

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan dalam bab – bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembuatan aplikasi *augmented reality* pengenalan rambu lalu lintas menggunakan aplikasi *software unity* dan *Vuforia SDK*.
2. Fitur *multimarker augmented reality* pada aplikasi Trans – Pengenalan Rambu Lalu Lintas diterapkan dengan mengombinasikan *marker* Rambu Lalu lintas dan barcode kedalam sorot kamera perangkat android. Setiap kombinasi *marker* akan menampilkan objek baru yang menggambarkan perpaduan dari *marker* yang digunakan, dengan jumlah maksimum *marker* yang dapat dilacak secara bersamaan sebanyak 2 buah.
3. Pembuatan aplikasi Rambu Lalu Lintas dengan menggunakan teknologi *Augmented Reality* telah berhasil dibuat. Dalam pembuatan *Augmented Reality* Rambu Lalu lintas dirancang menggunakan bahasa program C# diimplementasikan pada *smartphone android*, menggunakan *vuforia SDK* yang mendukung *markerless*.
4. Dengan melakukan pengujian pada beberapa *device* yang berbeda aplikasi dapat berjalan dengan lancar, tombol-tombol juga berada pada tempatnya dan berfungsi dengan baik, dan animasi objek 3D berjalan dengan lancar dan kualitas objek 3D ditampilkan dengan baik.

5. Aplikasi *augmented reality* yang dibangun dapat mengenali *marker* dengan baik pada jarak ideal 10-30 cm dengan sudut 30°, 60°, dan 90°.

5.2 Saran

Dalam pembuatan aplikasi Trans dengan menggunakan teknologi *Augmented Reality* sebagai media pembelajaran ini masih terdapat beberapa saran, yang selanjutnya bisa menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan atau pengembangan aplikasi selanjutnya. Adapun beberapa saran yang dapat diberikan sebagai pengembangan dari penelitian ini adalah :

1. Perlu adanya penambahan modul objek 3D *Augmented Reality* sehingga aplikasi dapat lebih bervariasi serta menampilkan lebih banyak informasi kepada pengguna.
2. Menambahkan *voice guide* agar informasi rambu lalu lintas dapat memperjelas pengguna device.
3. Aplikasi masih berjalan dalam satu platform yaitu android. Kelemahan ini menjadi acuan untuk dapat dikembangkan lagi agar dapat digunakan di beberapa platform.
4. Diharapkan ada pengembangan lebih lanjut terhadap aplikasi *Augmented Reality* terutama pada bagian informasi rambu lalu lintas dan animasi objek kendaraannya.