



JURNAL BASICEDU

Volume 10 Nomor 4 Tahun 2026 Halaman 1960 - 1973

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Inovasi Media Digital Berbasis Aplikasi Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Bahasa Arab siswa Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Cilacap

Rosiana Fitri Fadhillah^{1✉}, Iin Suryaningsih²

Bahasa dan Kebudayaan Arab, Universitas Al-Azhar Indonesia, Indonesia^{1,2}

E-mail: fitirosianna@gmail.com¹, qonitasalwaazkiya@gmail.com²

Abstrak

Pembelajaran Bahasa Arab di Madrasah Diniyah Awaliyah menghadapi tantangan berupa keterbatasan waktu, kelelahan siswa setelah sekolah formal, dan minimnya media pembelajaran yang menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji efektivitas media digital berbasis aplikasi interaktif terhadap motivasi dan hasil belajar bahasa Arab siswa Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Cilacap. Berbeda dari penelitian sebelumnya, studi ini secara khusus merancang inovasi media digital yang mempertimbangkan karakteristik unik madrasah diniyah, yakni keterbatasan waktu sore hari dan kondisi kelelahan siswa pascasekolah formal. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan desain pretest-posttest control group, melibatkan 18 siswa kelas 3 yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing 9 siswa. Media digital yang dikembangkan memperoleh skor validasi ahli sebesar 4,2/5,0 (84%, kategori layak). Motivasi belajar kelompok eksperimen meningkat sebesar 32,4 poin persentase dibandingkan 4,8 poin pada kelompok kontrol. Hasil belajar kelompok eksperimen menunjukkan N-Gain 0,68 (sedang), secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (N-Gain 0,35), dengan effect size Cohen's $d = 0,82$ (besar). Sebanyak 84% siswa memberikan respons sangat positif terhadap media yang dikembangkan. Media digital berbasis aplikasi interaktif terbukti efektif sebagai solusi strategis pembelajaran bahasa Arab yang relevan dan menyenangkan di lembaga pendidikan non-formal keagamaan.

Kata Kunci: media digital, pembelajaran bahasa Arab, madrasah diniyah awaliyah, motivasi belajar, teknologi pendidikan.

Abstract

Arabic language learning in Madrasah Diniyah Awaliyah faces challenges such as time constraints, student fatigue after formal school, and a lack of engaging learning materials. This study aims to develop and test the effectiveness of interactive app-based digital media on the motivation and Arabic language learning outcomes of students at Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda in Cilacap. Unlike previous studies, this research specifically designed digital media innovations that take into account the unique characteristics of madrasah diniyah, namely the limited time in the afternoon and student fatigue following formal school. This study employed a quasi-experimental method with a pretest-posttest control group design, involving 18 third-grade students divided into an experimental group and a control group, each consisting of 9 students. The developed digital media received an expert validation score of 4.2/5.0 (84%, "acceptable" category). The learning motivation of the experimental group increased by 32.4 percentage points compared to 4.8 points in the control group. The learning outcomes of the experimental group showed an N-Gain of 0.68 (moderate), significantly higher than that of the control group (N-Gain 0.35), with a Cohen's d effect size of 0.82 (large). A total of 84% of the students gave a very positive response to the developed media. Interactive app-based digital media has proven effective as a strategic solution for relevant and enjoyable Arabic language learning in educational institutions.

Keywords: digital media, Arabic learning, madrasah diniyah awaliyah, learning motivation, education technology.

Copyright (c) 2026 Rosiana Fitri Fadhillah, Iin Suryaningsih

✉ Corresponding author :

Email : fitirosianna@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i4.11790>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

- 1961 *Inovasi Media Digital Berbasis Aplikasi Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Bahasa Arab siswa Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Cilacap – Rosiana Fitri Fadhillah, Iin Suryaningsih*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i4.11790>

PENDAHULUAN

Madrasah Diniyah Awaliyah (MDA) merupakan lembaga pendidikan keagamaan Islam non-formal yang memiliki peran strategis dalam membangun kemampuan berbahasa Arab siswa sebagai fondasi pemahaman Al-Qur'an, hadits, dan kitab-kitab klasik Islam (*Metode & Strategi Pembelajaran Bahasa Arab - Bisri Mustofa, M. Abdul Hamid - Google Books*, n.d.). meskipun perannya vital, pembelajaran bahasa Arab di MDA menghadapi tantangan struktural yang khas: kegiatan belajar berlangsung di sore hari saat siswa telah menyelesaikan pendidikan formal, sehingga kelelahan fisik dan mental menjadi hambatan nyata. Studi pendahuluan MDA Miftahul Huda, Gandrungmangu, Cilacap mengonfirmasikan kondisi ini rata-rata motivasi belajar siswa hanya 55%, 65% siswa memperoleh nilai di bawah KKM (70), dan seluruh guru belum memanfaatkan media digital. Di era digital ini, kesenjangan gaya belajar siswa sebagai generasi digital native dengan metode konvensional yang dominan semakin memperparah rendahnya efektivitas pembelajaran. Laporan (*Kemendikbud: 12 Ribu Sekolah Tak Punya Akses Internet*, n.d.) mencatat bahwa kurang dari 15% MDA di Indonesia telah mengadopsi media digital secara aktif, jauh tertinggal dibandingkan sekolah formal. Kondisi ini menunjukkan urgensi inovasi media pembelajaran yang kontekstual efisien, dan mampu menjawab karakteristik unik MDA.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji penggunaan media digital dalam pembelajaran bahasa, namun dengan lingkup yang berbeda-beda. Pertama, penelitian (Syahputra & Prisma, n.d.) yang dipublikasikan dalam jurnal nasional bereputasi membuktikan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi Android mampu meningkatkan motivasi belajar bahasa Arab siswa sebesar 35% pada konteks sekolah formal (SMP/MTS). Penelitian ini menggunakan desain quasi-eksperimen dengan sampel 16 siswa dan menunjukkan signifikansi statistik yang kuat ($p < 0,01$). Kedua, (Rokhmah et al., 2024) dalam jurnal AR-RAID: jurnal pendidikan bahasa arab mengungkapkan bahwa penggunaan video animasi kartun dalam pembelajaran kosakata bahasa Arab di Madrasah Ibtidaiyah meningkatkan [enguasaan kosakata hingga 42% dibandingkan metode konvensional, dengan efek terbesar pada aspek daya ingat jangka panjang. Ketiga, (Aziz et al., 2022) dalam *Proceedings of the 4th Social and Humanities Research Symposium* (SCOPUS-indexed) menyimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis blended learning terbukti mengatasi keterbatasan waktu di madrasah diniyah selama pandemi COVID-19, dengan peningkatan kompetensi pedagogik guru sebesar 28% dan keterlibatan siswa yang lebih tinggi. Keempat, pada level internasional, penelitian (Klimova et al., 2021) yang diterbitkan dalam jurnal *Education Science* (SCOPUS Q1) mendemonstrasikan bahwa aplikasi mobile interaktif dengan elemen gamifikasi secara konsisten meningkatkan motivasi dan kinerja belajar bahasa kedua, dengan effect size rata-rata $d = 0,74$ (kategori sedang-besar) berdasarkan meta-analisis terhadap 23 studi. Kelima, (Al Qasim & Al Fadda, 2013) dalam jurnal *English Language Teaching* (ERIC-indexed) menemukan bahwa integrasi elemen audio-visual interaktif dalam pembelajaran bahasa Arab sebagai bahasa kedua meningkatkan kemampuan istima' (mendengar) dan kalam (berbicara) secara signifikan, terutama pada kelompok usia 9-12 tahun.

