

BAB IV

HASIL DAN UJI COBA

IV.1. Analisa Hasil

Dalam bab ini akan dijelaskan dan ditampilkan bagaimana hasil dari rancangan sistem perancangan perancangan aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia yang dibuat beserta pembahasan tentang sistem tersebut. Adapun hasil dari percobaan yang dilakukan adalah sebuah perangkat lunak yaitu perancangan satelit dengan struktur dan cara kerja sistem pada satelit tersebut dan juga hasil yang dirancang dibuat secara terstruktur berdasarkan desain antara satu dan lainnya pada desain satelit yang dirancang tersebut. aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia yang dirancang dengan menggunakan aplikasi software disain Autodesk 3ds Max sebagai modelling utama dan *Macromedia Flash*.

IV.2. Tampilan layar

Setelah melakukan perancangan aplikasi, dengan menggunakan autodesk 3ds max dan *macromedia flash 8* atau *adobe flash cs6*, program diimplementasikan serta dilakukan pengujian. Berikut ini dijelaskan tentang tampilan layar dari perancangan aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia.

1. Tampilan Layar Menu Utama

Menu Utama adalah halaman utama yang menyediakan semua tombol-tombol yang ada dalam sistem aplikasi, menu utama dalam aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia dilengkapi dengan 4 buah tombol yaitu masuk aplikasi, panduan aplikasi, tentang aplikasi dan keluar aplikasi.



Gambar IV.1. Tampilan Layar Menu Utama

2. Tampilan Layar Menu Tentang

Gambar dibawah ini adalah *interface* dari halaman menu tentang pada perancangan aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia dimana terdapat sebuah tombol yaitu menu utama yang bertujuan kembali kemenu utama pada aplikasi tersebut.



Gambar IV.2. Tampilan Layar Menu Tentang Aplikasi

3. Tampilan Layar Menu Panduan

Gambar dibawah ini adalah *interface* dari halaman menu panduan pada aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia dimana terdapat sebuah tombol yaitu menu utama yang bertujuan kembali kemenu utama pada aplikasi tersebut.



Gambar IV.3. Tampilan Layar Menu Panduan Aplikasi

4. Tampilan Layar Menu Keluar

Gambar dibawah ini adalah *interface* dari halaman menu keluar aplikasi pada perancangan aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia dimana terdapat dua buah tombol ya dan tidak. Dimana tombol ya bertujuan keluar dari aplikasi utama.

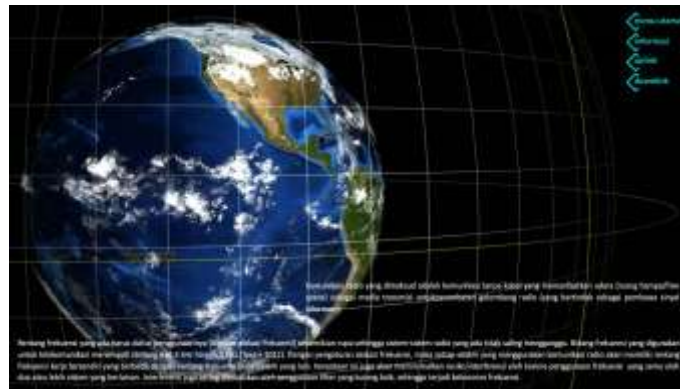


Gambar IV.4. Tampilan Layar Menu Keluar Aplikasi

5. Tampilan Layar Menu Pilihan

Menu Pilihan adalah halaman pilihan yang menyediakan semua tombol-tombol yang ada dalam sistem aplikasi menu pilihan, menu pilihan dalam aplikasi pembelajaran sistem satelit

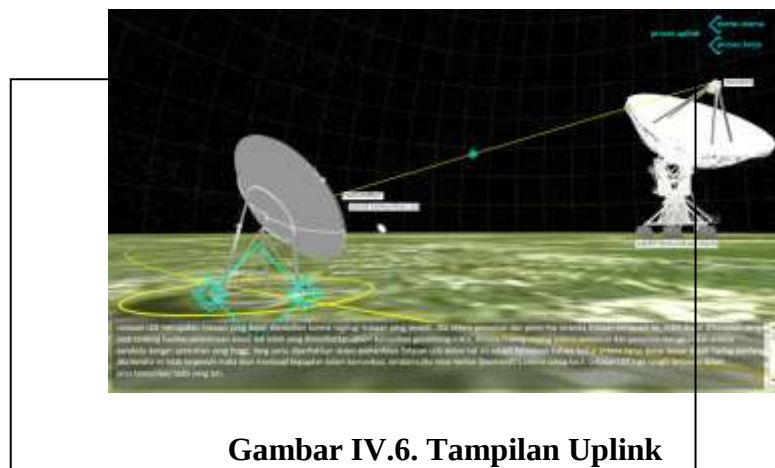
komunikasi radio berbasis multimedia dengan 4 buah tombol menu utama, informasi, uplink dan downlink.



