BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penyusunan laporan penelitian yang menjadi objek penelitian yaitu Showroom Cahaya Kencana Motor yang beralamat di Jl. Kebon Kopi no.123 Cimahi - Bandung telp. 083820710748.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Cahaya Kencana Motor merupakan perusahaan perorangan yang bergerak dibidang jual-beli mobil bekas. Perusahaan ini dirintis pada tahun 2002, pada awalnya showroom cahaya kencana motor ini bernama Cibeureum Mobil, showroom cibeureum mobil ini memiliki showroom yang terletak di jalan cibeurem samping hotel endah parahyangan. Showroom ini berkembang cukup cepat di bidang jual beli mobil bekas ini, hingga showroom ini membuka cabang di jalan abdul rivai pada tahun 2007. Namun seiring dengan kemajuan yang dialami showroom ini ada permasalahan intern yang membuat showroom cibereum mobil ini terpecah, hingga pada awal tahun 2011 showroom cibeurem mobil berubah nama menjadi cahaya kencana motor yang beralamat di jalan kebon kopi no. 123 cimahi hingga saat ini.

Dengan pengalaman kurang lebih 12 tahun Cahaya Kencana Motor mengalami perkembangan yang cukup signifikan karena, didukung dengan

sumber daya manusia yang cukup berpengalaman. Cahaya Kencana Motor selalu mengedepankan kualitas unit yang dijual keluar sesuai dengan moto perusahaan "Kepuasan konsumen merupakan prioritas dan akan menjadi jembatan kesuksesan".

3.1.2 Visi dan Misi

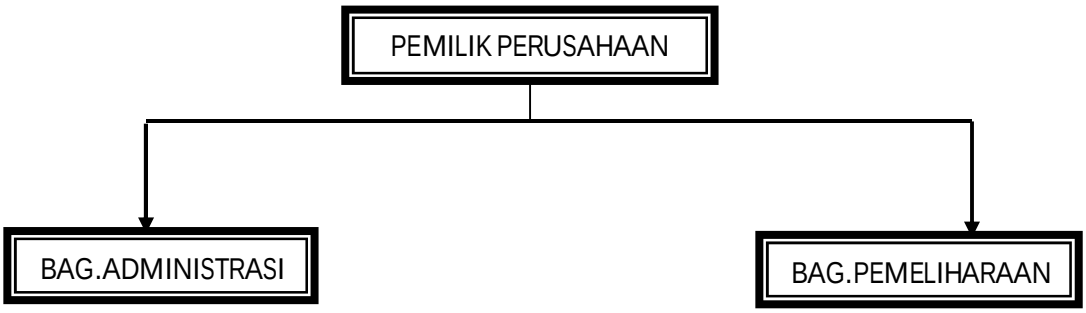
A. Visi Perusahaan

Menjadi showroom mobil bekas yang sukses dan dikenal luas oleh masyarakat. Serta menjadikan showroom Cahaya Kencana Motor sebagai showroom mobil bekas yang terpercaya karena kualitas unit yang di jual merupakan kualitas terbaik..

B. Misi Perusahaan

1. Menjual mobil - mobil bekas yang berkualitas dengan harga yang terjangkau
2. Memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan dalam proses jual – beli
3. Mempromosikan perkembangan perusahaan secara berkesinambungan dan berkelanjutan.
4. Menyediakan fasiltas pembayaran yang lengkap

3.1.3 Struktur Organisasi



Gambar 3.1

Struktur Organisasi

3.1.4 Deskripsi Kerja

Adapun fungsi dan tugas dari struktur organisasi pada showroom Cahaya Kencana Motor adalah sebagai berikut :

1. Pemilik perusahaan, berfungsi sebagai pemimpin perusahaan dalam mengelola perusahaan secara keseluruhan dan menentukan kebijakan - kebijakan jangka panjang bagi perusahaan.
2. Bag. Administrasi, bertugas mengatur, mengawasi, dan mengevaluasi *cash flow* perusahaan, bertanggung jawab atas pencatatan dan laporan pembelian kendaraan dan laporan penjualan kendaraan, serta berhak menentukan kisaran harga jual sesuai dengan harga pasaran penjualan mobil, dan sebagainya, berkoordinasi dengan pemilik perusahaan.
3. Bag Pemeliharaan, bertugas memelihara kelayakan unit baik dari segi kebersihan maupun kondisi unit agar tetap dalam kondisi baik dan siap jual.

3.2 Metode Penelitian

Dalam penulisan penelitian skripsi ini, peneliti menggunakan Metode Kualitatif yaitu dimana suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain atau rancangan penelitian yang penulis lakukan dalam penelitian ini yaitu deskriptif dengan pendekatan studi kasus di Cahaya Kencana Motor.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini penulis melakukan berbagai metode untuk penggumpulan data sebagai referensi atau bahan acuan untuk pembangunan system informasi yang akan di bangun berikut ini adalah jenis dan metode penggumpulan data yang dilakukan penulis.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah :

1. Observasi, merupakan peninjauan dan pengamatan secara langsung terhadap bahan kajian dan objek yang diteliti, hal ini dilakukan untuk mendeskripsikan masalah di Showroom Cahaya Kencana Motor.
2. Wawancara, yaitu usaha mengumpulkan data atau informasi yang dilakukan dengan tanya jawab terhadap pemilik perusahaan yang dianggap mampu dan mengerti akan permasalahan yang di tanyakan, terutama mengenai sistem pembelian dan penjualan kendaraan

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber data yang informasinya kita dapatkan dari media atau sumber-sumber yang telah ada. Pada sumber data sekunder, penulis mengumpulkan data dengan cara melakukan studi pustaka dan data-data fisik dari perusahaan tersebut berupa data kendaraan, data konsumen, data penjualan, data pembelian, data penjual, data stok barang, laporan pembelian dan laporan penjualan.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah Metode Penelitian *Deskriptif*. Suatu metode yang membuat gambaran secara sistematis, berupa suatu sistem pemikiran ataupun suatu peristiwa pada masa sekarang, karena lebih memfokuskan pada masalah yang aktual sehingga dapat membuat prediksi dan menarik kesimpulan serta berusaha memenuhi jawaban sebagai pengujian.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Dalam penelitian ini metode pendekatan yang penulis gunakan yaitu menggunakan pendekatan terstruktur. Pendekatan terstruktur memerlukan prosedur dan pendataan yang baku dan jelas atau paling tidak memerlukan metodologi yang akan dipakai dalam mengembangkan sistem informasi. Struktur dapat menentukan perintah serta dapat meningkatkan kemampuan pemahaman terhadap sistem yang rumit.

Oleh karena itu struktur merupakan ciri utama pada desain sistem informasi. Alat alat yang digunakan dalam pendekatan analisis dan pemograman

terstruktur adalah *Flow Map*, Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (DFD), Kamus Data, Normalisasi, *Entity Relation Diagram* (ERD) dan Rancangan Input/ Output.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Untuk metodelogi pengembangan sistem, penulis menggunakan pendekatan prototype (*Prototyping Paradigma*) karena metode ini terdiri dari tahap-tahap yang memberikan kemudahan, jika pada satu tahap tidak sesuai maka dapat kembali ke tahap sebelumnya serta pengujian dilakukan oleh pembuat atau programmer.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Adapun alat Bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. **Flow Map**

   Flowmap merupakan diagram alir dokumen yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara *entity* yang terlibat berupa aliran-aliran dokumen yanga ada. Untuk menjalankan prosedur sistem, digunakan *flowmap* yang terbentuk dari analisis prosedur.

2. **Diagram Konteks**

   Diagram alir data/ data flow diagram (DFD) merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram alir data adalah memudahkan pemakai

atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang dijelaskan.

3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah suatu alat yang menggambarkan sistem sebagai sebuah jaringan dari proses-proses yang dihubungkan oleh aliran data.

Simbol-simbol yang digunakan dalam pembuatan DFD:

a. Kesatuan Luar (*External Entity*)

   Merupakan kesatuan (*external entity*) dilingkungan luar sistem dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainya yang menerima input atau memberi input dari sistem.kesatuan luar digambarkan dalam bentuk kotak.

b. Arus Data (*Data Flow*)

   Menuju arus dari data yang dapat berupa input bagi sistem disimbolkan dengan bentuk panah.

c. Proses (*Process*)

   Kegiatan yang dilakukan oleh sistem dari arus data yang masuk untuk menghasilkan arus data keluaran, proses disimbolkan dengan bentuk lingkaran.

d. Data Simpanan (*Data Store*)

   Data simpanan merupakan simpanan dari data yang dapat berupa suatu file atau database pada sistem komputer, simpanan data dapat

disimbolkan dengan garis horizontal pararel yang ditutup salah satu ujungnya.

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. 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

Basis data terdiri dari dua kata, yaitu Basis dan Data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagi markas atau gudang tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan) barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol teks, gambar, bunyi atau kombinasinya. Perancangan basis data dibutuhkan agar didapatkan sistem yang lengkap dan efisien. Adapun tahapan perancangan basis data dari sistem informasi pengolahan data pembelian dan penjualan mobil bekas ini adalah :

a. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses yang berkaitan dengan modal data relasional untuk mengorganisasikan himpunan data dengan ketergantungan dan keterkaitan yang erat. Hasil dari proses normalisasi adalah himpunan-himpunan data dalam bentuk normal (*normal form*). Ada beberapa tahapan dalam pembentukan normalisasi yaitu :

1. Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)

   Yaitu bentuk ini merupakan kumpulan data yang tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi.

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

   Yaitu bila relasi tersebut mempunyai nilai data yang atomik, artinya tidak ada lagi kerangkapan data.

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

   Yaitu bila relasi tersebut merupakan 1NF dan setiap atribut tergantung penuh pada primary key.

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

   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.

b. Tabel Relasi

Relationship dalam database menunjukkan relasi antar tabel-tabel. Dengan adanya relasi data dari beberapa tabel dapat ditampilkan sebagai satu kasatuan informasi dalam bentuk *query*, *form* atau *report*.

Sebuah relasi dibentuk dengan menyamakan data pada *key field* dari dua tabel, biasanya *field* yang memiliki nama yang sama pada kedua tabel, dimana *field* tersebut biasanya merupakan *primary key* dari table pertama, yang memiliki nilai *unique* untuk setiap *record*, dan menjadi *foreign key* pada tabel kedua.

3.2.4 Pengujian Software

Pengujian *software* adalah proses untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik, dan mencari apakah masih ada kesalahan pada sistem.Pengujian atau testing *software* sangat penting untuk dilakukan. Pengujian ini bertujuan untuk menjamin kualitas *software*, dan juga menjadi peninjauan terakhir terhadap spesifikasi, disain dan pengkodean.

Terdapat dua pendekatan dalam melakukan pengujian *software* , yaitu :

1. Pendekatan *black-box testing*

Pendekatan ini melakukan pengujian terhadap fungsi operasional *software*. Pendekatan ini biasanya dilakukan oleh penguji yang tidak ikut serta dalam pengkodean *software*.

2. Pendekatan *white-box testing*

Metode ini dilakukan oleh orang yang memahami cara kerja operasi *internal software* yang membentuk keseluruhan operasi *software*.

2.3 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem bertujuan untuk mengevaluasi suatu permasalahan yang sedang berjalan didalam sistem. Kelebihan dan kekurangan sistem tersebut dapat diidentifikasi sehingga dapat membangun perangkat lunak yang lebih mudah dari sistem yang lama maka akan ditemukan beberapa data dan fakta yang akan dijadikan bahan uji dan analisa menuju pengembangan sebuah aplikasi sistem yang diusulkan.

3.3.1 Analisis Dokumen

Dokumen - dokumen yang berhubungan dan terlibat dengan sistem informasi pembelian dan penjualan di cahaya kencana motor adalah sebagai berikut :

1. Nama : Formulir Pembelian
   Fungsi : Arsip Untuk Perushaan
   Sumber : Administrasi
   Item Data : No_Form, Nama_Konsumen, Alamat, No_Telp, No_Polisi
2. Nama : Persyaratan (Foto kopi KTP suami-istri, Kartu keluarga, Rekening Listrik, Rekening PBB, Slip Gaji
   Fungsi : Arsip untuk Perusahaan
   Sumber : Konsumen

Item Data : No_Ktp, Nama_konsumen, Alamat, No_Telp,

3. Nama : Nota Penjualan

   Fungsi : Arsip Untuk Perusahaan

   Sumber : Administrasi

   Item Data : No_Nota, Nama_konsumen, No_Polisi, Jenis_Kendaraan, Merk, Tahun, No_Rangka, No_Mesin, No_Bpkb, Warna, Tanggal_Beli, Harga_Beli.

4. Nama : Nota Uang Muka (Credit)

   Fungsi : Arsip Untuk Perusahaan

   Sumber : Administrasi

   Item Data : No_NotaDP, Nama_konsumen, No_Polisi, Jenis_Kendaraan, Merk, Tahun, No_Rangka, No_Mesin, No_Bpkb, Warna, Tanggal_Beli, Jumlah_DP.

