

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

III.1. Analisa Masalah

Analisa sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagiain komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan dan hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkakn perbaikanya.

Pembuatan animasi ini dibuat dengan bantuan komputer agar terlihat lebih menarik dibandingkan dengan melihat gambar diam saja. Makna yang ada didalam animasipun akan lebih mudah tersampaikan dibandingkan dengan melihat gambar yang diam. Jadi didalam skripsi ini penulis merancang sebuah animasi tentang sebuah desain kapal pesiar yang menarik dan modern sekarang ini dimana fasilitas bagaikan hotel berbintang dapat kita nikmati selama perjalanan dengan menggunakan kapal pesiar dan juga berbagai tempat lainnya yang telah disediakan dan tentunya semua itu dirancang dengan desain dan konsep yang modern.

Animasi ini merupakan pilihan yang tepat untuk menunjukkan kemampuan dan fasilitas yang dimiliki oleh sebuah program aplikasi kepada pengguna, dimana pengguna dapat mudah menerima dan memahami sebuah informasi yang ditampilkan dan cepat dalam mengambil sebuah tindakan setelah melihat informasi tersebut.

III.1.1 Perangkat Keras (*Hardware*) dan Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat keras yang dimaksud adalah perangkat yang dibutuhkan dalam pembuatan perancangan animasi 3 dimensi desain kapal pesiar berbasis multimedia. Perangkat keras yang digunakan penulis adalah :

1. *CPU Processor Core i3 Duo 2.53 GHz*
2. *RAM(Random Acces Memory) 2GB*

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

1. Sistem operasi yang digunakan dalam perancangan untuk program aplikasi yang dirancang adalah *Windows 7*.
2. *Adobe Flash Professional CS5*
3. *3Ds Max 2009*

III.2. Strategi Pemecahan Masalah

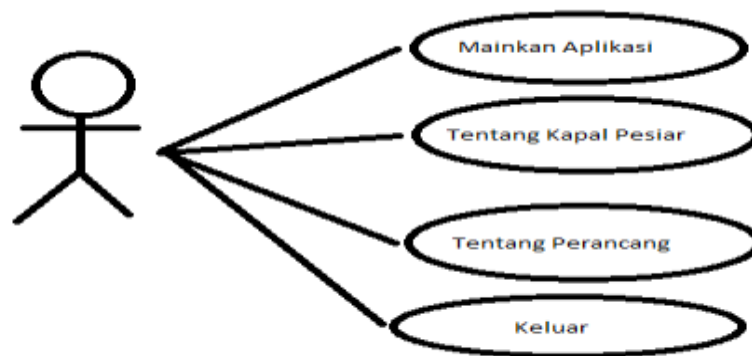
Sebelum melakukan perancangan terhadap sistem, penulis terlebih dahulu melakukan analisa tentang sistem yang akan dirancang. Dalam analisa ini, penulis melakukan analsi mengenai fasilitas apa yang akan disediakan dalam sistem yang akan dirancang dan langkah-langkah pembuatan pemodelan perancangan animasi 3 dimensi desain kapal pesiar berbasis multimedia.

III.3. Desain Sistem

Metode perancangan yang digunakan untuk perancangan sistem kapal pesiar yang menarik dan modern dengan cara mendesain kapal pesiar 3 dimensi adalah perancangan terstruktur menggunakan UML. UML pada dasarnya merupakan konsep perancangan untuk mengetahui proses dan jalanya aliran data dan simpanan dan UML juga pada dasarnya merupakan konsep perancangan termudah dengan pendekatan *Top Down*.

III.3.1. Perancangan *Use Case Diagram*

Diagram ini sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna. Ilustrasinya dapat dilihat pada gambar III.1.



Gambar III.1. Diagram *Use Case*

Keterangan *Use Case* adalah sebagai berikut :

1. Mainkan Aplikasi

Mainkan aplikasi merupakan tombol akses ke video animasi yang merupakan inti tujuan dari program ini

2. Tentang Kapal Pesiar

Tentang Kapal Pesiar merupakan tombol akses ke pada menu yang berisikan teks defenisi kapal pesiar

3. Tentang Perancang

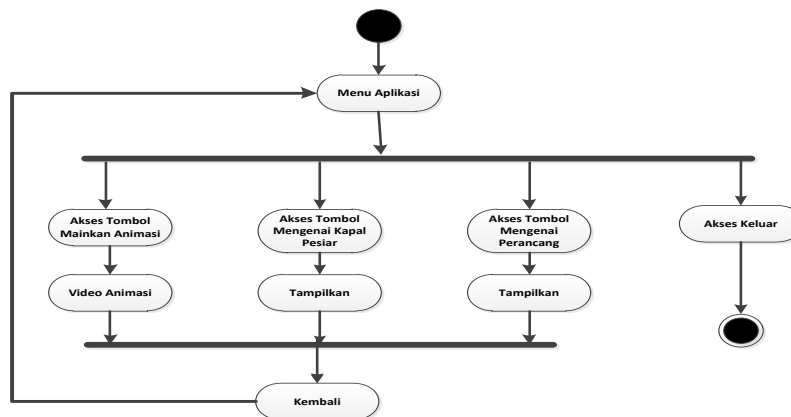
Tentang Perancang merupakan inormasi identitas tentang perancang

4. Keluar

Keluar dari program

III.3.2. Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, dapat dilihat pada gambar III.2.

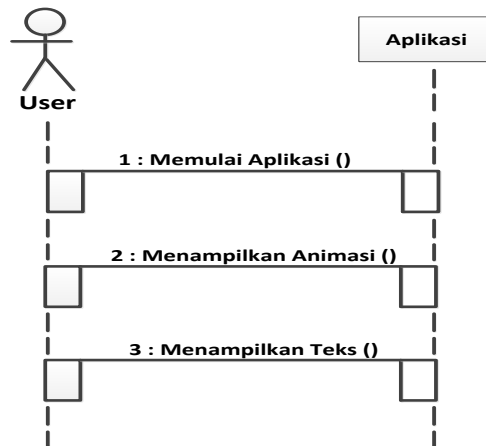


Gambar III.2. Activity Diagram

III.3.3. Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan perilaku pada sebuah skenario, diagram ini menunjukkan sejumlah contoh objek dan *message* yang diletakkan diantara objek-objek ini di dalam *use case*, berikut gambar *Sequence Diagram*. *Sequence Diagram* desain kapal pesiar ini

menggambarkan proses yang terjadi pada saat *user* masuk kedalam sistem. Seperti pada gambar III.3 berikut :



Gambar III.3. Sequence Diagram

III.4. Story Board

Story Board adalah area berseri dari sebuah gambar sketsa yang digunakan sebagai alat perencanaan untuk menunjukkan secara visual bagaimana aksi dari sebuah sistem berlangsung. Berikut ini adalah tabel *story board* dari perancangan animasi 3 dimensi desain kapal pesiar berbasis multimedia:

Tabel III.1. Story Board Perancangan Animasi 3 Dimensi Desain Kapal Pesiar

No	Gambar	Keterangan
1.		Objek ini merupakan badan kapal yang telah didesain sedemikian rupa untuk agar terlihat sebuah desain dengan konsep yang modern dan mudah bagi penerima untuk membedakan jenis sebuah kapal dan fungsinya

		
2.		Objek ini merupakan tempat penginapan kelas 1 yang disediakan untuk para penumpang dan dikarenakan kapal pesiar merupakan sebuah perjalanan yang memakan waktu cukup lama dan memanjakan penumpang dengan fasilitas yang lainnya.
3.		Objek ini merupakan tempat penginapan kelas 2 yang disediakan juga untuk para penumpang terkhususnya untuk kalangan menengah.
4.		Objek ini merupakan tempat penginapan kelas 3 yang disediakan juga untuk para penumpang terkhususnya untuk kalangan menengah.

5.		Objek ini adalah sebuah restoran yang disediakan dimana agar penumpang bisa menikmati perjalanan dengan menikmati hidangan yang telah disediakan restoran dengan berbagai jenis hidangan.
6.		Objek ini merupakan sebuah bioskop dimana disediakan juga di dalam kapal pesiar untuk hiburan bagi para penumpang selama perjalanan.
7.		Objek ini merupakan sauna dimana dikhususkan buat para wanita untuk memanjakan tubuh mereka selama perjalanan dengan menikmati pelayanan yang telah disediakan.
8.		Objek ini merupakan sebuah bar tempat yang disediakan di dalam kapal pesiar dimana tempat ini menyediakan berbagai minuman untuk memanjakan para penumpangnya.

9.		Objek ini merupakan arena <i>billiard</i> yang juga disediakan untuk para penumpang agar dapat menikmati perjalanan dan sambil mengikuti olahraga ini.
10.		Objek ini merupakan sebuah ruangan yang dikhususkan buat keluarga yang mengikuti perjalanan menggunakan kapal pesiar.
11.		Objek ini merupakan lantai 1 pada kapal, dimana pada lantai ini terdapat ruangan kamar penginapan kelas 3.
12.		Objek ini merupakan lantai 2 pada kapal, dimana pada lantai ini terdapat ruangan kamar penginapan kelas 2.

13.		Objek ini ini merupakan lantai 3 pada kapal, dimana pada lantai ini terdapat ruangan kamar penginapan kelas 1 dan pada lantai ini juga terdapat restaurant <i>outdoor</i> dan <i>indoor</i>.
14		Objek ini ini merupakan lantai 4 pada kapal, dimana pada lantai ini terdapat ruangan <i>cinemax</i>, <i>kofee break</i>, arena olahraga <i>billyard</i>, <i>spa room</i>, ruang keluarga bar dan mini bar.

III.5. Desain User Interface

Desain *User Interface* adalah merancang atau mendesain suatu sistem yang baik, yang isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem. Namun tujuan secara umum adalah untuk memberikan gambar secara umum kepada *user* tentang sistem yang berjalan. Desain terinci dimaksudkan untuk program komputer dan ahli teknik lainnya yang akan mengimplementasikan sisten. Pada tahap desain secara umum, komponen-komponen sistem informasi dirancang dengan tujuan untuk dikomunikasikan kepada *user* bukan unutm program. Komponen sistem yang didesain adalah *interface*, keluaran, konfirmasi sistem dan kontrol.

III.5.1. Rancangan *Interface* pada Menu Utama Aplikasi

Tampilan ini merupakan tampilan awal dan juga menu utama pada aplikasi, dimana pada menu utama terdapat beberapa tombol yang berfungsi menampilkan animasi dan memberitahukan informasi sejarah singkat kapal pesiar dan tombol tersebut adalah Mainkan Animasi, Mengenai Kapal Pesiar, Mengenai Perancang dan tombol Exit. Berikut gambar dari perancangan tampilan utama pada aplikasi :



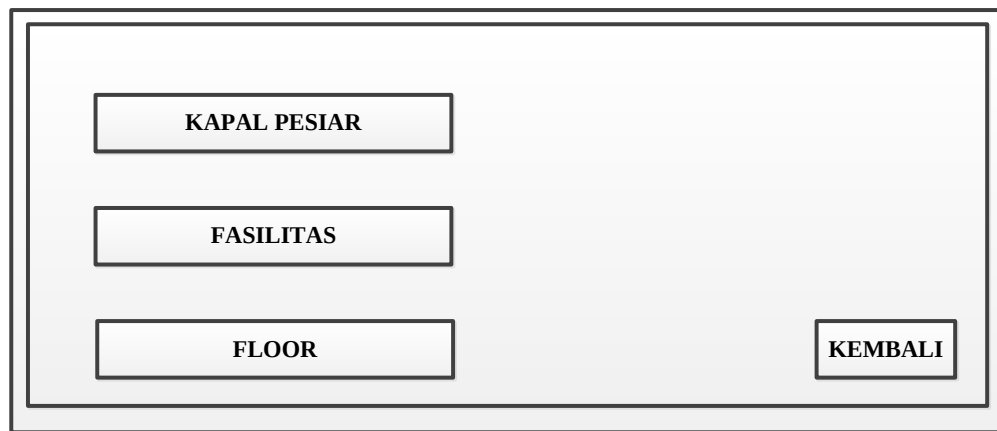
Gambar III.4. Menu Utama

III.5.2. *Interface* pada saat Aplikasi Berjalan

Pada tampilan aplikasi berikutnya adalah jika kita menekan tombol Mainkan Animasi maka akan tampil sebuah tampilan baru yaitu sebuah video animasi yang akan menampilkan sebuah Kapal Pesiar dan tempat apa saja yang disediakan disaat kita berlayar menggunakan kapal pesiar, dan juga terdapat tombol Kembali jika kita ingin kembali pada Menu Utama dan tombol Keluar jika kita ingin langsung keluar aplikasi. Berikut gambar dari perancangan pada saat video animasi dijalankan :

- a) Menu Mainkan Animasi

Menu Mainkan Animasi merupakan sebuah akses ke menu selanjutnya, dimana setelah kita menekan tombol tersebut kita akan dibawa pada menu berikutnya dan pada tampilan tersebut terdapat tiga tombol yaitu tombol Kapal Pesiar, Fasilitas dan Kembali. Berikut tampilan menu mainkan pada aplikasi:



Gambar III.5. Menu Mainkan Animasi

b) Menu Kapal Pesiar

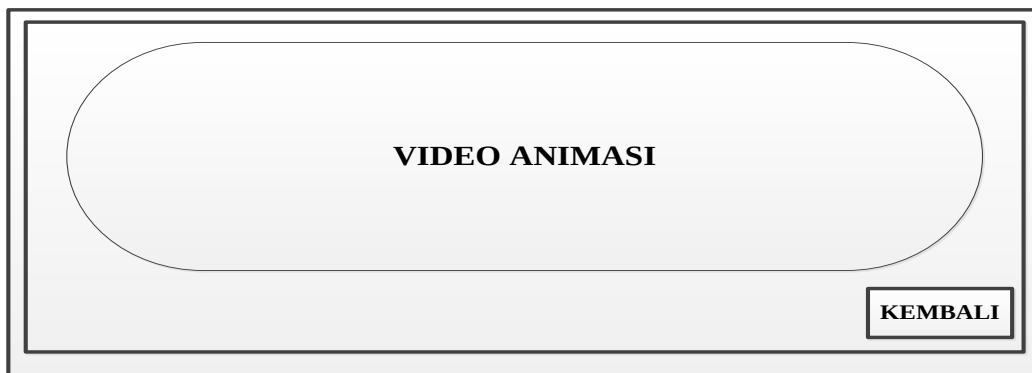
Menu Mainkan Animasi merupakan sebuah video animasi yang akan memperkenalkan bentuk Kapal Pesiar modern yang pada umumnya. Berikut tampilan aplikasi pada menu Mainkan Animasi:



Gambar III.6. Menu Kapal Pesiar

c) **Menu Fasilitas**

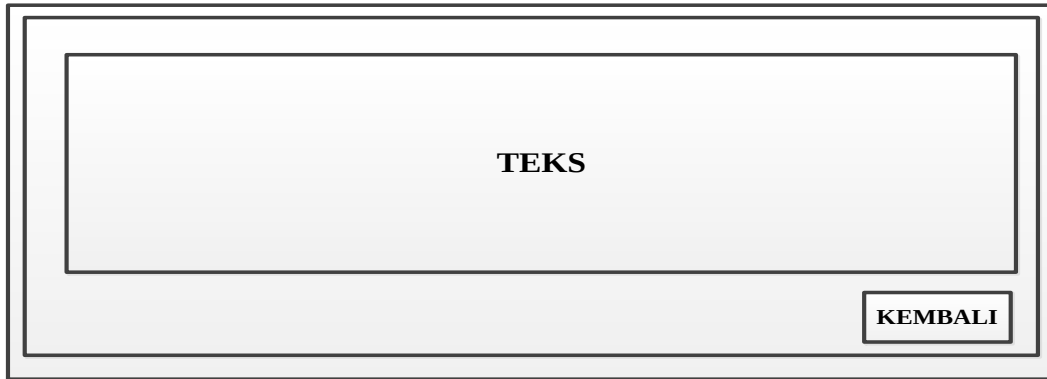
Menu Fasilitas merupakan sebuah video animasi juga namun yang akan ditampilkan animasi pada video ini adalah fasilitas yang disediakan pada kapal pesiar. Berikut tampilan aplikasi pada menu Mainkan Animasi:



Gambar III.7. Fasilitas

d) **Menu Mengenai Kapal Pesiar**

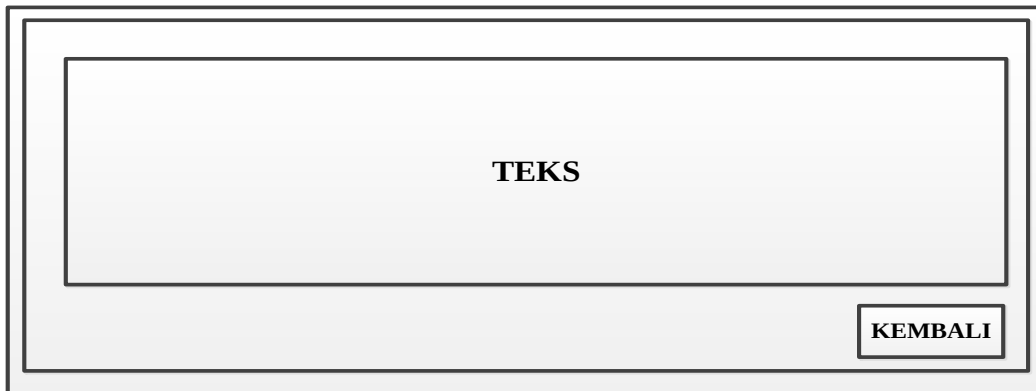
Menu Mengenai Kapal Pesiar merupakan menu yang berisikan tentang kapal pesiar dan fasilitas yang disediakan pada kapal pesiar untuk memanjakan penumpang selama perjalanan. Berikut tampilan aplikasi pada menu Mengenai Kapal Pesiar:



Gambar III.8. Menu Mengenai Kapal Pesiar

e) Mengenai Perancang

Menu Mengenai Perancang merupakan teks yang berisikan tentang biodata perancang aplikasi. Berikut tampilan aplikasi pada menu Mengenai Perancang:



Gambar III.9. Menu Mengenai Perancang