

BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

III.1 Analisa

Pada bab ini akan dijelaskan gambaran mengenai analisa pembuatan Aplikasi Pembelajaran Mengenai Nama-Nama Provinsi, dimana rancangan nantinya akan terdiri dari gambar, peta, logo provinsi dan informasi lainnya.

III.2 Pembuatan Aplikasi

Adapun perancangan objek dalam media pembelajaran mengenal provinsi adalah sebagai berikut:

1. Karakter

Name : karakter

Type : Image

Folder : Library root

Gambar karakter ini merupakan gambar yang digunakan penulis untuk diletakkan dilatar belakang aplikasi, berikut adalah gambarnya :



Gambar III.1. Karakter Background

Objek ini digunakan pada halaman utama aplikasi pembelajaran, objek diletakkan pada latar belakang halaman utama.

2. Peta

Name : Peta

Type : Shape

Folder : Library root

Merupakan objek gambar yang dijadikan sebagai media menampilkan informasi provinsi, dengan memilih salah satu bagian dari peta akan menampilkan informasi provinsi tersebut, berikut gambarnya :



Gambar III.2. Peta

3. Logo Provinsi

Name : L_Provinsi

Type : image

Folder : Library root

Logo provinsi merupakan logo yang digunakan sebagai informasi awal ketika pada peta dipilih salah satu provinsi maka akan menampilkan logo provinsi tersebut, berikut beberapa gambar logo yang penulis masukkan dari 33 provinsi.



Gambar III.3. Logo Provinsi

III.3 Perancangan Aplikasi

Desain aplikasi merupakan suatu bentuk rancangan aplikasi yang nantinya akan menghasilkan suatu bentuk aplikasi. Adapun maksud dan tujuan dari desain aplikasi adalah:

1. Untuk memenuhi kebutuhan pemakai aplikasi.
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancangan bangunan yang lengkap kepada program.

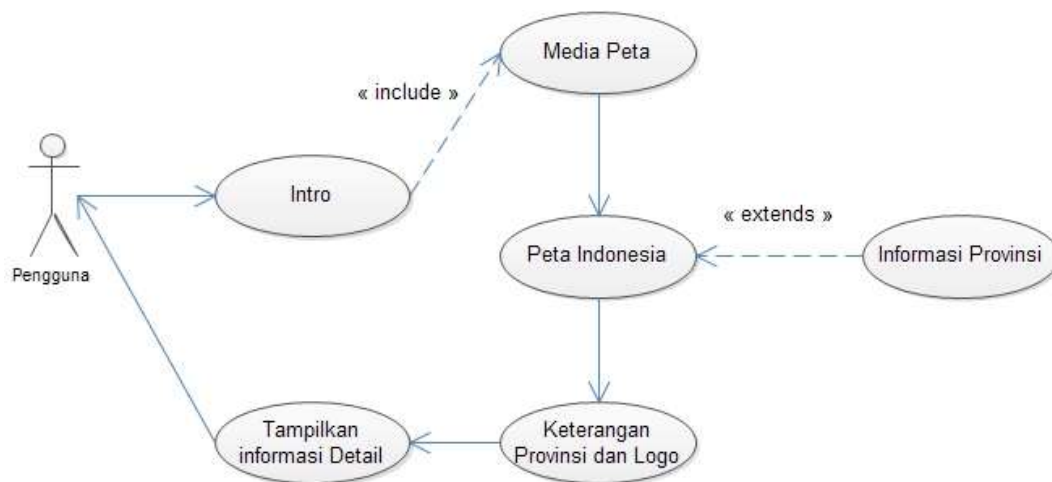
III.3.1 Perancangan Diagram

Perancangan diagram terdiri dari rancangan use case, activity diagram dan class diagram yang penulis rancang, berikut adalah penjelasan dari masing-masing diagram.

1. Use Case

Use case diagram ini digunakan untuk menggambarkan hubungan sejumlah external aktor dengan *use case* yang terdapat dalam sistem. *Use case*

diagram ini hanya menggambarkan keadaan lingkungan sistem yang dapat dilihat dari luar *actor*, adapun use case dari pembelajaran adalah sebagai berikut :



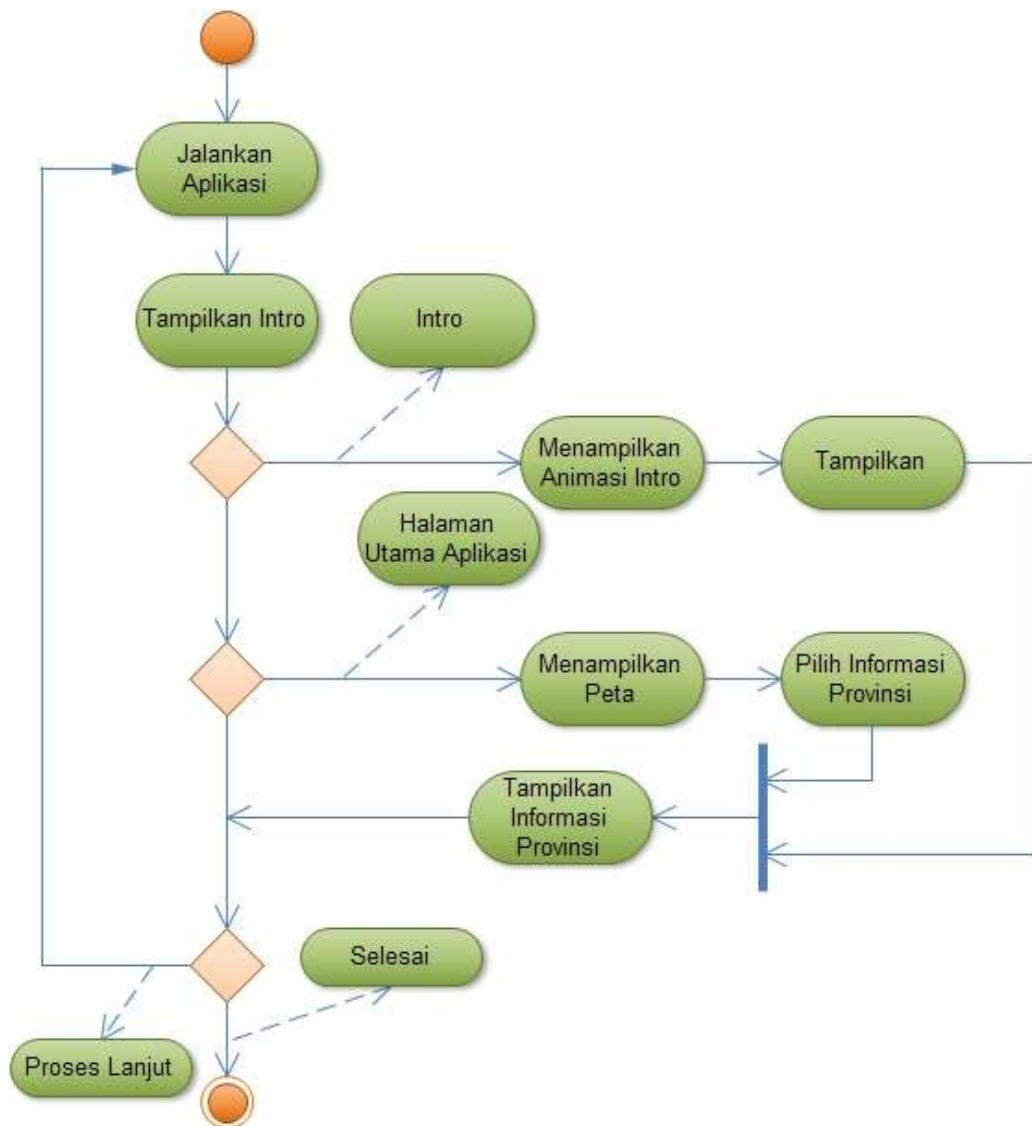
Gambar III.4 Use Case Diagram Aplikasi Pembelajaran Mengenai Provinsi

2. Activity Diagram

Activity diagram adalah teknik untuk menggambarkan logika procedural, proses bisnis, dan alur kerja. Dalam beberapa hal, diagram ini mirip dengan sebuah diagram alir, tetapi perbedaan prinsip antara diagram ini dengan notasi diagram alir adalah mendukung behavior paralel.

Diagram ini dapat memodelkan sebuah alur kerja dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya atau dari suatu aktivitas ke dalam sesaat. Seringkali bermanfaat bila kita membuat sebuah activity diagram, juga sangat berguna ketika kita ingin menggambarkan perilaku dalam berbagai use case berinteraksi.

