# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1 Objek Penelitian

Objek yang dijadikan penelitian didalam penulisan skripsi ini adalah Rental Sapta Daya. Berikut adalah sejarah singkat perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi dan deskripsi tugas yang penulis peroleh langsung dari tempat yang penulis teliti.

### 3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Rental Sapta Daya mulai berdiri pada bulan Juni tahun 2007 sampai sekarang. Rental Sapta Daya ini terletak di Jl.Sadang Serang No.18 Bandung. Rental Sapta Daya merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang pelayanan jasa penyewaan mobil dengan berbagai macam tipe mobil.

Rental Sapta Daya didirikan oleh A.Gustiana yang merupakan owner perusahaan sekaligus sebagai manajer Rental Sapta Daya. Awal mulanya Rental Sapta Daya hanya memiliki 3 unit mobil. Seiring berjalannya waktu dengan pengelolaan perusahaan yang baik dan pelayanan yang memuaskan pelanggan, serta semakin banyaknya permintaan penyewaan mobil perusahaan ini kian berkembang, hingga sekarang Rental Sapta Daya memiliki 16 unit mobil dengan berbagai macam tipe mobil. Saat ini Rental Sapta Daya terus melakukan perkembangan guna meningkatkan kualitas pelayanan terhadap pelanggan.

### 3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Setiap badan usaha atau perusahaan tentunya perlu memiliki visi dan misi demi tercapainya suatu awal tujuan pengembangan usahanya kedepan, berikut adalah visi dan misi dari Rental Sapta Daya :

**a. Visi**

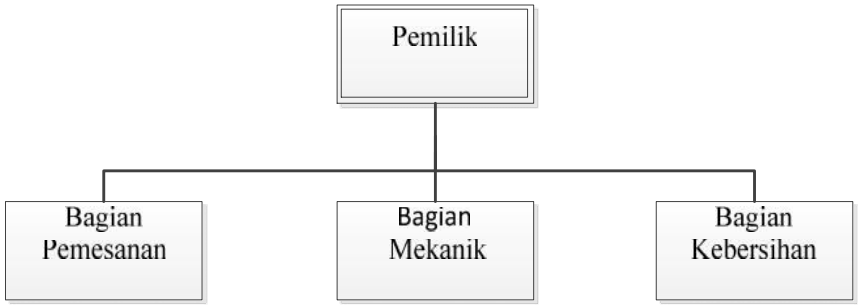
Menjadi perusahaan penyedia jasa penyewaan mobil terdepan yang berorientasi pada pelayanan yang berkualitas, aman dan nyaman.

**b. Misi**

1. Mengelola perusahaan sesuai dengan bisnis yang sehat dan professional.
2. Mengembangkan usaha yang memiliki daya saing kuat.
3. Memperoleh kepercayaan melalui kepuasan pelanggan.

### 3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan diagram mengenai hubungan kerja yang menunjukkan tingkatan serta tanggung jawab dan wewenang dalam suatu organisasi. Berikut ini adalah struktur organisasi pada Rental Sapta Daya :




**Gambar 3.1** Struktur Organisasi

**(Sumber :** Pegawai Rental Sapta Daya)

### 3.1.4 Deskripsi Tugas

Berikut ini adalah penjelasan tentang pembagian tugas, tanggung jawab dan wewenang masing-masing bagian dalam struktur organisasi pada Rental Sapta Daya :

1. Pemilik
    a. Memimpin perusahaan dan karyawan.
    b. Mengawasi dan mengontrol kinerja karyawan.
    c. Menetapkan perencanaan dan kebijakan perusahaan.

2. Bagian Pemesanan
    a. Melayani pelanggan yang akan melakukan peminjaman sewa mobil.
    b. Mengecek ketersediaan mobil.
    c. Membuat dan memberikan laporan pendapatan kepada pemilik.

3. Bagian Mekanik
    a. Memastikan kelayakan mobil dalam kondisi yang baik.
    b. Memperbaiki mobil bila ada yang rusak.

4. Bagian Kebersihan

    Bertugas mencuci dan membersihkan mobil sebelum digunakan oleh pelanggan.

## 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan dasar penyusunan rancangan penelitian dan merupakan penjabaran dari metode ilmiah secara umum dimana metode penelitian di jelaskan dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian.

