



Tersedia online di situs web:

<https://jurnal.inkadha.ac.id/index.php/abuya>

ABUYA: Jurnal Pendidikan Dasar



INTEGRASI TEKNOLOGI AUGMENTED REALITY (AR) SEBAGAI INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN FIQH

Manarul Alam Al Farizi, Ulfa Maskanah, Ulfa Muazzomah

Pendidikan Agama Islam, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

E-mail: arulfarizi27@gmail.com

Submit: 20 Juni 2025 | Revice: 09 November 2025 | Publish: 30 November 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran Fikih berbasis Augmented Reality (AR) sebagai inovasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di madrasah. Pengembangan dilakukan menggunakan model ADDIE dan diimplementasikan kepada 14 siswa kelas V MI Miftahul Ulum Kota Batu dengan materi puasa dan zakat. Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Hasil validasi menunjukkan tingkat kelayakan sangat tinggi, masing-masing 92%, 94%, dan 92%. Uji coba produk memperoleh persentase kemenarikan 91,7%, yang dikategorikan sangat menarik. Efektivitas media diuji melalui perbandingan nilai pre-test dan post-test, yang menunjukkan peningkatan signifikan dari rata-rata 57 menjadi 85, dengan hasil uji t ($t = -10,417$) mengonfirmasi perbedaan yang bermakna. Temuan ini menunjukkan bahwa media AR efektif meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa melalui visualisasi interaktif dan kontekstual. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan lanjutan pada aspek interaktivitas dan integrasi fitur adaptif guna memperkaya pengalaman belajar digital.

Kata kunci: Augmented Reality, Fikih, Media Pembelajaran, ADDIE, Hasil Belajar.

Abstract

This study aims to develop an Augmented Reality (AR)-based learning medium for Fiqh as an innovation to enhance instructional quality in madrasah education. The development employed the ADDIE model and was implemented with 14 fifth-grade students at MI Miftahul Ulum, Batu City, focusing on fasting and zakat materials. Validation was conducted by subject-matter, language, and media experts, resulting in very high feasibility scores of 92%, 94%, and 92%, respectively. Product testing showed a student engagement score of 91.7%, categorized as highly attractive. Media effectiveness was further evidenced by a significant improvement in learning outcomes, with average scores increasing from 57 (pre-test) to 85 (post-test), supported by a paired sample t-test result ($t = -10.417$). These findings indicate that AR-based media effectively enhance students' understanding and learning motivation through interactive and contextual visualizations. Further development is recommended to incorporate advanced interactivity and adaptive features to enrich digital learning environments.

Keywords: Augmented Reality, Fiqh, Learning Media, ADDIE, Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Perkembangan Pendidikan di abad ke-21 menghadapi tantangan besar dalam menyesuaikan proses belajar mengajar dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat. Siswa saat ini hidup dalam lingkungan digital yang serba instan dan interaktif, sehingga metode pembelajaran konvensional yang hanya berfokus pada ceramah dan buku teks cenderung kurang diminati. Untuk menciptakan pembelajaran yang relevan, menarik, dan bermakna, pendidik dituntut untuk melakukan inovasi dalam pemanfaatan teknologi sebagai bagian integral dari proses pendidikan. Salah satu bentuk inovasi tersebut adalah penggunaan media pembelajaran digital berbasis *Augmented Reality* (AR), yang mampu menggabungkan dunia nyata dengan objek virtual secara langsung, sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata dan interaktif (Farhan et al, 2024).

Mata pelajaran Fikih sebagai bagian dari kurikulum pendidikan agama Islam sering kali dihadapkan pada tantangan tersendiri dalam hal penyampaian materi. Sebagian besar materi Fikih, seperti puasa, zakat, shalat, dan ibadah lainnya, bersifat konseptual dan abstrak, sehingga sulit dipahami secara mendalam oleh siswa jika hanya disampaikan secara lisan atau melalui buku. Kondisi ini membuat siswa kurang tertarik untuk mendalami materi dan berdampak pada rendahnya pemahaman serta motivasi belajar mereka. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu mengubah materi fikih menjadi lebih konkret, kontekstual, dan mudah dipahami, salah satunya melalui integrasi teknologi AR dalam media pembelajaran (Hanum, 2022).

Teknologi *Augmented Reality* memungkinkan visualisasi materi ajar dalam bentuk gambar tiga dimensi, animasi, maupun simulasi yang dapat diakses langsung melalui perangkat digital. Dalam pembelajaran Fikih, AR dapat digunakan untuk menampilkan simulasi interaktif praktik ibadah, proses penyaluran zakat, atau ilustrasi waktu dan syarat-syarat puasa. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi dapat berinteraksi secara langsung dengan materi, mengeksplorasi secara visual, dan memahami konsep secara lebih utuh. Secara teoretis, penggunaan media berbasis *Augmented Reality* (AR) berakar pada teori *constructivism* dan *cognitive theory of multimedia learning* yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif melalui pengalaman dan keterlibatan multisensori.

Dalam konteks ini, AR memungkinkan integrasi antara dunia nyata dan elemen virtual yang menstimulasi persepsi visual serta memperkuat koneksi antara representasi abstrak dan konkret. Visualisasi tiga dimensi dan interaktivitas yang ditawarkan AR meningkatkan *cognitive*

engagement siswa, membantu mereka mengaitkan konsep Fiqih dengan situasi nyata. Selain itu, interaktivitas dan pengalaman belajar yang imersif dapat meningkatkan motivasi intrinsik, karena siswa merasa lebih tertantang, penasaran, dan terlibat dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian, media AR tidak hanya memperkaya pengalaman belajar secara visual, tetapi juga berpotensi meningkatkan pemahaman konseptual dan motivasi belajar melalui keterlibatan aktif siswa dalam membangun makna dari materi yang dipelajari. Media pembelajaran berbasis AR juga dapat menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan mendalam, serta mendorong siswa untuk lebih aktif dan reflektif dalam proses pembelajaran (Nur et al, 2022).

Di MI Miftahul Ulum Kota Batu siswa merasa bosan dengan pembelajaran pendidikan islam khusus nya fikih yang masih klasik, sehingga dibutuhkan media yang berbasis digital sesuai dengan perkembangan zaman, sehingga dikembangkanlah media pembelajaran Fiqih berbasis *Augmented Reality* yang ditujukan untuk siswa kelas V MI Miftahul Ulum Kota Batu. Penelitian ini tidak hanya berfokus pada pengembangan media itu sendiri, tetapi juga mengevaluasi tingkat validitas, kepraktisan, dan efektivitas penggunaannya terhadap peningkatan minat serta hasil belajar siswa. Diharapkan, inovasi ini dapat menjadi alternatif yang solutif dalam mengatasi hambatan pembelajaran fikih, sekaligus menjadi kontribusi nyata dalam pengembangan media pembelajaran digital yang relevan dengan kebutuhan pendidikan masa kini (Susanto et al, 2025).

Efektivitas penggunaannya terhadap peningkatan minat serta hasil belajar siswa. Diharapkan, inovasi ini dapat menjadi alternatif yang solutif dalam mengatasi hambatan pembelajaran fikih, sekaligus menjadi kontribusi nyata dalam pengembangan media pembelajaran digital yang relevan dengan kebutuhan pendidikan masa kini (Susanto et al, 2025).

METODE

Pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup data kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh dari uji coba produk media pembelajaran berbasis digital Augmented Reality (AR) di kelas V MI Miftahul Ulum Kota Batu. Penelitian ini melibatkan 14 siswa kelas V MI Miftahul Ulum Kota Batu sebagai partisipan. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, yakni pemilihan berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria yang digunakan antara lain: (1) siswa aktif mengikuti kegiatan pembelajaran PAI; (2) memiliki kemampuan komunikasi yang baik untuk diwawancarai; dan (3) direkomendasikan oleh

guru kelas sebagai representatif dari seluruh siswa. Secara demografis, partisipan terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan dengan rentang usia 11–12 tahun. Seluruhnya berasal dari satu kelas V yang menjadi fokus penelitian ini..

Data kuantitatif dianalisis melalui angket yang divalidasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media, serta responden siswa dan guru, menggunakan skala Likert untuk mengukur kelayakan dan efektivitas produk. Sementara itu, data kualitatif diperoleh dari saran dan masukan tim validator yang digunakan untuk perbaikan media ajar. Instrumen pengumpulan data meliputi angket, wawancara, dan observasi. Angket digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan AR dalam pembelajaran Fiqih, disusun secara sistematis dengan pertanyaan terbuka dan tertutup, serta diuji validitas dan reliabilitasnya.

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada guru, siswa, dan pihak terkait untuk menggali informasi mendalam mengenai penerapan, respons, dan efektivitas AR dibandingkan metode konvensional. Sedangkan observasi dilakukan secara partisipatif non-intervensi untuk mencatat interaksi, keterlibatan siswa, dan efektivitas penggunaan media AR selama proses pembelajaran berlangsung, dengan tujuan memperoleh data faktual dan objektif secara langsung dari situasi nyata (Aziz & Zakir, 2022)

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan setelah seluruh data terkumpul untuk menilai validitas dan kepraktisan produk media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR). Data kualitatif berupa komentar dan saran dari ahli media serta ahli materi dianalisis untuk melakukan revisi dan penyempurnaan terhadap produk. Sementara itu, data kuantitatif yang diperoleh melalui angket divalidasi dengan menggunakan rumus persentase, yaitu $(P = \sum X / \sum Xi) \times 100$, dimana $\sum x$ adalah jumlah total skor nyata dan $\sum Xi$ adalah jumlah total skor harapan. Hasil validasi dari para validator diinterpretasikan berdasarkan kriteria persentase tertentu untuk menentukan tingkat kevalidan produk. Proses validasi melibatkan tiga orang validator, yang terdiri atas satu dosen ahli bidang Pendidikan Agama Islam, satu guru PAI berpengalaman di madrasah ibtidaiyah, dan satu praktisi pendidikan yang memahami pengembangan media pembelajaran.

