

# Pendampingan dan Penerapan Augmented Reality (AR) dalam Meningkatkan Kompetensi Guru TK/TPA Nurul Iman Pannara pada Pengajaran Huruf Hijaiyah

Farniwati Fattah<sup>a,1\*</sup>, Sugiarti<sup>a,2</sup>, Abdul Wahab<sup>a,3</sup>, Irawati<sup>a,4</sup>, Lilis Nur Hayati<sup>a,5</sup>, Besse Nurul Huda<sup>a,6</sup>, Leni J Bora<sup>a,7</sup>, Munawir<sup>a,8</sup>

<sup>a</sup> Universitas Muslim Indonesia, Jl. Urip Sumiharjo Km.05, Makassar, 90231, Indonesia

<sup>1</sup> farniwati.fattah@umi.ac.id; <sup>2</sup> sugiarti.sugiarti@umi.ac.id; <sup>3</sup> abdulwahab79@umi.ac.id; <sup>4</sup> irawan2804@gmail.com;

<sup>5</sup> lilis.nurhayati1@umi.ac.id; <sup>6</sup> nurulhuda1411@gmail.com; <sup>7</sup> lenhybora@gmail.com;

\*corresponding author

| INFORMASI ARTIKEL                                                                            | ABSTRAK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diterima : 20 September 2025<br>Direvisi : 7 November 2025<br>Diterbitkan : 11 November 2025 | <p>Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di TPA Nurul Iman Pannara, Kota Makassar, yang menghadapi keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi digital pada pembelajaran huruf hijaiyah. Kegiatan dilakukan melalui pelatihan, pendampingan, dan praktik penggunaan aplikasi Augmented Reality (AR) kepada 21 guru dan asisten guru. Aplikasi AR ini menampilkan 30 huruf hijaiyah dalam bentuk tiga dimensi (3D), dilengkapi audio pelafalan, menu petunjuk, serta kuis interaktif untuk menguji pemahaman santri. Hasil implementasi menunjukkan adanya peningkatan kompetensi guru dalam mengoperasikan teknologi AR serta munculnya variasi metode pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Bagi santri, penggunaan aplikasi AR mempermudah pemahaman bentuk huruf, meningkatkan motivasi belajar, serta memperkuat daya ingat melalui visualisasi tiga dimensi. Evaluasi dengan kuesioner terhadap 19 responden menghasilkan skor rata-rata 4,25 (kategori tinggi), yang menegaskan respon positif terhadap penggunaan aplikasi ini. Dengan demikian, kegiatan ini berhasil meningkatkan kompetensi guru sekaligus efektivitas pembelajaran huruf hijaiyah, serta mendukung transformasi digital pendidikan nonformal.</p> |
| <b>Kata Kunci:</b><br>Augmented Reality<br>Huruf hijaiyah<br>Kompetensi guru<br>TK/TPA       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## I. Pendahuluan

### A. Analisis Situasi

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan fondasi penting dalam menyiapkan generasi yang cerdas, sehat jasmani, rohani, serta siap memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 menegaskan bahwa PAUD adalah upaya pembinaan anak sejak lahir hingga usia enam tahun melalui pemberian rangsangan pendidikan guna mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak secara optimal [1]. Pada tahap ini, guru memiliki peran sentral sebagai fasilitator pembelajaran sehingga kompetensi guru sangat menentukan kualitas hasil belajar anak didik [2],[3].

Dalam praktik pembelajaran, guru memerlukan media yang sesuai untuk mendukung kegiatan belajar. Media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi, memperjelas materi, serta memberikan variasi metode mengajar sehingga proses belajar lebih efektif. Namun demikian, masih banyak guru di lembaga pendidikan nonformal, termasuk TK/TPA, yang mengandalkan metode tradisional seperti papan tulis, buku, dan hafalan berulang. Hal ini berpotensi membuat proses belajar menjadi monoton dan menurunkan minat belajar anak didik [4],[5],[6]. Minat dan motivasi siswa juga cenderung rendah karena metode pembelajaran konvensional yang kurang interaktif, yang mengakibatkan kurangnya keterlibatan mereka dalam proses belajar [7]. Karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan menarik untuk mengatasi tantangan ini dan secara efektif meningkatkan motivasi belajar anak usia dini [8].

