

BAB III

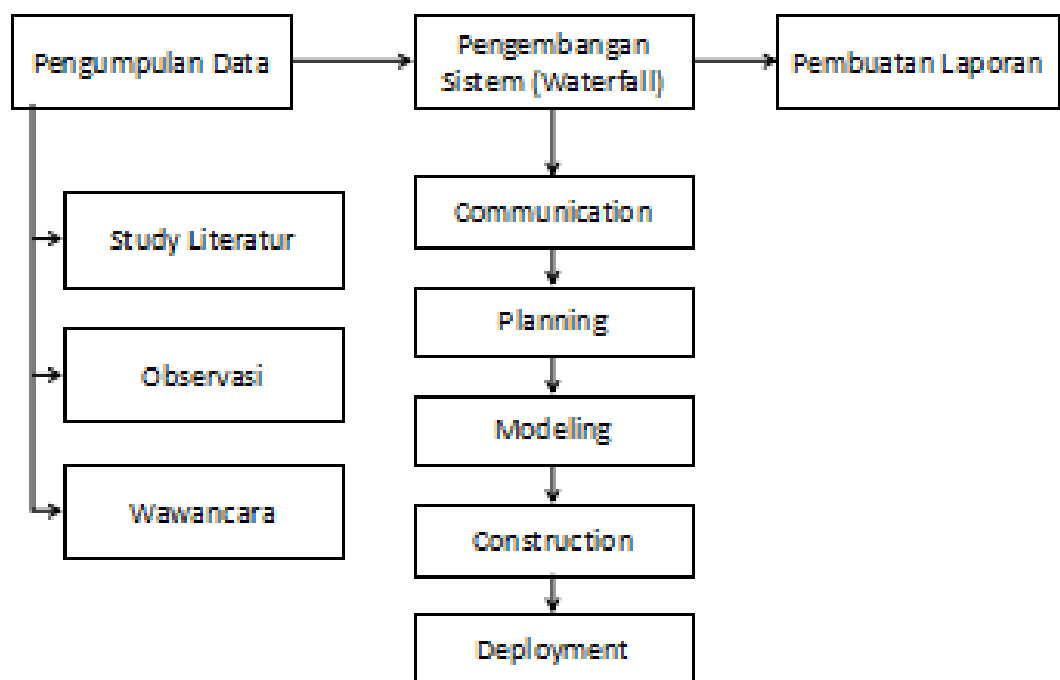
METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Subjek Penelitian ini adalah Perancangan Sistem Informasi Monitoring Barang Non Merchandise Berbasis Web Pada PT.Ace Hardware, Aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah dalam pemantauan pergerakan barang non merchandise pada PT.Ace Hardware, yang mana sebelumnya pemantauan barang non merchandise ini dilakukan secara tertulis dan melalui excel, sehingga masih terjadi salah hitung dan kurang akurat dalam pelaporan data.

3.2. Alur Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada gambar dan tabel berikut :



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Tabel 3.1 Alat Penelitian

No	Kebutuhan	Software
1	Sistem Operasi	Microsoft Windows 10
	Browser	Google Chrome
	Perangkat Lunak	XamppVisual Studio CodeBootstrap 4MySQL
2	Perangkat Keras	Personal Komputer prosesor Core i3 Memory 4GB HDD 500 GB

3.3. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian di PT.Ace Hardware beralamat Mall Technomart Jl.Arteri Galuh Mas Blok A1 Perumnas Teluk Jambe Timur Kec.Karawang Barat Kab.Karawang 41361.



