

Jurnal iJALAL
Pusat Pendidikan ICESCO di MALAYSIA
E-ISSN: 3083-8622
2025, Bilangan 2, Isu 2, Halaman 90-108

KESAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI MULTIMEDIA AUDIO-VISUAL TERHADAP PENGUASAAN KOSA KATA BAHASA ARAB DALAM KALANGAN MURID SEKOLAH RENDAH

THE EFFECT OF THE USE OF AUDIO-VISUAL MULTIMEDIA TECHNOLOGY ON THE MASTERY OF ARABIC VOCABULARY AMONG ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Nur Elis Zulaikha Mohamad Rafi*,¹ & Ghazali Zainuddin²

¹ Pelajar, Universiti Islam Selangor, 22mt22001p@postgrad.uis.edu.my.

² Pensyarah Kanan, Universiti Kebangsaan Malaysia, ghazali.zainuddin@ukm.edu.my.

Artikel diterima: 30 Julai 2025 | Selepas Pembetulan: 5 Dec 2025 | Diterima untuk terbit: 5 Dec 2025

* Penulis Penghubung

Abstrak

Kesukaran mempelajari kosa kata bahasa Arab dalam kalangan murid sekolah rendah sering menjadi tumpuan para pengkaji bahasa dewasa kini. Pelbagai kaedah dan intervensi diperkenalkan bagi mengatasi masalah ini, antaranya adalah penggunaan teknologi multimedia audio-visual yang dapat memperkayakan pengalaman murid dalam pembelajaran kosa kata dengan lebih berkesan. Justeru, kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti permasalahan dalam pembelajaran kosa kata bahasa Arab serta menganalisis dan menilai kesan penggunaan teknologi multimedia audio-visual dalam kalangan murid Sekolah Rendah Agama Telok Panglima Garang. Penyelidikan ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data dikumpul melalui ujian pra dan ujian pasca serta soal selidik yang melibatkan 25 orang murid tahun dua. Analisis deskriptif dan inferensi digunakan bagi menerangkan profil responden serta kesan intervensi terhadap pencapaian akademik dan penerimaan murid. Keputusan menunjukkan perbezaan signifikan antara ujian pra dan ujian pasca. Terdapat peningkatan pada pencapaian akademik dengan nilai min -1.34 ($t(24) = -6.664, p < .001$) di mana ia berlainan dengan penerimaan murid yang membuktikan perbezaan secara signifikan dengan nilai min -1.388 ($t(24) = -6.907, p < .001$). Akan tetapi, tiada perbezaan ketara pada analisis terhadap faktor jantina apabila pencapaian akademik mempunyai nilai ($p =$

0.947) manakala penerimaan murid ($p = 0.203$). Ini menerangkan bahawa intervensi teknologi multimedia audio-visual meninggalkan impak positif secara menyeluruh tidak mengira jantina. Kajian ini memberikan sumbangan dari segi teori bahkan praktikal dalam meningkatkan pencapaian akademik selain penerimaan murid terhadap pembelajaran kosa kata bahasa Arab menggunakan teknologi multimedia audio-visual, seterusnya menyokong penggunaannya dalam pendidikan bahasa kedua.

Kata kunci

Pemerolehan Kosa Kata Arab, Multimedia Audio-Visual, Pendidikan Sekolah Rendah, Pembelajaran Bahasa Berbantuan Teknologi, Kajian Eksperimen dalam Pendidikan

Abstract

The difficulty of learning Arabic vocabulary among primary school students is often the focus of adult language researchers today. Various methods and interventions have been introduced to overcome this problem, including the use of audio-visual multimedia technology, which can enrich students' experiences in learning vocabulary more effectively. Therefore, this study aims to identify problems in learning Arabic vocabulary and analyze and evaluate the effects of using audio-visual multimedia technology among students of Telok Panglima Garang Religious Primary School. This research uses a quantitative approach with data collected through pre-tests and post-tests as well as questionnaires involving 25 second-year students. Descriptive and inferential analyses are used to explain the respondent profile and the effects of the intervention on academic achievement and student acceptance. The results show a significant difference between the pre-test and post-test. There is an increase in academic achievement with a mean value of -1.34 ($t(24) = -6.664, p < .001$), which is different from student acceptance, which proves a significant difference with a mean value of -1.388 ($t(24) = -6.907, p < .001$). However, there was no significant difference in the analysis of gender factors when academic achievement had a value ($p = 0.947$), while student acceptance ($p = 0.203$). This explains that the audio-visual multimedia technology intervention left a positive impact overall, regardless of gender. This study provides theoretical and even practical contributions in improving academic achievement as well as student acceptance of Arabic vocabulary learning using audio-visual multimedia technology, thus supporting its use in second language education.

Keywords

Arabic Vocabulary Acquisition, Audio-Visual Multimedia, Primary School Education, Technology-Assisted Language Learning, Experimental Studies in Education

1. Pengenalan

1.0 Latar Belakang Kajian

Penguasaan kosa kata merupakan asas penting dalam pembelajaran bahasa Arab, terutamanya di peringkat sekolah rendah, kerana ia memainkan peranan utama dalam membentuk kemahiran komunikasi, pembacaan, penulisan, dan pemahaman murid. Murid yang mempunyai penguasaan kosa kata yang kukuh

lebih mudah memahami teks, membina ayat yang betul dan berinteraksi secara berkesan dalam bahasa Arab. Namun demikian, sebilangan besar murid menghadapi kesulitan dalam menguasai kosa kata. Perbezaan struktur bahasa, pendekatan teknik pengajaran dan pembelajaran bersifat tradisional dilihat sebagai faktor kesukaran murid selain menghadapi cabaran mengingat maksud kosa kata baharu.

