

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Sumber Data Primer

Sumber data primer didapatkan dengan melakukan wawancara dengan pemilik depot serta masyarakat umum yang mencoba aplikasi Isi Ulang Air Galon ini.

3.2 Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder didapatkan melalui jurnal maupun artikel yang berhubungan dengan aplikasi Isi Ulang Air Galon.

3.3 Metode Pengumpulan Data

1. Studi Dokumen

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memahami jurnal maupun artikel yang berhubungan dengan topik penelitian.

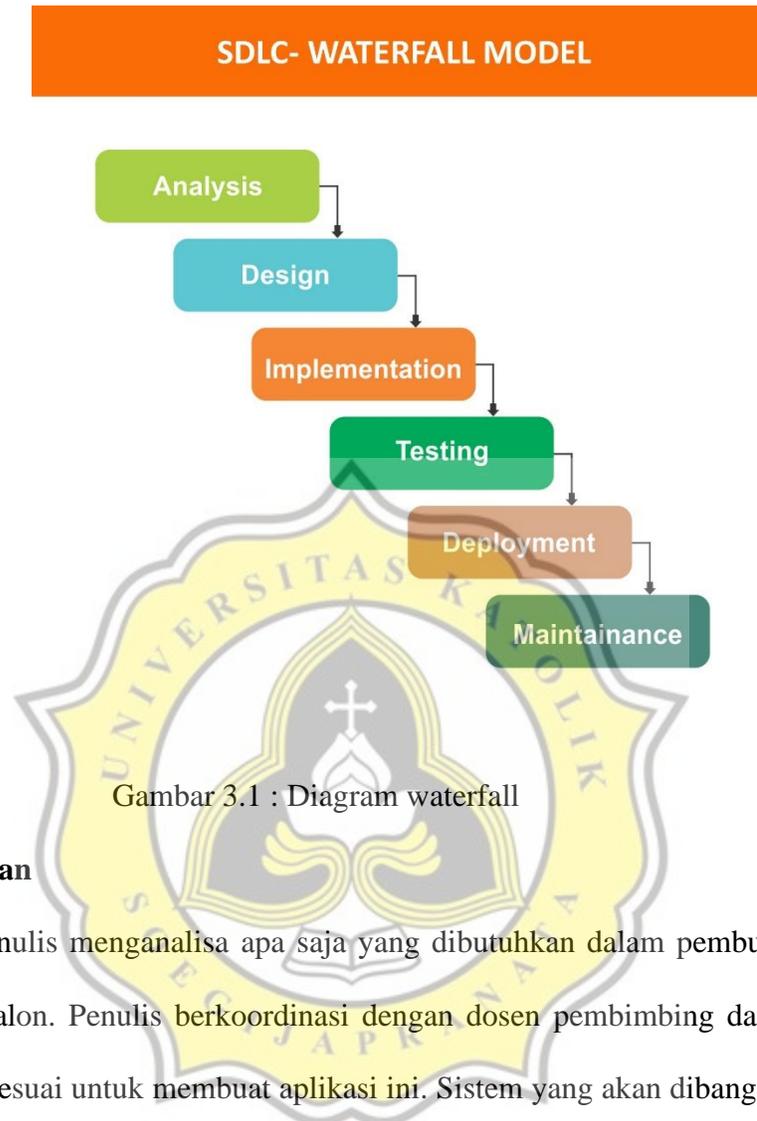
2. Studi Kepustakaan

Teknik pengumpulan data yang mencari keakuratan data yang ditemukan dengan topik permasalahan yang sesuai dengan objek penelitian.

3. Wawancara

Teknik pengumpulan data berupa pertanyaan yang diberikan kepada narasumber yang berhubungan dengan topik penelitian.

3.4 Tahapan Metode Penelitian (Waterfall)



Gambar 3.1 : Diagram waterfall

3.4.1 Persiapan

Proses ini penulis menganalisa apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi Isi Ulang Air Galon. Penulis berkoordinasi dengan dosen pembimbing dalam menemukan sistem yang sesuai untuk membuat aplikasi ini. Sistem yang akan dibangun harus terlebih dahulu ditentukan fungsi dan penggunaannya agar bisa menyesuaikan dengan kebutuhan[14].

3.4.2 Desain

Tahap desain ini terdiri dari beberapa jenis, yang utama adalah untuk merancang sistem yang akan dibuat[14]. Desain tentunya merupakan proses yang tak kalah penting, yang bertujuan memberikan gambaran tentang apa yang akan dibuat dan rancangan sistem yang

diinginkan. Proses ini tentunya sangat penting untuk bisa mempersiapkan spesifikasi yang mendukung sistem yang akan dibuat.

3.4.3 Implementasi

Tahap ini adalah proses pembuatan program dimana proses pembuatan software dilakukan berdasarkan rancangan yang telah dibuat. Dalam tahap ini pula fungsi dari sistem akan dilakukan pemeriksaan apakah sudah sesuai dengan sistem yang diinginkan.

3.4.4 Pengujian Sistem

Dalam Proses pengujian program akan dipastikan bahwa sistem yang digunakan sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diinginkan. Disini pula kembali dilakukan pemeriksaan untuk memastikan tidak ada masalah pada sistem aplikasi.

3.4.5 Pemeliharaan dan Pengoperasian

Pada tahap ini kemungkinan sistem masih ada sedikit bug atau kesalahan, sehingga perlu dilakukan perbaikan pada sistem. Selain itu pengoperasian aplikasi dilakukan kepada pengguna secara bertahap dan terus ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan.

3.5 Metode Pengujian

Pengujian aplikasi dilakukan dengan metode wawancara atau kualitatif. Pengujian ini dilakukan dengan langsung mengujicobakan aplikasi pada pengguna atau pemilik depot air. Kemudian pengguna dan pemilik depot akan diberikan pertanyaan seputar aplikasi ini, sehingga mereka bisa melakukan penilaian secara langsung untuk menjadi data yang digunakan untuk pengembangan aplikasi lebih jauh.