



Citra Journal of Innovation Education Practices

Journal homepage:
<https://citralestari.my/index.php/cjiep/index>
ISSN: 3093-6942



"I Spy a Sound in The Jungle": Pendekatan Digital dalam Penguasaan Bahasa Inggeris Kanak-Kanak Prasekolah

I Spy a Sound in The Jungle Digital Approach in Preschool Children's English Language Proficiency

Aina Qasrina Johari^{1,*}, Fatimah Mustaffa¹, Haslinda Md Ali¹, Norhaizian Seman¹

¹ Jabatan Pendidikan Awal Kanak-Kanak, Institut Pendidikan Guru Kampus Perempuan Melayu, Melaka, Malaysia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 11 July 2025

Received in revised form 15 August 2025

Accepted 24 August 2025

Available online 28 August 2025

ABSTRACT

Kajian ini meneliti tahap kecerdasan dan kemahiran kanak-kanak berumur lima tahun yang mempunyai latar belakang sosioekonomi yang kukuh serta terdedah kepada teknologi digital terkini. Kepelbagaian gaya pembelajaran seperti auditori, kinestetik, visual, dan multimedia memainkan peranan penting dalam proses pembelajaran mereka. Kanak-kanak dalam kumpulan ini menunjukkan kecekapan dalam mengenali lagu kanak-kanak serta bunyi persekitaran, termasuk suara haiwan dan fenomena alam semula jadi. Namun, mereka kurang terdedah kepada konsep irama dan rima dalam Bahasa Inggeris. Kajian ini menekankan kepentingan penggunaan teknologi digital dan strategi pengajaran yang sesuai bagi meningkatkan pemahaman kanak-kanak dalam aspek bunyi, irama, dan rima secara lebih efektif. Masalah yang dihadapi oleh kanak-kanak prasekolah ini adalah penguasaan yang kurang terhadap bahasa kedua kerana kanak-kanak lebih cenderung menggunakan bahasa ibunda dalam kehidupan seharian, menyebabkan mereka kurang terbiasa dengan bunyi, sebutan, dan struktur Bahasa Inggeris. Oleh itu, pengintegrasian teknologi digital dalam subjek Bahasa Inggeris dilaksanakan bersama kanak-kanak bagi membantu meningkatkan pemahaman dan penguasaan mereka dengan lebih berkesan. *Google Sites* yang telah dibangunkan bagi menyahut saranan, kandungan serta matlamat Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK), bagi menerapkan aktiviti pembelajaran yang mengembirakan, kreatif dan memberikan pengalaman bermakna kepada kanak-kanak melalui pengajaran berdasarkan Tunjang Komunikasi. *Google Sites* yang dihasilkan merupakan satu bahan pembelajaran interaktif iaitu *I Spy a Sound in The Jungle* dengan mengambil kira kemahiran mendengar dan bertutur. Justeru, kajian ini juga bertujuan bagi membuka aspek konsep Bahasa Inggeris dengan pemanfaatan digital terhadap proses pengajaran dan pembelajaran guru. Metodologi yang digunakan adalah berbentuk kajian tindakan bagi memperolehi data-data yang dikehendaki melalui pemerhatian dan temubual bersama kanak-kanak prasekolah. Tambahan pula, data juga dianalisis secara tematik dan telah menjalani uji lari bahan pembelajaran interaktif ke atas 25 orang responden yang terdiri daripada seorang kanak-kanak prasekolah di Institut Pendidikan Guru Kampus Perempuan Melayu, Melaka serta 24 orang guru pelatih dari

* Corresponding author.

E-mail address: Ainaqasrina03@gmail.com

<https://doi.org/10.37934/cjiep.2.1.18>

Institut Pendidikan Guru Kampus Perempuan Melayu, Melaka bagi memperoleh data yang mantap bagi penambahbaikan. Hasil dapatan memperlihatkan keputusan yang memberangsangkan apabila kanak-kanak memberikan impak yang positif terhadap penguasaan Bahasa Inggeris melalui penggunaan teknologi berdasarkan pelaksanaan aktiviti. Signifikan daripada kajian ini juga membantu dalam penyampaian pengajaran oleh guru mengenai subjek Bahasa Inggeris dengan berlandaskan pendidikan abad-21.