Keadaan ini menyebabkan pembelajaran menjadi kurang menarik, mempengaruhi motivasi murid, dan menyukarkan penguasaan jangka panjang. Seiring dengan perkembangan teknologi pendidikan, penggunaan multimedia seperti bahan audio-visual menawarkan pendekatan alternatif yang lebih menarik dan interaktif. Selain merangsang deria yang berbagai-bagai, gabungan elemen audio dan visual membantu sebutan yang betul dalam medium teknologi multimedia. Tambahan pula, ia meningkatkan tumpuan murid bahkan memudahkan pemahaman dan penguasaan kosa kata (Hanifah & Makruf, 2023). Oleh itu, kajian ini dijalankan bagi menilai keberkesanan penggunaan teknologi multimedia audio-visual terhadap penguasaan kosa kata bahasa Arab dalam kalangan murid sekolah rendah dan mencadangkan pendekatan pengajaran yang lebih berkesan dalam pendidikan bahasa Arab.

2.0 Pernyataan Masalah

Penguasaan kosa kata merupakan asas penting dalam pembelajaran bahasa Arab, khususnya di peringkat sekolah rendah, kerana ia menyokong kemahiran membaca, menulis, memahami, dan bertutur. Namun, dapatan awal di Sekolah Rendah Agama Telok Panglima Garang menunjukkan bahawa tahap penguasaan kosa kata dalam kalangan murid masih rendah dan membimbangkan, dengan ramai murid mengalami kesukaran dalam memahami makna perkataan, menyebut dengan betul, serta menggunakannya dalam ayat. Hal ini berpunca antara lain daripada kaedah pengajaran tradisional yang berasaskan hafalan dan penterjemahan langsung tanpa melibatkan pendekatan interaktif, menyebabkan murid menjadi pasif dan kurang berminat. Murid dalam kelas tradisional dilihat sebagai murid yang pasif di mana mereka hanya menerima informasi tanpa rangsangan untuk berfikir secara kritis malah kreatif. Seterusnya, ia menyebabkan murid hilang minat dan motivasi dalam belajar (Shah & Basnyat, 2024).

Kekurangan pendedahan kepada penggunaan kosa kata dalam konteks yang pelbagai dan bermakna turut menyumbang kepada masalah ini. Kosa kata yang luas dalam penggunaan konteks dan situasi yang berbagai-bagai membantu murid memperkasakan pemahaman yang mendalam selain penggunaan bahasa yang lebih fleksibel. Kepelbagaian konteks bahkan kualiti pendedahan merupakan item penting dengan kuantiti (Persici et al, 2022). Justeru, wujud keperluan mendesak untuk meneroka kaedah pengajaran yang lebih menarik dan berkesan, seperti penggunaan teknologi multimedia audio-visual yang menggabungkan elemen

visual dan audio untuk merangsang minat serta meningkatkan pemahaman murid. Kajian ini dijalankan bagi menilai keberkesanan pendekatan multimedia audio-visual dalam meningkatkan penguasaan kosa kata bahasa Arab dalam kalangan murid sebagai alternatif kepada kaedah pengajaran tradisional.

3.0 Objektif Kajian

- i. Mengenalpasti tahap penerimaan murid terhadap penggunaan teknologi multimedia audio-visual dalam pembelajaran kosa kata.
- ii. Menilai kesan penggunaan teknologi multimedia audio-visual terhadap pencapaian akademik murid dalam aspek penguasaan kosa kata bahasa Arab.
- iii. Menentukan sama ada terdapat perbezaan kesan penggunaan teknologi multimedia audio-visual terhadap penguasaan kosa kata berdasarkan faktor jantina.

4.0 Persoalan Kajian

- i. Apakah tahap penerimaan murid terhadap penggunaan teknologi multimedia audio-visual dalam pembelajaran kosa kata bahasa Arab?
- ii. Apakah kesan penggunaan teknologi multimedia audio-visual terhadap pencapaian akademik murid dalam penguasaan kosa kata bahasa Arab?
- iii. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan berdasarkan jantina dalam pencapaian akademik dan tahap penerimaan murid terhadap penggunaan teknologi multimedia audio-visual?

5.0 Hipotesis Kajian

H₀₁: Tiada perbezaan yang signifikan dalam pencapaian akademik murid sebelum dan selepas penggunaan teknologi multimedia audio-visual.

H₀₂: Tiada perbezaan yang signifikan dalam tahap penerimaan murid terhadap pembelajaran kosa kata bahasa Arab sebelum dan selepas penggunaan teknologi multimedia audio-visual.

H₀₃: Tiada perbezaan yang signifikan berdasarkan jantina dalam pencapaian akademik dan tahap penerimaan murid terhadap penggunaan teknologi multimedia audio-visual.

6.0 Kepentingan Kajian

Kajian ini penting kerana menyumbang kepada pengukuhan Teori Pembelajaran Multimedia Mayer yang menekankan kelebihan penyampaian maklumat melalui gabungan elemen visual dan audio dalam meningkatkan keberkesanan pembelajaran, khususnya dalam konteks penguasaan kosa kata bahasa Arab di peringkat sekolah rendah. Hasil kajian ini bukan sahaja dapat memperluas aplikasi teori Mayer dalam pembelajaran bahasa, tetapi juga memberi manfaat praktikal kepada guru-guru bahasa Arab dan pembangun kurikulum melalui penyediaan strategi pengajaran yang lebih kreatif, interaktif dan berpusatkan murid menggunakan bahan multimedia. Kajian ini turut menawarkan input empirikal yang berguna dalam pembangunan modul dan bahan bantu mengajar yang sejajar dengan keperluan pembelajaran abad ke-21.

Modul yang diterapkan berdasarkan kajian dibuktikan sering mengutamakan kemahiran berfikir secara kritis. Tambah lagi dengan pembelajaran berasaskan projek selain penggunaan medium teknologi multimedia. Modul yang bersifat begitu adalah pendekatan inkuiri yang semuanya seiring dengan kepentingan pembelajaran abad ke-21 (Islamiati et al, 2024). Di samping itu, laporan akhir penyelidikan ini mempunyai kemampuan dalam mengutarakan cadangan bersifat konstruktif kepada Kementerian Pendidikan Malaysia. Ini dilihat sebagai salah satu usaha merancang dasar yang menyokong integrasi medium teknologi multimedia dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa. Justeru itu, ia dilihat selaras dengan aspirasi Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia atau PPPM bertujuan memartabatkan penggunaan medium teknologi multimedia dalam kurikulum.

2. Sorotan Literatur

2.0 Cabaran dalam Penguasaan Kosa Kata Bahasa Arab

Penguasaan kosa kata merupakan asas penting dalam pembelajaran bahasa, dan dalam konteks bahasa Arab sebagai bahasa asing di Malaysia, murid sekolah rendah menghadapi pelbagai cabaran yang menghalang penguasaan kosa kata secara berkesan. Antara cabaran utama ialah perbezaan struktur bahasa, di mana sistem morfologi bahasa Arab yang kompleks seperti akar kata (*juzur*), perubahan bentuk kata (*tasrif*), dan penggunaan gender (*muzakkar* dan *muannath*) sering mengelirukan murid yang tidak biasa dengan konsep ini dalam bahasa Melayu. Selain itu, pendedahan bahasa Arab yang terhad dalam rutin kehidupan menjadikan murid hanya berkomunikasi dengan kosa kata dalam bilik darjah sahaja tanpa peluang penerapannya dalam dunia sebenar. Penyelidikan membuktikan bahawa pendedahan yang terbatas kepada bahasa Arab di luar kelas boleh mengakibatkan murid hanya menguasai skop lisan secara asas, tetapi tidak mahir dalam literasi (membaca dan menulis) bahkan penggunaan pragmatik

bahasa (Aldawood et al, 2023). Pembelajaran yang bersifat pasif dan kurang menarik adalah disebabkan oleh teknik pengajaran yang tradisional iaitu berasaskan kaedah hafalan dan terjemahan tanpa konteks. Perkara ini justeru menyebabkan pemahaman dan daya ingatan kosa kata baharu berada di tahap yang rendah.

Faktor sikap dan motivasi murid juga mempengaruhi, apabila bahasa Arab dianggap sukar dan tidak menyeronokkan, lebih-lebih lagi jika pendekatan pengajaran tidak melibatkan elemen interaktif atau penggunaan teknologi moden. Keadaan ini diburukkan lagi oleh persekitaran pembelajaran yang tidak kondusif, seperti kekurangan alat bantu visual dan sokongan keluarga, serta kekangan masa dalam sukatan pelajaran yang menyebabkan guru terpaksa mengejar silibus tanpa penekanan terhadap pengayaan kosa kata secara sistematik. Di peringkat awal kanak-kanak, pendekatan yang menerapkan penggunaan medium bantu visual dan interaksi bermakna menunjukkan peningkatan dalam perkembangan kosa kata apabila murid berada dalam persekitaran bahasa yang bukan sahaja kaya malah responsif. Sebaliknya, persekitaran pembelajaran yang kurang berkualiti menyebabkan perkembangan kosa kata murid berada di tahap rendah (Hansen & Broekhuizen, 2020). Oleh demikian, demi peningkatan keberhasilan penguasaan kosa kata bahasa Arab di peringkat pendidikan rendah, semua cabaran ini menggalakkan satu inisiatif pengajaran dan pembelajaran yang bersifat kreatif selain ia perlu berpusatkan murid

2.1 Kepentingan Penguasaan Kosa Kata di Peringkat Rendah

Penguasaan kosa kata yang kukuh pada peringkat awal pendidikan sangat penting kerana ia menjadi asas kepada semua kemahiran bahasa lain seperti membaca, menulis, mendengar, dan bertutur. Kosa kata berfungsi sebagai blok binaan utama dalam pemahaman bahasa; tanpa perbendaharaan kata yang mencukupi, murid akan menghadapi kesukaran memahami arahan, soalan, dan kandungan pelajaran, sekali gus menjejaskan pencapaian akademik mereka dalam subjek Bahasa Arab. Penguasaan kosa kata yang luas juga memudahkan perkembangan kemahiran membaca dan menulis, di mana murid berupaya mengekspresikan diri secara lebih tepat, jelas dan lancar, sama ada dalam tugas lisan mahupun bertulis. Kajian menunjukkan terdapat korelasi positif yang kuat antara penguasaan kosa kata dan kemahiran menulis serta membaca. Prestasi yang cemerlang dalam kemahiran-kemahiran ini adalah bukti murid memiliki tahap penguasaan kosa kata yang tinggi (Sulistyaningrum & Siswanto, 2019).

Kefasihan dalam kosa kata turut meningkatkan motivasi dan keyakinan diri murid untuk menyertai aktiviti pembelajaran, menjadikan bahasa Arab lebih menarik dan bermakna dalam kehidupan mereka. Malah, pembelajaran bahasa dalam tempoh jangka panjang terbina melalui penguasaan kosa kata sejak awal sebagai

binaan asas yang kukuh. Hal demikian kerana ia memudahkan murid mengaitkan informasi baharu dengan pengetahuan sedia ada selain membantu dalam pengekaln ingatan jangka panjang. Dari sudut perkembangan kognitif, penguasaan kosa kata merangsang fungsi mental seperti keupayaan mengingat, menghubungkan makna, dan membuat inferens berdasarkan konteks, seterusnya menyumbang kepada pembentukan pemikiran yang lebih analitik dan kritis. Murid juga akan lebih mudah memahami konsep secara kontekstual dan autentik, bukan sekadar secara teori atau hafalan semata-mata. Oleh itu, penguasaan kosa kata bukan sahaja menyokong perkembangan kemahiran bahasa, malah turut memberi kesan menyeluruh terhadap pembangunan intelektual dan keyakinan murid dalam penguasaan bahasa Arab.

2.2 Teknologi Multimedia dalam Pembelajaran Bahasa

Pengenalan teknologi multimedia dalam pendidikan bahasa telah membawa perubahan ketara dalam pendekatan pengajaran dan pembelajaran, khususnya dalam pengajaran bahasa asing seperti bahasa Arab. Teknologi multimedia yang menggabungkan elemen teks, imej, animasi, video dan audio dalam satu platform interaktif menawarkan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik, dinamik dan berkesan berbanding kaedah tradisional. Dalam konteks pengajaran kosa kata bahasa Arab, bahan multimedia audio-visual seperti video animasi, rakaman suara dan aplikasi interaktif membantu murid memahami makna perkataan secara lebih konkrit dan kontekstual melalui rangsangan pelbagai deria, terutamanya penglihatan dan pendengaran, sekaligus meningkatkan tumpuan, pemahaman dan ingatan jangka panjang. Dengan menawarkan peluang untuk belajar mengikut kemampuan sendiri, teknik ini turut menyokong pembelajaran bertumpukan murid di samping berpotensi berinteraksi dengan bahan mengikut minat malah menggalakkan penyertaan murid secara aktif dan motivasi dalaman. Menurut Mayer (2001), pelajar mengingat kosa kata dengan lebih baik apabila maklumat disampaikan secara visual, berwarna, bersuara dan dalam konteks yang jelas. Hal ini amat relevan bagi murid sekolah rendah yang memiliki gaya pembelajaran pelbagai serta telah terbiasa dengan penggunaan teknologi sejak kecil.

Pendekatan ini sejajar dengan Teori Pembelajaran Multimedia oleh Richard E. Mayer, yang menekankan keberkesanan pembelajaran melalui dua saluran utama (visual dan auditori) dan tiga prinsip asas: *Dual Channel* (dua saluran pemprosesan maklumat), *Limited Capacity* (keupayaan terhad setiap saluran), dan *Active Processing* (keperluan pemprosesan aktif oleh pelajar). Selain itu, prinsip aplikasi seperti Prinsip Multimedia, Modaliti, Segmentasi, Redundansi dan Personaliti menunjukkan bagaimana reka bentuk bahan multimedia boleh ditingkatkan untuk mengoptimumkan pembelajaran bahasa. Dalam kajian ini, penggunaan multimedia audio-visual dalam pengajaran kosa kata bahasa Arab terbukti selaras dengan prinsip-prinsip tersebut, memberikan sokongan yang kuat terhadap

pemahaman kontekstual, tumpuan berterusan dan pengingatan jangka panjang murid secara lebih efektif.

2.3 Perbezaan Jantina dalam Pembelajaran Bahasa

Perbezaan jantina dalam pembelajaran bahasa merupakan aspek penting yang sering dibincangkan dalam kajian pendidikan bahasa, termasuk dalam konteks penguasaan kosa kata bahasa Arab. Pendekatan sosiobudaya menunjukkan bahawa pelajar perempuan, terutamanya dalam budaya seperti di Malaysia, sering diasuh untuk lebih tekun, teliti, dan bertanggungjawab terhadap pelajaran sejak kecil, manakala pelajar lelaki biasanya dikaitkan dengan tingkah laku yang lebih aktif secara fizikal, menyebabkan mereka kurang fokus terhadap tugas berstruktur seperti hafalan dan pembelajaran kosa kata.

Dari perspektif biologi dan psikologi, pelajar perempuan juga didapati mencapai kematangan linguistik lebih awal dan mempunyai keupayaan memori verbal yang lebih baik, menjadikan mereka lebih berkeupayaan menguasai kosa kata baharu secara efektif. Selain itu, gaya pembelajaran turut mempengaruhi perbezaan ini, di mana pelajar perempuan cenderung kepada gaya verbal dan reflektif manakala pelajar lelaki lebih gemar pendekatan kinestetik dan visual. Oleh itu, pendekatan pengajaran yang menggunakan teknologi multimedia perlu mengambil kira kepelbagaian ini dengan merangka bahan pembelajaran yang seimbang dari segi elemen visual, interaktif dan audio bagi memastikan keberkesanan pengajaran dan pembelajaran dapat dimaksimumkan untuk semua murid tanpa mengira jantina.

2.4 Implikasi terhadap Kajian Ini

Kajian ini meneliti kesan teknologi multimedia audio-visual terhadap kosa kata bahasa Arab dalam kalangan murid sekolah rendah, dan adalah wajar untuk mengambil kira faktor jantina sebagai pemboleh ubah yang mungkin mempengaruhi keberkesanan intervensi. Penggunaan multimedia mungkin memberi kesan yang lebih kuat kepada murid perempuan kerana kecenderungan mereka terhadap aktiviti linguistik dan fokus yang tinggi, namun pendekatan yang menarik seperti animasi, gamifikasi, atau audio yang berirama mungkin lebih sesuai untuk meningkatkan minat murid lelaki. Memahami perbezaan ini penting supaya reka bentuk intervensi multimedia dapat memenuhi keperluan pelajar secara seimbang dan inklusif. Sekiranya kajian ini mendapati wujud perbezaan ketara dari segi jantina, ia boleh membantu guru dan pereka bahan pengajaran multimedia untuk menyesuaikan kandungan, gaya dan strategi penyampaian yang bersesuaian mengikut keperluan pelajar lelaki dan perempuan.

2.5 Jurang Penyelidikan

Dalam dekad terakhir, penggunaan teknologi multimedia telah menjadi pendekatan yang semakin meluas dan berkesan dalam pendidikan bahasa asing,

dengan banyak kajian antarabangsa menunjukkan bahawa elemen audio-visual dalam bahan multimedia mampu meningkatkan daya ingatan, pemahaman kontekstual, dan motivasi pelajar dalam penguasaan kosa kata. Walaupun terdapat pelbagai bukti empirikal yang menyokong keberkesanan pendekatan ini, hasil tinjauan literatur menunjukkan masih terdapat kekurangan kajian yang secara khusus meneliti penggunaan teknologi multimedia audio-visual dalam pembelajaran kosa kata bahasa Arab dalam kalangan murid sekolah rendah di Malaysia.

Tambah lagi, terdapat juga penyelidikan yang menjadikan medium teknologi multimedia audio-visual (aplikasi Youtube) di Kuala Lumpur sebagai inisiatif meluaskan saiz kosa kata bahasa Arab dalam kalangan murid. Namun begitu, tumpuan murid adalah pada institusi Pendidikan agama dan bukan sekolah arus perdana di peringkat rendah (Muhajir & Madjid, 2023). Penyelidikan sedia ada kebanyakannya memfokuskan kepada bahasa-bahasa utama. Sebagai contoh, bahasa Inggeris, Mandarin dan Perancis. Sebaliknya, bahasa Arab kurang mendapat perhatian khususnya dalam konteks intervensi teknologi pendidikan bahasa. Jurang ini menandakan keperluan mendesak untuk menjalankan kajian yang bersifat tempatan bagi menilai keberkesanan pendekatan multimedia audio-visual dalam pengajaran kosa kata bahasa Arab, agar strategi pengajaran yang dibangunkan lebih relevan, efektif dan sesuai dengan keperluan serta latar belakang murid di Malaysia.

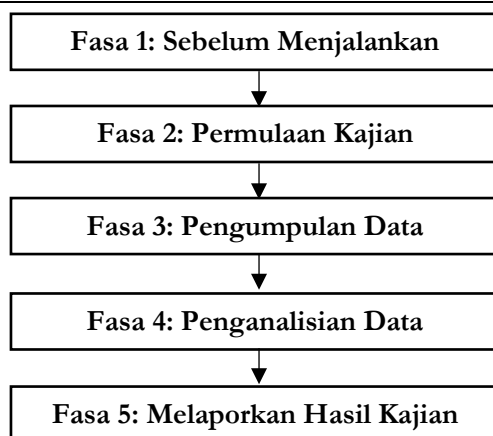
2.6 Kurangnya Kajian Empirikal Berasaskan Reka Bentuk Eksperimen

Dengan data yang diperoleh melalui soal selidik dan temu bual pendidik, dapat dipastikan bahawa kebanyakan penyelidikan yang dilaksanakan di Malaysia adalah bersifat deskriptif, tinjauan bahkan kualitatif. Kajian berasaskan eksperimen atau kuasi-eksperimen yang menilai kesan langsung penggunaan bahan multimedia audio-visual terhadap pencapaian murid (misalnya ujian pra dan pasca intervensi) masih sangat terhad, khususnya dalam konteks kosa kata bahasa Arab. Kekurangan kajian empirikal ini menyukarkan pihak pendidik untuk membuat keputusan berdasarkan bukti (evidence-based practice) mengenai keberkesanan sebenar penggunaan multimedia dalam pengajaran kosa kata kepada murid sekolah rendah

3. Metodologi Kajian

Kajian ini menggunakan reka bentuk kuasi-eksperimen satu kumpulan dengan ujian pra dan ujian pasca bagi menilai kesan intervensi terhadap penguasaan kosa kata bahasa Arab. Pendekatan ini dipilih kerana ia membolehkan penyelidik

mengukur perubahan dalam kumpulan yang sama sebelum dan selepas pelaksanaan intervensi. Rajah 1 menunjukkan metodologi kajian



Rajah 1 Metodologi Kajian

3.1 Fasa 1: Sebelum Menjalankan Kajian

Pada peringkat ini, penyelidik mendapatkan kelulusan etika daripada pihak pentadbiran sekolah dan persetujuan bertulis daripada ibu bapa atau penjaga murid. Sampel kajian dipilih menggunakan kaedah persampelan bertujuan, melibatkan seramai 25 orang murid Tahun Dua dari Sekolah Rendah Agama Telok Panglima Garang. Pemilihan sampel ini dibuat berdasarkan kesediaan guru dan pihak sekolah untuk bekerjasama serta ketersediaan infrastruktur teknologi yang menyokong pelaksanaan intervensi multimedia.

Walau bagaimanapun, saiz sampel yang kecil dan bersifat setempat ini menjadikan dapatan kajian tidak sesuai untuk digeneralisasikan secara meluas kepada populasi murid sekolah rendah secara keseluruhan. Oleh itu, penemuan kajian ini bersifat eksploratori, bertujuan untuk mengenal pasti potensi awal penggunaan teknologi multimedia audio-visual dalam konteks sebenar bilik darjah dan mencadangkan kemungkinan pelaksanaannya dalam skala yang lebih besar pada masa akan datang.

Penyelidik turut membangunkan dan mengesahkan dua instrumen kajian, iaitu:

- Ujian penguasaan kosa kata: disahkan dari segi kesahan kandungan oleh tiga pakar dalam bidang Bahasa Arab, dengan nilai kebolehpercayaan $\alpha = 0.84$.
- Soal selidik penerimaan murid terhadap teknologi multimedia: disahkan oleh dua pakar psikologi pendidikan, dengan nilai kebolehpercayaan $\alpha = 0.86$.

3.2 Fasa 2: Permulaan Kajian

Ujian pra dijalankan oleh pengkaji bagi mengukur tahap awal penguasaan kosa kata bahasa Arab dalam kalangan murid. Sesi penerangan berkenaan gaya pengajaran baharu yang melibatkan medium teknologi multimedia turut dijalankan bertujuan mempersiapkan murid kepada fasa intervensi.

3.3 Fasa 3: Pengumpulan Data

Intervensi dilaksanakan selama tiga minggu dengan enam sesi pembelajaran (dua sesi seminggu). Kandungan intervensi melibatkan penggunaan bahan multimedia audio-visual seperti:

- Video animasi kosa kata Arab (berunsur situasi harian).
- Audio sebutan kosa kata oleh penutur jati.

Permainan digital interaktif (matching words, spelling games). Setiap sesi berlangsung selama 30 minit, dan kandungan dikembangkan berasaskan Rancangan Pengajaran Harian (RPH) yang dirangka oleh guru mata pelajaran bersama penyelidik.

3.4 Fasa 4: Penganalisan Data

Data daripada ujian pasca dan soal selidik penerimaan dikumpulkan selepas intervensi. Analisis dilakukan menggunakan perisian SPSS versi 25.0. Ujian t sampel berpasangan digunakan untuk menguji perbezaan skor ujian pra dan pasca. Ujian t tidak bersandar pula digunakan untuk mengenal pasti perbezaan skor berdasarkan jantina. Nilai $p (< .05)$ digunakan untuk menentukan signifikan statistik, dan saiz kesan (Cohen's d) turut dikira untuk mengukur magnitud perubahan.

3.5 Fasa 5: Melaporkan Hasil Kajian

Keputusan dianalisis dan dibincangkan dari aspek keberkesanan pendekatan, penerimaan murid, dan perbezaan berdasarkan jantina. Implikasi kajian terhadap amalan pengajaran dan pembangunan kurikulum turut diuraikan. Kajian ini disimpulkan dengan cadangan penambahbaikan dan saranan kajian lanjutan.

4. Dapatan Kajian

4.1 Statistik Inferensi

Jadual 1 Perbezaan Pre dan Post Berdasarkan Pencapaian Akademik

Paired Differences							Significance		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		One-Sided	Two-Sided	
					Lower Bound	Upper Bound	df	p	
Pair 1	Pre_pencapaian_akademik	1.00540		.2010	-	-	-	2	<.00
	Post_pencapaian_akademik	1.3400		.081	1.7550	.9249	6.66	4	1

Ujian t sampel berpasangan telah dijalankan bagi menilai keberkesanan intervensi terhadap pencapaian akademik pelajar dengan membandingkan skor pra dan pasca ujian. Hasil analisis menunjukkan min perbezaan skor antara kedua-dua ujian adalah -1.34, menandakan peningkatan skor pasca ujian berbanding pra ujian. Nilai t yang diperoleh ialah -6.664 dengan 24 darjah kebebasan, dan nilai $p < .001$, menunjukkan perbezaan ini adalah sangat signifikan dari segi statistik. Selang keyakinan 95% bagi min perbezaan berada dalam julat negatif, iaitu antara -1.755 hingga -0.925, yang menegaskan bahawa peningkatan skor adalah konsisten dan tidak berlaku secara kebetulan.

Sebagai tambahan kepada signifikan statistik, saiz kesan (Cohen's d) turut dikira untuk menilai kekuatan perubahan yang berlaku. Dapatan menunjukkan nilai Cohen's d = 1.33, yang dikategorikan sebagai kesan besar (*large effect*) menurut piawaian Cohen (1988). Ini mengukuhkan lagi bukti bahawa intervensi teknologi multimedia berunsurkan audio dan visual meninggalkan kesan besar terhadap penguasaan pendidikan murid. Sebelum menjalankan ujian t, ujian normaliti telah dilaksanakan ke atas perbezaan skor pra dan pasca menggunakan Shapiro-Wilk test, dan keputusan menunjukkan nilai p = 0.124, iaitu melebihi aras signifikan 0.05, menandakan bahawa data adalah normal secara statistik dan memenuhi syarat untuk ujian parametrik.

Kesimpulannya, penggunaan ujian t sampel berpasangan adalah tepat dan sah memandangkan data diperoleh daripada kumpulan yang sama pada dua masa

berbeza, dan ia membolehkan penyelidik mengukur secara langsung kesan intervensi. Justeru, dapatan ini menyokong keberkesanan pendekatan multimedia audio-visual dan memberikan bukti empirikal yang kukuh terhadap peningkatan penguasaan akademik dalam kalangan murid.

4.2 Analisis Pencapaian Akademik

Jadual 2 Analisis Perbandingan Pencapaian Akademik

Ujian	Pra		Pasca	
Julat Markah	Bil Murid	Peratus	Bil Murid	Peratus
27 - 37	0	0%	25	100%
17 - 26	1	4%	0	0%
7 - 16	22	88%	0	0%
1 - 6	2	8%	0	0%
Jumlah	25	100%	25	100%

Jadual 2 menunjukkan analisis perbandingan pencapaian akademik pelajar dalam ujian pra dan pasca intervensi berdasarkan julat markah yang diperolehi. Sebelum intervensi dilaksanakan, majoriti murid (88%) berada dalam julat markah yang rendah iaitu antara 7 hingga 16, manakala 8% lagi memperoleh markah yang sangat rendah (1–6), dan hanya seorang murid (4%) yang berjaya mencapai julat sederhana (17–26). Tiada murid yang mencapai julat tertinggi (27–37) dalam ujian pra. Namun, selepas intervensi dilaksanakan, berlaku perubahan ketara di mana 100% murid berjaya mencapai julat tertinggi (27–37), manakala tiada murid lagi berada dalam julat rendah atau sederhana. Perubahan ini menunjukkan peningkatan pencapaian yang sangat signifikan dalam kalangan semua murid.

Perbincangan ini memperkukuh dapatan kuantitatif sebelumnya bahawa intervensi yang dijalankan (berkemungkinan menggunakan pendekatan multimedia audio-visual) berjaya memberi kesan positif terhadap penguasaan akademik murid, khususnya dalam aspek kosa kata bahasa Arab. Justifikasi kepada analisis ini ialah peningkatan prestasi yang menyeluruh ini menggambarkan bahawa pendekatan pengajaran yang lebih interaktif dan sesuai dengan gaya pembelajaran murid mampu meningkatkan pemahaman dan pencapaian secara signifikan. Peralihan semua murid ke julat pencapaian tertinggi juga menandakan bahawa intervensi tersebut bukan sahaja berkesan untuk segelintir pelajar, tetapi memberi impak menyeluruh kepada keseluruhan kumpulan. Oleh itu, data ini memberikan sokongan yang kukuh terhadap keberkesanan intervensi dan menunjukkan potensi besar pendekatan ini untuk diaplikasikan dalam pengajaran bahasa secara lebih meluas.

4.3 Analisis Penerimaan Murid

Jadual 3 Analisis Penerimaan Murid

Kumpulan	N	Min	SP	df	t	sig
Lelaki	9	3.65	0.439	23	-1.310	0.203
Perempuan	16	3.89	0.450			

Jadual 3 memaparkan analisis penerimaan murid terhadap penggunaan teknologi multimedia audio-visual dalam pembelajaran kosa kata bahasa Arab, dengan perbandingan antara kumpulan murid lelaki dan perempuan. Hasil analisis menunjukkan bahawa skor min penerimaan bagi murid perempuan adalah lebih tinggi (min = 3.89, SP = 0.450) berbanding murid lelaki (min = 3.65, SP = 0.439). Walau bagaimanapun, keputusan ujian t menunjukkan bahawa perbezaan antara kedua-dua kumpulan ini tidak signifikan secara statistik ($t = -1.310$, $df = 23$, $p = 0.203 > 0.05$). Ini bermakna, secara keseluruhannya, tiada perbezaan yang signifikan antara murid lelaki dan perempuan dari segi tahap penerimaan terhadap pendekatan pengajaran menggunakan multimedia audio-visual.

