BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang terdapat pada Mandiri Prima Rental Car Bandung meliputi sejarah singkat perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi dan deskripsi tugas.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Mandiri Prima Rental Car merupakan badan usaha yang bergerak di bidang rental atau peminjaman barang yang berupa kendaraan mobil. Perusahaan ini didirikan pada tanggal 16 Juni 2009 oleh Ramod Silalahi yang bekerja sama dengan Deden Sofyan merupakan pemilik perusahaan, Manajer Mandiri Prima Rental Car.

Awalnya Mandiri Prima Rental Car hanya memiliki 6 unit mobil namun karena pengelolaan perusahaan dan pelayanan yang memuaskan konsumen, perusahaan ini kian berkembang, hingga Mandiri Prima Rental Car memiliki 23 unit 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 Perusahaan

Visi misi perusahaan merupakan suatu tujuan dan pedoman perusahaan agar lebih memotivasi kearah yang lebih baik lagi.

3.1.2.1 Visi

Visi dari Mandiri Prima Rental Car yaitu melayani konsumen dengan sebaik-baiknya yang merupakan kewajiban dari setiap karyawan Mandiri Prima Rental Car untuk mencapai pelayanan dan kepuasan konsumen dengan maksimal.

3.1.2.2 Misi

Misi dari Mandiri Prima Rental 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

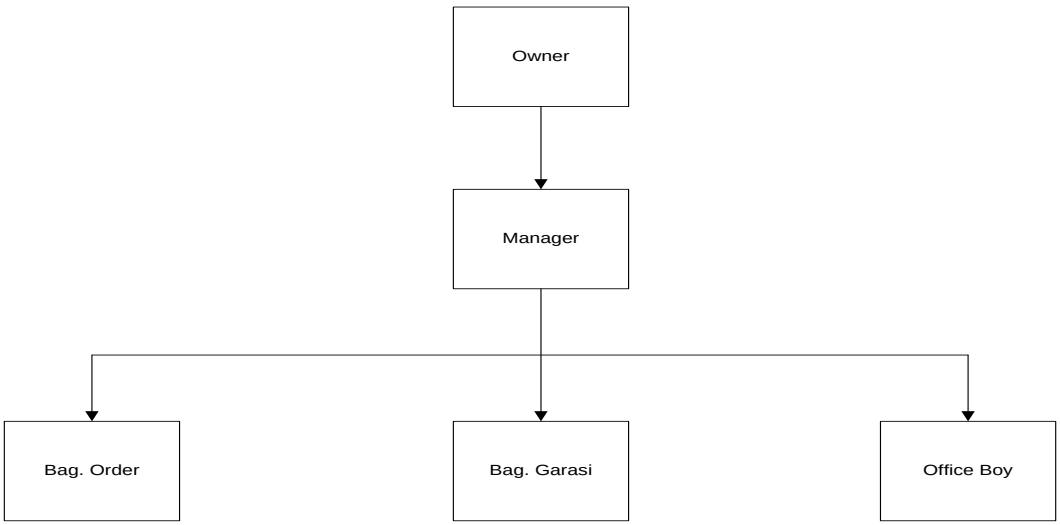
Struktur organisasi merupakan salah satu hal yang penting bagi suatu perusahaan karena struktur organisasi menunjukan kerangka dan perwujudan pola tetap hubungan antarfungsi, bagian, atau posisi maupun orang yang menunjukan kedudukan, tugas, wewenang, dan tanggung jawab yang berbeda – beda dalam sebuah organisasi ataupun perusahaan.

Struktur organisasi akan memudahkan pimpinan organisasi atau perusahaan dalam mengatur atau mengkoordinasikan unit kerja atau bagian –

bagian yang terlihat disuatu organisasi dalam usahanya agar tujuan perusahaan dapat tercapai.

Struktur organisasi kantor atau perusahaan kita dapat memperoleh gambaran mengenai :

1. Bagian – bagian yang ada dalam perusahaan atau kantor.
2. Dapat melihat hubungan – hubungan antara atasan dan bawahan.



Gambar 3.1 Struktur Mandiri Prima Rental Car

(sumber : Mandiri Prima Rental Car 2012)

3.1.4 Deskripsi Tugas

Adapun uraian-uraian dari seluruh SDM yang ada di Mandiri Prima RentaCar adalah sebagai berikut:

1. Manager

Membawahi seluruh Departemen sekaligus sebagai pemilik rental yang memiliki wewenang untuk mengambil segala keputusan yang bersangkutan dengan kebijakan rental.

2. Bag. Order
    1. Melayani konsumen yang akan melakukan peminjaman
    2. Membuat laporan pendapatan
3. Bag. Garasi

    Mengecek kelengkapan mobil dan kondisi mobil apakah ada kerusakan atau tidak
4. Office Boy
    1. Membersihkan ruangan kantor
    2. Mencuci mobil
    3. Dan lain-lain

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah salah satu cara untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan dan mencatat data. Metode yang digunakan adalah :

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian. Desain penelitian akan berguna bagi semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian.

