

## Rancangan *Game* Edukasi Bahasa Arab Untuk Murid Taman Kanak Kanak Berbasis *Augmented Reality*

### Design of an Arabic Language Educational Game for Kindergarten Students Based on Augmented Reality

Muhammad Mukmin<sup>1</sup>, Henny Hamsinar<sup>2</sup>, Sitti Nur Fadillah Jasir<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika

Universitas Dayanu Ikhsanuddin Baubau,

Jl. Sultan Dayanu Ikhsanuddin No.124 Baubau, Sulawesi Tenggara

e-mail: <sup>1</sup> mukminm75@gmail.com, <sup>2</sup> hennyhamsinar@unidayan.ac.id,  
<sup>3</sup>fafajasir01@gmail.com

Article Info:	Received: 4 Okt 2025	Revised: 9 Okt 2025	Accepted: 10 Nov 2025
---------------	----------------------	---------------------	-----------------------

#### Abstrak

Pendidikan anak usia dini bertujuan membekali peserta didik prasekolah dengan kemampuan dasar sosial, emosional, kognitif, serta bahasa melalui aktivitas pembelajaran yang menarik dan sesuai tahap perkembangan. Namun, pada beberapa lembaga, proses pembelajaran masih bersifat tradisional, bergantung pada buku, instruksi lisan guru, serta media statis seperti poster dinding tanpa dukungan teknologi interaktif. Kondisi ini juga ditemukan di TK Islam Al-Amanah, khususnya dalam pembelajaran pengenalan kosakata bahasa Arab yang masih didominasi metode demonstrasi dan tanya jawab sehingga kurang menstimulasi interaksi anak. Penelitian ini bertujuan merancang media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR) dalam bentuk game edukasi untuk mengenalkan kosakata benda di sekitar dalam bahasa Arab bagi peserta didik taman kanak-kanak. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang meliputi konsep, perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan distribusi. Aplikasi yang dihasilkan, yaitu *Arabica*, menyediakan tampilan objek tiga dimensi melalui marker AR, pelafalan kosakata Arab melalui menu belajar, serta permainan tebak gambar guna meningkatkan keterlibatan peserta didik. Dalam implementasinya, guru berperan sebagai fasilitator untuk membantu mengarahkan kamera pada marker dan membimbing pelafalan, sedangkan peserta didik berinteraksi langsung dengan objek virtual dan audio. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa *Arabica* mampu meningkatkan penyampaian materi secara visual dan interaktif, serta membantu anak memahami dan mengingat kosakata dengan cara yang lebih menyenangkan.

**Kata kunci:** *Augmented Reality*, Game Edukasi, Bahasa Arab

#### Abstract

Early childhood education aims to equip preschool learners with foundational social, emotional, cognitive, and linguistic abilities through engaging instructional activities adapted to developmental stages. However, learning practices in several institutions remain traditional, relying on textbooks, verbal instruction, and static visual aids without the support of interactive technology. This condition is also found at TK Islam Al-Amanah, particularly in introducing Arabic vocabulary, where instruction is still dominated by demonstration and question-answer methods, resulting in limited learner interaction. This study aims to design an educational game based on *Augmented Reality* (AR) as a learning medium for introducing Arabic vocabulary related to everyday objects among kindergarten learners. The development method employed was the *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), consisting of concept, design, material collection, assembly, testing, and distribution. The resulting application, called *Arabica*, provides three-dimensional object visualization through AR markers, Arabic vocabulary pronunciation through a learning menu, and a picture-guessing game to

*enhance learner engagement. In its implementation, teachers act as facilitators by helping children position the camera toward the marker and guiding pronunciation, while learners interact directly with virtual objects and audio outputs. The development results indicate that Arabica supports visual and interactive material delivery and assists learners in understanding and memorizing Arabic vocabulary in a more enjoyable manner.*

**Keywords:** *Augmented Reality, Education Game, Arabic Language*

*This is an open access article under the CC BY-SA license.*



## 1. PENDAHULUAN

Metode pembelajaran pada anak usia dibawah 6 (enam) tahun cenderung bersifat konvensional berdasarkan buku dan instruksi dari guru. Selain itu anak usia dibawah 6 (enam) tahun cenderung masih lebih suka bermain dibandingkan belajar, sehingga proses belajar pengenalan huruf, angka bahkan bahasa kurang maksimal karena kurang adanya media interaktif untuk memikat antusiasme anak.

Media pembelajaran merupakan salah satu hal yang diterapkan dalam berlangsungnya kegiatan proses pembelajaran di ruang kelas yang dapat mendukung dan meningkatkan kualitas belajar mengajar peserta didik. Media pembelajaran dapat berupa alat, bahan atau teknologi yang berbentuk buku, video, gambar, software, alat peraga atau platform digital yang memfasilitasi penyampaian informasi dan mempermudah pemahaman materi dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran serta membuat suasana lebih menarik dan interaktif.

Dengan berkembangnya kemajuan teknologi yang signifikan, pemanfaatannya juga dapat digunakan dalam dunia pendidikan. Hal ini dilakukan beberapa pihak untuk menyediakan pengajaran yang interaktif di sekolah. Salah satunya adalah dengan teknologi augmented reality. Pembelajaran dengan AR dapat menjadi lebih interaktif dan imersif dengan bentuk visualisasi konsep yang kontekstual yang langsung melibatkan peserta didik dalam useran teknologi dan dapat langsung mengeksplorasi mandiri sehingga dapat mempercepat pembelajaran karena proses yang kolaboratif. yang menggabungkan benda maya dua dimensi atau tiga dimensi ke dalam realitas atau kenyataan kemudian memunculkan atau memproyeksikan secara real time. AR dapat digunakan dalam membantu memvisualkan atau menampilkan konsep yang abstrak untuk pemahaman dan struktur suatu objek

AR dapat digunakan dalam membantu memvisualkan atau menampilkan konsep yang abstrak untuk pemahaman dan struktur suatu objek. Inti dari AR adalah melakukan *interfacing* untuk menempatkan obyek virtual ke dalam dunia nyata[1]

Penelitian pada tahun 2022 yang dilakukan oleh Syifa'uddin dan rekan-rekan menunjukkan bahwa teknologi Augmented Reality (AR) dapat dimanfaatkan untuk mendukung pembelajaran Bahasa Arab bagi anak-anak. Pengembangan media dilakukan menggunakan model *waterfall* dan diuji melalui kuesioner kepada pengguna tingkat pemula. Hasilnya memperlihatkan bahwa media tersebut dinilai sesuai bagi anak, meskipun sifatnya hanya membantu dan tidak dapat menggantikan peran guru maupun interaksi langsung dalam proses mengajar. Selain itu, pengujian *Black Box* mengonfirmasi bahwa aplikasi berjalan dengan baik, sehingga diharapkan dapat memperkaya media pembelajaran Bahasa Arab pada berbagai jenjang pendidikan dasar [2].

Sejalan dengan kebutuhan peningkatan kualitas media, penelitian lain pada tahun yang sama oleh Sopany dan kolaborator menekankan pentingnya penggunaan media pembelajaran dalam memfasilitasi pengenalan bentuk geometri bagi anak usia 4–5 tahun. Melalui pendekatan deskriptif kualitatif yang dilaksanakan di sebuah TK di Tasikmalaya, ditemukan bahwa media yang tersedia—seperti LKS, poster, majalah, dan kertas kreasi—belum cukup menarik perhatian anak sehingga

kurang efektif sebagai sarana stimulasi visual. Temuan ini memperlihatkan bahwa keberadaan media yang menarik menjadi kebutuhan mendesak dalam pembelajaran anak usia dini [3].

Kebutuhan tersebut sejalan dengan prinsip bahwa perkembangan anak dimulai dari rumah, kemudian diperkuat melalui lembaga PAUD atau TK, serta dilengkapi oleh interaksi sosial. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran pada anak usia dini sebaiknya tidak bersifat formal dan kaku. Model pembelajaran berbasis permainan dipandang efektif karena aktivitas bermain bukan hanya memberikan hiburan, tetapi juga menjadi elemen penting dalam proses belajar dan perkembangan anak secara menyeluruh [4].