5. Nama : Nota Pembelian

   Fungsi : Arsip pembelian barang

   Sumber : Administrasi

   Item Data : No_beli, No_polisi, type, merk, tahun, warna, No_rangka No_mesin, No_bpkb, harga_beli

6. Nama : Data Kendaraan

   Fungsi : Data Arsip Kendaraan Untuk Perushaan

   Sumber : Bag. Administrasi

   Item Data : No_Polisi, Jenis_Kendaraan, Merk, Tahun, No_Rangka, No_Mesin, No_Bpkb, Warna

7. Nama : Buku Transaksi Pembelian
   Fungsi : Data Arsip Transaksi Pembelian Untuk Perushaan
   Sumber : Bag.Administrasi
   Item Data : No_Polisi, Jenis_Kendaraan, Merk, Tahun, No_Rangka, No_Mesin, No_Bpkb, Warna, Tgl_Beli, Harga_Beli
8. Nama : Buku Transaksi Penjualan
   Fungsi : Data Arsip Transaksi Penjualan Untuk Perushaan
   Sumber : Bag.Administrasi
   Item Data : No_Polisi, Jenis_Kendaraan, Merk, Tahun, No_Rangka, No_Mesin, No_Bpkb, Warna, Tgl_Beli, Harga_Beli, Tgl_Jual, Harga_Jual
9. Nama : Buku Stok Barang
   Fungsi : Data Persediaan Barang di Cahaya Kencana Motor
   Sumber : Bag. Administrasi
   Item Data : No_Polisi, Merk, Type, Tahun, Warna, No_Rangka, No_Mesin, No_Bpkb, Nama_Supplier, Tgl_Beli
10. Nama : Laporan Pembelian
    Fungsi : Laporan Pembelian Bagi Pemilik Perusahaan
    Sumber : Bag.Administrasi
    Item Data : No_Polisi, , Jenis_Kendaraan, Merk, Tahun, Warna, Tanggal_Beli, Harga_Beli, Total_Beli
11. Nama : Laporan Penjualan
    Fungsi : Laporan Penjualan Bagi Pemilik Perusahaan

Sumber : Bag. Administrasi

Item Data : No_Polisi, Jenis_Kendaraan, Merk, Tahun, Warna, Tanggal_Jual, Harga_Jual

3.3.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur pembelian dan penjualan yang sedang berjalan adalah menganalisa proses yang sedang berjalan pada sistem pembelian dan penjualan yang ada di Cahaya Kencana Motor. Dengan ini, maka akan diketahui kelemahan atau kesalahan dari sistem yang sedang berjalan. Berikut adalah prosedur sistem yang berjalan di Cahaya Kencana Motor :

3.3.2.1 Analisis Prosedur Pembelian dan Penjualan Kendaraan

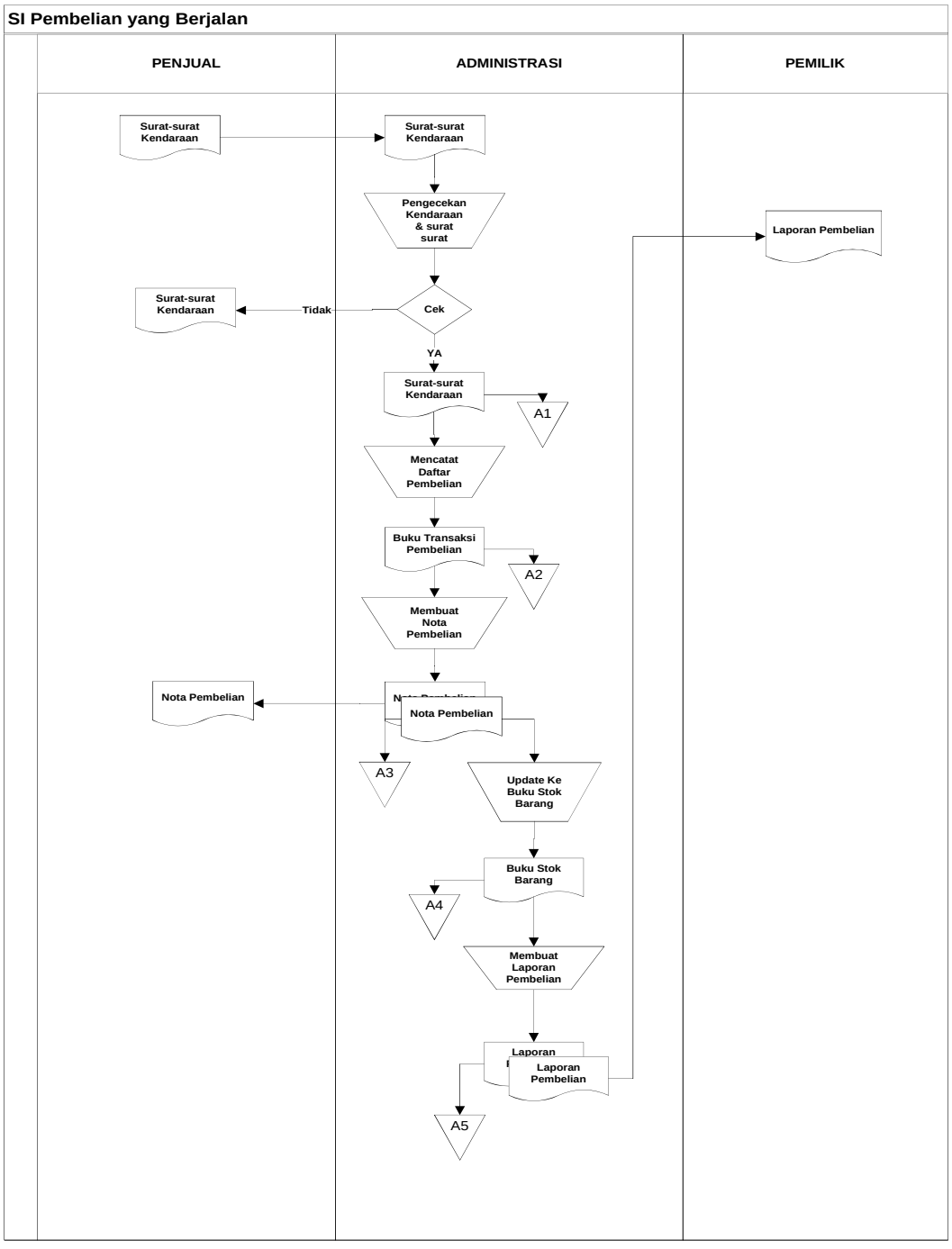
Berikut ini adalah prosedur sistem informasi pembelian kendaraan yang sedang berjalan di Cahaya Kencana Motor :

