



**SOSIALISASI PEMANFAATAN TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY (AR) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BAGI GURU TK/TPA NURUL IMAN PANNARA**

*Socialization of Augmented Reality (AR) Technology Utilization as an Interactive Learning Media for Teachers of TK/TPA Nurul Iman Pannara*

**Farniwati Fattah<sup>1\*</sup>, Sugiarti<sup>1</sup>, Abdul Wahab<sup>2</sup>, Irawati<sup>1</sup>, Besse Nurul<sup>2</sup>, Leni J Bora<sup>2</sup>, Munawir<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muslim Indonesia, <sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Muslim Indonesia

*Jl. Urip Sumoharjo Km.5 Makassar*

\*Alamat korespondensi: [Farniwati.fattah@umi.ac.id](mailto:Farniwati.fattah@umi.ac.id)

*(Tanggal Submission: 28 Juli 2025, Tanggal Accepted : 15 Agustus 2025)*



**Kata Kunci :**

*Learning Managemet System (LMS), Wordpress, Pelatihan, UMKM, Sumatera Barat*

**Abstrak :**

Transformasi digital dalam dunia pendidikan mendorong perlunya pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi yang lebih interaktif, terutama di tingkat pendidikan anak usia dini. Salah satu tantangan yang dihadapi guru TK/TPA adalah menyampaikan materi abstrak seperti huruf hijaiyah secara menarik dan mudah dipahami. Kurangnya variasi media ajar menyebabkan rendahnya minat belajar anak serta keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Teknologi Augmented Reality (AR) menawarkan solusi untuk menyajikan materi ajar secara visual, konkret, dan kontekstual. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran guru TK/TPA Nurul Iman Pannara terhadap penggunaan AR sebagai media pembelajaran interaktif huruf hijaiyah. Metode kegiatan meliputi observasi awal, perumusan solusi, perencanaan materi sosialisasi, dan pelaksanaan tatap muka yang disertai pre-test dan post-test untuk evaluasi tingkat pemahaman peserta. Hasil menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata dari 3,15 (kategori cukup paham) menjadi 4,01 (kategori paham) setelah sosialisasi. Guru menunjukkan antusiasme tinggi, aktif berdiskusi, serta menyampaikan kebutuhan untuk pendampingan lanjutan dalam implementasi AR. Respon positif juga terlihat dari minat guru dalam mengeksplorasi teknologi baru guna memperbaiki metode pembelajaran yang selama ini bersifat konvensional. Kegiatan ini juga mendorong kesadaran akan pentingnya inovasi digital dalam pendidikan anak usia dini. Dokumentasi kegiatan menunjukkan keterlibatan aktif mitra dan suasana pembelajaran yang partisipatif. Dengan demikian, kegiatan sosialisasi

ini terbukti efektif dalam meningkatkan literasi digital guru dan membuka peluang implementasi teknologi AR secara berkelanjutan di lingkungan TPA.

**Key word :**

*Augmented Reality, interactive learning, TK/TPA teachers, hijaiyah letters, digital literacy*

**Abstract :**

The digital transformation in education has encouraged the integration of technology-based media to create more interactive learning environments, especially at the early childhood education level. One of the main challenges faced by teachers in TK/TPA is delivering abstract materials such as hijaiyah letters in an engaging and comprehensible manner. The lack of varied teaching media has contributed to low student interest and participation in learning. Augmented Reality (AR) technology offers a promising solution by presenting learning materials in a more visual, concrete, and contextual format. This community engagement program aimed to enhance the understanding and awareness of TK/TPA Nurul Iman Pannara teachers regarding the use of AR as an interactive learning medium for hijaiyah instruction. The method involved preliminary observations, problem formulation, material preparation, and face-to-face implementation, including pre-tests and post-tests to evaluate participants' comprehension levels. The results showed an increase in the average score from 3.15 (moderate understanding) to 4.01 (good understanding) after the activity. Teachers demonstrated high enthusiasm, actively participated in discussions, and expressed interest in further training for AR implementation. Positive responses also emerged regarding the potential of AR to improve the quality of instruction and student engagement. The documentation reflected strong involvement from participants and a collaborative learning atmosphere. In conclusion, the socialization activity effectively enhanced teachers' digital literacy and opened opportunities for sustainable AR implementation in Islamic early childhood education settings.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7<sup>th</sup> edition) :

