BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian yaitu PD. YG Motor yang beralamatkan di jalan Cibaduyut Lama No. 73 Bandung. Pada bab ini penulis akan membahas mengenai gambaran umum dan sejarah singkat perusahaan.

3.1.1 Sejarah Singkat Penelitian

PD. YG Motor bergerak dibidang penjualan spare part kendaraan khususnya pada mobil. PD. YG Motor adalah distribusi spare part mobil, maka semua barang spare part mempunyai kualitas yang terbaik.

PD. YG Motor didirikan oleh Yang Gunadi pada tanggal 12 November 1984 yang berlokasi di Jln. Cibaduyut Lama No. 73 Bandung. Perusahaan ini termasuk ke dalam perusahaan perseorangan. Dalam transaksi penjualan di perusahaan ini, penjualan yang berlaku di perusahaan ini adalah penjualan tunai dan penjualan kredit.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

1. Visi

   Menjadi salah satu pemasok onderdil ke daerah-daerah yang kurang dijamah oleh masyarakat umum dan memberikan barang yang berkualitas bagi customer.

2. Misi

a. Membuka lapangan pekerjaan.

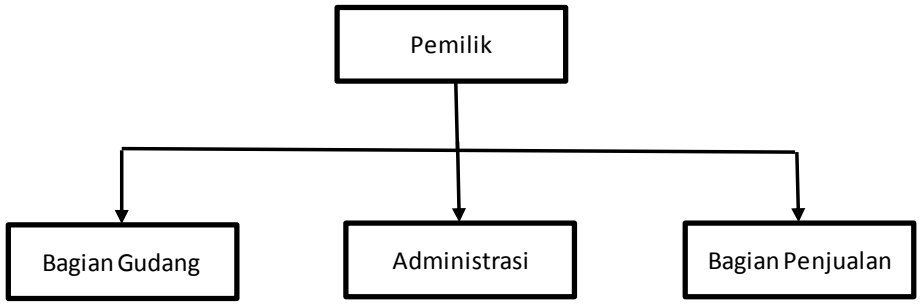
b. Memberikan pelayanan kepada customer dengan baik.

c. Mentata kelola perusahaan dengan baik.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi mencerminkan distribusi tanggung jawab, otoritas dan pertanggungjawaban seluruh organisasi. Perusahaan mencapai seluruh tujuannya dengan membangun tujuan yang dapat diukur secara keuangan untuk unit-unit operasionalnya. Misalnya informasi anggaran mengalir ke bawah. Pemahaman akan pola distribusi tanggung jawab, otorisasi dan pertanggungjawaban merupakan hal yang mendasar untuk menilai kebutuhan informasi pemakai.

Struktur organisasi di PD. YG Motor digambarkan dalam bagian sebagai berikut :



Gambar 3.1
Struktur Organisasi
PD. YG Motor

3.1.4 Deskripsi Tugas

Berikut adaah uraian tugas dari masing-masing bagian pada struktur organisasi PD. YG Motor :

1. Pemilik

   Adalah pimpinan PD. YG Motor yang juga sebagai penyandang dana atau modal. Tugas pokok dari seorang pemilik perusahaan dagang spare part mobil adalah mengontrol kinerja dan mengevaluasi hasil kerja karyawan, serta mengevaluasi kemajuan PD. YG Motor berdasarkan laporan-laporan yang diterimanya dalam kurun waktu tertentu.

2. Bagian Gudang

   Tugas utama dari bagian ini adalah mengontrol barang yang masuk dan barang yang keluar, cek stok barang, cek barang.

3. Administrasi

   Tugas utama dari bagian ini adalah mengatur alur dokumen dan uang dari setiap transaksi penjualan yang terjadi, membuat surat jalan, melakukan pembelian barang serta membuat laporan.

4. Bagian Penjualan

   Bagian ini bertugas untuk melayani customer dalam penjualan barang, melakukan promosi dan menawarkan spare part mobil yang dijual PD. YG Motor sehingga mendapatkan customer.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu metode yang membahas masalah dengan memparkan, menafsirkan dan

menulis suatu keadaan atau peristiwa kemudian dianalisis derta mengambil kesimpulan umum dari masalah yang dibahas, atau suatu bentuk penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan dan melukiskan mengenai fakta-fakta atau keadaan yang terdapat pada perusahaan.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian perlu dilakukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif yaitu metode yang hanya menggambarkan dan meringkaskan berbagai kondisi, situasi atau berbagai variable. Data deskriptif pada umumnya dikumpulkan melalui pengumpulan data, yaitu wawancara atau metode observasi, dimana metode tersebut dapat membuat gambaran secara sistematis dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan dari peerusahaan. Pengumpulan data primer ini menggunakan metode studi lapangan yaitu :

1. Wawancara

   Wawancara yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan wawancara langsung dengan karyawan dan pemilik PD. YG Motor sebagai sumber informasi untuk memperoleh data yang diperlukan.

2. Observasi

   Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian agar dapat mengetahui sistem yang sedang berjalan pada PD. YG Motor.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada baik berasal dari artikel dan berbagai sumber lain yang berhubungan dengan masalah yang penulis teliti.