Prosedur validasi dilakukan dengan memberikan lembar penilaian yang memuat aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikan. Setiap validator memberikan skor dan saran perbaikan, kemudian hasilnya dianalisis secara kuantitatif menggunakan persentase tingkat kevalidan serta diperkuat dengan masukan kualitatif dari para ahli. Selain itu, untuk mengetahui

kepraktisan dan daya tarik media, data uji coba produk pada kelompok besar yang melibatkan 14 siswa kelas V MI Miftahul Ulum Kota Batu, dianalisis menggunakan skala Likert empat kategori, yaitu dari "Tidak Senang" hingga "Sangat Senang", dengan kriteria penilaian antara lain: 80%-100% (sangat menarik), 60%-79% (cukup menarik), 50%-59% (kurang menarik), dan <49% (tidak menarik) (Primadona et.al, 2016).

Untuk mengukur efektivitas media dalam meningkatkan minat belajar siswa, dilakukan uji statistik dengan metode *paired sample t-test*. Uji ini membandingkan hasil pre-test dan post-test siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran AR. Hipotesis yang digunakan adalah H_0 : tidak ada peningkatan minat belajar siswa setelah menggunakan media AR, dan H_a : ada peningkatan minat belajar siswa setelah menggunakan media AR.

Keputusan diambil berdasarkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed); jika nilai Sig. < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti ada peningkatan minat belajar secara signifikan. Sebaliknya, jika nilai Sig. > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak terdapat peningkatan yang signifikan. Analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana media pembelajaran AR berkontribusi terhadap perubahan minat belajar siswa secara kuantitatif dan objektif (Anasi et.al, 2024).

Hasil dan Pembahasan

Proses Pengembangan Media Pembelajaran Fiqh berbasis Augmented Reality (AR)

Menganalisis berdasarkan hasil observasi awal dalam proses pembelajaran fikih merupakan langkah pertama pengembangan. Hal ini ditemukan bahwa metode yang digunakan masih bersifat konvensional dan monoton, seperti ceramah, sehingga kurang mampu menarik perhatian serta memotivasi siswa untuk aktif dalam belajar. Rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran ini berdampak pada menurunnya minat dan pemahaman terhadap materi Fiqh. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik. Pengembangan media berbasis Augmented Reality (AR) menjadi solusi potensial karena mampu menggabungkan dunia nyata dengan elemen virtual secara real-time, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa melalui visualisasi materi yang lebih kontekstual dan menarik.

Tahap selanjutnya yakni peneliti mendesain, design dimulai dengan mengakses platform Assemblr EDU melalui alamat <https://app-edu.assemblrworld.com>. ada tahap awal ini,

pengguna perlu melakukan login menggunakan akun yang telah terdaftar, baik melalui akun Google maupun akun Assemblr EDU yang dibuat secara mandiri. Apabila belum memiliki akun, pengguna dapat mendaftar terlebih dahulu secara gratis. Langkah ini penting karena semua proyek yang dibuat akan tersimpan dalam akun tersebut dan dapat diakses atau diedit kembali di waktu mendatang. Setelah berhasil login, kemudian akan diarahkan ke halaman dashboard utama untuk memulai proses pembuatan media pembelajaran (Latifah et.al, 2021)

Peneliti memilih jenis editor sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan teknis, dalam pengembangan konten kali ini peneliti menggunakan editor 3D sebagai daya tarik untuk meningkatkan ketertarikan pada peserta didik. Setelah memilih editor, pengguna memberi nama proyek dan mulai mengatur area kerja (workspace) yang akan digunakan untuk menyusun objek-objek visual. Area kerja ini dilengkapi dengan fitur grid yang berfungsi sebagai panduan untuk menempatkan objek secara teratur dan presisi di ruang AR (Abdullah & Noor, 2024).

Pengembangan (Development) menjadi langkah selanjutnya, proses pengembangan berlanjut dengan menambahkan elemen-elemen pembelajaran dari pustaka media 2D atau 3D yang telah disediakan oleh platform. Objek-objek ini dapat berupa gambar, ilustrasi, model 3D, teks, atau ikon yang sesuai dengan topik pelajaran yang ingin disampaikan. Dalam konteks pembelajaran Fiqh, peneliti menyisipkan model 3D masjid, ilustrasi orang berpuasa, atau animasi proses penyaluran zakat. Objek-objek tersebut disusun dan diatur sedemikian rupa di dalam area kerja agar menyajikan alur cerita atau urutan materi yang logis dan mudah dipahami oleh siswa.

Untuk memperkaya tampilan visual dan memperkuat daya tarik media, peneliti menambahkan dekorasi pendukung seperti latar alam, suasana lingkungan sekitar, atau elemen naratif berupa karakter animasi. Penambahan teks edukatif dapat membantu memberikan penjelasan langsung di dalam ruang AR, sementara fitur layering visual digunakan agar susunan objek terlihat lebih rapi, profesional, dan tidak saling menutupi.

