PEMBANGUNAN PROGRAM APLIKASI PENGOLAHAN DATA PEMBELIAN DAN PENJUALAN DI VICIOUS CLOTHING

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Menempuh Ujian Akhir Ahli Madya
Program Diploma Tiga Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Komputer Indonesia

Dodi Sukmayadi

10703109

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2009

LEMBAR PENGESAHAN

PEMBANGUNAN PROGRAM APLIKASI PENGOLAHAN DATA PEMBELIAN DAN PENJUALAN DI *VICIOUS CLOTHING*

DODI SUKMAYADI
10703109

Pembimbing

Irfan Maliki, S.T.
NIP. 41277006019

Menyetujui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Mira Kania Sabariah, S.T., M.T.
NIP. 41277006008

LEMBAR PENGESAHAN

PEMBANGUNAN PROGRAM APLIKASI PENGOLAHAN DATA PEMBELIAN DAN PENJUALAN DI VICIOUS CLOTHING

DODI SUKMAYADI

10703109

Penguji I	Penguji II
Andri Heryandi, S.T.	**Irfan Maliki, S.T.**
NIP. 41277006007	**NIP. 41277006019**

Bandung, …….2009

Perihal: Plagiat Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Dodi Sukmayadi
Nim	: 10703109
Judul Tugas Akhir	: Pembangunan Program Aplikasi Pengolahan Data Pembelian Dan Penjualan Di *Vicious Clothing*

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan meniru, menyalin atau menjiplak tugas akhir/karya ilmiah yang telah ada. Apabila saya terbukti melakukan kegiatan tersebut, maka saya bersedia untuk menerima sanksi yang diberikan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan dan berlaku di jurusan Teknik Informatika Uiversitas Komputer Indonesia.

Mengetahui,

Yang memberi pertanyaan

Materai
6000

(Dodi Sukmayadi)

ABSTRAK

PEMBANGUNAN PROGRAM APLIKASI PENGOLAHAN DATA PEMBELIAN DAN PENJUALAN DI *VICIOUS CLOTHING*

Oleh

Dodi Sukmayadi
10703109

Vicious clothing merupakan suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang pakaian, pengolahan data penjualan pakaian dan pembelian bahan pakaian yang masih dilakukan secara manual sehingga lama kelamaan akan terjadi penumpukan berkas dan hilang atau rusaknya data pelanggan yang telah masuk dikarenakan masih dalam bentuk tumpukan arsip atau dokumen.

Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan suatu sistem yang dapat memudahkan dalam proses pengolahan data yaitu dengan cara mengkomputerisasikannya. Sistem yang diusulkan tidak mengubah tugas yang telah ada selama ini, namun hanya mengubah bagaimana cara data-data tersebut di proses, yaitu dengan mengoptimalisasikan sistem yang telah berjalan dengan sistem baru yang berbasis komputer.

Dengan adanya alat penunjang dan pendukung berupa komputer dalam bentuk suatu program aplikasi, maka diharapkan pengolahan data serta pembuatan laporan akan dapat dilakukan dengan tepat, cepat dan akurat sehingga informasi yang dibutuhkan dapat tersedia dengan cepat.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF DATA PROCESSING APPLICATION PROGRAM OF PURCHASING AND SELLING IN VICIOUS CLOTHING

By

Dodi Sukmayadi
10703109

Vicious Clothing represent a peripatetic company in the field of clothes, data-processing of sale of selling and purchasing of suiting which still conducted manually old so that too long will happened heaping bind and is losed or damaged of customer data him which have entered because of still in the form of archives heap or document.

To overcome the mentioned, needed a system able to facilitate in course of data processing that is by computerizing it. Proposed system not alter duty which have there during the time, but only altering data how to be the [in] process, that is with system optimal which have walked with new system which base on computer.

With existence of supporter appliance and supporter in the form of computer in the form of a application program, hence expected by data processing and also making of report will be able to be done correctly, quickly and accurate so that required information earn available swiftly.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul "**Pembangunan Program Aplikasi Pengolahan Data Pembelian Dan Penjualan Di *Vicious Clothing*"**

Selama pelaksanaan dan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini banyak menemui hambatan dan kesulitan. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan serta nasehat yang berguna bagi penulis, diantaranya :

1. Yth. Bapak Dr. Ir. Eddy Suryanto Soegoto, M.Sc, selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Ukun Sastraprawita, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.
3. Ibu Mira Kania Sabariah, S.T, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Bapak Irfan Maliki, S.T. selaku Dosen Wali IF-11 dan pembimbing di Universitas Komputer Indonesia.
5. Bapak Andri Heryandi, S.T. selaku Dosen Penguji di Universitas Komputer Indonesia.

6. Seluruh Dosen dan Staff pengajar jurusan Teknik Informatika Universitas Komputer Indonesia.
7. *Vicious Clothing* yang telah menerima penulis untuk melakukan penelitian.
8. Semua keluargaku tersayang yang terus memberikan dukungan, baik moral, spiritual, maupun material.
9. *All my best friend chorine* (Oki, Adam,Yuan), Nta yang telah membantu dan memberikan dorongan kepada penulis.
10. Kepada teman–teman kampus John, Novan, Iqbal, Coco yang telah banyak membantu kepada penulis serta teman–teman seperjuangan yang tidak dapat penulis disebutkan satu persatu terima kasih banyak atas dukunganya

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Akhirnya penulis mengucapkan syukur alhamdullilah atas Kehadirat Ilahirobi yang tiada hentinya atas selesainya proses penulisan laporan Tugas Akhir ini .

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bandung, Pebruari 2009

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN
ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR SIMBOL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB II Landasan Teori 7
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi 7
2.1.1 Definisi Sistem 7
2.1.2 Definisi Informasi 7
2.1.3 Definisi Sistem Informasi 9
2.1.4 Siklus Hidup Sistem Informasi 10
2.2 Pengolahan Data 12
2.3 Perancangan Basis Data 13
2.3.1 *Entity Relationship Diagram (ERD)* 14
2.3.2 Normalisasi 16
2.3.3 *Database Management System (DBMS)* 17
2.3.4 Diagram Alir Data 18
2.3.5 Diagram Konteks 20
2.3.6 Kamus Data 20
2.4 Pengertian Penjualan 21
2.5 Perangkat Lunak 21
2.5.1 Sekilas *Visual Basic* 6.0 21
2.5.2 Struktur Aplikasi Dengan Bahasa *Visual Basic* 22
2.5.3 Mengenal Bagian-Bagian *Visual Basic* 23
2.5.4 MySQL 26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 28
3.1 Analisis Sistem 28
3.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 28
3.2.1 Uraian Prosedur Pembelian Barang Mentah 28
3.2.2 Uraian Prosedur Penjualan 30
3.2.2 Uraian Prosedur Pelaporan 32
3.3 Aliran Informasi 33

3.3.1 Dokumen Yang Terlibat 33
3.3.2 Informasi Yang Dihasilkan 33
3.3.3 Analisis Kode Yang Digunakan 34
3.4 Analisis Non Fungsional 36
3.4.1 Analisis *User* 36
3.4.2 Analisis *Hardware* 36
3.4.3 Analisis *Software* 37
3.5 Evaluasi Sistem 37
3.6 Solusi 37
3.7 Perancangan Sistem 37
3.7.1 Performansi Sistem 38
3.7.2 Batasan Sistem 38
3.8 Perancangan Aliran Informasi 38
3.8.1 Diagram Konteks 38
3.8.2 DFD Level 1 Sistem Informasi Pengolahan Data Pembelian Dan Penjualan 39
3.8.3 DFD Level 2 Proses 1.0 LoginSistem 39
3.8.4 DFD Level 2 Proses 2.0 Pengolahan Data Master 40
3.8.5 DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan Data Transaksi 41
3.8.6 DFD Level 2 Proses 4.0 Pembuatan Laporan 41
3.8.7 DFD Level 3 Proses 2.1 Pengolahan Data Customer 42
3.8.8 DFD Level 3 Proses 2.2 Pengolahan Data Barang Mentah 42
3.8.9 DFD Level 3 Proses 2.3 Pengolahan Data Pakaian 43
3.8.10 DFD Level 3 Proses 2.4 Pengolahan Data Supplier 44
3.8.11 Spesifikasi Proses 44
3.8.12 Kamus Data 49
3.9 Perancangan Basis Data 52
3.9.1 ERD 53
3.9.2 Skema Relasi 53
3.9.3 Struktur Tabel 54
3.10 Perancangan Antarmuka 57
3.10.1 Perancangan Struktur Menu 57
3.10.2 Perancangan Antarmuka Input 58
3.10.3 Perancangan Antarmuka Output 62
3.11 Perancangan Pesan dan Konfirmasi 64
3.12 Jaringan Semantik 65
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 67
4.1 Tinjauan Umum 67
4.2 Langkah-langkah Penerapan Sistem 67
4.2.1 Pembentukan Program Aplikasi 68
4.2.2 Memperbaiki dan Menguji Program Aplikasi 69
4.2.3 Mempersiapkan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak 69
4.2.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*) 69
4.2.3.1 Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*) 70
4.2.4 Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Manusia 76
4.2.5 Pengujian 76
4.2.5.1 Pengujian Alpha 76

4.2.5.2 Rancangan Pengujian 77
4.2.5.3 Kasus dan Hasil Pengujian 78
4.2.5.4 Kesimpulan Pengujian 80
4.2.5.4 Pengujian Betha 80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 82
5.1 Kesimpulan 82
5.2 Saran 82
DAFTAR PUSTAKA 84

DAFTAR TABEL

Hal

Tabel 3.1. Dokumentasi Yang Terlibat 33

Tabel 3.2. Informasi Yang Dihasilkan 33

Tabel 3.3. Analisis *User*..... 36

Tabel 3.4. Spesifikasi Proses 44

Tabel 3.5. Struktur Tabel *User* 54

Tabel 3.6. Struktur Tabel *Customer*..... 54

Tabel 3.7. Struktur Tabel *Supplier*..... 54

Tabel 3.8. Struktur Tabel Barang Mentah..... 55

Tabel 3.9. Struktur Tabel Pakaian 55

Tabel 3.10. Struktur Tabel Pembelian 55

Tabel 3.11. Struktur Tabel Detail Pembelian 56

Tabel 3.12. Struktur Tabel Penjualan..... 56

Tabel 3.13. Struktur Tabel Detail Penjualan 57

Tabel 4.1. Menu Program Yang Dirancang 68

Tabel 4.2. Rencana Pengujian Sistem Pengolahan Data Pembelian dan Penjualan 77

Tabel 4.3. Pengujian Aplikasi 78

Tabel 4.4. Kuisioner..... 80

DAFTAR GAMBAR

Hal

Gambar 1.1. Metodologi Linear 5

Gambar 2.1. Transformasi Data Menjadi Informasi 8

Gambar 2.2. Siklus Pengolahan Data 12

Gambar 2.3. Notasi *One to One Relasionship* 15

Gambar 2.4. Notasi *One to Many Relasionship* 15

Gambar 2.5. Notasi *Many to Many Relasionship* 16

Gambar 2.6. Kotak Dialog *New Project* 23

Gambar 2.7. *Form Window* 24

Gambar 2.8. *Toolbox Pada Visual Basic* 25

Gambar 2.9. Bagian Jendela *Properties* 25

Gambar 2.10. Bagian *Form Layout* 26

Gambar 3.1. *Flowmap* Pembelian Barang Mentah 29

Gambar 3.2. Penjualan 31

Gambar 3.3. *Flowmap* Pelaporan 32

Gambar 3.4. Diagram Konteks Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan 38

Gambar 3.5. *DFD* level 1 Sistem Informasi Pengolahan Data Pembelian dan Penjualan 39

Gambar 3.6. *DFD Level 2* Proses 1.0 Login 39

Gambar 3.7. *DFD Level 2* proses 2.0 40

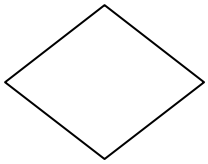
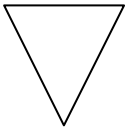
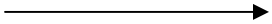
Gambar 3.8. *DFD Level 2* proses 3.0 41

Gambar 3.9. *DFD Level 2* proses 4.0 41
Gambar 3.10. *DFD Level 3* proses 2.1 42
Gambar 3.11. *DFD Level 3* proses 2.2 42
Gambar 3.12. *DFD Level 3* proses 2.3 43
Gambar 3.13. *DFD Level 3* proses 2.4 43
Gambar 3.14. ERD Sistem Pengolahan Data Pembelian dan Penjualan 53
Gambar 3.15. Skema Relasi Sistem Pengolahan Data Pembelian dan Penjualan 53
Gambar 3.16. Perancangan Struktur Menu 57
Gambar 3.17. Perancangan Menu Utama 58
Gambar 3.18. Perancangan Login 58
Gambar 3.19. Perancangan Ubah *Password* 59
Gambar 3.20. Perancangan *Input* Data *Customer* 59
Gambar 3.21. Perancangan *Input* Data *Supplier* 59
Gambar 3.22. Perancangan *Input* Data Barang 60
Gambar 3.23. Perancangan *Input* Data Pakaian 60
Gambar 3.24. Perancangan Data Pembalian 61
Gambar 3.25. Perancangan Data Penjualan 61
Gambar 3.26. Perancangan Laporan Pembelian 62
Gambar 3.27. Perancangan Laporan Penjualan 62
Gambar 3.28. Perancangan Tampilan Laporan Pembelian 63
Gambar 3.29. Perancangan Tampilan Laporan Penjualan 63
Gambar 3.30. Perancangan Pesan *Password* Salah 64

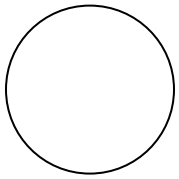
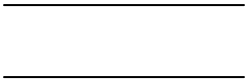
Gambar 3.31. Perancangan Pesan Data Belum Lengkap 64
Gambar 3.32. Perancangan Pesan Data Tidak Ditemukan 64
Gambar 3.33. Perancangan Konfirmasi Simpan Data 65
Gambar 3.34. Jaringan Semantik 65
Gambar 4.1. Menu Utama..... 71
Gambar 4.2. Login 71
Gambar 4.3. Input Data *Supplier* 72
Gambar 4.4. *Form* Data *Customer*..... 72
Gambar 4.5. *Form* Data Barang..... 73
Gambar 4.6. *Form* Data Pakaian 73
Gambar 4.7. *Form* Data Pembelian 74
Gambar 4.8. *Form* Data Penjualan 74
Gambar 4.9. *Form* Ganti *Password* 75
Gambar 4.10. Laporan Pembelian 75
Gambar 4.11. Laporan Penjualan 75

DAFTAR SIMBOL

1. Daftar Simbol Untuk Flow Map

No.	Simbol	Keterangan
1		Dokumen
2		Proses Manual
3		Proses Manual
4		Penyimpanan Dokumen / Pengarsipan
5		Aliran Dokumen

2. Daftar Simbol Untuk Data Flow Diagram (DFD)

No.	Simbol	Keterangan
1		**Proses :** menunjukkan transformasi dari masukkan menjadi keluaran, dalam hal ini sejumlah masukkan dapat menjadi hanya satu keluaran ataupun sebaliknya
2		**Aliran :** menggambarkan gerakan paket data atau informasi dari suatu bagian lain dari system dimana penyimpanan mewakili lokasi penyimpanan data.
3		**Penyimpanan :** untuk memodelkan kumpulan data atau paket data.
4		**Terminator :** mewakili entity luar dimana system berkomunikasi.

DAFTAR LAMPIRAN

Hal

Lampiran Listing Program 85

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan yang sangat pesat dibidang teknologi dan sistem informasi, memegang peranan utama dan sangat dibutuhkan oleh suatu perusahaan atau organisasi. Hal ini diwujudkan dengan penggunaan komputer sebagai alat bantu yang mampu menyimpan dan mengolah segala macam data dengan cepat, tepat dan akurat. Seiring dengan perkembangan tersebut, maka suatu perusahaan atau organisasi dituntut untuk dapat meningkatkan kualitas sistem informasi agar mampu bersaing dalam era globalisasi ini. Untuk meningkatkan kualitas dari sistem informasi tersebut, penggunaan teknologi informasi yang optimal akan menunjang efisiensi dan efektifitas kerja, sehingga dapat menghasilkan keluaran yang optimal dan berkualitas.

Vicious clothing merupakan suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang pakaian yang bertempat di Jl. Gunung Batu komplek Dakota no. 17 Bandung, sedangkan untuk pemasarannya *Vicious clothing* membangun sebuah toko yang terletak di Jl. Bahureksa no. 1. Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan di *Vicious clothing* ini terdapat kelemahan yang ditemukan, yaitu pengolahan data penjualan pakaian dan pembelian bahan pakaian yang masih dilakukan secara manual sehingga lama kelamaan akan terjadi penumpukan berkas dan hilang atau rusaknya data pelanggan yang telah masuk dikarenakan masih dalam bentuk tumpukan arsip atau dokumen.

Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan suatu sistem yang dapat memudahkan dalam proses pengolahan data yaitu dengan cara mengkomputerisasikannya. Sistem yang

diusulkan tidak mengubah tugas yang telah ada selama ini, namun hanya mengubah bagaimana cara data-data tersebut di proses, yaitu dengan mengoptimalisasikan sistem yang telah berjalan dengan sistem baru yang berbasis komputer. Dengan adanya alat penunjang dan pendukung berupa komputer dalam bentuk suatu program aplikasi, maka pengolahan data akan dapat dilakukan dengan tepat, cepat dan akurat sehingga informasi yang dibutuhkan dapat tersedia dengan cepat. Kebutuhan akan informasi yang akurat tentunya didukung oleh sistem informasi yang baik.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka penulis mengambil judul **"Pembangunan Program Aplikasi Pengolahan Data Pembelian Dan Penjualan Di *Vicious Clothing*"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam pokok pembahasan penelitian ini dilakukan berdasarkan beberapa aspek, yaitu :

1. Pengolahan data penjualan dan pembelian masih bersifat manual sehingga dapat menghambat kegiatan operasional pekerja.
2. Adanya berkas yang hilang dan tertukar karena banyaknya penumpukan berkas.
3. Dalam penyimpanan dan pencarian data memakan waktu yang cukup lama.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun program aplikasi pengolahan data penjualan dan pembelian di *Vicious Clothing*.

Adapun tujuan yang diharapkan diantaranya :

1. Untuk mempermudah dan mempercepat pengolahan data penjualan, pembelian, dan stok gudang
2. Untuk menghasilkan informasi berupa laporan data yang cepat dan akurat.

1.4 Batasan Masalah

Untuk mempermudah dan memfokuskan permasalahan dalam penelitian, dibuat beberapa batasan. Dalam penelitian ini masalah dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut :

1. Sistem yang akan dibuat hanya mengenai pengolahan data penjualan, pembelian, dan data stok gudang.
2. Informasi yang dihasilkan dapat berupa laporan dalam bentuk dokumen.
3. *Software* pembangun yang digunakan adalah *Visual Basic 6.0* dengan *Database* yang akan digunakan adalah *MySQL*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur.

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

b. Observasi.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Interview.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak.

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. System Engineering

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. Analisis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. Design

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

d. Coding

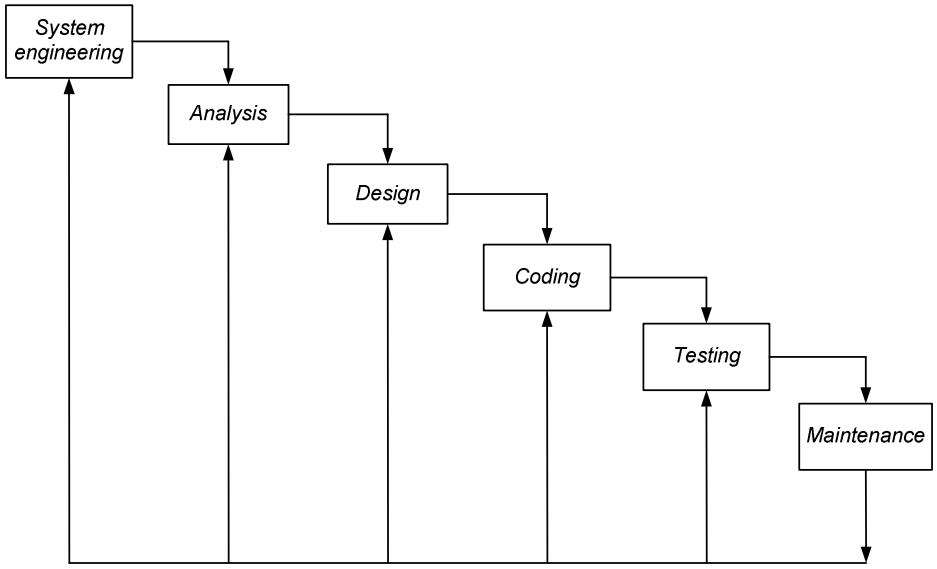
Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

e. Testing

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. Maintenance

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.



Gambar 1.1 Metodologi *Waterfall*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan memberikan informasi secara umum tentang pembahasan yang terdapat dalam setiap bab. Sehingga dalam pembahasannya akan lebih mudah dipahami. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan penelitian yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan perancangan sistem yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan program aplikasi.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan, Sistem informasi ini menggunakan aliran data terstruktur, dimana alat yang digunakan untuk menggambarkan model fungsional yaitu :*DFD*, konteks diagram, *ERD* dari sistem yang akan dibangun..

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini mencakup pembahasan yang menjelaskan mengenai implementasi kebutuhan pengoperasian program.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini dan saran yang akan menjadi masukan bagi perkembangan sistem ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

2.1.1 Definisi Sistem

> *"Pengertian dasar sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu". (Raymond Mcleod, Jr;1996; 13).*

Sistem dapat digolongkan menjadi dua yaitu sistem terbuka (sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya) dan sistem tertutup (sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan luarnya). Suatu sistem mempunyai maksud tertentu. Ada yang menyebutkan maksud dari suatu sistem adalah untuk mencapai suatu tujuan (*goal*) dan ada yang menyebutkan untuk mencapai suatu sasaran (*objectives*). Tujuan biasanya dihubungkan dengan ruang lingkup yang lebih luas dan sasaran dalam ruang lingkup yang lebih sempit dan terbatas.

2.1.2 Definisi Informasi

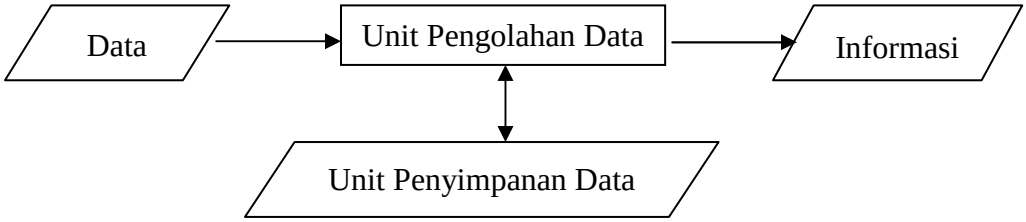
Sebelum membahas pengertian dari Informasi, kita harus mengetahui dulu pengertian data, dimana menurut Edhy Sutanta pengertian dari data sebagai berikut :

> *"Data adalah bahan keterangan tentang kejadian-kejadian nyata atau fakta, yang dirumuskan dalam sekelompok lambang-lambang tertentu yang tidak acak sehingga dapat menunjukan jumlah, atau tindakan-tindakan, atau hal-hal tertentu." (Edhy Sutanta; 1996; 98).*

Data-data ini dinyatakan dengan simbol atau angka, maka akan diubah menjadi informasi atau dengan kata lain data merupakan sumber informasi.

Maka selanjutnya disebutkan pengertian informasi, dimana "*informasi adalah hasil pengolahan data sehingga menjadi bentuk yang penting bagi penerimanya dan mempunyai kegunaan sebagai dasar dari pengambilan keputusan." (Edhy Sutanta; 1996; 98).*

Keputusan tersebut agar lebih mudah dimengerti dan memiliki arti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Perubahan dari data menjadi informasi ini digambarkan dalam diagram berikut ini:



Gambar 2.1 Transformasi data menjadi informasi.

Dan pengolahan informasi ini tentu saja melibatkan orang-orang, teknologi serta fasilitas-fasilitas pendukung yang diperlukan. Proses pengolahan data menjadi informasi dilakukan oleh orang yang disebut pengolah informasi (*information processor*).

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu akurat (tidak terdapat kesalahan), ketepatan waktu (tidak terlambat) dan relevan (memberikan manfaat). Sedangkan informasi biasanya digunakan oleh manajer maupun non-manajer dalam suatu perusahaan saat mereka membuat keputusan untuk memecahkan masalah.

2.1.3 Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi berfungsi untuk menyediakan informasi yang berguna untuk manajemen dan mendukung rencana strategis organisasi. Sedangkan tujuannya adalah untuk mengumpulkan data, menyimpan dan menginformasikannya pada para pemakai. Menurut Jogiyanto pengertian sistem informasi yaitu :

> *"Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan." (Jogiyanto HM, 1995, 11*).

Dari keterangan diatas sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa Sistem Informasi ialah suatu sistem dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan.

Suatu sistem informasi dapat digerakkan oleh elemen-elemen berikut :

1. Perangkat Keras (*Hardware*) yaitu komputer yang berperan sebagai media masukan, proses dan keluaran.
2. Perangkat Lunak (*Software*) yaitu alat yang digunakan untuk menjalankan perangkat keras yang dapat berupa sistem operasi atau program aplikasi.
3. Pengguna Komputer (*Brainware*) adalah manusia yang merupakan bagian terpenting yang dapat menangani semua elemen penggerak dari sistem informasi.

4. Data yaitu fakta-fakta dari suatu kajadian yang dapat diolah untuk menghasilkan suatu informasi.
5. Prosedur yaitu urutan kerja secara sistematis agar suatu pekerjaan dapat dilaksanakan sacara teratur sesuai dengan rencana.

2.1.4 Siklus Hidup Sistem Informasi

Siklus hidup sistem (*system life cycle*) adalah proses evolusi suatu sistem maupun subsistem yang bertahap, dimulai saat belum adanya sistem sampai dengan sistem tersebut berakhir dan digantikan oleh sistem yang baru. Adapun pendapat dari seorang pakar sistem bernama Raymond McLeod, Jr dalam bukunya "Sistem Informasi Manajemen" yang telah disadur kedalam bahasa Indonesia menjelaskan bahwa :

"Siklus hidup sistem (system life cycle) atau SLC adalah proses evolusioner yang diikuti dalam menerapkan sistem atau subsistem Informasi berbasis komputer." (Raymond McLeod, Jr; 1996; 183).