Mitra kegiatan pengabdian ini adalah TPA Nurul Iman Pannara, sebuah lembaga pendidikan Al-Qur'an yang berfokus pada pembelajaran santri usia dini. TPA ini diresmikan pada 1 April 1994, terdaftar secara resmi di bawah LPPTKA BKPRMI dengan nomor unit 241, dan saat ini memiliki 78 santri, 21 guru dan asisten, serta 15 ruang kelas belajar. Lokasi TPA sangat strategis, hanya berjarak 4,7 km dari Universitas Muslim Indonesia (UMI), sehingga mudah dijangkau untuk kegiatan pendampingan dan kolaborasi. Dengan jumlah tenaga pendidik yang cukup besar, TPA Nurul Iman Pannara merupakan mitra potensial dalam upaya peningkatan kompetensi guru, khususnya pada pemanfaatan teknologi dalam pengajaran huruf hijaiyah.

Untuk menjawab kebutuhan tersebut, teknologi Augmented Reality (AR) dapat dihadirkan sebagai media pembelajaran interaktif yang inovatif dalam pengenalan huruf Hijaiyah yang secara signifikan meningkatkan efektivitas belajar anak dibanding metode tradisional [9]. Augmented reality adalah lingkungan belajar yang paling mendukung visualisasi anak untuk pemahaman konsep yang cepat [10]. AR adalah teknologi yang dapat menggambarkan dunia maya objek 3D yang menyatu dengan dunia nyata [11]. Penerapan AR dalam pembelajaran huruf Hijaiyah tidak hanya bermanfaat bagi santri, tetapi juga sebagai sarana peningkatan kompetensi guru melalui program pelatihan dan pendampingan agar mampu mengoperasikan aplikasi AR dan merancang strategi pedagogis yang tepat [12]. Melalui training guru, kemampuan mereka dalam menggunakan teknologi meningkat, yang membuka variasi metode mengajar dan mendukung transformasi digital di pendidikan nonformal seperti TPQ atau RA/PAUD [13]. Dengan demikian, guru menjadi lebih siap menghadapi tantangan pembelajaran modern sekaligus mampu menciptakan pengalaman belajar yang menarik, menyenangkan, dan mudah dipahami oleh santri terutama dalam penguasaan huruf Hijaiyah yang visual dan interaktif [14]. Pendekatan ini juga mendukung pergeseran dari penggunaan papan tulis dan hafalan berulang ke pendekatan yang lebih adaptif dan kontekstual, serta meningkatkan motivasi santri dalam belajar huruf Hijaiyah [15].

#### B. Permasalahan Mitra

Berdasarkan hasil observasi awal, terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi mitra, yaitu:

1. Keterbatasan pemahaman guru dalam pemanfaatan teknologi digital. Sebagian besar guru masih menggunakan metode konvensional seperti papan tulis, buku iqra', dan hafalan berulang dalam pengajaran huruf hijaiyah.
2. Minimnya variasi media pembelajaran yang menyebabkan proses belajar menjadi monoton sehingga menurunkan motivasi santri.
3. Belum adanya pelatihan atau pendampingan khusus terkait penggunaan teknologi Augmented Reality (AR) dalam pembelajaran huruf hijaiyah.

Kurangnya keterampilan guru dalam mengintegrasikan media pembelajaran modern ke dalam strategi pengajaran, yang berdampak pada rendahnya efektivitas pembelajaran.

