

## PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FIKIH BERBASIS *AUGMENTED REALITY* DI MTsN 06 AGAM

**Resnawita<sup>1</sup>, Sarwo Derta<sup>2</sup>, Liza Efriyanti<sup>3</sup>, Supriadi<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,  
UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Sumatera Barat, Indonesia

<sup>2,3,4</sup>Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan, UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Sumatera Barat, Indonesia  
resnawita29@gmail.com

**Abstract :** *This study aims to make it easier for teachers to carry out fiqh lessons for class VII at MTsN 06 Agam. The research method used is the development (Research and Development). By using the Luther Sutopo version of the development model which consists of 6 stages, namely Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, and Distribution. The product test used in this study is a test of validity, practicality and effectiveness. Based on the results of the research that has been done, it can be concluded that the resulting application can be utilized and feasible. So the learning media on Augmented Reality-based fiqh subjects that the author has designed has been said to be practical and helpful in the teaching and learning process.*

**Keywords:** *Based Learning, Fiqh, Augmented Reality*

**Abstrak :** Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran fikih kelas VII di MTsN 06 Agam. Metode penelitian yang digunakan adalah pengembangan (Research and Development). Dengan menggunakan model pengembangan versi Luther Sutopo yang terdiri dari 6 tahapan yaitu *Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, dan Distribution*. Uji produk yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji validitas, praktikalitas dan efektifitas. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dihasilkan dapat dimanfaatkan dan layak. Maka media pembelajaran pada mata pelajaran fiqh berbasis *Augmented Reality* yang telah penulis rancang sudah dikatakan praktis dan membantu dalam proses belajar-mengajar.

**Kata Kunci:** *Media Pembelajaran, Fiqh, Augmented Reality*

### Pendahuluan

Kemajuan teknologi pendidikan (*educational technology*), maupun teknologi pembelajaran (*instructional technology*) menuntut digunakannya berbagai media pembelajaran (*instructional media*) serta peralatan-peralatan yang semakin canggih (*sophisticated*). Dalam sistem pembelajaran modern saat ini, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pesan, tapi siswa juga bertindak sebagai komunikator atau penyampai pesan. Dalam kondisi seperti itu, maka terjadi apa yang disebut dengan komunikasi dua arah bahkan komunikasi banyak arah. Dalam komunikasi pembelajaran media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk meningkatkan efektifitas pencapaian tujuan pembelajaran. Artinya, proses pembelajaran akan terjadi apabila ada komunikasi antara penerima pesan dengan sumber atau penyalur pesan lewat media pembelajaran tersebut. (Nurseto 2011)

Media pembelajaran adalah media-media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan pembelajaran atau mengandung maksud-maksud pembelajaran. menurut Gagne dan Briggs secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, tape recorder, kaset, video camera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. (Jannah 2009)

Hampir setiap mata pelajaran membutuhkan media pelajaran sebagai penunjang dalam melaksanakan pembelajaran, seiring perkembangan teknologi informasi terdapat berbagai media yang dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam melakukan pembelajaran. Salah satu media yang mendukung sebagai alat penyampaian pesan atau penyampaian materi pembelajaran ialah media pembelajaran berbasis *augmented reality*. *Augmented reality* (AR) dikenal sebagai teknologi interaktif yang mampu memproyeksikan objek maya ke dalam objek nyata secara *real time*. Perkembangan teknologi *augmented reality* ini telah memberikan banyak kontribusi ke dalam berbagai bidang. Di bidang edukasi, AR dapat digunakan sebagai sarana media pembelajaran. *Augmented reality* memberikan gambaran kepada pengguna tentang penggabungan dunia nyata dengan dunia maya dilihat dari tempat yang sama. *Augmented reality* memiliki tiga karakteristik yaitu bersifat interaktif (meningkatkan interaksi dan persepsi pengguna dengan dunia nyata), menurut waktu nyata (*real time*) dan berbentuk tiga dimensi. (Haryani 2017)

Salah satu mata pelajaran yang memungkinkan untuk menggunakan kemajuan teknologi augmented reality ialah mata pembelajaran fikih. Dalam terminology Al-Qur'an dan As-Sunnah, fikih adalah pengetahuan yang luas dan mendalam mengenai perintah-perintah dan realitas islam dan tidak memiliki relevansi khusus dengan bagian ilmu tertentu. akan tetapi, dalam terminology ulama, istilah fiqih secara khusus diterapkan pada pemahaman yang mendalam atas hukum-hukum islam (Setiawan 2018). MTsN 06 Agam merupakan madrasah dengan akreditasi A, terletak di Jalan Raya Kubang Putih kabupaten Agam provinsi Sumatera Barat. MTsN 06 Agam memiliki siswa sebanyak 5940 orang dengan 63 orang guru, dan memiliki 227 pelajaran, salah satu mata pelajaran yang diajarkan ialah fiqih dan mata pelajaran fiqih menjadi salah satu syarat untuk kenaikan kelas.

