BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sesuatu hal yang akan diteliti dengan data yang didapatkan untuk suatu tujuan tertentu. Dengan demikian objek penelitian yang diambil oleh peneliti pada PT Ramahadi Cipta Utama. Selanjutnya untuk melengkapi objek penelitian ini, akan diuraikan tentang sejarah singkat, visi dan misi, struktur organisasi dan deskripsi tugasnya di bawah ini.

3.1.1. Sejarah Singkat PT. Ramahadi Cipta Utama

PT Ramahadi Cipta Utama adalah perusahaan jasa yang bergerak pada bidang pengolahan data surat kendaraan bermotor baru roda dua yang berlokasi di Ruko MTC Blok I No.1 Soekarno Hatta Bandung. PT Ramahadi Cipta Utama bardiri pada tahun 2005 yang pada waktu itu hanya menangani satu dealer penjualan kendaraan bermotor baru roda dua.

Seiring dengan perkembangan zaman penjualan kendaraan bermotor khususnya roda dua semakin meningkat yang membuat dealer penjualan kendaraan bermotor roda dua mencari jasa pembuatan surat kendaraan bermotor. Kini PT. Ramahadi Cipta Utama telah menangani 5 dealer penjualan motor roda dua yang berada di Jawa Barat.

3.1.2. Visi Dan Misi PT. Ramahadi Cipta Utama

3.1.2.1. Visi

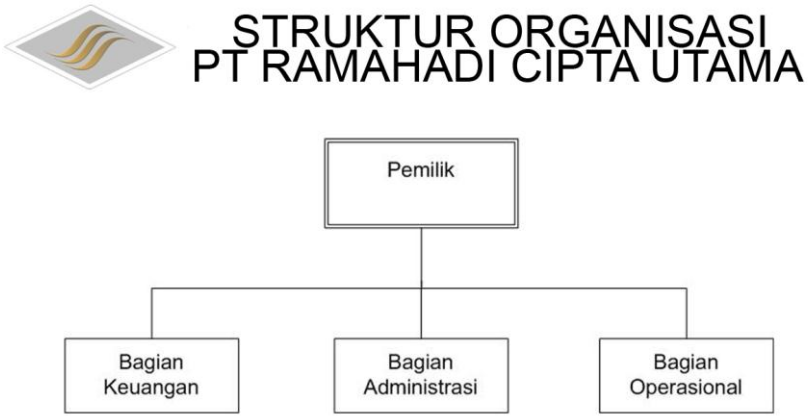
Menjadi biro jasa pembuatan surat kendaraan bermotor baru roda dua terbaik dan menjadi pilihan utama dealer di Jawa Barat.

3.1.2.2. Misi

1. Memberikan pelayanan pembuatan surat kendaraan bermotor baru roda dua.
2. Mempunyai team yang solid dan personel di lapangan yang berpengalaman.
3. Memberikan pelayanan sepenuh hati dengan kecepatan pelayanan sesuai waktu yang kami tawarkan.

3.1.3. Struktur Organisasi

Struktur Organisasi adalah susunan hubungan antara atasan dengan para staff dan aktivitas satu sama lain serta terhadap ke seluruh pertanggung jawaban, wewenang melalui tujuan perusahaan pada pencapaian sasarannya, untuk itu struktur organisasi atau perusahaan dibuat agar tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai dengan memperjelas tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian yang terkait, maka diperlukan bagian organisasi. Bagan Organisasi adalah suatu gambaran dari struktur organisasi yang emnunjukan satuan-satuan organisasi. Berikut adalah struktur organisasi PT. Ramahadi Cipta Utama yang dibuat pada 25 Agustus 2005 :



Gambar 3.1. Struktur Organisasi PT. Ramahadi Cipta Utama

Sumber : PT. Ramahadi Cipta Utama

3.1.4. Deskripsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi pada PT Ramahadi Cipta Utama berikut tugas masing-masing bagian

1. Pemilik perusahaan

   Bertanggung jawab penuh atas semua kegiatan yang berlangsung baik kedalam maupun keluar, membuat kebujakan-kebijakan yang bersifat umum dan membuat dan menetapkan peraturan-peraturan perusahaan yang telah ditetapkan .

2. Bagian keuangan

   Bertanggung jawab atas kegiatan yang berhubungan dengan keuangan, mengelola dan membuat laporan data keuangan .

3. Bagian administrasi

   Berjanggung jawab atas kegiatan yang berhubungan dengan administrasi dan mengolah data yang berupa dokumen surat kendaraan bermotor baru roda dua untuk di proses dan menjadi laporan .

4. Bagian operasional

   Berjanggung jawab atas kegiatan yang berhubungan di lapangan dan bertugas memproses dokumen surat kendaraan bermotor baru roda dua ke Samsat.