#### C. Solusi yang Ditawarkan

Untuk menjawab permasalahan mitra, tim pengabdian menawarkan beberapa solusi sebagai berikut:

1. Pendampingan dan pelatihan guru mengenai konsep dasar teknologi Augmented Reality (AR) serta penerapannya dalam pembelajaran huruf hijaiyah.
2. Pengenalan aplikasi AR berbasis smartphone yang dapat menampilkan huruf hijaiyah dalam bentuk tiga dimensi (3D), sehingga memudahkan guru dalam menjelaskan bentuk dan perbedaan huruf.
3. Praktik langsung dan bimbingan teknis dalam mengoperasikan aplikasi AR, mulai dari instalasi, penggunaan fitur, hingga penerapannya pada kelas TPA.
4. Integrasi strategi pedagogis dengan media AR agar guru dapat memadukan metode konvensional dan digital secara seimbang sehingga pembelajaran lebih menarik dan efektif.
5. Monitoring dan evaluasi untuk menilai peningkatan kompetensi guru serta efektivitas penggunaan AR dalam mendukung proses pembelajaran huruf hijaiyah.

Dengan solusi tersebut, diharapkan guru TK/TPA Nurul Iman Pannara dapat meningkatkan kompetensinya dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran modern. Pada akhirnya, kegiatan ini mampu mendukung transformasi digital pendidikan nonformal, meningkatkan kualitas pengajaran huruf hijaiyah, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif bagi santri..

#### D. Target Luaran

Luaran yang dihasilkan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini sesuai dengan rencana meliputi:

1. Peningkatan kompetensi guru TK/TPA Nurul Iman Pannara, khususnya dalam penggunaan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) untuk pengajaran huruf hijaiyah.
2. Modul panduan penggunaan AR sebagai media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan secara berkelanjutan oleh guru dalam proses mengajar.
3. Implementasi langsung AR di kelas, sehingga guru terbiasa memanfaatkan teknologi digital dalam menjelaskan huruf hijaiyah kepada santri.
4. Variasi metode pembelajaran yang lebih inovatif, tidak hanya berbasis konvensional (papan tulis, buku, hafalan), tetapi juga berbasis teknologi interaktif.
5. Dokumentasi kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk laporan dan publikasi artikel ilmiah pada jurnal pengabdian masyarakat (*ILKOMAS*).

## II. Pelaksanaan dan Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di TPA Nurul Iman Pannara, yang beralamat di Jalan Antang Raya No. 14, Kelurahan Antang, Kecamatan Manggala, Kota Makassar. Lokasi ini berjarak sekitar 4,7

km dari Universitas Muslim Indonesia (UMI) sehingga strategis untuk dilakukan pendampingan dan kolaborasi.

Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama tiga hari pada bulan September 2025, dengan melibatkan peserta utama yaitu guru dan asisten guru TK/TPA Nurul Iman Pannara. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 21 orang, yang terdiri atas guru utama dan tenaga pendidik pendamping serta 57 orang santri. Peserta memiliki latar belakang pendidikan yang beragam, namun sebagian besar belum terbiasa memanfaatkan teknologi digital dalam proses pembelajaran huruf hijaiyah. Kegiatan inti yang dilaksanakan meliputi:

1. Pengenalan media pembelajaran dan penerapan teknologi AR dalam pengajaran huruf hijaiyah.
2. Pelatihan penggunaan dasar aplikasi AR, mencakup instalasi aplikasi, pengenalan menu dan fitur, serta cara mengoperasikan huruf hijaiyah dalam bentuk 3D.
3. Monitoring penerapan AR dalam proses pembelajaran, yaitu dengan mengamati langsung praktik guru dalam menggunakan media AR pada kegiatan belajar santri.
4. Evaluasi melalui pre-test dan post-test untuk mengukur efektivitas penggunaan teknologi AR.

Pada gambar terlihat suasana kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh tim dosen yang menampilkan proses pengenalan media pembelajaran berbasis AR, di mana tim pengabdian memperlihatkan aplikasi AR yang digunakan untuk membantu pengajaran huruf hijaiyah. Pada kegiatan ini guru dan peserta tampak antusias memperhatikan penjelasan mengenai manfaat teknologi AR yang mampu menghadirkan huruf hijaiyah dalam bentuk tiga dimensi sehingga lebih mudah dipahami dan menarik bagi santri.



Gambar 1. Pengenalan Aplikasi AR untuk pembelajaran Huruf Hijaiyah kepada Guru TK/TPA

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini merupakan kombinasi dari pelatihan (*training*), simulasi ipteks, dan penyadaran/peningkatan pemahaman.

1. Pelatihan (Training): Guru diberikan pembekalan tentang konsep dasar Augmented Reality (AR) dan langkah-langkah instalasi serta pengoperasian aplikasi AR.
2. Simulasi Ipteks: Peserta melakukan praktik langsung dalam menggunakan aplikasi AR untuk menampilkan huruf hijaiyah dalam bentuk 3D.
3. Penyadaran dan peningkatan pemahaman: Peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran sebagai bagian dari transformasi pendidikan.

Materi yang disampaikan dalam kegiatan ini meliputi:

1. Konsep dasar media pembelajaran digital.
2. Pengenalan teknologi Augmented Reality (AR) dalam pendidikan.
3. Aplikasi AR untuk pengajaran huruf hijaiyah.
4. Strategi mengintegrasikan AR dalam metode pembelajaran agar lebih interaktif dan efektif.
5. Evaluasi kemampuan guru melalui pre-test dan post-test.

Dengan metode ini, diharapkan guru TK/TPA Nurul Iman Pannara mampu meningkatkan kompetensinya dalam memanfaatkan teknologi AR, sehingga pembelajaran huruf hijaiyah menjadi lebih menarik, inovatif, dan mudah dipahami oleh santri.



Pendampingan dan Penerapan Augmented Reality (AR) dalam Meningkatkan Kompetensi Guru TK/TPA Nurul Iman Pannara pada Pengajaran Huruf Hijaiyah

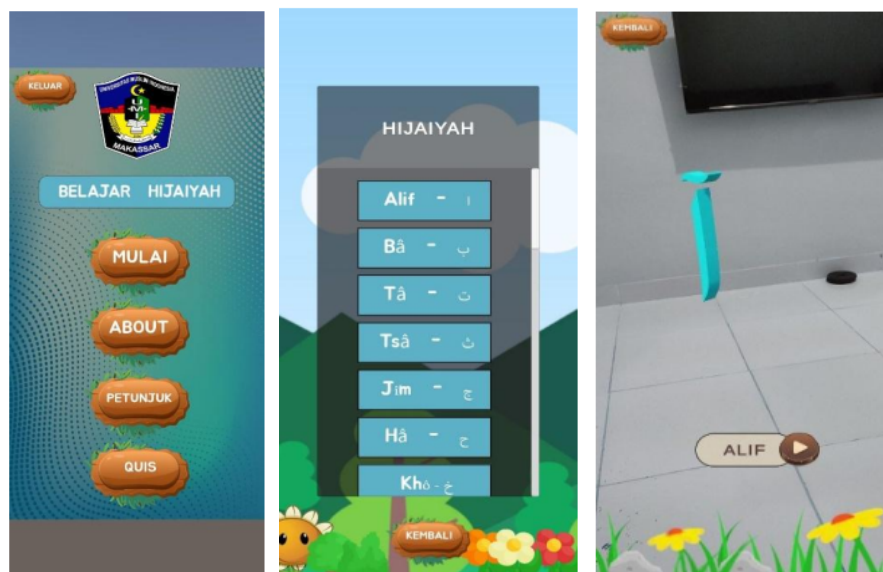
Gambar 2. Implementasi Aplikasi AR pembelajaran Huruf Hijayah kepada santri

Aplikasi Augmented Reality (AR) diterapkan pada tingkatan santri kelas pemula di TK/TPA Nurul Iman Pannara. Melalui aplikasi ini, santri diperkenalkan pada bentuk dan bunyi dasar huruf hijaiyah menggunakan tampilan tiga dimensi (3D) dan audio pelafalan. Selain itu, aplikasi dilengkapi dengan fitur kuis interaktif yang memungkinkan santri melakukan latihan secara mandiri, menjawab pertanyaan seputar huruf hijaiyah, serta memperoleh umpan balik langsung berupa skor akhir sebagai hasil pembelajaran.

