

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI

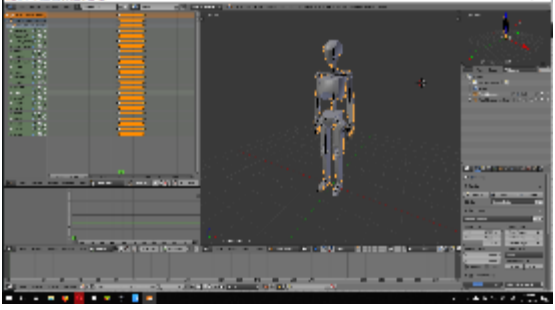
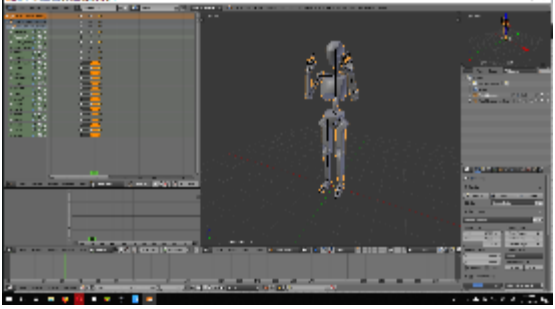
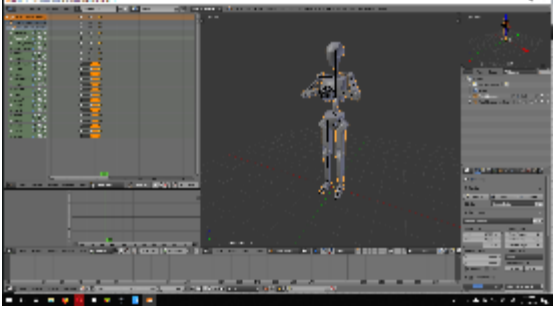
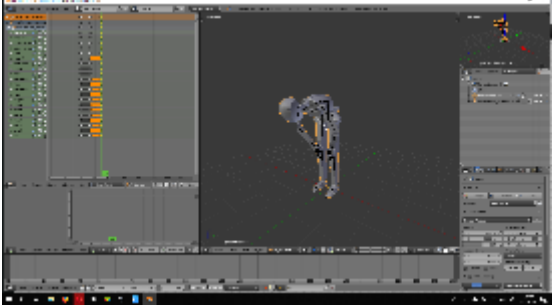
Ini merupakan tahap implementasi hasil rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Implementasi yang dimaksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi *software*. Tujuan implementasi adalah untuk menerapkan perancangan yang telah dilakukan terhadap sistem sehingga pengguna dapat melihat performa dan masukan dari sistem yang telah di buat dan memberikan masukan agar sistem yang di buat bisa lebih sempurna.

