

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, khususnya dalam jenjang Sekolah Dasar, terdapat materi yang mengajarkan tentang apa itu Tata Surya. Tata Surya merupakan sistem yang tersusun oleh Matahari sebagai pusat dan benda-benda langit yang mengelilinginya. Benda-benda langit tersebut antara lain adalah delapan buah planet, satelit, asteroid, dll. Delapan planet itu antara lain, Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus [1]. Materi tentang Tata Surya yang disampaikan saat ini masih bersifat manual dengan menggunakan media papan tulis dan gambar yang tersedia di dalam buku, sehingga siswa masih kurang dalam memahami bentuk benda-benda yang ada didalam Tata Surya.

Dengan demikian diperlukan media belajar interaktif yang dapat memicu daya tarik siswa dengan memanfaatkan kemajuan teknologi masa kini. Siswa dan para Guru harus menggunakan platform-platform tertentu untuk memaksimalkan kegiatan belajar dan mengajar. Saat ini media pembelajaran interaktif antara guru dan siswa biasanya menggunakan platform aplikasi maupun website tertentu.

Berdasarkan hal tersebut penulis merancang aplikasi yang memperkenalkan materi pelajaran tentang Tata Surya pada penelitian Proyek Akhir dengan Judul Perancangan Game Interaktif untuk Aplikasi Teknologi Augmented Reality sebagai Media Pengenalan Planet dalam Tata Surya. Aplikasi ini dapat digunakan dalam dunia pendidikan Sekolah Dasar untuk menyampaikan pengetahuan tentang Tata Surya yang lebih menarik dan interaktif. Dengan adanya *Game* ini yang dilengkapi dengan sebuah Animasi, *dubbing*, serta Materi pengenalan Tata Surya didalamnya, diharapkan agar dapat membantu mempermudah belajar siswa Sekolah Dasar dalam mengenal Tata Surya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari Proyek Akhir ini, sebagai berikut.:

1. Bagaimana cara membuat sebuah Game tentang pengenalan Tata Surya yang menarik dan interaktif dengan menggunakan Unity 3D?
2. Bagaimana cara membantu Guru Sekolah Dasar Negeri 1 Bodelor dalam mengenalkan Tata Surya dalam bentuk aplikasi Game?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari pengerjaan proyek akhir ini adalah membuat sebuah Game Interaktif, yang akan ditampilkan pada Aplikasi Pengenalan Tata Surya berbasis Android. Adapun manfaatnya adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi Game tentang pengetahuan Tata Surya yang terdapat alur cerita yang menarik, pengetahuan tentang Tata Surya, dan petualangan *user*.
2. Membuat Aplikasi Game tentang pengenalan Tata Surya sebagai media pembelajaran alternatif untuk Murid-murid di kelas 6 Sekolah Dasar Negeri 1 Bodelor dalam mengetahui Tata Surya secara visual.

## **1.4 Ruang Lingkup Proyek Akhir**

Adapun ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas dalam proposal proyek akhir ini, yaitu:

1. *Platform* yang digunakan dalam Aplikasi Permainan ini adalah Android.
2. Versi Android minimal yang dapat digunakan untuk Aplikasi Permainan ini adalah Android Nougat.
3. Aplikasi dibuat dengan menggunakan Unity 3D.
4. Desain objek dan karakter yang dimainkan dibuat dengan menggunakan Corel Draw.
5. Aplikasi ini hanya dapat diakses secara *offline*.
6. Kurikulum materi pembelajaran tata surya dalam pengerjaan proyek akhir ini telah disesuaikan dengan kurikulum nasional yang berlaku.
7. Aplikasi ini ditujukan khusus siswa/siswi kelas VI Sekolah Dasar Negeri 1 Bodelor.

## **1.5 Luaran**

Adapun luaran dari kegiatan pengerjaan proyek akhir akan dicapai adalah sebuah aplikasi Game berbasis Android yang akan didistribusikan untuk Siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri 1 Bodelor.