BAB III
METODE PENELITIAN

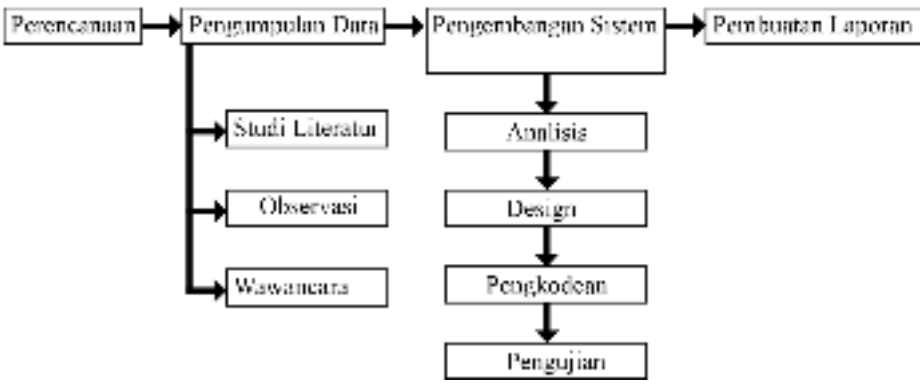
3.1 Objek Penelitian

Objek yang akan diteliti yaitu sebuah sistem informasi toko ritel pada sebuah lingkup usaha dagang bernama Toko Azka Toserba yang berlokasi pada Jl. RE. Martadinata Kecamatan Cikarang utara Kabupaten Bekasi dan penelitian akan dilaksanakan pada pertengahan bulan Januari 2021 hingga selesai.

Penelitian ini berfokus untuk menciptakan sebuah sistem informasi yang dapat (1) mengelola data ritel secara otomatis pada toko, (2) menyediakan menu - menu retail barang secara online. Dengan hal tersebut diharapkan dapat meningkatkan nilai jual pada Toko Azka Toserba yang mana secara tidak langsung mempermudah proses bisnis pada usaha dagang tersebut.

3.2 Prosedur Penelitian

Dalam penyusunan penelitian ini dirasa memerlukan kerangka kerja yang langkah langkahnya jelas dan terstruktur untuk membantu penyusunan penelitian, kerangka kerja ini merupakan langkah langkah yang akan dilaksanakan untuk mencapai tujuan penelitian. Adapun kerangka kerja dalam penelitian ini akan dituangkan dalam diagram alur berikut :



Gambar 3. 1 Alur Prosedur Penelitian

Atas apa yang telah disampaikan sebelumnya, maka kerangka kerja dapat diuraikan menjadi pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan

Tahap perencanaan adalah pemilihan sekumpulan kegiatan keputusan selanjutnya tentang apa yang harus dilakukan, kapan, bagaimana dan oleh siapa. Adapun perencanaan merupakan proses yang tidak berakhir bila rencana tersebut telah ditetapkan bahkan disahkan dan rencana harus diimplemntasikan.

2. Pengumpulan data

Salah satutu kegiatan yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah pengumpulan data, peneliti menggunakan tiga cara untuk melakukan pengumpulan data yaitu:

a. Studi literatur

Studi literature adalah pencarian teori-teori ilmiah yang bersumber dari buku, jurnal dan internet sebagai landasan pemikiran untuk memulai penelitian. Teori-teori terkait telah penulis cantumkan pada bab sebelumnya.

b. Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian, guna mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dan berkaitan dengan permasalahan yang ada. Pada kegiatan observasi ini peneliti mengamati aktivitas peran peran yang ada pada objek penelitian dan mengumpulkan berkas yang digunakan untuk aktivitas bisnis pada objek penilitian.

c. Wawancara

Wawancara pada penelitian ini dilakukan kepada responden yang berkompeten dan mewakili serta bertanggung jawab pada objek penelitian. contohnya seperti pemilik toko, karyawan, dan sejumlah pembeli. wawancara dapat dilakukan secara langsung dengan responden atau bisa juga melalui alat komunikasi seperti telephone.