Tahap-tahap siklus hidup sistem terdiri dari beberapa tahapan yang masing-masing memiliki langkah yang khusus :

1. Tahap Perencanaan Sistem
    a. Menyadari masalah.
    b. Mendefinisikan masalah.
    c. Menentukan tujuan sistem.
    d. Mengidentifikasi kendala-kendala sistem.
    e. Membuat studi kelayakan.
2. Tahap Analisis

a. Mengumumkan penelitian sistem.
b. Mengorganisasikan tim proyek.
c. Mendefinisikan kebutuhan informasi.
d. Menyiapkan usulan rancangan.
e. Menyetujui atau menolak rancangan proyek.

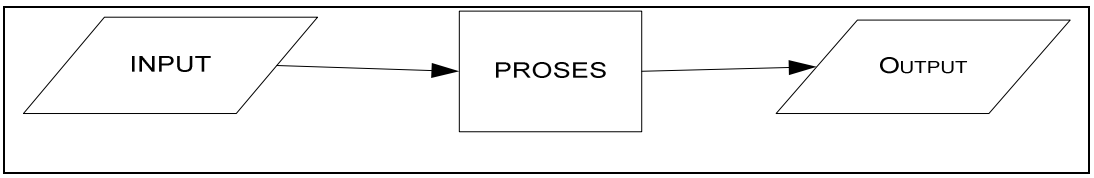
3. Tahap Rancangan
   a. Menyiapkan rancangan sistem yang terperinci.
   b. Mengidentifikasi berbagai alternatif konfigurasi sistem.
   c. Memilih konfigurasi terbaik.
   d. Menyiapkan usulan penerapan.
   e. Menyetujui atau menolak penerapan sistem.
4. Tahap Penerapan
   a. Merencanakan penerapan.
   b. Mengumumkan penerapan.
   c. Mendapatkan sumber daya perangkat keras.
   d. Mendapatkan sumber daya perangkat lunak.
   e. Menyiapkan database.
   f. Menyiapkan fasilitas fisik.
5. Tahap Penggunaan
   a. Menggunakan sistem.
   b. Audit sistem.
   c. Memelihara sistem.

2.2 Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan yang menggunakan masukan berupa data dan menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk mencapai tujuan sesuai dengan yang telah ditetapkan.

Bagian terpenting dalam usaha menghasilkan informasi adalah dengan melakukan pengolahan data. Data yang telah diolah tersebut disimpan dalam beberapa tabel sehingga mudah diakses oleh pihak-pihak yang berkompeten.

Pengolahan data terdiri dari tiga langkah utama yaitu *input*, proses, dan *output* seperti digambarkan dibawah :



Gambar 2.2 Siklus Pengolahan Data

Penjelasan dari langkah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Masukan (*Input*)

   Tahap ini merupakan proses memasukkan data ke dalam proses komputer lewat alat *input*

2. Proses

   Data *input* diubah, biasanya dikombinasikan dengan informasi yang lain untuk menghasilkan data yang telah bermanfaat.

3. Keluaran (*Output*)

Tahap ini merupakan proses menghasilkan *output* dari hasil pengolahan data ke alat *output*, yaitu berupa informasi.

2.3 Perancangan Basis Data

Basisdata (*database*) merupakan suatu kumpulan informasi yang telah dikelompokan berdasarkan suatu kriteria tertentu. Umumnya basisdata dimodelkan kedalam suatu tabel yang terbagi menjadi beberapa kolom (*field*) yang unik. Maksudnya adalah dalam suatu basisdata (*database*) tidak diperbolehkan untuk mengulang kriteria (*field*) yang sama meskipun pada tabel yang berbeda. Ada beberapa tahapan yang digunakan dalam proses mendesain suatu basisdata, yaitu :

1. Tentukan tujuan dari basisdata yang akan dibuat.
2. Tentukan tabel-tabel yang sekiranya akan diperlukan, hal yang harus diingat adalah :
    a. Sebuah tabel dalam suatu *database* tidak boleh berisi informasi yang sama, dan informasi yang sama tidak boleh diulang pada tabel lainnya.
    b. Tiap tabel harus berisi informasi tentang sebuah subjek data saja.
3. Tentukan *field-field* (kolom-kolom) yang diperlukan oleh tabel.
4. Tentukan sebuah kolom yang bersifat unik untuk dijadikan sebagai kunci (*key*).
5. Tentukan relasi antar tabel.
6. Periksa ulang dan sempurnakan desain basisdata.
7. Isi data-data dalam basisdata dan buat objek-objek *database* yang sekirannya diperlukan.

Adapun pendapat Ir. Harianto Kristanto mengenai basisdata dalam bukunya dengan judul “Konsep dan Perancangan Database” adalah sebagai berikut :

"*Database adalah kumpulan file-file yang saling berelasi, relasi tersebut biasannya ditunjukan dengan kunci dari tiap file yang ada. Suatu database menunjukan suatu kumpulan data yang dipakai dalam suatu lingkup perusahaan atau instansi." (Ir. Harianto Kristanto; 1994; 8).*

2.3.1 *Entity Relatinship Diagram (ERD)*

ERD merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan. *ERD* digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena hal ini relatif kompleks.

Diagram hubungan entitas (*ERD*) ini berfungsi untuk mendokumentasikan data perusahaan dengan mengidentifikasi jenis entitas dan hubungannya. *ERD* merupakan peralatan pembuatan model yang paling fleksibel, dapat diadaptasi untuk berbagai pendekatan yang mungkin diikuti perusahaan dalam pengembangan sistem.

ERD menggunakan sejumlah notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data, pada dasarnya ada 3 simbol yang digunakan yaitu:

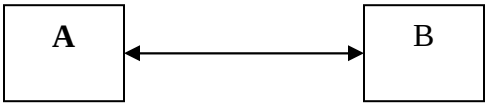
1. Entitas adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan dibuat. Dimana Entiti biasanya digambarkan dengan segi empat.
2. Atribut adalah elemen-elemen dari entiti disebut atribut yang berfungsi mendeskripsikan karakter entiti. Diamana atribut ini biasanya digambarkan dengan bentuk elips.

3. Hubungan *(relationship)* sebagaimana halnya entiti maka dalam hubunganpun harus dibedakan antara hubungan atau bentuk hubungan antar entiti dengan isi dari hubungan itu sendiri.

Ada tiga macam relasi atau hubungan yang lazim digunakan untuk menggambarkan *Entity Relationship Diagram*, relasi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Relasi satu ke satu (*one to one relationship*)

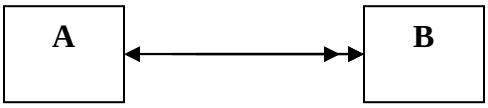
   Hubungan antara entiti pertama dengan yang kedua adalah satu banding satu, dimana setiap entiti paling banyak berelasi satu entiti pada himpunan entiti lainnya, begitu pula sebaliknya.



Gambar 2.3 Notasi *One to One Relationship*

2. Relasi satu ke banyak (*one to many relationship*)

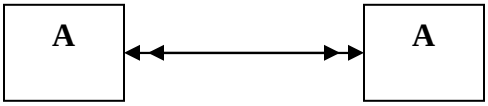
   Hubungan antara entiti pertama dengan entiti kedua adalah satu banding banyak atau sebaliknya banyak banding satu. Setiap entiti dapat berelasi dengan banyak entiti pada himpunan yang lainnya.



Gambar 2.4 Notasi *One to Many Relationship*

3. Relasi banyak ke banyak (*many to many relationship*)

   Hubungan ini menunjukan bahwa antara entiti pertama dengan entiti kedua adalah banyak berbanding banyak. Setiap entiti pada tiap himpunan entiti dapat berelasi dengan banyak entiti pada himpunan entiti yang lainnya.



Gambar 2.5 Notasi *Many to Many Relationship*

2.3.2 Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses untuk mengubah suatu tabel yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah tabel atau lebih yang tak lagi memiliki masalah tersebut. Normalisasi bisa digunakan oleh para perancang *database* untuk melakukan verifikasi terhadap tabel-tabel yang telah dibuat sehingga tidak menimbulkan masalah saat data diperbaharui maupun saat data dihapus.

Aturan-aturan normalisasi dinyatakan dalam istilah bentuk normal. Bentuk normal adalah suatu aturan yang dikenakan pada tabel-tabel dalam *database* dan harus dipenuhi oleh tabel-tabel tersebut pada level-level normalisasi. Suatu tabel dikatakan berada dalam bentuk normal tertentu jika memenuhi kondisi-kondisi tertentu.

Bentuk normal yang digunakan pada normalisasi, yaitu:

1. Bentuk normal pertama (1NF)

   Suatu tabel dikatakan dalam bentuk normal pertama hanya jika setiap kolom bernilai tunggal untuk setiap baris.

2. Bentuk Normal Kedua (2NF)

   Suatu tabel berada dalam bentuk normal kedua jika:

   a. Tabel berada dalam bentuk normal pertama.
   b. Semua kolom bukan kunci primer tergantung sepenuhnya terhadap kunci primer.

3. Bentuk Normal Ketiga (3NF)

Suatu tabel berada dalam bentuk normal ketiga jika:

a. Tabel berada dalam bentuk normal kedua.
b. Setiap kolom bukan kunci primer tidak memiliki ketergantungan secara transitif terhadap kunci primer.

4. *Boyce-Codd Normal Form* (BCNF)

   Suatu tabel berada dalam bentuk BCNF jika dan hanya jika setiap atribut kunci pada suatu relasi adalah kunci kandidat (atribut yang bersifat unik).

5. Bentuk Normal Keempat (4NF)

   Suatu tabel berada dalam bentuk normal keempat jika suatu relasi ada dalam bentuk BCNF dan tidak mengandung *multivalue dependencies* (kebergantungan banyak nilai).

6. Bentuk Normal Kelima (5NF)

   Suatu relasi berada dalam 5NF jika dan hanya jika setiap dependensi gabungan dalam R tersirat oleh kunci kandidat relasi R. Secara praktis dapat dikatakan bahwa suatu relasi R berada dalam 5NF jika data yang ada padanya tak dapat lagi didekomposisi menjadi relasi-relasi yang lebih kecil dengan kunci kandidat relasi-relasi yang lebih kecil ini tidak sama dengan kunci kandidat relasi.

2.3.3 Database Management System (DBMS)

Data dalam *database* dikelola oleh sistem manajemen *database* atau disebut juga DBMS. Pengertian dari DBMS yaitu :

"DBMS adalah perangkat lunak yang memberikan fasilitas (yang tersedia dan dapat digunakan) untuk melakukan fungsi pengaturan, pengawasan, pengendalian atau

kontrol, pengolahan dan koordinasi terhadap semua proses yang terjadi pada sistem basis data." (Edhy Sutanta; 1996; 26).

Keuntungan dari DBMS adalah sebagai berikut :

1. Mengurangi terjadinya pengulangan data
2. Mengintegrasikan data dari beberapa file
3. Mengambil data dan informasi dari database secara cepat
4. Mencapai independensi data
5. Meningkatkan keamanan data

DBMS memilki beberapa elemen-elemen utama, yaitu *Data description language processor(DLL)* berfungsi untuk mengubah kamus data menjadi skema basis data, *Performance statistic processor* berfungsi untuk memelihara statistik yang mengidentifikasi data apa yang digunakan, siapa yang menggunakan, waktu penggunaan dan seterusnya, *Modul backup/recovery* berfungsi untuk memperbaiki jika terjadi kerusakan data, *Manajer database* merupakan elemen yang paling penting karena yang menangani permintaan data para pemakai dimana semua DBMS wajib untuk menyertakan elemen ini.

2.3.4 Diagram Alir Data

Diagram Alir Data atau *Data Flow Diagram* (*DFD*) adalah suatu model atau diagram yang menjelaskan suatu sistem dimana data yang ditransformasikan dari lingkungan luar sistem yang dapat diproses pada suatu sistem.

Diagram alir data merupakan penurunan atau penjabaran dari diagram konteks. Penguraian proses menjadi beberapa bagian atau sub-proses yang lebih detil. Adapun

pendapat seorang pakar analisis sistem mengenai diagram alur data Tavri D. Mahyuzir, berpendapat bahwa :

"Data flow diagram atau diagram alir data adalah gambaran sistem secara logik. Gambaran ini tidak tergantung kepada perangkat keras, perangkat lunak, struktur data dan atau organisasi file." (Tavri D. Mahyuzir ; 1995; 41).

Ada beberapa ketentuan yang harus dipatuhi dalam dalam pembuatan diagram alir data yaitu sebagai berikut :

1. Setiap penurunan level yang lebih rendah harus mempresentasikan proses tersebut kedalam spesifikasi proses yang jelas.
2. Penurunan dari sistem hanya dilakukan apabila memang dibutuhkan.
3. Bagian dari sistem secara keseluruhan tidak harus diturunkan dalam jumlah level yang sama.

Diagram alir data merupakan dokumentasi dari sistem yang baik dan menjadi alat yang digunakan pada pengembangan sistem yang terstruktur. Diagram arus data adalah alat bantu dalam pemodelan suatu komunikasi antar sistem dengan pemakai sistem. Diagram alur data juga digunakan untuk menggambarkan atau memodelkan sistem yang telah ada maupun suatu sistem yang masih dalam tahap perencanaan, maupun yang tengah dikembangkan. Secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan.

2.3.5 Diagram Konteks

Diagram Konteks merupakan alat pemodelan atau suatu diagram yang menggambarkan sistem berbasis komputer yang dirancang secara global dan merupakan suatu diagram aliran data tingkat atas. Dimana didalam diagram konteks ini menggambarkan seluruh jaringan, baik masukan maupun keluaran sebuah sistem.

Diagram konteks terdiri dari sebuah simbol proses tunggal yang menggambarkan seluruh sistem, dan menunjukan data aliran utama untuk dan dari terminator. Diagram ini merupakan dasar yang digunakan untuk menentukan aliran data yang mengalir menuju sistem (*input system*) dan keluar dari sistem (*output system*), yang meliputi subjek berupa kesatuan luar (*eksternal entity*). Diagram konteks dapat mendefinisikan jangkauan proyek penyusunan sistem informasi, yaitu menentukan apa yang menjadi bagian dari sistem informasi dan apa yang tidak menjadi bagian dari sistem informasi.

2.3.6 Kamus Data

Kamus Data (*Data Dictionary*) dapat diartikan sebagai penjelasan tertulis mengenai data-data yang tersimpan dalam *database*. Kamus data berisikan beberapa tabel yang memuat nama dari data, tipe dari data yang akan digunakan dalam menyusun program. Kamus data digunakan untuk menghindari duplikasi elemen-elemen dan menghindari konflik antar elemen-elemen tersebut dengan kamus data dan untuk melihat elemen-elemen yang terdapat dalam sebuah sistem.

2.4 Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan salah satu fungsi dari pemasaran atau bagian dari kegiatan pemasaran. Penjualan barang dagangan merupakan sumber utama pendapatan dari suatu perusahaan dagang. Dalam usaha melakuakan kegiatan usaha tersebut, perusahaan harus menyediakan barang yang akan dijual belikan.

Tujuan dari penjualan adalah untuk mendapatkan laba atau uang dengan proses pertukaran barang atau jasa kepada konsumen. Di dalam ekonomi uang, seseorang yang menjual sesuatu akan menadapatkan imbalan berupa uang. Dengan alat penukaran uang, akan lebih mudah memenuhi segala keinginannya

2.5 Perangkat Lunak

2.5.1 Sekilas *Visual Basic 6.0*

Visual basic untuk DOS dan untuk *Windows* diperkenalkan pada tahun 1991 versi 3.0 dari visual basic dikeluarkan pada tahun 1993 dan lebih mengalami kemajuan yang pesat dibandingkan dengan versi sebelumnya. Visual basic versi 3.0 masih menggunakan kode-kode yang bekerja dalam 16 bit, kemudian pada akhir tahun 1995 dilepas versi baru dari visual basic ini yang mendukung proses 32 yang diberi label visual basic 4.0. Pada akhir tahun 1996 diluncurkan *visual basic* versi 5.0 dengan kelebihan yang dapat mendukung *control activex* dan mulai menghapus atau menghilangkan dukungan terhadap proses 16 bit. Sekarang sudah muncul visual basic versi 6.0 yang mempunyai kelebihan yang banyak dibanding dengan versi-versi sebelumnya. Kelebihan tersebut antara lain :

a. Kompiler yang sangat cepat.

b. *Control* data *object* untuk activex yang baru

c. Dapat mendukung *database* yang terintegrasi dengan variasi aplikasi yang sangat luas.

d. Perancangan data laporan yang lebih baru.

e. Adanya *Package* dan *Develoyment Wizard* yang bisa digunakan untuk membuat distribusi disk dari aplikasi yang kita buat.

f. Adanya tambahan dukungan terhadap internet

2.5.2 Struktur Aplikasi Dengan Bahasa Visual Basic

Aplikasi (*Project*) pada visual basic 6.0 terdiri dari bagian-bagian :

a. *Form* adalah sebuah bidang dimana anda mendesain program dengan meletakkan objek-objek yang merupakan rangkaian dari perintah-perintah yang akan dikerjakan oleh aplikasi tersebut.

b. *Control* adalah yang mempunyai bentuk gambar grafis yang akan diletakkan diatas bidang kerja yang disebut form yang dapat berinteraksi dengan pemakai, seperti *textbox, labelbox, command button*.

c. *Properties* adalah variabel atau predikat yang melekat pada setiap objek (*form* dan *control*). Contoh *properties* adalah nama, *caption*, ukuran warna, posisi dan isi. *Visual basic* memberikan nilai baku dan nilai ini dapat diubah pada waktu program dijalankan.

d. *Methods* adalah prosedur yang sudah dibuat pada setiap objek yang sewaktu-waktu dapat digunakan sesuai dengan tujuan method tersebut.

e. *Event Procedure* adalah kode yang berhubungan dengan setiap objek, yang akan melaksanakan tugasnya sesuai dengan nama event yang dimaksud. Kode ini akan bereaksi apabila ada aksi dari user pada objek yang bersangkutan.

f. *General Procedure* adalah kode-kode yang tidak berhubungan langsung dengan objek yang ada. Prosedur ini akan dijalankan apabila dipanggil namanya dalam sebuah pernyataan pada baris program.

g. *Modules* adalah kumpulan dari beberapa *general procedure* deklarasi variabel, dan definisi konstanta yang digunakan dalam sebuah aplikasi.

2.5.3 Mengenal Bagian-Bagian Visual Basic

1. Bagian *Main Window*

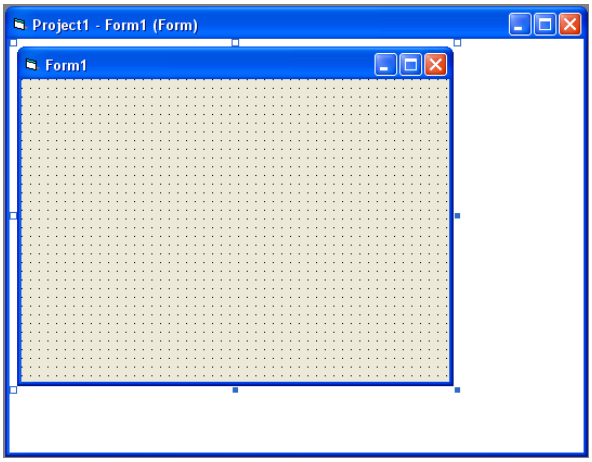
   Main window terdiri atas *title bar* (judul), *menu bar*, dan *toolbar*. *Title bar* menunjukan nama dari file *project* yang sedang dikerjakan, mode operasi dari *visual basic* saat itu, nama *form* yang sedang didesain. Menu bar adalah menu model *drop-down* dimana menu ini akan mengontrol semua operasi yang berlangsung pada lingkungan *visual basic*. *Toolbar* mempunyai tombol yang menghubungkan perintah untuk menjalankan beberapa pilihan menu pada *menu bar*. *Main window* juga memperlihatkan lokasi *form* saat ini yang relatif terhadap posisi kiri atas pada *screen*, lebar dan panjang form saat ini.



Gambar 2.6 Kotak Dialog *New Project*

2. Bagian *Form Window*

Form window merupakan pusat untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi yang diinginkan dan form ini merupakan sebuah bidang perancangan aplikasi. Pada bidang inilah pemakai/programmer merancang dan menyusun aplikasinya dengan bantuan objek-objek yang sudah disediakan oleh *visual basic*.



Gambar 2.7 *Form Window*

3. Bagian *Toolbox*

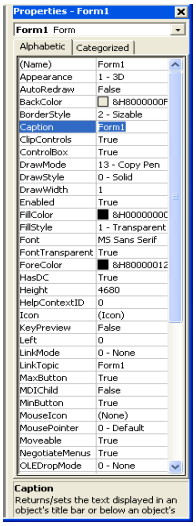
Toolbox adalah menu yang terdiri atas control object yang akan digunakan untuk menyusun aplikasi pada bidang kerja *form* yang telah disediakan. *Toolbox* ini tidak hanya terbatas seperti yang terlihat pada contoh gambar diatas karena *toolbox* diatas adalah *toolbox* standar. *Toolbox* yang lain masih banyak macam dan jenisnya.



Gambar 2.8 *Toolbox* pada *Visual Basic*

4. Bagian *Properties*

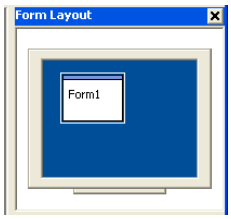
Jendela *properties* digunakan untuk menentukan keadaan awal nilai *properties* dari objek yang dipilih. *Control drop-down* yang terletak paling atas pada jendela *properties* memuat semua daftar objek yang ada pada *form* yang aktif. Pada jendela *properties* ini tersedia dua jenis tampilan yaitu dengan urutan *alphabetic* dan *categorized*. Dibawah kotak ini terdapat *properties* dari objek yang terpilih pada saat itu.



Gambar 2.9 Bagian Jendela *Properties*

5. Bagian *Form Layout*

Jendela *form layout* akan diperlihatkan kepada anda dimana *form* yang sudah dirancangdan disusun tersebut akan ditampilkan relatif terhadap layar monitor. Jika anda ingin menggeser posisi form ke kanan atau kebawah relatif terhadap layar monitor, anda dapat menggunakan properti *left* dan *top* pada *form* tersebut.



Gambar 2.10 Bagian *Form Layout*

6. Bagian *Window Project*

Window Project akan menampilkan semua informasi yang berhubungan dengan *project* yang sedang aktif. Jendela ini memuat daftar form dan modul yang akan membuat aplikasi anda. Anda juga dapat menampilkan jendela form atau jendela kode program (yang berisi kode-kode program yang dikenal oleh *visual basic*) dari *Window Project*.

2.5.4 MySQL

MySQL merupakan salah satu contoh produk RDBMS (*Relational Database Management System*) yang sangat populer di lingkungan *Linux*, tetapi juga tersedia pada *Windows*. Banyak situs Web yang menggunakan MySQL sebagai *database server* (server yang melayani permintaan akses terhadap *database*).

MySQL sebagai *database* server juga dapat diakses melalui program yang dibuat dengan menggunakan Borland Delphi. Dengan cara seperti ini *database* dapat diakses secara langsung melalui program *executable* yang kita buat sendiri.

Database MySQL merupakan *database* yang menjanjikan sebagai alternatif pilihan *database* yang dapat digunakan untuk sistem *database* personal atau organisasi.

Elemen dasar SQL, diantaranya yaitu:

1. Pernyataan SQL

Pernyataan adalah perintah SQL yang meminta sesuatu tindakan kepada DBMS. Pernyataan dasar SQL meliputi : *INSERT*, *DELETE*, *CREATE*, *UPDATE*, dan lain-lain.

2. Nama

   Nama digunakan sebagai identitas bagi objek-objek pada DBMS. Contoh objek pada DBMS adalah tabel, kolom, dan pengguna.

3. Tipe Data

   Setiap data mempunyai tipe data. Tipe data standar adalah *CHAR*, *INTEGER*, *NUMERIC*.

4. Konstanta

   Konstanta menyatakan nilai yang tetap. Contoh : konstanta numerik dan konstanta string.

5. Ekspresi

   Ekspresi yaitu segala sesuatu yang menghasilkan nilai. Ekspresi digunakan untuk menghitung nilai. Contoh : (LABA/MODAL)*1000

6. Fungsi Bawaan

   Fungsi adalah sebuah sub program yang menghasilkan suatu nilai jika dipanggil. SQL mempunyai sejumlah fungsi bawaan, yaitu: *MIN*, *MAX*, *AVG*, dan lain-lain.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis dilakukan untuk memperoleh definisi permasalahan dan penggambaran yang tepat dari apa yang akan akan dilakukan sistem. Analisis sistem bertujuan untuk mengetahui seluk beluk sistem yang akan kita teliti sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

3.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Setelah diadakan pengamatan dan *interview* dari sistem yang sedang berjalan, diperoleh beberapa prosedur sebagai prosedur sistem manual yang sedang berjalan yaitu:

1. Prosedur pembelian barang mentah (kain)
2. Prosedur penjualan barang jadi (pakaian)
3. Prosedur pelaporan

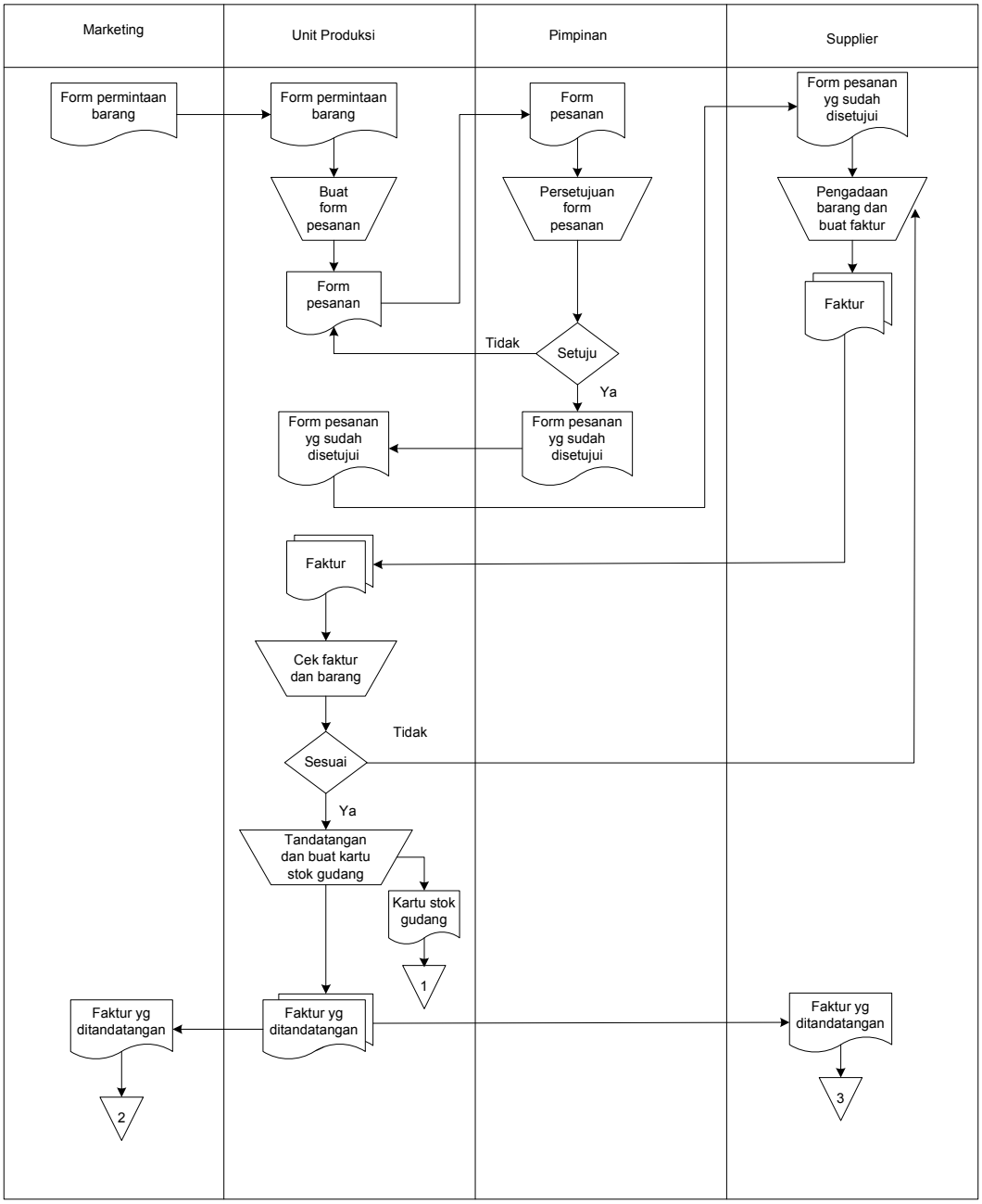
3.2.1 Uraian Prosedur Pembelian Barang Mentah

Dalam prosedur pembelian barang mentah ini ada beberapa entitas yaitu marketing, unit produksi, pimpinan, dan *supplier*. Dalam pembeian barang mentah terdiri dari beberapa prosedur, diantaranya :

1. Unit produksi membeli barang mentah (kain) kepada *supplier* atas permintaan dari marketing.
2. Unit produksi membuat form pesanan dan minta persetujuan dari pimpinan. Setelah disetujui, unit produksi memesan barang ke *supplier*.
3. Barang yang datang dari *supplier* disertai dengan faktur rangkap 2
4. Unit produksi menganalisa apakah cocok antara data faktur dengan fisik barang mentah. Apabila cocok, maka unit produksi menandatangan faktur dan menyimpan barang di gudang mengumpulkan data pemasukan kain ke kartu stok dan diklasifikasi terlebih dahulu berdasarkan warna kain, bahan kain, dan kuantitas kain.

5. Unit produksi menyerahkan faktur ke bagian marketing untuk diarsipkan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut



Gambar 3.1 *Flowmap* pembelian barang mentah

Keterangan :

- Form permintaan
- Form pesanan
- 1 : Arsip kartu stok gudang

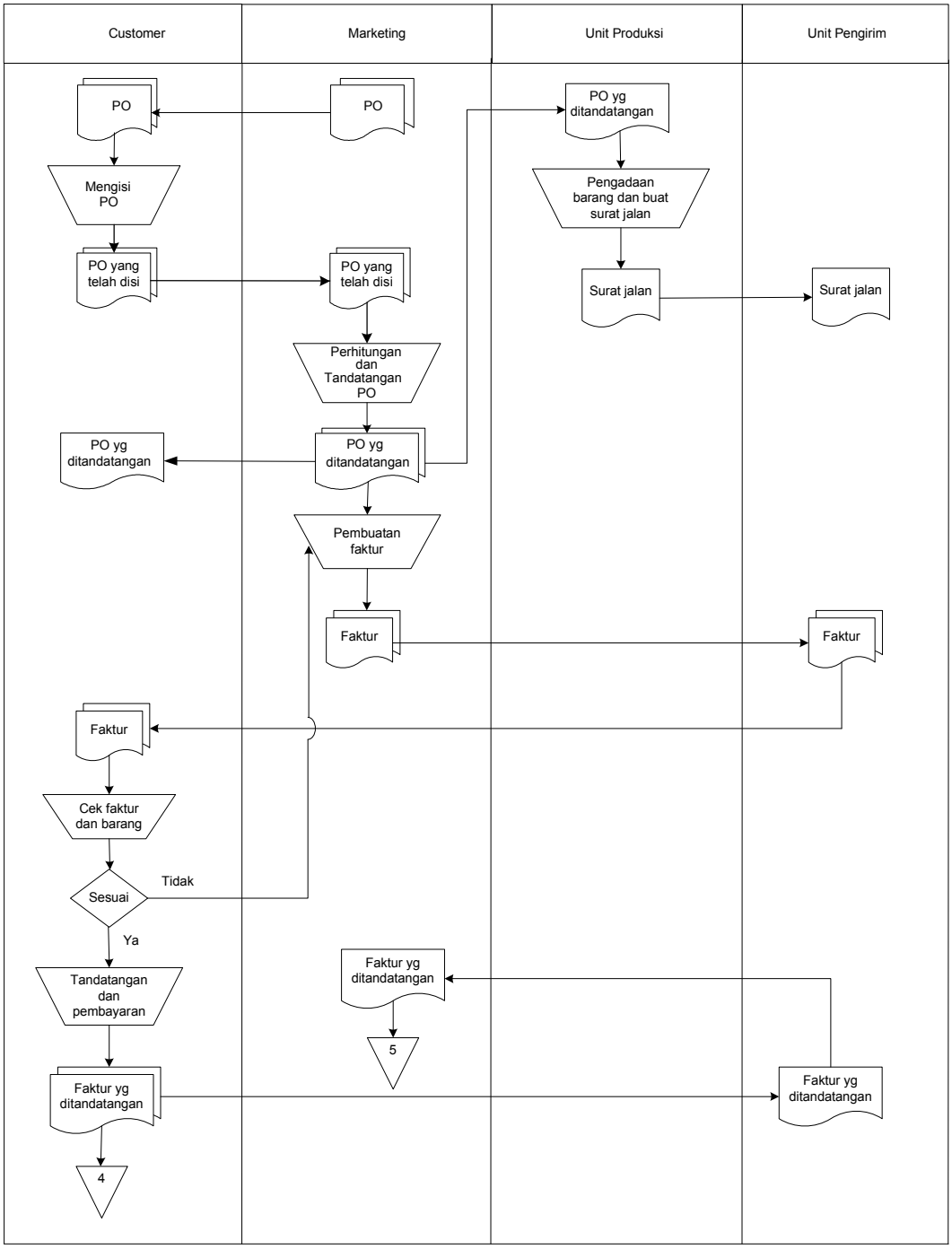
- 2 : Arsip faktur pembelian
- 3 : Arsip faktur penjualan (*Supplier*)

3.2.2 Uraian Prosedur Penjualan

Dalam penjualan terdiri dari beberapa prosedur, yaitu:

1. Customer yang akan mengorder mengisi PO (*Purchase Order*) yang diberikan oleh marketing.
2. Apabila customer telah mengisi PO, maka marketing segera melakukan perhitungan, dan penerimaan pembayaran uang muka sebesar 30% dari harga pembelian.
3. Marketing menyerahkan PO ke unit produksi.
4. Unit produksi melakukan pengadaan barang dan membuat surat jalan kemudian diserahkan ke unit pengirim.
5. Marketing membuat faktur penjualan rangkap dua yang kemudian diserahkan ke unit pengirim.
6. Pakaian jadi dikirimkan ke *customer* beserta faktur dengan menggunakan kendaraan operasional.
7. *Customer* menyesuaikan produk yang dibawa unit pengirim dengan faktur, apabila sesuai, *customer* melunasi pembayaran dan menandatangani faktur. Apabila barang tidak sesuai maka barang diganti atau potong harga sesuai perjanjian sebelum transaksi.
8. Unit pengirim menyerahkan faktur yang telah ditandatangani ke marketing dan diarsipkan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut



Gambar 3.2 *Flowmap* penjualan

Keterangan :

- PO (*Purchase Order*): dokumen tentang deskripsi barang dan harga yang telah disepakati.

- Surat jalan

- Faktur penjualan

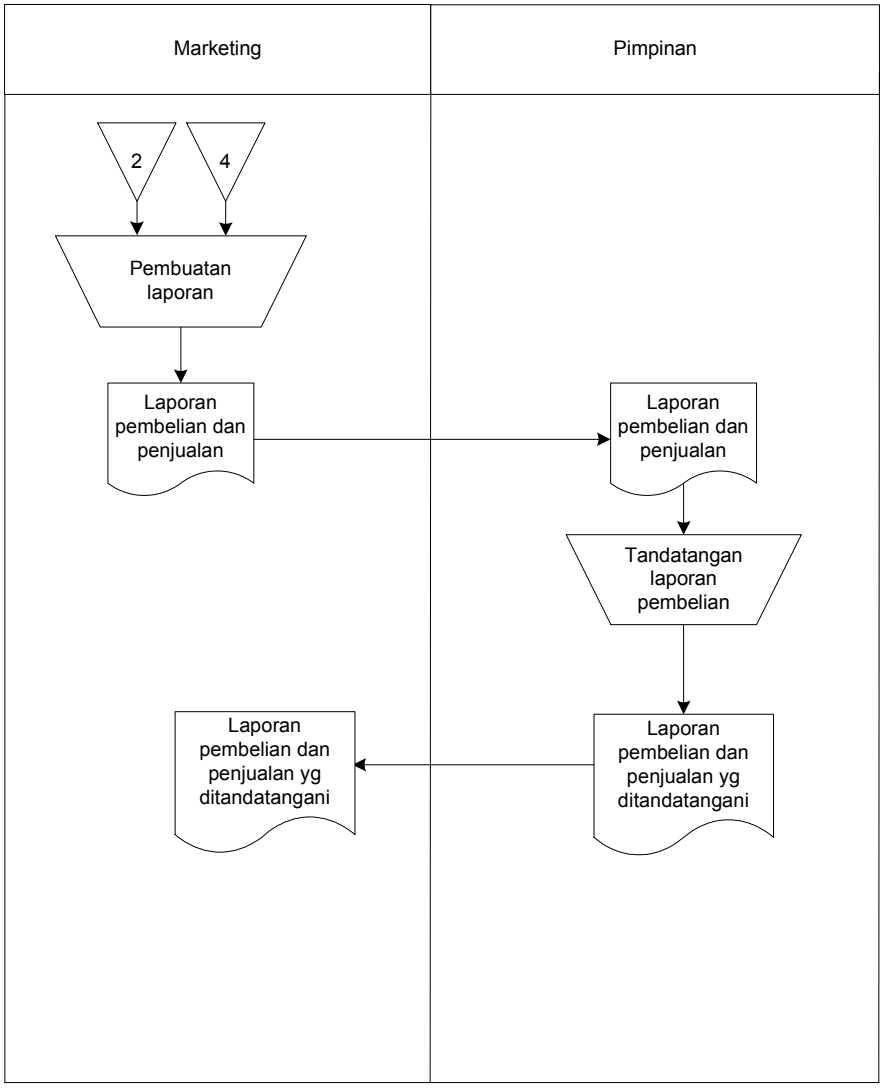
- 4 : Arsip faktur penjualan

3.2.3 Uraian Prosedur Pelaporan

Uraian prosedur pelaporan adalah sebagai berikut :

1. Marketing membuat laporan data pembelian dan penjualan.
2. Kemudian laporan penjualan tersebut akan diberikan pada pimpinan untuk disahkan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.3 berikut



Gambar 3.3 *Flowmap* Pelaporan

Keterangan :

- 2 : Arsip faktur pembelian
- 4 : Arsip faktur penjualan

3.3 Aliran Informasi

3.3.1 Dokumen yang Terlibat

Dokumen yang terlibat adalah segala bentuk dokumen yang dibutuhkan oleh sistem agar sistem dapat berjalan sesuai dengan tujuannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Tabel dokumen yang terlibat

No	Nama Dokumen	Sumber	Tujuan	Fungsi
1	Form permintaan barang	Marketing	Unit produksi	Sebagai dokumen permintaan barang
2	Form pesanan	Unit produksi	Pimpinan	Sebagai dokumen pemesanan barang
3	Faktur pembelian	*supplier*	Unit produksi	Tanda bukti pembelian
4	Kartu stok gudang	Unit produksi	Unit produksi	Sebagai dokumen stok barang
5	PO	Marketing	*Customer*	Dokumen tentang deskripsi barang dan harga yang telah disepakati.
6	Faktur penjualan	Marketing	*Customer*	Sebagai tanda bukti penjualan
7	Surat jalan	Unit produksi	Unit pengirim	Dokumen tentang barang yang dikirim
8	Laporan pembelian dan penjualan	Marketing	Pimpinan	Sebagai laporan pembelian dan penjualan perusahaan

3.3.2 Informasi Yang Dihasilkan

Adapun informasi yang dihasilkan adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2. Tabel Informasi yang Dihasilkan

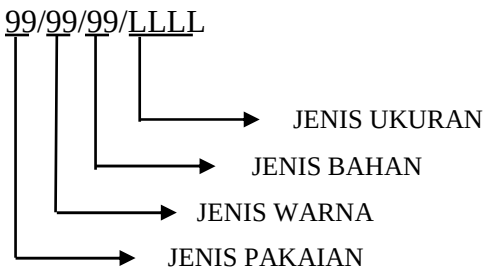
No	Nama Informasi	Fungsi	Tujuan
1	Informasi permintaan barang	Sebagai informasi permintaan barang	Unit produksi
2	Informasi pemesanan barang	Sebagai informasi pesanan barang	Pimpinan
3	Informasi pembelian bahan mentah	Sebagai tanda bukti pembelian	Unit produksi
4	Informasi bahan mentah yang disimpan	Sebagai informasi stok yang ada	Unit produksi
5	Informasi tentang deskripsi barang dan harga yang telah disepakati	Sebagai informasi produk dan harga	*Customer*
6	Informasi harga barang yang telah dipesan.	Sebagai tanda bukti penjualan	*Customer*
7	Informasi barang yang akan dikirim	Sebagai tanda bukti pengiriman barang	Unit pengirim
8	Informasi laporan pembelian dan penjualan	Sebagai laporan penjualan untuk mngetahui perkembangan perusahaan	Pimpinan

3.3.3 Analisis Kode Yang Digunakan

Pengkodean ini dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara singkat. Dengan adanya sistem penomoran ini diharapkan dapat mengklasifikasikan data. Kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka dan karakter khusus.

1. Struktur pengkodean untuk pakaian

Format penulisan kode



Contoh : 01/03/04/S

01 : Kaos pria

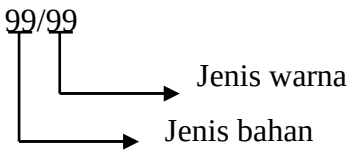
03 : Hijau *army*

04 : Fren *terry*

S : *Small*

2. Struktur pengkodean untuk barang mentah

Format penulisan kode



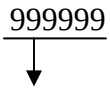
Contoh : 01/02

01 : Combad 20S

02 : putih

3. Struktur pengkodean untuk nomor faktur

Format penulisan kode

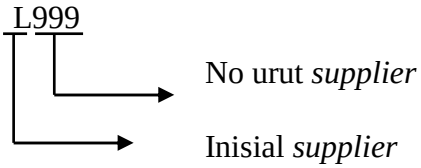


No urut faktur

Contoh : 000001

4. Struktur pengkodean untuk *supplier*

Format penulisan kode



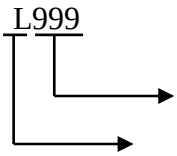
Contoh : S001

S : *supplier*

001 : no urut ke 1

5. Struktur pengkodean untuk *customer*

Format penulisan kode



No urut *customer*

Inisial *customer*

Contoh : C001

C : *customer*

001 : no urut ke 1

3.4 Analisis Non Fungsional

3.4.1 Analisis *User*

Tabel 3.3 Analisis *User*

Jabatan	Karakteristik	Hak
Marketing	a. Berumur 20-35 th b. Pendidikan min D3 c. Bisa menggunakan sistem yang terkomputerisasi d. Mengetahui semua data yang berhubungan dengan penjualan barang	*Read, write, update*
Produksi	a. Berumur 20-25 th b. Pendidikan min SMU atau sederajat c. Bisa menggunakan sistem yang terkomputerisasi	*Read, write, update*

3.4.2 Analisis *Hardware*

Analisis *hardware* perlu dilakukan untuk mengetahui apakah *hardware* yang digunakan dapat memenuhi kebutuhan program aplikasi yang akan diterapkan atau tidak. Adapun spesifikasi minimal dari *hardware* yang dibutuhkan oleh program aplikasi ini adalah sebagai berikut:

a. Processor Pentium III
b. Harddisk minimal 20 GB
c. Memory 125 MB

d. Monitor color 14”
e. Mouse
f. Keyboard
g. Printer

3.4.3 Analisis *Software*

Perangkat lunak yang ter-*install* pada satu unit komputer adalah perangkat lunak standar *Microsoft Office* yang berjalan pada sistem operasi *Microsoft Windows XP Profesional.* Selama ini pegawai menggunakan *Microsoft Office exel* dan *Word. Software* yang dibutuhkan untuk pengembangan dari program apikasi ini adalah *Visual Basic* 6.0 dan *MYSQL.*

3.5 Evaluasi Sistem

Dari analisis sistem di atas dapat diketahui Kelemahan-kelemahan dari sistem yang sedang berjalan. Kelemahan-kelemahan yang ada pada sistem pengolahan data pembelian dan penjualan yang sedang berjalan adalah:

1. Pada prosedur pengolahan data pembelian dan penjualan kurang efektif dan efisien karena masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama.
2. Dokumen-dokumen yang berjalan pada sistem ini masih dalam bentuk arsip. Hal ini dapat menyebabkan pencarian data yang masih dilakukan secara manual akan memakan waktu yang cukup lama dan dokumen menjadi hilang/rusak.
3. Laporan yang dihasilkan akan lambat sampai ke tangan yang bersangkutan karena proses yang berjalan masih dilakukan secara manual.

3.6 Solusi

Solusi pemecahan dari permasalahan tersebut dapat dilakukan dengan cara:

1. Meningkatkan cara teknis pencatatan data pembelian dan penjualan.

2. Menggunakan suatu sistem pengolahan data berbasis komputer agar sistem pengolahan datanya dapat berlangsung dengan cepat dan akurat.

3.7 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan. Tujuan utama dari perancangan sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran kepada pemakai (*user*) mengenai sistem yang baru diterapkan. Perancangan sebuah sistem melibatkan pembentukan perangkat lunak dan penentuan perangkat keras sistem, sistem harus memenuhi spesifikasi yang telah dibuat.

3.7.1 Performansi Sistem

1. Mampu menyimpan, memperbaiki, menghapus dan menambah data pembelian dan penjualan dengan mudah dan cepat.
2. Mudah dalam pencarian data.
3. Pembuatan laporan yang lebih cepat dengan data yang akurat.

3.7.2 Batasan Sistem

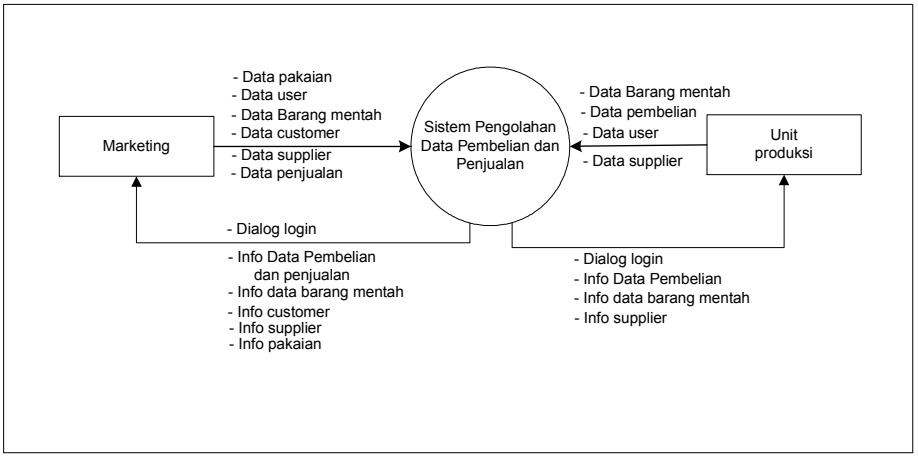
Sistem yang dirancang, penulis batasi pada proses :

1. Pengolahan data diantaranya data pembelian, data penjualan, data *supplier*, data *customer*, dan data barang..
2. Pencarian data pembelian, penjualan, data *customer*, dan data barang.
3. Pelaporan data pembelian, penjualan, dan data barang.

3.8 Perancangan Aliran Informasi

3.8.1 Diagram Konteks

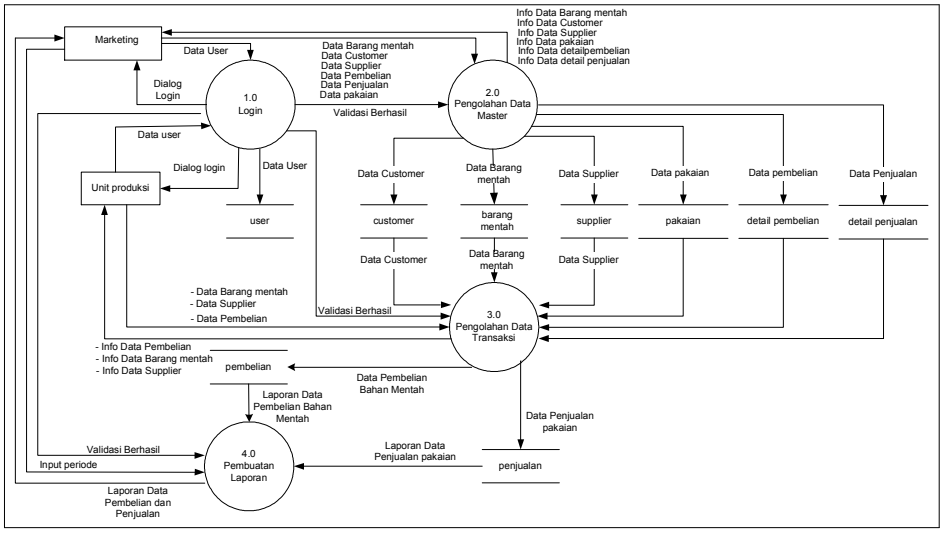
Untuk lebih jelasnya diagram konteks sistem informasi pembelian dan penjualan di Vicious clothing dapat dilihat pada gambar 3.4. dibawah ini:



Gambar 3.4 diagram konteks sistem informasi penjualan

3.8.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Sistem Informasi Pengolahan Data Pembelian Dan Penjualan

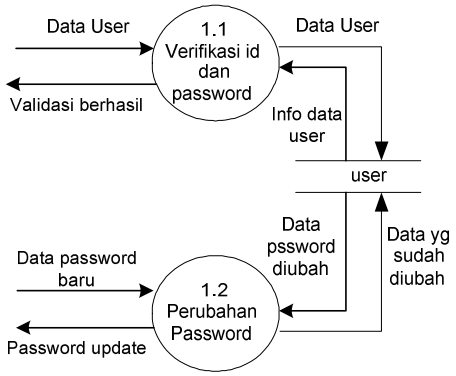
Data Flow Diagram (DFD) Level 1 dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.5 DFD Level 1 Sistem Informasi Pengolahan Data Pembelian Dan Penjualan

3.8.3 DFD Level 2 Proses 1.0 Login Sistem

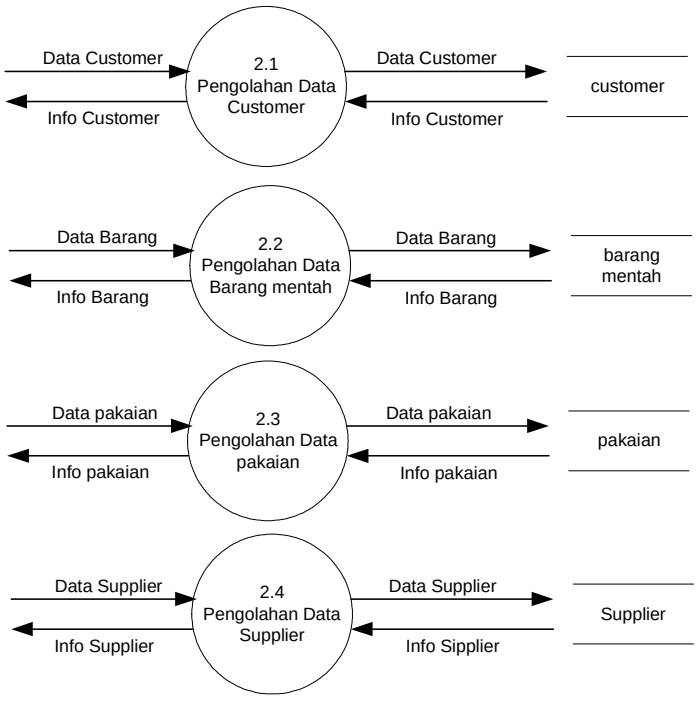
DFD Level 1 Proses 1.0 Login sistem dapat dilihat pada gambar 3.6 di bawah ini.



Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1.0 Login

3.8.4 DFD Level 2 Proses 2.0 Pengolahan Data Master

Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 2.0 dapat digambarkan sebagai berikut:

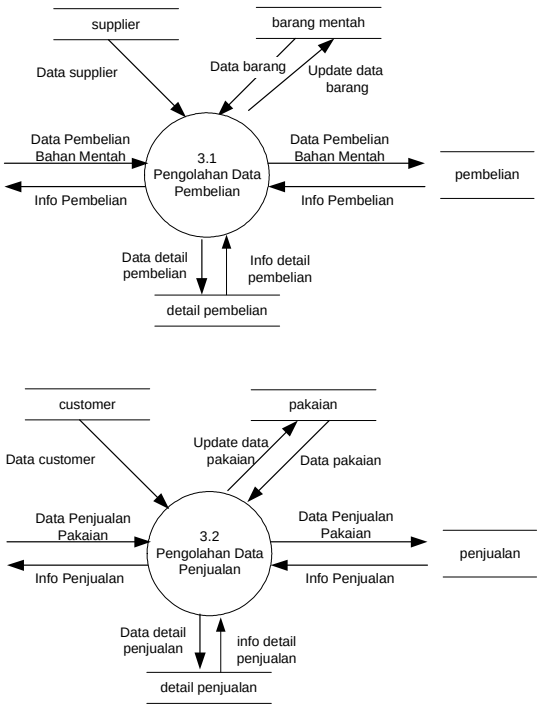


Gambar 3.7 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 Proses 2.0

3.8.5 DFD Level 2 Proses 3.0 Pengolahan Data Transaksi

Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 3.0 dapat digambarkan sebagai berikut

:

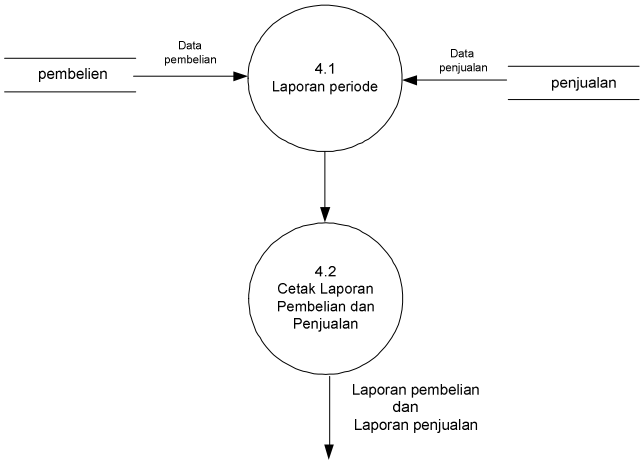


Gambar 3.8 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 Proses 3.0

3.8.6 DFD Level 2 Proses 4.0 Pembuatan Laporan

Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 4.0 dapat digambarkan sebagai berikut

:

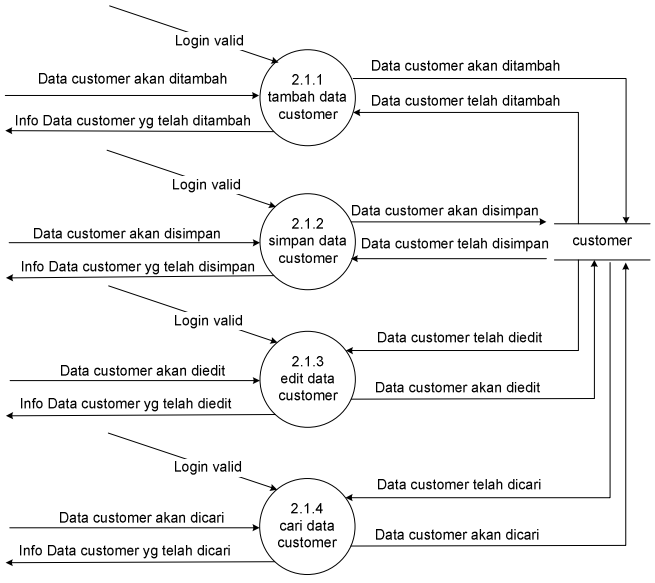


Gambar 3.9 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 2 Proses 4.0

3.8.7 DFD Level 3 Proses 2.1 Pengolahan Data Customer

Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses 2.1 dapat digambarkan sebagai berikut

:

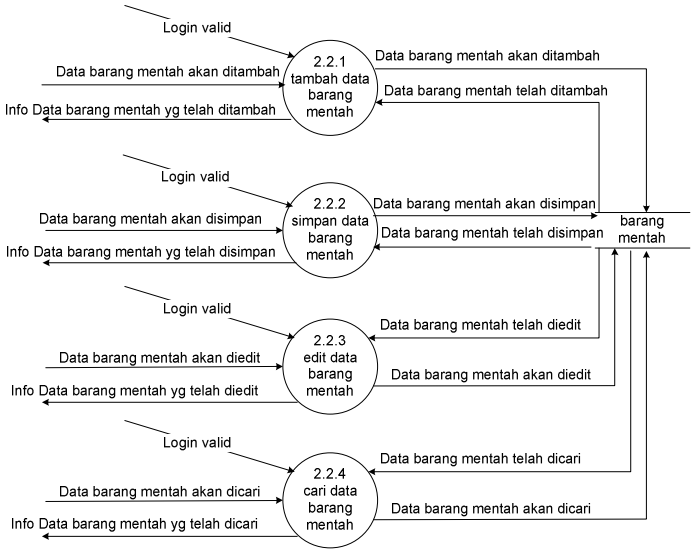


Gambar 3.10 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 3 Proses 2.1

3.8.8 DFD Level 3 Proses 2.2 Pengolahan Data Barang Mentah

Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses 2.2 dapat digambarkan sebagai berikut

:

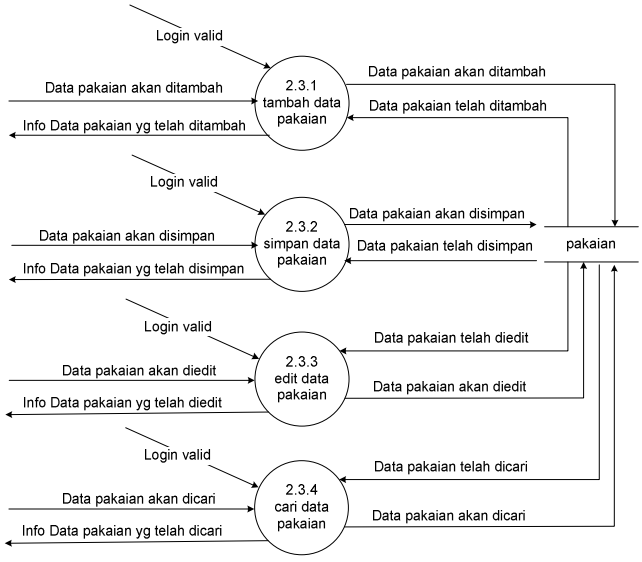


Gambar 3.11 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 3 Proses 2.2

3.8.9 DFD Level 3 Proses 2.3 Pengolahan Data Pakaian

Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses 2.2 dapat digambarkan sebagai berikut

:

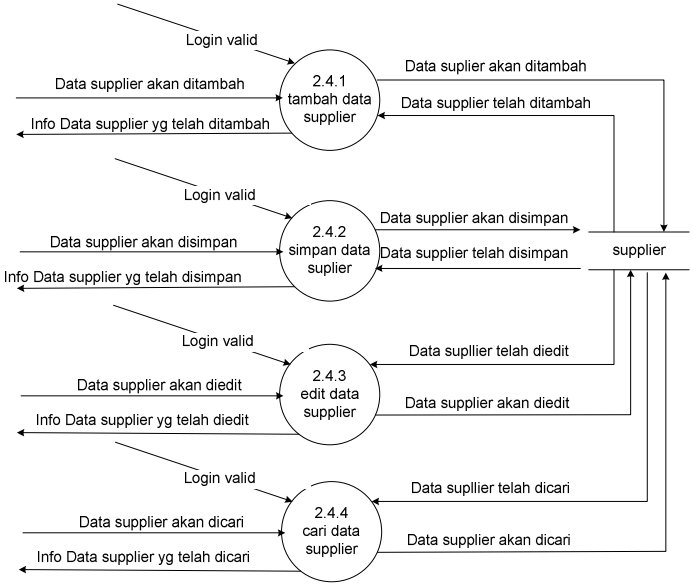


Gambar 3.12 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 3 Proses 2.3

3.8.10 DFD Level 3 Proses 2.4 Pengolahan Data *Supplier*

Data Flow Diagram (DFD) Level 3 Proses 2.4 dapat digambarkan sebagai berikut

:



Gambar 3.13 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 3 Proses 2.4

3.8.11 Spesifikasi Proses

Tabel 3.4 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan

1	No proses
	Nama proses
	Sumber
	
	Input
	
	Output
	
	Destination
	
	Logika proses
		1.1
		Verivikasi id dan password
		- Marketing
		- Unit produksi
		- user name
		- password
		- Info login valid
		- info login invalid
		- Marketing
		- Unit produksi
		Begin
		{ marketing atau unit produksi memasukkan *user name* ke *database* }
		If username and password ada then
		tampil username dan password valid

		else tampil info login invalid

2	No proses
	Nama proses
	Sumber
	
	Input
	Output
	Destination
	
	Logika proses
		1.2
		Perubahan *password*
		- Marketing
		- Unit produksi
		Data *password* baru
		Info data *password* diubah
		- Marketing
		- Unit produksi
		Begin
		{marketing atau unit produksi memasukkan password baru}
		If password diubah then
		tampil info password diubah
		end

3	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.1 Pengolahan data *customer* Marketing Data custom*er* Info data *customer* Marketing Begin {marketing memasukkan data customer} end
4	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.2 Pengolahan data barang mentah Unit produksi Data barang mentah Info barang mentah Unit produksi Begin {unit produksi memasukkan data barang mentah} end
5	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.3 Pengolahan data pakaian Marketing Data pakaian Info data pakaian Marketing Begin {marketing memasukkan data pakaian} end
6	No proses Nama proses Sumber	2.4 Pengolahan data *supplier* Unit produksi

	Input Output Destination Logika proses	Data *supplier* Info data *supplier* Unit produksi Begin {unit produksi memasukkan data supplier} end
7	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.1.1 Tambah data customer Marketing Data customer Info data customer yang telah ditambah Marketing Begin {marketing menambah data customer} end
8	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.1.2 Simpan data customer Marketing Data *customer* yang akan disimpan Info data *customer* yang telah disimpan Marketing Begin {marketing menyimpan data customer yang ada di *database*} end
9	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.1.3 Edit data customer Marketing Data *customer* yang akan diubah Info data *customer* yang telah diubah Marketing Begin {marketing mengubah data *customer* yang ada dalam *database*} End
10	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.1.4 Cari data customer Marketing Data *customer* yang akan dicari Info data *customer* yang telah dicari Marketing Begin {marketing mencari data customer yang ada di *database*} end

11	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.2.1 Tambah data barang mentah Unit produksi Data barang yang akan ditambah Info data barang yang telah ditambah Unit produksi Begin {unit produksi menambah data barang mentah ke dalam *database*} End
12	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.2.2 Simpan data barang mentah Unit produksi Data barang mentah yang akan disimpan Info data barang mentah yang akan disimpan Unit produksi Begin {unit produksi meyimpan data barang mentah dalam *database*} End
13	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.2.3 Edit data barang mentah Unit produksi Data barang mentah yang akan diubah Info data barang mentah yang akan diubah Unit produksi Begin {unit produksi mengubah data dalam *database*} End
14	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.2.4 Cari data barang mentah Unit produksi Data barang mentah yang akan dicari Info data barang mentah yang akan dicari Unit produksi Begin {unit produksi mencari data barang mentah dalam *database*} End
15	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination	2.3.1 Tambah data pakaian Marketing Data pakaian yang akan ditambah Info data pakaian yang akan ditambah Marketing

	Logika proses	Begin {marketing menambah data pakaian ke dalam *database*} End
16	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.3.2 Simpan data pakaian Marketing Data pakaian yang akan disimpan Info data pakaian yang akan disimpan Marketing Begin {marketing menyimpan data pakaian dalam *database*} End
17	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.3.3 Edit data pakaian Marketing Data pakaian yang akan diubah Info data pakaian yang akan diubah Marketing Begin {marketing mengubah data pakaian dalam *database*} End
18	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.3.4 Cari data pakaian Marketing Data pakaian yang akan dicari Info data pakaian yang akan dicari Marketing Begin {marketing mencari data pakaian dalam *database*} End
19	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.4.1 Tambah data supplier Unit produksi Data supplier yang akan ditambah Info data supplier yang akan ditambah Unit produksi Begin {unit produksi menambah data supplier ke dalam *database*} End
20	No proses Nama proses	2.4.2 Simpan data *supplier*

	Sumber Input Output Destination Logika proses	Unit produksi Data *supplier* yang akan disimpan Info data *supplier* yang akan disimpan Unit produksi Begin {unit produksi menyimpan data supplier dalam *database*} End
21	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.4.3 Edit data *supplier* Unit produksi Data supplier yang akan diubah Info data supplier yang akan diubah Unit produksi Begin {unit produksi mengubah data supplier dalam *database*} End
22	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	2.4.4 Cari data *supplier* Unit produksi Data *supplier* yang akan dicari Info data *supplier* yang akan dicari Unit produksi Begin {unit produksi mencari data supplier dalam *database*} End
23	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	3.1 Pengolahan data pembelian Unit produksi Data pembelian yang akan diolah Info data pembelian yang akan diolah Unit produksi Begin {unit produksi mengolah data pembelian dalam *database*} End
24	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	3.2 Pengolahan data penjualan Marketing Data penjualan yang akan diolah Info data penjualan yang akan diolah Marketing Begin {marketing mengolah data penjualan dalam

		database} End
25	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	4.1 Laporan periode Marketing - Data penjualan - Data pembelian - info data penjualan - info data pembelian Marketing Begin {marketing memasukkan laporan periode dalam *database*} End
26	No proses Nama proses Sumber Input Output Destination Logika proses	4.2 Cetak laporan pembelian dan penjualan Marketing Laporan pembelian dan penjualan Marketing Begin {marketing mencetak laporan pembelian dan penjualan dalam database} End

3.8.12 Kamus Data

1. Kamus data *user*

Nama tabel : user

Deskripsi : berisi data user

Struktur data : id_user+nama+password

id_user = [a-z | 0-9]

nama = [A-Z | a-z]

password = [a-z | 0-9]

2. Kamus data *customer*

Nama tabel : customer

Deskripsi : berisi data customer

Struktur data : kd_cust+nama_cust+alamat+tlp

kd_cust = [0-9]

nama_cust = [A-Z | a-z]

alamat = [A-Z | a-z | 0-9]

tlp = [0-9]

3. Kamus data supplier

Nama : suppier

Deskripsi : berisi data supplier

Struktur data : kd_sup+nama_sup+alamat+tlp

kd_sup = [0-9]

nama_sup = [A-Z | a-z]

alamat = [A-Z | a-z | 0-9]

tlp = [0-9]

4. Kamus data barang mentah

Nama tabel : barang_mentah

Deskripsi : berisi data barang mentah

Struktur data : kd_brg+nama_brg+warna+bahan+stok+harga_jual

kd_brg = [0-9]

nama_brg = [A-Z | a-z]

warna = [A-Z | a-z]

bahan = [A-Z | a-z]

stok = [0-9]

harga_jual = [0-9]

5. Kamus data pakaian

Nama tabel : pakaian

Deskripsi : berisi data pakaian

Struktur data : kd_brg+nama_brg+jenis+warna+ukuran+ stok

kd_brg = [a-z | 0-9]

nama_brg = [A-Z | a-z]

jenis = [A-Z | a-z]

warna = [A-Z | a-z]

ukuran = [A-Z | a-z]

stok = [0-9]

6. Kamus data pembelian

Nama tabel : pembelian

Deskripsi : data pembelian barang mentah

Struktur data : nofaktur+kd_sup+total+tgl+id_user

nofaktur = [0-9]

kd_sup = [0-9]

total = [0-9]

tgl = [0-9]

id_user = [a-z | 0-9]

7. Kamus data detail pembelian

Nama tabel : detail_pembelian

Deskripsi : berisi data detail pembelian

Struktur data : nofaktur+kd_brg+ +hargabeli+ quantity +jumlah

nofaktur = [0-9]

kd_brg = [a-z | 0-9]

harga_beli = [0-9]

quantity = [0-9]

jumlah = [0-9]

8. Kamus data penjualan

Nama tabel : penjualan

Deskripsi : berisi data penjualan

Struktur data : nofaktur+kd_cust+total+diskon+maxtotal+uangmuka +sisa+tgl+id_user

nofaktur = [0-9]

kd_cust = [0-9]

total = [0-9]

diskon = [0-9]

maxtotal = [0-9]

uangmuka = [0-9]

sisa = [0-9]

tgl = [0-9]

id_user = [a-z | 0-9]

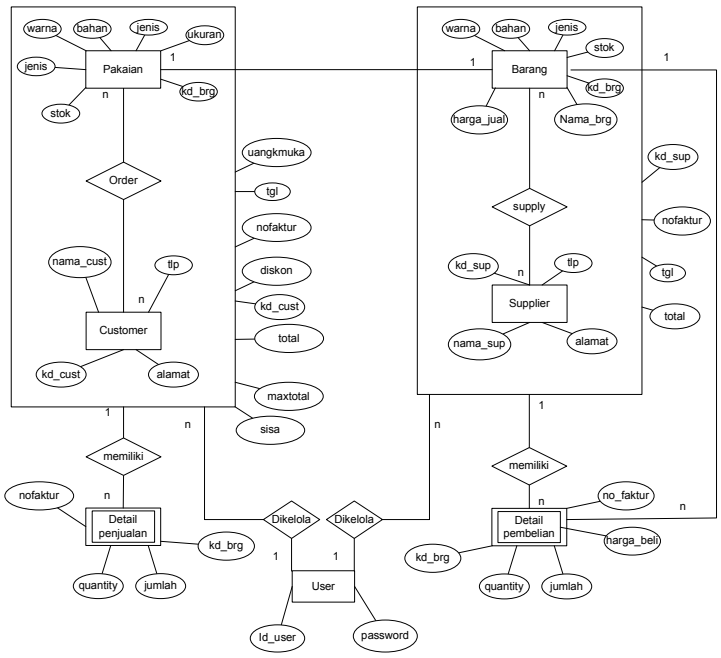
9. Kamus data detail penjualan

Nama	: detail_penjualan
Deskripsi	: berisi data detail penjualan
Struktur data	: nofaktur+kd_brg+ quantity+jumlah
nofaktur	= [0-9]
kd_brg	= [a-z | 0-9]
quantity	= [0-9]
jumlah	= [0-9]

3.9 Perancangan Basis Data

Dalam merancang database hal pertama yang dilakukan agar terorganisir dengan baik adalah memulai dengan pembuatan ERD dan di lanjutkan dengan skema relasi serta struktur tabel.

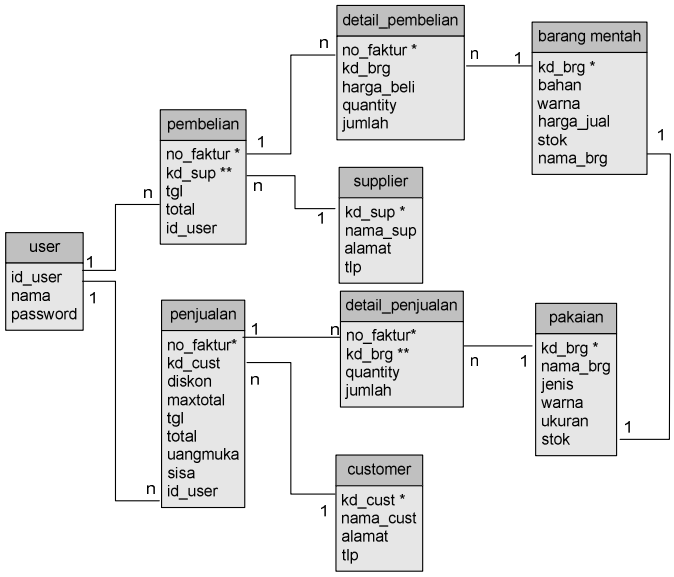
3.9.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Gambar 3.14 *ERD (Entity Relationship Diagram)* Sistem Pengoahan Data Pembelian dan Penjualan

3.9.2 Skema Relasi

Skema relasi menggambarkan suatu hubungan antar tabel yang sudah ada dalam keadaan normal. Adapun keterkaitan antar tabel yang digunakan dalam sistem ini dapat digambarkan pada gambar berikut ini:



Gambar 3.15 Skema Relasi Sistem Pengoahan Data Pembelian dan Penjualan

3.9.3 Struktur Tabel

Struktur *file* merupakan urutan isi ataupun data yang berada dalam suatu record. Struktur *file* dalam sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Struktur tabel *user*

   Nama table : user

   Primary key : id_user

Tabel 3.5 Struktur Tabel *User*

Field Name	Type	Size	Keterangan
Id_user	Varchar	10	User id
nama	Varchar	30	Nama user
password	Varchar	20	Password user

2. Struktur tabel *customer*

   Nama tabel : customer

   Primary key : kd_cust

Tabel 3.6 Struktur Tabel *Customer*

Field Name	Type	Size	Keterangan
kd_cust	Char	6	Kode customer
nama_cust	Varchar	50	Nama customer
alamat	Varchar	50	Alamat customer
tlp	Varchar	12	No telepon customer

3. Struktur tabel *supplier*

   Nama tabel : supplier

   Primary key : kd_sup

Tabel 3.7 Struktur Tabel *Supplier*

Field Name	Type	Size	Keterangan
kd_sup	Char	6	Kode supplier
nama_sup	Varchar	50	Nama supplier
alamat	Varchar	50	Alamat supplier
tlp	Varchar	12	No telepon supplier

4. Struktur tabel barang mentah

   Nama tabel :barang_mentah

   Primary key : kd_brg

Tabel 3.8 Struktur Tabel Barang Mentah

Field Name	Type	Size	Keterangan
kd_brg	Varchar	5	Kode barang
nama_brg	Varchar	50	Nama barang
warna	Varchar	20	Warna kain
bahan	Varchar	15	Bahan kain
stok	Varchar	3	Stok barang
harga_jual	Double		

5. Struktur tabel pakaian

   Nama tabel : pakaian

   Primary key : kd_brg

Tabel 3.9 Struktur tabel pakaian

Field Name	Type	Size	Keterangan
kd_brg	Char	13	Kode pakaian
nama_brg	Varchar	50	Nama pakaian
jenis	Varchar	50	Jenis pakaian
warna	Varchar	20	Warna pakaian
ukuran	Varchar	20	Ukuran pakaian
bahan	Varchar	15	Bahan pakaian
stok	Varchar	3	Stok pakaian

6. Struktur tabel pembelian

   Nama tabel : pembelian

   Primary key : nofaktur

   Foreign key : kd_sup, reference supplier(kd_sup)

Tabel 3.10 Struktur tabel pembelian

Field Name	Type	Size	Keterangan
nofaktur	Varchar	5	No faktur beli
kd_sup	Varchar	6	Kode supplier
total	Decimal		Total
tgl	Date		Tanggal transaksi
Id_user	Varchar	10	Id user

7. Struktur tabel detail pembelian

   Nama tabel : detail_pembelian

   Primary key : nofaktur

   Foreign key : kd_brg, reference barang_mentah(kd_brg)

   Foreign key : nofaktur,reference pembelian(nofaktur)

Tabel 3.11 Struktur tabel detail pembelian

Field Name	Type	Size	Keterangan
nofaktur	Varchar	5	No faktur beli
kd_brg	Varchar	5	Kode barang
harga_beli	Double		Harga barang
quantity	Int	4	Jumlah barang
jumlah	Double		Jumlah harga

8. Struktur tabel penjualan

   Nama tabel : penjualan

   Primary key : nofaktur

   Foreign key : kd_cust, reference customer(kd_cust)

Tabel 3.12 Struktur tabel penjualan

Field Name	Type	Size	Keterangan
nofaktur	Varchar	13	No faktur jual
kd_cust	Varchar	6	Kode customer
total	Decimal		Total harga
uangmuka	Decimal		Uang muka
diskon	Decimal		Potongan harga
maxtotal	Decimal		Total keseluruhan
Sisa	Decimal		Sisa pembayaran
tgl	Date		Tanggal transaksi
Id_user	varchar	10	Id user

9. Struktur tabel detail penjualan

   Nama tabel : detail_penjualan

   Primary key : nofaktur

   Foreign key : kd_brg, reference pakaian(kd_brg)

Foreign key : nofaktur,reference penjualan(nofaktur)

Tabel 3.13 Struktur tabel detail penjualan

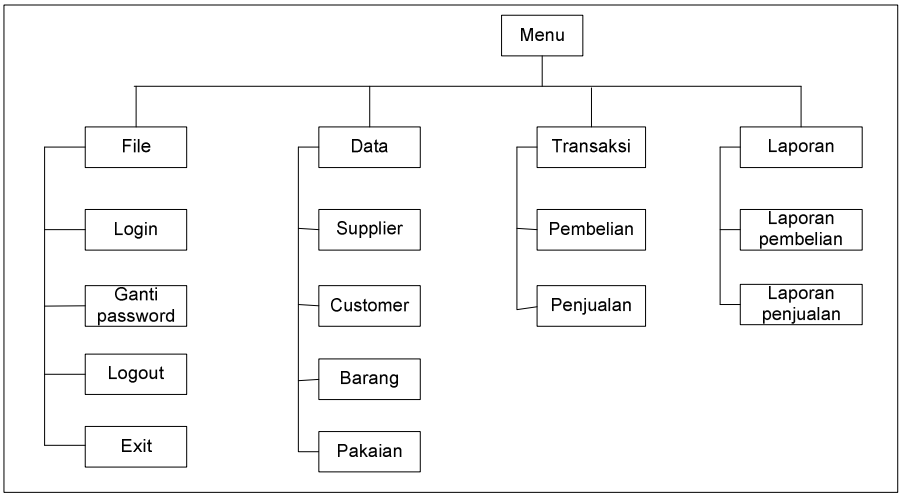
Field Name	Type	Size	Keterangan
nofaktur	Varchar	13	No faktur jual
kd_brg	Varchar	6	Kode pakaian
quantity	Int	4	Jumlah pakaian
jumlah	Double		Jumlah harga

3.10 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan struktur menu, perancangan *input*, dan perancangan *output*.