Pengumpulan data sekunder ini menggunakan metode dokumentasi yaitu pengumpulan data yang diperoleh dari sumber-sumber artikel yang diperoleh dari internet dan mempelajari atau membaca pendapat para ahli yang berhubungan dengan masalah yang diteliti untuk memperoleh landasan teori yang dapat menujang penelitian serta dari catatan-catatan yang diberikan oleh perusahaan.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem menggambarkan tahapan-tahapan dalam proses penelitian guna memecahkan masalah penelitian dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian dan pengembangan sistem.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode Pendekatan Sistem yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *Structured System Analysis and Design* (SSAD) yaitu merupakan metode yang pendekatannya pada

proses, karena metode ini mencoba melihat data sebagai sumber proses. Di dalam penggambaran datanya metode ini menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), *Flowmap*, *Diagram konteks*, dan lainnya.

Kelebihan Metode Terstruktur :

1. *Milestone* diperlihatkan dengan jelas yang memudahkan dalam manajemen proyek.
2. SSAD merupakan pendekatan visual, ini membuat metode ini mudah dimengerti oleh pengguna atau programmer.
3. Penggunaan *analisis grafis* dan *tool* seperti DFD menjadikan SSAD bagus untuk digunakan.
4. SSAD merupakan metode yang diketahui secara umum pada berbagai industri.
5. SSAD sudah diterapkan begitu lama sehingga metode ini sudah matang dan layak untuk digunakan.
6. SSAD relative simple dan mudah dimengerti.

Kekurangan Metode Terstruktur :

1. SSAD berorientasi utama pada proses, sehingga mengabaikan kebutuhan non-fungsional.
2. Sedikit sekali manajemen langsung terkait dengan SSAD.
3. Prinsip dasar SSAD merupakan pengembangan *non-iterative* (*waterfall*), akan tetapi kebutuhan akan berubah pada setiap proses.

4. Interaksi antara analisis atau pengguna tidak komprehensif, karena sistem telah didefinisikan dari awal, sehingga tidak adaptif terhadap perubahan (kebutuhan-kebutuhan baru).
5. Selain dengan menggunakan desain logic dan DFD, tidak cukup tool yang digunakan untuk mengkomunikasikan dengan pengguna, sehingga sangat sulit bagi pengguna untuk melakukan evaluasi.
6. Pada SSAD sulit sekali untuk memutuskan ketika ingin menghentikan dekomposisi dan nilai membuat sistem.
7. SSAD tidak selalu memenuhi kebutuhan pengguna.
8. SSAD tidak dapat memenuhi kebutuhan terkait bahasa pemrograman berorientasi obyek, karena metode ini memang didesain untuk mendukung bahasa pemrogram terstruktur, tidak berorientasi pada obyek.

Ciri-ciri utama yang mendukung pendekatan terstruktur :

1. Dilakukan secara *iterasi*

   Dengan *iterasi* akan didapat hasil yang lebih baik, terlalu banyak *iterasi* juga akan menurunkan hasilnya dan menunjukkan bahwa tahap sebelumnya tidak dilakukan dengan baik.
2. Merancang berdasarkan modul

   Modularisasi adalah proses yang membagi suatu sistem menjadi beberapa modul yang dapat beroperasi secara *independent*.
3. Bekerja dengan pendekatan *top-down*

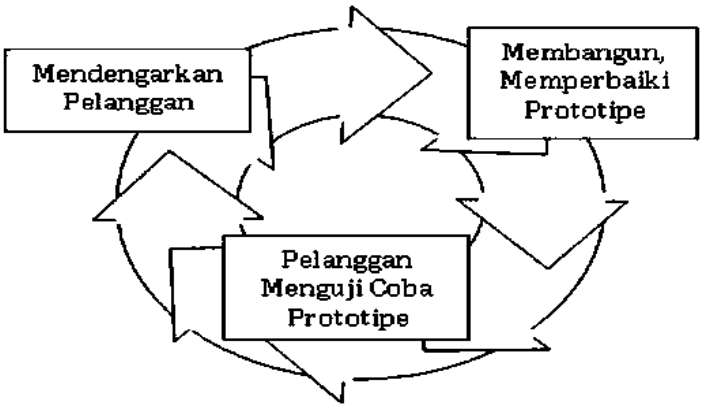
Dimulai dari level atas (secara global) kemudian diuraikan sampai ke tingkat modul (rinci).

