YASIN
Jurnal Pendidikan dan Sosial Budaya

p-ISSN: 2808-2346
e-ISSN: 2808-1854

Terindeks: SINTA 5, Copernicus, Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/yasin.v5i5.7223

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOSAKATA BAHASA ARAB BERBASIS *BARCODE* INTERAKTIF DI KELAS VI MI NURUL FALAH MUARO JAMBI

Development of Arabic Vocabulary Learning Media Based on Interactive Barcodes in Grade VI at MI Nurul Falah Muaro Jambi

Widya Nuraini & M. Dzikrul Hakim Al Ghozali
Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Jombang
widyanuraini308@gmail.com; m.dzikrul@unwaha.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Jul 9, 2025	Aug 4, 2025	Aug 16, 2025	Aug 21, 2025

Abstract

Arabic vocabulary learning at the *madrasah ibtidaiyah* level continues to face several challenges, including students' low memory retention, the use of monotonous teaching methods, and limited access to interactive learning media. At MI Nurul Falah Muaro Jambi, these issues are evident among sixth-grade students who struggle to understand and retain vocabulary. This study aims to develop an interactive barcode-based Arabic vocabulary learning medium, assess its validity, and evaluate its effectiveness in improving students' vocabulary mastery. The research employed a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which encompasses the stages of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. Data were collected through expert validation, classroom observation, learning outcome tests (pre-test and post-test), and teacher and student response questionnaires. The results indicate that the developed learning medium achieved an average validity score of 88.4%, categorized as "highly valid and feasible." Effectiveness testing revealed a significant improvement in student learning outcomes, with average scores rising from 51.1 on the pre-test to 86.4 on the post-

Yasin Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

test. These findings suggest that the interactive barcode-based learning medium is not only valid but also effective in enhancing Arabic vocabulary acquisition at the *madrasah ibtidaiyah* level. The implication is that simple technologies such as barcodes can serve as innovative solutions that support improved learning outcomes, student motivation, and learner autonomy, while aligning with the implementation of the *Kurikulum Merdeka*.

Keywords: Arabic Vocabulary; Interactive Learning Media; Interactive Barcode; Learning Effectiveness; *Kurikulum Merdeka*

Abstrak: Pembelajaran kosakata *bahasa Arab* di tingkat *madrasah ibtidaiyah* masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk rendahnya daya ingat siswa, penggunaan metode pengajaran yang monoton, serta keterbatasan media pembelajaran interaktif. Di MI Nurul Falah Muaro Jambi, permasalahan ini tampak nyata pada siswa kelas VI yang mengalami kesulitan dalam memahami dan mengingat kosakata. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran kosakata *bahasa Arab* berbasis *barcode* interaktif, menganalisis tingkat kevalidannya, serta menguji efektivitas media tersebut dalam meningkatkan penguasaan kosakata siswa. Metode yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan pendekatan model ADDIE, yang mencakup tahapan *Analysis, Design, Development, Implementation,* dan *Evaluation*. Pengumpulan data dilakukan melalui validasi ahli, observasi kelas, tes hasil belajar (pre-test dan post-test), serta angket respon guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh skor kevalidan rata-rata sebesar 88,4% dengan kategori "sangat valid dan layak". Uji efektivitas menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa, dari rata-rata nilai pre-test sebesar 51,1 menjadi 86,4 pada post-test. Temuan ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran berbasis *barcode* interaktif tidak hanya valid, tetapi juga efektif dalam meningkatkan penguasaan kosakata *bahasa Arab* di tingkat *madrasah ibtidaiyah*. Implikasinya, teknologi sederhana seperti *barcode* dapat menjadi solusi inovatif yang mendukung peningkatan hasil belajar, motivasi, serta kemandirian siswa, sekaligus selaras dengan implementasi Kurikulum Merdeka.

Kata Kunci: Kosakata Bahasa Arab; Media Pembelajaran Interaktif; Barcode Interaktif; Efektivitas Pembelajaran; Kurikulum Merdeka

PENDAHULUAN

Pembelajaran bahasa Arab di Madrasah Ibtidaiyah (MI) memiliki peran strategis dalam membekali peserta didik kemampuan memahami sumber-sumber Islam sekaligus keterampilan berbahasa yang baik. Salah satu aspek penting adalah penguasaan kosakata (*mufradāt*) yang menjadi dasar keterampilan mendengar, berbicara, membaca, dan menulis. Namun, pada praktiknya penguasaan kosakata di tingkat MI masih menjadi tantangan serius. Siswa sering kesulitan dalam mengingat kosakata baru, mudah bosan karena metode yang monoton, serta kurang mendapatkan media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan.

Kondisi ini juga terlihat di MI Nurul Falah Muaro Jambi, di mana pembelajaran kosakata masih berpusat pada buku teks dan penjelasan guru, sehingga banyak siswa kelas VI mengalami kesulitan dalam memahami dan mengingat kosakata yang diajarkan.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan media pembelajaran merupakan salah satu faktor utama rendahnya penguasaan kosakata. Misalnya, (Ulum, 2020) menemukan bahwa penggunaan lembar kerja siswa masih belum optimal meningkatkan hasil belajar kosakata. (Umroh et al., 2024) menegaskan perlunya media visual berupa video untuk meningkatkan pemahaman mufradat, sementara penelitian (Fuad et al., 2020) dan (Saleh et al., 2023) menunjukkan bahwa kamus bergambar maupun kamus saku Arab–Indonesia terbukti valid dan mampu meningkatkan motivasi siswa. Bahkan, penelitian (Fahmi et al., 2025) menunjukkan pendekatan multimodal pada siswa MI lebih efektif dalam pembelajaran kosakata dibandingkan metode konvensional.

Menurut peneliti, rendahnya penguasaan kosakata bahasa Arab di tingkat MI perlu segera diatasi melalui inovasi media pembelajaran yang lebih interaktif, sehingga siswa tidak hanya sekadar menghafal, tetapi juga mampu menggunakan kosakata dalam konteks nyata. Penguasaan kosakata sendiri merupakan fondasi utama keterampilan berbahasa, karena menjadi pintu masuk bagi kemampuan mendengar, berbicara, membaca, dan menulis. Tanpa penguasaan kosakata yang memadai, keterampilan berbahasa lainnya tidak dapat berkembang secara optimal. Oleh karena itu, peneliti meyakini bahwa penggunaan teknologi sederhana seperti barcode dapat menjadi solusi alternatif yang mudah diterapkan, murah, namun tetap efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Perkembangan teknologi digital dalam pendidikan dasar membuka peluang bagi inovasi media pembelajaran. QR code dan barcode interaktif mulai banyak dimanfaatkan karena dapat mengintegrasikan materi cetak dengan konten digital berupa teks, audio, maupun video. (Nadziro et al., 2023) mengembangkan buku ajar bahasa Arab berbasis QR code untuk mahasiswa non-bahasa Arab, dengan hasil efektif meningkatkan keterlibatan belajar. Penelitian (Auliaty et al., 2021) serta (Triayomi & Widyastuti, 2019) di tingkat sekolah dasar juga menunjukkan validitas dan kepraktisan media pembelajaran berbasis barcode dalam meningkatkan literasi siswa. Inovasi gamifikasi berbasis QR code pun terbukti menarik minat belajar siswa, seperti yang ditunjukkan oleh (Mulyawati et al., 2024) melalui media "QR Code-Based Monopoly".

Dalam konteks pembelajaran bahasa Arab, (Salamah & Wibisono, 2024) menemukan bahwa penggunaan buku berbasis QR code (*Ewan textbook*) mampu meningkatkan keterampilan berbicara siswa. Hasil serupa juga didukung oleh (Almelhes, 2024) yang menegaskan gamifikasi bahasa Arab meningkatkan motivasi dan penguasaan kosakata bagi pembelajar non-penutur asli. (Jaffar et al., 2024) bahkan berhasil mengembangkan model gamifikasi kosakata Arab yang efektif dalam uji coba awal. Selain itu, (Riwanda et al., 2021) memperkuat temuan bahwa penggunaan gamifikasi signifikan dalam meningkatkan penguasaan kosakata siswa.

Meski banyak penelitian mendukung efektivitas media berbasis teknologi, masih terdapat kesenjangan dalam konteks MI, khususnya dalam pengembangan media berbasis *barcode* interaktif untuk pembelajaran kosakata bahasa Arab. Penelitian terdahulu lebih banyak fokus pada buku ajar perguruan tinggi, literasi umum, atau gamifikasi di luar konteks MI. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan dengan mengembangkan media kosakata bahasa Arab berbasis *barcode* interaktif yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas VI MI Nurul Falah Muaro Jambi.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan media pembelajaran kosakata bahasa Arab berbasis *barcode* interaktif di kelas VI MI Nurul Falah Muaro Jambi; (2) menganalisis tingkat kevalidan media pembelajaran kosakata berbasis *barcode* interaktif tersebut; dan (3) menganalisis tingkat efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar kosakata siswa

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan research and development (R&D) dengan model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan, yaitu *analysis, design, development, implementation,* dan *evaluation*. Pemilihan model ini didasarkan pada pertimbangan bahwa ADDIE merupakan kerangka yang sistematis dan fleksibel untuk mengembangkan produk pembelajaran yang dapat diukur validitas, kepraktisan, dan efektivitasnya. Model ADDIE juga relevan digunakan pada penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi karena memungkinkan evaluasi di setiap tahap, sehingga produk yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan siswa (Molenda, 2015). Model ini juga sejalan dengan pandangan (McKenney & Reeves, 2021) yang menekankan pentingnya pendekatan desain pendidikan berbasis iterasi. Selain itu, (Jacobsen & McKenney, 2024) menegaskan bahwa

model pengembangan semacam ini mampu meningkatkan kualitas hasil belajar karena melibatkan siklus evaluasi yang berkelanjutan.

Lokasi penelitian ditetapkan di MI Nurul Falah Muaro Jambi dengan subjek penelitian siswa kelas VI pada tahun ajaran 2024/2025. Pemilihan subjek dilakukan melalui teknik purposive sampling, yaitu memilih partisipan yang dianggap paling relevan dengan tujuan penelitian. Dalam hal ini, siswa yang terlibat adalah mereka yang aktif mengikuti pembelajaran Bahasa Arab namun masih mengalami kendala dalam penguasaan kosakata. Guru mata pelajaran juga dilibatkan sebagai informan untuk memperkuat data kebutuhan pengembangan media (Campbell et al., 2020).

