BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globlisasi ini, dimana kesibukan manusia semakin padat seiring dengan berkembangnya teknologi, informasi dan ilmu pengetahuan yang semakin pesat menjadikan tuntunan bagi kita untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang cepat, tepat dan akurat. Pengelolaan data-data yang belum terstruktur serta penyajian informasi yang dilakukan secara manual dan jumlah data yang terus bertambah dari tahun ke tahun dapat menimbulkan masalah duplikasi dan ketidak akuratan.

Oleh sebab itu, diperlukan komputer sebagai alat yang dapat membantu masyarakat dalam menyelesaikan masalah tersebut. Pengelolaan data yang akurat dan terstruktur dapat membantu tercapainya tujuan dalam perkembangan perusahaan. Saat ini banyak perusahaan yang mengalami banyak masalah yang sedang dihadapi tentang inventory seperti belum efektifnya sistem pengolahan data persediaan barang dan masih dapat kesalahan dalam perhitungan persediaan barang. Banyak perusahaan yang mencari pemecahan masalah dalam pengolahan persediaan barang seperti bagaimana sistem persediaan barang yang berjalan, bagaimana sistem persediaan barang yang diusulkan.

General Motorcycle merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan dan menangani penjual maupun pembeli berbagai onderdil motor

yang terletak di Pekanbaru-Riau. Untuk memudahkan setiap transaksi yang akan dilakukan berkaitan dengan aktivitas penjualan, pembelian, utang piutang, maupun stok barang dan untuk mendukung penyimanan data, perusahaan General Motorcycle merupakan salah satu perusahaan yang memerlukan perangkat lunak dalam pengelolaan data.

Oleh karena itu penyususn mencoba membangun sebuah aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan diatas diberi judul "**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PERSEDIAAN BARANG DI GENERAL MOTORCYCLE"**.

Dengan adanya perangkat lunak ini diharapkan dapat membantu pihak General Motorcycle dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan lebih terstruktur dan akurat dalam pencarian informasi data yang dapat dilakukan dengan cepat, mudah tanpa adanya duplikasi data.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

a. Identifikasi Masalah

Bagian persediaan barang yang biasanya melakukan pemeriksaan terhadap barang atau control stok barang yang akan dipesan oleh konsumen apakah sesuai dengan permintaan atau tidak.penanganan yang menggunakan cara manual memerlukan banyak waktu sehingga tidak efisien lagi.Untuk system persediaan barang dan pengendalian control stok barang ini memerlukan aplikasi yang khusus,masalah utama yang dihadapi yaitu :

1. Belum efektifnya sistem pengolahan data persediaan barang.

2. Masih dapat kesalahan dalam perhitungan persediaan barang.
3. Sulit diperoleh informasi mengenai penerimaan dan pengeluaran barang secara tepat waktu
4. Informasi persediaan barang dari bagian gudang sering tidak akurat.
5. Volume data yang cukup besar seginnga menyulitkan dalam pencarian data persediaan barang.

b. Rumusan Masalah

1. Bagaimana persediaan barang yang diperoleh barang yang berjalan di General Motorcycle
2. Bagaimana sistem persediaan barang yang diusulkan General Motorcycle

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian di perusahaan General Motorcycle adalah untuk membuat aplikasi pengolahan data penjualan barang, maka dari pembuatan aplikasi dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh komputer terhadap pengolahan data dan informasi yang terdapat di General Motorcycle.
2. Untuk menganalisis kebutuhan dari program aplikasi sistem informasi yang akan dibuat.

3. Membuat progran aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.4 Metodologi Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan yang akan digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pengembangan ini.

Sedangkan metode adalah suatu cara / teknik sistematis untuk mengerjakan sesuatu. Urut-urutan prosedur untuk penyelesaian masalah ini dikenal dengan istilah algoritma. Metodologi pengembangan sistem yang akan digunakan dalam hal ini adalah pendekatan terstruktur. Pendekatan terstruktur mengenalkan penggunaan alat-alat dan teknik-teknik untuk mengembangkan sistem yang terstruktur. Tujuan pendekatan terstruktur adalah agar pada akhir pengembangan perangkat lunak dapat memenuhi kebutuhan user, dilakukan tepat waktu, tidak melampaui anggaran biaya, mudah dipergunakan, mudah dipahami dan mudah dirawat.

Ciri-ciri utama yang mendukung pendekatan terstruktur adalah:

1. Memanfaatkan alat pemodelan.

Menggunakan model untuk menjelaskan berbagai sistem, sub sistem untuk ditelaah dan dievaluasi oleh pelanggan dan pengembang (sebagai alat komunikasi, eksperimentasi atau prediksi).

2. Merancang berdasarkan modul.

   Modularisasi adalah proses yang membagi suatu sistem menjadi beberapa modul yang dapat beroperasi scara independent.

3. Bekerja dengan pendekatan top-down.

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

4. Dilakukan secara iterasi.

   Dengan iterasi akan dapat hasil yang lebih baik, terlalu banyak iterasi juga akan menurunkan hasilnya dan menunjukkan bahwa tahap sebelumnya tidak dilakukan dengan baik.

5. Kegiatan dilakukan secara paralel.

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

6. Menggunakan CASE

   Dengan CASE (Computer Aided Software Engineering) memungkinkan analisis dapat membangnu sistem dan menghasilkan Executable secara otomatis.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam melaksanakan kerja praktek adalah sebagai berikut:

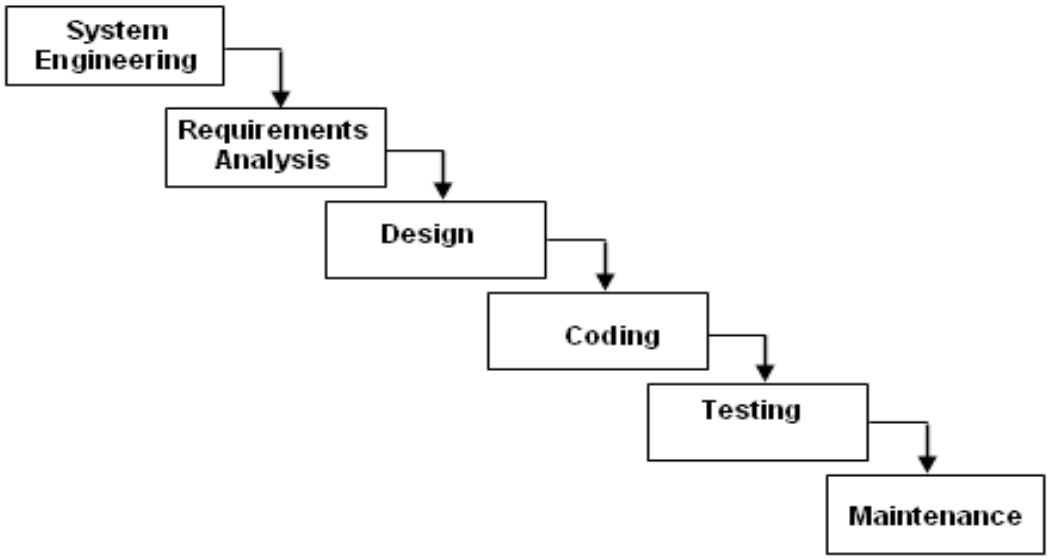
1. Studi Lapangan, yang terdiri dari:

a. Observasi, yaitu dengan cara mengamati secara langsung proses kerja yang dilaksanakan di dalam perusahaan untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai objek yang diteliti.
b. Wawancara, yaitu dengan melakukan dialog secara langsung dengan pegawai yang berwenang dalam memberikan keterangan data yang diperlukan.

2. Studi Kepustakaan, yaitu mengumpulkan data dengan cara mencari-cari teori-teori atau uraian-uraian yang berhubungan dengan permasalahan yang sedang dihadapi melalui buku-buku atau literatur.

Dalam menghadapi pengembangan sistem informasi perlu digunakan metodologi sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dilakukan selama melaksanakan pengembangan sistem. Adapun sistem yang digunakan adalah paradigma waterfall (*Classical Life Cycle*).

