# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1. Objek Penelitian

### 3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

CV.Multisari didirikan pada tahun 2009, CV.Multisari bergerak di bidang engineering yang dimana perusahaan tersebut menjual sparepart mesin tekstil dan melayani jasa perbaikan barang/sparepart tekstil.Dengan persaingan yang sangat ketat maka perusahaan tetap mempertahankan dan meningkatkan sistem yang lebih kreatif lagi.

Adapun tujuan dari berdirinya perusahaan tersebut adalah untuk memperoleh laba dari hasil penjualan dan jasa perbaikan barang untuk kemajuan perusahaan dan kesejahteraan karyawan dengan mempertimbangkan semua persoalan yang ada, menciptakan lapangan pekerjaan, juga turut dalam membangun perekonomian daerah dan negara.

### 3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

#### 3.1.2.1. Visi Perusahaan

Visi CV.Multisari adalah diakui sebagai kompetitor di Indonesia khususnya di kota Bandung dengan mengedepankan kepuasan pengunjung/konsumen dan kesejahteraan yang terlibat didalam perusahaan itu sendiri, serta ingin memperluas jaringan keseluruh Indonesia.

#### 3.1.2.2. Misi Perusahaan

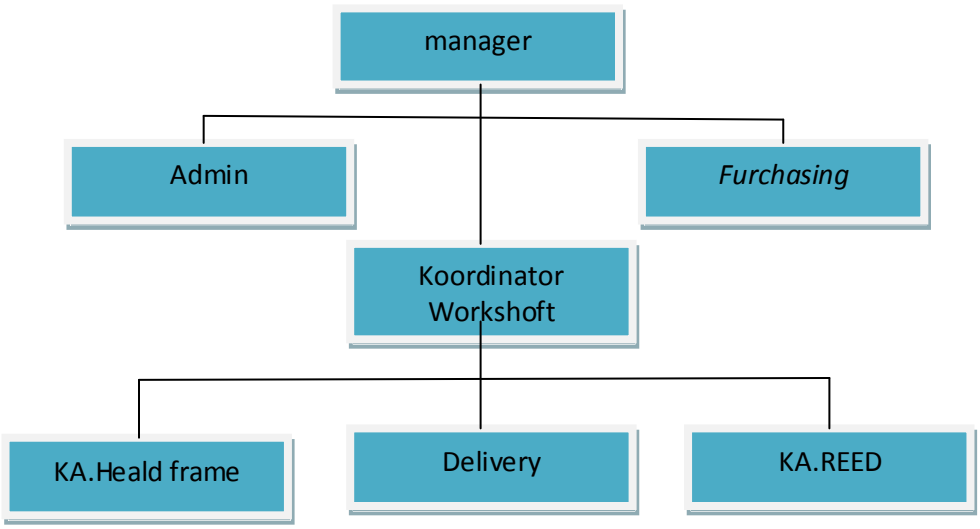
1. Menjalankan kegiatan usaha yang mengutamakan suatu hubungan
2. Ikatan yang baik dan menciptakan suatu kenyamanan dalam usaha

### 3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Dalam analisis struktur organisasi ini akan dijelaskan mengenai rangkaian aktifitas yang terdapat didalam perusahaan tersebut. Struktur organisasi merupakan susunan dari setiap jabatan yang sudah stabil dan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi orang yang tergabung dalam organisasi tersebut.

Dengan adanya struktur organisasi, maka setiap pimpinan atau bawahan mengetahui dengan jelas sampai dimana tugas dan fungsi yang harus dilaksanakan atau batas wewenang dan tanggung jawab yang harus dilaksanakan.

Pembagian kerja adalah suatu keharusan didalam organisasi agar tidak menjadi tumpang tindih pekerjaan. Pembagian kerja bukan hanya perlu dilihat dari manfaat yang diperoleh dari penerapan spesialisasi, tetapi mewujudkan penempatan orang yang tepat.




