

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

III.1 Analisa Masalah

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan dan hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Dari desain-desain sudah banyak diciptakan oleh programmer, mereka berlomba-lomba memperindah tampilannya, mempermudah cara pemakaiannya. Setelah melakukan analisa terhadap animasi tersebut adalah untuk berimajinasi dalam mendesain untuk merancang sebuah objek yang lebih mudah dimengerti karena di dalam rancangan tersebut dapat menuangkan karya memotivasi diri untuk belajar dan berinteraksi dengan komputer.

Jadi di dalam Tugas Akhir ini penulis membuat suatu perancangan animasi dampak penebangan hutan, yang bertujuan sebagai media sosialisasi yang mudah di mengerti oleh masyarakat dalam bentuk video animasi 2 dimensi untuk memberikan informasi dampak yang terjadi dari penebangan hutan yang dilakukan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab. Apalagi belakangan ini penebangan hutan secara liar marak terjadi di hutan Indonesia. Jadi, animasi ini dirancang untuk menyadari betapa pentingnya hutan bagi kehidupan kita.

III.2. Output

Sebelum dimulainya perancangan animasi dampak dari penebangan hutan ada beberapa hal yang harus dipersiapkan antara lain :

III.2.1. SumberDesain

Sumber desain yang dimaksud adalah membuat desain animasi perancangan penebangan hutan yang dibuat menjadi 2D, dan tampilan penebangan hutan diambil dari macromedia flash 8.

III.2.2. Perangkat

Perangkat yang dibutuhkan yaitu :

III.2.2.1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang dimaksud adalah perangkat yang dibutuhkan dalam pembuatan animasi penebangan hutan. Perangkat keras yang digunakan penulis adalah:

1. Intel Core i3
2. CPU Processor Core i3 240GHz
3. Memori 2Gb

III.2.2.2. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang dimaksud adalah menyediakan *software–software* yang dibutuhkan dan di install pada komputer yang akan digunakan. Adapun *software* yang penulis gunakan adalah :

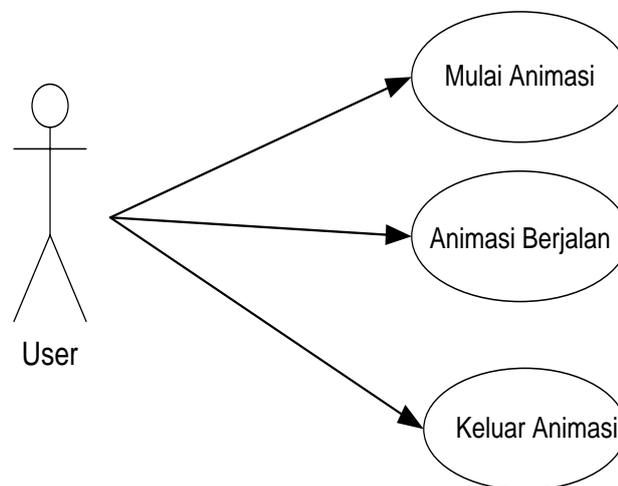
- a. *Operating System (OS) Windows 7*
- b. *Macromedia Flash 8*
- c. *Media Player*

III.3 Perancangan Diagram

Perancangan diagram terdiri dari rancangan *Use Case*, *Activity Diagram* yang penulis rancang, berikut adalah penjelasan dari masing-masing diagram.

1. *Use Case*

Use case digunakan untuk memodelkan dan menyatakan unit fungsi/layanan yang disediakan oleh sistem (sub sistem atau *class*) ke pemakai. *Use case* diprakarsai oleh *actor* dan mungkin melibatkan peran *actor* lain.



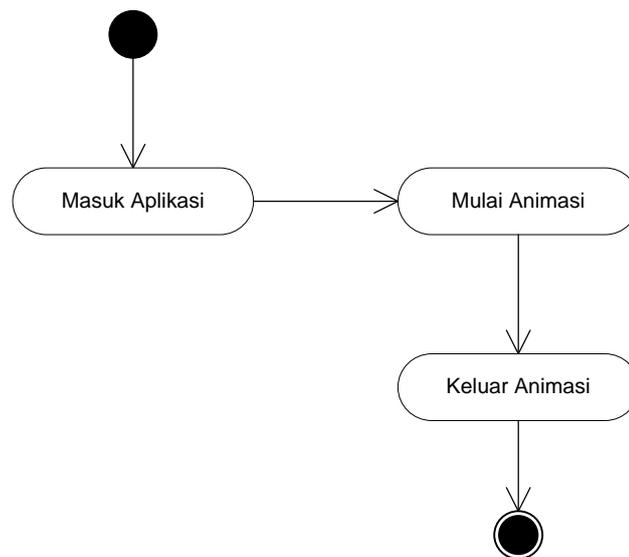
Gambar III.1. *Use Case Diagram* Animasi Dampak Dari Penebangan Hutan