Selain aspek media, penelitian lain pada tahun 2022 juga menyoroti pentingnya dimensi karakter dalam pendidikan anak usia dini. Melalui penelaahan nilai-nilai karakter abad ke-21, diperoleh pemahaman bahwa pendidikan karakter merupakan upaya sadar untuk mengembangkan potensi anak melalui transformasi sikap dan perilaku. Penanaman nilai seperti religiusitas, integritas, gotong royong, kemandirian, dan nasionalisme diposisikan sebagai fondasi pembentukan kepribadian anak sejak dini [5].

Selanjutnya, pemanfaatan AR semakin mendapat perhatian melalui penelitian yang mengembangkan aplikasi bilingual untuk pengenalan benda dan binatang bagi anak TK. Dengan menggunakan metode MDLC, aplikasi berbasis Android tersebut menampilkan objek 3D interaktif dan menerima respons positif dari 89% guru maupun orang tua yang terlibat dalam uji coba. Temuan ini mengindikasikan bahwa AR mampu menghadirkan pembelajaran alternatif yang interaktif dan relevan untuk digunakan di luar jam sekolah [6].

Penerapan teknologi serupa juga terlihat dalam pengembangan media untuk pembelajaran wudu di salah satu TK, yang dilatarbelakangi minimnya alat peraga. Melalui pendekatan MDLC dengan dukungan *Unity 3D* dan *Blender*, aplikasi AR yang dihasilkan membantu meningkatkan fokus dan ketertarikan siswa selama proses belajar, sehingga peran teknologi bukan hanya sebagai pelengkap tetapi juga sebagai pemicu motivasi [7].

Pada tahun berikutnya, pendekatan sistematis terhadap pemanfaatan media AR dalam pembelajaran matematika dilakukan melalui *Systematic Literature Review*. Studi tersebut menyimpulkan bahwa AR layak diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar, memfasilitasi pemahaman konsep, serta mengembangkan kemampuan matematika siswa secara bertahap [8].

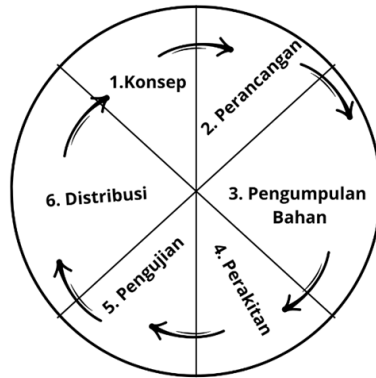
Kemudian, penelitian berbasis pengembangan model ADDIE yang berfokus pada tema binatang purba bagi anak usia 5–6 tahun menunjukkan bahwa AR tidak hanya dinilai sangat layak oleh ahli media dan materi, tetapi juga terbukti efektif meningkatkan kemampuan kognitif sebesar hampir 20% berdasarkan perbandingan *pretest* dan *post-test*. Hal ini memperkuat posisi AR sebagai media tambahan yang mampu memfasilitasi pengenalan teknologi secara terarah di lingkungan PAUD [9].

Pada tahun 2024, tren tersebut semakin berlanjut melalui pengembangan media AR bertema hewan prasejarah menggunakan model *Linear Sequential*. Melalui tahapan analisis, pengembangan, *coding*, serta pengujian, aplikasi yang dihasilkan dinilai mampu meningkatkan motivasi belajar serta membuat proses pengenalan materi menjadi lebih menarik. Dengan demikian, pemanfaatan AR konsisten menunjukkan kontribusi dalam peningkatan kualitas pembelajaran anak usia dini [10].

