

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Intensitas Cahaya dan Jarak pada Aplikasi Berbasis Augmented reality pada Buku BUKU CERITA ANAK DENGAN JUDUL "SANG GEMBALA dan DOMBA BERBULU EMAS" BERBASIS ANDROID didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Algoritma FAST yang ada dalam Vuforia ternyata sangat baik dalam pendeteksian. Telah di ujicobakan dengan gambar marker yang berbeda. Sistem algoritmat FAST terbukti mampu mendeteksi dengan baik.
- b. Jarak memiliki peranan penting pada keberhasilan augmented reality dalam memunculkan objek virtual 3D. Hal ini dapat dibuktikan pada hasil pengujian yang menunjukkan bahwa dalam memunculkan objek, untuk metode marker based tracking rata-rata jarak minimum pendeteksian berada pada jarak 10 cm dan jarak maksimumnya yaitu pada jarak 100 cm.
- c. Pada Jarak yang teralalu dekat disini peneliti mendapatkan 5cm, proses tracking tidak dapat terjadi karena tidak mampu mendeteksi marker. Begitupun dengan jarak yang jauh disini peneliti menggunakan jarak 300cm marker tidak mampu terdeteksi dan proses rendering tidak dapat terjadi.
- d. Intensitas cahaya juga menjadi faktor keberhasilan bagi kedua metode tracking yaitu metode marker based tracking maupun markerless dalam memunculkan objek. Dari hasil pengujian didapatkan, pada kondisi intensitas cahaya yaitu 15 lux – 1500 lux sistem augmented reality dapat memunculkan objek virtual 3D dengan baik. Sehingga pada penerapannya, penelitian ini memberikan manfaat pada penentuan sumber cahaya sehingga didapatkan intensitas cahaya yang tepat bagi sistem dalam keberhasilannya memunculkan objek.

1.2 Saran

Pada penelitian Aplikasi Berbasis Augmented reality masih memiliki beberapa kekurangan yang harus dibenahi. Beberapa saran untuk aplikasi adalah sebagai berikut:

- a. Menambahkan indikator pengujian yang mempengaruhi pendeteksian yaitu intensitas cahaya, resolusi kamera, sudut kemiringan, jarak kamera, waktu pendeteksian dan lebih banyak marker.
- b. Menambahkan banyak uji coba gambar marker untuk mencari titik lemah pada pendeteksian system algoritma FAST.