### III. Hasil dan Pembahasan

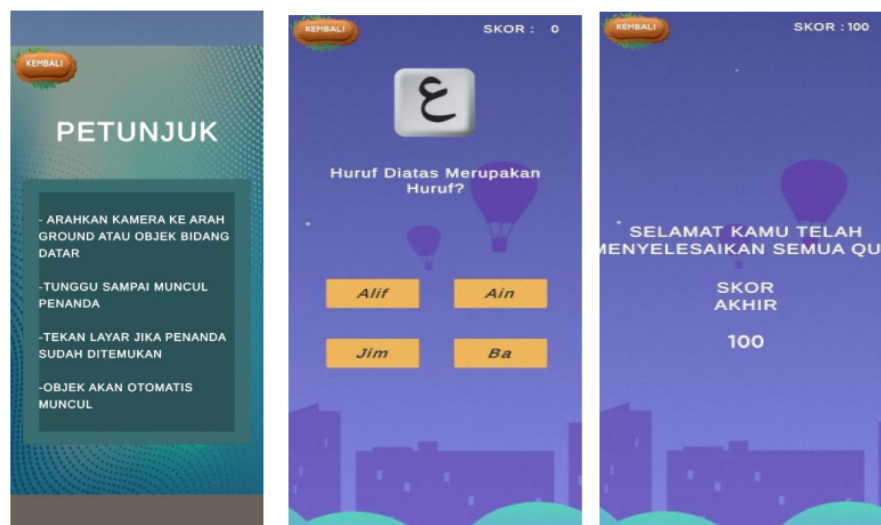
Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini menghasilkan beberapa capaian penting yang berkaitan dengan implementasi aplikasi huruf hijaiyah berbasis Augmented Reality (AR). Pada tahap awal, guru dan peserta kegiatan diperkenalkan dengan konsep media pembelajaran berbasis AR yang menghadirkan huruf hijaiyah dalam bentuk tiga dimensi. Proses pengenalan ini memberikan gambaran bahwa teknologi AR dapat menjadi alternatif inovatif untuk menggantikan metode tradisional yang selama ini masih dominan digunakan di TPA/TK, seperti papan tulis, buku, dan metode hafalan berulang.

Implementasi Aplikasi huruf hijaiyah berbasis Augmented Reality (AR) menampilkan menu dan fitur dalam bentuk 3 Dimensi sebagai berikut:



Gambar 2. Tampilan awal menu aplikasi

Gambar 2 merupakan tampilan menu aplikasi yang menampilkan 30 huruf hijaiyah yang dapat dipilih sesuai kebutuhan. Saat pengguna memilih salah satu huruf, sistem akan menampilkan objek AR huruf tersebut dalam bentuk 3D. Huruf akan muncul pada layar ketika kamera diarahkan ke permukaan datar seperti meja. Fitur ini membantu siswa untuk melihat bentuk huruf secara jelas dan nyata.