3.2. Metode Penelitian

Dalam metode penelitian yang digunkaan penulis dalam penelitian ini adalah mengarah pada hasil dengan tujuan yang akan dicapai, mengolah berbagai data dan informasi yang diperoleh dalam pengolahan data surat kendaraan bermotor baru roda dua pada PT. Ramahadi Cipta Utama.

3.2.1. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriftif, dimana metode pembahsan masalah untuk menggambarkan objek yang diteliti, yaitu dengan cara mencari, mengumpulkan , dan menganalisis data yang diperoleh.

Metode deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variable-variable mandiri, baik hanya pada satu variable atau lebih (variable yang berdiri sendiri) tanpa membuat pertandingan dan mancari hubungan variable itu dengan yang lain, penelitian metode deskriptif mempunyai langkah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi adanya permasalahan yang signifikan untuk dipecahkan melalui metode deskriptif.

2. Membatasi dan merumuskan permaslahan secara jelas.
3. Melakukan tujuan dan manfaat penelitian.
4. Melakukan studi pusaka yang berkaitan dengan permasalahan.
5. Menentukan kerangka berfikir, dan pertanyaan penelitian dan atau hipotesis penelitian.
6. Mendesain metode penelitian yang hendak digunakan termasuk dalam hal ini menentukan populasi, sample, teknik sampling, menentukan instrument, mengumpulkan data, dan menganalisis data.
7. Mengumpulkan, mengorganisasikan, dan menganalisis data dengan menggunakan teknik statistika yang relevan.
8. Membuat laporan penelitian.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh dari pengamatan langsung (observasi), dan wawancara, sedangkan data sekunder yakni dokumen-dokumen yang ada di PT Ramahadi Cipta Utama yang berhubungan dengan penelitian.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer dapat berupa opini subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Sumber data primer didapatakan melalui observasi dan wawancara ke PT. Ramahadi Cipta Utama, yaitu :

1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara pengamatan dan pencatatan terhadap objek yang sedang di teliti. Penelitian ini menggunakan metode observasi dalam pengumpulan data dengan melihat secara detail proses-proses yang terjadi pada bagian administrasi yaitu proses pengolahan data surat kendaraan bermotor baru roda dua, sehingga data yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan.

2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan cara tatap muka dan tanya jawab langsung terhadap pihak yang bersangkutan mengenai masalah-masalah yang terjadi sehingga mendapatkan masukan dalam pembuatan sistem. Wawancara dilakukan kepada 2 (dua) orang yang berbeda, yang pertama Rahmat Gupta sebagai Pemilik Perusahaan, adapun materi pertanyaan yang diberikan kepada beliau ialah : awal mula terbentuknya PT. Ramahadi Cipta Utama, visi dan misi perusahaan. Dan yang kedua Vindy Siti Alia sebagai bagian administrasi, adapun materi peratanyaan yang diberikan kepada beliau ialah : pengolahan data surat kendaraan bermotor baru roda dua pada saat ini dan kendala-kendala yang terjadi pada saat ini yang mempengaruhi kinerja.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung yaitu berupa referensi dari buku, makalah atau dari beberapa sumber di internet yang

berhubungan dengan tema penelitian yang sedang dilakukan oleh penulis, diantaranya ialah :

1. Dokumentasi

   Penggunaan dokumen penelitian PT. Ramahadi Cipta Utama terdahulu digunakan sebagai acuan untuk melakukan penelitian ini sehingga mempermudah dalam pelaksanaannya. Dokumen yang dijadikan sebagai sumber data diantaranya : Faktur kendaraan bermotor baru roda dua dan laporan data faktur masuk.

2. Studi pustaka

   Dimana studi pustakanya merupakan pengumpulan dan pencarian data diperoleh dari buku yang dapat menunjang mengenai penulisan teori-teori skripsi ini, buku yang digunakan berkenaan dengan perecanaan dan pembangunan sistem informasi, pengenalan sistem informasi, jaringan komputer.

3.2.3. Metode pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembuatan sistem antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem. Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan ialah metode pendekatan terstruktur dan untuk mengembangkan sistem informasinya menggunakan metode pengembangan *waterfall*.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