Fattah, F., Sugiarti., Wahab, A., Irawati., Nurul, B., Bora, L. J., & Munawir. (2025). Sosialisasi Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality (AR) Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Bagi Guru TK/TPA Nurul Iman Pannara. *Jurnal Abdi Insani*, 12(8), 3709-3722. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i8.2780>

## PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam sektor pendidikan telah mendorong pemanfaatan teknologi informasi sebagai komponen penting dalam proses pembelajaran. Media berbasis teknologi seperti animasi digital, video pembelajaran, platform daring, dan aplikasi mobile tidak hanya meningkatkan efektivitas penyampaian materi oleh pendidik, tetapi juga memperkuat motivasi belajar peserta didik melalui pendekatan yang variatif dan adaptif terhadap gaya belajar yang beragam. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif memberikan ruang bagi siswa untuk belajar secara mandiri dan memperkuat pemahaman konsep secara mendalam dibandingkan dengan metode konvensional (Bitu et al., 2024). Pendekatan ini sangat relevan khususnya bagi anak usia dini, yang memiliki karakteristik perkembangan belajar yang lebih optimal ketika memperoleh stimulasi visual, auditori, dan pengalaman multisensori secara simultan (Rahman, 2023).

Augmented Reality (AR) merupakan inovasi teknologi yang memungkinkan integrasi antara lingkungan nyata dengan objek digital dalam waktu nyata, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang bersifat kontekstual dan partisipatif (Lidianti et al., 2022). Dalam konteks pembelajaran anak usia



dini, AR terbukti mampu memperkaya kualitas interaksi belajar melalui visualisasi tiga dimensi, suara, dan gerakan yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik. Hasil kajian sistematis dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa penggunaan AR memberikan dampak positif terhadap peningkatan motivasi, pemahaman konsep, dan keterampilan kognitif siswa (Pachoulakis & Kostas, 2012). Selain itu, aplikasi AR yang dirancang secara edukatif dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran konsep dasar seperti bentuk, warna, angka, dan huruf secara lebih konkret dan menyenangkan (Arisanti et al., 2024).

Penerapan model pembelajaran yang interaktif sangat penting dalam mendukung efektivitas pengajaran di lembaga pendidikan anak usia dini seperti TK/TPA. Guru sebagai fasilitator dituntut untuk mampu menciptakan lingkungan belajar yang responsif dan adaptif terhadap kebutuhan perkembangan anak (Budiarti et al., 2025). Metode pembelajaran yang menitikberatkan pada partisipasi aktif, eksplorasi, dan permainan edukatif memungkinkan anak untuk mengembangkan keterampilan kognitif, sosial, dan motorik secara terpadu (Analisa Gea & Refni Fajar Wati Zega, 2025). Selain itu, penggunaan media interaktif membantu guru mengidentifikasi kemampuan dan minat anak secara individual, sekaligus meningkatkan kualitas komunikasi dua arah antara guru dan peserta didik. Hal ini berdampak pada meningkatnya keterlibatan anak dalam proses belajar serta memperkuat hubungan emosional antara guru dan santri (Lupita et al., 2024).

Pendidikan anak usia dini merupakan tahap krusial dalam membentuk fondasi pembelajaran sepanjang hayat. Dalam praktiknya, pembelajaran pada usia dini membutuhkan pendekatan yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak (Putri, 2024). Di TK/TPA Nurul Iman Pannara, proses pembelajaran huruf hijayah masih dominan menggunakan metode tradisional seperti penyampaian lisan atau penggunaan buku Iqro serta papan. Minimnya pemanfaatan teknologi menyebabkan keterbatasan dalam menghadirkan suasana belajar yang dinamis dan inovatif (Septiani & Hidayati, 2025). Salah satu tantangan utama yang dihadapi guru TK/TPA adalah menyampaikan materi abstrak seperti huruf hijaiyah secara efektif dan menyenangkan. Akibatnya, motivasi belajar anak menjadi rendah dan interaksi belajar cenderung pasif. Permasalahan ini mencerminkan fenomena umum yang juga terjadi di banyak TK/TPA lain, di mana adopsi teknologi seperti AR masih terhambat oleh kurangnya pelatihan dan infrastruktur yang memadai (Al-Ansi et al., 2023).