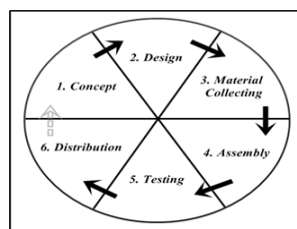
Setelah penulis melakukan observasi didapatkan hasil, ketika melakukan pembelajaran fiqih tentang materi shalat banyak siswa yang kurang memahami gerakan shalat dengan benar, dan berdasarkan wawancara penulis dengan ibu Dra. Rahmadani sebagai wakil kepala sekolah MTsN 06 Agam dan sebagai guru pengampu mata pelajaran Fiqih kelas VII didapatkan hasil sebelum melakukan pembelajaran siswa diminta untuk mempelajari gerakan shalat yang benar sesuai dengan materi pembelajaran di sekolah yang nantinya siswa akan mempraktekan gerakan shalat yang mereka pelajari sebelumnya. Akan tetapi banyak dari siswa yang tidak menuruti perintah guru sehingga banyak siswa yang kurang memahami gerakan shalat dengan benar. Kurangnya

minat belajar siswa dalam mempelajari materi shalat pada pembelajaran fiqh ialah karna tidak bervariasi media pembelajaran di dalam kelas. Berdasarkan permasalahan yang penulis temukan melalui hasil observasi dan wawancara, penulis terdorong untuk membuat sebuah media pembelajaran fiqh tentang shalat berbasis *augmented reality* yang nantinya dapat membantu guru dan siswa dalam melakukan pembelajaran dengan harapan melalui media pembelajaran ini pembelajaran dapat berjalan.

## Metode

Penelitian ini bertempat di MTsN 06 Agam, Sumatera Barat. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) dengan menggunakan model pengembangan multimedia versi Luther Sutopo. Menurut Luther, metodologi pengembangan multimedia ini terdiri dari enam tahap, yaitu pengonsepan (*concept*), pendesainan (*design*), pengumpulan materi (*material collecting*), pembuatan (*assembly*), pengujian (*testing*), dan pendistribusian (*distribution*) (Binanto 2010).

Berdasarkan dari metodologi Luther yang diuraikan di atas maka Sutopo mengadopsi metodologi Luther dengan modifikasi, seperti yang terlihat pada *gambar* di bawah ini :



**Gambar 1: Tahapan pengembangan multimedia**

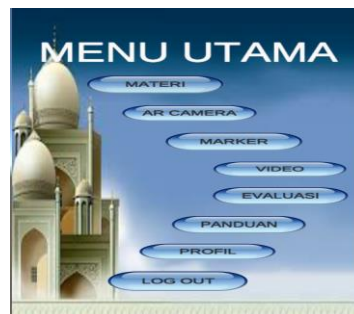
## Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil dari penelitian ini berupa sebuah media pembelajaran 3D yang memiliki daya tarik tersendiri bagi siswa ataupun guru yang sedang melakukan pembelajaran. Media pembelajaran berbasis *augmented reality* ini dirancang menggunakan tahapan pengembangan multimedia versi Luther Sutopo yang terdiri dari enam tahapan yaitu *concept*, *design*, *assembly*, *material collecting*, *testing* dan *distribution*. Sebelum media disebar ke guru dan siswa, media pembelajaran yang sudah selesai dirancang akan di *Building* terlebih dahulu kemudian di *import* ke *android* dalam bentuk sebuah aplikasi (*Apk*). Aplikasi *Augmented Reality* ini hanya bisa dibuka dengan menggunakan *Smartphone Android* karena membutuhkan fitur kamera yang mendukung agar marker yang di *scan* jelas dan tipe yang paling rendah adalah *android 6 (marshmallow)*. Dan media pembelajaran ini hanya membutuhkan *Smartphone Android* dan *marker* untuk menjalankannya serta membangkitkan model *3D*.

Media pembelajaran fiqh berbasis *augmented reality* ini memiliki tampilan yang menarik serta menyediakan beberapa sub menu yang menunjang pembelajaran di sekolah. Dari setiap

menu yang tertera di dalam media pembelajaran fikih berbasis *augmented reality* memiliki fungsi-fungsi tersendiri seperti menampilkan materi pembelajaran, menjadi wadah dalam melakukan evaluasi ataupun menampilkan model 3D tentang gerakan-gerakan shalat serta penjelasan disertai gerakannya. Media pembelajaran ini dapat menjadi solusi untuk permasalahan yang terjadi disekolah terutama pada materi tata cara shalat. Hanya dengan menggunakan android siswa dapat mengakses berbagai fitur yang telah disediakan didalam aplikasi yang sudah penulis rancang dengan tujuan pembelajara dapat berjalan dengan efektif.

Media pembelajaran ini disajikan dalam 8 menu yang terdapat pada menu utama, dimana pada menu utama terdapat Materi,AR Camera,Marker, Video, Evaluasi, Panduan, Profil, dan tombol log out. Berikut ini beberapa tampilan media pembelajaran fikih berbasis *Augmented reality*.



Gambar 2 : tampilan menu utama

Tampilan menu utama merupakan tampilan yang memiliki beberapa tombol menu untuk menuju ke menu halaman yang diinginkan. Selanjutnya terdapat tampilan materi berisi tombol materi tentang fiqh kelas VII, satu tombol indikator dan satu tombol home.



Gambar 3 : tampilan materi pembelajaran

Terakhir merupakan Tampilan menu *AR Camera* berisi dua tombol untuk memperbesar atau memperkecil objek 3D dan satu tombol untuk menampilkan penjelasan lengkap mengenai objek

3D .dalam menu ini kita dapat menampilkan beberapa gerakan shalat seperti gerakan berdiri tegak betul, takbir, tuma'ninah, rukuk, sujud, duduk antara dua sujud, dan salam baik itu

berbentuk objek diam atau pun animasi dapat ditampilkan dalam media ini dengan menggunakan marker yang telah penulis sediakan.



**Gambar 4 : tampilan menu augmented reality**

Selain materi dan tampilan objek 3d , dalam aplikasi media pembelajaran ini juga terdapat menu evaluasi yang dapat dijadikan wadah untuk mengetahui sudah berapa jauh pemahaman siswa terkait materi yang telah diajarkan. Dalam aplikasi ini juga disediakan halaman unduh marker yang diperlukan untuk membangkitkan model 3d yang tersedia di menu AR camera dan juga aplikasi ini memiliki panduan penggunaan media pembelajaran fikih berbasis augmented reality sehingga pengguna dapat dengan mudah menggunakan media pembelajaran yang telah penulis rancang.

### **Uji produk**

Uji produk yang dilakukan dalam perancangan media pembelajaran pada mata pelajaran fikih berbasis *Augmented Reality* bertujuan untuk melihat kelayakan produk, keefektifan dan kepraktisan produk yang telah dirancang. Sebab itu dilakukan tiga jenis uji produk yaitu uji validitas, uji efektivitas dan uji praktikalitas. Dalam uji validitas produk terdapat tiga aspek penilaian yaitu aspek penyajian materi, aspek penggunaan bahasa, dan aspek intruksional desain. Ketiga aspek tersebut menjadi tolak ukur dalam uji validitas produk yang di uji oleh para ahli media atau ahli bidang studi yaitu tiga orang dosen Iain Bukittinggi dengan nilai rata-rata yang dijumlahkan dari keseluruhan nilai validator di dapat nilai **0,90** dengan kriteria valid.

Untuk kepraktisan produk tersebut dapat diukur dengan adanya penilaian dari dua guru di Sekolah di MTsN 06 Agam yang menjadi praktikalitator dengan nilai rata-rata yaitu **0,95**. Oleh karena media pembelajaran fikih berbasis *Augmented Reality* yang telah penulis rancang sudah dikatakan praktis dan membantu dalam proses belajar-mengajar. Tahap selanjutnya penulis menguji ke efektifitasan media kepada lima orang siswa kelas VII di MTsN 06 Agam untuk melihat keefektifan media pembelajaran yang sudah dirancang. Maka setelah penulis menyebarkan angket kepada lima siswa MTsN 06 Agam sebagai Efektifator, didapat nilai rata-ratanya adalah sebesar 0,92 dengan kategori tinggi. Dengan hasil yang didapat, dapat

disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* memiliki efektivitas tinggi atau sangat efektif.