Pengembangan penelitian selanjutnya berjudul “Rancangan *Game* Edukasi Bahasa Arab untuk Murid Taman Kanak-Kanak Berbasis *Augmented Reality*.” Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa penggunaan teknologi AR dalam dunia pendidikan masih menjadi tren yang relevan untuk diteliti dan dikembangkan, khususnya dalam pemanfaatannya sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Penelitian ini dilaksanakan di TK Islam Al-Amanah. Melalui media pembelajaran ini, murid taman kanak-kanak dapat secara langsung melihat objek benda-benda di sekitar dalam bentuk tiga dimensi (3D), sehingga dapat meningkatkan minat belajar dan pemahaman mereka terhadap pembelajaran bahasa Arab, sekaligus membantu guru dalam proses belajar mengajar.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle). Metode ini fokus pada pengembangan konten multimedia dalam aplikasi pembelajaran Bahasa Arab untuk murid taman kanak-kanak. Adapun flowchart tahapan penelitian dengan metode ini sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian Metode MLDC

### A. Analisis Kebutuhan

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi penelitian ini ialah: dengan processor minimal Intel Core i3, RAM 4GB, SSD 256 GB dan koneksi Internet. Sedangkan kebutuhan perangkat lunak yaitu: Sistem operasi Windows 11, Avatar SDK, Unity 3D, Blender 3 dan Canva.

### B. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua teknik, yaitu:

1. Pengamatan (Observasi) : Observasi dilakukan secara sistematis dengan pengamatan lebih mendalam tentang kosa kata Bahasa Arab benda-benda disekitar yang dapat dipelajari oleh murid taman kanak-kanak., untuk mendapatkan gambaran yang diperlukan dalam penelitian.
2. Wawancara (*Interview*) : Wawancara dilakukan secara bertatap muka dengan seorang guru dan kepala sekolah dengan cara mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan data atau proses belajar mengajar pengenalan kosa kata Bahasa Arab kepada murid taman kanak-kanak.
3. Kepustakaan (Library) :Studi pustaka digunakan untuk memperoleh pengetahuan serta materi yang diperlukan untuk penelitian. Hal ini dilakukan dengan membaca jurnal buku dan referensi yang relevan dengan pembelajaran Bahasa Arab untuk murid taman kanak-kanak.

### C. Analisis Data

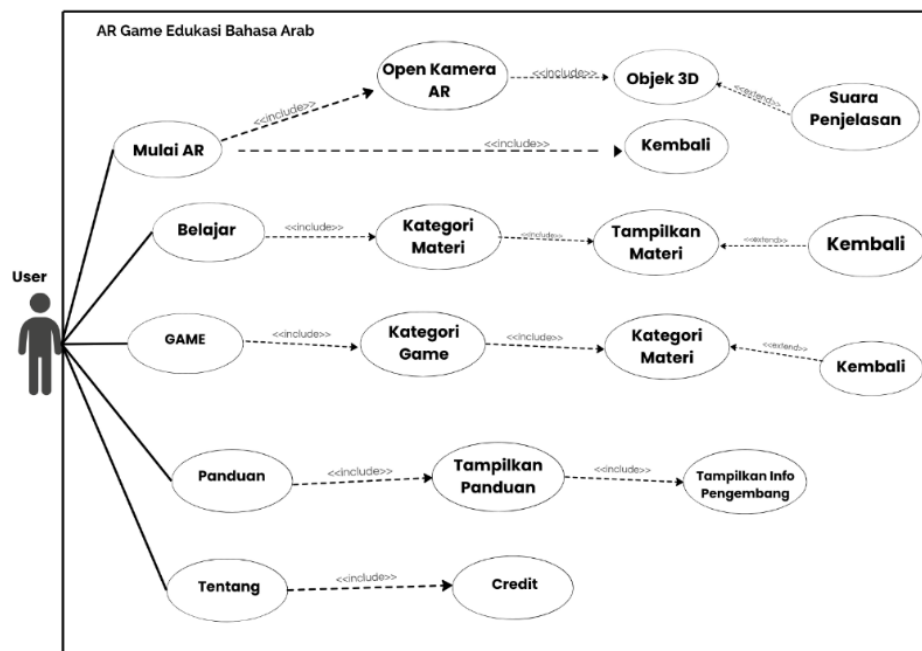
Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif yaitu:

1. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil observasi, dokumentasi dan wawancara langsung dengan pihak sekolah dan murid.
2. Data sekunder data yang diperoleh dari buku, jurnal, artikel, serta laporan-laporan yang didapat untuk mendukung kelengkapan data primer yang diperlukan dalam proses penelitian tentang penggunaan augmented reality untuk pembelajaran Bahasa Arab pada murid taman kanak-kanak.