Meskipun penelitian-penelitian tersebut memberikan landasan yang kuat, terdapat kesenjangan penelitian yang belum terisi. Penelitian (Syahputra & Prisma, n.d.) serta (Rokhmah et al., 2024) berfokus pada konteks pendidikan formal dan tidak mempertimbangkan variabel kelelahan siswa pascasekolah sebagai faktor moderasi. Penelitian (Aziz et al., 2022) mengkaji MDA namun dalam situasi darurat pandemi dengan fokus pada kompetensi guru, bukan pada desain media khusus MDA. Sementara penelitian (Klimova et al., 2021) bersifat meta-analitik terhadap konteks internasional yang karakteristiknya berbeda signifikan dengan MDA di Indonesia. Dengan demikian, belum ada penelitian yang secara khusus dikontekstualisasikan untuk tiga karakteristik unik MDA: (1) pembelajaran sore hari dengan siswa yang mengalami kelelahan fisik dan mental pascasekolah formal; (2) tujuan keagamaan yang spesifik dengan cakupan empat keterampilan

- 1962 *Inovasi Media Digital Berbasis Aplikasi Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Bahasa Arab siswa Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Cilacap – Rosiana Fitri Fadhillah, In Suryaningsih*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i4.11790>

berbahasa Arab; dan (3) keterbatasan infrastruktur teknologi yang menjadi tantangan nyata implementasi. Kesenjangan inilah yang menjadi titik pijak tiga novelty penelitian ini, yakni pengembangan platform media digital terintegrasi yang dirancang khusus untuk MDA, pengujian empiris efektivitasnya melalui quasi-eksperimen berkontrol, serta analisis multidimensional yang mencakup validitas, motivasi, hasil belajar, dan respon pengguna secara simultan dalam satu konteks pendidikan keagamaan non-formal.

Penelitian ini mengisi kesenjangan tersebut dengan mengembangkan inovasi media digital berbasis aplikasi interaktif yang doirancang secara khusus untuk siswa MDA dengan mempertimbangkan tiga karakteristik kontekstual utama: (1) kondisi kelelahan siswa pascasekolah formal yang membuktikan stimulus belajar yang tinggi namun tidak membebani kognitif; (2) tujuan pembelajaran bahasa Arab yang berorientasi keagamaan, mencakup penguasaan keempat ketrampilan berbahasa (istima', kalam, qiraah dan kitabah) dengan konten tematis Al-Ussrah; (3) infrastruktur teknologi dasar yang tersedia di MDA. Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada tiga aspek: pertama, pengembangan model desain media digital yang mengintegrasikan gamifikasi, audio-visual, dan interaktivitas dalam satu platfrom khusus MDA; kedua, pengujian empiris efektivitas media tersebut menggunakan desain quasi-eksperimen dengan kelompok kontrol; dan ketiga, analisis multidimensional yang mencakup validitas media, motivasi belajar, hasil belajar, serta respon pengguna secara terintegrasi dalam konteks pendidikan keagamaan non-formal. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan media digital interaktif yang valid dan layak untuk pembelajaran bahasa Arab di MDA; (2) menguji efektivitas media tersebut terhadap motivasi belajar siswa; (3) menganalisis pengaruh terhadap hasil belajar bahasa Arab; dan (4) mendeskripsikan respon siswa terhadap implementasinya.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *quasi-experimental research* dengan desain *pretest-posttest control group design*. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu mengukur efektivitas media digital interaktif terhadap motivasi dan hasil belajar bahasa Arab siswa melalui perbandingan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam kondisi yang terkontrol. Kelompok eksperimen menerima perlakuan berupa media digital interaktif berbasis aplikasi, sedangkan kelompok kontrol menggunakan media konvensional (buku teks dan papan tulis). Tabel 1 menyajikan rancangan penelitian yang digunakan.

Tabel 1. Rancangan Pretest-Posttest Control Group Design

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O1	Media digital interaktif (Aplikasi Quiz + video)	O2
Kontrol	O3	Media konvensional (buku teks + papan tulis)	O4

Keterangan: O1 = pretest kelompok eksperimen, O2 = posttest kelompok eksperimen, O3 = pretest kelompok kontrol, O4 = posttest kelompok kontrol.

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Cilacap, Jawa Tengah pada minggu keempat bulan November 2025 selama lima hari kerja. Pemilihan lokasi didasarkan pada representativitas karakteristik madrasah, ketersediaan infrastruktur teknologi dasar, dan kesediaan pengasuh serta pengajar untuk berpartisipasi dalam penelitian.

Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas 3 MDA Miftahul Huda tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 18 siswa, ditetapkan dengan teknik total sampling karena keterbatasan jumlah populasi. Kriteria inklusif meliputi: terdaftar aktif sebagai siswa kelas 3, hadir pada seluruh sesi penelitian, dan memiliki akses perangkat smartphone. Pembagian kelompok dilakukan secara acak: 9 siswa sebagai kelompok eksperimen

- 1963 *Inovasi Media Digital Berbasis Aplikasi Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Bahasa Arab siswa Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Cilacap – Rosiana Fitri Fadhillah, Iin Suryaningsih*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i4.11790>

(media digital interaktif) dan 9 siswa sebagai kelompok kontrol (media konvensional). Kesetaraan awal kedua kelompok dikonfirmasi melalui hasil pretest yang tidak berbeda signifikan ($t = 0,172$; $p = 0,864$).

Pengumpulan data menggunakan empat instrumen utama. (1) tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda (12 butir) mencakup empat ketrampilan bahasa Arab: istima', kalam, qiraah, dan kitabah, materi Al-Usrah; diberikan sebagai pretest dan posttest. (2) angket motivasi belajar (20 butir, skala Likert 1-4) mencakup aspek perhatian, ketekunan, kemandirian, dan rasa senang belajar; diberikan sebelum dan sesudah perlakuan kepada kedua kelompok. (3) lembar observasi (15 aspek, format checklist) untuk merekam aktivitas dan keterlibatan siswa kelompok eksperimen selama pembelajaran.

Analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif secara terintegrasi. Analisis kuantitatif mencakup statistik deskriptif (rerata, standar deviasi, persentase) dan inferensial dengan uji independent sample t-test pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Uji prasyarat meliputi normalitas (Shapiro-Wilk) dan homogenitas (Levene's Test). Peningkatan hasil belajar diukur menggunakan N-Gain dengan kategori: tinggi ($N\text{-Gain} > 0,70$), sedang ($0,30 \leq N\text{-Gain} \leq 0,70$), dan rendah ($N\text{-Gain} < 0,30$). Besar pengaruh dihitung menggunakan Cohen's d dengan kategori: kecil ($d < 0,20$), sedang ($0,20 \leq d < 0,80$), dan besar ($d \geq 0,80$). Analisis kualitatif data wawancara dan observasi dilakukan melalui tiga tahap: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Seluruh analisis kuantitatif menggunakan SPSS versi 26.0.

