

# **SKRIPSI**

## **PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN SEMEN PADA PT. SEMEN TONASA DI PELABUHAN CELUKAN BAWANG BALI**



*Disusun oleh :*

**PUTU HERI YUSTIawan**

**NIM 04.12.585**



**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1  
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2009**

1000000

MUSICA MAMBA YO KAWADUAI REHAB MAFIA  
MUSICA DUA YO KAWADUAI REHAB MAFIA  
LAM CHANAS KAWADUAI

: 3000000

SHAWTY FEEL IT UP  
SHAWTY FEEL IT UP

THE CROWN JEWEL IN GOLD  
THE CROWN JEWEL IN GOLD

1000000

## LEMBAR PERSETUJUAN

# PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN SEMEN PADA PT. SEMEN TONASA DI PELABUHAN CELUKAN BAWANG BALI

## SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik Komputer dan Informatika Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh :

**PUTU HERI YUSTIAWAN**

NIM : 04.12.585

Diperiksa dan Disetujui

Dosen Pembimbing I

Joseph Dedy Irawan, ST, MT  
NIP. 132315178

Dosen Pembimbing II

Sotyoadi, ST  
NIP.Y. 1039700309

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1



Ir. F. Yudi Limpraptono, MT  
NIP.Y. 1039500274

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1  
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2009**

## ***ABSTRAK***

*Putu Heri Yustiawan, 2009. Membuat Sistem Informasi Pemasaran Semen Pada PT. Semen Tonasa Di Pelabuhan Celukan Bawang Bali, Jurusan Teknik Elektro S-1, Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional Malang.*

*Dosen Pembimbing I : Joseph Dedy Irawan, ST, MT*

*Dosen Pembimbing II : Sotyoahadi, ST*

*PT. Semen Tonasa (Unit Pengantongan Semen Bali) berada di pelabuhan Celukan Bawang Kabupaten Buleleng Propinsi Bali yang merupakan tempat pengantongan semen yang menyediakan semen bagi distributor yang ada di Bali.*

*Sistem yang ada saat ini sudah berbasis komputer, tetapi masih belum menerapkan sistem basis data yang terstruktur. Aplikasi yang digunakan terbatas hanya pada aplikasi Microsoft Office Excel dan Word yang disediakan oleh Pabrik Semen Tonasa.*

*Skripsi ini akan membahas Pembuatan Sistem Informasi Pemasaran Semen pada PT. Semen Tonasa di Pelabuhan Celukan Bawang Bali. Data yang diolah pada aplikasi ini mengambil masukan (input) data dari beberapa sumber, yaitu Penjualan, Retur Penjualan, dan Delivery Order dari Purchasing Order kepada pusat.*

*Sistem informasi dengan model client - server, dimana aplikasi client dapat mengakses basis data sehingga semua data keuangan dan stock semen bisa diakses oleh seluruh divisi. Di sini juga terdapat sistem informasi yang digunakan untuk menyajikan data secara global dan mudah dibaca oleh pimpinan, sehingga akan mudah untuk melihat data secara global dan sebagai pendukung pengambilan keputusan.*

**Kata kunci :** *Sistem Informasi Pemasaran, PT. Semen Tonasa, Celukan Bawang.*

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucap syukur kehadirat Tuhan YME yang dengan segala Anugerah – Nya, telah memberikan kekuatan, kesabaran, bimbingan dan perlindungan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul : “ **MEMBUAT SISTEM INFORMASI PEMASARAN SEMEN PADA PT. SEMEN TONASA DI PELABUHAN CELUKAN BAWANG BALL.**”

Pembuatan skripsi ini disusun guna memenuhi syarat akhir kelulusan pendidikan jenjang Strata I di Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan baik moril maupun materiil, saran dan dorongan semangat dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Abraham Lomi, MSEE selaku rektor ITN Malang
2. Bapak Ir. H. Sidik Noerjajahjono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. Bapak Ir. F. Yudi Limpraptono, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1 ITN Malang.
4. Bapak Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektro S-1 ITN Malang.
5. Bapak Yoseph Dedy Irawan, ST,MT selaku Dosen Pembimbing I.
6. Bapak Sotyohadi, ST selaku Dosem Pembimbing II.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak yang perlu disempurnakan. Oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Akhir kata, penulis mohon maaf kepada semua pihak bilamana selama penyusunan skripsi ini penyusun membuat kesalahan secara tidak sengaja dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Malang, Pebruari 2009

**Penulis**

## **DAFTAR ISI**

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	i
<b>BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI .....</b>	ii
<b>ABSTRAK.....</b>	iii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	iv
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vi
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metodologi Penelitian .....	3
1.5.1. Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.2. Metode Pengembangan Sistem .....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II DASAR TEORI.....</b>	8
2.1. Pengertian Dasar Sistem.....	8
2.1.1. Karakteristik Sistem .....	8
2.1.2. Klasifikasi Sistem.....	11
2.2. Pengertian Dasar Informasi .....	12
2.3. Sistem Informasi.....	14



3.3.1.1. DAD Level 0 .....	36
3.3.1.2. DAD Level 1 .....	37
3.3.1.3. DAD Level 2 .....	38
3.3.2. Desain Basisdata.....	41
3.3.2.1. Basisdata Penjualan.....	41
3.3.2.1.1. Relasi Antar Tabel.....	41
3.3.2.1.2. Struktur Tabel-Tabel Yang Digunakan.....	43
3.3.3. Desain Antarmuka Aplikasi .....	51
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....</b>	<b>52</b>
4.1. Struktur Menu Program.....	52
4.2. Kebutuhan Sistem.....	53
4.3. Pembuatan Form.....	54
4.3.1. Login Program.....	54
4.3.2. Menu Utama.....	58
4.3.3. Setting New User.....	58
4.3.4. Setting Menu Level .....	59
4.3.5. Master Customer .....	59
4.3.6. Master Supplier .....	60
4.3.7. Master Stock.....	61
4.3.8. Transaksi PO Semen .....	61
4.3.9. Transaksi DO Semen.....	62
4.3.10. Transaksi Penjualan Semen.....	62
4.3.11. Transaksi Retur Penjualan.....	63
4.3.12. Laporan Stock Semen.....	63

4.3.13. Laporan Transaksi Penjualan .....	64
<b>4.4. Uji Coba Program.....</b>	<b>64</b>
4.4.1. Transaksi Penjualan.....	64
4.4.2. Laporan Penjualan.....	66
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>67</b>
5.1. Kesimpulan.....	67
5.2. Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>69</b>

## **DAFTAR TABEL**

### **BAB II DASAR TEORI**

Tabel 2.1 Simbol Utama DFD.....	23
---------------------------------	----

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Tabel 3.1 Struktur Tabel Stock.....	44
Tabel 3.2 Struktur Tabel Customer .....	44
Tabel 3.3 Struktur Tabel TotPenjualan .....	45
Tabel 3.4 Struktur Tabel Penjualan.....	46
Tabel 3.5 Struktur Tabel TotRtnPenjualan.....	47
Tabel 3.6 Struktur Tabel RtnPenjualan .....	48
Tabel 3.7 Struktur Tabel TotPO .....	49
Tabel 3.8 Struktur Tabel PO.....	49
Tabel 3.9 Struktur Tabel TotDO .....	50
Tabel 3.10 Struktur Tabel DO .....	50
Tabel 3.11 Struktur Tabel KartuStock .....	51

## **DAFTAR GAMBAR**

### **BAB II DASAR TEORI**

Gambar 2.1 Karakteristik Sistem .....	11
Gambar 2.2 Bagan Struktur Organisasi PT. Semen Tonasa UPS Bali.....	18
Gambar 2.3 Model Air Terjun (Waterfall).....	26

### **BAB III PERANCANGAN SISTEM**

Gambar 3.1 Alur Data dari Pemasaran Semen Tonasa saat ini.....	31
Gambar 3.2 Desain Sistem .....	36
Gambar 3.3 DAD Level 0 .....	37
Gambar 3.4 DAD Level 1 .....	38
Gambar 3.5 DAD Level 2 .....	40
Gambar 3.6 CDM Pemasaran Semen Tonasa .....	42
Gambar 3.7 PDM Pemasaran Semen Tonasa.....	43

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN HASIL**

Gambar 4.1 Struktur Menu Program.....	52
Gambar 4.2 Form Login.....	54
Gambar 4.3 Form Menu Utama .....	58
Gambar 4.4 Menu Form Setting New User.....	58
Gambar 4.5 Menu Form Setting Menu Level .....	59
Gambar 4.6 Form Customer.....	59
Gambar 4.7 Form Supplier.....	60
Gambar 4.8 Form Master Stock .....	61
Gambar 4.9 Form Transaksi PO semen.....	61

Gambar 4.10 Form Transaksi DO semen.....	62
Gambar 4.11 Form Penjualan Semen.....	62
Gambar 4.12 Form Transaksi Retur Penjualan .....	63
Gambar 4.13 Form Laporan Stock Semen .....	63
Gambar 4.14 Form Laporan Transaksi Penjualan.....	64
Gambar 4.15 Layout Login .....	65
Gambar 4.16 Layout Transaksi Penjualan .....	65
Gambar 4.17 Layout Laporan Penjualan dengan Kategori Tanggal.....	66
Gambar 4.18 Layout Hasil Laporan Penjualan dengan Kategori Tanggal.....	66

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi komputer telah berkembang demikian pesat dan sangat dibutuhkan dalam dunia bisnis. Komputer saat ini sangat dibutuhkan untuk membantu menghasilkan suatu informasi yang cepat dan tepat agar dapat diambil sebuah keputusan yang tepat sesuai dengan kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi pekerjaan.

PT. Semen tonasa adalah produsen semen terbesar di kawasan timur Indonesia yang menempati lahan seluas 715 hektar di desa biringere, kecamatan bingoro, kabupaten pangkep, sekitar 68 kilometer dari kota Makassar. PT. Semen Tonasa yang memiliki kapasitas terpasang 3.480.000 metrik ton semen per tahun ini mempunyai 3 unit pabrik yaitu tonasa unit II, III, dan IV.

PT. Semen Tonasa memiliki 7 unit pengantongan semen yang tersebar di wilayah pemasaran seperti Makassar, Bitung, Samarinda, Banjarmasin, Bali, Ambon, dengan kapasitas masing-masing 300.000 ton per tahun, kecuali Makassar dan Bali masing-masing berkapasitas 600.000 ton pertahun dan palu 175.000 ton per tahun.

PT. Semen Tonasa (Unit Pengantongan Semen Bali) berada di pelabuhan Celukan Bawang Kabupaten Buleleng Propinsi Bali yang merupakan tempat pengantongan semen yang menyediakan semen bagi distributor yang ada di Bali.

Sistem yang ada pada perusahaan ini sudah berbasis komputer, tetapi masih belum menerapkan sistem basis data yang terstruktur. Aplikasi yang digunakan terbatas hanya pada aplikasi *Microsoft Office Excel* dan *Word* yang disediakan oleh Pabrik Semen Tonasa.

Pengolahan data dari setiap divisi seperti penjualan, retur penjualan, dan delivery order masih dalam bentuk manual yang menggunakan MS Excel, yaitu terbatas pada media pengolahan yang sedikit. Apabila terjadi pengembangan usaha dikhawatirkan sudah tidak mampu untuk pengolahan data lebih lanjut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bertolak dari latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka perumusan masalah yang peneliti ajukan adalah bagaimana merancang dan membuat sistem pengolahan data dan laporan Pemasaran Semen Tonasa pada PT. Semen Tonasa (Unit Pengantongan Semen Bali) di pelabuhan Celukan Bawang Bali.

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari tugas akhir ini adalah membuat Sistem Informasi Pemasaran pada PT. Semen Tonasa (Unit Pengantongan Semen Bali) dengan cara mengelola data yang manual menjadi lebih baik dan efisien sehingga dapat dihasilkan data yang terstruktur dan informatif.

## **1.4 Batasan Masalah**

Pembahasan skripsi ini dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Aplikasi sistem pemasaran ini tidak terhubung dengan internet melainkan hanya didalam lingkup Perkantoran (intranet).
2. Sistem jaringan yang digunakan tidak termasuk dalam pembahasan.
3. Sistem dibuat menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0, sistem database MySQL.
4. Sistem ini terdiri dari transaksi Penjualan, Retur Penjualan, Delivery Order (DO) dan Purchasing Order (PO).

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1 Metode Pengumpulan data**

Data merupakan sumber atau bahan mentah yang sangat berharga bagi proses menghasilkan informasi. Oleh sebab itu dalam pengambilan data perlu dilakukan penanganan secara cermat dan hati-hati, sehingga data yang diperoleh dapat bermanfaat dan berkualitas.

Dalam pengumpulan data penyusun menggunakan metode sebagai berikut :

#### **1. Studi Lapangan**

Dengan metode ini data-data diperoleh langsung dari sumber yang bersangkutan, dimana peneliti berhadapan langsung dengan obyek yang diteliti, yang dilakukan dengan cara :

##### **a. Survey**

Teknik pengumpulan data dengan cara terjun secara langsung dan mencatat secara sistematis terhadap obyek masalah.

##### **b. Wawancara / Interview**

Teknik pengumpulan data dengan jalan mengadakan komunikasi atau Tanya jawab secara langsung dengan pimpinan atau pegawai PT. Semen Tonasa (Pengantongan Semen Bali) tentang sistem yang diterapkan.

## 2. Studi Pustaka / Literatur

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mencari bahan-bahan kepustakaan sebagai landasan teori yang ada hubungannya dengan permasalahan yang dijadikan obyek penelitian.

### 1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Pemasaran PT. Semen Tonasa(Unit Pengantongan Semen Bali) adalah :

#### 1. Rekayasa Sistem.

Tahapan awal yang dilakukan adalah merumuskan sistem yang akan dibuat. Rekayasa sistem ini bertujuan agar pengembangan benar-benar mengerti sistem yang akan dibuat dan langkah-langkah serta kebijaksanaan apa saja yang akan berkaitan dengan pengembangan sistem.

#### 2. Analisis Sistem.

Tahapan kedua adalah analisis yang berkaitan dengan proses dan data yang diperlukan oleh sistem serta keterkaitannya. Pemodelan yang digunakan pada analisis ini adalah dengan menggunakan *Data Flow Oriented* dengan tool *Data Flow Diagram (DFD)*.

### **3. Desain Sistem.**

Tahapan ketiga adalah desain sistem, dilakukan setelah mendapat gambaran yang jelas dari sistem yang akan dibuat. Tahapan desain sistem ini dilakukan untuk memberikan gambaran umum yang jelas kepada pengguna dan rancangan bangun yang lengkap tentang sistem yang akan dikembangkan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam pengembangan sistem.

### **4. Implementasi Sistem.**

Setelah mendapatkan gambaran yang jelas tentang rancang bangun sistem, kemudian dilakukan implementasi rancangan sistem ke dalam kode-kode dalam bahasa pemrograman. Pada tahap ini dilakukan pembuatan komponen-komponen sistem yang meliputi implementasi modul-modul program, antarmuka dan basis data.

### **5. Pengujian Sistem.**

Tujuan dilakukan tahapan pengujian ini adalah untuk mendapatkan perangkat lunak yang benar-benar valid dan sesuai dengan kebutuhan yang sudah dideskripsikan. Selain itu, pengujian sistem berfungsi untuk mensinkronkan data rekayasa dengan data sebenarnya yang ada dilapangan apabila diolah dengan sistem yang baru ini.

### **6. Pemeliharaan Sistem.**

Setelah dilakukan pengujian dan sistem diyakini benar-benar memenuhi persyaratan, selanjutnya sistem tersebut didistribusikan kepada pengguna. Pada tahap ini juga dilakukan evaluasi terhadap

sistem yang baru untuk melihat apakah sistem yang telah memenuhi tujuan yang ingin dicapai. Dari hasil evaluasi ini memungkinkan dilakukan perubahan-perubahan yang perlu terhadap sistem yang ada.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, tujuan, permasalahan, batasan masalah, metodologi, dan sistematika pembahasan dari skripsi ini.

### **BAB II : DASAR TEORI**

Bab ini berisi penjelasan tentang tinjauan umum Sistem Informasi Pemasaran dan teori-teori yang mendukung dalam perancangan dan pembuatan sistem yang meliputi Visual Basic.6, Basis Data, dan MySql.

### **BAB III : PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang perencanaan dan pembuatan Sistem Informasi dan menjelaskan metode yang dilakukan mulai dari perancangan database sampai *design user interface*.

### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Menyajikan pembuatan objek uji, hasil pengujian serta pembahasan dari hasil pengujian yang diakukan.

## **BAB V : PENUTUP**

**Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil pembahasan pada skripsi ini.**

## **BAB II**

### **DASAR TEORI**

#### **2.1 Pengertian Dasar Sistem**

Secara sederhana suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel-variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. Teori sistem secara umum pertama kali diuraikan oleh Kenneth Boulding, terutama menekankan pentingnya perhatian terhadap setiap bagian yang membentuk sebuah sistem.

Teori sistem mengatakan bahwa setiap unsur pembentuk organisasi adalah penting dan harus mendapat perhatian yang utuh. Unsur atau komponen pembentuk organisasi di sini bukan hanya bagian-bagian yang tampak secara fisik, tetapi juga hal-hal yang mungkin bersifat abstrak atau konseptual, seperti misi, pekerjaan, kegiatan, kelompok informal dan lain sebagainya.

Unsur-unsur yang mewakili suatu sistem secara umum adalah masukan (input), pengolahan (prosesing), dan keluaran (output). Di samping itu suatu sistem dapat pula dikembangkan hingga menyertakan media penyimpanan. Sistem dapat terbuka dan tertutup. Sistem informasi biasanya adalah sistem terbuka, yang berarti menerima berbagai masukan dari lingkungan sekitarnya.

#### **2.1.1 Karakteristik Sistem**

Sebuah sistem terdiri atas bagian-bagian yang saling berkaitan dan bervariasi bersama-sama untuk mencapai beberapa sasaran dan maksud. Sebuah sistem

bukanlah seperangkat unsur yang tersusun secara teratur, tetapi terdiri atas unsur yang dapat dikenal yang saling melengkapi karena suatu maksud, tujuan dan sasaran.

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu :

a. Komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri atas sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerjasama membentuk suatu kesatuan.

b. Batas Sistem (*Boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem yang satu dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan-pisahkan.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar dari sistem adalah apapun di luar ruang lingkup sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar dapat bersifat menguntungkan dan dapat pula bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi bagi sistem tersebut, yang dengan demikian lingkungan luar tersebut harus selalu dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan, jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

Interface merupakan media penghubung antara suatu subsistem dengan subsistem lainnya. Penghubung ini memungkinkan sumber daya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran (*Output*) dari suatu

subsistem akan menjadi masukan (*Input*) untuk subsistem lainnya dengan melalui penghubung. Dengan demikian terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

e. **Masukan Sistem (*Input*)**

Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa pemeliharaan(*maintenance input*) dan sinyal(*signal input*). Sebagai contoh, di dalam suatu unit sistem komputer, “program” adalah maintenance input yang digunakan untuk mengoperasikan komputer sementara “data” adalah signal input yang akan diolah menjadi informasi.

f. **Keluaran Sistem (*Output*)**

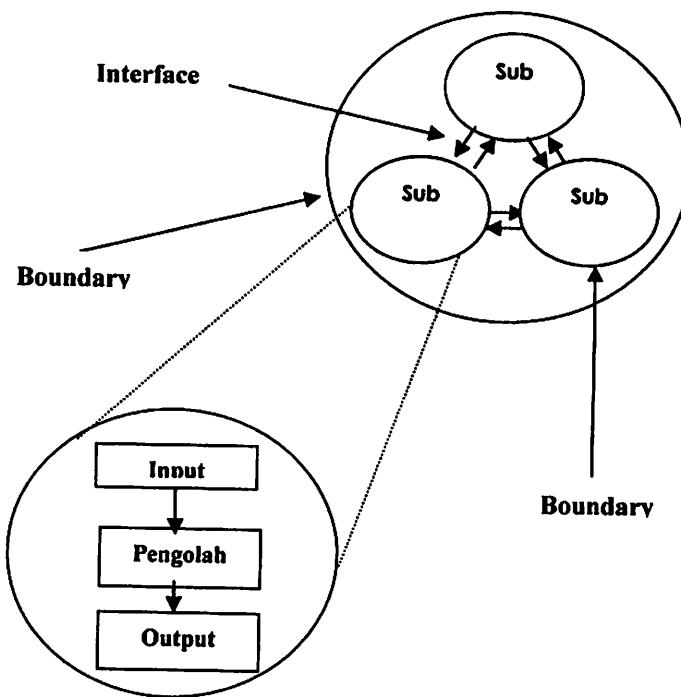
Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan untuk subsistem lain.

g. **Pengolah Sistem (*Proses*)**

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

h. **Sasaran Sistem (*Objective*)**

Suatu sistem mempunyai tujuan atau sasaran. Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya.



Gambar 2.1 Karakteristik Sistem<sup>[8]</sup>

### 2.1.2 Klasifikasi Sistem

Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi di dalam sistem tersebut. Oleh karena itu sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa susut pandang , seperti :

#### a. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya sistem teologia, yaitu sistem yang berupa pemikiran tentang hubungan antara manusia dengan Tuhan. Sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik, seperti sistem komputer, sistem penjualan, dan lain sebagainya.

**b. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia**

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi, terjadinya siang dan malam. Sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang melibatkan hubungan manusia dengan mesin, yang disebut dengan *human machine system*. Sistem informasi berbasis komputer merupakan contohnya, karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

**c. Sistem deterministik dan sistem probabilistik**

Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut sistem deterministik. Sistem komputer adalah contoh dari sistem yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program komputer yang dijalankan. Sedangkan sistem yang bersifat probabilistik adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi, karena mengandung unsur probabilitas.

**d. Sistem terbuka dan sistem tertutup**

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa ada campur tangan dari pihak luar. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya, yang menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya.

## **2.2 Pengertian Dasar Informasi**

Informasi sangat penting artinya bagi suatu sistem yang akan dibuat dalam organisasi. Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah untuk

digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.

Kualitas informasi terkadang juga dipakai untuk menyatakan informasi yang baik. Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 (tiga) hal, yaitu :

a. Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti bahwa informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi mungkin banyak mengalami gangguan (noise) yang dapat mengubah atau merusak informasi tersebut.

b. Tepat waktu

Informasi yang sampai pada si penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat maka dapat berakibat fatal bagi organisasi. Dewasa ini informasi mahal karena harus cepat dikirim dan didapatkan sehingga memerlukan teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimnya.

c. Relevan

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakaianya. Relevansi informasi untuk setiap orang, satu dengan yang lain adalah berbeda.

## **2.3 Sistem Informasi**

Dalam artian umum, sistem informasi merupakan interrelasi antara beberapa komponen yang menyimpan, mengambil, menerima, memproses, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung kegiatan pengambil keputusan, dan mengontrol sebuah organisasi. Sedangkan dalam arti khusus, sistem informasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk meningkatkan kinerja sebuah sistem dalam menangani informasi atau data.<sup>[5]</sup>

Ada dua macam komponen dalam sistem informasi, yaitu :

### **1. Komponen dasar**

- a. Input : meliputi elemen yang *dicapture*, dirakit yang masuk ke sistem untuk diproses.
- b. Proses : meliputi proses transformasi yang mengubah input menjadi output.
- c. Output : meliputi transfer elemen yang dihasilkan oleh proses ke tujuan.

### **2. Komponen tambahan**

- a. Feedback : data yang menyatakan performansi sistem.
- b. Control : meliputi *monitoring* dan evaluasi *feedback* untuk menentukan apakah sistem mencapai tujuan. Fungsinya adalah membuat penyesuaian untuk input sistem dan pemrosesan komponen untuk memastikan sistem menghasilkan output yang tepat.

Dalam sistem informasi, ada tiga tahap yang harus dipenuhi, yaitu input, proses dan output, dimana output memungkinkan suatu umpan balik yang dapat

merubah atau memodifikasi suatu input. Di sinilah suatu sistem informasi berperan sebagai pengambil keputusan dalam menangani suatu permasalahan.

Di dalam pengembangan sistem informasi, dikenal istilah *SDLC (System Development Life Cycle)* atau “Siklus Hidup Pengembangan Sistem”<sup>[7]</sup>, yang terdiri dari enam tahap :

1. Perencanaan sistem
2. Analisis sistem
3. Rancangan sistem general atau konseptual
4. Evaluasi dan pemilihan sistem
5. Rancangan sistem terinci atau fungsional
6. Implementasi sistem

Empat tahap pertama disebut tahap *FRONT-END*, dua yang terakhir disebut tahap *BACK-END*. Setelah sistem baru dikembangkan dan dikonversikan ke operasi, selanjutnya menuju ke tahap pemeliharaan sistem yang berlangsung beberapa tahun, 10 sampai 20 tahun atau lebih lama. Jika sistem ini tidak lagi efisien dan efektif untuk tahap dipelihara, maka tidak dilanjutkan dan sistem baru dikembangkan untuk menggantikannya, *SDLC* mulai dari awal lagi.

### **2.3.1 Sistem Informasi Pemasaran Semen Tonasa**

#### **2.3.1.1 PT. Semen Tonasa (Unit Pengantongan Semen Bali)**

Unit pengantongan Semen Tonasa di Celukan Bawang pembangunannya dilakukan secara swakelola. Maksud dan tujuan pembangunan Unit Pengantongan Semen Tonasa di Celukan Bawang adalah untuk menjamin tersedianya stock semen dan kelancaran pasokan semen kepada konsumen di Provinsi Bali. Lokasi

perusahaan di Desa Celukan Bawang, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Singaraja, Provinsi Bali. Realisasi pembangunan April 1996 – Juni 1997.

Produk yang dipasarkan yaitu :

a. Semen Portland Tipe I (OPC)

Semen Portland Jenis I adalah semen hidrolis yang dibuat dengan menggiling klinker semen dan gypsum. Semen Portland Jenis I produksi PT Semen Tonasa memenuhi persyaratan SNI No. 15-2049-2004 Jenis I dan ASTM C150-2004 tipe I.

Semen jenis ini digunakan untuk bangunan umum dengan kekuatan tekanan yang tinggi (tidak memerlukan persyaratan khusus), seperti: Bangunan bertingkat tinggi, perumahan, jembatan dan jalan raya, landasan bandar udara, beton pratekan, dan bendungan saluran irigasi, elemen bangunan seperti genteng, hollow, brick/batako, paving block, buis beton, roster, dan lain-lain.

b. Semen Portland Pozzolan (PPC)

Semen Portland Pozzolan adalah semen hidrolis yang terdiri dari campuran homogen antara semen Portland dan Pozzolan halus, yang diproduksi dengan menggiling klinker semen Portland dan Pozzolan bersama-sama atau mencampur secara rata bubuk semen Portland dan Pozzolan atau gabungan antara menggiling dan mencampur, dimana kadar pozzolan 15 s.d 40% massa Semen Portland Pozzolan.

Semen Portland Pozzolan produksi PT Semen Tonasa memenuhi persyaratan SNI 15-0302-2004 type IP-U. Kegunaan: Bangunan bertingkat (2-3 lantai), konstruksi beton umum, konstruksi beton massa seperti pondasi plat penuh dan

bendungan/dam, konstruksi bangunan di daerah pantai, tanah berair (rawa), bangunan di lingkungan garam sulfat yang agresif, konstruksi bangunan yang memerlukan kekedapan tinggi seperti bangunan sanitasi, bangunan perairan, dan penampungan air.

c. Semen Portland Komposit (PCC)

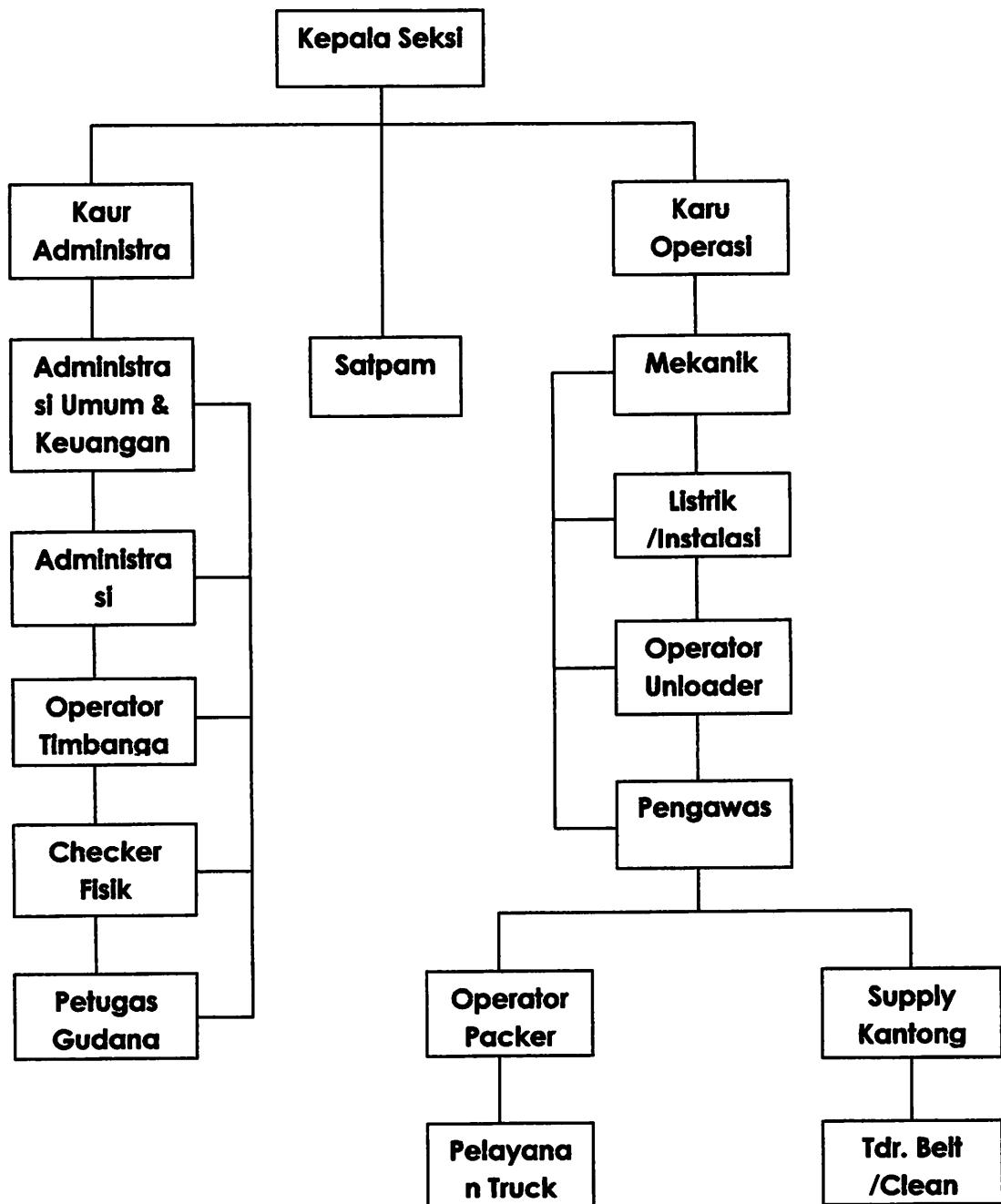
Semen Portland Komposit adalah bahan pengikat hidrolis hasil penggilingan bersama-sama terak Semen Portland dan gipsum dengan satu atau lebih bahan anorganik, atau hasil pencampuran bubuk Semen Portland dengan bubuk bahan anorganik lain.

Semen Portland Komposit produksi PT Semen Tonasa memenuhi persyaratan SNI 15-7064-2004. Kegunaan semen jenis ini adalah: Konstruksi beton umum, pasangan batu dan batu bata, plesteran dan acian Selokan Jalan Pagar dinding, pembuatan elemen bangunan khusus seperti beton pracetak, beton pratekan, panel beton, bata beton (paving block) dan sebagainya.

Peralatan yang ada pada perusahaan ini yaitu :

- a. Ship Unloader, fungsinya untuk membongkar semen curah dari kapal dan memasukkannya ke Silo Semen.
- b. Silo Semen, fungsinya untuk menyimpan semen curah.
- c. Unit Pengepakan, fungsinya untuk mengisikan semen curah ke dalam kantong.

PT. Semen Tonasa (Unit Pengantongan Semen Bali) memiliki struktur organisasi sebagai berikut :



Gambar 2.2 Bagan Struktur Organisasi PT. Semen Tonasa UPS Bali<sup>[12]</sup>

- Kepala Seksi : Sebagai Pimpinan PT. Semen Tonasa UPS Bali yang mempunyai kekuasaan penuh dalam mengarahkan kebijakan yang diambil guna keberlangsungan perusahaan.
- Kaur Administrasi : Sebagai kepala yang mengawasi bagian administrasi umum dan keuangan, administrasi penjualan, operator timbangan, checker fisik, dan petugas gudang.
- Administrasi Umum dan Keuangan : Petugas yang melaksanakan administrasi kepegawaian dan penggajian.
- Administrasi Penjualan : Petugas yang menangani penjualan semen ke pada pihak distributor.
- Operator Timbangan : Petugas yang melakukan penimbangan truck yang keluar dari perusahaan setelah melakukan transaksi penjualan.
- Checker Fisik : Petugas yang melakukan pengecekan peralatan apakah bisa berjalan sesuai dengan yang diharapkan.
- Petugas Gudang : Petugas yang menangani persediaan semen sesuai dengan keperluan untuk penjualan.
- Karu Operasi : Sebagai kepala yang mengawasi bagian mekanik, listrik atau instalasi, operator unloader, dan pengawas.
- Mekanik : Petugas yang menangani masalah-masalah yang mungkin terjadi pada mesin yang ada pada pabrik.
- Listrik / Instalasi : Petugas yang menangani bagian instalasi agar pasokan listrik sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh pabrik.

- Operator Unloader : Petugas yang menangani pembongkaran semen curah dari kapal dan memasukkannya ke silo semen.
- Pengawas : Petugas yang mengawasi ketersediaan kantong, pengepakan, keperluan truck, dan petugas kebersihan pabrik.
- Operator Packer : Petugas yang mengawasi proses pengepakan semen.
- Pelayanan Truck : Petugas yang menyediakan truck pada pabrik.
- Supply Kantong : Petugas yang mengawasi ketersediaan kantong.
- Tdr. Belt / Clean : Petugas kebersihan pabrik.
- Satpam : Petugas yang menjaga keamanan pabrik.

### **2.3.1.2 Sistem Informasi Pemasaran PT.Semen Tonasa (Unit Pengantongan Semen Bali)**

Sistem Informasi Pemasaran Semen Tonasa adalah suatu sistem informasi yang mengorganisasikan serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan dan memperoleh informasi guna mendukung pengambilan keputusan mengenai pemasaran Semen Tonasa. Perangkat lunak pemasaran ini dirancang untuk menunjang kinerja PT. Semen Tonasa(Pengantongan Semen Bali), mengetahui secara dini segala bentuk informasi penjualan yang selalu ter-update setiap saat.