Tahapan-tahapannya adaah sebagai berikut:



Gambar 1 Model Waterfall

Keterangan :

1. Rekayasa perangkat lunak (sistem engineering), melakukan pengumpulan data dan penetapan kebutuhan semua elemen system.
2. Requirements analysis, melakukan analisis terhadap masalah yang dihadapi dan menetapkan hubungan perangkat lunak, fungsi performsi dan interfacing.
3. design, menetapkan domain informasi untuk perangkat lunak, fungsi dan interfacing.
4. Coding (Implementasi), pengkodean yang mengimplementasikan hasil desain ke dalam kode atau bahasa yang dimengerti oleh mesin komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu.
5. Testing (Pengujian), kegiatan untuk melakukan pengetesan program yang sudah dibuat apakah uda benar atau belum diuji dengan cara manual, jika testing sudah benar maka program boleh digunakan.

6. Maintenance (Perawatan), menangani perangkat lunak yang sudah selesai supaya dapat berjalan lancar dan terhindar dari gangguan-gangguan yang dapat meyebabkan kerusakan.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan dari data yaitu sistem pengolahan data persediaan barang General Motorcycle, maka masalah dibatasi hanya meliputi:

1. Informasi pencatatan, penerimaan dan pengeluaran data stok barang meliputi:
    a. Transaksi penerimaan barang.
    b. Transaksi pengeluaran barang / faktur penjualan
2. Laporan penerimaan dan pengeluaran barang untuk periode bulanan
3. Laporan persediaan barang untuk periode bulanan.

1.6 Lokasi dan Jadwal Kegiatan Kerja Praktek

Kerja praktek dilakukan di General Motorcycle yang bertempat di Jalan Tuanku Tambusai No. 65 Pekanbaru-Riau, kerja praktek ini berlangsung sejak tanggal 16 juni 2008- 16 juli 2008. kegiatan yang dilakukan adalah

a. Pengumpulan dan penganalisisan data yang akan diolah menjadi database.

b. Merancang dan membuat sistem informasi pengolahan data persediaan barang menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft Access.

Tabel 1.6

Jadwal Kegiatan P K L

No	Tanggal	Hari	Jam Masuk	Jam Keluar	Aktivitas	Keterangan
1	16 Juni 2008	Senin	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
2	17 Juni 2008	Selasa	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
3	18 Juni 2008	Rabu	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
4	19 Juni 2008	Kamis	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
5	20 Juni 2008	Jumat	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
6	21 Juni 2008	Sabtu	08.00	16.00	Pengecekan persediaan barang	
7	23 Juni 2008	Senin	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
8	24 Juni 2008	Selasa	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
9	25 Juni	Rabu	08.00	17.00	Pengecekan	

	2008				persediaan barang	
10	26 Juni 2008	Kamis	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
11	27 Juni 2008	Jumat	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
12	28 Juni 2008	Sabtu	08.00	16.00	Pengecekan persediaan barang	
13	30 Juni 2008	Senin	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
14	1 Juli 2008	Selasa	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
15	2 Juli 2008	Rabu	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
16	3 Juli 2008	Kamis	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
17	4 Juli 2008	Jumat	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
18	5 Juli 2008	Sabtu	08.00	16.00	Pengecekan persediaan barang	
19	7 Juli 2008	Senin	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
20	8 Juli 2008	Selasa	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
21	9 Juli 2008	Rabu	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
22	10 Juli 2008	Kamis	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
23	11 Juli 2008	Jumat	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
24	12 Juli	Sabtu	08.00	16.00	Pengecekan	

	2008				persediaan barang	
25	14 juli 2008	Senin	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
26	15 Juli 2008	Selasa	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
27	16 Juli 2008	Rabu	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
28	17 Juli 2008	Kamis	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
29	18 Juli 2008	Jumat	08.00	17.00	Pengecekan persediaan barang	
30	19 Juli 2008	Sabtu	08.00	16.00	Pengecekan persediaan barang	

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat, untuk menghasilkan laporan yang lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan yang ditentukan agar tercapai sesuai dengan tujuan yang diharapkan penulis membagi pembahasan dalam 5 bab, yaitu terdiri dari:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bagian yang mengemukakan latar belakang kerja praktek, identifikasi dan rumusan masalah, maksud dan tujuan kerja praktek serta sistematika pelaporan kerja praktek.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan secara singkat teori-teori atau uraian-uraian yang mendukung pemecahan masalah yag dihadapi serta

masalah dalam pembuatan program aplikasi, Microsoft Visual Basic 6.0, Microsoft Access, Komputerisasi di bidang pekerjaan.

BAB III RUANG LINKUP INSTANSI

Bab ini menjelaskan menyajikan kedudukan General Motorcycle, sejarah singkat, strategi bisnis, visi dan misi dan struktur organisai General Motorcycle.

BAB IV ANALISA KERJA PRAKTEK

Bab ini menguraikan tentang kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama kerja praktek yang berisi jadwal kerja praktek dan aplikasi yang dibangun serta implementasinya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari uraian-uraian laporan kerja praktek dan saran-saran yang dapat menjadi pertimbangan bagi General Motorcycle.

BAB II

LANDASAN TEORI

Pengertian Sistem

Sistem adalah sekumpulan hal / subsistem / elemen yang saling bekerja sama atau saling berhubungan dalam kegiatan untuk mencapai suatu tujuan.

Elemen-elemen sistem terdiri dari

1. Brainware (Manusia)

   Istilah yang digunakan untuk manusia yang berhubungan dengan sistem tersebut. Manusia merupakan suatu elemen dari sistem komputer. Manusia adalah yang merancang bagaimana suatu mesin dapat bekerja sesuai dengan hasil yang diinginkannya.

2. Software (Perangkat Lunak)

   Merupakan data elektronik yang disimpan sedemikian rupa oleh komputer itu sendiri, data yang disimpan ini dapat berupa program atau intruksi yang dijalankan oleh perintah, maupun catatan-catatan yang diperlukan oleh komputer untuk menjalankan perintah yang dijalankannya. Untuk mencapai keinginannya tersebut dirancanglah suatu susunan logika, logika yang disusun ini diolah melalui perangkat lunak, yang disebut juga dengan program besera data-data yang diolahnya. Pengelolaan pada software ini melibatkan beberapa hal, diantaranya sistem operasi, program dan data. Software ini mengatur

sedemikian rupa sehingga logika yang ada dapat dimengerti oleh mesin komputer.

3. Hardware (Perangkat Keras)

   Merupakan perangkat yang dapat kita lihat dan dapat kita sentuh secara fisik, seperti perangkat-perangkat masukan, perangkat pemroses, maupun perangkat keluaran. Peralatan ini umumnya cukup canggih. Dia dapat bekerja berdasarkan perintah yang ada padanya, yang disebut juga dengan intruction set tadi. Dengan adanya perintah yang dimengerti oleh mesin tersebut sehingga mesin bisa bekerja berdasarkan susunan perintah yang didapatkan olehnya. Pada beberapa literatur, terdapat satu elemen lagi, yaitu instrusion set, meskipun instrusion set lebih cenderung pada perangkat keras. Intrusion set adalah perintah yang dimengerti oleh komputer mengikuti perintah standar yang ada pada lingkunagn mesin tersebut.

Karakteristik sistem terdiri dari:

1. Sistem informasi memiliki komponen berupa subsistem yang merupakan elemen-elemen yang lebih kecil yang membentuk sistem informasi tersebut misalnya bagian input, proses, output.
2. Ruang lingkup sistem informasi yaitu ruang lingkup yang ditentukan dari awal pembuatan yang merupakan merupakan garis batas lingkup kerja sistem tersebut, sehingga sistem informasi tersebut tidak bersinggungan dengan sistem informasi lainnya.

3. Tujuan sistem informasi adalah hal pokok yang harus ditentukan dan dicapai dengan menggunakan sistem informasi tersebut, sebuah sistem informasi berhasil apabila dapat mencapai tujuan tersebut.
4. Lingkungan sistem informasi adalah sesuatu yang berada di luar ruang lingkup sistem informasi yang dapat memepengaruhi sistem informasi, hal ini turut di pertimbangkan pada saat perencanaan sistem informasi.

Beberapa klasifikasi sistem terdiri dari:

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik
    a. Sistem Abstrak adalah Sistem yang berisi gagasan atau konsep (Contoh : Hubungan Manusia, Alam dan Allah).
    b. Sistem Fisik adalah Sistem yang secara fisik dapat dilihat (Contoh : Sistem Komputer, Sistem Transportasi, Sistem Perguruan Tinggi).
2. Sistem Deterministik dan Sistem Probabilistik
    a. Sistem Deterministik adalah Sistem yang operasinya dapat diprediksi secara tepat (Contoh : Sistem Komputer).
    b. Sistem Probabilistik adalah Sistem yang tidak dapat diprediksi dengan pasti karena mengandung unsur probabilitas (Contoh : Sistem Evapotranspirasi, Sistem Serapan Hara, Sistem Fotosintesis).
3. Sistem Tertutup dan Terbuka

a. Sistem Tertutup adalah Sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan dan tidak dipengaruhi oleh linkungan (Contoh : Sistem Reaksi Kimia dala Tabung Reaksi yang Terisolasi).
b. Sistem Tebuka adalah Sistem yang berhubungan dengan lingkungan dan dipengaruhi oleh lingkungan (Contoh : Sitem Tanah).

4. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia
   a. Sistem Alamiah adalah Sistem yang terjadi secara alamiah tanpa campur tangan manusia (Contoh : Sistem Tata Surya).
   b. Sistem Buatan Manusia adalah Sistem yang dibuat oleh manusia (Contoh : Sistem Komputer, Sistem Mobil, Sistem Telekomunikasi).
5. Sistem Sederhana dan Sistem Kompleks
   a. Sistem Sederhana adalah Sitem yang tidak rumit atau sistem dengan tingkat kerumitan rendah (Contoh : Sistem Sepeda, Sistem Mesin Ketik, Sistem Infiltrasi Tanah).
   b. Sistem Kompleks adalah Sistem yang rumit (Contoh : Sistem Otak Manusia, Sistem Komputer, Sistem Keseimbangan Hara Essensial dalam Tanah).

Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya dan nyata, berupa nilai yang dapat dipahami di

dalam keputusan sekarang maupun masa depan atau sesuatu yang menunjukan hasil pengolahan data yang diorganisasi dan kepada orang yang menerimanya.

Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain yang bekerja sama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang diperlukan dalam mengambil keputusan sekarang atau masa depan.

Microsoft Visual Basic 6.0

Miscrosoft Visual Basic adalah salah satu development tools untuk membangun aplikasi dalam lingkungan windows. Dalam pengembangan aplikasi, Miscrosoft Visual Basic menggunakan pendekatan visual untuk merancang user interface dalam bentuk form, sedangkan untuk kodingnya menggunakan dialek bahasa Basic yang cenderung mudah dipelajari.

Dalam lingkungan Window's *User-interface* sangat memegang peranan penting, karena dalam pemakaian aplikasi yang kita buat, pemakai senan tiasa berinteraksi dengan *User-interface* tanpa menyadari bahwa dibelakangnya berjalan intruksi-intruksi program yang mendukung tampilan dan proses yang dilakukan.

Database adalah kumpulan informasi yang tersimpan secara elektronis pada sebuah file. Visual Basic dapat membaca format file database seperti *Access*, *dBase, FoxPro, Paradox,* dan *ODBC(Open Database Connectivity)*,

Ms SQL Server. Dalam hal ini kami menggunakan Visual Basic dengan teknologi Microsoft Jet untuk mengelola database Ms Access.

Visual Data Manager adalah suatu program "Add-Ins" yaitu program terpisah yang "ditempelkan" dalam Ms-Visual Basic 6.0 sehingga bisa dipakai sebagai bagian dari program Ms-Visual Basic 6.0 itu sendiri, terutama untuk membuat dan mengedit struktur database.

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam mengoperasikan Microsoft Visual Basic 6.0 :

1. Nama file yaitu pemberian nama file untuk file yang akan dikerjakan dalam pengolahan data harus dipersiapkan terlebih dahulu.
2. Organisasi data merupakan susunan record dalam file yang mengikuti pola-pola tertentu.
3. Struktur record atau penempatan tata letak field data pada sebuah record harus diinformasikan terlebih dahulu pada saat file tersebut dimuat.
4. Keterbatasan Microsoft Visual Basic 6.0 meliputi kondisi-kondisi sebagai berikut:
   a. Panjang record maksimum 4000 digit.
   b. Jumlah field dalam sebuah record 128 buah.
   c. Data numerik maksimum sebanyak 254 digit.
5. Aturan pemberian nama adalah sebagai berikut :
   a. Nama harus unik, pada sebuah file tidak boleh ada nama field data yang sama.

b. Digit pertama harus huruf

Tipe Data	Ukuran	Kisaran
Integer	2 byte	-32,768 sampai 32,767
Long integer	4 byte	-2,147,483,648 sampai 2,147,483,647
Single precision floatting point	4 byte	-3.402823E38 sampai 3.402823E38
Double precision floatting point	8 byte	-1.79769313486232D308 sampai 1.79769313486232D308
Currency	8 byte	-922337203685477 sampai 922337203685477.5807
String	1 byte per karakter	0 sampai 65,535
Boolean	2 byte	True atau False
Date	8 byte	1 januari 100 sampai 31 desember 9999
Variant	16 byte (untuk angka); 22 byte + 1 byte per karakter (untuk string)	

Tabel 3.1 Jenis Tipe Dasar pada VB

Microsoft Access Database Sistem

Dalam pembuatan progran aplikasi kita memerlukan software lainnya untuk menyimpan dan menampung database yang diperlukan yaitu Microsoft Access. Microsoft Access terdapat baris dan kolom. Baris dikenal dengan istilah record dan kolom dengan istilah field. Perpotongan dari baris dan kolom memuat satu data item, setiap kolom dalam table tersebut berelasi denagn kolom lainnya. Relasi yang terjadi bisa satu ke satu, satu ke banyak

atau banyak ke banyak. Dalam database relationship, biasanya kita menginflentasikan data-data dalam beberapa tabel, yang berelasi dengan yang lainnya.

Tujuan pemisahan data-data menjadi beberapa tabel adalah:

1. Untuk menghemat tempat penyimpanan data.
2. Untuk memeudahkan dalam pengaksesan data, seperti menambah, menyisipkan, memperbaharui atau menghapus data.

Ada 3 bentuk relasi yang lazim digunakan, antara lain:

1. Relasi one to one.
2. Relasi one to many.
3. Relasi many to many.

Manfaat Komputerisasi Bidang Pekerjaan

1. Kecepatan dan Kemudahan

   Pemanfaatan database memungkinkan kita untuk dapat menyimpan data atau melakukan perubahan / manipulasi terhadap data atau menampilkan kembali data tersebut dengan mudah dan cepat.

2. Efisiensi Ruang Penyimpanan

   Efisiensi atau optimalisasi penggunaan ruang penyimpanan dapat dilakukan dengan menekan jumlah redudansi data, baik dengan menerapkan sejumlah kode atau dengan membuat relasi-relasi.

3. Keakuratan

Pemanfaatan pengkodean atau pembentukan relasi antar data bersama dengan menerapkan sejumlah kode atau membuat aturan atau batasan tipe data, domain data, keunikan data dan sebagainya, sangat berguna untuk menekan ketidakakuratan pemasukan atau penyimpanan data.

4. Ketersediaan

   Pertumbuhan data (baik dari sisi jumlah maupun jenisnya) sejalan dengan waktu akan semakin membutuhkan ruang penyimpanan yang besar. Oleh karena itu kita dapat memilah dan memilih data yang sudah jarang dipakai atau bahkan tidak pernah kita gunakan. Data itu kita dapat atur untuk dilepaskan dari sistem database baik dengan cara penghapusan atau dengan memindahkan ke media penyimpanan off-line (seperti removable disk atau CD).

5. Kelengkapan

   Lengkap tidaknya data yang dikelola dalam sebuah sistem database bersifat relatif (baik terhadap kebutuhan pemakai maupuan terhadap waktu).

6. Keamanan

   Dengan menerapkan aspek keamanan dalam penggunaan sistem (aplikasi) kita dapat menentukan siapa-siapa saja yang boleh menggunakan database serta objek-objek didalamnya dan menentukan jenis-jenis operasi apa saja yang boleh dilakukannya.

7. Kebersamaan Pemakai

Pemakaian database harus tidak terbatas, database harus dapat dipakai oleh beberapa sistem dan beberapa aplikasi, di beberapa lokasi atau bahkan harus bisa dipakai oleh beberapa sistem dan beberapa aplikasi.

8. Fleksibel

   Sistem harus fleksibel untuk dapat menampung perubahan-perubahan serta harus bisa digunakan dalam pengambilan keputusan.

9. User Friendly

   Sistem harus user friendly, sehingga struktur dan operasinya dapat digunakan dan dimengerti dengan mudah.

Keunggulan Pemakaian Komputer

1. Proses pengolahan yang cepat.
2. Tingkat akurasi yang dihasilkan cukup tinggi.
3. Efisiensi SDM.
4. Kemudahan berinteraksi denagn pengguna.
5. Peningkatan nilai informasi.

BAB III

RUANG LINGKUP PERUSAHAAN

3.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Perusahaan General Motorcycle berasal dari suatu badan usaha yang berlokasi di Jalan Tuanku Tambusai No.65 Pekanbaru-Riau, yang didirikan pada tahun 1968. Penyelenggaraan usaha ini pada mulanya terbagi menjadi 2 bagian yang dimanajemen oleh 2 pihak, yang setiap bagiannya memenajemen merk barang yang berbeda. Oleh karena adanya persaingan dan disebakan

karena semakin pesatnya kota Pekanbaru, maka pada tahun 1971 General Motorcycle terbagi dan tepecah 2 perusahaan yaitu: General Motorcycle yang berlokasi di Jalan Tuanku Tambusai No.65 Pekanbaru dan Toko Baru yang berlokasi di Jalan Jend. Sudirman No.281. dan pada tahun 1976 perusahaan membuka cabang di dumai denagn nama perusahaan Kawan Kita. Ketiga perusahaan ini semakin berkembang pesat seiring dengan berkembangnya teknologi informasi yang semakin hari semakin pesat.

3.2 Strategi Bisnis

General Motorcycle mempunyai strategi bisnis:

1. Mengikuti Setiap Perkembangan Teknologi

   Untuk dapat bersaing terhadap perusahaan lain, General Motorcycle selalu berusaha semaksimal mungkin untuk mengadakan alat-alat tercanggih dan tercepat dalam melaksanakan kegiatan usahanya

2. Service Excellent

   Dalam persaingan yang semakin pesat, service excellent merupakan suatu keharusan bagi setiap perusahaan yang terus berkembang. Layanan yang prima dari sisi kualitas produk, delivery, harga serta layanan dalam penjualan dan pembelian yang harus diperhatikan dan ditingkatkan.

3. Pengembangan Bisnis

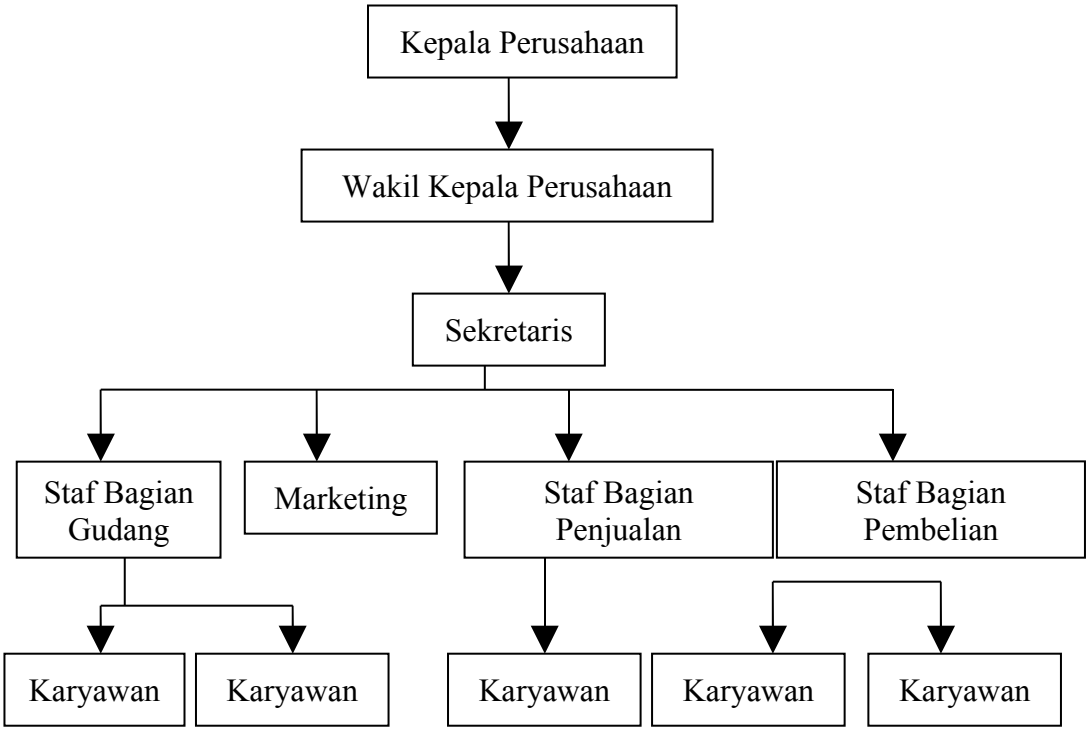
Membangun bisnis berskala besar merupakan salah satu maksud dari pihak perusahaan. Untuk itulah segala aspek yang berhubungan denagnteknologi terus diusahakan untuk dapat ditingkatkan dan dikembangkan.

4. Strong Financial Growth

   Peningkatan dan pertumbuhan financial sangat perlu diperhatikan dan merupakan kunci utama dalam kesinambungan dan pertumbuhan perusahaan.

3.3 Struktur Organisasi

General Motorcycle terdiri dari 1 kepala perusahaan, 1 wakil kepala perusahaan, 1 sekretaris, 1 staff bagian gudang, 1 staff bagian keuangan, 1 staff bagian penjualan, 1 staff bagian pembelian dan beberapa karyawan.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi General Motorcycle

3.4 Visi dan Misi

Visi Perusahaan : Mengembangkan bisnis di kawasan sumatra.

Misi Perusahaan : Memberikan service dengan kualitas yang memuaskan pelanggan denag mengoptimalkan SDM yang unggul dan memadai, dengan teknologi yang canggih.

Deskripsi Kerja

Dalam melakukan kerja praktek di General Motorcycle, kami hanya malakukan penelitian terhadap pengolahan persediaan barang yang masih dipakai secara manual sehingga terdapat penyimpangan, ketidak akuratan dalam persediaan barang dagang.

BAB IV

ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah adalah sekumpulan hal / subsistem / elemen yang saling bekerja sama atau saling berhubungan dalam kegiatan untuk mencapai suatu tujuan dengan menganalisis sistem yang sedang berjalan. Dalam analisis sistem ini kita membahas ttg analisis dokumen dan analisis prosedur yang sedang berjalan.

4.1.1. Analisis Dokumen

Persediaan barang merupakan salah satu aktivitas kerja yang sangat penting bagi perkembangan perusahaan Dagang, karena persediaan barang merupakan unsur utama dalam bidang perdagangan. Sedikit saja terdapat kesalahan informasi persediaan barang akan mengakibatkan berbagai masalah salah satunya adalah kekosongan barang dan penumpukan barang di gudang. Hal ini pasti akan sangat berpengaruh pada bidang perdagangan, yang pada perkembangan usahanya menunjukan peningkatan baik volume maupun usahanya. Dengan memperhatikan situasi perdagangan dan perkembangan tekhnologi saat ini dan masa depan yang menuntut pelaku bisnis untuk lebih proaktif dari usaha yang lebih kompetitif dan variatif, maka sangat dibutuhkan suatu sistem informasi dalam bidang perdagangan khususnya persediaan barang.

Dalam hal ini proses membuat suatu sistem informasi persediaan barang untuk mendukung sistem informasi persediaan barang yang terkomputerisasi maka penulis menggunakan pengolahan data sistem informasi dengan menggunakan Flow Map (Bagan Alir Dokumen), Diagram konteks, Data Flow Diagram (DFD)

4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Analisis prosedur yang berjalan di General Motorcycle masih manual. Sehingga sering terjadi penumpukan dan kekosongan persediaan barang datang.

4.1.2.1. Flow Map

Prosedur pengolahan data persediaan barang pada sistem yang berjalan dapat dijelaskan berdasarkan intensitasnya adalah sebagai berikut:

1. Konsumen
    a. Memberikan dokumen permintaan barang kepada marketing.
    b. Menerima faktur dari marketing sesuai dengan dokumen permintaan barang.
    c. Memberikan cek pembayaran pembelian barang kepada bagian marketing.
2. Marketing
    a. Menerima dokumen permintaan barang dari konsumen.

b. Menerima faktur dari bagian gudang dan menyerahkannya ke konsumen.
c. Menerima cek pembayaran dari konsumen dan menyerahkan ke bagian administrasi.

3. Gudang
   a. Menerima dokumen permintaan barang dari bagian marketing.
   b. Melakukan pengecekan / pemerikaan ketersediaan barang melakukan permintaan barang ke bagian adminitrasi jika barang tidak ada.
   c. Menyerahkan faktur atau nota kepada bagian marketing jika barang yang diminta tersedia.
   d. Menerima pesanan barang dari supplier.
   e. Membuat laporan ketersediaan barang yang ditujukan untuk bagian marketing.