Gambar 3.2 Tempat Penelitian

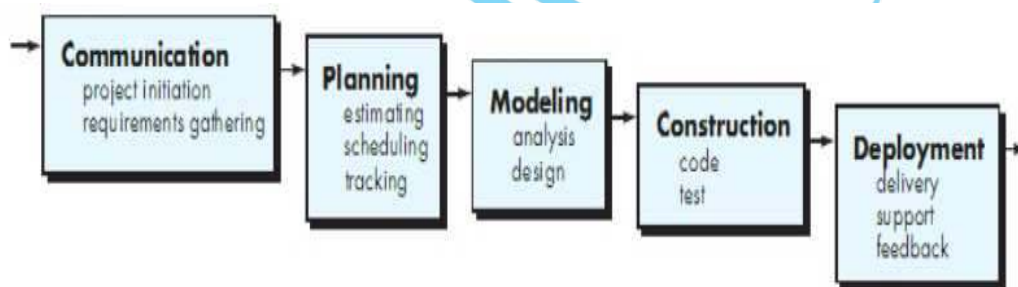


Gambar 3.3 Lokasi Penelitian

3.4. Metode Penelitian

Metode yang diambil yaitu dengan metode *Waterfall* yang disebut juga “*Linear Sequential Model*”, penulis memilih metode ini karena metode *waterfall* dalam pembuatan sistem baru lebih terstruktur dari proses persiapan, perkembangan sampai pemantauan sehingga metode ini dipilih untuk Sistem Informasi Monitoring Barang Non Merchandise, berikut tahapan *Waterfall* menurut Pressman, 2015:42 :

Gambar 3.4 “*Waterfall* Pressman” (Pressman,2015:42)



3.4.1 *Communication*

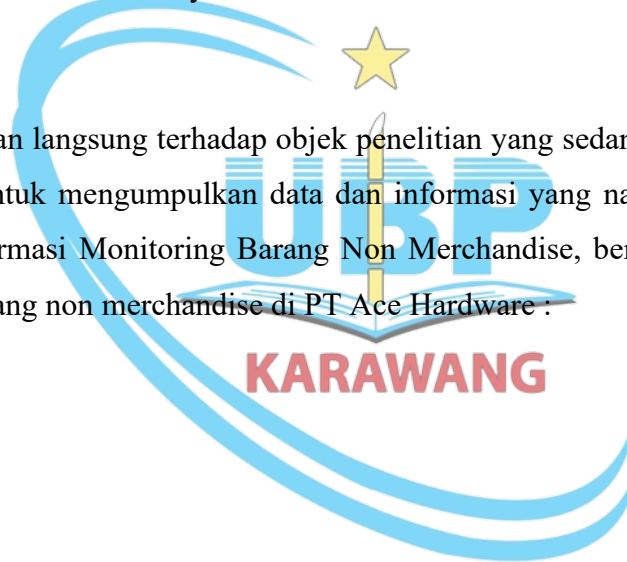
Pada tahapan komunikasi ini dengan cara mengumpulkan data-data yang diperlukan dan menganalisa permasalahan, dengan sebuah komunikasi yang baik dengan staff admin PT Ace Hardware dengan melakukan teknik-teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian sebagai berikut :