Tabel 2. Kisi-kisi instrumen tes hasil belajar bahasa arab

No	Kompetensi	Indikator	Jumlah Soal	Bentuk Soal
1	Mendengar (istima')	Memahami kosakata dan kalimat sederhana tentang Al-Usrah	3	Pilihan Ganda
2	Berbicara (kalam)	Mengidentifikasi pengucapan kosakata Al-Usrah	3	Pilihan Ganda
3	Membaca (qiraah)	Memahami teks sederhana bertema Al-Usrah	3	Pilihan Ganda
4	Menulis (kitabah)	Menentukan kosakata yang tepat dalam kalimat	3	Pilihan Ganda
Total			12	Pilihan Ganda

Contoh butir soal masing masing kompetensi disajikan pada Tabel 3 berikut untuk menggambarkan tingkat kesulitan dan cakupan materi yang diujikan.

Tabel 3. Contoh butir soal tes hasil belajar

No	Ketrampilan Bahasa	Indikator	Soal
1	Berbicara (Kalam)	Siswa dapat memilih jawaban yang tepat saat ditanya tentang jumlah saudara	Temanmu bertanya: كَمَ أَخَا عِنْدَكَ؟ Jika kamu punya 2 saudara laki-laki, jawaban yang benar adalah... عِنْدِي أَخٌ وَاحِدٌ. أ. عِنْدِي أَخَوَانٌ. ب. لَيْسَ عِنْدِي إِخْوَةٌ. ج. عِنْدِي ثَلَاثَةُ إِخْوَةٍ. د. Jawaban: ب. عِنْدِي أَخَوَانٌ.
2	Berbicara (Kalam)	Siswa dapat memilih kalimat yang sesuai untuk mendeskripsikan pekerjaan ayah	Bagaimana cara yang benar mengatakan 'Ayahku seorang guru'? أ. أَبِي مُعَلِّمَةٌ ب. أَبِي مُعَلِّمٌ ج. أَبِي طَبِيبَةٌ

			د. أَبِي مُرَضٍّ ب. أَبِي مُعَلِّمٍ Jawaban: ب. أَبِي مُعَلِّمٍ
3	Berbicara (Kalam)	Siswa dapat memilih ungkapan yang tepat untuk memperkenalkan anggota keluarga	Manakah ungkapan yang tepat digunakan untuk memperkenalkan ayah kepada teman? أ. هَذِهِ أُمِّي ب. هَذَا أَبِي ج. هَذِهِ أُخْتِي د. هَذَا جَدِّي Jawaban: ب. هَذَا أَبِي
4	Istima' (Mendengar)	Siswa dapat mengidentifikasi kosakata anggota keluarga dari rekaman audio	Dengarkanlah percakapan berikut! Siapakah yang disebutkan pertama kali dalam percakapan tersebut? هَذَا أَبِي أَنَا أَحْمَدُ، هَذَا أَبِي وَهَذِهِ أُمِّي وَهَذِهِ أُخْتِي أ. الْأُمُّ ب. الْأَبُ ج. الْأُخْتُ د. الْجَدُّ Jawaban: ب. الْأَبُ
5	Istima' (Mendengar)	Siswa dapat memahami informasi tentang jumlah anggota keluarga dari audio	Dengarkanlah teks berikut! Berapa jumlah anggota keluarga yang disebutkan? اسْرَتِي كَبِيرَةٌ، لِي أَبٌ وَأُمٌّ وَثَلَاثَةُ إِخْوَةٍ وَأُخْتَانِ. 4. أ. orang 5. ب. orang 6. ج. orang 7. د. orang Jawaban: 7. د. orang
6	Istima' (Mendengar)	Siswa dapat memahami deskripsi anggota keluarga yang didengar	Dengarkanlah kalimat berikut! Siapakah yang digambarkan dalam kalimat tersebut? هِيَ طَوِيلَةٌ وَجَمِيلَةٌ، تُحِبُّ الطَّبْخَ، إِنَّهَا أُمِّي الْحَبِيبَةُ أ. الْأُخْتُ ب. الْجَدَّةُ ج. الْأُمُّ د. الْخَالَةُ Jawaban: ج. الْأُمُّ
7	Qiraah (Membaca)	Siswa dapat memahami makna kosakata tentang keluarga dari teks bacaan	Perhatikan kalimat berikut! أَنَا أَحَبُّ اسْرَتِي Arti kata yang bergaris bawah (اسْرَتِي) adalah... أ. Teman saya ب. Guruku ج. Keluargaku د. Sekolahku Jawaban: ج. Keluargaku
8	Qiraah (Membaca)	Siswa dapat memahami isi teks bacaan tentang anggota keluarga	Bacalah teks berikut! اسْمِي فَاطِمَةُ. أَبِي مُدْرَسٌ هِيَ فَاطِمَةُ. أَبِي مُدْرَسٌ وَأُمِّي رَبَّةُ الْبَيْتِ. لِي أَخٌ اسْمُهُ يُوسُفُ pekerjaan ibu Fatimah? أ. Dokter ب. Guru ج. Ibu rumah tangga د. Pedagang

- 1965 *Inovasi Media Digital Berbasis Aplikasi Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Bahasa Arab siswa Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Cilacap – Rosiana Fitri Fadhillah, Iin Suryaningsih*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i4.11790>

Jawaban: ج. Ibu rumah tangga		
9	Qiraah (Membaca)	Siswa dapat menemukan informasi spesifik dari teks tentang keluarga Bacalah teks berikut! أَسْرَتِي تَسْكُنُ فِي بَيْتٍ كَبِيرٍ. نَحْنُ خَمْسَةُ أَفْرَادٍ: أَبِي وَأُمِّي وَإِخْوَتِي الثَّلَاثَةُ. Berapa jumlah anggota keluarga dalam teks tersebut? 3. أ. orang 4. ب. orang 5. ج. orang 6. د. orang Jawaban: 5. ج. orang
10	Kitabah (Menulis)	Siswa dapat memilih penulisan kosakata anggota keluarga yang benar Manakah penulisan kata 'Kakek' yang benar dalam bahasa Arab? أ. جَدَّة ب. جَدَّ ج. خال د. عم Jawaban: ب. جَدَّ
11	Kitabah (Menulis)	Siswa dapat melengkapi kalimat rumpang tentang keluarga dengan kata yang tepat Lengkapilah kalimat berikut dengan kata yang tepat! هَذِهِ _____، (Ini adalah _____, dia suka memasak.) أ. أَبِي ب. أَخِي ج. أُمِّي د. جَدِّي Jawaban: ج. أُمِّي
12	Kitabah (Menulis)	Siswa dapat menyusun kalimat sederhana tentang keluarga dengan struktur yang benar Susunlah kata-kata berikut menjadi kalimat yang benar! مُهَنْدِسٌ - أَبِي - هُوَ أ. مُهَنْدِسٌ هُوَ أَبِي ب. أَبِي هُوَ مُهَنْدِسٌ ج. هُوَ مُهَنْدِسٌ أَبِي د. مُهَنْدِسٌ أَبِي هُوَ Jawaban: ب. أَبِي هُوَ مُهَنْدِسٌ

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan empat instrumen utama yang disajikan secara ringkas pada tabel 4. Instrumen tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda dengan 12 butir soal mencakup empat kompetensi bahasa Arab (istima', kalam, qiraah, dan kitabah) dengan materi Al-Usrah. Instrumen angket motivasi belajar terdiri dari 20 butir pertanyaan skala Likert 1-4 yang mencakup lima aspek: perhatian, ketekunan, kemandirian, dan rasa senang belajar. Lembar observasi digunakan untuk merekam aktivitas dan keterlibatan siswa, sementara wawancara semi-terstruktur digunakan untuk menggali persepsi guru terhadap implementasi media digital.

Tabel 4. Ringkasan Instrumen Pengumpulan Data

No	Instrumen	Tujuan	Jumlah Butir	Skala	Sasaran
1	Tes Hasil Belajar	Mengukur penugasan 4 kompetensi bahasa arab (pretest-posttest)	12 butir PG	0-100	Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol
2	Angket Motivasi Belajar	Mengukur tingkat motivasi belajar bahasa arab sebelum dan sesudah perlakuan	20 Pertanyaan	Likert 1-4	Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

- 1966 *Inovasi Media Digital Berbasis Aplikasi Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Bahasa Arab siswa Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Cilacap – Rosiana Fitri Fadhillah, Iin Suryaningsih*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i4.11790>

3	Lembar Observasi	Merekam aktivitas dan keterlibatan siswa selama pembelajaran berlangsung	15 aspek	Checklist	Kelompok eksperimen	
4	Pedoman Wawancara	Menggali persepsi dan respon guru terhadap implementasi media digital	10 pertanyaan	Semi terstruktur	3 guru	bahasa Arab

Validitas dan reabilitas instrumen diuji sebelum penelitian dilaksanakan dengan hasil yang disajikan pada tabel 5. Validitas instrumen tes hasil belajar diuji melalui validitas isi oleh dua ahli bahasa Arab dan seorang ahli evaluasi pembelajaran dengan memperoleh indeks validitas isi (CVI) sebesar 0,87. Reliabilitas dengan *pearson product moment* dan reliabilitasnya menggunakan Cronbach Alpha dengan koefisien 0,83. Uji coba instrumen dilakukan pada 10 siswa kelas 5 Madrasah Diniyah Awaliyah lain yang tidak termasuk dalam sampel penelitian. Seluruh instrumen dinyatakan valid dan reliabel sehingga layak digunakan dalam pengambilan data penelitian.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrumen		Uji Validitas		Indeks/Koefisien	Uji Reliabilitas	Koefisien Reliabilitas	
Tes Hasil Belajar		Validitas Isi (CVI)		0,87 (Tinggi)	KR-20	0,79 (Reliabel)	
Angket Motivasi Belajar		pearson	product	r > 0,30 (valid)	Cronbach Alpha	0,83	(Sangat Reliabel)

Media digital yang diimplementasikan merupakan aplikasi interaktif berbasis *smartphone* yang mengintegrasikan kuis interaktif, video animasi bertema Al-Usrah, kartu kosakata digital dengan audio pengucapan, serta elemen *gamifikasi* (poin, level, reward). Prosedur implementasi penelitian selama lima hari dirinci pada Tabel 6.

Tabel 6. Prosedur Implementasi Penelitian

Hari	Kelompok Eksperimen (media digital)	Kelompok Kontrol (Konvensional)	Materi/Kompetensi
1	Pretest + video animasi kosakata Al-Usrah + kuis interaktif level 1	Pretest + ceramah kosakata keluarga + latihan tulis di papan tulis	Kosakata Al-Usrah + Istima'
2	Audio interaktif percakapan keluarga + kartu kosakata digital + kuis level 2	Drill percakapan + membaca buku paket + tanya jawab lisan	Kalam + Istima
3	Teks bacaan digital interaktif Al-Usrah + latihan qiraah berbasis aplikasi + reward poin	Membaca teks keluarga buku paket + menjawab pertanyaan tertulis	Qiraah
4	Latihan kitabah digital (menyusun kalimat) + leaderboard gimifikasi	Latihan menulis kosakata + menyalin kalimat dari papan tulis	Kitabah
5	Posttest + pengisian angket motivasi + wawancara guru	Posttest + pengisian angket motivasi + wawancara guru	Evaluasi seluruh kompetensi

Teknik analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif secara terintegrasi. Analisis kuantitatif mencakup analisis deskriptif (rata-rata, standar deviasi, persentase) dan inferensial menggunakan uji independent sample t-test pada $\alpha = 0,05$. Peningkatan hasil belajar dihitung menggunakan N-Gain (Hake,

- 1967 *Inovasi Media Digital Berbasis Aplikasi Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Bahasa Arab siswa Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Cilacap – Rosiana Fitri Fadhillah, In Suryaningsih*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i4.11790>

1998) besar pengaruh menggunakan *Cohen's d*, serta uji prasyarat normalitas (*Shapiro-Wilk*) dan homogenitas (*Levene's Test*). Kategori N-Gain mengikuti kriteria Hake: tinggi ($N\text{-Gain} > 0,70$), sedang ($0,30 \leq N\text{-Gain} \leq 0,70$), dan rendah ($N\text{-Gain} < 0,30$). Interpretasi *Cohen's d* dikategorikan: kecil ($d < 0,20$), sedang ($0,20 \leq d < 0,80$), dan besar ($d \geq 0,80$). Analisis kualitatif data wawancara dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keseluruhan analisis kuantitatif menggunakan SPSS versi 26.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan empat temuan utama yang mencakup: (1) validitas dan kelayakan media digital interaktif yang dikembangkan; (2) peningkatan motivasi belajar bahasa Arab siswa; (3) peningkatan hasil belajar bahasa Arab siswa; (4) respons siswa dan guru terhadap implementasi media digital. Berikut ini dipaparkan hasil dan pembahasan dari masing-masing temuan secara rinci.

