

## **BAB V**

### **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

#### **5.1 HASIL IMPLEMENTASI PROGRAM**

Pada bab ini penulis akan membahas mengenai implementasi program yang artinya adalah mengubah sebuah rancangan sistem kedalam bentuk program jadi. Pada tahap pengujian penulis menggunakan metode *Black Box* yang difokuskan pada kesesuaian antara apa yang diharapkan berdasarkan output dari program. Adapun hasil implementasi dari penerapan *augmented reality* sebagai media pengenalan tuntunan sholat, adalah sebagai berikut :

##### **1. Tampilan Menu Utama**

Tampilan menu utama dapat dilihat pada gambar 5.1 yang merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.9. Tampilan ini adalah halaman yang pertama kali tampil ketika pengujung membuka aplikasi. Pada tampilan terdapat beberapa menu yang dapat diakses oleh pengunjung diantaranya menu: mulai, panduan, tentang, dan keluar. Berikut adalah tampilan layar utama :



**Gambar 5.1 Tampilan Menu Utama**

Berdasarkan gambar 5.1 dapat dilihat tampilan menu utama yang terdiri dari bagian judul tombol menu dan background siluet mesjid.

## 2. Tampilan Animasi AR

Berikut adalah tampilan animasi AR :



**Gambar 5.2 Tampilan Animasi AR**

Tampilan animasi AR dapat dilihat pada gambar 5.2. animasi akan tampil ketika aplikasi mendeteksi adanya marker yang telah ditetapkan sebelumnya.

### 3. Tampilan Halama Panduan

Tampilan halaman panduan dapat dilihat pada gambar 5.3. Halaman ini adalah halaman yang akan tampil ketika pengguna menekan tombol panduan pada menu utama, dimana akan muncul informasi cara menggunakan AR.



**Gambar 5.3 Tampilan Halaman Panduan**

### 4. Tampilan Halaman Tentang

Berikut tampilan halaman tentang yang merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.12 .

