BAB III

ANALISA DAN PERANCANGAN

III.1. Analisa Masalah

Pada tahap ini analisa yang dilakukan oleh penulis dalam penulisan skripsi ini adalah bagaimana merancang suatu Aplikasi Foto *Editor* Berbasis Android Menggunakan Aviary SDK dengan menggunakan *Eclipse*. Perancangan Aplikasi Foto Editor Berbasis Android ini bertujuan untuk Menghasilkan Aplikasi *Edit* Foto yang dapat digunakan pada *smartphone* dengan sistem operasi android sehingga lebih mempermudah para pengguna *smartphone* untuk melakukan *edit* foto.

III.2. Strategi Pemecahan Masalah

Untuk mengatasi suatu permasalahan dibutuhkan strategi yang matang. Oleh karena itu dibutuhkan tahapan analisa terhadap aplikasi yang dibentuk. Tahapan analisa terhadap suatu sistem dilakukan sebelum tahapan perancangan dibuat. Tujuan analisa diterapkan dalam suatu sitem adalah untuk mengetahui alas an system tersebut diperlukan, merumuskan kebutuhan dari sistem tersebut untuk mereduksi sumber daya yang berlebihan serta membantu merencanakan penjadwalan pembentukan sistem, meminimalisir kesalahan yang mungkin terdapat pada system tersebut sehingga fungsi yang terdapat didalam sistem tersebut bekerja secara optimal.

Dalam analisa ini, penulis melakukan analisa mengenai apa saja yang akan dilakukan dalam pembuatan aplikasi Foto *Editor* Berbasis Android ini.

III.3. Analisa Kebutuhan Perancangan Aplikasi

Dalam perancangan aplikasi ini ada beberapa kebutuhan yang diperlukan antara lain :

III.3.1. Kebutuhan Perangkat Keras

Dalam perancangan aplikasi ini penulis menggunakan perangkat keras interface yang mempunyai spesifikasi sebagai berikut ;

1. Laptop Core I3
2. Memory 4 GB
3. Harddisk 500 GB
4. Intel HD Grafics

III.3.2. Kebutuhan Perangkat Lunak

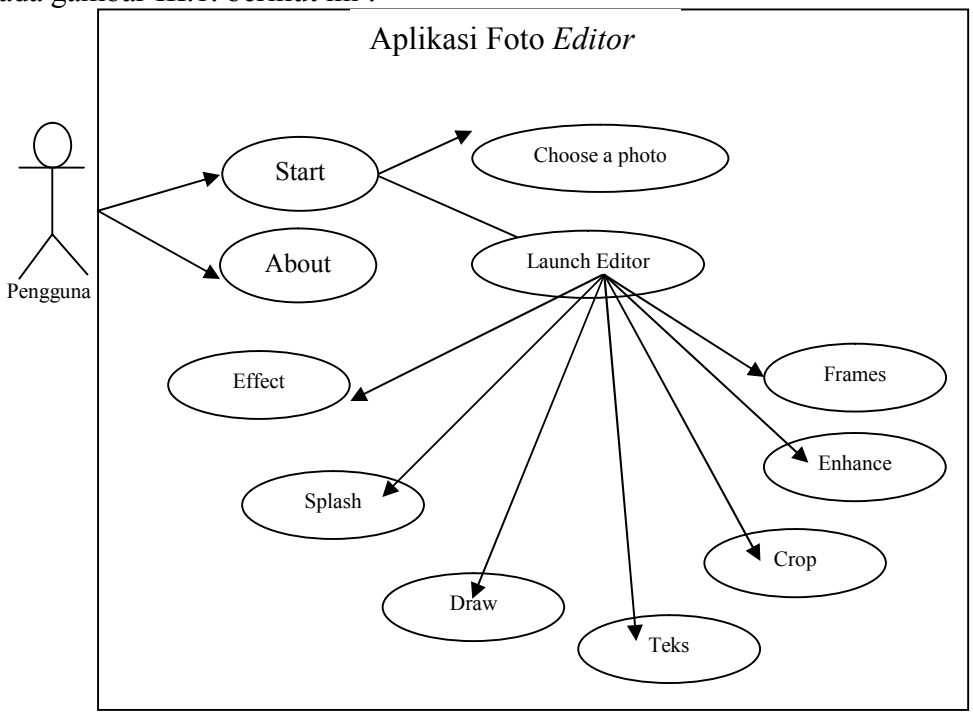
Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi Foto *Editor* Berbasis Android adalah *MS Windows 7 Ultimate* dan dalam perancangan ini menggunakan *Eclipse Juno* yang berfungsi untuk mendesain dan membuat perintah (coding).

