

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN “PETIR” BERBASIS ASSEMBLR UNTUK KELAS IV SD PADA PEMBELAJARAN PAI

Amanda Ramadhani Febriyanti¹, Assyva Dwi Fauzia², Deva Novianti³,
Dwi Trisnayani Hastuti⁴, Ani Nur Aeni⁵

^{1,2,3,4,5}PGSD Universitas Pendidikan Indonesia

1amandarafeb@upi.edu, 2assyvadwifauzia@upi.edu, 3devanovianti@upi.edu,
4dwitrisnayanihastuti@upi.edu, 5aninuraeni@upi.edu,

ABSTRACT

Advances in digital technology have had a substantial impact on the field of education, particularly in the use of innovative interactive learning media. The background of this study is the low utilization of interactive technology in elementary school education, which causes students to tend to be passive and uninterested in abstract material presented through conventional methods. This study aims to describe the implementation of the “PETIR” learning media based on Augmented Reality (AR) to improve student learning outcomes and instill the values of da’wah through the story of the Prophet Muhammad’s Hijrah to fourth-grade students at SDN Ciuyah 3 Sumedang. The method used was Research & Development (R&D) based on the Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation (ADDIE) model. Data analysis was conducted using qualitative descriptive techniques with an implementation study approach, including observation of the learning process, media validation sheets, and documentation of usage. The results reveal that the application of the PETIR media successfully increased learning motivation, understanding of abstract concepts, and the instillation of character values such as caring for others, exemplary behavior, and the spirit of worship. This media was assessed as highly engaging, interactive, easily accessible, and suitable for the characteristics of elementary school students. Therefore, AR-based learning media can serve as an effective innovation that integrates cognitive and affective dimensions into the educational process.

Keywords: Augmented reality, Dakwah, Learning media, PETIR, Elementary school

ABSTRAK

Kemajuan teknologi digital memberikan pengaruh substansial terhadap bidang pendidikan, terutama dalam pemanfaatan media pembelajaran interaktif yang inovatif. Latar belakang permasalahan penelitian ini adalah rendahnya pemanfaatan teknologi interaktif dalam pembelajaran di tingkat SD, yang menyebabkan siswa cenderung pasif dan kurang tertarik terhadap materi abstrak yang disampaikan secara konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk menguraikan implementasi media pembelajaran “PETIR” berbasis *Augmented Reality* (AR) guna meningkatkan hasil belajar siswa serta menanamkan nilai-nilai dakwah melalui materi kisah hijrah Nabi Muhammad SAW pada siswa kelas IV SDN Ciuyah 3 Sumedang. Metode yang digunakan yaitu *Research & Development* (R&D) dengan model pengembangan *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*

(ADDIE). Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi implementasi, mencakup observasi proses pembelajaran, lembar validasi media, dan dokumentasi penggunaan. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penerapan media PETIR berhasil meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep abstrak, serta penanaman nilai-nilai karakter seperti kepedulian terhadap sesama, keteladanan, dan semangat beribadah. Media ini dinilai sangat menarik, interaktif, mudah diakses, serta sesuai dengan karakteristik peserta didik di tingkat sekolah dasar. Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis AR dapat menjadi inovasi efektif yang mengintegrasikan dimensi kognitif dan afektif dalam proses Pendidikan.

Kata Kunci: *Augmented reality, Dakwah, Media pembelajaran, PETIR, Sekolah dasar*

A. Pendahuluan

Perkembangan era digital telah membawa perubahan besar di berbagai sektor kehidupan, tak terkecuali dunia pendidikan. Teknologi informasi dan komunikasi saat ini telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kegiatan belajar mengajar (Aeni et al., 2022). Pesatnya perkembangan teknologi menjadi salah satu faktor yang mendorong guru untuk menyelenggarakan pembelajaran yang selaras dengan perkembangan zaman (Aeni et al., 2022). Karakter dan pemahaman keagamaan siswa sangat dipengaruhi oleh pendidikan Pendidikan Agama Islam (PAI) di sekolah dasar. Selain menekankan keterampilan kognitif, pendidikan PAI bertujuan untuk menanamkan prinsip-prinsip moral seperti kejujuran, toleransi, tanggung jawab, dan iman (Jannah, 2021). Oleh

karena itu, diperlukan metode pengajaran yang mampu menyampaikan prinsip-prinsip tersebut secara efektif dan menarik. Kisah Hijrah Nabi Muhammad saw. yang mencontohkan kebajikan seperti ketekunan, pemikiran strategis, dan ketergantungan kepada Allah, merupakan salah satu pokok bahasan utama dalam pendidikan PAI (Rahman, 2020). Jika konten ini disampaikan secara kontekstual dan menarik, maka memiliki kemampuan untuk memengaruhi karakter siswa secara signifikan. Namun, pada kenyataannya, pelatihan Pendidikan Agama Islam (PAI) masih sering menggunakan pendekatan tradisional, seperti ceramah dan hanya mengandalkan buku teks. Akibatnya, siswa menjadi kurang tertarik dan cenderung pasif selama proses pembelajaran. Motivasi belajar

yang rendah serta pemahaman yang kurang memadai terhadap materi pelajaran merupakan akibat dari kondisi ini. Penggunaan sumber daya pembelajaran digital telah muncul sebagai salah satu cara untuk meningkatkan standar pembelajaran berkat kemajuan teknologi. *Augmented reality (AR)* adalah salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan menarik dengan menggabungkan objek virtual dan dunia nyata. Telah dibuktikan bahwa penggunaan *augmented reality* di ruang kelas dapat meningkatkan hasil belajar, motivasi, dan keterlibatan siswa (Chen et al., 2021). Selain itu, melalui representasi yang menarik, media berbasis AR dapat membantu siswa memahami materi pelajaran secara lebih konkret (Mustaqim et al., 2022). Menurut Aeni et al. (2022), pemanfaatan kemajuan teknologi dalam pendidikan dapat diwujudkan melalui penggunaan media pembelajaran digital menarik untuk menyampaikan materi pelajaran. Karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu mengubah materi abstrak menjadi lebih konkret, menarik, dan

interaktif. Media pembelajaran interaktif memiliki manfaat dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan hasil belajar serta kualitas pembelajaran secara keseluruhan (Aeni et al., 2022).

Menurut penelitian lain, memasukkan media digital interaktif ke dalam pengajaran di sekolah dasar dapat meningkatkan keterlibatan dan antusiasme anak-anak dalam belajar (Setiawan & Putri, 2022). Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar berbasis AR merupakan inovasi yang relevan untuk digunakan dalam pelatihan Pendidikan Agama Islam (PAI). Berdasarkan hal tersebut di atas, proyek ini bertujuan untuk mengembangkan alat pembelajaran "PETIR" berbasis *Augmented Reality* menggunakan *Assemblr EDU* guna mengajarkan kisah Hijrah Nabi Muhammad kepada siswa kelas empat sekolah dasar. "PETIR" merupakan singkatan dari PEtualangan Tirukan Teladan Rasulullah. Transformasi digital telah menghadirkan perubahan mendasar dalam ranah pendidikan, khususnya melalui pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran. Penggunaan teknologi informasi

memungkinkan proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, efektif, dan atraktif bagi peserta didik (Lestari et al., 2023). Media pembelajaran berfungsi sebagai perantara penyampaian informasi dari pendidik kepada siswa, sehingga dapat meningkatkan minat, perhatian, serta pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Meskipun demikian, dalam praktiknya, masih banyak pembelajaran yang bersifat konvensional dan kurang menarik, seperti penggunaan media berbasis teks yang mengakibatkan rendahnya pemahaman siswa (Mustika et al.). Oleh karena itu, inovasi media pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif menjadi kebutuhan mendesak. Salah satu inovasi tersebut adalah teknologi *Augmented Reality* (AR). AR merupakan teknologi yang mengintegrasikan dunia nyata dengan objek virtual 2D maupun 3D secara *real-time*, sehingga objek tersebut tampak nyata dan interaktif (Mustika et al.). Teknologi ini memfasilitasi pemahaman siswa terhadap konsep abstrak melalui visualisasi yang konkret. Di sisi lain, pendidikan di tingkat sekolah dasar

