BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profile Perusahaan

2.1.1 Sejarah Instansi

CV. GM PERSEWAAN KENDARAAN adalah sebuah perusahaan swasta yang bergerak di bidang jasa yakni sewa kendaraan roda empat (mobil) . Perusahaan ini didirikan pada tahun 1994 oleh Ir. Sandy Priandie. Tingkat kebutuhan akan kendaraan di Bandung masih tinggi, ada yang bertugas keluar kota dan lain sebagainya. Maka Ir. Sandy Priandie mendirikan perusahaan ini karena membaca peluang bisnis yang bisa berkembang dikemudian hari. CV. GM PERSEWAAN KENDARAAN berada di komp. Kiara Asri jl. Kiara Sari no. 1 Bandung.

Pada awal didirikan perusahaan ini mobil yang disewakan adalah merk Suzuki type Carry dengan jumlah dua mobil. Beberapa tahun sekali CV. GM PERSEWAAN KENDARAAN melakukan perubahan jenis kendaraan sesuai dengan kebutuhan. Dan untuk setiap transaksi masih dilakukan manual serta di lakukan oleh Ir. Sandy Priandie *owner* CV. GM PERSEWAAN KENDAARAN. Pada saat ini sudah memiliki beberapa karyawan yang membantu pekerjaan beliau.

2.1.2 Visi dan Misi

2.1.2.1 Visi

visi didirikannya perushaan ini adalah menjadi perusahaan transportasi yang terbaik.

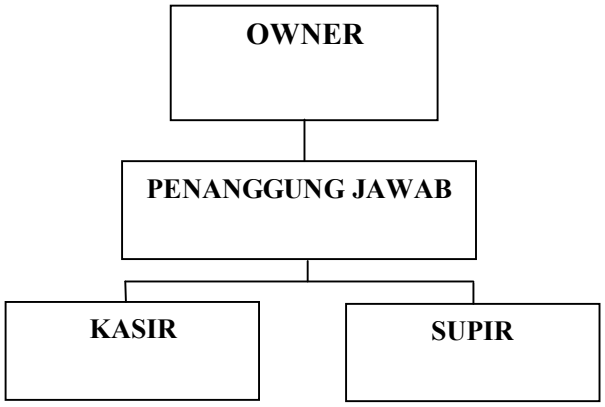
2.1.2.2 Misi

1. Memberikan pelayanan yang terbaik
2. Menyediakan transportasi yang lengkap.
3. Menyediakan alat transportasi yang terbaik

2.1.3 Struktur Organisasi dan Job Description

2.1.3.1 Struktur Organisasi

Gambar 2.1 dibawah ini merupakan struktur organisasi dari CV. GM PERSEWAAN KENDARAAN.



Gambar 2.1 Struktur Organisani CV. GM PERSEWAAN KENDARAAN

2.1.3.2 Job Description

a. Owner

Orang yang memiliki, memmimpin dan mengelola CV. GM PERSEWAAN KENDARAAN, memasukan data karyawan, memasukan data mobil, laporan transaksi, laporan pengembalian serta laporan penghasilan.

b. Penanggung jawab

Orang yang bertanggung jawab di CV. GM PERSEWAAN KENDARAAN, melakukan laporan sewa, laporan pengembalian,laporan penghasilan, memasukkan data pelanggan serta melakukan proses transaksi.

c. kasir

bertugas untuk menerima pelanggan dan melakukan proses transaksi sewa kendaraan dan memasukkan data pelanggan.

d. supir

Tidak menjalankan sistem secara langsung. Tetapi menjadi supir jika pelanggan membutuhkan.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori yang berhubungan dengan sistem yang dibangun adalah sebagai berikut :

2.2.1 Pengertian Program Aplikasi

2.2.1.1 Pengertian Program

Program adalah ekspresi, pernyataan atau kombinasi yang disusun dan dirangkai menjadi satu kesatuan prosedur yang berupa urutan langkah untuk menyelesaikan masalah yang diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemograman, sehingga dapat dieksekusi oleh komputer.

2.2.1.2 Pengertian Aplikasi

Aplikasi merupakan penerapan, menyimpahn hal, data, permasalahan pekerjaan suatu sarana atau media yang digunakan untuk menerapkan atau mengimplikasikan hal atau permasalahan tersebut, sehingga berubah menjadi suatu bentuk yang baru tanpa menghilangkan nilai-nilai dasar dari hal, data, permasalahan atau pekerjaan. Jadi dalam hal ini hanya bentuk dari tampilan data yang berubah, sedangkan isi yang termuat dalam data tersebut tidak mengalami perubahan.

Jadi program aplikasi adalah sekumpulan instruksi yang tersusun menurut urutan yang logis dan dikenal oleh komputer atau program yang dipakai untuk melakukan atau mempermudah suatu pekerjaan.

2.2.2 Konsep Dasar Sistem

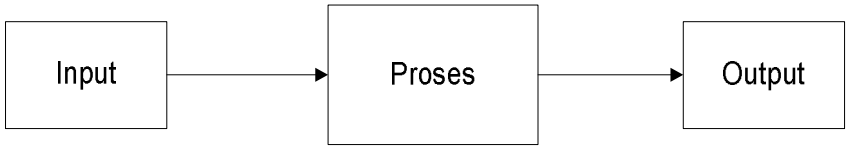
Konsep dasar sistem ini meliputi pengertian dasar dari sistem, bentuk umum sistem dan karakteristik sistem.

2.2.2.1 Pengertian Sistem

Suatu sistem adalah suatu jaringan dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.2.2.2. Bentuk Umum Sistem

Bentuk umum dari suatu sistem terdiri atas masukan (input), proses dan keluaran (output). Dalam bentuk umum sistem ini biasa melakukan satu atau lebih masukan yang akan diproses dan menghasilkan keluaran sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya.



Gambar 2.2. model Sistem Sederhana

2.2.2.3 Karakteristik Sistem

Karakteristiksuatu sistem meliputi :

a. Komponen-komponen (Components)

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerjasama untuk membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

b. Batas Sistem (Boundary)

   Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara satu sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan.

c. Lingkungan Luar Sistem (Environment)

   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

d. Perhubungan (Interface)

   Perhubungan merupakan media penghubung antara satu sub sistem dengan subsitem lain.

e. Masukan (Input)

   Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem.

f. Keluaran (Output)

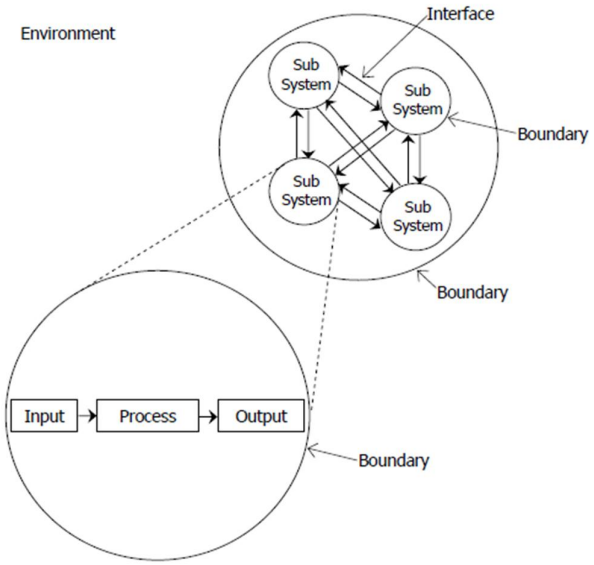
   Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.

g. Pengolahan

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran (Object)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran dari sistem yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.



