

KEBERKESANAN APLIKASI PEMBELAJARAN DIGITAL TERHADAP PENGUASAAN TATABAHASA BAHASA MELAYU DALAM KALANGAN MURID TINGKATAN 2

(The Effectiveness of Digital Learning Applications on the Mastery of Malay Language
Grammar among Form 2 Students)

NURYUSHIDATI JUSININ & ZURAINI BINTI RAMLI*

ABSTRAK

Tujuan kajian ini adalah untuk meneliti keberkesanan aplikasi pembelajaran digital terhadap penguasaan tatabahasa Bahasa Melayu dalam kalangan murid tingkatan 2. Kajian ini menggunakan reka bentuk kuantitatif menerusi kaedah kuasi eksperimen. Instrumen kajian yang digunakan ialah dua set borang ujian, iaitu praujian dan pascaujian. Data kajian dianalisis secara deskriptif dan inferensi untuk melihat perbandingan skor min ujian yang signifikan antara praujian dan pascaujian. Dapatan kajian menunjukkan bahawa terdapat perbezaan antara skor min ujian bagi praujian (63.63) dan pascaujian (78.90). Perbezaan dalam peningkatan skor min ujian menunjukkan perbezaan selepas kumpulan rawatan menerima sesi pengajaran menggunakan aplikasi pembelajaran digital *Wordwall*. Hasil kajian mendapati bahawa nilai-*t* perbandingan skor min ujian tatabahasa dalam praujian dan pascaujian ialah $t = -10.892$ dengan tahap signifikan $p = .001$. Kesimpulannya, kajian ini menunjukkan bahawa pendekatan aplikasi pembelajaran digital dalam sesi pengajaran tatabahasa memberikan pengalaman belajar yang berbeza dan lebih efektif kepada murid di samping berjaya mencapai objektif pengajaran yang ditetapkan. Implikasi kajian menunjukkan bahawa elemen aplikasi pembelajaran digital mampu meningkatkan tahap penguasaan murid seterusnya meningkatkan prestasi pencapaian akademik murid.

Kata kunci: Aplikasi pembelajaran digital, Pengajaran dan Pembelajaran (PdP), tatabahasa bahasa Melayu, sekolah menengah, *Wordwall*

ABSTRACT

*The purpose of this study is to examine the effectiveness of digital learning applications on the mastery of Malay language grammar among form 2 students. This study uses a quantitative design through a quasi-experimental method. The research instruments used are two sets of test forms which are pre-test and post-test. The study data were analyzed descriptively and inferentially to see the significant comparison of mean test scores between the pre-test and post-test. The results of the study show that there is a difference between the mean test scores for the pre-test (63.63) and the post-test (78.90). The difference in the mean test score increase shows the difference after the treatment group received a teaching session using the digital learning application Wordwall. The results found that the *t*-value of the comparison of the mean score of the grammar test in the pre-test and post-test is $t = -10.892$ with a significant level of $p = .001$. In conclusion, this study shows that the digital learning application approach in the grammar teaching session provides a different and more effective learning experience for the students in addition to successfully achieving the teaching objectives. The implications of the study show that elements of digital learning applications are able to increase the level of students mastery and subsequently improve students academic performance.*

Keywords: Digital learning applications, Teaching and Learning (T&L), Malay grammar, secondary school, *Wordwall*

PENGENALAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi zaman kini telah membawa perubahan dalam semua aspek kehidupan terutamanya bidang pendidikan. Penggunaan kaedah yang dinamik dan kreatif melalui pengintegrasian pembelajaran berasaskan aplikasi pembelajaran digital mampu menarik minat murid. Menurut Niveetha, Abdul Razaq dan Norasmah (2021), alat bantu mengajar yang melibatkan aplikasi dalam talian sekiranya digunakan dengan tepat mampu menjadi alat yang efisien bagi memenuhi keperluan pembelajaran murid secara berterusan. Perkara ini disebabkan oleh bentuk pengajaran dan latihan berasaskan Internet secara berterusan yang dinamik serta interaktif.

Penguasaan tatabahasa murid yang masih lemah sering kali menjadi faktor utama kepada kemerosotan pencapaian prestasi akademik bagi mata pelajaran Bahasa Melayu (Annuar Khisham, Zaitul Azma & Sharil Nizam, 2021). Dalam kajian tersebut, masalah yang dihadapi ini menyebabkan murid sukar untuk membezakan perkataan yang hendak digunakan dengan betul mengikut situasi dan konteks yang betul. Dapatan kajian menunjukkan bahawa kesalahan tatabahasa yang paling banyak dilakukan adalah dalam aspek morfologi, iaitu sebanyak 38.96 peratus berbanding kesalahan sintaksis yang lebih rendah, iaitu 33.77 peratus. Hal ini menunjukkan bahawa penguasaan aspek pembentukan dan penggolongan kata dalam bahasa Melayu masih belum mencapai tahap yang memuaskan.

Dalam pada itu, sistem pendidikan di Malaysia pula masih kurang mengaplikasikan pembelajaran digital ketika sesi PdP berbanding dengan negara-negara maju yang lain (Siti Khodijah, 2020). Proses PdP bersifat tradisional tidak lagi sesuai diaplikasikan kepada murid kerana tidak seiring dengan kemajuan teknologi pendidikan yang semakin berkembang. Saemah dan Zamri (2016) mendapati bahawa struktur pendidikan yang banyak bergantung sepenuhnya kepada guru, penggunaan papan hitam dan buku teks sahaja adalah kurang sesuai digunakan dalam sistem pendidikan masa kini. Kaedah penyampaian berpusatkan guru dan berbentuk sehalu ini telah menghalang murid untuk meningkatkan sekali gus memperbaiki prestasi pembelajaran masing-masing.

