BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

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

3.1.1 Sejarah Singkat Peta Car Rental

Pakuwon Car Rental merupakan badan usaha yang bergerak di bidang rental atau peminjaman barang yang berupa kendaraan mobil. Perusahaan ini didirikan pada tanggal. 19 Oktober tahun 2005 oleh bapak iwan kuswandi merupakan pemilik perusahaan selaku menjabat sebagai Manajer di Pakuwon Car Rental.

Awalnya Pakuwon Car Rental Rental hanya memiliki 2 mobil namun karena pengelolaan perusahaan dan pelayanan yang memuaskan konsumen, aturan dari peminjaman di Pakuwon Car Rental harus memiliki KTP,1 kali transaksi 1 unit mobil dengan di patok perhari Rp 300000,jasa supir dihitung /hari sebesar Rp 100000 dan perhitungan denda dalam waktu 24 jam dengan sebesar bayaran Rp 25000 /jam perusahaan ini kian berkembang, hingga Pakuwon Car Rental memiliki 6 mobil saat ini dan dari hari ke hari pun terus melakukan perkembangan guna untuk meningkatkan kualitas pelayanan terhadap konsumen.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

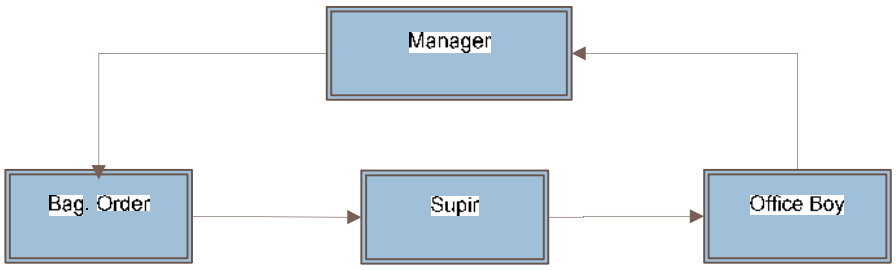
3.1.2 Visi dan Misi Peta Car Rental

Layaknya badan usaha lain, Pakuwon Car Rental pun memiliki visi dan misi tersendiri yang sederhana. Visi dari Pakuwon Car Rental yaitu melayani konsumen dengan sebaik-baiknya yang merupakan kewajiban dari setiap karyawan Pakuwon Car Rental untuk mencapai pelayanan dan kepuasan konsumen dengan maksimal.

Misi dari Pakuwon Car Rental 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 Pakuwon Car Rental

Adapun struktur organisasi yang ada pada Pakuwon Car Rental ditunjukan oleh gambar 3.1



Gambar 3.1

Struktur Organisasi Pakuwon Car Rental

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

3.1.4 Deskripsi Tugas

a. Manager

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

b. Bag. Order

- Melayani konsumen yang akan melakukan peminjaman
- Memberikan perintah pada karyawan bagian lapangan
- Melaporkan pendapatan per minggu pada manager.

c. Supir

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

d. Office Boy

- Membersihkan ruangan kantor
- Mencuci mobil
- Dan lain-lain.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah Metode Deskriptif, yaitu menggambarkan semua data yang kemudian dianalisa dan di bandingkan 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 Pakuwon Car Rental, 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

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

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 Pakuwon Car Rental.

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.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

1. Data spesifikasi mobil yaitu merk/type mobil yang ada di Pakuwon Car Rental.
2. Data persyaratan seperti KTP,PBB, dan KK (kartu keluarga) di Pakuwon Car Rental.

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 terstruktur, sehingga apabila pada sistem yang telah dibuat terdapat kesalahan dapat segera ditemukan dan diperbaiki dengan mudah.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

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.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

d. Pengembangan melakukan modifikasi sesuai dengan masukan pemakai.

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

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

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

dan entitas eksternal. Entitas internal yaitu pegawai Pakuwon Car Rental, 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 pada Pakuwon Car Rental 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.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

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.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

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.

created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional