

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 1.1 Subyek dan Objek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah *website* KUB Merci sedangkan yang merupakan objek dari penelitian ini adalah KUB Merci.

#### 1.2 Alat Dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### 1.2.1 Hardware

1. *Device name* : DESKTOP-TPQE1F8
2. *Processor* : Intel(R) Core(TM) i3-7020U CPU @ 2.30GHz 2.30 GHz
3. *Installed RAM* : 4,00 GB (3,89 GB usable)
4. *System type* : 64-bit operating system, x64-based processor

##### 1.2.2 Software

Perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak gratis berbasis *open source* yang mendukung banyak sistem informasi dimana didalamnya digabungkan beberapa paket perangkat lunak yang berbeda menjadi satu paket diantaranya *Apache, MySQL, PHP, phpMyAdmin, FileZilla FTP Server*, dan lain-lain. Nama XAMPP sendiri diambil dari singkatan empat sistem informasi yang ada didalamnya yaitu *Apache MySQL, PHP, dan Perl Software* ini dikembangkan oleh sebuah tim yang diberi nama *Apache Friends* dimana didalamnya terdiri dari *Core Team* (Tim Inti), *Development Team* (Tim Pengembangan), dan *Support Team* (Tim Pendukung) [47].

## 2. SublimeText

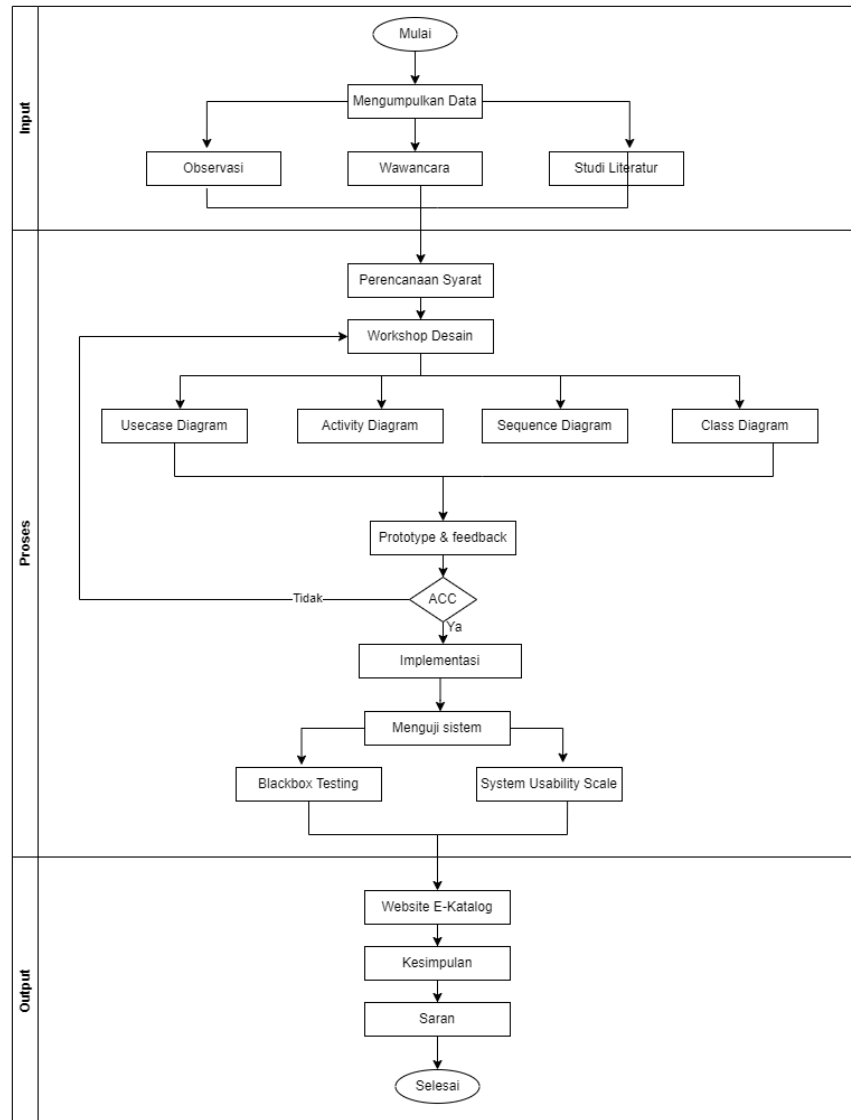
Sublime Text merupakan sebuah *text editor* yang canggih lintas platform berbasis *Python* yang kaya akan fitur didalamnya serta sederhana dan mudah digunakan. Perangkat lunak ini banyak dipakai serta populer dikalangan dikalangan pengembang dan desainer dimana digunakan sebagai editor bagi bahasa pemrograman PHP untuk mengelola konten dalam aplikasi *server* [48].

## 3. PHP

PHP adalah singkatan dari *Personal Home Page* merupakan bahasa skrip *open source* yang dapat disematkan atau disisipkan ke dalam program HTML. Bahasa pemrograman ini dapat digunakan untuk pemrograman website dinamis serta dengan bahasa pemrograman ini dapat membuat / membangun sebuah CMS. Bahasa pemrograman ini juga tersedia dalam berbagai mesin diantaranya *Linux*, *Unix*, *Macintosh* dan *Windows* [47].

