BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran utama dalam kegiatan penelitian yang sangat berpengaruh untuk dilakukannya tahap-tahap atau langkah-langkah dalam metode pendekatan perancagan sistem. Sesuai dengan judul penelitian yang diangkat penulis maka lokasi pelaksanaan penelitian ini yaitu pada Day Trans Bandung Jl. Cihampelas No. 225-229 Bandung Jawa Barat. Tlp. 022 – 7069 6767 / 7025 6767 / 9123 6767.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Day Trans Bandung merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang jasa, yaitu memberikan jasa berupa pengadaan transfortasi antar kota. Day Trans Bandung Berdiri sejak tahun 2004, adapun prinsip kerja Day Trans Bandung yaitu mengantar penumpang dari Bandung menuju Jakarta yang berlokasi di dua tempat tujuan yang pertama di daerah Fatmawati dan yang ke dua di daerah Grogol. perusahaan ini sebelumnya berlokasi di daerah Fatmawati, kemudian pemilik perusahaan membuka cabang baru yang berlokasi di daerah Cihampelas, Bandung.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

3.1.2.1 Visi Perusahaan

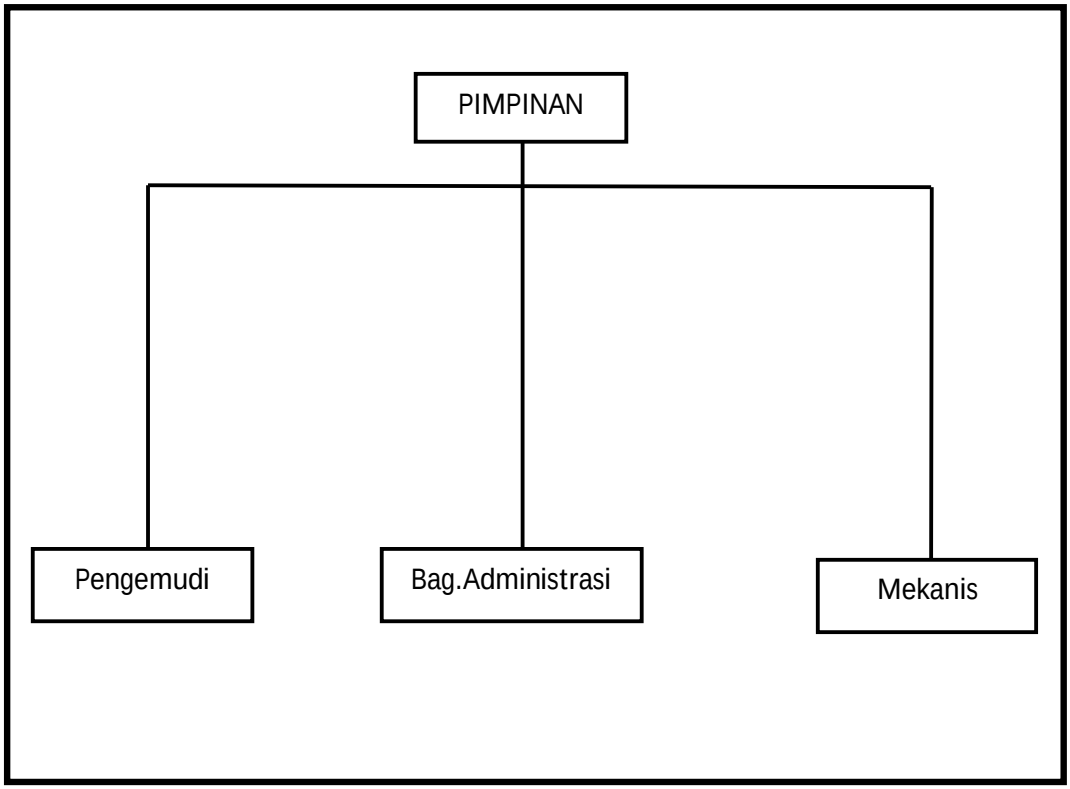
Adapun visi Day Trans Bandung adalah :

a. Menciptakan Day Trans Bandung menjadi alat transportasi darat yang disenangi masyarakat kota Bandung
b. Menjadikan Day Trans Bandung sebagai alat transportasi darat yang berkualitas dan nyaman bagi masyarakat.
c. Menjadikan jasa transportasi yang berguna dan memberikan manfaat yang besar bagi masyarakat.