Gambar 1 menunjukkan metode konvensional yang digunakan oleh Guru Santri TK/TPA Nurul Iman dimana kondisi tersebut menyebabkan rendahnya keterlibatan santri dalam proses belajar mengajar, terutama dalam membedakan huruf-huruf hijaiyah yang memiliki bentuk dan pelafalan serupa. Minimnya media pembelajaran digital yang interaktif turut berkontribusi terhadap rendahnya fokus dan motivasi belajar anak (Widiastari & Puspita, 2024). Isu lain yang muncul adalah keterbatasan pemahaman guru dalam penggunaan teknologi sebagai media ajar, sehingga belum ada inisiatif dalam mengadopsi teknologi pembelajaran inovatif seperti Augmented Reality (AR) (Hulu, 2023).



Gambar 1. Aktifitas santri disaat pembelajaran dimulai

Untuk menjawab permasalahan tersebut, diperlukan upaya strategis berupa sosialisasi dan penerapan teknologi Augmented Reality sebagai media pembelajaran interaktif. AR memungkinkan visualisasi objek tiga dimensi secara langsung di dunia nyata melalui perangkat digital, sehingga dapat memperkaya metode pengajaran guru dan meningkatkan daya tarik materi pelajaran (Tasya'ah et al., 2025). Beberapa penelitian dan pengabdian sebelumnya telah menunjukkan bahwa teknologi AR mampu meningkatkan efektivitas dan daya tarik pembelajaran huruf hijaiyah. Misalnya, pengabdian oleh Sinduningrum et al., (2019) membuktikan bahwa aplikasi berbasis AR membantu anak dalam mengenali bentuk huruf secara visual dan auditori. Akan tetapi, di lingkungan TPA Nurul Iman Pannara, pendekatan ini belum tersentuh.

Solusi yang diusulkan dalam pengabdian ini adalah memulai dengan sosialisasi tentang pemanfaatan AR sebagai media pembelajaran interaktif. Sosialisasi ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep dasar AR, manfaatnya dalam pembelajaran, serta membuka wawasan para guru terhadap potensi transformasi digital dalam pendidikan anak usia dini. Kegiatan ini juga menjadi langkah awal sebelum pelatihan teknis dan implementasi dilakukan. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman awal guru TK/TPA Nurul Iman Pannara terhadap pemanfaatan teknologi informasi, khususnya Augmented Reality, dalam pengajaran huruf hijaiyah. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi pemicu bagi guru untuk lebih terbuka terhadap pemanfaatan teknologi dalam mendukung pembelajaran yang kreatif, efektif, dan menyenangkan (Wahyuni & Ramadhani, 2024).

## METODE KEGIATAN

### 1. Lokasi dan Sasaran Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di TK/TPA Nurul Iman Pannara, yang beralamat di Jalan Antang Raya No. 14, Kelurahan Antang, Kecamatan Manggala, Kota Makassar. Lembaga ini merupakan salah satu Taman Pendidikan Alquran (TPA) yang berada di bawah naungan LPPTKA BKPRMI, dan telah berdiri sejak tahun 1994 dengan nomor unit 241. TPA ini memiliki 78 santri aktif, 21 guru dan asisten, serta 15 ruang kelas belajar. Kondisi pembelajaran masih bersifat konvensional, dengan dominasi metode ceramah dan penggunaan buku Iqro serta papan tulis sebagai media utama. Kurangnya media pembelajaran digital yang interaktif menjadi salah satu penyebab rendahnya minat dan fokus belajar santri. Hal ini juga berdampak pada keterbatasan guru dalam menyampaikan materi huruf hijaiyah yang bersifat visual dan fonetik.

### 2. Prosedur dan Langkah Kegiatan

#### a. Analisis Masalah

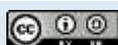
Tim pelaksana melakukan observasi lapangan dan wawancara langsung dengan pengelola serta guru TPA untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada. Hasil observasi menunjukkan rendahnya pemanfaatan teknologi pembelajaran, minimnya media interaktif, serta keterbatasan pemahaman guru terhadap teknologi informasi.

#### b. Perumusan Solusi

Sebagai solusi, tim menawarkan pemanfaatan teknologi Augmented Reality (AR) sebagai media pembelajaran interaktif. Tahap awal dari kegiatan ini adalah sosialisasi, yang bertujuan untuk mengenalkan konsep dasar, manfaat, dan potensi implementasi AR dalam pembelajaran huruf hijaiyah.

#### c. Perencanaan Kegiatan

Tahap ini meliputi penyusunan materi presentasi, modul pengenalan AR, serta penyiapan video demonstrasi dan perangkat pendukung (smartphone, aplikasi AR). Jadwal kegiatan disusun berdasarkan hasil koordinasi dengan mitra.



#### d. Pelaksanaan Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan secara tatap muka di aula TPA Nurul Iman Pannara pada Hari Jumat, 15 Juli 2025. Kegiatan dimulai dengan pemaparan materi mengenai pengertian, manfaat, dan potensi penggunaan AR dalam pendidikan anak usia dini. Selanjutnya dilakukan demonstrasi langsung terhadap aplikasi AR untuk pengenalan huruf hijaiyah, dan sesi diskusi interaktif antara tim pengabdian dan guru.

#### e. Partisipasi Mitra

Seluruh guru dan pengelola TPA berpartisipasi aktif dalam kegiatan sosialisasi. Mitra memberikan masukan dan berdiskusi terkait hambatan serta harapan terhadap penerapan teknologi dalam pembelajaran ke depan. Antusiasme guru terhadap materi yang disampaikan menunjukkan tingginya potensi keberlanjutan kegiatan.

#### f. Evaluasi Tingkat Pemahaman Guru

Untuk mengukur pemahaman guru sebelum dan sesudah sosialisasi, dilakukan pre-test dan post-test menggunakan instrumen skala Likert. Tes ini dirancang untuk menilai sejauh mana guru memahami konsep, manfaat, dan penerapan teknologi AR dalam pembelajaran.

Skala penilaian:

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Netral

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Hasil pre-test dan post-test dianalisis untuk melihat peningkatan pemahaman guru dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Skor rata-rata} = \frac{\sum(f_i \times s_i)}{N} \quad (1)$$

Keterangan:

$f_i$  = frekuensi responden pada skor ke- $i$

$s_i$  = nilai skala (1 sampai 5)

$N$  = jumlah total responden

Perbandingan skor pre-test dan post-test menunjukkan sejauh mana efektivitas sosialisasi dalam meningkatkan literasi teknologi guru. Hasil evaluasi ini akan menjadi dasar dalam merancang kegiatan pelatihan lanjutan dan pendampingan implementasi teknologi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan secara tatap muka di aula TK/TPA Nurul Iman Pannara pada waktu yang telah disepakati bersama pihak mitra. Sosialisasi ini diikuti oleh pengurus TK/TPA dan seluruh guru dan asisten yang berjumlah 21 orang. Kegiatan berlangsung selama kurang lebih tiga jam, yang terdiri atas dua sesi utama, yaitu: pemaparan materi tentang media pembelajaran inovatif, serta diskusi interaktif bersama para guru.

Pada sesi pertama sebelum tim pengabdian menyampaikan materi, peserta diarahkan untuk mengisi pre-test untuk mengukur pemahaman terkait sosialisasi. Selanjutnya dilakukan sosialisasi dengan menyampaikan materi mengenai urgensi pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran anak usia dini. Fokus utama materi adalah pengenalan terhadap media pembelajaran interaktif berbasis Augmented Reality (AR) yang dapat digunakan dalam pengajaran huruf hijaiyah. Materi disampaikan

menggunakan media presentasi yang disusun secara sederhana dan kontekstual agar mudah dipahami oleh peserta dari latar belakang pendidikan non-teknologi.

Sesi kedua merupakan diskusi terbuka yang memberi kesempatan kepada para guru untuk menyampaikan pandangan, kendala, dan harapan mereka terhadap penggunaan media pembelajaran digital di lingkungan TPA. Dalam diskusi ini, guru menyampaikan bahwa selama ini mereka menghadapi kesulitan dalam menyampaikan bentuk dan bunyi huruf hijaiyah yang mirip, serta kurangnya variasi dalam metode ajar membuat anak-anak cepat bosan dan tidak fokus. Untuk memberikan gambaran yang lebih nyata mengenai proses pelaksanaan kegiatan, berikut disajikan dokumentasi berupa foto-foto kegiatan yang berlangsung di TK/TPA Nurul Iman Pannara.



Gambar 2. Proses pembukaan acara oleh Ketua Tim Pengabdian

Gambar 2 memperlihatkan proses pembukaan kegiatan sosialisasi yang dipimpin langsung oleh Ketua Tim Pengabdian. Dalam sesi ini, Ketua Tim menyampaikan latar belakang, tujuan, dan urgensi pelaksanaan kegiatan kepada para guru TK/TPA Nurul Iman Pannara. Kegiatan pembukaan ini sekaligus menjadi momentum untuk membangun suasana kebersamaan dan meningkatkan motivasi peserta sebelum memasuki sesi inti pelatihan.