Gambar 3.1 Struktur Organisasi

(Sumber : CV.Multisari, Bandung)

### 3.1.4. Deskripsi Tugas

Dapat dijelaskan mengenai Tugas pokok dan fungsi setiap bagian organisasi. Penjabaran dari tugas pokok dan fungsi setiap bagian adalah sebagai berikut :

1. Manager

   Tugas dan tanggung jawab dari Manager adalah sebagai berikut :

   a. Memiliki wewenang sebagai pengambil keputusan.

   b. Menerima dan mengevaluasi laporan dari bawahan.

   c. Bertanggung Jawab atas ssemua kegiatan yang berada di bawah pimpinannya.

2. Admin

Adapun tugas dan tanggung jawab dari Admin yaitu :

a. Memberikan informasi Layanan yang di perlukan pelanggan.
b. Memberikan layanan kepada pelanggan yang ingin melakukan jasa perbaikan barang /*sparepart*
c. Melakukan input biaya
d. Membuat laporan bulanan

3. purchasing

Adapun tugas dan tanggung jawab dari purchasing yaitu :

a. membuat dan mencetak Purchase order.
b. Melakukan proses pembelian barang agar tersedianya barang sesuai dengan permintaan kebutuhan.

4. Koordinator

Adapun tugas dan tanggung jawab Koordinator yaitu :

a. Mengkoordinasi kegiatan produksi sehingga proses produksi dapat berjalan dengan lancar
*b*. Mengambil segala keputusan yang berhubungan dengan apa yang akan diproduksi atau di *service*
c. Bertanggung jawab terhadap seluruh teknisi
d. Melakukan quality control terhadap produk yang akan diperbaiki.

5. Bagian KA.REED dan Heald frame

Adapun tugas dan tanggung jawab yaitu :

a. Bertugas sebagai teknisi yang memperbaiki barang dan *sparepart*

6. Bagian Delivery

   Adapun tugas dan tanggung jawab bagian delivery yaitu:

   a. Mengantarkan barang dan sparepart yang sudah di service ke konsumen

## 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan rangkaian aktivitas yang akan memberikan gambaran mengenai langkah-langkah dalam melaksanakan penelitian ini, mulai dari dilakukannya penelitian sampai dengan pengolahan data untuk disajikan. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan oleh penulis diantaranya adalah sebagai berikut.

### 3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian diperlukan untuk menuliskan bagaimana bentuk dan prosedur yang dijalankan terhadap penelitian yang dilakukan. Desain penelitian yang penulis gunakan dalam penyusunan laporan ini adalah penelitian deskriptif dan penelitian tindakan. Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang menggambarkan dan menginterprestasi objek. Sesuai dengan apa adanya dimana peristiwa dan kondisi yang diteliti itu sedang berjalan. Sedangkan penelitian tindakan akan menentukan rancangan program untuk pemecahan masalah berdasarkan identifikasi yang telah dilakukan.

### 3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data subyek (*self report data*), yaitu jenis data penelitian yang berupa sikap, opini, pengalaman, atau karakteristik seseorang atau sekelompok orang yang menjadi subyek penelitian/responden (Indriantoro dan Supomo, 1999). Sedangkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan data sekunder.

#### 3.2.2.1. Sumber Data Primer

Menurut Indriantoro dan Supomo 1999 data primer adalah data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber data yang dikumpulkan secara khusus dan berhubungan langsung dengan masalah yang diteliti. Data primer dapat berupa opini subyek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan,dan hasil pengujian. Data primer ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang dalam hal ini adalah CV.Multisari. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan:

a. Intervew (Wawancara)

Mengajukan beberapa pertanyaan tentang bagaimana sistem itu berjalan, sehingga diperoleh data yang akurat sesuai dengan sistem yang berjalan. Dalam penulisan penelitian ini penulis melakukan wawancara dengan bagian admin pada CV.Multisari untuk mendapatkan informasi.

1. Wawancara Terstruktur

Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh.

2. Wawancara Tidak Terstruktur

Wawancara tidak terstruktur, adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan data.

b. Observasi

Langkah ini dilakukan penulis dengan mengadakan langsung pada saat penelitian mengenai proses pelaporan kerusakan. Ada dua jenis observasi yaitu :

1) Observasi Berperan Serta

Dalam observasi ini, peneliti terlibat dengan kegiatan sehari hari orang yang sedang di amati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian.

2) Observasi Nonpartisipan

Kalu dalam observasi nonpartisipan peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen.

**3.2.2.2. Sumber Data Sekunder**

Menurut Indriantoro dan Supomo 1999 data sekunder adalah data yang yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang

dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Dalam penelitian ini data sekunder didapat dari lembaga / organisasi atau pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian ini, yaitu data dari CV.Multisari yang berupa data-data tentang industri skala menengah yang menjadi obyek penelitian ini.

### 3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

#### 3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang akan digunakan adalah analisis karena penyusunan laporan skripsi akan didasarkan pada data-data yang diperoleh dari objek penelitian yaitu CV.Multisari. Metode ini menggunakan alat pemodelan untuk menganalisa sistem di CV.Multisari. Proses pemecahan masalah secara sistematis bermula dari John Dewey, seorang professor filosofi di Columbia University pada awal abad ini. Dalam bukunya 1910 diidentifikasi ada 3 seri penilaian dalam memecahkan suatu kontroversi yang memadai :

1) Mengenali kontroversi.

2) Menimbang klaim alternatif.

3) Membentuk penilaian.

#### 3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Penulis menggunakan metode *prototype* sebagai pengembangan sistem karena dengan metode prototyping ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang pelanggan hanya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendakinya tanpa menyebutkan

secara detail output apa saja yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya disisi pengembang kurang memperhatikan efesiensi algoritma, kemampuan sistem operasi dan interface yang menghubungkan manusia dan komputer. Untuk mengatasi ketidakserasian antara pelanggan dan pengembang , maka harus dibutuhakan kerjasama yanga baik diantara keduanya sehingga pengembang akan mengetahui dengan benar apa yang diinginkan pelanggan dengan tidak mengesampingkan segi-segi teknis dan pelanggan akan mengetahui proses-proses dalam menyelasaikan sistem yang diinginkan.

Dengan demikian akan menghasilkan sistem sesuai dengan jadwal waktu penyelesaian yang telah ditentukan. Kunci agar model prototype ini berhasil dengan baik adalah dengan mendefinisikan aturan-aturan main pada saat awal, yaitu pelanggan dan pengembang harus setuju bahwa prototype dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan. Prototype akan dihilangkan sebagian atau seluruhnya dan perangkat lunak aktual aktual direkayasa dengan kualitas dan implementasi yang sudah ditentukan.

**Tahap-tahap dan langkah-langkah pendekatan sistem** :

**Tahap I** : Usaha Persiapan

Langkah 1 : Memandang perusahaan sebagai suatu sistem.

2 : Mengenali sistem lingkungan.

3 : Mengidentifikasi subsistem perusahaan.

**Tahap II** : Usaha Definisi

Langkah 4 : Bergerak dari tingkat sistem ke subsistem.

5 : Menganalisa bagian sistem dalam urutan tertentu.

**Tahap III** : Usaha Solusi

Langkah 6 : Mengidentifikasi solusi alternatif.

7 : Mengevaluasi solusi alternatif.

8 : Memilih solusi terbaik.

9 : Menerapkan solusi terbaik.

10 : Membuat tindak lanjut bahwa solusi itu efektif.

### 3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1. Flow Map

   Flow map merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

2. Diagram Konteks

   Diagram konteks adalah suatu diagram alir yang tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan, masukan dan keluaran. sistem yang dimaksud adalah untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan. mengidentifikasikan awal dan akhir data awal dan akhir yang masuk dan

keluaran sistem. Diagram ini merupakan gambaran umum sistem yang nantinya akan kita buat. secara uraian dapat dikatakan bahwa diagram konteks itu berisi siapa saja yang memberikan data (inputan) kesistem serta kepada siapa data informasi yang harus dihasilkan sistem.

3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan logis. Dalam DFD hanya menggunakan empat macam symbol, yaitu :

a. Elemen lingkungan

Elemen ini terdapat di luar sistem. Elemen-Elemen ini menyediakan input data dan menerima output informasi.

b. Pemrosesan

Pemrosesan adalah sesuatu yang mengubah input menjadi output. Proses dapat digambarkan dalam bentuk sebuah lingkaran, sebuah bujursangkar atau sebuah bujursangkar dengan sudut yang dibulatkan. Setiap symbol proses diberi nama sesuai proses kerja yang dilakukan.

c. Aliran data

Sebuah aliran data berisi suatu data yang bergerak dari satu posisi ke posisi lainnya. Simbol anak panah digunakan untuk menggambarkan data flow dalam DFD.

d. Penyimpanan data

Penyimpanan data adalah tempat penyimpanan data. Data tersimpan adalah data yang tidak bergerak atau file. Untuk menggambar data, digunakan symbol-simbol yang berbentuk satu set garis pararel.

4. Kamus Data

Kamus data (*data dictionary*) atau disebut juga dengan istilah *systems data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data harus memuat hal-hal berikut ini:

a. Nama arus data

b. Alias atau nama lain dari data dapat dituliskan bila nama lain ini ada. Alias perlu ditulis karena data yang sama mempunyai nama yang berbeda untuk orang atau departemen satu dengan yang lainnya.

c. Bentuk data, dapat berupa dokumen dasar atau formluir, dokumen hasil cetakan komputer, laporan tercetak, tampilan di layar monitor, variabel, parameter, dan *field*.

d. Arus data, menunjukkan dari mana data mengalir dan ke mana data akan menuju.

e. Penjelasan, dapat diisi dengan keterangan-keterangan tentang arus data tersebut.

f. Periode, menunjukkan kapan terjadinya arus data.

g. Volume, digunakan untuk mengidentifikasikan besarnya simpanan luar yang akan digunakan, kapasitas dan jumlah dari alat input, alat pemroses dan alat output.

h. Struktur data, menunjukkan arus data yang dicatat di kamus data terdiri dari item-item data apa saja.

5. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik dalam menstruktur data dalam cara-cara tertentu untuk mengurangai atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data dalam *database*. Normalisasi juga diartikan sebagai proses pengelompokan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasinya.

Konsep-konsep pada normalisasi, antara lain :

1. Kunci atribut (*Key field* atau *Key attribut*) yaitu suatu kunci *field* yang mewakili *record* atau *tupple*
2. Kunci kandidat (*Candidate key*) yaitu suatu atribut atau satu set atribut yang mengidentifikasi secara unik suatu *entity*.
3. Kunci primer (*Primary key*) yaitu satu atribut atau satu set atribut yang yang mengidentifikasi secara unik dan mewakili setiap kejadian pada satu *entity*.

4. Kunci alternatif (*Alternate key*) yaitu kunci kandidat yang dipakai sebagai kunci primer.

5. Kunci tamu (*Foreign key*) yaitu suatu atribut atau satu set atribut dan melengkapi hubungan yang menunjukan ke induknya.

   Bentuk-bentuk normalisasi yaitu :

   1. Normal satu (1NF atau *First Normal Form* ). Relasi berada pada normal kesatu jika semua atribut mempunyai nilai yang bersifat atomic.
   2. Normal kedua (2NF atau *Second Normal Form*). Relasi berada pada normal kedua jika relasi tersebut merupakan normal satu dan atribut bukan merupakan kunci tergantung penuh pada kunci primer.
   3. Normal ketiga (3NF atau *Three Normal Form*). Relasi berada pada normal ketiga jika relasi tersebut merupakan normal kedua dan atribut bukan kunci tidak tergantung secara transitif pada kunci primer.
   4. BCNF (*Boyce Cood Normal Form*). Relasi berada pada BCNF jika dan hanya jika faktor penentunya adalah kunci kandidat dan relasi tersebut merupakan normal ketiga.

b. Tabel Relasi

Tabel relasi menggambarkan hubungan antar data, arti data dan batasannya. Proses relasi antar *file* merupakan gabungan antar *file* yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga *file* tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh *field* kunci tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokkan menjadi satu file *database* beserta entitas dan hubungannya.

### 3.2.4. Pengujian Software

Pengujian perangkat lunak (*software*) menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak (software) yang dibuat.

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* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses databse eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.