

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Belajar merupakan kegiatan yang penting serta wajib dilakukan oleh setiap orang, terutama bagi anak sekolah dasar. Salah satu mata pelajaran yang wajib diikuti oleh siswa sekolah dasar adalah ilmu pengetahuan alam. Siswa diajarkan ilmu biologi dasar tentang organ tubuh manusia. Organ tubuh manusia merupakan sekelompok jaringan yang memiliki tugas serta fungsinya masing-masing. Sedangkan sistem organ merupakan sekelompok organ yang memiliki fungsi tertentu untuk melakukan aktivitas penting.

Saat ini masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Kurang interaktifnya pembelajaran organ tubuh pada manusia dan kurang efektifnya pembelajaran menggunakan buku biasa. Dengan kekurangan yang ada, para peserta didik membutuhkan inovasi yang baru dalam media yang dapat digunakan dalam proses belajar. Penggunaan media dalam pembelajaran, dapat membantu siswa dalam memberikan pengalaman yang bermakna.

Berbagai macam teknologi yang berkembang saat ini, serta dapat digunakan untuk media belajar salah satunya adalah teknologi Augmented Reality. *Augmented Reality* (AR) adalah penggabungan benda-benda nyata dan maya di lingkungan nyata, berjalan secara interaktif dalam waktu nyata, dan terdapat integrasi antarbenda dalam tiga dimensi, yaitu benda maya terintegrasi dalam dunia nyata. (Azuma, 2017 dalam Nugroho dan Pramono).

Dengan bantuan teknologi Augmented Reality, lingkungan nyata di sekitar kita akan dapat berinteraksi dalam bentuk digital (virtual). Informasi-informasi tentang obyek dan lingkungan disekitar kita dapat ditambahkan ke dalam sistem Augmented Reality yang kemudian informasi tersebut ditampilkan diatas layer dunia nyata secara real-time seolah-olah informasi tersebut adalah nyata (Fernando, 2013)

Maka dari permasalahan diatas, untuk membantu serta mempermudah siswa belajar khususnya tingkat sekolah dasar, penulis ingin membuat media belajar yang berjudul “Augmented Reality Pengenalan Organ Tubuh Manusia Serta Penyakitnya”. Aplikasi ini menyajikan informasi mengenai organ tubuh serta penyakitnya dalam bentuk augmented reality.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana cara membuat aplikasi augmented reality untuk pengenalan organ tubuh manusia ?
- b. Bagaimana membangun aplikasi yang bisa digunakan untuk belajar anak ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan permasalahan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Bab yang dibahas yaitu hanya materi organ tubuh pada manusia.
- b. Aplikasi yang dibuat untuk anak sekolah dasar.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah :

- a. Membangun sebuah aplikasi media untuk belajar anak.
- b. Menerapkan teknologi augmented reality sebagai media pembelajaran.

1.5 Manfaat

Manfaat dari proyek Tugas Akhir ini yaitu

- a. Meningkatkan efektivitas pada proses pembelajaran.
- b. Belajar dengan inovasi baru dapat lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa.