# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1 Objek Penelitian

Penelitian yang dilakukan pada Delta Rent Car yaitu untuk mengetahui informasi tentang perusahaan, bagaimana sistem peminjaman dan pengembalian mobil yang sedang berjalan pada perusaahan.

### 3.1.1 Sejarah Singkat Delta Rent Car

Delta Rent Car merupakan badan usaha yang bergerak di bidang rental atau peminjaman barang yang berupa kendaraan mobil. Perusahaan ini didirikan pada tanggal 3 Februari 2011 oleh Rizki Didit yang bekerja sama dengan Arfan Ahonk. Rizki Didit merupakan pemilik perusahaan, sedangkan Arfan Ahonk menjabat sebagai Manajer Delta Rent Car.

Awalnya Delta Rent Car hanya memiliki 4 mobil namun karena pengelolaan perusahaan dan pelayanan yang memuaskan konsumen, perusahaan ini kian berkembang, hingga Delta Rent Car memiliki 7 mobil saat ini dan dari hari ke hari pun terus melakukan perkembangan guna untuk meningkatkan kualitas pelayanan terhadap konsumen.

### 3.1.2 Visi dan Misi Delta Rent Car

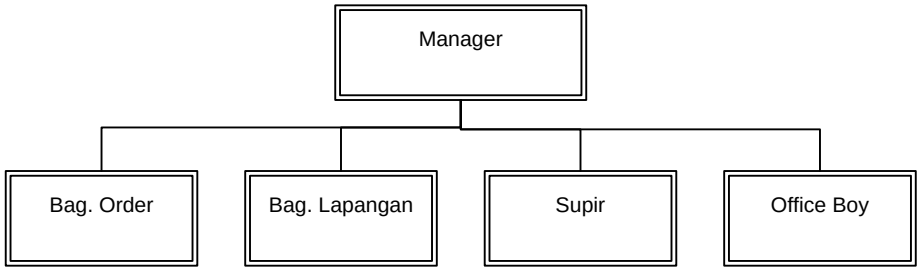
Layaknya badan usaha lain, Delta Rent Car pun memiliki visi dan misi tersendiri yang sederhana. Visi dari Delta Rent Car  yaitu melayani konsumen dengan

sebaik-baiknya yang merupakan kewajiban dari setiap karyawan Delta Rent Car untuk mencapai pelayanan dan kepuasan konsumen dengan maksimal.

Misi dari Delta Rent Car cukup sederhana yaitu ikut berperan serta dalam mendukung program pembangunan yang dicanangkan pemerintah dengan menciptakan lapangan kerja dan sumber penghasilan yang memuaskan.

### 3.1.3 Struktur Organisasi Delta Rent Car

Adapun struktur organisasi yang ada pada Delta Rent Car




**Gambar 3.1** Struktur Organisasi Delta Rent Car

Sumber : Dokumentasi Delta Rent Car

### 3.1.4 Deskripsi Tugas

a. Manager

1. Melakukan penyusunan rencana dan program kerja rental
2. Mengawasi kegiatan sistem kerja rental
3. Memantau kinerja dari masing-masing bagian karyawan
4. Menerima laporan keuangan dari bagian order.

b. Bag. Order

1. Melayani konsumen yang akan melakukan peminjaman
2. Memberikan perintah pada karyawan bagian lapangan

3. Melaporkan pendapatan per minggu pada manager.

c. Bag. Lapangan

1. Mencari informasi tentang calon konsumen yang akan melakukan peminjaman mobil pada Delta Rent Car.
2. Melaporkan informasi calon pelanggan pada bagian order.

d. Supir

1. Melayani konsumen yang melakukan peminjaman mobil bila membutuhkan jasa supir
2. Mengecek kendaraan yang telah digunakan konsumen.

e. Office Boy

1. Membersihkan ruangan kantor
2. Mencuci mobil
3. Dan lain-lain.

## 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah Metode Deskriptif, yaitu menggambarkan semua data yang kemudian dianalisa dan dibandingkan berdasarkan kenyataan yang sedang berlangsung dan selanjutnya mencoba untuk memberikan pemecahan masalahnya.

### 3.2.1 Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan gambaran yang terjadi di Delta Rent Car, tentang sistem yang berjalan dan masalah yang tengah dihadapi oleh perusahaan.

Dari data yang diperoleh dari hasil penelitian, maka penulis akan mulai menganalisis dan merancang sistem informasi yang sesuai, dan diolah dengan menggunakan :

1. *Data Flow Diagram* (DFD)
2. Diagram Kontek
3. *Flow Map*
4. Perancangan Basis Data
    a. Normalisasi
    b. Tabel Relasi

### 3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data untuk menyusun Tugas Akhir ini yaitu dengan metode *Field Research* (penelitian lapangan), yaitu suatu metode yang secara langsung terjun ke lapangan atau sebuah organisasi atau objek penelitian yang bersangkutan.

#### 3.2.2.1 Sumber Data Primer (Observasi dan Wawancara)

1. Observasi

   Teknik yang dilakukan dengan cara melakukan penelitian mengenai proses peminjaman dan pengembalian serta data-data yang mengalir untuk dijadikan bahan penyusunan laporan Tugas Akhir.

2. Wawancara

   Metode ini dilakukan dengan secara langsung mengadakan komunikasi dengan karyawan pada Delta Rent car.

#### 3.2.2.2 Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Didapatkan dengan cara mencari dan membaca dokumen perusahaan serta berbagai sumber dari buku-buku yang relevan dengan materi penelitian yang sedang penulis lakukan.

### 3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem dilakukan untuk membantu di dalam pembutan analisis Sistem Informasi peminjaman dan pengembalian yang akan dilakukan oleh peneliti.

#### 3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem bertujuan untuk menghasilkan perancangan pengolahan dan pencarian data peminjaman dan pengembalian yang berbasis komputer dengan memberikan gambaran secara umum kepada pemakai tentang sistem yang baru.

Perancangan sistem ini meliputi diagram alir dokumen, diagram konteks dan diagram alir data. Tahap perancangan ini akan memberikan gambaran mengenai aliran informasi dan proses yang sedang berjalan dalam sistem.

Perancangan sistem yang akan dibuat bertujuan untuk mendapatkan beberapa tahapan agar dalam pembuatan sistem baru dapat lebih terarah dan lebih terurut, sehingga apabila pada sistem yang telah dibuat terdapat kesalahan dapat segera ditemukan dan diperbaiki dengan mudah. Pada sistem informasi peminjaman dan pengembalian yang diusulkan, pengolahan data telah terintegrasi dan tersimpan

dalam sebuah database, pencarian data pun lebih mudah dan pembuatan laporan yang cepat dan tepat waktu.

### 3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

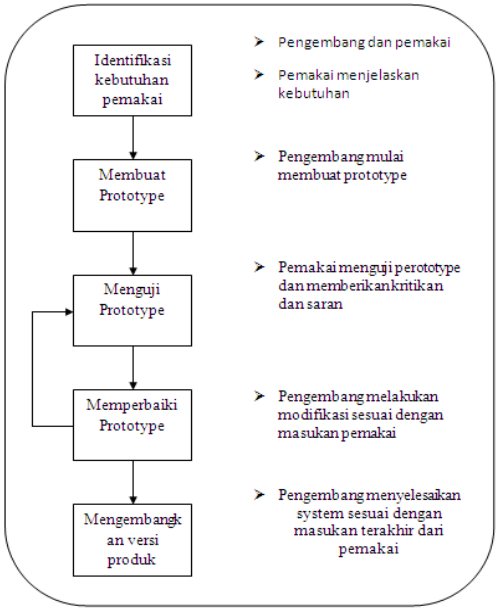
Dalam pengembangan sistem informasi yang kompleks dan dasar, maka dapat menggunakan paradigma yang dapat mengembangkan dan membangun sistem informasi mengenai pengolahan data peminjaman dan pengembalian menggunakan paradigma prototype.

Prototype merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap, sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai. Mengingat kebanyakan pemakai mengalami kesulitan dalam memahami spesifikasi sistem berakibat bahwa pemakai tidak begitu paham sampai pengujian dilakukan. Selain itu, prototype membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan lebih mudah, terutama pada keadaan kebutuhan pemakai sulit untuk diidentifikasi.