Gambar 2.3 Karakteristik Sistem

2.2.3 Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam pembuatan basis data. Permasalahan yang dihadapi pada waktu perancangan yaitu bagaimana basis data yang akan dibangun ini dapat memenuhi kebutuhan saat ini dan masa yang akan datang. Untuk itu diperlukan perancangan basis data baik secara fisik maupun secara konseptualnya. Perancangan konseptual akan menunjukkan entity dan relasinya berdasarkan proses yang diiginkan oleh organsisasinya. Untuk menentukan entity dan relasinya perlu dilakukan analisis data tentang informasi yang ada dalam spesifikasi di masa yang akan datang.

2.2.4 Konsep merancang basis data

2.2.4.1 Definisi

Basis data adalah sebuah cara mendokumentasikan berbagai macam data yang kemudian dimanajemen dengan sebuah sistem utnuk kemudian disimpan dalam sebuah media penyimpanan.

Dalam basis data, data yang ada tidak hanya disimpan begitu saja dalam suatu media penyimpanan, akan tetapi dikelola dengan sistem pengaturan basis data yang sering disebut Database Management Sistem (DBMS). Dengan begitu pengaksesan data dapat dilakukan dengan mudah dan cepat oleh pengguna.

Keuntungan basis data:

a. mereduksi redudansi
b. data dapat dishare antar aplikasi
c. standarisasi dapat dilakukan
d. batasan security dapat diterapkan
e. mengelola integritas data
f. independensi data

2.2.4.2 Bahasa Basis Data

Dua macam bahasa yang digunakan untuk mengelola dan mengorganisasikan data, yaitu:

1. Data Definition Language (DDL)

   DDL merupakan bentuk bahasa yang digunakan untuk mendefinisikan struktur table, sehingga dengan menggunakan bentuk bahasa ini sebuah database dan table dapat tercipta.

2. Data Manipulation Language (DML)

DML digunakan untuk memanipulasi data yang ada dalam suatu table. Perintah yang umum dilakukan adalah:

a. SELECT, untuk menampilkan data.

b. INSERT, untuk menambahkan data baru.

c. UPDATE, untuk mengubah data yang sudah ada.

d. DELETE, untuk menghapus data.

2.2.4.3 Tahap Perancangan Basis Data

Perancangan basis data dimaksudkan untuk mengetahui dan menentukan field-field apa saja yang akan dibutuhkan untuk membangun suatu table sebagai dasar pembuatan basis data.

2.2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

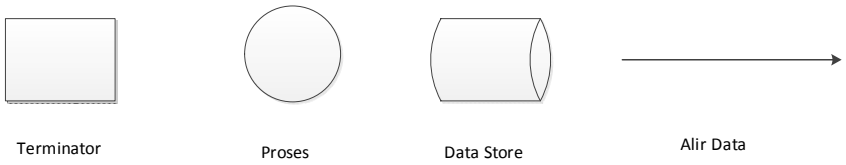
Entity Relationship Diagram (ERD) atau diagram hubungan entitas adalah suatu hal dalam suatu bentuk yang datanya dikumpulkan dan dapat berupa objek, orang, abstrak atau kejadian yang dihubungkan antar entitas yang berisi atribut.

2.2.6 Data Flow Diagram (DFD)

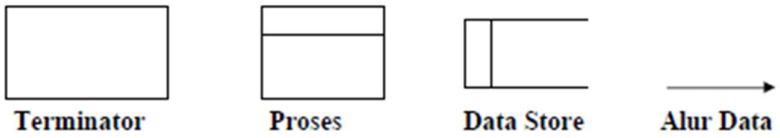
Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan professional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.