1. Studi Literatur

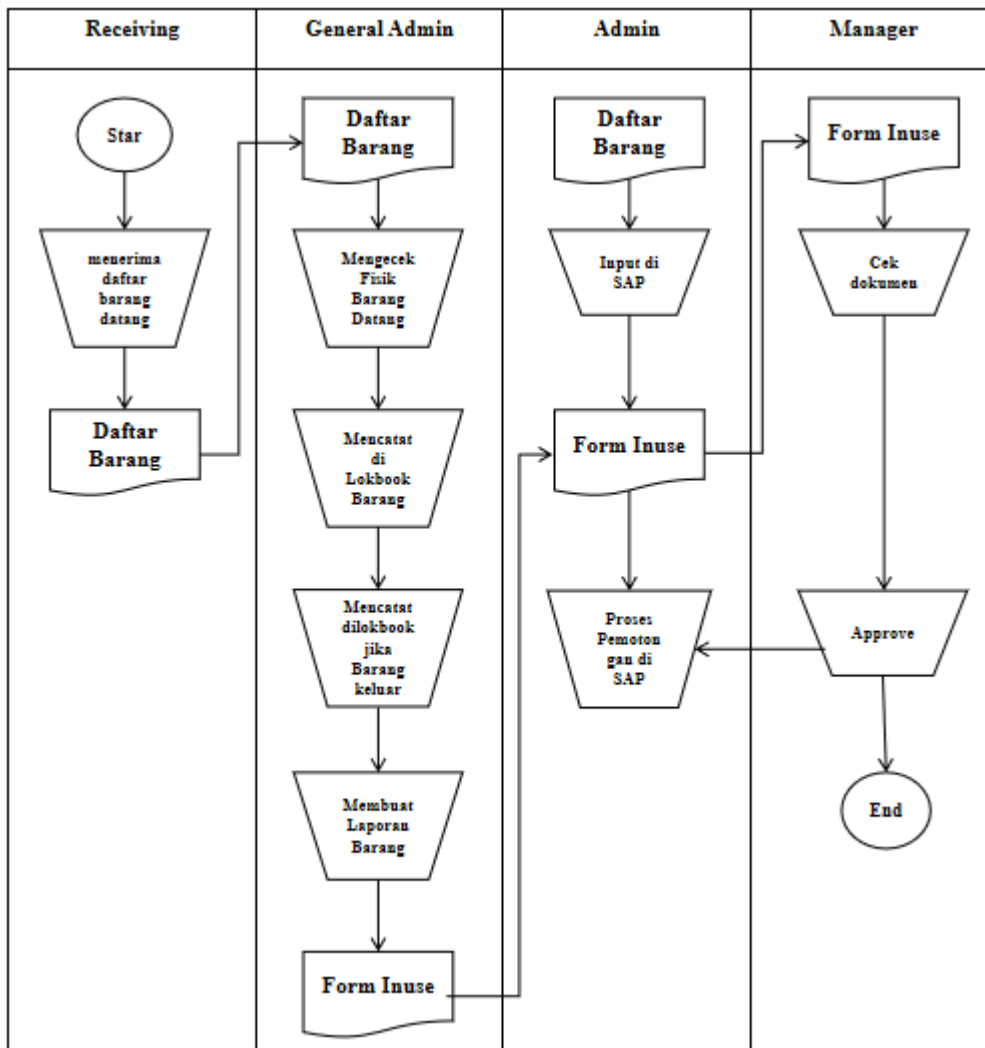
Studi Literatur pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan karya tulis atau penelitian lainnya, dengan menggunakan pedoman buku ilmiah atau karya tulis lainnya sebagai landasan teori, pada penelitian ini penulis mencantumkan beberapa teori ilmiah yang bersumber dari beberapa jurnal maupun buku yang telah dicantumkan pada bab sebelumnya.

2. Observasi

Pengamatan langsung terhadap objek penelitian yang sedang berjalan pada PT Ace Hardware untuk mengumpulkan data dan informasi yang nantinya akan diolah pada Sistem Informasi Monitoring Barang Non Merchandise, berikut analisa sistem berjalan pada barang non merchandise di PT Ace Hardware :



Gambar 3.4 Sistem Berjalan



Gambar 3.3 menjelaskan setiap barang yang datang dari gudang yang telah dikirim oleh ekspeditor gudang akan dicek terlebih dahulu oleh *receiving* dan daftar barang akan diberikan kepada pihak terkait, untuk barang non merchandise data diberikan kepada General Admin (GA) dan GA akan mencatat barang datang dan keluar di log book barang non merchandise setelah itu diserahkan kepada ADM untuk proses penginputan di SAP, dan saat ada pengeluaran barang non merchandise, GA menyiapkan laporan barang keluar non merchandise kepada ADM untuk diproses pemotongan di sistem SAP dengan *approval* dari Store Manager / Deputy Store Manager.

a. Identifikasi Masalah

Seperti yang sudah dijelaskan pada sistem berjalan terdapat beberapa permasalahan yang dapat diuraikan seperti penyebab permasalahan dan titik keputusan yang ditampilkan pada tabel berikut ini :