Gambar IV.5. Tampilan Layar Menu Pilihan

6. Tampilan Layar Tampilan Uplink

Gambar dibawah ini adalah *interface* dari halaman tampilan uplink pada perancangan aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia dimana terdapat opsi pilihan menu utama dan proses. Dimana dilanjutkan pada pilihan proses pada tampilan tersebut.

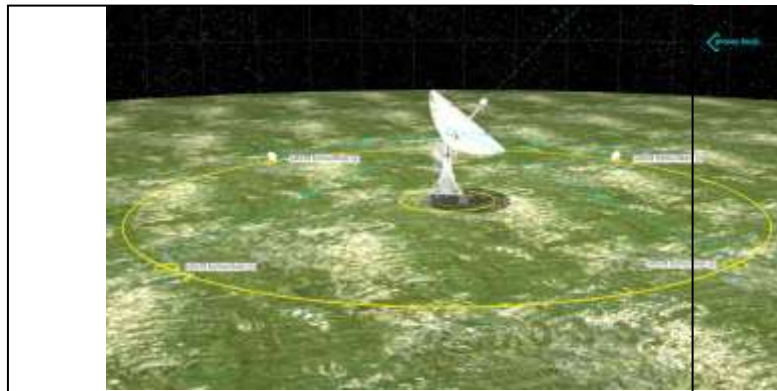


Gambar IV.6. Tampilan Uplink

7. Tampilan Layar Tampilan Proses Uplink

Gambar dibawah ini adalah *interface* dari halaman tampilan proses uplink pada perancangan aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia dimana

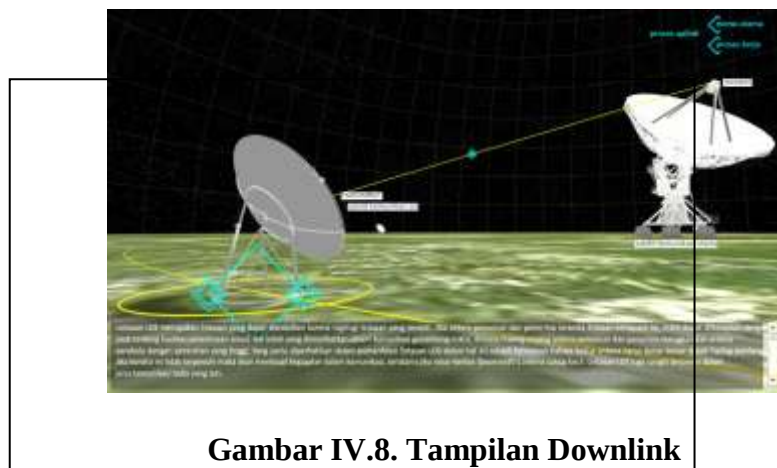
terdapat opsi pilihan proses. Dimana pilihan dilanjutkan pada pilihan proses pada tampilan tersebut.



Gambar IV.7. Tampilan Proses Uplink

8. Tampilan Layar Tampilan Downlink

Gambar dibawah ini adalah *interface* dari halaman tampilan downlink pada perancangan aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia dimana terdapat opsi pilihan menu utama dan proses. Dimana dilanjutkan pada pilihan proses pada tampilan tersebut.

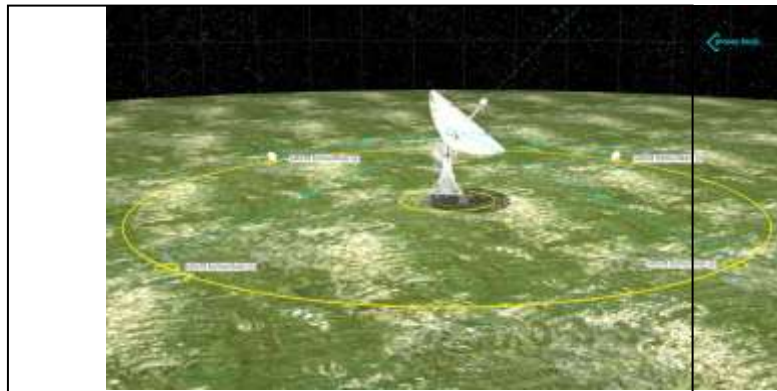


Gambar IV.8. Tampilan Downlink

9. Tampilan Layar Tampilan Proses Downlink

Gambar dibawah ini adalah *interface* dari halaman tampilan proses downlink pada perancangan aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia dimana

