

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses pendidikan anak usia dini, khususnya usia 2-5 tahun dimulai dari tahap membaca. Keterampilan membaca pada anak usia dini akan bermanfaat untuk mempelajari dan menguasai bidang ilmu yang lainnya. Lemahnya keterampilan membaca akan menyebabkan minat belajar anak usia dini rendah. Salah satu cara untuk meningkatkan minat belajar yaitu menggunakan media belajar yang menarik dan interaktif. Media belajar yang umum digunakan lebih mengarah pada media cetak seperti buku teks, majalah, dan poster. Namun media ini memiliki keterbatasan yaitu tidak dapat menampilkan objek-objek tertentu seperti suara dan objek tiga dimensi. Adanya keterbatasan tersebut, membuat media cetak belum maksimal karena kurang bervariasi dan cenderung membuat anak merasa bosan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dibuatlah sebuah aplikasi pembelajaran dengan menerapkan teknologi *Augmented Reality*. Teknologi ini dapat menggabungkan dunia *virtual* dan dunia nyata secara *real time*, sehingga dapat memberikan pengalaman baru untuk anak usia dini dalam belajar. Bukan hanya dapat menampilkan objek secara dua dimensi di atas kertas, tetapi juga dapat menampilkan objek tiga dimensi dan mengeluarkan suara.

Pada pengajaran membaca dapat dilakukan dengan cara sekuensial, yaitu membaca per bagian kata. Pendekatan dilakukan secara alfabet, mengenalkan masing-masing huruf, bunyi, dan kata [1]. Salah satu metode membaca untuk anak usia dini adalah metode Fonik. Metode Fonik menekankan kata melalui proses mendengarkan bunyi huruf. Pada mulanya anak diajak mengenal bunyi-bunyi huruf kemudian huruf-huruf tersebut dikenalkan menjadi kata. Untuk memperkenalkan bunyi berbagai huruf biasanya mengaitkan huruf-huruf tersebut dengan huruf depan berbagai nama benda yang mudah dikenal untuk memudahkan anak mengingat, seperti huruf a dengan gambar apel, huruf b dengan gambar bebek, dan seterusnya [2].

Ada beberapa kelebihan dari metode fonik ini yaitu dapat diajarkan dengan struktur bahasa yang disesuaikan dengan kaidah linguistik dan perkembangan bahasa anak, dapat dilaksanakan sesuai dengan kerja otak anak sehingga mempunyai kesan tidak memaksa, bermakna dan



kontekstual, dapat mendorong anak untuk tidak sekedar membaca namun juga mengajarkan cara menulis yang proporsional [3].

Dengan beberapa kelebihan tersebut, penerapan teknologi *Augmented Reality* dengan metode Fonik diharapkan bisa menjadi aplikasi pembelajaran yang bisa membantu proses belajar-mengajar membaca dengan metode Fonik dan menarik untuk anak usia dini, sehingga dapat meningkatkan ketertarikan anak untuk belajar membaca.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, permasalahan yang muncul adalah seberapa bermanfaat teknologi *Augmented Reality* dalam membantu proses belajar-mengajar membaca dengan metode Fonik dan meningkatkan ketertarikan anak untuk belajar membaca.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menguji seberapa bermanfaat teknologi *Augmented Reality* dalam membantu proses belajar-mengajar membaca dengan metode Fonik dan meningkatkan ketertarikan anak untuk belajar membaca.

1.3.2 Manfaat

Manfaat dari pengembangan penelitian ini adalah untuk membantu proses belajar-mengajar membaca dengan metode Fonik dan meningkatkan ketertarikan anak untuk belajar membaca.

1.4 Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penggambaran objek tiga dimensi masing-masing huruf minimal satu, maksimal empat objek.
2. Aplikasi menerapkan teknologi *Augmented Reality*.
3. Aplikasi dibangun berbasis android.
4. Menggunakan kamera *smartphone* sebagai alat pendukung aplikasi.
5. Aplikasi menggunakan *marker* yang sudah terdaftar atau teregistrasi untuk menampilkan objek 3D.
6. Aplikasi diperuntukkan untuk anak usia dini.



1.5 Metode Penelitian

Metode atau tahap-tahap dalam penelitian ini menggunakan IMSDD (*Interactive Multimedia System Design and Development*). Metode ini digunakan dalam penelitian ini karena memiliki langkah-langkah yang memberikan kemudahan dalam membangun suatu aplikasi berbasis multimedia [3]. Metode ini terdiri dari empat tahapan yaitu :

1. Kebutuhan Sistem

Menganalisis kebutuhan pengguna dan kebutuhan perangkat, baik *hardware*, *software* maupun perangkat lain yang dapat membantu dalam menerapkan teknologi *Augmented Reality* pada metode Fonik.

2. Pertimbangan Perancangan

Melakukan perancangan terhadap aplikasi yang akan dibuat sesuai dengan hasil analisa kebutuhan sistem dalam menerapkan teknologi *Augmented Reality* pada metode Fonik.

3. Implementasi

Membangun *Augmented Reality*, pemodelan objek 3D, *user interface*, dan *marker* yang dibutuhkan untuk diimplementasikan ke dalam bentuk aplikasi yang nantinya siap untuk digunakan.

4. Evaluasi

Setelah aplikasi dibuat, maka dilakukan pengujian. Dari proses tersebut akan diambil kesimpulan apakah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna ataukah belum. Selanjutnya, dilakukan evaluasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan berguna untuk memberikan gambaran umum dari keseluruhan isi laporan. Penulisan laporan ini dibagi dalam beberapa bab, yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang mengapa penulis menerapkan teknologi *Augmented Reality* pada metode Fonik. Selain itu, bab ini juga berisi rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah dan metode penelitian.

BAB II : STUDI PUSTAKA

Pada bab ini berisi uraian tentang landasan teori yang mendukung pengerjaan sistem dan penulisan laporan.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini diuraikan tentang kebutuhan sistem berdasarkan fungsionalitas maupun non-fungsionalitas, alur kerja sistem, *user*



interface, dan desain *marker* yang akan digunakan dalam merancang aplikasi.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dari penerapan *Augmented Reality* pada metode Fonik sesuai dengan perancangan sistem yang telah dibuat, kemudian dilakukan pengujian terhadap sistem.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan, penyelesaian dari permasalahan yang timbul, serta saran-saran yang diperlukan untuk perbaikan aplikasi maupun laporan yang telah dibuat.

