

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Metode belajar yang dikenalkan kepada anak usia dini pada masa sekarang masih bersifat konvensional atau hanya menyajikan gambar 2 dimensi yang kurang membangkitkan minat anak dalam belajar mengenal angka dan huruf. Untuk itu penulis menerapkan teknologi Augmented Reality menjadi media pembelajaran pengenalan angka dan huruf. Teknologi *Augmented Reality* (AR) yang dimaksud merupakan sebuah teknologi yang menggabungkan dunia virtual dengan dunia nyata, dimana pengguna dapat mengeksplor dunia nyata dengan lebih atraktif dan lebih menarik. Umumnya aplikasi yang menggunakan teknologi AR bertujuan untuk memberikan informasi kepada pengguna dengan lebih jelas, *real-time*, dan interaktif^[1].

Android adalah sebuah sistem operasi pada handphone yang bersifat terbuka dan berbasis Linux. Android menyediakan *platform* terbuka (*open source*) sehingga memudahkan bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan dukungan Google, yang kemudian android dibeli oleh Google pada tahun 2005. Sistem operasi ini dirilis secara resmi pada tahun 2007, bersamaan dengan didirikannya *Open Handset Alliance*^[2].

Proses belajar di TK Baitul Iman masih terbilang sederhana yang dimana pembelajaran masih kurang interaktif dan kurang menarik yang membuat anak – anak mudah bosan dan enggan ingin belajar.

Oleh karena itu penulis termotivasi untuk membuat aplikasi pembelajaran dengan judul "Aplikasi Pengenalan Huruf Dan Angka Menggunakan Teknologi *Augmented Reality* Pada TK Baitul Iman Berbasis Android".

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana merancang suatu Aplikasi Pengenalan Huruf Dan Angka Berbasis *Augmented Reality* pada TK Baitul Iman?
2. Bagaimana membuat aplikasi pengenalan huruf dan angka berbasis *Augmented Reality*?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Aplikasi hanya menampilkan huruf A-Z dan angka 0-9.
2. Aplikasi akan menampilkan keluaran berupa objek 3D dan suara.
3. Aplikasi ini hanya membuat perancangan program *augmented reality* sebagai media pembelajaran huruf dan angka pada TK Baitul Iman.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk memudahkan akses pembelajaran bagi siswa TK Baitul Iman.
2. Memberikan sistem yang interaktif berbasis *augmented reality* dalam menampilkan huruf dan angka kepada siswa TK Baitul Iman.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian, yaitu:

1. Sebagai media pembelajaran baru di TK Baitul Iman.
2. Menghasilkan pembelajaran yang menarik dan interaktif pada siswa Baitul Iman.
3. Menghasilkan desain aplikasi pengenalan huruf dan angka berbasis *augmented reality* di TK Baitul Iman.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memahami lebih jelas laporan penelitian ini, maka materi- materi yang tertera pada laporan penelitian ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, tujuan penulisan, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisikan penjelasan tentang teori atau definisi tentang rancangan aplikasi yang dibuat dan batasan pemrograman yang akan digunakan untuk mengembangkan rancangan aplikasi ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang teknik pengumpulan data, model pengembangan sistem dengan model *prototype*, metode berorientasi objek, dan UML sebagai tool.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tinjauan umum yang berisi gambaran umum objek, struktur organisasi, tugas dan wewenang, serta tahap analisis sistem, tahap perancangan, tahap implementasi dan tahap pengujian..

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari laporan, menjawab pertanyaan yang ada pada rumusan masalah serta saran yang dapat diberikan pengguna aplikasi ini.