Komponen Data Flow Diagram

Menurut Yourdan dan DeMarco



Menurut Gene dan Serson



a. Terminator

Terminator dapat disebut juga 'Kesatuan Luar,' yaitu suatu unit kerja/ jabatan, atau sejenisnya yang berada di luar sistem tetapi memberi andil atas pemberian atau penerimaan data dari sistem secara langsung. Terminator dapat pula disebut dengan 'Sumber Pemberi Data (input),' maupun 'Tujuan Pemberian Data (output)'.

b. Proses

Proses adalah suatu tindakan yang akan diambil terhadap data yang masuk. Karena proses adalah tindakan, maka proses berisi kata kerja, Proses diberikan identifikasi (nomor) agar mempermudah sekuen untuk diagram detilnya.

c. Data Store

Data yang akan disimpan perlu ditempatkan ke satu tempat penyimpanan data. Data yang disimpan dapat berupa data manual maupun data digital. Untuk data digital, penyimpan data tersebut kelak akan dijadikan file data

di komputer. Alur data yang anak panahnya menuju penyimpan data, kegiatannya adalah 'menulis/ merekam' data, sehingga isi file data akan berubah karenanya. Sedangkan alur data yang anak panahnya menuju ke proses dari penyimpan data, kegiatannya adalah 'membaca' data, sehingga isi file data tidak akan berubah karenanya.

d. Alur data

Alur data menggambarkan data yang mengalir dari terminator ke proses atau dari proses ke proses lainnya. Data yang dibawa oleh alur data harus disebutkan dan diletakkan di atas lambang alur data dan bila alur data digambar panjang, sebaiknya penulisan data mendekati lambang anak panahnya.

2.2.7 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 ke sistem atau output dari sistem. Sistem dibatasi oleh boundary. Dalam diagram konteks hanya ada satu proses, tidak boleh ada store dalam diagram konteks**.**

2.2.8 Borland Delphi

Delphi merupakan sebuah bahasa pemograman dan lingkungan pengembangan perangkat lunak. Produk ini dikembangkan oleh Borland dengan menggunakan Free Pascal yang merupakan proyek opensource. Bahasa ini dapat pula digunakan untuk membuatprogram yang berjalan di sistem operasi Mac OS X dan Windows CE. Keunggulan bahasa pemograman ini terletak pada

produktifitas, kualitas, pengembangan perangkat lunak, kecepatan kompilasi, pola desain yang menarik serta diperkuat dengan pemogramannya yang terstruktur.

Umumnya Delphi lebih banyak digunakan untuk pengembangan aplikasi desktop dan enterprise berbasis database, tapi sebagai perangkat pengembangan yang bersifat general-purpose ia juga mampu dan digunakan dalam berbagai jenis pengembangan software. Delphi juga dikenal sebagai salah satu yang membawa istilah RAD tool (Rapid Application Development tool) saat dirilis tahun 1995 untuk windows 16-bit. Delphi 2 dirilis setahun kemudian, mendukung lingkungan windows 32-bit dan versi C++, C++ Builder, dirilis beberapa tahun kemudian. Pada tahun 2001sebuah versi linux yang dikenal sebagai Kylix tersedia. Dengan satu rilis baru setiap tahunnya, pada tahun 2002 dukungan untuk Linux (melalui Kylix dan CLX component library) ditambahkan dan tahun 2003 .NET mulai didukung dengan munculnya Delphi.NET (Delphi 8).

Khusus untuk pemograman database, Borland Delphi menyediakan fasilitas obyek yang kuat dan lengkap yang memudahkan programmer membuat program untuk aplikasi database. Format database yang dimiliki Delphi yaitu format database Paradox, dBase, MS Acces, ODBC, SyBASE, Oracle dan lain-lain.

2.2.9 MySql

MySQL (My Structure Query Language) adalah sebuah program pembuat database yang bersifat open source. MySQL sebenarnya produk yang berjalan pada platform Linux. Karena sifatnya open source ,maka MySQL dapat dijalankan pada semua platform baik Windows maupun Linux. Selain itu, MySQL juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi Multi User (Banyak Pengguna). Saat ini database

MySQL telah digunakan hampir oleh semua programer database, apalagi dalam pemograman web.

Kelebihan lain dari MySQL adalah mengguakan bahasa Query standar yang dimiliki SQL (Structure Query Language). SQL adalah suatu bahasa permintaan yang terstruktur yang telah di standarkan untuk semuaprogram pengakses database seperti Oracle,Posgres SQL ,SQL Server,dan lain-lain.