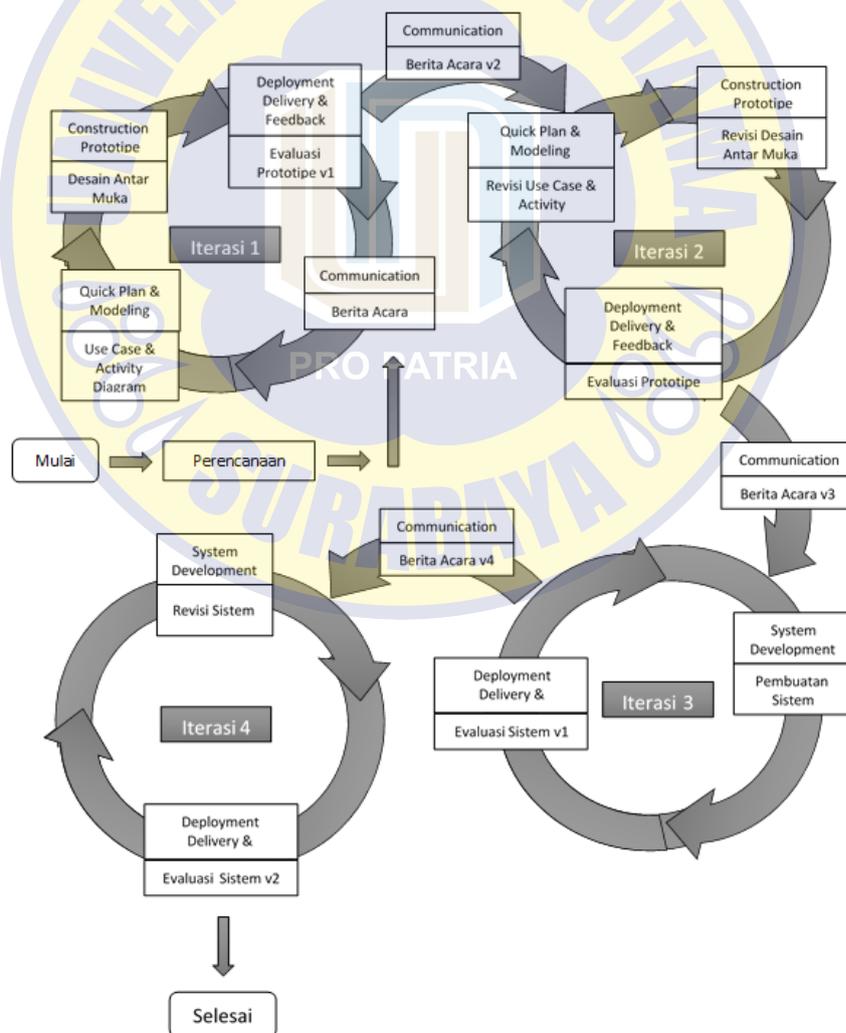


BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metodologi Penelitian

Dalam bagian ini metode penelitian yang digunakan pada penelitian mengadaptasi dari metode *Prototype*. Terdapat alur diagram metode penelitian pada Gambar 3.1 adalah *communication, quick plan & modeling, construction prototype, dan deployment delivery & feedback* yang terbagi kedalam empat iterasi.



Gambar 3.1 Alur Diagram Metode Penelitian

3.2 Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan tahap awal dalam penelitian. Ada beberapa hal yang ditentukan dalam tahap perencanaan ini, yaitu:

1. Menentukan masalah

Permasalahan merupakan kunci utama mengapa penelitian ini dibuat. Dalam proses perumusan masalah, dilakukan observasi untuk melihat keadaan SCC Surabaya secara langsung.

2. Menentukan ruang lingkup dan tujuan

Penentuan ruang lingkup ini dilakukan agar penelitian lebih terarah, sedangkan tujuan merupakan sasaran yang akan dicapai dalam penyusunan penelitian ini.

3. Menentukan Judul

Judul akan menggambarkan isi dari laporan. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dapat disimpulkan judul untuk penelitian ini adalah “Pengembangan Sistem Informasi Layanan Pusat Karir dengan Memanfaatkan Peta Digital Mapbox (Study Kasus: SCC Surabaya)”.

3.3 Komunikasi (*Communication*)

Pada penelitian ini, dilakukan diskusi dan pengumpulan kebutuhan untuk mengetahui berbagai permasalahan yang terjadi di lapangan, sehingga dapat menentukan pokok-pokok permasalahan yang ada dengan menggunakan berbagai metode sebagai berikut:

1. Wawancara: pada tahap ini dilakukan wawancara kepada salah satu karyawan SCC untuk mengetahui kebutuhan sistem yang diinginkan dan proses bisnis yang berjalan.

2. Studi Pustaka: pada tahap ini dilakukan pencarian berbagai sumber terpercaya dalam studi pustaka untuk melengkapi dan menjadi referensi terhadap penelitian pengembangan sistem informasi layanan pusat karir.

3.4 Membangun Desain Secara Cepat (*Quick Plan and Modeling*)

Pada tahapan membangun desain secara cepat dilakukan dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*). Pemodelan UML yang digunakan adalah *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*.

3.5 Pembangunan Prototipe (*Construction Prototype*)

Pada tahap ini pembuatan prototipe direncanakan dengan cepat dan pemodelan dalam bentuk rancangan cepat. Suatu rancangan cepat berfokus pada representasi semua aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh para pengguna akhir. Pembuatan rancangan antarmuka atau format tampilan dibuat dengan menggunakan aplikasi Enterprise Architect.

3.6 Pembangunan Sistem (*Sistem Development*)

Pada tahap ini pembangunan sistem menggunakan Bootstrap Gentelella. Gentelella adalah *template* admin responsif yang dibuat dengan gaya *flat*. Pada tahap ini juga dilakukan pengkodean aplikasi. Pengkodean aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dengan *framework* CodeIgniter, *platform* peta digital MapBox dan Sublime Text 3 editor. Peneliti juga menggunakan perangkat lunak basis data MySQL untuk mengolah data yang didapatkan.

3.7 Penyerahan Sistem dan Umpan Balik (*Deployment Delivery and Feedback*)

Tahapan ini mengevaluasi *prototype* ataupun sistem dengan melakukan diskusi kepada pihak SCC Stikom dan memperhalus analisis terhadap kebutuhan pengguna. Pada tahap ini juga dilakukan dokumentasi sebagai bahan lampiran pada laporan.