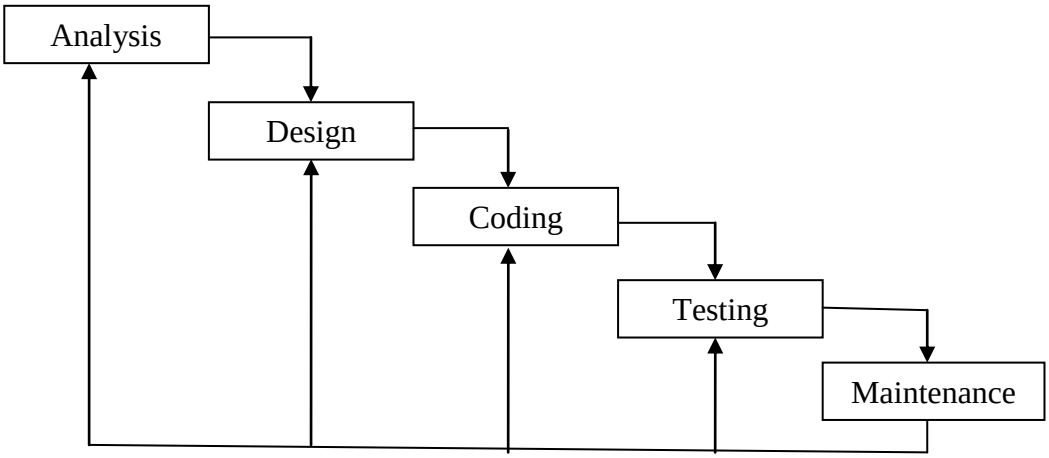
Metode pendekatan perancangan terstruktur dimulai dari awal tahun 1970. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik-teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

Melalui pendekatan tersrtuktur, permaslahan yang komplek di organisasi dapat di pecahkan 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 kualitas akan lebih baik.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Pada tahap ini metode pengembang sistem dengan menggunkan metode *waterfall*. Pengembangan sistem informasi pengolahan data surat kendaraan bermotor baru roda dua pada PT. Ramahadi Cipta Utama ini dibuat menggunkan metode *waterfall.*

Tahapan-tahapan yang dilakukan pada metode *waterfall* adalah sebagai berikut :



Gambar 3.2. Metode Waterfall
Sumber : Perencanaan & Pembangunan Sistem Informasi / Budi Sutedjo – Yogyakarta, Penerbit ANDI 2005

Pekerjaan awal dimulai dengan menentukan tahap untuk menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem, dan mengalokasikannya ke dalam pembentukan perangkat lunak

1. **Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Analysis*)**

   Proses analisis yang menunjang akan kebutuhan spesifik pada perangkat lunak, dan untuk mengetahui sifat dari perangkat lunak yang akan dibangun.

2. **Perancangan (*Design*)**

   Langkah proses yang berfokus pada program struktur data, teknik, prosedur, dan penggolongannya. Proses perancangan menjelaskan data ke dalam gambaran dari perangkat lunak yang telah ditentukan.

3. **Pengkodean (*Coding*)**

   Penerjemahan data ke dalam bahasa pemograman tertentu. Perancangan dilakukan dengan lebih detail, dan dilakukan dengan bantuan perangkat lunak lain.

4. **Pengujian (*Testing*)**

   Pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun, dengan melihat tahapan-tahapan yang telah dilalui sebelumnya dengan benar.

5. **Pemeliharaan (*Maintenance*)**

   Tahap akhir dimana perangkat lunak yang dibangun sudah selesai dan dirawat dengan semestinya. Melakukan perbaikan jika ada keselahan (*error*), pemasangan keamanan pada perangkat lunak, dan melakukan perubahan sesuai kebutuhan.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Untuk membantu dan mempermudah perancangan maupun pengembangan suatu sistem, maka diperlukan adanya alat bantu analisis. Berikut alat bantu yang digunakan, adalah :

1. **Flow Map**

Flow Map (Bagan Alir Dokumen) menggambarkan aliran, yang menunjukan arus dari laporan. Bagan alir dokumen ini menggunakan simbol-simbol yang sama dengan digunakan dalam aliran sistem yang menggambarkan struktur prosedur dalam sistem.

2. **Diagram Kontek**

Diagram Kontek adalah diagram yang terdiri dari suatu proses menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seuruh input ke sistem atau output dari sistem. Diagram konteks akan member gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary*(dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam

diagram konteks hanya ada datu proses. Tidakboleh ada store dalam diagram konteks.

3. *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. DFD merupakanalat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur.DFD merupakan alat yang cukup popular sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas.Lebih lanjut DFD juga merupakan dokumen dari sistem yang baik. Dasar-dasar pembuatan DFD adalah sebagai berikut :

a. Setiap aliran data yang keluar dari proses harus berdsarkan data yang masuk ke proses tersebut.
b. Semua aliran data diberi nama (label) yang menggambarkan informasi tersebut.
c. Hanya data yang diperlukan dalam pemeroses yang tergambar sebagai input dari suatu proses.
d. Suatu proses didefinisikan secara independent terhadap proses lain.
e. Prose-proses tersebut dianggap siap dioperasikan setiap waktu. Leveling DFD untuk mengoprasikan DFD secara keseluruhan maka diagram dibuat dalam beberapa level. Level paling atas disebut level ke-0 (nol) adalah Context Diagram. Level berikutnya adalah diagram yang menggambarkan sistem yang lebih mendetail.