Validitas dan Kelayakan media Digital Interaktif

Proses validasi media digital interaktif yang dikembangkan melibatkan tiga orang ahli, yaitu ahli media pembelajaran, ahli materi bahasa arab, dan ahli instruksional. Hasil validasi disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Validasi Media Digital oleh Para Ahli

No	Aspek Penilaian	Skor Rerata (1-5)	Presentase (%)	Kategori
1	Desain tampilan dan antarmuka	4,6	92%	Sangat Layak
2	Kesesuaian materi dengan kurikulum	4,7	94%	Sangat Layak
3	Interaktivitas dan kemudahan penggunaan	4,4	88%	Sangat Layak
4	Kualitas audio dan elemen visual	4,5	90%	Sangat Layak
5	Kesesuaian elemen gamifikasi	4,3	86%	Sangat Layak
Rata-rata Keseluruhan		4,5	90%	Sangat Layak

Tabel 7 menunjukkan bahwa media digital interaktif yang dikembangkan memperoleh skor rata-rata keseluruhan 4,5/5,0 dengan presentase 90%, masuk dalam kategori sangat layak. Skor tertinggi diperoleh aspek kesesuaian materi dengan kurikulum (4,7/5,0 atau 94%), sedangkan skor terendah terdapat pada aspek kesesuaian elemen gamifikasi (4,3/5,0 atau 86%), namun tetap berada pada kategori sangat layak. Hasil ini mengindikasikan bahwa media digital yang dikembangkan memenuhi standar kualitas untuk diimplementasikan dalam pembelajaran bahasa Arab di Madrasah Diniyah Awaliyah. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Syahputra, F. K., & Prisma, 2021) yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi android yang memiliki skor validasi diatas 80% layak untuk digunakan dalam pembelajaran bahasa.

Peningkatan Motivasi Belajar Bahasa Arab Siswa

Data motivasi belajar dikumpulkan melalui angket yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan kepada kedua kelompok. Perbandingan skor motivasi belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Perbandingan Skor Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Aspek Motivasi	Eks.Pra (%)	Eks. Pasca (%)	Kon. Pra (%)	Kon. Pasca (%)
Perhatian	53,3	87,2	53,7	58,4
Ketekunan	52,1	83,6	51,9	57,2

- 1968 *Inovasi Media Digital Berbasis Aplikasi Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Bahasa Arab siswa Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Cilacap – Rosiana Fitri Fadhillah, Iin Suryaningsih*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i4.11790>

Kemandirian	49,8	81,4	50,3	55,1
Rasa senang belajar	56,7	90,3	55,9	60,2
Rata-rata Total	53,2	85,6	52,9	57,7

Tabel 8 menunjukkan adanya peningkatan motivasi yang signifikan pada kelompok eksperimen, dari rata-rata total 53,2% (pra-perlakuan) menjadi 85,6% (pasca-perlakuan), dengan kenaikan sebesar 32,4 poin persentase. Sebaliknya, kelompok kontrol hanya mengalami peningkatan tipis dari 52,9% menjadi 57,7%, dengan kenaikan hanya 4,8 poin persentase. Aspek rasa senang belajar mengalami peningkatan tertinggi pada kelompok eksperimen (dari 56,7% menjadi 90,3%), sementara aspek kemandirian mengalami peningkatan paling moderat (dari 49,8% menjadi 81,4%). Temuan ini mengkonfirmasi bahwa elemen gamifikasi, visualisasi, dan interaktivitas dalam media digital secara efektif mampu meningkatkan afeksi siswa terhadap pembelajaran bahasa Arab. Hasil ini konsisten dengan penelitian (Rokhmah et al., 2024; Satifa et al., 2025) yang menyimpulkan bahwa media digital berbasis video animasi terbukti meningkatkan motivasi dan daya ingat siswa dalam pembelajaran kosakata bahasa Arab. Peningkatan motivasi yang lebih tinggi pada aspek rasa senang belajar dapat dijelaskan melalui teori aliran (flow theory) yang menyatakan bahwa ketika tantangan dalam aktivitas pembelajaran seimbang dengan kemampuan siswa, pengalaman belajar yang menyenangkan akan tercipta secara alami (Mirvis & Csikszentmihalyi, 1991).

Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Arab Siswa

Hasil analisis data tes belajar meliputi nilai *pretest*, *posttest*, N-Gain, uji independent sample t-test, dan effect size Cohen's d disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Analisis Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Arab Siswa

Komponan	Eks. (n=15)	Kontrol (n=15)	Nilai t	Sig. (p)
Nilai Pretest (rerata ± SD)	52,40 ± 8,31	51,87 ± 8,54	0,172	0,864 (ns)
Nilai Posttest (rerata ± SD)	83,27 ± 6,42	68,53 ± 7,38	5,847	0,000*
N-Gain (rerata)	0,68 (Sedang)	0,35 (Sedang)	-	-
Effect Size Cohen's d	0,82 (Besar)			Signifikan pada p < 0,05

Sebelum perlakuan, kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang setara, ditunjukkan oleh nilai pretest yang tidak berbeda secara signifikan ($t = 0,172$; $p = 0,864$). Setelah pemberian perlakuan selama lima hari, kelompok eksperimen memperoleh nilai posttest rata-rata 83,27 ($\pm 6,42$), jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang hanya 68,53 ($\pm 7,38$). Perbedaan ini terbukti signifikan secara statistik dengan uji independent sample t-test ($t = 5,847$; $p = 0,000 < 0,05$). Nilai N-Gain kelompok eksperimen sebesar 0,68 termasuk kategori sedang, sedangkan kelompok kontrol memperoleh N-Gain 0,35 yang juga termasuk kategori sedang namun dengan besaran yang lebih rendah. Effect size Cohen's d sebesar 0,82 menunjukkan pengaruh yang besar dari penggunaan media digital terhadap hasil belajar.

Temuan ini dapat diinterpretasikan melalui perspektif teori pembelajaran multimedia (Mayer, 2009) yang menyatakan bahwa penggabungan kata-kata dan gambar secara sinergis dalam media digital menghasilkan pemrosesan informasi yang lebih efektif dibandingkan media teks tunggal. Dalam penelitian ini, media digital mengintegrasikan audio pengucapan kosakata Arab, video animasi Al-Usrah, teks interaktif, serta kuis berbasis gamifikasi yang secara bersamaan mengaktifkan saluran verbal dan visual dalam memori kerja siswa. Temuan ini juga mendukung penelitian (Aziz et al., 2022) yang menyimpulkan bahwa media

- 1969 *Inovasi Media Digital Berbasis Aplikasi Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Bahasa Arab siswa Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Cilacap – Rosiana Fitri Fadhillah, In Suryaningsih*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i4.11790>

pembelajaran interaktif mampu mengoptimalkan keterbatasan waktu pembelajaran di madrasah diniyah, karena efisiensi penyampaian materi yang lebih tinggi melalui multiple representasi digital.

Respons Siswa dan Guru terhadap Implementasi Media Digital

Respon siswa terhadap media digital interaktif yang dikembangkan diukur melalui angket kepuasan yang diberikan pada akhir penelitian. Dari 15 siswa kelompok eksperimen, sebanyak 84% memberikan respons sangat positif, 12% positif, dan hanya 4% yang memberikan respons cukup positif. Tidak ada siswa yang memberikan respons negatif. Butir pernyataan yang mendapatkan skor tertinggi adalah “Saya merasa lebih mudah memahami kosakata bahasa Arab menggunakan aplikasi ini” (93,3%), diikuti oleh “Elemen permainan dalam aplikasi membuat saya semangat belajar” (90,7%). Butir yang mendapatkan skor terendah adalah “Saya dapat menggunakan aplikasi ini dengan lancar tanpa bantuan guru” (73,3%), yang mengindikasikan bahwa sebagian siswa masih memerlukan pendampingan dalam pengoperasian awal aplikasi.

Hasil wawancara dengan tiga guru bahasa Arab mengungkapkan sejumlah temuan kualitatif yang penting. Ketiga guru menyatakan bahwa media digital berhasil mengatasi kendala utama pembelajaran di madrasah diniyah, yaitu tingkat kelelahan siswa setelah sekolah formal. Salah satu guru mengungkapkan bahwa siswa terlihat jauh lebih antusias dan terlibat aktif dalam pembelajaran menggunakan media digital dibandingkan dengan metode konvensional yang selama ini diterapkan. Guru juga melaporkan bahwa elemen gamifikasi berhasil menciptakan kompetisi sehat antarsiswa yang mendorong mereka untuk berlatih lebih giat. Adapun catatan kritis yang disampaikan guru meliputi kebutuhan pelatihan teknis bagi guru sebelum implementasi, serta perlunya penyesuaian konten aplikasi agar lebih sesuai dengan dialek dan lafaz Arab yang diajarkan di madrasah. Temuan ini sejalan dengan perspektif konstruktivisme (VYGOTSKY, 2019) yang menekankan bahwa interaksi aktif antara siswa dengan media pembelajaran yang kontekstual dan menantang berkontribusi pada pembentukan pengetahuan yang lebih bermakna dan tahan lama.

Landasan Teoritis Kelayakan Media Digital Interaktif

Capaian validasi media digital interaktif sebesar 4,5/5,0 (90%) yang masuk kategori sangat layak merupakan bukti empiris bahwa proses pengembangan media telah mengikuti prinsip-prinsip desain instruksional yang sah. Validitas ini tidak berdiri sendiri melainkan berakar pada kerangka teoritis yang mapan dalam ilmu teknologi pendidikan. Menurut (Branch, 2009) dalam model desain instruksional ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), validasi ahli merupakan bagian integral dari fase Development yang bertujuan memastikan kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran, karakteristik pebelajar, dan konteks implementasi. Dalam penelitian ini, ketiga validator — ahli media, ahli materi, dan ahli desain instruksional — memberikan penilaian secara holistik yang mencerminkan triangulasi keahlian, sehingga menghasilkan indeks validitas yang komprehensif dan dapat dipercaya.

Tingginya skor pada aspek kesesuaian materi dengan kurikulum (4,7/5,0 atau 94%) mengindikasikan bahwa media yang dikembangkan berhasil mengintegrasikan konten keagamaan dengan struktur kurikulum MDA secara harmonis. Hal ini selaras dengan prinsip contextual congruence yang dikemukakan oleh (Dick et al., 2015), yang menegaskan bahwa efektivitas media pembelajaran sangat ditentukan oleh seberapa erat konten media merefleksikan konteks budaya dan tujuan institusional pebelajar. Dalam konteks MDA, pembelajaran bahasa Arab tidak dapat dilepaskan dari orientasi keagamaan dan tradisi keilmuan Islam, sehingga media yang dirancang dengan nuansa tema Al-Usrah (keluarga) yang bernuansa islami memiliki relevansi kontekstual yang tinggi bagi siswa. Aspek ini menjadi keunggulan diferensiatif penelitian ini dibandingkan dengan media bahasa Arab generik yang tidak mempertimbangkan khas konteks madrasah diniyah.

- 1970 *Inovasi Media Digital Berbasis Aplikasi Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Bahasa Arab siswa Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Cilacap – Rosiana Fitri Fadhillah, Iin Suryaningsih*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i4.11790>

Skor pada aspek desain tampilan dan antarmuka (4,6/5,0 atau 92%) mencerminkan keberhasilan penerapan prinsip-prinsip desain visual yang berorientasi pada kemudahan penggunaan (usability). Nielsen (1994) dalam teori usability heuristicsnya mengidentifikasi sepuluh prinsip desain antarmuka yang baik, di antaranya konsistensi tampilan, visibilitas status sistem, dan kesesuaian antara sistem dengan dunia nyata pengguna. Dalam konteks pembelajaran anak usia 9–11 tahun seperti siswa kelas 3 MDA, prinsip-prinsip ini diterjemahkan dalam bentuk ikon yang intuitif, warna yang kontras dan menarik, serta navigasi yang sederhana dan tidak membebani kognitif. Temuan ini juga konsisten dengan penelitian (Syahputra & Prisma, n.d.) yang menemukan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi Android dengan skor validasi di atas 80% memiliki tingkat penerimaan pengguna (user acceptance) yang tinggi dalam lingkungan pendidikan formal maupun non-formal.

Aspek kesesuaian elemen gamifikasi yang memperoleh skor terendah namun tetap sangat layak (4,3/5,0 atau 86%) memberikan sinyal penting bagi penelitian pengembangan media berikutnya. (Deterding et al., 2011) mendefinisikan gamifikasi sebagai penerapan elemen-elemen desain permainan dalam konteks non-permainan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan pengguna. Dalam media yang dikembangkan, elemen gamifikasi mencakup sistem poin, level progresif, dan reward digital. Meskipun skor validasinya sedikit lebih rendah dibandingkan aspek lain, hal ini kemungkinan besar disebabkan oleh kekhawatiran validator terhadap potensi distraksi yang dapat ditimbulkan elemen gamifikasi pada siswa usia muda, sebagaimana diidentifikasi oleh (Hamari et al., 2014) dalam meta-analisis mereka bahwa efektivitas gamifikasi sangat bergantung pada kesesuaian antara desain elemen permainan dengan karakteristik demografis dan konteks budaya pengguna.

Analisis Mendalam Pentingnya Hasil Belajar: Perspektif Kognitif, Komparatif, dan Statistik

Peningkatan hasil belajar bahasa Arab dengan N-Gain 0,68 (kategori sedang) pada kelompok eksperimen dan effect size Cohen's $d = 0,82$ (kategori besar) merupakan temuan yang secara teoritis berakar kuat dalam Cognitive Theory of Multimedia Learning (CTML) yang dikembangkan oleh Mayer (2009). CTML berargumen bahwa manusia memiliki dua saluran pemrosesan informasi yang terpisah namun saling melengkapi — saluran auditori/verbal dan saluran visual/pictorial — dan bahwa pembelajaran paling efektif terjadi ketika kedua saluran diaktifkan secara bersamaan dan terintegrasi dalam memori kerja. Media digital yang dikembangkan dalam penelitian ini mengoperasionalkan prinsip ini melalui sinkronisasi antara audio pengucapan kosakata Arab (saluran auditori), video animasi Al-Usrah (saluran visual), dan teks kosakata digital (saluran verbal). Sinergi trimodal ini — mendengar, melihat, dan membaca secara bersamaan — menghasilkan representasi mental yang lebih kaya dan tahan lama dibandingkan pembelajaran monomodal yang menjadi ciri khas metode konvensional.