III.4. Desain Sistem

Perancangan desain sistem yang akan dibangun menggunakan pemodelan *Unified Modelling System* (UML). Diagram-diagram yang digunakan *use case diagram, class diagram, activity diagram,* dan *squence diagram.*

III.4.1. *Use Case Diagram*

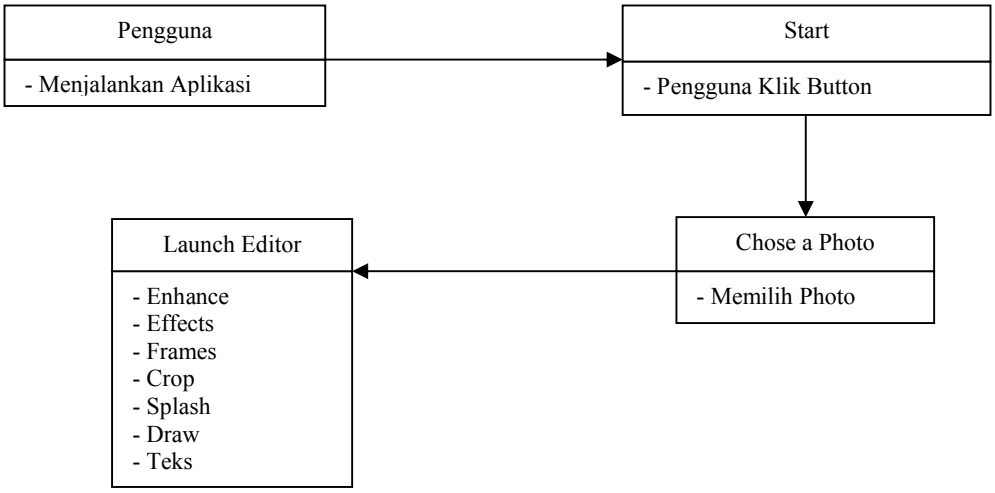
Diagram ini menggambarkan interaksi aktor dengan sistem digambarkan pada gambar III.1. berikut ini :



Gambar III.1. *Use Case* Diagram

III.4.2. *Class Diagram*

Rancangan kelas-kelas yang akan digunakan pada sistem dapat dilihat pada gambar III.2. berikut ini :



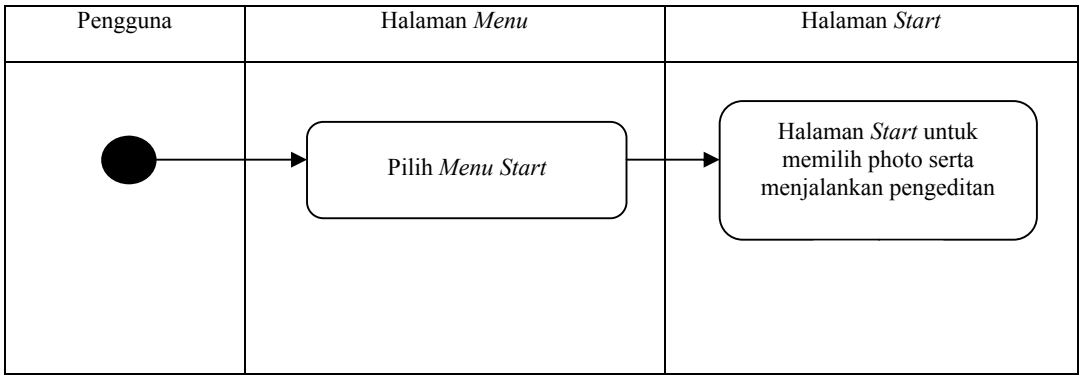
Gambar III.2. ***Class Diagram***

III.4.3. *Activity Diagram*

Setiap aktivitas suatu aktor dieksentasikan ke aktivitas aktor lain dapat disatukan dengan *swimline.* Pada diagram ini menggambakan system dari aplikasi Foto *Editor* Berbasis Android yang dibuat.

