

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PEMASARAN TUNAI KREDIT PADA CV. TRI TUNGGAL DJAYA
SIDOARJO**

SKRIPSI



**Disusun Oleh :
DONY FASIH AKBAR
NIM. 05.12.662**

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

2011

REVISI PERATURAN PERANGKAT DAERAH
DARI DAERAH Otonomi Khusus Kabupaten Pangkep
SULAWESI

1998/1999

1998/1999
DAERAH Otonomi Khusus
Kabupaten Pangkep

REVISI PERATURAN PERANGKAT DAERAH
DARI DAERAH Otonomi Khusus Kabupaten Pangkep
SULAWESI
REVISI PERATURAN PERANGKAT DAERAH
DARI DAERAH Otonomi Khusus Kabupaten Pangkep

1998

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMASARAN TUNAI KREDIT PADA CV. TRI TUNGGAL DJAYA SIDOARJO

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk melengkapi dan memenuhi persyaratan guna
mencapai gelar Sarjana Teknik

Disusun Oleh :

Dony Fasih Akbar

NIM. 05.12.662

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1



Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP.Y.1018800189



Diperiksa dan Disetujui,

Dosen Pembimbing I

,Dosen Pembimbing II

Sandy Nataly M., S.Kom.
NIP.P.103.0800.418

M. Ibrahim Ashari, ST., MT
NIP.P.103.0100.358

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

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMASARAN TUNAI KREDIT PADA CV. TRI TUNGGAL DJAYA SIDOARJO

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk melengkapi dan memenuhi persyaratan guna
mencapai gelar Sarjana Teknik

Disusun Oleh :
Dony Fasih Akbar
NIM. 05.12.662


Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1

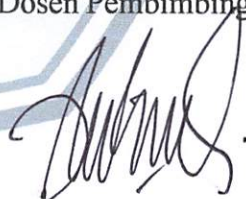
Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP. Y. 1018800189

Diperiksa dan Disetujui,

Dosen Pembimbing I

,Dosen Pembimbing II


Sandy Nataly M., S.Kom.
NIP.P.103.0800.418


M. Ibrahim Ashari, ST., MT
NIP.P.103.0100.358

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

ABSTRAK

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMASARAN TUNAI KREDIT PADA CV. TRI TUNGGAL DJAYA SIDOARJO

Dony Fasih Akbar, Nim. 05.12.662

Dosen Pembimbing : I. Sandy Nataly M, S.Kom.

II. M.Ibrahim Ashari, ST, MT.

Sistem informasi pemasaran pada CV. Tri Tunggal Djaya sudah terkomputerisasi tetapi tidak terintegrasi, sering mengalami masalah dalam proses kerjanya. Masalah tersebut, diantaranya: masalah perhitungan persediaan barang, terjadi kesulitan dalam pembuatan laporan penjualan dan pembelian, ketidak sesuaian laporan penjualan yang terkadang mengalami penumpukan data.

Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk mengembangkan dan memperbaiki sistem pemasaran yang telah ada menjadi lebih terintegrasi, agar masalah yang terjadi diatas menjadi lebih terkontrol juga lebih rapi serta efisien dalam penyajiannya. Metode yang digunakan yaitu metodologi analisis dan metodologi pengembangan sistem termasuk observasi pada sistem yang terjadi serta wawancara dengan direktur dan manager CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo.

Hasil dari analisis dan pengembangan sistem

Kata Kunci: Analisis, Pengembangan, Sistem, Pemasaran, Penjualan, Pembelian, Persediaan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala kasih dan anugerah-Nya, yang telah memberikan kekuatan, kesabaran, bimbingan dan perlindungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMASARAN TUNAI KREDIT PADA CV. TRI TUNGGAL DJAYA SIDOARJO ”** ini dengan lancar.

Pembuatan skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan akhir kelulusan pendidikan jenjang Strata-1 pada Jurusan Teknik Elektro S-1 Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika di Institut Teknologi Nasional Malang.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat dukungan dan bantuan baik moril maupun materil, saran dan dorongan semangat dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Soeparno Djiwo, MT selaku Rektor ITN Malang
2. Bapak Ir. H. Sidik Noertjahjono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. Bapak Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1 ITN Malang.
4. Bapak Dr. Eng. Aryuanto Soetedjo, ST, MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektro S-1.
5. Ibu Sandy Nataly M., S.Kom selaku Dosen Pembimbing I.
6. Bapak M. Ibrahim Ashari, ST., MT selaku Dosen Pembimbing II

7. Kedua orang tua dan sahabat-sahabat penulis yang selalu memberikan semangat, dorongan dan doa serta seluruh keluarga yang telah banyak memberikan bantuan baik moril maupun materi.
8. Rekan-rekan dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dan menyadari sepenuhnya akan keterbatasan pengetahuan dalam penyelesaian laporan ini, bahwa laporan skripsi ini masih banyak yang perlu disempurnakan. Oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan laporan ini.

Akhir kata, penulis mohon maaf kepada semua pihak bilamana selama penyusunan skripsi ini penulis membuat kesalahan secara tidak sengaja dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan pembaca.

Malang, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	3
1.5. Metodologi	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Konsep Dasar Sistem	6
2.2 Karakteristik Sistem	8
1. Komponen	8
2. Batas Sistem (<i>Boundary</i>).....	8
3. Lingkungan Luar Sistem (<i>Environment</i>)	8
4. Penghubung Sistem (<i>Interface</i>).....	9
5. Masukan Sistem (<i>Input</i>)	9
6. Keluaran Sistem (<i>Output</i>)	10
7. Pengolahan Sistem	10
8. Sasaran Sistem	10
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi	10
2.4. Inventaris (Persediaan).....	11
2.5. Manajemen Persediaan	12
2.6. Microsoft Visual Basic.NET.....	14
2.7. Microsoft SQL Server	14

BAB III PERANCANGAN DAN DESAIN SISTEM	16
3.1. Analisa Permasalahan	16
3.1.1. Tinjauan Umum Perusahaan Studi Kasus	17
3.1.2. Struktur Perusahaan	18
3.1.3. Gambaran Tugas Dan Tanggung Jawab Personal Perusahaan	18
3.2. Perancangan Sistem	20
3.2.1. Flowchart secara Garis Besar	20
3.2.2. Flowchart Preprocessing.....	21
3.3. Perancangan Data	22
3.3.1. Sistem Flow.....	22
3.3.1.1. Sistem Flow Proses Pembelian.....	22
3.3.1.2. Sistem Flow Proses Penjualan Tunai	23
3.3.1.3. Sistem Flow Proses Penjualan Kredit.....	25
3.3.2. Data Flow Diagram	26
 BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISA PROGRAM.....	27
4.1. Kebutuhan Sistem	27
4.1.1. Kebutuhan Perangkat Keras	27
4.1.2. Kebutuhan Perangkat Lunak	27
4.2. Pembuatan Program	28
4.3. Implementasi Program	28
4.3.1. Aplikasi Program Dekstop.....	29
4.3.2. Rancangan Struktur Tabel.....	39
 BAB V PENUTUP	48
5.1. Kesimpulan.....	48
5.2. Saran.....	48
 DAFTAR PUSTAKA	50
 LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	27
Tabel 4.1. Perancangan Struktur Tabel User	39
Tabel 4.2. Perancangan Struktur Tabel Karyawan	40
Tabel 4.3. Perancangan Struktur Tabel <i>Supplier</i>	41
Tabel 4.4. Perancangan Struktur Tabel <i>Customer</i>	42
Tabel 4.5. Perancangan Struktur Tabel Barang	43
Tabel 4.6. Perancangan Struktur Tabel Penjualan	44
Tabel 4.7. Perancangan Struktur Tabel Pembelian	45
Tabel 4.8. Perancangan Struktur Tabel Jabatan	46
Tabel 4.9. Perancangan Struktur Tabel Setok	47

DAFTAR GAMBAR

BAB III PERANCANGAN DAN DESAIN SISTEM	16
Gambar 3.1. Struktur Perusahaan Dan Alur Tanggung Jawab Pegawai.....	21
Gambar 3.2. Gambaran Alur Sistem Informasi Pemasaran Secara Umum	21
Gambar 3.3. Model Pengembangan Sistem Informasi Pemasaran Pada CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo	22
Gambar 3.4. Sistem Flow Proses Pembelian	24
Gambar 3.5. Sistem Flow Proses Penjualan Tunai	41
Gambar 3.6. Sistem Flow Proses Penjualan Kredit.....	25
Gambar 3.7. Sistem Data Flow Diagram	26
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....	27
Gambar 4.1. Tampilan Login.....	29
Gambar 4.2. Tampilan Daftar Barang	30
Gambar 4.3. Tampilan Jabatan	31
Gambar 4.4. Tampilan Karyawan.....	32
Gambar 4.5. Tampilan Supplier.....	33
Gambar 4.6. Tampilan <i>Customer</i>	34
Gambar 4.7. Tampilan User.....	35
Gambar 4.8. Tampilan Stok	36
Gambar 4.9. Tampilan Pembelian	37
Gambar 4.10. Tampilan Penjualan	38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengembangan yang dilakukan pada sistem informasi manajemen pemasaran ini dimaksudkan untuk memperkecil permasalahan yang terjadi. Dikarenakan kurangnya informasi tentang laporan proses kerja pemasaran, maka berakibat munculnya permasalahan berujung pada suatu kesalahan. Permasalahan tersebut sangat berkaitan erat dengan laporan persediaan, penjualan serta pembelian yang menyebabkan tidak diketahuinya barang masih tersedia atau tidak. Sehingga dapat terjadi kekurangan atau kelebihan barang di persediaan akibat pembelian.

