Jumlah Sumber Dibina untuk Pengajaran Tatabahasa Bahasa Tamil.

	Jumlah sumber dibina	0	1-3	4-6	7-9	10 dan selebihnya
1	Jumlah sumber yang saya bina dengan menggunakan aplikasi <i>Google Quiz Form</i> adalah:	14 (23.3%)	21 (35%)	12 (20%)	7 (11.7%)	6 (10%)
2	Jumlah sumber yang saya bina dengan menggunakan aplikasi <i>google slide</i> adalah:	28 (46.6%)	13 (21.6%)	7 (11.7%)	7 (11.7%)	5 (8.3%)
3	Jumlah sumber yang saya bina dengan menggunakan aplikasi <i>Canva</i> adalah:	34 (56.6%)	11 (18.3%)	9 (15%)	6 (10%)	0 (0%)
4	Jumlah sumber yang saya bina dengan menggunakan aplikasi <i>Kahoot</i> adalah:	23 (38.3%)	14 (23.3%)	10 (16.7%)	7 (11.7%)	6 (10%)
5	Jumlah sumber yang saya bina dengan menggunakan aplikasi <i>Quizizz</i> adalah:	25 (41.7%)	17 (28.3%)	10 (16.7)	5 (8.3%)	3 (5%)
6	Jumlah sumber yang saya bina dengan menggunakan aplikasi <i>Powtoon</i> adalah:	52 (86.6%)	4 (6.6%)	3 (5%)	3 (5%)	0 (0%)
7	Jumlah sumber yang saya bina dengan menggunakan aplikasi <i>Plickers</i> adalah:	38 (63.3%)	15 (25%)	3 (5%)	4 (6.6%)	0 (0%)
8	Jumlah sumber yang saya muat naik dalam <i>Youtube</i> adalah:	42 (70%)	11 (18.3%)	7 (11.7%)	0 (0%)	0 (0%)

Jadual 4 menunjukkan jumlah sumber yang dibina oleh guru untuk Pengajaran Tatabahasa Bahasa Tamil. Dapatan menunjukkan bahawa 86.6 % tidak membina sesebuah video dengan menggunakan aplikasi Powtoon. Didapati juga para guru yang terdiri daripada 70% iaitu 42 orang guru tidak membina sesebuah video berkaitan pengajaran tatabahasa serta memuat dalam link

Youtube. Seterusnya, data turut menyatakan bahawa terdapat guru yang melebihi 50% tidak menggunakan aplikasi Canva dan Plickers atas tujuan membina sumber multimedia untuk pengajaran tatabahasa Bahasa Tamil dengan mencatat 63.3 % dan 56.6%. Manakala aplikasi Google Quiz Form, Google Slide, Kahoot dan Quizizz merupakan aplikasi-aplikasi terpilih guru untuk membina sumber. Iaitu 76% (46) orang guru mencatat Google Quiz Form sebagai pembinaan sumber pengajaran Manakala, kahoot dan quizizz merupakan aplikasi pilihan guru yang masing-masing mencatatkan 61% (37) dan 58.3 % (35) orang guru. Google slide merupakan sumber keempat pilihan guru untuk membina sumber iaitu 53% (32) orang daripada 60 orang guru di zon utara. Jumlah sumber yang melebihi 10 buah juga menunjukkan peratus yang rendah iaitu, Google quiz form dan kahoot masing-masing 10% (6) orang, google slide 8.3% (5) orang dan quizizz 5% (3) orang. Data turut menunjukkan bahawa tiada guru yang membina sumber melebihi 10 buah dengan menggunakan aplikasi Canva, Powtoon, Plickers serta memuat video dalam Youtube. Secara keseluruhannya, data menunjukkan bahawa. sumber yang menggunakan aplikasi Canva, Powtoon, Plickers adalah sangat rendah berbanding aplikasi-aplikasi yang lain. Jumlah video yang memuat dalam Youtube berkaitan pengajaran tatabahasa Bahasa Tamil turut adalah sangat rendah.

Perbincangan Kajian

Secara keseluruhannya, kajian menunjukkan bahawa guru-guru yang mengajar sekolah Tamil di zon utara mengenali 8 aplikasi iaitu Google Quiz Form, Google Slide, Kahoot, Quizizz, Canva, Plickers, Powtoon dan Youtube yang terdapat dalam DELIMA 2.0. Para guru juga kenali aspek-aspek ataupun ciri-ciri yang terdapat dalam aplikasi-aplikasi tersebut. Dapat dinyatakan bahawa pengenalan ini berlaku semasa tempoh Covid -19. Pada tempoh tersebut para guru lebih fokuskan pengajaran dari rumah. Guru -guru juga peroleh sumber-sumber pengajaran dari sosial media yang lain untuk kongsi dalam kumpulan sosial media sendiri seperti Whatsapp dan Telegram. Dapatan ini juga bersamaan dengan kajian Imam Sholahudin Mahmudi(2022) yang membuktikan para guru telah mempelajari cara penggunaan platform GC terutama semasa tempoh pandemik covid -19. Tahap pengetahuan pembinaan sumber pengajaran dengan menggunakan aplikasi dalam kalangan guru SJKT adalah tidak sekata. Iaitu para guru hanya mahir membina sumber google quiz form, google slide, kahoot dan quizizz. Manakala penggunaan aplikasi seperti Plickers, Powtoon, Canva dan video berasaskan Youtube adalah sangat rendah. Kenyataan ini membuktikan para guru lebih biasakan diri dengan aplikasi-aplikasi yang ada semasa tempoh GC diperkenalkan. Guru-guru juga kurang ingin tahu ataupun cuba ingin aplikasi-aplikasi Plickers, Powtoon, Canva dan video berasaskan Youtube yang multimedia interaktif yang lain walaupun mereka berpengetahuan bahawa tulisan Bahasa Tamil dan suara dan audio tamil boleh memuat dalam aplikasi tersebut. Dapatan ini juga seiringan dengan dapatan kajian Shampa (2016) iaitu golongan guru berasa takut dan sukar untuk belajar teknologi baharu Amala et al. (2020) berpendapat bahawa ramai guru kurang mahir menghadapi cabaran untuk menggabungkan teknologi dalam pengajaran kelas mereka dengan sempurna. Kaukeb et al. (2008) menyatakan pelaksanaan penggunaan PdPc berbentuk online menjadi satu cabaran kepada guru.

Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa para guru SJKT kurang membina bahan pengajaran dengan menggunakan aplikasi-aplikasi DELIMA 2.0. Terdapat para guru yang langsung tidak membina sebarang bahan bantu mengajar dengan memilih aplikasi-aplikasi tertentu menunjukkan bahawa hanya segelintir guru SJKT zon utara sahaja mempunyai keinginan untuk mencuba aplikasi-aplikasi yang disediakan oleh KPM. Keinginan yang rendah untuk mencuba

sesuatu aplikasi juga ini mengurangkan penjanaaan idea guru untuk membentuk sesuatu bahan TMK yang lebih interaktif. Dapatan ini, seiringan dengan dapatan Sidhartha (2020), menyatakan bahawa para guru Sekolah Tamil masih kurang menggunakan GC dalam PdPc dengan memupuk minat pelajar untuk belajar. Menurut Fauzan et al. (2019), walaupun GC mempunyai ciri-ciri yang cukup lengkap, malangnya sehingga kini masih ramai guru di sekolah yang tidak mengetahui sepenuhnya tentang penggunaan GC. Pemahaman guru masih kurang dalam penggunaan GC disokong oleh Apriyanti et al. (2019). Kajian Alagesan (2020) turut menyatakan, guru-guru telah memiliki kemahiran yang asas sahaja dari aspek penggunaan powerpoint, excel dan pemprosesan kata (microsoft word). Kajian Zanyar Nathir Ghafar (2023) turut menegaskan bahawa pelaksanaan GC pembelajaran berasaskan permainan berpotensi untuk memberikan hasil yang sangat relevan dan bernilai kepada pelajar. Benjamín Maraza-Quispe et.al (2024) menyatakan dengan memahami kesan platform seperti Kahoot dan Quizizz terhadap maklum balas untuk pembelajaran, pendidik boleh membuat keputusan yang lebih termaklum tentang cara menggunakan alatan ini untuk memaksimumkan faedah pembelajaran dalam talian. Namun begitu, terdapat sejumlah terhad penyelidikan yang tersedia tentang kesan penggunaan GC sebagai platform untuk pengajaran bahasa.