Setelah semua elemen dimasukkan dan disusun, pengguna dapat mengevaluasi (evaluation), peneliti melakukan pratinjau (preview) proyek untuk melihat bagaimana media akan ditampilkan dalam bentuk AR sesungguhnya. Tahap ini penting untuk memastikan bahwa semua elemen berfungsi sebagaimana mestinya, baik dari segi tampilan, urutan, maupun interaktivitas. Setelah media dinyatakan siap, proyek disimpan dan diterbitkan secara daring. Hasil akhir berupa tautan dan barcode yang dapat dibagikan kepada siswa maupun guru lain, sehingga mereka dapat

mengakses materi pembelajaran AR secara langsung hanya dengan memindai barcode melalui perangkat mobile masing-masing (Humaira, 2024).

Berikut adalah hasil produk inovasi media pembelajaran fikih berbasis AR:



Gambar 1. QR Code Media Pembelajaran

Uji Validitas Media Pembelajaran Fiqh Berbasis AR Menurut Ahli Dan Pengguna

Validasi Materi

Media aplikasi yang dikembangkan menunjukkan tingkat validitas yang sangat tinggi berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi, yang menjadi salah satu indikator penting dalam menilai kelayakan isi media pembelajaran. Skor total yang diperoleh dari hasil penilaian validator adalah 46 dari total skor maksimum 50, sehingga menghasilkan persentase sebesar 92%. Persentase ini termasuk dalam kategori "sangat valid" menurut kriteria penilaian yang telah ditetapkan, yang berarti bahwa isi materi yang disajikan dalam media telah memenuhi standar keilmuan, ketepatan konsep, dan relevansi dengan kurikulum yang berlaku. Hasil ini juga mencerminkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sudah dapat digunakan dalam proses pembelajaran tanpa perlu perbaikan signifikan, baik dari segi substansi materi, kedalaman konten, maupun keterpaduan antara materi dan tujuan pembelajaran (Husni & Randi, 2024).

Tabel 1. Indikator Validasi Ahli Materi

Indikator	Pertanyaan	Skor Maksimal	Skor Diperoleh
Akurasi Konten	Apakah informasi faktual yang disajikan dalam aplikasi akurat dan bebas kesalahan sesuai dengan standar keilmuan?	5	5

Keterbaruan Konten	Apakah materi pembelajaran terkini dan relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan atau topik terkait yang berlaku?	5	5
Kejelasan Konsep	Apakah konsep-konsep utama dijelaskan dengan sangat jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik target?	5	5
Kedalaman Konsep	Apakah kedalaman pembahasan setiap konsep memadai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan?	5	5
Keselarasan dengan Tujuan Pembelajaran	Apakah isi materi secara langsung mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan untuk media ini?	5	5
Keselarasan dengan Kurikulum	Apakah materi yang disajikan relevan dan selaras dengan standar kurikulum yang berlaku?	5	5
Nilai Pedagogis	Apakah materi mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, berinteraksi, dan berpartisipasi aktif dalam proses belajar?	5	4
Relevansi Contoh/Illustrasi	Apakah contoh, ilustrasi, atau studi kasus yang digunakan relevan dan membantu memperjelas pemahaman materi?	5	4
Kelengkapan Materi	Apakah cakupan materi lengkap dan tidak ada bagian penting yang terlewatkan untuk topik yang dibahas?	5	4
Ketiadaan Materi Tidak Relevan	Apakah semua materi yang disajikan relevan dan tidak ada informasi yang berlebihan atau tidak penting dalam aplikasi?	5	5
Total		50	46

Tingkat validitas yang sangat tinggi dari aspek isi materi menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) ini telah mampu menyampaikan konsep-konsep fikih secara akurat, sistematis, dan mudah dipahami oleh siswa. Validasi oleh ahli materi tidak hanya menilai ketepatan isi, tetapi juga kesesuaian antara materi yang disajikan dengan karakteristik peserta didik dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Dengan skor 92%, media ini dinilai telah berhasil menyelaraskan konten pembelajaran dengan standar kompetensi dasar dan indikator capaian hasil belajar yang ditetapkan dalam kurikulum. Hal ini memperkuat keyakinan bahwa inovasi teknologi yang digunakan dalam media tersebut tidak mengurangi akurasi isi, melainkan memperkuat pemahaman siswa melalui pendekatan visual dan interaktif yang mendalam. Validitas tinggi ini menjadi fondasi penting sebelum melanjutkan ke tahap implementasi dan uji coba lapangan, guna mengukur efektivitas dan dampak nyata dari penggunaan media dalam situasi belajar mengajar (Ar-kimuno, 2024).

Validasi ahli bahasa

Media aplikasi pembelajaran yang dihasilkan menunjukkan tingkat validitas yang sangat tinggi berdasarkan hasil validasi dari ahli bahasa, yang menjadi indikator penting dalam menilai kelayakan kebahasaan dan keterbacaan materi. Hasil validasi menunjukkan bahwa skor total yang diberikan oleh validator adalah 47 dari total skor maksimal 50, sehingga menghasilkan persentase sebesar 94%. Persentase ini termasuk dalam kategori “sangat valid”, yang mengindikasikan bahwa penggunaan bahasa dalam media pembelajaran sudah memenuhi kriteria kebahasaan yang baik dan benar, mulai dari struktur kalimat yang jelas, penggunaan istilah yang tepat, kesesuaian dengan kaidah Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan (EYD), hingga tingkat keterbacaan yang sesuai dengan jenjang pendidikan siswa kelas X. Validitas tinggi ini juga mencerminkan bahwa bahasa yang digunakan tidak hanya komunikatif dan mudah dipahami oleh siswa, tetapi juga efektif dalam menyampaikan pesan pembelajaran secara tepat. Komentar dari ahli bahasa pun memperkuat temuan ini, dengan menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis AR ini telah berhasil memadukan aspek teknologi dengan narasi edukatif yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, sehingga mampu mendukung proses belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan (Zain et.al, 2025).

Tabel 2. Indikator Validasi Ahli Bahasa

Indikator	Pertanyaan	Skor Maksimal	Skor Diperoleh
Tata Bahasa dan Sintaksis	Apakah penggunaan struktur kalimat dan tata bahasa dalam aplikasi sudah benar dan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia?	5	5
	Apakah penggunaan tanda baca (koma, titik, titik dua, dll.) dalam teks aplikasi sudah tepat dan konsisten?	5	5
Kosakata dan Terminologi	Apakah pilihan kosakata yang digunakan dalam materi pembelajaran sudah sesuai dengan tingkat pemahaman dan latar belakang audiens target?	5	5
	Apakah istilah teknis atau khusus digunakan secara konsisten dan dijelaskan dengan jelas jika diperlukan untuk pemahaman?	5	5
Keterbacaan Materi	Apakah materi dalam aplikasi mudah dibaca dan dipahami secara keseluruhan oleh peserta didik?	5	5
	Apakah panjang kalimat dan paragraf bervariasi sehingga tidak menimbulkan kebosanan atau kelelahan saat membaca?	5	4
Kohesi dan Koherensi	Apakah terdapat hubungan yang logis antar kalimat dan paragraf sehingga membentuk alur ide yang padu dan koheren?	5	5

	Apakah transisi antar bagian materi atau bab berjalan mulus dan membantu pembaca memahami hubungan antar topik?	5	4
Kepatuhan terhadap Standar Linguistik	Apakah seluruh teks dalam aplikasi mematuhi kaidah Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan (EYD/PUEBI) terbaru?	5	5
	Apakah tidak ditemukan kesalahan penulisan kata (typo) atau ejaan yang mengganggu pemahaman dalam materi?	5	4
Total		50	47

Tingginya tingkat validitas dari aspek kebahasaan ini menegaskan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi standar kualitas bahasa yang diperlukan dalam konteks pendidikan formal. Kejelasan dan keterbacaan teks sangat penting, terutama dalam media berbasis teknologi seperti Augmented Reality (AR), di mana siswa tidak hanya berinteraksi dengan visual, tetapi juga membutuhkan pemahaman teks sebagai panduan belajar. Dengan pencapaian 94% dari total skor maksimal, dapat disimpulkan bahwa media ini telah menggunakan bahasa yang konsisten, tidak ambigu, dan sesuai dengan tingkat kognitif siswa kelas X. Hal ini sangat krusial untuk memastikan bahwa pesan pembelajaran dapat diterima dengan baik tanpa menimbulkan salah tafsir. Keunggulan ini juga menunjukkan bahwa media tidak hanya mengedepankan inovasi dari sisi visual dan teknologi, tetapi juga mempertahankan kualitas pedagogis dari aspek linguistik, menjadikannya media yang utuh dan layak digunakan secara luas dalam proses pembelajaran Fiqh di lingkungan madrasah (Nurul Istiqomah, Lisdawati Lisdawati, and Adiyono Adiyono, 2023).

Validasi Ahli Media

Media aplikasi pembelajaran yang dikembangkan menunjukkan tingkat validitas yang sangat tinggi berdasarkan hasil validasi dari ahli media, yang berperan dalam menilai aspek teknis dan desain visual dari media yang digunakan. Berdasarkan hasil angket penilaian terhadap 10 item pertanyaan, diperoleh skor total sebesar 46 dari skor maksimal 50, yang menghasilkan persentase sebesar 92%. Persentase ini termasuk dalam kategori “sangat valid”, yang menandakan bahwa media pembelajaran telah memenuhi standar kelayakan dalam hal tampilan antarmuka, navigasi, kejelasan ikon, konsistensi desain, integrasi elemen multimedia, serta kemudahan penggunaan oleh pengguna, baik guru maupun siswa. Validasi ini menunjukkan bahwa media tidak hanya menarik secara visual tetapi juga fungsional dan mendukung efektivitas pembelajaran berbasis

teknologi. Komentar dari ahli media juga menguatkan bahwa aplikasi ini telah dirancang dengan baik, mempertimbangkan prinsip user experience (UX) dan user interface (UI), sehingga mampu menciptakan pengalaman belajar yang interaktif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik abad ke-21 (Istiqomah, Lisdawati, and Adiyono, 2024)