3.1.2.2 Misi Perusahaan

a. Mengutamakan keselamatan penumpang
b. Kenyamanan penumpang adalah hal yang paling utama
c. Menjadi salah satu jasa transportasi yang unggul di kota Bandung.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perusahaan

(Sumber : Day Trans Bandung)

3.1.4. Deskripsi Tugas

Deskripsi kerja merupakan serangkaian tugas yang di laksanakan pada tiap-tiap bagian sesuai dengan wewenang yang di berikan. Deskripsi kerja yang ada di Day Trans Bandung sebagai berikut :

1. Tugas dari seorang pimpinan yaitu melakukan pengawasan setiap transaksi yang dilakukan, menyetujui laporan penjualan tiket, bertanggung jawab terhadap peningkatan administrasi, keuangan dan kepuasan pelanggan Pimpinan juga berfungsi dan bertugas sebagai educator, manejer, dan supervisor , pemimpin/leader, innovator dan motivator.

a. Pimpinan selaku educator :

Pimpinan melaksanakan proses keberangkatan penumpang dengan efektif dan efesien.

b. Pimpinan sebagai manajer mempunyai tugas :

1). Menyusun perencanaan

2). Mengorganisasikan kegiatan

3). Mengarahkan kegiatan

4). Mengkoordinasikan kegiatan

5). Melaksanakan kegiatan

6). Melakukan evaluasi terhadap kegiatan

7). Menuntukan kebijaksanaan

8). Mengambil keputusan

c. Pimpinan sebagai *leader* mempunyai tugas :

1). Dapat dipercaya dan bertanggung jawab.

2). Memahami kondisi pegawai dan penumpang.

3). Memiliki visi dan memahami misi.

4). Mengambil keputusan urusan intern dan ekstern.

5). Membuat dan mencari gagasan baru.

d. Pimpinan sebagai *innovator*

1). Melaksanakan pembinaan karyawan

2). Melakukan pembaharuan dalam menggali sumber daya.

e. Pimpinan sebagai *motivator*

1). Melaksanakan pembinaan karyawan

2). Melakukan pembaharuan dalam menggali sumber daya.

2. Administrasi

Melaporkan hasil pendapatan penjualan tiket kepada pimpinan.

1). Menyusun laporan keuangan.

2). Laporan penjualan tiket perhari maupun perbulannya.

3). Mengatur bagian penggajian pegawai.

3. Supir

Adapun sebagai mana telah diketahui bahwa tugas supir mengantarkan penumpang sampai ke tujuan dengan selamat dan memberikan kenyamanan kepada penumpang pada saat menggunakan jasa Day Trans

4. Mekanis

Membantu dalam bidang teknisi peralatan mobil tugasnya.

1). Memperbaiki mesin mobil apabila mengalami kerusakan.

2). Merawat dan memantau mesin mobil.

3). Melaporkan apabila ada mesin yang rusak dan harus diganti.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan penjelasan bagaimana proses secara berurut suatu penelitian dilakukan, yaitu dengan alat apa dan prosedur bagaimana suatu penelitian dilakukan . Jenis metode penelitian yang digunakan dalam perancangan sistem informasi pemesanan dan penjualan tiket pada Day Trans Bandung adalah metode deskriptif / Survei.

Metode deskriptif yaitu suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Alasan peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif, karena dalam melaksanakan penelitian di Day Trans dengan menggambarkan mengenai suatu kejadian atau peristiwa yang terjadi di Day Trans Bandung pada masa sekarang, kemudian tidak melakukan pengujian hipotesis, peramalan, pencarian implikasi hubungan antar variabel penelitian karena salah satu ciri dari penelitian deskriptif yaitu tidak ada pengujian hipotesis, peneliti mengambil data dari Day Trans Bandung yang benar-benar representatif dan data tersebut mewalikili objek penelitian.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian ini termasuk kedalam penelitian yang bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh ciri-ciri variabel, dimana dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang kinerja program yang dirancang dan diimplementasikan kepada pengguna (user) dalam perusahaan.