Meskipun pada perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang pemasaran peralatan dan bahan-bahan kimia, yaitu CV Tri Tunggal Djaya Sidoarjo sudah menggunakan sistem terkomputerisasi, tetapi sistem tersebut tidak terintegrasi dalam sebuah data base. Sehingga permasalahan-permasalahan tersebut diatas bisa terjadi. Dan menghambat kemajuan perusahaan serta kelancaran proses transaksi.

Berdasarkan uraian masalah yang terjadi diatas, maka penulis bermaksud menganalisa dan mencari kelemahan sistem yang selama ini telah diterapkan oleh perusahaan. Kemudian penulis bermaksud untuk memperbaiki dengan cara mengembangkan sistem informasi manajemen

tersebut yang bertujuan memudahkan pihak terkait diperusahaan dalam mengambil kebijakan, keputusan serta didapatkan hasil laporan yang lebih baik dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

1.2 Perumusan Masalah

Terkait dengan latar belakang yang terjadi, maka rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana memperbaiki dan mengembangkan sistem informasi manajemen pemasaran dengan transaksi tunai kredit pada CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo.
2. Bagaimana melaporkan proses transaksi pemasaran yang lebih terperinci.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka batasan masalah pada tugas akhir ini adalah:

1. Implementasi sistem informasi merupakan aplikasi desktop.
2. Aplikasi/ program dikembangkan berdasarkan sistem yang terjadi dan data yang diproses diperoleh dari CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo.
3. Pengembangan sistem difokuskan pada proses transaksi pemasaran, yang meliputi data pembelian, penjualan, persediaan serta data pelaporan.

4. Sistem aplikasi menerangkan aturan transaksi penjualan secara tunai kredit sesuai kebijakan perusahaan, tetapi tidak membahas mengenai akuntansi keuangan yang terjadi.

1.4 Tujuan

Dengan mengacu pada perumusan masalah yang telah dibuat diatas, maka tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Dapat memperbaiki dan mengembangkan sistem informasi manajemen pemasaran dengan transaksi tunai kredit pada CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo.
2. Dapat membuat laporan proses transaksi pemasaran yang lebih terperinci.

1.5 Kontribusi

Aplikasi yang dibuat akan diterapkan oleh perusahaan untuk memperbaiki manajemen yang ada yaitu dalam kegiatan pemasaran. Sehingga memudahkan dalam pembikinan laporan transaksi yang terjadi.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini terdiri atas :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas tentang latar belakang masalah, dan penjelasan masalah yang terdapat pada perusahaan, perumusan masalah dan pembatasan masalah yang dibuat, tujuan, manfaat dari pembuatan tugas akhir ini, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab dua membahas secara singkat mengenai teori – teori yang berhubungan dan mendukung pembuatan tugas akhir ini.

BAB III : PERANCANGAN DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini, membahas tentang perancangan sistem, analisa sistem, perancangan *Document Flow*, *Sistem Flow*, *Data Flow Diagram*, dan struktur *database* (ERD) yang digunakan dalam pembuatan aplikasi serta desain *input* dan *output*.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Di bab ini dilakukan pembahasan mengenai implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan. Serta melakukan beberapa pengujian terhadap aplikasi yang diterapkan pada sistem perusahaan untuk mengetahui dan memperoleh hasil

yang dapat menyelesaikan permasalahan yang sebelumnya sesuai dengan yang diharapkan.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari sitem dan saran maupun kritik untuk pengembangan sistem.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem

Secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variable-variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain dan terpadu.[1]

Teori sistem mengatakan bahwa setiap unsur pembentuk organisasi adalah penting dan harus mendapat perhatian yang utuh supaya manajer dapat bertindak lebih efektif. Yang dimaksud unsure atau komponen pembentuk organisasi disini bukan hanya bagian-bagian yang tampak secara fisik, tetapi juga hal-hal yang bersifat abstrak atau konseptual, seperti missal pekerjaan, kegiatan lain, serta kelompok informasi, dan lain-lain.