III.4.3.1. *Activity Diagram Menu Start*

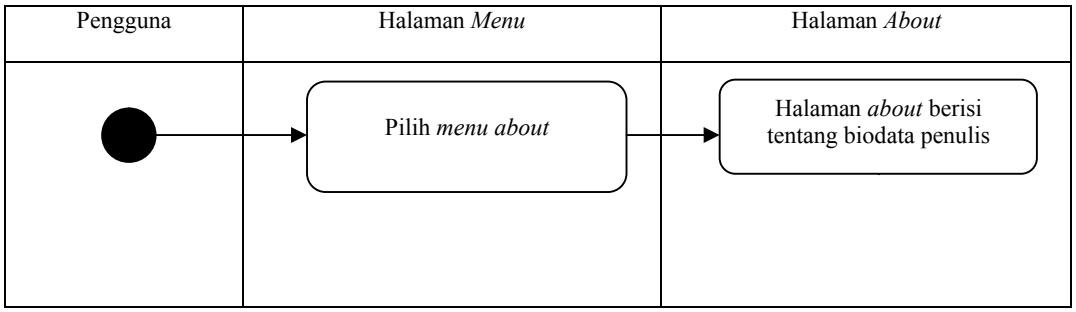
Activity diagram menu start merupakan *activity diagram* pada saat memilih *menu start* pada aplikasi. *Activity diagram menu start* ditunjukkan pada gambar III.3. berikut ini:



Gambar III.3. ***Activity Diagram Menu Start***

III.4.3.2. *Activity Diagram Menu About*

Activity diagram menu about merupakan *activity diagram* pada saat memilih *menu about* pada aplikasi. *Activity diagram menu about* ditunjukkan pada gambar III.4. berikut ini :



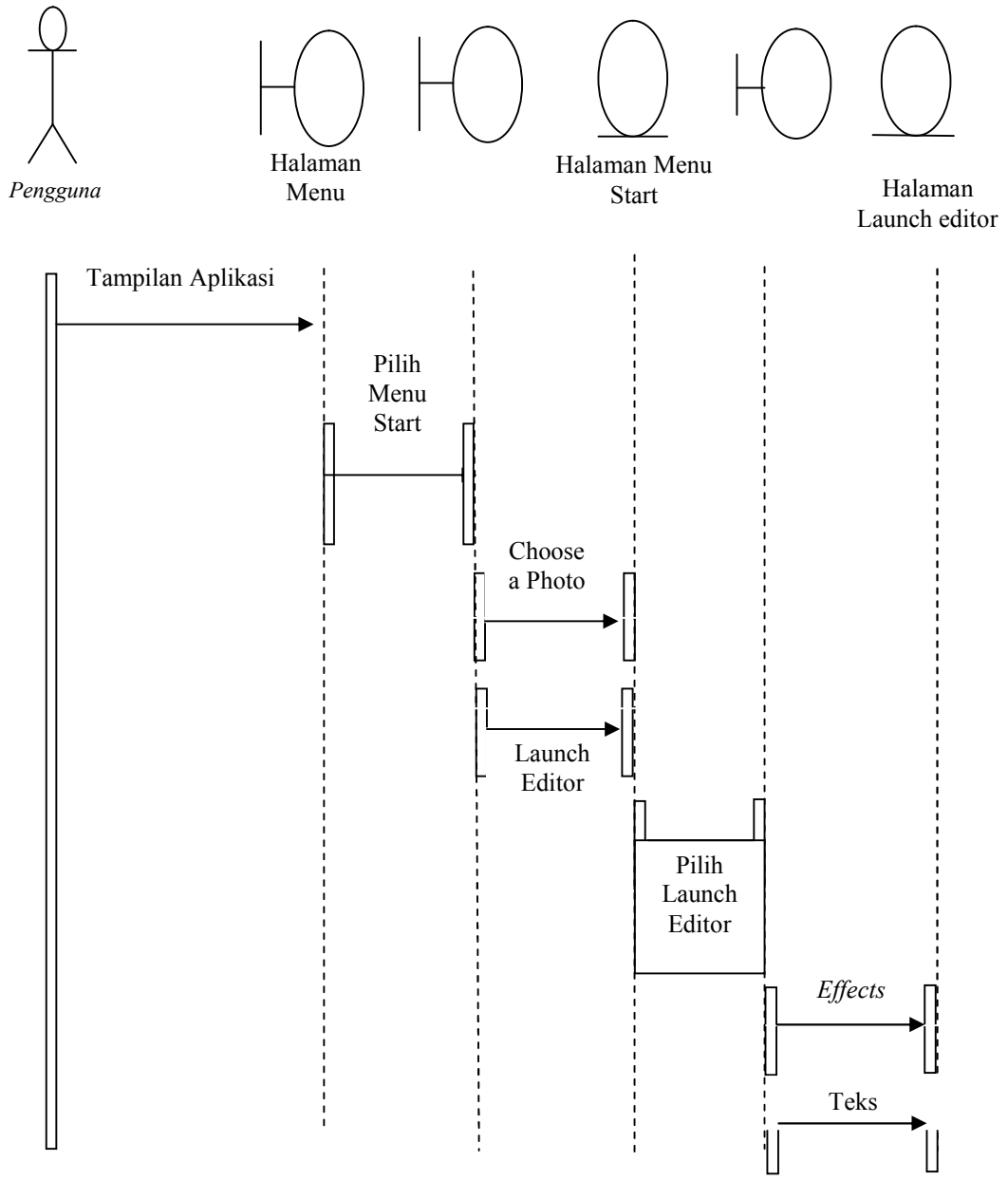
Gambar III.4. *Activity Diagram Menu About*