Proses penelitian berlangsung selama empat bulan, yaitu mulai bulan Februari hingga Mei 2025. Bulan Februari digunakan untuk persiapan dan observasi awal, Maret untuk perancangan dan pengembangan media, April untuk validasi oleh ahli serta uji coba terbatas, dan Mei untuk implementasi lapangan serta analisis data. Dengan demikian, keseluruhan rangkaian penelitian mencakup tahap perencanaan, pengembangan, validasi, uji coba, dan evaluasi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mencakup angket kebutuhan, lembar validasi ahli, tes hasil belajar, serta pedoman observasi dan wawancara. Angket kebutuhan digunakan pada tahap analisis untuk menggali kondisi pembelajaran Bahasa Arab yang sedang berlangsung serta kendala yang dialami siswa. Lembar validasi ahli diberikan kepada ahli materi dan ahli media untuk menilai kelayakan produk dengan menggunakan metode Aiken's V maupun Content Validity Index (CVI), dengan batas minimum 0,80 sebagai indikator validitas yang baik (Soares et al., 2024). Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran berbasis barcode terhadap peningkatan kosakata siswa. Sementara itu, observasi dan wawancara dilakukan guna memperoleh data kualitatif tentang keterlibatan dan respon siswa terhadap produk (Gustiani, 2019) (Mulyawati et al., 2024).

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui lima tahapan ADDIE. Pertama, tahap *analysis* yang difokuskan pada identifikasi kebutuhan siswa serta kelemahan media yang sebelumnya digunakan dalam pembelajaran kosakata. Kedua, tahap *design* berupa perencanaan struktur konten, format media, dan integrasi barcode interaktif yang memuat audio maupun visual. Ketiga, tahap *development* yang menghasilkan produk awal media pembelajaran sekaligus proses validasi oleh para ahli untuk menjamin kualitas isi dan

tampilan. Keempat, tahap *implementation* yang dilakukan melalui uji coba terbatas di kelas VI, sehingga peneliti dapat mengukur tingkat kepraktisan media. Kelima, tahap *evaluation* yang dilakukan baik secara formatif maupun sumatif untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan produk, serta efektivitasnya dalam mendukung penguasaan kosakata Bahasa Arab (Soares et al., 2024).

Analisis data dalam penelitian ini memadukan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dari wawancara, observasi, dan catatan validator dianalisis secara naratif untuk menggambarkan persepsi, tanggapan, serta masukan perbaikan produk. Untuk data kuantitatif, skor validasi dianalisis menggunakan CVI dan Aiken's V, sedangkan hasil tes siswa dievaluasi melalui perhitungan gain score, yaitu selisih antara hasil post-test dan pre-test, untuk melihat peningkatan penguasaan kosakata setelah menggunakan media. Penggunaan gain score ini memungkinkan pengukuran perubahan belajar secara langsung dalam satu individu dan menyediakan bukti empiris yang jelas tentang efektivitas media pembelajaran (Gain Scores Revisited: A Graphical Models Perspective) (Kim & Steiner, 2021). Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya mendeskripsikan kualitas media secara subjektif, tetapi juga memberikan bukti kuantitatif yang kuat mengenai kontribusi media terhadap kemampuan kosakata siswa.

HASIL

1. Rancangan Produk

Langkah-langkah yang termasuk dalam tahap perancangan produk antara lain analyze dan design. Berikut ini merupakan penjelasan dari kedua tahap tersebut:

a. Analyse (Tahap Analisis)

Tahap awal pengembangan kamus saku digital berbasis barcode adalah tahap analisis. Hasil observasi di MI Nurul Falah Muaro Jambi menunjukkan beberapa masalah, seperti siswa kurang memperhatikan saat pembelajaran, guru hanya terpaku pada buku dan LKS tanpa media pendukung, serta keterlibatan guru dan siswa rendah. Kondisi ini membuat siswa bosan, tidak tertarik belajar, dan berdampak pada rendahnya pemahaman kosakata bahasa Arab dalam kehidupan sehari-hari.

b. Design (Tahap Perancangan)

Hasil dari tahap analisis dijadikan sebagai dasar dalam merancang pembuatan media pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan pembuatan produk berupa media

pembelajaran yang diberi nama kamus saku digital berbasis barcode pada materi kosa kata bahasa Arab dalam kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.

2. Hasil Produk

Rancangan produk kemudian dikembangkan pada tahap development (pengembangan). Berikut penjelasan singkat mengenai tahap tersebut.

a. Development (Tahap Pengembangan)

1) Pengumpulan isi materi dalam kamus saku

Isi materi kosa kata bahasa Arab dalam kehidupan sehari-hari dikumpulkan dari buku dan internet, dilengkapi gambar hasil desain di Microsoft PowerPoint (format PNG), foto objek sekitar rumah, serta gambar dari internet dengan mencantumkan sumber. Selain itu, ditambahkan audio musik instrumental sebagai pengiring, serta disusun contoh soal, jawaban, dan teka-teki kuis terkait materi.

2) Penyusunan kamus dan penyimpanan file kamus

Kamus digital disusun per tema dengan satu barcode untuk satu tema. Modelnya berbentuk game agar siswa tidak jenuh, mencakup kuis, putar roda, anagram, buka kotak, dan puzzle kecocokan. Data kamus disimpan di WordWell.