4. Administrasi
   a. Menerima dokumen permintaan barang dari gudang
   b. Membuat pesanan barang kepada supplier
   c. Menerima cek pembayaran konsumen dari bagian marketing
   d. Menerima dan mengarsipkan faktur pemesanan dari supplier
   e. Mengirimkan cek pembayaran pemesanan barang kepada supplier

5. Supplier

a. Menerima pemesanan barang dari bagian adminitrasi
b. Mengirimkan pesanan barang ke bagian gudang
c. Mengirimkan faktur pesanan ke bagian administrasi
d. Menerima cek pembayaran dari bagian administrasi

4.1.2.2. Diagram Kontek

Diagram kontek adalah gambaran kasar aliran informasi dan data yang akan dilakukan oleh sistem database yang akan dirancang atau diagram yang terdirir dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem.

Diagram kontek merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input sistem atau output dari sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks.

Diagram kontek berisi gambaran umum (secara Garis Besar) sistem yang akan dibuat.

Kontek diagram mempunyai sejumlah karakteristik penting dari suatu sistem:

1. Kelompok pemakai, organisasi, atau sistem lain dimana sistem kita melakukan komunikasi yang sisebut juga terminator.
2. Data dimana sistem kita menerima dari lingkungan dan harus diproses dengan cara tertentu.

3. Data yang dihasilkan sistem kita dan diberikan ke dunia luar.
4. Penyimpanan data yang digunakan secara bersama antara sistem kita dengan terminator.
5. Batasan antara sistem kita dan lingkungan.

4.1.2.3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. DFD sering disebutjuga dengan nama *Buble Chart, Buble Diagram, Model Proses, Diagram Alur Kerja, Atau Model Fungsi*.

DFD adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks daripada data yang dimanipulasi oleh sistem.

DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

4.1.3. Evaluasi Sistem yang Berjalan

Dalam General Motorcycle banyak masalah yang terjadi pada persediaan barang yang dipakai secara manual yaitu:

1. Belum efektifnya sistem pengolahan data persediaan barang.
2. Masih dapat kesalahan dalam perhitungan persediaan barang.
3. Sulit diperoleh informasi mengenai penerimaan dan pengeluaran barang secara tepat waktu.
4. Informasi persediaan barang yang diperoleh dari bagian gudang sering tidak akurat.
5. Volume data yang cukup besar sehingga menyulitkan dalam pencarian data persediaan barang.

Maka dari itu kami berusaha memecahkan masalah tersebut dengan menggunakan komputerisasi agar memudahkan para karyawan mengetahui penumpukan barang atau terjadi kekosongan.

4.2 Usulan Perancangan Sistem

Usulan perancangan sistem adalah adalah sekumpulan hal / subsistem / elemen yang saling bekerja sama atau saling berhubungan dalam kegiatan untuk mencapai suatu tujuan yang dirancang untuk diusulkan kepada perusahaan

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem adalah

1. Meningkatkan kinerja karyawan.
2. Untuk mengatasi masalah penumpukan dan kekosongan pada stock barang.

4.2.2. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan terdiri dari flow map, diagram kontek, data flow diagram, dan kamus data.

4.2.2.1. Flow map

Aliran dolumen menggambarkan bagaimana dan untuk apa saja dokumen-dokumen itu digunakan dalam system.Untuk itu analis dokumen merupakan salah satu cara yang dapat membantu dalam proses perancangan system selanjutnya.

Item-item dokumen yang didaftarkan adalah sebagai berikut :

1. Nama dokumen : permintaan barang
   Sumber : konsumen
   Tujuan : bagian marketing dan gudang
   Item / elemen : kode barang , nama barang , jenis barang , jumlah barang , nama konsumen , alamat konsumen , telepon konsumen , tanggal pengambilan barang
2. Nama dokumen : faktur atau nota

Sumber : gudang

Tujuan : bagian marketing dan konsumen

Item / elemen : kode faktur , tanggal pembuatan faktur , kode barang , nama barang , jenis barang , jumlah barang , nama konsumen , tanggal akhir faktur

3. Nama dokumen : pemesanan barang

Sumber : administrasi

Tujuan : supplier

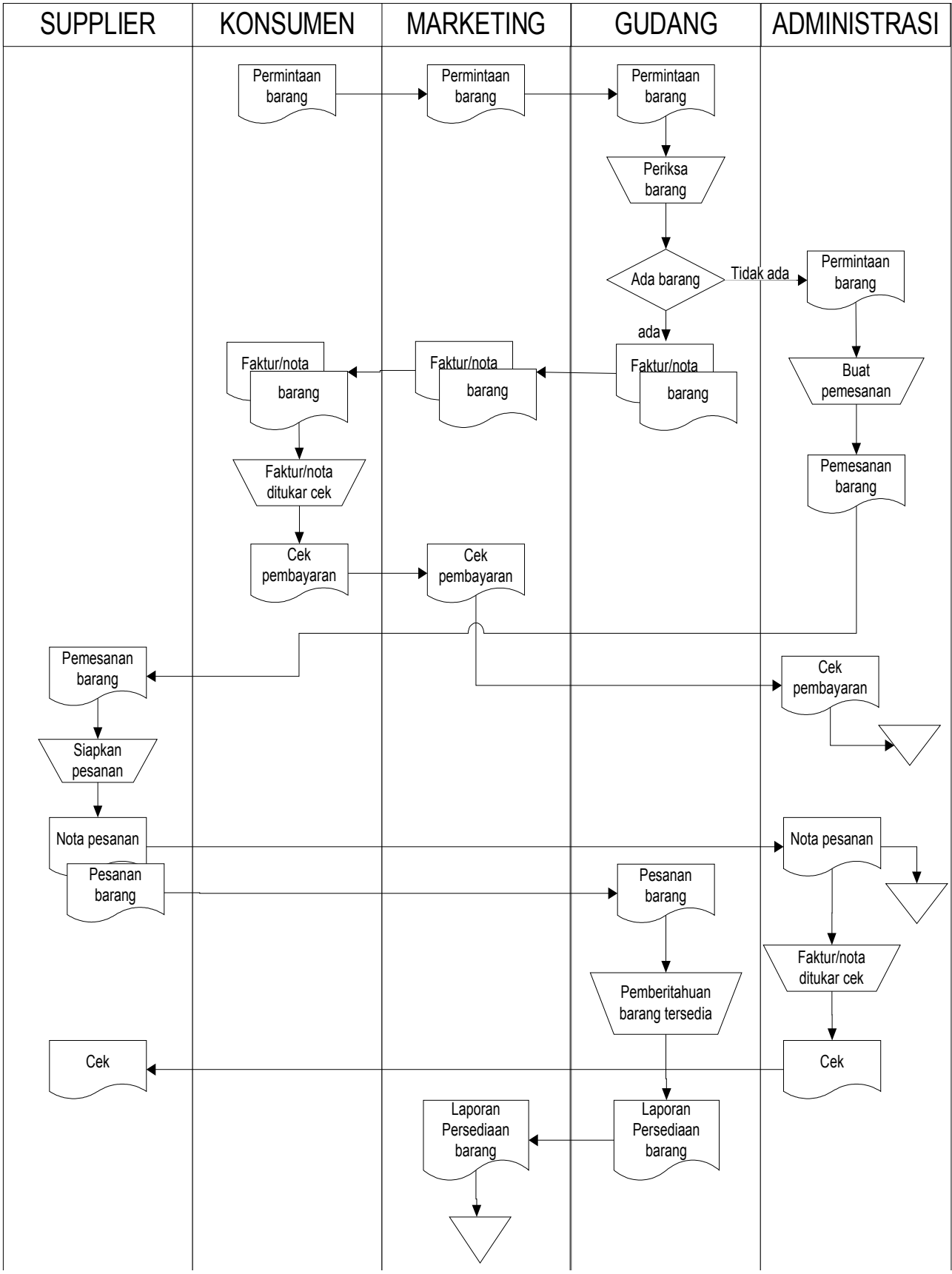
Item / elemen : kode pesanan , kode barang , nama barang , jenis barang , jumlah barang , tanggal pesanan , tanggal pengambilan pesanan