3.10.1 Perancangan Struktur Menu

Dalam pembuatan suatu sistem informasi diperlukan suatu struktur menu yang berisikan mengenai menu dan sub menu yang ada untuk lebih memudahkan *user* dalam menggunakannya. Berikut ini digambarkan mengenai struktur menu program dari sistem pengolahan data pembelian dan penjualan di *Vicious Clothing*.

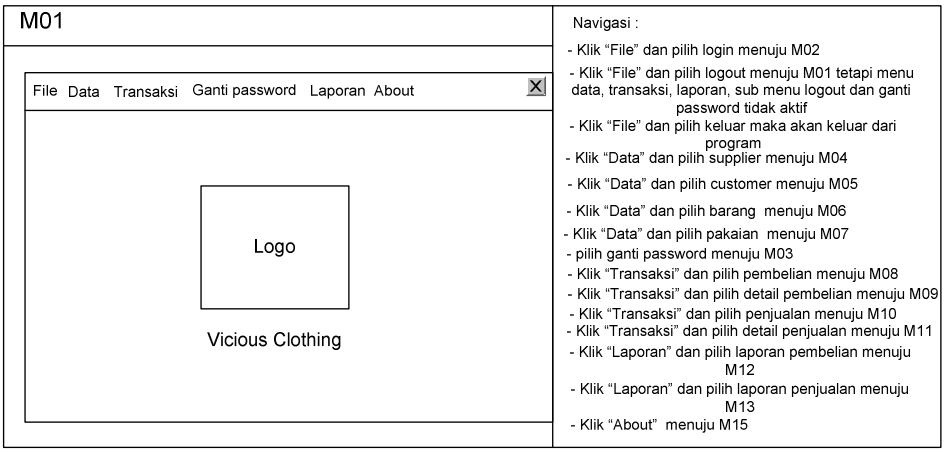


Gambar 3.16 Perancangan Struktur Menu

3.10.2 Perancangan Antarmuka *Input*

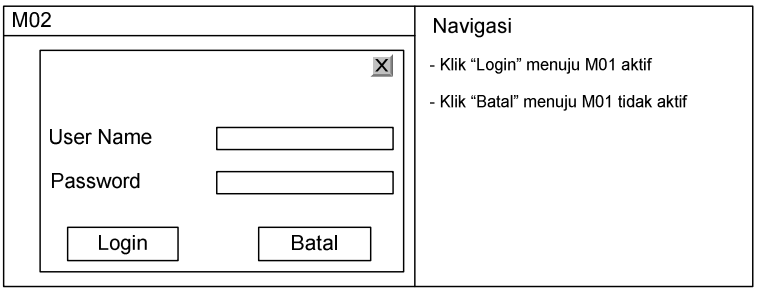
Perancangan antarmuka input merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan *user*. Berikut ini merupakan gambar dari perancangan *input*:

a. Perancangan Menu Utama



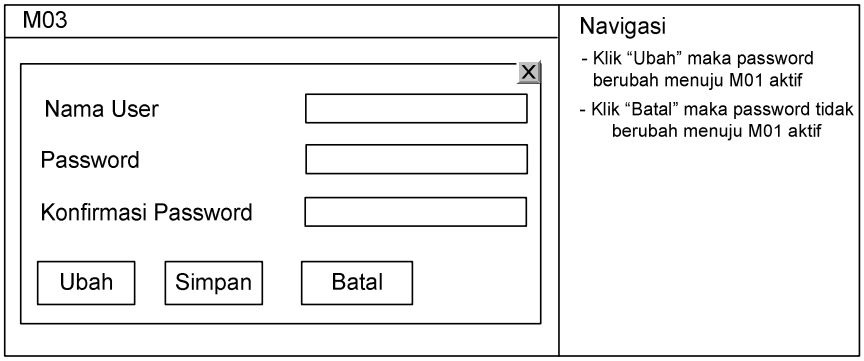
Gambar 3.17 Perancangan Menu Utama

b. Perancangan *Login*



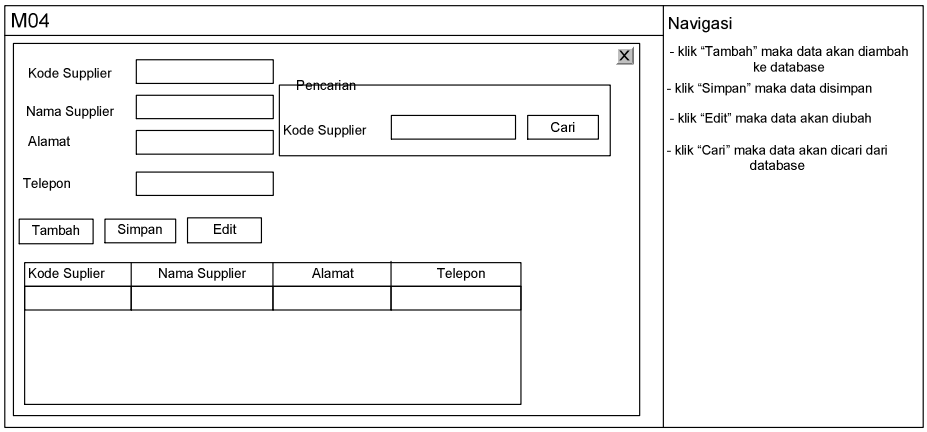
Gambar 3.18 Perancangan *Login*

c. Perancangan Ubah *Password*



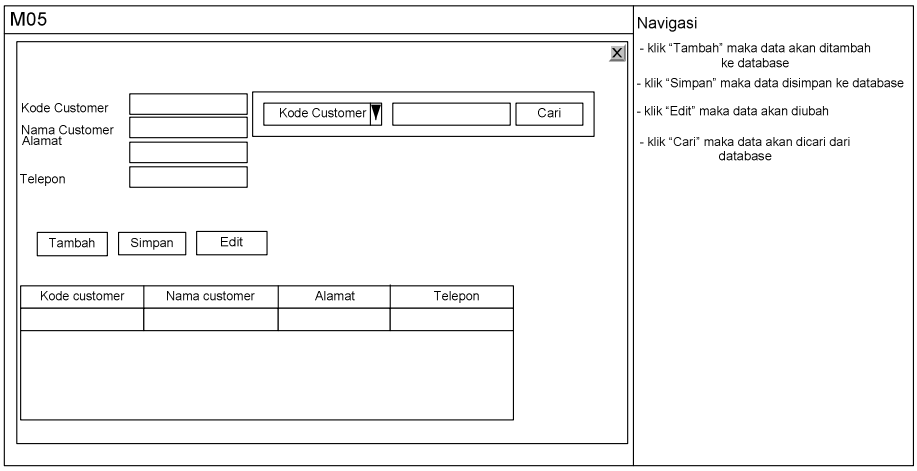
Gambar 3.19 Perancangan Ubah *Password*

d. Perancangan *Input Data Supplier*



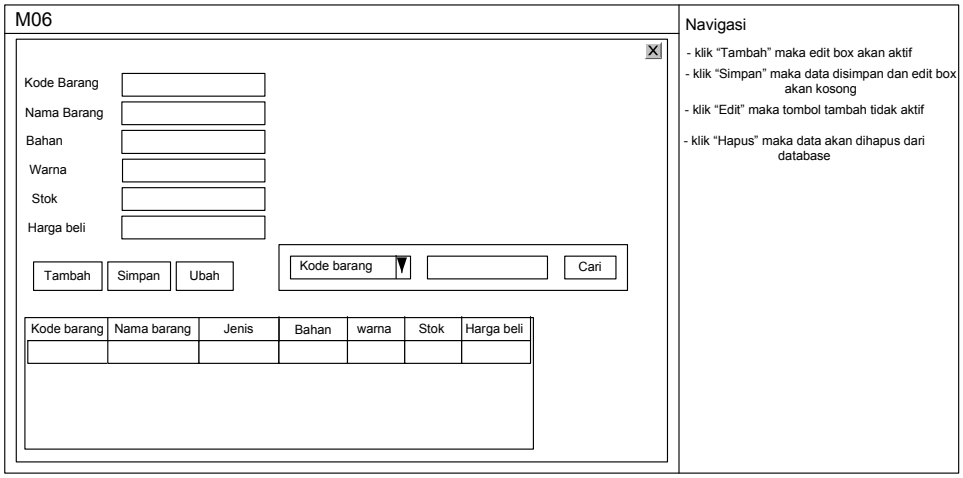
Gambar 3.20 Perancangan *Input Data Customer*

e. Perancangan *Input Data Customer*



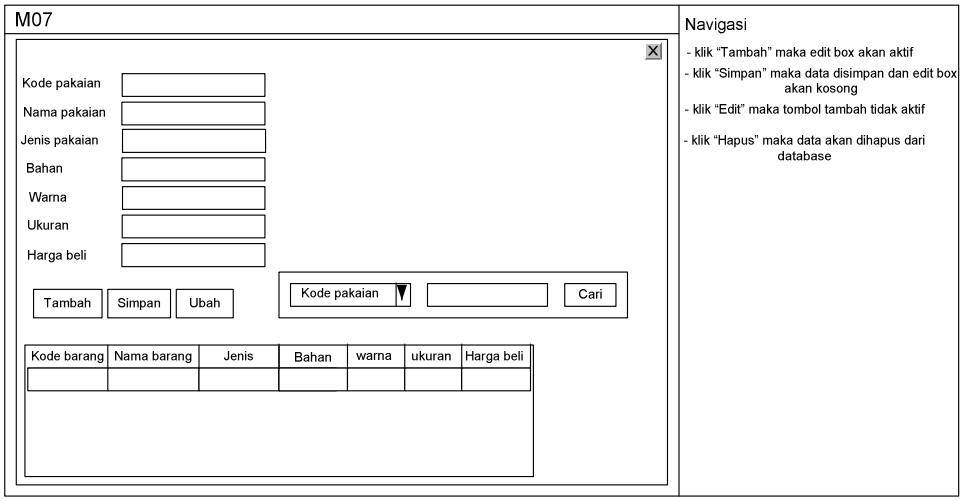
Gambar 3.21 Perancangan *Input Data Customer*

f. Perancangan *Input Data Barang*



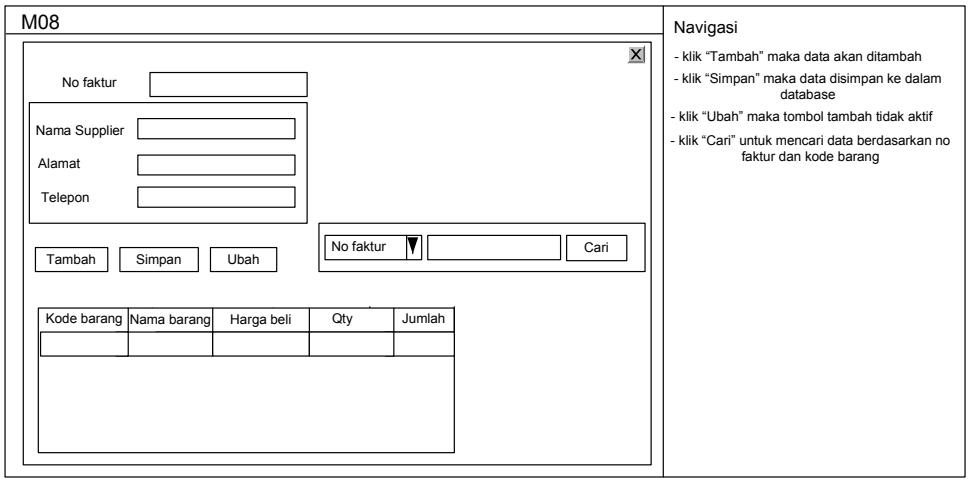
Gambar 3.22 Perancangan *Input Data* Barang

g. Perancangan Data Pakaian



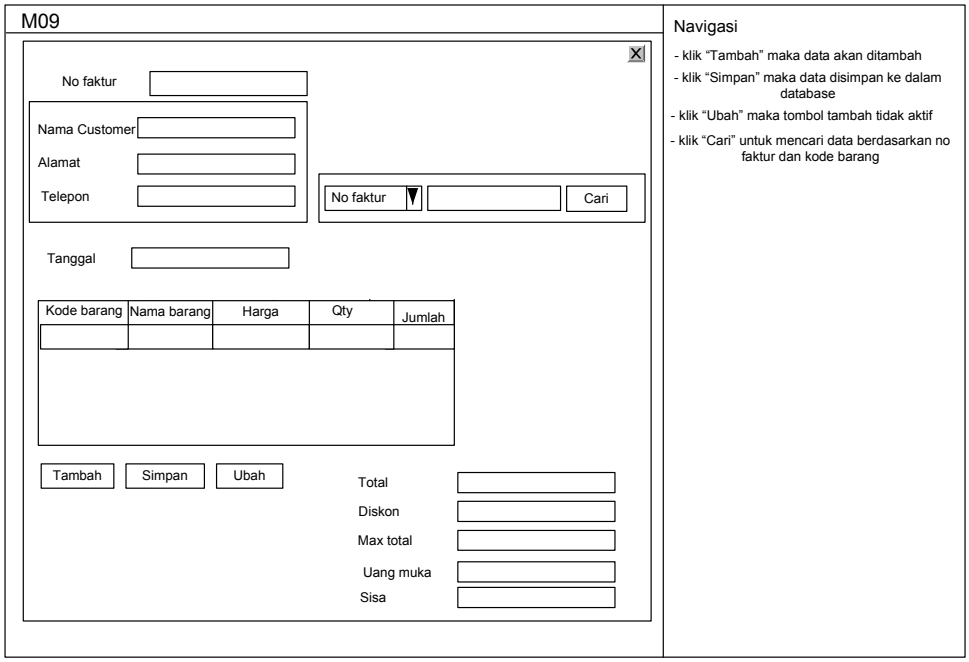
Gambar 3.23 Perancangan Data Pakaian

h. Perancangan Data Pembelian



Gambar 3.24 Perancangan Data Pembelian

i. Perancangan Data Penjualan

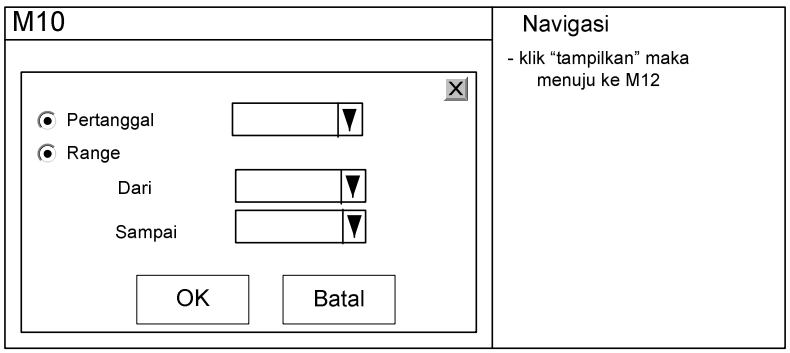


Gambar 3.25 Perancangan Data Penjualan

3.10.3 Perancangan Antarmuka *Output*

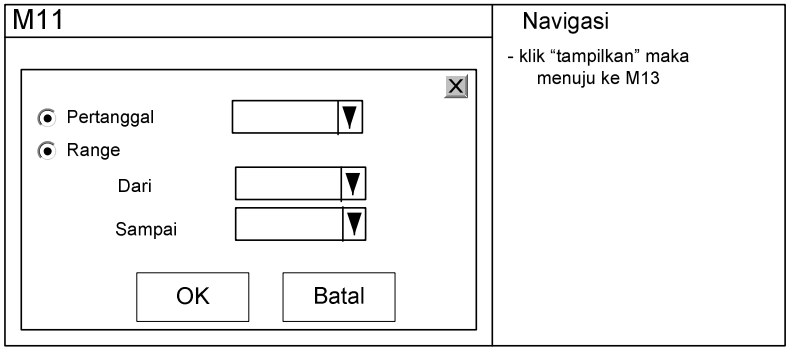
Output merupakan apa yang akan dihasilkan dalam sistem informasi berupa suatu informasi yang dapat digunakan oleh pihak yang berkepentingan. Adapun output yang dihasilkan dalam sistem ini adalah berupa cetak laporan sebagai berikut :

a. Perancangan Laporan Pembelian



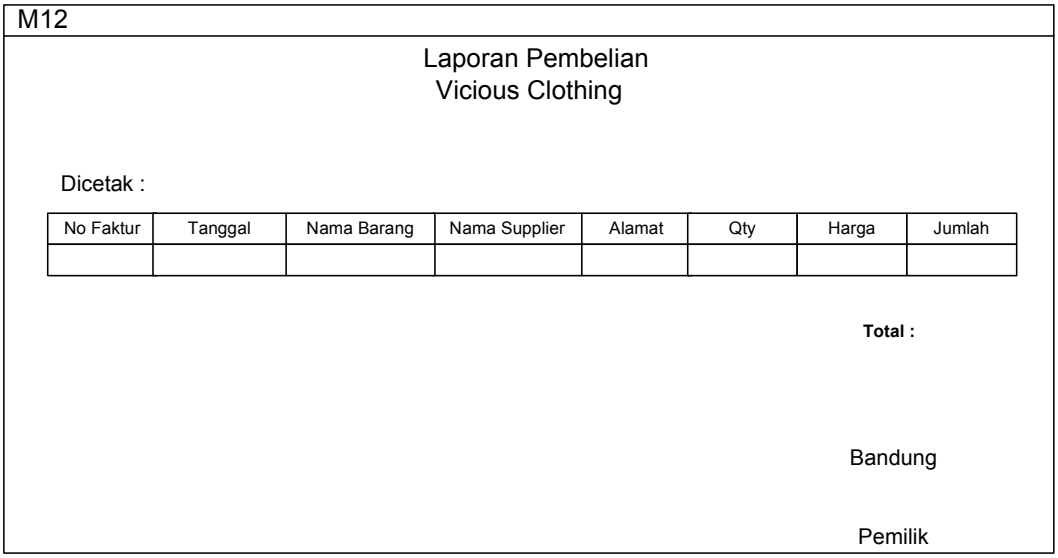
Gambar 3.26 Perancangan Laporan Pembelian

b. Perancangan Laporan Penjualan



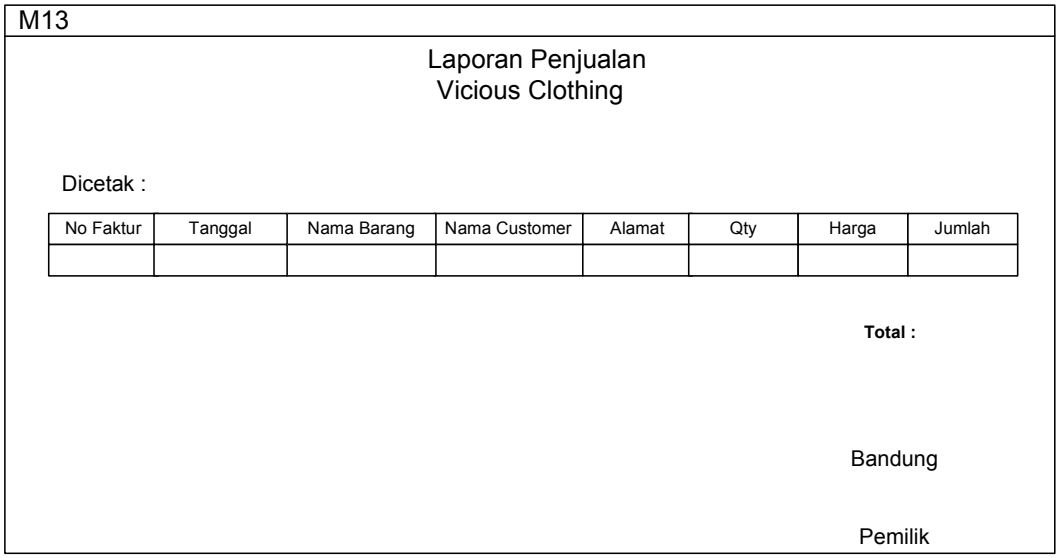
Gambar 3.27 Perancangan Laporan Penjualan

c. Perancangan Tampilan Laporan Pembelian



Gambar 3.28 Perancangan Tampilan Laporan Pembelian

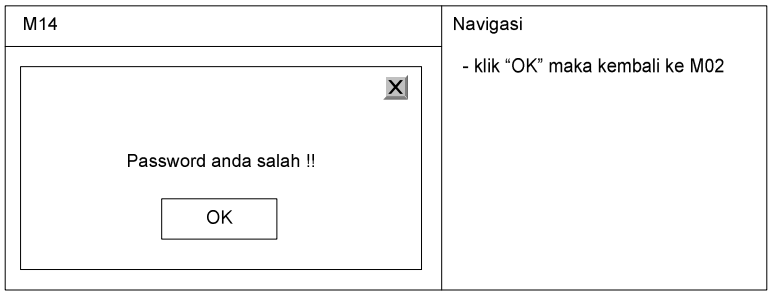
d. Perancangan Tampilan Laporan Penjualan



Gambar 3.29 Perancangan Tampilan Laporan Penjualan

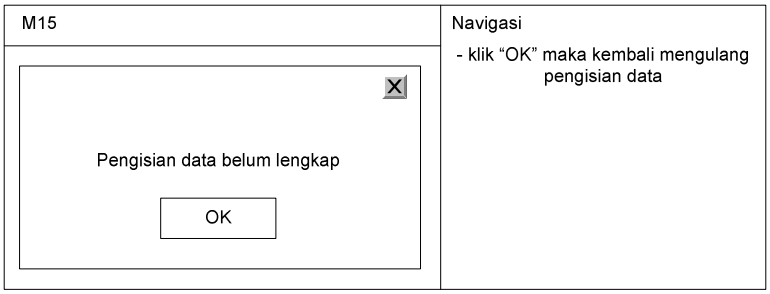
3.11 Perancangan Pesan dan Konfirmasi

a. perancangan pesan salah *password*



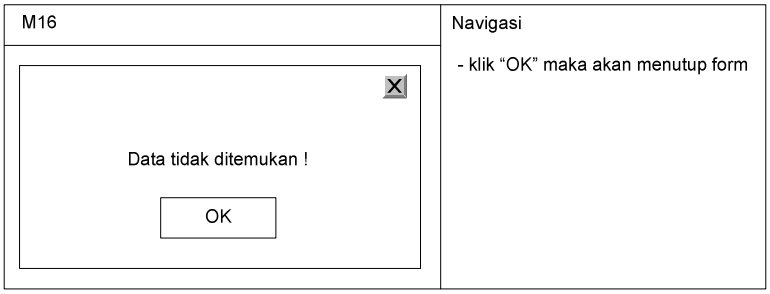
Gambar 3.30 Perancangan Pesan *Password* Salah

b. perancangan pesan pengisian data belum lengkap



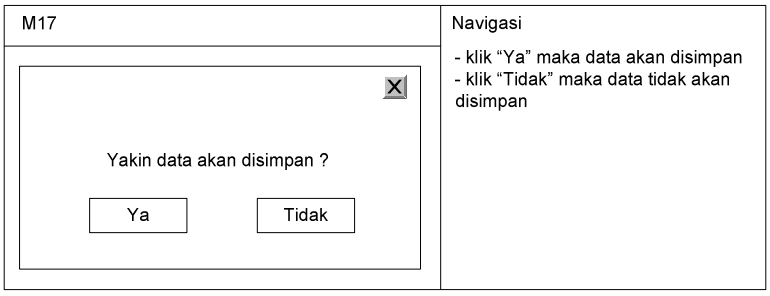
Gambar 3.31 Perancangan Pesan Data Belum Lengkap

c. perancangan pesan data tidak ditemukan



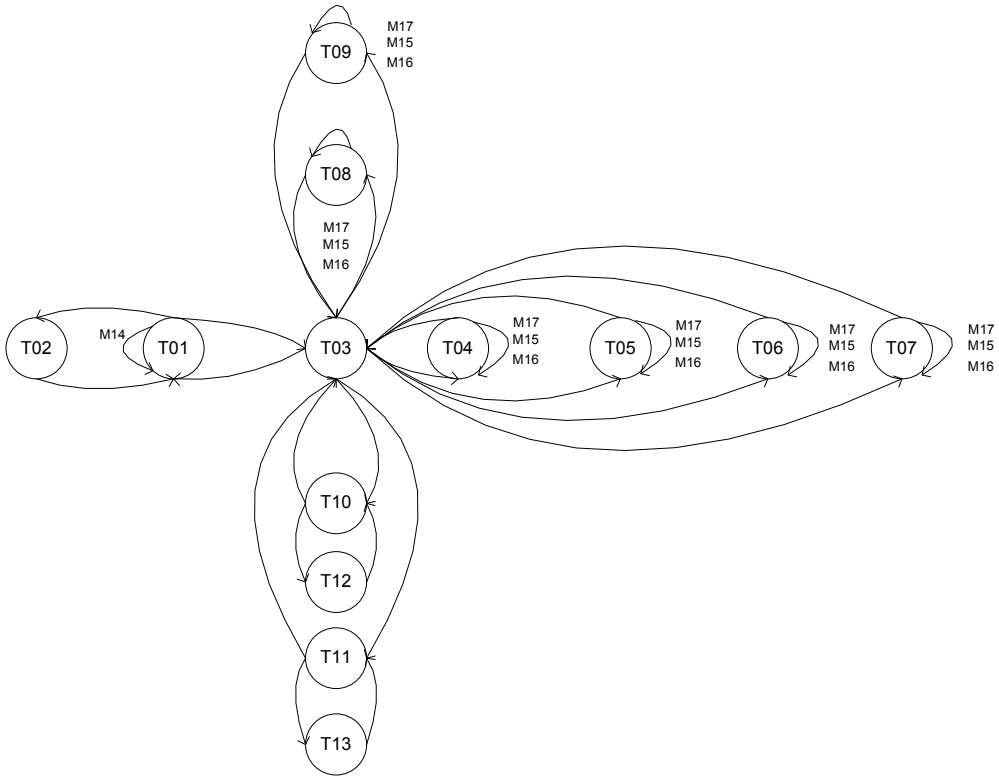
Gambar 3.32 Perancangan Pesan Data Tidak Ditemukan

d. perancangan konfirmasi simpan data



Gambar 3.33 Perancangan Konfirmasi Simpan Data

3.12 Jaringan Semantik



Gambar 3.33 Jaringan Semantik Antarmuka

Keterangan :

1. T01 = tampilan login
2. T02 = tampilan ubah password
3. T03 = tampilan menu utama
4. T04 = tampilan pengolahan data supplier
5. T05 = tampilan pengolahan data customer
6. T06 = tampilan pengolahan data barang
7. T07 = tampilan pengolahan data pekaian
8. T08 = tampilan pengolahan data pembelian
9. T09 = tampilan pengolahan data penjualan
10. T10 = tampilan laporan pembelian
11. T11 = tampilan laporan penjualan
12. T12 = tampilan cetak laporan pembelian
13. T13 = tampilan cetak laporan penjualan
14. M14= pesan password salah
15. M14= pesan pengisian data belum lengkap
16. M16= pesan data tidak ditemukan
17. M17= konfirmasi simpan data

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Tinjauan Umum

Implementasi merupakan kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang dirancang. Langkah-langkah dari proses implementasi adalah urutan dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang dirancang. Hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik.