Gambar 3. Tampilan menu petunjuk, kuis dan skor akhir

Menu Petunjuk memberikan panduan lengkap mengenai cara menjalankan aplikasi. Panduan ini mencakup langkah-langkah memilih huruf hijaiyah, mengaktifkan kamera untuk menampilkan objek 3D, hingga memutar audio pelafalan huruf. Dengan adanya petunjuk ini, pengguna, baik guru maupun santri, dapat lebih mudah memahami alur penggunaan aplikasi tanpa kebingungan. Selain itu, aplikasi juga dilengkapi dengan Menu Quiz yang berfungsi untuk menguji tingkat pemahaman siswa setelah mempelajari huruf hijaiyah. Menu ini berisi lima pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda yang disusun secara sistematis sesuai materi yang telah dipelajari. Pada akhir sesi, sistem secara otomatis menampilkan skor yang diperoleh siswa, sehingga guru dapat mengetahui sejauh mana pemahaman mereka. Fitur ini tidak hanya menambah variasi metode pembelajaran, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Implementasi aplikasi AR ini memberikan dampak positif, baik bagi guru maupun santri. Dari sisi guru, penggunaan aplikasi menambah variasi metode mengajar, memperluas wawasan teknologi, dan meningkatkan kompetensi pedagogis mereka. Guru tidak hanya bertindak sebagai fasilitator, tetapi juga sebagai inovator dalam menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan. Sementara itu, bagi santri, visualisasi huruf hijaiyah dalam bentuk tiga dimensi terbukti mampu meningkatkan minat belajar, memudahkan pemahaman bentuk huruf, serta membantu proses mengingat melalui pengalaman belajar yang lebih nyata dan menarik. Untuk mengetahui keberhasilan kegiatan penerapan aplikasi maka dilakukan evaluasi dengan menyebarkan kuesioner dan hasilnya diolah menggunakan metode skala likert.

Tabel 1. Daftar pernyataan kuesioner

| No | Pernyataan                                                                                                        | Rata-rata Skor |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1  | Saya dapat memahami tampilan aplikasi AR huruf hijaiyah dengan mudah.                                             | 4,37           |
| 2  | Saya dapat menggunakan navigasi menu dan fitur aplikasi AR huruf hijaiyah tanpa kesulitan.                        | 4,26           |
| 3  | Visualisasi 3D huruf hijaiyah dalam aplikasi membantu saya menjelaskan materi kepada santri dengan lebih menarik. | 4,37           |
| 4  | Aplikasi AR memudahkan saya menjelaskan bentuk dan perbedaan huruf hijaiyah kepada santri.                        | 4,21           |
| 5  | Penggunaan aplikasi AR meningkatkan motivasi saya dalam mengajar huruf hijaiyah.                                  | 4,26           |
| 6  | Aplikasi AR membantu saya membuat santri lebih mudah mengingat huruf hijaiyah.                                    | 4,32           |
| 7  | Dengan aplikasi AR, proses pembelajaran huruf hijaiyah menjadi lebih efektif dan efisien.                         | 4,16           |
| 8  | Aplikasi AR membantu meningkatkan interaksi saya dengan santri selama pembelajaran.                               | 4,32           |
| 9  | Saya merasa puas menggunakan aplikasi AR sebagai media bantu dalam pengajaran huruf hijaiyah.                     | 4,32           |
| 10 | Saya bersedia terus menggunakan aplikasi AR dalam kegiatan mengajar huruf hijaiyah di TP/TPA.                     | 4,47           |

Berdasarkan hasil kuesioner yang diisi oleh 19 responden kemudian diolah menggunakan skala likert dengan perhitungan sebagai berikut:

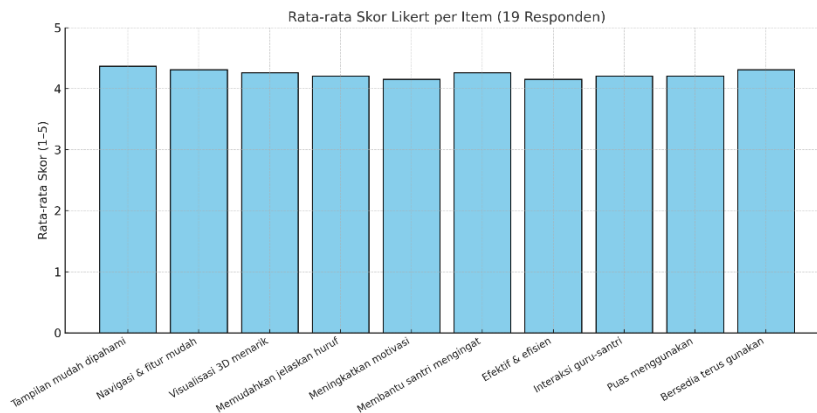
$$\begin{aligned}
 \text{Rata-rata} &= 807 / (19 \times 10) \\
 &= 807 / 190 \\
 &= 4,25
 \end{aligned}$$

Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa secara umum responden memberikan penilaian positif terhadap penggunaan aplikasi Augmented Reality (AR) sebagai media pembelajaran. Skor ini berada pada kategori tinggi, yang berarti mayoritas responden cenderung memberikan jawaban “setuju” hingga “sangat setuju” terhadap pernyataan yang diajukan dalam kuesioner.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi AR dipersepsikan mampu memberikan manfaat dalam meningkatkan pemahaman serta pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Responden menilai bahwa penerapan teknologi ini dapat menjadi solusi dari keterbatasan metode pembelajaran konvensional.