4. Kegiatan dilakukan secara paralel

   Pengembangan subsitem-subsistem dapat dilakukan secara paralel, sehingga akan memperpendek waktu pengembangan sistem.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode pendekatan sistem Prototype. Prototype adalah metode pengembangan aplikasi untuk menciptakan suatu model Sistem Informasi yang harus dikembangkan, yang merupakan mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak. Alasan mengapa penulis menggunakan metode pengembangan sistem dengan prototype, yaitu dikarenakan penulis akan lebih mudah dalam merancang sistem yang diinginkan dan dapat diterima oleh user sebagai pemakai, penulis menginginkan perancangan sistem yang telah dihasilkan kemudian dipersentasikan kepada user dan user diberikan kesempatan untuk diberikan masukan-masukan sehingga sistem informasi yang dihasilkan betul-betul sesuai dengan yang diinginkan. Berikut adalah metode pendekatan yang dipakai oleh penulis :



Gambar 3.2

Metode Prototype

(Sumber : Roger S.Pressman, Ph.D., 2002, Rekayasa Perangkat Lunak, Andi)

Seluruh metode pengembangan sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut adalah kelebihan-kelebihan dan kekurangan-kekurangan dari metode prototype :

1. Kelebihan
   a. Pendefinisian kebutuhan pemakai lebih baik karena keterlibatan pemakai yang lebih intensif.
   b. Pengembangan dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pelanggan.
   c. Pemakai mempunyai kesempatan dalam meminta perubahan-perubahan.
   d. Mempersingkat waktu dalam mengembangkan sistem secara keseluruhan.
   e. Adanya komunikasi yang baik antara pengembang dan pelanggan.

2. Kekurangan
    a. Hubungan pelanggan dengan komputer yang disediakan mungkin tidak mencerminkan teknik perancangan yang baik.
    b. Waktu yang singkat menghasilkan sistem yang tidak lengkap dan kurang teruji.
    c. Jika proses pengulangan terlalu sering, dapat mengakibatkan pemakai jenuh dan memberikan respon negatif.
    d. Apabila prototype tak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan prototype tak pernah berakhir karena usulan perubahan terlalu sering dipenuhi.

Berikut adalah tahapan-tahapan penulis dalam merancang sebuah sistem yang menggunakan mekanisme pengembangan sistem dengan prototype, antara lain :

1. Penulis akan mengidentifikasi kebutuhan user, supaya penulis bisa merancang system yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan user. Sebelum pada tahap perancangan, penulis menganalisis sistem dengan cara melakukan pengumpulan data yatu dengan fielf recerch (metode Penelitian) / observasi, dan interview (wawancara) dan dengan cara literature yaitu dengan dokumentasi terhadap kebutuhan yang diinginkan pemakai.
2. Pada tahap kedua, penulis membuat prototype system tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang.

3. Pada tahap ketiga, penulis melakukan uji coba system yang telah dirancang untuk memastikan bahwa system tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar, sesuai kebutuhan pemakai.
4. Pada tahap keempat, penulis akan menentukan apakah system tersebut dapat diterima oleh pemakai, atau harus dilakukan beberapa perbaikan atau bahkan dibongkar semuanya dan mulai dari awal lagi, serta setelah perbaikan system itu selesai dikerjakan, penulis akan kembali lagi pada tahap ketiga yaitu melakukan pengujian prototype kembali.
5. Pada tahap kelima, penulis mengembangkan versi produksi penulis merampungkan sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Ada beberapa alat bantu yang dapat digunakan pada saat analisis dan perancangan sistem yaitu sebagai berikut :

1. Flow Map

Campuran peta dan flow chart, yang menunjukan pergerakan benda dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti jumlah orang dalam migrasi, jumlah barang yang diperdagangkan, atau jumlah paket dalam jaringan.

2. Diagram Konteks

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.

3. Data Flow Diagram

Suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan logis.

4. Kamus Data

Membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proes.

5. Perancangan Basis Data

Basis data adalah kumpulan atau koleksi dari data-data yang disimpan pada alat penyimpanan tertentu dengan struktur penyimpanan yang khas dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Sistem pemrosesan basis data dimaksudkan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang ada pada sistem pemrosesan berkas. Sistem seperti ini dikenal dengan sebutan DBMS (*Database Management System*).

Secara umum, DBMS diartikan sebagai suatu program komputer yang digunakan untuk memasukkan, mengubah, menghapus, memani-pulasi, dan memperoleh data atau informasi dengan praktis dan efisien.

a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses untuk mengubah suatu tabel yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah tabel atau lebih, yang tidak lagi memiliki masalah tersebut. Ada macam-macam bentuk normalisasi, diantaranya adalah bentuk tidak normal, bentuk normal pertama, bentuk normal kedua dan bentuk normal ketiga.

1. Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu formal tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan kedatangannya.

2. Bentuk Normal Pertama (*1NF/First Normal Form*)

Bentuk ini sangat sederhana. Aturannya sebuah table tidak boleh mengandung kelompok yang terulang.

3. Bentuk Normal Kedua (*2NF/second Normal Form*)

Tabel dlam keadaan 2NF apabila table sudah dalam keadaan 1NF dan semua atribut yang bukan kunci, bergantung pada semua kunci dalam table. Dengan kata lain, 2NF bertujuan untuk menghilangkan ketergantungan parsial.

4. Bentuk Normal Ketiga (*3NF/Third Normal Form*)

Tabel dalam keadaan 3NF apabila table dalam keadaan 2NF dan dalam table tersebut tidak ada ketergantungan transitif. Artinya sebuah field dapat menjadi atribut biasa pada suatu relasi tetapi

menjadi kunci pada relasi lain. Setiap atribut yang bukan kunci haruslah bergantung hanya pada primary key.

b. Tabel Relasi

Tabel adalah himpunan elemen-elemen data yang diorganisasi-kan menggunakan model kolom vertikal dan baris horizontal. Tabel juga merupakan ekuivalensi dari sebuah entitas dalam *Entity Relantionship Diagram* (ERD). ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan antar penyimpanan *data store* yang terdapat pada DFD.