tidak hanya menekankan aspek kognitif, melainkan juga pembentukan karakter dan nilai-nilai keagamaan. Dakwah dalam konteks pendidikan merupakan proses mengajak siswa menuju kebaikan serta membentuk akhlak mulia. Dengan demikian, integrasi antara teknologi pembelajaran dan nilai dakwah menjadi hal yang esensial untuk diimplementasikan. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini mengkaji penerapan media pembelajaran “PETIR” berbasis AR dalam penyampaian materi kisah hijrah Nabi Muhammad SAW sebagai sarana pembelajaran interaktif sekaligus penanaman nilai dakwah pada siswa sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi implementasi. Penelitian dilaksanakan di SDN Ciuyah 3 Sumedang pada siswa kelas IV. Instrumen penelitian mencakup: Observasi proses pembelajaran,, Lembar validasi media, Dokumentasi penggunaan media “PETIR”

Media “PETIR” dikembangkan menggunakan platform Assemblr Edu berbasis *Augmented Reality* dengan

visualisasi 3D interaktif. Lima tahap model ADDIE yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi digunakan dalam metodologi Penelitian dan Pengembangan (R&D) pada studi ini. Untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar, karakteristik siswa, dan masalah yang muncul dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), tahap analisis dilaksanakan. Selama tahap perancangan, bahan ajar dibuat, *storyboard* disusun, dan antarmuka visual media pembelajaran dirancang. Platform Assemblr EDU, yang memanfaatkan teknologi realitas tertambah (*augmented reality*), digunakan pada tahap pembuatan untuk mengembangkan bahan ajar. Media tersebut ditampilkan dalam bentuk navigasi interaktif, teks naratif, dan gambar tiga dimensi. Sebuah uji coba skala kecil yang melibatkan siswa dari SDN Ciuyah 3 di Sumedang dilakukan untuk menandai selesainya tahap implementasi. Selain itu, para ahli media juga melakukan verifikasi terhadap media tersebut guna memastikan kesesuaiannya.

Media pembelajaran dapat diakses melalui tautan berikut:

<https://asblr.com/OkJarH>

Berdasarkan hasil validasi dan uji coba tersebut, tahap evaluasi kemudian dilaksanakan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan media tersebut.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Analysis (Analisis)

Alat pembelajaran "PETIR" adalah platform *Augmented Reality* interaktif yang menggunakan teks naratif dan gambar 3D untuk menceritakan kisah Hijrah Nabi Muhammad. Alat ini disusun secara sistematis sesuai dengan struktur konten kurikulum, yang mencakup motivasi di balik Hijrah, perjalanannya, serta pelajaran yang dapat dipetik darinya. Materi ini menarik secara visual dan dilengkapi dengan ilustrasi yang sesuai untuk siswa sekolah dasar. Menu geser di bagian bawah memudahkan navigasi antar bagian konten, sedangkan elemen navigasi berupa tombol bernomor memungkinkan siswa membaca konten secara berurutan. Berdasarkan temuan penelitian percontohan yang dilakukan di SDN Ciuyah 3 di Sumedang, para siswa tampak lebih terlibat dan antusias selama pelajaran berlangsung. Penggunaan

visualisasi yang menarik dan interaktif tampaknya meningkatkan minat siswa dalam memahami materi pelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis AR dapat membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan.

Hasil ini sejalan dengan studi yang menunjukkan bahwa *augmented reality* di kelas dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa (Chen et al., 2021). Selain itu, AR membuat pembelajaran menjadi lebih realistis, yang meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran (RSD Journal, 2021). Dari sudut pandang konten Pendidikan Agama Islam (PAI), kisah Hijrah Nabi Muhammad saw. yang disajikan dalam media ini mengandung nilai-nilai pendidikan karakter yang penting untuk ditanamkan sejak dini, seperti keberanian, kesabaran, dan keyakinan kepada Allah (Rahman, 2020). Siswa dapat memiliki pemahaman yang lebih mendalam mengenai nilai-nilai tersebut ketika informasi disajikan melalui media interaktif. Media pembelajaran ini dianggap bermanfaat dan menarik untuk digunakan dalam proses

pembelajaran berdasarkan temuan validasi ahli media. Elemen interaktif, grafik, dan penyajian visualnya dianggap mampu meningkatkan pemahaman siswa. Untuk membantu pengguna baru mengoperasikan media berbasis AR ini, disarankan agar petunjuk penggunaan disertakan. Oleh karena itu, alat pembelajaran berbasis AR "PETIR" ini dapat dianggap sebagai alternatif yang baik sebagai alat bantu pengajaran mutakhir untuk pendidikan Islam di sekolah dasar.

2. *Design* (Perancangan)

Alat pembelajaran "PETIR" adalah platform *Augmented Reality* interaktif yang menggunakan teks naratif dan gambar 3D untuk menceritakan kisah Hijrah Nabi Muhammad. Alat ini disusun secara sistematis sesuai dengan struktur konten kurikulum, yang mencakup motivasi di balik Hijrah, perjalanannya, serta pelajaran yang dapat dipetik darinya. Materi ini menarik secara visual dan dilengkapi dengan ilustrasi yang sesuai untuk siswa sekolah dasar. Menu geser di bagian bawah memudahkan navigasi antar bagian konten, sedangkan elemen navigasi berupa

tombol bernomor memungkinkan siswa membaca konten secara berurutan. Media "PETIR" dikembangkan dengan menggunakan *Assemblr Edu*, canva, dan pinterest berhasil meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Metode dakwah yang diterapkan meliputi hikmah (kebijaksanaan), nasihat yang baik, keteladanan (Husna). Oleh karena itu, media pembelajaran tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga membentuk karakter siswa.

3. *Development*

(Pengembangan)

Media pembelajaran ini dianggap bermanfaat dan menarik untuk digunakan dalam proses pembelajaran berdasarkan temuan validasi ahli media. Elemen interaktif, grafik, dan penyajian visualnya dianggap mampu meningkatkan pemahaman siswa. Berdasarkan hasil validasi dari wali kelas SDN Ciuyah 3 Sumedang, media "PETIR" dinilai sangat baik dari berbagai aspek, di antaranya:

a. Kesesuaian Produk

- 1) Desain sesuai dengan karakteristik siswa
- 2) Warna dan ilustrasi menarik

- 3) Bahasa mudah dipahami

b. Tampilan Produk

- 1) Visual jelas dan menarik
- 2) Fitur AR meningkatkan minat belajar
- 3) Audio cukup baik, meskipun masih ada kendala perangkat

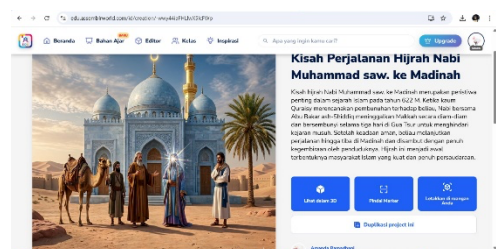
c. Kemudahan Akses

- 1) Mudah digunakan
- 2) Dapat diakses melalui barcode
- 3) Ramah terhadap anak

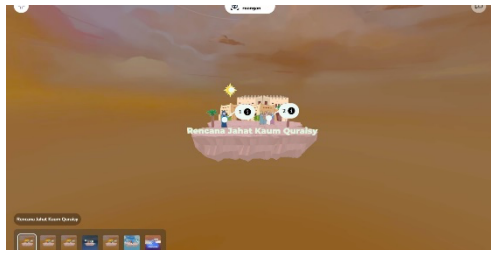
d. Dampak Positif

- 1) Meningkatkan motivasi belajar
- 2) Menanamkan nilai moral
- 3) Mendorong perilaku baik siswa

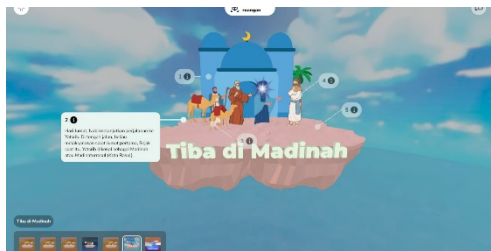
Secara keseluruhan, media "PETIR" dinilai layak sebagai media pembelajaran inovatif.



