

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses belajar mengajar di sekolah masih menggunakan buku-buku pembelajaran yang ada. Biasanya, pada buku-buku pembelajaran ini terdapat tulisan-tulisan serta gambar-gambar dalam bentuk monoton. Hal ini tentu saja membuat siswa kurang tertarik dalam proses pembelajaran. Padahal untuk materi IPA tentang tata surya dibutuhkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik.

Hasil wawancara dan observasi pada sekolah yaitu proses pembelajaran materi Tata Surya masih menggunakan metode pembelajaran pada umumnya yaitu hanya menggunakan gambar-gambar yang di tempel dipapan tulis dan ceramah, hal itulah yang membuat siswa kurang interaktif dan kurang tertarik.

Untuk meningkatkan ketertarikan siswa dalam pembelajaran ini, upaya yang bisa digunakan adalah dengan memanfaatkan teknologi multimedia. Perkembangan terus terjadi pada teknologi multimedia. Salah satunya, yaitu Augmented Reality (AR) yang dapat dijadikan solusi dalam media pembelajaran yang menarik bagi siswa (Haq, 2020).

Berdasarkan penelitian (Acesta & Nurmaylany, 2018) media pembelajaran menggunakan augmented reality

membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan lebih mudah memahami materi yang di sampaikan.

Dengan Augmented Reality, pembelajaran tata surya yang awalnya disajikan dalam bentuk gambar dan tulisan, bisa ditambahkan dengan bentuk informasi 3D yang ditampilkan secara visual. siswa tidak hanya akan melihat gambar dan tulisan , namun siswa akan melihat gambar tata surya secara nyata dari dekat.

Berdasarkan hal diatas aplikasi ini dibangun agar dapat membantu dalam proses visualisai planet bagi sekolah dasar lebih interaktif dan siswa mampu menangkap pengetahuan tata surya lebih menyenangkan dengan visual planet dalam bentuk objek 3D secara Real-time dengan media layar monitor dan marker. Adapun judul penulisan tersebut adalah Augmented Reality Tata Surya Sebagai Sarana Pembelajaran Interaktif Bagi Siswa Kelas VI Di UPT SATUAN PENDIDIKAN SDN GONDANGREJO.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka didapatkan rumusan masalah yang akan dibahas adalah bagaimana merancang dan membuat aplikasi augmented reality planet tata surya berbasis android?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai penulis berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas adalah untuk merancang dan membuat aplikasi augmented reality tata surya berbasis android.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaatnya adalah :

- a. Bagi Penulis
 1. Untuk menambah pengetahuan dan wawasan penulis tentang teknologi augmented reality dan pembelajaran planet tata surya.
- b. Bagi Siswa sekolah dasar dan guru
Manfaat yang di harapkan antara lain :
 1. Sebagai media pembelajaran yang interaktif bagi siswa sekolah dasar dalam mempelajari tata surya
 2. Sebagai media pembantu agar dapat meningkatkan minat belajar siswa terhadap pelajaran yang menyangkut materi tata surya.
 3. Dapat digunakan sebagai pengganti media gambar-gambar yang di tempelkan di papan tulis sebagai peraga planet-planet dalam tata surya.
 4. Sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan diluar sekolah karena menggunakan aplikasi android yang sekarang ini sudah banyak dimiliki oleh masyarakat.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini berfokus pada pembahasan yang diharapkan maka diperlukan batasan-batasan masalah dalam penelitian sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya menampilkan planet tata surya sebanyak 9 planet
2. Aplikasi ini hanya menampilkan informasi berupa gambar 3D, penjelasan setiap planet dan suara penjelasan setiap planet
3. Aplikasi ini dibuat untuk siswa kelas VI di UPT SATUAN PENDIDIKAN SDN GONDANGREJO
4. Aplikasi ini buat untuk berjalan pada sistem android
5. Aplikasi ini dibangun menggunakan Unity 3D dan Vuforia

1.6 Sistematika Penulisan

Skripsi ini disusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini tentang pendahuluan yang secara umum berisi gambaran umum skripsi yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi mengenai penelitian sebelumnya serta teori-teori yang menjadi dasar pembuatan aplikasi menggunakan *Augmented Reality*.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang yang metode penelitian dan rancangan sistem yang digunakan penulis untuk menyusun skripsi

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang pembahasan dan hasil pembuatan aplikasi.

5. PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan sarang yang telah dilakukan oleh penulis.

Lembar ini sengaja dikosongi