

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bagi umat islam sholat adalah ibadah yang utama, dalam tata cara pengerjaanya sholat harus tertib dan sesuai dengan tata cara yang telah di tentukan. Pada saat ini banyak media yang bisa di gunakan untuk mempelajari tata cara sholat yang benar, salah satu yang banyak digunakan melalui buku. bagi orang yang baru mengenal islam seperti mualaf sering mengalami kesulitan dalam memahami tata cara pengerjaan sholat yang ada di dalam buku karena harus membaca dengan seksama ,namun pada saat ini telah ada metode pembelajaran terbaru yang lebih real secara 3 dimensi dan lebih interaktif dalam pembelajaran tata cara sholat yang benar yaitu menggunakan teknologi Augmented Reality. Augmented Reality merupakan penggabungan antara dua dunia, yaitu dunia maya ke dunia nyata, dalam kata lain benda dalam dunia maya dapat kita tampilkan kedunia nyata.

Dalam penggabungan antara benda-benda nyata dan maya di lingkungan nyata, teknologi Augmented Reality berjalan secara interaktif dalam waktu nyata, dan terdapat integrasi antar benda dalam tiga dimensi, yaitu benda maya terintegrasi dalam dunia nyata. Penggabungan benda nyata dan maya dimungkinkan dengan teknologi tampilan yang sesuai, interaktivitas dimungkinkan melalui perangkat-perangkat input tertentu, dan integrasi yang baik memerlukan penjejukan yang efektif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang Masalah yang ada di atas, maka permasalahan yang dapat didefinisikan adalah bagaimana merancang dan mengimplementasikan teknologi augmented reality pada buku panduan belajar shalat?.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari terlalu melebarnya objek penelitian, maka di butuhkan batasan masalah, antara lain :

1. Penulis tidak membahas tentang modeling 3D karena dalam permasalahan kali ini lebih mengutamakan penggunaan Augmented Reality
2. Penggunaan Augmented Reality ini sebatas pengembangan dari library Vuforia.
3. Tidak ada batasan umur dalam penggunaan aplikasi ini.
4. Marker yang digunakan adalah gambar gerakan shalat yang terdapat pada buku Cara Shalat Menurut Himpunan Putusan Tarjih Muhammadiyah.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.



2. Merancang dan mengimplementasikan teknologi augmented reality pada buku panduan belajar sholat.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini :

1. Mendapat gelar sarjana komputer (S.Kom)
2. Dapat digunakan sebagai acuan atau bahan pertimbangan untuk membuat makalah dan sebagai penunjang untuk menambah pengetahuan.
3. Perancangan dan implementasi teknologi augmented reality pada buku panduan belajar sholat ini diharapkan bisa mempermudah dalam mempelajari gerakan sholat yang benar

1.6 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data dengan beberapa metode agar mendapatkan hasil sesuai dengan yang diinginkan.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang benar dan akurat penulis melakukan beberapa cara pengumpulan data sebagai berikut :

- 1) Metode Studi Literatur

Literature yang digunakan adalah yang terkait dengan augmented reality, pembelajaran tersebut dilakukan dengan cara browsing di internet, mencari literature-literature di perpustakaan, serta bertanya

langsung kepada kepada ahli-ahli yang memiliki kompetensi di bidangnya

2) Metode Observasi

Melakukan wawancara untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan gerakan sholat.

1.6.2 Metode Perancangan

Perancangan sistem dalam augmented reality pada permodelan arsitektural adalah sebagai berikut :

1. Pada tahap ini dilakukan pembuatan marker dan obyek 3D yang nantinya akan divisualisasikan melalui teknologi augmented reality yang mempunyai prinsip kerja sebagai berikut, yaitu identifikasi marker melalui citra yang ditangkap oleh kamera yang nantinya ditampilkan dalam bentuk obyek 3D.
2. Pembacaan simbol marker menggunakan kamera kemudian melakukan tahapan pre-Processing yaitu proses segmentasi untuk perbandingan simbol marker dengan simbol yang telah menjadi acuan sebelumnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun Sistematika Penulisan yang akan dipergunakan dalam penulisan tugas akhir ini agar dapat lebih terarah sesuai dan fokus pada tujuan yang dikehendaki, adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan Teori menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan oleh penulis sebagai dasar penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi pembahasan tentang analisis- analisis permodelan gerakan sholat 3D dengan augmented reality.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan proses pembuatan dari perencanaan bab sebelumnya serta hasil penelitian atau hasil dari analisis data dan pembahasannya.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran yang digunakan dalam pengembangan yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA