BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu yang dijadikan fokus dalam melakukan suatu penelitian. Dan objek yang dijadikan fokus dalam penelitian ini adalah mengenai proses rental mobil pada CV. MUALSARO TOUR & TRAVEL.

3.1.1 Sejarah Perusahaan

CV. MUALSARO TOUR & TRAVEL adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang jasa, didirikan pada hari kamis 02-Februari-2010 Oleh Bapak Hotler Gabarius Simbolon yang berdomisili di Komplek PU Blok B-6/1, RT 004/008, Kelurahan Kujangsari Kecamatan Bandung Kidul. Perusahaan ini disahkan oleh Notaris Nining Puspitaningtyas, SH., dengan jenis usaha Kantor Perdagangan Umum & Jasa.

Filosopi pemberian nama Mual Saro diambil dari bahasa batak asli yang artinya adalah Mata Air, pemberian nama tersebut dengan maksud, agar bisnis yang dijalankan seperti mata air yang tidak pernah berhenti dan selalu mengeluarkan air-air yang menjadi sumber kehidupan yang selalu dibutuhkan. Begitu juga CV. MUALSARO agar menjadi perusahaan yang selalu eksis dan tampil untuk kebutuhan-kebutuhan perjalanan yang mampu memberikan pelayanan yang terbaik terhadap pelanggan

CV. MUALSARO tidak hanya melayani rental mobil saja, tetapi juga rental motor, dan penjualan tiket pesawat terbang. Mobil yang direntalkan perusahaan adalah mobil-mobil pribadi seperti Toyota Avanza dan Daihatsu Xenia, adapun Paket rental mobil yang disediakan pada perusahaan ini sangat bermacam, diantaranya : paket charter, paket drop, paket jam dan paket jangka panjang, ini dimaksudkan agar memudahkan pelanggan dalam memilih paket sesuai dengan kebutuhannya.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Visi

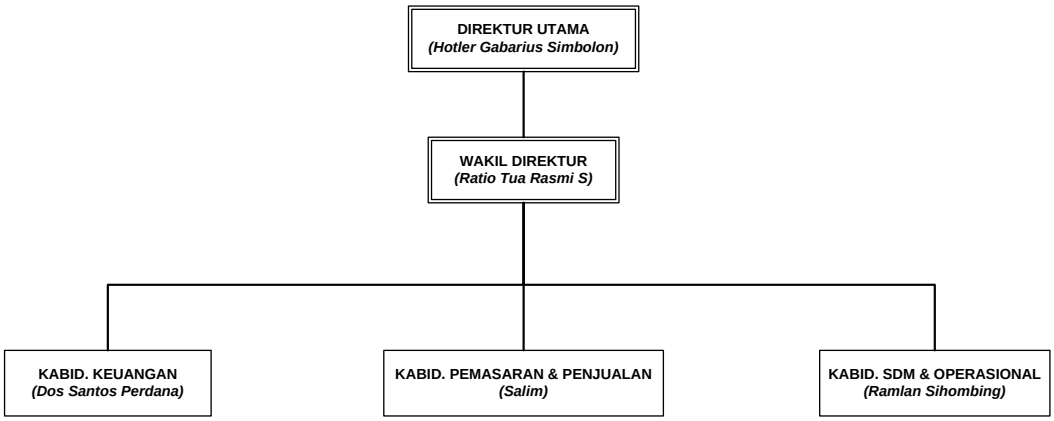
Menjadi Perusahaan penyedia jasa travel dan perjalanan Terdepan yang beroirentasi pada kualitas pelayanan dan melayani seluruh nusantara.

