



BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi terus mengalami peningkatan terutama dalam bidang komunikasi. Penggunaan *smartphone* juga bukan lagi hal yang mewah, karena sekarang banyak *smartphone* yang dijual dengan harga terjangkau. Mulai dari orang dewasa sampai anak-anak sekarang sudah mengenal teknologi melalui *smartphone*. Salah satu manfaat penggunaan *smartphone* yaitu kita bisa menikmati hiburan dalam bentuk *multimedia* seperti film animasi, kartun, dan lain-lain.

Multimedia merupakan sarana komunikasi yang menggabungkan teks, gambar, animasi, audio, dan *video*. Perkembangan *multimedia* seiring dengan kemajuan zaman mulai dari animasi dua dimensi, animasi tiga dimensi, hingga *virtual reality* dan *augmented reality*[1]. *Augmented reality* (AR) merupakan teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan ataupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut secara nyata dan real-time. Penerapan teknologi *augmented reality* ini salah satunya sebagai media pembelajaran, terutama pembelajaran yang bersifat praktek[2].

Berdasarkan hasil observasi pada Taman Baca Qur'an yang berada di Sokaraja. Pada tempat ini anak-anak hingga remaja diajari baca tulis Al-Qur'an selain itu juga mendapatkan materi pendidikan agama yang lain, seperti sejarah Islam, sunnah-sunnah dalam islam, dan lain-lain.

Pembelajaran pada Taman Baca Qur'an saat ini menggunakan media buku dan seorang guru untuk 27 santri menjelaskan gambar dari bacaan dan gerakan sholat yang ditunjukkan kepada para santri. Kegiatan belajar dimulai pukul empat sore selama satu setengah jam, dengan alokasi waktu yang ada tidak memungkinkan bagi guru untuk mengajarkan pada siswa satu per satu gerakan dan bacaan sholat. Pembelajaran yang kurang interaktif juga membuat anak-anak mudah bosan sehingga butuh waktu lama untuk dapat memahami materi. Hal ini menyebabkan murid-murid sulit dalam memahami materi dengan baik.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka diperlukan sebuah aplikasi media pembelajaran interaktif bacaan dan gerakan sholat wajib dan sunnah dengan memanfaatkan teknologi *augmented reality*

berbasis *android*. Pada Taman Baca Qur'an agar murid dapat memahami materi lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan permasalahan pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana menerapkan metode pembelajaran yang interaktif?
2. Bagaimana merancang aplikasi pembelajaran sholat dengan teknologi *augmented reality*?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi *augmented reality* berbasis *android* untuk membantu kegiatan belajar mengajar gerakan dan bacaan sholat sehingga pembelajaran yang dilakukan lebih interaktif dan tidak membosankan.

2. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini, antara lain :

- a) Membantu guru dalam menjelaskan materi gerakan dan bacaan sholat.
- b) Mempermudah murid dalam memahami materi gerakan dan bacaan sholat dengan baik.
- c) Membuat proses pembelajaran menjadi menarik dan tidak membosankan.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi hanya bisa diakses melalui *smartphone android* yang sudah mendukung *Google ARCore*.
2. Aplikasi ditujukan untuk pengajaran panduan gerakan dan bacaan sholat wajib, sholat sunnah Tahajud dan Dhuha, dan sholat jenazah.
3. Aplikasi dapat menampilkan animasi 3D, gambar, teks, dan audio.
4. Aplikasi ditujukan untuk anak-anak usia dini.

1.5 Metodologi

Pada penelitian ini tahap pengembangan sistem menggunakan metodologi MDLC. MDLC merupakan metode yang sesuai dalam

merancang dan mengembangkan suatu aplikasi media yang merupakan gabungan dari media gambar, suara, *video*, animasi dan lainnya.

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Tahapan tersebut terdiri dari :

1. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memperoleh data atau informasi dari buku-buku, jurnal penelitian, situs-situs di internet maupun bacaan-bacaan yang berhubungan dengan topik penelitian yang diteliti.

2. Studi Lapangan

- a. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengunjungi tempat objek penelitian dan melakukan pengamatan secara langsung.

- b. Wawancara

Wawancara adalah pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab dengan tenaga pengajar di Taman Baca Qur'an.

1.5.2 Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem menggunakan metodologi MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). MDLC merupakan sebuah metode pengembangan aplikasi *multimedia* seperti audio, animasi 2D, dan animasi 3D. Metode ini memiliki 6 tahapan, yaitu :

- 1) *Concept* (Konsep)
- 2) *Design* (Desain)
- 3) *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)
- 4) *Assembly* (Pembuatan)
- 5) *Testing* (Pengujian)
- 6) *Distribution* (Pendistribusian)

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan ini, disusun berdasarkan bab-bab yang terdiri dari lima bab dan akan diperjelas pada sub bab. Secara keseluruhan, laporan ini disusun dalam sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Berisi tentang kutipan hasil penelitian sebelumnya. Selain itu bab ini berisi dasar-dasar teori yang mendukung dasar-dasar pengembangan sistem

BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM

Menjelaskan tentang analisis kebutuhan dalam membangun sebuah aplikasi berbasis *android*. Selain itu terdapat juga tahap pengumpulan data dan tahap pengembangan sistem yang akan dibangun serta struktur dan tahapan proses aplikasi yang dirancang mulai dari *flowchart*, *storyboard*, dan *mockup*

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan tentang luaran atau *output* yang diperoleh dari pembuatan atau pengembangan sistem yang dirancang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang hal-hal yang bisa disimpulkan dari hasil perancangan dan analisa. Selain itu, bab ini berisi tentang saran yang menjelaskan tentang hal-hal yang dianggap penting yang diketahui oleh pembaca dalam rangka pengembangan sistem.