

## BAB V

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

#### 5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Pada tahap ini penulis mengimplementasikan hasil rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Implementasi yang dimaksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi software. Tujuan dari implementasi ini adalah menerapkan perancangan aplikasi yang telah dirancang pada kondisi sebenarnya.

##### 5.1.1 Tampilan *Splash Screen*

Tampilan *Splash Screen* adalah tampilan yang pertama kali muncul apabila user membuka aplikasi ini. Ini merupakan tampilan awal sebelum masuk ke menu utama dari aplikasi. Tampilan splash screen dapat dilihat pada gambar 5.1.



Gambar 5.1 Tampilan *Splash Screen*

### 5.1.2 Tampilan Halaman Menu Utama

Form menu utama ini merupakan menu utama dimana form ini akan tampil setelah splash screen dan terdapat beberapa tombol yang dapat diakses oleh pengguna, Di dalam menu utama terdapat empat menu yang dapat diakses oleh pengguna yaitu, *scan*, panduan, *download marker*, dan *exit*. Untuk lebih jelasnya tampilan splash screen dapat dilihat pada gambar 5.2.



Gambar 5.2 Tampilan Halaman Utama

### 5.1.3 Tampilan Halaman Panduan

Form ini menampilkan bantuan atau cara menggunakan aplikasi agar memudahkan bagi pengguna atau user bila mengalami kebingungan atau kendala dan untuk melihat seputar tentang aplikasi ini, seperti versi dan aplikasi pembuat. Rancangan antar muka menu tentang dapat dilihat pada gambar 5.3.



Gambar 5.3 Tampilan Panduan

#### 5.1.4 Tampilan *Scanning* Tugu Keris Siginjai

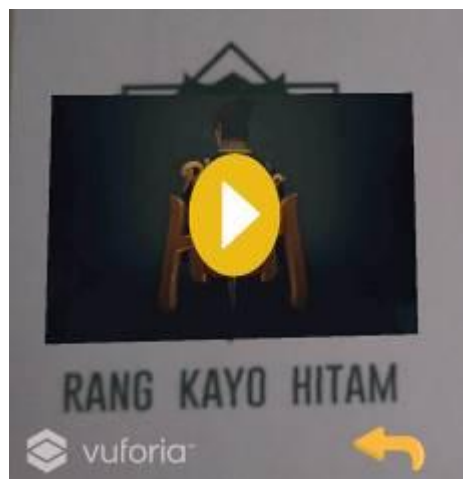
Merupakan tampilan ketika *marker* telah terdeteksi oleh kamera dimana objek tiga dimensi dari Tugu Keris Siginjai telah ditampilkan dan dapat dilihat pada gambar 5.4.



Gambar 5.4 Tampilan *Scanning* Tugu Keris Siginjai

#### 5.1.5 Tampilan *Scanning* Video Orang Kayo Hitam

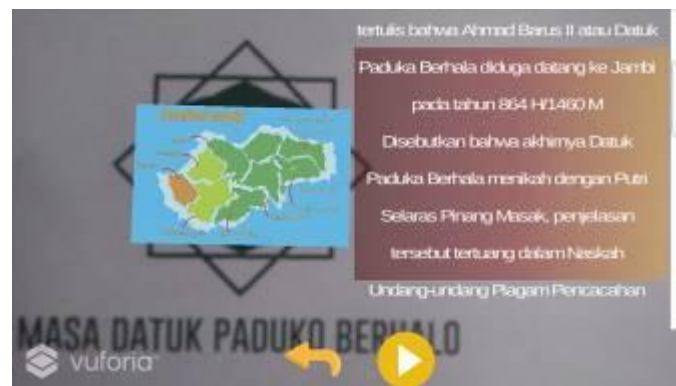
Merupakan tampilan ketika *marker* telah terdeteksi oleh kamera dimana objek tiga dimensi berupa video dari Orang Kayo Hitam telah ditampilkan.



Gambar 5.5 Tampilan *Scanning* Video Rang Kayo Hitam

### 5.1.6 Tampilan *Scanning* Masa Datuk Paduko Berhalo

Merupakan tampilan ketika *marker* telah terdeteksi oleh kamera dimana objek tiga dimensi dari Masa Datuk Paduko Berhalo telah ditampilkan.



**Gambar 5.6 Tampilan *Scanning* Masa Datuk Paduko Berhalo**

### 5.1.7 Tampilan *Scanning* Masa Karesidenan Jambi

Merupakan tampilan ketika *marker* telah terdeteksi oleh kamera dimana objek yang tampil adalah Masa Karesidenan Jambi.