3) Pembuatan kamus saku berbentuk WordWell

Pembuatan kamus saku bahasa Arab berbasis web "WordWell" dilakukan melalui tujuh tahap. Pertama, perencanaan dengan mendefinisikan tujuan, konten, dan fitur utama seperti pencarian cepat, transliterasi, contoh kalimat, audio, serta daftar favorit. Kedua, pengumpulan dan verifikasi data dari sumber cetak maupun daring, lalu disusun dalam database terstruktur. Ketiga, desain UI/UX yang responsif, minimalis, dan mudah digunakan. Keempat, tahap pengembangan mencakup pembuatan backend (API, keamanan, database) dan frontend (HTML, CSS, JavaScript, integrasi API). Kelima, pengujian menyeluruh meliputi unit, integrasi, end-to-end, performa, serta uji pengguna. Keenam, deployment melalui hosting, domain, konfigurasi server, SSL/TLS, dan monitoring sistem. Ketujuh, pemeliharaan dengan pembaruan konten, perbaikan bug, penambahan fitur, audit keamanan, serta backup rutin agar kamus "WordWell" tetap berfungsi optimal.

4) Hasil Akhir Kamus Kosa Kata Arab Berbasis Barcode di WordWell

Pengembangan kamus saku bahasa Arab "WordWell" menghasilkan aplikasi web interaktif, responsif, dan mudah diakses di berbagai perangkat. Kamus ini memuat ribuan entri lengkap dengan harakat, transliterasi, kategori tata bahasa, arti dalam bahasa Indonesia, serta contoh kalimat. Fitur utamanya mencakup pencarian cepat dengan auto-suggest, informasi tambahan seperti bentuk jamak atau konjugasi, serta personalisasi melalui kata favorit dan riwayat pencarian. Dengan desain bersih dan aksesibel, "WordWell" memudahkan pembelajaran bahasa Arab tanpa terhalang lokasi atau biaya, mempercepat pencarian kata, serta memberikan pengalaman belajar lebih interaktif dibanding kamus cetak. Selain bermanfaat bagi pelajar, kamus ini juga mendukung profesi seperti penerjemah dan jurnalis, serta berpotensi dikembangkan menjadi ekosistem pembelajaran lengkap melalui fitur tambahan seperti kuis atau kartu flash.

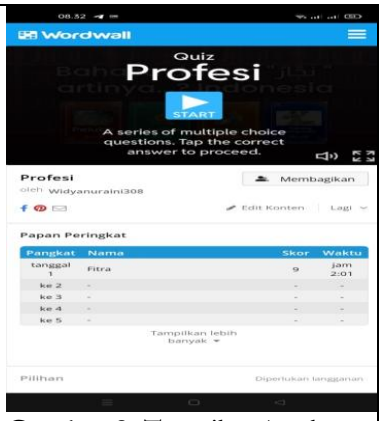
5) Desain media kamus saku berbasis barcode disusun per bab dengan tema berbeda, seperti profesi, anggota keluarga, alamat, rumah, anggota tubuh, kebun binatang, ruang makan, ruang tamu, kantin, keterangan waktu, dan perpustakaan sekolah. Setiap bab memiliki tampilan desain yang sama, hanya dibedakan oleh barcode dan tema. Sebagai contoh, penulis menampilkan desain pada tema profesi.

a) Desain Barcode

Tabel 1. Desain Barcode



Gambar 1. Barcode Profesi



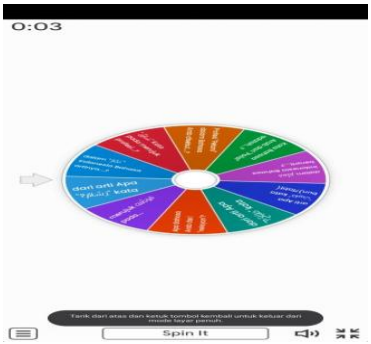
Gambar 2. Tampilan Awal Barcode Profesi



Gambar 3. Tampilan Awal Bawah Barcode Profesi



Gambar 4. Template Kuis Profesi



Gambar 5. Template Putar Roda Profesi



Gambar 6. Template Anagram Profesi



Gambar 7. Template Buka Kotak Profesi



Gambar 8. Template Kecocokan Profesi



Gambar 9. Papan Skor Profesi



Gambar 10. Papan Peringkat Profesi



Gambar 11. Barcode Bab Anggota Keluarga



Gambar 12. Barcode Bab Alamat



Gambar 13. Barcode Bab di dalam Rumah



Gambar 14. Barcode Bab Anggota Tubuh



Gambar 15. Barcode Bab Kebun Binatang



Gambar 16. Barcode Bab Ruang Makan



Gambar 17. Barcode Bab Ruang Tamu



Gambar 18. Barcode Bab Kantin



Gambar 19. Barcode Bab Ket. Waktu



Gambar 20. Barcode Bab Perpustakaan

6) Validasi Media Pembelajaran

Validasi media pembelajaran kamus saku digital berbasis barcode dilakukan oleh tiga validator, yaitu Bapak Roby Rohmansyah, S.Sos (Waka Kurikulum), Ibu Feri Sugiarti, S.Pd (Guru Bahasa Arab), dan Ibu Pitri Azzahra, S.Pd (Wali Kelas VI). Proses validasi tidak hanya berupa penilaian kelayakan, tetapi juga memberikan masukan, kritik, dan saran untuk penyempurnaan media. Hasil penilaian menunjukkan bahwa validator pertama memberikan skor 54 dengan persentase 90%, validator kedua memberi skor 58 dengan persentase 96,67%, dan validator ketiga memberi skor 57 dengan persentase 95%. Dari ketiga hasil tersebut diperoleh skor rata-rata 56,33 dengan persentase 88,33%. Berdasarkan rekapitulasi, media kamus saku digital berbasis barcode dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran.