Secara garis besar sistem informasi pemasaran memiliki beberapa fasilitas atau modul sebagai berikut:

1. **Modul File**, digunakan untuk memasukkan data customer, data stock, data golongan stock, data gudang, data satuan, data wilayah, dan jenis usaha.
2. **Modul Transaksi**, digunakan untuk mengolah data transaksi penjualan, retur penjualan dan transaksi order yaitu Purchasing Order (PO) ke pusat, Delivery Order (DO) dari pusat.
3. **Modul Laporan**, digunakan untuk membuat laporan stock, customer, order, dan penjualan.
4. **Modul Setup**, digunakan untuk manajemen user, manajemen hak akses user, dan manajemen role user sesuai dengan kewenangannya.

## 2.4 Pengertian Database dan RDBMS

### 2.4.1 Database

Basis data (*database*) adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktivitas untuk memperoleh informasi. Basis data dimaksudkan untuk mengatasi problem pada sistem yang memakai pendekatan berbasis berkas. Sebuah konsep database memiliki beberapa hal sebagai berikut :

- Entitas : merupakan tempat informasi direkam, dapat berupa orang, tempat, kejadian dan lain-lain. Sebagai contoh dalam kasus administrasi siswa maka terdapat entity siswa, mata kuliah, guru, pembayaran.
- Atribut : disebut juga data elemen, data field, atau data item yang digunakan untuk menerangkan suatu entitas dan mempunyai harga tertentu, misalnya atribut dari entitas siswa diterangkan oleh, nama, tanggal lahir, alamat.
- Data Value : informasi atau data aktual yang disimpan pada tiap data, elemen, atau atribut.

- File/Tabel : kumpulan record sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama, namun berbeda nilai datanya.
- Record/Tuple : kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu entitas secara lengkap. Satu record mewakili satu data atau informasi.

Untuk mengelola basis data diperlukan perangkat lunak yang disebut DBMS. DBMS adalah perangkat lunak sistem yang memungkinkan para pemakai membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses basis data dengan cara yang praktis dan efisien.

#### **2.4.2 Relational Database dan Management Sistem**

Relational Database adalah kumpulan data yang saling berelasi yang dipakai/ada dalam suatu limgkup tertentu, misalkan instansi, perusahaan dan lain-lain atau kasus tertentu. RDBMS (Relational Database Management System) merupakan koleksi atau kumpulan data yang di dalamnya memiliki suatu sistem yang mengatur relasi di dalamnya bersama dengan satu set program yang berfungsi untuk melakukan manajemen sistem terhadap data tersebut<sup>[10]</sup>.

Selanjutnya dalam RDBMS semua data disimpan dalam tabel-tabel, di mana sebuah tabel menyimpan informasi mengenai sebuah subjek tertentu. Dengan RDBMS, sebuah database akan dengan mudah dikelola walaupun jumlah datanya banyak dan kompleks, seperti pendefenisian data, mana data yang akan dimuat ke dalam sebuah database, bagaimana mengelolanya, serta bagaimana membagi data. Ide RDBMS ini yaitu menggunakan konsep matematika aljabar relasional untuk membagi data dalam beberapa himpunan (set) yang saling berhubungan dalam subset.

## 2.5 Perangkat Analisis dan Perancangan

### 2.5.1 Diagram Aliran Data

Diagram Aliran Data atau yang biasa disebut dengan *DFD (Data Flow Diagram)* merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yg mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program<sup>[7]</sup>.

Ada beberapa simbol DFD yang banyak dipakai, yaitu :

Tabel 2.1 Simbol Utama DFD<sup>[6]</sup>

No.	Simbol	Penjelasan
01		Kesatuan luar adalah lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, departemen atau sistem lain yang memberikan input ataupun menerima output dari sistem.
02		Arus data adalah aliran data yang mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan luar.
03		Proses adalah kerja atau kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk kedalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.
04		Simpanan Data adalah merupakan simpanan data yang berupa file.

## 2.5.2 Pemodelan Data

Model data adalah sekumpulan cara / peralatan / *tool* untuk mendeskripsikan data-data, hubungannya satu sama lain, semantiknya, serta batasan konsistensi.

Ada dua model data, yaitu : *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan model relasional. Keduanya menyediakan cara untuk mendeskripsikan perancangan basis data pada peringkat logika.

Model ERD atau *Conceptual Data Model* (CDM) adalah model yang dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antara entitas-entitas itu.

Model Relasional atau *Physical Data Model* (PDM) adalah model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom di mana setiap kolom memiliki nama yang unik.

Di dalam ERD atau CDM maupun PDM, relasi (hubungan) setiap entitas mempunyai derajat hubungan (kardinalitas) yang menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas yang lain. Relasi kardinalitas yang terjadi di antara dua himpunan entitas dapat berupa :

- a. 1 ke 1 (*one to one*), setiap entitas pada suatu himpunan entitas berhubungan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas yang lain, begitu juga sebaliknya.
- b. 1 ke N (*one to many*), setiap entitas berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang lain, tetapi tidak sebaliknya.

- c. N ke 1 (*many to one*), setiap entitas berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas yang lain, tetapi tidak sebaliknya.
- d. N ke N (*many to many*), setiap entitas pada suatu himpunan dapat berhubungan dengan entitas pada himpunan entitas yang lain, demikian sebaliknya.

## 2.6 Metode Pengembangan Sistem *Waterfall*

Model air terjun (*waterfall*), merupakan salah satu metode pengembangan sistem yang memiliki beberapa langkah, yaitu :

### 1. Analisis dan definisi persyaratan

Pelayanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

### 2. Perancangan sistem dan perangkat lunak

Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya.

### 3. Implementasi dan pengujian unit

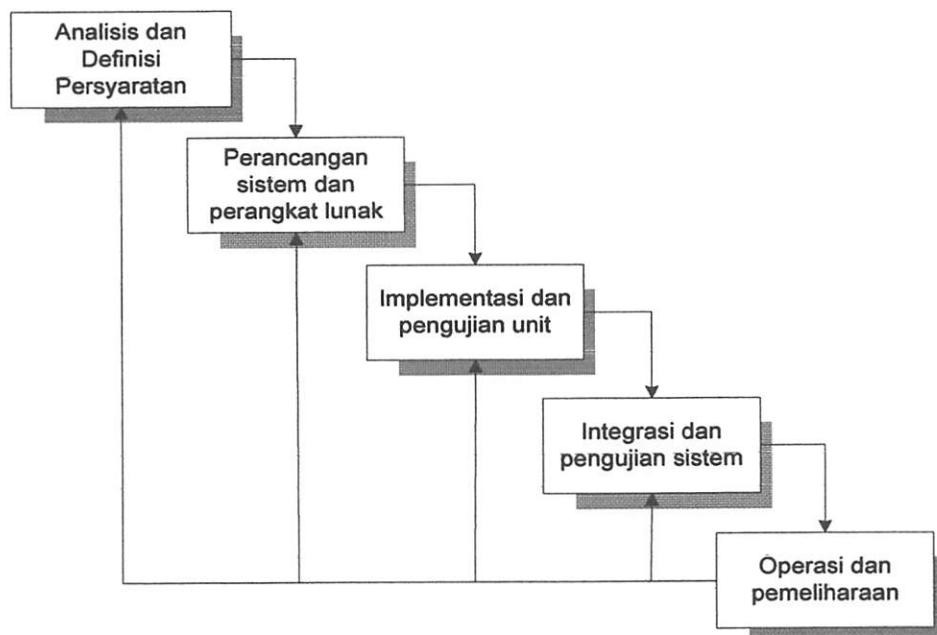
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

#### 4. Integrasi dan pengujian sistem

Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dikirim kepada pelanggan.

#### 5. Operasi dan pemeliharaan

Biasanya (walaupun tidak seharusnya), ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Sistem diinstal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.



Gambar 2.3 Model Air Terjun (*Waterfall*)<sup>[4]</sup>

## 2.7 Visual Basic 6.0

Microsoft Visual Basic 6.0 merupakan bahasa pemrograman yang dibangun secara spesifik untuk *developer* pemula atau pengalaman yang ingin memperoleh kehebatan piranti lunak untuk pengembangan aplikasi. Bekal ilmu pemrograman Turbo Basic dan VB 6. sangat mendukung sekali untuk mempelajari bahasa ini dengan cepat. Berikut beberapa alasan penting lainnya untuk melakukan migrasi ke VB 6, antara lain :

1. Visual Basic 6.0 mengatasi semua masalah yang sulit di sekitar pengembangan aplikasi berbasiskan *Windows* dan mengurangi penggunaan aplikasi lainnya serta versi komponen.
2. Visual Basic 2005 memiliki fasilitas penanganan bug yang hebat dan *real time background compiler* yang mengakibatkan developer dapat mengetahui kesalahan kode yang terjadi secara *up-to-date*.
3. *Windows form designer* memungkinkan developer memperoleh aplikasi dekstop dalam waktu singkat.
4. Mendukung pembangunan aplikasi *client-server*, terdistribusi, serta berupa aplikasi yang berbasiskan *Windows* serta web.
5. *Deployment/Penyebaran* yang mudah, baik untuk aplikasi windows maupun web karena sudah tersedia wizard atau tools yang khusus dengan fasilitas tambahan yang menarik.

## 2.8 My SQL

Untuk sisi *back - end*, sebagai pusat basis data (*database*) dan pusat basis pengetahuan ( *knowledge-base* ) dipergunakan RDBMS open - source MySQL 5.0 yang cukup ringan dan tidak menuntut kebutuhan perangkat keras yang tinggi dan cukup terjangkau untuk PT. Semen Tonasa (Pengantongan Semen Bali).

MySQL merupakan Relational Database Management Sistem (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis di bawah lisensi GPL (General Public License). Di mana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL. Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan dengan database server yang lainnya dalam query data. Sebagai database yang memiliki konsep database modern, MySQL memiliki banyak sekali keistimewaan. Berikut ini beberapa keistimewaan yang dimiliki oleh MySQL :

- a. Portability. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi di antaranya adalah seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X server, Solaris, Amiga, HP-UX dan masih banyak lagi.
- b. Open Source. MySQL didistribusikan secara open source (gratis), di bawah lisensi GPL.
- c. Multiuser. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik. Hal ini memungkinkan sebuah database server MySQL dapat diakses client secara bersamaan.
- d. Performance Tuning. MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
- e. Column Types. MySQL memiliki tipe kolom yang sangat kompleks, seperti signed/unsigned integer, float, double, char, varchar, text, blob, date, time, datetime, year, set serta enum.

- f. Command dan Function. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh yang mendukung perintah SELECT dan WHERE dalam query.
- g. Security. MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level subnetmask, nama host, dan user dengan sistem perizinan yang mendetail serta password terenkripsi.
- h. Stability dan Limits. MySQL mampu menangani database dalam skala besar, dengan jumlah records lebih dari 50 juta dan 60 ribu table serta 5 miliar baris. Selain itu, batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
- i. Connectivity. MySQL dapat melakukan koneksi dengan client menggunakan protocol TCP/IP, Unix soket (Unix), atau Named Pipes (NT). 10. Localisation MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan (error code) pada client dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.
- j. Localisation. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan (error code) pada client dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.
- k. Interface. MySQL memiliki interface (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (Application Programming Interface).
- l. Client dan Tools. MySQL dilengkapi dengan berbagai tool yang dapat digunakan untuk administrasi database, dan pada setiap tool yang ada disertai petunjuk online.  
Struktur Tabel. MySQL memiliki struktur table yang lebih fleksibel dalam menangani ALTER TABLE, dibandingkan database lainnya semacam PostgreSQL ataupun Oracle.

## **BAB III**

### **PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini dijelaskan mengenai analisis dan perancangan sistem aplikasi. Analisis ditujukan untuk memberikan gambaran secara umum terhadap aplikasi. Hal ini berguna untuk menunjang perancangan aplikasi yang akan dikembangkan sehingga kebutuhan akan aplikasi tersebut dapat diketahui sebelumnya. Kemudian hasil analisis akan menjadi dasar untuk melakukan perancangan atau desain aplikasi sesuai kebutuhan sistem.

Dalam merancang aplikasi pada proyek akhir ini terlebih dahulu dilakukan pembuatan desain proses, desain data, serta desain antar muka aplikasi. Desain proses berguna untuk mengintegrasikan semua proses yang terjadi dalam aplikasi yang akan dibuat. Desain data berguna untuk mengetahui data apa saja yang dibutuhkan dalam proses yang akan dikerjakan. Sedangkan perancangan antarmuka berfungsi sebagai antar muka interaksi antara pengguna dengan sistem aplikasi yang dibuat, sehingga pengguna dapat mengoperasikan aplikasi yang dibuat.

#### **3.1 Sistem Saat Ini**

Sistem yang ada saat ini sudah berbasis komputer, tetapi masih belum menerapkan sistem basis data yang terstruktur. Aplikasi yang digunakan terbatas hanya pada aplikasi *Microsoft Office Excel* dan *Word* yang disediakan oleh Pabrik Semen Tonasa.

Pengolahan data dari setiap divisi seperti penjualan, retur penjualan dan Delivery order masih dalam bentuk manual yang menggunakan MS Excel, yaitu terbatas pada media pengolahan yang sedikit. Apabila terjadi pengembangan usaha dikhawatirkan sudah tidak mampu untuk pengolahan data lebih lanjut.

Mekanisme sistem saat ini dapat dilihat pada diagram berikut ini :



Gambar 3.1 Alur Data dari Pemasaran Semen Tonasa saat ini

Dari gambar di atas, dapat dijelaskan bahwa MS Office (Word dan Excel) hanya sebatas entri data atau rekap data dan tanpa analisa lanjutan yang berfungsi untuk pengembangan informasi. Disinilah diperlukan pengembangan system untuk mendapatkan analisa laporan dari data-data yang sudah dimasukkan dan diolah kedalam system nantinya.

Data yang dihasilkan akan dicetak dalam bentuk laporan atau disimpan ke dalam media penyimpanan seperti *disket*, *CD*, dan *flashdisk*, kemudian laporan

tersebut akan dicetak secara berkala untuk mengetahui laporan masing-masing divisi. Kemudian ditempat yang lain laporan-laporan tersebut diperiksa oleh pimpinan untuk mengetahui mana yang harus dibetulkan atau dikoreksi. Sehingga akan membutuhkan waktu yang lama dan kurang efisien.

### **3.1.1 Spesifikasi Sistem Saat Ini**

Spesifikasi sistem yang berjalan saat ini antara lain :

1. Sistem yang digunakan adalah aplikasi *Microsoft Office Excel* dan *Microsoft Office Word* untuk mengelola data dan informasi di Semen Tonasa.
2. Sistem ini hanya menggunakan satu buah komputer untuk entri data yang menggunakan sistem operasi *Microsoft Windows XP* yang tidak dapat terhubung dengan jaringan.
3. Karena hanya menggunakan satu buah komputer dan tidak terhubung dengan jaringan, maka sistem ini tidak memiliki komputer server.
4. Informasi yang dihasilkan dicetak dalam bentuk laporan atau disimpan ke media penyimpanan sebelum dikirim oleh petugas kepada pimpinan.
5. Pengoperasian sistem tidak terlalu rumit sehingga cukup mudah dimengerti dan digunakan oleh petugas atau operator.

### **3.1.2 Kelebihan Sistem Saat Ini**

Kelebihan yang dimiliki sistem saat ini antara lain :

1. Aplikasi tidak terpengaruh pada jaringan komputer karena bukan aplikasi *client-server*, dengan begitu proses entri data dan penyimpanan akan lebih cepat.
2. Data Semen Tonasa per periode waktu tertentu dapat diketahui melalui data yang disimpan pada komputer.
3. Data-data Semen Tonasa dapat di outputkan menjadi bentuk laporan-laporan sebagai data arsip Semen Tonasa.

### **3.1.3 Kekurangan Sistem Saat Ini**

Kekurangan yang dimiliki sistem saat ini antara lain :

1. Apabila harus didistribusikan ke setiap divisi yang ada di Semen Tonasa akan kesulitan karena sistem yang digunakan bukan aplikasi *client-server*.
2. Setiap pergantian periode pelaporan, aplikasi tersebut harus disimpan dengan nama yang berbeda sesuai periode pelaporan. Dengan cara seperti ini, ada banyak tumpukan *file* aplikasi di setiap komputer sehingga cukup sulit dalam pencarian data karena terdapat tumpukan *file* di setiap komputer.

## **3.2 Sistem Informasi Manajemen Semen Tonasa**

Sistem Informasi Manajemen Semen Tonasa memiliki fungsi untuk mengelola data tentang pelayanan dan informasi Data semen yang terjadi pada Semen Tonasa setiap harinya. Data yang diolah pada aplikasi ini mengambil

masukan (*input*) data dari beberapa sumber, yaitu Penjualan, Retur Penjualan, dan Delivery Order dari Purchasing Order kepada pusat.

Semen Tonasa berfungsi sebagai unit utama dalam sistem informasi Manajemen Semen Tonasa. Semua data keuangan dan stock semen bisa diakses oleh seluruh devisi. Di sini juga terdapat sistem informasi yang digunakan untuk menyajikan data secara global dan mudah dibaca oleh pimpinan, sehingga akan mudah untuk melihat data secara global dan sebagai pendukung pengambilan keputusan.

### **3.2.1 Pengguna Sistem**

Pengguna sistem informasi kesehatan daerah antara lain :

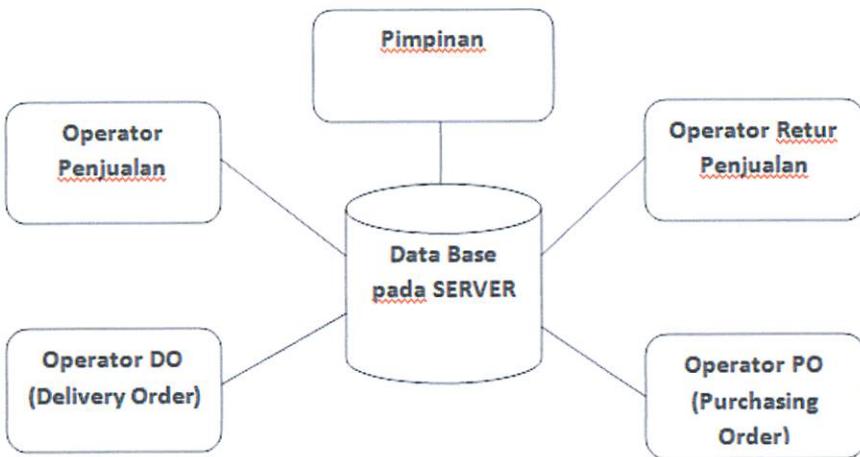
- a. Administrator, dalam hal ini adalah administrator Semen Tonasa, yaitu pengguna yang memiliki hak akses penuh terhadap aplikasi Sistem Informasi Manajemen Semen Tonasa.
- b. Pimpinan, yaitu direktur serta manager yang memiliki hak akses untuk menggunakan aplikasi Sistem Informasi Manajemen Semen Tonasa.
- c. Operator, yaitu pengguna yang akan memasukkan data-data ke aplikasi. Operator disini dibedakan hak aksesnya sesuai dengan wewenang dan tugasnya masing-masing.

Setiap pengguna tersebut di atas dibatasi oleh hak akses aplikasi kecuali administrator yang memiliki hak akses penuh termasuk menentukan hak akses pengguna maupun menambah pengguna sistem.

### **3.2.2 Spesifikasi Sistem**

Sesuai dengan tujuan dari pengembangan sistem informasi keuangan dan stock barang berbasis objek oriented, maka spesifikasi dari sistem informasi pemasaran Semen Tonasa adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi dengan model *client - server*, dimana aplikasi *client* dapat mengakses basis data. Aplikasi *client* harus dapat dijalankan pada sistem operasi Windows.
2. Sistem basisdata server menggunakan My SQL Server dengan menggunakan satu buah server dengan sistem operasi Windows 2003 Server.
3. Sebuah modul *backoffice* pada setiap bagian untuk entri data.
4. Sebuah modul pelaporan dan pendukung keputusan yang dapat memberikan data-data dan rekapan yang akurat yang sangat berguna untuk pengambilan keputusan bagi *top management* di Semen Tonasa.
5. Sistem informasi ini, terutama bagian aplikasi client diharapkan dapat dengan mudah dipakai oleh banyak orang dan operator yang mengoperasikan sistem ini.



Gambar 3.2 Desain Sistem

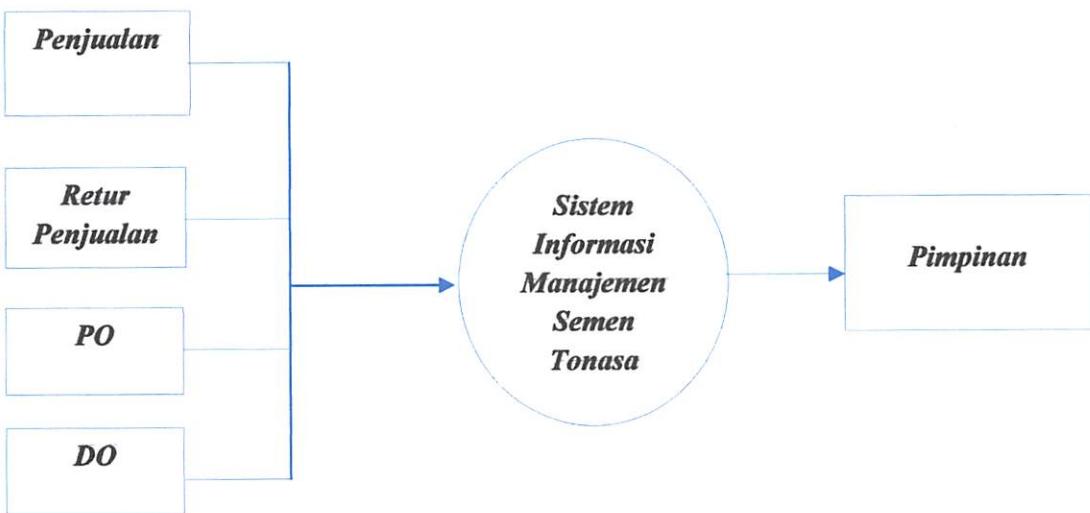
### 3.3 Perancangan Sistem

#### 3.3.1 Diagram Alir Data (DAD)

Dalam merancang suatu aplikasi, diperlukan suatu desain sistem yang dibuat dengan pemodelan proses. Model proses dari sistem informasi manajemen Semen Tonasa ini dibuat dalam bentuk diagram alir data (DAD). DAD menunjukkan bagaimana alur kerja sistem informasi secara nyata.

##### 3.3.1.1 DAD Level 0

Proses pengelolaan data yang dilakukan oleh divisi penjualan, retur penjualan, PO, dan DO berasal transaksi-transaksi harian yang akan menghasilkan suatu rekapitulasi atau laporan-laporan secara bertahap yang dapat dimanfaatkan sebagai pelaporan kepada pimpinan terhadap hasil transaksi harian yang terjadi pada hari itu juga yang dapat segera dievaluasi oleh pimpinan, sehingga dapat memberikan keputusan atau kebijakan-kebijakan.

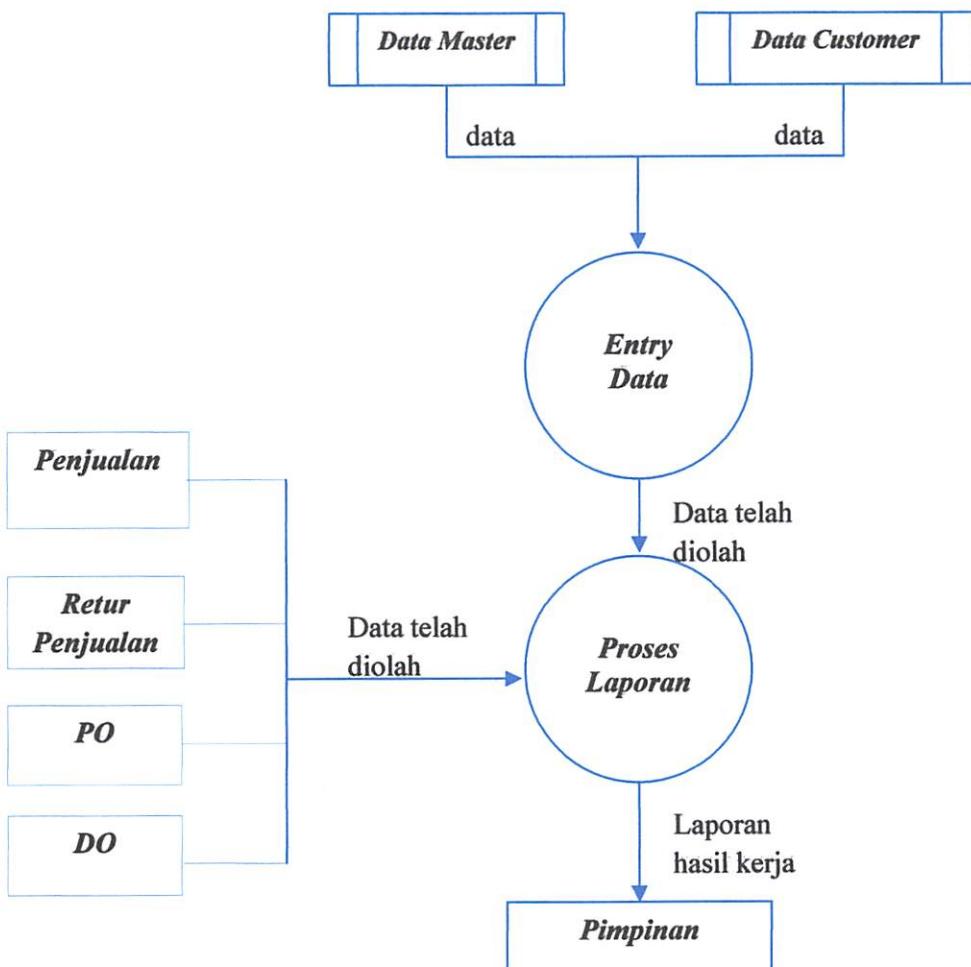


Gambar 3.3 DAD Level 0

### 3.3.1.2 DAD Level 1

Untuk memperjelas proses pada DAD level 0, maka perlu dilakukan pengembangan ke level berikutnya. Proses yang lebih rinci dapat dilihat seperti pada gambar 3.2. Data-data yang telah diolah dimasing-masing divisi akan diproses laporannya.

Pada Semen Tonasa juga terdapat proses entri data utama dan entri data dari beberapa modul pada bidang Stock semen. Proses entri data dilakukan sesuai dengan hak akses aplikasi masing-masing pengguna.



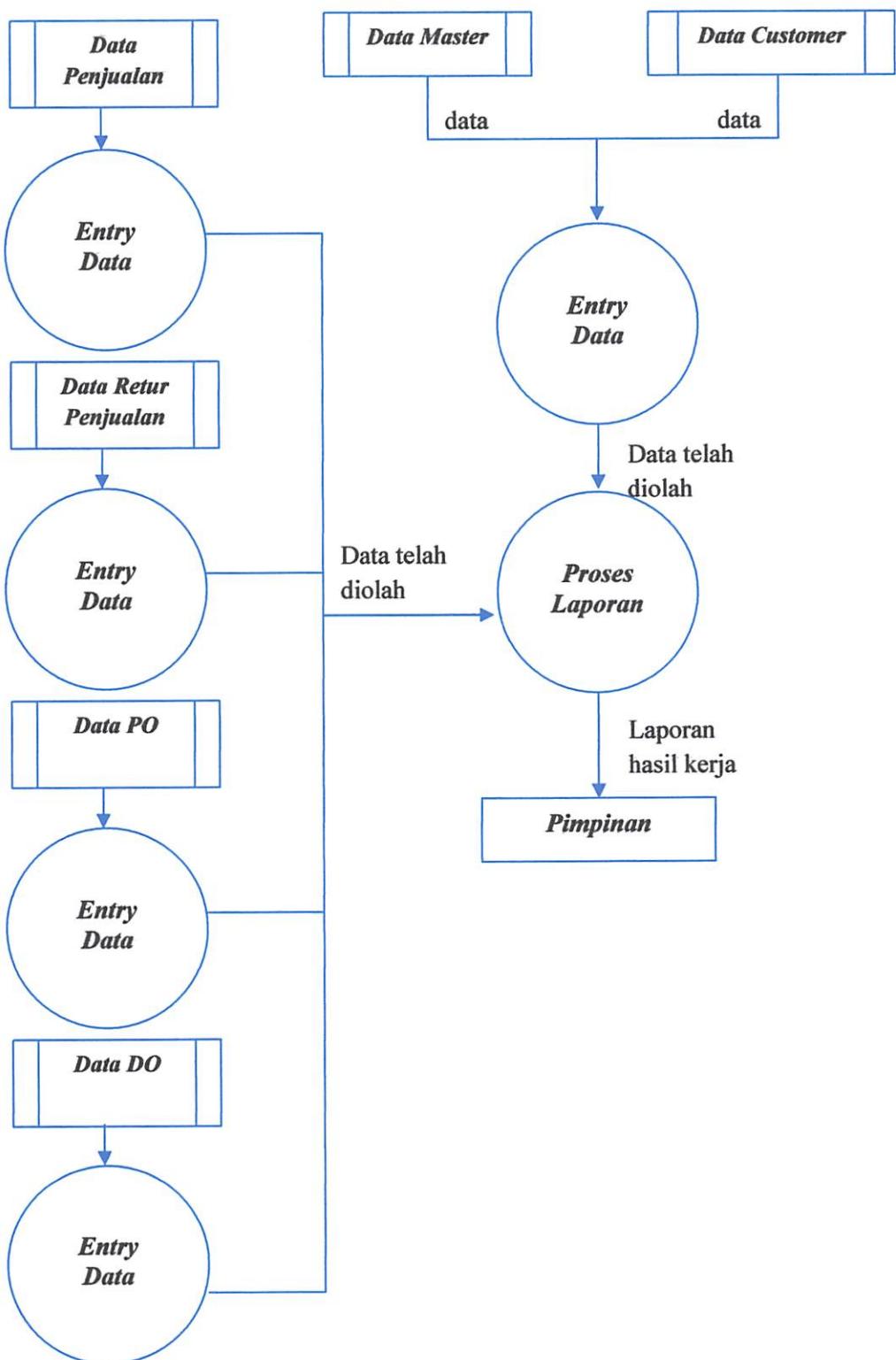
Gambar 3.4 DAD Level 1

### 3.3.1.3 DAD Level 2

Proses yang lebih rinci dapat dilihat seperti pada DFD Level 2. Proses entri data dari beberapa bidang pada tiap divisi mengambil inputan berupa data-data dari setiap divisi yang bersangkutan kemudian data-data tersebut diproses pada entri data menjadi tabel-tabel yang disimpan pada basisdata yang diberi nama SIM Semen Tonasa.

Tabel-tabel yang sudah dibuat sesuai dengan proses entri data pada aplikasi ini kemudian digunakan untuk memproses laporan tentang informasi dan pelayanan Stock Semen per periode waktu tertentu. Laporan yang diproses berupa laporan rekapitulasi tahunan dari data penjualan terhadap Customer atau distributor langsung semen tonasa.

Laporan ini digunakan sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan pada setiap rapat mingguan, bulanan ataupun Rapat Tahunan serta rapat-rapat lainnya untuk meningkatkan pelayanan. Disinilah fungsi dasar diciptakannya sistem informasi ini guna menganalisa seluruh kejadian secara terperinci.



Gambar 3.5 DAD Level 2

### **3.3.2 Desain Basisdata**

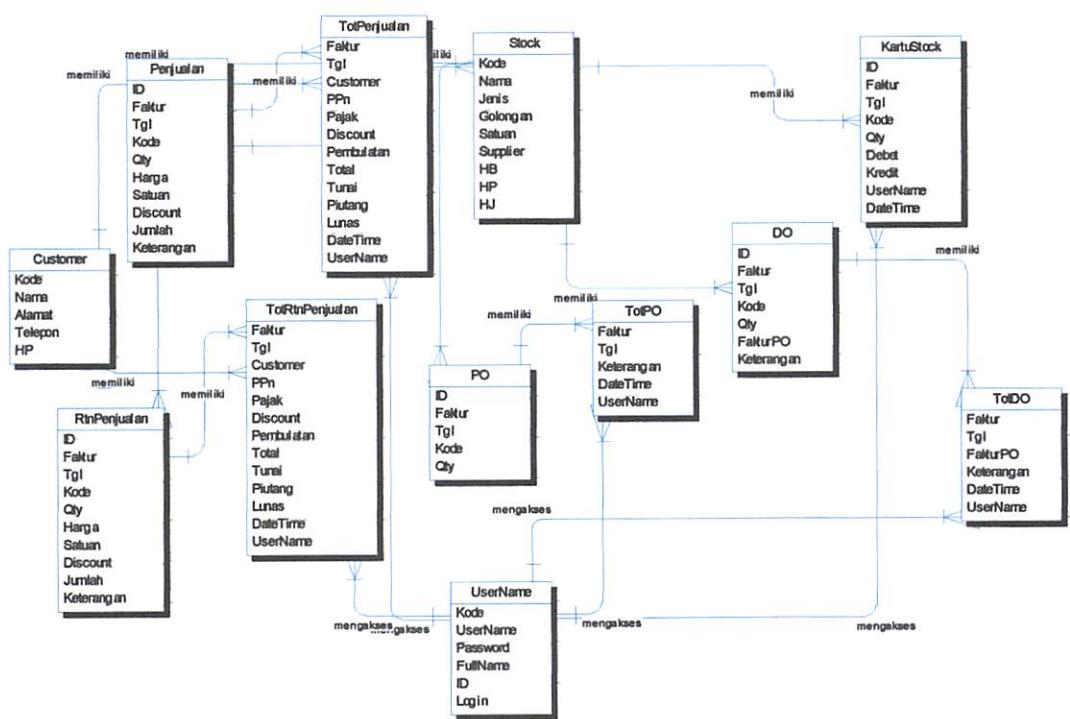
Disini terdapat basisdata yang digunakan pada aplikasi sistem informasi manajemen SEMEN TONASA ini, yaitu basisdata untuk penjualan, retur penjualan, PO dan DO yang menjadi satu bagian dari basisdata sistem informasi manajemen SEMEN TONASA itu sendiri.

Basisdata untuk penjualan berfungsi untuk menyimpan data-data seperti master data penjualan, register customer/distributor, dan transaksi penjualan secara harian. Basisdata untuk Retur penjualan berfungsi untuk menyimpan data-data seperti penjualan hanya bedanya pada transaksi retur penjualannya. Basisdata untuk PO berfungsi untuk menyimpan data-data PO kepada kantor pusat semen tonasa untuk meminta kiriman semen tonasa. Sedangkan basisdata untuk DO yaitu ketika kiriman semen tonasa tiba dari pusat yang kesemuanya itu akan dikelola oleh sistem.

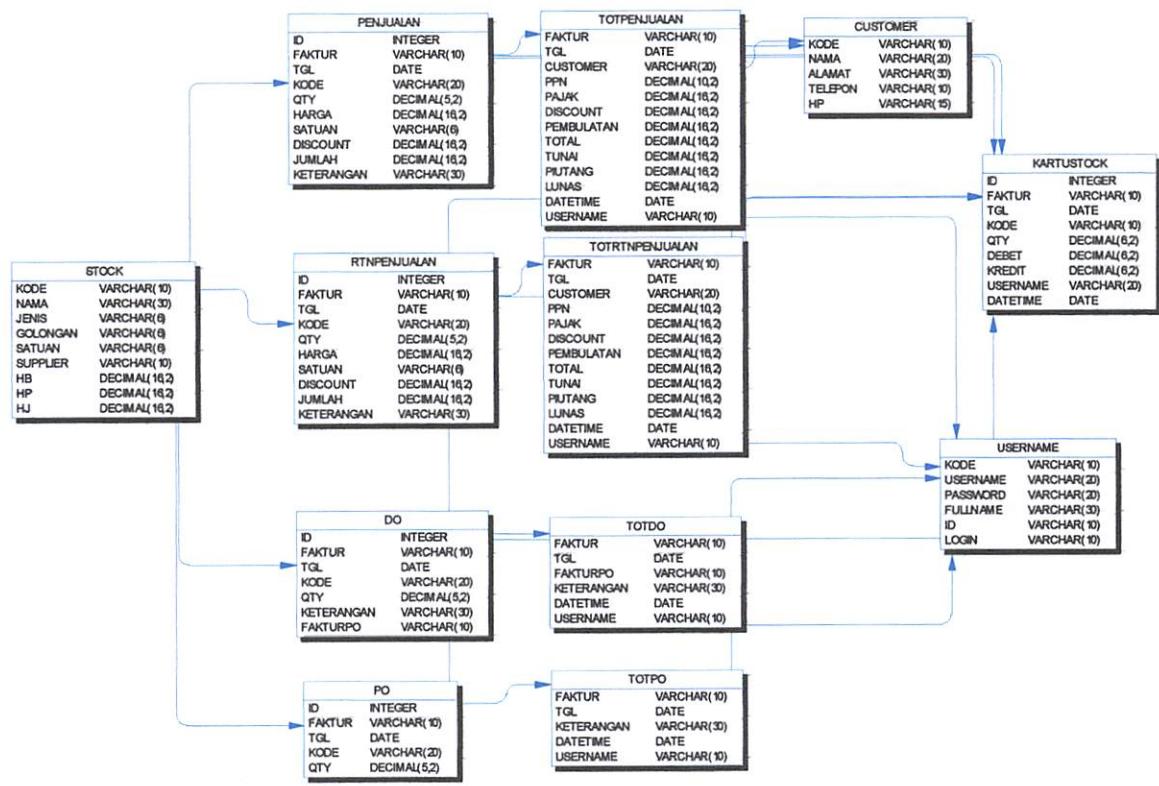
#### **3.3.2.1 Basisdata Penjualan**

##### **3.3.2.1.1 Relasi Antar Tabel**

Relasi antar tabel pada basisdata *SIM SEMEN TONASA Penjualan* digambarkan dalam bentuk konsep atau *Conceptual Data Model (CDM)* dan dalam bentuk fisik atau *Physical Data Model (PDM)*, seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 3.6 CDM Pemasaran Semen Tonasa



Gambar 3.7 PDM Pemasaran Semen Tonasa

### 3.3.2.1.2 Struktur Tabel – Tabel Yang Digunakan

Berdasarkan *diagram* di atas, maka tabel – tabel yang digunakan antara lain :

#### 1. Tabel Stock

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data master stock dari Semen Tonasa, berisi informasi yang diperlukan tentang macam-macam nama semen beserta ukurannya.

**Tabel 3.1 Struktur Tabel Stock**

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Kode	Varchar(20)	<i>Primary Key (PK), Kode Stock</i>
2.	Nama	Varchar(30)	Nama Semen
3.	Jenis	Varchar(50)	Jenis
4.	Golongan	Char(1)	Golongan
5	Satuan	Char(1)	Satuan semen
6.	Supplier	Varchar(30)	Supplier
7.	HB	Double(16.2)	Harga Beli Semen
8.	HP	Double(16.2)	Harga Pokok Semen
9.	HJ	Double(16.2)	Harga Jual Semen

## 2. Tabel Customer

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan master customer yang ada.

**Tabel 3.2 Struktur Tabel Customer**

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Kode	Varchar(6)	<i>Kode Customer</i>
2.	Nama	Varchar(25)	<i>Nama Customer</i>
3.	Alamat	Varchar(40)	<i>Alamat Customer</i>
4.	Telepon	Varchar(10)	<i>Telepon Customer</i>
5.	HP	Varchar(15)	<i>HP Customer</i>

### 3. Tabel TotPenjualan

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan Total Penjualan yang ada.

Tabel 3.3 Struktur Tabel TotPenjualan

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Faktur	Varchar(10)	<i>Faktur penjualan</i>
2.	Tgl	Date	<i>Tanggal penjualan</i>
3.	Customer	Varchar(6)	<i>Kode customer</i>
4.	PPn	Double(10.2)	<i>PPn penjualan</i>
5.	Pajak	Double(10.2)	<i>Pajak penjualan</i>
6.	Discount	Double(10.2)	<i>Discount penjualan</i>
7.	Pembulatan	Doubel(6.2)	<i>Pembulatan nominal</i>
8.	Total	Double(16.2)	<i>Total penjualan</i>
9.	Tunai	Double(16.2)	<i>Tunai penjualan</i>
10.	Piutang	Double(16.2)	<i>Piutang penjualan</i>
11.	Lunas	Double(16.2)	<i>Lunas penjualan</i>
12.	DateTime	Datetime	<i>Datetime transaksi</i>
13.	UserName	Varchar (15)	<i>Username</i>

#### 4. Tabel Penjualan

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data detail penjualan.

Tabel 3.4 Struktur Tabel Penjualan

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID	Integer	<i>ID tabel</i>
2.	Faktur	Varchar(10)	Faktur Penjualan
3.	Tgl	Date	Tanggal faktur
4.	Kode	Varchar(20)	Kode Stock barang
5.	Qty	Double(10.2)	Quantity barang
6.	Harga	Double(14.2)	Harga Barang
7.	Satuan	Varchar(6)	Satuan Barang
8.	Discount	Double(10.2)	Discount Barang
9.	Jumlah	Double(16.2)	Jumlah penjualan.
10.	Keterangan	Varchar(30)	Keterangan

## 5. Tabel TotRtnPenjualan

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan total retur penjualan.

**Tabel 3.5 Struktur Tabel TotRtnPenjualan**

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Faktur	Varchar(10)	<i>Faktur retur penjualan</i>
2.	Tgl	Date	<i>Tanggal retur penjualan</i>
3.	Customer	Varchar(6)	<i>Kode customer</i>
4.	PPn	Double(10.2)	<i>PPn penjualan</i>
5.	Pajak	Double(10.2)	<i>Pajak retur penjualan</i>
6.	Discount	Double(10.2)	<i>Discount retur penjualan</i>
7.	Pembulatan	Doubel(6.2)	<i>Pembulatan nominal</i>
8.	Total	Double(16.2)	<i>Total retur penjualan</i>
9.	Tunai	Double(16.2)	<i>Tunai retur penjualan</i>
10.	Piutang	Double(16.2)	<i>Piutang retur penjualan</i>
11.	Lunas	Double(16.2)	<i>Lunas retur penjualan</i>
12.	DateTime	Datetime	<i>Datetime transaksi</i>
13.	UserName	Varchar (15)	<i>Username</i>

## 6. Tabel RtnPenjualan

Fungsinya untuk menyimpan detail retur penjualannya.

Tabel 3.6 Struktur Tabel RtnPenjualan

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID	Integer	<i>ID tabel</i>
2.	Faktur	Varchar(10)	Faktur retur Penjualan
3.	Tgl	Date	Tanggal faktur
4.	Kode	Varchar(20)	Kode Stock barang
5.	Qty	Double(10.2)	Quantity barang
6.	Harga	Double(14.2)	Harga Barang
7.	Satuan	Varchar(6)	Satuan Barang
8.	Discount	Double(10.2)	Discount Barang
9.	Jumlah	Double(16.2)	Jumlah retur penjualan.
10.	Keterangan	Varchar(30)	Keterangan

## 7. Tabel TotPO

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan Total Purchasing Order.

Tabel 3.7 Struktur Tabel TotPO

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Faktur	Varchar(10)	<i>Faktur PO</i>
2.	Tgl	Date	Tanggal PO
3.	Keterangan	Varchar(30)	Keterangan PO
4.	UserName	Varchar(15)	UserName
5.	DateTime	DateTime	Tanggal Transaksi

## 8. Tabel PO

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan detail transaksi PO.

Tabel 3.8 Struktur Tabel PO

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID	Integer	Auto increment, id transaksi
2.	Faktur	Varchar(20)	Faktur transaksi PO
3.	Tgl	Date	Tanggal transaksi PO
4.	Kode	Varchar(20)	Kode Stock
5.	Qty	Double(10.2)	Quantity stock

## 9. Tabel TotDO

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan Total Deliveri Order.

Tabel 3.9 Struktur Tabel TotDO

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	Faktur	Varchar(10)	<i>Primary Key (PK)</i> , Faktur
2.	Tgl	Date	Tanggal faktur
3.	FakturPO	Varchar(10)	Faktur PO
4.	Keterangan	Varchar(30)	Keterangan DO
5.	UserName	Varchar(20)	UserName
6.	DateTime	DateTime	Tanggal Transaksi

## 10. Tabel DO

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data detail transaksi DO.

Tabel 3.10 Struktur Tabel DO

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID	Integer(10)	Auto increment
2.	Faktur	Varchar(20)	Faktur transaksi DO
3.	Tgl	Date	Tanggal DO
4.	Kode	Varchar(20)	Kode Stock
5.	Qty	Double(10.2)	Quantity stock

## 11. Tabel KartuStock

Tabel ini berfungsi untuk menyimpan data-data transaksi stock.

Tabel 3.11 Struktur Tabel KartuStock

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	ID	Integer(10)	Auto increment
2.	Faktur	Varchar(20)	Faktur transaksi DO
3.	Tgl	Date	Tanggal DO
4.	Kode	Varchar(20)	Kode Stock
5.	Qty	Double(10.2)	Quantity stock
6.	Debet	Double(10.2)	Debet stock
7.	Kredit	Double(10.2)	Kredit stock
8.	UserName	Varchar(20)	UserName
9.	DateTime	DateTime	Tanggal Mutasi

### 3.3.3 Desain Antarmuka Aplikasi

Sesuai dengan spesifikasi sistem di atas, sistem informasi ini diharapkan dapat dengan mudah dipakai oleh banyak orang dan operator yang mengoperasikan sistem ini. Untuk itu harus dibuat desain antarmuka yang mudah dipahami dan tidak terlalu rumit.

Ada dua macam desain antarmuka pada aplikasi ini, halaman login, dan menu utama. Sedangkan desain menu ditampilkan berdasarkan hak akses setiap pengguna sistem.

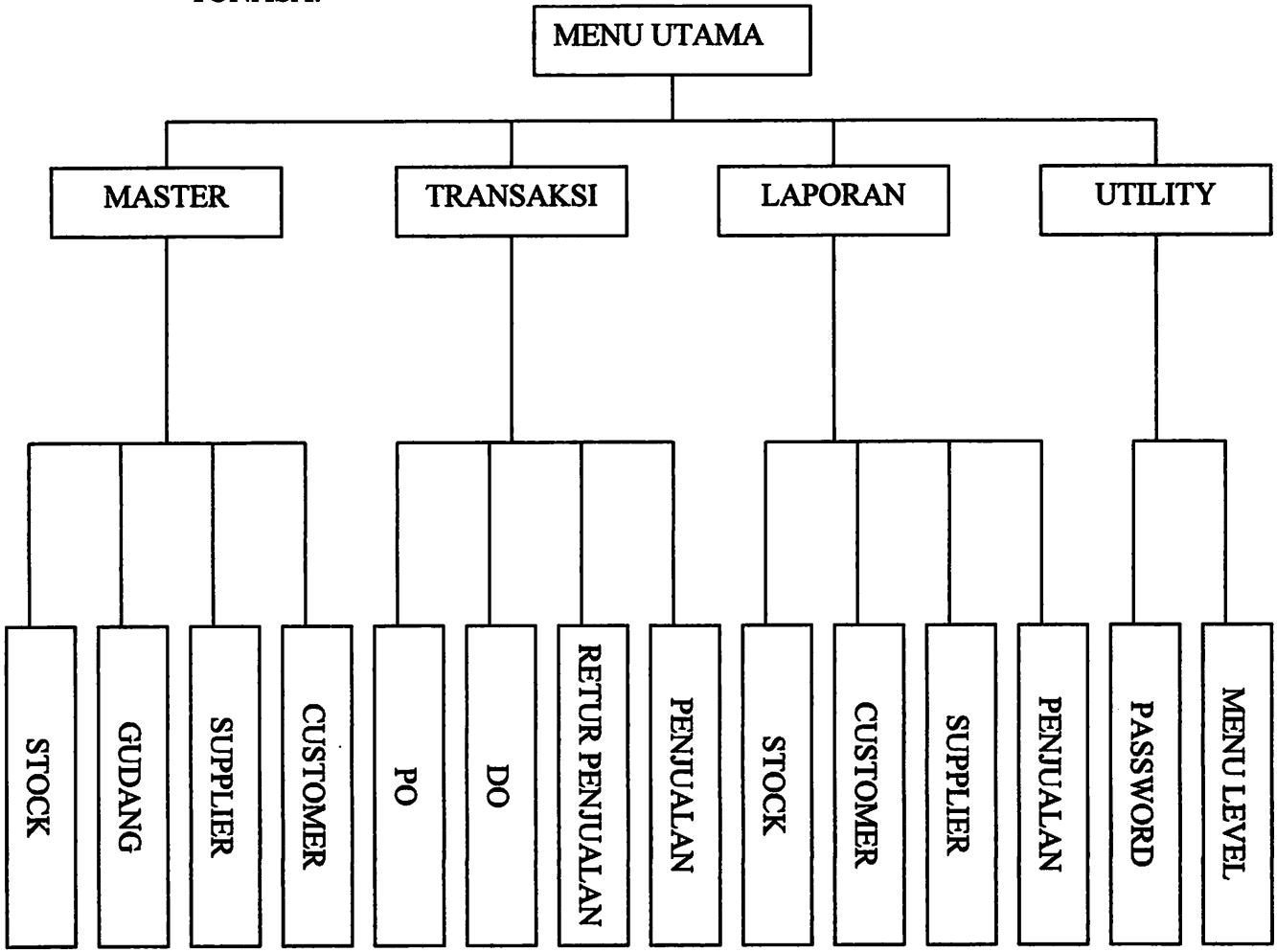
## BAB IV

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

#### 4.1 Struktur Menu Program

Pada program aplikasi sistem informasi penjualan dan piutang untuk mempercepat laporan pada pimpinan Semen Tonasa Bali menggunakan Visual Basic Versi 6.0 dan My Sql terdapat struktur menu program.

Berikut ini adalah struktur menu program aplikasi SIM SEMEN TONASA:



Gambar 4.1 Struktur Menu Program

#### **4.2. Kebutuhan Sistem**

Dalam mengembangkan sistem informasi penjualan dan piutang menggunakan spesifikasi hardware, antara lain yaitu :

- ✓ Processor Pentium IV 2,4C Ghz
- ✓ Hardisk minimal 40 Gb
- ✓ Memory DDR 256 Mb
- ✓ Vga 128 Mb
- ✓ CD-Rom 52X
- ✓ Monitor
- ✓ Keyboard dan Mouse
- ✓ Printer

Adapun spesifikasi software yang diperlukan untuk mendukung dalam mengembangkan sistem informasi penjualan dan piutang adalah :

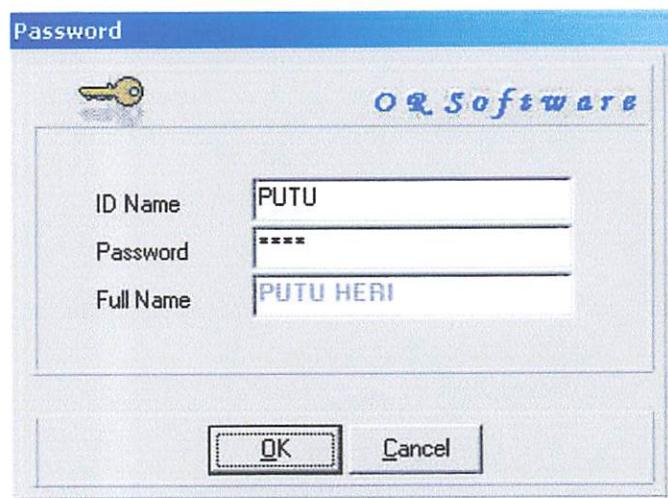
- ✓ Windows XP Profesional
- ✓ Visual Basic 6.0
- ✓ My Sql dan My Sql Front untuk membuat Database
- ✓ Microsoft Office 2003, untuk membuat Laporan
- ✓ Microsoft Visio 2003, untuk mendesain flowchart dan struktur organisasi perusahaan
- ✓ Power Designer 2003, untuk mendesain Context Diagram, ER-D fisik dan ER-D Logic

#### 4.3. Pembuatan Form

Untuk pembuatan aplikasi SIM SEMEN TONASA, program yang digunakan adalah Visual Basic Versi 6.0. Berikut ini terdapat form pada aplikasi SIM SEMEN TONASA, antara lain :

Pada saat pertama kali menjalankan program ini akan muncul tampilan *Login*. Anda akan diminta memasukkan *user name* dan *Password* untuk masuk kemuju utama. Setiap user mempunyai password dan hak akses sendiri-sendiri.

##### 4.3.1. Login Program



Gambar 4.2 Form Login

Setelah *user name* dan *password* yang dimasukkan benar maka akan tampil Menu Utama.

- Button Login digunakan untuk melakukan memeriksa status dengan memasukkan UserId dan Password. Coding programnya adalah sebagai berikut :

## Option Explicit

```
Dim dbData As New ADODB.Recordset
Dim objData As New LkmMyDLL.Data
Dim objMenu As New LkmMyDLL.Menu
Dim vPass, vFull As String
Dim lPress As Integer
Dim cID As String

Private Sub cmdBatal_Click()
    nLevel.Text = ""
    Unload Me
End Sub

Private Function cmdCek() As Boolean
    Set dbData = objData.Browse(cCon.Text, "UserName", "Count(UserName")
as Kode", "Kode", Assign, cKode.Text)
    If dbData!Kode = 0 Then
        If txtUser.Text = "Orsoft" Then
            vPass = Zip("gakngerti")
            vFull = "Supervisor"
            cID = "000001"
            cmdCek = True
            nLevel.Text = 0
        Else
            MsgBox "Kata Kunci Anda Salah....!!!", vbCritical + vbOKOnly,
"Password"
            vPass = ""
            nFullName.Text = ""
            cID = ""
            nLevel.Text = 0
            txtUser.SetFocus
            cmdCek = False
        End If
    Else
        Set dbData = objData.Browse(cCon.Text, "UserName", , "UserName",
Assign, txtUser.Text, " and Kode = "" & cKode.Text & "", "UserName")
        If dbData.RecordCount > 0 Then
            vPass = Left(dbData!UserPassword, 40)
            vFull = dbData!FullName
            cID = dbData!id
            nLevel.Text = Val(UnZip(Right(dbData!UserPassword, 6)))
            cmdCek = True
        Else
            MsgBox "Kata Kunci Anda Salah....!!!", vbCritical + vbOKOnly,
"Password"
            vPass = ""
        End If
    End If
End Function
```

```

nFullName.Text = ""
cID = ""
nLevel.Text = "0"
txtUser.SetFocus

cmdCek = False
End If
End If
End Function

Private Sub cmdOk_Click()
RunGauge 1
If Val(nLevel.Text) > 0 Then
    objMenu.ORFGetMenu cKode.Text, nLevel.Text, cCon.Text,
Val(hMenu.Text)
End If
SetUser
Me.Hide
End Sub

Private Sub SetUser()
    ORFUserName 1, txtUser.Text, True
    ORFUserName 2, Zip(txtPass.Text), True
    ORFUserName 3, nFullName.Text, True
    ORFUserName 4, nLevel.Text, True
    ORFUserName 5, cID, True
End Sub

Private Sub Form_Activate()
Dim vaField, vaValue
Dim cLevel As String
Dim cValue As String
    Set dbData = objData.Browse(cCon.Text, "UserName",
"UserName,UserPassword")
    If dbData.Fields(1).DefinedSize <> 46 Then
        objData.OpenConnection cCon.Text

        objData.SQL cCon.Text, "ALTER TABLE username CHANGE
UserPassword UserPassword CHAR(46) NOT NULL"
        If dbData.RecordCount > 0 Then
            Set dbData = objData.Browse(cCon.Text, "UserName",
"Kode,UserName,UserPassword,MenuLevel")
            dbData.MoveFirst
            Do While Not dbData.EOF
                cLevel = Left("000", 3 - Len(Trim(dbData!MenuLevel))) &
Trim(dbData!MenuLevel)
                vaField = Array("UserPassword")
                cValue = Zip(LCase(dbData!UserPassword)) & Zip(cLevel, False)

```

```

    vaValue = Array(cValue)
    objData.Edit  cCon.Text, "UserName", "UserName" = "" &
dbData!UserName & "" and Kode = "" & dbData!Kode & "", vaField, vaValue
    dbData.MoveNext
Loop
End If

objData.SQL cCon.Text, "ALTER TABLE username DROP MenuLevel"
objData.CloseConnection cCon.Text
End If
End Sub

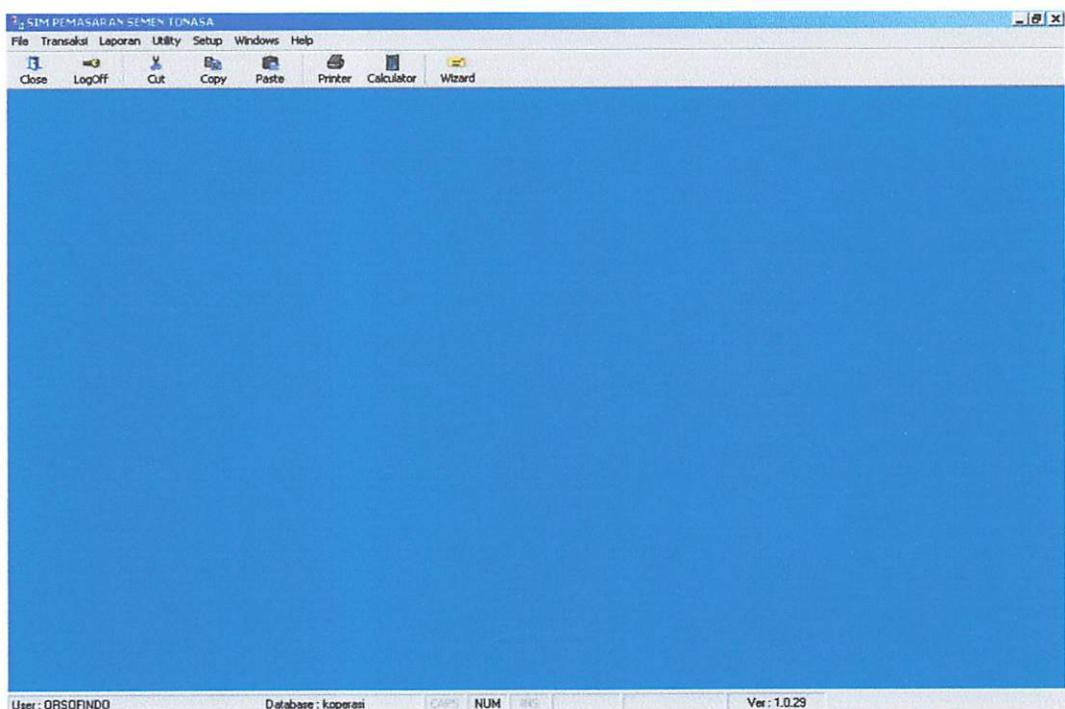
Private Sub txtPass_KeyPress(KeyAscii As Integer)
lPress = KeyAscii
If KeyAscii = 13 Then
    If Zip(txtPass.Text) = vPass Then
        nFullName.Text = vFull
        cmdOK.Enabled = True
        SendKeys "{Tab}"
    Else
        cmdOK.Enabled = False
        MsgBox "Password Anda Salah...", vbInformation, "Login"
        nFullName.Text = ""
        txtPass.Text = ""
    End If
Else
    KeyAscii = Asc(LCase(Chr(KeyAscii)))
End If
End Sub

Private Sub txtUser_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
If KeyAscii = 13 Then
    SendKeys "{TAB}"
End If
End Sub

Private Sub txtUser_Validate(Cancel As Boolean)
Cancel = Not cmdCek
End Sub

```

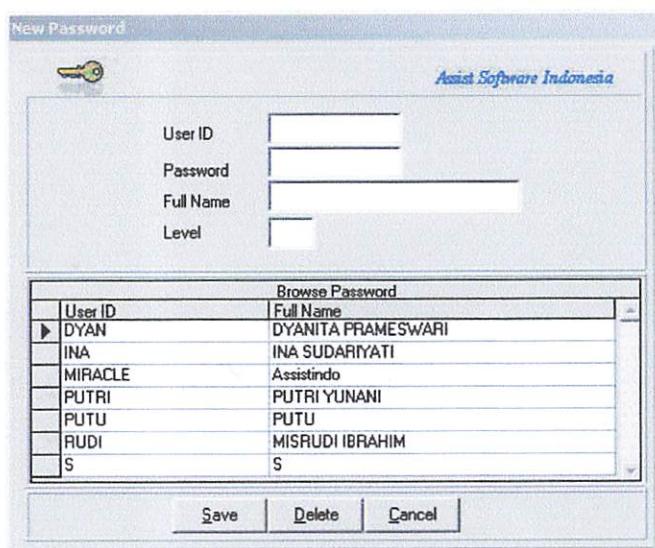
#### 4.3.2. Menu Utama



Gambar 4.3 Menu Form Utama

Pada menu utama terdapat menu File, Transaksi dan Laporan. Jika login menggunakan hak akses yang lain, maka status akan menyesuaikan dengan hak akses pada menu utama.

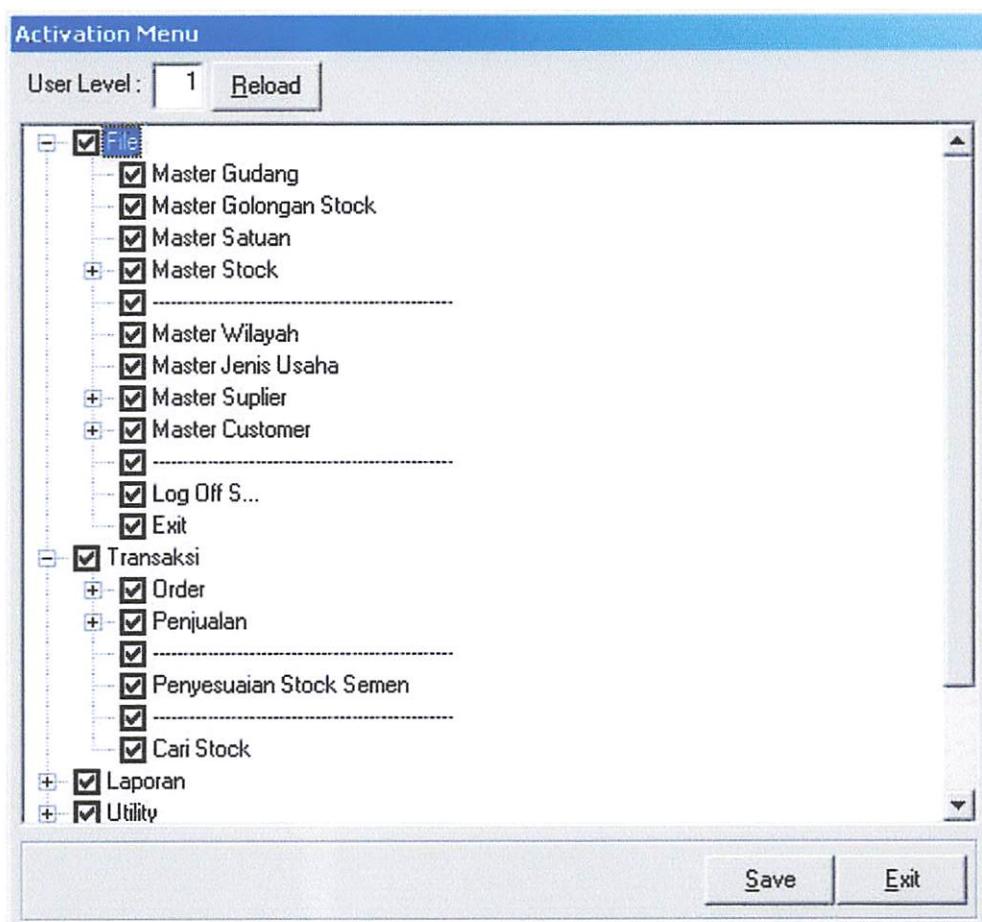
#### 4.3.3. Setting New User



Gambar 4.4 Menu Form Setting New User

Pada form Setting New User terdapat display data user, input data user dan Levelnya.

#### 4.3.4. Setting Menu Level



Gambar 4.5 Menu Form Setting Menu Level

Pada form Setting Menu Level terdapat pengaturan untuk Level dari pengguna sistem.

#### 4.3.5. Master Customer

**Master Customer**

**Data Customer**

Kode	: F 500
Nama	: FITRI KUSUMA W
Alamat	: Jl. Ikan Paus VII/4
Telepon	: 0341-723223
Fax	:
Kota	: MALANG
Jenis Usaha	: 02 ... PERORANGAN
Wilayah	: MLG ... MALANG

**Contact Person 1**

Nama	:
Alamat	:
Telepon	:
Fax	:
HP	:
EMail	:
Jabatan	:

**Contact Person 2**

Nama	:
Alamat	:
Telepon	:
Fax	:
HP	:
EMail	:
Jabatan	:

**Limit Kredit**

Plafond 1	: 0.00
Plafond 2	: 0.00
Jatuh Tempo Pembayaran	: 30.00 Hari

**Buttons:** Tambah, Koreksi, Hapus, <<, >>, Simpan, Keluar

Gambar 4.6 Form Customer

Pada form customer terdapat display data customer, input data customer dan proses pencarian.

#### 4.3.6. Master Supplier

**Master Supplier**

**Data Supplier**

Kode	: P 00036
Nama	: Tonasa Pusat
Alamat	: Sulawesi
Telepon	:
Fax	:
Kota	:
Jenis Usaha	: 01 ... DISTRIBUTOR
Wilayah	: SL ... SULAWESI

**Contact Person 1**

Nama	:
Alamat	:
Telepon	:
Fax	:
HP	:
EMail	:
Jabatan	:

**Contact Person 2**

Nama	:
Alamat	:
Telepon	:
Fax	:
HP	:
EMail	:
Jabatan	:

**Limit Kredit**

Plafond 1	: 0.00
Plafond 2	: 0.00
Jatuh Tempo Pembayaran	: 0.00 Hari

**Buttons:** Tambah, Koreksi, Hapus, <<, >>, Simpan, Keluar

Gambar 4.7 Form Supplier

Pada form supplier terdapat display data supplier, input data supplier dan proses pencarian.

#### 4.3.7. Master Stock

The screenshot shows the 'Master Stock' window. At the top, there's a dropdown for 'Golongan' set to '994 SEMEN'. Below it, 'Kode' is '994 000001' and 'Barcode' is '9009213 8'. 'Nama Barang' is 'Semen Tonasa'. 'Kemasan' is 'SK ... SAK'. Under 'Supplier', 'P00036' is selected, and the name 'Tonasa Pusat' is shown. To the right, there are price fields: 'Harga Beli' (35,000.00), 'Harga Jual' (42,500.00), 'Harga Pokok' (40,000.00), 'Minimum Stock' (100.00), and 'Maximum Stock' (10,000.00). At the bottom are buttons for 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 4.8 Form Master Stock

Pada form database barang terdapat display data barang, input data

barang dan proses pencarian.

#### 4.3.8. Transaksi PO Semen

The screenshot shows the 'Transaksi PO Semen Ke Pusat' window. At the top, 'No. Faktur' is 'PO0000006', 'Keterangan' is 'Order Ke Pusat', and 'Tgl Transaksi' is '05-02-2009'. Below is a table with columns: No., Kode Stock, Nama Barang, Satuan, and Qty. A search bar with the number '3' is above the table. The table data is as follows:

No.	Kode Stock	Nama Barang	Satuan	Qty
1	994.000002	Semen Tonasa PPC 40 Kg	0	20.000,00
2	994.000003	Semen Tonasa OPC 40 Kg	0	10.000,00

At the bottom are buttons for 'Simpan' (Save) and 'Keluar' (Exit).

Gambar 4.9 Form Transaksi PO semen

Pada form Transaksi PO Semen terdapat display data barang, supplier,

input data PO Semen.

#### 4.3.9. Transaksi DO Semen

Gambar 4.10 Form Transaksi DO semen

Pada form Transaksi DO Semen terdapat display data barang, supplier,

input data DO Semen.

#### 4.3.10. Transaksi Penjualan Semen

Gambar 4.11 Form Penjualan Semen

Pada form transaksi penjualan barang terdapat display data barang, customer, input data penjualan barang.

#### 4.3.11. Transaksi Retur Penjualan

The screenshot shows a software interface for managing sales returns. At the top, there's a header bar with the title 'Transaksi Retur Penjualan (Dengan Faktur)'. Below it is a group of input fields: 'Faktur' (with a dropdown arrow), 'Customer' (with a dropdown arrow), 'Tgl' (set to '17-02-2009'), 'Alamat', 'Jatuh Tempo' (set to '17-02-2009'), 'Kota', 'Discount' (0.00 % + 0.00 %), 'Inv. Penj' (dropdown arrow), 'Sisa Piutang' (0.00), 'PPn' (0.00 %), and 'Gudang' (dropdown arrow set to 'TOKO KOPKAR'). Below these are two rows of buttons: '1' and 'No.', 'Kode', 'Nama', 'Qty', 'Satuan', 'Harga', 'Disc', and 'Total'. At the bottom, there are five summary boxes labeled '1. Sub Total' (0.00), '2. Discount 1' (0.00), '3. Discount 2' (0.00), '4. PPn' (0.00), and '5. Total' (0.00). At the very bottom are several buttons: 'Tambah' (add), 'Koreksi' (correction), 'Hapus' (delete), 'Preview' (preview), and 'Keluar' (exit).

Gambar 4.12 Form Transaksi Retur Penjualan

Pada form retur penjualan terdapat display tambah, koreksi dan hapus data retur penjualan.