Rentetan daripada itu, kajian ini dijalankan untuk meneliti keberkesanan aplikasi pembelajaran digital dalam PdP tatabahasa di sekolah menengah. Terdapat tiga persoalan kajian yang ingin dijawab bagi kajian ini, iaitu; (1) Berapakah pencapaian skor min ujian tatabahasa Bahasa Melayu murid tingkatan 2 sebelum melaksanakan aktiviti pengajaran menggunakan aplikasi pembelajaran digital?; (2) Berapakah pencapaian skor min ujian tatabahasa Bahasa Melayu murid tingkatan 2 selepas melaksanakan aktiviti pengajaran menggunakan aplikasi pembelajaran digital?; dan (3) Adakah terdapat perbezaan yang signifikan bagi pencapaian skor min ujian tatabahasa Bahasa Melayu murid tingkatan 2 sebelum dan selepas melaksanakan aktiviti pengajaran menggunakan aplikasi pembelajaran digital? Selain itu, hipotesis yang ingin dibuktikan dalam kajian ini ialah:

1. **H₀₁** : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam tahap penguasaan tatabahasa Bahasa Melayu bagi kumpulan rawatan dalam praujian dan pascaujian.

SOROTAN LITERATUR

Menurut Nik Safiah, Farid, Hashim dan Abdul Hamid (2015), tatabahasa merujuk peraturan-peraturan berkenaan dengan sesuatu perkataan yang dibentuk dan digabungkan dengan perkataan lainnya bagi menghasilkan ayat gramatis. Zaliza (2018) menyatakan bahawa semua aspek dalam kemahiran bahasa seperti mendengar, bertutur, menulis dan membaca mempunyai peraturan tersendiri yang perlu dipatuhi. Dalam hal ini, tatabahasa berperanan sebagai landasan untuk menentukan sama ada tepat ataupun tidak sesuatu penggunaan ayat seseorang individu itu. Sekali pun seseorang individu itu mempunyai lontaran bahasa yang baik, namun jika penguasaan tatabahasanya masih lemah tentunya akan memberi kesan kepada susunan ayat yang dikemukakan (Fikri & Sa'Adiah, 2020).

Kajian ini memberi fokus kepada satu konsep utama dalam ilmu morfologi, iaitu penggolongan kata. Karim, Mohamad Hakimi dan Maslida (2023) mendapati bahawa penguasaan murid terhadap penggolongan kata adalah yang terendah sekali dalam aspek morfologi kerana kurangnya pendedahan guru secara mendalam. Dapatan kajian tersebut mendapati bahawa 56 peratus murid tingkatan 1 masih lemah bagi penguasaan golongan kata terutamanya kata kerja dan kata tugas. Hasil perbincangan juga menerangkan bahawa tahap kesediaan guru yang memfokuskan teori sahaja telah memberi kesan kepada tahap penguasaan murid. Oleh itu, kajian yang dilaksanakan bukan sahaja membantu meningkatkan tahap penguasaan murid malah memberi idea dan inisiatif baru kepada guru tentang pelaksanaan sesi pengajaran menggunakan medium teknologi terkini.

Berdasarkan sorotan literatur, didapati bahawa kajian yang telah dijalankan sebelum ini banyak memaparkan isu-isu kekurangan aplikasi pembelajaran digital disebabkan kekangan bahan pengajaran, masa pengajaran dan beban tugas guru. Kajian Nurul Faizah, Rozita Radhiah dan Marzni (2021) menunjukkan bahawa guru masih mengamalkan kaedah pengajaran secara konvensional kerana kurang mahir menggunakan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) khususnya guru yang lebih berusia. Berdasarkan dapatan kajian tersebut, hanya 76.8 peratus sahaja guru yang menggunakan aplikasi *Flipgrid* dan *Edmodo* semasa sesi PdP. Kajian yang dijalankan oleh Khalissafri dan Mohd Isa (2023) pula mendapati bahawa cabaran mengintegrasikan digital dalam sesi PdP mempunyai perkaitan dalam memastikan objektif pengajaran dapat dilaksanakan dengan baik. Kelengkapan infrastruktur seperti makmal komputer yang terhad dan kekurangan peralatan untuk melaksanakan sesi pengajaran berasaskan penggunaan digital di dalam kelas menjadi faktor pengintegrasian digital ini tidak dapat dilaksanakan dengan baik.

Rentetan daripada itu, tahap penguasaan dan kemahiran teknikal seorang guru semasa mengaplikasikan pembelajaran digital turut menjadi penghalang utama kepada keberhasilan pengintegrasian digital dalam sesi PdP. Guru-guru masa kini ataupun disebut sebagai guru abad ke-21 bukan sahaja perlu memiliki ilmu pengetahuan yang tinggi, namun mereka juga dituntut untuk mempersiapkan diri mereka dengan ilmu-ilmu teknologi dan langkah penggunaannya dalam sesi PdP (Mohamed Nazul, 2020). Walaupun kesediaan teknikal dapat diatasi dengan cepat, namun setiap individu memerlukan tempoh masa yang berbeza untuk menyesuaikan diri sepenuhnya dengan penggunaan teknologi dalam pendidikan. Isu ini lebih banyak dilihat dalam golongan guru yang sudah lanjut usia kerana proses adaptasi mereka terhadap teknologi sememangnya rendah menyebabkan mereka masih menggunakan kaedah konvensional ketika mengajar. Mereka berpendapat bahawa aktiviti berasaskan digital sukar untuk dijalankan tertamanya dalam aspek pembelajaran bertulis seperti karangan yang banyak memerlukan idea sendiri murid tersebut (Noryana et al., 2019).

Hazwani, Noor Raudhiah dan Norziah (2017) pula menyatakan bahawa daya tarikan yang menyeronokkan ketika sesi pengajaran dapat dilihat dengan adanya penggunaan multimedia dan grafik semasa sesi pembelajaran. Aspek tersebut akan mempengaruhi penerimaan murid terhadap topik yang dipelajari. Dengan ini, guru boleh menggunakan kemudahan aplikasi pembelajaran digital *Wordwall* bagi menarik minat murid terlebih dahulu sebelum memasuki topik pembelajaran yang sukar. Senada dengan itu, inisiatif ini juga akan memberikan kelebihan kepada guru untuk lebih berinovatif dalam menyampaikan proses pengajaran yang menarik dalam kelas. Hal ini sejajar dengan matlamat Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) untuk melihat arus pendidikan berkembang dengan maju seiring kemajuan teknologi terkini. Guru boleh mempelbagaikan teknik dan kaedah pengajaran dengan bantuan aplikasi pembelajaran digital berbanding penggunaan teknik pembelajaran secara konvensional semata-mata. Evelyn dan Norazimah (2023) menjelaskan bahawa aplikasi *Wordwall* masih baharu penggunaannya dalam kalangan guru dan agak sukar diadaptasi dalam sesi PdP Bahasa Melayu. Oleh itu, masih ramai guru yang belum bersedia untuk mengambil risiko dan mengaplikasikan perisian itu dalam PdP. Namun begitu, guru perlu mengambil saranan daripada KPM supaya menggunakan kaedah *Game Based Learning* (GBL) seperti *Wordwall* sebagai sumber belajar, alat penilaian murid di samping mencipta bahan baharu yang bersesuaian dengan topik pembelajaran agar seiring dengan perkembangan semasa.

Tuntasnya, kajian-kajian yang dijalankan memperlihatkan cabaran golongan pendidik terutamanya yang sudah berusia untuk mengintegrasikan digital dalam sesi PdP. Kesukaran untuk memilih medium atau aplikasi yang sesuai dan boleh digunakan secara ulang tayang dengan hanya menukarkan konteks isi pengajaran memerlukan kemahiran dan pengetahuan yang baik. Oleh hal yang demikian, kajian yang dijalankan ini akan membantu guru mengatasi cabaran tersebut dengan melihat keberkesanan aplikasi pembelajaran digital dalam sesi pengajaran terutamanya kemahiran tatabahasa murid. Penggunaan alatan yang minimum dan tidak memerlukan perisian komputer membolehkan guru mempelajarinya dengan mudah dan lebih cepat.

METODOLOGI

Kajian ini mengaplikasi reka bentuk kuantitatif dengan kaedah kuasi eksperimen satu kumpulan (*one group pretest-posttest design*), iaitu melibatkan satu kumpulan kelas tingkatan 2 yang telah sedia ada di sebuah sekolah menengah di daerah Taiping, Perak. Murid yang dipilih menjawab praujian sebelum kajian dijalankan manakala pascaujian pula diberikan selepas kajian selesai dijalankan sepenuhnya. Sampel kajian dipilih menggunakan kaedah pensampelan bertujuan kerana pengkaji telah menetapkan daripada awal ciri-ciri sampel kajian yang ingin dipilih. Praujian dilaksanakan sebelum proses intervensi bagi melihat pengetahuan sedia ada mereka manakala pascaujian dilaksanakan selepas sesi pengajaran menggunakan aplikasi pembelajaran digital *Wordwall*.

Sampel Kajian

Sampel kajian ini merupakan 22 orang murid tingkatan 2 yang mempunyai penguasaan lemah dalam aspek tatabahasa bagi mata pelajaran Bahasa Melayu. Sampel kajian dipilih berdasarkan tahap prestasi pembelajaran mereka melalui saranan dan kerjasama guru Bahasa Melayu yang mengajar kelas tersebut. Kesemua murid yang berada dalam kelas tersebut dijadikan sebagai sampel kajian sepanjang proses pelaksanaan sesi PdP menggunakan pendekatan aplikasi pembelajaran digital ini.

Instrumen Kajian

Instrumen yang digunakan dalam kajian ini ialah dua set soalan ujian, iaitu soalan praujian dan soalan pascaujian untuk melihat perkembangan pengetahuan murid terhadap penguasaan morfologi bagi mata pelajaran Bahasa Melayu. Penguasaan morfologi yang difokuskan dalam kajian ini ialah golongan kata bahasa Melayu meliputi kata nama, kata kerja, kata adjektif dan kata tugas. Berdasarkan reka bentuk kajian ini, kedua-dua set soalan ujian dibina menggunakan aras kesukaran yang sama bagi setiap bahagian soalan namun bentuk soalan yang berbeza. Setiap soalan yang dibina turut dilihat berdasarkan kesesuaian aras dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) tingkatan 2 terutamanya Standard Pembelajaran (SP) yang difokuskan.

Seterusnya, proses intervensi dijalankan selama empat minggu bertujuan untuk memastikan sesi pengajaran berjalan secara teratur sekali gus menjamin tahap kefahaman murid terhadap topik golongan kata yang dipelajari. Pada minggu pertama, sesi pengajaran memfokuskan aspek kata nama menggunakan model pengajaran secara langsung atau eksplisit. Objektif pembelajaran berfokus kepada penggunaan kata ganti nama dalam ayat. Guru memaparkan kuiz tentang kata ganti nama bagi meningkatkan pemahaman mereka di samping memberi kebebasan kepada mereka untuk berfikir berdasarkan pengetahuan dan ingatan terhadap penerangan topik pembelajaran kata nama. Elemen permainan *Wordwall* yang digunakan bagi topik pembelajaran kata nama ini ialah *Unjumble*. *Unjumble* memerlukan murid menyusun perkataan yang diberikan dalam bentuk ayat yang betul dan gramatis. Murid perlu menggerakkan satu demi satu perkataan yang difikirkan betul namun mereka hanya mempunyai empat kali percubaan sahaja apabila menyusun perkataan yang salah.

Pada minggu kedua, sesi pengajaran berfokus terhadap aspek kata kerja menggunakan model pengajaran koperatif. Objektif pembelajaran menekankan penggunaan kata kerja dalam dialog perbualan harian. Guru memaparkan kuiz tentang kata kerja transitif bagi meningkatkan pemahaman mereka di samping memberi peluang kepada mereka untuk berfikir dan berkongsi idea bersama ahli kumpulan masing-masing. Elemen permainan *Wordwall* yang digunakan bagi topik pembelajaran kata kerja transitif ini ialah *Open the box*. *Open the box* memerlukan murid untuk memilih satu daripada enam kotak yang dipaparkan kemudian menjawab soalan berbentuk objektif dalam masa 30 saat. Aktiviti ini dijalankan secara berkumpulan dan perbincangan boleh dibuat dalam masa yang ditetapkan. Apabila murid menjawab soalan dengan tepat, markah akan diberikan dan kumpulan yang berjaya mengumpul markah paling tinggi akan mendapat ganjaran pada akhir sesi pengajaran.

Pada minggu ketiga, sesi pengajaran memberi perhatian kepada aspek kata adjektif dan menggunakan model pengajaran koperatif. Objektif pembelajaran memberi penekanan kepada pembinaan ayat tunggal berdasarkan kad imbasan yang diberikan. Guru memaparkan kuiz tentang kata adjektif bagi meningkatkan pemahaman mereka di samping memberi peluang kepada mereka untuk berfikir dan berkongsi idea bersama ahli kumpulan masing-masing. Elemen permainan *Wordwall* yang digunakan bagi topik pembelajaran kata adjektif ini ialah *Match up*. *Match up* memerlukan murid untuk menyusun kata adjektif yang dipaparkan dalam setiap ayat yang disediakan. Namun begitu, guru memberi sedikit kesukaran kepada murid, iaitu peluang hanya diberikan sekali sahaja. Sekiranya murid membuat kesilapan, maka peluang tersebut akan diberikan kepada murid lain.

Pada minggu terakhir, sesi pengajaran diteruskan dengan aspek kata tugas yang juga menggunakan model pengajaran koperatif. Objektif pembelajaran memberi penekanan terhadap pembinaan ayat tunggal menggunakan kata prafrasa yang diperoleh dalam petikan teks yang diberikan oleh guru. Guru memaparkan kuiz tentang kata tugas, iaitu prafrasa bagi

meningkatkan pemahaman mereka di samping memberi peluang kepada mereka untuk berfikir lebih luas berkenaan penggunaan kata tugas yang betul dan tepat. Elemen permainan *Wordwall* yang digunakan bagi topik pembelajaran kata tugas ini ialah *Random wheel*. *Random wheel* memerlukan murid untuk membuat pusingan pada roda berputar yang dipaparkan kemudian menjawab soalan yang dipilih. Soalan dipilih secara automatik apabila roda berputar berhenti berpusing seterusnya masa yang ditetapkan hanya 30 saat sahaja. Aktiviti ini dijalankan secara dalam kumpulan dan jawapan yang diberikan perlulah ditulis dalam kertas sebak yang diperoleh pada awal sesi pengajaran. Apabila kumpulan tersebut berjaya menjawab soalan dengan betul, mereka akan diberikan ganjaran gula-gula setiap seorang. Berdasarkan penggunaan aplikasi pembelajaran digital *Wordwall* tersebut, perbincangan jawapan sebenar dijalankan pada masa yang sama supaya murid memahami aspek yang tidak dikuasai ataupun masih lemah. Oleh hal yang demikian, proses intervensi secara keseluruhannya dapat dilihat selama empat minggu menggunakan pendekatan aplikasi pembelajaran digital *Wordwall*.

Bagi memastikan instrumen kajian mempunyai tahap kesahan dan kebolehpercayaan yang baik, proses penilaian instrumen telah dilakukan melalui semakan pakar. Kajian ini melibatkan dua orang pakar penilai, iaitu Ketua Panitia Bahasa Melayu di sebuah sekolah menengah di daerah Taiping, Perak serta seorang pensyarah bidang Bahasa Melayu di sebuah universiti awam. Kedua-dua pakar tersebut menilai instrumen berdasarkan aspek ketepatan kandungan, kesesuaian item serta keselarasan soalan dengan objektif kajian yang telah ditetapkan.

Dua set instrumen ujian diberikan kepada pakar bagi mendapatkan pandangan dan cadangan penambahbaikan. Berdasarkan maklum balas yang diterima, pengubahsuaian telah dilakukan terhadap item-item tertentu sebelum instrumen digunakan dalam kajian sebenar. Proses ini penting bagi memastikan instrumen yang dibina benar-benar dapat mengukur konstruk yang hendak dikaji secara tepat dan konsisten.

Selain itu, aspek etika penyelidikan turut diberi perhatian sepanjang proses kajian dijalankan, khususnya dalam menjaga kerahsiaan dan identiti responden yang terlibat. Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen yang diperoleh melalui penilaian pakar ini membantu meningkatkan ketepatan dapatan kajian serta mengukuhkan kredibiliti penyelidikan yang dijalankan.

DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian yang diperoleh dianalisis menggunakan kaedah statistik deskriptif bagi skor min praujian dan pascaujian manakala statistik inferensi, iaitu ujian-t berpasangan digunakan bagi perbandingan tahap signifikan antara skor min praujian dan pascaujian. Dalam hal ini, interpretasi skor min diukur berdasarkan skala yang telah digunakan oleh Nazihah Shaari (2022). Berikut merupakan jadual interpretasi skor min (*Nazihah, 2022*):

Jadual 4.2 Jadual interpretasi skor min (*Nazihah Shaari, 2022*)

Nilai Min	Tahap
1.00 hingga 2.80	Sangat rendah
2.81 hingga 4.60	Rendah
4.61 hingga 6.40	Sederhana

6.41 hingga 8.20

Tinggi

8.21 hingga 10.00

Sangat tinggi

Analisis keputusan markah dibuat setelah praujian selesai dijalankan terhadap responden bagi mendapatkan skor min. Berikut merupakan hasil dapatan kajian bagi menjawab ketiga-tiga persoalan dalam kajian ini merangkumi skor min praujian, skor min pascaujian serta hasil perbandingan min bagi skor ujian tatabahasa dalam praujian dan pascaujian.

Jadual 1 Skor min praujian

Bil. Responden	Min	Minimum	Maksimum	Jumlah Keseluruhan
22	63.63	41	76	1400

Jadual 1 menunjukkan skor min dalam praujian bagi melihat pengetahuan sedia ada murid sebelum proses intervensi dijalankan. Secara keseluruhannya, skor min praujian yang diperoleh ialah 63.63, iaitu pada tahap sederhana dengan jumlah keseluruhan 1400. Nilai markah minimum yang diperoleh ialah 41 manakala nilai markah maksimum ialah 76. Hasil dapatan menunjukkan bahawa tahap penguasaan murid-murid tingkatan 2 yang dipilih sebagai responden adalah pada tahap yang agak baik walaupun belum didedahkan dengan pendekatan aplikasi pembelajaran digital.

Jadual 2 Skor min pascaujian

Bil. Responden	Min	Minimum	Maksimum	Jumlah Keseluruhan
22	78.90	56	92	1736

Jadual 2 menunjukkan skor min dalam pascaujian bagi penggunaan pendekatan aplikasi pembelajaran digital *Wordwall*. Secara keseluruhannya, skor min pascaujian yang diperoleh ialah 78.90, iaitu pada tahap tinggi dengan jumlah keseluruhan 1736. Nilai markah minimum yang diperoleh ialah 56 manakala nilai markah maksimum ialah 92. Hasil dapatan menunjukkan bahawa tahap penguasaan murid-murid tingkatan 2 yang dipilih sebagai responden adalah pada tahap yang amat baik kerana kebanyakan responden berjaya mencapai markah yang lebih tinggi berbanding praujian.

Jadual 3 Perbandingan min bagi skor min ujian tatabahasa dalam praujian dan pascaujian

	Min	SD	Nilai-t	Sig (2 tailed)
Praujian (N=22)	63.63	9.173	-10.892	.001
Pascaujian (N=22)	78.90	9.831		

($P < 0.05$)

Jadual 3 menunjukkan perbandingan skor min ujian tatabahasa antara praujian dan pascaujian. Hasil kajian mendapati bahawa nilai-t perbandingan skor min ujian tatabahasa dalam praujian dan pascaujian ialah $t = -10.892$ dengan tahap signifikan $p = .001$. Dalam hal ini, tahap signifikan dapat dilihat lebih kecil daripada 0.05 ($P < 0.05$). Dengan ini, hasil dapatan secara keseluruhan menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan terhadap skor min ujian tatabahasa murid sebelum dan selepas menerima pendekatan aplikasi pembelajaran digital. Nilai skor min pascaujian, iaitu 78.90 adalah lebih tinggi berbanding praujian selepas

para responden menggunakan pendekatan berbeza dalam PdP. Hal ini jelas menunjukkan bahawa pendekatan aplikasi pembelajaran digital *Wordwall* mampu meningkatkan tahap kefahaman seterusnya pencapaian murid dalam ujian tatabahasa terutamanya topik yang telah difokuskan merangkumi kata nama, kata kerja, kata adjektif serta kata tugas.

PERBINCANGAN

Kesemua dapatan kajian berjaya menjawab persoalan kajian yang telah ditetapkan. Berdasarkan analisis data, perbincangan kajian dapat dihuraikan melalui dua aspek utama, iaitu perbezaan skor min ujian tatabahasa antara praujian dengan pascaujian serta keberkesanan pendekatan aplikasi pembelajaran digital dalam meningkatkan penguasaan tatabahasa Bahasa Melayu. Dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara skor min praujian dengan pascaujian apabila nilai ujian-t yang diperoleh ialah $t = -10.892$ pada aras signifikan $p = .001$. Hal ini menunjukkan bahawa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Dengan kata lain, pendekatan aplikasi pembelajaran digital memberikan kesan yang signifikan terhadap pencapaian murid dalam ujian tatabahasa Bahasa Melayu.

Peningkatan skor pascaujian menggambarkan bahawa penggunaan aplikasi pembelajaran digital bukan sahaja membantu murid memahami kandungan tatabahasa dengan lebih berkesan, malah berupaya meningkatkan penglibatan aktif murid sepanjang proses PdP. Dapatan ini penting kerana isu utama dalam pengajaran tatabahasa sering dikaitkan dengan kaedah penyampaian yang terlalu berpusatkan guru, bersifat mekanikal dan kurang merangsang minat murid. Oleh itu, peningkatan pencapaian selepas intervensi menunjukkan bahawa integrasi teknologi digital mampu mengubah pengalaman pembelajaran murid daripada pasif kepada lebih interaktif dan bermakna. Situasi ini selari dengan keperluan pendidikan abad ke-21 yang menekankan elemen komunikasi, interaksi serta penggunaan teknologi dalam pembelajaran.

Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan aplikasi *Wordwall* sebagai medium utama dalam aktiviti latihan tubi dan pengukuhan selepas sesi penerangan topik pembelajaran. Penggunaan *Wordwall* didapati berfungsi bukan sekadar sebagai alat hiburan atau permainan digital, tetapi sebagai medium pedagogi yang mampu mengukuhkan pemahaman konsep tatabahasa melalui pengulangan, maklum balas segera dan elemen persaingan yang terkawal. Murid bukan sahaja terlibat secara aktif semasa aktiviti berlangsung, malah menunjukkan kecenderungan untuk mencuba semula latihan bagi meningkatkan pencapaian mereka. Keadaan ini menunjukkan bahawa elemen gamifikasi dalam aplikasi digital berupaya meningkatkan motivasi intrinsik murid terhadap pembelajaran tatabahasa yang lazimnya dianggap sukar dan membosankan.

Dapatan ini sejajar dengan pandangan Abdul Rasid, Shamsudin dan Nur Farah Athirah (2018) yang menegaskan bahawa pencapaian tatabahasa murid dipengaruhi oleh kandungan pengajaran, perubahan tingkah laku atau sikap serta penerapan ciri permainan dalam pembelajaran. Walau bagaimanapun, kajian ini memperluas dapatan tersebut dengan menunjukkan bahawa keberkesanan aplikasi digital bukan hanya terletak pada unsur permainan semata-mata, tetapi turut dipengaruhi oleh keupayaan aplikasi tersebut menyediakan suasana pembelajaran yang responsif dan berfokuskan murid. Hal ini menunjukkan bahawa teknologi digital yang digunakan secara terancang mampu menjadi pemudah cara kepada pembinaan pengetahuan secara aktif dalam kalangan murid.

Selain itu, dapatan kajian ini turut memperlihatkan kelemahan pendekatan pengajaran tradisional yang terlalu bergantung pada penerangan guru dan latihan bertulis semata-mata.

Murid yang mengikuti kaedah tradisional menunjukkan pencapaian yang lebih rendah berbanding selepas mengikuti pengajaran menggunakan pendekatan aplikasi pembelajaran digital. Situasi ini mencadangkan bahawa kaedah tradisional mungkin kurang memenuhi keperluan pembelajaran generasi murid masa kini yang lebih terdedah kepada teknologi dan persekitaran pembelajaran visual interaktif. Oleh itu, guru perlu lebih kritikal dalam memilih pendekatan pengajaran agar selaras dengan tahap perkembangan, minat dan gaya pembelajaran murid.

Walau bagaimanapun, keberkesanan pendekatan aplikasi pembelajaran digital tidak boleh ditafsirkan sebagai penggantian sepenuhnya terhadap peranan guru dalam PdP. Sebaliknya, teknologi digital bertindak sebagai pelengkap yang menyokong strategi pedagogi guru. Keberkesanan penggunaan Wordwall dalam kajian ini juga bergantung pada perancangan aktiviti, kesesuaian kandungan dan kawalan guru terhadap pelaksanaan PdP. Tanpa bimbingan guru yang sistematik, penggunaan aplikasi digital berpotensi menjadi sekadar aktiviti permainan tanpa mencapai objektif pembelajaran yang sebenar.

Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini menyokong kajian Sanisah dan Nuraishah (2020) serta Evelyn dan Norazimah (2023) yang membuktikan keberkesanan aplikasi pembelajaran berasaskan teknologi dalam pengajaran Bahasa Melayu, khususnya aspek tatabahasa. Selain itu, dapatan ini turut selari dengan kajian Mohd Maziz Al-Hadi, Saifulazry dan Kasoma (2021) serta Nur Hanisah dan Syawal (2023) yang menegaskan bahawa pendekatan pengajaran berasaskan teknologi lebih berkesan berbanding pendekatan tradisional semata-mata. Oleh itu, kajian ini memberikan implikasi bahawa penggunaan aplikasi pembelajaran digital wajar diperluaskan dalam PdP Bahasa Melayu kerana berpotensi meningkatkan pencapaian akademik, motivasi serta penglibatan aktif murid dalam pembelajaran tatabahasa.

LIMITASI KAJIAN

Walaupun kajian ini berjaya menunjukkan keberkesanan pendekatan aplikasi pembelajaran digital dalam meningkatkan pencapaian tatabahasa Bahasa Melayu, terdapat beberapa limitasi yang perlu diberi perhatian bagi memastikan dapatan kajian ditafsir secara berhati-hati.

Pertama, kajian ini melibatkan jumlah sampel yang terhad dan hanya tertumpu kepada murid daripada satu kelas atau satu sekolah sahaja. Keadaan ini menyebabkan dapatan kajian sukar digeneralisasikan kepada populasi murid yang lebih luas kerana latar belakang murid, tahap pencapaian akademik, kemudahan teknologi serta persekitaran pembelajaran mungkin berbeza mengikut sekolah dan lokasi. Oleh itu, dapatan kajian ini lebih sesuai dilihat dalam konteks kumpulan sasaran yang dikaji sahaja.

Kedua, tempoh pelaksanaan intervensi kajian adalah agak singkat. Penggunaan aplikasi Wordwall hanya dilaksanakan dalam tempoh empat minggu bagi melihat perubahan pencapaian antara praujian dengan pascaujian. Tempoh yang singkat ini mungkin belum mampu menunjukkan kesan jangka panjang penggunaan aplikasi pembelajaran digital terhadap penguasaan tatabahasa murid. Justeru, peningkatan pencapaian yang diperoleh berkemungkinan dipengaruhi oleh faktor keterujaan awal murid terhadap penggunaan teknologi baharu dalam PdP.

Ketiga, kajian ini hanya memfokuskan satu aplikasi pembelajaran digital, iaitu Wordwall. Oleh itu, dapatan kajian tidak dapat menjelaskan keberkesanan aplikasi digital lain yang mungkin mempunyai ciri, fungsi dan tahap interaktiviti yang berbeza. Setiap aplikasi mempunyai

kekuatan tersendiri dan berpotensi menghasilkan kesan pembelajaran yang tidak sama terhadap murid.

Selain itu, kajian ini lebih menumpukan aspek pencapaian kognitif murid melalui skor ujian tatabahasa semata-mata. Aspek lain seperti motivasi, minat, tahap penglibatan murid, kebimbangan bahasa atau persepsi murid terhadap penggunaan aplikasi digital tidak dianalisis secara mendalam. Oleh itu, dapatan kajian ini belum memberikan gambaran menyeluruh tentang kesan penggunaan aplikasi pembelajaran digital terhadap dimensi afektif dan sosial murid dalam pembelajaran Bahasa Melayu.

Di samping itu, faktor luaran seperti tahap kemahiran teknologi guru dan murid, capaian Internet serta kemudahan peranti digital juga boleh mempengaruhi keberkesanan pelaksanaan aplikasi pembelajaran digital. Sekiranya terdapat kekangan teknikal atau tahap literasi digital yang rendah, proses PdP mungkin tidak dapat dilaksanakan secara optimum. Namun demikian, faktor-faktor ini tidak dikawal secara khusus dalam kajian ini.

Akhir sekali, reka bentuk kajian yang menggunakan pendekatan kuantitatif melalui ujian praujian dan pascaujian sahaja menyebabkan data yang diperoleh lebih bersifat numerikal. Kajian ini tidak melibatkan data kualitatif seperti temu bual atau pemerhatian yang boleh memberikan penjelasan lebih mendalam tentang pengalaman, cabaran dan respons murid terhadap penggunaan aplikasi pembelajaran digital dalam PdP tatabahasa Bahasa Melayu.

IMPLIKASI KAJIAN

Kajian ini memberi implikasi positif kepada murid untuk meningkatkan tahap kefahaman mereka melalui pendekatan aplikasi pembelajaran digital. Pengaplikasian pendekatan pembelajaran sebegini dalam sesi PdP mampu memberi pengalaman belajar yang berbeza kepada murid sebagaimana hasil dapatan yang diperoleh menunjukkan bahawa terdapat perbezaan antara skor min praujian dan skor min pascaujian. Sungguhpun tahap pencapaian murid bagi praujian adalah sederhana dan menunjukkan bahawa murid mampu menjawab soalan yang dibina dengan agak baik namun perbezaan skor min yang signifikan membuktikan bahawa pendekatan pembelajaran menggunakan kemudahan digital mampu mempengaruhi tahap pemahaman murid terhadap topik tatabahasa Bahasa Melayu.

Sehubungan dengan itu, hasil dapatan kajian ini menyatakan bahawa pemilihan pendekatan pembelajaran yang sesuai semasa sesi PdP adalah sangat penting bagi memastikan murid mampu mencapai tahap pencapaian lebih baik dalam akademik khususnya mata pelajaran Bahasa Melayu. Penggunaan kaedah serta teknik pengajaran yang pelbagai sememangnya mempengaruhi penerimaan murid terhadap isi pelajaran yang diajarkan agar tahap kefahaman dan ingatan murid dapat diperkukuh dalam masa yang panjang. Murid akan lebih bermotivasi dan lebih berminat untuk belajar dengan adanya penggunaan bahan pengajaran yang lebih bervariasi di tambah dengan penggunaan teknologi terkini. Jauriah, Nor Azurawati dan Zainab (2022) pula menyatakan bahawa guru-guru perlu secara tekalnya menyesuaikan pengajaran mereka dengan keadaan semasa dan mengaplikasikan kaedah-kaedah pengintegrasian teknologi terkini yang relevan dalam masyarakat bermaklumat.

Penggunaan bahan pengajaran sebegini bukan sahaja menambah nilai estetika yang menarik dan kreatif dalam sesi PdP, namun murid juga akan dapat memahami topik pembelajaran dengan mudah berbanding penggunaan pendekatan tradisional yang banyak menggunakan lisan dan buku teks sebagai bahan pengajaran. Seseorang guru yang berdedikasi tentunya akan mementingkan kejayaan akademik murid, maka dengan itu perancangan serta

persediaan yang rapi perlu dikembangkan bagi setiap sesi PdP yang dijalankan. Sebagaimana yang dibincangkan dalam kajian Annuar Khisham, Zaitul Azma dan Sharil Nizam (2021), guru seharusnya menggunakan kemudahan pendidikan terkini yang disediakan oleh kerajaan khususnya Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dalam sesi pengajaran kerana pelbagai perisian dan aplikasi yang boleh diterapkan dalam sesi PdP sekali gus membantu guru mempelbagaikan proses pengajaran.

KESIMPULAN

Kajian ini memberi fokus kepada keberkesanan aplikasi pembelajaran digital terhadap penguasaan tatabahasa Bahasa Melayu dalam kalangan murid tingkatan 2. Berdasarkan hasil dapatan kajian, skor min bagi praujian dan pascaujian menunjukkan perbezaan yang signifikan apabila pencapaian nilai ujian-t ialah $t=-10.892$ bersamaan tahap signifikan $p=.001$. Hal ini dapat dijelaskan bahawa terdapat perbezaan yang besar antara skor min praujian (63.63) dan skor min pascaujian (78.90). Penggunaan pendekatan aplikasi pembelajaran digital membolehkan murid meningkatkan tahap pengetahuan mereka di samping merasai suasana pembelajaran yang lebih menarik sejajar dengan perkembangan teknologi pada masa kini.

Bukan itu sahaja, hasil kajian menunjukkan bahawa murid memperoleh skor markah yang lebih rendah apabila menerima proses pembelajaran menggunakan kaedah pengajaran biasa berbanding peningkatan skor markah pascaujian yang lebih tinggi selepas menerima sesi pengajaran menggunakan pendekatan aplikasi pembelajaran digital. Perkara ini membuktikan bahawa sesi pengajaran berasaskan teknologi mampu mengubah penerimaan murid terhadap hasil pembelajaran melalui peningkatan pengetahuan dan keupayaan murid terhadap topik pengajaran tatabahasa. Oleh hal yang demikian, hasil dapatan kajian ini menyatakan bahawa pemilihan pendekatan pembelajaran yang sesuai semasa sesi PdP adalah sangat penting bagi memastikan murid mampu mencapai tahap pencapaian lebih baik dalam akademik khususnya mata pelajaran Bahasa Melayu.