3. Hasil Uji Coba Produk

Produk kamus saku digital yang telah dikembangkan kemudian divalidasi dan diperbaiki sehingga dapat diimplementasikan pada pembelajaran di kelas. Berikut ini adalah penjelasan tahap implement:

a. Implement (Tahap Penerapan)

1) Pre-Test

Pre-test dilaksanakan pada 25 Februari 2025 untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum menggunakan media pembelajaran. Total nilai yang diperoleh siswa adalah 511, dengan nilai terendah 38 dan tertinggi 60. Rata-rata nilai pre-test sebesar 51,1, sedangkan nilai yang paling banyak muncul adalah 49.

2) Penggunaan Media

Produk diuji coba di MI Nurul Falah Muaro Jambi, kelas VI dengan 20 siswa pada 26–27 Februari 2025. Pada 26 Februari dilakukan pengenalan konsep penggunaan kamus saku digital berbasis barcode (2 x 35 menit), dan pada 27 Februari dilaksanakan praktik penggunaan kosakata bahasa Arab dalam kehidupan sehari-hari dengan media tersebut (2 x 35 menit).

b. Evaluate (Tahap Evaluasi)

Produk media pembelajaran yang telah digunakan selanjutnya dinilai oleh guru dan siswa. Kegiatan pada tahap evaluasi dijabarkan sebagai berikut:

1) Post-Test

Post-test dilaksanakan pada 27 Februari 2025 untuk mengukur kemampuan siswa setelah penggunaan media pembelajaran. Dari 20 siswa, total nilai mencapai 864, dengan skor terendah 72, tertinggi 98 (2 siswa), rata-rata 86,4, dan skor yang paling banyak muncul adalah 80.

2) Evaluasi oleh Guru

Evaluasi guru dilakukan oleh wali kelas VI, Ibu Pitri Azzahra, S.Pd., pada 28 Februari 2025 melalui angket respon. Hasilnya memperoleh skor 51 dari 60 (85%) dengan kategori "sangat praktis". Media dinilai menarik, sesuai konsep kosa kata bahasa Arab sehari-hari, mampu membangkitkan minat belajar siswa, serta memiliki desain yang mudah digunakan dengan bahasa jelas dan mudah dipahami.

3) Evaluasi oleh Siswa

Evaluasi oleh 20 siswa kelas VI melalui angket respon menghasilkan skor total 886 dengan rata-rata 88,6 (88,6%) dan termasuk kategori "sangat praktis". Media pembelajaran dinilai mudah digunakan, menarik, meningkatkan semangat belajar, serta membantu siswa lebih mudah memahami materi melalui kamus saku digital berbasis barcode.

4. Analisis Data

a. Analisis Data Validasi Ahli Media

Hasil validasi media pembelajaran kamus saku digital berbasis barcode yang dilakukan oleh tiga validator menunjukkan bahwa media ini memperoleh persentase akhir sebesar 88,4% dan termasuk dalam kategori "sangat layak". Penilaian tersebut mencakup beberapa aspek penting, antara lain kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran, kejelasan bahasa yang digunakan, kemenarikan tampilan desain, kemudahan penggunaan, serta relevansi dengan kebutuhan siswa. Persentase tinggi tersebut mengindikasikan bahwa kamus saku digital ini tidak hanya memenuhi standar kelayakan secara teoritis, tetapi juga memiliki potensi praktis yang kuat untuk mendukung proses belajar siswa. Dengan adanya hasil validasi ini, media pembelajaran

dapat dinyatakan layak digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, khususnya dalam pembelajaran kosa kata bahasa Arab, karena mampu memadukan aspek keilmuan dengan inovasi teknologi secara efektif.

b. Analisis Data Uji One Sample T-test

Berdasarkan hasil uji one sample t-test pada nilai pretest siswa kelas VI MI Nurul Falah Muaro Jambi, diketahui bahwa rata-rata nilai siswa adalah 51,1, sedangkan KKM ditetapkan sebesar 60. Hal ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa masih berada di bawah KKM. Hasil perhitungan uji statistik diperoleh nilai t hitung = -2,38387, sedangkan t tabel = -2,262157 pada taraf signifikansi tertentu. Karena t hitung < -t tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa pada saat pretest, sebelum diterapkannya media kamus saku digital berbasis barcode, belum mencapai ketuntasan belajar. Artinya, pemahaman kosa kata bahasa Arab dalam kehidupan sehari-hari siswa masih rendah dan perlu adanya intervensi pembelajaran yang lebih inovatif untuk meningkatkan hasil belajar mereka.

