

BAB III

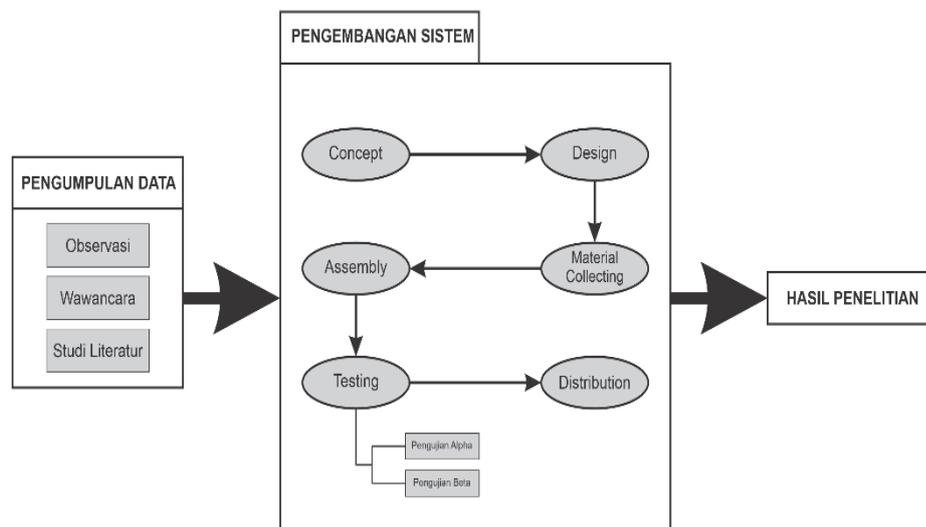
METODOLOGI

3.1 Objek Penelitian

Objek yang akan diambil pada penelitian ini adalah Bangunan Dinas Perhubungan Kabupaten Ciamis berlokasi di Jl. RD. Oto Iskandar Dinata No.2, Benteng, Kec Ciamis, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat 46211.

3.2 Tahapan Penelitian

Tahap penelitian yang digunakan terdiri dari beberapa tahapan yang dimulai dari tahap pengumpulan data, pengembangan sistem dan hasil. Metode penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.2.1 Tahap Pengumpulan Data

a. Observasi

Teknik pengumpulan data pertama adalah dengan melakukan observasi, yaitu dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung dan sistematis. Data-data yang diperoleh dalam observasi itu dicatat dalam suatu catatan observasi. Kegiatan pencatatan dalam hal ini merupakan bagian daripada kegiatan pengamatan.

b. Wawancara

Wawancara yaitu proses yang akan membantu dalam membangun sebuah system aplikasi yang akan dibuat, dan kita melakukan wawancara dan tanya jawab secara langsung kepada pihak yang bersangkutan agar tidak terjadi miss komunikasi data.

c. Studi Literatur

Studi literatur merupakan uraian tentang temuan, teori, dan bahan penelitian lain yang digunakan untuk dasar landasan kegiatan penelitian, dalam Menyusun rumusan masalah dan kerangka pemikiran.

3.2.2 Tahap Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem untuk pengimplementasian *Virtual Reality* pada aplikasi 3D rencana bangunan pada Dinas Perhubungan Kabupaten Ciamis mengacu pada Metode Pengembangan Multimedia Versi Luther Sutopo yaitu *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Pemodelan sistem ini dipilih karena dianggap sudah menunjang terhadap penelitian yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi. Pembuatan suatu aplikasi dengan menggunakan metode ini

harus melalui enam tahapan yang dilakukan secara berurutan. Berikut enam tahapan metode Luther:

- a. *Concept* (Konsep). Tahap konsep untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program, sehingga dapat tervisualisasi pengenalan denah dalam penerapan teknologi *Virtual Reality*.
- b. *Design* (Desain / Rancangan). Tahap dimana menjabarkan secara rinci apa yang akan dilakukan dan spesifikasi pembuatan aplikasi *Virtual Reality* seperti tampilan dan material bahan menggunakan objek 3D bangunan Dinas Perhubungan Kabupaten Ciamis.
- c. *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan). Tahap pengumpulan bahan yang disesuaikan dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan bahan tersebut berupa objek-objek 3D untuk lingkungan virtualnya, *smartphone* dan VRbox sebagai alat penggunaan aplikasi serta kebutuhan lainnya.
- d. *Assembly* (Pembuatan). Tahap dimana semua objek atau bahan dibuat. Pada tahap ini dibuat proses pembuatan interior tiga dimensi pada desain 3D bangunan Dinas Perhubungan Kabupaten Ciamis, kemudian dilanjutkan penambahan tekstur dan pencahayaan pada objek 3D. Lalu membuat rancangan antar muka aplikasi dan proses penggabungan elemen multimedia.
- e. *Testing* (Pengujian). Tahap yang dilakukan setelah tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi / program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut juga tahap pengujian alpha (*Alpha Test*) dimana pengujian dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya

sendiri dan tahap pengujian beta (*Beta Test*) dimana pengujian akan dilakukan oleh responden.

- f. *Distribution* (Pembagian). Tahap aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan. Jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasi, kompresi terhadap aplikasi akan dilakukan. Tahap ini juga dapat disebut tahap evaluasi untuk mengembangkan produk yang sudah jadi supaya menjadi lebih baik. Hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk tahap *concept* pada produk selanjutnya.