

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari implementasi dan analisis sistem pada aplikasi Pengenalan rambu lalu lintas menggunakan teknologi *Augmented Reality* dengan metode *Marker Based* berbasis android, dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Aplikasi telah dapat digunakan untuk menampilkan arti dari rambu rambu yang ada di *marker*.
2. Kecepatan aplikasi membaca *marker* dipengaruhi oleh kualitas kamera *smartphone* yang digunakan. *Feature* dan *rating* suatu *marker* mempengaruhi terbacanya suatu rambu, semakin tinggi *rating* maka semakin baik *ARCamera* membacanya.
3. Jarak kamera dengan *marker* agar bisa menampilkan keterangan rambu tergantung ukuran marker yang dicetak, dalam pengujian marker yang dipakai adalah ukuran 20 cm x 30 cm jarak yang sesuai agar bisa menampilkan keterangan rambu adalah 30 cm.
4. Minimal *rating* yang ada pada suatu *marker* agar dapat terdeteksi oleh *ARCamera* adalah *rating* 1, semakin banyak *rating* yang ada pada suatu *marker* maka akan semakin cepat terdeteksi oleh *ARCamera*.

5. Kelemahan dari aplikasi ini adalah tidak bisa mendeteksi rambu atau *marker* yang jaraknya jauh. Karena *AR Camera* tidak bisa fokus membaca *marker* sehingga tidak bisa menampilkan keterangan rambu.
6. *Augmented Reality (AR)* dengan metode *marker based* kurang cocok digunakan untuk pendektaksian rambu lalu lintas, karena hanya bisa mendeteksi gambar yang sama dengan gambar yang sudah diupload menjadi *marker*.

5.2 Saran

Dalam pengembangan aplikasi Pengenalan rambu lalu lintas menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis android masih memiliki banyak kekurangan. Adapun saran yang dijadikan acuan untuk penelitian atau pengembangan berikutnya adalah :

1. Database yang digunakan berbasis *cloud* sehingga ketika melakukan update, user bisa mengupdate konten tanpa *update* aplikasi.
2. Memperbaiki detail dari *marker* yang ada, sehingga dapat lebih baik dalam menampilkan suatu informasi.
3. Menambah jumlah objek yang disediakan dalam satu *marker*.
4. Memperbaiki tampilan aplikasi.