Tabel 3. Indikator Validasi Ahli Media

Indikator	Pertanyaan	Skor Maksimal	Skor Diperoleh
I. Tampilan Antarmuka			
1. Desain Visual	Apakah desain visual antarmuka aplikasi menarik, bersih, dan tidak terlalu ramai, sehingga memudahkan fokus pengguna?	5	5
2. Konsistensi Desain	Apakah elemen-elemen desain (font, warna, tata letak, ikon) konsisten di seluruh bagian aplikasi?	5	4
3. Kejelasan Ikon dan Tombol	Apakah ikon dan tombol mudah dikenali, jelas dalam fungsinya, dan proporsional ukurannya?	5	5
II. Navigasi dan Fungsionalitas			
4. Kemudahan Navigasi	Apakah navigasi dalam aplikasi intuitif dan mudah dipahami, memungkinkan pengguna menemukan informasi atau fitur dengan cepat?	5	5
5. Responsifitas Sistem	Apakah aplikasi berjalan dengan lancar, responsif terhadap input pengguna, dan minim <i>lag</i> atau <i>bug</i> ?	5	5
6. Ketersediaan Fitur	Apakah semua fitur yang dijanjikan atau diharapkan tersedia dan berfungsi dengan baik?	5	5
III. Integrasi Augmented Reality			
7. Kualitas Objek AR	Apakah objek 3D atau informasi AR yang ditampilkan memiliki kualitas visual yang baik (detail, resolusi, tekstur)?	5	5
8. Akurasi Penempatan AR	Apakah penempatan objek AR di lingkungan nyata akurat dan stabil tanpa <i>jitter</i> atau distorsi yang signifikan?	5	4
9. Interaktivitas AR	Apakah interaksi dengan objek AR (misalnya, rotasi, zoom, sentuhan) berjalan mulus dan memberikan pengalaman yang realistis dan edukatif?	5	4
IV. Dukungan Multimedia			
10. Kualitas Multimedia Lainnya	Apakah elemen multimedia lain seperti gambar, video, atau audio yang digunakan berkualitas tinggi dan mendukung materi pembelajaran?	5	4
Total		50	46

Hasil validasi dari ahli media ini mempertegas bahwa pengembangan aplikasi pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) telah dilakukan secara matang dari sisi teknis dan estetika visual. Aspek antarmuka yang intuitif, tampilan yang menarik, serta integrasi elemen-elemen multimedia yang harmonis menjadi faktor penting yang mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Dengan skor validasi sebesar 92%, aplikasi ini dinilai telah memenuhi kriteria kelayakan teknologis untuk digunakan dalam konteks pembelajaran digital. Keberhasilan dalam menggabungkan desain yang responsif dengan kemudahan navigasi juga menjadi bukti bahwa media ini tidak hanya dapat menarik perhatian siswa, tetapi juga mempermudah guru dalam mengarahkan kegiatan pembelajaran. Validitas tinggi dari sisi media menunjukkan bahwa aplikasi ini telah siap diimplementasikan dalam skala yang lebih luas, sekaligus membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut dengan fitur yang lebih adaptif dan personal (Zahra Nur Fadila et al, 2024). Berikut adalah tabel hasil validitas para ahli:

Tabel 4. Rekap Hasil Validasi Ahli

	X	Xi	%	Validitas
Validasi Ahli Materi	46	50	100%	92%
Validitas Ahli Bahasa	47	50	100%	94%
Validitas Ahli Media	46	50	100%	92%

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_1} \times 100 \%$$

Tanggapan Siswa Terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Fikih berbasis AR dalam meningkatkan minat belajar

Uji Coba Produk

Uji coba produk media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) dilaksanakan oleh peneliti di kelas V MI Miftahul Ulum Kota Batu dengan melibatkan 14 siswa sebagai subjek uji coba. Materi yang digunakan dalam pembelajaran adalah puasa dan zakat, yang disajikan melalui media AR dengan pendekatan visual interaktif. Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media tersebut, siswa diminta untuk memberikan tanggapan melalui angket dan mengikuti evaluasi untuk menilai efektivitas media dalam membantu pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan. Proses evaluasi dilakukan guna mengetahui tingkat keterlibatan siswa serta sejauh mana media AR dapat menunjang kegiatan belajar yang menarik dan bermakna.

Tabel 5. Hasil Uji Coba Produk

Siswa /Pertanyaan	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	Total Skor per Pernyataan
P1	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	67
P2	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	66
P3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	66
P4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	67
P5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	67
P6	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	67
P7	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	66
P8	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	68
P9	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	68
P10	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	69
Total Skor per Siswa	48	47	48	47	48	48	48	48	48	48	47	48	48	49	642

Berdasarkan data di atas:

- Jumlah Skor yang Diperoleh = 642
- Skor Maksimal Ideal = 700

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal Ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{642}{700} \times 100\%$$

$$= 91,7\%$$

Nilai 91,7% termasuk dalam kategori "sangat menarik"

Persentase sebesar 91,7% yang diperoleh dari hasil uji coba kelompok besar menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) sangat diminati oleh siswa. Tingginya tingkat kemenarikan ini menggambarkan bahwa media AR mampu menghadirkan pengalaman belajar yang tidak hanya menyenangkan tetapi juga bermakna bagi peserta didik. Penyajian materi yang bersifat visual dan interaktif memberikan stimulasi belajar yang lebih hidup sehingga siswa merasa lebih tertarik dan termotivasi untuk aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini juga menunjang keterlibatan siswa secara langsung, yang merupakan faktor penting dalam meningkatkan pemahaman dan retensi materi pelajaran.