3.2.4 Pengujian Software

Menurut IEEE (1990) pengujian software adalah Proses sistem operasi atau komponen menurut kondisi tertentu, pengamatan atau pencatatan hasil dan mengevaluasi beberapa aspek sistem atau komponen. Pengujian ini bertujuan untuk identifikasi dan menemukan beberapa kesalahan yang mungkin ada dalam perangkat lunak yang diuji.

Pengujian perangkat lunak (software) menggunakan metode pengujian Black Box. Pengujian Black Box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak (software) yang dibuat. Dengan demikian, pengujian Black Box memungkinkan perekayasa perangkat lunakmendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian Black Box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan interface.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses databse eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

3.3 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis terhadap sistem yang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja istem tersebut dan masalah apa sedang yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan usulan perancangan sistem. Analisis yang berjalan dilakuka berdasarkan urutan kejadian yang ada dan fungsi pada sub bagian, dari urutan tersebut dapat dibuat diagram alir dokumen (*flowmap*), diagram konteks (*context diagram*), maupun diagram alir data (*data flow diagram*).

3.3.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen yang sedang berjalan ini akan menguraikan secara rinci dokumen-dokumen yang digunakan pada sistem informasi penjualan, pembelian dan persediaan barang spare part mobil PD. YG Motor ini, diantaranya:

1. Nama Dokumen : Data Faktur Penjualan
   Fungsi : Merupakan dokumen yang berisi informasi data penjualan barang spare part
   Rangkap : 2 (Dua)
   Sumber : Administrasi – Customer

Atribut : No Nota, Tanggal, Nama Toko, Banyaknya Barang, Nama Barang, Harga Satuan Barang, Total Harga

2. Nama Dokumen : Laporan Penjualan

Fungsi : Merupakan dokumen yang berisi laporan hasil penjualan

Rangkap : 1 (Satu)

Sumber : Administrasi – Pemilik

Atribut : Tanggal, Nama Toko, Nama Barang, Banyaknya Barang, Harga Satuan Barang, Jumlah, Total Penjualan Harian

3. Nama Dokumen : Data Faktur Pembelian

Fungsi : Merupakan dokumen yang berisi bukti transaksi pembelian barang

Rangkap : 2 (Dua)

Sumber : Supplier – Administrasi

Atribut : No Faktur, Tanggal, Nama Supplier, Nama Barang, Jumlah Barang, Harga Satuan, Jumlah, Total Harga

4. Nama Dokumen : Data Laporan Pembelian

Fungsi : Merupakan dokumen yang berisi laporan hasil pembelian

Rangkap : 1 (Satu)

Sumber : Administrasi – Pemilik

Atribut : Tanggal, No Faktur, Nama Supplier, Nama Barang, Banyaknya Barang, Harga Satuan Barang, Jumlah, Total Pembelian

5. Nama Dokumen : Purchase Order

Fungsi : Merupakan dokumen yang berfungsi untuk mencatat / mengetahui barang yang akan dibeli

Rangkap : 2 (Dua)

Sumber : Gudang – Supplier

Atribut : Tanggal, Nama Barang, Jumlah Barang,Harga Satuan, Jumlah, Total Bayar

6. Nama Dokumen : Daftar Barang

Fungsi : Merupakan dokumen yang berisi persediaan barang spare part

Rangkap : 3(Tiga)

Sumber : Bagian Gudang – Administrasi – Bagian Penjualan

Atribut : Tanggal, Nama Barang, Jumlah, Stok Barang Spare Part

7. Nama Dokumen : Data Permintaan Barang

Fungsi : Merupakan dokumen yang berisi informasi data permintaan barang

Rangkap : 1 (Satu)

Sumber : Bagian Penjualan

Atribut : Nama Barang, Tanggal, Banyaknya Barang, Harga Satuan

8. Nama Dokumen : Data Retur Penjualan
   Fungsi : Merupakan dokumen yang berisi data retur penjualan
   Rangkap : 1 (Satu)
   Sumber : Administrasi
   Atribut : No Nota, Tanggal,Nama Toko, Nama Barang, Qty, Harga Satuan, Jumlah
9. Nama Dokumen : Data Retur Pembelian
   Fungsi : Merupakan dokumen yang berisi data retur pembelian
   Rangkap : 1 (Satu)
   Sumber : Administrasi
   Atribut : No Faktur, Tanggal,Nama Supplier, Nama Barang, Qty, Harga Satuan, Jumlah
10. Nama Dokumen : Data Laporan Retur Penjualan
   Fungsi : Merupakan dokumen yang berisi data laporan retur penjualan
   Rangkap : 1 (Satu)
   Sumber : Administrasi
   Atribut : No Faktur, Tanggal,Nama Supplier, Nama Barang, Qty, Harga Satuan, Jumlah
11. Nama Dokumen : Data Laporan Retur Pembelian

Fungsi : Merupakan dokumen yang berisi data laporan retur pembelian

Rangkap : 1 (Satu)

Sumber : Administrasi

Atribut : No Faktur, Tanggal,Nama Supplier, Nama Barang, Qty, Harga Satuan, Jumlah

3.3.2 Analisis Prosedur yang Berjalan

Analisis prosedur merupakan kegiatan menganalisis prosedur-prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Adapun hasil dari kegiatan analisis ini berupa gambaran nyata dari urutan kegiatan-kegiatan yang dilakukan khususnya dalam kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data.