Bahasan dari penelitian ini adalah sebuah produk berupa media pembelajaran dengan menggunakan Augmented Reality pada mata pelajaran fikih untuk kelas VII Semester 2 di MTsN 06 Agam yang dikemas dalam bentuk file yaitu APK yang dapat dimanfaatkan oleh siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Dalam pembuatannya aplikasi ini dirancang menggunakan Augmented Reality dan aplikasi pendukung yaitu Unity 3D dan Vuforia. Media pembelajaran ini dibuat sebagai pendukung dari pembelajaran fikih kelas VII di MTsN 06 Agam. Diharapkan dengan adanya aplikasi media pembelajaran ini siswa lebih semangat dan giat lagi dalam belajar, dan bisa menambah pemahaman siswa dalam memahami pelajaran supaya bisa meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

Media pembelajaran ini disajikan dalam 8 menu yang terdapat pada menu utama, dimana pada menu utama terdapat Materi, AR Camera, Marker, Video, Evaluasi, Panduan, Profil, dan tombol log out. Hasil dari penelitian ini didukung oleh angket yang telah peneliti buat dan juga disebar untuk mendapatkan hasil uji validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Hasil uji validitas dari expert menunjukkan bahwa media pembelajaran yang telah dirancang dinyatakan valid dengan sedikit revisi. Sementara hasil uji praktikalitas menunjukkan media pembelajaran yang telah dirancang dinyatakan praktis. Sementara hasil uji efektivitas dari siswa menunjukkan bahwa media pembelajaran yang telah dirancang dinyatakan efektif, yang dapat dilihat pada lampiran skripsi penelitian ini.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyimpulkan bahwa penulis berhasil merancang sebuah Media pembelajaran fiqih berbasis Augmented Reality yang valid, praktis, dan efektif. Pengembangan media pembelajaran ini dirancang menggunakan jenis penelitian Research dan Development (R&D) versi Luther Sutopo yang terdiri dari 6 tahapan yaitu concept, design material collecting, assembly, testing, dan distribution yang membantu dalam memudahkan merancang media pembelajaran fiqih.

Hasil uji produk yang sudah dilakukan pada perancangan media pembelajaran fiqih berbasis Augmented Reality dapat disimpulkan yaitu : pada uji validasi yang terdiri dari tiga orang validator ahli media pada dosen IAIN Bukittinggi di dapat nilai rata-rata dari keseluruhan aspek yang telah di uraikan adalah sebesar 0,90 dan dinyatakan kriteria valid. Dan untuk hasil uji praktikalitas dengan 2 orang praktikalitor guru fiqih yang mengajar di MTsN 06 Agam di dapat nilai rata-ratanya adalah yaitu 0,95 dengan kriteria sangat tinggi. Dan hasil uji efektifitas yang diambil dari 5 orang siswa kelas VII Semester 2 di MTsN 06 Agam di dapat nilai keseluruhannya adalah sebesar 0,92 dan dikatakan nilai tersebut valid, oleh karena itu dengan melihat hasil

penilaian yang sudah dilakukan. Maka media pembelajaran pada mata pelajaran fiqih berbasis Augmented Reality yang telah penulis rancang sudah dikatakan praktis dan membantu dalam proses belajar-mengajar.

### **Referensi**

- Adami, Feby Zulham, and Cahyani Budihartanti. 2016. "Penerapan Teknologi Augmented Reality Pada Media Pembelajaran Sistem Pencernaan Berbasis Android." *Teknik Komputer AMIK BSI* 2(1):122–31.
- Binanto, Iwan. 2010. *Multimedia Digital Dasar Teori + Pengembangannya*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Deasy Permatasari, S.Si, MT Andri Falah, S. Ko. n.d. "Aplikasi Pembelajaran Ilmu Tajwid Berbasis Android (Studi Kasus : Madrasah Ar - Rahman Bandung)." 1–18.
- Eka Ardianto, Wiwien Hadikurniawati, Edy Winarno. 2012. "Augmented Reality Objek 3 Dimensi Dengan Perangkat Artoolkit Dan Blender." *Dinamik-Jurnal Teknologi ...* 17(2):107–17.
- Haryani, Prita; Joko Triyono; 2017. "Augmented Reality (Ar) Sebagai Teknologi Interaktif Dalam Pengenalan Benda Cagar Budaya Kepada Masyarakat." *Jurnal Simetris* 8(2):807–12.
- Ikhbal, M., and Hari Antoni Musril. 2020. "Perancangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android." *Information Management For Educators And Professionals* 5(1):15–24. doi: 10.51211/imbi.v5i1.1411.
- Jannah, Rodhatul. 2009. *Media Pembelajaran*. 1st ed. Banjarmasin: Antasari Press.
- Nurseto, Tejo. 2011. "Membuat Media Pembelajaran Yang Menarik." *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan* 8(1):19–35. doi: 10.21831/jep.v8i1.706.
- Science, Natural. 2014. "Rancang Bangun Aplikasi Fiqih Ibadah Shalat Berbasis Android." *Electronic Publishing* 11(1):1–9.
- Setiawan, Eko. 2018. "Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Android Mata Pelajaran Fiqih Kelas Vii Di Mts N 1 Lampung Selatan." *Skripsi* 1–78.