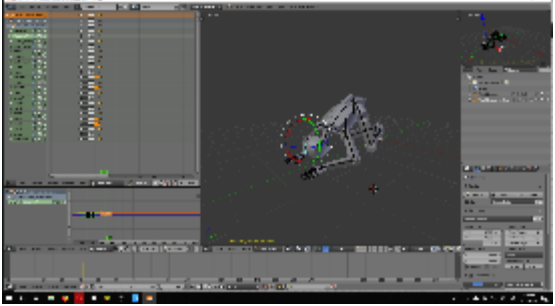
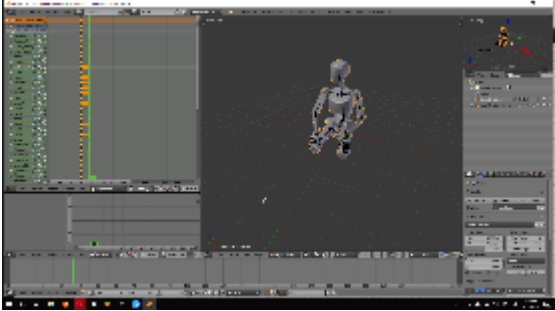
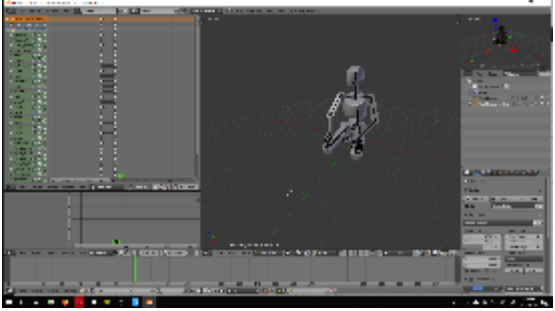
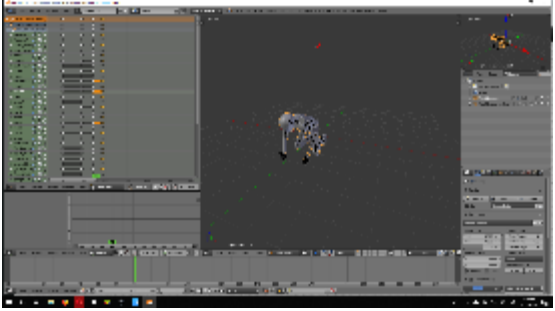
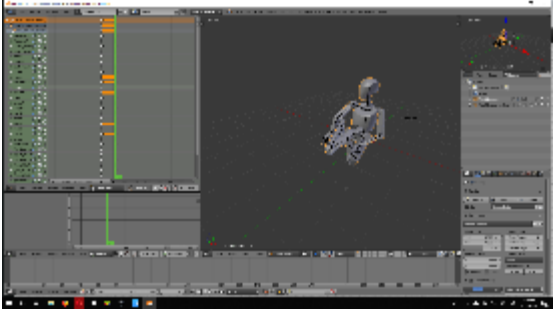
Implementasi pada penelitian ini terdiri dari implementasi dari hasil animasi objek 3D humanoid yang mendemonstrasikan tata cara sholat yang akan divisualisasikan dan implementasi dari hasil rancangan output. Berikut penjelasan dari masing-masing hasil implementasi.

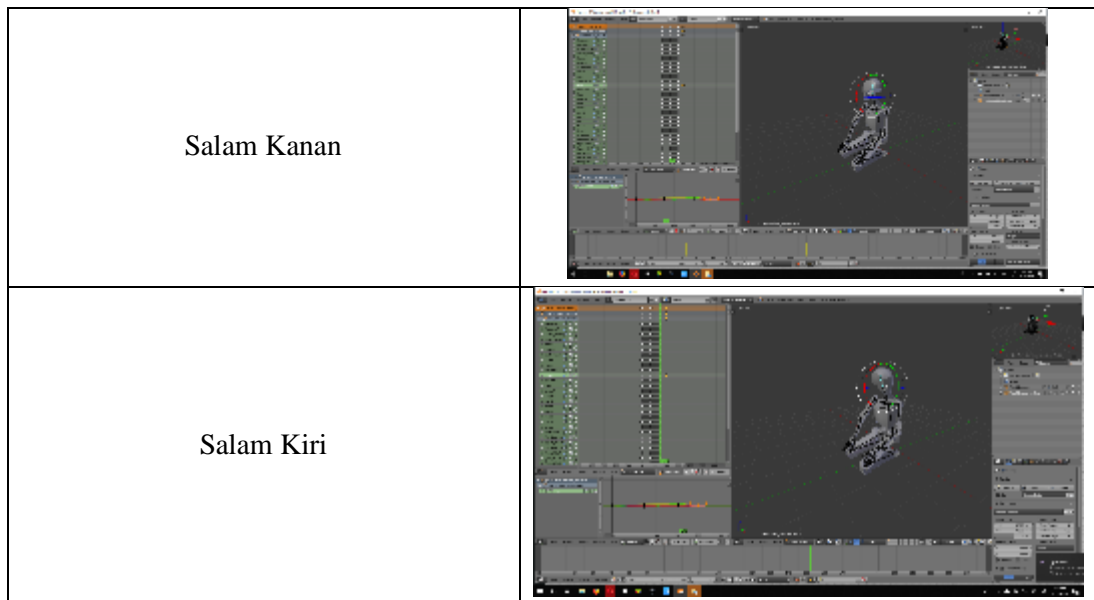
5.1.1 Hasil Rancangan Animasi Tata Cara Sholat

