

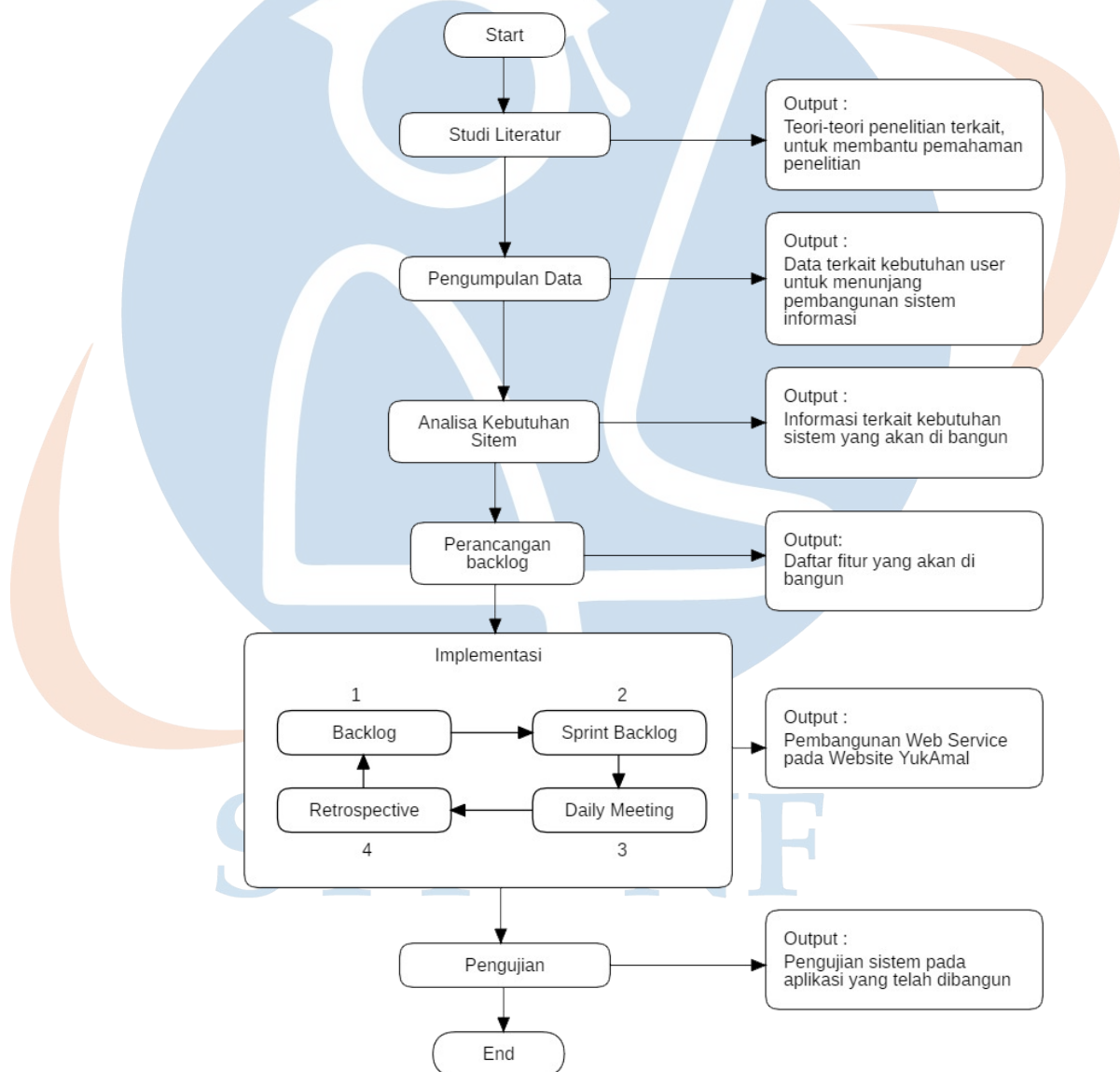
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Pengembangan aplikasi dalam penelitian ini menggunakan metode SCRUM.