Sedangkan metode yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah dengan metode :

1. Metode Action dimana metode ini bersifat tindakan, dimana tindakan dalam proses perancangan dan implementasi yang diusulkan dengan penggunaan metode ini maka rumusan masalah tentang bagaimana perancangan sistem dan implementasi sistem dapat terjawab. Dan dalam metode tindakan ini peneliti mencoba untuk mempelajari situasi saat ini dan mencoba utntuk memperbaikinya.
2. Metode Deskripsi dimana metode ini bersifat memberikan penjelasan, dengan penggunaan metode ini rumusan masalah tentang sistem pemesanan mobil sampai pengembalian.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang umumnya digunakan dalam suatu penelitian adalah : observasi, wawancara, dan kuesioner.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Adapun salah satu cara pengumpulan data dari lapangan untuk mengetahui keadaan nyata dalam praktek yang dijalankan. Metode yang dipakai dibagi dalam beberapa teknik :

1) Observasi

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

2) Wawancara (*interview*)

Wawancara merupakan tekhnik yang paling sering digunakan. Tujuannya ialah mendapatkan data dan fakta secara langsung dari pihak perusahaan dan mengajukan tanya jawab secara lisan. Pengumpulan data yang di lakukan dilakukan dengan cara wawancara secara langsung kepada manager dan bagian order.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang berasal dari studi literature, buku-buku, dokumentasi, kepustakaan yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Dokumentasi adalah pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dan mempelajari segala bentuk dokumen yang mengalir pada system pemesanan mobil pada rental.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh peneliti adalah metode pendekatan sistem terstruktur yang didalam metode terstuktur ini terdapat beberapa alat bantu.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode Pendekatan sistem yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode terstuktur yaitu suatu proses untuk mengimplementasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program.
Pemrograman Terstruktur adalah suatu proses mengimplementasikan urutan langkah untuk menyelesaikan suatu masalah dalam bentuk program.

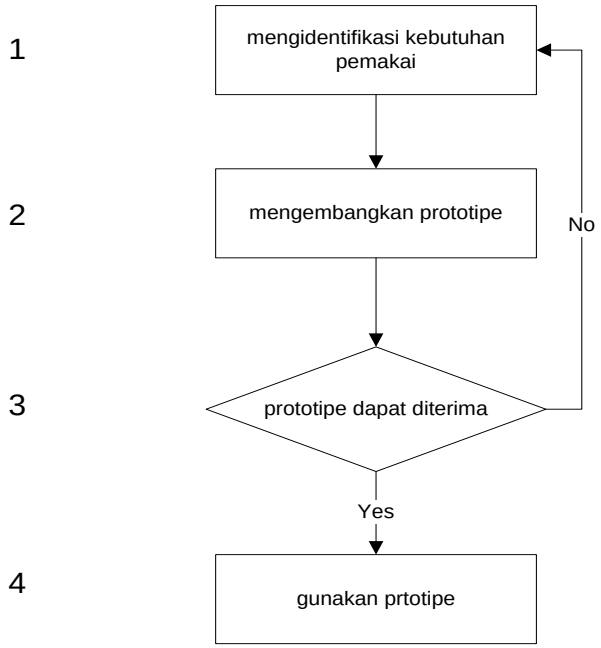
Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik-teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk membangun sistem informasi ini yaitu metode prototipe yang dimana prototype merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk suatu program dengan cepat dan bertahap dan prototipe juga membuat suatu proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan

lebih mudah. Dimana tahapan – tahapan yang harus dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasikan kebutuhan pemakai. Analis system mewawancarai pemakai untuk mendapatkan gagasan dari apa yang diinginkan pemakai terhadap sistem.
2. Mengembangkan Prototipe. Analis sistem, mungkin bekerjasama dengan spesialis informasi lain, menggunakan satu atau lebih peralatan *prototyping* untuk mengembangkan sebuah prototipe.
3. Menentukan apakah prototype dapat diterima. Analis mendidik pemakai dalam penggunaan prototipe dan memberikan kesempatan kepada pemakai untuk membiasakan diri dengan sistem. Pemakai memberikan masukan bagi analis apakah prototipe memuaskan. Jika ya, langkah 4 akan diambil; jika tidak prototipe direvisi dengan mengulangi langkah 1,2, dan 3 dengan pengertian yang lebih baik mengenai kebutuhan pemakai.
4. Menggunakan prototipe.



Gambar 3.2 Pengembangan Prototype Jenis I

(Sumber : Raymond McLeod, Jr, Sistem Informasi Manajemen)

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Adapun alat bantu analisis dan perancangan terstruktur yang dijadikan sebagai acuan penulis umumnya berupa suatu gambar atau diagram atau grafik Alat-alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Flow Map

Flow map adalah bagan alir yang menunjukan arus data laporan dan formulir dalam suatu sistem.Bagan alir dokumen ini menggunakan simbol-simbol yang sama dengan yang digunakan dalam bagan alir sistem. *Flowmap* digunakan untuk menganalisis bagaimana hubungan antara sub kerja yang akan

menggerakkan sistem. Setelah diketahui bagian-bagian yang terlibat dalam sistem, maka akan diketahui berapa jumlah entitas yang terkait dengan sistem yang dianalisis dan dirancang.

2. Diagram Kontek

Diagram konteks terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. sehingga memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram kontek hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks.

3. Data Flow Diagram

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah dan atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data mengalir. DFD adalah alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem.

4. Kamus Data

Kamus data katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data merupakan kumpulan data yang memberikan informasi mengenai deskripsi formal dari elemen-elemen yang

ada pada data flow diagram. Informasi tersebut mencakup defenisi, struktur pemakai. Kamus data ini memuat tentang :

a. Nama arus data
b. Alias
c. Bentuk data
d. Arus data
e. Penjelasan

5. Perancangan Basis Data

Basis data merupakan kumpulan data(arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.

Definisi lain basis data yaitu kumpulan file/table/arsip/yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronis.

Satu hal yang harus diperhatikan bahwa basis data bukan hanya sekedar penyimpanan data secara otomatis ,tidak semua bentuk penyimpanan data secara elektronis disebut dengan basis data.

Perancangan basis data diperlukan, agar kita bisa memiliki basis data yang kompak dan efisien dalam penggunaan ruang penyimpanan, cepat dalam pengaksesan dan mudah dalam pemanipulasian data. Dalam merancang basis data,kita dapat melakukan dengan:

a) Menerapkan normalisasi terhadap struktur table yang telah diketahui,atau dengan

b) Langsung membuat model Entity-Relationship

Perancangan basis data merupakan salah satu bagian terpenting dalam proses pengembangan sistem. Perancangan basis data mempunyai beberapa tujuan sebagai berikut:

1. Menghilangkan redudansi data
2. Meminimumkan jumlah relasi di dalam basis data
3. Membuat relasi berada dalam bentuk normal sehingga dapat meminimumkan permaslahan yang berkenaan dengan penambahan, pembaharuan dan penghapusan.

a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik untuk mengorganisasi data kedalam tabel – tabel untuk memenuhi kebutuhan pemakai didalam suatu organisasi.
Normalisasi lebih menitik beratkan tinjuan terhadap atribut pembentuk tabel, yang disajikan sebagai key, atribut deskriptif, atribut sederhana ataupun atribut komposit dan sebagainya.

1. Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu dapat saja data tidak lengkap
atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan kedatangan data.

2. Bentuk Normal Kesatu (*1NF/First Normal Form*)

Bentuk normal pertama (*1NF)* terpenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak (*Multivalued Attribute*) atau lebih dari satu atribut dengan domain nilai yang sama.

3. Bentuk Normal Kedua (*2NF/Second Normal Form*)

Bentuk normal tahap kedua terpenuhi jika pada sebuah tabel, semua atribut tidak termasuk dalam key primer memiliki ketergantungan fungsional (KF) pada key primer secara utuh. Sehingga untuk membentuk normal kedua haruslah sedah ditentukan atribut Atribut kunci haruslah unik dan dapat mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya.

4. Bentuk Normal Ketiga (*3NF/Third Normal Form*)

Bentuk normal tahap ketiga mempunyai kondisi bahwa relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan semua stribut bukan primer tidak mempunyai hubunganyang transitif. Dengan kata lain, setiap atribu bukan kunci haruslah bergantung pada kunci utama.

b. Tabel Relasi

Relasi tabel adalah gambaran tentang hubungan yang terjadi antar tabel – tabel yang akan digunakan dalam program aplikasi pemecahan dari *flat file* yang menurut teknik normalisasi sehingga pemecahan tersebut memiliki sebuah kunci yang menghubungkan relasi datanya.

3.2.4 Pengujian Software

Pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

Menurut Al-Bahra (2005:351) perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresantasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean. Pengujian software yang penulis ambil adalah pengujian black box merupakan pendekatan pengujian yang ujinya diturunkan dari spesifikasi program atau komponen.

Pengujian black box digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Kebenaran perangkat lunak yang diuji hanya dilihat berdasarkan keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Faktor-faktor pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Reliability

Menekankan bahwa aplikasi akan dilaksanakan dalam fungsi sesuai yang diminta dalam periode waktu tertentu. Pembetulan proses tersangkut kemampuan sistem untuk memvalidasi proses secara benar.

2. File Integrity

Menekankan pada data yang dimasukkan melalui aplikasi akan tidak bisa diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa file yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.

3. Authorization

Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.

4. Easy of use

Menekankan perluasan usaha yang diminta untuk belajar, mengoperasika dan menyimpan inputan, dan meninterpretasikan output dari system. Faktor ini tersangkut terhadap interaksi antara manusia.