Pada penyusunan penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan tentang realitas pada objek yang diteliti secara objektif. Metode deskriptif bertujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu.

### 3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah keseluruhan proses yang diperlukan dalam proses perencanaan dan pelaksanaan penelitian, sehingga persoalan-persoalan yang ada dapat memperoleh jalan keluarnya.

Dengan metode deskriptif pada pendekatan kasus pada Rental Sapta Daya, tahap pertama penulis melakukan dengan cara mengumpulkan data dan bahan yang diperlukan terlebih dahulu, dan pada tahap berikutnya penulis mengolah dan membahas sampai pada suatu kesimpulan yang pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan untuk melampirkan semua kegiatan yang dikerjakan selama dilakukannya penelitian di Rental Sapta Daya.

### 3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, adapun langkah-langkah yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data sebagai bahan laporan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara.

#### 3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer dalam penelitian ini adalah data yang berasal langsung dari sumbernya atau tempat penelitian seperti observasi, wawancara terhadap pegawai Rental Sapta Daya. Dalam memperoleh sumber data primer, penulis melakukan cara sebagai berikut :

1. Observasi

   Peneliti langsung mengunjungi lokasi yang dijadikan objek penelitian yaitu Rental Sapta Daya, hal ini dilakukan untuk melihat dari dekat masalah-masalah mengenai proses peminjaman dan pengembalian penyewaan mobil untuk dijadikan bahan penyusunan laporan dalam penelitian ini.

2. Wawancara

   Metode ini dilakukan untuk mendapatkan data dengan melakukan dialog langsung kepada orang yang dianggap bisa memberikan informasi yang dibutuhkan oleh penulis yaitu kepada salah satu pegawai Rental Sapta Daya.

#### 3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung yang dapat dijadikan data pendukung sumber data primer. Sedangkan dalam mengumpulkan data sekunder, penulis menggunakan teknik dokumentasi yaitu pengumpulan data melalui pemeriksaan dokumen-dokumen pada Rental Sapta Daya yang ada kaitannya dengan penelitian ini.

### 3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem menggambarkan tahapan-tahapan dalam proses penelitian guna memecahkan masalah penelitian dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian dan pengembangan sistem.

#### 3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

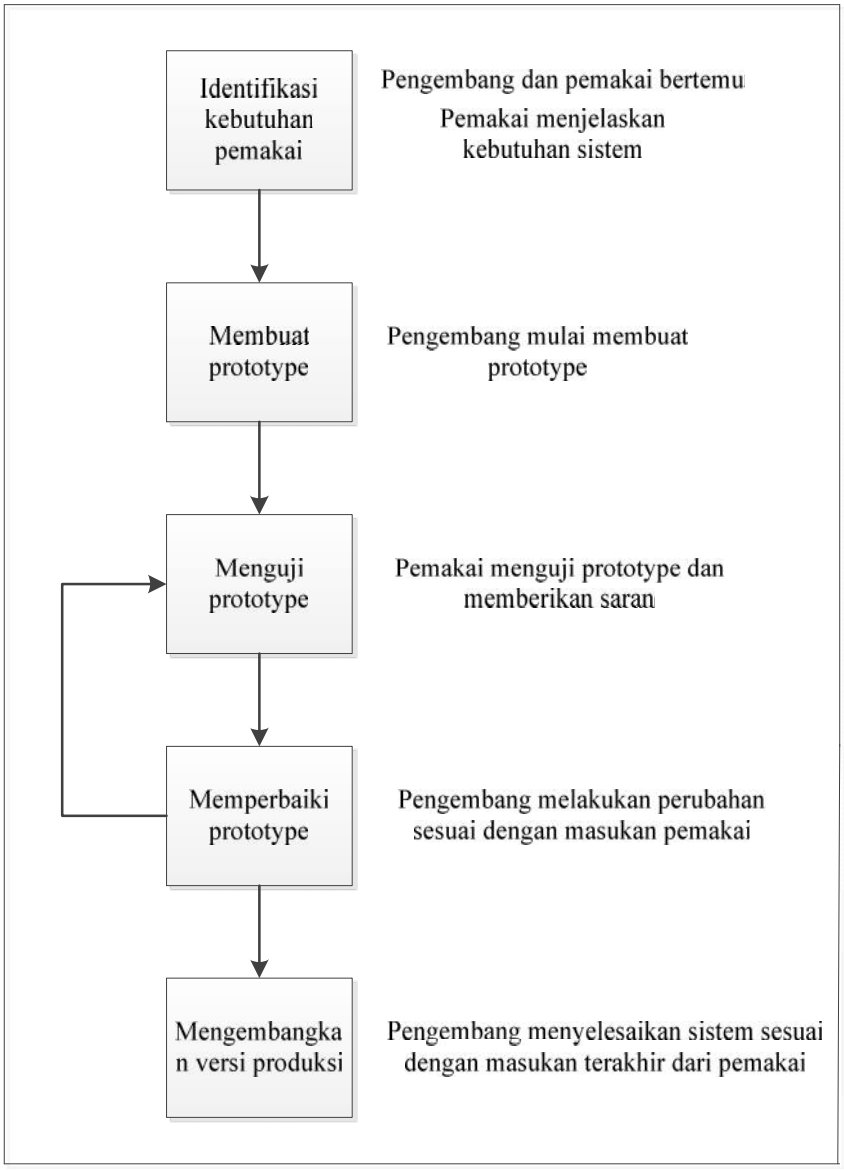
Metode pendekatan sistem yang penulis gunakan adalah metode pendekatan sistem terstruktur. Metode pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat – alat dan teknik – teknik yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem. Tujuannya adalah supaya pada akhir pengembangan sistem akan didapatkan sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

