

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Analisa Hasil

Dalam bab ini akan dijelaskan dan ditampilkan bagaimana hasil dari rancangan sistem perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D yang dibuat beserta pembahasan tentang sistem tersebut. analisa hasil tersebut berupa tampilan aplikasi sedang berjalan, pengujian / uji coba hasil, perangkat yang dibutuhkan dan kekurangan serta kelebihan sistem aplikasi simulasi yang dirancang secara bertahap dan disusun berdasarkan urutannya. Adapun hasil dari percobaan yang dilakukan adalah sebuah perangkat lunak yaitu aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D yang dirancang dengan menggunakan aplikasi *Macromedia Flash*.

IV.2. Tampilan layar

Setelah melakukan perancangan aplikasi, dengan menggunakan *Macromedia flash 8 atau Adobe flash cs6*, program diimplementasikan serta dilakukan pengujian. Berikut ini dijelaskan tentang tampilan layar dari perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D.

1. Tampilan Layar Menu I

Menu I adalah halaman yang menyediakan semua tombol-tombol yang ada dalam sistem aplikasi, menu utama dalam aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D dilengkapi dengan 4 buah tombol yaitu Masuk Aplikasi, Tentang Simulasi, Panduan Simulasi dan Keluar Simulasi.



Gambar IV.1. Tampilan Layar Menu I

2. Tampilan Layar Menu Tentang Simulasi.

Gambar dibawah ini adalah *interface* dari pilihan pada aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D dimana terdapat opsi pilihan kata perkenalan dan satu opsi pilihan kembali kemenu.



Gambar IV.2. Tampilan Layar Menu Tentang Simulasi

3. Tampilan Menu Panduan Simulasi

Gambar dibawah ini adalah *interface* dari pilihan pada aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D dimana terdapat opsi pilihan kata percakapan umum dan satu opsi pilihan kembali kemenu.



Gambar IV.3. Tampilan Layar Menu Panduan Simulasi

4. Tampilan Layar Menu Keluar

Gambar dibawah ini adalah *interface* dari pilihan pada aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D dimana terdapat dua opsi pilihan yaitu ya dan tidak, opsi tidak berfungsi untuk keluar dari aplikasi simulasi.



Gambar IV.4. Tampilan Layar Menu Keluar

5. Tampilan Layar Menu II

Gambar dibawah ini adalah *interface* dari pilihan pada aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D dimana terdapat opsi 01 sampai 09 dan sebuah kembali kemenu I.



Gambar IV.5. Tampilan Layar Menu II

6. Tampilan Layar Simulasi Animasi

Gambar dibawah ini adalah *interface* dari pilihan pada aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D.



Gambar IV.6. Interface Layar Simulasi Animasi

IV.3. Uji Coba Hasil

Pada tahap perancangan animasi ini adalah tahap membangun dan mengembangkan aplikasi sesuai dengan rancangan yang sudah dibuat. Bagian ini merupakan kegiatan yang meliputi mengenai pembuatan desain grafik yang mendukung semua interaksi, membuat animasi sesuai dengan tema membuat teks sesuai dengan penyampain informasi yang berupa teks dan desain 3 dimensi. Dan 3D Max digunakan untuk merancang desain aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D, sedangkan *macromedia flash 8* untuk merancang programnya.

Keterangan dari hasil pembuatan aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D menggunakan flash ini yaitu:

1. fla adalah hasil dari pembuatan *file* mentah dari *macromedia flash*
2. swf adalah hasil dari export file .fla ,yaitu merupakan aplikasi yang sudah jadi dan bisa dijalankan hanya pada komputer yang sudah terinstall *flash player*.
3. exe adalah hasil dari *export publish*, merupakan aplikasi exe yang bisa dijalankan semua komputer tanpa harus menginstall program flash.

IV.3.1.Pengujian Alpha (Black box)











Metode yang digunakan dalam pengujian *alpha* adalah metode *black box* yang fokus pada persyaratan fungsional dari perangkat lunak yang dibangun. Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian *alpha* dengan *black box* pada aplikasi simulasi berwudhu yang dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel IV.1. Uji Coba Aplikasi