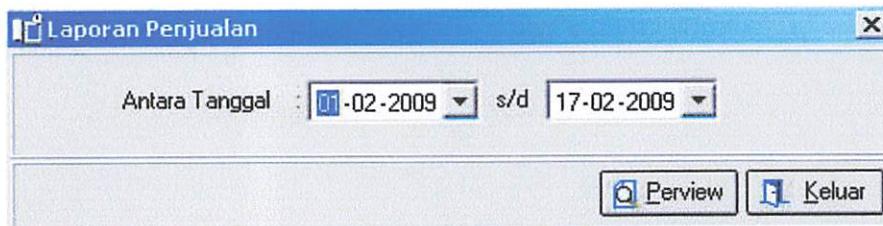
#### 4.3.12. Laporan Stock Semen

This screenshot shows a window titled 'Laporan Daftar Stock'. It contains four input fields: 'Golongan' (set to '994') with a '...' button, 's.d.' (set to '994') with a '...' button, 'Kode' (set to '994.000001') with a '...' button, and 's/d' (set to '994.000003') with a '...' button. At the bottom right are two buttons: 'Preview' and 'Keluar'.

Gambar 4.13 Form Laporan Stock Semen

Pada menu laporan stock barang terdapat opsi kategori dan kriteria untuk penyeleksian. Untuk menampilkan hasil seleksi klik pada button priview.

#### 4.3.13. Laporan Transaksi Penjualan



Gambar 4.14 Form Laporan Transaksi Penjualan

Pada menu laporan Transaksi Penjualan terdapat opsi kategori tanggal transaksi untuk penyeleksian. Untuk menampilkan hasil seleksi klik pada button priview.

### 4.4. Uji Coba Program

#### 4.4.1. Transaksi Penjualan

Untuk melakukan transaksi penjualan lakukan login dengan status penjual, Yaitu dengan mengisi User Name dan password pada form login. Layout dari login adalah sebagai berikut :



Gambar 4.15 Layout Login

Setelah melakukan proses login, maka akan masuk pada form menu utama dan selanjutnya pilih menu transaksi penjualan. Layout dari login terdapat seperti gambar diatas.

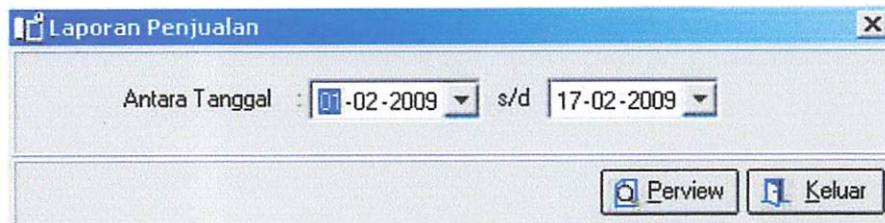
Gambar 4.16 Layout Transaksi Penjualan

Untuk melakukan proses transaksi penjualan secara kredit, hal yang perlu dilakukan yaitu dengan mengklik button tambah. Selanjutnya menekan tombol enter {↓} untuk melangkah dari kolom satu kekolom yang lain dan mengisi data sesuai dengan yang diminta. Selanjutnya menekan tombol

simpan apabila ingin menyimpan transaksi dan "Esc" untuk membatalkan transaksi. Jangan lupa hal yang perlu diperhatikan ketika mengisi transaksi penjualan adalah tanggal penjualan, customernya, dan type semen apa saja yang akan dijual.

#### 4.4.2. Laporan Penjualan

Pada laporan penjualan, hal yang perlu dilakukan yaitu dengan memilih kategori laporan. Dibawah ini adalah contoh layout dengan memilih kategori laporan per tanggal, yaitu :



Gambar 4.17 Layout Laporan Penjualan dengan Kategori Tanggal

Sedangkan hasil dari laporan tersebut bila ditekan tombol preview adalah sebagai berikut:

No. Faktur	:	PJ00012792			
Customer	:	[ U00001 ] UMUM			
Tanggal	:	17-02-2009			
No.	Kode	Nama Stock	Jumlah	Harga	Total
1	994.000002	Semen Tonasa PPC 40 Kg	1000 SK	42.500,00	42.500.000,00
2	994.000003	Semen Tonasa OPC 40 Kg	1500 SK	50.000,00	75.000.000,00

Page : 1  
17-02-2009 07:25:15 S

**Laporan Penjualan**

Tanggal : 01-02-2009 s/d 17-02-2009

Sub Total : Rp 117.500.000,00  
Discount : Rp 0,00  
Discount Tambahan : Rp 0,00  
Pajak : Rp 0,00  
Grand Total : Rp 117.500.000,00

Gambar 4.18 Layout Hasil Laporan Penjualan dengan Kategori Tanggal

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan beberapa hal antara lain :

1. Proses pengolahan data yang dilakukan oleh divisi penjualan, retur penjualan, PO (*Purchasing Order*), dan DO (*Delivery Order*) berasal dari transaksi-transaksi harian yang akan menghasilkan suatu rekapitulasi atau laporan-laporan secara bertahap yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan pada setiap rapat mingguan, bulanan, ataupun rapat tahunan serta rapat-rapat lainnya untuk meningkatkan pelayanan.
2. Pada form Setting Menu Level terdapat pengaturan untuk Level dari pengguna sistem yang berfungsi menyesuaikan hak akses yang dapat digunakan saat login. Apabila ingin melakukan transaksi penjualan maka saat login akan menggunakan status penjual begitu pula dengan status yang lain pengaturan hak aksesnya dapat ditentukan pada form ini.
3. Dengan adanya sistem informasi ini maka jumlah persediaan semen akan diketahui dengan pasti, apabila stock semen tidak mencukupi untuk melakukan penjualan kepada distributor maka dengan cepat akan diketahui agar segera menyediakan semen sesuai yang dibutuhkan.
4. Dengan adanya sistem informasi ini transaksi penjualan dilakukan dengan cepat dan lebih akurat, tidak lagi terjadi kekeliruan seperti penulisan faktur karena sistem ini memberikan faktur secara otomatis oleh program

Dan juga program akan memberikan peringatan bila user memasukkan data yang salah sehingga jika terjadi kekeliruan akan segera diketahui.

## 5.2 Saran

1. Sistem informasi pemasaran ini masih dapat dikembangkan lebih jauh lagi karena dalam pembuatannya menggunakan model *client-server*, dimana aplikasi *client* dapat mengakses basis data. Dengan model ini diharapkan dapat dengan mudah dipakai oleh banyak orang dan operator yang mengoperasikan sistem ini terutama diterapkan pada jaringan.
2. Untuk pengembangan lebih lanjut dari aplikasi ini dapat ditambahkan fasilitas *backup* data, sehingga jika terjadi kerusakan data atau sistem pada server, data dapat dikembalikan seperti sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sommerville, Ian. 2003. *Software Engineering : Rekayasa Perangkat Lunak Jilid I.* Jakarta: Erlangga.
- [2] Madcoms. 2005. *Pemrograman Tingkat Lanjut dengan Visual Basic 6.0 & Crystal Report.* Yogyakarta: Penerbit Andi; Madiun: Madcoms.
- [3] Dr. Erhans A. 2003. *Membuat Program Persediaan dan Penjualan dengan Microsoft Visual Basic 6.* Jakarta: PT. Ercontara Rajawali; Jakarta: Web Information Technology.
- [4] Kroenke, David M. 2004. *Database Processing : Dasar-Dasar, Desain, dan Implementasi.* Jakarta: Erlangga.
- [5] Watequlis, Yan. 2006. *Diktat Kuliah Sistem Informasi.* Malang.
- [6] Pakereng, Ineke, M.A, & Teguh Wahyono. 2004. *Sistem Basis Data.* Yogyakarta : Graha Ilmu
- [7] H.S, Suryadi D., & Bunawan. 1995. *Pengantar Metodologi Pengembangan Sistem Informasi.* Jakarta: Gunadarma.
- [8] Sutabri, Tata, *Analisa Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta, 2004
- [9] Kadir, Abdul, *Pengenalan Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta, 2003
- [10] Yuhefizar. 2004. *Memahami Konsep Database.* 22 Agustus 2008.  
<http://media.diknas.go.id/media/document/170.pdf>.
- [11] Dyah. 2007. *Entity Relationship Diagram.* 22 Agustus 2008.  
<http://blog.its.ac.id/dyah03tc/2007/10/05/modul-1-entity-relationship-diagram-erd/index.htm>
- [12] PT. Semen Tonasa UPS Bali. 2009. *Bagan Struktur Organisasi PT. Semen Tonasa UPS Bali.* Bali : PT. Semen Tonasa UPS Bali.

# LAMPIRAN



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

### FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : PUTU HERI YUSTIAWAN  
Nim : 04.12.585  
Masa Bimbingan : 20 Januari 2009 s/d 12 Juli 2009  
Judul Skripsi : PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN SEMEN PADA PT. SEMEN TONASA DI PELABUHAN CELUKAN BAWANG BALI

No.	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1.	10-2-2009	revisi bab 1, 2, 3	J
2.	13-2-2009	revisi bab 4	J
3.	17-2-2009	revisi makalah seminar	J
4.	16-2-2009	Acc bab 1, 2, 3, 4.	J
5.	21-2-2009	presentasi program	J
6.	13-03-2009	Acc kompi	J
7.			J
8.			
9.			
10.			

Malang,

Dosen Pembimbing I

(JOSEPH DEDY IRAWAN, ST. MT.)

NIP. 13231578

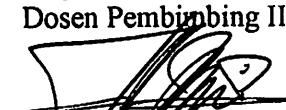


INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

## FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : PUTU HERI YUSTIAWAN  
Nim : 04.12.585  
Masa Bimbingan : 20 Januari 2009 s/d 20 Juli 2009  
Judul Skripsi : PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN SEMEN PADA PT. SEMEN TONASA DI PELABUHAN CELUKAN BAWANG BALI

No.	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1.	16-2-2009	pertanyaan ? dan pembahasan per Bab	Sadi
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Malang,  
Dosen Pembimbing II  
  
(SOFI QAHADI, ST.)  
NIP. Y.1039700309



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

## Formulir Perbaikan Ujian Skripsi

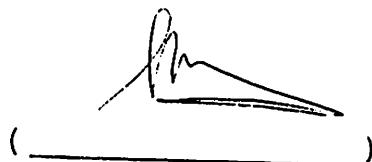
Dalam pelaksanaan Ujian Skripsi Janjang Strata 1 Jurusan Teknik Elektro Konsentrasi T. Energi Listrik / T. Elektronika / T. Infokom, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

NAMA : Puji Heri Y.  
NIM : 0412 185  
Perbaikan meliputi :

1. istru pengantar → dekonya diganti yg bkn
2. ketz-kota asing diceritake miring
3. tabel hours jadi sed jgn terpenuh
4. Desain sistem ditambah limpahan
5. Gbr PDM & CDM di perbaiki
- 6.

Malang,

200





**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

# **Formulir Perbaikan Ujian Skripsi**

Dalam pelaksanaan Ujian Skripsi Janjang Strata 1 Jurusan Teknik Elektro Konsentrasi T. Energi Listrik / T. Elektronika / T.Infokom, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

NAMA : Ratu  
NIM : 0912 585  
Perbaikan meliputi :

① Kauwala flog direkt den  
Brockenberg auf.

Malang,

200

(                )



**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

NAMA : PUTU HERI YUSTIAWAN  
NIM : 0412585  
JURUSAN : TEKNIK ELEKTRO S-1  
KONSENTRASI : TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA S-1  
JUDUL SKRIPSI : **PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN SEMEN PADA PT. SEMEN TONASA DI PELABUHAN CELUKAN BAWANG BALI**

Dipertahankan dihadapan Majelis Pengaji Skripsi jenjang strata satu (S-1) pada :

Hari : Jumat  
Tanggal : 20 maret 2009  
Dengan Nilai : 80.50 (A) *Buy*



Ketua Majelis Pengaji  
Ir. H. Sidik Noertjahjono, MT  
NIP.Y. 1028700163

**PANITIA UJIAN SKRIPSI**

Sekretaris Majelis Pengaji  
*Buy*  
Ir. F. Yudi Limpraptono, MT  
NIP.Y. 1039500274

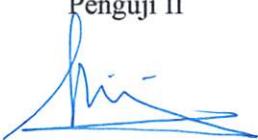
**ANGGOTA PENGUJI**

Pengaji I



Ir. F. Yudi Limpraptono, MT  
NIP.Y. 1039500274

Pengaji II



Ir. Th. Mimien Mustikawati, MT  
NIP.P. 1030000352



### FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

NAMA : PUTU HERI YUSTIAWAN  
NIM : 0412585  
JURUSAN : TEKNIK ELEKTRO S-1  
KONSENTRASI : TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA S-1  
MASA BIMBINGAN : 20 JANUARI 2009 s/d 12 JULI 2009  
JUDUL SKRIPSI : PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PEMASARAN SEMEN PADA PT. SEMEN TONASA DI PELABUHAN CELUKAN BAWANG BALI

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1	30 Maret 2009	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kata pengantar dekannya diganti yang baru</li><li>2. Kata-kata asing dicetak miring</li><li>3. Tabel harus jadi satu jangan terputus</li><li>4. Desain sistem ditambah pimpinan</li><li>5. Gambar PDM dan CDM diperjelas</li><li>6. Kesimpulan diambil dari hasil-hasil pengujian</li></ol>	

Disetujui

Pengaji I

Ir. F. Yudi Limpraptono, MT  
NIP.Y. 1039500274

Pengaji II

Ir. Th. Mimien Mustikawati, MT  
NIP.P. 1030000352

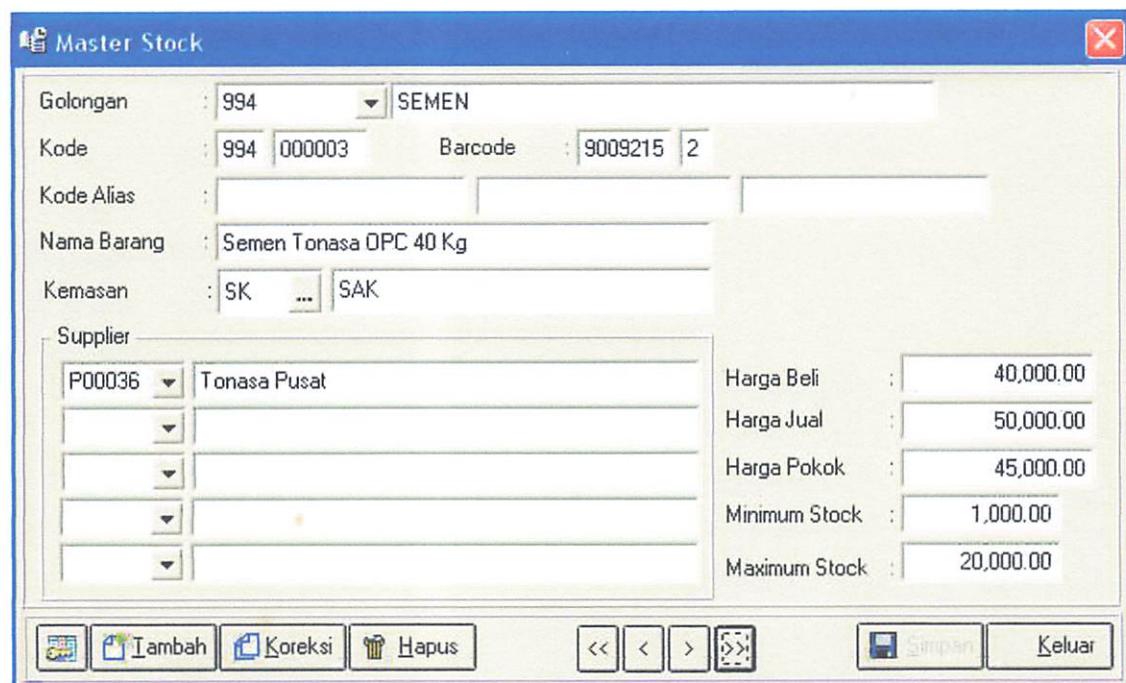
Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Joseph Dedy Irawan, ST. MT.  
NIP. 132315178

Dosen Pembimbing II

Sotyohadi, ST.  
NIP.Y. 1039700309



### Option Explicit

```

Dim dbdata As New ADODB.Recordset
Dim dbStock As New ADODB.Recordset
Dim dbSupplier As New ADODB.Recordset
Dim dbAlias As New ADODB.Recordset
Dim objdata As New SISMyDLL.Data
Dim vaArray As New XArrayDB
Dim lEdit As Boolean
Dim nPos As SisPos

```

```

Private Sub GetEdit(lPar As Boolean)
    lEdit = lPar
    sisFrame1.Enabled = lPar
    SetButton cmdSimpan, cmdKeluar, cmdAdd, cmdEdit, cmdHapus, nPos, lPar,
    cmdAktivasi
End Sub

```

```

Private Function BarcodeValidation(Cancel As Boolean)
    If Trim(cBarcode.Text) = "" Then
        Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Kodestock", "Max(Barcode) as Barcode",
        "Status", sisAssign, "9")
        cBarcode.Text = 1
        If Not dbdata.EOF Then
            cBarcode.Text = Val(Left(GetNull(dbdata!Barcode, ""), 7)) + 1
        End If
    End If
End Function

```

```
    End If
End If
cBarcode.Text = Padl(Trim(cBarcode.Text), cBarcode.MaxLength, "0")
cDigit.Text = CheckDigit(cBarcode.Text)
End Function
```

```
Private Sub cBarcode_Validate(Cancel As Boolean)
If nPos = Add Then
    BarcodeValidation True
End If
If Not SeekKode(cBarcode.Text & cDigit.Text, 2) Then
    Cancel = True
    cBarcode.SetFocus
End If
End Sub
```

```
Private Sub cGolongan_ButtonClick()
If cGolongan.LastKey = 13 Then
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "Golongan", "Kode", cGolongan,
    "Kode,Keterangan")
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        cNamaGolongan.Text = dbdata!Keterangan
        cKode1.Text = Mid(GetNull(dbdata!Kode), 1, cKode1.MaxLength)
    End If
End If
End Sub
```

```
Private Sub cGolongan_Validate(Cancel As Boolean)
    cGolongan_ButtonClick
End Sub
```

```
Private Sub cKode2_Validate(Cancel As Boolean)
If Trim(cKode2.Text) = "" Then
    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Stock", "Max(Kode) as Kode", "Kode",
    sisContent, SetKode)
    cKode2.Text = "1"
    If Not dbdata.EOF Then
        cKode2.Text = Val(Mid(GetNull(dbdata!Kode), cKode1.MaxLength + 2)) + 1
    End If
End If
```

```
cKode2.Text = Padl(Trim(cKode2.Text), cKode2.MaxLength, "0")
BarcodeValidation (False)
If Not SeekKode(SetKode, 1) Then
    Cancel = True
    cKode2.SetFocus
```

```

Exit Sub
End If

Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Stock", , "Kode", sisAssign, SetKode)
If dbdata.RecordCount > 0 Then
    If nPos = Add Then
        MsgBox "Data Sudah ada, Ulangi Pengisian !", vbExclamation + vbOKOnly
        Cancel = True
        cKode2.Text = ""
        cKode2.SetFocus
        cBarcode.Text = ""
        cDigit.Text = ""
    Else
        GetMemory
    End If
    If nPos = Delete Then DeleteStock
End If
Else
    If nPos <> Add Then
        MsgBox "Data Tidak Ada, Ulangi Pengisian !", vbExclamation
        cKode2.Text = ""
    End If
End If
End Sub

Function SetKode() As String
    SetKode = cKode1.Text & "." & cKode2.Text
End Function

Private Sub GetMemory()
    Dim n As Single
    Dim dbGolongan As New ADODB.Recordset

    cNama.Text = dbdata!Nama
    cNamaSatuan.Text = dbdata!Satuan
    nHB.Value = dbdata!hb
    nHJ.Value = dbdata!Hj
    nHP.Value = dbdata!HP
    nMinimum.Value = dbdata!Min
    nMaximum.Value = dbdata!Max
    cGolongan.Text = dbdata!golongan
    cKode2.Text = Right(GetNull(dbdata!Kode), 6)
    cKode1.Text = Left(GetNull(dbdata!Kode), Len(GetNull(dbdata!Kode)) - 7)
    Set dbGolongan = objdata.Browse(GetDSN, "golongan", "kode,keterangan", "kode",
    sisAssign, GetNull(dbdata!golongan))
    If dbGolongan.RecordCount > 0 Then

```

```

cNamaGolongan.Text = (dbGolongan!Keterangan)
End If
cSatuan.Text = GetNull(dbdata!Satuan)
Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Kodestock", , "Kode", sisAssign, SetKode)
If dbdata.RecordCount > 0 Then
  Do While Not dbdata.EOF
    Select Case GetNull(dbdata!Status)
      Case "9"
        cBarcode.Text = Left(GetNull(dbdata!Barcode), 7)
        cDigit.Text = Mid(GetNull(dbdata!Barcode), 8, 1)
      Case "2"
        If n <= vaKode.UBound Then
          vaKode(n).Text = GetNull(dbdata!Barcode)
        End If
        n = n + 1
      End Select
      dbdata.MoveNext
    Loop
  End If

```

```

Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "StkSupplier t", "t.Supplier,s.Nama", "t.Kode",
sisAssign, SetKode, , "t.ID", _
  Array("Left Join Supplier s on s.Kode = t.Supplier"))
If dbdata.RecordCount > 0 Then
  n = 0
  Do While Not dbdata.EOF
    cSupplier(n).Text = dbdata!Supplier
    cNamaSupplier(n).Text = dbdata!Nama
    n = n + 1
    dbdata.MoveNext
  Loop
End If
End Sub

```

```

Private Sub cmdAdd_Click()
  GetEdit True
  InitValue
  cGolongan.SetFocus
  nPos = Add
End Sub

```

```

Private Sub cmdAktivasi_Click()
  frmAktivasi.Action Me
End Sub

```

```

Private Sub cmdEdit_Click()

```

```

GetEdit True
cGolongan.SetFocus
nPos = Edit
End Sub

Private Sub cmdHapus_Click()
GetEdit True
nPos = Delete
cGolongan.SetFocus
End Sub

Private Sub DeleteStock()
If MsgBox("Data Benar-benar Dihapus ?", vbQuestion + vbYesNo) = vbYes Then
    objdata.Delete GetDSN, "Stock", "Kode", sisAssign, SetKode
    objdata.Delete GetDSN, "StkSupplier", "Kode", sisAssign, SetKode
    objdata.Delete GetDSN, "KodeStock", "Kode", sisAssign, SetKode
    InitValue
    GetEdit False
    cKode1.Text = ""
    cKode2.Text = ""
    MsgBox "Data telah dihapus .."
Else
    MsgBox "Data Gagal Dihapus .."
    GetEdit False
End If
End Sub

Private Sub cmdKeluar_Click()
If lEdit Then
    GetEdit False
    InitValue
    GetSQL
Else
    Unload Me
End If
End Sub

Private Sub GetSQL()
Set dbStock = objdata.Browse(GetDSN, "Stock", "Kode", , , , "Kode")
End Sub

Private Sub cmdSimpan_Click()
Dim vaField, vaValue
Dim nMin As Double
Dim nMax As Double
Dim n As Single

```

```

If ValidSaving Then
    objdata.OpenConnection GetDSN
    ' Simpan table Stock
    vaField = Array("Kode", "Nama", "Golongan", _
        "Satuan", "Min", "Max", _
        "HB", "HJ", "HP")
    vaValue = Array(SetKode, cNama.Text, cGolongan.Text, _
        cSatuan.Text, nMinimum.Value, nMaximum.Value, _
        nHB.Value, nHJ.Value, nHP.Value)
    objdata.Update GetDSN, "Stock", "Kode = '" & SetKode & "'", vaField, vaValue

    ' Simpan Data pada Table StkSupplier
    objdata.Delete GetDSN, "StkSupplier", "Kode", sisAssign, SetKode
    For n = 0 To cSupplier.Count - 1
        If Trim(cSupplier(n).Text) <> "" Then
            objdata.Add GetDSN, "StkSupplier", Array("Kode", "Supplier"), Array(SetKode,
cSupplier(n).Text)
        End If
    Next

    ' Simpan pada Table KodeStock
    objdata.Delete GetDSN, "KodeStock", "Kode", sisAssign, SetKode
    For n = 0 To vaKode.Count - 1
        If Trim(vaKode(n).Text) <> "" Then
            objdata.Add GetDSN, "KodeStock", Array("Status", "Barcode", "Kode"), _
                Array("2", vaKode(n).Text, SetKode)
        End If
    Next
    objdata.Add GetDSN, "KodeStock", Array("Status", "Barcode", "Kode"), _
        Array("9", cBarcode.Text & cDigit.Text, SetKode)
    objdata.Add GetDSN, "KodeStock", Array("Status", "Barcode", "Kode"), _
        Array("1", SetKode, SetKode)

    objdata.CloseConnection GetDSN
    GetEdit False
    GetSQL
    MsgBox "Data Telah di Simpan .."
    InitValue
End If
End Sub

Private Function ValidSaving() As Boolean
    ValidSaving = True
    If Trim(cKode1.Text) = "" Or Trim(cKode2.Text) = "" Then
        MsgBox "Kode Barang Tidak Lengkap", vbInformation, Me.Caption
    End If
End Function

```

```

cGolongan.SetFocus
ValidSaving = False
End If
End Function

Private Sub cSatuan_ButtonClick()
If cSatuan.LastKey = 13 Then
  Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "Satuan", "Kode", cSatuan, "Kode,Keterangan")
  If dbdata.RecordCount > 0 Then
    cNamaSatuan.Text = dbdata!Keterangan
  End If
End If
End Sub
Private Sub cSatuan_Validate(Cancel As Boolean)
  cSatuan_ButtonClick
End Sub

Private Sub cSupplier_ButtonClick(Index As Integer)
  Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "Supplier", "Kode", cSupplier(Index),
  "Kode,Nama,Alamat")
  If dbdata.RecordCount > 0 Then
    cNamaSupplier(Index).Text = dbdata!Nama
  End If
End Sub

Private Sub cSupplier_Validate(Index As Integer, Cancel As Boolean)
If cSupplier(Index).LastKey = 13 Then
  cSupplier_ButtonClick Index
End If
End Sub

Private Sub Form_Activate()
  CheckDemo "Stock"
End Sub

Private Sub Form_Load()
Dim n As Single
  GetEdit False
  CenterForm Me
  InitValue
  GetSQL

  TabIndex cGolongan, n
  TabIndex cKode2, n
  TabIndex cBarcode, n
  TabIndex vaKode(0), n

```

```
TabIndex vaKode(1), n
TabIndex vaKode(2), n
TabIndex cNama, n
TabIndex cSatuan, n
TabIndex cSupplier(0), n
TabIndex cSupplier(1), n
TabIndex cSupplier(2), n
TabIndex cSupplier(3), n
TabIndex cSupplier(4), n
TabIndex nHB, n
TabIndex nHJ, n
TabIndex nHP, n
TabIndex nMinimum, n
TabIndex nMaximum, n
TabIndex cmdAdd, n
TabIndex cmdEdit, n
TabIndex cmdHapus, n
TabIndex cmdSimpan, n
TabIndex cmdKeluar, n
TabIndex cmdAktivasi, n
End Sub
```

```
Private Sub InitValue()
cKode1.Default
cKode2.Default
cBarcode.Default
cDigit.Default
cNama.Default
cGolongan.Default
cNamaGolongan.Default
cSatuan.Default
cNamaSatuan.Default
cSupplier(0).Default
cSupplier(1).Default
cSupplier(2).Default
cSupplier(3).Default
cSupplier(4).Default
cNamaSupplier(0).Default
cNamaSupplier(1).Default
cNamaSupplier(2).Default
cNamaSupplier(3).Default
cNamaSupplier(4).Default
vaKode(0).Default
vaKode(1).Default
vaKode(2).Default
nHB.Value = 0
```

```
nHJ.Value = 0  
nHP.Value = 0  
nMinimum.Value = 0  
nMaximum.Value = 0  
End Sub
```

```
Private Sub cmdMove_Click(Index As Integer)  
Dim temp As String  
If Not lEdit Then  
    If dbStock.RecordCount > 0 Then  
        Select Case Index  
            Case 0      ' First  
                dbStock.MoveFirst  
            Case 1      ' Prev  
                dbStock.MovePrevious  
            If dbStock.BOF Then  
                dbStock.MoveFirst  
            End If  
            Case 2  
                If dbStock.EOF = True Then  
                    MsgBox "Limit of Maximal Record has been reached .."  
                Else  
                    dbStock.MoveNext  
                    If dbStock.EOF Then  
                        dbStock.MoveLast  
                    End If  
                End If  
            Case 3  
                dbStock.MoveLast  
        End Select  
        cKode1.Text = Left(GetNull(dbStock!Kode), Len(dbStock!Kode) - 7)  
        cKode2.Text = Right(GetNull(dbStock!Kode), 6)  
        InitMemory  
        GetMemoryStock  
    End If  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub InitMemory()  
Dim n As Single  
For n = 0 To 4  
    cSupplier(n).Text = ""  
    cNamaSupplier(n).Text = ""  
    If n < 3 Then  
        vaKode(n).Text = ""  
    End If
```

```

Next
cGolongan.Text = ""
cNamaGolongan.Text = ""
cNama.Text = ""
cBarcode.Text = ""
cDigit.Text = ""
cSatuan.Text = ""
cNamaSatuan.Text = ""
nHB.Value = 0
nHJ.Value = 0
nHP.Value = 0
nMinimum.Value = 0
nMaximum.Value = 0
End Sub

```

```

Private Sub GetMemoryStock()
Dim cField, cWhere As String
Dim vaJoin, vaJoin1 As Variant
Dim n As Double
cField =
"s.Kode,s.Nama,s.Golongan,s.Satuan,s.Min,s.Max,s.HB,s.HJ,s.HP,g.Keterangan as
NamaGolongan"
cField = cField & ",k.Barcode,p.Supplier,u.Nama as NamaSupplier,n.Keterangan as
Kemasan"
cWhere = " s.Kode = "" & SetKode & "" And k.Status = 9"
vaJoin = Array("Left Join Golongan g on g.Kode=s.Golongan", _
"Left Join KodeStock k on k.Kode=s.Kode", _
"Left Join StkSupplier p on p.Kode=s.Kode", _
"Left Join Supplier u on u.Kode=p.Supplier", _
"Left Join Satuan n on n.Kode=s.Satuan")
Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Stock s", cField, _
, , , cWhere, , vaJoin)
If dbdata.RecordCount > 0 Then
cNama.Text = (dbdata!Nama)
cGolongan.Text = (dbdata!golongan)
cNamaGolongan.Text = (dbdata!NamaGolongan)
cBarcode.Text = Left(GetNull(dbdata!Barcode), cBarcode.MaxLength)
cDigit.Text = Right(GetNull(dbdata!Barcode), cDigit.MaxLength)
cSatuan.Text = (dbdata!Satuan)
nMinimum.Value = (dbdata!Min)
nMaximum.Value = (dbdata!Max)
nHB.Value = (dbdata!hb)
nHJ.Value = (dbdata!Hj)
nHP.Value = (dbdata!HP)
cNamaSatuan.Text = (dbdata!Kemasan)
End If

```

```

vaJoin1 = Array("Left Join Supplier u on u.Kode=p.Supplier")
Set dbSupplier = objdata.Browse(GetDSN, "StkSupplier p", "p.Kode,u>Nama",
"p.Kode", sisAssign, cKode1.Text & "." & cKode2.Text, , , vaJoin1)
If dbdata.RecordCount > 0 Then
  For n = 0 To dbSupplier.RecordCount - 1
    cSupplier(n).Text = (dbdata!Supplier)
    cNamaSupplier(n).Text = (dbdata!NamaSupplier)
    dbdata.MoveNext
  Next
End If

cWhere = " And Status = 2"
Set dbAlias = objdata.Browse(GetDSN, "KodeStock", "Status,Kode,Barcode", "Kode",
sisAssign, cKode1.Text & "." & cKode2.Text, cWhere)
If dbdata.RecordCount > 0 Then
  For n = 0 To dbAlias.RecordCount - 1
    vaKode(n).Text = (dbAlias!Barcode)
  Next
End If
End Sub

```

```

Private Sub vaKode_Validate(Index As Integer, Cancel As Boolean)
Dim dbBrowse As New ADODB.Recordset

If nPos = Add Then
  If Not SeekKode(vaKode(Index).Text, 3, Index) Then
    Cancel = True
    vaKode(Index).SetFocus
  End If
Else
  Set dbBrowse = objdata.Browse(GetDSN, "kodestock", "barcode,kode", "barcode",
sisAssign, vaKode(Index).Text)
  If dbBrowse.RecordCount > 0 Then
    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Stock", , "Kode", sisAssign,
GetNull(dbBrowse!Kode))
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
      GetMemory
    End If
  End If
End If
End Sub

```

```

Private Function SeekKode(ByVal cSearch As String, nPar As Single, Optional ByVal
Index As Single = 0) As Boolean
Dim n As Double

```

```

SeekKode = True

' Cek apakah Kode Lain sama dengan Kode Stock
If cSearch = SetKode And nPar <> 1 Then
    MsgBox "Kode Sudah Terpakai, Ulangi Pengisian", vbExclamation
    SeekKode = False
    Exit Function
End If

' Cek apakah Kode Lain sama dengan Kode Barcode Internal
If cSearch = cBarcode.Text & cDigit.Text And nPar <> 2 Then
    MsgBox "Kode Sudah Terpakai, Ulangi Pengisian", vbExclamation
    SeekKode = False
    Exit Function
End If

' Cek apakah Kode Lain sama dengan Kode Yang lainnya
If Trim(cSearch) <> "" Then
    n = ATextScan(vaKode, cSearch)
    If n >= 0 Then
        If nPar <> 3 Or n <> Index Then
            MsgBox "Kode Sudah Terpakai, Ulangi Pengisian", vbExclamation
            SeekKode = False
            Exit Function
        End If
    End If
End If

' Cek apakah Kode ada dalam Database
Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "KodeStock", , "Barcode", sisAssign, cSearch)
If dbdata.RecordCount > 0 Then
    If dbdata!Kode <> SetKode Then
        MsgBox "Kode Sudah Terpakai, Ulangi Pengisian", vbExclamation
        SeekKode = False
        Exit Function
    End If
End If
End Function

```

**Master Supplier**

<b>Data Supplier</b>		<b>Contact Person 2</b>	
Kode	: A 00038	Nama	: [Text Box]
Nama	: PT. AMISETA	Alamat	: [Text Box]
Alamat	: MALANG	Telepon	: [Text Box]
Telepon	: [Text Box]	Fax	: [Text Box]
Fax	: [Text Box]	HP	: [Text Box]
Kota	: MALANG	EMail	: [Text Box]
Jenis Usaha	: 01 ... DISTRIBUTOR	Jabatan	: [Text Box]
Wilayah	: MLG ... MALANG		
<b>Contact Person 1</b>		<b>Limit Kredit</b>	
Nama	: [Text Box]	Plafond 1	: [Text Box] 0.00
Alamat	: [Text Box]	Plafond 2	: [Text Box] 0.00
Telepon	: [Text Box]	Jatuh Tempo Pembayaran : 0.00 Hari	
Fax	: [Text Box]		
HP	: [Text Box]		
EMail	: [Text Box]		
Jabatan	: [Text Box]		
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Koreksi"/> <input type="button" value="Hapus"/>		<input type="button" value="&lt;&lt;"/> <input type="button" value="&lt;"/> <input type="button" value="&gt;"/> <input type="button" value="&gt;&gt;"/>	
		<input type="button" value="Simpan"/>	<input type="button" value="Keluar"/>

```
Dim lClick As Boolean
```

```
Dim dbdata As New ADODB.Recordset
Dim dbSupplier As New ADODB.Recordset
Dim objdata As New SISMyDLL.Data
Dim lEdit As Boolean
Dim nPos As SisPos
Dim Validasi As Variant
```

```
Private Sub HapusData()
```

```
If MsgBox("Data Benar-benar dihapus ?", vbQuestion + vbYesNo) = vbYes Then
    objdata.Delete GetDSN, "Supplier", "Kode", sisAssign, GetKode
    InitValue
    GetEdit False
Else
    MsgBox "Hapus Data dibatalkan .."
End If
End Sub
```

```
Private Function GetKode() As String
    GetKode = cKode1.Text & cKode.Text
End Function
```

```
Private Sub ckode_Validate(Cancel As Boolean)
    If Trim(cKode.Text) = "" Then
```

```
Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Supplier", "Max(Kode) as Kode", "Kode",
sisPrefix, cKode1.Text)
cKode.Text = 1
If Not dbdata.EOF Then
    cKode.Text = Val(Mid(GetNull(dbdata!Kode), 2)) + 1
End If
End If
cKode.Text = Padl(Trim(cKode.Text), cKode.MaxLength, "0")
```

```
Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Supplier", , "Kode", sisAssign, GetKode)
If dbdata.RecordCount > 0 Then
    If nPos = Add Then
        MsgBox "Data Sudah Ada, Ulangi Pengisian !", vbExclamation
        Cancel = True
        cKode.SetFocus
    Else
        GetMemory
    End If
    If nPos = Delete Then DeleteData
End If
ElseIf nPos <> Add Then
    MsgBox "Data Tidak Ditemukan, Ulangi Pengisian !", vbExclamation
    Cancel = True
    cKode.SetFocus
End If
End Sub
```

```
Private Sub cKode1_Validate(Cancel As Boolean)
If Trim(cKode1.Text) = "" Then
    MsgBox "Data Harus Diisi, Ulangi Pengisian", vbExclamation
    Cancel = True
    cKode1.SetFocus
End If
End Sub
```

```
Private Sub cmdAktivasi_Click()
frmAktivasi.Action Me
End Sub
```

```
Private Sub cmdMove_Click(Index As Integer)
Dim cKD As String
If dbSupplier.RecordCount > 0 And Not lEdit Then
    Select Case Index
        Case 0      ' First
            dbSupplier.MoveFirst
        Case 1      ' Prev
    End Select
End If
```

```
    dbSupplier.MovePrevious
    If dbSupplier.BOF Then
        dbSupplier.MoveFirst
    End If
Case 2
    dbSupplier.MoveNext
    If dbSupplier.EOF Then
        dbSupplier.MoveLast
    End If
Case 3
    dbSupplier.MoveLast
End Select
cKode1.Text = Left(GetNull(dbSupplier!Kode), 1)
cKode.Text = Mid(GetNull(dbSupplier!Kode), 2)
GetMemory
End If
End Sub
```

```
Private Sub cWilayah_ButtonClick()
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "Wilayah", "Kode", cWilayah, "Kode,Keterangan")
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        cNamaWilayah.Text = dbdata!Keterangan
    End If
End Sub
```

```
Private Sub cWilayah_Validate(Cancel As Boolean)
    cWilayah_ButtonClick
End Sub
```

```
Private Sub cJenisUsaha_ButtonClick()
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "JenisUsaha", "Kode", cJenisUsaha,
    "Kode,Keterangan")
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        cNamaJenisUsaha.Text = dbdata!Keterangan
    End If
End Sub
```

```
Private Sub cJenisUsaha_Validate(Cancel As Boolean)
    cJenisUsaha_ButtonClick
End Sub
```

```
Private Sub cmdAdd_Click()
    GetEdit True
    InitValue
    cKode1.SetFocus
    nPos = Add
```

```
End Sub
```

```
Private Sub GetEdit(lPar As Boolean)
    sisFrame1.Enabled = lPar
    sisFrame3.Enabled = lPar
    sisFrame4.Enabled = lPar
    sisFrame5.Enabled = lPar
    lEdit = lPar
    SetButton cmdSimpan, cmdKeluar, cmdAdd, cmdEdit, cmdHapus, nPos, lPar
End Sub
```

```
Private Sub cmdEdit_Click()
    GetEdit True
    cKode1.SetFocus
    nPos = Edit
End Sub
```

```
Private Sub cmdHapus_Click()
    nPos = Delete
    GetEdit True
    cKode1.SetFocus
End Sub
```

```
Private Sub DeleteData()
    If MsgBox("Data benar-benar akan dihapus ", vbYesNo) = vbYes Then
        objdata.Delete GetDSN, "Supplier", "Kode", sisAssign, GetKode
    End If
    InitValue
    GetEdit False
End Sub
```

```
Private Sub cmdKeluar_Click()
    If Not lEdit Then
        Unload Me
    Else
        InitValue
        GetEdit False
    End If
End Sub
```

```
Private Sub cmdSimpan_Click()
    Dim vaField
    Dim vaValue

    If ValidSaving() Then
```

```

If MsgBox("Data benar-benar sudah Valid ?", vbYesNo) = vbYes Then
    vaField = Array("Kode", "Nama", "Alamat", "Telepon", "Fax", "Kota", _
        "JenisUsaha", "Wilayah", _
        "NamaContactPerson1", "AlamatContactPerson1",_
        "TeleponContactPerson1", "FaxContactPerson1", "HPContactPerson1",_
        "EmailContactPerson1", "JabatanContactPerson1",_
        "NamaContactPerson2", "AlamatContactPerson2",_
        "TeleponContactPerson2", "FaxContactPerson2", "HPContactPerson2",_
        "EmailContactPerson2", "JabatanContactPerson2",_
        "Plafond1", "Plafond2", "DueDate")
    vaValue = Array(GetKode, cNama.Text, cAlamat.Text, cTelepon.Text, cFax.Text,_
        cKota.Text,_
        cJenisUsaha.Text, cWilayah.Text,_
        cNamaCP1.Text, cALamatCP1.Text, cTeleponCP1.Text, cFaxCP1.Text,_
        cHPCP1.Text, cEmailCP1.Text, cJabatanCP1.Text,_
        cNamaCP2.Text, cAlamatCP2.Text, cTeleponCP2.Text, cFaxCP2.Text,_
        cHPCP2.Text, cEmailCP2.Text, cJabatanCP2.Text,_
        nPlafond1.Value, nPlafond2.Value, nJatuhTempo.Value)
    objdata.Update GetDSN, "Supplier", "Kode = " & GetKode & "", vaField, vaValue

```

```

    InitValue
    GetEdit False
    Else
        cNama.SetFocus
        Exit Sub
    End If
End If
End Sub

```

**Static Function ValidSaving() As Boolean**

```
    ValidSaving = True
```

```

    If Not CheckData(cKode.Text, "Kode Harus Diisi, Silahkan Mengulangi Pengisian") Then

```

```
        ValidSaving = False
        cKode.SetFocus
        Exit Function
    End If

```

```

    If Not CheckData(cNama.Text, "Nama Harus Diisi, Silahkan Mengulangi Pengisian") Then

```

```
        ValidSaving = False
        cNama.SetFocus
        Exit Function
    End If

```

```

If Not CheckData(cJenisUsaha.Text, "Jenis Usaha Harus Diisi, Silahkan Mengulangi Pengisian") Then
    ValidSaving = False
    cJenisUsaha.SetFocus
    Exit Function
End If

If Not CheckData(cWilayah.Text, "Wilayah Harus Diisi, Silahkan Mengulangi Pengisian") Then
    ValidSaving = False
    cWilayah.SetFocus
    Exit Function
End If
End Function

Private Sub InitValue()
    cKode1.Default
    cKode.Default
    cNama.Default
    cAlamat.Default
    cTelepon.Default
    cFax.Default
    cKota.Default
    cJenisUsaha.Default
    cNamaJenisUsaha.Default
    cWilayah.Default
    cNamaWilayah.Default
    cNamaCP1.Default
    cAlamatCP1.Default
    cTeleponCP1.Default
    cFaxCP1.Default
    cHPCP1.Default
    cEmailCP1.Default
    cJabatanCP1.Default
    cNamaCP2.Default
    cAlamatCP2.Default
    cTeleponCP2.Default
    cFaxCP2.Default
    cHPCP2.Default
    cEmailCP2.Default
    cJabatanCP2.Default
    nPlafond1.Value = 0
    nPlafond2.Value = 0
    nJatuhTempo.Value = 0
    Set dbSupplier = objdata.Browse(GetDSN, "Supplier", "Kode", , , , "Kode")
    If dbSupplier.RecordCount > 0 Then

```

```

        dbSupplier.MoveLast
    End If
End Sub

Private Sub GetMemory()
    objdata.OpenConnection GetDSN
    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Supplier", , "Kode", sisAssign, GetKode)
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        cNama.Text = dbdata!Nama
        cAlamat.Text = dbdata!alamat
        cTelepon.Text = dbdata!Telepon
        cFax.Text = dbdata!Fax
        cKota.Text = dbdata!Kota
        cJenisUsaha.Text = dbdata!JenisUsaha
        cWilayah.Text = dbdata!Wilayah
        cNamaCP1.Text = dbdata!NamaContactPerson1
        cAlamatCP1.Text = dbdata!AlamatContactPerson1
        cTeleponCP1.Text = dbdata!TeleponContactPerson1
        cFaxCP1.Text = dbdata!FaxContactPerson1
        cHPCP1.Text = dbdata!HPContactPerson1
        cEmailCP1.Text = dbdata!EmailContactPerson1
        cJabatanCP1.Text = dbdata!JabatanContactPerson1
        cNamaCP2.Text = dbdata!NamaContactPerson2
        cAlamatCP2.Text = dbdata!AlamatContactPerson2
        cTeleponCP2.Text = dbdata!TeleponContactPerson2
        cFaxCP2.Text = dbdata!FaxContactPerson2
        cHPCP2.Text = dbdata!HPContactPerson2
        cEmailCP2.Text = dbdata!EmailContactPerson2
        cJabatanCP2.Text = dbdata!JabatanContactPerson2
        nPlafond1.Value = dbdata!Plafond1
        nPlafond2.Value = dbdata!Plafond2
        nJatuhTempo.Value = dbdata!DueDate
    End If

    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "JenisUsaha", "Keterangan", "Kode", sisAssign,
cJenisUsaha.Text)
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        cNamaJenisUsaha.Text = dbdata!Keterangan
    End If

    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Wilayah", "Keterangan", "Kode", sisAssign,
cWilayah.Text)
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        cNamaWilayah.Text = dbdata!Keterangan
    End If
    objdata.CloseConnection GetDSN

```

End Sub

```
Private Sub Form_Load()
Dim n As Single
    CenterForm Me
    Me.Top = 45
    InitValue
    GetEdit False
    TabIndex cKode1, n
    TabIndex cKode, n
    TabIndex cNama, n
    TabIndex cAlamat, n
    TabIndex cTelepon, n
    TabIndex cFax, n
    TabIndex cKota, n
    TabIndex cJenisUsaha, n
    TabIndex cNamaJenisUsaha, n
    TabIndex cWilayah, n
    TabIndex cNamaWilayah, n
    TabIndex cNamaCP1, n
    TabIndex cALamatCP1, n
    TabIndex cTeleponCP1, n
    TabIndex cFaxCP1, n
    TabIndex cHPCP1, n
    TabIndex cEmailCP1, n
    TabIndex cJabatanCP1, n
    TabIndex cNamaCP2, n
    TabIndex cAlamatCP2, n
    TabIndex cTeleponCP2, n
    TabIndex cFaxCP2, n
    TabIndex cHPCP2, n
    TabIndex cEmailCP2, n
    TabIndex cJabatanCP2, n
    TabIndex nPlafond1, n
    TabIndex nPlafond2, n
    TabIndex nJatuhTempo, n
    TabIndex cmdAdd, n
    TabIndex cmdEdit, n
    TabIndex cmdHapus, n
    TabIndex cmdSimpan, n
    TabIndex cmdKeluar, n
    TabIndex cmdAktivasi, n
End Sub
```

Transaksi PO Semen Ke Pusat

No. Faktur	: F000000006	Keterangan	: Order Ke Pusat	
Tgl Transaksi	: 05-02-2009			
No.	Kode Stock	Nama Barang	Satuan	Qty
0	...			0 <input checked="" type="checkbox"/>
No.	Kode Stock	Nama Barang	Satuan	Qty
1	994.000002	Semen Tonasa PPC 40 Kg	0	20.000,00
2	994.000003	Semen Tonasa OPC 40 Kg	0	10.000,00

### Option Explicit

```

Dim lClick As Boolean
Dim dbdata As New ADODB.Recordset
Dim objdata As New SISMYDLL.Data
Dim dbMutasi As New ADODB.Recordset
Dim lEdit As Boolean
Dim nPos As SisPos
Dim xArray As New XArrayDB
Dim n As Single
Dim nSaldoStock As Double
Dim cMove As String

```

```

Private Sub cFaktur_Validate(Cancel As Boolean)
    cFaktur.Text = GetLastFaktur(fkt_PO, cFaktur.Text, False)
    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "TotPO", "Faktur", "Faktur", sisAssign,
cFaktur.Text)
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        If nPos = Add Then 'Tambah
            MsgBox "Nomor Faktur Sudah Ada, Data Tidak bisa Ditambah", vbExclamation +
vbOKOnly
            Cancel = True
            cFaktur.Default
            cFaktur.SetFocus
            Exit Sub
        End If
        GetMemory
    End If

```

```

If nPos = Delete Then DeleteData
ElseIf dbdata.RecordCount = 0 And nPos <> Add Then ' Edit / Hapus
    MsgBox "Nomor Faktur Tidak Ada, Ulangi Pengisian", vbExclamation +
vbOKOnly
    Cancel = True
    cFaktur.Default
    cFaktur.SetFocus
    Exit Sub
End If

End Sub

Private Sub GetMemory()
Dim cWhere As String
Dim n As Double
cWhere = " t.Faktur = '" & cFaktur.Text & "'"
Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "TotPO t", "t.*", , , cWhere)
If dbdata.RecordCount > 0 Then
    cFaktur.Text = GetNull(dbdata!faktur)
    dTanggal.Value = GetNull(dbdata!tgl)
    cKeterangan.Text = GetNull(dbdata!Keterangan)

    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "PO p", "p.Kode,s.Nama,p.Qty,p.Satuan",
" Faktur", sisAssign, cFaktur.Text, , "ID", _
        Array("Left Join Stock s on p.Kode = s.Kode"))
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        xArray.ReDim 0, -1, 0, xArray.UpperBound(2)
        dbdata.MoveFirst
        Do While Not dbdata.EOF
            xArray.InsertRows xArray.UpperBound(1) + 1
            n = xArray.UpperBound(1)

            xArray(n, 0) = xArray.UpperBound(1) + 1
            xArray(n, 1) = GetNull(dbdata!Kode)
            xArray(n, 2) = GetNull(dbdata!Nama)
            xArray(n, 3) = GetNull(dbdata!Satuan)
            xArray(n, 4) = GetNull(dbdata!Qty)
            dbdata.MoveNext
        Loop
    End If
    Set TDBGrid1.Array = xArray
    TDBGrid1.ReBind
End If
End Sub

Private Sub cmdAktivasi_Click()

```

```
frmAktivasi.Action Me  
End Sub
```

```
Private Sub cmdEdit_Click()  
nPos = Edit  
GetEdit True  
cFaktur.SetFocus  
End Sub
```

```
Private Sub cmdHapus_Click()  
nPos = Delete  
GetEdit True  
cFaktur.SetFocus  
End Sub
```

```
Private Sub DeleteData()  
If MsgBox("Data benar-benar akan dihapus ?", vbYesNo + vbExclamation) = vbYes  
Then  
    objdata.Delete GetDSN, "PO", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text  
    objdata.Delete GetDSN, "TotPO", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text  
End If  
InitValue  
GetEdit False  
End Sub
```

```
Private Sub cmdMove_Click(Index As Integer)  
Select Case Index  
    Case 0      ' First  
        Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "totPO", , , , , "Faktur", , 0, 1)  
    Case 1      ' Previous  
        Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "totPO", , , "Faktur", sisLT, cMove, , "Faktur  
Desc", , 0, 1)  
    Case 2      ' Next  
        Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "totPO", , , "Faktur", sisGT, cMove, , "Faktur",  
, 0, 1)  
    Case 3      ' Last  
        Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "totPO", , , , , "Faktur Desc", , 0, 1)  
End Select  
If dbdata.RecordCount > 0 Then  
    cMove = dbdata!faktur  
    cFaktur.Text = dbdata!faktur  
    GetMemory  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub cmdOK_Click()
```

```
Dim i As Integer
```

```
If ValidOK() Then
    'jika baris <= Nomor
    If xArray.UpperBound(1) + 2 <= nNumber.Value Then
        xArray.ReDim 0, nNumber.Value - 1, 0, 5
        n = xArray.UpperBound(1)
    'jika tidak ada isinya
    ElseIf xArray.UpperBound(1) = -1 Then
        nNumber.Value = 1
        xArray.ReDim 0, nNumber.Value - 1, 0, 5
        n = xArray.UpperBound(1)
    Else
        n = nNumber.Value - 1
    End If

    xArray(n, 0) = nNumber.Value
    xArray(n, 1) = cKode.Text
    xArray(n, 2) = cNama.Text
    xArray(n, 3) = cSatuan.Text
    xArray(n, 4) = nSaldo.Value
```

```
TDBGrid1.Array = xArray
TDBGrid1.ReBind
```

```
InitValue1
nNumber.Value = xArray.UpperBound(1) + 2
cKode.SetFocus
End If
End Sub
```

```
Private Sub cmdSimpan_Click()
Dim vaField, vaValue
Dim n As Double
Dim lFirst As Boolean

If ValidSaving() Then
    GetFaktur True

    objdata.OpenConnection GetDSN
    ' Update Total
    vaField = Array("Faktur", "Tgl", "Keterangan", "DateTime", "UserName")
    vaValue = Array(cFaktur.Text, dTanggal.Value, cKeterangan.Text, SNow,
GetRegistry(reg_UserName))
    objdata.Update GetDSN, "TotPO", "Faktur = '" & cFaktur.Text & "'", vaField, vaValue
```

```

' Update Detail
objdata.Delete GetDSN, "PO", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text

vaField = Array("Faktur", "Tgl", "Kode", "Qty")
lFirst = True
For n = 0 To xArray.UpperBound(1)
If xArray(n, 4) > 0 Then
    vaValue = Array(cFaktur.Text, dTanggal.Value, xArray(n, 1), xArray(n, 4))

' Update Pembelian Detail
objdata.Add GetDSN, "PO", vaField, vaValue

    lFirst = False
End If
Next
InitValue
InitValue1
objdata.CloseConnection GetDSN
GetEdit False
End If
End Sub

Private Sub cmdAdd_Click()
nPos = Add
GetEdit True
nNumber.Value = 1
End Sub

Private Sub GetEdit(lPar As Boolean)
sisFrame1.Enabled = lPar
sisFrame2.Enabled = lPar
lEdit = lPar
SetButton cmdSimpan, cmdKeluar, cmdAdd, cmdEdit, cmdHapus, nPos, lPar

If lPar Then
    If nPos = Add Then
        cFaktur.Enabled = False
        cFaktur.BackColor = vbButtonFace
        dTanggal.SetFocus
    Else
        cFaktur.Enabled = True
        cFaktur.BackColor = vbHighlightText
        cFaktur.SetFocus
    End If
    GetFaktur False
End If

```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdKeluar_Click()
```

```
If Not lEdit Then
```

```
    Unload Me
```

```
Else
```

```
    InitValue
```

```
    nNumber.Value = 0
```

```
    GetEdit False
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Static Function ValidSaving() As Boolean
```

```
    ValidSaving = True
```

```
If Not CheckData(cFaktur.Text, "No. Faktur Harus Diisi, Silahkan Mengulangi  
Pengisian") Then
```

```
    ValidSaving = False
```

```
    cFaktur.SetFocus
```

```
    Exit Function
```

```
End If
```

```
End Function
```

```
Static Function ValidOK() As Boolean
```

```
    ValidOK = True
```

```
If Not CheckData(cKode.Text, "Kode Stock Harus Diisi, Silahkan Mengulangi  
Pengisian") Then
```

```
    ValidOK = False
```

```
    cKode.SetFocus
```

```
    Exit Function
```

```
End If
```

```
End Function
```

```
Private Sub ckode_ButtonClick()
```

```
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "STOCK s", "s.Kode", cKode,  
    "s.Kode,Nama,Satuan")
```

```
If dbdata.RecordCount > 0 Then
```

```
    GetDataStock
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub GetDataStock()
```

```
    cKode.Text = GetNull(dbdata!Kode)
```

```
    cNama.Text = GetNull(dbdata!Nama)
```

```
    cSatuan.Text = GetNull(dbdata!Satuan)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub ckode_Validate(Cancel As Boolean)
If cKode.LastKey = 13 Then
    ckode_ButtonClick
    If nPos = Add Then
        If xArray.UpperBound(1) > -1 Then
            For n = 0 To xArray.UpperBound(1)
                If cKode.Text = xArray(n, 1) Then
                    MsgBox "Maaf Data dengan Kode Barang: " & cKode.Text & " Sudah
dimasukkan. Untuk Koreksi silahkan Klick data dalam tabel", vbInformation
                    Cancel = True
                End If
            Next
        End If
    End If
End If
End Sub
```

```
Private Sub cNama_ButtonClick()
Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "STOCK s", "s.Nama", cNama,
"Nama,s.Kode,Satuan")
If dbdata.RecordCount > 0 Then
    GetDataStock
End If
End Sub
```

```
Private Sub cNama_Validate(Cancel As Boolean)
If cNama.LastKey = 13 Then
    cNama_ButtonClick
End If
End Sub
```

```
Private Sub dTanggal_Validate(Cancel As Boolean)
If Not IsInPeriod(dTanggal.Value) Then
    Cancel = True
    dTanggal.SetFocus
End If
End Sub
```

```
Private Sub nNumber_Validate(Cancel As Boolean)
If nNumber.Value <= xArray.UpperBound(1) + 1 Then
```

```

GetDetail nNumber.Value - 1
ElseIf nNumber.Value > xArray.UpperBound(1) + 2 Then
    nNumber.Value = xArray.UpperBound(1) + 2
End If
End Sub

Private Sub tdbGrid1_KeyDown(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
If KeyCode = 38 Or KeyCode = 40 Then
    lClick = True
End If
End Sub

Private Sub TDBGrid1_Click()
lClick = True
End Sub

Private Sub tdbGrid1_RowColChange(LastRow As Variant, ByVal LastCol As Integer)
If lClick And lEdit Then
    GetDetail TDBGrid1.Bookmark
End If
lClick = False
End Sub

Private Sub GetDetail(n)
nNumber.Value = n + 1
cKode.Text = xArray(n, 1)
cNama.Text = xArray(n, 2)
cSatuan.Text = xArray(n, 3)
nSaldo.Value = xArray(n, 4)
End Sub

Private Sub InitValue(Optional lPar As Boolean = False)
cFaktur.Default
dTanggal.Value = Date
cKeterangan.Default
xArray.ReDim 0, -1, 0, 5
TDBGrid1.Array = xArray
TDBGrid1.ReBind
InitValue1

Set dbMutasi = objdata.Browse(GetDSN, "PO", "Faktur")
End Sub

Private Sub InitValue1()
cKode.Default
cNama.Default

```

```
cSatuan.Default  
nSaldo.Value = 0  
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()  
Dim n As Single  
CenterForm Me  
xArray.ReDim 0, 0, 0, 5  
TDBGrid1.Array = xArray  
TDBGrid1.ReBind  
InitValue  
GetEdit False  
  
TabIndex cFaktur, n  
TabIndex dTanggal, n  
TabIndex cKeterangan, n  
TabIndex nNumber, n  
TabIndex cKode, n  
TabIndex cNama, n  
TabIndex nSaldo, n  
TabIndex cmdOK, n  
TabIndex cmdAdd, n  
TabIndex cmdEdit, n  
TabIndex cmdHapus, n  
TabIndex cmdSimpan, n  
TabIndex cmdKeluar, n  
TabIndex cmdAktivasi, n  
End Sub
```

```
Private Sub GetFaktur(ByVal lUpdate As Boolean)  
If nPos = Add Then  
    cFaktur.Text = GetLastFaktur(fkt_PO, , lUpdate)  
End If  
End Sub
```

Transaksi DO Semen Ke Cabang

No. Faktur	: FD00000002	No. Faktur PO	:	<input type="button" value="..."/>
Tgl Transaksi	: 26-02-2009	Keterangan	Data PO	
No.	Kode Stock	Nama Barang	Satuan	Qty
0	<input type="button" value="..."/>		<input type="button" value="▼"/>	0 <input checked="" type="checkbox"/>
No.	Kode Stock	Nama Barang	Satuan	Qty
1	994.000003	Semen Tonasa OPC 40 Kg	SAK	20,00

### Option Explicit

```

Dim lClick As Boolean
Dim dbdata As New ADODB.Recordset
Dim objdata As New SISMyDLL.Data
Dim dbMutasi As New ADODB.Recordset
Dim lEdit As Boolean
Dim nPos As SisPos
Dim xArray As New XArrayDB
Dim n As Single
Dim nSaldoStock As Double
Dim cMove As String

```

```

Private Sub cFaktur_Validate(Cancel As Boolean)
    cFaktur.Text = GetLastFaktur(fkt_DO, cFaktur.Text, False)
    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "TotDO", "Faktur", "Faktur", sisAssign,
cFaktur.Text)
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        If nPos = Add Then 'Tambah
            MsgBox "Nomor Faktur Sudah Ada, Data Tidak bisa Ditambah", vbExclamation +
vbOKOnly
            Cancel = True
            cFaktur.Default
            cFaktur.SetFocus
            Exit Sub
        End If
        GetMemory
    End If

```

```

If nPos = Delete Then DeleteData
ElseIf dbdata.RecordCount = 0 And nPos <> Add Then ' Edit / Hapus
    MsgBox "Nomor Faktur Tidak Ada, Ulangi Pengisian", vbExclamation + vbOKOnly
    Cancel = True
    cFaktur.Default
    cFaktur.SetFocus
    Exit Sub
End If
End Sub

```

```

Private Sub GetMemory()
Dim cWhere As String
Dim n As Double
cWhere = " t.Faktur = " & cFaktur.Text & """
Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "TotDO t", "t.*", , , cWhere)
If dbdata.RecordCount > 0 Then
    cFaktur.Text = GetNull(dbdata!faktur)
    dTanggal.Value = GetNull(dbdata!tgl)
    cKeterangan.Text = GetNull(dbdata!Keterangan)

    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "DO p", "p.Kode,s.Nama,p.Qty,sa.Keterangan
as satuan", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text, , "ID", ,
        Array("Left Join Stock s on p.Kode = s.Kode",
              "Left Join Satuan sa on sa.Kode = s.Satuan"))
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        xArray.ReDim 0, -1, 0, xArray.UpperBound(2)
        dbdata.MoveFirst
        Do While Not dbdata.EOF
            xArray.InsertRows xArray.UpperBound(1) + 1
            n = xArray.UpperBound(1)

            xArray(n, 0) = xArray.UpperBound(1) + 1
            xArray(n, 1) = GetNull(dbdata!Kode)
            xArray(n, 2) = GetNull(dbdata!Nama)
            xArray(n, 3) = GetNull(dbdata!Satuan)
            xArray(n, 4) = GetNull(dbdata!Qty)
            dbdata.MoveNext
        Loop
    End If
    Set TDBGrid1.Array = xArray
    TDBGrid1.ReBind
End If
End Sub

```

```

Private Sub cFakturPO_ButtonClick()
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "TotPO", "Faktur", cFakturPO, "Faktur,Tgl")

```

```

If dbdata.RecordCount > 0 Then
    cFakturPO.Text = dbdata!faktur
End If
End Sub

Private Sub cFakturPO_Validate(Cancel As Boolean)
If cFakturPO.LastKey = 13 Then
    cFakturPO_ButtonClick
End If
End Sub

Private Sub cmdAktivasi_Click()
frmAktivasi.Action Me
End Sub

Private Sub cmdEdit_Click()
nPos = Edit
GetEdit True
cFaktur.SetFocus
End Sub

Private Sub cmdHapus_Click()
nPos = Delete
GetEdit True
cFaktur.SetFocus
End Sub

Private Sub DeleteData()
If MsgBox("Data benar-benar akan dihapus ?", vbYesNo + vbExclamation) = vbYes
Then
    objdata.Delete GetDSN, "DO", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text
    objdata.Delete GetDSN, "TotDO", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text
End If
InitValue
GetEdit False
End Sub

Private Sub cmdMove_Click(Index As Integer)
Select Case Index
    Case 0      'First
        Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "totDO", , , , , "Faktur", , 0, 1)
    Case 1      'Previous
        Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "totDO", , "Faktur", sisLT, cMove, , "Faktur
Desc", , 0, 1)
    Case 2      'Next

```

```
Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "totDO", , "Faktur", sisGT, cMove, , "Faktur",
, 0, 1)
Case 3      'Last
    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "totDO", , , , , "Faktur Desc", , 0, 1)
End Select
If dbdata.RecordCount > 0 Then
    cMove = dbdata!faktur
    cFaktur.Text = dbdata!faktur
    GetMemory
End If
End Sub
```

```
Private Sub cmdOK_Click()
Dim i As Integer

If ValidOK() Then
    'jika baris <= Nomor
    If xArray.UpperBound(1) + 2 <= nNumber.Value Then
        xArray.ReDim 0, nNumber.Value - 1, 0, 5
        n = xArray.UpperBound(1)
    'jika tidak ada isinya
    ElseIf xArray.UpperBound(1) = -1 Then
        nNumber.Value = 1
        xArray.ReDim 0, nNumber.Value - 1, 0, 5
        n = xArray.UpperBound(1)
    Else
        n = nNumber.Value - 1
    End If

    xArray(n, 0) = nNumber.Value
    xArray(n, 1) = cKode.Text
    xArray(n, 2) = cNama.Text
    xArray(n, 3) = cSatuan.Text
    xArray(n, 4) = nSaldo.Value
```

```
TDBGrid1.Array = xArray
TDBGrid1.ReBind

InitValue1
nNumber.Value = xArray.UpperBound(1) + 2
cKode.SetFocus
End If
End Sub
```

```
Private Sub cmdSimpan_Click()
Dim vaField, vaValue
```

```

Dim n As Double
Dim lFirst As Boolean

If ValidSaving() Then
    GetFaktur True

    objdata.OpenConnection GetDSN
    ' Update Total
    vaField = Array("Faktur", "Tgl", "Keterangan", "DateTime", "UserName",
    "FakturPO")
    vaValue = Array(cFaktur.Text, dTanggal.Value, cKeterangan.Text, SNow,
    GetRegistry(reg_UserName), cFakturPO.Text)
    objdata.Update GetDSN, "TotDO", "Faktur = '" & cFaktur.Text & "'", vaField,
    vaValue

    vaField = Array("Faktur", "Status")
    vaValue = Array(cFakturPO.Text, "1")
    objdata.Update GetDSN, "TotPO", "Faktur = '" & cFakturPO.Text & "'", vaField,
    vaValue

    ' Update Detail
    objdata.Delete GetDSN, "DO", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text

    vaField = Array("Faktur", "Tgl", "Kode", "Qty")
    lFirst = True
    For n = 0 To xArray.UpperBound(1)
        If xArray(n, 4) > 0 Then
            vaValue = Array(cFaktur.Text, dTanggal.Value, xArray(n, 1), xArray(n, 4))

        ' Update Pembelian Detail
        objdata.Add GetDSN, "DO", vaField, vaValue

        lFirst = False
    End If
    Next
    InitValue
    InitValue1
    objdata.CloseConnection GetDSN
    GetEdit False
End If
End Sub

Private Sub cmdAdd_Click()
    nPos = Add
    GetEdit True
    nNumber.Value = 1

```

```
End Sub
```

```
Private Sub GetEdit(lPar As Boolean)
    sisFrame1.Enabled = lPar
    sisFrame2.Enabled = lPar
    lEdit = lPar
    SetButton cmdSimpan, cmdKeluar, cmdAdd, cmdEdit, cmdHapus, nPos, lPar
```

```
If lPar Then
    If nPos = Add Then
        cFaktur.Enabled = False
        cFaktur.BackColor = vbButtonFace
        dTanggal.SetFocus
    Else
        cFaktur.Enabled = True
        cFaktur.BackColor = vbHighlightText
        cFaktur.SetFocus
    End If
    GetFaktur False
End If
End Sub
```

```
Private Sub cmdKeluar_Click()
    If Not lEdit Then
        Unload Me
    Else
        InitValue
        nNumber.Value = 0
        GetEdit False
    End If
End Sub
```

```
Static Function ValidSaving() As Boolean
    ValidSaving = True

    If Not CheckData(cFaktur.Text, "No. Faktur Harus Diisi, Silahkan Mengulangi Pengisian") Then
        ValidSaving = False
        cFaktur.SetFocus
        Exit Function
    End If
```

```
End Function
```

```
Static Function ValidOK() As Boolean
    ValidOK = True
```

```
If Not CheckData(cKode.Text, "Kode Stock Harus Diisi, Silahkan Mengulangi Pengisian") Then
    ValidOK = False
    cKode.SetFocus
    Exit Function
End If
End Function
```

```
Private Sub ckode_ButtonClick()
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "STOCK s", "s.Kode", cKode,
    "s.Kode,Nama,Satuan")
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        GetDataStock
    End If
End Sub
```

```
Private Sub GetDataStock()
    cKode.Text = GetNull(dbdata!Kode)
    cNama.Text = GetNull(dbdata!Nama)
    cSatuan.Text = GetNull(dbdata!Satuan)
End Sub
```

```
Private Sub ckode_Validate(Cancel As Boolean)
    If cKode.LastKey = 13 Then
        ckode_ButtonClick
        If nPos = Add Then
            If xArray.UpperBound(1) > -1 Then
                For n = 0 To xArray.UpperBound(1)
                    If cKode.Text = xArray(n, 1) Then
                        MsgBox "Maaf Data dengan Kode Barang: " & cKode.Text & " Sudah dimasukkan. Untuk Koreksi silahkan Klick data dalam tabel", vbInformation
                        Cancel = True
                        InitValue1
                        nNumber.Value = xArray.UpperBound(1) + 2
                        nNumber.SetFocus
                        Exit Sub
                    End If
                Next
            End If
        End If
    End If
End Sub
```

