

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Sumber Data

3.1.1 Sumber Data Primer

- Penyusunan kuesioner penelitian yang merupakan pertanyaan tentang aspek-aspek kegiatan organisasi mahasiswa pada anggota organisasi mahasiswa Fakultas maupun Universitas.
- Melakukan penentuan responden yang berhubungan dengan permasalahan penelitian yang dilakukan. Hal ini dimaksudkan agar menghindari terjadinya salah sasaran pada penelitian ini. Responden dalam penelitian ini merupakan anggota organisasi mahasiswa pada Universitas Katholik Soegijapranata
- Penentuan jumlah sampel agar distribusi data penelitian masuk dalam kategori data yang cukup

3.1.2 Sumber Data Sekunder

- Sumber data sekunder diambil dari jurnal dan karya ilmiah yang terdapat dari website tertentu yang berkaitan dalam pembuatan sistem.
- Standar Operasional instansi Unika Soegijapranata.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

a. Kuesioner

Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden dengan panduan kuesioner

b. Observasi

Observasi merupakan penelitian dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung pada objek penelitian

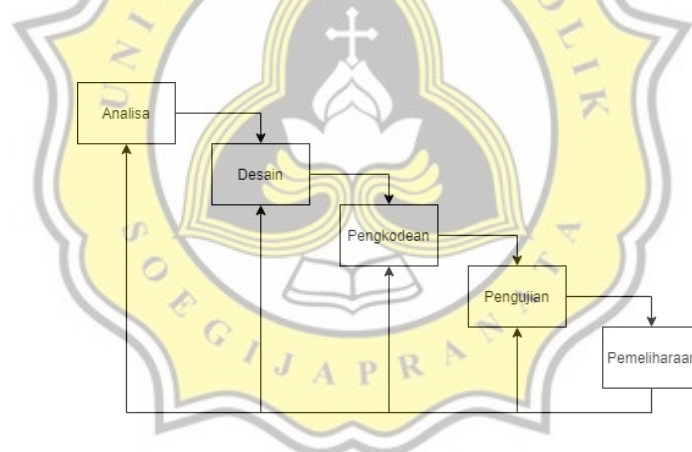
c. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca jurnal – jurnal, literatur, dan referensi yang berkaitan dengan penelitian dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

3.3 Metode Pengembangan Sistem

Dalam perancangan sistem informasi pasti dibutuhkan metode perancangan untuk menentukan langkah – langkah dalam pembuatan sistem. Metode yang dipilih untuk pengembangan Sistem Informasi Organisasi Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Unika Soegijapranata adalah Waterfall.

Menurut jurnal yang didapat [12] model waterfall pada perancangan ini memiliki konsep seperti air terjun yang berarti berurutan dimulai dari analisa, desain, pengkodean, pengujian, dan Pemeliharaan. Maka perancangan yang akan dilakukan akan sistematis dan sedikitnya terjadi kesalahan dari rancangan awal.



Gambar 3.1. Metode Waterfall

1. Analisa

Tahap ini merupakan tahap dalam mencari informasi dan kebutuhan sistem dan pengguna. Ketika sudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan, maka akan mendapatkan kebutuhan pengguna. Maka sesudah mendapatkan informasi maka akan mendapatkan pemecahan masalah dan menganalisis bagaimana sistem akan dibangun agar efektif untuk pengguna.

2. Desain

Tahap ini merupakan perancangan sistem dan desain sistem dilakukan dengan *use case diagram*, *entity relationship diagram*, *activity diagram*, dan *UI/UX design*.

3. Pengkodean

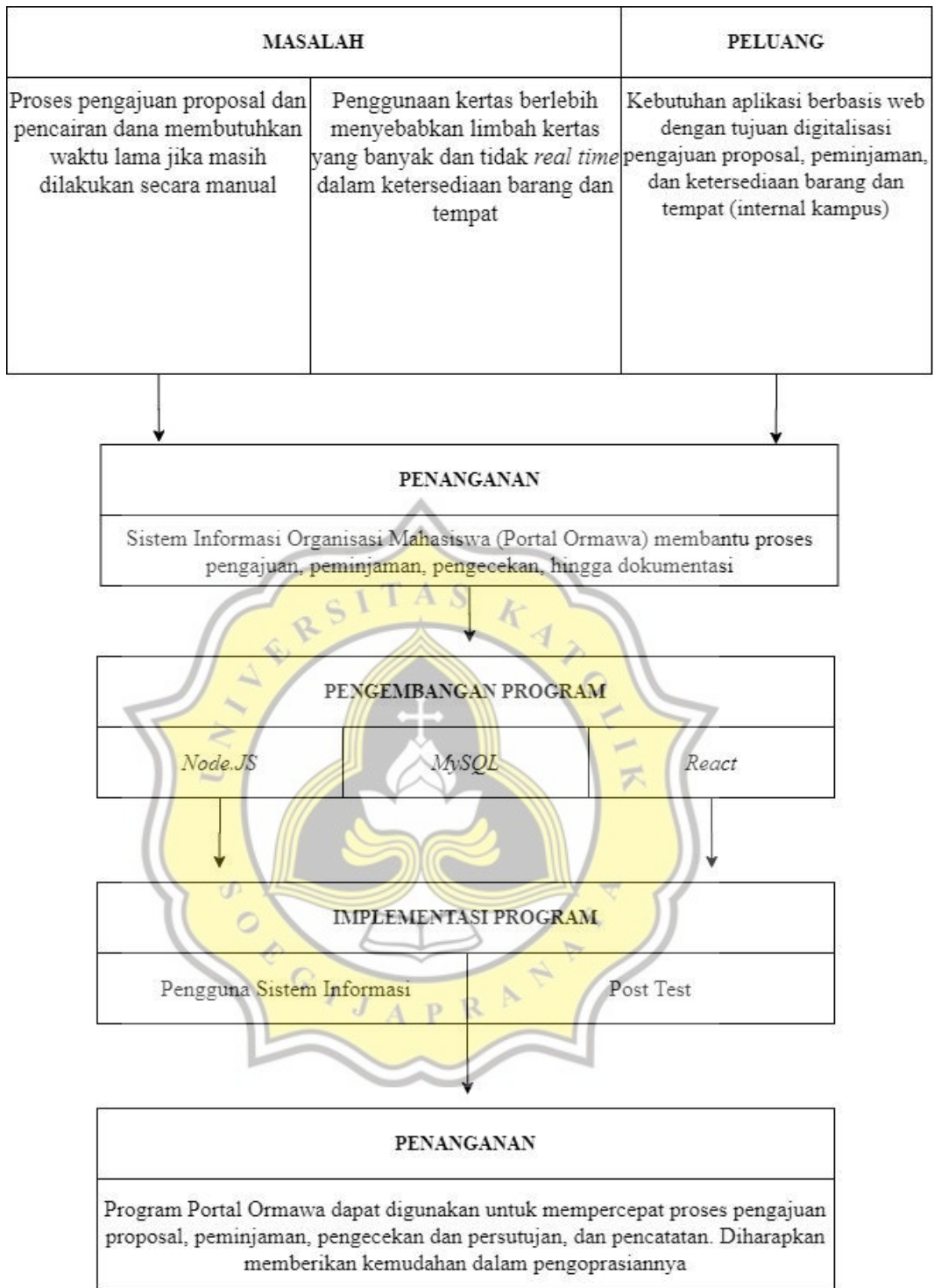
Tahap ini dimulai setelah arsitektur sistem dan antarmuka sistem sudah dibuat, sehingga dengan kata lain mentranslasikan desain menjadi kode agar dapat diakses melalui web. Pengkodean dalam sistem ini menggunakan *Node.js*, *MySql*, dan *React*.