PEMBAHASAN

1. Pengembangan Media Pembelajaran Kosakata Bahasa Arab Berbasis Barcode Interaktif di Kelas VI MI Nurul Falah Muaro Jambi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran kosakata Bahasa Arab berbasis barcode interaktif berhasil diwujudkan sesuai dengan kebutuhan siswa kelas VI MI Nurul Falah Muaro Jambi. Analisis kebutuhan awal memperlihatkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mengingat kosakata, merasa jenuh dengan metode konvensional, serta membutuhkan media yang lebih menarik dan mudah digunakan. Produk yang dikembangkan berupa kamus saku digital berbasis barcode mampu memadukan konten cetak dengan audio-visual dan gamifikasi, sehingga menumbuhkan minat belajar siswa dan mempermudah mereka dalam menguasai mufradat. Validasi ahli materi, ahli media, serta respon guru dan siswa menunjukkan hasil yang sangat layak dan praktis, sementara uji coba terbatas memperlihatkan peningkatan signifikan pada hasil belajar kosakata setelah penggunaan media ini.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, hasil ini sejalan dengan (Auliaty et al., 2021)) yang membuktikan bahwa multimedia berbasis QR code efektif meningkatkan literasi siswa sekolah dasar karena menghadirkan pengalaman belajar yang interaktif.

Selaras dengan itu, (Jaffar et al., 2024) juga mengembangkan model gamifikasi kosakata bahasa Arab yang terbukti meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar siswa. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa integrasi teknologi sederhana seperti barcode dapat membantu memecahkan masalah rendahnya penguasaan kosakata di tingkat pendidikan dasar.

Implikasi dari temuan ini adalah bahwa media pembelajaran kosakata berbasis barcode interaktif dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran bahasa Arab di tingkat madrasah ibtidaiyah. Media ini tidak hanya membantu siswa mengingat kosakata lebih baik melalui latihan interaktif, tetapi juga menumbuhkan motivasi intrinsik mereka untuk belajar secara mandiri. Lebih luas, keberhasilan pengembangan media ini memberi gambaran bahwa penerapan teknologi sederhana seperti barcode dapat memperkaya praktik pembelajaran bahasa di sekolah dasar, sekaligus mendukung prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan kemandirian dan kreativitas siswa.

Meski demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan. Pertama, uji coba dilakukan pada skala terbatas hanya di satu sekolah dengan jumlah siswa yang relatif kecil, sehingga generalisasi temuan masih terbatas. Kedua, media yang dikembangkan masih berfokus pada kosakata sehari-hari, sehingga ruang lingkup materi belum mencakup aspek keterampilan bahasa Arab lainnya seperti qirā'ah atau kalām. Ketiga, keberhasilan implementasi media ini masih sangat bergantung pada kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan cakupan lebih luas serta pengembangan fitur tambahan sangat diperlukan agar media ini dapat lebih optimal digunakan di berbagai konteks pembelajaran.

2. Analisis tingkat kevalidan media pembelajaran kosakata Bahasa Arab berbasis barcode interaktif di kelas VI MI Nurul Falah Muaro Jambi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran kosakata Bahasa Arab berbasis barcode interaktif memperoleh tingkat kevalidan yang sangat tinggi berdasarkan hasil validasi ahli materi, ahli media, serta tanggapan guru dan siswa. Rata-rata skor validasi mencapai 88,4% dengan kategori "sangat layak". Penilaian ini meliputi aspek kesesuaian isi dengan tujuan pembelajaran, kejelasan bahasa, kemenarikan tampilan desain, kemudahan penggunaan, serta relevansi dengan kebutuhan siswa. Temuan ini

menunjukkan bahwa produk tidak hanya memenuhi standar teoritis, tetapi juga memiliki potensi praktis untuk digunakan dalam pembelajaran sehari-hari.

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, hasil ini sejalan dengan (Soares et al., 2024) yang menekankan pentingnya validasi konten dalam pengembangan media agar kualitas produk dapat diukur secara objektif sebelum diimplementasikan. Selaras dengan itu, (Nadziro et al., 2023) dalam pengembangan buku ajar berbasis QR code juga menemukan bahwa keterlibatan ahli dan pengguna dalam proses validasi mampu memastikan media pembelajaran memenuhi standar kelayakan akademik sekaligus kebutuhan praktis di kelas. Dengan demikian, validasi yang dilakukan dalam penelitian ini memperkuat praktik terbaik dalam pengembangan media pendidikan berbasis teknologi.

Implikasi dari temuan ini adalah bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah terbukti layak dan dapat langsung diimplementasikan dalam pembelajaran kosakata Bahasa Arab di tingkat madrasah ibtidaiyah. Validasi yang tinggi menunjukkan bahwa media ini dapat mendukung guru dalam menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, sekaligus memberikan kepercayaan diri kepada siswa untuk menggunakan media digital sebagai sarana pembelajaran. Selain itu, hasil validasi juga dapat dijadikan dasar bagi sekolah untuk memperluas pemanfaatan media serupa dalam mata pelajaran lain.