```
Private Sub cNama_ButtonClick()
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "STOCK s", "s.Nama", cNama,
    "Nama,s.Kode,Satuan")
```

```
If dbdata.RecordCount > 0 Then  
    GetDataStock  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub cNama_Validate(Cancel As Boolean)  
If cNama.LastKey = 13 Then  
    cNama_ButtonClick  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub dTanggal_Validate(Cancel As Boolean)  
If Not IsInPeriod(dTanggal.Value) Then  
    Cancel = True  
    dTanggal.SetFocus  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub nNumber_Validate(Cancel As Boolean)  
If nNumber.Value <= xArray.UpperBound(1) + 1 Then  
    GetDetail nNumber.Value - 1  
ElseIf nNumber.Value > xArray.UpperBound(1) + 2 Then  
    nNumber.Value = xArray.UpperBound(1) + 2  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub tdbGrid1_KeyDown(KeyCode As Integer, Shift As Integer)  
If KeyCode = 38 Or KeyCode = 40 Then  
    lClick = True  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub TDBGrid1_Click()  
    lClick = True  
End Sub
```

```
Private Sub tdbGrid1_RowColChange(LastRow As Variant, ByVal LastCol As Integer)  
If lClick And lEdit Then  
    GetDetail TDBGrid1.Bookmark  
End If  
lClick = False  
End Sub
```

```
Private Sub GetDetail(n)  
    nNumber.Value = n + 1  
    cKode.Text = xArray(n, 1)
```

```
cNama.Text = xArray(n, 2)
cSatuan.Text = xArray(n, 3)
nSaldo.Value = xArray(n, 4)
End Sub
```

```
Private Sub InitValue(Optional lPar As Boolean = False)
    cFaktur.Default
    dTanggal.Value = Date
    cFakturPO.Default
    cKeterangan.Default
    xArray.ReDim 0, -1, 0, 5
    TDBGrid1.Array = xArray
    TDBGrid1.ReBind
    InitValue1
```

```
    Set dbMutasi = objdata.Browse(GetDSN, "DO", "Faktur")
End Sub
```

```
Private Sub InitValue1()
    cKode.Default
    cNama.Default
    cSatuan.Default
    nSaldo.Value = 0
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
    Dim n As Single
    CenterForm Me
    xArray.ReDim 0, 0, 0, 5
    TDBGrid1.Array = xArray
    TDBGrid1.ReBind
    InitValue
    GetEdit False

    TabIndex cFaktur, n
    TabIndex dTanggal, n
    TabIndex cFakturPO, n
    TabIndex cKeterangan, n
    TabIndex nNumber, n
    TabIndex cKode, n
    TabIndex cNama, n
    TabIndex nSaldo, n
    TabIndex cmdOK, n
    TabIndex cmdAdd, n
    TabIndex cmdEdit, n
    TabIndex cmdHapus, n
```

```

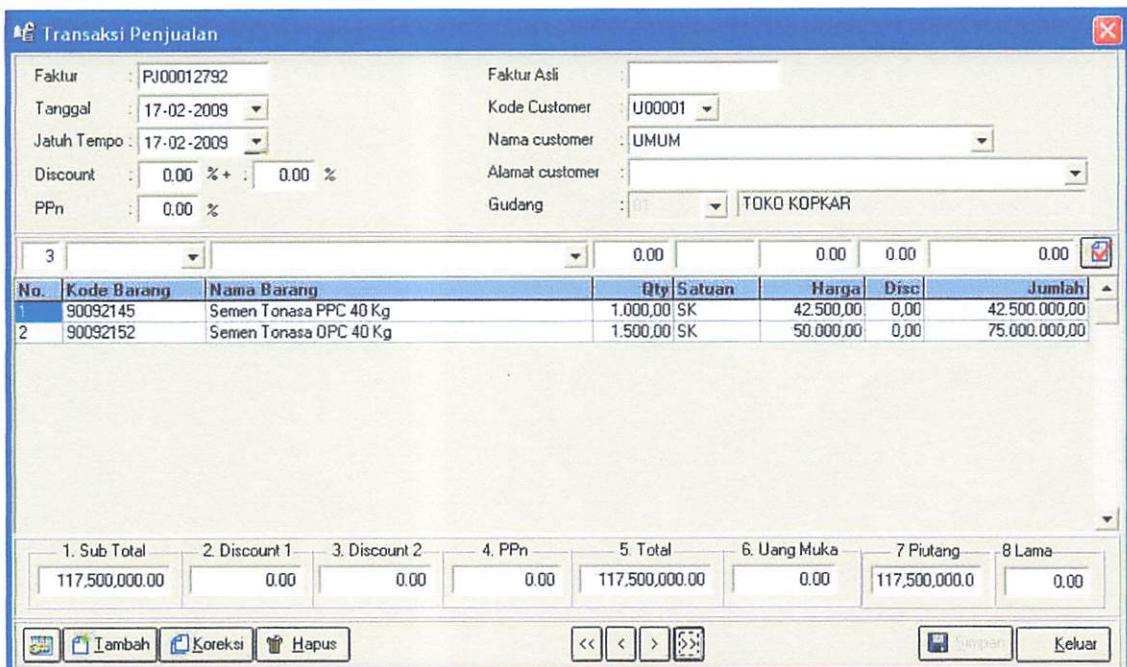
TabIndex cmdSimpan, n
TabIndex cmdKeluar, n
TabIndex cmdAktivasi, n
End Sub

```

```

Private Sub GetFaktur(ByVal lUpdate As Boolean)
If nPos = Add Then
    cFaktur.Text = GetLastFaktur(fkt_DO, , lUpdate)
End If
End Sub

```



```

Option Explicit
Dim nPos As SisPos
Dim lEdit As Boolean
Dim dbdata As New ADODB.Recordset
Dim dbFaktur As New ADODB.Recordset
Dim objdata As New SISMyDLL.Data
Dim vaArray As New XArrayDB
Dim cKode As String
Dim nSaldoStock As Double

```

```

Private Sub cFaktur_Validate(Cancel As Boolean)
Dim n As Double

If cFaktur.LastKey = 13 Then
    cFaktur.Text = GetLastFaktur(fkt_penjualan, cFaktur.Text, False)
End If

```

```

Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "TotPenjualan", "Faktur", "Faktur",
sisAssign, cFaktur.Text)
If dbdata.RecordCount > 0 Then
  If nPos = Add Then
    MsgBox "Data Sudah Ada, Silahkan Ulangi Pengisian", vbExclamation
    Cancel = True
    cFaktur.Default
    cFaktur.SetFocus
  End If
  GetMemory
  If nPos = Delete Then DeleteData
ElseIf dbdata.RecordCount = 0 And nPos <> Add Then
  MsgBox "Data Tidak Ada, Silahkan Ulangi Pengisian", vbExclamation
  Cancel = True
  cFaktur.Default
  cFaktur.SetFocus
End If
End If
End Sub

```

```

Private Sub GetMemory()
  Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "TotPenjualan t", "t.* , s.Nama as
NamaCustomer, s.Alamat, s.Kota, g.Keterangan as NamaGudang", "Faktur", sisAssign,
cFaktur.Text, , , _)
  Array("Left Join Customer s on t.Customer = s.Kode", _
        "Left Join Gudang g on t.Gudang = g.Kode"))
  If dbdata.RecordCount > 0 Then
    If dbdata!Posting = "1" And nPos = Edit Then
      MsgBox "Data tidak bisa dikoreksi karena merupakan data bulan lalu",
vbInformation
      cFaktur.Default
      cFaktur.SetFocus
      Exit Sub
    End If
    cFaktur.Text = dbdata!faktur
    dTgl.Value = dbdata!tgl
    dJTHTMP.Value = dbdata!JthTmp
    nPersDisc.Value = dbdata!Persdisc
    nPersDisc2.Value = dbdata!PersDisc2
    nPPn.Value = dbdata!PPn
    cFakturAsli.Text = dbdata!FakturAsli
    cCustomer.Text = dbdata!Customer
    cNama.Text = dbdata!NamaCustomer
    cAlamat.Text = dbdata!alamat
  End If
End Sub

```

```
cGudang.Text = dbdata!Gudang
cNamaGudang.Text = dbdata!NamaGudang
nSubTotal.Value = dbdata!SubTotal
nDiscount.Value = dbdata!discount
nDiscount2.Value = dbdata!Discount2
nPajak.Value = dbdata!pajak
nTotal.Value = dbdata!total
nTunai.Value = dbdata!Tunai
nPiutang.Value = dbdata!Piutang
```

```
GetDetailPembelian
End If
End Sub
```

```
Private Sub GetDetailPembelian()
Dim n As Integer
Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Penjualan p",
"p.Kode,p.Barcode,s.Nama,p.Qty,p.Satuan,p.Harga,p.Discount,p.Jumlah", "Faktur",
sisAssign, cFaktur.Text, , "ID", _
Array("Left Join Stock s on p.Kode = s.Kode"))
If dbdata.RecordCount > 0 Then
  vaArray.ReDim 0, dbdata.RecordCount - 1, 0, 8
  n = 0
  dbdata.MoveFirst
  Do While Not dbdata.EOF
    vaArray(n, 0) = n + 1
    vaArray(n, 1) = GetNull(dbdata!Barcode)
    vaArray(n, 2) = GetNull(dbdata!Nama)
    vaArray(n, 3) = GetNull(dbdata!Qty)
    vaArray(n, 4) = GetNull(dbdata!Satuan)
    vaArray(n, 5) = GetNull(dbdata!harga)
    vaArray(n, 6) = GetNull(dbdata!discount)
    vaArray(n, 7) = GetNull(dbdata!Jumlah)
    vaArray(n, 8) = GetNull(dbdata!Kode)
    dbdata.MoveNext
    n = n + 1
  Loop
  Set TDBGrid1.Array = vaArray
  TDBGrid1.ReBind
  nNomor.Value = vaArray.UpperBound(1) + 2
End If
End Sub
```

```
Private Sub cGudang_ButtonClick()
  Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "Gudang", "Kode", cGudang, "Kode,Keterangan")
```

```

If dbdata.RecordCount > 0 Then
    cNamaGudang.Text = dbdata!Keterangan
End If
End Sub

Private Sub cGudang_Validate(Cancel As Boolean)
    If cGudang.LastKey = 13 Or Trim(cGudang.Text) <> "" Then
        cGudang_ButtonClick
    End If
End Sub

Private Sub cBarcode_ButtonClick()
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "KodeStock k", "k.Barcode", cBarcode,
    "k.Barcode,k.Kode,s>Nama,HJ,Satuan,sum(ks.debet - ks.Kredit) as saldo", " group by
    s.kode", Array("Left Join Stock s on s.Kode=k.Kode", "Left Join KartuStock ks on
    ks.kode = s.kode and ks.gudang = " & cGudang.Text & ""))
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        GetDataStock
    End If
End Sub

Private Sub cBarcode_Validate(Cancel As Boolean)
    If cBarcode.LastKey = 13 Then
        cBarcode_ButtonClick
    End If
End Sub

Private Sub cmdAktivasi_Click()
    frmAktivasi.Action Me
End Sub

Private Sub cNamaBarang_ButtonClick()
    Dim vaJoin
    vaJoin = Array("Left Join KodeStock k on k.Kode=s.Kode", "left join kartustock ks on
    ks.kode = s.kode")
    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Stock s",
    "Nama,k.Barcode,s.Kode,Dos,HB,Satuan,HJ,sum(ks.debet - ks.kredit) as saldo",
    "s>Nama", sisContent, cNamaBarang.Text, " Group by s>Nama,s.Kode", "s>Nama",
    vaJoin)

    If dbdata.RecordCount > 1 Then
        cNamaBarang.Text = cNamaBarang.Browse(dbdata)
        If cNamaBarang.Text <> "" Then
            dbdata.Find "Nama = " & cNamaBarang.Text & ""
        If Not dbdata.EOF Then
            GetDataStock
        End If
    End If
End Sub

```

```

Else
    cNamaBarang.Default
End If
End If
ElseIf dbdata.RecordCount = 1 Then
    GetDataStock
End If
End Sub

Private Sub cNamaBarang_Validate(Cancel As Boolean)
If cNamaBarang.LastKey = 13 Then
    cNamaBarang_ButtonClick
End If
End Sub

Private Sub GetDataStock()
Dim dbSaldo As New ADODB.Recordset

    cBarcode.Text = GetNull(dbdata!Barcode)
    cKode = GetNull(dbdata!Kode)
    cNamaBarang.Text = GetNull(dbdata!Nama)
    cSatuan.Text = GetNull(dbdata!Satuan)
    nHarga.Value = GetNull(dbdata!Hj)
    Set dbSaldo = objdata.Browse(GetDSN, "kartustock", "sum(debet-Kredit) as saldo",
    "kode", sisAssign, GetNull(dbdata!Kode))
    If Not dbSaldo.EOF Then
        nSaldoStock = GetNull(dbSaldo!Saldo)
    End If
End Sub

Private Sub cmdAdd_Click()
    nPos = Add
    GetEdit True
End Sub

Private Sub cmdEdit_Click()
    nPos = Edit
    GetEdit True
End Sub

Private Sub cmdHapus_Click()
    nPos = Delete
    GetEdit True
End Sub

Private Sub cmdKeluar_Click()

```

```
If lEdit Then
    GetEdit False
    InitValue
Else
    Unload Me
End If
End Sub
```

```
Private Sub cmdMove_Click(Index As Integer)
If dbFaktur.RecordCount > 0 And Not lEdit Then
    Select Case Index
        Case 0      ' First
            dbFaktur.MoveFirst
        Case 1      ' Prev
            dbFaktur.MovePrevious
        If dbFaktur.BOF Then
            dbFaktur.MoveFirst
        End If
        Case 2
            dbFaktur.MoveNext
        If dbFaktur.EOF Then
            dbFaktur.MoveLast
        End If
        Case 3
            dbFaktur.MoveLast
    End Select
    cFaktur.Text = (dbFaktur!faktur)
    GetMemory
End If
End Sub
```

```
Private Function ValidOK() As Boolean
    ValidOK = True
    If Not CheckData(cBarcode.Text, "Kode Barang harus diisi. Silahkan ulangi pengisian")
    Then
        ValidOK = False
        cBarcode.SetFocus
        Exit Function
    End If
End Function
```

```
Private Sub cmdOK_Click()
Dim n As Integer
Dim nJumlah1 As Double

If ValidOK() Then
```

```

'jika baris <= Nomor
If vaArray.UpperBound(1) + 2 <= nNomor.Value Then
    vaArray.ReDim 0, nNomor.Value - 1, 0, 9
    n = vaArray.UpperBound(1)
'jika baris=0
ElseIf vaArray.UpperBound(1) = -1 Then
    nNomor.Value = 1
    vaArray.ReDim 0, nNomor.Value - 1, 0, 9
    n = vaArray.UpperBound(1)
Else
    n = nNomor.Value - 1
End If

vaArray(n, 0) = nNomor.Value
vaArray(n, 1) = cBarcode.Text
vaArray(n, 2) = cNamaBarang.Text
vaArray(n, 3) = nQty.Value
vaArray(n, 4) = cSatuan.Text
vaArray(n, 5) = nHarga.Value
vaArray(n, 6) = nDisc.Value
vaArray(n, 7) = nJumlah.Value
vaArray(n, 8) = cKode

TDBGrid1.Array = vaArray
TDBGrid1.ReBind

nJumlah1 = 0
For n = 0 To vaArray.UpperBound(1)
    nJumlah1 = nJumlah1 + vaArray(n, 7)
Next
nSubTotal.Value = nJumlah1

SumTotal

InitValue1

nNomor.Value = vaArray.UpperBound(1) + 2
cBarcode.SetFocus
End If
End Sub

Private Sub SumTotal()
Dim n As Double

```

```

nSubTotal.Value = 0
For n = 0 To vaArray.UpperBound(1)
    nSubTotal.Value = nSubTotal.Value + vaArray(n, 7)
Next

nDiscount.Value = nPersDisc.Value / 100 * nSubTotal.Value
nDiscount2.Value = (nPersDisc2.Value / 100) * (nSubTotal.Value - nDiscount.Value)
nPajak.Value = (nPnPn.Value / 100) * (nSubTotal.Value - (nDiscount.Value +
nDiscount2.Value))
nTotal.Value = nSubTotal.Value +nPajak.Value - nDiscount.Value - nDiscount2.Value
nPiatang.Value = nTotal.Value - nTunai.Value
End Sub

```

```

Private Sub SumTotalRupiahDiskon()
Dim n As Double

nSubTotal.Value = 0
For n = 0 To vaArray.UpperBound(1)
    nSubTotal.Value = nSubTotal.Value + vaArray(n, 7)
Next

'nDiscount.Value = nPersDisc.Value / 100 * nSubTotal.Value
'nDiscount2.Value = (nPersDisc2.Value / 100) * (nSubTotal.Value - nDiscount.Value)
nPajak.Value = (nPnPn.Value / 100) * (nSubTotal.Value - (nDiscount.Value +
nDiscount2.Value))
nTotal.Value = nSubTotal.Value +nPajak.Value - nDiscount.Value - nDiscount2.Value
nPiatang.Value = nTotal.Value - nTunai.Value
End Sub
Private Sub cmdSimpan_Click()
Dim vaField, vaValue
Dim n As Double
Dim lFirst As Boolean

If ValidSaving() Then
    If MsgBox("Data benar-benar sudah Valid?", vbYesNo + vbExclamation) = vbYes
Then
        GetFaktur True
        objdata.OpenConnection GetDSN
        vaField = Array("Faktur", "FakturAsli", "Tgl", "Jthtmp", "Customer", "Gudang", _
                      "PPn", "PersDisc", "PersDisc2", "SubTotal", "Pajak", "lama", _
                      "Discount", "Discount2", "Total", "Tunai", _
                      "Piutang", "Sisa", "DateTime", "UserName")
        vaValue = Array(cFaktur.Text, cFakturAsli.Text, dTgl.Value, dJTHTMP.Value,
                      cCustomer.Text, cGudang.Text, _
                      nPPn.Value, nPersDisc.Value, nPersDisc2.Value, nSubTotal.Value,
                      nPajak.Value, nlama.Value, _
```

```

nDiscount.Value, nDiscount2.Value, nTotal.Value, nTunai.Value, _
"&Total-Tunai", "&Piutang-Lunas-Retur-DiscLunas", SNow,
GetRegistry(reg_UserName))
    objdata.Update GetDSN, "TotPenjualan", "Faktur = "" & cFaktur.Text & "",_
vaField, vaValue

' Update Kartu Piutang
UpdKartuHutang objdata, SisPenjualan, cFaktur.Text, dTgl.Value,
dTHTMP.Value, _
cCustomer.Text, cGudang.Text, "Penjualan an. " & cNama.Text,
nTotal.Value

' Hapus data lama
objdata.Delete GetDSN, "Penjualan", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text

vaField = Array("Faktur", "Tgl", "Barcode", "Kode", "Qty", "Harga", "Satuan",
"Discount", "Jumlah", "HP")
lFirst = True
For n = 0 To vaArray.UpperBound(1)
    If vaArray(n, 3) > 0 Then
        vaValue = Array(cFaktur.Text, dTgl.Value, vaArray(n, 1), vaArray(n, 8),
vaArray(n, 3), vaArray(n, 5), vaArray(n, 4), vaArray(n, 6), vaArray(n, 7),
GetHPP(objdata, vaArray(n, 8), dTgl.Value))
        objdata.Add GetDSN, "Penjualan", vaField, vaValue

'Update kartu stock
UpdKartuStock objdata, Penjualan, cFaktur.Text, dTgl.Value, cGudang.Text, _
vaArray(n, 8), vaArray(n, 3), vaArray(n, 5), nPersDisc.Value,
nPersDisc2.Value, vaArray(n, 6), "Penjualan an. " & cNama.Text, lFirst, SNow,
GetRegistry(reg_UserName)
    lFirst = False
End If
Next

' Update Saldo Kas Bank
UpdSaldoKas objdata, SisSaldo_Penjualan, cFaktur.Text, dTgl.Value,
aCfg(msKodeKas), "Penjualan an. " & cNama.Text, nTunai.Value
' Auto jurnal
UpdRekeningPenjualan objdata, cFaktur.Text

objdata.CloseConnection GetDSN
Else
    dTgl.SetFocus
    Exit Sub
End If
GetEdit False

```

```

InitValue
End If
End Sub

Private Sub DeleteData()
If MsgBox("Data benar-benar akan dihapus ?", vbYesNo) = vbYes Then
    'Hapus TotPembelian
    objdata.Delete GetDSN, "TotPenjualan", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text

    ' Hapus Kartu Piutang
    UpdKartuHutang objdata, SisPenjualan, cFaktur.Text, dTgl.Value, dJTHTMP.Value,
    cCustomer.Text, cGudang.Text, "", 0

    'Hapus Pembelian
    objdata.Delete GetDSN, "Penjualan", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text

    'Hapus diKartuSTock
    objdata.Delete GetDSN, "KartuStock", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text
End If
GetEdit False
InitValue
End Sub

Private Function ValidSaving() As Boolean
    ValidSaving = True
    If Not CheckData(cFaktur.Text, "Nomor Faktur harus diisi. Silahkan ulangi pengisian") Then
        ValidSaving = False
        cFaktur.SetFocus
        Exit Function
    End If

    If Not CheckData(cCustomer.Text, "Kode Customer harus diisi. Silahkan ulangi pengisian") Then
        ValidSaving = False
        cCustomer.SetFocus
        Exit Function
    End If

    If Not CheckData(cGudang.Text, "Kode Gudang harus diisi. Silahkan ulangi pengisian") Then
        ValidSaving = False
        cGudang.SetFocus
        Exit Function
    End If
End Function

```

```
Private Sub cCustomer_ButtonClick()
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "Customer", "Kode", cCustomer,
    "Kode,Nama,Alamat,Kota,DueDate")
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        GetDataCustomer
    End If
End Sub
```

```
Private Sub cCustomer_Validate(Cancel As Boolean)
    If cCustomer.LastKey = 13 Then
        cCustomer_ButtonClick
    End If
End Sub
```

```
Private Sub cNama_ButtonClick()
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "Customer", "Nama", cNama,
    "Nama,Alamat,Kode,DueDate")
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        GetDataCustomer
    End If
End Sub
```

```
Private Sub cNama_Validate(Cancel As Boolean)
    If cNama.LastKey = 13 Then
        cNama_ButtonClick
    End If
End Sub
```

```
Private Sub cAlamat_ButtonClick()
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "Customer", "Alamat", cAlamat,
    "Alamat,Nama,Kode,DueDate")
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        GetDataCustomer
    End If
End Sub
```

```
Private Sub cAlamat_Validate(Cancel As Boolean)
    If cAlamat.LastKey = 13 Then
        cAlamat_ButtonClick
    End If
End Sub
```

```
Private Sub GetDataCustomer()
    cCustomer.Text = GetNull(dbdata!Kode)
    cNama.Text = GetNull(dbdata!Nama)
```

```
cAlamat.Text = GetNull(dbdata!alamat)
dTHTMP.Value = DateAdd("D", dbdata!DueDate, dTgl.Value)
End Sub
```

```
Private Sub dTgl_Validate(Cancel As Boolean)
If Not IsInPeriod(dTgl.Value) Then
    Cancel = True
    dTgl.SetFocus
End If
End Sub
```

```
Private Sub Form_Activate()
    CheckDemo "TotPenjualan"
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
Dim n As Single
    CenterForm Me, True
    InitValue
    InitGrid TDBGrid1
    GetEdit False
    Me.KeyPreview = True
    nDisc.ToolTipText = "Tekan F1 untuk perhitungan diskon lebih lanjut"

    TabIndex cFaktur, n
    TabIndex dTgl, n
    TabIndex cFakturAsli, n
    TabIndex cCustomer, n
    TabIndex cNama, n
    TabIndex cAlamat, n
    TabIndex cGudang, n
    TabIndex dJHTMP, n
    TabIndex nPersDisc, n
    TabIndex nPersDisc2, n
    TabIndex nPPn, n
    TabIndex nNomor, n
    TabIndex cBarcode, n
    TabIndex cNamaBarang, n
    TabIndex nQty, n
    TabIndex cSatuan, n
    TabIndex nHarga, n
    TabIndex nDisc, n
    TabIndex nJumlah, n
    TabIndex cmdOK, n
    TabIndex nDiscount, n
    TabIndex nDiscount2, n
```

```
TabIndex nTunai, n
'TabIndex nLama, n
TabIndex cmdAdd, n
TabIndex cmdEdit, n
TabIndex cmdHapus, n
TabIndex cmdSimpan, n
TabIndex cmdKeluar, n
TabIndex cmdAktivasi, n
End Sub
```

```
Private Sub InitValue()
cFaktur.Default
dTgl.Value = Date
dJTHTMP.Value = Date
nPersDisc.Value = 0
nPersDisc2.Value = 0
nPPn.Value = 0
cFakturAsli.Default
cCustomer.Default
cNama.Default
cAlamat.Default
cGudang.Default
cNamaGudang.Default
nSubTotal.Value = 0
nPajak.Value = 0
nDiscount.Value = 0
nDiscount2.Value = 0
nTotal.Value = 0
nTunai.Value = 0
'nLama.Value = 0
nPiutang.Value = 0
```

```
SetupTransaksi vPenjualan, cGudang, cNamaGudang, nDiscount, nDiscount2
```

```
vaArray.ReDim 0, -1, 0, 9
Set TDBGrid1.Array = vaArray
TDBGrid1.ReBind
```

```
InitValue1
```

```
Set dbFaktur = objdata.Browse(GetDSN, "ToPenjualan", "Faktur", , , , "l=1 And
Posting<>'1'")
End Sub
```

```
Private Sub nDisc_KeyDown(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
If KeyCode = vbKeyF1 Then
```

```
Load utilDiskon
utilDiskon.Show
utilDiskon.GetFormDiskon 2 'penjualan
End If
End Sub
```

```
Private Sub nDiscount_Validate(Cancel As Boolean)
SumTotalRupiahDiskon
nPersDisc.Value = 0
nPersDisc2.Value = 0
End Sub
```

```
Private Sub nDiscount2_Validate(Cancel As Boolean)
SumTotalRupiahDiskon
nPersDisc.Value = 0
nPersDisc2.Value = 0
End Sub
```

```
Private Sub InitValue1()
nNomor.Value = 1
cBarcode.Default
cNamaBarang.Default
nQty.Value = 0
cSatuan.Default
nHarga.Value = 0
nDisc.Value = 0
nJumlah.Value = 0
'nLama.Value = 0
End Sub
```

```
Private Sub GetEdit(lPar As Boolean)
sisFrame1.Enabled = lPar
sisFrame2.Enabled = lPar
sisFrame4.Enabled = lPar
lEdit = lPar
InitValue
SetButton cmdSimpan, cmdKeluar, cmdAdd, cmdEdit, cmdHapus, nPos, lPar,
cmdAktivasi
```

```
If lPar Then
If nPos = Add Then
    cFaktur.Enabled = False
    cFaktur.BackColor = vbButtonFace
    dTgl.SetFocus
Else
    cFaktur.Enabled = True
```

```

cFaktur.BackColor = vbHighlightText
cFaktur.SetFocus
End If
GetFaktur False
End If
End Sub

Private Sub nBiaya_Validate(Cancel As Boolean)
SumTotal
End Sub

Private Sub nDisc_Validate(Cancel As Boolean)
SumJumlah
End Sub

Private Sub SumJumlah()
nJumlah.Value = (1 - (nDisc.Value / 100)) * nQty.Value * nHarga.Value
End Sub

Private Sub nHarga_Validate(Cancel As Boolean)
SumJumlah
End Sub

Private Sub nNomor_Validate(Cancel As Boolean)
Dim n As Single
If nNomor.Value - 1 <= vaArray.UpperBound(1) Then
n = nNomor.Value - 1
cBarcode.Text = vaArray(n, 1)
cNamaBarang.Text = vaArray(n, 2)
nQty.Value = vaArray(n, 3)
cSatuan.Text = vaArray(n, 4)
nHarga.Value = vaArray(n, 5)
nDisc.Value = vaArray(n, 6)
nJumlah.Value = vaArray(n, 7)
'nLama.Value = vaArray(n, 9)
cKode = vaArray(n, 8)
End If
End Sub

Private Sub nPembulatan_Validate(Cancel As Boolean)
SumTotal
End Sub

Private Sub nPersDisc_Validate(Cancel As Boolean)
If nDiscount.Enabled = True Then
nPersDisc.Value = nPersDisc

```

```
End If  
End Sub
```

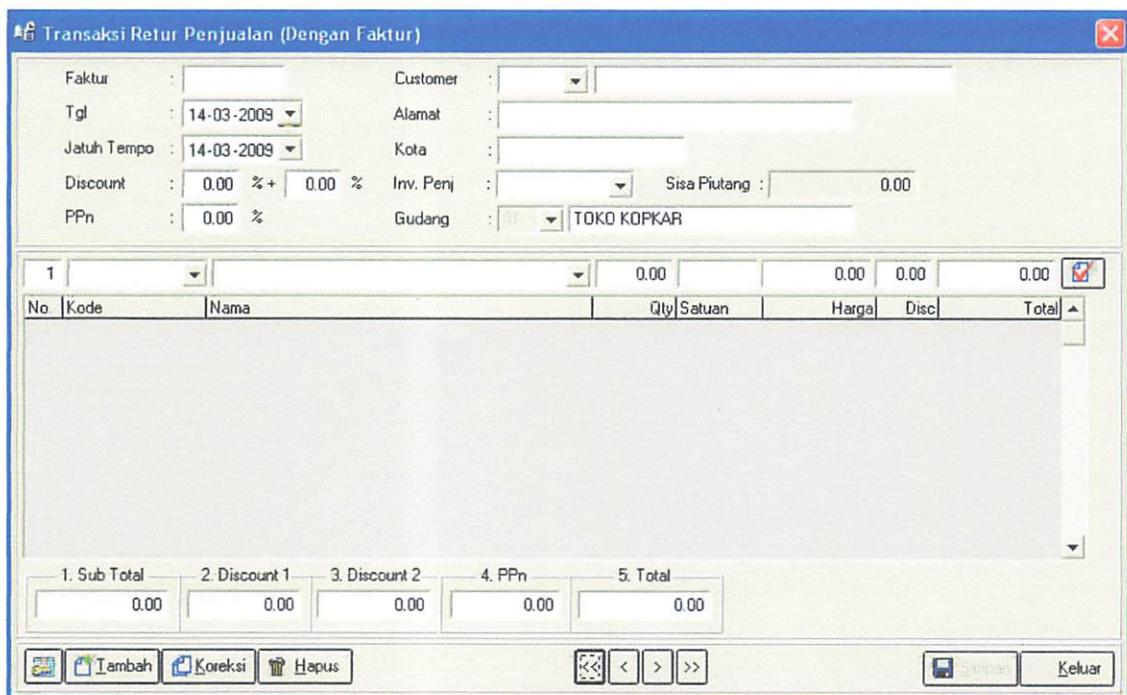
```
Private Sub nPersDisc2_Validate(Cancel As Boolean)  
If nDiscount2.Enabled = True Then  
    nPersDisc2.Value = nPersDisc2  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub nQty_Validate(Cancel As Boolean)  
Dim cMsg, nAkhir
```

```
If Not IsSaldoMinus() Then  
    If nQty.Value > nSaldoStock Then  
        cMsg = "SALDO MINUS .. Penjualan Melebihi Saldo Stock !!" & vbCrLf &  
        "Transaksi akan dilanjutkan? .." & vbCrLf  
        cMsg = cMsg & "Saldo Akhir : " & nSaldoStock & vbCrLf  
        cMsg = cMsg & "Penjualan : " & nQty.Value  
        If MsgBox(cMsg, vbExclamation + vbYesNo) = vbNo Then  
            Cancel = True  
            nQty.SetFocus  
        End If  
    End If  
End If  
SumJumlah  
End Sub
```

```
Private Sub nTunai_Validate(Cancel As Boolean)  
If nDiscount.Enabled = False Then  
    SumTotal  
Else  
    SumTotalRupiahDiskon  
    nPersDisc.Value = 0  
    nPersDisc2.Value = 0  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub GetFaktur(ByVal lUpdate As Boolean)  
If nPos = Add Then  
    cFaktur.Text = GetLastFaktur(fkt_penjualan, , lUpdate)  
End If  
End Sub
```



### Option Explicit

```

Dim nPos As SisPos
Dim lEdit As Boolean
Dim dbdata As New ADODB.Recordset
Dim dbFaktur As New ADODB.Recordset
Dim objdata As New SISMyDLL.Data
Dim vaArray As New XArrayDB
Dim cKode As String
Dim lLastPrice As Boolean

Private Sub cFaktur_Validate(Cancel As Boolean)
Dim n As Double

cFaktur.Text = GetLastFaktur(fkt_ReturPenjualan, cFaktur.Text, False)
Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "TotRtnPenjualan", "Faktur", "Faktur",
sisAssign, cFaktur.Text)
If dbdata.RecordCount > 0 Then
If nPos = Add Then
MsgBox "Data Sudah Ada, Ulangi Pengisian", vbExclamation
Cancel = True
cFaktur.SetFocus
Else
GetMemory
cmdHapusClick
End If

```

```

Else
If nPos <> Add Then
    MsgBox "Data Tidak Ada, Ulangi Pengisian", vbExclamation
    Cancel = True
    cFaktur.SetFocus
End If
End If

End Sub

Private Sub cmdHapusClick()
If nPos = Delete Then
    If cFaktur.Text <> "" Then
        If MsgBox("Data Benar-benar Dihapus ?", vbQuestion + vbYesNo, Me.Caption) =
vbYes Then
            ' Update Tot Penjualan
            objdata.Edit GetDSN, "TotPenjualan", "Faktur = " & cFKT.Text & "", _
                Array("Retur", "Sisa"), _
                Array("&Retur - " & nTotal.Value, "&Piutang-Lunas-Retur-DiscLunas")
            DeleteInvoice
        End If
    Else
        MsgBox ("Data Tidak Ada")
        GetEdit False
    End If
End If
End Sub

Private Sub GetMemory()
Dim cWhere As String
Dim n As Double
cWhere = " t.Faktur = " & cFaktur.Text & ""
Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "TotRtnPenjualan t", "t.* , s.Nama as
NamaCustomer , s.Alamat , s.Kota , g.Keterangan as NamaGudang" , , , cWhere , , _
Array("Left Join Customer s on t.Customer = s.Kode" , _
"Left Join Gudang g on t.Gudang = g.Kode"))
If dbdata.RecordCount > 0 Then
    cFaktur.Text = dbdata!faktur
    dTgl.Value = dbdata!tgl
    dJTHTMP.Value = dbdata!JthTmp
    nPersDisc.Value = dbdata!Persdisc
    nPersDisc2.Value = dbdata!PersDisc2
    nPPn.Value = dbdata!PPn
    cFKT.Text = dbdata!FktPenjualan
    cCustomer.Text = dbdata!Customer
    cNamaCustomer.Text = dbdata!NamaCustomer

```