4. Pengujian

Tahap ini menguji sistem secara keseluruhan dengan cara mencari subjek subjek penguji yaitu pengguna sistem itu sendiri yang dimana pengguna itu sendiri adalah organisasi mahasiswa Universitas Katholik Soegijapranata.

3.4 Kerangka Pikiran

Berdasarkan uraian di atas, fokus kajian ini berkaitan dengan perancangan dan pembuatan sistem informasi. Supaya lebih terperinci pada kajian tersebut, maka hal yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah : “ Bagaimana perancangan dan pembuatan sistem informasi yang sesuai dengan prosedur Universitas Katholik Soegijapranata ”. Berikut gambar kerangka pikiran yang digunakan sesuai dengan teori dan argumen.



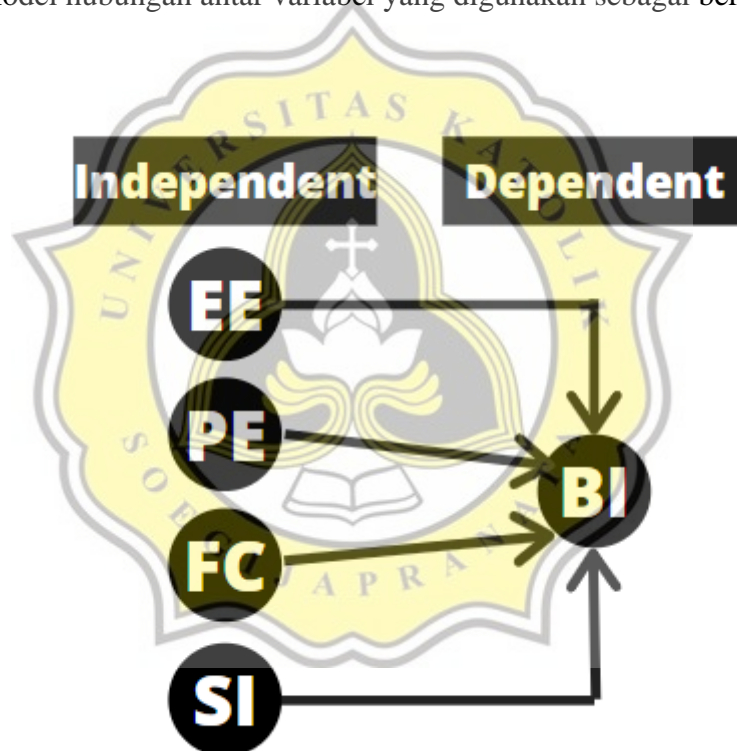
Gambar 3.2. Kerangka Pikiran

3.5 Metode Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menggunakan 3 macam uji, yaitu uji validitas, uji reliabilitas, dan uji korelasi. Dengan menggunakan 3 macam uji tersebut dapat dipastikan data yang diuji dapat digunakan dan dipertanggungjawabkan.

Uji validitas sendiri diperlukan agar data yang diambil adalah valid dan dapat dilakukan penelitian sedangkan uji korelasi dilakukan untuk menguji konsistensi responden dalam menjawab kuesioner[13]. Uji korelasi dilakukan untuk melihat adanya keterkaitan antar variabel [14].

Model hubungan antar variabel yang digunakan sebagai berikut.



Gambar 3.3. Hubungan antar variabel

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa variabel *Effort Expectancy/EE* (kemudahan), *Performance Expectancy/PE* (kebergunaan), *Facilitating Condition/FC* (kondisi fasilitas), dan *Social Influence/SI* (pengaruh eksternal) memiliki ikatan dan pengaruh kuat terhadap variabel

Behavioral Intention/BI (keinginan untuk terus menggunakan),. Maka dari itu variabel BI menjadi variabel independen.