1. Penjual membawa kendaraan beserta surat-surat kendaraan ke bagian administrasi.
2. Bagian administrasi akan mengecek kendaraan beserta surat-surat kendaraan dan juga bernegosiasi harga dengan penjual.
3. Jika proses pengecekan dan negosiasi harga gagal, maka bagian administrasi akan mengembalikan kendaraan beserta surat-surat nya kepada penjual.
4. Namun apabila proses pengecekan dan negosiasi berhasil maka bagian administrasi akan mencatat daftar pembelian ke buku transaksi

Pembelian, serta bagian administrasi akan menyimpan surat-surat kendaraan.

5. Setelah itu bagian administrasi akan membuat nota pembelian kendaraan sebanyak 2 rangkap, rangkap ke-1 diberikan kepada penjual sebagai bukti pembayaran kendaraan, rangkap ke-2 difungsikan sebagai arsip perusahaan.
6. Bagian administrasi akan mengupdate kendaraan baru tersebut ke buku stok kendaraan.
7. Kemudian bagian administrasi akan membuat laporan pembelian kendaraan, laporan pembelian barang tersebut akan diberikan kepada pemilik perusahaan.
8. Pemilik perusahaan akan menerima laporan pembelian kendraan dari bagian administrasi.

Berikut adalah *flowmap* sistem informasi pembelian kendaraan yang sedang berjalan di Cahaya Kencana Motor :



Keterangan :

A1 : Arsip Surat-surat Kendaraan
A2 : Arsip Buku Transaksi Pembelian
A3 : Arsip Nota Pembelian
A4 : Buku Stok Barang
A5 : Arsip Laporan Pembelian