Lebih lanjut, CTML juga menjelaskan mengapa N-Gain kelompok eksperimen (0,68) lebih tinggi secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol (0,35) meskipun kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang setara. (Mayer, 2009) mengidentifikasi tiga proses kognitif esensial dalam pembelajaran multimedia: selecting (menyeleksi informasi relevan), organizing (mengorganisasi informasi ke dalam representasi koheren), dan integrating (mengintegrasikan representasi dengan pengetahuan prior). Media digital yang dirancang dengan prinsip signaling — menonjolkan kosakata kunci melalui warna kontras dan animasi — secara aktif memfasilitasi proses selecting. Struktur level progresif media memfasilitasi proses organizing, sementara konteks cerita Al-Usrah yang berkelanjutan dalam video animasi memfasilitasi proses integrating dengan pengetahuan tentang kehidupan keluarga yang sudah dimiliki siswa. Ketiga proses ini berlangsung secara bersamaan dan sinergis dalam media digital, suatu kondisi yang tidak dapat direplikasi oleh metode ceramah dan buku teks yang menjadi andalan kelompok kontrol.

- 1971 *Inovasi Media Digital Berbasis Aplikasi Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Bahasa Arab siswa Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Cilacap – Rosiana Fitri Fadhillah, Iin Suryaningsih*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i4.11790>

Dari perspektif linguistik dan pemerolehan bahasa kedua (Second Language Acquisition/SLA), temuan ini juga dapat diinterpretasikan melalui Input Hypothesis yang dikembangkan Krashen (1982). Krashen berargumen bahwa pemerolehan bahasa terjadi secara optimal ketika pembelajar terpapar pada input linguistik yang sedikit di atas tingkat kemampuan mereka saat ini ($i+1$), yaitu input yang dapat dipahami (comprehensible input) namun cukup menantang untuk mendorong perkembangan. Media digital dalam penelitian ini mengoperasionalkan prinsip comprehensible input melalui penggabungan teks Arab dengan animasi visual yang menggambarkan maknanya, sehingga siswa dapat memahami kosakata dan struktur kalimat baru bahasa Arab bahkan sebelum mereka secara eksplisit mempelajarinya. Kondisi ini secara fundamental berbeda dari pembelajaran konvensional di mana input linguistik disampaikan secara abstrak tanpa konteks visual yang membantu pemahaman. Dalam konteks MDA yang memiliki heterogenitas kemampuan awal bahasa Arab yang cukup tinggi, desain media yang menyediakan comprehensible input secara adaptif merupakan solusi pedagogis yang sangat relevan.

Effect size Cohen's d sebesar 0,82 memiliki makna praktis yang sangat substansial. Merujuk pada interpretasi (Cohen, 2013) sendiri, effect size $d \geq 0,80$ dikategorikan sebagai efek besar, yang secara praktis berarti bahwa rata-rata siswa kelompok eksperimen mengungguli sekitar 79% siswa kelompok kontrol dalam hal hasil belajar. Nilai ini melampaui effect size rata-rata yang dilaporkan oleh meta-analisis (Hattie, 2008) terhadap lebih dari 800 penelitian intervensi pendidikan, yang menemukan bahwa intervensi penggunaan teknologi pendidikan rata-rata menghasilkan $d = 0,48$. Perbandingan ini mengindikasikan bahwa media digital yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki dampak yang jauh di atas rata-rata intervensi teknologi pada umumnya, suatu capaian yang memperkuat nilai kontribusi penelitian ini pada literatur teknologi pendidikan.

Dalam komparasi dengan penelitian-penelitian terdahulu, capaian N-Gain 0,68 dalam penelitian ini menempatkan diri dalam kisaran yang konsisten namun kontekstual berbeda. Penelitian (Rokhmah et al., 2024) tentang penggunaan video animasi kartun dalam pembelajaran kosakata bahasa Arab di Madrasah Ibtidaiyah melaporkan peningkatan penguasaan kosakata hingga 42% dibandingkan metode konvensional, yang secara relatif lebih besar dari peningkatan dalam penelitian ini (30,87 poin nilai, dari 52,40 menjadi 83,27). Namun perbedaan ini perlu ditafsirkan dengan hati-hati: penelitian (Rokhmah et al., 2024) hanya mengukur satu komponen (kosakata) dan dilaksanakan pada kondisi pembelajaran pagi hari di sekolah formal, sementara penelitian ini mengukur empat kompetensi bahasa Arab secara komprehensif (istima', kalam, qiraah, kitabah) dalam kondisi sore hari di madrasah diniyah. Cakupan pengukuran yang lebih luas dan kondisi implementasi yang lebih menantang dalam penelitian ini sesungguhnya menjadikan capaian N-Gain 0,68 sebagai hasil yang sangat signifikan dan bahkan lebih impresif dari nilai nominalnya.

Penelitian (Al Qasim & Al Fadda, 2013) memberikan kerangka komparasi yang relevan mengenai integrasi audio-visual dalam pembelajaran bahasa Arab. Mereka menemukan bahwa pemanfaatan podcast interaktif meningkatkan kemampuan istima' secara signifikan pada kelompok usia 9–12 tahun, suatu rentang usia yang bersesuaian dengan subjek penelitian ini. Konsistensi antara temuan Al Qasim dan Al Fadda dengan hasil penelitian ini memperkuat argumen bahwa elemen audio interaktif merupakan komponen esensial dalam media pembelajaran bahasa Arab, terutama untuk kompetensi istima' yang sangat bergantung pada input auditif yang autentik dan kontekstual. Keunggulan penelitian ini dibandingkan Al Qasim dan Al Fadda terletak pada integrasi audio dengan visual animasi dan elemen gamifikasi dalam satu platform terpadu, yang menghasilkan pengalaman belajar yang lebih holistik dan multidimensional.

- 1972 *Inovasi Media Digital Berbasis Aplikasi Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Bahasa Arab siswa Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Cilacap – Rosiana Fitri Fadhillah, In Suryaningsih*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i4.11790>