3. Pengembangan Sistem Model *Waterfall*

a. Analisis

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis data yang telah dikumpulkan pada objek dengan hasil untuk menentukan aktifitas pada sistem dan menentukan kebutuhan hardware, software.

b. Design

Pada tahap dilakukan *design* sistem guna terciptanya sistem informasi yang baik dan minim terdapat kesalahan. pada tahap perancangan peneliti akan menggunakan bahasa pemodelan UML dengan menggunakan *software* Astah UML Uuntuk beberapa diagram yang diperlukan, seperti usecase diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram. Selain itu peneliti juga akan membuat ranacangan userinterface menggunakan adobe xd.

c. Pengkodean

Setelah perancangan selesai dilakukan maka tahap berikutnya adalah membangun rancangan sistem yang telah dibuat. pengkodean pada penelitain ini dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak sublime 3, dengan bahasa pemrograman PHP.

d. Pengujian

Pada tahap ini maka akan dilaksanakan sebuah pengujian sistem dengan metode *black box testing* dan *usability testing* guna mengetahui apakah sistem informasi yang dibangun telah layak digunakan.

1) *Black box testing*

Pengujian *black box* dilakukan oleh peneliti untuk menguji apakah fungsional sistem telah berjalan sebagaimana mestinya.

2) *Usability Testing*

Usability testing dilakukan kepada 10 responden yang merupakan pengguna sistem informasi toko ritel yang terdiri dari pemilik, 5 karyawan, 4 pelanggan. dengan memberikan quisioner yang berisi

beberapa pertanyaan yang termasuk kedalam kriteria *usability testing*. Adapun tabel pertanyaan quisioner sebagai berikut.

Tabel 3. 1 Quisioner Usabilty Testing

No	Kriteria	Pertanyaan	Jawaban				
			ss	s	rg	ts	sts
1	Efisiensi	Informasi yang disediakan sistem sangat jelas.					
2		Sistem memudahkan pendaftaran member.					
3	Efektifitas	Sistem dapat melakukan fungsi *login* dan *logout*					
4		Saya dapat melihat informasi yang saya butuhkan dalam kegiatan transaksi.					
5		Jika ada kesalahan pengaksesan sistem, sistem meberikan pesan error.					
6		Sistem dapat memberikan informasi data barang, penjualan, dan pembelian.					
7		Fungsi menambah, mengubah, menghapus data berjalan dengan benar.					
8		Sistem ini memberikan semua fungsi dan kapabilitas yang diperlukan.					
9	Kemudahan	Sistem informasi ini mudah untuk digunakan.					
10		Sistem informasi toko ritel ini memudahkan saya melakukan penjualan atau pembelian.					

UBP KARAWANG

11		Sistem informasi ini memudahkan saya menemukan informasi yang dibutuhkan.					
12		Tata letak sistem informasi dalam sistem sangat jelas.					
13		Keseluruhan, saya puas dengan kemudahaan pemakaian sistem informasi ini.					

Table konversi digunakan untuk mengubah nilai kedalam bentuk kuantitatif. Berikut adalah table untuk konversi jawaban yang digunakan:

Tabel 3. 2 Tabel Konversi *Usability Testing*

Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	
Setuju (S)	
Ragu (RG)	
Tidak Setuju (TS)	
Sangat Tidak Setuju (STS)	

Untuk dapat mengetahui persentase yang didapatkan maka dilakukan perhitungan pada total skor dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Index (\%)} = \frac{\text{Jumlah Skor Total}}{Nilai\ Tertinggi} \times 100$$

Untuk menetukan kualitas sistem menggunakan table kategori yang telah dibuat sebelumnya. Untuk kategori penilaian dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 3. 3 Kategori Penilaian *Usability Testing*

Interval	Kategori
20% - 35,99%	Sangat tidak layak
36% - 51,99%	Tidak layak
52% - 67,99%	Cukup layak
68% - 83,99%	Layak
84% - 100%	Sangat layak

4. Pembuatan Laporan

Pembuatan laporan dilakukan sebagai langkah terakhir dari penelitian ini. Pada penelitian ini pembuatan laporan bertujuan untuk memberikan gambaran terhadap sistem informasi yang dibangun dengan metode metode perencanaan yang telah ditentukan.