

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Hasil

Berikut ini akan dijelaskan tentang tampilan hasil dari aplikasi Pengenalan Transportasi Darat Berbasis Android dapat dilihat sebagai berikut :

1. Tampilan *Scene* Menu Utama

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan Menu Utama dapat dilihat pada Gambar IV.1. sebagai berikut :



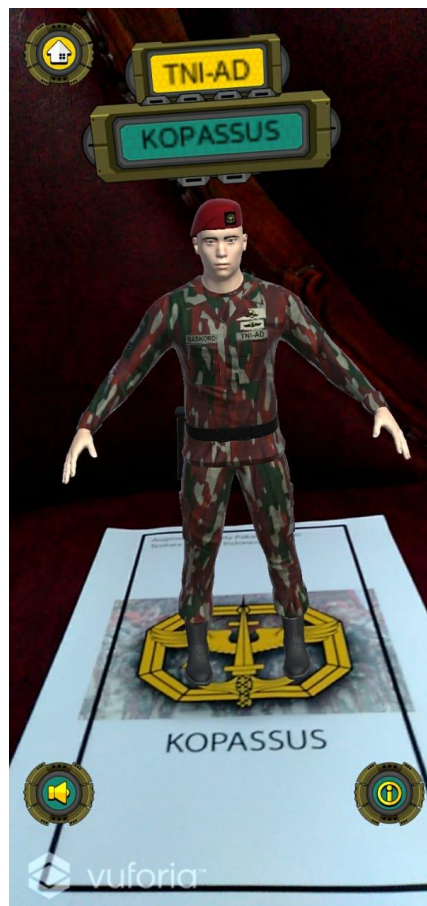
Gambar IV.1. Scene Menu Utama

Scene menu utama pada gambar IV.1 merupakan *scene* yang ditampilkan ketika pengguna pertama kali membuka aplikasi *augmented reality* Pengenalan Pakaian Pasukan Khusus Tentara Nasional Indonesia. Pada *scene* menu utama terdapat 3 tombol yaitu tombol mulai yang digunakan untuk menampilkan *scene scan marker Augmented Reality*, tombol tentang yang digunakan untuk menampilkan *scene* informasi dari pembuat aplikasi, dan tombol *exit* yang digunakan untuk keluar dari aplikasi.

2. Tampil *Scene Scan Marker*

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Scene Scan Marker* sebagai berikut:

a) Matra TNI-AD



Gambar IV.2. *Scene Scan Marker* Kopassus Matra TNI-AD



Gambar IV.3. Scene Scan Marker Kostrad Matra TNI-AD



Gambar IV.4. Scene Scan Marker Satgultor Matra TNI-AD

b) Matra TNI-AL

Gambar IV.5. Scene Scan Marker Marinir Matra TNI-AL



Gambar IV.6. Scene Scan Marker Denjaka Matra TNI-AL



Gambar IV.7. Scene Scan Marker Kopaska Matra TNI-AL

c) Matra TNI-AU



Gambar IV.8. Scene Scan Marker Paskhas Matra TNI-AU



Gambar IV.9. Scene Scan Marker Denbravo Matra TNI-AU

Scene Scan Marker AR digunakan untuk melakukan proses *Augmented Reality* Pengenalan Pakaian Khusus Tentara Nasional Indonesia. Adapun langkah awalnya yaitu pengguna melakukan *scan* pada marker yang telah dibuat sebelumnya, dan selanjutnya objek 3D akan ditampilkan pada layar *smartphone android*. Pada *scene* ini terdapat 3 tombol yang dapat digunakan oleh pengguna. Tombol *back* digunakan untuk kembali ke menu utama, tombol *sound* digunakan untuk menghasilkan output deskripsi dalam bentuk suara, dan tombol *info* digunakan untuk menampilkan *panel* deskripsi yang berisi informasi keseluruhan dari objek 3D.

3. Tampil *Scene* Tentang

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Scene* Tentang dapat dilihat pada Gambar IV.10. sebagai berikut :



Gambar IV.10. Scene Tentang

Scene tentang akan tersaji ketika pengguna melakukan klik pada tombol tentang di menu utama. Tampilan dari *scene* ini adalah informasi dari pembuat aplikasi *Augmented Reality* Pengenalan Pakaian Khusus Tentara Nasional Indonesia.

4. Tampil *Scene Tutorial*

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Scene Tutorial* dapat dilihat pada Gambar IV.11. sebagai berikut :



Gambar IV.11. Scene Tutorial

Scene Tutorial akan tersaji ketika pengguna melakukan klik pada tombol tutorial di menu utama. Tampilan dari *scene* ini adalah informasi dari cara penggunaan aplikasi *Augmented Reality* Pengenalan Pakaian Khusus Tentara Nasional Indonesia.

5. Tampil *Scene* Exit

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *Scene* Exit dapat dilihat pada Gambar IV.12. sebagai berikut :



Gambar IV.12. Scene Exit

Scene Exit akan tersaji ketika pengguna melakukan klik pada tombol *exit* di menu utama. Ketika pengguna mengklik tombol *exit* maka sistem akan menampilkan jendela pilihan. Jika pengguna mengklik tombol *Ya* maka sistem akan melakukan proses *close* aplikasi, selanjutnya jika pengguna mengklik tombol *Tidak* maka sistem akan menutup jendela pilihan dan sistem akan menampilkan *scene* menu utama.

IV.2. Uji Coba Hasil

IV.2.1 Uji Coba Program

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan *Blackbox Testing* :

Tabel IV.1. *Blackbox Testing Scene Menu Utama*

No	<i>Scene Menu Utama</i>	Keterangan	Hasil
1	Klik tombol Mulai	Sistem akan menampilkan <i>Scene Scan Marker</i>	[✓] Valid [] Invalid
2	Klik tombol Tentang	Sistem akan menampilkan <i>Scene Tentang</i>	[✓] Valid [] Invalid
3	Klik tombol <i>exit</i>	Keluar dari aplikasi <i>Augmented Reality</i> Pengenalan Pakaian Khusus Tentara Nasional Indonesia	[✓] Valid [] Invalid

Tabel IV.2. *Blackbox Testing Scene Scan Marker*

No	<i>Scene Scan Marker</i>	Keterangan	Hasil
1	<i>Generate Image Target / Marker</i>	Sistem akan melakukan inisiasi awal marker yang ada pada <i>database vuforia</i>	[✓] Valid [] Invalid
2	<i>AR Camera</i>	Sistem akan melakukan pendektasian/ <i>scan image</i> marker dan selanjutnya akan	[✓] Valid [] Invalid

		menampilkan objek 3D sesuai dengan marker	
11	Klik Tombol <i>Back</i>	Sistem akan menampilkan <i>scene</i> Menu Utama	<input checked="" type="checkbox"/> Valid <input type="checkbox"/> Invalid
12	Klik Tombol <i>Description</i>	Sistem akan menampilkan deskripsi dari objek marker yang sedang di <i>scan</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Valid <input type="checkbox"/> Invalid
13	Klik Tombol Sound	Sistem akan menjelaskan deskripsi objek marker dengan menggunakan suara	<input checked="" type="checkbox"/> Valid <input type="checkbox"/> Invalid

Tabel IV.3. Blackbox Testing Scene Tentang

No	<i>Scene</i> Tentang	Keterangan	Hasil
1	Klik tombol <i>Close</i>	Sistem akan menampilkan <i>Scene</i> Menu Utama	<input checked="" type="checkbox"/> Valid <input type="checkbox"/> Invalid

Tabel IV.4. Blackbox Testing Scene Tutorial

No	<i>Scene</i> Tentang	Keterangan	Hasil
1	Klik tombol <i>Close</i>	Sistem akan menampilkan <i>Scene</i> Menu Utama	<input checked="" type="checkbox"/> Valid <input type="checkbox"/> Invalid

Tabel IV.5. Blackbox Testing Scene Exit

No	<i>Scene</i> Exit	Keterangan	Hasil
1	Klik tombol Ya	Sistem akan melakukan proses <i>close</i> pada aplikasi	<input checked="" type="checkbox"/> Valid <input type="checkbox"/> Invalid
2	Klik tombol Tidak	Sistem akan menutup	<input checked="" type="checkbox"/> Valid

		jendela pilihan, dan akan menampilkan <i>scene</i> menu utama	[] Invalid
--	--	---	-------------

IV.2.2 Hasil Pengujian

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu :

1. Aplikasi *Augmented Reality* Pengenalan Pakaian Khusus Tentara Nasional Indonesia Menggunakan *Unity* 3D Berbasis *android* berjalan dengan baik.
2. Sistem *Augmented Reality* yang diterapkan sesuai dengan yang dirancang.

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan aplikasi *augmented reality* Pengenalan Pakaian Khusus Tentara Nasional Indonesia berbasis *android* yang telah dibuat.

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan aplikasi permainan yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Teknologi *Augmented Reality* memudahkan proses Pengenalan Pakaian Khusus Tentara Nasional Indonesia secara lebih nyata, tanpa membutuhkan alat peraga sebenarnya.
2. Aplikasi sistem yang dibangun dapat membantu masyarakat untuk mengenali Pakaian Khusus Tentara Nasional Indonesia.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Materi pada aplikasi ini hanya membahas tentang Denbravo, Denjaka, Kopaska, Kopassus, Kostrad, Marinir, Paskhas, dan Satgultor.
2. Objek 3D yang ditampilkan pada aplikasi tidak memiliki animasi.
3. Aplikasi yang telah dibuat tidak berbasis online.
4. Aplikasi hanya dapat dijalankan di sistem operasi *Android*.