RUJUKAN

- Abdul Rasid Jamian, Shamsudin Othman & Nur Farah Athirah Khuzaini. (2018). Strategi pengajaran dan pembelajaran tatabahasa Bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, (3)2, 49-63.
- Annuar Khisham Isa, Zaitul Azma Zainon Hamzah & Sharil Nizam Sha'ri. (2021). Penguasaan penggunaan kata kerja dalam kalangan murid di tingkatan empat sekolah berasrama penuh. *Journal of Malay Language, Education and Literature*, 12(1), 90-104. doi: <https://doi.org/10.37134/pendeta.vol12.1.7.2021>
- Evelyn Sili & Norazimah Zakaria. (2023). Keberkesanan aplikasi *Wordwall* dalam pengajaran dan pembelajaran gaya bahasa seloka boros dan jimat bagi murid tingkatan 4. *International Journal of Language and Education*, 2(1), 32-54. doi: <https://doi.org/10.33102/alazkiyaa45>
- Hazwani Mohd Najib, Noor Raudhiah Abu Bakar & Norziah Othman. (2017). E-pembelajaran dalam kalangan murid di sebuah institusi pengajian tinggi Selangor. *Malaysian Online Journal of Education*, 1(1), 74-82.
- Jauriah Md Azali, Nor Azurawati Ahmad Zuhdi & Zainab Ahmad. (2022). Aplikasi Bahan Multimedia Interaktif (MMI) dalam pengajaran dan pembelajaran: Suatu tinjauan.

- Fikri Ghafar & Sa'Adiah Ma' Alip. (2020). Bahasa Melayu dalam kalangan pelajar universiti Yunnan Minzu di UKM dan USM. *Jurnal Melayu*, 8(21), 548-564.
- Karim Harun, Mohamad Hakimi Mohammad Haidzir & Maslida Yusof. (2023). Tahap penguasaan kosa kata bahasa Melayu oleh murid-murid orang asli Semai. *Jurnal Melayu*, 22(1), 104-121.
- Khalissafri Mohd Haslin & Mohd Isa Hamzah. (2023). Pendigitalan Pendidikan: Kesiediaan dan cabaran terhadap murid dalam pembelajaran. *International Journal of Islamic and Humanities Research*, 3(1), 41-57.
- Mohamed Nazul Ismail. (2020). Cabaran kepimpinan dalam pengurusan pembelajaran digital. *Jurnal Refleksi Kepimpinan Jilid II*, 3, 20-26.
- Musyrifah Ismail & Nurfaradilla Mohamad Nasri. (2021). Keberkesanan pendekatan gamifikasi dalam pembelajaran bahasa Inggeris dari segi penglibatan murid dan pengekalan pembelajaran. *Jurnal Penyelidikan Sains Sosial (JOSSR)*, 4(10), 49-61.
- Nazihah Shaari. (2022). *Kesan pendekatan gamifikasi dalam Pembelajaran Dan Pemudahcaraan (Pdpc) Tatabahasa Bahasa Melayu dalam kalangan murid Sekolah Menengah* (Disertasi Kedoktoran). Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim.
- Nik Safiah Karim, Farid M. Onn, Hashim Haji Musa & Abdul Hamid Mahmood. (2015). *Tatabahasa Dewan Edisi Ketiga*. Selangor Darul Ehsan: My Bookpal Sdn. Bhd.
- Noryana Mohd Nor, Corrienna Abdul Talib, Nur Wahidah Abd Hakim, Marlina Ali, Sharifah Osman, & Nor Hasniza Ibrahim. (2019). Penggunaan sumber ICT dalam pengajaran kimia: Cabaran kepada guru masa kini. *Innovative Teaching and Learning Journal* 2(2), 82-88.
- Nurul Faizah Fakrul Zaman @ Hamdan, Rozita Radhiah Said & Marzni Mohamed Mokhtar. (2021). Persepsi bakal guru terhadap kemahiran dan penguasaan aplikasi rangkaian sosial dalam pembelajaran Bahasa Melayu. *International Journal of Education and Training (InjET)*, 7, 1-11.
- Saemah Rahman & Zamri Mahamod. (2016). *Kreativiti dalam pengajaran dan pembelajaran*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Sanisah Rahim & Nuraishah Mahmood. (2020). Keberkesanan ICT dalam pengajaran imbuhan awalan Pen-. *Muallim Journal of Social Science and Humanities (MJSSH)*, 4(2), 187-194.
- Siti Khodijah Chee Mee. (2020). Penguasaan sintaksis bahasa Melayu dalam kalangan pelajar Sarjana Muda bahasa dan linguistik Melayu. *International Journal of the Malay World and Civilisation*, 8(1), 59 – 73. doi: <https://doi.org/10.17576/jatma-2020-0801-06>
- Zaliza Mohd Nasir. (2018). *Penguasaan tatabahasa Melayu dalam kalangan pelajar antarabangsa di IPTA* (Disertasi kedoktoran). Universiti Putra Malaysia, Serdang.

Nuryushidati binti Jusnin

Fakulti Bahasa dan Komunikasi, Universiti Pendidikan Sultan Idris, 35900 Tanjong Malim, Perak, Malaysia.

Nuryushidati07@gmail.com

Zuraini binti Ramli*

Fakulti Bahasa dan Komunikasi, Universiti Pendidikan Sultan Idris, 35900 Tanjong Malim,
Perak, Malaysia.

zuraini@fbk.upsi.edu.my

*Corresponding Author: zuraini@fbk.upsi.edu.my

Dihantar: 1 November 2025

Dinilai: 17 Januari 2026

Diterima: 25 Mac 2026

Diterbitkan: 30 Mei 2026

Publication process