This study examined the intelligence and skill levels of five-year-old children from strong socioeconomic backgrounds who were exposed to the latest digital technology. A variety of learning styles such as auditory, kinesthetic, visual, and multimedia play an important role in their learning process. Children in this group showed proficiency in recognizing children's songs and environmental sounds, including animal sounds and natural phenomena. However, they were less exposed to the concepts of rhythm and rhyme in English. This study emphasizes the importance of using digital technology and appropriate teaching strategies to improve children's understanding of sounds, rhythm, and rhyme more effectively. The problem faced by these preschool children is their poor mastery of the second language because children are more likely to use their mother tongue in daily life, causing them to be less familiar with the sounds, pronunciation, and structure of the English language. Therefore, the integration of digital technology in the English subject is implemented with children to help improve their understanding and mastery more effectively. Google Sites which have been developed to respond to the recommendations, content, and goals of the National Preschool Standard Curriculum (KSPK), to implement learning activities that are fun, creative and provide meaningful experiences for children through teaching based on the Communication Pillar. The Google Sites produced is an interactive learning material namely I Spy a Sound in the Jungle by considering listening and speaking skills. Therefore, this study also aims to open aspects of the English language concept with the use of digital in the teaching and learning process of teachers. The methodology used is in the form of action research to obtain the required data through observations and interviews with preschool children. In addition, the data was also analyzed thematically and the interactive learning material was piloted on 25 respondents consisting of a preschool child at the Institut Pendidikan Guru Kampus Perempuan Melayu, Melaka and 24 trainee teachers from the Institut Pendidikan Guru Kampus Perempuan Melayu, Melaka to obtain solid data for improvement. The findings show encouraging results when children give a positive impact on English language mastery using technology based on the implementation of activities. The significance of this study also helps in the delivery of teaching by teachers about English based on 21st century education.

Keywords:

Teknologi digital; kanak-kanak prasekolah; Bahasa Inggeris; irama; rima; pengajaran abad ke-21; Google Sites
Digital technology; preschool children; English; rhythm, rhyme; 21st century teaching; Google Sites

1. Pengenalan

Dalam era digital masa kini, kanak-kanak semakin terdedah kepada pelbagai bentuk teknologi seawal usia prasekolah. Kajian ini dijalankan untuk meneroka tahap kecerdasan dan kemahiran bahasa kanak-kanak berumur lima tahun yang datang daripada latar belakang sosioekonomi yang kukuh serta terdedah kepada teknologi digital. Menurut Zulfikri *et al.*, [16], pembelajaran serta penguasaan kemahiran abad ke-21 memberi penekanan yang tinggi dalam usaha memupuk kebolehan berfikir secara kritis dan kreatif, serta keupayaan menyelesaikan masalah dalam kalangan kanak-kanak sejak peringkat usia awal. Kanak-kanak ini menunjukkan kebolehan dalam mengenal pasti lagu, bunyi persekitaran, suara haiwan, dan fenomena alam semula jadi. Walau bagaimanapun, mereka dilihat kurang menguasai aspek irama dan rima dalam Bahasa Inggeris kerana kecenderungan menggunakan bahasa ibunda dalam komunikasi harian. Kajian ini menggariskan kepentingan strategi pembelajaran yang berasaskan teknologi digital seperti Google Sites, selaras dengan matlamat Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK) dan Tunjang Komunikasi, dalam meningkatkan penguasaan Bahasa Inggeris dalam kalangan kanak-kanak prasekolah. Google Sites ialah perkhidmatan penciptaan laman web yang disediakan oleh Google, direka bentuk untuk memudahkan pengguna membina dan berkongsi kandungan secara kolaboratif [2]. Pengkaji telah mencipta satu web Google Sites sebagai satu intervensi kepada kanak-kanak prasekolah dalam

membantu memantapkan pembelajaran Bahasa Inggeris secara maya dan menyeronokkan. Menurut Islanda dan Darmawan [3], dalam pelaksanaan e-pembelajaran seperti aplikasi Google Classroom dan Google Sites, merupakan antara media pembelajaran yang paling meluas digunakan.

Seterusnya, penetapan objektif merupakan elemen asas yang amat penting dalam sesuatu kajian kerana ia berfungsi sebagai hala tuju dan kerangka panduan dalam keseluruhan proses penyelidikan [15]. Kajian ini dijalankan bagi mencapai beberapa objektif khusus yang dirumuskan berdasarkan isu yang dikenal pasti serta matlamat intervensi yang dirancang. Terdapat 3 objektif yang telah ditetapkan iaitu yang pertama, memberi respons dengan betul sekurang-kurangnya 3 daripada 5 bunyi persekitaran. Kedua, memberi respons dengan betul terhadap sekurang-kurangnya 3 daripada 5 bunyi suara di hutan. Objektif terakhir ialah kanak-kanak perlu menyatakan sekurang-kurangnya 3 daripada 5 irama dan rima.

Justeru, bahan intervensi yang dibangunkan merupakan sebuah laman web interaktif berasaskan Google Sites yang bertajuk "I Spy a Sound in The Jungle". Bahan ini direka bentuk secara khusus untuk memperkukuh penguasaan bunyi, irama dan rima Bahasa Inggeris dalam kalangan kanak-kanak prasekolah melalui pendekatan pembelajaran secara maya yang menyeronokkan dan bermakna. Melalui aktiviti digital yang menyeronokkan, kanak-kanak dapat meningkatkan penguasaan kosa kata, sebutan, pemahaman dan kepekaan dalam penguasaan bahasa [4].

Intervensi ini merangkumi lima sesi pembelajaran bertema hutan, yang disusun secara progresif mengikut tahap perkembangan kanak-kanak. Sesi pertama merupakan pengenalan yang memperkenalkan pelbagai bunyi semula jadi yang terdapat di kawasan hutan bagi merangsang kepekaan auditori awal. Seterusnya, Tahap Kedua: Activity 1 – Environmental Sound menumpukan kepada aktiviti mendengar dan mengecam bunyi-bunyi persekitaran secara fokus. Tahap Ketiga: Activity 2 memperkenalkan haiwan-haiwan hutan dan bunyinya melalui aplikasi Smore, diikuti dengan aktiviti melakonkan bunyi haiwan melalui permainan digital yang menyeronokkan dan interaktif. Permainan interaktif ini dapat membantu perkembangan kanak-kanak secara menyeluruh dari aspek jasmani, emosi, rohani, intelektual dan sosial mereka dengan lebih berkesan. Kajian lepas ada menyatakan bahawa penggunaan pembelajaran berasaskan permainan digital dalam menyokong perkembangan intelek mereka dari segi kreativiti kanak-kanak yang lebih kreatif [11].

Kemudian, Tahap Keempat: Activity 3 – Nursery Rhymes memberikan pendedahan kepada irama dan rima dalam Bahasa Inggeris melalui aktiviti nyanyian lagu kanak-kanak. Akhir sekali, Final Activity berfungsi sebagai aktiviti pengukuhan, di mana kanak-kanak melukis haiwan yang telah dipelajari menggunakan aplikasi digital drawing, serta diberi peluang untuk menghidupkan lukisan mereka melalui aktiviti animated drawing. Sejurus itu, animated drawing dicipta bagi menunjukkan bahawa aktiviti seni juga wajar diaplikasikan dalam dunia teknologi bagi menyuntik lagi bakat kanak-kanak dengan lebih unik. Menurut Utami *et al.*, [13], pembelajaran digital dapat membantu murid dalam meneroka cara pengintegrasian seni visual, muzik dan drama dengan teknologi bagi mewujudkan pengalaman pembelajaran yang menyeronokkan serta memberi makna kepada murid.

Tambahan lagi, bagi memastikan keberkesanan pembelajaran dan menilai tahap pemahaman kanak-kanak prasekolah secara holistik, setiap daripada tiga tahap utama dalam intervensi ini—iaitu Activity 1: Environmental Sound, Activity 2: Animal Sound, dan Activity 3: Nursery Rhymes—telah disertakan dengan aktiviti pengukuhan yang dirancang secara sistematik. Aktiviti pengukuhan ini bukan sahaja berperanan sebagai instrumen penilaian, malah bertindak sebagai medium refleksi kepada pengalaman pembelajaran yang telah dilalui oleh kanak-kanak. Setiap aktiviti pengukuhan dirancang berdasarkan objektif khusus bagi menguji keupayaan kanak-kanak dalam mengenal pasti, mengaitkan serta menyampaikan semula maklumat yang diperolehi dalam bentuk yang menyeronokkan dan bermakna, selaras dengan pendekatan pembelajaran berasaskan permainan

serta prinsip perkembangan awal kanak-kanak. Aktiviti pengukuhan yang bersesuaian dengan kanak-kanak dapat membantu mereka dalam menguasai pembelajaran yang dipelajari [9].

Berdasarkan kelima-lima tahap tersebut telah menunjukkan bahawa sesi pembelajaran ini berpaksikan kepada satu tema utama, iaitu bertemakan hutan, yang bertujuan mewujudkan kesinambungan, konsistensi, dan keterlibatan yang holistik dalam proses pembelajaran kanak-kanak. Pembelajaran bertema dalam konteks digital memainkan peranan yang sangat signifikan dalam dunia pendidikan prasekolah masa kini, khususnya dalam menyokong perkembangan holistik kanak-kanak selaras dengan keperluan pendidikan abad ke-21 [12].

2. Metodologi

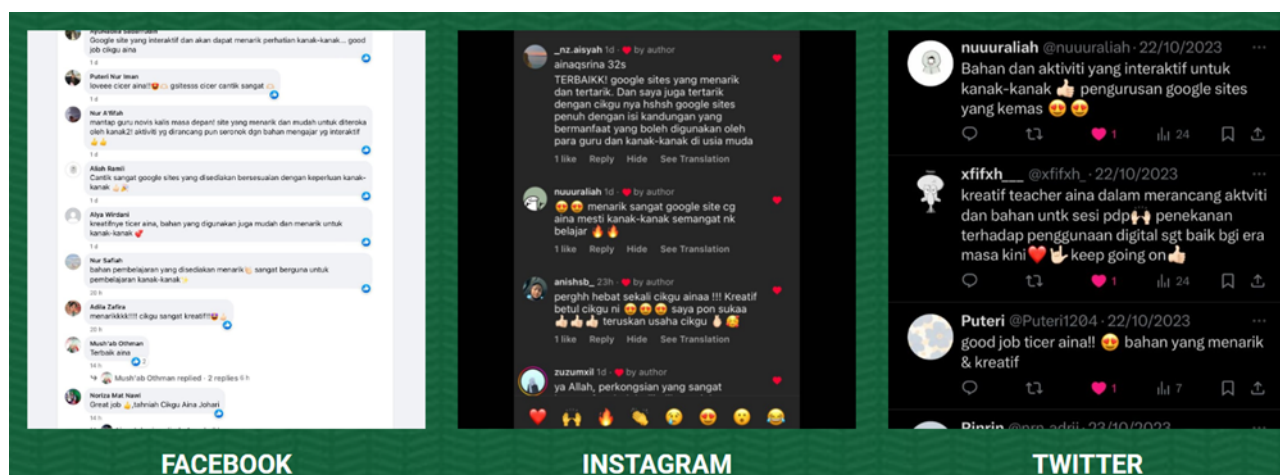
Kajian ini menggunakan pendekatan kajian tindakan yang menggunakan kaedah kualitatif dengan melibatkan dua kaedah utama pengumpulan data iaitu pemerhatian, dan temubual bersama kanak-kanak prasekolah. Kajian kualitatif adalah bertumpu dalam mengkaji sesuatu entiti atau fenomena dalam satu tempoh masa dengan menggunakan pelbagai prosedur pengumpulan data [8]. Uji lari bahan pembelajaran interaktif bertajuk “I Spy a Sound in The Jungle” telah dilaksanakan terhadap 25 orang responden yang terdiri daripada seorang kanak-kanak prasekolah serta 24 orang guru pelatih dari Institut Pendidikan Guru Kampus Perempuan Melayu, Melaka. Pendekatan tematik digunakan bagi menganalisis data secara kualitatif untuk mengenal pasti keberkesanan intervensi pembelajaran digital yang dilaksanakan.

Sebelum pelaksanaan aktiviti, penyelidik telah menyediakan borang pemerhatian yang dirancang secara sistematik bagi memastikan proses pemantauan dilaksanakan dengan teratur dan berfokus terhadap aspek-aspek yang dikaji. Menurut Munawir [5], pemerhatian yang dijalankan membolehkan guru mengenal pasti tahap perkembangan individu murid secara autentik dan semula jadi.

BORANG PEMERHATIAN PENILAIAN KEBERKESANAN PRODUK PEMBELAJARAN DIGITAL (PAKK3473 PEMBELAJARAN DIGITAL DALAM PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK)	
Nama Pelajar:	AINA QASRINA BINTI JOHARI.
Unit:	PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK 1 (PAKK 1) PISMP JUN 2021 (B).
Pautan Produk:	https://sites.google.com/moe-dl.edu.my/pismp20212025-pakk1-aina/main-menu
Catatan pemerhatian berdasarkan tema yang dinyatakan	
TEMA: Hutan (I Spy A Sound in The Jungle)	
Tumpuan Belajar: Tumpuan belajar adalah terhadap pendengaran dan perlakuan terhadap bunyi dan suara di persekitaran dalam hutan serta terhadap 'nursery rhythm' dan 'rhymes songs'. Tumpuan dapat dicapai oleh kanak-kanak dan kanak-kanak dapat memberikan tumpuan terhadap pembelajaran dengan baik kerana belajar dalam keadaan yang menyenangkan dan menerapkan kaedah belajar melalui bermain dengan menggunakan google sites.	
Seronok Belajar: Kanak-kanak gembira dan seronok apabila menggunakan google sites kerana terdapat elemen teknologi yang menarik dan menyeronokkan seperti video animasi, permainan interaktif dan sebagainya.	
Perhatian: Kanak-kanak dapat menggunakan google sites dengan baik dan dapat memahami penggunaan google sites dengan cepat kerana reka bentuk google sites adalah mudah difahami pada peringkat awal kanak-kanak. Kanak-kanak dapat menumpukan perhatian dengan lebih kerana media yang digunakan adalah menarik dan kreatif. Kanak-kanak dapat menggunakan google sites dengan sendirinya tanpa bantuan guru dan dapat meneroka bahan dan media dengan sendirinya.	

Rajah 1. Borang pemerhatian yang dilaksanakan terhadap seorang kanak-kanak prasekolah semasa melakukan aktiviti menggunakan website yang dihasilkan

Selain itu, pengkaji juga mendapatkan maklum balas melalui tiga platform digital seperti Facebook, Instagram dan Twitter daripada 24 orang guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Perempuan Melayu, Melaka.



Rajah 2. Maklum balas diberikan dalam Website yang dihasilkan dan disebar kepada 24 orang guru pelatih melalui tiga platform yang berbeza iaitu Facebook, Instagram dan Twitter

Tuntasnya, pendekatan kajian tindakan yang dilaksanakan melalui penggunaan kaedah pemerhatian dan temubual membolehkan penyelidik memperoleh data yang holistik, autentik dan relevan dengan objektif kajian. Pelaksanaan uji lari terhadap bahan intervensi "*I Spy a Sound in The Jungle*" juga memberi ruang kepada penambahbaikan yang berasaskan data sebenar daripada responden yang terlibat. Kaedah ini bukan sahaja menyokong ketepatan dapatan, malah menjamin kesesuaian pendekatan intervensi dengan tahap perkembangan dan keperluan pembelajaran kanak-kanak prasekolah.

3. Keputusan

Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa pengaplikasian teknologi digital dalam aktiviti pembelajaran telah memberikan impak yang positif terhadap penguasaan Bahasa Inggeris dalam kalangan kanak-kanak prasekolah. Peningkatan ini dapat dilihat secara menyeluruh terutamanya dalam aspek pengecaman bunyi, sebutan perkataan serta pemahaman terhadap konsep irama dan rima. Melalui penggunaan bahan pembelajaran interaktif berasaskan digital, kanak-kanak dilaporkan lebih memberi tumpuan semasa aktiviti berlangsung, menunjukkan kefahaman yang lebih mendalam serta memperlihatkan tahap motivasi yang tinggi untuk terlibat secara aktif dalam sesi pembelajaran.

3.1 Impak Positif terhadap Kanak-Kanak Prasekolah

Bukan itu sahaja, kanak-kanak juga menjadi lebih responsif terhadap arahan dan rangsangan pembelajaran yang disampaikan, serta menunjukkan peningkatan yang ketara dalam keupayaan mengenal pasti bunyi persekitaran, meniru sebutan dalam Bahasa Inggeris dengan lebih tepat, dan memahami struktur rima melalui aktiviti yang menyeronokkan dan bermakna. Dapatan ini dapat dilihat daripada Rajah 1 iaitu seorang kanak-kanak prasekolah menunjukkan perubahan yang positif melalui borang pemerhatian sewaktu pelaksanaan aktiviti bersama kerana kanak-kanak tersebut dapat menumpukan perhatian sepenuhnya sewaktu mengendalikan bahan intervensi tersebut dengan sendirinya. Oleh itu, intervensi yang dirangka menggunakan pendekatan teknologi bukan

sahaja berjaya menarik minat mereka, tetapi turut menyokong perkembangan bahasa melalui pendedahan yang pelbagai deria dan kontekstual. Media pembelajaran digital menunjukkan bahawa alat bantu yang digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran mampu merangsang pemikiran, emosi, perhatian serta kemahiran kanak-kanak, sekali gus membantu dan memperkukuh proses pembelajaran mereka [10].

3.2 Maklumbalas Impak Positif dikalangan Guru Pelatih

Selain itu, Rajah 2 memaparkan analisis kekerapan daripada 24 responden yang terdiri daripada guru pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Perempuan Melayu, dalam pelaksanaan aktiviti yang dilaksanakan turut menyokong keberkesanan pendekatan ini. Mereka menyatakan bahawa penggunaan teknologi digital sebagai medium pembelajaran menjadikan sesi pengajaran lebih menyeronokkan, mesra pengguna dan interaktif. Ia juga memberi ruang kepada guru untuk menyampaikan isi kandungan dengan lebih kreatif, fleksibel dan bersesuaian dengan keperluan serta ciri-ciri pembelajaran abad ke-21. Justeru, pendekatan ini dilihat bukan sahaja bermanfaat kepada murid, malah turut memberi nilai tambah kepada amalan pedagogi guru dalam menyediakan persekitaran pembelajaran yang holistik dan inklusif. Menurut Afendi *et al.*, [1] dan Lubis *et al.*, [18], pengintegrasian teknologi dalam amalan pengajaran bukan sahaja memperluaskan guru untuk menghadapi cabaran dunia pendidikan era digital, malah turut mempertingkatkan mutu proses pembelajaran di institusi pendidikan.

4. Kesimpulan

Secara keseluruhannya, kajian ini menunjukkan bahawa penggunaan bahan pembelajaran digital interaktif seperti Google Sites bertajuk “I Spy a Sound in The Jungle” memberi impak yang positif dan signifikan terhadap penguasaan bunyi, irama, dan rima dalam Bahasa Inggeris dalam kalangan kanak-kanak prasekolah. Intervensi yang dirancang telah memenuhi keperluan perkembangan kanak-kanak melalui pendekatan pelbagai gaya pembelajaran seperti auditori, visual, kinestetik dan multimedia, sekaligus menyokong pelaksanaan pembelajaran yang berpusatkan murid dan menyeronokkan.

Penggunaan teknologi digital dalam sesi pembelajaran maya yang berasaskan tema hutan telah berjaya mencetuskan minat serta meningkatkan keterlibatan kanak-kanak dalam proses pengajaran dan pembelajaran Bahasa Inggeris [18,19]. Ini terbukti melalui keberkesanan setiap sesi interaktif yang dirangka—daripada pengenalan bunyi alam sekitar, aktiviti pendengaran, pengenalan haiwan dan bunyinya, nyanyian lagu berirama, sehinggalah kepada aktiviti pengukuhan melalui lukisan dan animasi digital. Hasil kegiatan menunjukkan bahawa murid tertarik untuk belajar sambil bermain secara holistik dengan memanfaatkan pembelajaran audio, visual dan kinestetik seperti melafazkan bunyi, meniru suara, membezakan warna secara visual, belajar secara tematik serta bergerak secara aktif [14]. Pendekatan bersepadu ini bukan sahaja membantu dalam pembentukan kemahiran bahasa, malah menggalakkan kreativiti, imaginasi dan interaksi sosial dalam kalangan murid.

Dapatan kajian ini turut memperlihatkan bahawa faktor latar belakang sosioekonomi yang kukuh serta pendedahan kepada teknologi memainkan peranan dalam mempengaruhi tahap kesiapsediaan kanak-kanak terhadap pembelajaran secara maya. Lazimnya, murid-murid daripada keluarga yang bersosioekonomi rendah kurang menunjukkan minat terhadap pelajaran kerana tiada kemudahan internet yang baik di kawasan mereka [6]. Namun begitu, kekangan dalam penguasaan bahasa kedua masih wujud akibat dominasi penggunaan bahasa ibunda dalam kehidupan seharian. Maka, integrasi teknologi dalam pembelajaran Bahasa Inggeris dilihat sebagai alternatif yang berkesan dan relevan untuk mengatasi jurang tersebut [17,19].