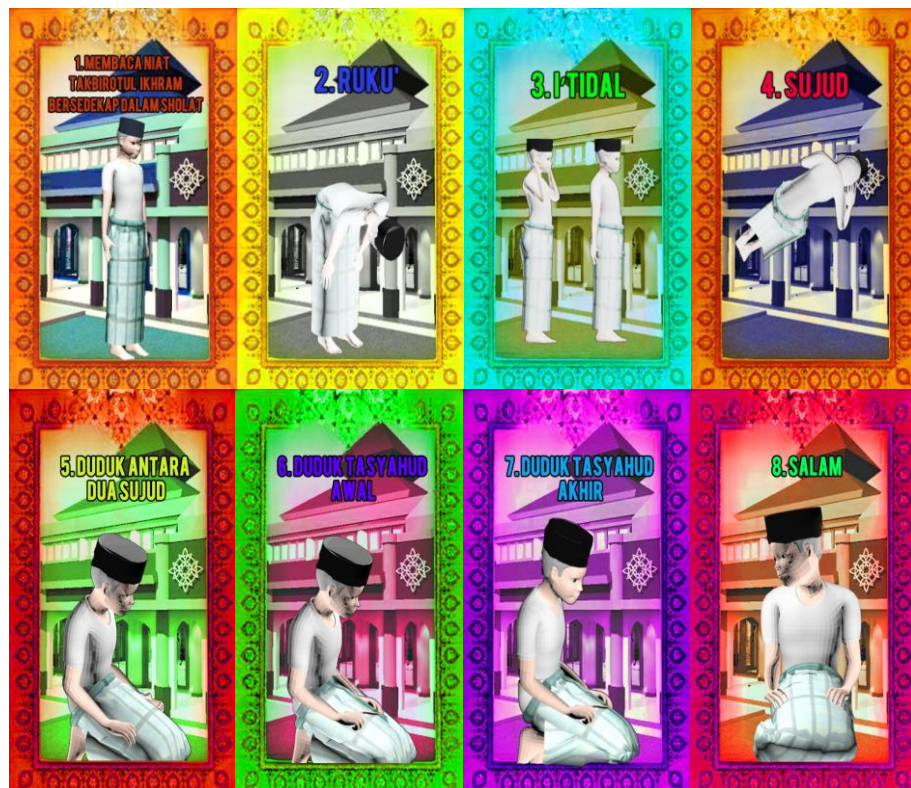


**Gambar 5.4 Tampilan Halaman Tentang**

Pada gambar 5.4 dapat dilihat tampilan halaman tentang yang berisi informasi mengenai profil pengembang dan versi dari aplikasi yang digunakan.

## 5.2 HASIL IMPLEMENTASI MARKER

Berikut adalah implementasi marker yang digunakan untuk menampilkan animasi 3D gerakan sholat :



**Gambar 5.5 Marker Augmented Reality**

Setelah aplikasi mendeteksi marker dan ada kesesuaian antara marker yang disimpan, maka akan tampil animasi sesuai dengan judul pada masing-masing marker yang tersedia.

### 5.3 PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK SISTEM

Penulis melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi sistem yang telah dilakukan, yaitu dengan menggunakan metode *Black Box* yang difokuskan pada output yang dihasilkan sistem. Adapun beberapa tahap pengujian yang telah penulis lakukan adalah sebagai berikut :

#### 1. Pengujian Menu Utama

Untuk mengetahui proses menu utama berjalan dengan baik atau tidak, maka diperlukan suatu pengujian. Dan hasil dari pengujian proses menu utama yang telah dilakukan dilakukan adalah seperti pada tabel 5.1.

**Tabel 5.1 Pengujian Menu Utama**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Keluaran Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil Yang Didapatkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu Utama	Klik pada tombol mulai	Tampil kamera mode AR	Tampil kamera mode AR	Baik
	Klik pada tombol panduan	Tampil halaman panduan penggunaan aplikasi	Tampil halaman panduan penggunaan aplikasi	Baik
	Klik pada tombol tentang	Tampil halaman informasi tentang pengembang dan aplikasi	Tampil halaman informasi tentang pengembang dan aplikasi	Baik

## 2. Pengujian Memulai Animasi AR

Untuk mengetahui proses menampilkan animasi AR apakah sudah berjalan dengan baik atau tidak, maka diperlukan suatu pengujian. Dan hasil dari pengujian proses memulai animasi AR yang telah dilakukan adalah seperti pada tabel 5.2.

**Tabel 5.2 Pengujian Memulai Animasi AR**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Keluaran Yang Diharapkan</b>	<b>Hasil yang Didapatkan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Memulai Animasi AR	Klik menu mulai	Tampil kamera	Tampil Kamera	Baik
	Arahkan ke Marker	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Validasi marker</li> <li>2. Tampil animasi</li> <li>3. Mainkan suara</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Validasi marker</li> <li>2. Tampil animasi</li> <li>3. Mainkan suara</li> </ol>	Baik
	Klik tombol kembali	Kembali ke menu utama	Kembali ke menu utama	



#### **5.4 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM**

Analisis dari hasil implementasi dan pengujian yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi *augmented reality* sebagai media pengenalan tuntunan sholat di Madrasah Nurul Hidayah berbasis android adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi tuntunan sholat dapat menampilkan animasi gerakan sholat dalam bentuk 3D.
2. Animasi gerakan sholat dibagi menjadi beberapa bagian berdasarkan rukun sholat sehingga dapat memudahkan pengajar di Madrasah

Terdapat juga beberapa kekurangan dari aplikasi ini , yaitu :

1. Kemampuan deteksi marker masih kurang baik dikarenakan tidak ada sistem *auto focus* pada kamera ketika aplikasi dijalankan.
2. Aplikasi bukan untuk belajar pribadi namun tetap perlu ada yang membimbing.