Activity diagram memungkinkan siapapun yang melakukan proses untuk memilih dalam melakukannya. Dengan kata lain, diagram hanya menyebutkan aturan – aturan rangkaian dasar yang harus kita ikuti, berikut activity diagramnya.



Gambar III.5 Activity Diagram Aplikasi Pembelajaran Mengenai Provinsi

3. Class Diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.

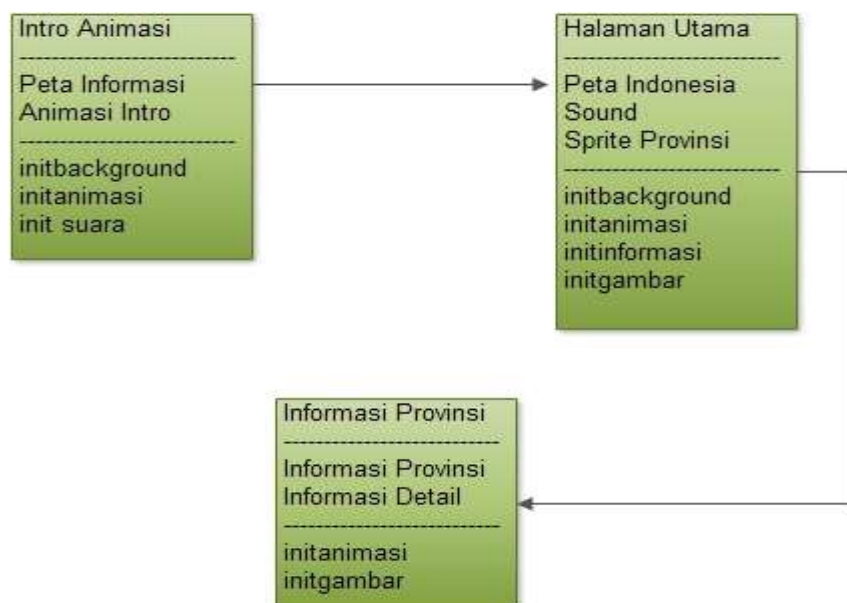
Class memiliki tiga area pokok :

1. Nama (dan stereotype)
2. Atribut
3. Metoda

Atribut dan metoda dapat memiliki salah satu sifat berikut :

1. Private, tidak dapat dipanggil dari luar class yang bersangkutan
2. Protected, hanya dapat dipanggil oleh class yang bersangkutan dan anak-anak yang mewarisinya
3. Public, dapat dipanggil oleh siapa saja

Berikut adalah class diagram yang penulis rancang dari aplikasi pembelajaran mengenai provinsi ini.



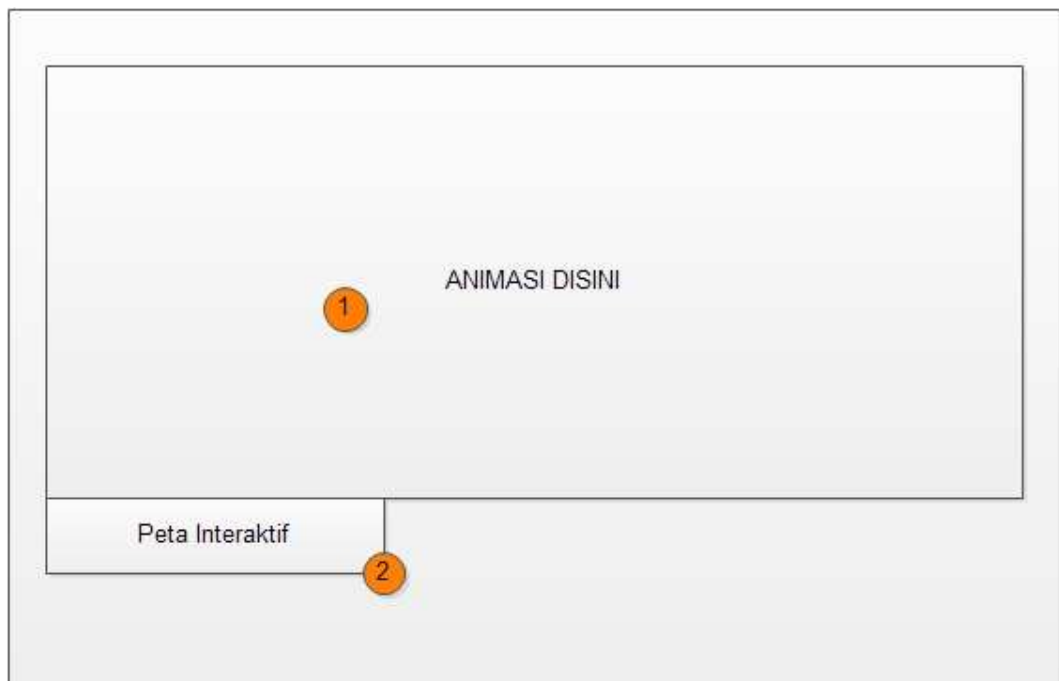
Gambar III.6 Class Diagram Pembelajaran Mengenai Provinsi