4.Nama dokumen : faktur pesanan

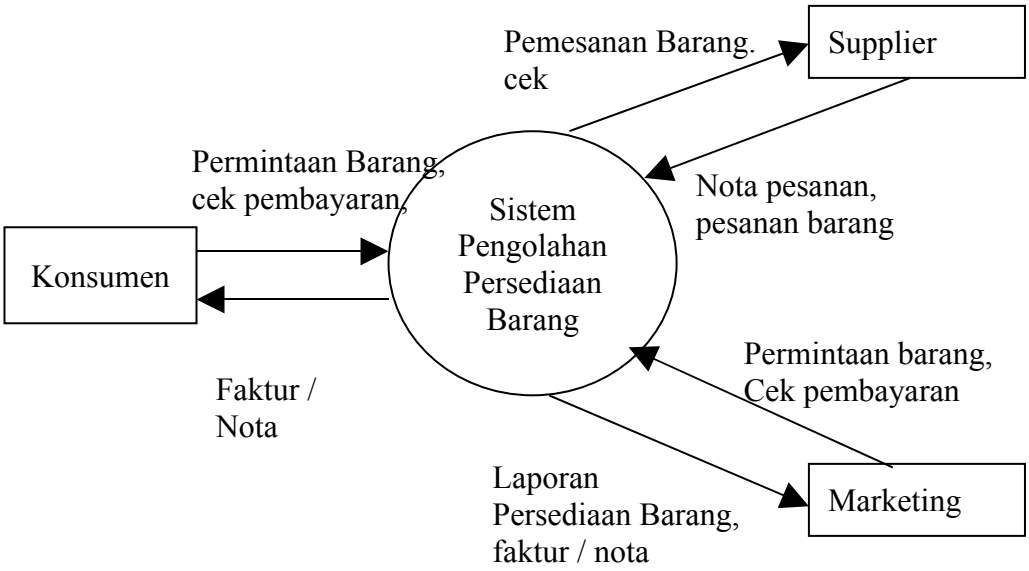
Sumber : supplier

Tujuan : bagian adminitrasi

Item / elemen : kode faktur , tanggal pembuatan faktur , kode barang , nama barang , jenis barang , jumlah barang , nama perusahaan , tanggal akhir faktur

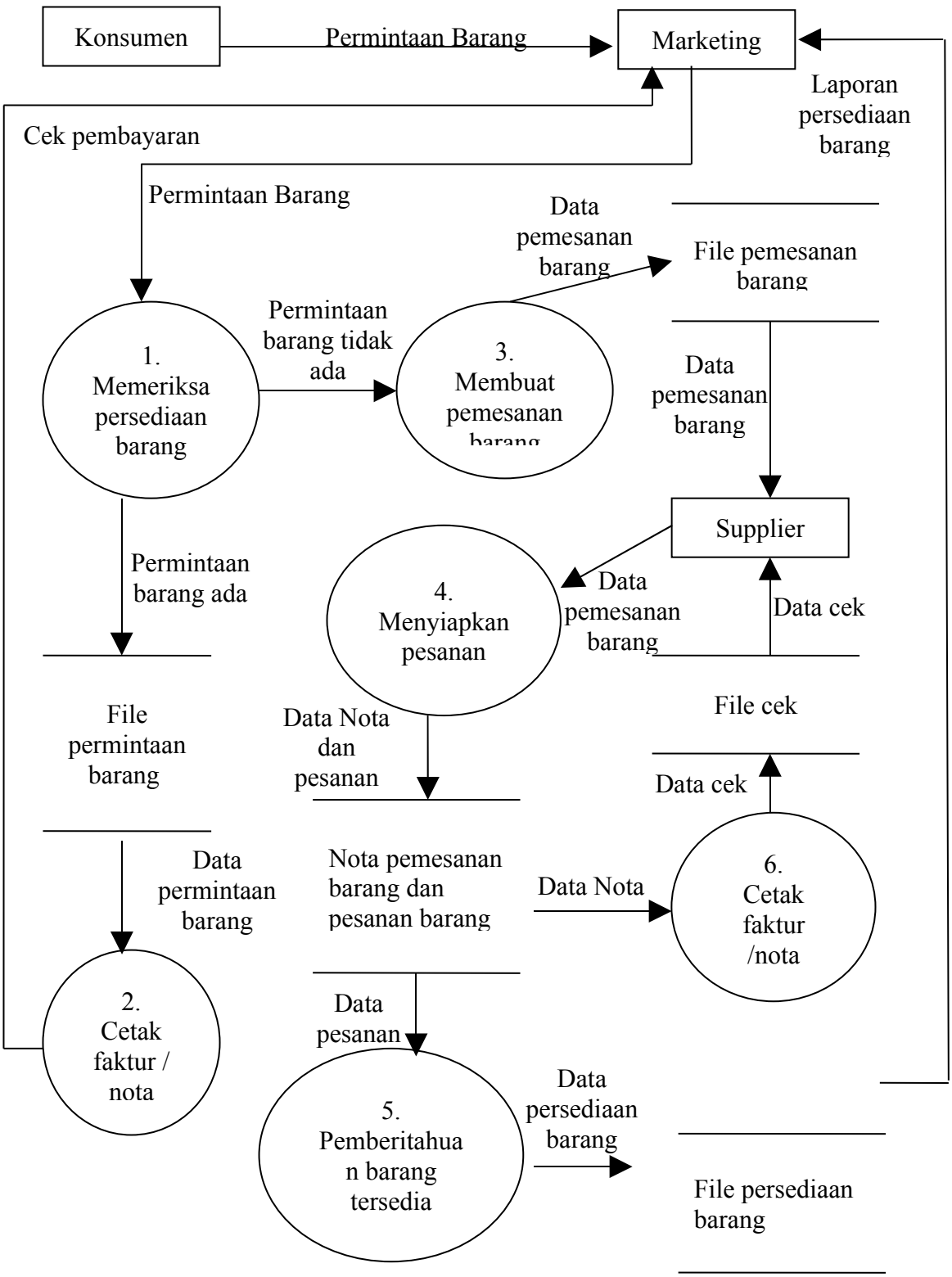

SUPPLIER
KONSUMEN
MARKETING
GUDANG
ADMINISTRASI
Permintaan barang
Permintaan barang
Permintaan barang
Periksa barang
Ada barang
Tidak ada
Permintaan barang
ada
Faktur/nota barang
Faktur/nota barang
Faktur/nota barang
Buat pemesanan
Faktur/nota ditukar cek
Pemesanan barang
Cek pembayaran
Cek pembayaran
Pemesanan barang
Cek pembayaran
Siapkan pesanan
Nota pesanan
Nota pesanan
Pesanan barang
Pesanan barang
Faktur/nota ditukar cek
Pemberitahuan barang tersedia
Cek
Cek
Laporan Persediaan barang
Laporan Persediaan barang

4.2.2.2. Diagram Kontek



Gambar 4.2.2.2. Diagram kontek

4.2.2.3. Data Diagram Flow


Konsumen
Permintaan Barang
Marketing
Laporan persediaan barang
Cek pembayaran
Permintaan Barang
Data pemesanan barang
File pemesanan barang
1. Memeriksa persediaan barang
Permintaan barang tidak ada
3. Membuat pemesanan barang
Data pemesanan barang
Supplier
Permintaan barang ada
4. Menyiapkan pesanan
Data pemesanan barang
Data cek
File permintaan barang
Data Nota dan pesanan
File cek
Data cek
Data permintaan barang
Nota pemesanan barang dan pesanan barang
Data Nota
6. Cetak faktur /nota
2. Cetak faktur / nota
Data pesanan
5. Pemberitahuan barang tersedia
Data persediaan barang
File persediaan barang

Gambar 4.2.2.3. Data Diagram Flow

4.2.2.4. Kamus Data

Nama Arus data	:Permintaan Barang
Alias	:-
Aliran Data	:konsumen-marketing, marketing-proses1
Struktur Data	: kode pesanan , kode barang , nama barang , jenis barang , jumlah barang , tanggal permintaan , tanggal pengambilan permintaan
Nama Arus Data	:permintaan barang ada
Alias	:-
Aliran Data	: proses1-f. Permintaan barang
Struktur Data	: kode pesanan , kode barang , nama barang , jenis barang , jumlah barang , tanggal permintaan
Nama Arus data	:Data permintaan barang
Alias	:-
Aliran Data	: f.permintaan barang-proses2
Struktur Data	: kode barang , nama barang , jenis barang , jumlah barang Harga Barang, Total Keseluruhan, tanggal permintaan , tanggal pengambilan permintaan
Nama Arus data	:cek pembayaran