Respon positif siswa terhadap media AR ini menegaskan bahwa teknologi ini efektif dalam menjembatani konsep-konsep abstrak dalam materi fikih, khususnya puasa dan zakat, yang sering kali sulit dipahami hanya melalui metode pembelajaran konvensional. Dengan menggunakan simulasi dan representasi visual yang interaktif, media AR mampu mengubah materi yang kompleks menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Media pembelajaran ini tidak hanya

meningkatkan minat belajar tetapi juga mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif dan efisien, sehingga layak untuk diterapkan secara luas di lingkungan pendidikan guna meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran (Dede Darisman and Aiman Faiz, 2022).

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Setelah Menggunakan Media Pembelajaran Fiqh Berbasis AR

Hasil Uji Produk Pre Test dan Post Test

Peneliti melaksanakan uji coba produk media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) pada siswa kelas V MI Miftahul Ulum Kota Batu dengan melibatkan 14 orang sebagai subjek penelitian. Uji coba diawali dengan pemberian pre-test kepada peserta didik guna mengukur tingkat pemahaman awal mereka terhadap materi Fiqh yang akan dipelajari. Setelah itu, media pembelajaran AR mulai diterapkan dalam proses belajar mengajar, di mana siswa mempelajari materi puasa dan zakat melalui pendekatan visual dan interaktif yang disediakan oleh aplikasi AR. Pada akhir sesi pembelajaran, siswa diminta mengerjakan soal post-test untuk menilai peningkatan hasil belajar yang terjadi setelah penggunaan media tersebut. Selain itu, siswa juga diminta mengisi angket respon sebagai instrumen untuk mengukur tingkat kepuasan, kemenarikan, dan kemudahan penggunaan media pembelajaran AR. Proses ini dirancang untuk mengevaluasi tidak hanya efektivitas media terhadap peningkatan hasil belajar, tetapi juga sejauh mana media mampu menarik minat dan memenuhi harapan siswa dalam mendukung kegiatan belajar yang menyenangkan dan bermakna (Yanuar Meta Ratnasari and Farid Ahmadi, 2025). Berikut hasil pretest dan post test siswa kelas V MI Miftahul Ulum Kota Batu:

Tabel 6. Hasil Pretest dan Postest Siswa Kelas V

No.	Nama Peserta Didik	Presentase Hasil belajar		
		KKM	Pre test	Post test
1.	AA	70	55	80
2.	AF	70	60	85
3.	AN	70	70	90
4.	SM	70	50	100
5.	SZR	70	45	75
6.	ADS	70	60	90
7.	UN	70	55	85
8.	RTH	70	65	80
9.	FA	70	60	75
10.	MR	70	65	90

11.	FAT	70	55	95
12.	RK	70	50	80
13.	STN	70	55	85
14.	YTO	70	65	80
Jumlah Nilai			810	1190
Rata-Rata			57	85

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	pre_test - post_test	-27.14286	9.74961	2.60569	-32.77212	-21.51360	-10.417	13	.000

Gambar 2. Hasil Uji t-Sampel

Berdasarkan hasil analisis data melalui metode paired sample t-test diketahui bahwa nilai t negative menunjukkan bahwa rata-rata pre test lebih rendah dari post test yang memang diharapkan, nilai $t = -10,417$ cukup besar dalam nilai mutlak yang artinya perbedaan rata-rata cukup signifikan secara statistik. Selisih antara pre-test dan post-test yang signifikan menandakan adanya kemajuan pemahaman siswa terhadap materi puasa dan zakat setelah menggunakan media pembelajaran interaktif tersebut. Peningkatan ini menunjukkan bahwa media AR mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif, membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak secara visual dan kontekstual, serta meningkatkan keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran (Ratnasari and Ahmadi, 2025).

KESIMPULAN

Proses pengembangan media pembelajaran Fiqh berbasis Augmented Reality (AR) dilakukan secara sistematis melalui model ADDIE, yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan konten menggunakan platform Assemblr EDU, implementasi di kelas, hingga evaluasi media, untuk memastikan kesesuaian dengan karakteristik siswa, tujuan pembelajaran, dan kurikulum. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran Fiqh berbasis Augmented Reality (AR) melalui model ADDIE menghasilkan produk yang valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran. Validasi oleh para ahli menunjukkan tingkat kelayakan sangat tinggi, masing-masing 92% untuk ahli materi, 94% untuk ahli bahasa, dan 92% untuk ahli media, sehingga media dinyatakan sangat layak dari sisi substansi,

kebahasaan, dan teknis visual. Respon siswa juga sangat positif, dengan tingkat kemenarikan 91,7%, yang menunjukkan bahwa media AR mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa secara signifikan. Selain itu, terjadi peningkatan hasil belajar yang bermakna, ditunjukkan oleh perbedaan signifikan antara nilai pre-test (rata-rata 57) dan post-test (rata-rata 85), dengan hasil uji t-sampel menunjukkan signifikansi kuat ($t = -10,417$). Dengan demikian, penggunaan media AR terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi fikih, khususnya puasa dan zakat. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan lanjutan yang berfokus pada peningkatan interaktivitas dan adaptivitas media agar pembelajaran semakin partisipatif dan kontekstual pada berbagai jenjang pendidikan.