Berikut ini merupakan hasil animasi dari objek 3D humanoid. Pada penelitian ini menggunakan 1 objek 3D humanoid dengan 11 animasi, seperti pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Tabel Marker dan Objek 3D

Nama Animasi	Pose
Berdiri Tegak	
Takbiratul Ihram	
Bersedekap	
Ruku	

Sujud	
Duduk Diantara Dua Sujud	
Tahiyat	
Berdiri Dari Sujud	
Tahiyat Akhir	



5.1.2 Hasil Implementasi Rancangan Output

Berikut ini merupakan hasil implementasi rancangan output yang terdiri dari intro, menu utama, menu mainkan AR, menu panduan aplikasi, menu tentang dan menu keluar. berikut penjelasannya :

1. Implementasi intro

Pada saat pertama kali dijalankan aplikasi akan menampilkan intro sebagai pembuka aplikasi. Ini merupakan tampilan awal sebelum masuk ke menu utama dari aplikasi. Menu pembuka ini implementasi dari rancangan menu pembuka pada gambar 4.8. Sedangkan *listing program* ada pada lampiran, Implementasi menu pembuka dapat digambarkan seperti gambar 5.1.



Gambar 5.1 Implementasi Intro

2. Implementasi Menu Utama

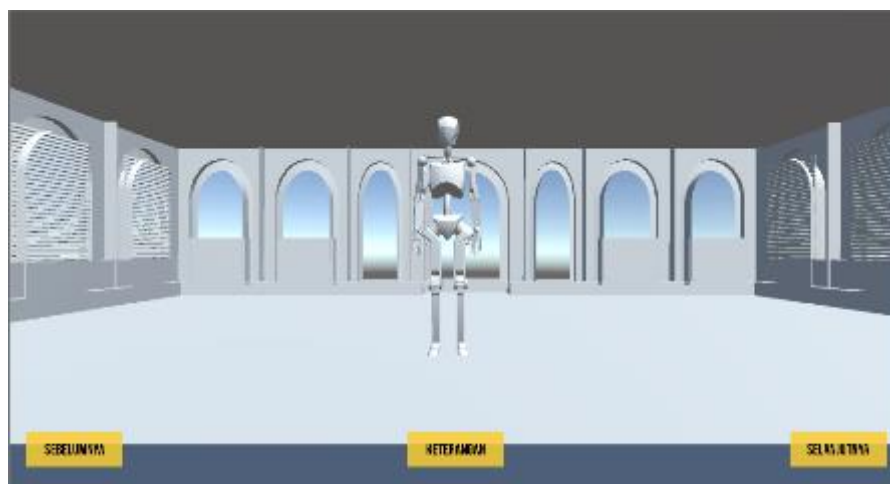
Antar muka layar menu utama adalah tampilan utama dari aplikasi AR ini. Di dalam menu utama terdapat empat menu yang dapat diakses oleh pengguna, yaitu mainkan AR, panduan aplikasi, tentang, dan keluar. Menu Utama ini implementasi dari rancangan menu utama pada gambar 4.9. Sedangkan *listing program* ada pada lampiran, Implementasi menu utama tergambar pada gambar 5.2



Gambar 5.2 Implementasi Menu Utama

3. Implementasi Menu Tata Cara Sholat

Antar muka layar tata cara sholat merupakan tampilan untuk mendemokan tata cara sholat dalam bentuk 3D humanoid. Menu tata cara sholat ini implementasi dari rancangan menu. Di dalam menu ini terdapat satu tombol yaitu sebelumnya, keterangan dan selanjutnya. Sedangkan *listing program* ada pada lampiran, Gambar 5.3 merupakan tampilan animasi 3D tata cara sholat.