**Gambar 1 Tampilan Awal
"PETIR"**



Gambar 2 Tampilan “PETIR”



Gambar 3 Tampilan Teks Muncul

4. *Implementation* (Implementasi)

Berdasarkan temuan penelitian percontohan yang dilakukan di SDN Ciuyah 3 di Sumedang, para siswa tampak lebih terlibat dan antusias selama pelajaran berlangsung. Penggunaan visualisasi yang menarik dan interaktif tampaknya meningkatkan minat siswa dalam memahami materi pelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis AR dapat membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan.

Hasil ini sejalan dengan studi yang menunjukkan bahwa *augmented reality* di kelas dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa (Chen et al.,

2021). Selain itu, AR membuat pembelajaran menjadi lebih realistis, yang meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran (RSD Journal, 2021). Untuk membantu pengguna baru mengoperasikan media berbasis AR ini, disarankan agar petunjuk penggunaan disertakan.

Tabel 1 Hasil Pretes dan Postes Siswa SDN Ciuyah 3

Kelas IV		
Nama	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
MRR	55	82
AFN	60	85
DPS	58	83
ARP	62	88
BAP	57	80
RSW	59	84
IMY	61	87
FAH	56	81
FAP	63	89
RMS	58	83
SAR	60	86
DLP	57	82
NZP	59	85
IPS	62	88
AWP	58	83
DSR	61	87
NAR	56	81
SBM	60	86
PAL	59	84
RKS	57	82
Rata-Rata	58.9	84.3

5. *Evaluation* (Evaluasi)

a. Peran Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar

Media pembelajaran memegang peran esensial dalam meningkatkan efektivitas proses

belajar mengajar. Media tersebut berhasil meningkatkan motivasi belajar, memperjelas materi pelajaran, serta memfasilitasi interaksi aktif antara guru dan siswa. Pemanfaatan media pembelajaran menyediakan pengalaman belajar yang lebih autentik dan beragam, sehingga siswa dapat memahami materi dengan lebih mudah serta mengembangkan kreativitas berpikir. Temuan ini selaras dengan penelitian yang menyatakan bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan dengan metode konvensional. Lebih lanjut, media pembelajaran berfungsi sebagai sarana komunikasi efektif antara guru dan siswa guna mencapai tujuan pembelajaran (Lestari et al., 2023).

b. Efektivitas Teknologi
Augmented Reality dalam
Pembelajaran

Augmented Reality merupakan teknologi yang mengintegrasikan objek virtual dengan dunia nyata, sehingga menghasilkan pengalaman belajar yang lebih interaktif (Mustika et al.). Penerapan AR dalam pembelajaran terbukti efektif dalam hal berikut:

- 1) Peningkatan pemahaman konsep
- 2) Peningkatan motivasi belajar
- 3) Kemudahan visualisasi materi abstrak

Dalam penelitian ini, media "PETIR" menyajikan kisah hijrah Nabi Muhammad SAW dalam format visual 3D, sehingga siswa dapat memahami alur cerita secara lebih jelas dan menarik. Walau demikian, penggunaan AR juga menghadapi tantangan, seperti keterbatasan perangkat dan kesiapan pengguna, sehingga pendampingan diperlukan dalam implementasinya.

c. Media Pembelajaran
Interaktif dan Animasi

Media pembelajaran berbasis animasi memiliki tingkat efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan pemahaman siswa. Video animasi mampu menyajikan materi secara atraktif dan interaktif (Aeni et al., 2022). Keunggulan media animasi di antaranya:

- 1) Dapat digunakan secara berulang
- 2) Penjelasan proses secara rinci
- 3) Bantuan pemahaman konsep abstrak

Dalam media "PETIR", unsur animasi dikombinasikan dengan AR, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa.

d. Penerapan Media Berbasis AR (*Assemblr Edu*)

