

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil pada pengujian proses menunjukkan bahwa setiap proses pada sistem aplikasi *augmented reality* dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan rancangan, aplikasi juga dapat dipasang pada perangkat *smartphone* android dengan spesifikasi yang berbeda-beda dan perbedaan pada android tersebut dapat mempengaruhi berjalannya proses pada aplikasi. Hasil pengujian deteksi *marker* dengan menggunakan parameter intensitas cahaya dan jarak sebagai parameter, dan waktu dalam memunculkan objek 3D adalah sebagai berikut

1. pada metode *marker based tracking* dan metode *markerless* adalah kedua metode tersebut dapat mendeteksi *marker* terhadap intensitas cahaya antara 97 lux – 1605 lux, dan dapat memunculkan objek 3D dengan baik.
2. Pengujian terhadap parameter jarak, pada metode *marker based tracking* rata-rata jarak minimum yang didapat adalah 9,16 cm dan jarak maksimum yang didapat adalah 68,16 cm sedangkan pada metode *markerless* jarak minimum yang didapat adalah 5,33 cm dan jarak maksimum yang dapat didapat adalah 124 cm.
3. Pada pengujian delay time *augmented reality* dengan metode *marker based tracking* mendapatkan rata-rata delay time 0,84 detik dalam menampilkan objek 3D sedangkan pada *augmented reality* dengan metode *markerless* mendapatkan rata-rata delay time 0,48 detik dalam menampilkan objek 3D.

Kesimpulan yang didapat adalah metode *markerless* mempunyai keunggulan antara lain minimum jarak lebih dekat yaitu 5,33 cm dan jarak maksimum lebih jauh yaitu 124 cm dari pada metode *marker based tracking* yang hanya mendapat jarak minimum 9,16 cm dan jarak maksimum 68,16 cm. Dalam pengujian delay time metode *markerless* juga lebih baik dengan rata-rata kecepatan menampilkan objek yaitu 0,48 detik sedangkan pada metode *marker based tracking* rata-rata kecepatan menampilkan objek 3D yaitu 0,84 detik.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian ini saran yang dapat penulis berikan adalah :

1. Penambahan parameter resolusi kamera pada intensitas cahaya yang berbeda.
2. Perbedaan ukuran *marker* yang digunakan.
3. Pembuatan sistem dengan sudut deteksi *marker* yang lebih baik.