

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Lokasi dan Tempat Penelitian

##### 3.1.1. Lokasi Penelitian

Tempat yang digunakan untuk melakukan penelitian meliputi tempat survey (tempat pengumpulan data) dan tempat pembuatan aplikasi beralamat di jln Alamsyah Ratu Prawira Negara No.18 Rt/Rw 001/001 Kec Gandus, Kel. Karang Jaya Palembang.

##### 3.1.2. Waktu Penelitian

Jadwal penelitian yang meliputi persiapan, pengumpulan data, penyusunan, dan pembuatan aplikasi ini di jadwalkan berlangsung selama 5 bulan. Penjadwalan ini dapat dilihat pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Waktu Penelitian**

No	Uraian	September				Oktober			November			Desember		Januari					
		Minggu Ke-																	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Identifikasi Kebutuhan	■	■	■	■	■	■	■											
2	Membangun Prototyping								■	■	■	■							
3	Menguji Prototyping												■	■					
4	Pengkodean Sistem													■	■	■	■		
5	Pengujian																	■	■

No	Uraian	September				Oktober				November				Desember				Januari	
		MingguKe-																	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
	Sistem																		

### 3.2. Jenis Pengumpulan Data

#### 3.2.1. Data Primer

Menurut Adi (2015:12), Data primer adalah data yang diperoleh peneliti sendiri dari subjek/objek yang diteliti melalui pengamatan, wawancara atau eksperimen. Penulis mengumpulkan data melalui wawancara langsung dengan staff admin PT Chitra Paratama Cabang Palembang yang bertujuan untuk mengetahui data yang akan dibutuhkan.

#### 3.2.2. Data Sekunder

Menurut Sugiarto (2015:89), Data Sekunder adalah data yang diperoleh dengan cara mengkaji berbagai literature dan hasil penelitian yang terkait. Data sekunder digunakan sebagai pendukung yang memperkuat data primer yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara. Data sekunder umumnya berupa bukti, atau laporan historis yang tersusun dalam arsip atau documenter yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

### **3.3. Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.3.1. Wawancara**

Menurut Sutabri(2012,89), wawancara adalah suatu teknik yang paling singkat untuk mendapatkan data, namun sangat tergantung pada kemampuan pribadi sistem analisis untuk dapat memanfaatkannya. Pada penelitian penulis melakukan wawancara dengan staf admin PT Chitra Paratama Bpk. Reza Yolanda untuk mengetahui proses penjualan ban dan untuk mendapatkan data-data penjualan.

#### **3.3.2. Observasi**

MenurutSutabri(2012,97), Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan langsung meliha kegiatan yang dilakukan dengan user. Salah satu keuntungan dari pengamatan Observasi ini adalah bahwa system analis dapat lebih mengenal lingkungan fisik seperti tata letak ruangan serta serta peralatan dan formulir yang digunakan serta sangat membantu untuk melihat proses bisnis serta kendala-kendalanya.

#### **3.3.3. Dokumentasi**

Menurut Sugiyono (2013:240), dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen ini bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), cerita, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang

berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dalam proses dokumentasi penulis mendapatkan laporan data stok barang, data pemesanan, data pengiriman, dan data pembayaran.

#### **3.3.4. Studi Pustaka**

Menurut Sugiyono (2014:198), kegiatan ini (penyusunan studi pustaka) bertujuan mengumpulkan data dan informasi ilmiah, berupa teori-teori, metode ,atau pendekatan yang pernah berkembang dan telah di dokumentasikan dalam bentuk buku, jurnal naskah, catatan, rekaman sejarah, dokumen-dokumen, dan lain-lain yang terdapat di perpustakaan.

### **3.4. Alat Pengembangan Sistem.**

Jenis sistem yang dibangun adalah aplikasi yang berbasis pemrograman terstruktur. Alat pengembangan sistem yang digunakan meliputi model proses dan model data.

#### **3.4.1. Model Proses**

Model proses yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah model proses *Flowchart* dan DFD. *Flowchart* yang digunakan adalah *Flowchart* sistem yang berjalan dan *Flowchart* sistem yang diusulkan. Pembuatan *Flowchart* sistem yang berjalan akan menggunakan simbol *Flowchart* sistem sedangkan *Flowchart* yang diusulkan akan menggunakan simbol *Flowchart* aplikasi sesuai dengan versi Sitorus. Sedangkan pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD) yang akan dibuat akan menggunakan simbol DFD versi Sutabri

### **3.4.2. Model Data**

#### **a. *Entity Relationship Diagram (ERD)***

Menurut Faizal, Irnawati(2015:15), Entity Relationship Diagram adalah diagram yang berisi komponen-komponen himpunan yang relasi yang masing masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempersentasikan seluruh fakta dari ‘dunia nyata’ yang kita tinjau.

### **3.5. Metode Pengembangan Sistem**

Metode yang digunakan pada Aplikasi Penjualan Ban pada PT Chitra Paratama Cabang Palembang Berbasis Web menggunakan metode pengembangan sistem yaitu prototype. Metode prototype adalah metode pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai.

Berikut tahapan-tahapan dalam metode prototyping yang dilaksanakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah :

#### **3.5.1. Identifikasi Kebutuhan Pemakai**

Tahap ini adalah tahapan awal untuk mengidentifikasi kebutuhan yang diperlukan untuk kebutuhan sistem. Kebutuhan ini berupa data-data penjualan yang berhubungan dengan perusahaan dan rekan.

### **3.5.2. Membangun Prototyping**

Pada tahap ini peneliti mulai membuat gambaran sistem yang akan dibangun dengan cara membuat alur yang diusulkan, *data flow diagram* versi sutabri, *flowchart* versi sitorus, *entity relation diagram* versi faizal dan irnawati.

### **3.5.3. Menguji Prototyping**

Setelah membangun *prototype* sistem yang akan di bangun akan di evaluasi dengan tujuan untuk mendapatkan saran ataupun revisi jika harus dilakukan perbaikan, pada tahap ini peneliti melakukan konsultasi dengan Agung Purnomo sebagai kepala gudang yang melakukan validasi.

### **3.5.4. Pengkodean Sistem**

Setelah *prototype* disepakati, selanjutnya diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan MySql.

### **3.5.5. Pengujian Sistem**

Setelah selesai dibuat, selanjutnya dilakukan proses pengujian sistem menggunakan metode *black box*.