III.4.4. *Sequence Diagram*

Penggambaran kolaborasi antar objek dari kelas-kelas yang ada serta pesan dan jawaban yang diterima atau dikirim oleh objek. *Sequence diagram* pada aplikasi yang akan dibuat yaitu *Sequence Diagram Menu Start*, dan *Menu About*.

III.4.4.1. *Sequence Diagram Menu Start*

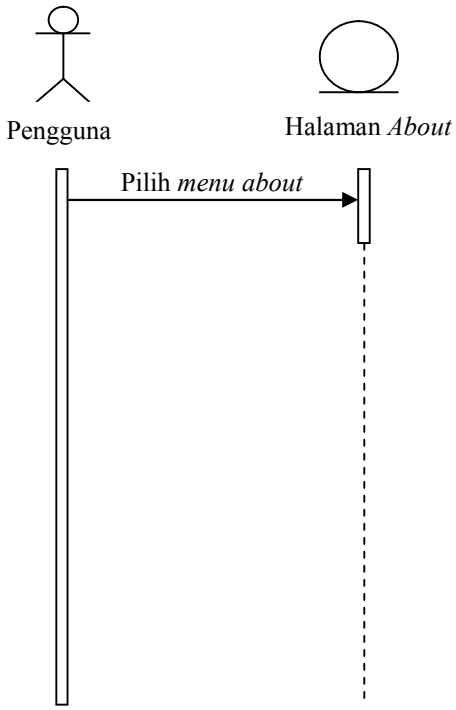
Sequence diagram menu Start menggambarkan interaksi yang terjadi dalam proses pemilihan *menu start*. *Sequence diagram menu start* ditunjukkan pada gambar III.5. berikut ini :



Gambar III.5. *Sequence Diagram Menu Start*

III.4.4.2. *Sequence Diagram Menu About*

Sequence diagram menu about adalah proses untuk menampilkan halaman *about* yang berisi biodata pembuat aplikasi. *Squence diagram menu about* ditunjukkan pada gambar III.6. berikut ini :



Gambar III.6. *Sequence Diagram Menu About*

III.5. Desain *User Interface*

Berikut ini adalah rancangan aplikasi berbasis *mobile* yang akan digunakan dalam aplikasi Foto *Editor* Berbasis Android :