Prosedur Sistem Informasi Penjualan Spare Part Mobil Pada PD. YG Motor adalah sebagai berikut :

1. Bagian Penjualan datang mengujungi customer untuk menawarkan barang spare part atau customer dapat menghubungi bagian penjualan untuk membeli barang spare part kemudian customer akan menyebutkan nama barang atau memberikan data permintaan barang kepada bagian penjualan.
2. Kemudian bagian penjualan memeriksa ke dalam daftar barang, apabila barang yang diminta tidak tersedia, maka bagian penjualan akan bertanya kepada customer apakah akan dikembalikan atau mengganti barang yang lain, apabila barang yang diminta tersedia maka bagian penjualan akan menghubungi bagian gudang dan administrasi.

3. Barang yang ada akan dibuatkan nota penjualan oleh administrasi dan bagian gudang akan menyiapkan barangnya, nota penjualan pertama akan diberikan ke customer sedangkan yang ke 2 untuk administrasi dan diarsipkan.
4. Bagian gudang akan membuat laporan persediaan barang dan akan memberikan laporan itu ke pemilik dan diarsipkan.
5. Administrasi akan membuat laporan penjualan selama penjualan 1 bulan, setelah itu laporannya akan diberikan ke pemilik dan diarsipkan.

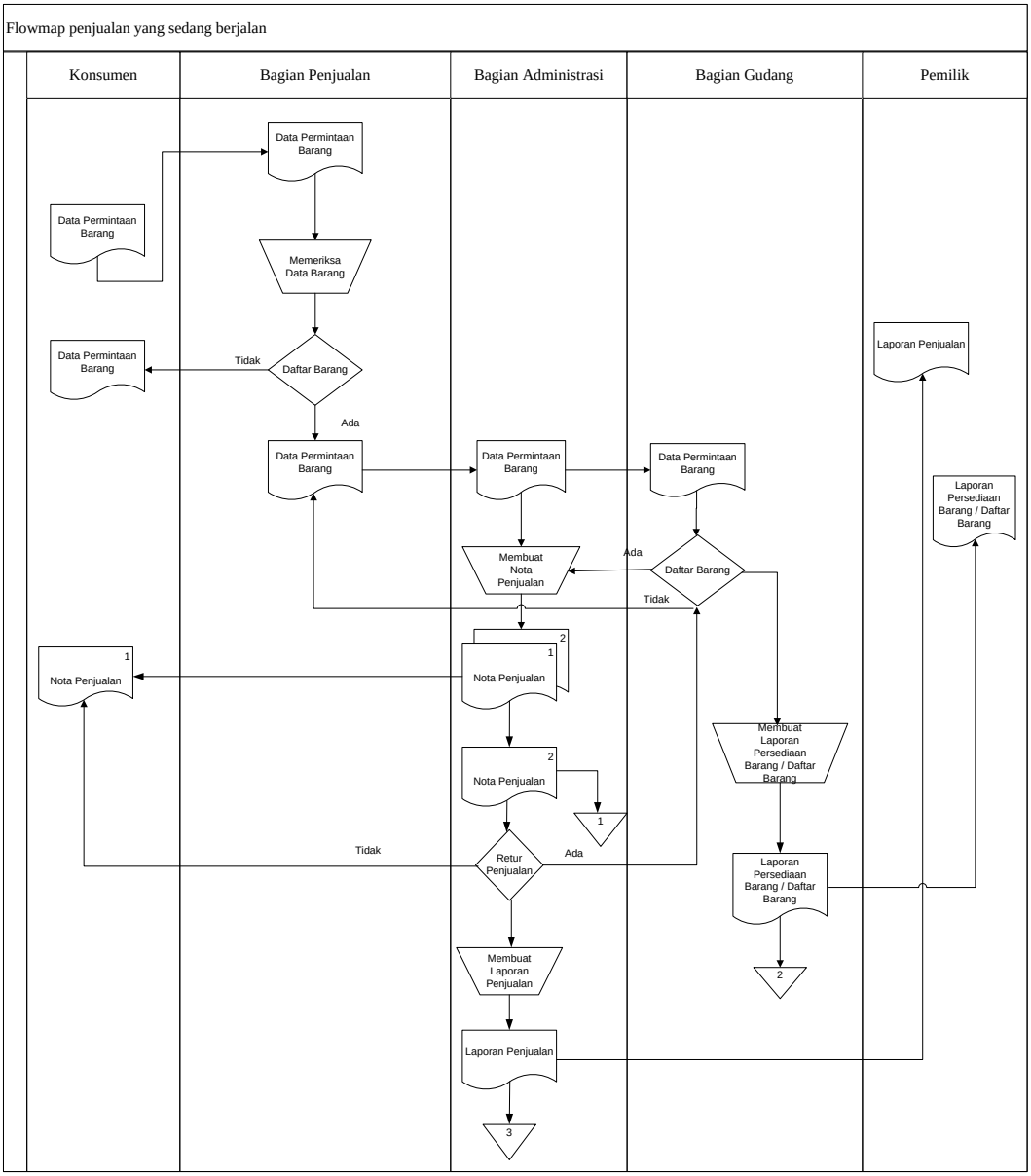
Prosedur Sistem Informasi Pembelian Spare Part Mobil Pada PD. YG Motor adalah sebagai berikut :