Tahapan pengembangan tergambar pada diagram berikut:



Gambar 6 Proses Penelitian

3.1.1 Studi Literatur

Studi literatur adalah proses pencarian referensi serta metode yang akan digunakan untuk mengumpulkan data yang nantinya akan digunakan untuk kebutuhan perancangan aplikasi. Studi literatur dilakukan dengan membaca jurnal, salah satunya yang ditulis oleh Amarudin dan Agung Sofiandri tentang perancangan dan implementasi aplikasi ikhtisar kas masjid istiqomah berbasis dekstop, Referensi data yang dikumpulkan seperti platform apa yang digunakan untuk mempermudah perancangan aplikasi YukAmal serta metode-metode yang digunakan untuk perancangan aplikasi YukAmal.

3.1.2 Pengumpulan Data

Pada Tahap ini, penulis akan melakukan pengumpulan data yang nantinya akan digunakan sebagai bahan pembuatan aplikasi YukAmal. Data diambil dari hasil wawancara dengan beberapa DKM masjid di kota depok baik masjid besar/jami', masjid organisasi ataupun masjid masjid yang lain. Adapun data yang dikumpulkan berupa informasi masjid, keuangan masjid dan data pendukung lainnya yang akan digunakan pada penelitian ini.

3.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini, penulis akan melakukan analisa kebutuhan sistem yang akan digunakan untuk membuat aplikasi YukAmal berdasarkan data yang telah dikumpulkan sebelumnya. Penulis akan menggunakan Android Studio sebagai platformnya, Kotlin sebagai Bahasa pemrogramannya dan MySql sebagai databasenya serta metode pengembangan scrum yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi YukAmal.

3.1.4 Perancangan Backlog

Pada tahap ini, penulis akan merancang daftar fitur apa saja yang akan di buat dalam pengembangan aplikasi YukAmal. Adapun fitur yang akan di buat diantaranya, membuat fitur laporan keuangan dan donasi masjid.

3.1.5 Pengembangan Aplikasi

Pada tahap ini, penulis akan melakukan Pengembangan aplikasi YukAmal menggunakan android studio sebagai platform nya dan kotlin sebagai bahasa pemrogramannya serta *retrofit* sebagai REST API dan My Sql sebagai database penyimpanannya

3.1.6 Testing

Pada Tahap ini penulis akan melakukan testing terhadap aplikasi dan memastikan aplikasi sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan yang di inginkan. Sedangkan teknik pengujian yang di lakukan ialah UAT (*User Acceptance Test*) yaitu proses pengujian yang dilakukan oleh pengguna dengan hasil output sebuah dokumen hasil uji yang dapat dijadikan bukti bahwa software sudah diterima dan sudah memenuhi kebutuhan yang diminta.

3.2 Rancangan Penelitian

3.2.1 Metode Analisis

Metode analisis menggunakan metode kualitatif dengan cara melakukan observasi dan wawancara terhadap DKM masjid di kota Depok.

3.2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data digunakan untuk memperoleh informasi yang akan dijadikan sebagai dasar rancangan untuk menyelesaikan

masalah yang di ambil oleh penulis. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan ialah wawancara dan studi pustaka

3.2.3 Lingkup Pengembangan

Berikut daftar alat – alat yang di gunakan penulis dalam pembuatan Aplikasi YukAmal :

1. Perangkat

- a. Laptop Asus VivoBook S14 dengan RAM 8 GB, HDD 1 TB, SSD 256 GB dan windows 10. Sebagai perangkat untuk pengembangan aplikasi
- b. Smartphone android Xiomi 4X dengan RAM 3 GB versi android 7.0 (Nouget) dan kapasitas penyimpanan 32 GB. Sebagai perangkat untuk malakukan percobaan terhadap aplikasi yang telah di buat

2. Tools Pengembangan Aplikasi

- a. Android Studio, sebagai text editor
- b. SQL Lite, sebagai database penyimpanan

STT - NF