Perbincangan ini menunjukkan bahawa pendekatan multimedia diterima baik oleh kedua-dua kumpulan jantina, walaupun terdapat sedikit perbezaan min. Justifikasi kepada keputusan ini ialah penggunaan teknologi multimedia bersifat mesra pengguna dan bersesuaian dengan gaya pembelajaran pelbagai, termasuk visual, auditori dan kinestetik, yang menjadikan pendekatan ini lebih inklusif dan menarik kepada semua murid tanpa mengira jantina. Malah, murid di era modenisasi ini secara umumnya telah terdedah kepada peranti teknologi sejak kecil lagi justeru menjadikan mereka lebih menerima dan menyesuaikan diri dengan modul pembelajaran berasaskan medium teknologi multimedia. Oleh itu, walaupun murid perempuan menunjukkan penerimaan yang sedikit lebih tinggi, pendekatan ini secara keseluruhannya dapat dianggap berkesan dan sesuai untuk digunakan kepada semua murid dalam bilik darjah.

4.4 Perbandingan Berdasarkan Jantina

Jadual 4 Analisis Perbandingan Tahap Pencapaian Berdasarkan Jantina

Kumpulan	N	Min	SP	df	t	sig
Lelaki	9	3.85	0.453	23	-0.067	0.947
Perempuan	16	3.86	0.448			

Jadual 4 menunjukkan analisis perbandingan tahap pencapaian atau persepsi (bergantung pada konteks instrumen) berdasarkan jantina, iaitu antara murid lelaki dan perempuan selepas intervensi. Keputusan analisis mendapati bahawa min skor bagi murid lelaki ialah 3.85 ($SP = 0.453$), manakala min skor bagi murid perempuan ialah 3.86 ($SP = 0.448$). Perbezaan antara kedua-dua kumpulan ini adalah amat kecil, dan hasil ujian t menunjukkan bahawa perbezaan tersebut tidak signifikan secara statistik ($t = -0.067$, $df = 23$, $p = 0.947$). Nilai p yang jauh melebihi aras signifikan 0.05 menunjukkan bahawa tiada perbezaan ketara dari segi pencapaian atau persepsi antara murid lelaki dan perempuan dalam konteks ini.

Hujah yang diketengahkan ini menunjukkan bahawa inisiatif pembelajaran yang digiatkan dalam penyelidikan adalah berkesan merentas jantina keseluruhannya. Perkara ini dibuktikan melalui penggunaan medium moden teknologi multimedia audio-visual. Justifikasinya adalah kerana pendekatan multimedia bersifat inklusif, menarik, dan mampu memenuhi keperluan pelbagai gaya pembelajaran yang dimiliki oleh murid lelaki mahupun perempuan. Oleh itu, pendekatan ini tidak memberi kelebihan kepada mana-mana kumpulan jantina secara spesifik, sebaliknya menyediakan peluang pembelajaran yang seimbang dan adil. Dapatan ini juga memperkukuh hujah bahawa reka bentuk pengajaran yang berkesan harus mengambil kira kepelbagaian murid, namun tidak semestinya perlu membezakan strategi berdasarkan jantina kerana teknologi moden mampu menjangkau batasan tersebut. Maka, sekalipun memiliki populasi murid yang berbagai-bagai dari konteks jantina, strategi ini dilihat sesuai dijalankan dalam bilik darjah.

5. Perbincangan

5.1 Interpretasi Penemuan

Dapatan kajian menunjukkan peningkatan yang sangat ketara dalam pencapaian akademik murid selepas pelaksanaan intervensi menggunakan teknologi multimedia audio-visual. Semua murid yang pada awalnya berada dalam julat markah sederhana dan rendah dalam ujian pra telah berjaya mencapai julat markah tertinggi dalam ujian pasca, membuktikan keberkesanan pendekatan yang digunakan. Ujian t sampel berpasangan turut mengesahkan bahawa peningkatan tersebut adalah signifikan secara statistik ($p < .001$). Peningkatan tahap pemahaman dan pengekalangan ingatan serta motivasi murid dalam pembelajaran kosa kata bahasa Arab merupakan bukti pendekatan pembelajaran berasaskan teknologi multimedia berteraskan video, animasi dan audio adalah medium terbaik.

Selain itu, dapatan juga menunjukkan tahap penerimaan yang tinggi dalam kalangan murid terhadap pendekatan pembelajaran ini. Walaupun terdapat sedikit

perbezaan min antara murid lelaki dan perempuan, tiada perbezaan yang signifikan dari sudut statistik, menandakan pendekatan ini diterima secara positif oleh kedua-dua kumpulan jantina. Pelbagai kaedah pembelajaran seperti visual, auditori bahkan kinestetik membuktikan bahawa pendekatan berteraskan teknologi multimedia ini bersesuaian justeru menjadikannya satu inisiatif yang berkesan dan inklusif. Justeru, penemuan ini menunjukkan bahawa penggunaan teknologi multimedia bukan sahaja mampu meningkatkan prestasi akademik, malah diterima baik oleh murid sebagai kaedah pembelajaran yang menyeronokkan dan bermakna.

5.2 Perbandingan dengan Kajian Lepas

Dapatan penyelidikan ini adalah selaras dengan hasil kajian lalu yang tidak menyangkal kenyataan bahawa penggunaan medium teknologi multimedia dalam pembelajaran bahasa. Contohnya, kajian oleh Rahimi et al. (2021) mendapati bahawa pembelajaran lebih berkesan melalui video beranimasi dan berjaya mencapai skor min yang lebih tinggi disamping mengetengahkan pembelajaran kosa kata dengan lebih cepat. Penemuan kajian ini melaporkan bahawa ia seiring dengan keberhasilan penggunaan teknologi multimedia audio-visual dalam memantapkan pemahaman di samping penguasaan kosa kata. Di samping itu, beberapa penyelidikan yang dijalankan memaparkan peningkatan dalam penguasaan kosa kata dan motivasi murid. Ini dibuktikan melalui elemen visual seperti animasi dan video yang diterapkan dalam pembelajaran bahasa Arab (Hanifah & Makruf, 2023; Safitri & Amar, 2023).