REFERENSI

- Abdullah, A., Sodiki, & Noor, I. (2024). Penerapan teknologi Augmented Reality dalam pembelajaran Agama Islam. *Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, 9(204), 1851-1862.
- Anasi, P. T., Harjanti, D. T., & Christanto, L. M. H. (2024). Pelatihan pembuatan Augmented Reality sebagai media pembelajaran di MGMP Geografi Kota Pontianak. *Jurnal*, 4(5), 1111-1117.
- Anggraeni, T. B., Arjuna, A., Bhima, D., & Hadian, S. (2025). Media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran PAI: A scoping review bentuk dan implementasinya. *Jurnal*, 1, 109-117.
- Aziz, A., & Zakir, S. (2022). Relevansi teknologi pendidikan berbasis digital dalam era revolusi industri 4.0. *Indonesian Research Journal on Education: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(3), 1030-1037.
- Darisman, D., & Faiz, A. (2022). Penerapan media inovatif dalam proses belajar mengajar di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3729-3735.
- Fadila, Z. N., Ratno, S., Fadila Nst, Z., & Panjaitan, F. N. (2024). Analisis penerapan model pembelajaran kreatif dan inovatif berbasis HOTS di era digital. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 8(2), 123-135.
- Farhan, A. A., Rizkia, A., Budi, H. R., Ropik, I. A., Ghazi, S., Firly, N., & Universitas Pendidikan Indonesia. (2024). Tantangan dan peluang penerapan media AR dalam pendidikan Islam. *Hipkin Journal of Educational Research*, 1(1), 49-60.
- Hanum, F. (2022). Efektivitas teknologi Augmented Reality (AR) untuk memahami gerakan shalat pada mata pelajaran fikih kelas 2 MI Asasul Huda Randengan Tanggulangin. *Madaris: Jurnal Guru Inovatif*, 2(2), 31-45.

- Humaira, A., Haq, M. J., & Fitri, T. N. (2024). Metaverse in higher education. *Hipkin Journal of Educational Research (HJER)*, 1(1), 87-100. <http://ejournal-hipkin.or.id/index.php/hipkin-jer/>
- Husni, A., & Randi, M. (2024). Pengembangan media pembelajaran digital berbasis AR untuk materi pendidikan karakter. *Jurnal Inovasi Global*, 2(3), 543-551.
- Icha Primadona, dkk. (2016). Perancangan media pembelajaran berbasis Augmented Reality (AR) menggunakan Assemblr Edu pada mata pelajaran biologi di MAN 4 Agam. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(3), 1-23.
- Istiqomah, N., Lisdawati, & Adiyono, A. (2023). Reinterpretasi metode pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam: Optimalisasi implementasi dalam Kurikulum 2013 di Madrasah Aliyah. *IQRO: Journal of Islamic Education*, 6(1), 85-106. <https://doi.org/10.24256/iqro.v6i1.4084>
- Latifah, A., Setiawan, R., & Muharam, A. (2021). Augmented Reality dalam media pembelajaran tata cara berwudhu dan tayamum. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 10(3), 167. <https://doi.org/10.23887/janapati.v10i3.40869>
- Nur, A., Rohmah, B., Romadhona, E. P., Putri, L. A., & Kartikasari, V. (2022). Pembelajaran Pendidikan Islam melalui Virtual Reality (VR). *Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, 7(2), 373-385. <http://ejournal.stit-ru.ac.id/index.php/raudhah/article/view/450>
- Putra, E., Rahman, I., Kustati, M., & Sepriyanti, N. (n.d.). Analisis pembelajaran haji dan umrah pada mata pelajaran fiqh di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 18(2), 26-35.
- Ratnasari, Y. M., & Ahmadi, F. (2025). A systematic literature review: Augmented Reality- based learning media to improve student learning outcomes. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 6(2), 917-933.
- Sa, H., Alfiah, H. Y., & Tamin Ar, Z. (2020). Efektivitas model pembelajaran berbasis AR dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 10, 3136-3145.
- Susanto, A., Josi, A., Afriyansyah, R., Politeknik Manufaktur, & Negeri Bangka. (2025). Augmented Reality dalam pembelajaran anatomi: Inovatif untuk pendidikan di era digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 16(1), 156-166.
- Uno, A. R. (2024). Augmented Reality terintegrasi kearifan lokal pada pembelajaran ikatan kimia. *NCoINS: National Conference of Islamic Natural Science*, 288-308.

Zain, M. Z., Tolle, H., & Al Huda, F. (2025). Pengembangan media pembelajaran pengenalan objek penting Masjidil Haram untuk anak usia dini berbasis Augmented Reality. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(5).