Aktivitas pengujian	Realisasi yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Klik tombol masuk simulasi	Untuk masuk kemenu ii	Dapat masuk kemenu ii	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Klik tombol tentang simulasi	Untuk masuk kemenu tentang simulasi	Dapat masuk kemenu tentang simulasi	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Klik tombol panduan simulasi	Untuk masuk kemenu panduan simulasi	Dapat masuk kemenu panduan simulasi	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Klik tombol keluar simulasi	Untuk masuk kemenu keluar simulasi	Dapat masuk kemenu keluar simulasi	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Klik tombol kembali kemenu	Untuk kembali ke form sebelumnya	Dapat kembali ke form sebelumnya	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Klik tombol ya pada menu keluar	Untuk keluar dari aplikasi berjalan	Dapat keluar dari aplikasi berjalan	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Klik tombol tidak pada menu keluar	Untuk kembali kemenu i utama	Dapat kembali kemenu i utama	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Klik tombol membaca niat	Untuk menampilkan animasi membaca niat	Dapat menampilkan animasi membaca niat	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Klik tombol mencuci kedua telapak tangan	Untuk menampilkan animasi mencuci kedua telapak tangan	Dapat menampilkan animasi mencuci kedua telapak tangan	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Klik tombol mencuci mulut dan berkumur	Untuk menampilkan animasi mencuci mulut dan berkumur	Dapat menampilkan animasi mencuci mulut dan berkumur	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Klik tombol muncuci kedua lubang hidung	Untuk menampilkan animasi muncuci kedua lubang hidung	Dapat menampilkan animasi muncuci kedua lubang hidung	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Klik tombol mencuci wajah,	Untuk menampilkan animasi mencuci	Dapat menampilkan animasi mencuci	<input checked="" type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

dagu dan dahi	wajah, dagu dan dahi	wajah, dagu dan dahi	
Klik tombol mencuci kedua lengan tangan	Untuk menampilkan animasi mencuci kedua lengan tangan	Dapat menampilkan animasi mencuci kedua lengan tangan	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Klik tombol mencuci sebagian rambut	Untuk menampilkan animasi mencuci sebagian rambut	Dapat menampilkan animasi mencuci sebagian rambut	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Klik tombol mencuci kedua lubang telinga	Untuk menampilkan animasi mencuci kedua lubang telinga	Dapat menampilkan animasi mencuci kedua lubang telinga	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Klik tombol mencuci kedua kaki	Untuk menampilkan animasi mencuci kedua kaki	Dapat menampilkan animasi mencuci kedua kaki	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak
Klik tombol membaca doa	Untuk menampilkan animasi membaca doa	Dapat menampilkan animasi membaca doa	<input type="checkbox"/> Diterima <input type="checkbox"/> Ditolak

Tabel IV.2. Pengujian Alpha (Black box)

N0	Jenis Uji Coba	Script	Berjalan	Suara
1	Tombol Aplikasi			
2	Rendering			
3	Informasi			
4	Animasi Berwudhu			
5	Animasi Doa			

IV.4. Hardware/Software yang Dibutuhkan

Rancangan aplikasi perancangan aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D yang telah dikerjakan dapat berjalan baik atau tidak oleh penulis, maka perlu dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dikerjakan. Untuk itu dibutuhkan beberapa komponen utama yang mencakup perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan perangkat operator (*brainware*).

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras (*hardware*) adalah komponen-komponen peralatan yang membentuk suatu sistem komputer dan peralatan-peralatan tambahan lainnya yang mungkin komputer menjalankan tugasnya sesuai dengan yang diberikan. Komponen ini bersifat nyata secara fisik, artinya dapat dilihat dan dipergunakan, misalnya *monitor*, *keyboard*, dan *mouse*.

Spesifikasi perangkat keras komputer yang digunakan dalam aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D ini adalah:

a. *Processor Intel Core i3 3,10GHz.*

b. *Memory 2 GB*

c. *Harddisk 500 GB*

d. *Mouse dan Keyboard.*

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Hardware tidak dapat menyelesaikan masalah tanpa adanya *software*. *Software* merupakan komponen di dalam sistem data berupa program atau instruksi untuk mengontrol suatu sistem. Perangkat lunak yang diperlukan untuk menjalankan

aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D ini adalah:

- a. *Windows XP* atau *Windows 7*
- b. *Macromedia flash 8* atau *Adobe Flash Professional CS6*.
- c. *Microsoft Office 2007*

3. Kebutuhan Perangkat Operator (*Brainware*)

Brainware adalah sumber daya manusia yang nantinya akan berperan sebagai *user* ataupun *administrator*.

IV.5. Kelebihan dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang

Adapun kelebihan dari aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat menjadi media pembelajaran dan informasi bagi penggunanya.
2. Prosedur untuk aplikasiperancangan aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D ini tergolong mudah.
3. Aplikasi perancangan aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D ini memiliki desain yang begitu menarik pada tampilan aplikasinya.
4. Aplikasi ini Memiliki *interface* yang sangat unik.

Sedangkan kekurangan dari sistem aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D ini adalah sebagai berikut :

1. Tombol-tombol pada aplikasi perancangan aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D ini masih sangat sederhana.
2. Aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D belum menggunakan *output audio*.
3. Aplikasi perancangan aplikasi perancangan simulasi tata cara wudhu edukasi pembelajaran anak muslim berbasis 3D masih menggunakan sistem offline.
4. *Background* pada aplikasi ini masih sangat sederhana.