Adapun keterbatasan dari penelitian ini terletak pada jumlah validator yang masih terbatas, yaitu hanya melibatkan tiga orang, sehingga ruang lingkup penilaian belum sepenuhnya merepresentasikan keragaman perspektif ahli. Selain itu, proses validasi hanya mengukur aspek isi, bahasa, dan tampilan, sementara aspek keberlanjutan penggunaan jangka panjang serta integrasi lintas kurikulum belum sepenuhnya dieksplorasi. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan melibatkan lebih banyak ahli serta uji kelayakan jangka panjang sangat disarankan untuk memperkuat hasil yang diperoleh.

3. Analisis tingkat efektivitas media pembelajaran kosakata Bahasa Arab berbasis barcode interaktif di kelas VI MI Nurul Falah Muaro Jambi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran kosakata Bahasa Arab berbasis barcode interaktif efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa. Hal ini dibuktikan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test yang menunjukkan peningkatan signifikan, dengan rata-rata nilai awal 51,1 (di bawah KKM) meningkat menjadi 86,4 setelah penggunaan media. Perhitungan gain score juga menunjukkan adanya peningkatan pada kategori sedang hingga tinggi, yang berarti penggunaan media ini

berdampak nyata terhadap pemahaman kosakata siswa. Respon guru dan siswa pun mendukung temuan ini, di mana media dinilai praktis, menarik, dan mampu memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, hasil ini sejalan dengan (Fahmi et al., 2025) yang menunjukkan bahwa pendekatan multimodal dalam pembelajaran kosakata bahasa Arab di MI lebih efektif dibandingkan metode konvensional karena menggabungkan teks, audio, dan visual. Selaras dengan itu, (Umroh et al., 2024) juga membuktikan bahwa penggunaan media video kosakata mampu meningkatkan motivasi sekaligus pemahaman siswa. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat temuan bahwa media berbasis teknologi yang interaktif mampu memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan metode tradisional.

Implikasi dari temuan ini adalah bahwa penggunaan media berbasis barcode interaktif dapat menjadi alternatif strategis dalam pembelajaran bahasa Arab, khususnya untuk meningkatkan penguasaan kosakata yang sering menjadi tantangan di tingkat madrasah ibtidaiyah. Media ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar secara kognitif, tetapi juga berkontribusi pada aspek afektif berupa motivasi dan rasa percaya diri siswa dalam belajar bahasa Arab. Penerapan media ini juga sejalan dengan arah Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pembelajaran aktif, kreatif, dan berpusat pada siswa.

Namun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan. Pertama, efektivitas media baru diuji dalam jangka waktu singkat sehingga belum dapat menggambarkan keberlanjutan hasil belajar siswa dalam jangka panjang. Kedua, penelitian hanya berfokus pada satu aspek keterampilan bahasa, yaitu kosakata, sehingga dampaknya pada keterampilan berbahasa lain seperti membaca (qirā'ah) atau berbicara (kalām) belum terukur. Ketiga, keberhasilan efektivitas masih sangat dipengaruhi oleh kesiapan sarana prasarana sekolah dan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut dengan cakupan waktu lebih panjang dan pengukuran pada berbagai aspek keterampilan bahasa diperlukan untuk memperkaya pemahaman tentang efektivitas media ini.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan media pembelajaran kosakata Bahasa Arab berbasis barcode interaktif yang sesuai dengan kebutuhan siswa kelas VI MI Nurul Falah Muaro Jambi. Hasil validasi menunjukkan media ini sangat layak digunakan dengan rata-rata

kevalidan sebesar 88,4%, sedangkan uji coba lapangan memperlihatkan peningkatan signifikan hasil belajar, dari nilai rata-rata pre-test 51,1 menjadi 86,4 pada post-test. Respon guru dan siswa juga menunjukkan bahwa media ini menarik, praktis, serta mampu memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam mempelajari kosakata.

Kontribusi penelitian ini terletak pada pengayaan kajian pembelajaran bahasa Arab di tingkat madrasah ibtidaiyah. Penggunaan barcode interaktif terbukti mampu mengatasi kelemahan metode konvensional yang monoton, serta memberikan pengalaman belajar multimodal yang lebih menarik dan sesuai dengan semangat Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa penerapan teknologi sederhana dapat berdampak signifikan terhadap peningkatan hasil belajar dan motivasi siswa.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan sampel yang terbatas, materi yang masih berfokus pada kosakata sehari-hari, serta uji coba yang dilakukan dalam jangka waktu singkat. Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih luas, memperpanjang durasi uji efektivitas, serta mengembangkan media serupa untuk keterampilan bahasa lain seperti membaca, menulis, dan berbicara. Selain itu, penambahan fitur evaluasi otomatis dan elemen gamifikasi tingkat lanjut dapat dipertimbangkan untuk semakin meningkatkan daya tarik dan efektivitas media.