### 1.3 Diagram Alir/Proses Penelitian

Merujuk pada metode penelitian ini, berikut merupakan alur ataupun proses dari penelitian ini yang dapat dilihat pada Gambar 3.1 dimana pada gambar diketahui terdapat tiga tahapan dalam alur penelitian yang dilakukan yaitu tahap *Input*, *Proses* dan *Output* :



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

### 1.3.1 Input

Pada tahapan input terdiri dari tiga aktivitas dimulai Observasi yang merupakan aktivitas kunjungan secara langsung ke lokasi penelitian dalam hal ini KUB MERCI yang berlokasi di komplek pasar sentra komoditi pernasidi Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah.

Kemudian dilanjutkan dengan aktivitas Wawancara yang merupakan kegiatan tanya jawab dengan pengurus KUB Merci guna mendapatkan informasi mengenai KUB MERCI beserta sistem yang sudah berjalan selama ini di KUB

MERCI. Hasil transkrip wawancara dengan pengurus KUB Merci dalam dilihat pada lampiran 2.

Setelah itu dilanjutkan dengan aktivitas studi literatur yaitu kegiatan mencari referensi sumber acuan dari penelitian-penelitian terdahulu untuk diterapkan pada penelitian yang akan dilakukan, penelitian terdahulu yang digunakan berasal dari jurnal-jurnal yang memiliki tema yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan sehingga peneliti dapat membandingkan hasil penelitiannya.

### 1.3.2 Proses

Pada tahapan ini dimulai dari kegiatan perancangan syarat, workshop desain, dan implementasi yang semuanya itu mengacu pada aktivitas yang ada pada metode penelitian yang dipilih yaitu RAD (*Rapid Application Development*). Berikut merupakan penjelasan tahapan proses dari metode RAD yang dijelaskan sebagai berikut :

#### 1. Tahap Perencanaan Syarat

Pada tahapan ini merupakan tahap awal dimana *user* dan *analyst* melakukan pertemuan untuk mengidentifikasi apa saja yang dibutuhkan dalam mengembangkan sistem. Tahap ini merupakan hal terpenting dikarenakan adanya keterlibatan dari kedua belah pihak pada tahap ini [23]

#### 2. Tahap Workshop Desain

Tahap ini merupakan tahap dimana terdapat proses desain dan perbaikan didalamnya. Dimana pada tahap ini *user* dilibatkan untuk memberikan komentar langsung apabila terdapat ketidaksesuaian pada desain yang kemudian akan diperbaiki lagi berdasarkan desain yang telah dibuat oleh *user* [23]. Desain yang ada pada tahap ini yaitu desain Usecase Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram.

#### 3. Implementasi

Tahap ini merupakan tahapan dimana dilakukan pembuatan program oleh *programer* berdasarkan hasil desain yang telah disetujui

sebelumnya oleh *user* dan *analyst*. Output yang dihasilkan akan diuji untuk mengetahui apakah terdapat kesalahan atau tidak ketika setiap fungsi dari sistem dijalankan [23].

Setelah melakukan rangkaian aktivitas yang mengacu pada metode RAD selanjutnya dilakukan pengujian sistem yang terhadap pada hasil implementasi berupa aktivitas pengujian *Black-Box* dan pengujian pengujian kualitas kemampuan sistem *System Usability Scale* (SUS). Metode *Black-Box* merupakan sebuah metode pengujian aplikasi yang berfokus pada pengujian spesifikasi fungsional aplikasi tanpa memperhatikan keseluruhan detail aplikasi yang diuji [30]. Sedangkan metode SUS merupakan sebuah metode pengujian kualitas kemampuan sistem (*usability*) paling populer, handal, dan efektif yang didalamnya terdapat 10 pernyataan kuisisioner yang dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan dengan 5 skala likert sebagai penilaian dimulai dari sangat tidak setuju dengan skor 1, tidak setuju dengan skor 2, netral (ragu-ragu) dengan skor 3, setuju dengan skor 4, dan sangat setuju dengan skor 5 yang dapat dilihat pada gambar 2.2 [33].

Pengujian *Black-Box* dilakukan oleh Ketua I KUB Merci sedangkan pengujian kualitas kemampuan sistem berupa pengujian *System Usability Scale* (SUS) dilakukan oleh 20 responden yang terdiri dari 10 responden pegawai KUB Merci dan 10 responden masyarakat umum.

### 1.3.3 Output

Tahapan ini merupakan tahapan akhir dari alur penelitian ini dimana pada tahapan ini menghasilkan output dari serangkaian aktivitas yang terdapat pada dua tahapan sebelumnya. Output dari tahapan ini berupa sebuah *website* katalog bagi KUB Merci. yang dapat diakses oleh banyak orang secara *online* tanpa harus mengunjungi KUB Merci secara langsung. Setelah mendapatkan output barulah dilakukan aktivitas penarikan kesimpulan dan pembuatan saran bagi penelitian selanjutnya berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan.