Gambar 3. Sambutan oleh Kepala TK/TPA

Gambar 3 menampilkan sambutan yang disampaikan oleh Kepala TK/TPA Nurul Iman Pannara pada awal kegiatan sosialisasi. Dalam sambutannya, beliau menyampaikan apresiasi atas terselenggaranya kegiatan ini serta harapan agar para guru dapat memperoleh pengetahuan baru yang aplikatif dalam proses pembelajaran. Sambutan ini juga menegaskan komitmen lembaga dalam mengadopsi pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan perkembangan teknologi.



Gambar 4. Guru santri TK/TPA mendengarkan materi

Gambar 4 memperlihatkan para guru TK/TPA Nurul Iman Pannara saat menyimak pemaparan materi sosialisasi yang disampaikan oleh tim pengabdian. Para peserta tampak antusias dan fokus mengikuti penjelasan mengenai konsep serta implementasi teknologi Augmented Reality dalam pembelajaran huruf hijaiyah. Antusiasme ini mencerminkan tingginya minat guru untuk memahami pendekatan pembelajaran berbasis teknologi yang baru mereka kenal.



Gambar 5. Sesi tanya jawab peserta sosialisasi

Gambar 5 menunjukkan suasana sesi tanya jawab yang berlangsung secara interaktif antara peserta dan tim pengabdian. Dalam sesi ini, para guru mengajukan berbagai pertanyaan terkait pemanfaatan teknologi Augmented Reality, khususnya dalam konteks pengenalan huruf hijaiyah untuk anak usia dini. Diskusi yang terjadi mencerminkan tingginya ketertarikan peserta terhadap materi serta keingintahuan mereka dalam mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam proses pembelajaran.



Gambar 6. Sesi foto bersama Tim Pengabdian dan Mitra

Gambar 6 mendokumentasikan momen sesi foto bersama antara Tim Pengabdian dengan para guru TK/TPA Nurul Iman Pannara sebagai mitra kegiatan. Foto ini diambil setelah seluruh rangkaian kegiatan sosialisasi selesai dilaksanakan sebagai bentuk dokumentasi dan apresiasi atas partisipasi aktif seluruh pihak.



Gambar 7. Penyerahan secara simbolis modul materi sosialisasi

Pada gambar 7 terlihat prosesi penyerahan modul materi sosialisasi secara simbolis oleh Ketua Tim Pengabdian kepada Kepala TK/TPA Nurul Iman. Penyerahan ini menandai komitmen tim pengabdian dalam memberikan dukungan pembelajaran berbasis teknologi kepada para pendidik. Modul tersebut diharapkan dapat menjadi panduan dalam penerapan media pembelajaran inovatif di lingkungan TPA.

Gambar 8 menunjukkan saat Tim Pengabdian memberikan arahan kepada para peserta untuk mengisi post-test. Post-test dilakukan guna mengukur tingkat pemahaman peserta setelah mengikuti seluruh rangkaian materi sosialisasi dan membandingkan hasilnya dengan pre-test yang dilakukan sebelum sosialisasi dimulai.



Gambar 8. Mengarahkan peserta untuk mengisi post-test

## 2. Respons dan Partisipasi Mitra

Selama kegiatan berlangsung, para guru menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi serta partisipasi aktif dalam setiap sesi. Hal ini tercermin dari banyaknya pertanyaan dan tanggapan yang disampaikan, terutama terkait strategi penerapan media pembelajaran berbasis teknologi secara bertahap dalam proses pembelajaran di kelas. Beberapa peserta mengungkapkan bahwa kegiatan ini merupakan pengalaman pertama mereka mengenal istilah Augmented Reality (AR), namun secara umum mereka menunjukkan sikap terbuka dan minat yang besar untuk mempelajari lebih lanjut, termasuk keterlibatan dalam pelatihan lanjutan.

Para guru juga menyampaikan bahwa materi pengenalan huruf hijaiyah, yang selama ini bersifat abstrak bagi anak usia dini, sangat membutuhkan pendekatan visual yang atraktif dan mudah dipahami. Dalam hal ini, teknologi AR dinilai memiliki potensi besar dalam menyajikan objek visual tiga dimensi yang mampu meningkatkan daya serap, fokus, serta minat belajar santri. Pendekatan berbasis AR dianggap mampu menjembatani kesenjangan antara materi konseptual dengan pengalaman belajar yang konkret dan menyenangkan.