Perancangan *Use Case Diagram* animasi dampak dari penebangan hutan memiliki struktur uml sebagai berikut :

1. *User* memulai Animasi
2. Animasi mulai berjalan
3. *User* keluar dari animasi

2. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Berikut merupakan *activity diagram* perancangan animasi dampak penebangan hutan pada Gambar III.2:



Gambar III.2. Activity Diagram Animasi Dampak Dari Penebangan Hutan

Proses tahapan animasi dampak dari penebangan hutan memiliki struktur *Activity Diagram* sebagai berikut:

1. Masuk aplikasi, *user* masuk ke aplikasi dan mulai animasi.
2. Mulai animasi, Sistem akan baca mulai animasi.
3. Keluar animasi, sebagai perintah keluar pada aplikasi animasi penebangan hutan.

III.4 Story Board Animasi

Story board adalah rancangan berupa sketsa gambar plus petunjuk catatan sebelum aplikasi dibuat. Dalam perancangan aplikasi ditentukan terlebih dahulu aplikasi apa yang dibuat. Berikut ini adalah story board dari dampak penebangan hutan pada *software Macromedia Flash 8*:

Tabel III.1. Storyboard

No	Gambar	Keterangan
1		Bumi merupakan rumah kita, yang harus kita jaga dan kita lestarikan.
2		Hutan merupakan kumpulan pohon-pohon dan hewan yang berada dalam kawasan yang saling berinteraksi.

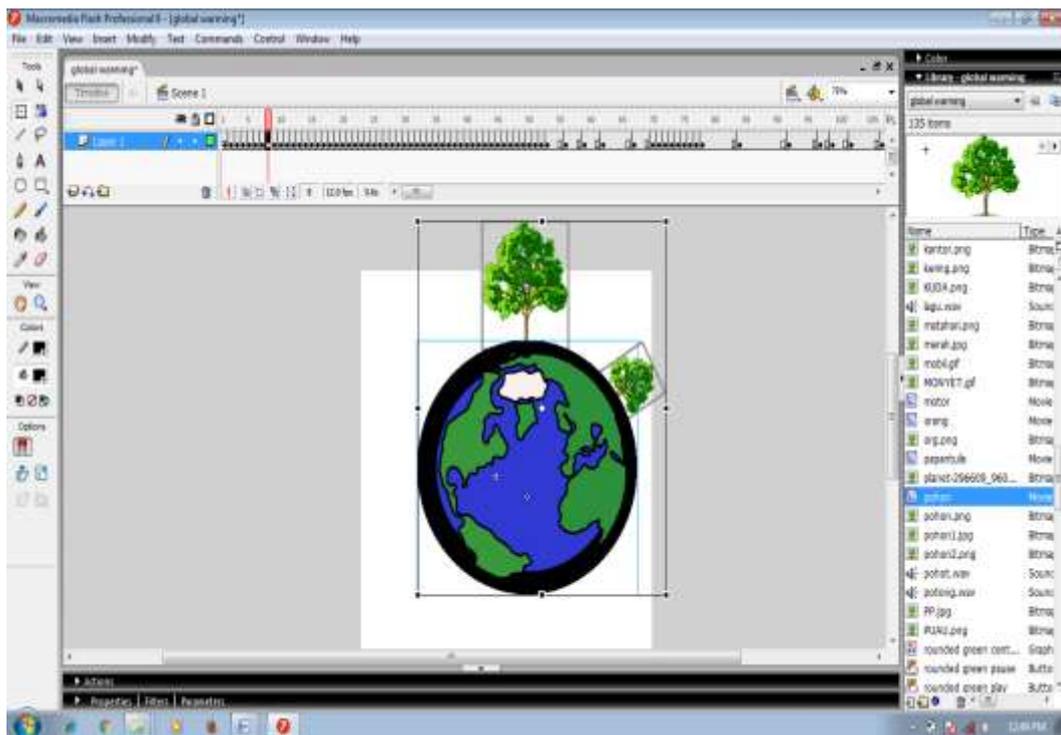
3		<p>Bangunan gedung semakin banyak dibangun</p>
4		<p>Karakter orang yang melakukan penebangan hutan.</p>
5		<p>Salah satu hewan yang berkurang populasinya</p>
6		<p>Kekeringan yang terjadi setelah penebangan hutan</p>

III.5 Perancangan Animasi

Dalam hal ini objek yang didesain dapat dibangun dan dikembangkan menjadi animasi yang berguna sesuai dengan tujuan penulis. Perancangan animasi dampak penebangan hutan ini yang dibangun adalah suatu animasi yang menampilkan penebangan hutan serta dampak yang terjadi

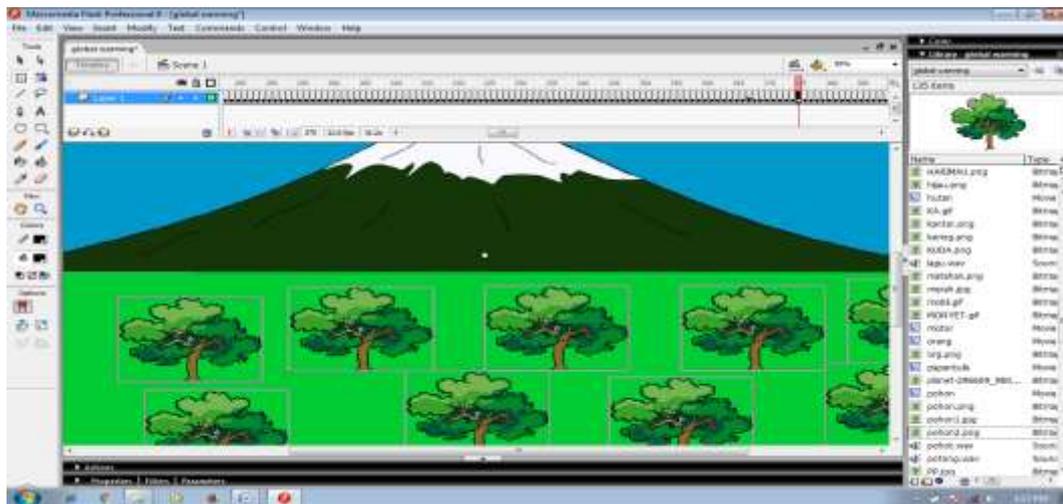
III.5.1 Perancangan objek bumi

Adapun gambaran perancangan objek bumidapat dilihat pada gambar III.3 sebagai berikut:



Gambar III.3 Objek Bumi

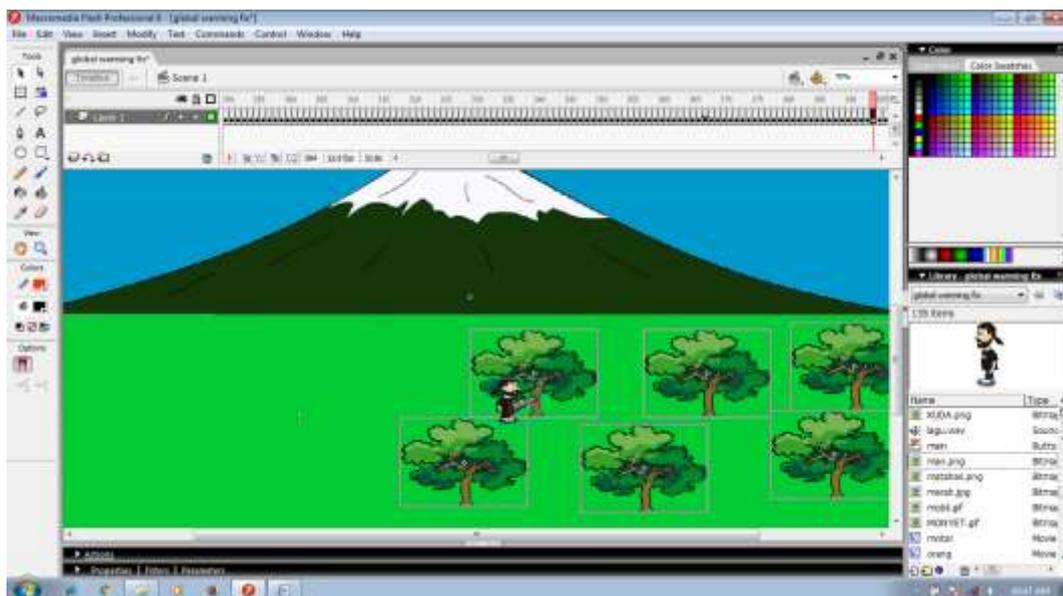
Pada gambar diatas menunjukkan perancangan sebuah objek bumi yang di tumbuhi pepohonan, objek ini merupakan bentuk dasar dari perancangan animasi penebangan hutan.