Suatu sistem mempunyai tujuan atau sasaran. Tujuan sering dihubungkan dengan ruang lingkup yang lebih luas dan sasaran dihubungkan dalam ruang lingkup yang lebih sempit. Sasaran menentukan masukan dan keluaran yang dihasilkan. Sistem yang berhasil jika mencapai sasaran dan tujuan.

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan

laporan – laporan yang diperlukan. Dan merupakan suatu kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumberdaya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi menjadi keluaran (output) informasi, guna mencapai sasaran – sasaran perusahaan. [1]

Sistem informasi adalah suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya. Sistem ini memanfaatkan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, prosedur manual, model manajemen dan basis data. [6]

Sistem Informasi Manajemen adalah kunci dari bidang yang menekankan finansial dan personal manajemen yang mengorganisasikan serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan dan memperoleh informasi guna mendukung pengambilan keputusan. Dan bekerja sama dengan sistem informasi fungsional lain untuk mendukung manajemen perusahaan dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan pemasaran produk. [3]

Sistem informasi pemasaran adalah kegiatan perseorangan dan organisasi yang memudahkan dan mempercepat hubungan pertukaran yang memuaskan dalam lingkungan yang dinamis melalui penciptaan pendistribusian promosi dan penentuan harga barang jasa dan gagasan. [9]

2.2 Karakteristik Sistem

Model umum sebuah sistem terdiri dari *input*, proses dan *output*. Hal ini merupakan konsep dari sebuah sistem yang sangat sederhana mengingat sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran sekaligus. Selain itu sistem juga memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik yang dimaksud, antara lain:

1. Komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat-sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut Supra Sistem.

2. Batas Sistem (*Boundary*)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kasatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Bentuk apapun yang ada diluar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar

sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang dapat menguntungkan, merupakan energy bagi sistem tersebut yang dengan demikian lingkungan luar tersebut harus selalu dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus selalu dikendalikan, karena jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Sebagai media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lain. Keluaran suatu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lain dengan melewati penghubung. Dengan demikian terjadi satu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem (*Input*)

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*). Sebagai contoh, di dalam suatu unit sistem komputer, program adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mangoprasikan komputer sementara. Sedangkan data adalah sinyal *input* yang akan diolah menjadi informasi.

6. Keluaran Sistem (*Output*)

Hasil dari energy yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain. Seperti contoh, sistem informasi yaitu keluaran yang dihasilkan adalah informasi, yang mana informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal lain yang merupakan *input* bagi subsistem lainnya.

7. Pengolah Sistem (*Process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang kan mengubah masukan menjadi keluaran. Contoh, sistem akuntansi. Sistem ini akan mengolah data menjadi bentuk laporan yang akan disampaikan kepada pihak manajemen.

8. Sasaran Sistem (*Objective*)

Suatu sistem dapat memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat *deterministic*. Jika suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi secara umum memiliki tiga kegiatan utama, yaitu menerima data sebagai masukan kemudian memprosesnya dengan penggabungan unsure data dan akhirnya memperoleh informasi.

Sistem informasi manajemen berfungsi untuk mengelolah suatu sistem dengan penerapan manajemen yang baik sehingga menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan. Data yang sudah terkumpul kemudian diproses secara matang sehingga dihasilkan informasi yang bai. Informasi yang dikeluarkan berupa laporan-laporan yang lengkap seputar data yang ada dan melalui beberapa proses sistem informasi, seperti pengumpulan data, pemrosesan data, dan sampai menghasilkan suatu *output* data yang diinginkan sesuai dengan tujuan akhir dari sistem informasi yang dikerjakan.

Komputer sebagai suatu sarana penunjang memiliki keterbatasan, yaitu hanya berfungsi sebagai pengolah dan berdasarkan program atau menjalankan ilustrasi yang diberikan. Dalam hal ini peranan manusia masih tetap penting yaitu sebagai pengendali atas pengolahan data yang dilakukan komputer.

2.4 Inventaris (Persediaan)

Infentaris memiliki definisi yang mengacu pada persediaan segala barang sumber daya yang digunakan dalam sebuah organisasi yang dapat berbentuk bahan mentah, pekerjaan dalam proses, barang jadi, suku cadang komponen atau persediaan. Inventaris ada untuk memungkinkan perusahaan memenuhi kebutuhan nasabah. Inventaris biasanya juga ada untuk memperlancar arus barang melalui proses. Alas an utama kehadirannya adalah perlindungan terhadap ketidakpastian pemasok. Keberadaan

inventaris juga memungkinkan pemanfaatan realistis dan sebesar-besarnya dari perlengkapan tenaga kerja. [9]

2.5 Manajemen Persediaan

Manajemen persediaan berhubungan dengan perencanaan dan pengendalian inventaris. Perencanaan inventaris merupakan fungsi dari penemuan jawaban dari dua buah pertanyaan yang mendasar, yaitu:

1. Kapan Memesan

Pertanyaan ini muncul pada saat organisasi yang berhubungan, yaitu perusahaan mengalami kekurangan inventaris pada waktu tertentu. Hal ini erat hubungannya dengan konsep pemesanan ulang.