Sebagai tindak lanjut, mitra mengusulkan agar kegiatan serupa dapat dikembangkan ke tahap berikutnya, berupa pelatihan teknis secara langsung serta pendampingan intensif dalam implementasi AR di lingkungan belajar mereka. Hal ini menunjukkan adanya kesadaran dan komitmen dari pihak mitra untuk mengadopsi inovasi pembelajaran berbasis teknologi secara berkelanjutan, demi meningkatkan kualitas pendidikan anak usia dini secara lebih adaptif dan kontekstual.

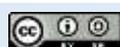
## 3. Hasil pre-test dan post-test

Tim Pengabdian memberikan pre-test di awal kegiatan dan post-test di akhir sesi. Jumlah soal terdiri dari 15 pernyataan dimana responden dapat memberi nilai dari skala 1–5. Pre-test ada 20 responden dan post-test 17 responden. Berikut perhitungan pre-test dan post-testnya.

Tabel 1. Rekapitulasi perhitungan pre-test dan post-test

No	Pernyataan	Rata-rata Skor Pre-Test	Rata-rata Skor Post-Test
1	Saya memahami konsep dasar Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0.	2.10	3.76
2	Saya mengetahui tahapan perkembangan masyarakat dari 1.0 hingga 5.0.	2.35	4.18
3	Saya menyadari bahwa generasi Z dan Alpha memiliki karakter belajar yang berbeda dengan generasi sebelumnya.	4.45	4.41
4	Saya mengetahui bagaimana teknologi digital dapat mengubah cara guru mengajar dan siswa belajar	4.15	4.06
5	Saya memahami konsep blended learning, gamifikasi, dan personalized learning dalam pendidikan	2.20	3.65
6	Saya menyadari adanya tantangan dalam penerapan teknologi digital, seperti keterbatasan perangkat dan kesiapan guru.	3.85	4.12
7	Saya percaya bahwa teknologi dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif	4.00	5.18
8	Saya memahami bahwa Augmented Reality (AR) adalah teknologi yang menggabungkan dunia nyata dan virtual.	2.65	3.94
9	Saya mengetahui manfaat penggunaan AR dalam pembelajaran, terutama untuk materi yang bersifat visual	2.45	3.82
10	Saya mengetahui beberapa aplikasi AR yang dapat digunakan dalam pendidikan, seperti QuiverVision dan Google AR	2.50	3.88
11	Saya mengenal perbedaan antara teknologi Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR)	2.20	4.00
12	Saya mengetahui fungsi dan manfaat dari Learning Management System (LMS) seperti Moodle dan Google Classroom	2.75	3.82
13	Saya pernah menggunakan atau mengetahui tools gamifikasi seperti Kahoot, Quizizz, atau Wordwall dalam pembelajaran	3.40	4.24
14	Saya merasa siap untuk mencoba menggunakan media berbasis AR dalam proses pembelajaran huruf hijaiyah	3.90	3.94
15	Saya menyadari pentingnya penguasaan teknologi digital oleh guru agar tidak tertinggal dalam perkembangan zaman	4.25	4.18

Perhitungan rata-rata pre-test berdasarkan rumus (1) diperoleh hasil:



Rata-rata = Jumlah Skor/(Jumlah Responden x Jumlah Pernyataan)  
 = 944/(20 x 15)  
 = 3,15 (Cukup Paham/Netral)

Grafik gambar 9 merupakan grafik batang horizontal yang menyajikan nilai rata-rata pre-test berdasarkan setiap pernyataan dalam kuesioner. Setiap batang mewakili skor rata-rata yang diberikan oleh 20 responden terhadap satu indikator pemahaman. Melalui grafik ini, dapat terlihat bahwa tingkat pemahaman peserta sebelum sosialisasi masih berada pada kategori cukup paham, dengan sebagian indikator menunjukkan skor mendekati 3 (netral). Grafik ini juga membantu mengidentifikasi area yang memerlukan penguatan materi dalam sesi pelatihan selanjutnya.