1. Bagian gudang akan memeriksa data barang yang dibutuhkan, jika barang tidak ada maka akan dibuatkan purchase order.
2. Setelah purchase order dibuatkan maka akan diperiksa oleh pemilik, apabila disetujui maka akan menghubungi supplier untuk memberikan barang dan apabila tidak disetujui maka purchase order akan dikembalikan.
3. Purchase Order yang disetujui akan diarsipkan oleh bagian gudang.
4. Barang yang sudah di purchase order akan dikirimkan oleh supplier berserta nota pembelian barang.
5. Barang yang sudah dikirim akan diperiksa bagian gudang dan akan mengecek kembali barang yang dipesan, apabila barang tidak sesuai maka akan dikembalikan ke pihak supplier sedangkan barang yang sesuai akan diberikan kepada administrasi.
6. Bagian gudang lalu akan membuatkan daftar barang / persediaan barang untuk diberikan kepada bagian penjualan, administrasi dan bagian gudang.

7. Nota pembelian barang lalu akan dibuatkan laporan oleh administrasi dan diarsipkan serta diberikan kepada pemilik.

7.3.2.1 Flow Map

Berikut ini adalah flowmap dari sistem penjualan, pembelian dan persediaan barang yang berjalan :

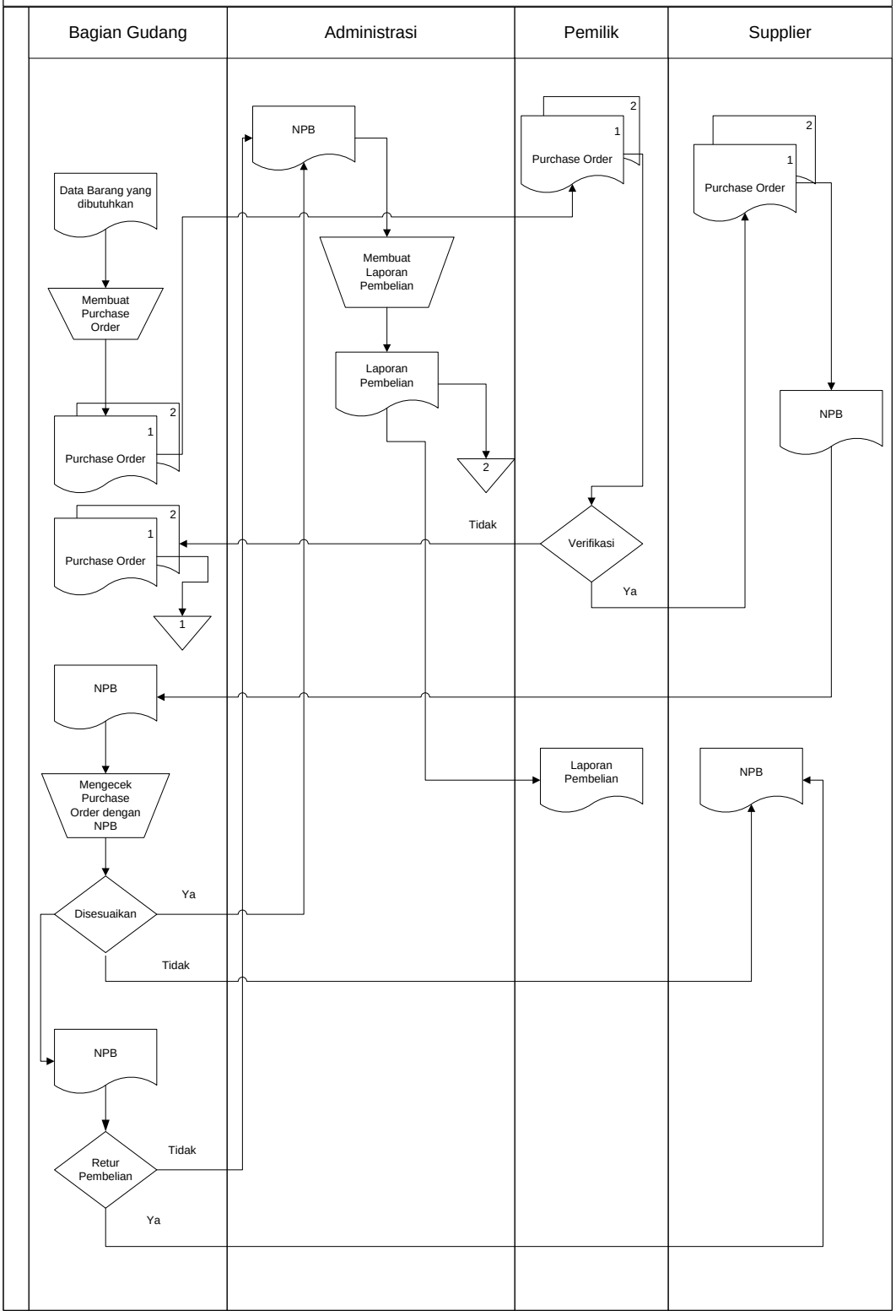


Gambar 3.3
Flowmap Sistem Informasi Penjualan Barang yang sedang berjalan

Keterangan :

1 : Arsip nota penjualan
2 : Laporan persedian barang / daftar barang
3 : Laporan penjualan

Flowmap pembelian yang sedang berjalan

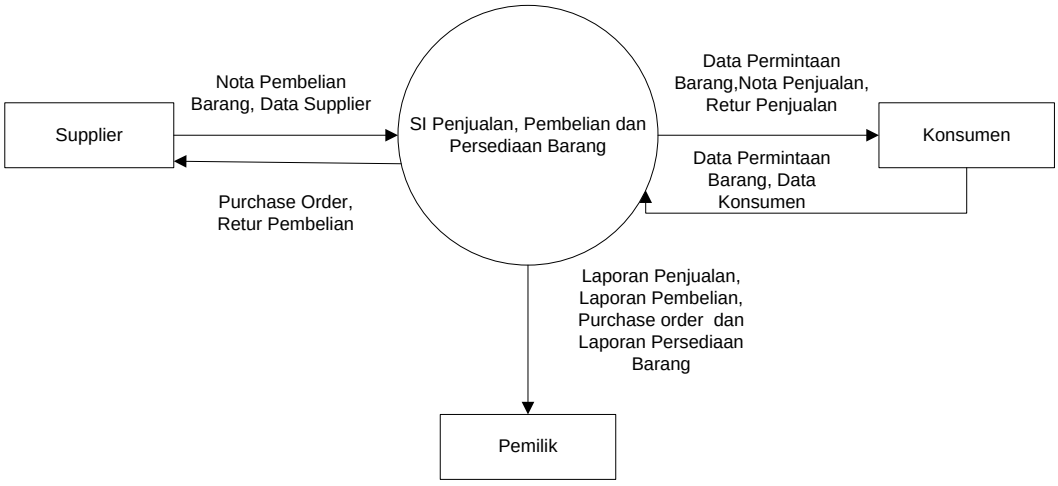


Gambar 3.4
Flowmap Sistem Informasi Pembelian Barang yang sedang berjalan

Keterangan :
1 : Laporan purchase order
2 : Laporan pembelian
NPB : Nota pembelian barang

3.3.2.2 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah model yang menggambarkan hubungan dengan lingkungan luar. Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan, awal dan akhir dari data yang masuk dan keluar pada sistem tersebut. Adapun diagram konteks penjualan, pembelian dan persediaan barang yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

