BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Sinar Jaya Motor berdiri pada tahun 1988 dan beralamat di Jl.Gatot Subroto No.30 yang pengembangnnya awalnya dipelopori oleh satu orang dengan bantuan 4 orang karyawan, seiring dengan perkembangan jaman Sinar Jaya Motor yang dulunya hanya sebuah rangka bangunan saja, pada tahun 1999 mulailah melakukan renovasi tempat usahanya dan melakukan rekrutment / penambahan pegawai dengan jumlah hingga 20 orang karyawan lebih.

Sinar Jaya Motor selalu ingin membangun usahanya ke level yang lebih tinggi, tapi karena dampak persaingan dan tekanan ekonomi dari kurs dollar yang terus meningkat pada tahun 2002 maka Sinar Jaya Motor memangkas karyawannya, sehingga hanya berjumlah 12 orang .

Dengan kondisi yang seperti ini Sinar Jaya Motor tidak lantas berputus asa, dengan kegigihan dari seorang pemilik Sinar Jaya Motor dalam mengembangkan usahanya, hingga saat ini menurut pemiliknya sendiri Sinar Jaya Motor adalah sebuah bengkel yang menjual barang yang berkualitas dan menyediakan layanan servis yang patut di perhitungkan yang dapat bersaing dengan kemajuan jaman saat ini.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

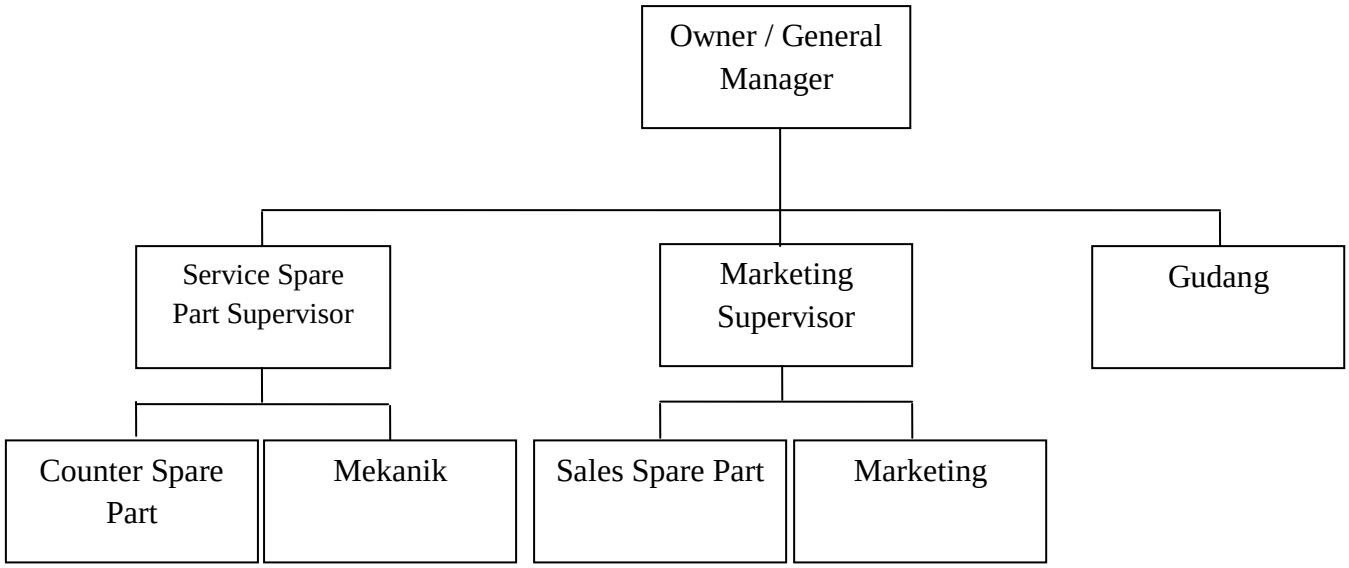
Visi Sinar Jaya Motor dalam mengembangkan usahanya adalah:

Hidup untuk berusaha dan berusaha untuk hidup, demi tercapainya kesejahteraan bersama.

Misi Sinar Jaya Motor adalah :

1. Memberikan pelayanan sebaik mungkin
2. Memberikan mutu dan kualitas produk dengan harga yang bersaing.
3. Memberikan kenyamanan, keamanan, yang bersahabat untuk menjalin kebersamaan.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 : Struktur Organisasi Sinar Jaya Motor

Sumber : Sinar Jaya Motor Cimahi

3.1.4. Deskripsi Tugas

Adapun deskripsi kerja masing-masing bagian yang ada pada Sinar Jaya Motor adalah sebagai berikut :

1. Pemilik Owner general manager

   Bertugas memimpin perusahan sekaligus mengatur bawahanya, menentukan *job description* setiap kariyawannya dan menentukan pengambilan keputusan dari semua masukan /saran dari karyawannya.

2. Service separe part supervisor

   Bertugas secara langsung melakukan penjualan dan melayani jasa servis serta melayani kebutuhan suku cadang.

3. Counter spare part

   Bertanggung jawab atas informasi yang disampaikan kepada *konsumen*, melayani konsumen dengan baik yang berkunjung kebengkel.

4. Mekanik

   Bertugas memberikan pelayanan servis dan menjaga peralatan bengkel.

5. Marketing Supervisor

   Bertanggung jawab mengawasi pekerjaan para petugas. selain itu ia juga bertanggung jawab atas pemakaian stok barang habis pakai dan onderdil serta mencatat laporan penjualan.

6. Sales sparepart

   Bertugas melayani konsumen yang membeli suku cadang, serta melakukan proses transaksi penjualan dan pemesanan barang.

7. Marketing

   Bertugas melakukan /memasarkan barang yang kemudian di tawarkan kepada konsumen /calon konsumen dan juga berusaha meningkatkan penjualan

8. Gudang

   Bertugas mengawasi keluar–masuk barang kedalam gudang dan mencatat laporannya serta membuat laporannya.

3.2. Metode Penelitian

Metode Penelitian adalah suatu teknik atau cara mencari, memperoleh mengumpulkan atau mencatat data yang digunakan untuk faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan sehinggga akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh. Dengan penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian survey dengan desain penelitian kualitatif dan ekploratif.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam perancangan penelitian ini metode yang digunakan adalah kualitatif dan metode ekploratif sebagai jenis dari penelitian. Berdasarkan dari penelitian kualitatif diatas jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian ekploratif atau penelitian tindakan (*action research*) yaitu bertujuan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan baru, cara pendekatan baru atau produk pengetahuan yang baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di lapangan.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Penulis melakukan penelitian untuk mendapatkan data mengenai objek yang akan diteliti, jenis data tersebut dikelompokan kedalam 2 jenis yaitu primer dan skunder sedangkan metode pengumpulan data yang penulis lakukan dengan cara deskriptif.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

1. Studi lapangan (field research)

   Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian langsung pada objek yang akan diteliti yaitu Sinar Jaya Motor.

2. Pengamatan (observasi)

   Penulis mengadakan pengamatan langsung keadaan yang sebenarnya serta mengukur pencatatan secara cermat dan sistematis data yang diperoleh merupakan data yang sebenarnya.

3. Wawancara

   Penulis mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab terhadap pihak manajemen yang mempunyai hubungan langsung dengan masalah yang telah diteliti oleh penulis.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Untuk memperoleh data sekunder, penulis menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara Studi Pustaka yaitu, Mengumpulkan data dan mempelajari atau membaca pendapat ahli yang berhubungan dengan

permasalahan yang akan di teliti untuk memperoleh data yang dibuat, serta untuk landasan teori yang akurat dan menunjang.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode analisis dan pemerograman berorientasi objek. Alat – alat yang digunakan dalam pendeketan analisis dan pemerograman berorientasi objek yaitu dengan notasi UML dengan menbuat tujuh diagram yaitu, *use case diagram, activity diagram, Squence diagram, class diagram, collaboration diagram, component diagram dan deployment diagram*. Selain itu juga dengan merancang input/output, pengkodean dan struktur menu yang digunakan.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan dan implementasi sistem yang penulis gunakan yaitu menggunakan metodologi classic life cycle atau water fall model.

Adapun metode yang di gunakan adalah metode *Waterfall* atau *Life* Cycle.

Berikut penjelasan dari *Waterfall* atau *Life* Cycle Model adalah :

1. Observasi

Melihat tempat yang akan diteliti, guna mendapatkan masalah yang nantinya akan dicarikan solusi terbaik untuk mengatasinya.

2. Analisis Sistem Berjalan

   Menganalisis masalah yang akan diselesaikan serta memberikan batasan-batasan dari masalah proyek yang ada.

3. Perancangan Sistem

   Proses perancangan sebuah proyek membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak.

4. Pembuatan Sistem

   Perancangan yang direalisasikan dan dikembangkan sebagai serangkaian suatu unit untuk menjadi sebuah sistem yang siap jadi.

5. Testing

   Setelah proyek berhasil di rancang dan telah selesai dibuat, maka tahap berikutnya adalah testing atau pengujian terhadap sistem tersebut, apakah layak untuk dilanjutkan atau hanya sebagai gambaran saja nantinya.

6. Pemeliharaan Proyek

   Mencangkup koreksi error sistem proyek yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu dan melakukan perawatan untuk pengembangan sistem selanjutnya.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1) Use Case Diagram

   Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.

2) Class Diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

3) Activity diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

4) Sequence diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu. Sequence diagram terdiri atar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait.

5) Collaboration diagram

Collaboration diagram juga menggambarkan interaksi antar objek seperti sequence diagram, tetapi lebih menekankan pada peran masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian message. Setiap message

memiliki sequence number, di mana message dari level tertinggi memiliki nomor 1. Messages dari level yang sama memiliki prefiks yang sama.

6) Component diagram

   Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (dependency) di antaranya.

7) Deployment/physical Diagram

   Deployment atau physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal.

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian perangkat lunak (software) adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean.

Pengujian software yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah *black box*. Untuk lebih jelasnya bisa lihat dibawah ini :

Faktor Pengujian *Black Box*:

1. *Graph-based* testing adalah graf yang mewakili hubungan antar objek pada modul sehingga tiap objek dan hubungannya tersebut dapat diuji.

2. *Equivalence Partitioning* adalah pembagian domain masukan dari program menjadi kelas data yang dibuatkan kasus ujinya.
3. *Boundary Value Analysis* adalah pemilihan kasus uji dengan mencari batas-batas esktrim dari kelas data.
4. *Comparison Testing* adalah digunakan untuk system yang menganut *redundancy* kasus uji yang dirancang untuk satu versi perangkat lunak dijadikan masukkan pada pengujian versi perangkat lunak lainnya.

Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian *black box* bukan merupakan *alternative* dari teknik white box, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan dari pada metode *white box*.