Assemblr Edu merupakan aplikasi berbasis AR yang memungkinkan pembelajaran menjadi lebih interaktif melalui visualisasi 3D (Lestari et al., 2023). Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa menunjukkan keaktifan yang lebih tinggi dalam pembelajaran, siswa lebih mudah memahami materi, pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, media "PETIR" yang dikembangkan dengan *Assemblr Edu* berhasil meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

e. Integrasi Media Pembelajaran dengan Nilai Dakwah

Dakwah merupakan proses mengajak manusia menuju kebaikan serta membentuk akhlak mulia. Dalam konteks pembelajaran, dakwah dapat diintegrasikan melalui materi dan media yang dipilih. Materi kisah hijrah Nabi Muhammad SAW dalam media "PETIR" mengandung

nilai-nilai kesabaran, keikhlasan, kebersamaan, dan kepedulian. Metode dakwah yang diterapkan meliputi hikmah (kebijaksanaan), nasihat yang baik, keteladanan (Husna). Oleh karena itu, media pembelajaran tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga membentuk karakter siswa.

6. Hasil Validasi Media "PETIR"

Berdasarkan hasil validasi dari wali kelas SDN Ciuyah 3 Sumedang, media "PETIR" dinilai sangat baik dari berbagai aspek, di antaranya:

a. Kesesuaian Produk

- 1) Desain sesuai dengan karakteristik siswa
- 2) Warna dan ilustrasi menarik
- 3) Bahasa mudah dipahami

b. Tampilan Produk

- 1) Visual jelas dan menarik
- 2) Fitur AR meningkatkan minat belajar
- 3) Audio cukup baik, meskipun masih ada kendala perangkat

c. Kemudahan Akses

- 1) Mudah digunakan

- 2) Dapat diakses melalui barcode
- 3) Ramah terhadap anak
- d. Dampak Positif
 - 1) Meningkatkan motivasi belajar
 - 2) Menanamkan nilai moral
 - 3) Mendorong perilaku baik siswa

Secara keseluruhan, media "PETIR" dinilai layak sebagai media pembelajaran inovatif.

D. Kesimpulan

Pembuatan "PETIR," sebuah alat pembelajaran interaktif berbasis *Augmented Reality (AR)* yang memanfaatkan platform *Assemblr Edu*, terbukti berhasil dalam mengajarkan siswa kelas empat sekolah dasar tentang Hijrah Nabi Muhammad, berdasarkan temuan penelitian dan diskusi yang telah dilakukan. Model ADDIE, yang terdiri dari tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, digunakan dalam pembuatan instrumen ini.

Berdasarkan hasil uji coba di SDN Ciuyah 3 Sumedang, metode pengajaran ini berhasil meningkatkan antusiasme, keterlibatan, dan minat

siswa dalam belajar. Selain itu, media ini dinilai sesuai untuk digunakan berdasarkan validasi para ahli, asalkan petunjuk penggunaannya diperbaiki. Dengan demikian, media "PETIR" dapat berfungsi sebagai alat inovatif untuk pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) yang interaktif dan menarik, yang memenuhi tuntutan era digital.

Media pembelajaran "PETIR" berbasis *Augmented Reality* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar serta menanamkan nilai-nilai dakwah pada siswa sekolah dasar. Pemanfaatan teknologi AR melalui *Assemblr Edu* menghasilkan pembelajaran yang: Interaktif, menarik, bermakna. Selain itu, integrasi materi kisah hijrah Nabi Muhammad SAW berhasil membentuk karakter siswa melalui nilai-nilai keislaman. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis teknologi seperti "PETIR" dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas. (2017). Dakwah dalam Perspektif Islam. *Jurnal Al-Nashihah*, 1(1), 13–23.