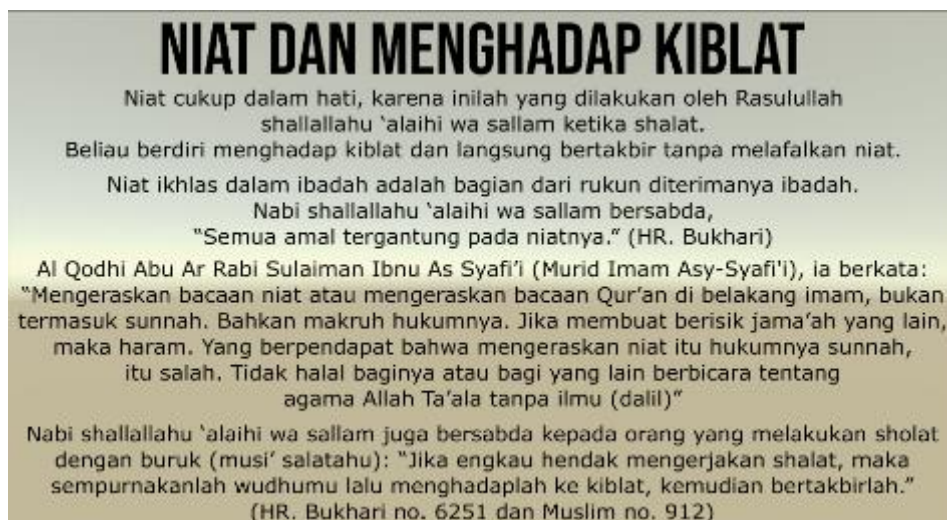


Gambar 5.3 Implementasi Menu Tata Cara Sholat

4. Implementasi Tombol Keterangan Gerakan Sholat

Ini merupakan keterangan dalil dari gerakan sholat yang sedang aktif.

Gambar 5.4 merupakan tampilan implementasi ini.



Gambar 5.4 Implementasi Keterangan Sholat

5. Implementasi Menu Panduan Aplikasi

Pada tahapan ini merupakan lanjutan dari implementasi tampilan menu utama dimana tahapan ini adalah bagaimana cara menggunakan aplikasi ini. Berikut adalah bentuk tampilan menu panduan aplikasi pada gambar 5.5.



Gambar 5.5 Implementasi Menu Panduan Aplikasi

6. Implementasi Menu Tentang

Tahapan ini merupakan lanjutan dari implementasi tampilan menu utama dimana tahapan ini menampilkan sebuah informasi mengenai tujuan aplikasi ini dibuat serta identitas pembuat aplikasi. Berikut adalah bentuk tampilan menu tentang pada gambar 5.6



Gambar 5.6 Implementasi Menu Tentang

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian yang dilakukan yaitu pengujian fungsional dan pengujian animasi. Pengujian fungsional digunakan menguji semua menu pada aplikasi untuk mengetahui aplikasi telah berjalan dengan seharusnya. Sedangkan pengujian animasi dilakukan untuk melihat apakah animasi yang dirancang telah sesuai dengan yang seharusnya.

5.2.1 Pengujian Fungsional

Pengujian fungsionalitas yang dilakukan oleh pembuat aplikasi dengan menguji semua menu pada aplikasi untuk mengetahui aplikasi telah berjalan dengan seharusnya. Pengujian ini dilakukan menggunakan emulator dengan sistem operasi Android *Nougat 7.0.2* menggunakan processor Intel Core i3 7100 2.40GHz. Hasil dari pengujian ini disajikan dalam bentuk tabel dengan kolom modul yang diuji, deskripsi, prosedur pengujian, masukkan, keluaran yang diharapkan, hasil yang didapat, dan kesimpulan. Berikut adalah tabel pengujian sistem yang dapat dilihat pada tabel 5.2