Cadangan

Pembinaan bahan interaktif TMK adalah sesebuah kerjaya yang agak rumitkan kepada guru yang ingin mula. Ia mengambil masa yang lama untuk mencapai tahap mahir. Maka, konsep rakan sebaya perlu dibina di peringkat daerah. Bengkel dan kursus berkaitan penggunaan aplikasi-aplikasi secara optimum perlu dikendalikan oleh pakar-pakar yang dikhususkan. Kemudahan-kemudahan yang terdapat dalam sesebuah aplikasi juga perlu diterangkan dengan konsep hands-on iaitu secara amali.

Kumpulan guru yang mengajar mata pelajaran iaitu Bahasa Tamil perlu bekerjasama untuk membina pelbagai bahan interaktif TMK dengan penggunaan DELIMa 2.0. Melalui kerjasama ini para guru SJK(T) dapat memperkayakan bahan bantu pengajaran dalam online. Cara ini boleh menyebabkan para guru dapat membina bahan multimedia yang lebih tepat dan sesuai dengan kehendak pelbagai aras murid. Para guru juga dapat berkongsi bahan-bahan yang dibina ke seluruh negara supaya ia dapat memanfaatkan pengajaran tatabahasa Bahasa Tamil di sekolah - sekolah Tamil yang lain.

Aspek yang mendorong penggunaan aplikasi-aplikasi DELIMa 2.0 perlu diperbanyakkan oleh KPM. KPM perlu memastikan bahan-bahan TMK seperti kemudahan komputer dan pencapaian internet yang laju di setiap sekolah. Kajian Norazilawati Abdullah et al.,(2013) yang menunjukkan bahawa salah satu masalah dan kelemahan utama yang menjadi halangan kepada penggunaan TMK adalah capaian internet yang terhad. Sejurus itu, pertandingan membina bahan bantu pengajaran yang berkonsepkan aplikasi-aplikasi DELIMa 2.0 perlu diperluaskan supaya para guru dapat melibatkan diri dalam pembinaan bahan pengajaran DELIMa 2.0. Aplikasi - aplikasi yang berbentuk prabayar perlu dibuka secara sepenuhnya bagi akaun id DELIMa google pentadbir sekolah supaya para guru dapat mengakses sepenuhnya sesuatu aplikasi yang terdapat dalam DELIMa 2.0. Bilangan pembinaan bahan interaktif juga dapat direkodkan dalam Sistem Pengurusan Latihan Kementerian Pendidikan Malaysia (SPLKPM). Dengan ini, guru dapat mempergiatkan diri secara mendalam untuk mempelajari aspek-aspek aplikasi.

Kajian berkaitan penggunaan aplikasi-aplikasi DELIMa 2.0 perlu dipergiatkan secara meluas. Golongan guru aktif, kurang aktif dan tidak aktif dalam DELIMa 2.0 perlu dianalisis secara terperinci supaya dapat mengenal pasti masalah yang dihadapi para guru ataupun sekolah yang kurang aktif dalam penggunaan. Kajian, tahap pemahaman aplikasi-aplikasi DELIMa dalam kalangan guru juga perlu dikaji secara terperinci dan secara meluas supaya dapat membantu guru-guru dengan memberi latihan sewajarnya.

Kesimpulan

Pembinaan bahan bantu pengajaran adalah antara tugas yang perlu ditanggung oleh seorang guru. Seiringan itu, penggunaan TMK tidak boleh dipisahkan oleh seorang guru untuk membentuk pengajaran yang lebih kreatif dan inovatif. Pengintegrasian TMK dalam pendidikan mampu mempersiapkan pelajar untuk dunia digital, melengkapkan mereka dengan kemahiran yang diperlukan untuk pekerjaan masa depan. Penggunaan DELIMa 2.0 merupakan set aplikasi-aplikasi yang mengandungi dan menyokong gaya pembelajaran terkini. DELIMa 2.0 juga turut memenuhi pelbagai gaya pembelajaran dengan menawarkan sumber visual, audio dan video yang membolehkan pelajar belajar dengan cara yang sesuai dengan mereka. Selain itu DELIMa 2.0 yang menggalakkan interaksi melalui aplikasi seperti Google form, Google Slide dan kuiz dalam talian membolehkan pelajar dapat belajar dengan mendalam serta menarik dengan melihat pelbagai grafik di luar bilik darjah dan tanpa had masa. Pembelajaran berbentuk kuiz yang terdapat DELIMa 2.0 turut membina cabaran dalam kalangan murid untuk terus belajar tanpa membosankan. Para guru yang mengajar Tatabahasa Bahasa Tamil dengan pembinaan pelbagai sumber pembelajaran dengan aplikasi-aplikasi DELIMa 2.0 dapat memanfaatkan perkhidmatan sediakan oleh KPM. Guru juga harus menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi pendidikan terkini supaya murid juga tidak ketinggalan.

Rujukan:

- Alagesan, A., Siti Hajar Halili., & Mohana Dass. (2020). Kemahiran TMK dalam kalangan guru-guru Bahasa Tamil Sekolah Menengah. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 4(3),99-114.
- Almio, S.H. & Sri, S. (2019). Teacher's experiences on the use of Google Classroom. In *proceedings of the 3rd English Language and Literature International Conferences*, 172-178.
- Amala, J.I.J., & Geetha, S. (2020). Surragation of classroom teachers by artificial intelligence and Google Classroom. *Studies in Indian Place Names.UGC Care Journal*, 40(30), 4-7.
- Apriyanti, D., Hermawati S., Syahrul R., Zaim M. & Agustina. (2019). Technology-based Google Classroom in English business writing class. *Seventh International Conference on Languages and Arts (ICLA 2018), Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 301,689-693.
- Benjamín, M.Q., Lady Cristina T.C., Selene Belén T.G., Rocio E.R., Santos, T.T., Edwin, V & Jenny Rocio C.V. (2024). Impact of the Use of Gamified Online Tools: A Study with Kahoot and Quizizz in the Educational Context. *International Journal of Information and Education Technology, IJIET 2024 Vol.14(1): 132-140. <https://doi:10.18178/ijiet.2024.14.1.2033>*.