- Aeni, A. N., Djuanda, D., Nursaadah, R., Baliani, S., & Sopian, P. (2022). Pendidikan Guru Sekolah Dasar Volume 11 Nomor 6 Desember 2022 Sebagai Media Pembelajaran Untuk Memahami Materi Development of Word Wall Educative Game As Learning Media To Understand Islamic Religious Education Learning Subjects for Eleme. *Primary, 11*, 1835–1852.
- Aeni, A. N., Handari, M. D., Wijayanti, S., & Sutiana, W. S. (2022). Pengembangan Video Animasi Light Pedia Sebagai Media Dakwah Dalam Pembelajaran di SD. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, 6*(3), 721. <https://doi.org/10.35931/am.v6i3.1077>
- Anisyah, S., Imlessah, M. M. M., Kusumaningrum, S., Haryati, N. S., & Santoso, J. T. B. (2024). Augmented reality: Interactive and fun learning media to improve student learning outcomes. *Jurnal Kependidikan Penelitian Inovasi Pembelajaran, 8*(2), 129–139. <https://doi.org/10.21831/jk.v8i2.70167>
- Budi Harsiwi, udi, & Dewi Arini, L. D. (2020). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu, 4*(4), 1104–1113. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Darmawan, S., & Komaro, M. (2023). Mumu Komaro 110 | VANOS. *VANOS Journal Of Mechanical Engineering Education, 8*(2), 110–120. <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/vanos>
- Egianna, Arriyanti, E., & Sa'ad, M. I. (2024). Implementasi Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Tanda Waqaf. *Sebatik, 28*(2), 1.
- Garzón, J. (2021). An overview of twenty-five years of augmented reality in education. *Multimodal Technologies and Interaction, 5*(7). <https://doi.org/10.3390/mti5070037>
- Godoy Jr., C. H. (2020). Augmented Reality for Education: A Review. *International Journal of Innovative Science and Research Technology, 5*(6), 39–45. <https://doi.org/10.38124/ijisrt20jun256>
- Husna, N. (2021). Metode Dakwah Islam Dalam Perspektif Al-Qur'an. *Jurnal Selasar KPI: Referensi Media Komunikasi Dan Dakwah, 1*(1), 97–105.
- Juliyanto, F. (2022). 185 | Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim 1. 2. 185–188.
- Kairu, C. (2021). Augmented Reality and Its Influence on Cognitive Thinking in Learning. *American Journal of Educational Research, 9*(8), 504–512. <https://doi.org/10.12691/education-9-8-6>
- Khilda Nistrina. (2021). Penerapan Augmented Reality dalam Media Pembelajaran. *Jurnal Sistem Informasi, 3*, 1–5.

- Lestari, D. W., Rusimamto, P. W., Harimurti, R., & Agung, A. I. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Berbantuan Assemblr Edu Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Vocational and Technical Education (JVTE)*, 5(2), 225–232.
<https://doi.org/10.26740/jvte.v5n2.p225-232>
- Metode, P., Dalam, S., Kemampuan, M., Kitab, M., Santri, K., & Pesantren, P. (2024). Scidac Plus. *Berkala Ilmiah Pendidikan*, 4(November), h. 301-302.
- Mokodompit, N. F. (2022). *Konsep Dakwah Islamiyah, Jurnal Dakwah dan Komunikasi. Vol 1 no 2(2)*, 112–123.
- Motejlek, J., & Alpay, E. (2021). Taxonomy of Virtual and Augmented Reality Applications in Education. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 14(3), 415–429.
<https://doi.org/10.1109/TLT.2021.3092964>
- Rinaldi, R., Fahmi, K., & Masyitah, M. (2024). Tinjauan Literatur: Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality sebagai Media Pembelajaran Interaktif Di Tingkat Sekolah Dasar. *Likhitaprajna Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Wisnuwardhana*, 26(1), 20–28.
<https://doi.org/10.37303/likhitaprajna.v26i1.279>
- Sukmawarti. (2021). The application of augmented reality in elementary school education A aplicação da realidade aumentada no ensino fundamental La aplicación de la realidad aumentada en la educación primaria. *Research, Society and Development*, 2021(1), 1–6.
- Yusa, I. W., Wulandari, A. Y. R., Tamam, B., Rosidi, I., Yasir, M., & Setiawan, A. Y. B. (2023). Development of Augmented Reality (AR) Learning Media to Increase Student Motivation and Learning Outcomes in Science. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 9(2), 127–145.
<https://doi.org/10.21831/jipi.v9i2.52208>
- Zulfahmi, M., & Wibawa, S. C. (2020). POTENSI PEMANFAATAN AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN RESPON SISWA Mochamad Zulfahmi Setya Chendra Wibawa. *Jurnal IT-EDU*, 5(1), 334–343.