

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan diambil dari kota Semarang. Menggunakan sampel dengan jumlah 84 (delapan puluh empat) orang responden yang terdiri dari umur 15-26 tahun yang di bagi menjadi 5 kategori yaitu 15-16 Tahun, 17-18 Tahun, 19-20 Tahun, 21-22 Tahun, dan 23-26 Tahun.

3.2. Sumber Data

3.2.1. Sumber Data Primer

Dalam penelitian ini, sumber data primer diperoleh dari kuesioner yang dibagikan kepada 84 (enam puluh) orang responden yang sudah mencoba aplikasi edukasi “KOMU: Korea Mudah”.

3.2.2. Sumber Data Sekunder

Dalam penelitian ini, sumber data sekunder diperoleh dari topik jurnal yang berhubungan dengan unsur-unsur dalam pembuatan aplikasi edukasi “KOMU: Korea Mudah”.

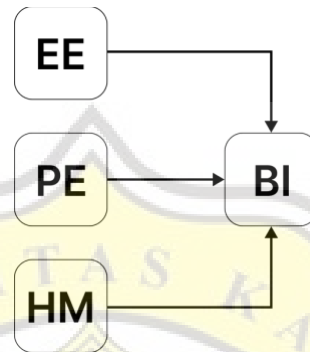
3.3. Metode Pengumpulan Data

3.3.1. Metode Angket (Kuesioner)

Pengumpulan data dengan metode angket atau kuesioner merupakan salah satu cara model penelitian kuantitatif yang berfungsi sebagai bahan dalam melakukan Analisa data[18]. Pada Teknik ini, pengembang akan memberikan *link* google playstore aplikasi edukasi “KOMU: Korea Mudah” kepada orang-orang yang bersedia mencoba menjalankan aplikasi dan mengisi kuesioner. Setelah menyelesaikan menggunakan aplikasi, pengguna mengisikan kuesioner yang sudah disediakan.

Pada metode pengujian kuesioner ini membutuhkan beberapa variabel antara lain PE (Performance Expectancy) yang merupakan kebergunaan dari sistem, EE

(Effort Expectancy) adalah bagian dari kemudahan sistem, dan HM (Hedonic Motivation) sebagai hiburan dari sistem. Ketiga variabel tersebut adalah variabel mandiri (Independent) dan variabel BI (Behavioral Intention) merupakan variabel yang saling bergantung (Dependent) pada setiap variabel. Untuk penjelasan detail bisa di lihat pada gambar 3.1.