2. Berapa Banyak Yang Harus Dipesan

Kuantitas yang dipesan ditentukan melalui Kuantitas Pesanan Ekonomis.

Ada dua sistem perencanaan inventaris mendasar model pesanan dalam jumlah yang tetap, dan model berdasarkan waktu yang tetap. Kebijakan inventaris perusahaan yang menggunakan Model Pesanan dalam Jumlah Tetap adalah dengan memesan kuantitas *standart* kalau titik untuk pemesanan ulang tercapai **tanpa menghiraukan kapan ini terjadi.**

Hal tersebut dipicu kejadian dan bergantung kepada permintaan atas barang-barang tersebut. Model pemesanan ini dapat diterapkan untuk:

1. Barang-barang yang lebih mahal
2. Barang-barang yang lebih penting

Model Waktu Tetap adalah sistem perencanaan inventaris yang lain dimana kebijakan inventaris adalah untuk memesan bahan atau suku cadang pada waktu yang telah ditentukan tanpa menghiraukan apakah titik pemesanan ulang telah tercapai. Kebijakan ini dipicu oleh waktu dan tidak melibatkan penghitungan fisik barang inventaris. Model ini berlaku berdasarkan kondisi sebagai berikut:

1. Barang-barang yang tidak begitu mahal dan tidak terlalu penting.
2. Pembeli/ *Customer* bisa mendapatkan pesanan baru jika mereka melakukan kunjungan secara teratur ke para penyedia.
3. Pembeli/ *Customer* akan menggabungkan pesanan untuk mengurangi biaya pemesanan dan pengiriman.

Karena sistem tersebut dipicu oleh waktu, maka dibutuhkan jumlah persediaan diatas rata-rata untuk melindungi diri dari kehabisan persediaan selama masa proses pemasaran.

2.6. Microsoft Visual Basic .NET

Microsoft Visual Basic.NET adalah sebuah alat untuk mengembangkan dan membangun aplikasi yang bergerak di atas sistem .NET Framework, dengan menggunakan bahasa BASIC. Pada tahun 2005, mereka pun merilis versi terbaru dari Visual Basic .NET, yang kali ini disebut dengan Visual Basic 2005 (dengan membuang kata ".NET"), bersama-sama dengan beberapa aplikasi pengembangan lainnya.

Untuk rilis 2005 ini, Microsoft menambahkan beberapa fitur baru, di antaranya adalah: *Edit and Continue*

Fitur ini sebelumnya terdapat di dalam Visual Basic, akan tetapi dihapus di dalam Visual Basic .NET. Dengan keberadaan fitur ini, para programmer dapat memodifikasi kode pada saat program dieksekusi dan melanjutkan proses eksekusi dengan kode yang telah dimodifikasi tersebut. Serta dapat melakukan pengikatan sumber data (Data Source binding), yang mampu mempermudah pengembangan aplikasi basis data berbasis klien/server. [4]

2.7. Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server adalah sebuah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) produk Microsoft. Bahasa *Query* utamanya adalah Transact-SQL yang merupakan implementasi dari SQL standar ANSI/ISO yang digunakan oleh Microsoft dan Saybase. Umumnya SQL Server digunakan di dunia

bisnis yang memiliki basis data berskala kecil sampai dengan menengah, tetapi kemudian berkembang dengan digunakannya SQL Server pada basis data besar.

Microsoft SQL Server dan Sybase/ASE dapat berkomunikasi lewat jaringan dengan menggunakan protokol TDS (*Tabular Data Stream*). Selain dari itu, Microsoft SQL Server juga mendukung ODBC (*Open Database Connectivity*), dan mempunyai driver JDBC untuk bahasa pemrograman Java. Fitur yang lain dari SQL Server ini adalah kemampuannya untuk membuat basis data *mirroring dan clustering*. Pada versi sebelumnya, MS SQL Server 2000 terserang oleh cacing komputer SQL Slammer yang mengakibatkan kelambatan akses Internet pada tanggal 25 Januari 2003. [6]

BAB III

PERANCANGAN DAN DESAIN SISTEM

3.1 Analisa Permasalahan

Pada hal ini, pengembangan sistem diharapkan dapat membuat sistem informasi manajemen pemasaran yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan tersebut. Permasalahan-permasalahan yang sering muncul khususnya di bagian *entry* data. Sistem nantinya akan digunakan untuk sarana pengurangan kesalahan yang terjadi. Melalui pengolahan data-data menjadi suatu laporan yang akhirnya akan dilaporkan pada pimpinan bidang kerja masing-masing dan di sampaikan pada manajemen perusahaan.