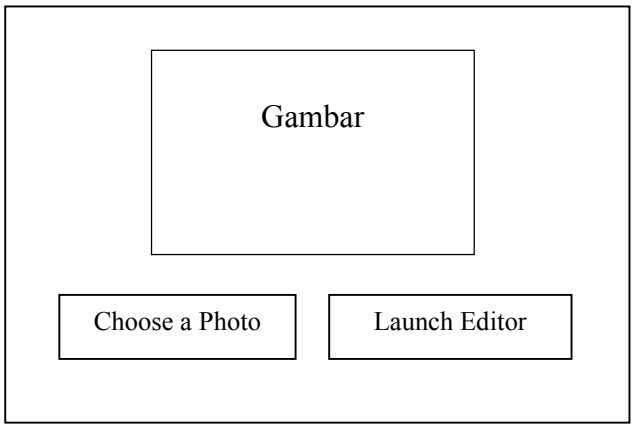
1. Rancangan Tampilan Halaman Utama

Pada halaman ini harus terdapat halaman utama aplikasi video ke GIF. Tampilan halaman utama aplikasi ini dapat dilihat pada gambar III.7. berikut ini :

Gambar III.7. Rancangan Tampilan Halaman Utama

2. Rancangan Tampilan Halaman *Menu Start*

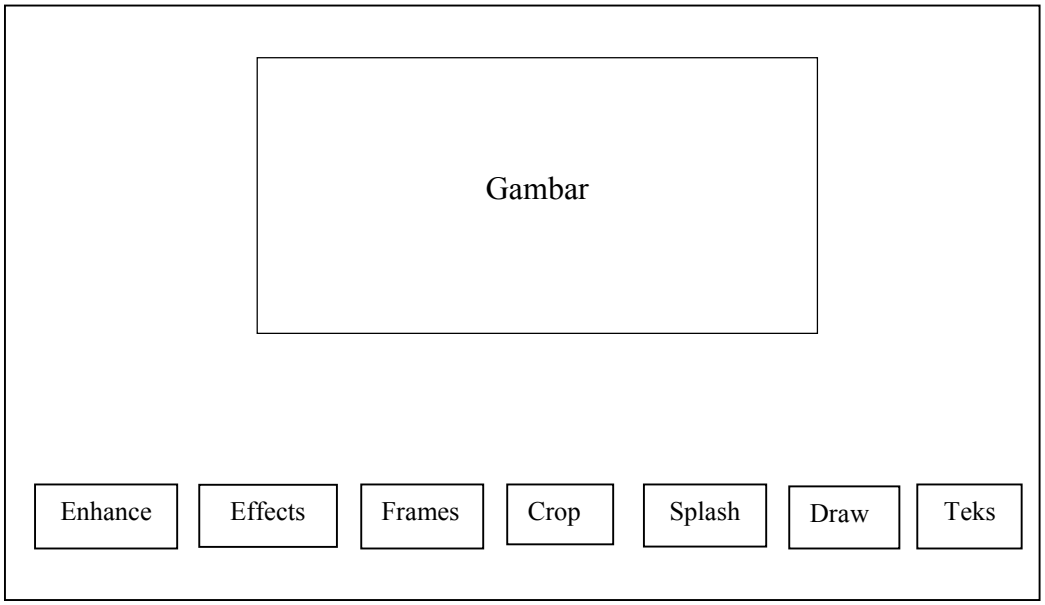
Pada halaman ini terdapat tampilan *Menu Start*. Tampilan halaman *Menu Start* dapat dilihat pada gambar III.8. berikut ini :



Gambar III.8. Rancangan Tampilan *Menu Start*

3. Rancangan Tampilan Halaman Launch Editor

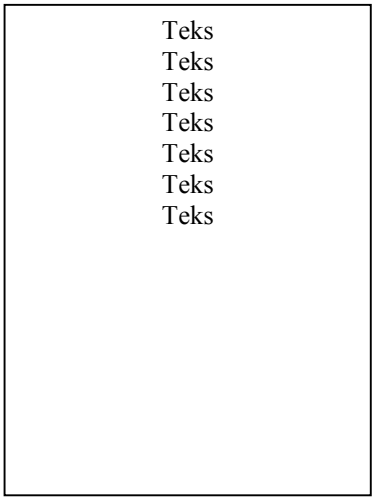
Halaman ini berisikan informasi dari pembuat aplikasi. Tampilan halaman *Launch Editor* dapat dilihat pada gambar III.9. berikut ini :



Gambar III.9. Rancangan Tampilan *Menu Start*

4. Rancangan Tampilan Halaman *Menu About*

Halaman ini berisikan informasi dari pembuat aplikasi. Tampilan halaman *menu about* dapat dilihat pada gambar III.10. berikut ini :



Gambar III.10. Rancangan Tampilan Halaman *Menu About*