

BAB V

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian dan hasil pengujian yang telah dilakukan, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penelitian ini berhasil menghasilkan aplikasi *android augmented reality markerless* sebagai media pembelajaran tata surya. Perancangan aplikasi ini menggunakan *Software Unity 3D, Blender 3D, Photoshop, Vuforia SDK*, serta menggunakan Bahasa pemrograman *C#*.
2. Berdasarkan rumusan masalah dan identifikasi masalah yang telah diuraikan dalam bab-bab sebelumnya yaitu membuat media pembelajaran tata surya berkonsep *augmented reality markerless*, maka dengan aplikasi tersebut semangat siswa dalam belajar Tata Surya dapat meningkat dibanding dengan media buku pelajaran, serta dapat mempermuh tenaga pengajar menerangkan Tata Surya dengan aplikasi tersebut. Dari data pengujian terhadap pengguna yang memperoleh nilai 86,596% menunjukkan bahwa aplikasi tersebut sangat disukai siswa / pengguna dalam mempelajari Tata Surya. Pengujian terhadap ahli materi juga menyimpulkan bahwa aplikasi *augmented reality markerless* Tata Surya sudah layak digunakan sebagai media pembelajaran dengan nilai 84,66 %. Sehingga dari data masing-masing pengujian menegaskan bahwa aplikasi *Augmented Reality Markerless* Tata Surya ini dapat dikatakan valid atau optimal untuk pembelajaran Tata Surya.

3. Aplikasi *Augmented Reality Markerless* Tata Surya ini sudah tidak lagi menggunakan marker khusus untuk menampilkan objek 3D. *Marker* yang digunakan bisa memanfaatkan benda di sekitar kita dengan syarat aplikasi dapat membaca kualitas *marker* berwarna hijau.
4. Media pembelajaran menggunakan teknologi *Augmented Reality Markerless* merupakan sebuah inovasi baru dalam dunia Pendidikan untuk menggabungkan dunia nyata dan dunia virtual dalam proses edukasi.

4.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan untuk pengembangan Aplikasi *Augmented Reality Markerless* Tata Surya ini agar lebih baik lagi antara lain :

1. Objek 3D yang ditampilkan belum mempunyai tekstur yang nyata, diharapkan pengembangan selanjutnya memasukkan tekstur yang nyata terhadap objek 3D benda langit.
2. Aplikasi *Augmented Reality Markerless* Tata Surya ini perlu dikembangkan tidak hanya dapat berjalan pada *OS android* namun juga dapat berjalan pada *OS IOS*, *OS Windows*, dan *Mac OS* agar memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi.
3. Aplikasi *Augmented Reality Markerless* Tata Surya ini belum memiliki efek suara / musik, diharapkan pengembangan selanjutnya aplikasi ini mempunyai efek suara / musik didalam aplikasi.
4. Aplikasi ini diharapkan dapat didistribusikan melalui *Playstore* dan *Apple store* sehingga memudahkan masyarakat untuk belajar Tata Surya.