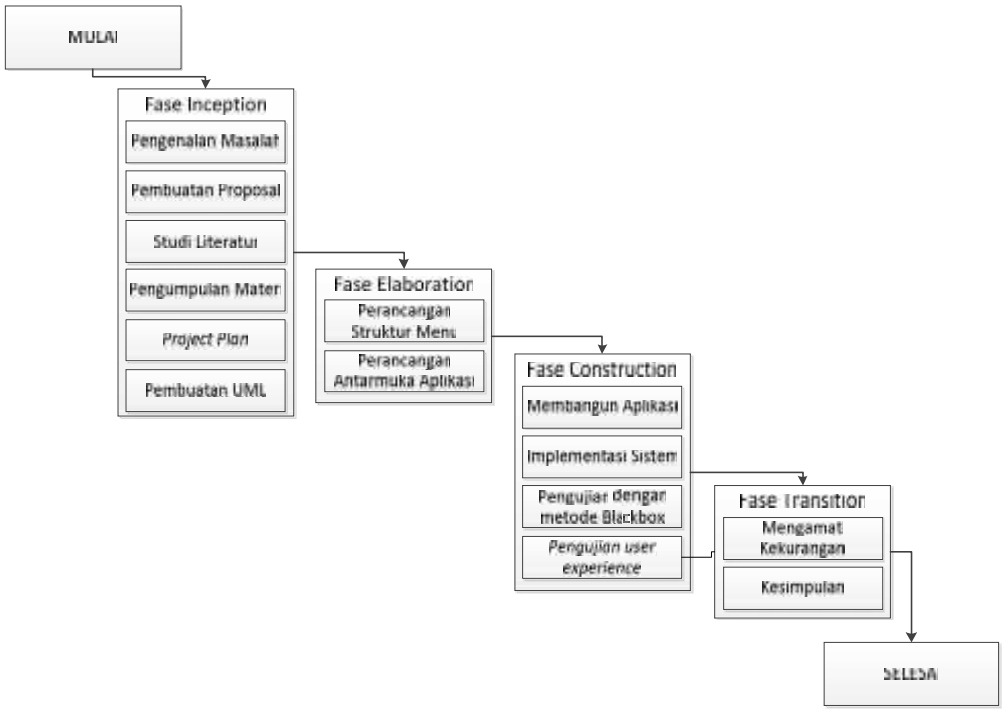
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang akan dilaksanakan pada Tugas Akhir ini menggunakan metode *Rational Unified Process* (RUP), seperti yang telah dijelaskan pada bab landasan teori bahwa RUP merupakan suatu metode yang digunakan untuk proses pembangunan sebuah perangkat lunak. Gambar 3.1 di bawah ini menjelaskan tahapan penelitian terhadap aplikasi pembelajaran bahasa Korea berbasis android untuk pemula yang akan dibangun berdasarkan kepada metode RUP.



Gambar 3.1. Tahapan penelitian dengan metode RUP.

3.2. Tahapan *Rational Unified Process* (RUP)

Berikut ini akan diuraikan tahapan-tahapan pembuatan aplikasi pembelajaran bahasa Korea untuk pemula menggunakan metode *Rational Unified Process* (RUP).

3.2.1. Fase *Inception*

Pada fase ini akan dilakukan tugas-tugas sebagai berikut:

a. Pengenalan masalah, yaitu memahami permasalahan yang terjadi, mengapa diperlukan aplikasi pembelajaran bahasa Korea untuk pemula berbasis android.
b. Pembuatan proposal untuk pembangunan aplikasi pembelajaran Bahasa Korea berbasis android, yaitu mencakup latar belakang permasalahan, pokok permasalahan, tujuan dan batasan permasalahan.
c. Studi literature yang berhubungan dengan pembangunan sistem, mencakup penelusuran teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan dan teknik pembangunan aplikasi pembelajaran Bahasa Korea berbasis android.
d. Pengumpulan materi-materi bahasa Korea yang akan ditampilkan.
e. *Project Plan* untuk aplikasi yang akan dibangun, yaitu mencakup jadwal pelaksanaan tugas-tugas yang akan dijalani.
f. Pembuatan UML.
g. Contoh *prototype.*

3.2.2. Fase *Elaboration*

Fase *elaboration* merupakan tahapan pengembangan dan analisa terhadap aplikasi yang akan dibangun. Pada fase *elaboration* akan dilakukan tugas-tugas sebagai berikut:

a. Perancangan struktur menu.
b. Perancangan antarmuka.

3.2.3. Fase *Construction*

Fase *Construction* merupakan tahapan pembangunan sistem mobile learning sesuai rencana yang telah dibuat pada tahap *elaboration.* Pada fase ini akan dilakukan tugas-tugas sebagai berikut:

a. Membangun aplikasi yang berpedoman pada model *use-case* menggunakan bahasa pemrograman Java.
b. Implementasi sistem pada perangkat Android.
c. Melakukan pengujian terhadap kesalahan-kesalahan yang mungkin akan terjadi selama proses membangun aplikasi.

3.2.4. Fase *Transition*

Fase transition merupakan tahap evaluasi dari sistem yang telah di rencanakan, dianalisa dan dibangun. Dari tahap ini bisa dilihat kekurangan dari sistem yang telah dibangun. Pada fase ini akan dilakukan tugas-tugas sebagai berikut:

a. Mengamati kekurangan yang ada terhadap aplikasi yang telah dilakukan pengujian.
b. Menyimpulkan fitur-fitur tambahan guna pengembangan aplikasi untuk versi selanjutnya.