```

cAlamat.Text = dbdata!alamat
cKota.Text = dbdata!Kota
cGudang.Text = dbdata!Gudang
cNamaGudang.Text = dbdata!NamaGudang

nSubTotal.Value = dbdata!SubTotal
nDiscount.Value = dbdata!discount
nDiscount2.Value = dbdata!Discount2
nPajak.Value = dbdata!pajak
nTotal.Value = dbdata!total

Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "RtnPenjualan p",
"p.Kode,p.Barcode,s.Nama,p.Qty,p.Satuan,p.Harga,p.Discount,p.Jumlah", "Faktur",
sisAssign, cFaktur.Text, , "ID", _
    Array("Left Join Stock s on p.Kode = s.Kode"))
If dbdata.RecordCount > 0 Then
    vaArray.ReDim 0, -1, 0, vaArray.UpperBound(2)
    dbdata.MoveFirst
    Do While Not dbdata.EOF
        vaArray.InsertRows vaArray.UpperBound(1) + 1
        n = vaArray.UpperBound(1)

        vaArray(n, 0) = vaArray.UpperBound(1) + 1
        vaArray(n, 1) = GetNull(dbdata!Barcode)
        vaArray(n, 2) = GetNull(dbdata!Nama)
        vaArray(n, 3) = GetNull(dbdata!Qty)
        vaArray(n, 4) = GetNull(dbdata!Satuan)
        vaArray(n, 5) = GetNull(dbdata!harga)
        vaArray(n, 6) = GetNull(dbdata!discount)
        vaArray(n, 7) = GetNull(dbdata!Jumlah)
        vaArray(n, 8) = GetNull(dbdata!Kode)
        dbdata.MoveNext
    Loop
End If
Set TDBGrid1.Array = vaArray
TDBGrid1.ReBind
End If
End Sub

Private Sub cFKT_ButtonClick()
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "TotPenjualan", "Faktur", cFKT,
    "Faktur,Tgl,JthTmp,Customer,Gudang,Salesman,sisa", " And Customer = " &
    cCustomer.Text & " And Sisa<>0")
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        nSisaPiutang.Value = GetNull(dbdata!sisa)
    End If

```

End Sub

Private Sub cFKT\_Validate(Cancel As Boolean)

```
If cFKT.LastKey = 13 Then
    cFKT_ButtonClick
    If dbdata.RecordCount = 0 Then
        Cancel = True
        cFKT.SetFocus
        Exit Sub
    End If
End If
End Sub
```

Private Sub cGudang\_ButtonClick()

```
Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "Gudang", "Kode", cGudang, "Kode,Keterangan")
If dbdata.RecordCount > 0 Then
    cNamaGudang.Text = dbdata!Keterangan
End If
End Sub
```

Private Sub cGudang\_Validate(Cancel As Boolean)

```
If cGudang.LastKey = 13 Or Trim(cGudang.Text) <> "" Then
    cGudang_ButtonClick
End If
End Sub
```

Private Sub cBarcode\_ButtonClick()

```
Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "KodeStock k", "k.Barcode", cBarcode,
    "k.Barcode,k.Kode,s.Nama,HJ,Satuan", , Array("Left Join Stock s on s.Kode=k.Kode"))
If dbdata.RecordCount > 0 Then
    SeekStock
End If
End Sub
```

Private Sub SeekStock()

```
cBarcode.Text = dbdata!Barcode
cKode = dbdata!Kode
cNama.Text = dbdata!Nama
cSatuan.Text = dbdata!Satuan
nHarga.Value = (dbdata!Hj)
End Sub
```

Private Sub cBarcode\_Validate(Cancel As Boolean)

```
If Trim(cBarcode.Text) <> "" Or cBarcode.LastKey = 13 Then
    cBarcode_ButtonClick
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdAdd_Click()
```

```
    nPos = Add
```

```
    GetEdit True
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdAktivasi_Click()
```

```
    frmAktivasi.Action Me
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdEdit_Click()
```

```
    Dim cFKT As String
```

```
    cFKT = cFaktur.Text
```

```
    nPos = Edit
```

```
    GetEdit True
```

```
If Trim(cFKT) <> "" Then
```

```
    cFaktur.Text = cFKT
```

```
    GetMemory
```

```
End If
```

```
    cFaktur.SetFocus
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdHapus_Click()
```

```
    Dim cFKT As String
```

```
    cFKT = cFaktur.Text
```

```
    nPos = Delete
```

```
    GetEdit True
```

```
If Trim(cFKT) <> "" Then
```

```
    cFaktur.Text = cFKT
```

```
    GetMemory
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdKeluar_Click()
```

```
    If lEdit Then
```

```
        GetEdit False
```

```
    Else
```

```
        Unload Me
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub cmdMove_Click(Index As Integer)
```

```
    If dbFaktur.RecordCount > 0 And Not lEdit Then
```

```
Select Case Index
Case 0      ' First
    dbFaktur.MoveFirst
Case 1      ' Prev
    dbFaktur.MovePrevious
    If dbFaktur.BOF Then
        dbFaktur.MoveFirst
    End If
Case 2
    dbFaktur.MoveNext
    If dbFaktur.EOF Then
        dbFaktur.MoveLast
    End If
Case 3
    dbFaktur.MoveLast
End Select
cFaktur.Text = (dbFaktur!faktur)
GetMemory
End If
End Sub
```

```
Private Sub cmdOK_Click()
If nNomor.Value - 1 > vaArray.UpperBound(1) Then
    nNomor.Value = vaArray.UpperBound(1) + 1
    vaArray.InsertRows nNomor.Value
Else
    nNomor.Value = nNomor.Value - 1
End If
vaArray(nNomor.Value, 0) = nNomor.Value + 1
vaArray(nNomor.Value, 1) = cBarcode.Text
vaArray(nNomor.Value, 2) = cNama.Text
vaArray(nNomor.Value, 3) = nQty.Value
vaArray(nNomor.Value, 4) = cSatuan.Text
vaArray(nNomor.Value, 5) = nHarga.Value
vaArray(nNomor.Value, 6) = nDiscItem.Value
vaArray(nNomor.Value, 7) = nJumlah.Value
vaArray(nNomor.Value, 8) = cKode
```

```
TDBGrid1.ReBind
```

```
InitDetail
cBarcode.SetFocus
SumTotal
End Sub
```

```
Private Sub SumTotal()
```

```

Dim n As Double
nSubTotal.Value = 0
For n = 0 To vaArray.UpperBound(1)
    nSubTotal.Value = nSubTotal.Value + vaArray(n, 7)
Next

nDiscount.Value = Round(nSubTotal.Value * nPersDisc.Value / 100, 2)
nDiscount2.Value = Round((nSubTotal.Value - nDiscount.Value) * nPersDisc2.Value / 100, 2)
nPajak.Value = Round((nSubTotal.Value - nDiscount.Value - nDiscount2.Value) * nPPn.Value / 100, 2)
nTotal.Value = nSubTotal.Value - nDiscount.Value - nDiscount2.Value + nPajak.Value
End Sub

Private Sub cmdSimpan_Click()
Dim vaField, vaValue
Dim n As Double
Dim lFirst As Boolean

If ValidSaving() Then
    GetFaktur True
    objdata.OpenConnection GetDSN
    ' Update Total
    vaField = Array("Jenis", "Faktur", "FktPenjualan", "Tgl", "Jttmp", "Customer",
    "Gudang", _
        "PPn", "PersDisc", "PersDisc2", "SubTotal", "Pajak", _
        "Discount", "Discount2", "Total", "Tunai", _
        "Piutang", "Sisa", "DateTime", "UserName")
    vaValue = Array("1", cFaktur.Text, cFKT.Text, dTgl.Value, dJTHTMP.Value,
    cCustomer.Text, cGudang.Text, _
        nPPn.Value, nPersDisc.Value, nPersDisc2.Value, nSubTotal.Value,
    nPajak.Value, _
        nDiscount.Value, nDiscount2.Value, nTotal.Value, 0, _
        "&Total-Tunai", "&Piutang-Lunas-DiscLunas", SNow,
    GetRegistry(reg_UserName))
    objdata.Update GetDSN, "TotRtnPenjualan", "Faktur = " & cFaktur.Text & "", ,
    vaField, vaValue

    ' Update Tot Penjualan
    objdata.Edit GetDSN, "TotPenjualan", "Faktur = " & cFKT.Text & "", ,
        Array("Retur", "Sisa"), _
        Array("&Retur + " & nTotal.Value, "&Piutang-Lunas-Retur-DiscLunas")

    ' Update Detail
    objdata.Delete GetDSN, "RtnPenjualan", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text

```

```

vaField = Array("Faktur", "Tgl", "Kode", "Barcode", "Qty", "Harga", "Satuan",
"Discount", "Jumlah")
lFirst = True
For n = 0 To vaArray.UpperBound(1)
  If vaArray(n, 3) > 0 Then
    vaValue = Array(cFaktur.Text, dTgl.Value, vaArray(n, 8), vaArray(n, 1), vaArray(n,
3), vaArray(n, 5), vaArray(n, 4), vaArray(n, 6), vaArray(n, 7))

    ' Update RtnPenjualan Detail
    objdata.Add GetDSN, "RtnPenjualan", vaField, vaValue

    ' Update Kartu Piutang
    UpdKartuHutang objdata, SisReturPenjualan, cFaktur.Text, dTgl.Value,
dTHTMP.Value, _
      cCustomer.Text, cGudang.Text, "RtnPenjualan an. " & cNama.Text,
nTotal.Value

    ' Update Kartu Stock
    UpdKartuStock objdata, ReturPenjualan, cFaktur.Text, dTgl.Value, cGudang.Text, _
      vaArray(n, 8), vaArray(n, 3), vaArray(n, 5), nPersDisc.Value,
nPersDisc2.Value, vaArray(n, 6), "RtnPenjualan an. " & cNamaCustomer.Text, lFirst

    ' Rubah harga Beli dengan harga beli Terakhir
    objdata.Edit GetDSN, "Stock", "Kode = " & vaArray(n, 8) & "", Array("HJ"),
Array(vaArray(n, 5))
    lFirst = False
  End If
  Next
  'auto jurnal
  UpdRekeningRtnPenjualan objdata, cFaktur.Text

  objdata.CloseConnection GetDSN
  GetEdit False
End If
End Sub

Private Sub DeleteInvoice()
  If ValidSaving() Then
    DeleteTransaksi objdata, ReturPenjualan, cFaktur.Text
    GetEdit False
  End If
End Sub

Private Function ValidSaving() As Boolean
  ValidSaving = True
  If nPos <> Delete Then

```

```

If nSisaPiutang.Value < nTotal.Value Then
    MsgBox "Retur Tidak Boleh Melebihi Nilai Piutang", vbExclamation
    ValidSaving = False
    Exit Function
End If
End If
End Function

Private Sub cNama_ButtonClick()
Dim vaJoin
    vaJoin = Array("Left Join KodeStock k on k.Kode=s.Kode")
    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Stock s",
    "Nama,k.Barcode,s.Kode,Dos,HJ,Satuan", "s.Nama", sisContent, cNama.Text, " Group
    by s.Nama,s.Kode", "s.Nama", vaJoin)
    If dbdata.RecordCount > 1 Then
        cNama.Text = cNama.Browse(dbdata)
        If cNama.Text <> "" Then
            dbdata.Find "Nama = " & cNama.Text & ""
        If Not dbdata.EOF Then
            SeekStock
        Else
            cNama.Default
        End If
    End If
    ElseIf dbdata.RecordCount = 1 Then
        SeekStock
    End If
End Sub

Private Sub cNama_Validate(Cancel As Boolean)
    If Trim(cNama.Text) <> "" Then
        cNama_ButtonClick
    Else
        Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "Stock", "Nama", cNama, "Nama")
        If dbdata.RecordCount > 0 Then
            cNama.Text = dbdata!Nama
            cNama_ButtonClick
        End If
    End If
End Sub

Private Sub cSatuan_KeyPress(KeyAscii As Integer)
    If KeyAscii = 13 Then
        SendKeys "{Tab}"
    End If
End Sub

```

```
Private Sub cCustomer_ButtonClick()
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "Customer", "Kode", cCustomer,
    "Kode,Nama,Alamat,Kota,DueDate")
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        cNamaCustomer.Text = dbdata!Nama
        cAlamat.Text = dbdata!alamat
        cKota.Text = dbdata!Kota
        dJTHTMP.Value = DateAdd("D", dbdata!DueDate, dTgl.Value)
    End If
End Sub
```

```
Private Sub cCustomer_Validate(Cancel As Boolean)
    If cCustomer.LastKey = 13 Or Trim(cCustomer.Text) <> "" Then
        cCustomer_ButtonClick
    End If
End Sub
```

```
Private Sub dTgl_Validate(Cancel As Boolean)
    If Not IsInPeriod(dTgl.Value) Then
        Cancel = True
        dTgl.SetFocus
    End If
End Sub
```

```
Private Sub Form_Activate()
    CheckDemo "TotRtnPenjualan"
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
    Dim n As Single
    CenterForm Me
    InitValue
    GetEdit False
```

```
TabIndex cFaktur, n
TabIndex dTgl, n
TabIndex dJTHTMP, n
TabIndex nPersDisc, n
TabIndex nPersDisc2, n
TabIndex nPPn, n
TabIndex cCustomer, n
TabIndex cGudang, n
TabIndex cFKT, n
```

```
TabIndex nNomor, n
```

```
TabIndex cBarcode, n
TabIndex cNama, n
TabIndex nQty, n
TabIndex cSatuan, n
TabIndex nHarga, n
TabIndex nDiscItem, n
TabIndex nJumlah, n
TabIndex cmdOK, n
```

```
TabIndex nSubTotal, n
TabIndex nDiscount, n
TabIndex nDiscount2, n
TabIndex nPajak, n
TabIndex nTotal, n
```

```
TabIndex cmdAdd, n
TabIndex cmdEdit, n
TabIndex cmdHapus, n
TabIndex cmdSimpan, n
TabIndex cmdKeluar, n
TabIndex cmdAktivasi, n
End Sub
```

```
Private Sub InitValue()
Dim cWhere As String
```

```
SetupTransaksi vRtnPenjualanDenganFaktur, cGudang, cNamaGudang, nDiscount,
nDiscount2
```

```
cFaktur.Default
dTgl.Value = Date
dJTHTMP.Value = Date
nPersDisc.Value = 0
nPersDisc.Value = 0
nPPn.Value = 0
cFKT.Default
cCustomer.Default
cNamaCustomer.Default
cAlamat.Default
cKota.Default
nSisaPiutang.Value = 0
```

```
nSubTotal.Value = 0
nPajak.Value = 0
nDiscount.Value = 0
nDiscount2.Value = 0
```

```

nTotal.Value = 0

vaArray.ReDim 0, -1, 0, 9
Set TDBGrid1.Array = vaArray
TDBGrid1.ReBind

InitDetail

cWhere = " Posting<>1 "
Set dbFaktur = objdata.Browse(GetDSN, "TotRtnPenjualan", "Faktur", , , cWhere,
"Faktur")
If dbFaktur.RecordCount > 0 Then
  dbFaktur.MoveLast
End If
End Sub

Private Sub InitDetail()
  nNomor.Value = vaArray.UpperBound(1) + 2
  cBarcode.Default
  cNama.Default
  nQty.Value = 0
  cSatuan.Text = ""
  nHarga.Value = 0
  nDiscItem.Value = 0
  nJumlah.Value = 0
  lLastPrice = False
End Sub

Private Sub GetEdit(lPar As Boolean)
  sisFrame1.Enabled = lPar
  sisFrame2.Enabled = lPar
  lEdit = lPar
  InitValue

  SetButton cmdSimpan, cmdKeluar, cmdAdd, cmdEdit, cmdHapus, nPos, lPar,
cmdAktivasi

  If lPar Then
    If nPos = Add Then
      cFaktur.Enabled = False
      cFaktur.BackColor = vbButtonFace
      dTgl.SetFocus
    Else
      cFaktur.Enabled = True
      cFaktur.BackColor = vbHighlightText
      cFaktur.SetFocus
    End If
  End If
End Sub

```

```
End If  
GetFaktur False  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub nBiaya_Validate(Cancel As Boolean)  
    SumTotal  
End Sub
```

```
Private Sub nDiscItem_Validate(Cancel As Boolean)  
    SumJumlah  
End Sub
```

```
Private Sub nDiscount_Validate(Cancel As Boolean)  
    nPersDisc.Value = Round(nDiscount.Value / nSubTotal.Value * 100, 2)  
    SumTotal  
End Sub
```

```
Private Sub nDiscount2_Validate(Cancel As Boolean)  
    nPersDisc2.Value = Round(nDiscount2.Value / (nSubTotal.Value - nDiscount.Value) *  
    100, 2)  
    SumTotal  
End Sub
```

```
Private Sub nHarga_Validate(Cancel As Boolean)  
    SumJumlah  
End Sub
```

```
Private Sub SumJumlah()  
    nJumlah.Value = Round((1 - (nDiscItem.Value / 100)) * nHarga.Value * nQty.Value, 2)  
End Sub
```

```
Private Sub nNomor_Validate(Cancel As Boolean)  
Dim n As Single  
If nNomor.Value - 1 <= vaArray.UpperBound(1) Then  
    n = nNomor.Value - 1  
    cBarcode.Text = vaArray(n, 1)  
    cNama.Text = vaArray(n, 2)  
    nQty.Value = vaArray(n, 3)  
    cSatuan.Text = vaArray(n, 4)  
    nHarga.Value = vaArray(n, 5)  
    nDiscItem.Value = vaArray(n, 6)  
    nJumlah.Value = vaArray(n, 7)  
    cKode = vaArray(n, 8)  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub nPembulatan_Validate(Cancel As Boolean)
    SumTotal
End Sub
```

```
Private Sub nTunai_Validate(Cancel As Boolean)
    SumTotal
End Sub
```

```
Private Sub GetFaktur(ByVal lUpdate As Boolean)
    If nPos = Add Then
        cFaktur.Text = GetLastFaktur(fkt_ReturPenjualan, , lUpdate)
    End If
End Sub
```

Transaksi Pelunasan Piutang

No. Faktur :	FP0009010	Customer :	U00001	...	UMUM	...		
Tanggal :	14-03-2009	Alamat :						
No	No. Faktur	Tanggal	Total Faktur	Sisa Faktur	Dinecount	Pelunasan	Sisa	Keterangan
1	FP00012793	17-02-2009	117.500.000,00	117.500.000,00	0,00	117.500.000,00	0,00	Penjualan

Total : 0,00 117.500.000,00 0,00

Total Discount : 0,00

Total Pelunasan Tunai : 117.500.000,00

Option Explicit

```
Dim nPos As SisPos
Dim lClick As Boolean
Dim dbdata As New ADODB.Recordset
Dim objdata As New SISMyDLL.Data
Dim vaGrid As New XArrayDB
Dim xArray As New XArrayDB
Dim lEdit As Boolean
Dim nRicek As Single
Dim nTotBayar As Double
Dim nJumlahTunai As Double
```

```

Dim nJumlahCek As Double

Private Sub cFaktur_Validate(Cancel As Boolean)
If cFaktur.LastKey = 13 Then
    cFaktur.Text = GetLastFaktur(fkt_PelunasanPiutang, cFaktur.Text, False)
    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "PelunasanPiutang", , "Faktur", sisAssign,
cFaktur.Text)
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        If nPos = Add Then ' Tambah
            MsgBox "Nomor Faktur Sudah Ada, Data Tidak bisa Ditambah", vbExclamation +
vbOKOnly
            Cancel = True
            cFaktur.Default
            cFaktur.SetFocus
        ElseIf nPos = Edit Then
            'jika edit
            GetDataCustomerDong
            GetMemory
        ElseIf nPos = Delete Then
            'jika edit
            GetDataCustomerDong
            GetMemory
            DeleteData
        End If
    End If
End If
End If
End Sub

Private Sub GetDataCustomerDong()
    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "TotPelunasanPiutang t",
"s.Kode,s.Nama,s.Alamat", "t.Faktur", sisAssign, cFaktur.Text, , Array("left join
customer s on s.kode = t.customer"))
    If Not dbdata.EOF Then
        cCustomer.Text = GetNull(dbdata!Kode)
        cNama.Text = GetNull(dbdata!Nama)
        cAlamat.Text = GetNull(dbdata!alamat)

        cCustomer.Enabled = False
        cCustomer.BackColor = vbButtonFace
        cNama.Enabled = False
        cNama.BackColor = vbButtonFace
        cAlamat.Enabled = False
        cAlamat.BackColor = vbButtonFace
    End If
End Sub

```

```

Private Sub GetMemory()
Dim n As Integer

objdata.OpenConnection GetDSN
vaGrid.ReDim 0, -1, 0, 20
Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "PelunasanPiutang p",
"p.fkt,p.Faktur,p.Tgl,p.TotalFaktur,p.BayarFaktur,p.totallunas,p.Keterangan,p.discount",
"p.Faktur", sisAssign, cFaktur.Text)
If dbdata.RecordCount > 0 Then
Do While Not dbdata.EOF
If dbdata!bayarfaktur <> 0 Then
vaGrid.InsertRows vaGrid.UpperBound(1) + 1
n = vaGrid.UpperBound(1)

vaGrid(n, 0) = n + 1
vaGrid(n, 1) = GetNull(dbdata!fkt)
vaGrid(n, 2) = GetNull(dbdata!tgl)
vaGrid(n, 3) = GetNull(dbdata!TotalFaktur)
vaGrid(n, 4) = GetNull(dbdata!bayarfaktur)
vaGrid(n, 5) = 0
vaGrid(n, 6) = GetNull(dbdata!TotalLunas)
vaGrid(n, 7) = vaGrid(n, 4)
vaGrid(n, 8) = GetNull(dbdata!Keterangan)
vaGrid(n, 9) = "TotPenjualan"
vaGrid(n, 10) = vaGrid(n, 6)
vaGrid(n, 11) = GetNull(dbdata!discount)
End If
dbdata.MoveNext
Loop
End If
objdata.CloseConnection GetDSN
Set TDBGrid1.Array = vaGrid
TDBGrid1.ReBind
TDBGrid1.Refresh
End Sub

```

```

Private Sub SeekPelunasan()
Dim db As New ADODB.Recordset
Dim n As Double

Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "TotPelunasanPiutang", , "Customer", sisAssign,
cCustomer.Text)
Do While Not dbdata.EOF
Set db = objdata.Browse(GetDSN, "pelunasanpiutang", , "Faktur", sisAssign,
dbdata!faktur)
Do While Not db.EOF

```

```

n = vaGrid.Find(0, 1, GetNull(db!fkt))
If n >= 0 Then
  If db!faktur = cFaktur.Text Then
    vaGrid(n, 3) = GetNull(vaGrid(n, 3)) + GetNull(db!discount)
    vaGrid(n, 4) = GetNull(vaGrid(n, 4)) + GetNull(db!bayarfaktur)
  Else
    vaGrid(n, 2) = GetNull(vaGrid(n, 2)) - GetNull(db!discount) -
GetNull(db!bayarfaktur)
  End If
  vaGrid(n, 5) = GetNull(vaGrid(n, 2)) - GetNull(vaGrid(n, 3)) - GetNull(vaGrid(n,
4))
  vaGrid(n, 7) = IIf(db!faktur = cFaktur.Text, 1, 0)
End If
db.MoveNext
Loop
dbdata.MoveNext
Loop

n = 0
Do While n <= vaGrid.UpperBound(1)
  If vaGrid(n, 5) = 0 And vaGrid(n, 7) = 0 Then
    vaGrid.DeleteRows n
    n = n - 1
  Else
    vaGrid(n, 0) = n + 1
  End If
  n = n + 1
Loop
End Sub

Private Sub GetFaktur(ByVal lUpdate As Boolean)
If nPos = Add Then
  cFaktur.Text = GetLastFaktur(fkt_PelunasanPiutang, , lUpdate)
End If
End Sub

Sub GetEdit(lPar As Boolean)
lEdit = lPar
sisFrame1.Enabled = lPar
TDBGrid1.Enabled = lPar
SetButton cmdSimpan, cmdKeluar, cmdAdd, cmdEdit, cmdHapus, nPos, lPar

If lPar Then
  If nPos = Add Then
    cFaktur.Enabled = False
    cFaktur.BackColor = vbButtonFace
  End If
End If

```

```
dTanggal.SetFocus
Else
    cFaktur.Enabled = True
    cFaktur.BackColor = vbHighlightText
    cFaktur.SetFocus
End If
GetFaktur False
End If
End Sub

Private Sub cAlamat_ButtonClick()
    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Customer", "Nama,Kode,Alamat,Telepon",
"Alamat", sisContent, cAlamat.Text)
    cAlamat.Text = cAlamat.Browse(dbdata)
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        GetDataCustomer
    End If
End Sub

Private Sub cAlamat_Validate(Cancel As Boolean)
    If cAlamat.LastKey = 13 And Trim(cCustomer.Text) = "" Then
        cAlamat_ButtonClick
    End If
End Sub

Private Sub cmdAdd_Click()
    nPos = Add
    GetEdit True
End Sub

Private Sub cmdAktivasi_Click()
    frmAktivasi.Action Me
End Sub

Private Sub cmdEdit_Click()
    nPos = Edit
    GetEdit True
    cFaktur.SetFocus
End Sub

Private Sub cmdHapus_Click()
    nPos = Delete
    GetEdit True
    cFaktur.SetFocus
End Sub
```

```

Private Sub cmdKeluar_Click()
If lEdit Then
    InitValue
    GetEdit False
Else
    Unload Me
End If
End Sub

Private Sub InitValue()
cFaktur.Default
dTanggal.Value = Date
cCustomer.Default
cNama.Default
cAlamat.Default
nTotDiscount.Value = 0
nTotalHarusDibayar.Value = 0
ClearTdbgrid

cCustomer.Enabled = True
cCustomer.BackColor = vbWindowBackground
cNama.Enabled = True
cNama.BackColor = vbWindowBackground
cAlamat.Enabled = True
cAlamat.BackColor = vbWindowBackground
TDBGrid1.Columns(5).FooterText = Format(0, "###,###,###,##0.00")
TDBGrid1.Columns(6).FooterText = Format(0, "###,###,###,##0.00")
TDBGrid1.Columns(7).FooterText = Format(0, "###,###,###,##0.00")
End Sub

Private Sub ClearTdbgrid()
vaGrid.ReDim 0, -1, 0, 9
TDBGrid1.Array = vaGrid
TDBGrid1.ReBind
End Sub

Private Sub cmdSimpan_Click()
Dim vaField, vaValue
Dim vaField1, vaValue1
Dim vaField2, vaValue2
Dim n As Integer
Dim Lunas As Double

If ValidSaving() Then
    If MsgBox("Data benar-benar sudah VALID ?", vbYesNo) = vbYes Then
        If nPos = Add Then

```

```

GetFaktur True
'simpan di TotPelunasanPiutang
vaField = Array("Faktur", "Tgl", "Customer", "Total", "Discount", _
    "UserName", "DateTime")
vaValue = Array(cFaktur.Text, dTanggal.Value, cCustomer.Text,
nTotalHarusDibayar.Value, nTotDiscount.Value, _
    GetRegistry(reg_UserName), SNow)
objdata.Update GetDSN, "TotPelunasanPiutang", "Faktur="" & cFaktur.Text & "",_
vaField, vaValue

'Update Kartu Piutang
UpdKartuHutang objdata, SisPelunasanPiutang, cFaktur.Text, dTanggal.Value,
dTanggal.Value, _
cCustomer.Text, "", "Pelunasan Piutang an. " & cNama.Text,
nTotalHarusDibayar.Value, Now, GetRegistry(reg_UserName)

'Hapus data lama di PelunasanPiutang
objdata.Delete GetDSN, "PelunasanPiutang", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text

'Simpan di PelunasanPiutang
vaField1 = Array("Faktur", "Tgl", "Fkt", "TglFaktur", "TotalFaktur", _
    "Discount", "TotalLunas", "BayarFaktur", _
    "Keterangan")
TDBGrid1.MoveFirst
For n = 0 To vaGrid.UpperBound(1)
    If vaGrid(n, 6) <> 0 Or vaGrid(n, 5) <> 0 Then
        vaValue1 = Array(cFaktur.Text, dTanggal.Value, vaGrid(n, 1), vaGrid(n, 2),
vaGrid(n, 3), _
            vaGrid(n, 5), vaGrid(n, 6), vaGrid(n, 7), _
            vaGrid(n, 9))
        objdata.Add GetDSN, "PelunasanPiutang", vaField1, vaValue1
    End If
Next

>Edit Sisa pada TotPenjualan
'vagrid(n,9) = Namatable yang dilunasi
TDBGrid1.MoveFirst
For n = 0 To vaGrid.UpperBound(1)
    objdata.Edit GetDSN, vaGrid(n, 9), "Faktur="" & vaGrid(n, 1) & "", Array("Sisa",
"Lunas", "DiscLunas"), Array(vaGrid(n, 7), "&Lunas + " & vaGrid(n, 6), "&DiscLunas +
" & vaGrid(n, 5))
    Next

'Update Saldo Kas Bank
UpdSaldoKas objdata, SisSaldo_PelunasanPiutang, cFaktur.Text, dTanggal.Value,
aCfg(msKodeKas), "Pelunasan Piutang an. " & cNama.Text, nTotalHarusDibayar.Value

```

ElseIf nPos = Edit Then

```
TDBGrid1.MoveFirst
For n = 0 To vaGrid.UpperBound(1)
  'kembalikan saldo
  objdata.Edit GetDSN, vaGrid(n, 8), "Faktur="" & vaGrid(n, 1) & """",
  Array("Sisa", "Lunas", "DiscLunas"), Array("&sisa + " & vaGrid(n, 10), "&Lunas - " &
  vaGrid(n, 10), "&DiscLunas - " & vaGrid(n, 11))
  'edit saldo
  objdata.Edit GetDSN, vaGrid(n, 8), "Faktur="" & vaGrid(n, 1) & """",
  Array("Sisa", "Lunas", "DiscLunas"), Array("&sisa - " & vaGrid(n, 6), "&Lunas + " &
  vaGrid(n, 6), "&DiscLunas + " & vaGrid(n, 5))
  Next

  objdata.Delete GetDSN, "PelunasanPiutang", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text
  'Simpan di PelunasanHutang
  vaField1 = Array("Faktur", "Tgl", "Fkt", "TglFaktur", "TotalFaktur", _
    "Discount", "TotalLunas", "BayarFaktur", _
    "Keterangan")
  TDBGrid1.MoveFirst
  For n = 0 To vaGrid.UpperBound(1)
    If vaGrid(n, 6) <> 0 Then
      vaValue1 = Array(cFaktur.Text, dTanggal.Value, vaGrid(n, 1), vaGrid(n, 2),
      vaGrid(n, 3), _
        vaGrid(n, 5), vaGrid(n, 6), vaGrid(n, 7), _
        vaGrid(n, 9))
      objdata.Add GetDSN, "PelunasanPiutang", vaField1, vaValue1
    End If
    Next

    'Update Saldo Kas
    UpdSaldoKas objdata, SisSaldo_PelunasanPiutang, cFaktur.Text,
    dTanggal.Value, aCfg(msKodeKas), "Pelunasan Hutang an. " & cNama.Text,
    nTotalHarusDibayar.Value

    'simpan di TotPelunasanPiutang
    vaField = Array("Faktur", "Tgl", "Customer", "Total", "Discount", _
      "UserName", "DateTime")
    vaValue = Array(cFaktur.Text, dTanggal.Value, cCustomer.Text,
    nTotalHarusDibayar.Value, nTotDiscount.Value, _
      GetRegistry(reg_UserName), SNow)
    objdata.Update GetDSN, "TotPelunasanPiutang", "Faktur="" & cFaktur.Text &
    """", vaField, vaValue

    'Update Kartu Hutang
```

```
UpdKartuHutang objdata, SisPelunasanPiutang, cFaktur.Text, dTanggal.Value,  
dTanggal.Value, _  
    cCustomer.Text, "", "Pelunasan Piutang an. " & cNama.Text,  
nTotalHarusDibayar.Value, Now, GetRegistry(reg_UserName)  
End If  
InitValue  
GetEdit False  
Else  
    cFaktur.SetFocus  
    Exit Sub  
End If  
End If  
End Sub
```

```
Private Function ValidSaving() As Boolean  
    ValidSaving = True  
    If Not CheckData(cFaktur.Text, "Nomor Faktur harus diisi...?") Then  
        ValidSaving = False  
        cFaktur.SetFocus  
        Exit Function  
    End If  
  
    If Not CheckData(cCustomer.Text, "Kode Customer harus diisi...?") Then  
        ValidSaving = False  
        cCustomer.SetFocus  
        Exit Function  
    End If  
End Function
```

```
Private Function ValidOK() As Boolean  
    ValidOK = True  
End Function
```

```
Private Sub DeleteData()  
    If MsgBox("Data siap dihapus...?", vbExclamation + vbYesNo) = vbYes Then  
        ' Hapus di  
        ' - TotPelunasanPiutang  
        objdata.Delete GetDSN, "TotPelunasanPiutang", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text  
        ' - KartuPiutang  
        objdata.Delete GetDSN, "KartuPiutang", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text  
        ' - PelunasanPiutang  
        objdata.Delete GetDSN, "PelunasanPiutang", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text  
        ' - Saldokasbank  
        objdata.Delete GetDSN, "SaldoKasBank", "Faktur", sisAssign, cFaktur.Text  
    End If  
    InitValue
```

```

    GetEdit False
End Sub

Private Sub cCustomer_ButtonClick()
    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Customer", "Kode,Nama,Alamat,Telepon",
"Kode", sisContent, cCustomer.Text)
    cCustomer.Text = cCustomer.Browse(dbdata)
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        GetDataCustomer
    End If
End Sub

Private Sub cCustomer_Validate(Cancel As Boolean)
    If cCustomer.LastKey = 13 Then
        cCustomer_ButtonClick
    End If
End Sub

Private Sub cNama_ButtonClick()
    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Customer", "Nama,Alamat,Kode,Telepon",
"Nama", sisContent, cNama.Text)
    cNama.Text = cNama.Browse(dbdata)
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        GetDataCustomer
    End If
End Sub

Private Sub cNama_Validate(Cancel As Boolean)
    If cNama.LastKey = 13 Then
        cNama_ButtonClick
    End If
End Sub

Private Sub GetDataCustomer()
    cCustomer.Text = dbdata!Kode
    cNama.Text = dbdata!Nama
    cAlamat.Text = dbdata!alamat
    GetDataTotPenjualan
End Sub