### D. Perancangan Sistem Secara Umum

#### 1. Use Case

Adapun rancangan sistem dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Use Case Diagram

Use case diagram tersebut menggambarkan interaksi pengguna dengan aplikasi AR Game Edukasi Bahasa Arab melalui lima menu utama, yaitu *Mulai AR*, *Belajar*, *Game*, *Panduan*, dan *Tentang*. Pada menu *Mulai AR*, kamera diaktifkan untuk memindai marker sehingga aplikasi menampilkan objek 3D beserta suara penjelasan. Menu *Belajar* memungkinkan pengguna memilih kategori materi dan melihat konten pembelajaran bahasa Arab, sedangkan menu *Game* digunakan untuk memilih jenis permainan berbasis materi pembelajaran. Menu *Panduan* menampilkan cara penggunaan aplikasi, dan menu *Tentang* menampilkan kredit aplikasi. Semua aktivitas dipecah menjadi langkah-langkah yang saling terhubung melalui relasi `<<include>>`, yang menunjukkan bahwa setiap fitur bergantung pada proses turunan untuk dapat berjalan.

## 2. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Aplikasi yang dibangun

#### 1. Tampilan Menu Utama Aplikasi



Gambar 3. Tampilan Menu Utama Aplikasi



Tampilan awal aplikasi ini berisi menu utama aplikasi yang berisi menu Mulai AR, Menu Belajar, Menu Bermain, Menu Panduan dan Menu Tentang aplikasi.

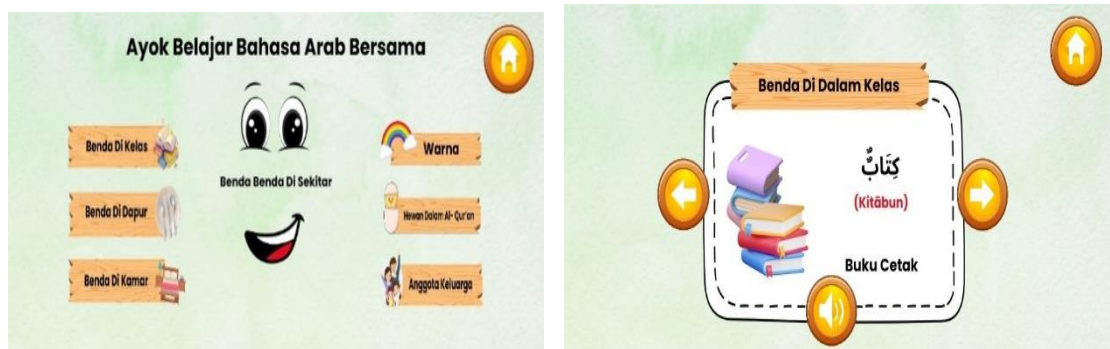
## 2. Tampilan Menu Mulai AR



Gambar 4. Tampilan Menu Mulai AR-Tracking Marker Papan Tulis

Menu ini berisi kamera AR yang dapat digunakan untuk membaca *marker* AR yang telah disediakan yang dilengkapi dengan tombol *sound* untuk mendengarkan pelafalan kosakata dan tombol *home* untuk kembali ke halaman menu utama.