Pengembangan sistem informasi manajemen pemasaran ini diawali dengan pengumpulan data, kemudian di *input* yang didapat dari melakukan pembelian dari *supplier* yang kemudian menjadi sebuah laporan pembelian dari *supplier*. Dari data pembelian tersebut akan diperoleh laporan baru sebagai data persediaan barang perusahaan. Selanjutnya jika terjadi proses penjualan kepada *customer*/ pembeli, laporan penjualan akan dilakukan dan data barang pesediaan akan terpengaruh menjadi berkurang. Dari hasil proses keseluruhan tersebut akan dilaporkan menjadi laporan-laporan integrasi computer kepada manajer dan diteruskan pada direktur utama.

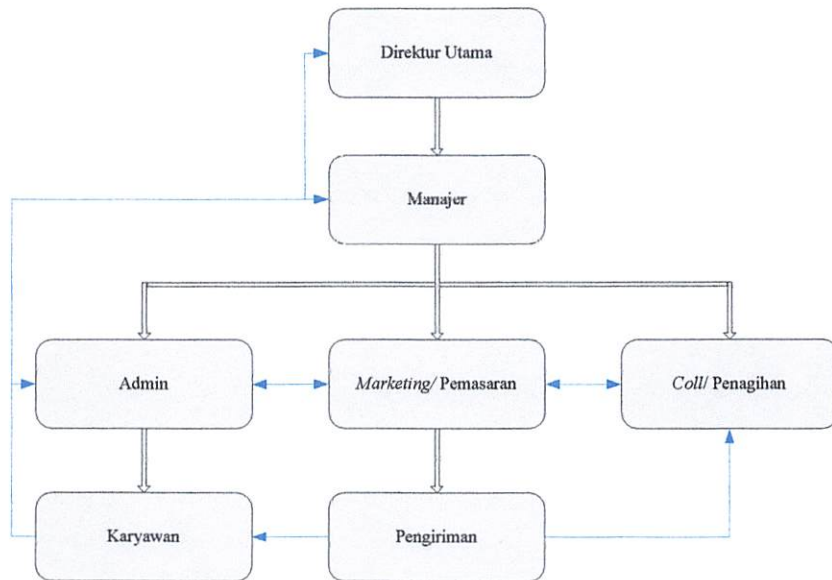
3.1.1 Tujuan Umum Perusahaan Studi Kasus

CV. Tri Tunggal Djaya adalah suatu perusahaan lingkup kecil yang berdiri pada awal tahun 2010, yaitu pada 9 oktober 2010. Perusahaan manufaktur yang berada di Sidoarjo ini bergerak dibidang pemasaran dan penjualan peralatan dan bahan kimia. Pertama kali berdiri, atas dasar usul rapat bersama anggota keluarga keluarga saat menyikapi adanya kebutuhan perindustrian akan peralatan dan bahan kimia dalam melakukan produksi.

Dalam pemasaran barang, serta penjualan maupun pembelian barang perusahaan ini masih menggunakan sistem manual dengan melakukan pencatatan manual yang telah menggunakan sistem computer. Akan tetapi pada sistem tersebut belum terintegrasi dengan baik dan masih banyak kekurangan dalam melakukan pelaporan hasil kinerja

CV. Tri Tunggal Djaya juga bekerja sama dengan beberapa pihak diluar untuk mempermudah dalam hal proses transaksi pemasaran dan penjualan, yaitu dengan beberapa pemasok atau *supplier* barang – barang terkemuka. Dalam hal ini perusahaan melakukan kerja sama untuk mendapatkan informasi harga barang di pasaran yang nantinya dapat digunakan sebagai acuan pada proses penaksiran harga barang jual pada konsumen. Penjualan dilakukan dengan sistem penjualan tunai dan jatuh tempo.

3.1.2 Struktur Perusahaan



Gambar 3.1 Struktur perusahaan dan alur tanggung jawab pegawai

Sumber: CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo.