5.3 Implikasi Teori

Dapatan kajian ini secara jelas menyokong Teori Pembelajaran Multimedia yang dikemukakan oleh Richard E. Mayer. Teori ini menekankan bahawa pembelajaran menjadi lebih berkesan apabila maklumat disampaikan melalui dua saluran utama iaitu visual (seperti gambar dan video) dan auditori (seperti suara dan naratif), berbanding penggunaan satu saluran sahaja. Murid yang menunjukkan lebih mudah memahami dan menguasai kosa kata melalui pendekatan medium teknologi multimedia audio-visual ini ditemukan sebagai hasil penyelidikan dalam bahan pengajaran. Ini selari dengan prinsip Dual Channel, Limited Capacity dan Active Processing dalam teori Mayer, di mana pengaktifan pelbagai deria secara serentak dapat meningkatkan tumpuan, penglibatan aktif, dan pemprosesan maklumat yang lebih mendalam. Oleh demikian, kajian ini dilihat sebagai usaha mengukuhkan teori tersebut dalam konteks kurikulum bahasa. Seterusnya sebagai bukti penggunaannya dalam kalangan kalangan murid sekolah rendah terutama dari sudut penguasaan kosa kata bahasa Arab di Malaysia

5.4 Implikasi Praktikal

Bukan sahaja memberi panduan bermanfaat kepada pendidik, hasil kajian ini juga memberi impak positif kepada pentadbir sekolah dan pembangunan kurikulum secara pratikal. Bagi guru, pendekatan menggunakan bahan multimedia audio-visual dapat dijadikan strategi pengajaran alternatif yang lebih menarik, interaktif dan berkesan, khususnya dalam pembelajaran bahasa Arab yang sering dianggap sukar oleh murid. Pendidik disarankan untuk merangka pengajaran dan pembelajaran dengan menitikberatkan strategi pembelajaran murid yang variasi. Tambah lagi mengintegrasikan unsur audio dan visual untuk memudahkan pemahaman serta penguasaan kosa kata. Untuk pihak sekolah, pelaburan dalam prasarana teknologi pendidikan seperti projektor, komputer dan perisian multimedia harus diberi keutamaan agar pelaksanaan pengajaran berasaskan multimedia dapat berjalan dengan lancar. Penyelidikan ini menunjukkan bukti empirikal bahawa gaya pengajaran berasaskan medium teknologi multimedia sesuai diterapkan dalam modul pembangunan kurikulum secara sistematik. Hal ini bersesuaian dengan kepentingan pembelajaran abad kini

6. Kesimpulan

Secara keseluruhan, dapatan kajian ini menolak hipotesis nol pertama (H_{01}) dan kedua (H_{02}), menunjukkan bahawa penggunaan teknologi multimedia audio-visual dalam pembelajaran kosa kata bahasa Arab memberikan perbezaan yang signifikan terhadap pencapaian akademik dan tahap penerimaan murid. Semua murid menunjukkan peningkatan skor pasca ujian dan memberikan maklum balas positif terhadap pendekatan pengajaran ini. Namun begitu, hipotesis nol ketiga (H_{03}) diterima, memandangkan tiada perbezaan ketara berdasarkan jantina dalam pencapaian dan tahap penerimaan murid, menandakan bahawa pendekatan ini berkesan secara merata untuk semua pelajar tanpa mengira jantina. Penyelidikan ini menyokong keberhasilan intervensi medium teknologi multimedia dalam pengajaran bahasa selain memantapkan Teori Pembelajaran Multimedia Mayer. Seterusnya, kajian ini meninggalkan impak praktikal kepada pendidik bahkan perangka dasar dalam merancang gaya pengajaran yang lebih baik justeru relevan seiring kepentingan pembelajaran abad ke-21. Walau bagaimanapun, keterbatasan seperti saiz sampel yang kecil, lokasi kajian yang terhad, dan penilaian jangka pendek memerlukan penyelidikan lanjutan dengan reka bentuk yang lebih menyeluruh dan jangka masa yang lebih panjang untuk meningkatkan kebolegunaan hasil serta memperkukuh asas bagi penggubalan dasar pendidikan bahasa secara nasional.

Rujukan

Hanifah, D., & Makruf, I. (2023). Using Audio Visual Media as a Means to Make It Easier for Students to Understand Arabic Learning Material. *ATHLA : Journal of Arabic Teaching, Linguistic and Literature*.

- Rahimi, N., Nasri, N., & Samihah, S. (2021). Promoting Digital Learning Environment in Arabic Language Education: The Use of Animated Video (AV) For Vocabulary Acquisition among Primary School Students. *Ijaz Arabi Journal of Arabic Learning*.
- Safitri, I., & Ammar, F. (2023). Enhancing Arabic Vocabulary Acquisition through Interactive Multimedia: A Qualitative Study. *Indonesian Journal of Education Methods Development*.
- Shah, R., & Basnyat, S. (2024). Dear teachers, Do you know? The era of teaching is over, only learning prevails. *Edelweiss Applied Science and Technology*.
- Persici, V., Majorano, M., Bastianello, T., & Hoff, E. (2022). Vocabulary and reading speed in the majority language are affected by maternal language proficiency and language exposure at home: a study of language minority bilingual children in Italy. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 25, 3729 - 3744.
- Islamiati, E., Subagia, I., & Suma, K. (2024). Development of Teaching Modules in the Implementation of the Independent Curriculum to Improve the Quality of the Learning Process and Student Learning Outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*.
- Aldawood, Z., Hand, L., & Ballard, E. (2023). Language learning environments for Arabic-speaking children in New Zealand: Family demographics and children's Arabic language exposure. *Speech, Language and Hearing*, 26, 266 - 277.
- Hansen, J., & Broekhuizen, M. (2020). Quality of the Language-Learning Environment and Vocabulary Development in Early Childhood. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 65, 302 - 317.
- Sulistyaningrum, R., & Siswantoro, S. (2019). A Correlational Study Between Students' Vocabulary Mastery, Reading Habit and Writing Skill. *English Education*.
- Muhajir, M., & Madjid, M. (2023). Increasing Arabic Vocabulary Using Audio Visual Media Youtube Channel at TPA PRIM Kampung Pandan PCIM Malaysia. *Proceeding International Conference of Community Service*.