4.2 Langkah-Langkah Penerapan Sistem

Langkah-langkah yang perlu dilakukan pada aktivitas penerapan sistem pengolahan data pembelian dan penjualan di *Vicious Clothing* adalah sebagai berikut :

1. Pembentukan Program Aplikasi
2. Memperbaiki dan menguji program aplikasi
3. Mempersiapkan perangkat keras dan perangkat lunak
4. Pendidikan dan latihan sumber daya manusia
5. Pengujian

4.2.1 Pembentukan Program Aplikasi

Kegiatan program terdiri dari pembuatan program dalam bentuk modul-modul program, tujuan dari pembentukan modul-modul program terutama untuk memudahkan koreksi kesalahan dan mempermudah modifikasi program.

Lebih jelasnya lagi dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini :

Tabel 4.1 Menu Program yang Dirancang

No	Menu	Sub Menu	Keterangan
1	Data	- Supplier - Customer - Barang - Pakaian	- Memasukkan data *supllier, customer*, barang, pakaian - Mengedit data data *supllier, customer*, barang, pakaian - Menyimpan data data *supllier, customer*, barang, pakaian - Mencari data data *supllier, customer*, barang, pakaian
2	Data Transaksi	- Pembelian - Penjualan	- Memasukkan, menyimpan dan mengolah data transaksi - Menampilkan dan mencari data transaksi
3	Laporan	- Laporan pembelian - Laporan penjualan	Menampilkan dan mencetak data transaksi pembelian dan penjualan
4	Keluar	-	Keluar dari program aplikasi

4.2.2 Memperbaiki dan menguji program aplikasi

Untuk menguji kebenaran program tersebut, maka program harus diuji dengan data tes yang telah dipersipkan sebelumnya, sehingga bila tidak sesuai dengan kebutuhan kesalahan sintaks, kesalahan logika, dan kesalahan pada saat "*run time*", dapat diketahui secara dini dan secepatnya diperbaiki.

Pengetesan program dilakukan dengan dua cara yaitu :

1. Pengetesan setiap modul program secara tepisah

   Pengetesan terhadap setiap modul program dimaksudkan apabila ada kesalahan akan lebih mudah dan cepat memperbaikinya.

2. Pengetesan modul program yang telah terintegrasi

   Setelah setiap modul dites dan tidak terdapat kesalahan, maka selanjutnya dilakukan tes secara keseluruhan menjadi satu unit program, hal ini dimaksudkan untuk meyakinkan bahwa semua modul dapat terintegrasi tanpa mengalami kesalahan.

4.2.3 Mempersiapkan Perangkat Keras Dan Perangkat Lunak

Kegiatan ini bertujuan untuk menyiapkan perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan dalam sistem.

4.2.3.1 Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Untuk mendukung kelancaran sistem informasi yang dirancang, diperlukan perangkat keras (*Hardware).* Adapun perangkat keras (*Hardware*) yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Harddisk minimal 20 GB

b. RAM 128 MB

c. Processor minimun pentium III

d. Floppy disk minimal 1,44 MB

e. Monitor color 14”

f. Mouse

g. Keyboard

h. Printer

Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam mempersiapkan perangkat keras adalah :

1. Adanya dukungan dari perangkat lunak yang akan digunakan
2. Keamanan fisik dari tempat perangkat keras diletakkan
3. Peralatan yang digunakan dapat dijangkau secara efektif.

4.2.3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Selain kebutuhan perangkat keras (*Hardware*) sistem juga memerlukan kebutuhan perangkat lunak (*Software*) digunakan untuk mendukung dari sistem operasi dan aplikasi database. Adapun Software yang diperlukan adalah sebagai berikut:

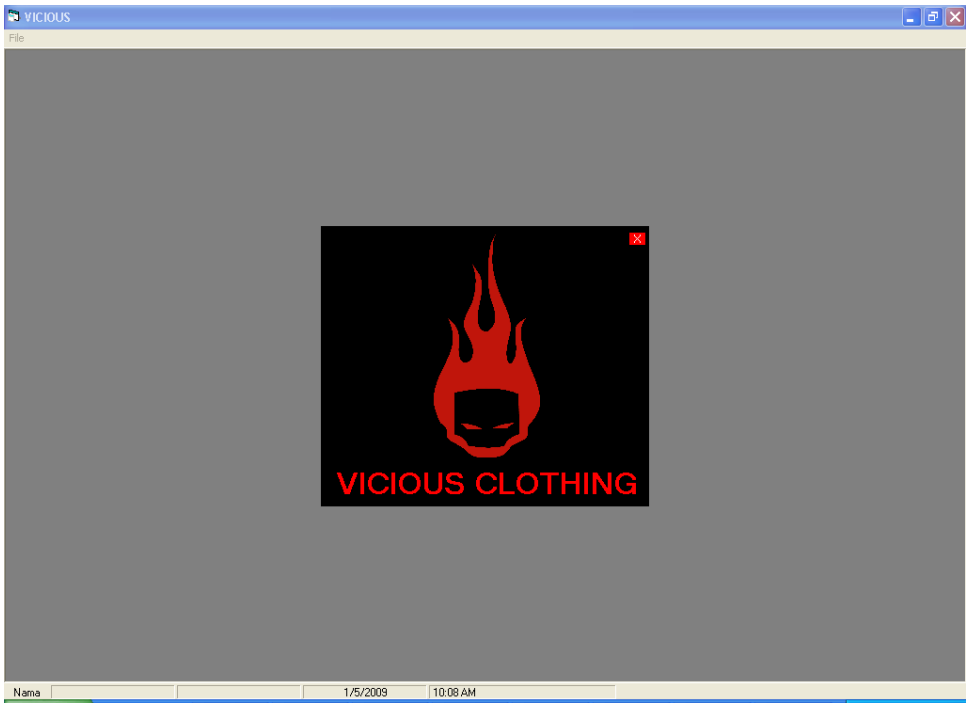
a. Sistem Operasi *windows* minimum *Windows XP*

b. Program aplikasi *database* MySQL

c. Program kompiler *Visual Basic* minimal versi 6.0

1. Tampilan Awal Program Sistem Informasi Pengolahan Data

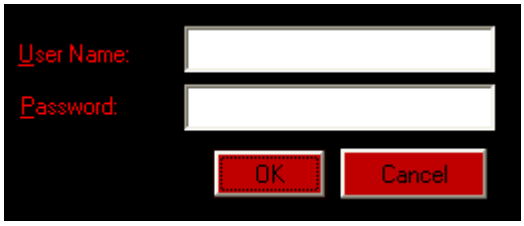
Pembelian Dan Penjualan Di *Vicious Clothing*



Gambar 4.1 Menu Utama

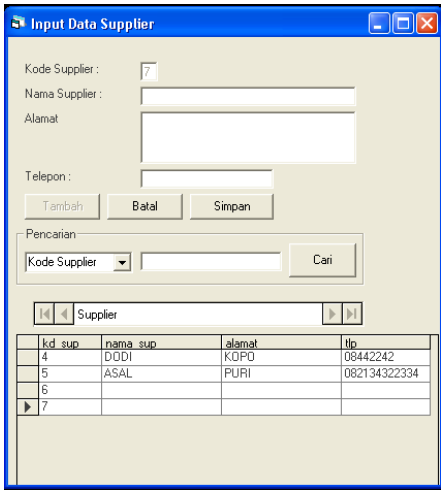
2. Login

Login di gunakan untuk menentukan hak akses dari pengguna komputer, pengisian login ini harus sesuai dengan data yang telah terdaftar. Di bawah ini merupakan interface pada tahap login :



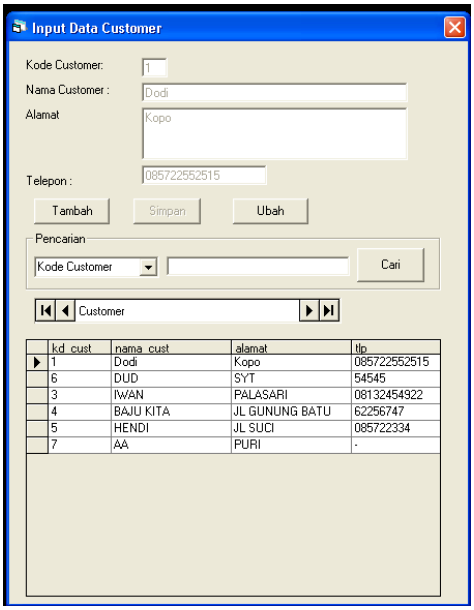
Gambar 4.2 Login

3. Tampilan Data Supplier



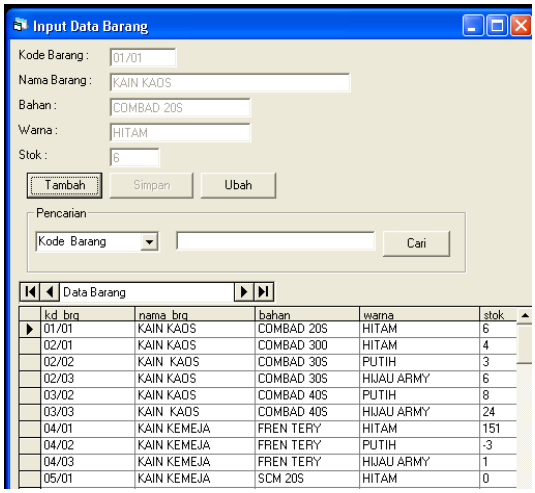
Gambar 4.3 Input Data Supplier

4. Tampilan Data Customer



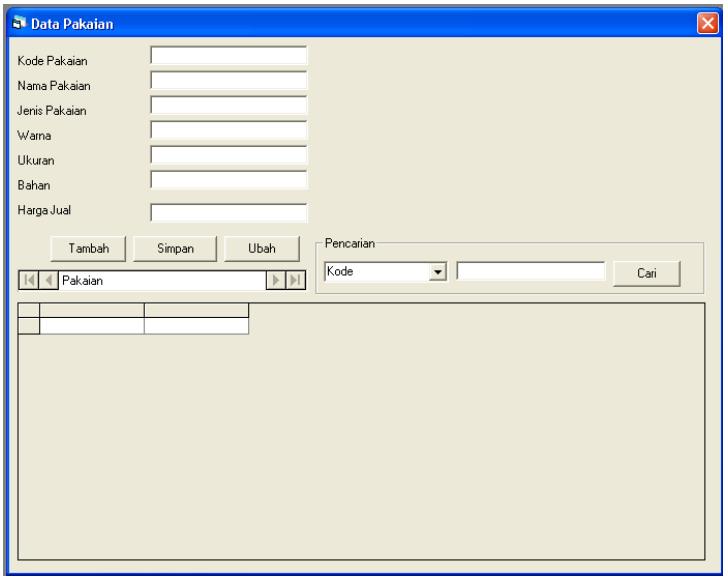
Gambar 4.4 Form Data Customer

5. Tampil Data Barang



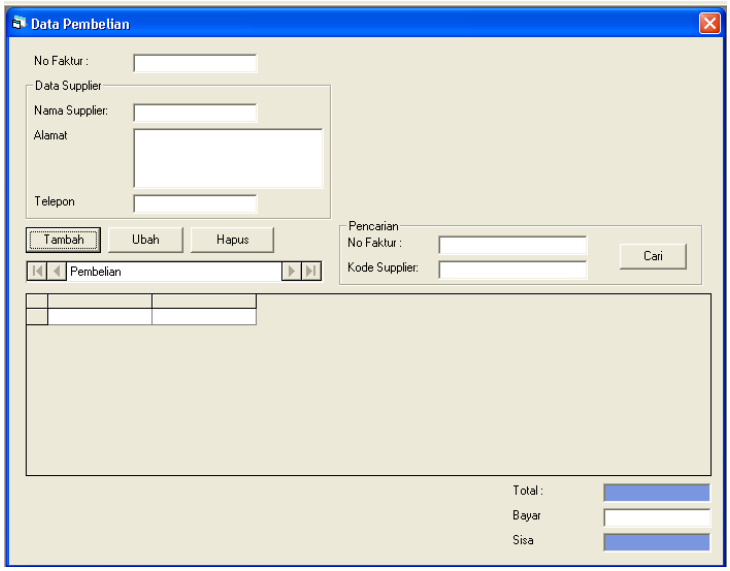
Gambar 4.5 Form Data Barang

6. Tampilan Data Pakaian



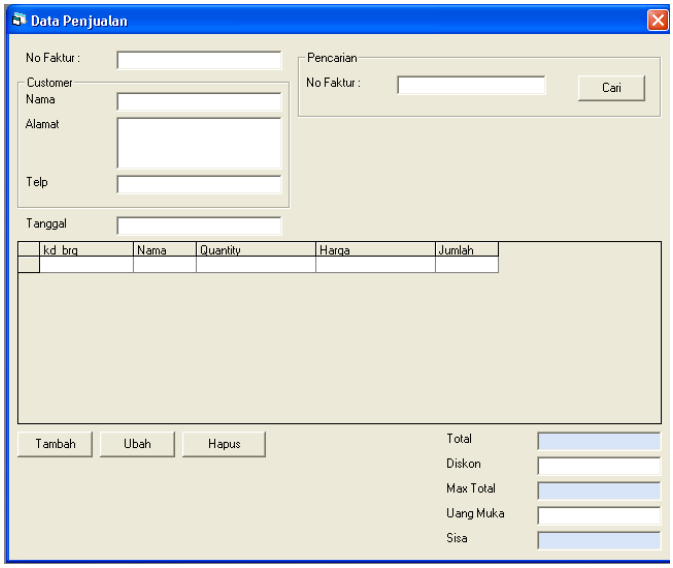
Gambar 4.6 Form Data Pakaian

7. Tampilan Data Pembelian



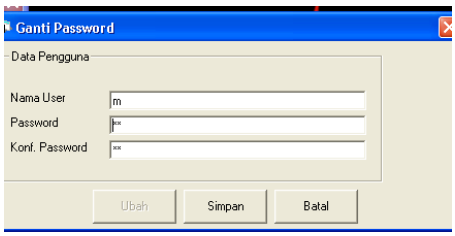
Gambar 4.7 Form Data Pembelian

8. Tampilan Data Penjualan



Gambar 4.8 Form Data Penjualan

9. Tampilan Ganti *Password*



Gambar 4.9 Form Ganti *Password*

10. Tampilan Laporan Pembelian



Gambar 4.10 Laporan pembelian

11. Tampilan Laporan Penjualan



Gambar 4.11 Laporan penjualan

4.2.4 Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Manusia

Sistem pengolahan data memerlukan personil yang mampu menjalankan sistem dengan efektif. Metode pelatihan yang diberikan melibatkan personil secara langsung dengan situasi pekerjaan (*On the job training*). Dalam hal cara mengoperasikan sistem, mempersiapkan data masukan, cara memasukan data dan cara memanfaatkan informasi yang ada pada sistem.

4.2.5 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memeiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifik, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

4.2.5.1 Pengujian Alpha

Pengujian terhadap perangkat lunak ini dilakuakn dengan menggunakan metode yang dikenal dengan *black box testing*, yaitu suatu pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsionalitas dari perangkat lunak, dengan demikian dapat diperoleh serangkain kondisi masukkan yang semuanya menggunakan persyaratan fungsional.

Dalam pengujian terhadap sebuah perangkat lunak harus ditetapkan kategori keberhasilan dalam setiap kasus uji yang dilakukan, dimana dikelompokkan dalam dua kategori yaitu :

1. Berhasil

kategori berhasil, jika dalam sebuah kasus yang telah memenuhi tujuan pengujian yang telah ditetapkan.

2. Tidak memenuhi

   Jika kasus uji tidak memenuhi tujuan pengujian yang telah ditetapkan, dalam hal ini dinyatakan tidak memenuhi.

4.2.5.2 Rencana Pengujian

Pengujian aplikasi pengolahan data pengajian berikut menggunakan data uji berupa pengolahan data, pengolahan proses dan pengolahan laporan serta informasi kelengkapannya.

Table 4.2 Rencana pengujian sistem pengolahan data pembelian dan penjualan

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Login	*Black box*
Pengolahan data *supplier*	Tambah data *supplier*, ubah data *supplier*, cari data *supplier*	*Black box*
Pengolahan data *customer*	Tambah data *customer*, ubah data *customer*, cari data *customer*	*Black box*
Pengolahan data barang	Tambah databarang, ubah data barang,cari data barang	*Black box*
Pengolahandata pakaian	Tambah data pakaian, ubah data pakaian, cari data pakaian	*Black box*

Pengolahan data transaksi pembelian	Tambah data transaksi pembelian, ubah data transaksi pembelian, cari data pembelian	*Black box*
Pengolahan data transaksi penjualan	Tambah data transaksi penjualan, ubah data transaksi penjualan, cari data penjualan	*Black box*
Pembuatan Laporan	Cetak laporan pembelian dan penjualan	*Black box*

4.2.5.3 Kasus Dan Hasil Pengujian

Berikut ini adalah tabel pengujian aplikasi :

Tabel 4.3 Pengujian aplikasi

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Kasus uji	**Reaksi sistem**	**Yang diharapkan**	**Kesimpulan**
Login *User*	*name* dan p*asssword* benar	Menu utama aktif	berhasil
Ubah *password*	Submenu ubah password dipilih	Tampil form pengisian perubahan password	berhasil
Pengolahan data	Submenu supplier dipilih	Tampil form input data supplier	berhasil
	Submenu customer dipilih	Tampil form input data customer	berhasil
	Submenu barang dipilih	Tampil form input data barang	berhasil
	Submenu pakaian dipilih	Tampil form input data pakaian	berhasil
Pengolahan transaksi	Submenu pembelian dipilih	Tampil form pembelian	berhasil

	Submenu penjualan dipilih	Tampil form penjualan	berhasil
Pengolahan laporan	Laporan berdasarkan periode dipilih	Tampil form laporan berdasarkan periode	berhasil
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Kasus uji	**Reaksi sistem**	**Yang diharapkan**	**Kesimpulan**
Login *User*	*User name* dan p*asssword* salah	Tidak dapat login, tampil pesan user name dan password salah	berhasil
Pengolahan data	Data *supplier* tidak diisi dengan lengkap	Tampil pesan data tidak boleh kosong	berhasil
	Data *customer* tidak diisi dengan lengkap	Tampil pesan data tidak boleh kosong	berhasil
	Data barang tidak diisi dengan lengkap	Tampil pesan data tidak boleh kosong	berhasil
	Data *pakaian* tidak diisi dengan lengkap	Tampil pesan data tidak boleh kosong	berhasil

4.2.5.4 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.2.5.5 Pengujian *Betha*

Pengujian Betha merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu perusahan yang bersangkutan dengan membuat kuisioner mengenai kepuasan user terhadap program aplikasi yang dibangun. Dari hasil kuisioner tersebut dapat diambil kesimpulkan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.

Tabel 4.4 Kuisioner

Komentar	Sangat tidak setuju (1)	Tidak setuju (2)	Ragu -ragu (3)	Setuju (4)	Sangat setuju (5)
Sistem informasi pembelian dan penjualan ini dapat membantu dalam proses pengolahan data *supplier*, data *customer*, data barang, data pakaian, data pembelian dan data penjualan					√
Sistem informasi pembelian dan penjualan ini dirancang sesuai dengan kebutuhan			√		
Mempercepat laporan pemesanan dan laporan pembelian dan penjualan disajikan sudah sesuai dengan kebutuhan				√	
Sistem informasi ini memberikan kemudahan, ketepatan dan kecepatan dalam proses pencarian data supplier, customer, barang, pakaian, pembelian dan penjualan				√	
Dengan adanya sistem informasi pembelian dan penjualan tidak ada lagi penumpukan dokumen dan hilangnya data				√	
Dengan adanya password dan pengaturan hak akses keamanan data dapat terpenuhi				√	
Jumlah skor			1	4	1
Rata-rata	24				

Dari pengujian Betha Yang telah dilakukan yaitu dengan pengujian perhitungan pilihan kategori jawaban dari hasil kuisioner yang telah diberikan dilapangan didapat kesimpulan bahwa program aplikasi yaitu sistem Informasi sistem informasi pembelian

dan penjualan dapat dipelajari, mudah digunakan, dapat mempermudah dan mempercepat pencarian dan perhitungan serta pembuatan laporan. Dapat meningakatkan kinerja dan menampung data yang lebih besar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan tugas akhir ini dan disertai pembuatan program tersebut adalah sebagai berikut:

1. Setelah di buat sistem pengolahan data pembelian dan penjualan yang terkomputerisasi dalam pengolahan data penjualan dan pembelian bisa lebih cepat dan mengurangi kesalahan dalam proses pencatatan data..
2. Setelah di buat sistem pengolahan data pembelian dan penjualan yang terkomputerisasi, informasi dan laporan pembelian dan penjualan sudah terintegrasi dengan baik sehingga dalam membuat dan menyampaikan laporan pada pimpinan bisa lebih cepat.
3. Dokumentasi akan aman, terpelihara dan tersimpan dalam *database* yang ada pada sistem komputer.

5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Melakukan perubahan *password* secara berkala agar data-data pada sistem ini dapat terjamin keamanannya dari pihak-pihak yang tidak bertanggungjawab.
2. Melakukan *backup* atau dokumentasi secara berkala sebagai cadangan data yang ada, apabila terjadi kerusakan pada sistem.

3. Dalam pembangunan sistem pengolahan data pembelian dan penjualan *di Vicious Clothing* ini diharapkan dapat membantu dalam pengolahan data pembelian dan penjualan sehingga dapat mempercepat kinerja pegawai.

Kuisioner Sistem Pengolahan Data Pembelian Dan Penjualan

Nama : Oki Ahmad Sapari

NIP : 201182

Sistem pengolahan data ini digunakan untuk membantu dalam proses pengolahan data pembelian dan penjualan. Selain itu digunakan juga sebagai media penyimpanan data dan pembuatan laporan data pembelian dan penjualan.

Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan.