DAFTAR PUSTAKA

Almelhes, S. A. (2024). Gamification for teaching the Arabic language to non-native speakers: a systematic literature review. *Frontiers in Education*, *9*(1), 1–11. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1371955

Auliaty, Y., Iasha, V., & Siregar, Y. E. Y. (2021). Development of QR Code-Based Learning Multimedia to Improve Literature of Elementary School Students. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, *8*(11), 359–369. https://doi.org/10.18415/ijmmu.v8i11.3160

Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., Shearer, T., Walkem, K., Young, S., Bywaters, D., & Walker, K. (2020). Purposive sampling: complex or simple? Research case examples. *Journal of Research in Nursing*, *25*(8), 652–661. https://doi.org/10.1177/1744987120927206

Fahmi, N., Latuf, L. H., & Fatchiatuzahro, F. (2025). Using Multimodal Learning in Arabic Vocabulary Instruction at Islamic Elementary School. *Aphorisme: Journal of Arabic Language, Literature, and Education*, *6*(1), 39–48. https://doi.org/10.37680/aphorisme.v6i1.6870

Fuad, S., Asrori, I., & Ahsanuddin, M. (2020). Pengembangan Kamus Bergambar Bahasa Arab untuk Siswa Kelas I, II, III Madrasah Ibtidaiyah. *Tarling : Journal of Language*

Education, *4*(1), 123–141. https://doi.org/10.24090/tarling.v4i1.3528

Gustiani, S. (2019). Research and Development (R&D) Method as a Model Design in Educational Research and Its Alternatives. *Holistics Journal*, *11*(2), 12–22. https://jurnal.polsri.ac.id/index.php/holistic/article/view/1849

Jacobsen, M., & McKenney, S. (2024). Educational design research: grappling with methodological fit. *Educational technology research and development*, *72*(5), 2743–2762. https://doi.org/10.1007/s11423-023-10282-5

Jaffar, M. N., Ab. Rahman, A., Ahmad, M. I., Muhammad Nawawi, M. A. A., Abdul Hamed, K. R., & Mansor, N. (2024). Development of Arabic Vocabulary Gamification Model: A Pilot Study. *Journal of Advanced Research in Computing and Applications*, *34*(1), 1–18. https://doi.org/10.37934/arca.34.1.118

Kim, Y., & Steiner, P. M. (2021). Gain Scores Revisited: A Graphical Models Perspective. *Sociological Methods & Research*, *50*(3), 1353–1375. https://doi.org/10.1177/0049124119826155

McKenney, S., & Reeves, T. C. (2021). Educational design research: Portraying, conducting, and enhancing productive scholarship. *Medical Education*, *55*(1), 82–92. https://doi.org/10.1111/medu.14280

Molenda, M. (2015). In Search of the Elusive ADDIE Model. *Performance Improvement*, *54*(2), 40–42. https://doi.org/10.1002/pfi.21461

Mulyawati, Y., Destiana, D., Zen, D. S., & Sari, L. I. (2024). QR Code-Based Monopoly: An Example of The Fun of Gamification in Learning at Elementary School. *PrimaryEdu : Journal of Primary Education*, *8*(1), 60–73. https://doi.org/10.22460/pej.v8i1.4608

Nadziro, M., Aisa, A., & Rahmawati, R. D. (2023). The Development of QR Code-Based Arabic Textbooks for Non-Arabic Education Students. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*, *5*(2), 960–981. https://doi.org/10.37680/scaffolding.v5i2.3386

Riwanda, A., Ridha, M., & Islamy, M. I. (2021). Increasing Arabic Vocabulary Mastery Through Gamification; is Kahoot! Effective? *LISANIA: Journal of Arabic Education and Literature*, *5*(1), 19–35. https://doi.org/10.18326/lisania.v5i1.19-35

Salamah, U., & Wibisono, M. (2024). The Use of QR Code-Based Arabic Ewan Textbooks in Learning Mahārah Kalām. *Al Mi'yar: Jurnal Ilmiah Pembelajaran Bahasa Arab dan Kebahasaaraban*, *7*(2), 836–842. https://doi.org/10.35931/am.v7i1.3956

Saleh, M., Nur, M. A., Ahmad, F., & Ilham, M. (2023). Development of Arabic-Indonesia Pocket Dictionary to Improve Speaking Skills of Iqro' Stabat Disdit. *Journal Of Education And Teaching Learning (JETL)*, *5*(3), 325–335. https://doi.org/10.51178/jetl.v5i3.1553

Soares, F. M. M., Dutra, S. V. O., Lima, G. K., Rodrigues, A. B. F. L., Magalhães, D. S., Negri, E. C., Mendes, I. C., Fonseca, L. M. M., Araujo, L. R., Santos, M. I. T. dos, Negri, A. C., Silva, A. V. S. e., Rebouças, T. O., Linhares, C. H., & Miranda, F. A. N. de. (2024). Development and Content Validation of a Nursing Clinical Simulation Scenario on Transfusion Reaction Management. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *21*(8), 1–12. https://doi.org/10.3390/ijerph21081042

Triayomi, R., & Widyastuti, T. (2019). Development of Three Dimensional Based Learning Media Barcode for Basic School. *Proceedings of the 7th Mathematics, Science, and Computer*

Science Education International Seminar, MSCEIS 2019, 1–8. https://doi.org/10.4108/eai.12-10-2019.2296506

Ulum, M. S. (2020). The Implementation of Arabic Vocabulary Learning Using Student Worksheets and Independent Dictionaries. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, *13*(8), 538–548. https://www.ijicc.net/images/vol_13/Iss_8/13838_Ulum_2020_E_R.pdf

Umroh, I. L., Dwi, E., Zun, F., & Mustaqimah, N. (2024). Development of Vocabulary Learning Videos to Improve Students' Motivation and Understanding of Arabic Vocabulary. *LISANIA: journal of Arabic Education and Literature*, *8*(2), 208–226. https://doi.org/10.18326/lisania.v8i2.208-226