

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Object Penelitian

Dalam penelitian untuk pengembangan aplikasi Smart Internship System Unika Soegijapranata (SISTA) Berbasis Pwa, object penelitian adalah Mahasiswa peserta program magang kerja berjumlah 37 dalam kurun waktu satu minggu.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dan informasi yang diperlukan menggunakan cara sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan acuan yang diperoleh dari buku, situs serta tulisan yang berhubungan dengan analisis dan perancangan sistem.

2. Metode Observasi

Observasi dilakukan di Universitas Katolik Soegijapranata pada para Mahasiswa peserta program magang kerja.

3. Interview

Metode ini digunakan sebagai pengumpulan data dengan cara mengajukan berbagai pertanyaan kepada Mahasiswa peserta program magang kerja yang berhubungan dengan kegiatan pengembangan aplikasi Smart Internship System Unika Soegijapranata.

3.3 Metode Perancangan

Dalam perancangan sistem ini penulis menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) atau Siklus hidup pengembangan sistem adalah keseluruhan proses dalam mengembangkan sistem informasi melalui beberapa langkah, Nur Zeina Maya Sari (2018) SDLC adalah suatu metode yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem [11]. Ada beberapa model SDLC, dalam skripsi ini penulis menggunakan model SDLC *Waterfall* yang cukup terkenal serta banyak digunakan.

SDLC terbagi dalam 7 langkah utama yaitu:

1. Perencanaan (*Planning*)

Yaitu membuat perencanaan yang berkaitan dengan proyek.

2. Desain (*Design*)

Pada tahap ini dilakukan perancangan manajemen alur kerja dan design program yang akan dikembangkan.

3. Analisa (*Analysis*)

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap manajemen alur kerja yang sedang berjalan.

4. Pengembangan (*Development*)

Yaitu proses membuat proyek yang telah didesain sebelumnya dan mentransfer ke dalam *coding* Bahasa pemrograman.

5. Testing

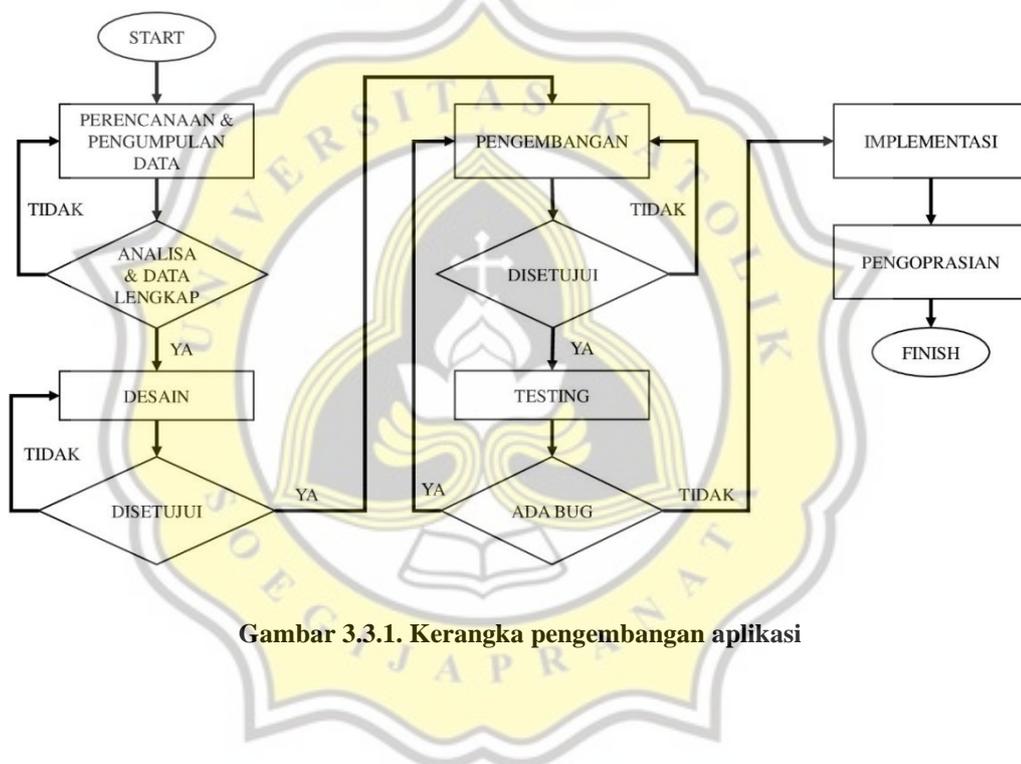
Yaitu melakukan pengujian terhadap sistem informasi yang telah dibuat.

6. Implementasi (Implementation)

Penerapan sistem informasi yang telah dibuat untuk digunakan oleh seluruh user.

7. Pengoprasian dan pemeliharaan (Operation and maintenance)

Kegiatan yang dilakukan setelah masa pengembangan untuk mendukung beroperasinya sistem dengan kurun waktu yang lama.



Gambar 3.3.1. Kerangka pengembangan aplikasi

3.4 Kerangka Pemikiran

Berikut ini merupakan kerangka pemikiran yang akan digunakan sesuai dengan teori dan juga argument.



Gambar 3.4.1. Kerangka pemikiran