Komentar	Sangat tidak setuju (1)	Tidak setuju (2)	Ragu -ragu (3)	Setuju (4)	Sangat setuju (5)
Sistem informasi pembelian dan penjualan ini dapat membantu dalam proses pengolahan data *supplier*, data *customer*, data barang, data pakaian, data pembelian dan data penjualan					
Sistem informasi pembelian dan penjualan ini dirancang sesuai dengan kebutuhan					
Mempercepat laporan pemesanan dan laporan pembelian dan penjualan disajikan sudah sesuai dengan kebutuhan					
Sistem informasi ini memberikan kemudahan, ketepatan dan kecepatan dalam proses pencarian data supplier, customer, barang, pakaian, pembelian dan penjualan					
Dengan adanya sistem informasi pembelian dan penjualan tidak ada lagi penumpukan dokumen dan hilangnya data					
Dengan adanya password dan pengaturan hak akses keamanan data dapat terpenuhi					
Jumlah skor					
Rata-rata					

Mengetahui
Marketing

Oki Ahmad Sapari
NIP. 201182

LISTING PROGRAM

```
Public con As New ADODB.Connection
Public rs As New ADODB.Recordset

Public Sub konekdb()
Set con = New ADODB.Connection
con.Open "Provider=MSDASQL.1;Persist Security Info=False;Data Source=vicious"
con.CursorLocation = adUseClient
End Sub

Private Sub beli_Click()
fbelibrg.Left = (Me.Width / 2) - (fbelibrg.Width / 2)
fbelibrg.Top = (Me.Height / 2) - (fbelibrg.Height / 2)
fbelibrg.Show
frmjual.Hide
frmsup.Hide
frmcust.Hide
frmbrg.Hide
frmpakaian.Hide
frmpassword.Hide
DataReport3.Hide
DataReport1.Hide
End Sub

Private Sub brg_Click()
frmbrg.Left = (Me.Width / 2) - (frmbrg.Width / 2)
frmbrg.Top = (Me.Height / 2) - (frmbrg.Height / 2)
frmbrg.Show
frmjual.Hide
frmsup.Hide
frmcust.Hide
'frmpembelian1.Hide
frmpakaian.Hide
frmpassword.Hide
DataReport3.Hide
DataReport1.Hide
End Sub

Private Sub cust_Click()
frmcust.Left = (Me.Width / 2) - (frmcust.Width / 2)
frmcust.Top = (Me.Height / 2) - (frmcust.Height / 2)
frmcust.Show
frmjual.Hide
frmsup.Hide
frmbrg.Hide
frmpakaian.Hide
'frmpembelian1.Hide
frmpassword.Hide
DataReport3.Hide
DataReport1.Hide
End Sub

Private Sub exit_Click()
If MsgBox("Keluar dari program?", vbOKCancel, "Keluar") = vbOK Then
End
Else
MDIFrm.Show
End If
End Sub

Private Sub gantipas_Click()
frmpassword.Left = (Me.Width / 2) - (frmpassword.Width / 2)
frmpassword.Top = (Me.Height / 2) - (frmpassword.Height / 2)
frmpassword.Show
frmjual.Hide
frmsup.Hide
frmcust.Hide
"frmpembelian1.Hide
frmbrg.Hide
```

```
frmpakaian.Hide
DataReport3.Hide
DataReport1.Hide
frmpassword.Adodc1.Recordset.Find "id_user='" & MDIFrm.StatusBar1.Panels(3).Text & "'"
End Sub

Private Sub jual_Click()
frmjual.Left = (Me.Width / 2) - (frmjual.Width / 2)
frmjual.Top = (Me.Height / 2) - (frmjual.Height / 2)
frmjual.Show
frmsup.Hide
frmcust.Hide
fbelibrg.Hide
frmbrg.Hide
frmpakaian.Hide
frmpassword.Hide
DataReport3.Hide
DataReport1.Hide
End Sub

Private Sub lapbeli_Click()
fcetak.Left = (Me.Width / 2) - (fcetak.Width / 2)
fcetak.Top = (Me.Height / 2) - (fcetak.Height / 2)
fcetak.Check1.Value = 1
fcetak.Show
fbelibrg.Hide
frmjual.Hide
frmsup.Hide
frmcust.Hide
frmbrg.Hide
frmpakaian.Hide
frmpassword.Hide
End Sub

Private Sub lapjual_Click()
'DataReport1.Show
fcetak.Check1.Value = 0
fcetak.Show
frmjual.Hide
frmsup.Hide
frmcust.Hide
frmbrg.Hide
frmpakaian.Hide
frmpassword.Hide
End Sub

Private Sub log_Click()
frmLogin.Show
Me.Enabled = False
'Hide
End Sub

Private Sub logout_Click()
If MsgBox("Logout?", vbOKCancel, "Logout") = vbOK Then
frmbrg.Hide
frmcust.Hide
frmjual.Hide
frmpakaian.Hide
frmpassword.Hide
frmsup.Hide
DataReport3.Hide
DataReport1.Hide
MDIFrm.StatusBar1.Panels.Item(2).Text = ""
    MDIFrm.StatusBar1.Panels.Item(3).Text = ""

MDIFrm.log.Visible = True
MDIFrm.logout.Visible = False
MDIFrm.dt.Visible = False
MDIFrm.tran.Visible = False
MDIFrm.gantipas.Visible = False
```

```
MDIFrm.lap.Visible = False
Else
   MDIFrm.log.Visible = False
   MDIFrm.logout.Visible = True
   MDIFrm.dt.Visible = True
   MDIFrm.tran.Visible = True
   MDIFrm.gantipas.Visible = True
   MDIFrm.lap.Visible = True
   End If
End Sub

Private Sub MDIForm_Load()
MDIFrm.file.Enabled = True
MDIFrm.dt.Enabled = True
MDIFrm.tran.Enabled = True
MDIFrm.lap.Enabled = True
End Sub

Private Sub MDIForm_Unload(CANCEL As Integer)
If MsgBox("Keluar dari program?", vbOKCancel, "Keluar") = vbOK Then
  End
End If
End Sub

Private Sub pakaian_Click()
frmpakaian.Left = (Me.Width / 2) - (frmpakaian.Width / 2)
frmpakaian.Top = (Me.Height / 2) - (frmpakaian.Height / 2)
frmpakaian.Show
frmjual.Hide
frmsup.Hide
frmcust.Hide
'frmpembelian1.Hide
frmbrg.Hide
frmpassword.Hide
DataReport3.Hide
DataReport1.Hide
End Sub

Private Sub sup_Click()
frmsup.Left = (Me.Width / 2) - (frmsup.Width / 2)
frmsup.Top = (Me.Height / 2) - (frmsup.Height / 2)
frmsup.Show
frmcust.Hide
frmjual.Hide
frmbrg.Hide
frmpakaian.Hide
'frmpembelian1.Hide
frmpassword.Hide
DataReport3.Hide
DataReport1.Hide
End Sub

Private Sub Timer1_Timer()
'frmlogo.Show
Timer1.Enabled = False
End Sub

Dim kode As String


Private Sub Combo1_Click()
txtcari.Text = ""
txtcari.SetFocus
End Sub

Private Sub Command1_Click()
Adodc1.Recordset.Delete
End Sub

Private Sub Form_Load()
```

```
'frmsup.Show
txttlp.MaxLength = 12
nonaktif
tmbsimpan.Enabled = False
End Sub

Private Sub pilihkd_Click()
txtcari.SetFocus
End Sub

Private Sub tmbcari_Click()
On Error Resume Next
If txtcari = "" Then
   MsgBox "Maaf data kosong, Harap diisi!!", 0 + vbInformation, "Konfirmasi"
   txtcari.SetFocus
Else
   Select Case Combo1.Text
   Case "Kode Supplier"
   Adodc1.RecordSource = "select * from supplier where kd_sup like '" & txtcari.Text & "%'"

   Case "Nama Supplier"
   Adodc1.RecordSource = "select * from supplier where nama_sup like '" & txtcari.Text & "%'"
   End Select
   Adodc1.Refresh
      If Adodc1.Recordset.EOF Then
      MsgBox "Data Tidak Ditemukan, Harap Coba lagi!!", 0 + vbInformation, "Konfirmasi"
      txtcari = ""
      txtcari.SetFocus

      End If
End If
      kode = Adodc1.Recordset.Fields("kd_sup")
      Adodc1.RecordSource = "select * from supplier"
      Adodc1.Refresh
      Adodc1.Recordset.Find "kd_sup=" & kode
   On Error GoTo 0
End Sub

Private Sub tmbsimpan_Click()
If txtnm.Text <> "" And txtalamat.Text <> "" And txttlp.Text <> "" Then
Adodc1.Recordset.Update
tmbtambah.Enabled = True
tmbubah.Enabled = True
tmbsimpan.Enabled = False
tmbubah.Caption = "Ubah"
tmbtambah.Caption = "Tambah"
Adodc1.Enabled = True
DataGrid1.Enabled = True
nonaktif
Else
MsgBox "Data Tidak Boleh Kosong!"
txtnm.SetFocus
End If
End Sub

Private Sub tmbtambah_Click()
Select Case tmbtambah.Caption
Case "Tambah"
   aktif
   tmbsimpan.Enabled = True
   tmbubah.Enabled = False
   Adodc1.Recordset.AddNew
   txtnm.SetFocus
   tmbtambah.Caption = "Batal"
   DataGrid1.Enabled = False
   Adodc1.Enabled = False
Case "Batal"
   nonaktif
   tmbsimpan.Enabled = False
   tmbubah.Enabled = True
```

```
    tmbtambah.Caption = "Tambah"
    txtnm.Text = ""
    txtalamat.Text = ""
    txttlp.Text = ""
    DataGrid1.Enabled = True
    Adodc1.Enabled = True
    Adodc1.Refresh
End Select
End Sub

Private Sub tmbubah_Click()
Select Case tmbubah.Caption
Case "Ubah"
    aktif
    tmbsimpan.Enabled = True
    tmbtambah.Enabled = False
    tmbubah.Caption = "Batal"
    Adodc1.Enabled = False
    DataGrid1.Enabled = False
Case "Batal"
    nonaktif
    tmbsimpan.Enabled = False
    tmbtambah.Enabled = True
    tmbubah.Caption = "Ubah"
    Adodc1.Enabled = True
    DataGrid1.Enabled = True
End Select
End Sub

Sub nonaktif()
txtkd.Enabled = False
txtnm.Enabled = False
txtalamat.Enabled = False
txttlp.Enabled = False
End Sub

Sub aktif()
txtnm.Enabled = True
txtalamat.Enabled = True
txttlp.Enabled = True
End Sub

Private Sub txtcari_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then tmbcari.SetFocus
End Sub

Private Sub txtnm_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then txtalamat.SetFocus
End Sub

Private Sub txtalamat_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then txttlp.SetFocus
End Sub

Private Sub txttlp_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then
    If Not IsNumeric(txttlp.Text) Then
    If Not (KeyAscii >= Asc("0") And KeyAscii <= Asc("9") Or KeyAscii = vbKeyBack) Then
        Beep
        MsgBox "Harus Diisi Dengan Angka !", vbInformation
        KeyAscii = 0
    End If
    Else
        tmbsimpan.SetFocus
    End If
End If
```

```
End Sub

Private Sub Command1_Click()
On Error Resume Next
Frame1.Enabled = True
Adodc1.Recordset.AddNew
Command1.Enabled = False
Command2.Enabled = False
Command3.Enabled = True
Command4.Enabled = True
Label4.Visible = True
Text3.Visible = True
Adodc1.Enabled = False
DataGrid1.Enabled = False
On Error GoTo 0
End Sub

Private Sub Command2_Click()
On Error Resume Next
Frame1.Enabled = True
Command1.Enabled = False
Command2.Enabled = False
Command3.Enabled = True
Command4.Enabled = True
Label4.Visible = True
Text3.Visible = True
Text3.Text = Adodc1.Recordset.Fields("password")
Adodc1.Enabled = True
DataGrid1.Enabled = True
On Error GoTo 0
End Sub

Private Sub Command3_Click()
On Error Resume Next

If Not (Text1.Text <> "" And Text2.Text <> "") Then
MsgBox "Jangan Ada Yang Kosong"
Else
If Text3.Text = Text2.Text Then
Adodc1.Recordset.Fields("id_user").Value = Combo1.Text
Adodc1.Recordset.Fields("nama").Value = Text1.Text
Adodc1.Recordset.Fields("password").Value = Text2.Text
Adodc1.Recordset.Update
Command1.Enabled = True
Command2.Enabled = True
Command3.Enabled = False
Command4.Enabled = False
Label4.Visible = False
Text3.Visible = False
Frame1.Enabled = False
Else: MsgBox "Konfirmasikan Password Dengan Benar!"
End If
End If
On Error GoTo 0
End Sub

Private Sub Command4_Click()
On Error Resume Next
If MsgBox("Batal?", vbOKCancel, "Batal") = vbOK Then
Adodc1.Recordset.CancelBatch
Command1.Enabled = True
Command2.Enabled = True
Command3.Enabled = False
Command4.Enabled = False
Label4.Visible = False
Text3.Visible = False
Adodc1.Recordset.MoveFirst
Frame1.Enabled = False
End If
On Error GoTo 0
```

```
End Sub

Private Sub Command5_Click()
Adodc1.Recordset.Delete
End Sub



Private Sub Combo1_Click()
txtcari.Text = ""
txtcari.SetFocus
End Sub

Private Sub tmbcari_Click()
On Error Resume Next
If txtcari = "" Then
   MsgBox "Maaf data kosong, Harap diisi!!", 0 + vbInformation, "Konfirmasi"
   txtcari.SetFocus
Else
   Select Case Combo1.Text
   Case "Kode"
   Adodc1.RecordSource = "select * from pakaian where kd_brg = '" & txtcari.Text & "'"
   Case "Nama"
   Adodc1.RecordSource = "select * from pakaian where nama_brg like '" & txtcari.Text & "%'"
   End Select
   Adodc1.Refresh
      If Adodc1.Recordset.EOF Then
      MsgBox "Data Tidak Ditemukan, Harap Coba lagi!!", 0 + vbInformation, "Konfirmasi"
      txtcari = ""
      txtcari.SetFocus

      End If
End If
      kode = Adodc1.Recordset.Fields("kd_brg")
      Adodc1.RecordSource = "select * from pakaian"
      Adodc1.Refresh
      Adodc1.Recordset.Find "kd_cust=" & kode
   On Error GoTo 0
End Sub

Private Sub tmbsimpan_Click()
If txtkd.Text <> "" And txtnm.Text <> "" And txtjenis.Text <> "" And txtwarna.Text <> "" And txtukuran.Text <> "" And
txtbahan.Text <> "" And txtharga.Text <> "" Then
   Adodc1.Recordset.Update
   tmbtambah.Enabled = True
   tmbubah.Enabled = True
   tmbsimpan.Enabled = False
   tmbubah.Caption = "Ubah"
   tmbtambah.Caption = "Tambah"
   nonaktif
Else
   MsgBox "Data Tidak Boleh Kosong!"
End If
End Sub

Private Sub tmbtambah_Click()
Select Case tmbtambah.Caption
Case "Tambah"
   aktif
   tmbsimpan.Enabled = True
   tmbubah.Enabled = False
   Adodc1.Recordset.AddNew
   txtkd.SetFocus
   tmbtambah.Caption = "Batal"
   Adodc1.Enabled = False
   DataGrid1.Enabled = False
Case "Batal"
   nonaktif
   tmbsimpan.Enabled = False
   tmbubah.Enabled = True
```

```
    tmbtambah.Caption = "Tambah"
'    txtnofak.Text = ""
    txtkd.Text = ""
    txtnm.Text = ""
    txtjenis.Text = ""
    txtwarna.Text = ""
    txtukuran.Text = ""
    txtbahan.Text = ""
    txtharga.Text = ""
    'Text1.Text = ""
    DataGrid1.Enabled = True
    Adodc1.Enabled = True
    Adodc1.Refresh
End Select
End Sub

Private Sub tmbubah_Click()
Select Case tmbubah.Caption
Case "Ubah"
    aktif
    tmbsimpan.Enabled = True
    tmbtambah.Enabled = False
    tmbubah.Caption = "Batal"
Case "Batal"
    nonaktif
    tmbsimpan.Enabled = False
    tmbtambah.Enabled = True
    tmbubah.Caption = "Ubah"
End Select
End Sub

Sub nonaktif()
txtkd.Enabled = False
txtnm.Enabled = False
txtbahan.Enabled = False
txtwarna.Enabled = False
txtjenis.Enabled = False
txtukuran.Enabled = False
txtharga.Enabled = False
End Sub

Sub aktif()
txtkd.Enabled = True
txtnm.Enabled = True
txtbahan.Enabled = True
txtwarna.Enabled = True
txtjenis.Enabled = True
txtukuran.Enabled = True
txtharga.Enabled = True
End Sub


Private Sub txtharga_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then txtstok.SetFocus
End Sub

Private Sub txtjenis_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then txtwarna.SetFocus
End Sub

Private Sub txtkd_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then txtnm.SetFocus
End Sub
Private Sub txtnm_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then txtjenis.SetFocus
End Sub
```

```
Private Sub txtbahan_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then txtharga.SetFocus
End Sub

Private Sub txtstok_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then tmbsimpan.SetFocus
End Sub

Private Sub txtukuran_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then txtbahan.SetFocus
End Sub

Private Sub txtwarna_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then txtukuran.SetFocus
End Sub


Private Sub Form_Load()
konekdb
Set rs = New ADODB.Recordset
rs.Open "select * from user", con, adOpenDynamic, adLockOptimistic
Set DataGrid1.DataSource = rs
End Sub

Private Sub cmdCancel_Click()
     LoginSucceeded = False
     Unload Me
   MDIFrm.Show
   MDIFrm.Enabled = True

End Sub

Private Sub TxtID_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then
   Adodc1.RecordSource = "SELECT * from user where id_user Like'" & txtid.Text & "%'"
   If Not Adodc1.Recordset.EOF Then
     txtpass.SetFocus
   End If
   'txtUserName.SetFocus
End If
End Sub

Private Sub cmdOK_Click()
On Error Resume Next
Adodc1.RecordSource = "select * from user where nama = '" & txtUserName.Text & "'"
Adodc1.Refresh
If Adodc1.Recordset.RecordCount <> 0 Then
  If Adodc1.Recordset.Fields("password") = txtpass.Text Then
     MDIFrm.Show
     Me.Hide
     txtUserName.Text = ""
     txtpass.Text = ""
     MDIFrm.log.Visible = False
     MDIFrm.Enabled = True
     MDIFrm.StatusBar1.Panels.Item(2).Text = Adodc1.Recordset.Fields("nama")
     MDIFrm.StatusBar1.Panels.Item(3).Text = Adodc1.Recordset.Fields("id_user")
     MDIFrm.logout.Visible = True
     MDIFrm.dt.Visible = True
     MDIFrm.tran.Visible = True
     MDIFrm.gantipas.Visible = True
     MDIFrm.lap.Visible = True
     If Adodc1.Recordset!id_user = "Produksi" Then
       MDIFrm.sup.Visible = True
       MDIFrm.brg.Visible = True
```

```
        MDIFrm.beli.Visible = True
        MDIFrm.jual.Visible = False
        MDIFrm.cust.Visible = False
        MDIFrm.pakaian.Visible = False
        MDIFrm.lap.Visible = False
      Else
        MDIFrm.jual.Visible = True
        MDIFrm.cust.Visible = True
        MDIFrm.pakaian.Visible = True
        MDIFrm.lap.Visible = True
        MDIFrm.sup.Visible = False
        MDIFrm.brg.Visible = False
        MDIFrm.beli.Visible = False
      End If
    Else
      MsgBox "Password Tidak Sesuai"
      txtpass.SetFocus
  End If
Else
  MsgBox "User Tidak Ada"
  txtUserName.SetFocus
End If

On Error GoTo 0
End Sub

Private Sub txtpass_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then cmdok.SetFocus
End Sub

Private Sub txtUserName_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then txtpass.SetFocus
End Sub


Dim kdjual As Integer

Private Sub Adojual2_WillMove(ByVal adReason As ADODB.EventReasonEnum, adStatus As ADODB.EventStatusEnum, ByVal
pRecordset As ADODB.Recordset)
If Adojual2.Recordset.EOF Then Adojual2.Recordset.MoveLast
If Adojual2.Recordset.BOF Then Adojual2.Recordset.MoveFirst
Adodc1.RecordSource = "select*from penjualan1,detail_penjualan,customer,pakaian where detail_penjualan.nofaktur='" &
Adojual2.Recordset!nofaktur & "' and penjualan1.nofaktur='" & Adojual2.Recordset!nofaktur & "' and
penjualan1.kd_cust=customer.kd_cust and detail_penjualan.kd_brg=pakaian.kd_brg order by penjualan1.nofaktur"
Adodc1.Refresh
End Sub

Private Sub Command1_Click()
ftamb.Visible = True

End Sub


Private Sub Command10_Click()
fubah.Visible = False
Adodetjual.Recordset.CancelBatch
End Sub

Private Sub Command11_Click()
Dim tot As Double
Adodetjual.Recordset.Update
fubah.Visible = False
Adojual.Refresh
Adojual.Recordset.Find "nofaktur=" & Adodetjual.Recordset!nofaktur
Adodc1.Refresh
Adodc1.Recordset.MoveFirst
tot = 0
For i = 1 To Adodc1.Recordset.RecordCount
  tot = tot + Adodc1.Recordset!jumlah
  Adodc1.Recordset.MoveNext
```

```
  If Adodc1.Recordset.EOF Then Adodc1.Recordset.MoveLast
Next i
  Adojual.Recordset!total = tot
  Adojual.Recordset.Fields!maxtotal = Adojual.Recordset.Fields!total - (Adojual.Recordset.Fields!total *
(Adojual.Recordset.Fields!diskon / 100))
  Adojual.Recordset!uangmuka = Adojual.Recordset.Fields!maxtotal - (Adojual.Recordset.Fields!maxtotal * 0.3)
  Adojual.Recordset.Fields!sisa = Adojual.Recordset.Fields!maxtotal - Adojual.Recordset.Fields!uangmuka
Adojual.Recordset.Update
Adodc1.Refresh
Adodc1.Recordset.Find "nofaktur=" & Adodetjual.Recordset!nofaktur
End Sub

Private Sub Command12_Click()
Dim tot As Double
On Error Resume Next
Adodetjual.Recordset!nofaktur = Adodc1.Recordset!nofaktur
Adodetjual.Recordset!jumlah = Text24.Text * Adopakaian.Recordset!Harga_jual
Adodetjual.Recordset.Update
ftambdet.Visible = False
Adojual.Refresh
Adojual.Recordset.Find "nofaktur=" & Adodetjual.Recordset!nofaktur
Adodc1.Refresh

'Adodc1.Recordset.MoveFirst
tot = 0
For i = 1 To Adodc1.Recordset.RecordCount
  tot = tot + Adodc1.Recordset!jumlah
  Adodc1.Recordset.MoveNext
  If Adodc1.Recordset.EOF Then Adodc1.Recordset.MoveLast
Next i
  Adojual.Recordset!total = tot
  '
  Adojual.Recordset.Fields!maxtotal = Adojual.Recordset.Fields!total - (Adojual.Recordset.Fields!total *
(Adojual.Recordset.Fields!diskon / 100))
  Adojual.Recordset!uangmuka = Adojual.Recordset.Fields!maxtotal - (Adojual.Recordset.Fields!maxtotal * 0.3)
  Adojual.Recordset.Fields!sisa = Adojual.Recordset.Fields!maxtotal - Adojual.Recordset.Fields!uangmuka
Adojual.Recordset.Update
Adodc1.Refresh
Adodc1.Recordset.Find "nofaktur=" & Adodetjual.Recordset!nofaktur
On Error GoTo 0
End Sub

Private Sub Command13_Click()
ftambdet.Visible = False
Adodetjual.Recordset.CancelBatch
End Sub

Private Sub Command14_Click()
fcust.Visible = True
Futama.Enabled = False
ftamb.Visible = False
End Sub

Private Sub Command15_Click()
ftambdet.Visible = True
Adodetjual.Refresh
Adodetjual.Recordset.AddNew
ftamb.Visible = False
End Sub

Private Sub Command16_Click()
ftamb.Visible = False
End Sub

Private Sub Command17_Click()
DataEnvironment1.rsCommand3_Grouping.Filter = "nofaktur='" & Adodc1.Recordset!nofaktur & "'"
DataReport2.Show
End Sub

Private Sub Command2_Click()
```

```
On Error Resume Next
If Adodc1.Recordset.RecordCount <> 1 Then
If MsgBox("Hapus Detail?", vbOKCancel, "Hapus") = vbOK Then
Adodc1.Recordset.Delete
Adodc1.Recordset.MoveFirst
'Fhapus.Visible = False
End If
Else: MsgBox "Data Tidak Bisa Dihapus"
End If
On Error GoTo 0
End Sub

Private Sub Command3_Click()

fubah.Visible = True
Text20.Text = Adodc1.Recordset!kd_brg
Text21.Text = Adodc1.Recordset!nama_brg
Adodetjual.Recordset.Find "kddetjual=" & Adodc1.Recordset!kddetjual
If Adodetjual.Recordset.EOF Then Adodetjual.Recordset.MoveFirst
DataGrid5.Visible = False
End Sub

Private Sub Command4_Click()
On Error Resume Next
Adodc1.RecordSource = "select*from penjualan1,detail_penjualan,customer,pakaian where detail_penjualan.nofaktur= '" &
Text7.Text & "' and penjualan1.nofaktur ='" & Text7.Text & "' and penjualan1.kd_cust=customer.kd_cust and
detail_penjualan.kd_brg=pakaian.kd_brg"
Adodc1.Refresh
Adojual.Recordset.Find "nofaktur='" & Text7.Text & "'"
If Adodc1.Recordset.EOF Then
   MsgBox "Percarian tidak ada"
End If
If Adojual.Recordset.EOF Then
   Adojual.Recordset.MoveFirst
End If
Text7.Text = ""
Text7.SetFocus
On Error GoTo 0
End Sub

Private Sub Command5_Click()
Label20.Caption = Adocust.Recordset.Fields("nama_cust")
Text17.Text = Adocust.Recordset.Fields("alamat")
Label21.Caption = Adocust.Recordset.Fields("tlp")
fcust.Visible = False
Ftambah.Visible = True

End Sub

Private Sub Command6_Click()
'Text16.Text = "1"
Adotempjual.Refresh
Adojual.Refresh
If Adotempjual.Recordset.RecordCount < 1 Then
 If Adojual.Recordset.RecordCount >= 1 Then
   Adojual.Recordset.MoveLast
   kdjual = Left(Adojual.Recordset.Fields("nofaktur"), 4) + 1
   Adojual.Recordset.AddNew
   Adojual.Recordset.Fields("nofaktur").Value = Text1.Text
 Else
 Adojual.Recordset.AddNew
 Adojual.Recordset.Fields("nofaktur").Value = Text1.Text
 End If
   Adojual.Recordset.Fields("kd_cust").Value = Adocust.Recordset.Fields("kd_cust")
   Adojual.Recordset.Fields("tgl").Value = Date
   Adojual.Recordset.Fields("total").Value = 0
   Adojual.Recordset.Update
   End If
Adotempjual.Recordset.AddNew
Adojual.Recordset.MoveLast
```

```
Adotempjual.Recordset!nofaktur = Adojual.Recordset!nofaktur
Adotempjual.Recordset.Fields("kd_brg").Value = Adopakaian.Recordset.Fields("kd_brg")
Adotempjual.Recordset.Fields("quantity").Value = Text16.Text
Adotempjual.Recordset.Fields("jumlah").Value = Text16.Text * Text15.Text
Adotempjual.Recordset.Update
Label24 = Text16.Text * Text15.Text
If Adotempjual.Recordset.RecordCount >= 1 Then
  Adojual.Recordset.Fields!total = Adojual.Recordset.Fields("total").Value + Adotempjual.Recordset.Fields("jumlah").Value
  Adojual.Recordset.Fields!maxtotal = Adojual.Recordset.Fields!total - (Adojual.Recordset.Fields!total *
(Adojual.Recordset.Fields!diskon / 100))
