

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.1.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Kumala Jaya Lestari yang beralamat Jl. MP Mangkunegara No III Palembang – Sumatera Selatan.

3.1.2 Waktu Penelitian

Jadwal penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2018 sampai dengan Juni 2017 pada PT Kumala Jaya Lestari.

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

No.	URAIAN	MARET				APRIL				MEI				JUNI				JULI				
		Minggu Ke-																				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1				
1.	Identifikasi Kebutuhan																					
2.	Membangun Prototype																					
3.	Menguji Prototype																					
4.	Pengkodean Sistem																					
5.	Pengujian Sistem																					

3.2 Jenis Data

3.2.1 Data Primer

Menurut Gunawan (2013:29) Data Primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan atau yang memerlukannya. Data primer juga

dapat disebut data asli atau data baru. Penulis mengumpulkan data melalui wawancara langsung dengan bapak Anton yang bertujuan mengetahui data yang dibutuhkan.

3.2.2 Data Sekunder

Menurut Gunawan (2013:29) Data Sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Biasanya data diperoleh dari perpustakaan atau laporan penelitian terdahulu. Dalam penulisan laporan ini, penulis mendapatkan data sekunder berupa jurnal dan buku.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Observasi

Menurut Arikunto (2006:124) observasi adalah mengumpulkan data atau keterangan yang harus dijalankan dengan melakukan usaha-usaha pengamatan secara langsung ke tempat yang akan diselidiki.

Dalam metode ini penulis melakukan dengan mengamati secara langsung dan memperoleh informasi mengenai proses pelanggan yang datang ke PT Kumala Jaya Lestari untuk membeli *spare part* mobil.

3.3.2 Wawancara

Menurut Jogiyanto (2005:617), wawancara memungkinkan analisis sistem sebagai pewawancara (*interviewer*) untuk mengumpulkan data secara tatap muka langsung dengan orang yang diwawancarai (*interview*).

Penulis melakukan wawancara langsung kepada bapak Anton selaku pimpinan PT Kumala Jaya Lestari mengenai proses penjualan *spare part*, struktur organisasi, serta kolom tabel pendataan seperti data stok barang, data barang masuk, data barang keluar, data pembelian, data penjualan, data pengiriman, dan data pelanggan.

3.3.3 Studi Pustaka

Menurut Sugiyono (2013:198) Studi Pustaka merupakan suatu kegiatan penelusuran dan penelaahan literatur. Kegiatan ini sangat diperlukan dalam melakukan penelitian dan dianggap sebagai suatu bentuk survei terhadap data yang ada. Cara yang dilakukan oleh Penulis yaitu dengan menggunakan buku serta jurnal sebagai referensi dan informasi untuk memperoleh konsep serta pengetahuan yang relevan dengan masalah yang akan diteliti. Pada metode ini penulis juga melakukan studi pustaka yaitu mengenai website penjualan, pemrograman struktur, metode pengujian perangkat lunak dan teknik pengujian perangkat lunak.

3.4 Alat Pengembangan Sistem

3.4.1 Model Proses

Model proses yang digunakan untuk menggambarkan sistem yang akan dibangun menggunakan alat pengembangan sistem berupa DFD (Data Flow Diagram). Adapun proses yang akan digunakan berdasarkan model *Demarco and Yourdan*. Adapun proses yang

digambarkan berupa proses input data data barang masuk, input data barang keluar, input data stok barang dan input data penjualan.

3.4.2 Model Data

Model data dalam penelitian ini akan menggunakan alat pengembang sistem berupa ERD (*Entity Relationship Diagram*). Adapun ERD yang akan digambarkan menurut model Chen. Adapun data yang dijabarkan menggunakan ERD adalah data pembelian, penjualan, stok barang, pengiriman, pembayaran dan data pelanggan.

3.5 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan penulis adalah metode *prototype* yang memiliki tahapan seperti identifikasi kebutuhan, membuat prototyping, menguji prototyping, pengkodean sistem dan pengujian sistem.

Adapun tahapan yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

a. Identifikasi kebutuhan pemakai

Tahap ini adalah tahap awal melakukan komunikasi dengan pemakai untuk mengidentifikasi kebutuhan yang diperlukan untuk membangun sistem. Dimana si pemakai tersebut adalah pelanggan maka kebutuhan ini berupa media pembelian atau website online. Pemakai kedua adalah bagian administrasi, yang diperlukan berupa data barang masuk, data barang keluar, data penjualan, dan data pembelian. Pemakai ketiga adalah bagian gudang, data yang diperlukan berupa data stok barang sedangkan pemakai keempat adalah bagian

pramuniaga, data yang diperlukan berupa data pengiriman, dan data pelanggan.

b. Membangun Prototyping

Setelah mendapatkan data, langkah selanjutnya membuat DFD, ERD dan *Flowchart* sebagai gambaran sistem yang akan dibangun.

c. Menguji Prototyping

Setelah membangun prototyping, maka gambaran sistem yang akan dibangun dievaluasi dengan tujuan untuk mendapatkan saran dan masukan dari pemakai. Jika pada tahap ini masih ada revisi maka harus dilakukan perbaikan.

d. Pengkodean system

Dalam tahap ini prototyping yang sudah disepakati selanjutnya diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai yaitu PHP dan database menggunakan MySQL.

e. Pengujian system

Setelah selesai di bangun dengan pemrograman, selanjutnya dilakukan proses pengujian sistem menggunakan metode *blackbox* dilakukan oleh admin.