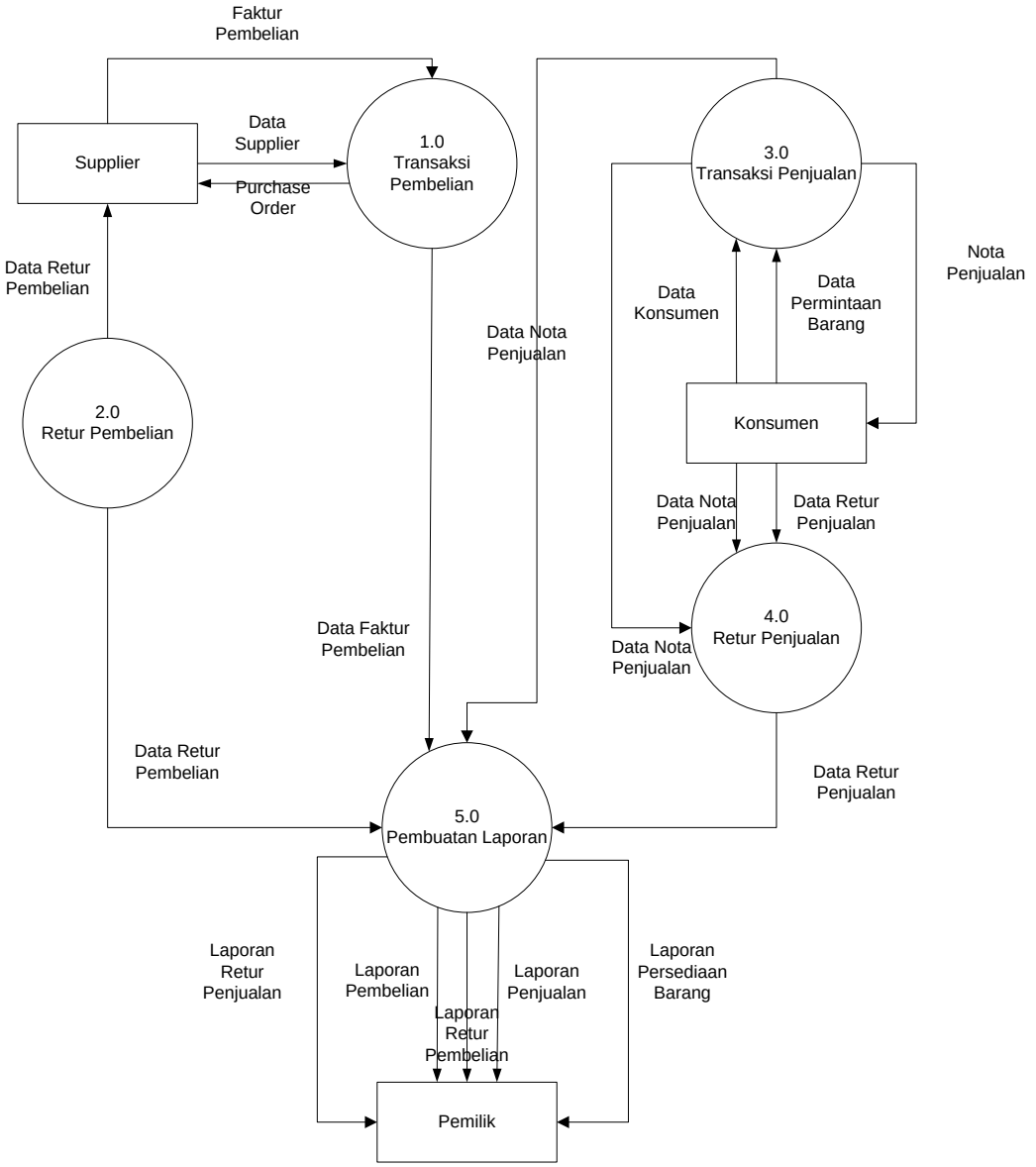


Gambar 3.5

Diagram Konteks Penjualan, Pembelian dan Persediaan Barang yang sedang berjalan

3.3.2.3 Data Flow Diagram

DFD (*Data Flow Diagram*) adalah alat pembuatan model yang memberikn penekanan hanya pada fungsi sistem, *Data Flow Diagram* bertujuan untuk menggambarkan sebuah sistem yang telah ada atau baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa pertimbangan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Berdasarkan *flowmap* dan diagram konteks yang diatas, adapun *Data Flow Diagram* yang berjalan sebagai berikut :



Gambar 3.6

DFD Level 0 Sistem yang berjalan

3.3.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan Barang Spare Part di PD. YG Motor yang sedang berjalan penulis bisa menyimpulkan bahwa masih terdapat beberapa permasalahan yang ada pada sistem tersebut. Adapun kelemahan-kelemahan dari Sistem Penjualan, Pembelian dan Persediaan Barang yang sedang berjalan tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1

Evaluasi Sistem yang Berjalan

No	Masalah	Entitas	Solusi
1.	Proses transaksi penjualan barang saat ini masih konvensional dan kurang baik, dilakukan dengan cara transaksi barang secara tertulis dan melihat data barang yang tersedia pada selembar kertas.	Bagian Penjualan	Dibuatkannya aplikasi sistem terkomputerisasi yang dapat mengatasi masalah tersebut sehingga dapat mempercepat proses tersebut.
2	Didalam proses pengolahan data barang dan pencatatan stok barang yang keluar dan masuk di PD. YG Motor sering terjadi kekeliruan atau kesalahan	Bagian Gudang	Dibuatkannya aplikasi sistem terkomputerisasi yang dapat mengatasi masalah tersebut sehingga di saat

	karena masih digunakannya pencatatan secara konvensional.		transaksi penjualan dan pembelian stok barang akn bertambah dan berkurang secara otomatis.
3.	Di dalam proses pembuatan laporan penjualan, pembelian dan persediaan barang saat ini masih kurang terperinci, kurang cepat dan membutuhkan waktu yang lama dikarenakan banyaknya nota yang tersimpan juga proses perhitungan yang banyak.	Administrasi dan Bagian Gudang	Pembuatan laporan penjualan, pembelian dan persediaan barang dapat dengan mudah dan cepat karena adanya aplikasi sistem informasi yang memiliki sistem penyimpanan *database* di dalam komputer
4.	Pada perhitungan data transaksi masih konvensional (kakulator), sering terjadi kesalahan perhitungan uang dalam transaksi.	Administrasi	Dibuatkannya aplikasi sistem terkomputerisasi untuk mempercepat transaksi dalam menghitung harga obat, sehingga proses perhitungan akan lebih akurat dan cepat.

5.	Dalam pencarian barang masih dilakukan dengan cara mencari satu persatu barang yang tersedia di catatan daftar barang.	Administrasi, Bagian Gudang dan Bagian Penjualan	Dengan adanya aplikasi sistem yang terkomputerisasi dapat mempercepat pencarian data barang terhadap database yang tersimpan di dalam komputer.