**Gambar 5.7 Tampilan *Scanning* Masa Karesidenan Jambi**

### 5.1.8 Tampilan *Scanning* Masa Kerajaan Melayu Islam 1400 M

Merupakan tampilan ketika *marker* telah terdeteksi oleh kamera dimana objek yang tampil adalah Masa Kerajaan Melayu Islam.



**Gambar 5.8 Tampilan *Scanning* Masa Kerajaan Melayu Islam 1400 M**

## 5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian system merupakan tahapan pengujian yang dilakukan pada setiap bagian aplikasi yang dihasilkan. Tujuan dari pengujian system ini merupakan bagian dari kebenaran dari aplikasi yang telah dikembangkan.

**Tabel 5.1 Pengujian Sistem**

<b>Deskripsi</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang Diharapkan</b>	<b>Hasil yang Didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu Utama	Buka aplikasi	Sentuh ikon aplikasi	Menampilkan menu utama	Menampilkan menu utama	Berhasil
Scan	Buka kamera scan AR	Sentuh tombol scan	Menampilkan kamera scan AR	Menampilkan kamera scan AR	Berhasil
Panduan	Buka petunjuk panduan	Sentuh tombol panduan	Menampilkan petunjuk panduan	Menampilkan petunjuk panduan	Berhasil
Download Marker	Buka link download marker	Sentuh tombol download marker	Menuju link download marker	Menuju link download marker	Berhasil
Website DISPARBUD	Buka link website DISPARBUD	Sentuh tombol Website DISPARBUD	Menuju Website DISPARBUD	Menampilkan Website DISPARBUD	Berhasil

Keluar	Keluar aplikasi	Sentuh tombol exit	Keluar dari aplikasi	Keluar dari aplikasi	Berhasil
--------	-----------------	--------------------	----------------------	----------------------	----------

**Tabel 5.2 Pengujian Jarak dan Sudut Kemiringan Posisi Kamera**

Pengujian		Baik	Sedang	Buruk
Jarak (cm)	20	✓	-	-
	50	-	✓	-
	100	-	-	✓
Sudut Kemiringan	0°	✓	-	-
	45°	-	✓	-
	>50°	-	-	✓

Pengujian juga dilakukan pada bagian jarak dan sudut kemiringan posisi kamera. Dengan hasil pada jarak 20cm *marker* dapat terbaca oleh kamera dan mampu menampilkan objek 3D dengan baik. Pada jarak 50cm *marker* dapat terbaca oleh kamera dan mampu menampilkan objek 3D dengan wujud sedang (objek terkadang bergoyang, tidak stabil). Pada jarak 100cm *marker* tidak dapat terbaca oleh kamera dan tidak mampu menampilkan objek 3D. Untuk sudut

kemiringan  $0^\circ$  ( searah dengan *marker*), *marker* dapat terbaca oleh kamera dan objek 3D berhasil ditampilkan dengan baik. Untuk sudut kemiringan  $45^\circ$ , *marker* mulai terasa sulit untuk dideteksi oleh kamera, namun jika terdeteksi kamera, akan tetap mampu menampilkan objek 3D. Untuk sudut kemiringan  $>50^\circ$ , *marker* tidak mampu dideteksi oleh kamera.

### **5.3 ANALISA HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM**

Setelah melalui tahapan implementasi system yang telah penulis lakukan, maka terbukti bahwa system yang telah penulis rancang telah dapat berfungsi dengan baik dan hasil yang diperoleh sesuai dengan konsep dasar rancangan yang telah dibuat. Dari perancangan aplikasi ini, penulis dapat menyampaikan kelebihan dan kekurangannya.

#### **5.3.1 Kelebihan Program**

Dengan Aplikasi Augmented Reality Pengenalan Sejarah Keris Siginjai Kota dapat digunakan secara interaktif dan menarik karena mampu menampilkan objek-objek 3 Dimensi yang berisi informasi-informasi sejarah yang discan oleh pengguna melalui Smartphone Android.

#### **5.3.2 Kekurangan Program**

Aplikasi yang dirancang memiliki beberapa kekurangan, antara lain :

1. Aplikasi ini memiliki size yang cukup besar untuk dioperasikan oleh user dan pemodelan 3D yang kurang sempurna.

2. Factor cahaya yang gelap dapat menyebabkan kamera tidak dapat mengidentifikasi *marker*.
3. Tidak dapat melakukan scan jika *marker* dalam keadaan kotor, permukaan kusut, jarak terlalu jauh dari *marker*.