Metode pengembangan prototype terdiri dari beberapa mekanisme yaitu :

a. Pengembangan dan pemakai bertemu. Pemakai menjelaskan kebutuhan sistem.
b. Pengembangan mulai membuat prototype.
c. Pemakai menguji prototype dan memberikan kritikan dan saran.
d. Pengembangan melakukan modifikasi sesuai dengan masukan pemakai.

e. Pengembangan merampungkan sistem sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai.




**Gambar 3.2** Mekanisme pengembangan sistem dengan *prototype*

Sumber: *Abdul Kadir (2003) hal : 89*

### 3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Merupakan suatu alat yang membantu pada saat analisis sistem basis data dengan alir dokumen yang dapat dilihat secara jelas tentang sistem keseluruhan.

**1) Flowmap**

Flowmap merupakan bentuk alir keseluruhan yang menggunakan relasi dan entitas suatu sistem basis data dengan alir dokumen yang dapat dilihat secara jelas tentang sistem keseluruhan. Fungsi dari Flowmap adalah menggambarkan apa yang tidak dapat digambarkan oleh Diagram Aliran Data (DAD). Maka prosedur sirkulasi yang ada di mulai dari awal peminjaman sampai dengan pembuatan laporan.

Pada alur sistem informasi yang diusulkan, sama halnya dengan alur sistem yang sedang berjalan. Adapun perbedaan dari sistem yang diusulkan adalah pengolahan data telah terintegrasi dan tersimpan dalam sebuah database, pencarian data pun lebih mudah dan pembuatan laporan yang cepat dan tepat waktu. Bentuk dari perancangan Flowmap yang diusulkan dapat terlihat jelas.

**2) Diagram Konteks**

Diagram kontek adalah diagram yang terdiri dari satu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram kontek ini menggambarkan entitas yang saling berhubungan, entitas yang berhubungan ini adalah entitas internal dan entitas eksternal. Entitas internal yaitu pegawai Delta Rent Car, sedangkan entitas eksternal adalah konsumen.

**3) Data Flow Diagram**

Penggambaran dalam diagram ini menekankan pada kerja atau proses apa saja yang terjadi dalam sistem peminjaman dan pengembalian Delta Rent Car secara mendetail serta menjelaskan input dan output dari suatu proses penggambaran sistem penjadwalan tersebut.

**4) Kamus Data**

Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan, dan proses yang ada pada sistem. Kamus data digunakan untuk menjelaskan atau menguraikan arti aliran data dan penyimpanan

data dalam DFD. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada dalam Data Flow Diagram.

**5) Perancangan Basis Data**

Kemampuan untuk mengatur atau mengolah sejumlah data dan kecepatan untuk mencari informasi yang relevan adalah aset yang sangat penting bagi suatu organisasi. Untuk mendapatkan himpunan data yang besar dan kompleks harus memiliki alat bantu (*tools*) yang akan menyederhanakan tugas manajemen data dan menambah informasi yang berguna secara tepat waktu. Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari file yang saling berkaitan dengan yang lainnya.

**a. Normalisasi**

Normalisasi merupakan proses pengelompokkan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasinya. Pada proses normalisasi selalu diuji pada beberapa kondisi, apakah ada kesulitan pada saat menambah, menghapus, mengubah pada suatu basis data (*database*). Bila ada kesulitan pada pengujian tersebut dipecahkan pada beberapa tabel lagi dengan kata lain perancangan belumlah mendapat basis data yang optimal.

**b. Tabel Relasi**

Tabel relasi menggambarkan hubungan antara tabel-tabel yang ada pada suatu sistem pengolahan data. Model basis data *relation* sering disebut sebagai *model relation* menunjukan suatu cara mekanisme yang digunakan untuk mengelola atau mengorganisasi data.

### 3.2.4 Pengujian Software

Dalam kasus ini penulis menggunakan metode pengujian black box. Pengujian black box adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian black box merupakan metode perancang data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian black box merupakan pendekatan komplementer dari teknik white box.

Pengujian black box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori :

a. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang,
b. Kesalahan interface,
c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal,
d. Kesalahan kinerja,
e. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.