Dari sudut pelaksanaan pedagogi, kajian ini memberikan implikasi penting kepada guru prasekolah untuk lebih kreatif, reflektif dan responsif terhadap keperluan murid. Penggunaan teknologi digital bukan sahaja menyokong kurikulum sedia ada seperti yang digariskan dalam Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK), malah mengukuhkan Tunjang Komunikasi melalui pengalaman pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna.

Oleh itu, penggunaan teknologi seperti Google Sites dalam pengajaran Bahasa Inggeris harus diperluaskan sebagai amalan PdP abad ke-21 yang menyeluruh dan berimpak tinggi [21]. Kajian lanjutan juga disarankan bagi menilai keberkesanan pendekatan ini terhadap pelbagai aspek lain dalam pembelajaran bahasa serta kumpulan kanak-kanak yang berlainan latar sosioekonomi dan tahap perkembangan. Penggunaan teknologi seperti Google Sites dalam pengajaran wajar diperluaskan sebagai satu amalan PdP abad ke-21 yang berkesan dan berimpak tinggi [7,21]. Kajian lanjutan disarankan bagi meneroka keberkesanan pendekatan ini dalam konteks yang lebih luas merangkumi pelbagai aspek pembelajaran bahasa dan kumpulan murid yang berbeza latar belakang serta tahap perkembangan.

Pengakuan

Penyelidikan ini tidak dibiayai oleh sebarang geran.

Rujukan

- [1] Afendi, Achmad Ruslan. "Pengembangan profesional guru di era digital: Strategi mengintegrasikan teknologi dan pedagogi (Studi kasus di MAN Insan Cendekia Paser Kalimantan Timur)." *Idarah Tarbawiyah: Journal of Management in Islamic Education* 5, no. 5 (2024): 490-513. <https://doi.org/10.32832/itjmie.v5i5.18096>
- [2] Febrian, M. Agil, and Muhammad Irwan Padli Nasution. "Efektivitas penggunaan google sites sebagai media pembelajaran kolaboratif: perspektif teoritis dan praktis." *Al-I'tibar: Jurnal Pendidikan Islam* 11, no. 2 (2024): 152-159. <https://doi.org/10.30599/jpia.v11i2.3590>
- [3] Islanda, Ela, and Deni Darmawan. "Pengembangan Google Sites sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa." *Jurnal Teknodik* 27, no. 1 (2023): 51-62.
- [4] Leong, Yin-Yee, and Kamariah Abu Bakar. "Mengintegrasikan 'Bermain' Dalam Komunikasi Bahasa Inggeris Dalam Kalangan Kanak-Kanak Prasekolah." *International Journal of Education and Pedagogy* 3, no. 1 (2021): 134-146.
- [5] Munawir, Nor Shahida. "Kepelbagaian pengajaran guru prasekolah bagi mencapai strategi pengajaran: Satu kajian kes di negeri Perak dan Selangor." *Jurnal Kesidang* 6, no. 1 (2021): 30-43.
- [6] Naidu, Parvathy Rajan, Norliza Abdul Majid, Suppiah Nachiappan, and Jaya Kumar Veerasamy. "Family Socioeconomic Influences on Secondary School Students' Readiness to Learn: Pengaruh Sosioekonomi Keluarga Terhadap Kesiapan Belajar Pelajar Sekolah Menengah." *Evaluation Studies in Social Sciences* 4, no. 1 (2023): 1-14.
- [7] Ramdhan, Zuraidah, and Ruhayati Ramly. "Faktor Dorongan Amalan Pengajaran Abad Ke 21 Guru Pendidikan Islam Di Sekolah Program Transformasi Sekolah 2025." *International Journal of Educational Research on Andragogy and Pedagogy* 2, no. 1 (2024): 1-to.
- [8] Robin, Patricia Antai. "Penguasaan kosa kata Bahasa Melayu kanak-kanak Iban melalui lagu Didi & Friends." *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-kanak Kebangsaan* 9 (2020): 41-51. <https://doi.org/10.37134/jpak.vol9.sp.5.2020>
- [9] Rosly, Nurul Jamilah. "Penguasaan Kata Nama Kanak-Kanak Berumur 3 Hingga 5 Tahun Semasa Pandemik Covid-19: Noun Proficiency Among 3 To 5 Year Olds During The Covid-19 Pandemic." *Jurnal Pengajian Melayu (JOMAS)* 35, no. 1 (2024): 55-73. <https://doi.org/10.22452/jomas.vol35no1.4>
- [10] Tamzil, Fachmi. "Peranan Teknologi Informasi Digital Dalam Membantu Proses Pembelajaran Daring Di Era Pandemi Covid-19." In *Forum Ilmiah*, vol. 18, no. 3, pp. 331-339. 2021.
- [11] Tangkui, Rayner Bin, and Tan Choon Keong. "Peningkatan pencapaian dalam pecahan: Kerangka konseptual untuk pembelajaran berasaskan permainan digital menggunakan Minecraft." *Journal of ICT in Education* 7, no. 2 (2020): 39-53. <https://doi.org/10.37134/jictie.vol7.2.4.2020>
- [12] Tasripin, Nurdiana, Zaleha Damanhuri, and Mohamad Arif Zaki. "Keberkesanan Aplikasi Pembelajaran Interaktif Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Di Tadika." *Jurnal Ilmi* 11, no. 1 (2022): 129-136.
- [13] Utami, Dian Tri, Raihana Raihana, and Yuly Rahmi Pratiwi. "Penguatan Kompetensi Guru Taman Kanak-Kanak melalui Mentorship Technological Pedagogical Content Knowledge." *Natijah: Jurnal Pengabdian Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2025): 1-8. <https://doi.org/10.25299/njppi.2025.21691>