Tabel 5.2 Pengujian Sistem

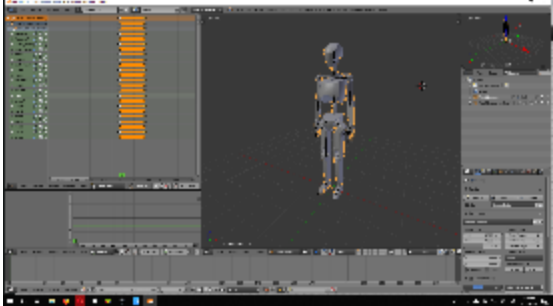
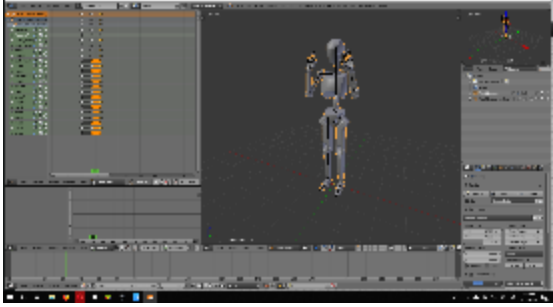
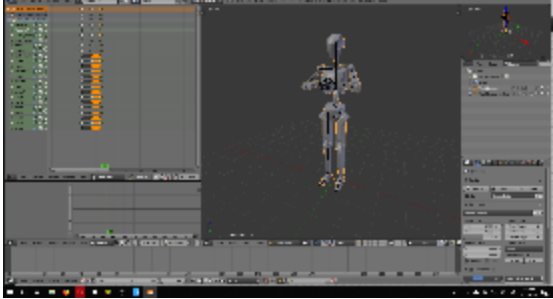
Modul yang diuji	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukkan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Menu Utama	Pengujian pada menu utama	Buka aplikasi	Klik pada menu tata cara sholat / menu panduan aplikasi / menu tentang / keluar	Menuju ke halaman menu tata cara sholat / menu panduan aplikasi / menu tentang /	Menuju ke halaman tata cara sholat / menu panduan aplikasi / menu tentang / keluar	Berhasil

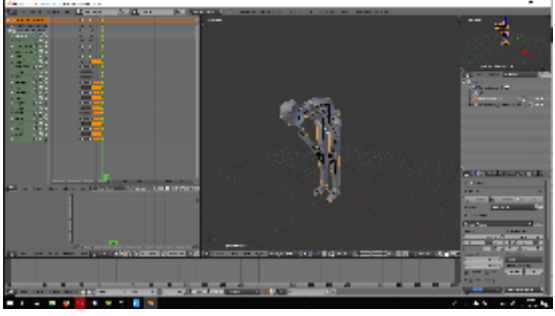
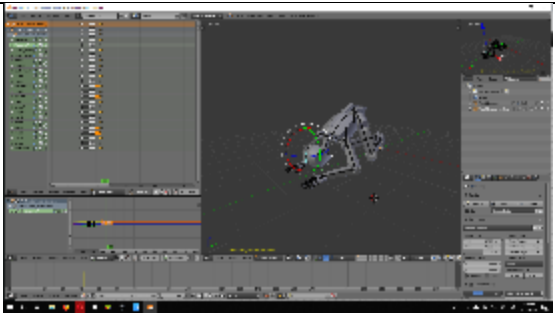
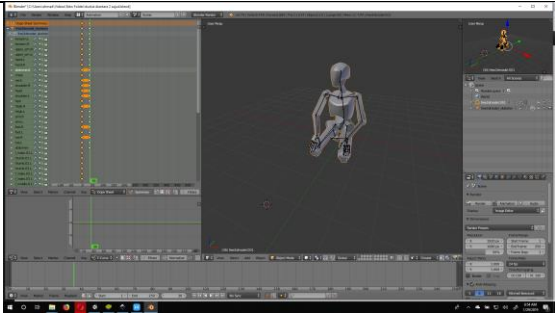
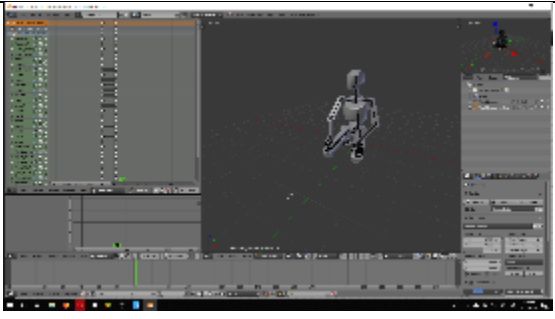
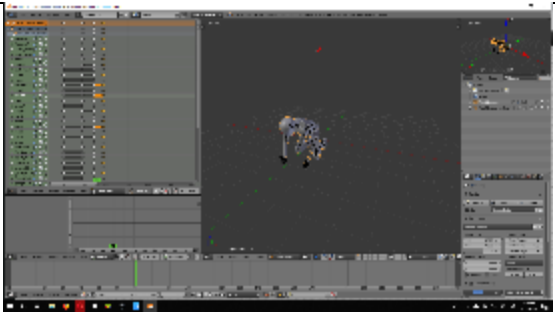
				keluar		
Menu tata cara sholat	Pengujian pada tata cara sholat	Buka menu tata cara sholat	Klik pada tombol sebelumnya/keterangan/selanjutnya	Menuju ke animasi sebelumnya/selanjutnya dan menuju keterangan gerakan	Menuju ke animasi sebelumnya/selanjutnya dan menuju keterangan gerakan	Berhasil
Menu Panduan aplikasi	Pengujian pada menu panduan aplikasi	Buka menu panduan aplikasi	Klik menu panduan aplikasi	Pengguna menuju ke halaman menu panduan aplikasi	Pengguna menuju ke halaman menu panduan aplikasi	Berhasil
Menu tentang	Pengujian pada menu tentang	Buka menu tentang	Klik menu tentang	Pengguna menuju ke halaman menu tentang	Pengguna menuju ke halaman menu tentang	Berhasil
Menu keluar	Pengujian pada menu keluar	Buka menu keluar	Klik menu keluar	Pengguna keluar aplikasi	Pengguna keluar aplikasi	Berhasil