Gambar III.5 Perancangan Pembuatan Hutan

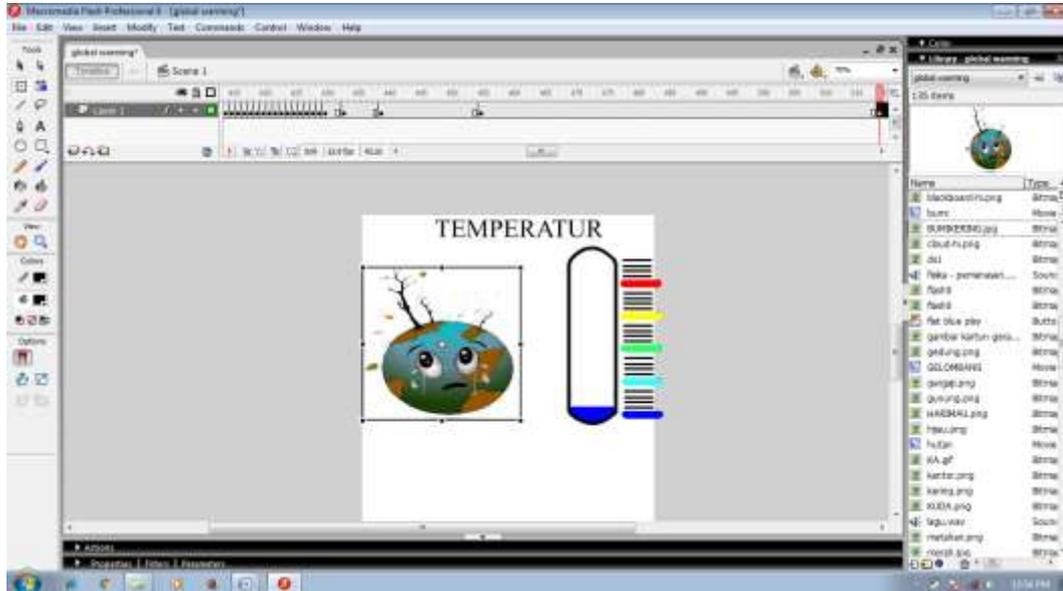
III.5.4 Perancangan Penebangan Hutan

Pada gambar dibawah ini menunjukkan proses kerusakan hutan yang disebabkan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab. Berikut gambar III.6 proses penebangan hutan:

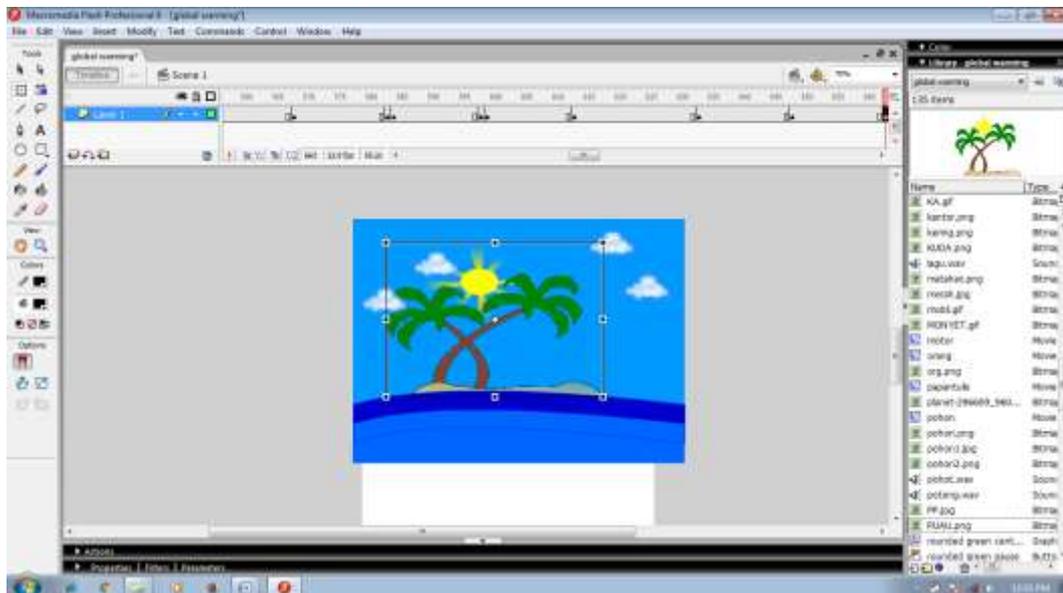


Gambar III.6 Perancangan Penebangan Hutan

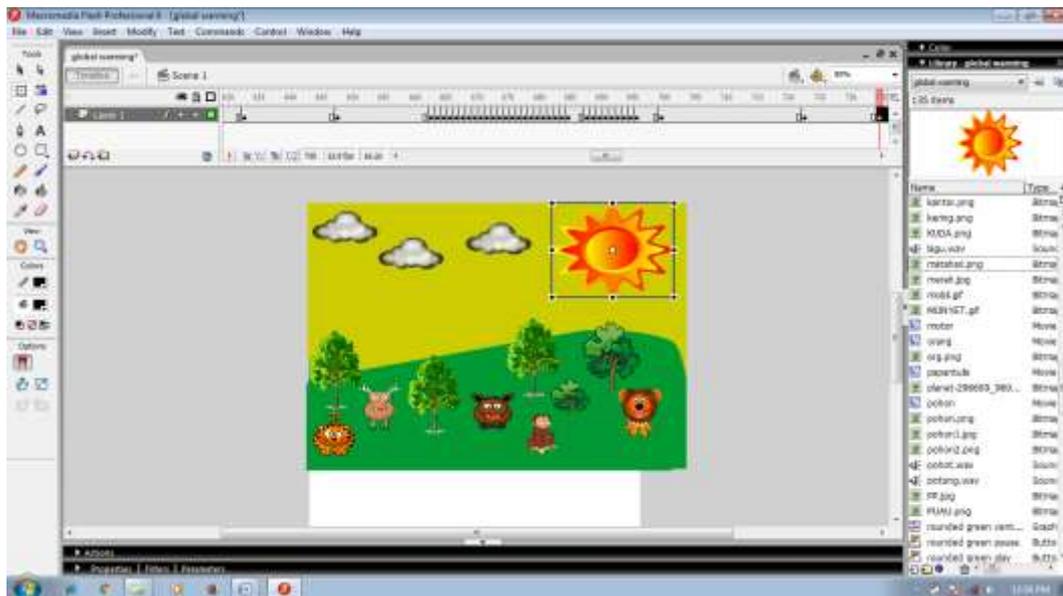
III.5.4 Perancangan Dampak dari Penebangan Hutan



Gambar III.7 Temperatur Suhu Bumi

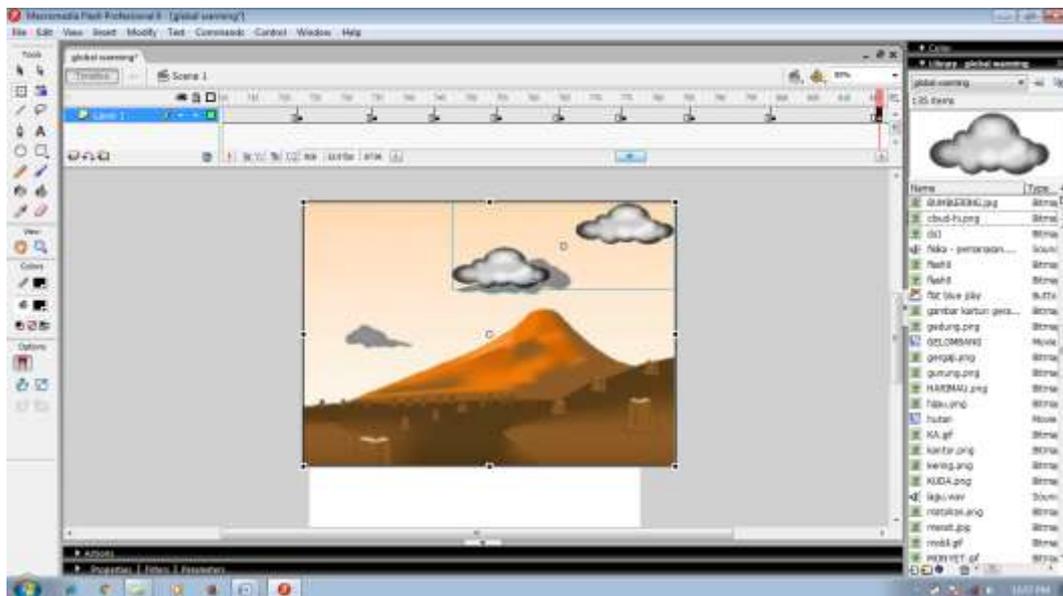


Gambar III.8 Meningkatnya Permukaan Air Laut



Gambar III.9 Populasi Hewan Berkurang

Pada gambar dibawah ini menunjukkan dampak terakhir dari animasi penebangan hutan yaitu kekeringan yang terjadi pada lingkungan sekitar.



Gambar III.10 Kekeringan