- Bruce, M.M., Elizabeth J.R., Huy Nguyen, & Xinying Hou. (2022). How instructional context can impact learning with educational technology: Lessons from a study with a digital learning game. *Elsevier Computers & Education Journal*, vol 178,104366,1-20. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104366>.
- Cheok, M. L., Wong, S. L., & Ahmad Fauzi Ayub. (2017). Teachers' Perceptions of E-Learning in Malaysian Secondary Schools. *Malaysian Online Journal of Educational Technology (MOJET)*, 5(2), 14.
- Demi Rakyat Channel, (2024). DELIMa meningkatkan pembelajaran digital di Malaysia. Retrieved from <https://demirakyatchannel.my/2024/08/platform-delima-meningkatkan-pembelajaran-digital-di-malaysia/>
- F. Shahatha Al-Mashhadani & Shakiroh Khamis. (2020). Cabaran dalam melaksanakan teknologi maklumat dan komunikasi: Analisis kes persekitaran pembelajaran maya Frog VLE serta strategi untuk melestarian penggunaan Google Classroom dalam kalangan guru. *Journal of Educational Research and Indigenous Studies* 1 (1).
- Fauzan, & Arifin, F. (2019). The Effectiveness of Google Classroom media on the students learning outcomes of Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Department. *Al Ibtida. Jurnal Pendidikan Guru Mi*, 6(2), 271-285.
- Hapini Awang, Zahurin Mat Aji, Wan Rozaini Sheik Osman, Erwani Kamaruddin, Abdulrazak Imam Sholahudin Mahmudi, Mas'ula dan Purnamawati. (2022) Efektiviti Manajemen Pembelajaran dengan metode Blended Learning melalui jejaring moodle dan google classroom pasca covid 19. *Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi* 2 (2), 165-174.
- Kaukab, A.A. & Nayab, I. (2018). Effectiveness of Google Classroom: Teachers perceptions. Kementerian Pendidikan Malaysia. Apakah itu Frog VLE? Retrieved from <https://www.moe.gov.my/teknologi-pendidikan>.
- Komathy, A. (2020). Using comics in teaching and learning Tamil Grammar. *Journal of Tamil Studies*. Sultan Idris Educational University, 1(1), 17-28.
- Manomani Devi, A. (2015). *Tamil ilakaṇa marapum kōrpuṇarcci vitikaḷum*. [Tesis PhD yang tidak diterbitkan], Madurai Kamaraj University, Tamil Nadu.
- Manomani Devi, A., Ani Omar., & Veeralakshmi, S. (2017). Penguasaan dan presepsi guru pelatih terhadap pembelajaran tatabahasa Punnarci. *Journal of Education and Social Science*, 7(1), 141-146.
- Mohamad Nazul Ismail, Ellyza Karim, Manisah Mohd Shah, Normah Ab. Aziz & Haliza Hamzah. 2014. WhatsApp: Komuniti Maya Dalam Teknologi Mudah Alih. 3:1(2014) 23–30 www.sainshumanika.utm.my | e-ISSN ISSN: 2289-6996.
- Mohd Amin Jalil. (2020). I-guru sokong tak sambung PPSMI. Dilihat 28 Februari 2021 dari <https://origin.bharian.com.my/berita/nasional/2020/07/711920/i-guru-sokong-tak-sambung-ppsmi>.
- Muhammad Nidzam Yaakob, & Nurahimah Mohd Yusoff (2017). Penggunaan aplikasi Edmodo dalam pengajaran dan pembelajaran di Institut Pendidikan Guru. Kertas kerja dibentangkan dalam International Conference on the Scholarship of Teaching and Learning (ICSOTL 2017), Sintok, Kedah. Abstrak dicapai daripada <https://repo.uum.edu.my/id/eprint/22554>.
- Norazilawati Abdullah, Noraini Mohamed Noh, Nik Azmah Nik Yusuff & Rosnidar Mansoroleh (2013). Aplikasi persekitaran pengajaran maya (Frog VLE) dalam kalangan guru sains. *Jurnal Pendidikan Sains & Matematik Malaysia*, 3(2), 63-76.
- Norlida Mohd Yaacob, Rosnah Ishak & Muhammad Faizal A Ghani (2024). Hubungan kepimpinan multidimensi pengetua dengan penerimaan guru terhadap Digital Education Learning Initiative Malaysia (DELIMa): Satu Tinjauan Awal. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 11(1), 16-26.

- Nur Shahirah Mat Isa dan Zamri Mahmud. (2021). Tahap pengetahuan, sikap dan masalah guru Bahasa Melayu terhadap penerapan kemahiran berfikir aras tinggi dalam pengajaran dan pembelajaran komsas. *Asian People Journal*, vol 4(1), 93-107.
- Prizren *Social Science Journal*. 2(2), 52-56.
- Rao, G. S., Rao, A. K., Zoraini Wati Abas & Wan Fauzy Wan Ismail. (1991). *Pembelajaran Berbantuan Komputer*. Petaling Jaya: Fajar Bakti Sdn. Bhd.
- Shampa Iftakhar. (2016). Google Classroom: What works and how? *Journal of Education and Social Sciences*,3(1).
- Sidhartha, B.S. (2020). Google Classroom for techno-savy teacher and students. *Studies in Indian Place Names. UGC Care Journal*, 40(57), 96-101.
- Suvarmani, S., Nor Asiah Razak, Habibah Ab. Jalil, & Ismi Arif. (2022). Pelaksanaan E-Pembelajaran dalam persekitaran sosial dan budaya di Sekolah Transformasi (TS25) di Malaysia. *Innovative Teaching and Learning Journal*, 6(1), 32-51.
- Swita, A.H. & Heri, P. (2019). Pemanfaatan Google Classroom sebagai media pembelajaran online di universitas dian Nuswantoro. *WACANA*, 18(2), 225-233.
- Zanyar Nathir Ghafar. (2023). Using Google Classroom in Education: A New Tool to Facilitate Blended Learning and Improve Student Outcomes: A Systematic Review. *Middle East Research Journal of Linguistics and Literature*, 3(2), 6-11. DOI:10.36348/merjll.2023.v03i02.001.