## 3. Menu Belajar



Gambar 5. Tampilan Menu Belajar-Kategori Belajar

Menu ini berisi visual benda permasing-masing kategori belajar Bahasa Arab yaitu: benda dikelas, benda di dapur, benda dikamar, warna, hewan dalam Al-Qur'an dan anggota keluarga

## 4. Menu Bermain



Gambar 6. Tampilan Menu Bermain

Menu ini berisi 6 kategori bermain yang diambil secara acak dari 6 kategori belajar dengan masing kategori berisi 5 soal. Saat bermain user akan mendapatkan pesan konfirmasi jawaban benda dan jawaban serta terdapat tombol petunjuk yang berisi *pop up* petunjuk cara bermain di setiap *scene* kuis game. Setelah menyelesaikan permainan user akan mendapatkan skor sesuai point jawaban benar dan konfirmasi jumlah bintang sebagai apresiasi.

## 5. Menu Panduan



Gambar 7. Tampilan Menu Panduan

Menu ini berisi panduan penggunaan aplikasi yang dapat dibaca oleh *user* untuk mengetahui isi menu, dan fungsi tombol lebih lanjut.

## B. Pengujian Aplikasi Pada TK Islam Al-Amanah

### 1. Pembagian *Marker* AR



Gambar 9. Pembagian *Marker* AR



Gambar 10. Penggunaan Aplikasi Oleh Murid Taman Kanak-Kanak



Gambar 11. Pengisian Angket Oleh Guru

Dokumentasi diatas menunjukkan pembagian angket kepada guru yang bertujuan untuk melihat apakah aplikasi ini dapat membantu dalam proses belajar mengajar atau tidak.

### C. Tabel Hasil Pengujian Aplikasi

Tabel 1. Hasil Angket Oleh Guru

No	Nama	Pertanyaan								Y	T
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8		
1.	Marni, S.Pd.I	T	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	7	1
2.	Nurulista, S.Pd	T	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	7	1
3.	Murmainnah, S.Pd	T	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	7	1
4.	Musdalifah	T	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	7	1
5.	Rahmawati, S.Pd	T	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	7	1

Tabel 2. Angket Uji Coba Aplikasi

NO	PERTANYAAN	YA	TIDAK
<b>Frekuensi Penggunaan Aplikasi</b>			
1.	Apakah sebelumnya Anda pernah menemukan media pembelajaran berbasis Augmented Reality		
2.	Apakah dengan metode pembelajaran seperti ini murid-murid dapat memahami kosakata Bahasa Arab benda-benda di sekitar		
3.	Desain aplikasi Game Edukasi Pembelajaran Bahasa Arab Untuk Murid Taman Kanak-Kanak, membuat murid-murid tertarik dalam belajar Bahasa Arab kosakata benda di sekitar		
4.	Murid-murid senang dengan pembelajaran menggunakan aplikasi Game Edukasi Pembelajaran Bahasa Arab		
5.	Penggunaan aplikasi Game Edukasi Pembelajaran Bahasa Arab nyaman digunakan di smartphone sebagaimana sudah terinstall		
6.	Apakah teknologi Augmented Reality teknologi cocok diterapkan dalam pembelajaran pada murid taman kanak-kanak		
7.	Penerapan teknologi bantu yang digunakan dalam pembelajaran dapat membuat pengalaman belajar yang menyenangkan dan memorable		



8.	Apakah dengan adanya aplikasi ini dapat membantu guru dalam memberikan pelajaran		
----	--	--	--

Pengujian ini dilakukan untuk melihat kenyamanan belajar murid taman kanak-kanak pada pembelajaran Bahasa Arab setelah menggunakan teknologi *augmented reality* sebagai media pembelajaran tambahan. Berikut tampilan kuisioner angket uji coba aplikasi *Game* Edukasi Bahasa Arab Untuk Murid Taman Kanak-Kanak Berbasis *Augmented Reality*. Maka Dari penilaian angket guru dalam penggunaan media pembelajaran berbasis *augmented reality* menunjukkan bahwa semua guru menerima media pembelajaran ini untuk murid taman kanak-kanak berhubung ini merupakan pengalaman pertama menggunakan media pembelajaran baru yang menyenangkan.