'untuk tdbgrid1
Private Sub GetDataTotPenjualan()
Dim n As Integer
Dim nSisaFaktur As Double

    objdata.OpenConnection GetDSN

```

```

vaGrid.ReDim 0, -1, 0, 10
Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "TotPenjualan", "Faktur,Tgl,Piutang,Sisa",
"Customer", sisAssign, cCustomer.Text, , "Customer,Tgl,ID")
If dbdata.RecordCount > 0 Then
Do While Not dbdata.EOF
nSisaFaktur = GetSisaFaktur(objdata, 2, dbdata!faktur)
If nSisaFaktur <> 0 Then
    vaGrid.InsertRows vaGrid.UpperBound(1) + 1
    n = vaGrid.UpperBound(1)
    vaGrid(n, 0) = n + 1
    vaGrid(n, 1) = GetNull(dbdata!faktur)
    vaGrid(n, 2) = GetNull(dbdata!tgl)
    vaGrid(n, 3) = GetNull(dbdata!Piutang)
    vaGrid(n, 4) = nSisaFaktur
    vaGrid(n, 5) = 0
    vaGrid(n, 6) = 0
    vaGrid(n, 7) = GetNull(vaGrid(n, 4))
    vaGrid(n, 8) = "Penjualan"
    vaGrid(n, 9) = "TotPenjualan"
End If
dbdata.MoveNext
Loop
End If

'Ambil data Retur Penjualan Tanpa Faktur
Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "TotRtnPenjualan",
"Jenis,Faktur,Tgl,Total,Sisa", "Customer", sisAssign, cCustomer.Text, ,
"Customer,Tgl,ID")
If dbdata.RecordCount > 0 Then
Do While Not dbdata.EOF
nSisaFaktur = GetSisaFaktur(objdata, 2, dbdata!faktur)
If nSisaFaktur <> 0 And dbdata!Jenis = "0" Then
    vaGrid.InsertRows vaGrid.UpperBound(1) + 1
    n = vaGrid.UpperBound(1)

    vaGrid(n, 0) = n + 1
    vaGrid(n, 1) = GetNull(dbdata!faktur)
    vaGrid(n, 2) = GetNull(dbdata!tgl)
    vaGrid(n, 3) = -GetNull(dbdata!total)
    vaGrid(n, 4) = nSisaFaktur
    vaGrid(n, 5) = 0
    vaGrid(n, 6) = 0
    vaGrid(n, 7) = GetNull(vaGrid(n, 4))
    vaGrid(n, 8) = "Retur Penjualan"
    vaGrid(n, 9) = "TotRtnPenjualan"
End If

```

```
    dbdata.MoveNext
Loop
End If

objdata.CloseConnection GetDSN
Set TDBGrid1.Array = vaGrid
TDBGrid1.ReBind
TDBGrid1.Refresh
End Sub

Private Sub dTanggal_Validate(Cancel As Boolean)
If Not IsInPeriod(dTanggal.Value) Then
    Cancel = True
    dTanggal.SetFocus
End If
End Sub

Private Sub Form_Load()
Dim n As Single
InitValue
GetEdit False
InitGrid TDBGrid1
CenterForm Me
Me.Top = 0

TabIndex cFaktur, n
TabIndex dTanggal, n
TabIndex cCustomer, n
TabIndex cNama, n
TabIndex cAlamat, n
TabIndex TDBGrid1, n
TabIndex cmdAdd, n
TabIndex cmdEdit, n
TabIndex cmdHapus, n
TabIndex cmdSimpan, n
TabIndex cmdKeluar, n
End Sub

Private Sub tdbGrid1_KeyDown(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
Dim nBaris
Dim nTotalDiscount As Double
Dim nTotalDenda As Double
Dim nTotalPelunasan As Double
Dim nTotalSisa As Double
Dim n As Single
```

```

If KeyCode = 13 Then
  nBaris = TDBGrid1.Bookmark
  With FrmPelunasan
    .nSisaFaktur.Value = vaGrid(NotNull(nBaris), 4)
    .nSisa.Value = vaGrid(nBaris, 4)
    .Show 1

    vaGrid(nBaris, 5) = .discount
    vaGrid(nBaris, 6) = .Pelunasan
    vaGrid(nBaris, 7) = .sisa

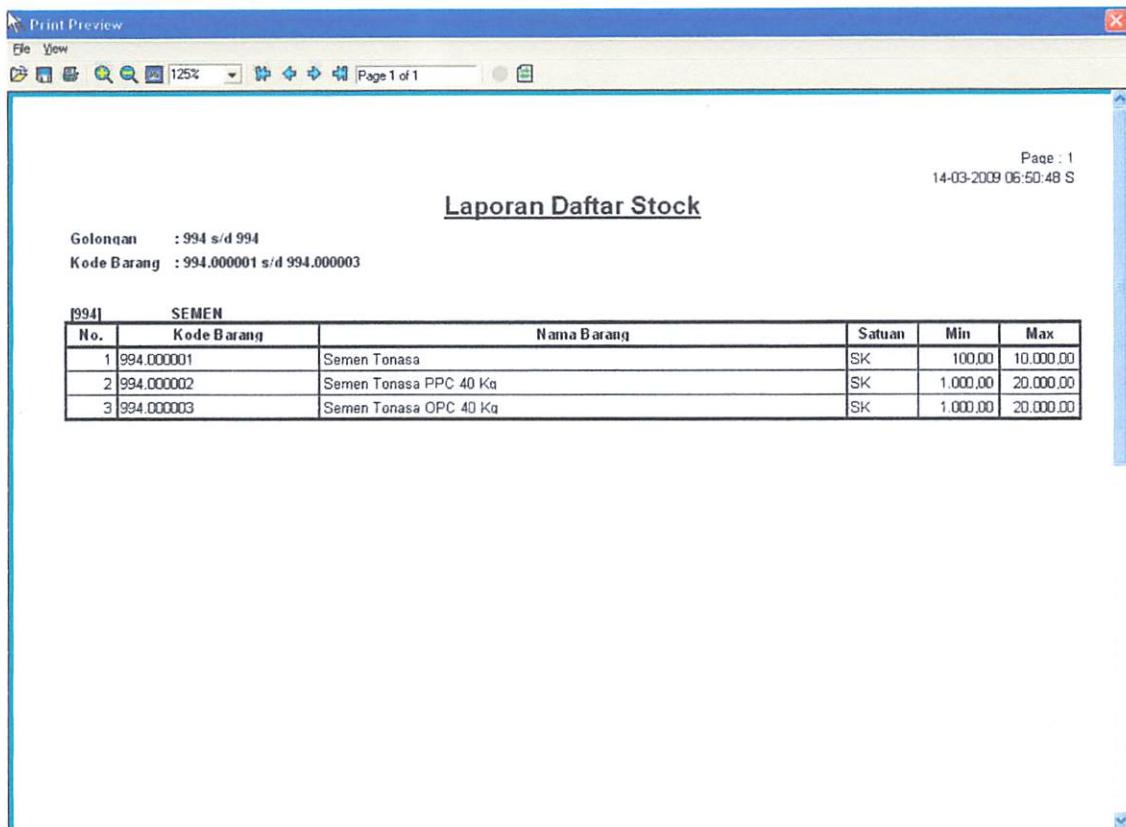
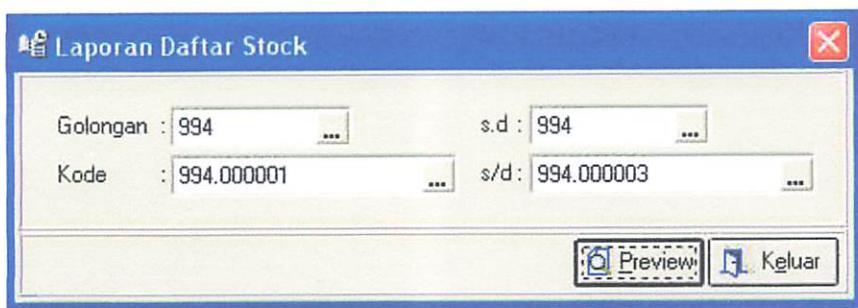
    TDBGrid1.Array = vaGrid
    TDBGrid1.ReBind

    nTotalDiscount = 0
    nTotalDenda = 0
    nTotalPelunasan = 0
    nTotalSisa = 0
    For n = 0 To vaGrid.UpperBound(1)
      nTotalDiscount = nTotalDiscount + vaGrid(n, 5)
      nTotalPelunasan = nTotalPelunasan + vaGrid(n, 6)
      nTotalSisa = nTotalSisa + vaGrid(n, 7)
    Next
    TDBGrid1.Columns(5).FooterText = Format(nTotalDiscount,
    "###,###,###,##0.00")
    TDBGrid1.Columns(6).FooterText = Format(nTotalPelunasan,
    "###,###,###,##0.00")
    TDBGrid1.Columns(7).FooterText = Format(nTotalSisa, "###,###,###,##0.00")

    nTotalHarusDibayar.Value = nTotalPelunasan
    nTotDiscount.Value = nTotalDiscount

    SendKeys "{Down}"
  End With
End If
End Sub

```



Option Explicit

```
Dim dbdata As New ADODB.Recordset
Dim objdata As New SISMyDLL.Data
Dim vaArray As New XArrayDB

Private Sub cGolongan_ButtonClick(Index As Integer)
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "Golongan", "kode", cGolongan(Index),
    "kode,keterangan")
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        cGolongan(Index).Text = dbdata!Kode
    End If
End Sub
```

```

Private Sub cGolongan_Validate(Index As Integer, Cancel As Boolean)
If cGolongan(Index).LastKey = 13 Then
    cGolongan_ButtonClick (Index)
End If
End Sub

Private Sub ckode_ButtonClick(Index As Integer)
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "stock", "kode", cKode(Index),
    "kode,nama,golongan", " and golongan>="" & cGolongan(0).Text & "" and golongan<="" 
    & cGolongan(1).Text & "")"
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        cKode(Index).Text = (dbdata!Kode)
    End If
End Sub

Private Sub ckode_Validate(Index As Integer, Cancel As Boolean)
If cKode(Index).LastKey = 13 Then
    ckode_ButtonClick (Index)
End If
End Sub

Private Sub cmdKeluar_Click()
    Unload Me
End Sub

Private Sub cmdPreview_Click()
    GetData
End Sub

Private Sub GetData()
Dim n As Double
Dim nSaldo As Double
Dim cWhere As String
Dim cFields As String

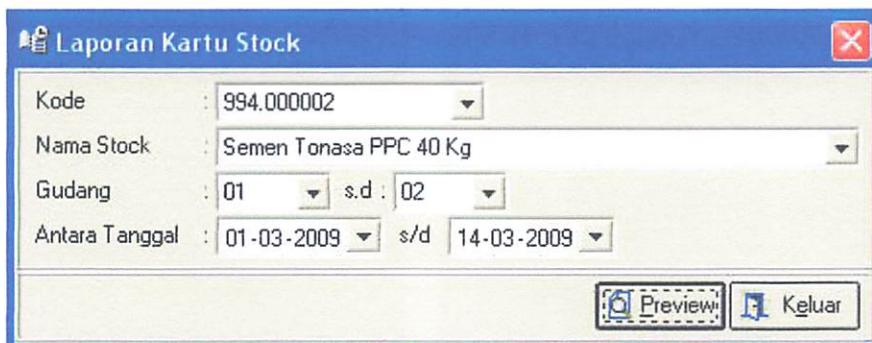
    cWhere = cWhere & "s.Golongan >= "" & cGolongan(0).Text & "" and s.Golongan <= "" 
    & cGolongan(1).Text & """
    cWhere = cWhere & "and s.Kode >= "" & cKode(0).Text & "" and s.Kode <= "" &
    cKode(1).Text & """
    cFields = cFields & "s.Golongan,g.Keterangan as NamaGolongan,s.Kode,s>Nama,"
    cFields = cFields & "s.Satuan,s.Min,s.Max"
    Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Stock s", cFields, _
        , , , cWhere, "s.Golongan,s.Kode", _
        Array("Left Join Golongan g on g.Kode = s.Golongan"))
    If dbdata.RecordCount > 0 Then

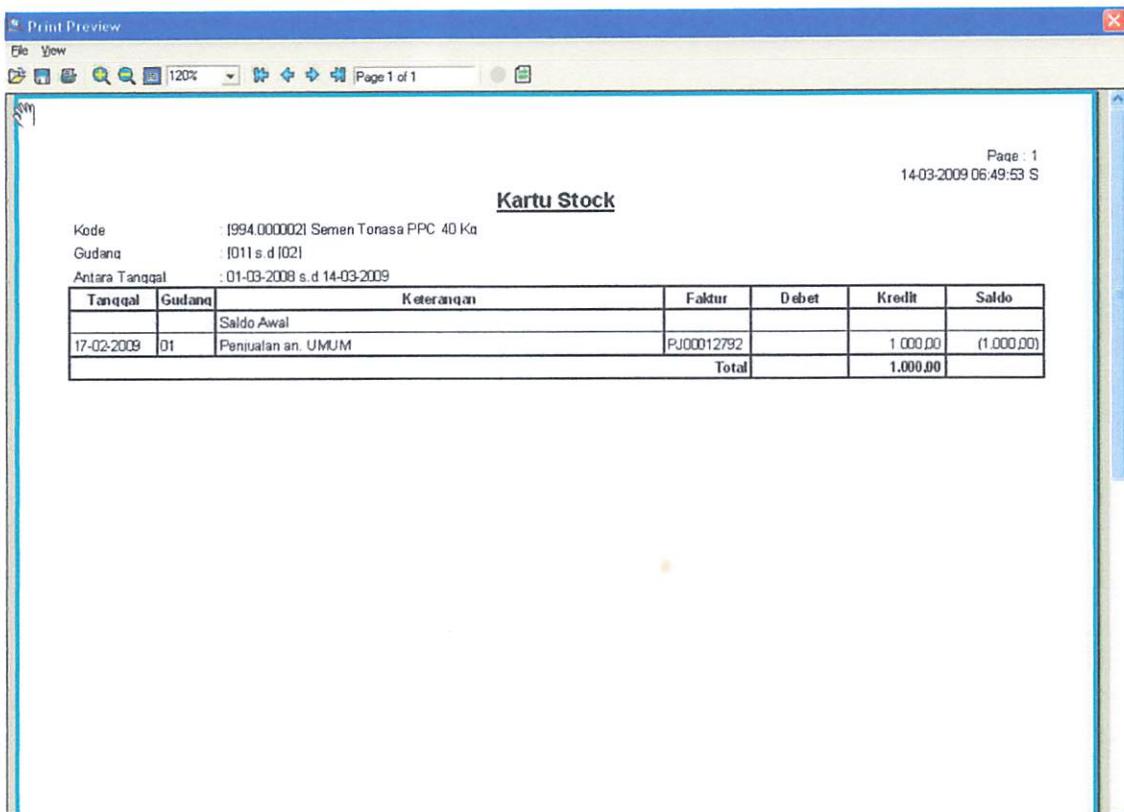
```



```
End With  
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()  
Dim n As Single  
  
CenterForm Me  
GetMinMax "golongan", cGolongan()  
GetMinMax "stock", cKode()  
TabIndex cGolongan(0), n  
TabIndex cGolongan(1), n  
TabIndex cKode(0), n  
TabIndex cKode(1), n  
TabIndex cmdPreview, n  
End Sub
```





Option Explicit

```
Dim dbdata As New ADODB.Recordset  
Dim objdata As New SISMyDLL.Data  
Dim vaArray As New XArrayDB
```

```
Private Sub cGudang_ButtonClick(Index As Integer)  
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "Gudang", "Kode", cGudang(Index),  
    "Kode,Keterangan")  
    If dbdata.RecordCount > 0 Then  
        cGudang(Index).Text = dbdata!Kode  
    End If  
End Sub
```

```
Private Sub cGudang_Validate(Index As Integer, Cancel As Boolean)  
    If cGudang(Index).LastKey = 13 Then  
        cGudang_ButtonClick (Index)  
    End If  
End Sub
```

```
Private Sub ckode_ButtonClick()  
    Set dbdata = objdata.Pick(GetDSN, "Stock", "Kode", cKode, "Kode,Nama")  
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
```

```

cNama.Text = dbdata!Nama
End If
End Sub

Private Sub ckode_Validate(Cancel As Boolean)
If cKode.LastKey = 13 Then
    ckode_ButtonClick
End If
End Sub

Private Sub cmdKeluar_Click()
Unload Me
End Sub

Private Sub cmdPreview_Click()
Dim n As Double
Dim nSaldo As Double
Dim cField As String
Dim cWhere As String
Dim myRpt As New FrmRPT

cField = "Tgl,Keterangan,Faktur,Debet,Kredit,Gudang, Sum(Debet-Kredit) as SaldoAwal,Kode"
cWhere = "And Gudang >=" & cGudang(0).Text & " And Gudang <=" & cGudang(1).Text & ""
cWhere = cWhere & " And Tgl <" & Format(dDate(0).Value, "yyyy-MM-dd") & ""
Group by Kode"
Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "KartuStock", cField, "Kode", sisAssign,
cKode.Text, cWhere, "Kode,Tgl,ID")
If dbdata.RecordCount > 0 Then
    nSaldo = GetNull(dbdata!SaldoAwal)
End If

cField = "Tgl,Keterangan,Faktur,Debet,Kredit,Gudang"
cWhere = "And Gudang >=" & cGudang(0).Text & " And Gudang <=" & cGudang(1).Text & ""
cWhere = cWhere & " And Tgl >=" & Format(dDate(0).Value, "yyyy-MM-dd") & ""
And Tgl <=" & Format(dDate(1).Value, "yyyy-MM-dd") & ""
Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "KartuStock", cField, "Kode", sisAssign,
cKode.Text, cWhere, "Kode,Tgl,ID")

vaArray.ReDim 0, 0, 0, 6
vaArray(0, 2) = "Saldo Awal"
vaArray(0, 4) = 0
vaArray(0, 5) = 0
vaArray(0, 6) = nSaldo

```

```

If dbdata.RecordCount > 0 Then
    dbdata.MoveFirst
    Do While Not dbdata.EOF
        vaArray.InsertRows vaArray.UpperBound(1) + 1
        n = vaArray.UpperBound(1)
        vaArray(n, 0) = Format(dbdata!tgl, "dd-mm-yyyy")
        vaArray(n, 1) = GetNull(dbdata!Gudang)
        vaArray(n, 2) = GetNull(dbdata!Keterangan)
        vaArray(n, 3) = GetNull(dbdata!faktur)
        vaArray(n, 4) = GetNull(dbdata!Debet)
        vaArray(n, 5) = GetNull(dbdata!Kredit)
        dbdata.MoveNext
    Loop

    For n = 0 To vaArray.UpperBound(1)
        nSaldo = nSaldo + vaArray(n, 4) - vaArray(n, 5)
        vaArray(n, 6) = nSaldo
    Next

End If

```

```

.AddTableBody Sis_Rpt_Number2

.AddTableFooter "Total", , tdbHalignRight, , , , , , , , 4
.AddTableFooter
.AddTableFooter
.AddTableFooter
.AddTableFooter "&Sum", Sis_Rpt_Number2
.AddTableFooter "&Sum", Sis_Rpt_Number2
.AddTableFooter

.Preview vaArray
End With
End Sub

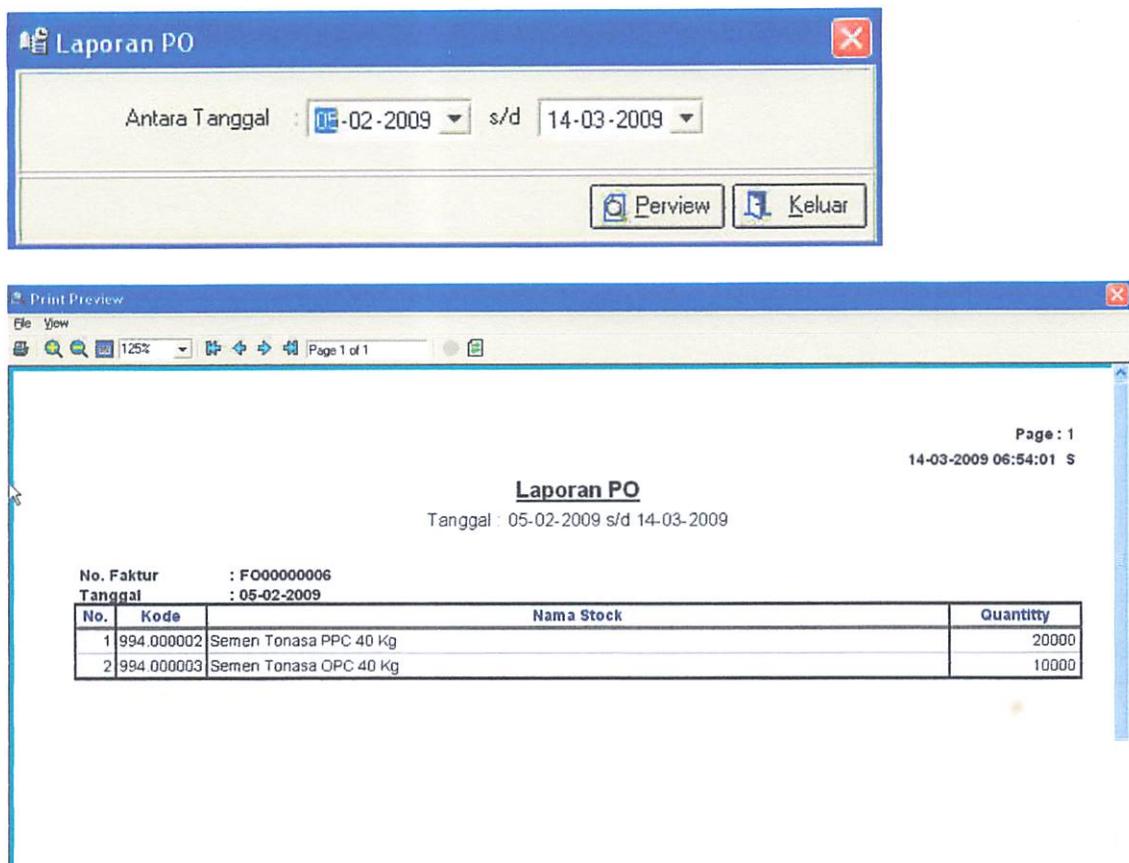
Private Sub cNama_ButtonClick()
  Set dbdata = objdata.Browse(GetDSN, "Stock", "Nama,Kode", "Nama", sisContent,
cNama.Text, "And Nama Like '%" & cNama.Text & "%'")
  cNama.Text = cNama.Browse(dbdata, Array("Nama,Kode"))
  If dbdata.RecordCount > 0 Then
    cKode.Text = dbdata!Kode
  End If
End Sub

Private Sub cNama_Validate(Cancel As Boolean)
  If cNama.LastKey = 13 And Trim(cKode.Text) = "" Then
    cNama_ButtonClick
  End If
End Sub

Private Sub Form_Load()
  Dim n As Single
  CenterForm Me

  dDate(0).Value = BOM(Date)
  dDate(1).Value = Date
  TabIndex cKode, n
  TabIndex cNama, n
  TabIndex cGudang(0), n
  TabIndex cGudang(1), n
  TabIndex dDate(0), n
  TabIndex dDate(1), n
  TabIndex cmdPreview, n
  GetMinMax "Gudang", cGudang, "Kode"
End Sub

```



Option Explicit

```
Dim dbdata As New ADODB.Recordset
Dim objdata As New SISMYDLL.Data
```

```
Private Sub cmdKeluar_Click()
    Unload Me
End Sub
```

```
Private Sub cmdPreview_Click()
    Dim cSql As String

    cSql = "Select t.Faktur,t.Tgl,t.Supplier,c.Nama as NamaSupplier"
    cSql = cSql & " From TotPO t"
    cSql = cSql & " Left Join Supplier c on c.Kode = t.Supplier"
    cSql = cSql & " Where t.Tgl >= '" & Format(dDate(0).Value, "yyyy-MM-dd") & "' And
    t.Tgl <= '" & Format(dDate(1).Value, "yyyy-MM-dd") & "'"
    cSql = cSql & " Order By t.Faktur"
    Set dbdata = objdata.SQL(GetDSN, cSql)
    If dbdata.RecordCount > 0 Then
        With TotPembelian
```

```

.Parameters("dTgl1").ValueExpression = "" & Format(dDate(0).Value, "dd-MM-
yyyy") & ""
.Parameters("dTgl2").ValueExpression = "" & Format(dDate(1).Value, "dd-MM-
yyyy") & ""
.Parameters("username").ValueExpression = "" & Format(Now, "dd-MM-yyyy
hh:mm:ss") & " " & GetRegistry(reg_UserName) & ""
Set .DataSource = dbdata
.Refresh
.RetrieveFields
.PrintPreview
End With
Else
    MsgBox "Data Tidak ada", vbInformation, "Laporan Penjualan"
End If
End Sub

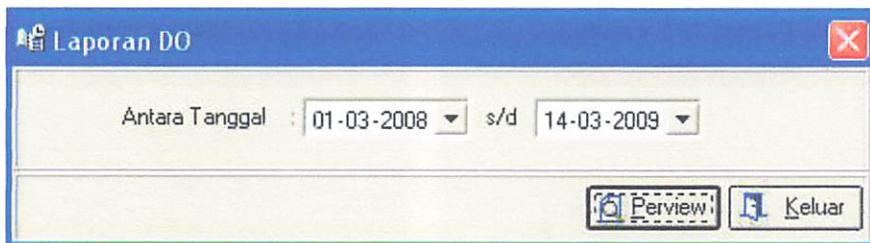
```

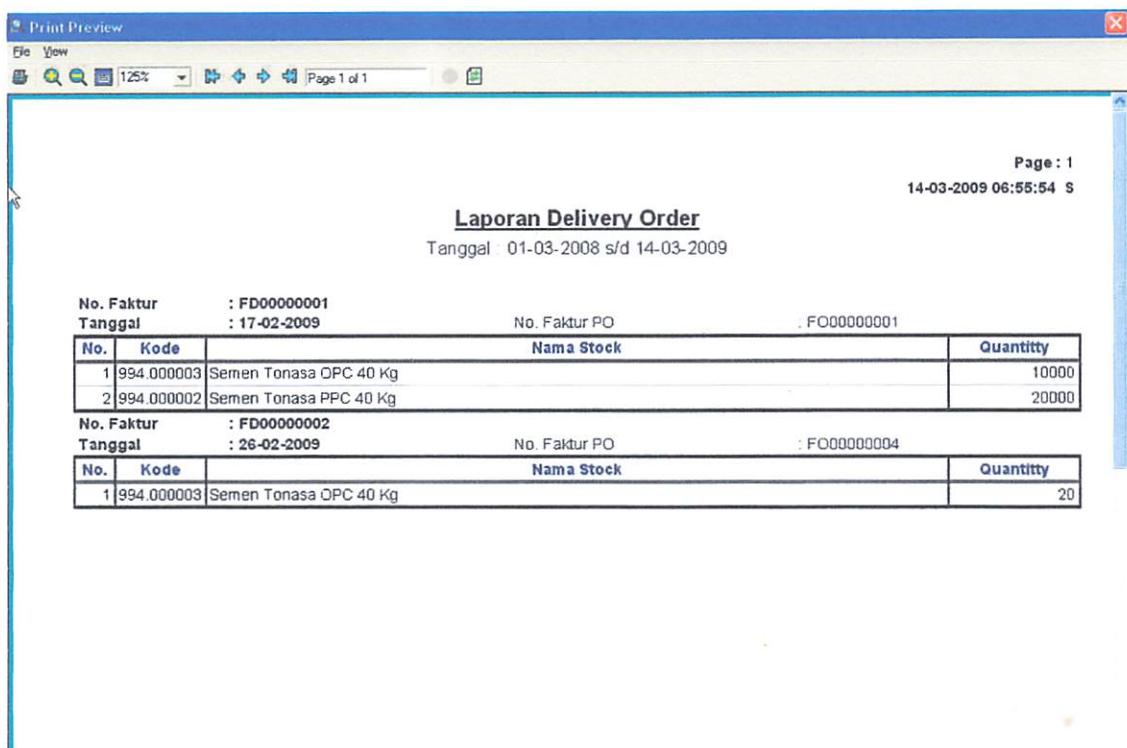
```

Private Sub Form_Load()
Dim n As Single
CenterForm Me

dDate(0).Value = BOM(dDate(0).Value)
TabIndex dDate(0), n
TabIndex dDate(1), n
TabIndex cmdPreview, n
TabIndex cmdKeluar, n
End Sub

```





### Option Explicit

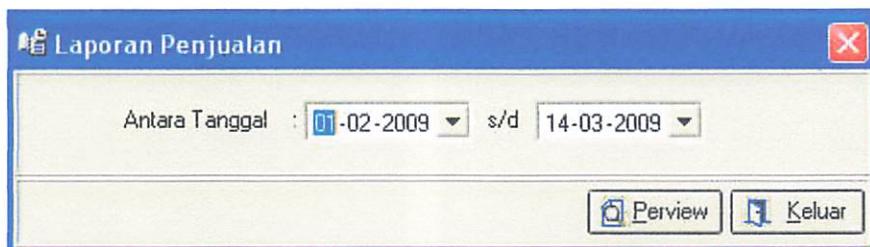
```
Dim dbdata As New ADODB.Recordset
Dim objdata As New SISMYDLL.Data
```

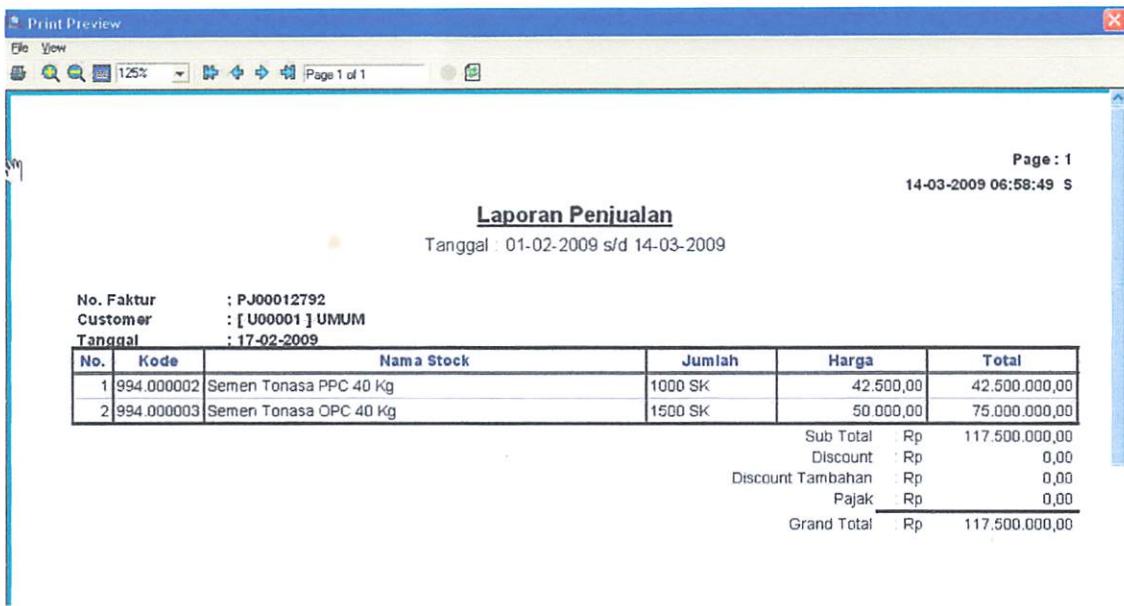
```
Private Sub cmdKeluar_Click()
    Unload Me
End Sub
```

```
Private Sub cmdPreview_Click()
    Dim cSql As String
```

```
cSql = "Select t.Faktur,t.Tgl,t.Supplier,c.Nama as NamaSupplier"
cSql = cSql & " From TotDO t"
cSql = cSql & " Left Join Supplier c on c.Kode = t.Supplier"
cSql = cSql & " Where t.Tgl >= '" & Format(dDate(0).Value, "yyyy-MM-dd") & "' And
t.Tgl <= '" & Format(dDate(1).Value, "yyyy-MM-dd") & "'"
cSql = cSql & " Order By t.Faktur"
Set dbdata = objdata.SQL(GetDSN, cSql)
If dbdata.RecordCount > 0 Then
    With TotPembelian
        .Parameters("dTgl1").ValueExpression = "" & Format(dDate(0).Value, "dd-MM-
yyyy") & ""
        .Parameters("dTgl2").ValueExpression = "" & Format(dDate(1).Value, "dd-MM-
yyyy") & ""
    End With
End If
```

```
.Parameters("username").ValueExpression = "" & Format(Now, "dd-MM-yyyy  
hh:mm:ss") & " " & GetRegistry(reg_UserName) & ""  
Set .DataSource = dbdata  
.Refresh  
.RetrieveFields  
.PrintPreview  
End With  
Else  
    MsgBox "Data Tidak ada", vbInformation, "Laporan Penjualan"  
End If  
End Sub  
  
Private Sub Form_Load()  
Dim n As Single  
CenterForm Me  
  
dDate(0).Value = BOM(dDate(0).Value)  
TabIndex dDate(0), n  
TabIndex dDate(1), n  
TabIndex cmdPreview, n  
TabIndex cmdKeluar, n  
End Sub
```





### Option Explicit

```
Dim dbdata As New ADODB.Recordset
Dim objdata As New SISMyDLL.Data
```

```
Private Sub cmdKeluar_Click()
    Unload Me
End Sub
```

```
Private Sub cmdPreview_Click()
    Dim cSql As String
```

```
cSql = "Select t.Faktur,t.Tgl,t.Customer,c.Nama as NamaCustomer From TotPenjualan
t"
cSql = cSql & " Left Join Customer c on c.Kode = t.Customer"
cSql = cSql & " Where t.Tgl >= '" & Format(dDate(0).Value, "yyyy-MM-dd") & "' And
t.Tgl <= '" & Format(dDate(1).Value, "yyyy-MM-dd") & "'"
cSql = cSql & " Order By t.Faktur"
Set dbdata = objdata.SQL(GetDSN, cSql)
If dbdata.RecordCount > 0 Then
    TotPenjualan.Parameters("dTgl1").ValueExpression = "" & Format(dDate(0).Value,
"dd-MM-yyyy") & ""
    TotPenjualan.Parameters("dTgl2").ValueExpression = "" & Format(dDate(1).Value,
"dd-MM-yyyy") & ""
    TotPenjualan.Parameters("username").ValueExpression = "" & Format(Now, "dd-
MM-yyyy hh:mm:ss") & " " & GetRegistry(reg_UserName) & ""
    Set TotPenjualan.DataSource = dbdata
    TotPenjualan.Refresh
    TotPenjualan.RetrieveFields
```

```
TotPenjualan.PrintPreview
Else
    MsgBox "Data Tidak ada", vbInformation, "Laporan Penjualan"
End If
End Sub

Private Sub Form_Load()
Dim n As Single
CenterForm Me

dDate(0).Value = BOM(dDate(0).Value)
TabIndex dDate(0), n
TabIndex dDate(1), n
TabIndex cmdPreview, n
TabIndex cmdKeluar, n
End Sub
```