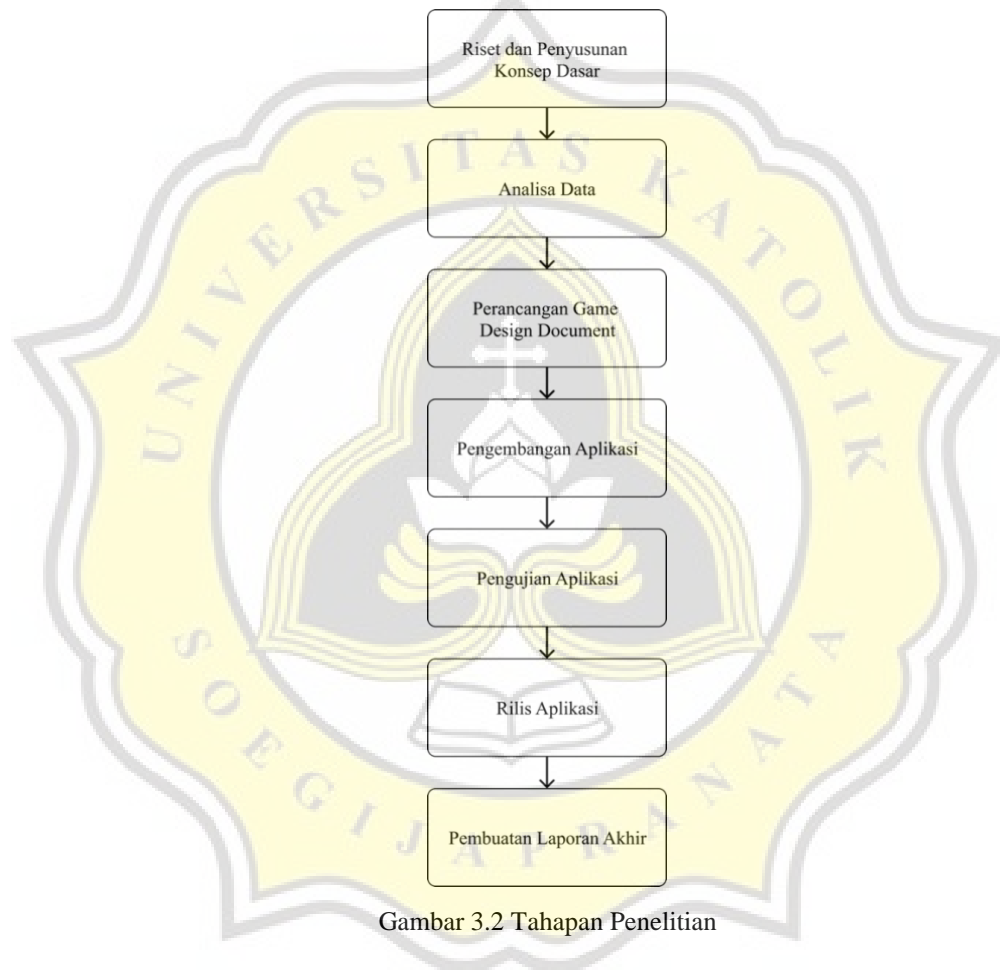
Gambar 3.1 Diagram Model Pengujian

3.4. Metode Penelitian

Tahapan penelitian pada gambar 3.2 dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Tahap Riset dan penyusunan konsep dasar dilakukan untuk mengetahui jenis aplikasi yang akan dibangun seperti apa dan mengetahui gambaran seperti apa aplikasi yang akan dibangun dengan mencari desain user interface aplikasi di dribbble acuan desain yang akan kita buat akan seperti apa.
- Tahap analisa data dilakukan untuk merancang hal-hal apa saja yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi yaitu mencari sumber konten, dan membandingkan software yang akan digunakan sebagai media desain aplikasi.
- Tahap perancangan game design document(GDD) dilakukan untuk merancang sebuah aplikasi yang didalamnya terdapat judul game, ringkasan dalam aplikasi, game overview yang merupakan hal apa saja yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi dan target yang dituju, terdapat gameplay & mechanic, dan Interface sebagai tampilan pada aplikasi yang akan dibuat.
- Tahap pengembangan aplikasi ini melakukan konversi dari desain yang telah dibuat menjadi aplikasi dengan cara koding menggunakan framework flutter.

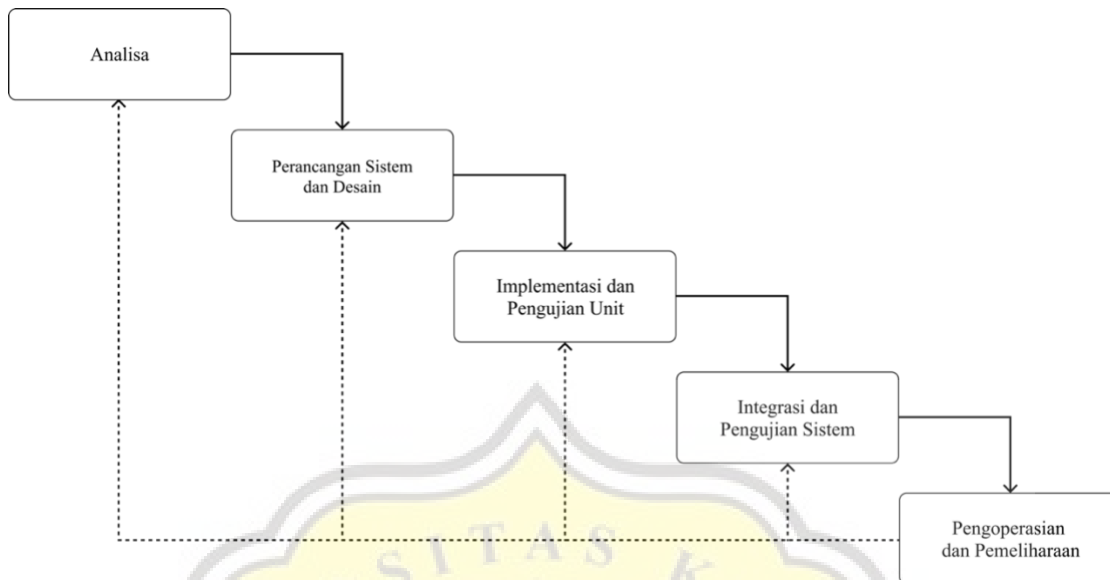
- Tahap pengujian aplikasi dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut sudah berjalan dengan baik tanpa satupun kesalahan dan semua fitur yang dijalankan dapat berjalan tanpa hambatan.
- Tahap rilis aplikasi dilakukan pada saat tahap pengujian aplikasi berhasil sehingga pengembang aplikasi dapat merilis aplikasinya ke platform android dan iOS.
- Tahap Pembuatan Laporan Akhir merupakan tahap terakhir pada metode penelitian yang bertujuan untuk dokumentasi akhir dalam pembuatan aplikasi.



Gambar 3.2 Tahapan Penelitian

3.5. Metode Pengembangan Aplikasi

Pengembangan pada aplikasi edukasi “KOMU: Korea Mudah” menggunakan metode pengembangan *waterfall*. Pada metode *waterfall* pada prinsipnya proses yang digerakan oleh rencana, sehingga pengembang harus merencanakan dan menjadwalkan semua aktivitas sebelum melakukan pengerjaan[20].



Gambar 3.3 Alur Proses *Waterfall*

Berikut penjelasan metode *waterfall* dari gambar 3.3:

1. Analisa

Tahap Analisa merupakan suatu proses mencari informasi kepada sasaran pada pengguna sistem untuk mengetahui keinginan dari pengguna sehingga dapat memberikan gambaran sistem yang akan dibuat.

2. Perancangan Sistem dan Desain

Dalam tahap ini, pengembang merancang sistem operasi yang akan dihasilkan dan desain yang akan dibutuhkan dalam mengembangkan aplikasi.

3. Implementasi dan Pengujian Unit

Tahap implementasi dan pengujian unit merupakan tahap mengembangkan desain yang sudah tersedia menjadi rangkaian kode yang menghasilkan aplikasi.

4. Integrasi dan Pengujian Sistem

Pada tahap integrasi dan pengujian ini merupakan tahap *deployment* aplikasi dengan google play store serta melakukan pengujian apakah sudah sesuai dengan waktu pengujian unit.

5. Pengoperasian dan Pemeliharaan

Ini adalah tahap terakhir untuk melakukan pengoperasian aplikasi dan pemeliharaan aplikasi jika terdapat kesalahan yang ada serta mengenai fitur-fitur terbaru.