Pendampingan dan Penerapan Augmented Reality (AR) dalam Meningkatkan Kompetensi Guru TK/TPA Nurul Iman Pannara pada Pengajaran Huruf Hijaiyah

sehingga diharapkan mampu mendorong motivasi belajar serta efektivitas dalam proses pembelajaran. Hasil ini sekaligus memperkuat urgensi pemanfaatan teknologi digital dalam mendukung inovasi pendidikan di tingkat TK/TPA.



Gambar 4. Grafik rata-rata skor skala likert

Berdasarkan hasil evaluasi, sebagian besar peserta memberikan respon positif terhadap penggunaan aplikasi AR ini. Mereka menilai bahwa aplikasi mudah digunakan, tampilannya menarik, serta efektif sebagai media pendukung pembelajaran huruf hijaiyah. Hal ini menunjukkan bahwa implementasi teknologi AR pada kegiatan pembelajaran nonformal, khususnya di TPA, berpotensi besar dalam mendukung transformasi digital pendidikan serta meningkatkan kualitas pengajaran Al-Qur'an sejak usia dini.

#### IV. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat di TPA Nurul Iman Pannara berhasil menjawab permasalahan mitra terkait keterbatasan guru dalam memanfaatkan teknologi digital dan monotoninya metode pembelajaran huruf hijaiyah. Melalui pelatihan, pendampingan, dan praktik langsung, guru mampu memahami konsep Augmented Reality (AR), mengoperasikan aplikasi, serta mengintegrasikannya dalam pembelajaran. Hasil evaluasi kuesioner menunjukkan rata-rata skor 4,25 (kategori tinggi), yang menandakan mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap efektivitas aplikasi AR.

Faktor pendukung kegiatan ini adalah tingginya antusiasme guru, dukungan lembaga mitra, dan lokasi TPA yang strategis sehingga memudahkan koordinasi. Adapun faktor penghambat meliputi keterbatasan literasi digital sebagian guru serta ketersediaan perangkat smartphone yang belum merata. Keunggulan kegiatan ini adalah aplikasi AR yang interaktif, mudah digunakan, dan mampu meningkatkan motivasi belajar santri. Kelemahannya, penggunaan aplikasi masih terbatas pada perangkat tertentu dan memerlukan pendampingan intensif.

Secara keseluruhan, kegiatan ini telah mencapai tujuan, meskipun penguasaan teknologi oleh guru masih perlu ditingkatkan. Untuk keberlanjutan, diperlukan pelatihan lanjutan, pengembangan modul pembelajaran, serta kolaborasi berkelanjutan dengan mitra agar pemanfaatan AR semakin optimal dalam mendukung transformasi digital pendidikan nonformal. Kesimpulan menyajikan ringkasan dari uraian hasil dan pembahasan, mengacu pada permasalahan mitra, menguraikan faktor pendukung dan penghambat kegiatan, serta analisis keunggulan dan kelemahan atau hal yang sudah dan belum tercapai dari kegiatan serta keberlanjutan kegiatan.

#### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada DPPM KEMDIKTISAINTEK dan LPKM yang telah memberikan pendanaan sehingga pengabdian bisa terlaksana dengan baik.