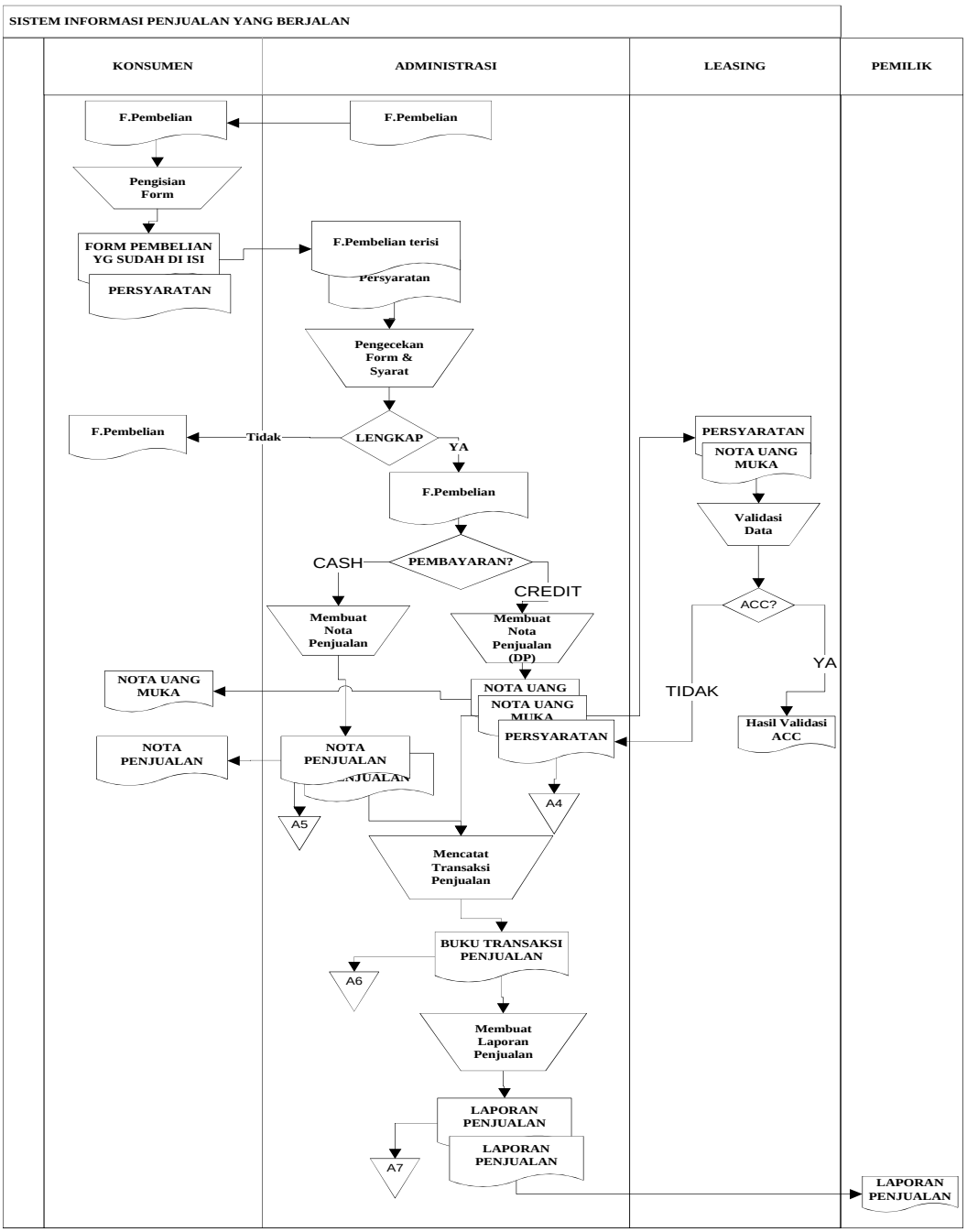
Gambar 3.2

***Flowmap* Sistem informasi pembelian kendaraan yang sedang berjalan**

Sedangkan prosedur sistem informasi penjualan Kendaraan yang sedang berjalan di Cahaya Kencana Motor adalah sebagai berikut :

1. Bagian administrasi memberikan form pembelian kepada konsumen, Konsumen mengisi form pembelian yang sudah diisi dan kemudian menyerahkan form pembelian beserta persyaratan ke bagian administrasi.
2. Bagian administrasi melakukan pengecekan barang yang diinginkan konsumen dengan melihat ke arsip buku stok barang, apakah barang tersebut ada atau tidak.
3. Apabila ada, bagian administrasi akan memperlihatkan mobil serta membuatkan nota penjualan, kemudian nota penjualan tersebut akan diserahkan kepada konsumen. Apabila barang yang diminta tidak tersedia, bagian administrasi akan memberitahu bahwa stok barang yang diinginkan konsumen tidak tersedia, bagian administrasi akan mengembalikan form pembelian dan persyartan kepada konsumen serta akan mencatat daftar kekosongan barang sebagai data rencana barang yang akan dibeli.
4. Kemudian bagian administrasi mencatat penjualan yang terjadi, serta membuat laporan penjualan untuk diserahkan kepada pemilik perusahaan

Berikut adalah *flowmap* sistem informasi penjualan kendaraan yang sedang berjalan di Cahaya Kencana Motor :



Keterangan

Persyaratan (Fc.Ktp suami-istri, Kartu Keluarga(KK), Rekening PBB, Rekening Listrik, Buku Nikah, Slip Gaji)

A5 : Arsip nota penjualan
A6 : Arsip Buku Transaksi penjualan
A7 : Arsip Laporan Penjualan
A4 : Arsip Persyaratan Konsumen

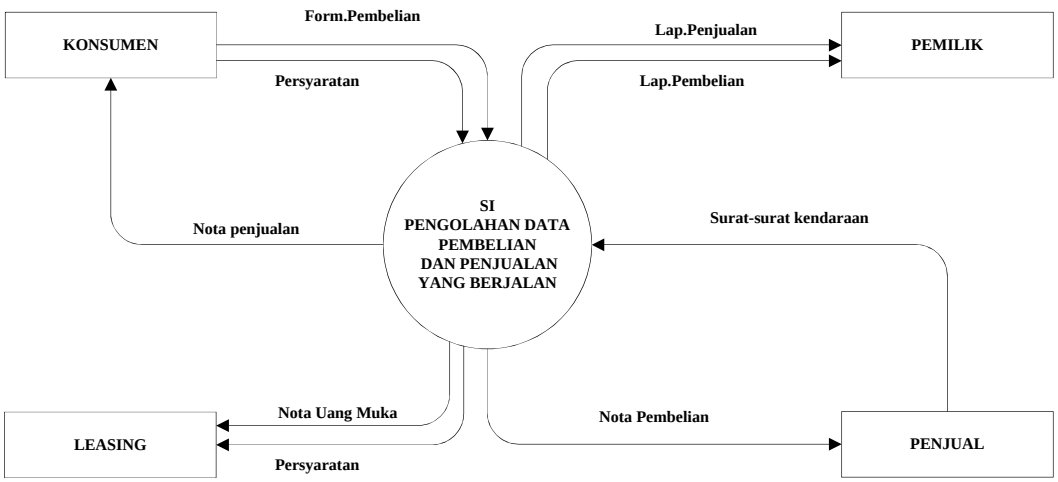
Gambar 3.3

***Flowmap* Sistem informasi penjualan kendaraan yang sedang berjalan**

3.3.2.2 Diagram Konteks

Diagram Konteks merupakan langkah awal dari analisis struktur dan level teratas dari diagram arus data dan merupakan penggambaran sistem secara garis besar. Diagram konteks menggambarkan hubungan aliran-aliran data ke dalam dan ke luar sistem atau entitas-entitas yang terletak di luar sistem (*output*) atau menerima data dari sistem tersebut (*input*).

Diagram konteks pada Sistem Informasi pembelian dan Penjualan mobil bekas di cahaya kencana motor sebagai berikut:

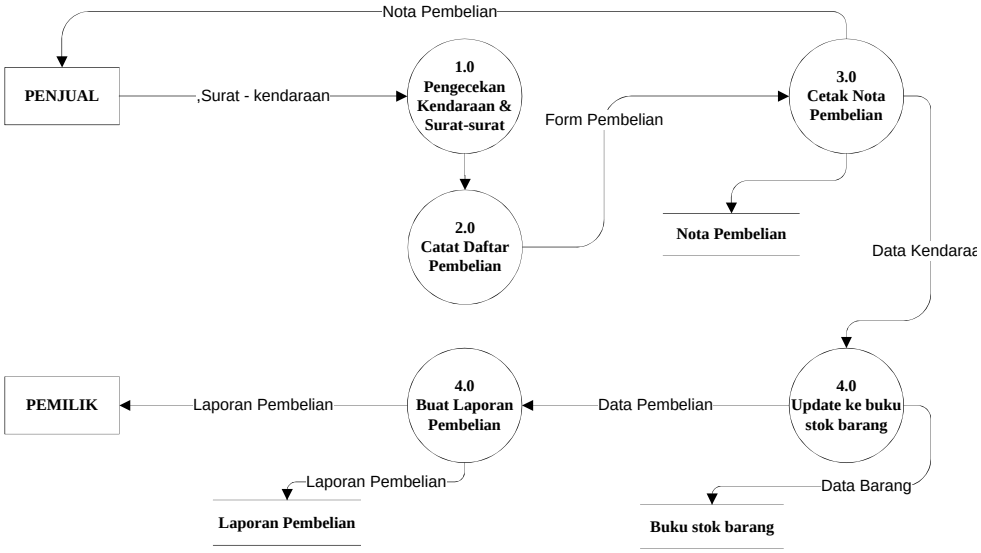


Gambar 3.4

Diagram konteks berjalan di cahaya kencana motor

3.3.2.3 Data Flow Diagram

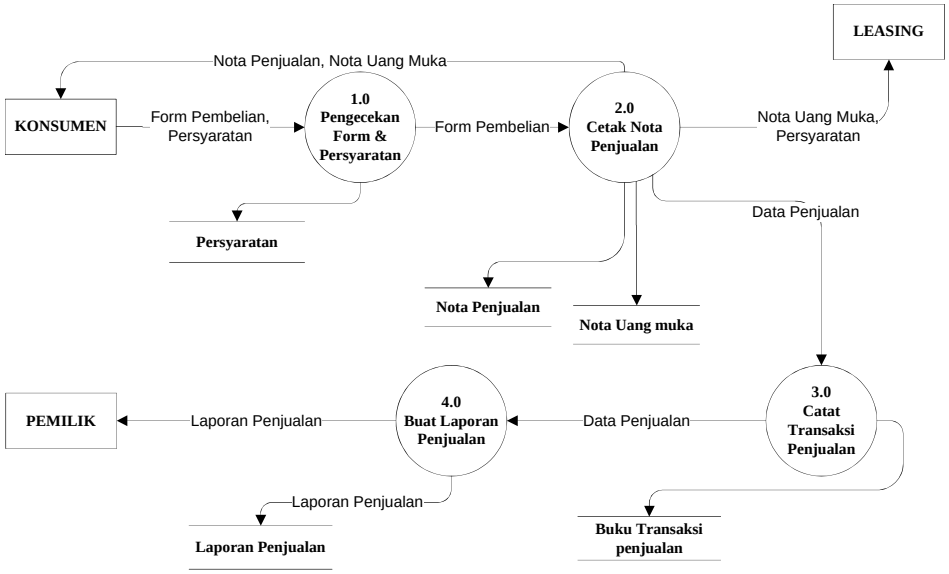
Berikut gambar 3.5 merupakan data flow diagram level 1 analisis sistem pembelian yang berjalan :



Gambar 3.5

DFD Level 1 Pembelian yang Berjalan di Cahaya Kencana Motor

Berikut gambar 3.6 merupakan data flow diagram level 1 analisis sistem Penjualan yang berjalan :



Gambar 3.6

DFD Level 1 Penjualan yang Berjalan di Cahaya Kencana Motor

3.3.3 Evaluasi Sistem

Berdasarkan hasil penelitian, penulis dapat mengevaluasi sistem berdasarkan sistem penjualan yang sedang berjalan di Cahaya Kencana Motor yang masih terdapat permasalahan - permasalahan, yaitu:

Tabel 3.1 Masalah dan Rencana Pemecahan Masalah Sistem di Cahaya Kencana Motor.

Tabel 3.1

Permasalahan dan Rencana Pemecahan Masalah

No	Permasalahan	Solusi
1	Proses pencatatan transaksi pembelian dan penjualan masih menggunakan media tertulis, seperti menulis di buku transaksi hal ini mengakibatkan pengolahan data yang berjalan di cahaya kencana menjadi kurang efisien, sehingga bisa mengakibatkan hilangnya arsip transaksi di cahaya kencana motor.	Dengan dibangunnya Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Proses pencatatan transaksi pembelian dan penjualan menjadi efektif, karena tidak perlunya mecari-cari data kendaraan lagi karena di sistem ini sudah otomatis tersedia data kendaraan.
2	Sistem informasi pembelian dan penjualan di Cahaya Kencana Motor Masih menggunakan sistem manual belum menggunakan suatu sistem yang bisa mempermudah proses	Dengan adanya Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan, maka saat ini Proses pengolahan data sudah terkomputerisasi, sehingga dapat mempermudah serta mempercepat

	pengolahan data seperti sistem yang menggunakan komputer.	waktu pekerjaan dalam pengolahan data pembelian dan penjualan.
3	Media penyimpanan setiap transaksi masih dilakukan media tertulis seperti pembukuan dan arsip-arsip, sehingga sering terjadinya kehilangan data karena banyaknya arsip sehingga proses pencarian memerlukan waktu yg cukup lama.	Dibuatkan media penyimpanan *Database* untuk memudahkan dalam penyimpanan dan pencarian data.
4	Proses pembuatan laporan penjualan kurang cepat karena banyaknya faktur yang tersimpan dan tidak terkontrol.	Dibuatkan Sistem yang dapat membantu proses pembuatan laporan pembelian dan penjualan secara cepat
5	Kesulitan memperoleh informasi laporan pembelian dan penjualan barang apabila pemilik perusahaan memerlukan laporan tersebut.	Dengan Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan yang sudah dibangun, pemilik maupun bagian administrasi tidak lagi mengalami kesulitan dalam memperoleh laporan tentang pembelian dan penjualan, serta dalam mencetak nota penjualan