Gambar 9. Grafik Rata-rata Skor Pre-Test per Pernyataan

Perhitungan rata-rata post-test berdasarkan rumus (1) diperoleh hasil :  
 Rata-rata = Jumlah Skor/(Jumlah Responden x Jumlah Pernyataan)  
 = 1023/(17x 15)  
 = 4,01 (Paham/Setuju)

Terjadi peningkatan rata-rata pemahaman peserta dari 3,15 (kategori cukup paham) menjadi 4,01 (kategori paham), yang menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman guru mengenai media pembelajaran berbasis Augmented Reality.



Gambar 10. Grafik Rata-rata Skor Post-Test per Pernyataan

Grafik gambar 10 menunjukkan hasil rata-rata post-test dari 17 responden terhadap 15 pernyataan yang diukur menggunakan skala Likert. Sebagian besar pernyataan memperoleh skor rata-rata di atas 4, yang mengindikasikan bahwa peserta memiliki tingkat pemahaman yang tinggi terhadap materi setelah mengikuti kegiatan sosialisasi. Hal ini mencerminkan keberhasilan pelatihan dalam meningkatkan wawasan guru TK/TPA terkait pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi Augmented Reality.

#### 4. Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sosialisasi sebagai langkah awal telah berhasil meningkatkan kesadaran dan pengetahuan guru TK/TPA Nurul Iman Pannara terhadap media pembelajaran inovatif. Meski belum dilakukan praktik penggunaan aplikasi, pemaparan materi dan diskusi sudah cukup membuka wawasan dan mengubah sikap guru menjadi lebih terbuka terhadap penggunaan teknologi dalam pengajaran. Peningkatan hasil post-test memperkuat temuan bahwa edukasi tentang media pembelajaran digital dapat memberikan dampak positif terhadap kesiapan guru dalam menerima perubahan. Hal ini sejalan dengan beberapa studi sebelumnya yang menyatakan bahwa *intervensi awal berbentuk sosialisasi* sangat penting untuk membangun literasi digital, terutama di lembaga pendidikan tingkat dasar yang belum terbiasa dengan teknologi.