Keterangan :

↔ : Garis Kerja sama

→ : Garis Konsultasi

3.1.3 Gambaran Tugas Dan Tanggung Jawab Personal Perusahaan

Dalam struktur perusahaan yang sudah ada di CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo dapat diterangkan tugas dan wewenang masing-masing bagian yaitu sebagai berikut:

1. Direktur Utama
 - a. Membawahi seluruh aktivitas perusahaan
 - b. Menentukan kebijaksanaan dan perencanaan

- c. Bertanggung jawab atas bagian-bagian yang dibawahnya serta menerima laporan-laporan dari bagian-bagian yang dibawahnya.

2. Manajer

- a. Membawahi seluruh aktivitas perusahaan sesuai persetujuan direktur utama
- b. Menjalankan kebijaksanaan dan perencanaan
- c. Bertanggung jawab kepada direktur utama atas bagian-bagian yang dibawahnya serta menerima laporan-laporan dari bagian-bagian yang dibawahnya.

3. Admin

- a. Menjalankan tugas dari manajemen
- b. Menjalin kerjasama dengan bidang marketing juga penagihan
- c. Membawahi karyawan di bidangnya
- d. Mebuat laporan-laporan pembelian dan penjualan dan barang

4. *Marketing* / Pemasaran

- a. Menawarkan produk dan menjual produk
- b. Menjalin kerjasama dengan bidang admin juga penagihan
- c. Membawahi bagian pengiriman
- d. Membuat laporan penjualan

5. Penagihan

- a. Melakukan penagihan pada konsumen
- b. Menjalin kerjasama dengan bidang admin juga marketing
- c. Membuat laporan penagihan

6. Karyawan

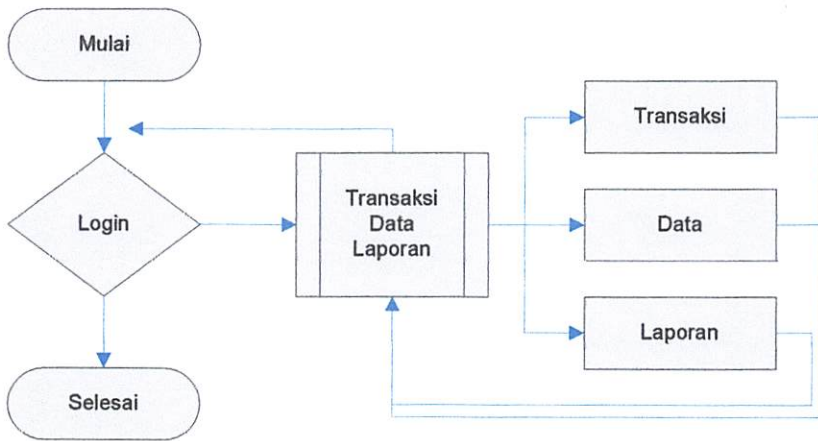
- a. Melakukan tanggung jawab pada admin atas tugas yang dilakukan
- b. Menjalin kerjasama dengan bidang pengiriman
- c. Membuat laporan-laporan yang dibawah admin

7. Pengiriman

- a. Melakukan tanggung jawab pada tugas yang dilakukan
- b. Menjalin kerjasama dengan karyawan