Misi

Memberikan pelayanan yang berkualitas aman, nyaman dan ekonomis

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi merupakan diagram mengenai hubungan kerja yang menunjukkan tingkatan serta tanggung jawab dan wewenang dalam suatu organisasi. Adapun Struktur organisasi yang ada pada CV. MUALSARO TOUR & TRAVEL adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi CV. MUALSARO TOUR & TRAVEL

3.1.4 Deskripsi Tugas

Deskripsi Tugas berguna untuk mencegah terjadinya tumpang tindih pekerjaan / tugas & tanggungjawab para pemegang jabatan pada struktur organisasi suatu perusahaan, Adapun deskripsi tugas yang ada pada CV. MUALSARO TOUR & TRAVEL sesuai dengan struktur organisasi yang ada, adalah sebagai berikut :

1. Direktur Utama

   Direktur utama pada perusahaan ini merupakan posisi jabatan tertinggi yang memiliki tugas sebagai berikut :

   a. Memimpin Perusahaan, Staff, Karyawan
   b. Mengambil Keputusan (terutama dalam situasi darurat) jika cara demokrasi tidak memungkinkan lagi.
   c. Mengontrol Kinerja Bawahan
   d. Mengevaluasi Perkembangan Perusahaan
   e. Pembuat Kebijakan

2. Wakil Direktur

   Tugas-tugas wakil direktur pada perusahaan ini adalah :

   a. Membantu Direktur Utama
   b. Menggantikan posisi Direktur Utama sebagai Pimpinan tertinggi jika beliau sibuk dengan aktifitas lainnya
   c. Meninjau perkembangan kinerja Kepala Bidang dan
   d. Memberikan laporan kepada Direktur utama

3. Kepala Bidang Keuangan

   Tugas-tugas kepala bidang keuangan :

   a. Melaporkan & mempertanggungjawabkan data-data keuangan selama periode yang ditentukan (harian, mingguan,bulanan) kepada pimpinan
   b. Mengkordinasikan bawahan
   c. Memberikan usulan mengenai investasi keuangan
   d. Mengurus masalah penggajian Karyawan

4. Kepala Bidang Pemasaran & Penjualan

   Tugas-tugas kepala bidang pemasaran :

   a. Mencatat Data-data transaksi
   b. Memberikan Laporan penjualan / pemasaran yang telah dicatat
   c. Mempromosikan Perusahaan ke pasar yang lebih luas
   d. Menjaga kestabilan pelanggan
   e. Mengelola anggaran pemasaran perusahaan

5. Kepala Bidang SDM & Operasional

   Tugas-tugas kepala bidang SDM (Sumber Daya Manusia)

   a. Memberikan pelatihan kepada tenaga kerja
   b. Merekrut tenaga kerja baru
   c. Mempertanggungjawabkan kelancaran Operasional

3.2 Metode Penelitian

Didalam melakukan penelitan secara ilmiah sangat diperlukan penggunaan bermacam - macam metode penelitian sehingga mendapatkan data - data yang tepat, relevan dan obyektif serta dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Metode penelitian merupakan suatu mekanisme, teknik atau cara untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat data yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun penelitian Penyusunan penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif deskriptif, yaitu mengumpulkan data kemudian menganalisanya serta memaparkan hasil pengamatan yang dilakukan dilapangan.

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 dirancang dan diimplementasikan kepada pengguna (*user*) dalam perusahaan.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Sumber data atau informasi penelitian ini berdasarkan kepada jenis data yang diperlukan. Data primer yaitu data yang diperoleh dari responden secara langsung yang dikumpulkan melalui *survey* lapangan dengan menggunakan teknik pengumpulan data tertentu yang dibuat khusus untuk itu. Teknik pengumpulan data dalam rangka pengumpulan informasi mengenai objek penelitian ini, yaitu:

1. Metode Observasi

   Oberservasi adalah jenis dan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan yang sistematis secara langsung. terhadap objek yang dituju. Peneliti langsung mengunjungi lokasi penelitian ke perusahaan yang dijadikan objek penelitian yaitu CV. MUALSARO TOUR & TRAVEL

2. Wawancara (*Interview*)

   Wawancara merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan-pertanyaan, yang diberikan oleh penyusun kepada pimpinan perusahaan atau sumber yang dianggap mampu dan mengerti akan permasalahan yang dipertanyakan terutama mengenai sistem yang sedang berjalan tentang penyewaan (rental mobil).

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Jenis data sekunder yaitu data yang didapat dari dokumentasi-dokumentasi yang ada di perusahaan. Dilakukan dengan menelaah data sekunder yang digunakan untuk menunjang, melengkapi dan menyempurnakan data primer,

diperoleh dari dokumentasi perusahaan, internet, dan data-data dari perusahaan, serta hasil penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan masalah dalam penelitian ini.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam subbab ini akan dijelaskan mengenai metode pendekatan, pengembangan sistem, metode analisis dan alat bantu analisis perancangan. Berikut ini adalah uraian dari metode pendekatan dan pengembangan sistem :

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan penulis adalah dengan menggunakan Pendekatan terstruktur yaitu pendekatan yang ditandai dengan adanya diagram konteks, DFD, kamus data, normalisasi, tabel relasi dan ERD.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem penyewaan yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah menggunakan model Prototip (*Prototype*)

Menurut Jogiyanto (2008 : 525) *Prototype* adalah bentuk dasar atau model awal dari suatu sistem atau bagian dari suatu sistem.

Tahapan-tahapan yang dilakukan didalam pengembangan sistem menggunakan metode prototip adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Kebutuhan *User*

   Pengembang sistem mewawancari *user* / pemakai sistem untuk mendapatkan kebutuhan *user* yang paling mendasar dahulu atau mengidentifikasi kebutuhan *user*.

2. Membangun Prototip

   Pengembang sistem mulai membangun prototip meskipun prototip yang dibangun merupakan bagian yang paling mendasar dari keseluruhan sistem yang akan dibangun. Hal ini memungkinkan pengembang sistem membangun prototip dengan cepat dengan menggunakan alat-alat bantu pengembang sistem sepeti *DBMS*

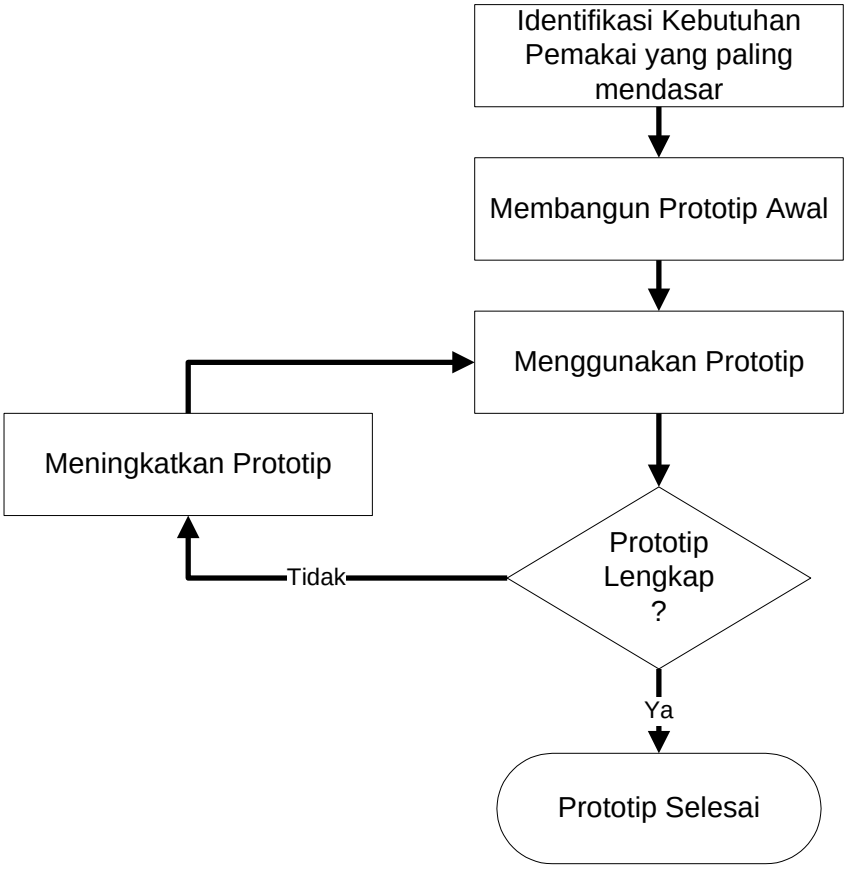
3. Menggunakan Prototip

   Setelah prototip dibangun, pemakai sistem (*user*) dianjurkan untuk menggunakan prototip tersebut agar *user* dapat menilai kekurangan-kekurangan dari prototip tersebut dan memberikan masukan-masukan kepada pengembang sistem

4. Merevisi dan meningkatkan Prototip

   Pengembang sistem memperbaiki prototip bersdasarkan keinginan *user* atau berdasarkan pengalamannya untuk membuat sistem sejenis yang baik. Dan jika prototip masih belum lengkap (sesuai) maka proses iterasi akan diulangi kembali ke proses nomor 3.

5. Jika prototip lengkap menjadi sistem yang telah dikehendaki *user* maka proses iterasi dihentikan.



Gambar 3.2 Membangun Prototip

(Sumber : Prof. Dr. Jogiyanto HM, MBA, Akt., 2008, Sistem Teknologi Informasi, Andi)

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu yang digunakan penulis dalam perancangan sistem adalah sebagai berikut :

1. **Bagan Alir / Flow Map**

Flowmap merupakan bagan yang menggambarkan dan menjelaskan urutan prosedur-prosedur arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem dan menggambarkan aliran data atau dokumen dari satu entitas ke entitas lain. Dalam pembuatan flowmap tidak ada rumus atau kaidah baku yang bersifat mutlak, karena flowmap merupakan gambaran hasil pemikiran dalam menganalisa suatu masalah dengan komputer, sehingga flowmap yang dihasilkan dapat bervariasi antara satu pemrogram dengan pemogram lainnya.

2. **Diagram Konteks**

Diagram Konteks merupakan sebuah alat ukur analisis. Pendekatan terstruktur ini mencoba menggambarkan sistem secara besar atau secara sederhana. Diagram konteks adalah kasus khusus dari data alir diagram yang berfungsi memetakan model lingkungan yang mempresentasikan dengan lingkungan tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

3. **Diagram Arus Data / Data Flow Diagram**

Data Flow Diagram Tahapan (DFD Leveled) merupakan peralatan yang berfungsi untuk menggambarkan secara rinci mengenai sistem sebagai jaringan kerja atau fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan menunjukkan dari dan ke mana data mengalir serta penyimpanannya.

Pada umumnya tahapan dimulai dari 0, 1, 2, dan seterusnya. Tahapan 0 menggambarkan sistem secara global. Meskipun sudah cukup rinci dengan menggambarkan database yang akan menampung aliran data, namun pada tahap

ini, semua proses hanya digambarkan sebagai sebuah sistem secara umum dan tidak terinci.

Setiap penurunan ke tahapan yang lebih rendah, yaitu tahapan 1, 2 dan seterusnya, maka proses-proses tersebut akan diurai lebih rinci dengan sepesifikasi lebih jelas. Penurunan tahapan dilakukan jika perlu memerinci beberapa proses, Namun tidak semua bagian dari proses tersebut harus diturunkan dengan jumlah tahapan yang sama.

4. Kamus Data

Kamus data sering disebut juga dengan sistem data *dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. 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.

Pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan database. Kamus data adalah daftar database dan tabel (bagian dari database) yang digunakan dalam aplikasi ini. Kamus data ini memuat informasi tentang:

1. Nama : adalah nama database / tabelnya
2. Deskripsi : adalah uraian singkat dari database / tabel tersebut
3. Struktur Data : adalah daftar *fields* (komponen data) yang ada dalam database / tabel tersebut

4. Tipe Data Field : adalah jenis data dalam representasi komputer untuk masing-masing data .

5. Perancangan Basis Data

a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu teknik untuk mengorganisasi data ke dalam tabel-tabel untuk memenuhi kebutuhan pemakai di dalam suatu organisasi. Tahapan normalisasi :

1. Bentuk Normal Pertama

   Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika dan hanya jika *atomik*, yaitu tidak ada atribut berulang pada suatu skema relasi dan tidak duplikasi, yaitu nilai dari atribut tidak ada yang bernilai ganda.

2. Bentuk Normal Kedua

   Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal kedua jika :

   a. Sudah memenuhi bentuk normal kesatu
   b. Semua atribut bukan kunci memiliki *dependensi* sepenuhnya terhadap kunci primer atau tidak ada ketergantungan fungsi sebagian (*Partical Functional Dependency*).

3. Bentuk Normal Ketiga

   Suatu relasi dikatakan dalam bentuk normal ketiga jika :

   a. Sudah memenuhi bentuk normal kedua

b. Setiap atribut bukan kunci tidak memiliki *dependensi transif* terhadap kunci primer. Contoh pada tahap kedua sudah menjadi bentuk normal ketiga karena semua atribut tergantung pada *primary key*.

b. Tabel Relasi

Tabel relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel yang lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu database. Hubungan yang dapat dibentuk dapat mencakupi 3 (tiga) macam hubungan yaitu :

1. *One-To-One* (1 – 1)

   Mempunyai pengertian "Setiap baris data pada tabel pertama dihubungkan hanya ke satu baris data pada tabel ke dua".

2. *One-To-Many* (1 – N)

   Mempunyai pengertian "Setiap baris data dari tabel pertama dapat dihubungkan ke satu baris atau lebih data pada tabel ke dua".

3. *Many-To-Many* (N – N)

   Mempunyai pengertian "Satu baris atau lebih data pada tabel pertama bisa dihubungkan ke satu atau lebih baris data pada tabel ke dua".

Tabel Relasi adalah hubungan antara tabel yang atributnya saling berhubungan satu dengan yang lainnya, yaitu dengan menggunakan kunci penghubung (*key function*) yang dapat digunakan untuk proses pencarian, penyaringan, penghapusan dan lain-lain. Ada beberapa macam *key function* diantaranya adalah sebagai berikut :

1. *Candidate Key*

Candidate Key adalah sebuah atau sekelompok atribut yang dapat digunakan sebagai *primary key*.

2. *Primary Key*

Primary Key adalah *candidate key* yang terpilih untuk mengidentifikasi secara unik suatu entitas

2. *Alternate key*

Alternate key adalah *candidate key* yang tidak terpilih.

3. *Foreign key*

Foreign key adalah atribut dengan domain yang sama yang menjadi kunci utama pada sebuh relasi tetapi pada relasi lain atribut tersebut hanya sebagai atribut biasa.

3.2.4 Pengujian Software

Pengujian *Software* atau Perangkat Lunak 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. Perangkat lunak dapat diuji dengan dua cara, yaitu :

1. Pengujian dengan menggunakan data uji untuk menguji semua elemen program (data internal, *loop*, logika, keputusan dan jalur). Data uji dibangkitkan dengan mengetahui struktur internal (kode sumber) dari perangkat lunak.

2. Pengujian dilakukan dengan mengeksekusi data uji dan mengecek apakah fungsional perangkat lunak bekerja dengan baik. Data uji dibangkitkan dari spesifikasi perangkat lunak.

Ada Banyak teknik pengujian yang dapat digunakan untuk menguji perangkat lunak, diantaranya: Pengujian *Black Box* dan Pengujian *White Box*.

1. Pengujian *Black Box*
   a. Digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang.
   b. 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.
   c. Dari keluaran yang dihasilkan, kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diukur sekaligus dapat diiketahui kesalahan-kesalahannya.

Beberapa jenis kesalahan yang dapat diidentifikasi :

1. Fungsi tidak benar atau hilang
2. Kesalahan antar muka
3. Kesalahan pada struktur data (pengaksesan basis data)
4. Kesalahan inisialisasi dan akhir program
5. Kesalahan performasi.

2. Pengujian *White Box*

   a. Digunakan untuk mengetahui cara kerja suatu perangkat lunak secara internal.
   b. Pengujian dilakukan untuk menjamin operasi-operasi internal sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan dengan menggunakan struktur kendali dari prosedur yang dirancang.

Pelaksanaan pengujian *white box*

   a. Menjamin seluruh independent path dieksekusi paling sedikit satu kali. Independent path adalah jalur dalam program yang menunjukkan paling sedikit satu kumpulan proses ataupun kondisi baru.
   b. Menjalani *logical decision* pada sisi dan *false*
   c. Mengeksekusi pengulangan (*looping*) dalam batas-batas yang ditentukan
   d. Menguji struktur data internal

Dalam pengujian *software*, penulis menggunakan pengujian *black box* karena dirasa lebih dimengerti dan lebih mudah diketahui jika ada kesalahan baik dari proses maupun keluarannya.