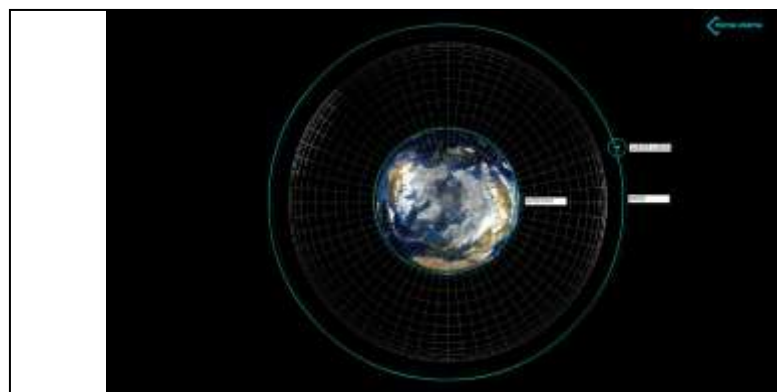
terdapat opsi pilihan proses. Dimana pilihan dilanjutkan pada pilihan proses pada tampilan tersebut.



Gambar IV.9. Tampilan Proses Downlink

10. Tampilan Layar Tampilan Informasi

Gambar dibawah ini adalah *interface* dari halaman tampilan proses pada perancangan aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia dimana terdapat opsi pilihan menu utama. Dimana pilihan dilanjutkan pada pilihan menu utama pada tampilan tersebut.



Gambar IV.10. Tampilan Informasi

IV.3. Uji Coba Hasil

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 blackbox pada aplikasi rancang bangun tersebut yang dijelaskan pada tabel 4.1.

Tabel IV.1. Pengujian Alpha (Black box)

Aktivitas Pengujian	Realisasi Tang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Klik tombol masuk aplikasi	Untuk masuk kemenu kedua pada aplikasi	Dapat masuk kemenu kedua pada aplikasi	[v] Diterima [] Ditolak
Klik tombol tentang aplikasi	Untuk masuk kemenu tentang aplikasi	Dapat masuk kemenu tentang aplikasi	[v] Diterima [] Ditolak
Klik tombol panduan aplikasi	Untuk masuk kemenu panduan aplikasi	Dapat masuk kemenu panduan aplikasi	[v] Diterima [] Ditolak
Klik tombol keluar aplikasi	Untuk masuk kemenu keluar aplikasi	Dapat masuk kemenu keluar aplikasi	[v] Diterima [] Ditolak
Klik tombol menu utama	Untuk kembali kemenu utama	Dapat kembali kemenu utama	[v] Diterima [] Ditolak
Klik tombol uplink	Untuk menampilkan menu uplink	Dapat menampilkan menu uplink	[v] Diterima [] Ditolak
Klik tombol downlink	Untuk menampilkan menu downlink	Dapat menampilkan menu downlink	[v] Diterima [] Ditolak
Klik tombol proses	Untuk menampilkan menu proses	Dapat menampilkan menu proses	[v] Diterima [] Ditolak
Klik tombol informasi	Untuk menampilkan menu informasi	Dapat menampilkan menu informasi	[v] Diterima [] Ditolak

Tabel IV.2. Uji Coba Aplikasi

No	Jenis uji Coba	Script	Berjalan	Suara
1	Tombol aplikasi	Ya	Ya	Tidak

2	Rendering	Tidak	Ya	Tidak
3	Uplink	Ya	Ya	Ya
4	Downlink	Ya	Ya	Ya
5	Informasi	Ya	Ya	Ya

IV.4. Hardware/Software yang Dibutuhkan

Rancangan aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia yang telah di kerjakan 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, CPU (*Centra Processing Unit*), *keyboard*, dan *mouse*.

Spesifikasi perangkat keras komputer yang digunakan dalam perncangan aplikasi pembelajaran pembentukan janin ini adalah:

- a. *Prosessor 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 pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia 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 pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat menjadi media pembelajaran dan informasi pada perancangan sistem kerja satelit bagi penggunanya.
2. Prosedur untuk perancangan aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia ini tergolong mudah.
3. Aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia ini memiliki disain yang begitu menarik pada tampilan aplikasinya.
4. Aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia memiliki *interface* secara interaktif.

Sedangkan kekurangan dari sistem aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia ini adalah sebagai berikut :

1. Fitur pada aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia ini masih sangat sederhana.
2. Aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia belum menggunakan *live rendering* pada animasi.
3. aplikasi pembelajaran sistem satelit komunikasi radio berbasis multimedia masih menggunakan sistem offline.
4. *Background* pada aplikasi ini masih sangat sederhana.