#### 3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis adalah metode *Prototype*, yang mana metode ini merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan

cepat dan bertahap sehingga dapat segera di evaluasi oleh pemakai (*user*). Dari pengertian diatas penulis akan memberikan beberapa alasan mengapa penulis menggunakan metode pengembangan sistem dengan *prototype*, yaitu dikarenakan penulis akan lebih mudah dalam merancang sistem yang diinginkan dan dapat diterima oleh pemakai, penulis menginginkan perancangan sistem yang telah dihasilkan kemudian dipresentasikan kepada pemakai dan pemakai diberikan kesempatan memberikan masukan sehingga sistem informasi yang dihasilkan betul-betul sesuai dengan yang diinginkan.

Metode *prototype* dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan *prototype* yang sudah ada sehingga pada akhirnya menghasilkan sistem informasi yang dapat diterima dan memberikan gambaran bagaimana penggunaan sistem tersebut kepada pemakai setelah sistem tersebut disetujui. Berikut adalah metode pendekatan yang dipakai penulis :




**Gambar 3.2** Mekanisme Pengembangan Sistem dengan *Prototype*

**Sumber :** Abdul Kadir (2003 : 416)

Berikut adalah langkah-langkah penulis dalam merancang sebuah sistem yang menggunakan mekanisme pengembangan sistem dengan *prototype* :

a. Penulis mengidentifikasi kebutuhan *user*, supaya penulis bisa merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan

*user*. Penulis menganalisis sistem dengan cara melakukan pengumpulan data yaitu dengan metode observasi dan wawancara.

b. Pada tahap kedua, penulis membuat *prototype* sistem tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang.
c. Pada tahap ketiga, penulis melakukan uji coba sistem yang telah dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar sesuai dengan kebutuhan pemakai.
d. Pada tahap keempat, penulis akan menentukan apakah sistem tersebut dapat diterima oleh pemakai atau harus dilakukan beberapa perbaikan, dan setelah perbaikan sistem itu selesai dikerjakan, penulis akan kembali lagi pada tahap ketiga, yaitu melakukan pengujian *prototype* kembali.
e. Pada tahap kelima, penulis akan merampungkan sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai.

Seluruh metode pengembangan sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut adalah kelebihan dan kekurangan metode *prototype* :

1. Kelebihan
    a. Pendefinisian kebutuhan pemakai lebih baik karena keterlibatan pemakai yang lebih intensif.
    b. Memperkecil kesalahan, sebab pada versi *prototype* kesalahan segera terdeteksi oleh pemakai.

c. Pemakai mempunyai kesempatan dalam meminta perubahan-perubahan .
d. Mempersingkat waktu dalam mengembangkan sistem secara keseluruhan.
e. Menghemat biaya jika dibandingkan dengan metode SDLC tradisional.

2. Kekurangan
   a. Sistem akan baik jika pemakai sungguh-sungguh meluangkan waktunya untuk menggarap *prototype.*
   b. Dokumentasi sering terabaikan karena pengembang lebih berkonsentrasi pada tahap pengujian dan pembuatan *prototype.*
   c. Waktu yang singkat menghasilkan sistem yang tidak lengkap dan kurang teruji.
   d. Jika proses pengulangan terlalu sering, dapat mengakibatkan pemakai jenuh dan memberikan respon negatif.
   e. Apabila *prototype* tidak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan *prototype* tidak pernah berakhir karena usulan perubahan terlalu sering dipenuhi.

### 3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

a. *Flowmap*

*Flowmap* merupakan bagan alir dokumen yang menggambarkan tentang gerakan dokumen yang dipakai dalam suatu sistem. Bagan tersebut menunjukan tentang dokumen apa saja yang bergerak di dalam suatu sistem, dan setiap kali dokumen tesebut sampai atau melalui suatu bagian tertentu akan dapat dilihat perlakuan apa saja yang telah diberikan terhadap dokumen tersebut.

b. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input kesistem atau output dari sistem yang akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem.

c. *Data Flow Diagram*

Diagram aliran data atau *data flow diagram* merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan di kerjakan.

d. Kamus Data

Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan, dan proses. Pada tahap analisis, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.

e. Perancangan Basis Data

1. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses pengelompokan data elemen menjadi table-tabel yang menunjukan entity dan relasi nya yang berfungsi untuk menghilangkan redudansi data, menentukan *key* yang unik untuk mengakses data atau merupakan pembentukan *relation* sedemikian rupa sehingga database tersebut mudah dimodifikasi.

Bentuk normalisasi yang biasanya digunakan dalam normalisasi adalah bentuk:

a. Bentuk normalisasi I/1-NF (*First Normal Form*)

   Suatu relasi memenuhi normal 1-NF jika setiap kolom bernilai tunggal untuk setiap barisnya.

b. Bentuk normalisasi II/2-NF (*Second Normal Form*)

Suatu relasi memenuhi normal 2-NF jika memenuhi 1-NF, dan setiap kolom bukan kunci primer tergantung sepenuhnya terhadap kunci primer. Disebut tergantung sepenuhnya terhadap kunci primer jika suatu kolom selalu bernilai sama untuk nilai kunci yang sama.

c. Bentuk normalisasi III/3-NF (*Third Normal Form*)

Suatu relasi memenuhi normal 3-NF jika relasi tersebut memenuhi 2- NF, dan setiap kolom bukan kunci tidak tergantung secara fungsional kepada kolom bukan kunci yang lain dalam relasi tersebut. Dengan kata lain setiap kolom bukan kunci primer tidak memiliki ketergantungan secara transitif terhadap kunci primer.

2. Tabel Relasi

Dalam sebuah database, data tabel memiliki sebuah filed yang memiliki nilai unik untuk setiap field baris. Field ini ditandai dengan *icon* bergambar kunci didepan namanya, baris-baris yang berhubungan pada tabel mengulangi kunci primer (*primary key*) dari baris yang dihubungkannya pada tabel lain, salinan dari kunci primer didalam table-tabel yang lain disebut dengan kunci asing. Kunci asing ini tidak perlu bersifat unik dan semua field yang bisa menjadi kunci asing yang membuat sebuah field merupakan kunci

asing adalah jika dia sesuai dengan kunci primer. Pada relasi tabel terdapat 3 macam hubungan yaitu:

a. Relasi Satu ke Satu (*One To One Relationship*)

   Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, dan begitu juga sebaliknya. Setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

b. Relasi Satu ke Banyak (*One to Many Relationship*)

   Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A

c. Relasi Banyak ke Banyak (*Many to Many Relationship*)

   Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan B, dan demikian juga sebaliknya, dimana setiap entitas B dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas.

### 3.2.4 Pengujian Software

Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Metode pengujian yang digunakan penulis adalah metode pengujian *Black-Box*.

Pengujian *Black-box* berfokus kepada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian *Black-box* memungkinkan perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. 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.