1. Studi untuk melukiskan secara akurat sifat-sifat dari beberapa fenomena, kelompok atau individu. Dalam hal penelitian di Day Trans Bandung peneliti menggambarkan sifat-sifat yang terjadi dari beberapa kejadian didalam perusahaan. Mulai dari proses transaksi pemesanan tiket, penjualan tiket dan pembuatan laporan dan juga meneliti sifat dari pegawai dalam hal penginputan data-data transaksi dan cara mengelola data tersebut.

2. Penelitian yang dilakukan peneliti dalam hal mendesain kenyataan yang terjadi di Day Trans Bandung dalam melakukan setiap transaksi pemesanan dan penjualan, sehingga dalam pembuatan laporan penelitian mengurangi laporan yang bersifat abstrak dan memaksimumkan data yang real yang terjadi dalam perusahaan.

3.2.2. Jenis dan metode pengumpulan data

Agar data dan informasi yang diperoleh sesuai dengan permasalahan yang ada pada Day Trans Bandung, maka penulis menggunakan metode penelitian lapangan (*field Research),* yaitu penelitian dilakukan dengan cara mendatangi langsung tempat yang dijadikan objek penelitian dengan tujuan guna mendapatkan data yang diperlukan.

1. Sumber Data Primer

Data primer adalah adalah data yang menggunakan metode Penelitian Lapangan (*Field Research*), dimana data yang diperoleh langsung dari unit pengamatan atau responden penelitian.

a. Penelitian / observasi

   Yaitu cara mengumpulkan data dan informasi, dengan cara mengamati langsung ke objek penelitian yaitu pada Day Trans Bandung.

b. Wawancara / Interview

   Yaitu cara pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab langsung kepetugas yang bersangkutan mengenai data-data yang dibutuhkan.

2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer, merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama. Dengan data sekunder peneliti menggunakan teknik dokumentasi. Dokumentasi

adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian.

Peneliti menganalisa dokumen-dokumen di perusahaan Day Trans Bandung yang berhubungan dengan sistem informasi pemesanan dan penjualan tiket yang akan mendukung peneliti dalam perancangan sistem informasi pemesanan dan penjualan tiket pada Day Trans Bandung.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem digunakan untuk memenuhi kebutuhan pengembangan sistem sehingga sistem yang dihasilkan akan sesuai dengan yang diharapkan.

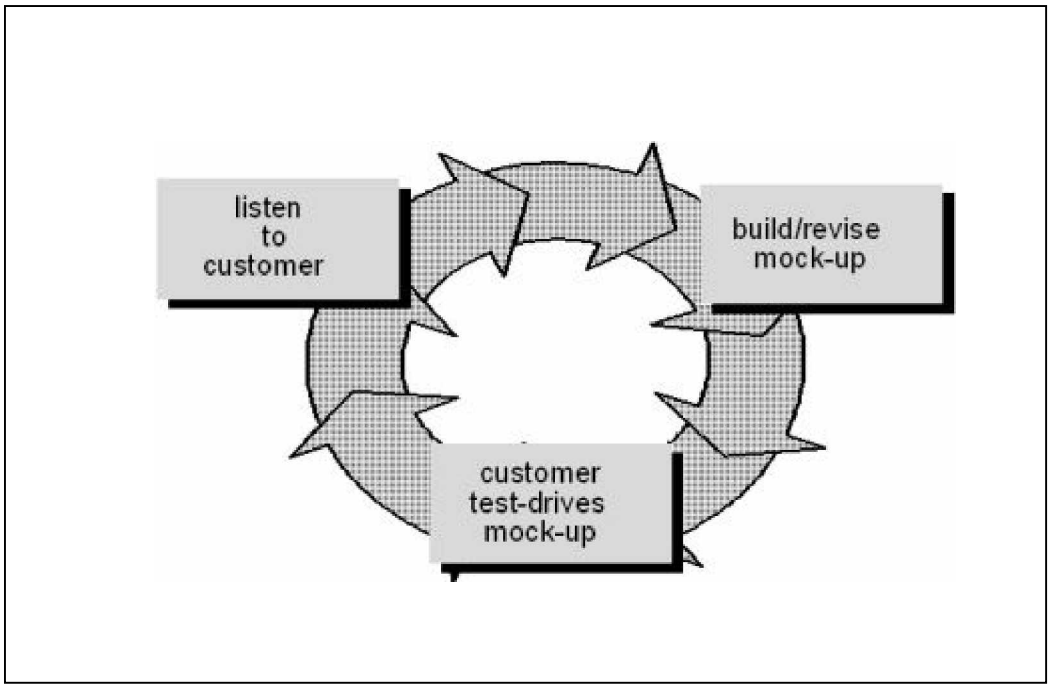
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang akan digunakan adalah analisis dan perancangan terstruktur, karena penyusunan laporan dan pembuatan program aplikasi akan didasarkan pada data-data yang diperoleh dari objek penelitian yaitu Day Trans Bandung. Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik.

Metode ini menggunakan alat pemodelan untuk menganalisa sistem di Day Trans Bandung berupa Flowmap, Diagram Konteks, Diagram Alir Data, Kamus Data, Diagram Hubungan Entitas dan Normalisasi.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Didalam pengembangan sistem paradigma yang digunakan oleh penulis adalah pradigma Prototyping dapat dilihat pada gambar 3.2 prototype dibvawah ini :



Gambar 3.2 *Prototype*

(sumber : *http://riahandayani06720025.wordpress.com/ -pemodelan-pengembangan-sistem/ 15/00/200*9)

Berikut ini akan diuraikan tahapan-tahapan pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode prototyping di antaranya yaitu :

1. Pengumpulan kebutuhan

   pihak Days Trans Bandung dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun prototyping

   Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pihak Days Trans Bandung (misalnya dengan membuat input dan format output)

3. Evaluasi protoptyping

   Evaluasi ini dilakukan oleh pihak Days Trans Bandung apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pihak Days Trans Bandung. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak prototyping direvisi dengan mengulangi langkah 1, 2 , dan 3.

4. Mengkodekan sistem

   Dalam tahap ini prototyping yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji sistem

   Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus diuji terlebih dahulu sebelum digunakan.

6. Evaluasi Sistem

   pihak Days Trans Bandung mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan . Jika ya, langkah 7 dilakukan,jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.

7. Menggunakan sistem

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pihak Days Trans Bandung siap untuk digunakan.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis Dan Perancangan

1. Flow Map

Flowmap merupakan representasi grafik dari sistem informasi, proses-proses, aliran-aliran data logis, masukan-masukan, keluaran-keluaran dan *file-file* serta entitas sistem operasi yang berhubungan dengan sistem informasi tersebut. Bagan ini menggunakan simbol-simbol yang sama dengan yang digunakan di dalam bagan alir sistem yang menggambarkan suatu prosedur dalam sistem.

2. Diagram Kontek

Diagram konteks merupakan bagian dari pengembangan sistem dimana alat untuk melakukan struktur analisis. Pendekatan struktur ini menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan sebelum dipecah dalam DFD. Diagram konteks ialah kasus khusus dari DFD atau bagian dari DFD yang menggambarkan dalam lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem dalam perusahaan, selain itu Diagram konteks adalah diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar sistem.

3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisis maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

4. Kamus Data

Jogiyanto (2005 : 725)., kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada dalam DFD (*Data Flow Diagram*) dan hanya ditunjukkan arus datanya saja. Kamus data merupakan hasil referensi data mengenai data, suatu data yang disusun untuk membimbing selama melakukan analisis dan desain. Kamus data dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Sebagai suatu dokumen, kamus data mengumpulkan dan mengkoordinasi istilash-istilah data tertentu, dan menjelaskan apa arti setiap istilah yang ada.

5. Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data merupakan desain dari kumpulan data yang terorganisasi yang melayani berbagai aplikasi pada saat bersamaan dengan melakukan penyimpanan dan pengelolaan data sebelum data tersebut dibuat coding.

a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik menstrukturkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entity dan relasinya untuk membantu mengurangi atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data dalam database. Normalisasi juga merupakan suatu prosedur untuk memastikan bahwa suatu model data memenuhi standar, yaitu meminimumkan duplikasi data, meyediakan fleksibilitas untuk kebutuhan fungsional yang berbeda dan memungkinkan suatu model untuk digambarkan dalam berbagai perancangan database.

b.Tabel Relasi

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

3.2.4. Pengujian Software

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 perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak diperiksa apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

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 memfalidasi 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, mengoperasikan dan menyiapkan inputan, dan menginterpretasikan output dari sistem. Faktor ini tersangkut terhadap interaksi antara manusia dan system.