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah telah berhasil dikembangkan aplikasi game edukasi Bahasa Arab berbasis *Augmented Reality* bernama Arabica, yang berfungsi sebagai media pembelajaran interaktif untuk mengenalkan kosakata benda di sekitar dalam bahasa Arab. Aplikasi ini menampilkan objek tiga dimensi dari setiap kosakata, dilengkapi dengan suara pelafalan Arab, memiliki menu belajar dengan enam kategori, serta permainan tebak gambar yang interaktif.

Melalui aplikasi ini, murid dapat belajar dengan cara yang lebih menyenangkan dan mudah dipahami karena setiap kata disertai visualisasi dan audio yang menarik. Guru juga terbantu dalam proses pengajaran karena aplikasi memudahkan penyampaian materi tanpa perlu alat bantu konvensional. Dengan demikian, penggunaan Arabica memberikan kemudahan dalam pembelajaran bahasa Arab dan meningkatkan keterlibatan serta motivasi belajar murid taman kanak-kanak di TK Islam Al-Amanah.

#### 5. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran untuk peneliti selanjutnya untuk mengembangkan materi dan menu bermain pada aplikasi lebih banyak lagi agar aplikasi seperti ini dapat digunakan untuk tingkatan belajar lebih lanjut lagi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] V. Arya Dhita dan R. Wahyuni Arifin, "Media Pembelajaran Pengenalan Huruf dan Angka dengan Teknologi *Augmented Reality* Berbasis Mobile Pada TK Islam Insan Permata," *BCSM*, vol. 2, no. 1, Jan 2022, doi: 10.29313/bcsm.v2i1.1048.
- [2] M. R. Syifa'uddin, D. Muriyatmoko, J. Umami, dan A. Kali, "Penerapan Teknologi *Augmented Reality* Pada Media Pembelajaran Rambu Rambu Lalu Lintas Berbahasa Arab".
- [3] M. U. Sopany, T. Rahman, dan E. H. Mulyana, "Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Memfasilitasi Pengenalan Bentuk Geometri Pada Anak Kelompok A Usia 4-5 Tahun Di TK IT\_Ar-Rasyiid Kecamatan Karangnunggal," vol. 6, no. 2, 2022.
- [4] A. Zaini, "Bermain sebagai Metode Pembelajaran bagi Anak Usia Dini," *ThufuLA*, vol. 3, no. 1, hlm. 118, Jan 2019, doi: 10.21043/thufula.v3i1.4656.
- [5] U. Hasanah dan N. Fajri, "KONSEP PENDIDIKAN KARAKTER ANAK USIA DINI," *edukids*, vol. 2, no. 2, hlm. 116–126, Des 2022, doi: 10.51878/edukids.v2i2.1775.
- [6] S. Rahayu, D. Tresnawati, dan A. Gumelar, "Augmented Reality Bilingual Learning Pengenalan Barang dan Binatang untuk Anak TK," vol. 21, no. 1, 2024.

- [7] R. Arif dan T. Pambudi, “Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Pendukung Pembelajaran Wudhu,” vol. 1, no. 2, 2022.
- [8] R. Meilindawati, Z. Zainuri, dan I. Hidayah, “Penerapan Media Pembelajaran Augmented Reality (Ar) Dalam Pembelajaran Matematika,” *JE*, vol. 9, no. 1, hlm. 55–62, Feb 2023, doi: 10.52657/je.v9i1.1941.
- [9] C. Atikah, I. Rusdiyani, dan R. Ridela, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Tema Binatang Purba Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Kelompok B (5-6) Tahun di TK Tunas Insan Kamil Kota Serang,” *JEa*, vol. 9, no. 2, hlm. 89–101, Des 2023, doi: 10.18592/jea.v9i2.9326.
- [10] I. Septian Rizki, F. Riana, dan S. Hidayat A, “MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN HEWAN PRASEJARAH UNTUK ANAK USIA DINI DI TK ALFABETA,” *jati*, vol. 8, no. 3, hlm. 2722–2726, Mei 2024, doi: 10.36040/jati.v8i3.9550.