III.3.2 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka dalam program ini sangat diperlukan dalam pemrograman visual karena desain menggambarkan isi dari aplikasi sistem yang dibuat, dalam aplikasi pembelajaran mengenai nama provinsi ini hanya terdiri dari satu aplikasi utama saja dan semua informasi terdapat di form tersebut, berikut adalah rancangan dari aplikasi pembelajaran mengenai provinsi yang penulis buat

1. Desain Intro

Desain intro merupakan desain ketika aplikasi dijalankan pertama sekali, berikut adalah desainnya :



Gambar III.7 Desain Intro

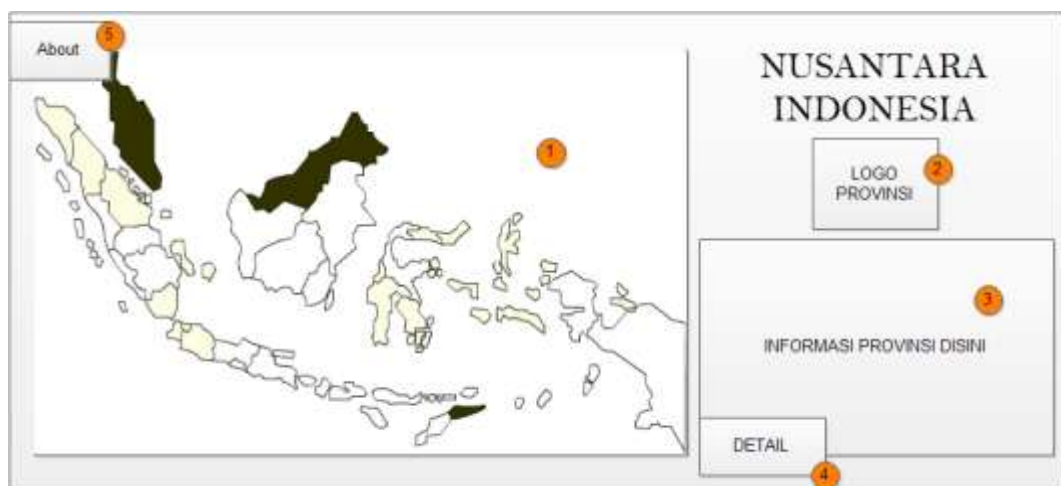
Adapun keterangannya sebagai berikut:

1. Frame yang digunakan untuk menampilkan intro animasi dari flash yang dirancang

2. Tombol yang digunakan untuk menutup intro dan masuk kedalam halaman utama.

2. Desain Halaman Utama

Desain halaman utama merupakan desain yang dirancang untuk menampilkan informasi provinsi dengan peta sebagai medianya, berikut gambarannya :



Gambar III.8 Desain Halaman Utama

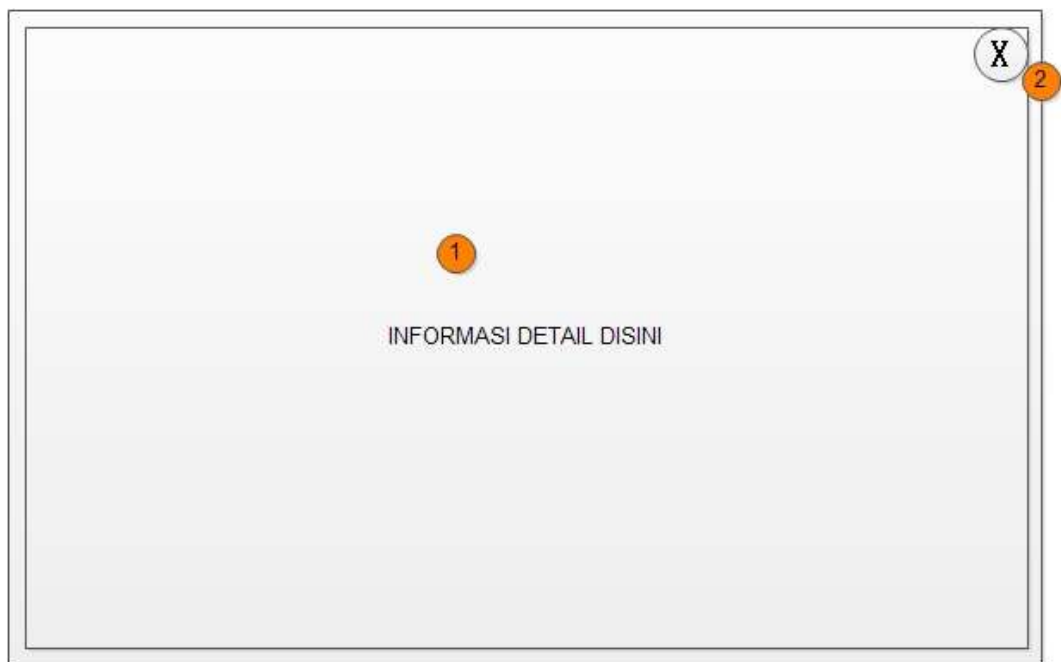
Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Gambar peta Indonesia yang menampilkan 33 provinsi yang akan ditampilkan informasi
2. Merupakan objek logo yang muncul ketika salah satu provinsi yang ada di peta dipilih pengguna
3. Menampilkan informasi umum mengenai provinsi seperti ibu kota, jumlah kota, jumlah kabupaten, kecamatan, kelurahan, flora khusus provinsi tersebut, fauna provinsi tersebut, kode kendaraan dan kode pos provinsi tersebut

4. Tombol yang digunakan untuk menampilkan informasi lainnya mengenai provinsi tersebut.
5. Tombol yang digunakan untuk menampilkan informasi pembuat aplikasi.

3. Desain Informasi Detail

Desain informasi detail merupakan desain yang muncul ketika informasi detail pada halaman utama dipilih, berikut desainnya ;



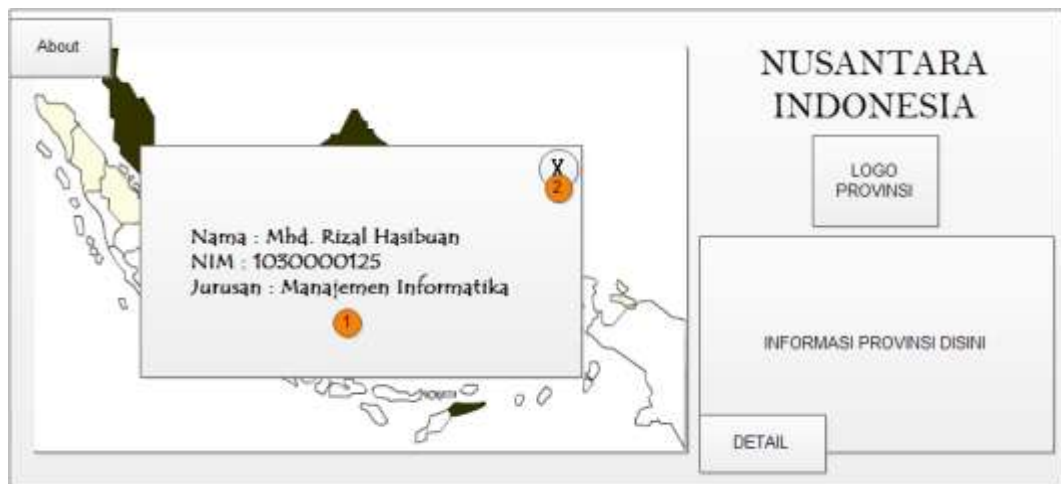
Gambar III.9 Desain Detail

Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Frame yang digunakan untuk menampilkan informasi detail mengenai provinsi
2. Tombol untuk menutup frame yang terbuka dan kembali ke halaman utama

4. Desain About

Desain about digunakan untuk menampilkan informasi penulis, berikut adalah desainnya ;



Gambar III.10 Desain About Me

Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Frame yang digunakan untuk menampilkan informasi penulis.
2. Tombol untuk menutup frame yang terbuka dan kembali ke halaman utama.