  Adojual.Recordset!uangmuka = (Adojual.Recordset.Fields!maxtotal * (30 / 100))
  Adojual.Recordset.Fields!sisa = Adojual.Recordset.Fields!maxtotal - Adojual.Recordset.Fields!uangmuka
  Adojual.Recordset.Update
End If
Text13.Text = ""
Text14.Text = ""
Text15.Text = ""
Text16.Text = "1"
Text13.SetFocus
Adodc1.Refresh
Adodc1.Recordset.Find "nofaktur='" & Adojual.Recordset.Fields!nofaktur & "'"

End Sub

Private Sub Command7_Click()
Ftambah.Visible = False
Futama.Enabled = True
Timer2.Enabled = True
Adojual.Recordset.MoveLast
End Sub

Private Sub Command8_Click()
fcust.Visible = False
Ftambah.Visible = False
Futama.Enabled = True
End Sub

Private Sub Command9_Click()
  Adojual.Recordset.Delete
  Timer1.Enabled = True
End Sub

Private Sub DataGrid2_DblClick()
Command5_Click
End Sub

Private Sub DataGrid3_DblClick()
Text13.Text = Adopakaian.Recordset.Fields("kd_brg")
Text14.Text = Adopakaian.Recordset.Fields("nama_brg")
Text15.Text = Adopakaian.Recordset.Fields("harga_jual")
DataGrid3.Visible = False
Label24 = Text16.Text * Text15.Text
End Sub

Private Sub DTPicker1_CloseUp()

End Sub


Private Sub DataGrid5_DblClick()
If Adopakaian.Recordset.EOF = False Then
Text20.Text = Adopakaian.Recordset!kd_brg
Text21.Text = Adopakaian.Recordset!nama_brg
Text19.Text = 1
Text8.Text = Text19.Text * Adopakaian.Recordset!Harga_jual
End If
DataGrid5.Visible = False

End Sub
```

```
Private Sub DataGrid7_Click()
If Adopakaian.Recordset.EOF = False Then
Text23.Text = Adopakaian.Recordset!kd_brg
Text22.Text = Adopakaian.Recordset!nama_brg
Text24.Text = 1
Text25.Text = Text24.Text * Adopakaian.Recordset!Harga_jual
End If
DataGrid7.Visible = False
End Sub

Private Sub Form_Activate()
'Adodc1.RecordSource = "select*from penjualan1,detail_penjualan,customer,pakaian where detail_penjualan.nofaktur= '" &
Text7.Text & "' and penjualan1.nofaktur ='" & Text7.Text & "' and penjualan1.kd_cust=customer.kd_cust and
detail_penjualan.kd_brg=pakaian.kd_brg"
Adodc1.Refresh
End Sub

Private Sub Frame5_DblClick()
fcust.Visible = True
End Sub

Private Sub Text11_KeyUp(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
'If Text3.Text <> "" Then
'      Adodc1.Recordset.Fields!maxtotal = (Adojuadodc1al.Recordset.Fields!total * (Text3.Text / 100)) +
Adodc1.Recordset.Fields!total
'End If
'If Text11.Text <> "" Then
'   Adodc1.Recordset.Fields!sisa = Text10.Text - Text11.Text
'End If
'Adodc1.Recordset.UpdateBatch
End Sub

Private Sub Text13_Change()
DataGrid3.Visible = True
Adopakaian.RecordSource = "select*from pakaian where kd_brg like '" & Text13.Text & "%'"
Adopakaian.Refresh
End Sub

Private Sub Text14_Change()
DataGrid3.Visible = True
Adopakaian.RecordSource = "select*from pakaian where nama_brg like '" & Text14.Text & "%'"
Adopakaian.Refresh
End Sub

Private Sub Text16_Change()
If Text16.Text <> "" Then
'Label24.Caption = Text16.Text * Text15.Text
End If
End Sub

Private Sub Text18_Change()
Adocust.RecordSource = "select*from customer where kd_cust like '" & Text18.Text & "%' or nama_cust like '" & Text18.Text &
"%'"
Adocust.Refresh
End Sub



Private Sub Text19_Change()
If Text19.Text <> "" Then
'Text8.Text = Text19.Text * Adopakaian.Recordset!harga_jual
End If
End Sub

Private Sub Text20_Change()
DataGrid5.Visible = True
Adopakaian.RecordSource = "select*from pakaian where kd_brg like '" & Text20.Text & "%'"
Adopakaian.Refresh
End Sub
```

```
Private Sub Text21_Change()
DataGrid5.Visible = True
Adopakaian.RecordSource = "select*from pakaian where nama_brg like '" & Text21.Text & "%'"
Adopakaian.Refresh
End Sub

Private Sub Text22_Change()
DataGrid7.Visible = True
Adopakaian.RecordSource = "select*from pakaian where nama_brg like '" & Text22.Text & "%'"
Adopakaian.Refresh
End Sub

Private Sub Text23_Change()
DataGrid7.Visible = True
Adopakaian.RecordSource = "select*from pakaian where kd_brg like '" & Text23.Text & "%'"
Adopakaian.Refresh
End Sub

Private Sub Text24_Change()
If Text24.Text <> "" Then
'Text25.Text = Text24.Text * Adopakaian.Recordset!harga_jual
End If
End Sub

Private Sub Text3_KeyUp(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
If Text3.Text <> "" Then
  Adodc1.Recordset!maxtotal = Adodc1.Recordset!total - (Adodc1.Recordset!total * (Text3.Text / 100))
  Adodc1.Recordset!sisa = Adodc1.Recordset!maxtotal - Adodc1.Recordset!uangmuka
  Adodc1.Recordset.Update
End If
End Sub

Private Sub Timer1_Timer()
If Adotempjual.Recordset.RecordCount <> 0 Then
  Adotempjual.Recordset.MoveFirst
End If
Adotempjual.RecordSource = "select*from temp_detail_penjualan"
Adotempjual.Refresh
Ftambah.Visible = False
Futama.Enabled = True
If Adotempjual.Recordset.RecordCount > 0 Then
  Adotempjual.Recordset.Delete
Else: Timer1.Enabled = False
End If

End Sub

Private Sub Timer2_Timer()
Adotempjual.Refresh
If Adotempjual.Recordset.EOF = False Then
Adotempjual.Recordset.MoveFirst
Adodetjual.Recordset.AddNew
Adodetjual.Recordset!nofaktur = Adotempjual.Recordset!nofaktur
Adodetjual.Recordset!kd_brg = Adotempjual.Recordset!kd_brg
Adodetjual.Recordset!quantity = Adotempjual.Recordset!quantity
Adodetjual.Recordset!jumlah = Adotempjual.Recordset!jumlah
Adopakaian.Recordset.Find "kd_brg=" & Adodetjual.Recordset!kd_brg
If Adopakaian.Recordset.EOF Then
  Adopakaian.Recordset.MoveFirst
End If
Adopakaian.Recordset.Find "kd_brg=" & Adodetjual.Recordset!kd_brg
Adopakaian.Recordset!stok = Adopakaian.Recordset!stok - Adotempjual.Recordset!quantity

Adopakaian.Recordset.Update
Adodetjual.Recordset.Update
Adotempjual.Recordset.Delete
Adotempjual.Recordset.MoveNext
Else
Timer2.Enabled = False
```

```
Adodc1.RecordSource = "select*from penjualan1,detail_penjualan,customer,pakaian where detail_penjualan.nofaktur= '" &
Adodetjual.Recordset!nofaktur & "' and penjualan1.nofaktur ='" & Adodetjual.Recordset!nofaktur & "' and
penjualan1.kd_cust=customer.kd_cust and detail_penjualan.kd_brg=pakaian.kd_brg"
Adodc1.Refresh
End If
frmpakaian.Adodc1.Refresh
End Sub


Dim kode As Integer

Private Sub Combo1_Click()
txtcari.Text = ""
txtcari.SetFocus
End Sub

Private Sub Form_Load()
nonaktif
tmbsimpan.Enabled = False
End Sub

Private Sub tmbcari_Click()
On Error Resume Next
If txtcari = "" Then
   MsgBox "Maaf data kosong, Harap diisi!!", 0 + vbInformation, "Konfirmasi"
   txtcari.SetFocus
Else
   Select Case Combo1.Text
   Case "Kode"
   Adodc1.RecordSource = "select * from customer where kd_cust = '" & txtcari.Text & "'"
   Case "Nama"
   Adodc1.RecordSource = "select * from customer where nama_cust like '" & txtcari.Text & "%'"
   End Select
   Adodc1.Refresh
      If Adodc1.Recordset.EOF Then
      MsgBox "Data Tidak Ditemukan, Harap Coba lagi!!", 0 + vbInformation, "Konfirmasi"
      txtcari = ""
      txtcari.SetFocus

      End If
End If
      kode = Adodc1.Recordset.Fields("kd_cust")
      Adodc1.RecordSource = "select * from customer"
      Adodc1.Refresh
      Adodc1.Recordset.Find "kd_cust=" & kode
   On Error GoTo 0
End Sub

Private Sub tmbsimpan_Click()
If txtnm.Text <> "" And txtalamat.Text <> "" And txttlp.Text <> "" Then
Adodc1.Recordset.Update
tmbtambah.Enabled = True
tmbubah.Enabled = True
tmbsimpan.Enabled = False
tmbubah.Caption = "Ubah"
tmbtambah.Caption = "Tambah"
aktif
Else
   MsgBox "Data Tidak Boleh Kosong!"
End If
End Sub

Private Sub tmbtambah_Click()
Select Case tmbtambah.Caption
Case "Tambah"
   aktif
   tmbsimpan.Enabled = True
   tmbubah.Enabled = False
   Adodc1.Recordset.AddNew
   txtnm.SetFocus
```

```
    tmbtambah.Caption = "Batal"
    DataGrid1.Enabled = False
    Adodc1.Enabled = False
Case "Batal"
    nonaktif
    tmbsimpan.Enabled = False
    tmbubah.Enabled = True
    tmbtambah.Caption = "Tambah"
    txtkd.Text = ""
    txtnm.Text = ""
    txtalamat.Text = ""
    txttlp.Text = ""
    DataGrid1.Enabled = True
    Adodc1.Enabled = True
    Adodc1.Refresh
End Select
End Sub
Sub nonaktif()
txtkd.Enabled = False
txtnm.Enabled = False
txtalamat.Enabled = False
txttlp.Enabled = False
End Sub

Sub aktif()
txtnm.Enabled = True
txtalamat.Enabled = True
txttlp.Enabled = True
End Sub


Private Sub txtcari_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then tmbcari.SetFocus
End Sub

Private Sub tmbubah_Click()
Select Case tmbubah.Caption
Case "Ubah"
    aktif
    tmbsimpan.Enabled = True
    tmbtambah.Enabled = False
    tmbubah.Caption = "Batal"
Case "Batal"
    nonaktif
    tmbsimpan.Enabled = False
    tmbtambah.Enabled = True
    tmbubah.Caption = "Ubah"
End Select
End Sub

Private Sub txtkd_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then txtnm.SetFocus
End Sub
Private Sub txtnm_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then txtalamat.SetFocus
End Sub

Private Sub txtalamat_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then txttlp.SetFocus
End Sub

Private Sub txttlp_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then
    If Not IsNumeric(txttlp.Text) Or txttlp.Text = "-" Then
      If Not (KeyAscii >= Asc("0") And KeyAscii <= Asc("9") Or KeyAscii = vbKeyBack) Then
```

```
        Beep
        MsgBox "Harus Diisi Dengan Angka !", vbInformation
        KeyAscii = 0
    End If
    Else
        tmbsimpan.SetFocus
    End If
End If
End Sub



Dim kode As String

Private Sub Combo1_Click()
txtcari.Text = ""
txtcari.SetFocus
End Sub

Private Sub DataGrid1_Click()
'If DataGrid1.Columns(5).CellValue < 1 Then
'   DataGrid1.Row(5).Alignment
End Sub

Private Sub Form_Load()
txtkd.MaxLength = 5
txtstok.MaxLength = 4
nonaktif
tmbsimpan.Enabled = False
End Sub


Private Sub tmbcari_Click()
On Error Resume Next
If txtcari = "" Then
    MsgBox "Maaf data kosong, Harap diisi!!", 0 + vbInformation, "Konfirmasi"
    txtcari.SetFocus
Else
    Select Case Combo1.Text
    Case "Kode"
    Adodc1.RecordSource = "select * from barang_mentah where kd_brg = '" & txtcari.Text & "'"
    Case "Nama"
    Adodc1.RecordSource = "select * from barang_mentah where nama_brg like '" & txtcari.Text & "%'"
    End Select
    Adodc1.Refresh
        If Adodc1.Recordset.EOF Then
        MsgBox "Data Tidak Ditemukan, Harap Coba lagi!!", 0 + vbInformation, "Konfirmasi"
        txtcari = ""
        txtcari.SetFocus

        End If
End If
       kode = Adodc1.Recordset.Fields("kd_brg")
       Adodc1.RecordSource = "select * from barang_mentah"
       Adodc1.Refresh
       Adodc1.Recordset.Find "kd_brg=" & kode
    On Error GoTo 0
End Sub

Private Sub tmbsimpan_Click()
If txtkd.Text <> "" And txtnm.Text <> "" And txtbahan.Text <> "" And txtwarna.Text <> "" And txtstok.Text <> "" Then
Adodc1.Recordset.Update
tmbtambah.Enabled = True
tmbubah.Enabled = True
tmbsimpan.Enabled = False
tmbubah.Caption = "Ubah"
tmbtambah.Caption = "Tambah"
Adodc1.Enabled = True
DataGrid1.Enabled = True
nonaktif
```

```
Else
MsgBox "Data Harus Diisi!"
txtkd.SetFocus
End If
End Sub

Private Sub tmbtambah_Click()
Select Case tmbtambah.Caption
Case "Tambah"
   aktif
   tmbsimpan.Enabled = True
   tmbubah.Enabled = False
   Adodc1.Recordset.AddNew
   txtkd.SetFocus
   tmbtambah.Caption = "Batal"
   DataGrid1.Enabled = False
   Adodc1.Enabled = False
Case "Batal"
   nonaktif
   tmbsimpan.Enabled = False
   tmbubah.Enabled = True
   tmbtambah.Caption = "Tambah"
   txtkd.Text = ""
   txtnm.Text = ""
   txtbahan.Text = ""
   txtwarna.Text = ""
   txtstok.Text = ""
   DataGrid1.Enabled = True
   Adodc1.Enabled = True
   Adodc1.Refresh
End Select
End Sub

Private Sub tmbubah_Click()
Select Case tmbubah.Caption
Case "Ubah"
   aktif
   tmbsimpan.Enabled = True
   tmbtambah.Enabled = False
   tmbubah.Caption = "Batal"
   Adodc1.Enabled = False
   DataGrid1.Enabled = False
Case "Batal"
   nonaktif
   tmbsimpan.Enabled = False
   tmbtambah.Enabled = True
   tmbubah.Caption = "Ubah"
   Adodc1.Enabled = True
   DataGrid1.Enabled = True
End Select
End Sub

Private Sub txtcari_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then tmbcari.SetFocus
End Sub

Private Sub txtharga_KeyPress(KeyAscii As Integer)
End Sub

Private Sub txtkd_KeyPress(KeyAscii As Integer)

If KeyAscii = 13 Then txtnm.SetFocus
End Sub

Private Sub txtnm_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then txtbahan.SetFocus
End Sub

Private Sub txtbahan_KeyPress(KeyAscii As Integer)
```

```
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then txtwarna.SetFocus
End Sub

Private Sub txtstok_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
End Sub

Private Sub txtwarna_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then txtstok.SetFocus
End Sub

Sub nonaktif()
txtkd.Enabled = False
txtnm.Enabled = False
txtbahan.Enabled = False
txtwarna.Enabled = False
txtstok.Enabled = False
End Sub

Sub aktif()
txtkd.Enabled = True
txtnm.Enabled = True
txtbahan.Enabled = True
txtwarna.Enabled = True
txtstok.Enabled = True
End Sub



Private Sub Command1_Click()
If Check1.Value = 1 Then
  If Option1.Value = True Then
    DataEnvironment1.rsCommand1_Grouping.Filter = "tgl='" & DTPicker1.Value & "'"
  Else
    DataEnvironment1.rsCommand1_Grouping.Filter = "tgl>='" & DTPicker2.Value & "' and tgl<='" & DTPicker3.Value & "'"
  End If
  DataReport3.Show
End If
If Check1.Value = 0 Then
  If Option1.Value = True Then
    DataEnvironment1.rsCommand2.Filter = "tgl='" & DTPicker1.Value & "'"
  Else
    DataEnvironment1.rsCommand2.Filter = "tgl>='" & DTPicker2.Value & "' and tgl<='" & DTPicker3.Value & "'"
  End If
  DataReport1.Show
End If
End Sub

Private Sub Command2_Click()
Unload Me
End Sub


Dim tambah As Integer
Dim stok As Integer
Dim jtot, jtot2 As Double
Private Sub DataRepeater1_Click()

End Sub

Private Sub Command1_Click()
ftambah.Visible = True
futama.Enabled = False
Command6.Enabled = False
'tbeli.Recordset.Open
tbeli.Recordset.AddNew
tsupplier.Recordset.Find "kd_sup=0"
qbarang.Recordset.Find "kd_brg=0"
```

```
qtempdetailbeli.Recordset.AddNew
qtempdetailbeli.Recordset!quantity = 1
qtempdetailbeli.Recordset!quantity = 0
Text2.Enabled = True
Command7.Enabled = True
tambah = 0
End Sub

Private Sub Command10_Click()
fubah.Visible = False
futama.Enabled = True
End Sub

Private Sub Command11_Click()
If MsgBox("Hapus Faktur Pembelian ?", vbOKCancel, "Hapus") = vbOK Then
  tbeli.Recordset.Find "no=" & qbeli.Recordset!no
  tbeli.Recordset.Delete
  tbeli.Recordset.MoveLast
  qbeli.Refresh
End If
fhapus.Visible = False
futama.Enabled = True
End Sub

Private Sub Command12_Click()
On Error Resume Next
If MsgBox("Hapus Data Faktur Pembelian ?", vbOKCancel, "Hapus") = vbOK Then
  tdetailbeli.Recordset.Find "kddetbeli=" & qbeli.Recordset!kddetbeli
  qbarang.Refresh
  qbarang.Recordset.Find "kd_brg=" & qbeli.Recordset!kd_brg
  qbarang.Recordset!stok = qbarang.Recordset!stok - qbeli.Recordset!stok
  qbarang.Recordset.Update
  tdetailbeli.Recordset.Delete
  tbeli.Refresh
  tbeli.Recordset.MoveLast
  qbeli.Refresh
End If
qbeli.Recordset!total = 0
For i = 0 To qbeli.Recordset.RecordCount - 1
 qbeli.Recordset!total = qbeli.Recordset!total + qbeli.Recordset!jumlah
  qbeli.Recordset.MoveNext
  ftot.Visible = True
Next i



fhapus.Visible = False
futama.Enabled = True
On Error GoTo 0
End Sub

Private Sub Command13_Click()
fhapus.Visible = False
futama.Enabled = True
End Sub

Private Sub Command14_Click()
'qbeli.Recordset.Find "nofaktur='" & Text8.Text & "'"


On Error Resume Next
For i = 0 To 1
qbeli.Refresh
qbeli.RecordSource = "select*from pembelian1,supplier,barang_mentah,detail_pembelian where
pembelian1.no=detail_pembelian.nofaktur and pembelian1.kd_sup=supplier.kd_sup and
detail_pembelian.kd_brg=barang_mentah.kd_brg and pembelian1.nofaktur='" & Text8.Text & "'"
tsupplier.Refresh

tsupplier.Recordset.Find "kd_sup=" & tbeli.Recordset!kd_sup
```

```
qbarang.Refresh
qbarang.Recordset.Find "kd_brg=" & tdetailbeli.Recordset!kd_brg
Next i
If qbeli.Recordset.EOF Then MsgBox "Data Tidak Ada"

On Error GoTo 0
End Sub

Private Sub Command2_Click()
If qbeli.Recordset.EOF Then
  MsgBox "Maaf Data kosong"
Else
fubah.Visible = True
futama.Enabled = False
stok = 0
jtot = qbeli.Recordset!jumlah
stok = qbeli.Recordset!stok - qbeli.Recordset!quantity
qbeli.Recordset!jumlah = Text6.Text * Text7.Text
End If
End Sub

Private Sub Command3_Click()
fhapus.Visible = True
futama.Enabled = False
End Sub

Private Sub Command4_Click()
qbeli.Recordset.Find "nofaktur=text2.text"
If (qbeli.Recordset.EOF = alse) Or (Text2.Text = "") Then
  MsgBox "No Faktur Telah Ada"
ElseIf Text3.Text = "" Then
  MsgBox "Supplier Kosong"
ElseIf (Text1(0).Text = "") Or (Text1(1).Text = "") Then
  MsgBox "Isi Data Barang"
ElseIf (Text1(2).Text = "") Or (Text1(2).Text = "0") Then
  MsgBox "Quantity Minimal Satu"
ElseIf (Text1(3).Text = "") Or (Text1(3).Text = "0") Then
  MsgBox "Isi Harga Barang"
Else
If tambah = 0 Then
  tbeli.Recordset!nofaktur = Text2.Text
  tbeli.Recordset!kd_sup = tsupplier.Recordset!kd_sup
  tbeli.Recordset!tgl = Date
  tbeli.Recordset!total = 0
  tbeli.Recordset.Update

  Text2.Enabled = False
  Command7.Enabled = False
End If

qtempdetailbeli.Recordset!jumlah = Text1(2).Text * Text1(3).Text
qtempdetailbeli.Recordset!kd_brg = qbarang.Recordset!kd_brg
qtempdetailbeli.Recordset!nofaktur = tbeli.Recordset!no
qtempdetailbeli.Recordset.Update
tambah = 1

If tambah <> 0 Then
tbeli.Recordset!total = tbeli.Recordset!total + (Text1(2).Text * Text1(3).Text)
tbeli.Recordset.Update
End If

qtempdetailbeli.Recordset.AddNew
qtempdetailbeli.Recordset!quantity = 1
qtempdetailbeli.Recordset!quantity = 0
qbarang.Recordset.Find "kd_brg=0"
Command6.Enabled = True
Command8_Click
End If
End Sub
```

```
Private Sub Command5_Click()
ftambah.Visible = False
futama.Enabled = True
tbeli.Recordset.CancelBatch
tbeli.Recordset.MoveLast
qtempdetailbeli.Recordset.CancelBatch
'qtempdetailbeli.Recordset.MoveLast
End Sub

Private Sub Command6_Click()
Dim stok As Integer
ftambah.Visible = False
'futama.Enabled = True
qtempdetailbeli.Recordset.CancelBatch
qtempdetailbeli.Recordset.MoveFirst
stok = 0
For i = 0 To qtempdetailbeli.Recordset.RecordCount - 1
  tdetailbeli.Recordset.AddNew
  tdetailbeli.Recordset!nofaktur = qtempdetailbeli.Recordset!nofaktur
  tdetailbeli.Recordset!kd_brg = qtempdetailbeli.Recordset!kd_brg
  tdetailbeli.Recordset!quantity = qtempdetailbeli.Recordset!quantity
  tdetailbeli.Recordset!jumlah = qtempdetailbeli.Recordset!jumlah
  tdetailbeli.Recordset!harga_beli = qtempdetailbeli.Recordset!harga_beli
  stok = stok + qtempdetailbeli.Recordset!quantity
  qbarang.Refresh
  qbarang.Recordset.Find "kd_brg=" & qtempdetailbeli.Recordset!kd_brg
  qbarang.Recordset!stok = qbarang.Recordset!stok + stok
  qbarang.Recordset.Update
  tdetailbeli.Recordset.Update
  qtempdetailbeli.Recordset.Delete
  qtempdetailbeli.Recordset.MoveNext
  If qtempdetailbeli.Recordset.EOF Then

    tbeli.Refresh
    tbeli.Recordset.MoveLast
    qbeli.Refresh
    If qbeli.Recordset.EOF Then
      qbeli.Recordset.MoveLast
    End If
    'qbeli.Recordset.Find "no=" & tdetailbeli.Recordset!nofaktur
    futama.Enabled = True
    Exit Sub
  End If
  Next i
End Sub

Private Sub gridbrg_DblClick()
gridbrg.Visible = False
End Sub

Private Sub Command7_Click()
fsupplier.Visible = True
ftambah.Enabled = False
End Sub

Private Sub Command8_Click()
fbarang.Visible = True
ftambah.Enabled = False
End Sub

Private Sub Command9_Click()
On Error Resume Next

jtot2 = jtot - (Text6.Text * Text7.Text)
qbeli.Recordset!total = jtot2 + (qbeli.Recordset!total)
qbeli.Recordset!stok = stok + Text6.Text
qbeli.Recordset.Update
'qbeli.Recordset!stok
fubah.Visible = False
futama.Enabled = True
```

```
On Error GoTo 0
End Sub

Private Sub DataGrid3_DblClick()
fbarang.Visible = False
ftambah.Enabled = True
End Sub

Private Sub DataGrid3_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then
  fbarang.Visible = False
  ftambah.Enabled = True
End If
End Sub

Private Sub DataGrid4_DblClick()
  fsupplier.Visible = False
  ftambah.Enabled = True
End Sub

Private Sub DataGrid4_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then
  fsupplier.Visible = False
  ftambah.Enabled = True
End If
End Sub

Private Sub ftambah_DragDrop(Source As Control, X As Single, Y As Single)
ftambah.Left = X
ftambah.Top = Y
End Sub

Private Sub tbeli_MoveComplete(ByVal adReason As ADODB.EventReasonEnum, ByVal pError As ADODB.Error, adStatus As
ADODB.EventStatusEnum, ByVal pRecordset As ADODB.Recordset)
On Error Resume Next
For i = 0 To 1
qbeli.Refresh
If tbeli.Recordset.EOF Then
  tbeli.Recordset.MoveLast
ElseIf tbeli.Recordset.BOF Then
 tbeli.Recordset.MoveFirst
Else
qbeli.RecordSource = "select*from pembelian1,supplier,barang_mentah,detail_pembelian where pembelian1.no='" &
tbeli.Recordset!no & "' and detail_pembelian.nofaktur='" & tbeli.Recordset!no & "' and pembelian1.kd_sup=supplier.kd_sup and
detail_pembelian.kd_brg=barang_mentah.kd_brg"
tsupplier.Refresh
tsupplier.Recordset.Find "kd_sup=" & tbeli.Recordset!kd_sup
qbarang.Refresh
qbarang.Recordset.Find "kd_brg=" & tdetailbeli.Recordset!kd_brg

End If
Next i
On Error GoTo 0
End Sub

Private Sub Text4_Change()
qbarang.RecordSource = "select*from barang_mentah where kd_brg like " & Text4.Text & " or nama_brg like " & Text4.Text

End Sub

Private Sub Text4_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then
  fbarang.Visible = False
  ftambah.Enabled = True
End If
End Sub

Private Sub Text5_Change()
tsupplier.RecordSource = "select*from supplier where kd_sup like " & Text5.Text & " or nama_sup like " & Text5.Text
```

```
End Sub

Private Sub Text5_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then
   fsupplier.Visible = False
   ftambah.Enabled = True
End If
End Sub
```

Biodata Penyusun



I. Data Pribadi

Nama	: Dodi Sukmayadi
Jenis Kelamin	: Laki - laki
Tempat Tanggal Lahir	: Bandung, 19 Agustus 1982
Alamat	: Jln. Kopo Sayati Gg. Umroh no. 23 RT 04 RW 07
Handphone	: 085722552515

II. Latar Belakang Pendidikan Formal

Tahun 1989 - 1995	: SDN Angkasa X Sulaiman Bandung
Tahun 1995 - 1998	: SLTPN I Margahayu Bandung
Tahun 1998 - 2001	: SMKN 4 Bandung
Tahun 2003 - Sekarang	: Universitas Komputer Indonesia, Bandung

Bandung, 2009

Penyusun