Alias	:-
Aliran Data	: proses2-marketing
Struktur Data	: kode barang , nama barang , jenis barang , jumlah barang Harga Barang, Total Keseluruhan, tanggal permintaan , tanggal pengambilan permintaan

Nama Arus data	:permintaan barang tidak ada
Alias	:-
Aliran Data	: Proses 1-Proses 3
Struktur Data	: kode pesanan , kode barang , nama barang jenis barang , jumlah barang , Jumlah pesanan
Nama Arus data	:data pemesanan
Alias	:-
Aliran Data	:Proses 3-f. Pemesanan barang, f. Pemesanan barang-supplier, supplier-proses4
Struktur Data	: kode pesanan , kode barang , nama barang , jenis barang , jumlah barang , Jumlah Pesanan, Harga Barang

Nama Arus data	:Data nota dan pesanan
Alias	:-
Aliran Data	: Proses 4 – f data nota dan pesanan
Struktur Data	: kode pesanan , kode barang , nama barang , jenis barang , jumlah barang , Jumlah Pesanan, Harga Barang, Total Keseluruhan
Nama Arus data	:data nota
Alias	:-
Aliran Data	: f data nota dan pesanan -Proses 6
Struktur Data	: kode pesanan , kode barang , nama barang , jenis barang , jumlah barang , Jumlah Pesanan, Harga Barang, Total Keseluruhan, tanggal pesanan , tanggal pengambilan pesanan
Nama Arus data	:data cek
Alias	:-
Aliran Data	: Proses 6-file cek, file cek-supplier
Struktur Data	: kode pesanan , kode barang , nama barang , jenis barang , jumlah barang , Jumlah Pesanan, Harga Barang, Total Keseluruhan, tanggal pesanan , tanggal pengambilan pesanan
Nama Arus data	:data pesanan

Alias :-

Aliran Data : f data nota dan pesanan-proses5

Struktur Data : kode pesanan , kode barang , nama barang , jenis barang , jumlah barang , Jumlah Pesanan, Harga Barang, Total Keseluruhan, tanggal pesanan , tanggal pengambilan pesanan

Nama Arus data :data persediaan barang

Alias :laporan persediaan barang

Aliran Data : Proses 5-f. Persediaan barang, f.persediaan barang-marketing

Struktur Data : kode pesanan , kode barang , nama barang , jenis barang , jumlah barang , Jumlah Pesanan, Harga Barang, Total Keseluruhan, tanggal pesanan , tanggal pengambilan pesanan

4.2.3. Evaluasi terhadap Sistem yang Diusulkan / Dirancang

Sistem yang diusulkan / dirancang mempuyai keunggulan dari sistem yang berjalan di General Motorcycle yaitu

1. Proses pengolahan yang cepat
2. Tingkat akurasi yang dihasilkan cukup tinggi

3. Efisiensi SDM
4. Kemudahan berinteraksi dengan pengguna
5. Peningkatan nilai informasi

4.3 Perancangan Database

Sistem Perangkat lunak yang akan dirancang adalah perangkat lunak pengolahan data persediaan barang di general motorcycle yang meliputi beberapa prosedur dalam proses pengolahan data persediaan barang dalam kurun waktu tertentu.

Dengan adanya perangkat lunak pengolahan data penjualan barang diharapkan dapat menghemat ruang penyimpanan data dan dapat memeberikan laporan secara berkala. Perangkat lunak pengolahan data persediaan barang diharapkan mampu untuk :

1. Pengumpulan Data

   Yaitu menyimpan data, menghapus data, dan mengubah data.

2. Pengolahan data

   Yaitu dapat mengedit/ update data, mengisi validitas data serta menampilkan data yang diinginkan.

3. Pembuatan laporan

   Yaitu dapat menghasilkan laporan persediaan baran, laporan barang masuk dan laporan barang keluar.

Perancangan tabel yang terdapat dalam database adalah sebagai berikut:

1. Data Stock Barang

Diperlukan untuk mengetahui persediaan barang yang ada di gudang dalam jangka waktu tertentu.

2. Data Barang Masuk

   Diperlukan untuk mengetahui barang yang dibeli oleh perusahaan

3. Data Barang Keluar

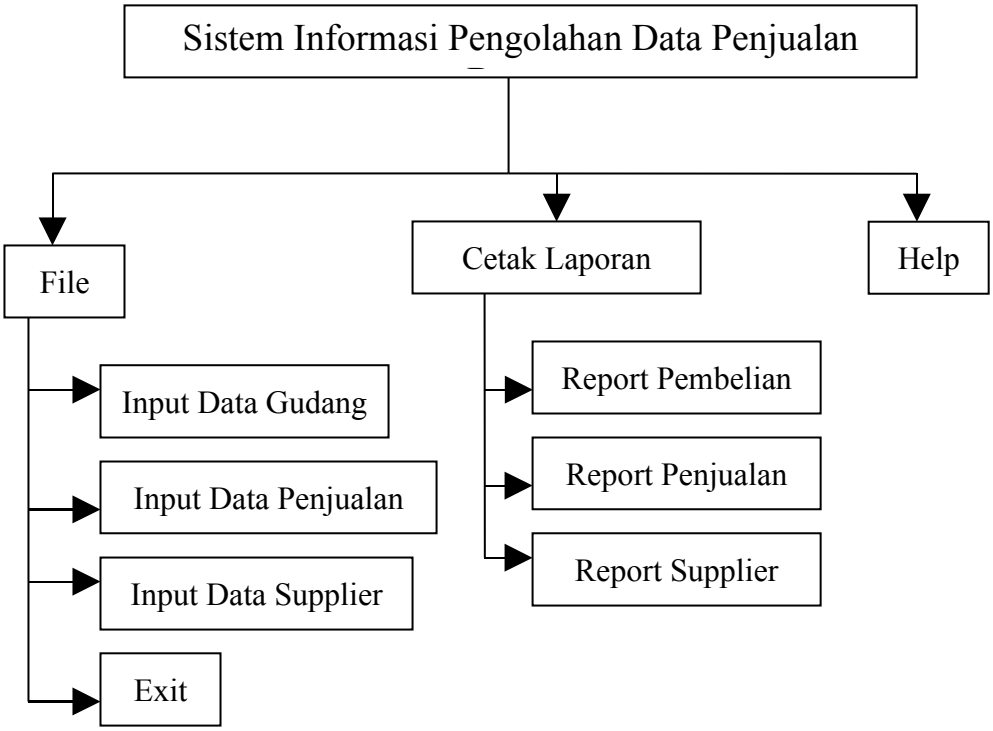
   Diperlukan mengetahui barang yang dibeli oleh supplier dari perusahaan

4. Data Supplier

   Diperlukan untuk membantu bidang penjualan barang yang berhubungan dengan keuntungan perusahaan

4.4 Perancangan Menu

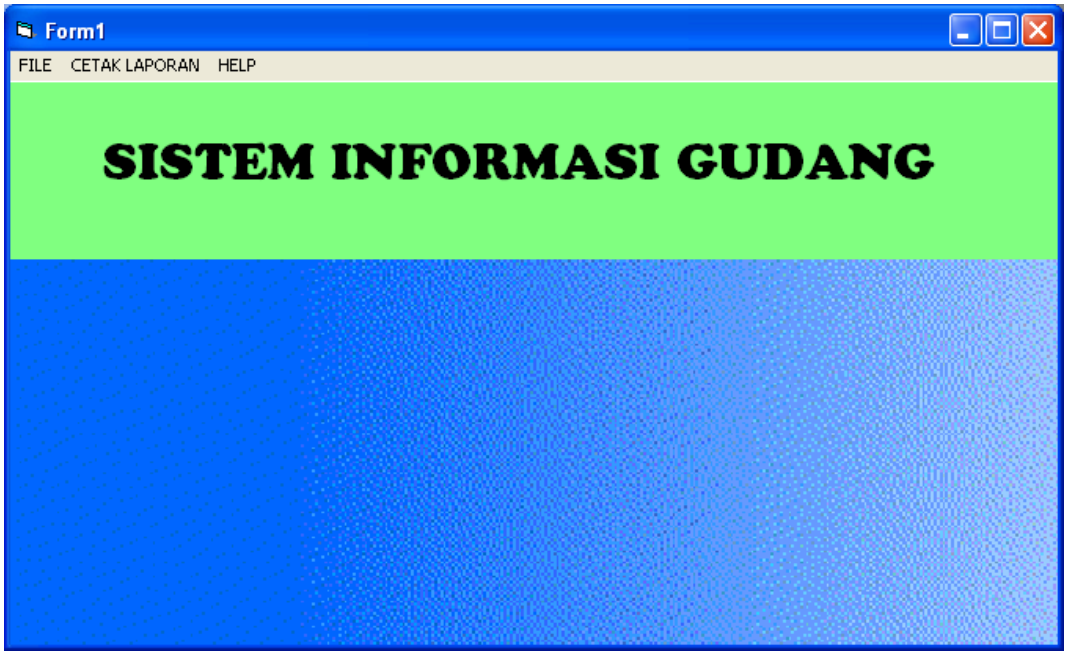
Menu ini dirancang untuk pengolahan data persediaan barang sebagai berikut:



Gambar 4.3 Menu

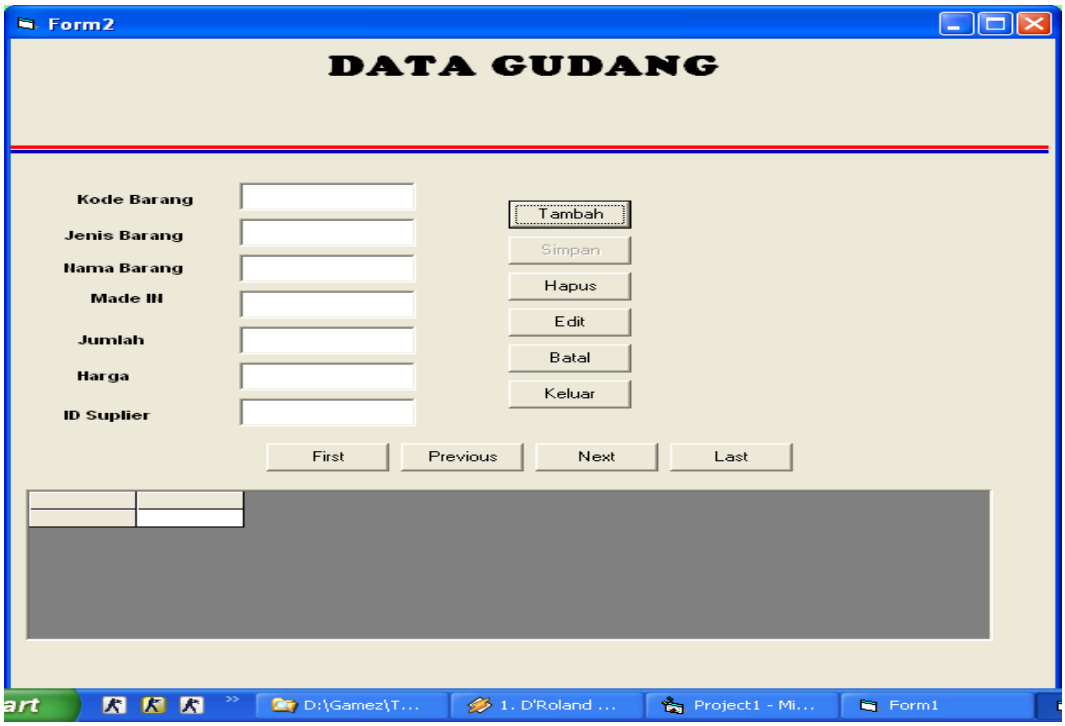
4.5 Rancangan Tampilan Aplikasi

4.5.1 Form Menu Utama



Gambar 4.5.1 Form Menu Utama

4.5.2 Form Data Gudang



Gambar 4.5.2 Form Data Gudang

Penjelasan kegunaan tombol pada form data gudang

1. Tambah : untuk menambah barang yang akan dibeli dari supplier
2. Simpan : barang yang sudah di input di simpan dalam data base
3. Hapus : menghapus data yang sudah ditulis
4. Edit : untuk merubah data yang ada dalam data base
5. Keluar : keluar dari form data gudang dan kembali ke menu

4.5.3 Form Penjualan

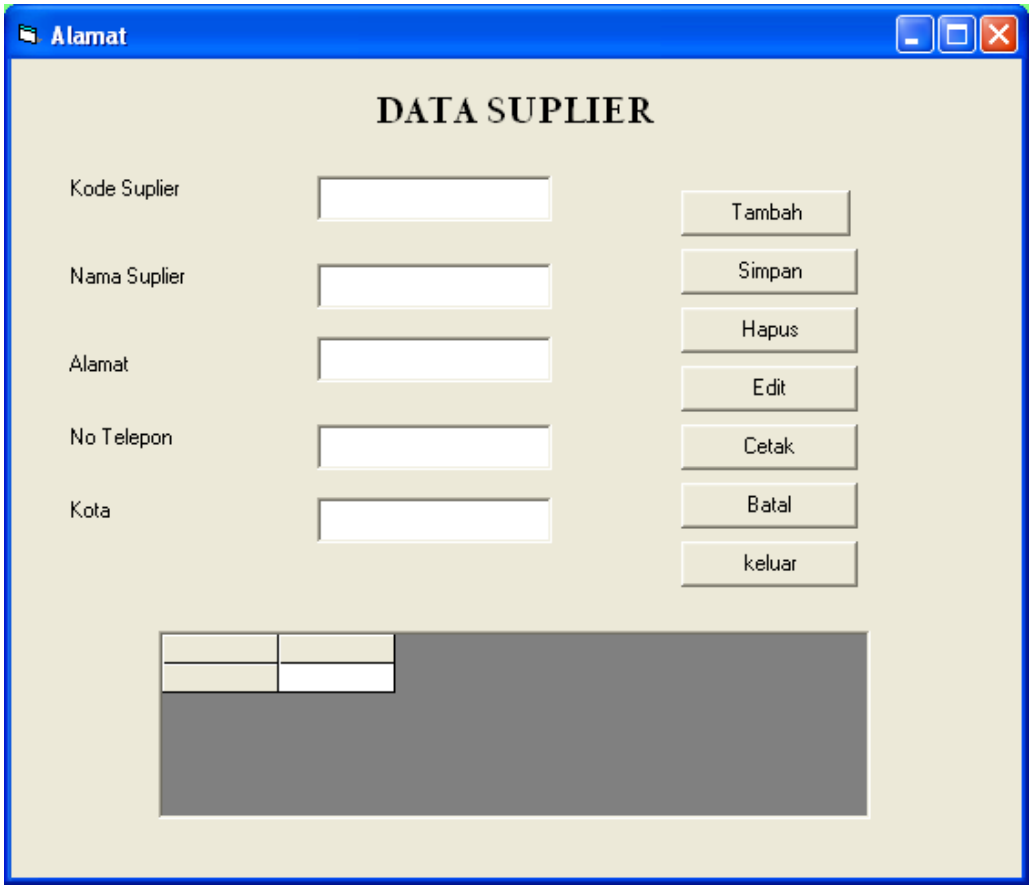


Gambar 4.5.3 Form Penjualan

Penjelasan kegunaan tombol pada form penjualan

1. Tambah : untuk mengurut secara otomatis kode transaksi dalam penjualan
2. Simpan : untuk menyimpan data dan memunjulkan di Flexgrid dan terjadi pengurangan di Gudang
3. Cetak : untuk mencetak report laporan data penjualan
4. Batal : membatalkan semua transaksi
5. Keluar : keluar dati form penjualan

4.5.4 Form Data Suplier



Gambar 4.5.4 Form Data Suplier

Penjelasan kegunaan tombol pada form data suplier

1. Tambah : untuk menambahkan data supplier
2. Simpan : untuk menyimpan data dalam data base
3. Hapus : untuk menghapus dat a yang masih tampil
4. Edit : mengedit kembali data dalam data base
5. Cetak : mencetak laporan data supplier
6. Batal : membatalkan data yanh sudah di tulis

7. Keluar : keluar dari form data suplier

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada kerja praktek ini, penulis mencoba membantu mempermudah pekerjaan yang dilakukan oleh pegawai, terutama yang berhubungan dengan pengolahan data persediaan barang. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat membantu dalam pengolahan data, pencarian data, maupun pembuatan laporan. Sehingga pekerjaan yang dilakukan lebih mudah dan akurat dan dapat memberikan efektifitas dan efisiensi pekerjaan yang semakin baik yang berdampak pada produktivitas pegawai yang semakin tinggi.

5.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan di akhir penulisan kerja praktek ini hendaknya dapat membangun dalam meningkatkan dan menyempurnakan sistem yang telah dibuat ini, diantaranya yaitu:

1. Diharapkan dapat dibuat aplikasi menggunakan sistem jaringan
2. untuk penyimpanan dan penanganan dokumentasi yang baik