- [14] Yulian, Ryani, and Maulidha Eka Putri. "Pengenalan literasi bahasa Inggris dengan digital storytelling berbasis STEAM bagi anak usia dini." *International Journal of Community Service Learning* 7, no. 4 (2023): 462-469. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v7i4.67497>
- [15] Yusri, Ahmad Afandi, Muhammad Zuhair Zainal, and Irwan Mahazir Ismail. "Pembelajaran berasaskan permainan dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu: Suatu tinjauan literatur." *International Journal of the Malay World and Civilisation* 12, no. 1 (2024): 15-26. <https://doi.org/10.17576/jatma-2024-1201-02>
- [16] Zulfikri, Aqila Zahirah, and Abdul Halim Masnan. "The Use of Interactive Games in Children's Teaching and Learning Processes: An Innovation: Penggunaan permainan interaktif dalam proses pengajaran dan pembelajaran kanak-kanak: Suatu inovasi." *Southeast Asia Early Childhood Journal* 12, no. 1 (2023): 128-134. <https://doi.org/10.37134/saecj.vol12.1.10.2023>
- [17] Hairia'an, Nur Hazirah, and Masayu Dzainudin. "Pengajaran dan pemudahcaraan dalam talian semasa perintah kawalan pergerakan." *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-kanak Kebangsaan (Special Issue)* 9 (2020): 18-28. <https://doi.org/10.37134/jpak.vol9.sp.3.2020>
- [18] Lubis, Maimun Aqsha, Siti Hajar Binti Taib, M. M. Ikwana Lubis SE, and Aisyah Binti Sjahrony. "Integrasi Ilmu dan Inovasi Pendekatan Digital dalam Pendidikan Islam Mendepani Era Revolusi Industri 4.0 di Universiti Kebangsaan Malaysia." *Asean Comparative Education Research Journal On Islam And Civilization (ACER-J)*. eISSN2600-769X 5, no. 1 (2022): 27-41.
- [19] Agir, Norizzathy, Mohd Effendi, and Ewan Mohd Matore. "Literasi dan Kewarganegaraan Digital: Konsep dan Strategi Implementasi dalam Pendidikan di Malaysia." *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)* 7, no. 3 (2022): e001367-e001367. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i3.1367>
- [20] Haslin, Khalissafri Mohd, and Mohd Isa Hamzah. "Pendigitalan pendidikan: kesediaan dan cabaran terhadap murid dalam pembelajaran." *International Journal of Islamic and Humanities Research* (2023).
- [21] Hasin, Idawarna, Rashidah Othman, Noor Syahida Abdullah, Kartini Mohd Yusoff, and Mohd Roslan Ab Rahman. "Issue and challenge on national transformation of digital learning in post-Covid-19: Isu dan Cabaran Pembelajaran Digital dalam Transformasi Pendidikan Negara Pasca Covid-19." *Jurnal Pendidikan Bitara UPSI* 15, no. 2 (2022): 23-32. <https://doi.org/10.37134/bitara.vol15.2.3.2022>