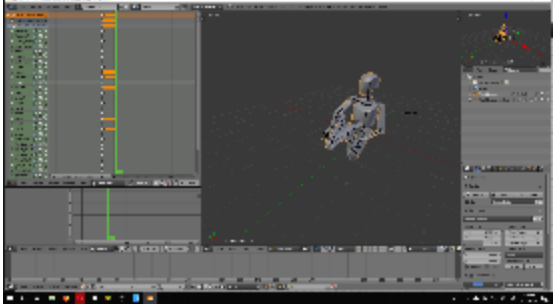
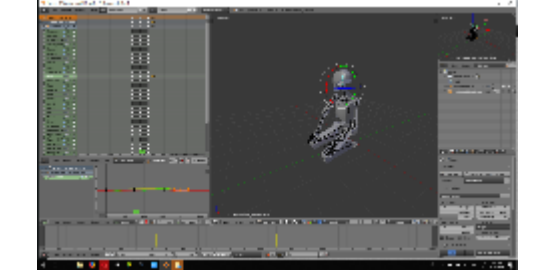
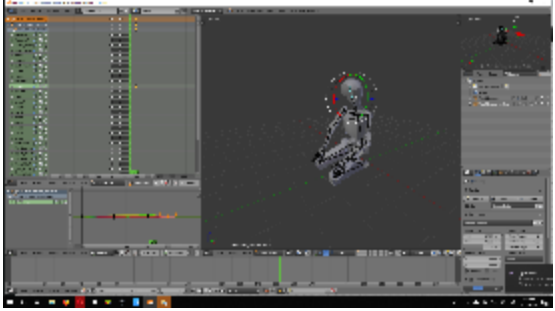
Dari tabel 5.2 diatas dapat dilihat bahwa semua menu yang terdapat pada aplikasi yaitu menu utama, menu tata cara sholat, menu panduan aplikasi, menu tentang dan menu keluar telah dilakukan pengujian, pada proses pengujian masing-masing menu dapat diberikan input dengan cara menekan tombol yang terdapat pada halaman menu, dari hasil yang telah dilakukan kesemua menu yang ada diaplikasi memberikan *output* sesuai dengan yang diharapkan penulis dan semua menu berjalan dengan baik.

5.2.2 Pengujian Animasi

Pengujian animasi yang dilakukan oleh pembuat aplikasi dengan menguji semua animasi untuk mengetahui apakah animasi telah berjalan dengan seharusnya. Pengujian ini dilakukan menggunakan aplikasi blender. Hasil dari pengujian ini disajikan dalam bentuk tabel dengan kolom animasi yang diuji, tampilan animasi, dan kesesuaian. Berikut adalah tabel pengujian sistem yang dapat dilihat pada tabel 5.2

Nama Animasi	Tampilan	Kesesuaian
Berdiri Tegak		Sesuai
Takbiratul Ihram		Sesuai
Bersedekap		Sesuai

Ruku		Sesuai
Sujud		Sesuai
Duduk Diantara Dua Sujud		Sesuai
Tahiyat		Sesuai
Berdiri Dari Sujud		Sesuai

Tahiyat Akhir		Sesuai
Salam Kanan		Sesuai
Salam Kiri		Sesuai