4. Kamus Data

Kamus data (sistem data *dictionary*) adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.informasi. Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar dan pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses.

5. Perancangan Basis Data

Menurut Abdul Kadir (2003 : 254) "Basis data (*database*) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. Basis data yang di maksud untuk mengatasi problem pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas"

Perancangan basis data merupakan sekumpulan program-program aplikasi umum yang bersifat "batch" yang mengeksekusi dam memperoses data secara umum (seperti pencarian, peremajaan, penambahan, dan penghapusan terhadap data).Merancang *database* merupakan suatu hal yang sangat penting.Kesulitan utama dalam merancang *database* adalah bagaimana merancang sehingga *database* dapat memuaskan keperluan saat ini dan masa mendatang.Pada langkah ini terdapat empat bagian yaitu Normalisasi, ERD, Struktur File, dan Relasi table.

a. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah relasi atau lebih yang tidak memiliki masalah yang biasanya disebut anomali. Anomali adalah proses pada basis data yang

memberikan efek samping yang tidak diharapkan.Ada beberapa tahapan dalam pembentukkan normalisasi yaitu:

1. **Bentuk tidak normal (*Unnormalized form*)**

   Bentuk tidak normal merupakan kumpulan data yang tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, data tidak lengkap atau terdapat duplikasi.

2. **Bentuk normal satu (*First normal form*) / 1 NF**

   Bentuk normal satu, yaitu bila relasi tersebut mempunyai nilai data yang atomik, artinya tidak ada lagi kerangkapan data.

3. **Bentuk normal dua (*Second normal form*) / 2 NF**

   Bentuk normal dua, yaitu bila relasi tersebut merupakan 1NF dan setiap atribut tergantung penuh pada primary key.

4. **Bentuk normal tiga (*Third normal form*) / 3 NF**

   Bentuk normal tiga, yaitu bila relasi merupakan 2NF dan tidak tergantung secara transitif pada primary key atau pada bentuk normal tiga ini mencari ketergantungan lain selain primary key.

5. **Bentuk *Boyce-Codd Normal Form* (BCNF)**

   Bentuk *boyce-codd normal form*, yaitu nila relasi telah memenuhi kriteria *Boyce-Codd Normal Form* (BCNF), jika setiap determinan adalah suatu candidate key.

b. Tabel Relasi

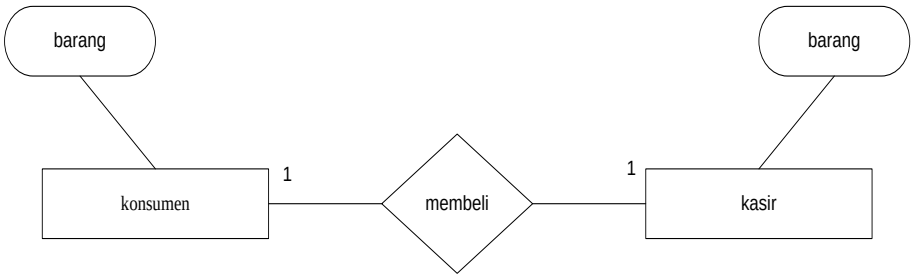
Tabel relasi dalam *database* menunjukan relasi antar tabel-tabel. Dengan adanya relasi data dari beberapa table dapat ditampilkan sebagai satu kesatuan informasi dalam bentuk *query*, *form*, *report*.

c. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Kardinalitas relasi menunjukan jumlah maksimum tupel yang dapat berelasi dengan entitas yang lain. Terdapat 3 (tiga) macam kardinalitas relasi, yaitu :

1. *One-To-One Relationship* (1 - 1)

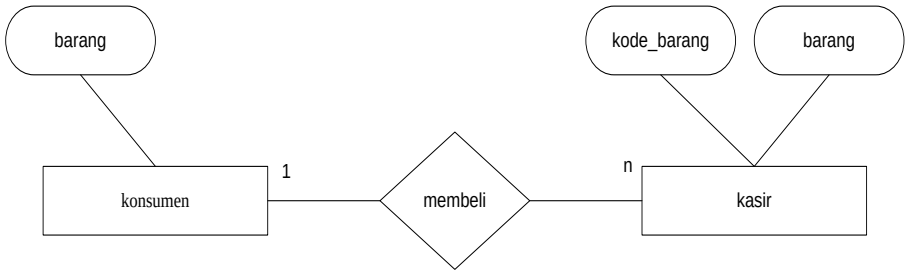
Tingkat hubungan satu ke satu, dinyatakan dengan satu kejadian pada entitas pertama, hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang ke dua dan sebaliknya. Berikut, adalah contohnya :



Gambar 3.3. ERD *One To One Relationship*

2. *One-To-Many* (1 – ∞) atau *Many-To-One Relationship* (∞ - 1)

Yang berate satu tupelo pada entitas A dapat behubungan dengan banyak tupelo pada entitas B, tetapi tidak sebaliknya dimana setiap tupelo pada entitas B, berhubungan dengan paling banyak tupelo pada entitas A. Contoh :

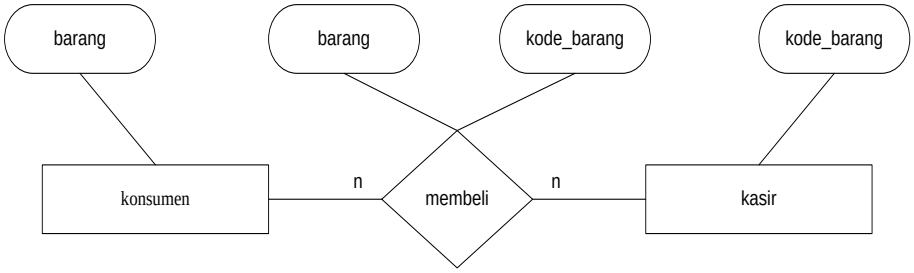


Gambar 3.4. ERD One To Many Relationship

3. *Many-To-Many* ($\infty - \infty$)

Tingkatan hubungan banyak ke banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya.

Contoh :



Gambar 3.5. ERD Many to Many Relationship

d. Struktur File

Struktur file merupakan struktur dari perancangan *database* yang akan digunakan, file-file disusun berdasarkan kelas datanya agar dapat memudahkan dalam penyimpanan data.

3.2.4. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean.

Pada penelitian ini penulis menggunakan pengujian *Black-Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikina pengujian *black-box* memungkinkan perekayasaan perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsioanal untuk suatu program. Pengujian *black-box* bukan merupakan alternative dari teknik *white-box*, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan daripada metode *white-box*.

Pengujian *black-box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan antarmuka.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses basis data *eksternal*.
4. Kesalahan kinerja.
5. Kesalahan inisialisasi atau terminasi.

Tidak seperti pengujian *white-box*, yang dilakukan pada saat diawal proses pengujian *black-box* cenderung diaplikasikan selama tahap akhir pengujian. Karena pengujian *black-box* memperhatikan struktur control, maka perhatian berfokus pada domain informasi. Pengujian didesain untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut :

1. Bagaimana *validasi* fungsional diuji?
2. *Kelas* input apa yang akan membuat *test case* menjadi baik?
3. Apakah sistem sangat *sensitive* terhadap harga input tertentu?
4. Bagaimana batasan dari suatu data diisolasi?
5. Kecepatan data apa dan *volume* data apa yang dapat ditolerir oleh sistem?
6. Apa pengaruh kombinasi tertentu dari data terdapat operasi sistem?

Dengan mengaplikasikan teknik black-box, maka kita menarik serangkaian test case yang memenuhi kriteria berikut ini :

1. *Test case* yang mengurangi, dengan harga lebih dari satu, jumlah test case tambahan yang harus didesain untuk mencapai pengujian yang dapat dipertanggungjawabkan, dan
2. *Test case* yang memberi tahu kita sesuatu mengenai kehadiran atau ketidakhadiran kelas kesalahaman daripada memberi tahu kesalahan yang berhubungan hanya dengan pengujian spesifikasi yang ada.

3.3. Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan pemaparan prosedur-prosedur yang sedang berjalan pada PT. Ramahadi Cipta Utama karena dengan analisa sistem peneliti dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang sudah ada. Analisis ini dimaksudkan agar sistem informasi yang dibangun tidak keluar dari cakupan sistem yang ada.

3.3.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen diperlukan untuk mengetahui dokumen-dokumen yang digunakan dalam suatu perusahaan. Selain itu, analisis dokumen bertujuan untuk mengetahui secara lebih jelas fungsi dari semua dokumen yang ada pada PT. Ramahadi Cipta Utama. Adapun dokumen-dokumen yang digunakan dalam pengolahan data surat kendaraan bermotor baru roda dua pada PT. Ramahadi Cipta Utama adalah sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Faktur Kendaraan Bermotor
   Sumber : Dealer
   Rangkap : 2(dua)
   Deskripsi : Digunakan untuk syarat pembuatan STNK dan BPKB kendaraan bermotor baru
   Elemen Data : Tanggal, Atas_Nama, Alamat, No_KTP, Merk, Type, Jenis, Model, Thn_Pembuatan, Isi_Silinder, Warna, No_Rangka, No_Mesin, Bahan_Bakar, Harga
2. Nama Dokumen : Tanda Terima Faktur
   Sumber : Bagian Administrasi - Samsat
   Rangkap : 1(satu)
   Deskripsi : Digunakan untuk mengetahui data faktur masuk berdasarkan wilayah
   Elemen Data : Tanggal, NamaCostumer, Type_Motor, No_Rangka, Tanggal_Faktur, Biaya_BBN, Biaya_Proses, Biaya Plat, Total_Biaya, NamaSamsat

3. Nama Dokumen : Tanda Terima Pembayaran

   Sumber : Bagian Administrasi - Dealer

   Rangkap : 1(satu)

   Deskripsi : Digunakan untuk mengetahui data pembayaran yang akan diserahkan ke Dealer

   Elemen Data : Tanggal, NamaCostumer, Type_Motor, No_Rangka, Tanggal_Faktur, Biaya_BBN, Biaya_Proses, Biaya Plat, Total_Biaya, NamaSamsat

4. Nama Dokumen : Tanda Terima Penyerahan BPKB

   Sumber : Bagian Administrasi - Dealer

   Rangkap : 1(satu)

   Deskripsi : Digunakan untuk mengetahui data faktur masuk berdasarkan wilayah

   Elemen Data : Tanggal, NamaCostumer, Status_Faktur, Type_Motor, Tanggal_Faktur, No_STNK, No_Polisi, No_BPKB, Tanggal_Trurun_BPKB, NamaSamsat, Jumlah_BPKB

3.3.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

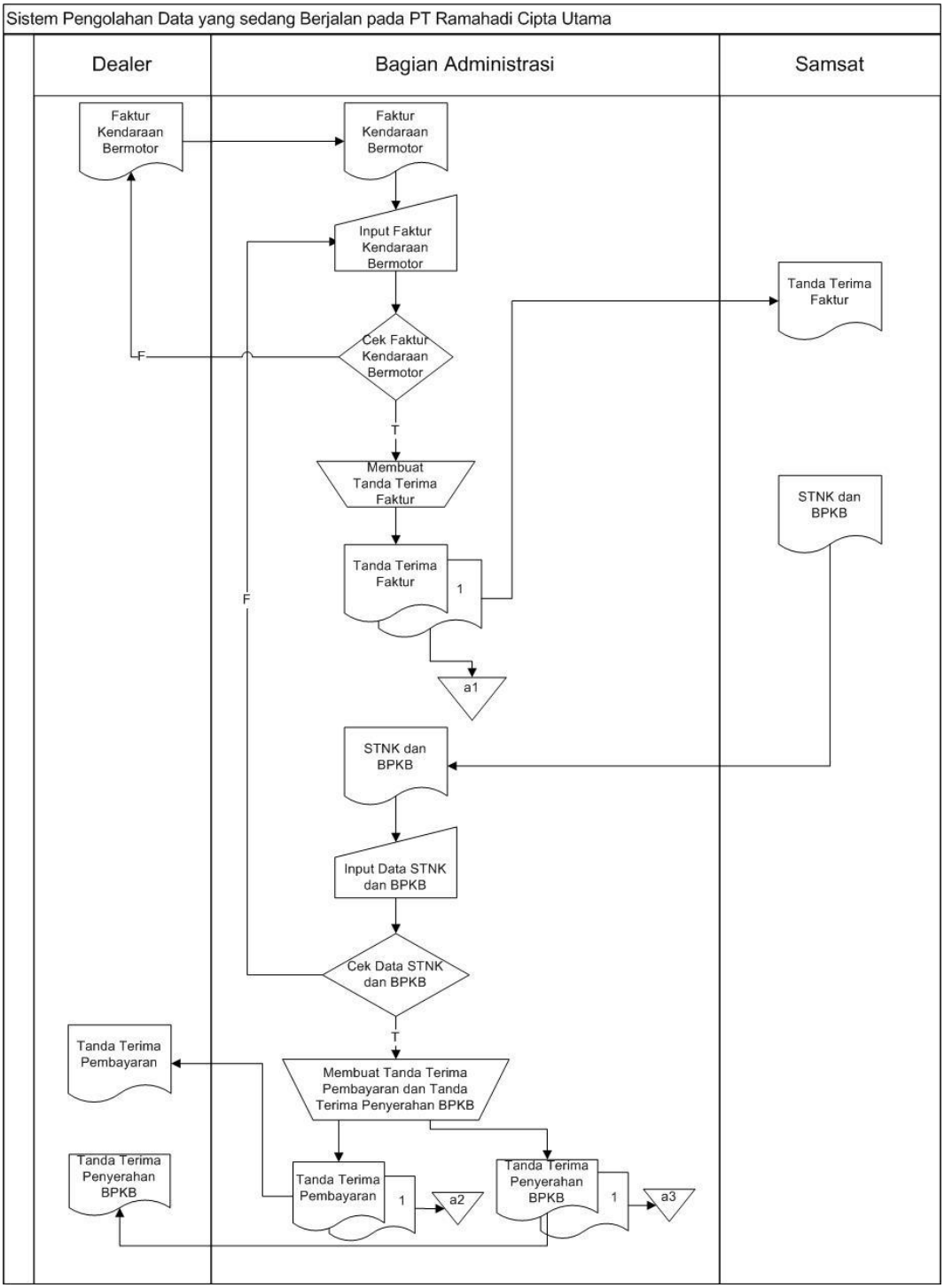
Untuk menentukan kebutuan dari pengguna yaitu dengan cara menganalisis sistem yang sedang berjalan, kemudian mengevaluasinya. Adapun hasil dari proses analisis pengolahan data surat kendaraan bermotor baru roda dua yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

1. Dealer menyerahkan faktur kendaraan bermotor ke bagian administrasi untuk di input berdasarkan wilayah samsat.

2. Bagian administrasi mengecek data faktur kendaraan bermotor yang telah di input, jika terjadi kesalahan maka bagian administrasi akan mengembalikan kepada dealer, dan jika tidak terjadi kesalahan bagian administrasi membuat tanda terima faktur yang kemudian diberikan ke samsat berdasarkan wilayah untuk di proses.
3. Samsat memberikan STNK dan BPKB ke bagian administrasi.
4. Bagian administrasi menginput data STNK dan BPPKB, lalu mengecek data STNK dan BPKB. Apabila terjadi kesalahan data dalam STNK dan BPKB, bagian administrasi akan memproses ulang data data faktur kendaraan baru roda dua, dan jika tidak terjadi kesalahan bagian administrasi membuat tanda terima pembayaran dan tanda terima penyerahan BPKB yang kemudian diserahkan kepada dealer.

3.3.2.1. *Flowmap* yang sedang berjalan

Flowmap menggambarkan aliran dokumen dan informasi antara area pertanggung jawaban di dalam sebuah organisasi. Bagian aliran ini menelusuri sebuah dokumen dari aslanya sampai tujuannya. Adapun mengenai sumber dari aliran dokumen dapat digambarkan pada *flowmap* berikut :



Gambar 3.6. *Flowmap* yang sedang berjalan

Keterangan :

