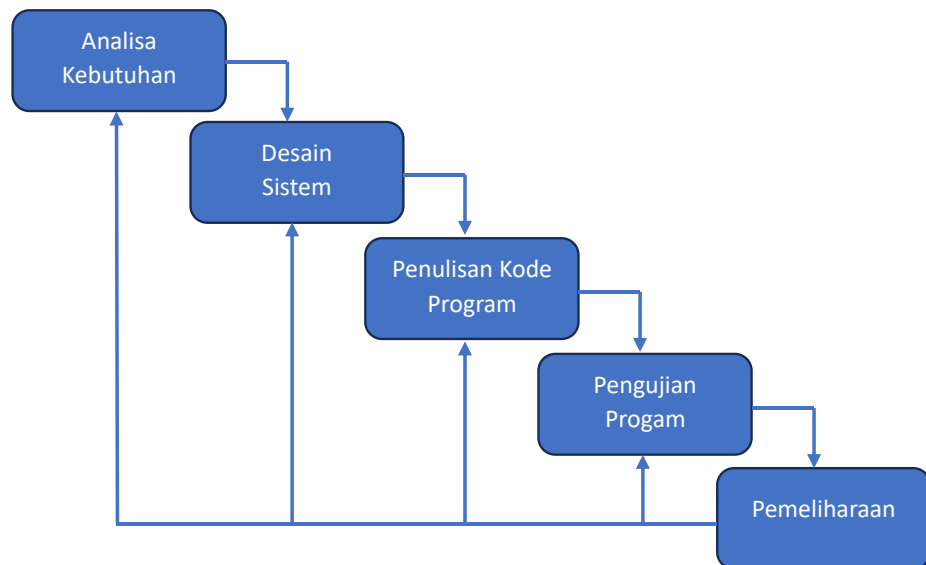


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Prosedur Penelitian

Dalam melakukan penelitian ada metode yang digunakan untuk pengembangan sistem adalah dengan metode SDLC, yaitu *waterfall* model. Disebut dengan *waterfall* Karena setiap tahap harus menunggu selesainya tahap sebelumnya, seperti tahap persyaratan, tahap demi tahap disebut sebagai *waterfall*. Pendekatan alur hidup perangkat lunak yang dimulai dengan analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*) diberikan oleh model air terjun (*waterfall*). Gambar berikut adalah model air terjun[15].



Gambar 3. 1 Metode *Waterfall*

3.1.1 Analisis Kebutuhan

Analisis berisi langkah-langkah awal pengumpulan data, penyusunan pembuatan *website* “sistem monitoring alat pengelolah limbah rumah tangga menjadi kompos berbasis *website*” serta penganalisaan data apa saja yang akan digunakan.

3.1.2 Desain Sistem

Fokus desain perangkat lunak adalah desain program perangkat lunak. Hal-hal seperti prosedur pengkodean, arsitektur perangkat lunak, *representasi* antarmuka, dan struktur data termasuk dalam kategori ini.

3.1.3 Pembuatan Kode Program

Program komputer harus sesuai dengan desain yang dibuat pada tahap perancangan setelah desain diterapkan ke dalam program perangkat lunak.

3.1.4 Pengujian

Pengujian perangkat lunak dilakukan untuk mengurangi kesalahan dan memastikan bahwa *output* sesuai dengan harapan.

3.1.5 Pemeliharaan

Setelah perangkat lunak di implementasikan ke pengguna, mungkin ada perubahan yang diperlukan. Perubahan ini bisa disebabkan oleh kesalahan yang tidak terdeteksi selama pengujian.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Untuk menyusun laporan tugas akhir ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

3.2.1 Observasi

Suatu cara pengumpulan data dengan pengamatan langsung dan pencatatan terhadap obyek yang akan diteliti. Dalam hal ini observasi dilakukan di Kios Bunga Rafli Garden

3.2.2 Wawancara

Salah satu metode pengumpulan data adalah dengan metode wawancara, yaitu mendapat informasi dengan cara bertanya secara langsung bapak Anwar pemilik perkebunan.

3.3 Tempat dan waktu penelitian

3.3.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian yang kami lakukan berada pada perkebunan di Jl. Wisanggeni, Slerok, Kota Tegal.

3.3.2 Waktu Penelitian

Waktu yang dilakukan dalam penelitian ini dilaksanakan sejak bulan April 2024, yang meliputi penyajian dalam bentuk tugas akhir dan proses bimbingan projek penelitian yang berlangsung sampai sekarang.