Dengan demikian, sosialisasi ini menjadi pondasi penting untuk kegiatan lanjutan berupa pelatihan teknis dan implementasi penggunaan AR secara langsung di kelas. Adapun kendala yang dihadapi oleh Tim Pengabdian selama berlangsung adalah sebagian besar guru TK/TPA Nurul Iman Pannara belum familiar dengan teknologi Augmented Reality dan perangkat pendukungnya, sehingga dibutuhkan pendekatan pelatihan yang lebih sabar, bertahap, dan aplikatif agar materi dapat diterima dengan baik. Pada tahap pelaksanaan kegiatan sosialisasi, tim pengabdian menemukan bahwa mitra, yaitu para guru TK/TPA Nurul Iman Pannara, masih memiliki keterbatasan pemahaman terkait konsep dan pemanfaatan teknologi Augmented Reality (AR) dalam pembelajaran. Hal ini terungkap selama sesi pemaparan materi, di mana sebagian besar guru mengungkapkan bahwa mereka baru pertama kali mengetahui adanya teknologi yang dapat digunakan untuk mengenalkan huruf hijaiyah secara interaktif melalui visualisasi objek digital tiga dimensi. Selain itu Guru TK/TPA memiliki jadwal harian yang padat dengan tanggung jawab mengajar dan membimbing santri, sehingga sulit menentukan waktu pelaksanaan sosialisasi yang ideal tanpa mengganggu aktivitas pembelajaran reguler.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan di TK/TPA Nurul Iman Pannara berhasil meningkatkan pemahaman dan kesadaran para guru terhadap pentingnya pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi, khususnya Augmented Reality (AR) dalam pengenalan huruf hijaiyah. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata dari 3,15 (cukup paham) pada pre-test menjadi 4,01 (paham) pada post-test, yang mengindikasikan efektivitas kegiatan dalam meningkatkan literasi digital peserta. Partisipasi aktif dan antusiasme para guru selama sesi diskusi juga mencerminkan kesiapan dan komitmen mitra untuk mengadopsi pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif. Sosialisasi ini menjadi langkah awal yang strategis dalam membangun fondasi untuk pelatihan teknis dan pendampingan implementasi AR di kelas secara berkelanjutan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian ini didanai oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui DRTPM. Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu, khususnya pengurus dan guru TK/TPA Nurul Iman Pannara atas partisipasi aktif serta dukungan fasilitas yang memungkinkan kegiatan ini berjalan dengan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Ansi, A. M., Jaboob, M., Garad, A., & Al-Ansi, A. (2023). Analyzing augmented reality (AR) and virtual reality (VR) recent development in education. *Social Sciences and Humanities Open*, 8(1), 100532. (<https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100532>)
- Arisanti, F., Sulthon, H. J., & Muttaqin, M. A. (2024). Penggunaan teknologi augmented dengan pendekatan studi eksploratif reality dalam pembelajaran anak usia dini. *Journal of Early Childhood Education Studies*, 4(1), 73–104. (<https://doi.org/10.54180/joeces.2024.4.1.73-104>)
- Bitu, Y. S., Setiawi, A. P., Bili, F. G., Astuti, S., & Iriyani, E. N. S. P. (2024). Pemanfaatan poster abjad bergambar untuk mengembangkan kemampuan bahasa dan kognitif AUD. *Khirani: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(3), 07–13. (<https://doi.org/10.47861/khirani.v2i3.1090>)
- Budiarti, E., Dwi Jayanti, D., Jannah, N. L., Nurlele, Y., & Ulva. (2025). Pendampingan guru dalam pemanfaatan aplikasi berbasis digital untuk menyiapkan pembelajaran efektif pada anak usia dini. *Jurnal SOLMA*, 14(1), 784–796. (<https://doi.org/10.22236/solma.v14i1.17118>)
- Della, L. M., Iriyanto, T., & Anisa, N. (2024). Pengembangan media augmented reality expression book (MAREBOO) untuk menstimulasi kemampuan sosial emosional anak usia 5–6 tahun. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1113–1123. (<https://doi.org/10.37985/murhum.v5i2.746>)
- Gea, A., & Zega, R. F. W. (2025). Metode pembelajaran kreatif dalam pendidikan anak usia dini. *Khirani: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 209–219. (<https://doi.org/10.47861/khirani.v3i1.1622>)
- Hulu, Y. (2023). Problematika guru dalam pengembangan teknologi dan media pembelajaran. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 2(6), 2023.
- Lidianti, D., Putra, P., Oktadini, N. R., Meiriza, A., & Sevtiyuni, P. E. (2022). Pemanfaatan teknologi augmented reality dalam pembelajaran huruf hijaiyah dan makhorijul huruf. *TeIka*, 12(2), 67–76. (<https://doi.org/10.36342/teika.v12i02.2941>)
- Pachoulakis, I., & Kostas, K. (2012). Collaborative development of an augmented reality application. *The International Journal of Multimedia & Its Applications (IJMA)*, 4(4), 35–46.
- Putri, J. (2024). Strategi penyesuaian belajar dalam meningkatkan proses pembelajaran di PAUD. *Jurnal Jendela Bunda Program Studi PG-PAUD Universitas Muhammadiyah Cirebon*, 12(2), 63–74. (<https://doi.org/10.32534/jjb.v12i2.5698>)
- Rahman, F. N. (2023). *Pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality untuk memfasilitasi kecerdasan naturalis anak usia dini*. [Skripsi]. Universitas Pendidikan Indonesia.

- Septiani, S., & Hidayati, W. (2025). Analisis penggunaan teknologi pada proses pembelajaran di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Jatibarang. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 308–319. (<https://doi.org/10.54259/diajar.v4i2.4274>)
- Sinduningrum, E., Rosalina, R., & Hilda, A. M. (2019). Pemanfaatan teknologi augmented reality untuk media pengenalan huruf alfabet pada anak usia dini. *Jurnal SOLMA*, 8(1), 142. (<https://doi.org/10.29405/solma.v8i1.3151>)
- Tasya'ah, F., Fadlilah, R. D., Khanifah, M. D., & Zulfahmi, M. N. (2025). Pemanfaatan media interaktif berbasis augmented reality dalam pembelajaran topik klasifikasi hewan berdasarkan makanan. *Morfologi: Jurnal Ilmu Pendidikan, Bahasa, Sastra dan Budaya*, 3(1), 161–170. (<https://doi.org/10.61132/morfologi.v3i1.1331>)
- Wahyuni, N., & Ramadhani, I. D. (2024). Peran guru dalam memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa. *Edukasia - Jurnal Pendidikan*, 1(September), 53–59.
- Widiastari, N. G. A. P., & Puspita, R. D. (2024). Penggunaan media pembelajaran digital dalam mengembangkan motivasi belajar siswa kelas IV SD Inpres 2 Namaru. *ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 4(4), 215–222. (<https://doi.org/10.51878/elementary.v4i4.3519>)