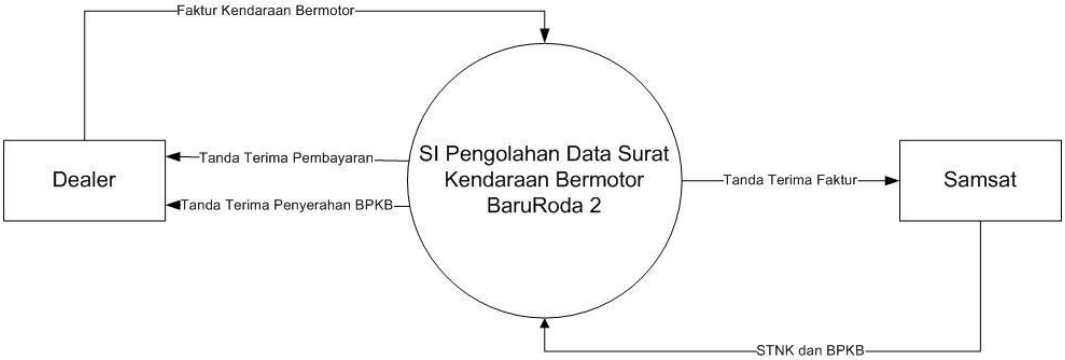
a1 : Arsip Tanda Terima Faktur

a2 : Arsip Tanda Terima Pembayaran

a3 : Arsip Tanda Terima Penyerahan BPKB

3.3.2.2. Diagram Konteks yang sedang berjalan

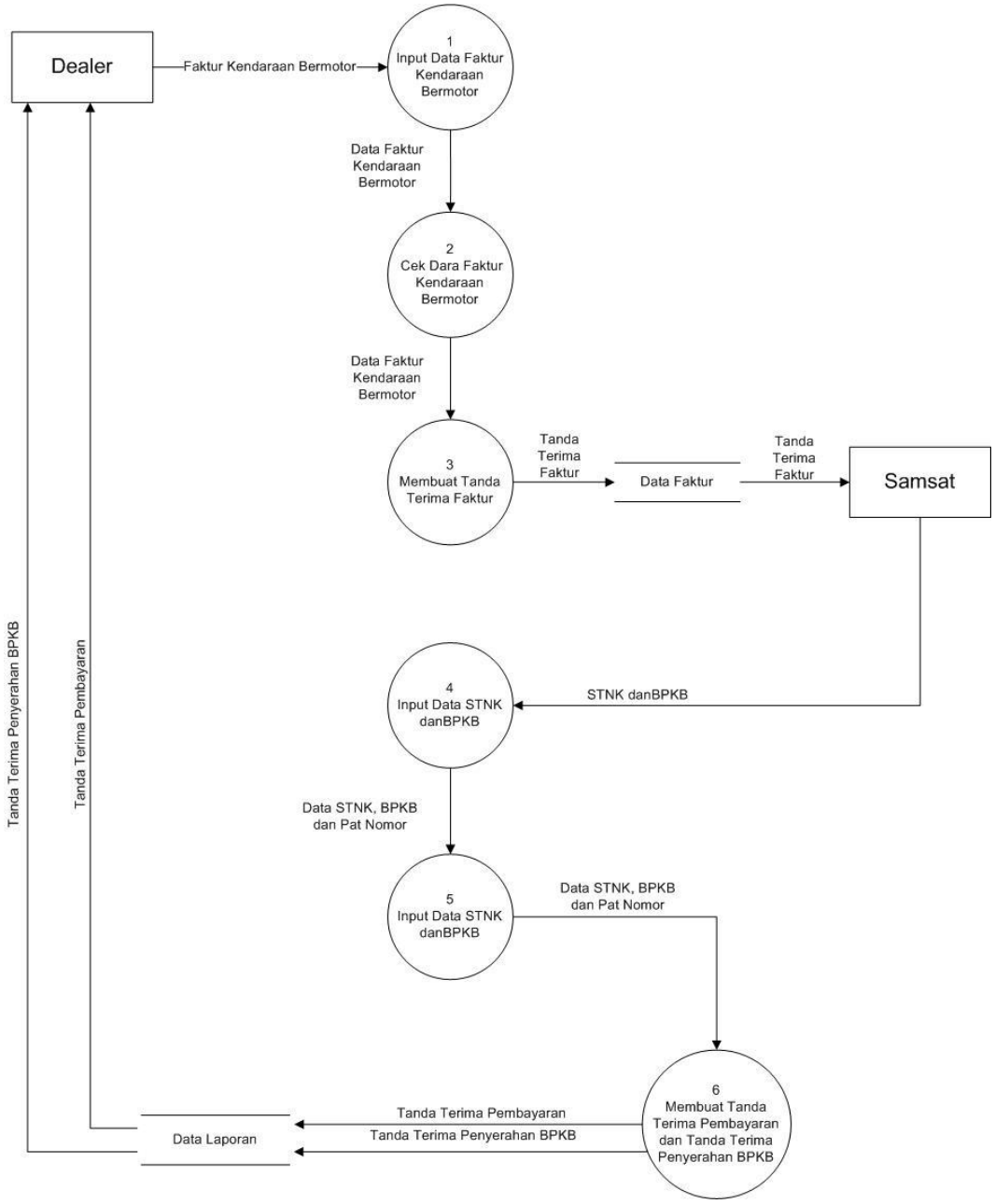
Dari gambar flowmap di atas dapat di gambarkan diagram konteks sebagai berikut :



Gambar 3.7. Diagram Konteks yang sedang berjalan

3.3.2.3. Data Flow Diagram yang sedang berjalan

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi graphis dari suatu sistem yang menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut beserta asal, tujuan dan penyimpanan datanya.



Gambar 3.8. DFD level 1 yang sedang berjalan

3.3.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan sistem yang sedang berjalan, penulis menemukan beberapa permasalahan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan. Berikut permasalahan-permasalahan beserta pemecahannya sebagai berikut:

Tabel 3.1. Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

No	Masalah	Aktor	Pemecahan
1.	Proses pengolahan data masih manual dan penggunaan sistem komputerisasi yang belum maksimal sehingga dalam pengolahan dan pengarsipan data tidak dapat terjamin keamanan keakuratannya.	Pengguna	Merancang aplikasi sistem pengolahan data yang menggunakan sistem komputerisasi sehingga dalam pengolahan dan pengarsipan data dapat terjamin keamanan keakuratannya.
2.	Banyak hambatan yang terjadi dalam pengolahan data surat kendaraan bermotor dari data manual menjadi data digital, dikarenakan proses *input* proses *output* tidak dengan format yang standar dan data tidak disimpan dalam	Pengguna	Dibuatnya aplikasi yang memiliki dan mengelola *database* secara baik dan terintegrasi.

	susunan format yang baku sehingga terkadang mengalami kesulitan dalam proses pengolahan dan pencarian data.		
3.	Kesulitan dalam membuat laporan, bagian administrasi harus membuka semua *file* yang di simpan di aplikasi *storead sheet* dan arsip saat melakuan pencarian data.	Pengguna	Dibuatnya aplikasi yang dapat memberikan data laporan seluruh kegiatan pengolahan data dan menyimpannya dalam database sehingga mudah untuk mencarinya.