#### Daftar Pustaka

- [1] R. Indonesia "UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL," 2003, doi: 10.24967/ekombis.v2i1.48.
- [2] S. O. Balimulia, W. C. Martono, I. I. Fitriani, E. Fransisca, S. Sitio, and S. Aisyah, "Kata Kunci: Guru PAUD, Kompetensi Guru," *J. Pendidik. Dan Psikol. Pint. Harati*, vol. 16, no. 2, pp. 18–32, 2020.
- [3] N. Nazipah, "Kompetensi Kepribadian Guru Pendidikan Anak Usia Dini dalam Mengembangkan Nilai Agama dan Moral," *J. Educ. Res.*, vol. 2, no. 2, pp. 287–300, 2024, doi: 10.56436/jer.v2i2.240.

- [4] A. Rosmiati, "Media Pembelajaran Visual Seni Rupa Pada Anak Paud/Tk," *J. Seni Rupa ISI Surakarta*, vol. 01, pp. 3–123, 2006.
- [5] A. M. Ningrum, Tri Sayekti, and Ratih Kusumawardani, "Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Anak Usia 5-6 Tahun," *Golden Age J. Ilm. Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 4, pp. 179–192, 2021, doi: 10.14421/jga.2021.64-02.
- [6] R.- Anggeraini, M. Nasirun, and Y. Yulisdeni, "Kendala Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran," *J. Pena Paud*, vol. 1, no. 1, pp. 19–26, 2020, doi: 10.33369/penapaud.v1i1.13968.
- [7] F. M. Rizal H, A. Aman, Mursalim, Muhajirin, J. N. Pratma and I. Wanita, "IMPLEMENTASI APLIKASI VIRTUAL REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TATA SURYA DI," *Ilmu Komput. Untuk Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–6, 2024.
- [8] M. A. Hudain, I. Kamaruddin, I. Irvan, J. Juhani, P. Weraman, and K. Saddhono, "Media Pembelajaran Berbasis Video: Apakah berpengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar pada Anak?," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 4, pp. 4881–4891, 2023, doi: 10.31004/obsesi.v7i4.4924.
- [9] Z. F. Kamal, "Pengembangan Augmented Reality Untuk Pengenalan Huruf Hijaiyah Bagi Anak Pra Sekolah," *Jutisi J. Ilm. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, 2023.
- [10] N. Nasution, Y. Darmayunata, and S. Wahyuni, "Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini berbasis Augmented Reality," vol. 6, no. 6, pp. 6462–6468, 2022, doi: 10.31004/obsesi.v6i6.3408.
- [11] S. F. N. F. Umar, Herdianti, W. Astuti, N. Alfyyah, "Implementasi Aplikasi Augmented Reality untuk Media," *Ilmu Komput. Untuk Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 22–26, 2023.
- [12] D. Lidianti, P. Putra, N. R. Oktadini, A. Meiriza, and P. E. Sevtiyuni, "Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality Dalam Pembelajaran Huruf Hijaiyah dan Makhoriul Huruf," *TeIKa*, vol. 12, no. 02, pp. 67–76, 2022, doi: 10.36342/teika.v12i02.2941.
- [13] M. As'ad, E. Farida, S. Setyowibowo, and ; Sujito, "Pengenalan dan Pelatihan Augmented Reality Huruf Hijaiyah Pada TPQ Al Abror Buring Kota Malang," vol. 5, no. 1, pp. 2655–5956, 2022, [Online]. Available: <https://doi.org/10.33322/terang.v5i1.1853>
- [14] A. D. Adinata and K. Sari, "Pengembangan Media Pembelajaran Membaca Huruf Hijaiyah Untuk Kelas 1 di SDIT Daarussalam Berbasis Augmented Reality," *JOEICT (Jurnal Educ. Inf. Commun. Technol.)*, vol. 5, no. 1, pp. 1–11, 2021.
- [15] A. B. N. Izza, A. U. Albab, and Cahyana, "ARabic: Aplikasi Belajar Hijaiyah Berbasis Augmented Reality," *eProceedings ...*, vol. 10, no. 1, pp. 378–381, 2024, [Online]. Available: <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/appliedscience/article/view/22486%0Ahttps://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/appliedscience/article/view/22486/21627>