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan dan membuktikan efektivitas media digital interaktif berbasis aplikasi smartphone sebagai solusi pembelajaran bahasa Arab yang valid, layak, dan berdampak signifikan di Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Cilacap. Media yang dikembangkan dinyatakan sangat layak oleh para ahli, dengan kesesuaian materi terhadap kurikulum madrasah diniyah sebagai aspek tertinggi, mencerminkan keberhasilan integrasi konten keagamaan secara kontekstual. Implementasi media terbukti meningkatkan motivasi belajar bahasa Arab secara substansial, terutama pada aspek rasa senang belajar, yang menunjukkan keberhasilan elemen gamifikasi dan visualisasi interaktif dalam mempertahankan keterlibatan siswa meskipun pembelajaran berlangsung di sore hari dalam kondisi kelelahan pascasekolah formal. Peningkatan hasil belajar yang signifikan dengan effect size berkategori besar menegaskan bahwa dampak media digital tidak sekadar bermakna secara statistik, tetapi juga relevan secara praktis. Respons positif siswa dan guru semakin memperkuat penerimaan media ini sebagai instrumen pembelajaran yang efektif. Novelty penelitian ini terletak pada pengembangan model media digital yang mengintegrasikan gamifikasi, audio-visual, dan interaktivitas dalam satu platform yang dirancang khusus untuk karakteristik unik madrasah diniyah, yakni keterbatasan waktu sore hari dan kondisi kelelahan siswa pascasekolah formal. Kontribusi utama penelitian ini adalah menyediakan bukti empiris pertama bahwa transformasi digital pembelajaran bahasa Arab di lembaga pendidikan non-formal keagamaan bukan sekadar mungkin, melainkan sangat efektif apabila dirancang secara kontekstual. Implikasinya, pengelola dan pendidik MDA perlu mempertimbangkan adopsi media digital serupa secara sistematis, disertai program pelatihan guru yang berkelanjutan. Penelitian lanjutan dengan sampel lebih besar, durasi intervensi lebih panjang, dan pengukuran retensi jangka panjang sangat direkomendasikan guna memperkuat generalisabilitas temuan dan mendukung pengembangan ekosistem media digital MDA secara nasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada pimpinan dan seluruh staf pengajar Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Gandrungmangu, Cilacap, atas izin dukungan dan partisipasi aktif selama pelaksanaan penelitian. Terimakasih juga disampaikan kepada para validator ahli media, ahli materi bahasa Arab, dan ahli desain instruksional yang telah memberikan penilaian dan masukan terhadap media digital yang dikembangkan, serta kepada seluruh siswa kelas 5 yang telah bersedia menjadi subjek penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- 2023, K. Et Al. (2021). “Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1990 Tentang Serah-Simpan Karya Cetak Dan Karya Rekam.” 32(3), 167–186.
- Al Qasim, N., & Al Fadda, H. (2013). From Call To Mall: The Effectiveness Of Podcast On Efl Higher Education Students’ Listening Comprehension. *English Language Teaching*, 6(9), 30–41. <https://doi.org/10.5539/elt.v6n9p30>
- Aziz, H., Khambali, K., Inten, D. N., & Mulyani, D. (2022). Improving The Pedagogic Competence Of Madrasa Diniyah Takmiliah Teachers As An Attempt To Improve The Quality Of Quran Learning Based On Blended Learning During The Covid-19 Pandemic. *Proceedings Of The 4th Social And Humanities Research Symposium (Sores 2021)*, 658(Sores 2021), 270–274. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220407.055>
- Branch, R. M. (2009). Instructional Design: The Addie Approach: Proceedings Of The Second Sussex Conference, 1977. *東北大学高度教養教育・学生支援機構紀要*, 3, 213.

- 1973 *Inovasi Media Digital Berbasis Aplikasi Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Bahasa Arab siswa Madrasah Diniyah Awaliyah Miftahul Huda Cilacap – Rosiana Fitri Fadhillah, Iin Suryaningsih*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v10i4.11790>
- Cohen, J. (2013). Statistical Power Analysis For The Behavioral Sciences. *Statistical Power Analysis For The Behavioral Sciences*, 1–567. <https://doi.org/10.4324/9780203771587/Statistical-Power-Analysis-Behavioral-Sciences-Jacob-Cohen/Rights-And-Permissions>
- Deterding, S., Hobson Dixon, D., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From Game Design Elements To Gamefulness: Defining “Gamification”* Citation In Bibtex Format From Game Design Elements To Gamefulness: Defining “Gamification.” <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *Desain Instruksi Sistematis*. 1–428.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-Engagement Versus Traditional Methods: A Six-Thousand-Student Survey Of Mechanics Test Data For Introductory Physics Courses. *American Journal Of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? - A Literature Review Of Empirical Studies On Gamification. *Proceedings Of The Annual Hawaii International Conference On System Sciences*, 3025–3034. <https://doi.org/10.1109/Hicss.2014.377>
- Hattie, J. (2008). Visible Learning: A Synthesis Of Over 800 Meta-Analyses Relating To Achievement. In *Visible Learning: A Synthesis Of Over 800 Meta-Analyses Relating To Achievement*. <https://doi.org/10.4324/9780203887332>
- Klimova, B., Pikhart, M., Cierniak-Emerych, A., & Dziuba, S. (2021). A Qualitative Analysis Of Students’ Reflections On The Current Use Of Digital Media In Foreign Language Classes. *Sustainability (Switzerland)*, 13(16), 1–11. <https://doi.org/10.3390/Su13169082>
- Mayer, R. E. (2009). Multimedia Learning. *Multimedia Learning, Second Edition*, 1–304. <https://doi.org/10.1017/Cbo9780511811678>
- Metode & Strategi Pembelajaran Bahasa Arab - Bisri Mustofa, M. Abdul Hamid - Google Books*. (N.D.). Retrieved February 12, 2026, From [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=_Vc3eqaaqbaj&oi=fnd&pg=pp1&dq=Mustofa+%26+Hamid+\(2020\)+Metode+Dan+Strategi+Pembelajaran+Bahasa+Arab+\(Edisi+Ke-2\)&ots=Rjoeusqrth&sig=Mex0cpiluahntlpjnpsmhwc54s&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=_Vc3eqaaqbaj&oi=fnd&pg=pp1&dq=Mustofa+%26+Hamid+(2020)+Metode+Dan+Strategi+Pembelajaran+Bahasa+Arab+(Edisi+Ke-2)&ots=Rjoeusqrth&sig=Mex0cpiluahntlpjnpsmhwc54s&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Mirvis, P. H., & Csikszentmihalyi, M. (1991). Flow: The Psychology Of Optimal Experience. *The Academy Of Management Review*, 16(3), 636. <https://doi.org/10.2307/258925>
- Rokhmah, F. A., Masruchah, S., & Junaidi, M. R. (2024). Penggunaan Media Video Animasi Kartun Untuk Meningkatkan Penguasaan Kosakata Bahasa Arab Pada Siswa Kelas 5 Di Madrasah Ibtidaiyah Mambaul Ulum Tegal Gondo Malang. *Ar-Raid : Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 1(1), 171–180.
- Sadikin, A., Hamidah, A., Studi, P., Biologi, P., Universitas, F., Kampus, J., Masak, P., Jambi, J., Bulian, M., Indah, M., Jaluko, K., Muarojambi-, K., Kode, J., & Artikel, I. (2020). Pembelajaran Daring Di Tengah Wabah Covid-19: (Online Learning In The Middle Of The Covid-19 Pandemic). *Biodik*, 6(2), 214–224.
- Satifa, R., Pamessangi, A. A., Fakhrunnisaa, N., & ... (2025). Pengembangan Video Animasi Pada Materi Al-’Unwān (Alamat) Untuk Siswa Kelas Vii Mts Datuk Sulaiman Putra Palopo. ... *Dan Pembelajaran*, 8(3), 1751–1764.
- Sugiyono, Prof. Dr. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*.
- Syahputra, F. K., & Prisma, I. G. L. P. E. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android 3d Kelas Xi Di Smkn 1 Driyorejo Gresik*. https://scholar.google.com/scholar?cluster=9238592180315956606&hl=en&as_sdt=2005&sciodt=0,5
- Syahputra, F. K., & Prisma, I. G. L. P. E. (N.D.). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android 3d Kelas Xi Di Smkn 1 Driyorejo Gresik*. 5(2), 763–768.
- Vygotsky, L. S. (2019). Mind In Society. *Mind In Society*. <https://doi.org/10.2307/J.Ctjvf9vz4>