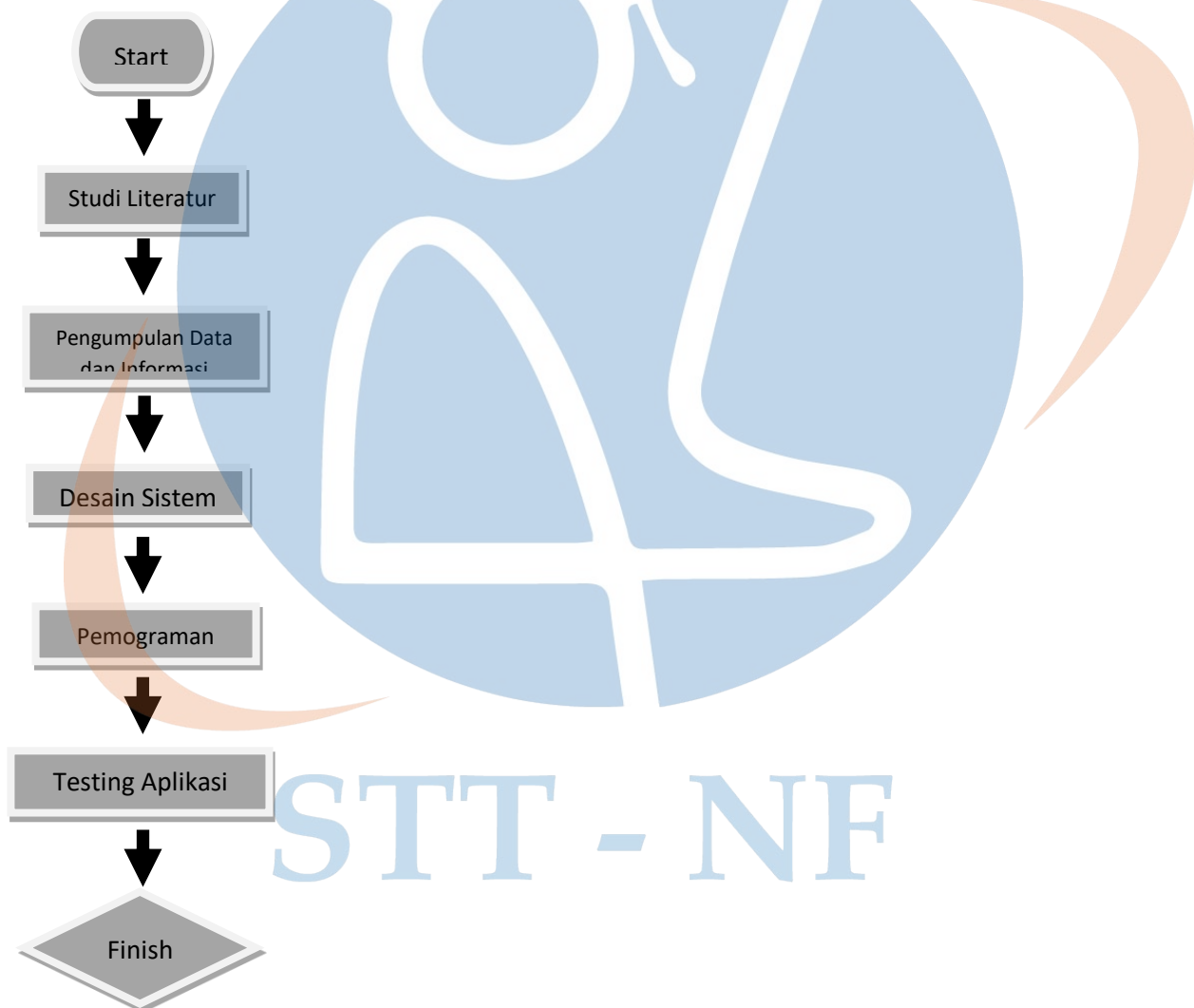


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

BAB selanjutnya yang saya akan bahas yaitu tentang tahapan metode penelitian yang akan dilakukan menggunakan *Metode Waterfall*.