Tabel 3.2 Identifikasi Masalah

Masalah	Penyebab Masalah	Titik Keputusan
Pengelolaan data barang masih dilakukan dengan cara manual	Terjadi selisih stok barang dan saat membuat laporan barang terjadi selisih antara fisik dan sisa stok.	Proses Stok Barang
Pengelolaan persediaan data barang masih dilakukan dengan cara tertulis di log book/ buku	Terjadi penumpukan berkas dan memakan waktu banyak saat pengecekan	Proses pengolahan data barang
Dalam proses pembuatan laporan terjadi kesulitan karena stok terjadi selisih	Terjadi kesalahan tidak mencatat saat masuk atau keluar barang, sehingga saat membuat laporan terjadi selisih.	Proses pencatatan dan pembuatan laporan barang

3. Wawancara

Metode Pengumpulan data dengan cara memberikan beberapa pertanyaan pada responden yang memiliki tanggung jawab terhadap objek penelitian dengan melakukan wawancara kepada admin staff PT Ace Hardware secara lisan.

Tabel 3.3 Pedoman Wawancara

NO	Pertanyaan
1	Ada berapa Jenis Barang di Ace Hardware ?
2	Apa yang dimaksud barang merchandise ?
3	Apa yang dimaksud barang non merchandise ?
4	Bagaimana proses barang datang ?
5	Ada Berapa total barang non merchandise ?
6	Bagaimana proses masuk barang non merchandise ?
7	Bagaimana proses keluar barang non merchandise ?
8	Bagaimana cara rekap laporan barang non merchandise ?
9	Setiap berapa hari sekali dalam pengecekan barang non merchandise ?
10	Apa kesulitan yang dihadapi saat mengelola barang non merchandise ?
11	Apa kesulitan saat stock opname barang non merchandise ?
12	Bagaimana penyelesaian apabila terjadi selisih stok saat stock opname ?
13	Bagaimana jika selisih stok tidak dapat ditemukan ?

3.4.2 Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)

Tahapan berikutnya adalah tahapan perencanaan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang dilakukan, resiko yang akan terjadi, keperluan untuk membuat sistem, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan dan *tracking* proses pengerjaan sistem.

Tabel 3.4 Jadwal Perencanaan

NO	TITIKAWAN PERENCANAAN	JADWAL PELAKSANAAN																			
		JANUARI				FEBRUARI				MARCH				APRIL				MAY			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Tahapan Komunikasi (Communication)																				
	a. Komunikasi																				
	b. Pengumpulan Sistem yang berjalan																				
	c. Pengumpulan Data																				
2	Tahapan Perencanaan (Planning)																				
	a. Perencanaan kebutuhan sistem																				
	b. Menganalisa sistem yang akan dibangun																				
3	Tahapan Pemodelan (Modeling)																				
	a. Mendesain Use Case																				
	b. Mendesain Flowchart																				
	c. Mendesain Interface																				
4	Tahapan Konstruksi (Construction)																				
	a. Pengkodean (PHP dan MySQL)																				
	b. Pengujian Sistem																				
5	Tahapan Implementasi (Deployment)																				
6	Dokumentasi																				

3.4.3 Modeling (Analysis & Design)

Tahapan ini adalah tahapan perencanaan pada perancangan sistem dan struktur data, arsitektur *software*, tampilan *interface*, dan algoritma program. Tujuannya agar lebih memahami apa yang akan dikerjakan.

a. Construction (Code & Test)

Tahapan ini adalah tahapan pengkodean, setelah pengkodean selesai dibuat lalu dilakukan pengujian pada sistem yang sudah berjalan agar menemukan kesalahan yang akan diperbaiki.

b. Deployment (Delivery, Support, Feedback)

Tahapan *Deployment* / tahapan implementasi adalah tahapan terakhir yaitu dengan implementasi *software*, pemeliharaan secara berkala, perbaikan, evaluasi dan pengembangan *software* agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang. (Pressman,2015:17)