3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan metode penelitian yang akan dilakukan adalah menggunakan sebuah metode Waterfall yang mencakup tahapan-tahapan yang dilakukan sebagai berikut :



Gambar 5 Tahapan Penelitian

3.1.1 Studi Literatur

Dalam melakukan studi literatur saya melakukan pengumpulan literatur mengenai pembuatan sebuah aplikasi berbasis *Android* dan dalam mencapai tujuan saya harus bisa menjawab pertanyaan penelitian. Tujuan pada penelitian ini dapat tercapai adalah hasil dari studi literatur sebagai pembuatan model penelitian sebagai acuan.

3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Tahap yang akan dilakukan dalam melakukan menganalisa suatu kebutuhan ada beberapa system yang harus disiapkan terlebih dahulu untuk melakukan perancangan dan persiapan dalam pembuatan aplikasi.

3.1.3 Desain Sistem

Kemudian tahap yang akan dilakukan selanjutnya untuk menggambarkan alur tahapan aplikasi dengan menggunakan desain dari flow chart yang dapat membantu untuk menentukan hardware, software dan menjelaskan keseluruhan system.

3.1.4 Kode Program dan Pengujian

Selanjutnya tahap ini akan melakukan pembuatan codingan pada suatu aplikasi dan setiap tahapan codingan atau program yang di buat akan selalu diuji untuk bisa memperbaiki program codingan dengan baik dan benar.

3.1.5 Implementasi dan Pemeliharaan

Pada tahap ini progress yang akan dilakukan yaitu melakukan implementasi untuk menguji aplikasi yang dibuat dengan menguji keberhasilan pada system tersebut, dan bila terjadi error maka akan di perbaiki. Di tahap ini digunakan untuk mengatasi masalah apa saja yang akan terjadi pada aplikasi. Dalam melakukan pemesanan sembako terdapat sebuah fitur map yang dimana para pembeli bisa menentukan jarak warung, sehingga pembeli bisa menentukan warung mana yang dekat dan bisa menggunakan fitur jasa lebih cepat.

3.2 Rancangan Penelitian

3.2.1 Solusi Pemecah Masalah

Untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang tertera pada latar belakang, solusinya yaitu melakukan wawancara, dengan cara survei pada masyarakat. Salah satu solusi yang digunakan adalah dengan membuat sebuah **aplikasi sembako** sehingga para penduduk tidak kesulitan untuk mencari bahan sembako.

3.5.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan aplikasi sembako yang berfokus pada prosesnya, melalui wawancara dan melakukan studi pustaka.

3.5.3 Metode Pengumpulan Data

Tahap selanjutnya adalah tahap pengumpulan data-data dengan menggunakan memperoleh informasi data sebagai acuan sebagai rancangan untuk menyelesaikan masalah yang sedang diambil. Studi pustakan yang dibuat di penelitian ini digunakan untuk mencari dan mengumpulkan informasi dengan cara mengunjungi website atau situs tentang aplikasi sembako yang sudah dibuat oleh beberapa pihak dan menjadi dasar aplikasi Sembako. Kemudian pengumpulan hasil dari data wawancara yang dikumpulkan melalui kuisioner, data dapat digunakan untuk menambah dan memperbaiki fitur – fitur pada aplikasi.

3.3 Lingkungan pengembangan

Kemudian pada pengembang penelitian ini kita menggunakan beberapa tools/ perangkat pendukung, berikut ini :

1. Laptop Lenovo menggunakan Sistem Operasi Widows 10 Education
2. Smartphone untuk mengetes aplikasi
3. Corel Draw digunakan untuk membuat desain dan moc ap
4. Android Studio yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis android
5. MySQL adalah jenis Databse yang akan digunakan
6. Menggunakan XAMPP