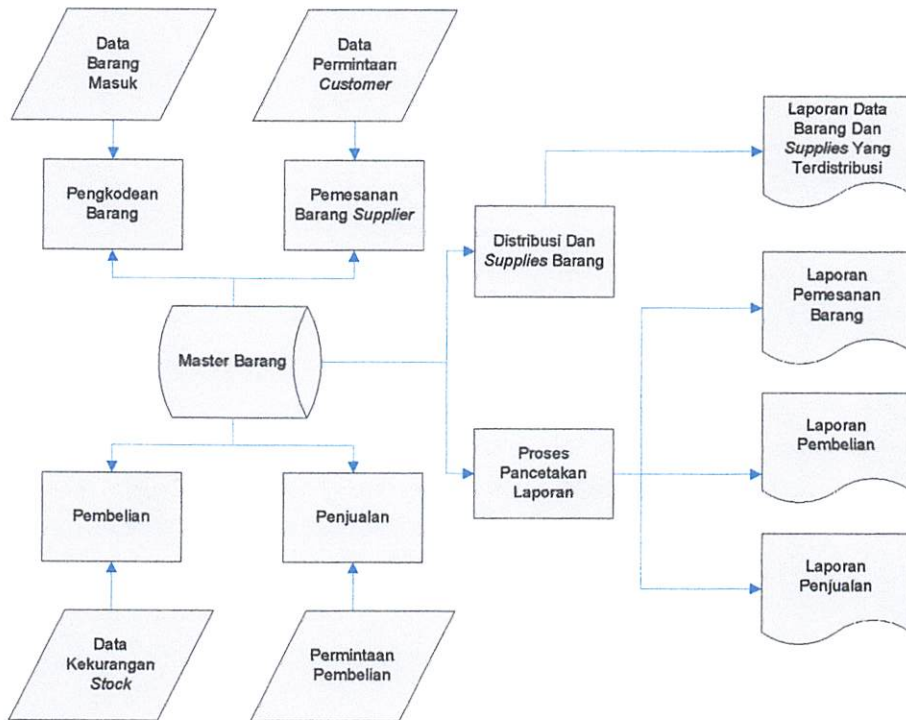
3.2 Perancangan Sistem

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan pada bab perumusan masalah, maka perancangan sistem ini dibuat. Sistem yang akan dibangun dari pengembangan sistem sebelumnya. Sistem tersebut akan menampilkan informasi yang berkaitan dengan permasalahan pelaporan pemasaran, antara lain penjualan, pembelian, persediaan barang. Secara garis besar, pengembangan sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar-gambar berikut.



Gambar 3.2 Gambaran Alur Sistem Informasi Pemasaran Secara Umum

Pada perusahaan studi kasus CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo akan dilakukan pengembangan pada sistem sebelumnya dengan sistem yang lebih informatif dengan model pengembangan system yang digambarkan sebagai berikut:



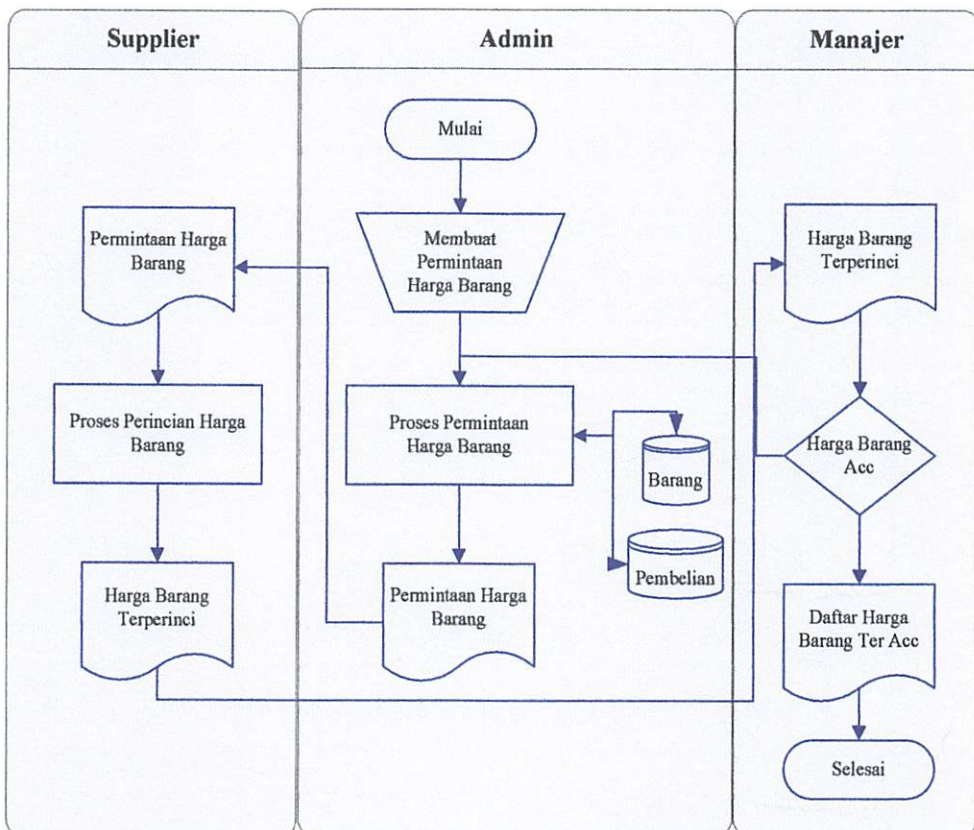
Gambar 3.2.1 Model Pengembangan Sistem Informasi Pemasaran Pada CV. Tri Tunggal Cjaya Sidoarjo

Dari system model tersebut dapat dijelaskan, bahwa sebagai pusat perhatian merupakan alur barang yang erat hubungannya dengan proses transaksi-transaksi yang terjadi. Diantaranya, pengkodean barang, pemesanan/ pembelian barang, distribusi, penjualan serta pembuatan laporan data barang yang akan diserahkan pada bagian kerja bersangkutan dan diteruskan pada direktur.

3.3 Perancangan Data

3.3.1 Sistem Flow

3.3.1.1 Sistem Flow Proses Pembelian



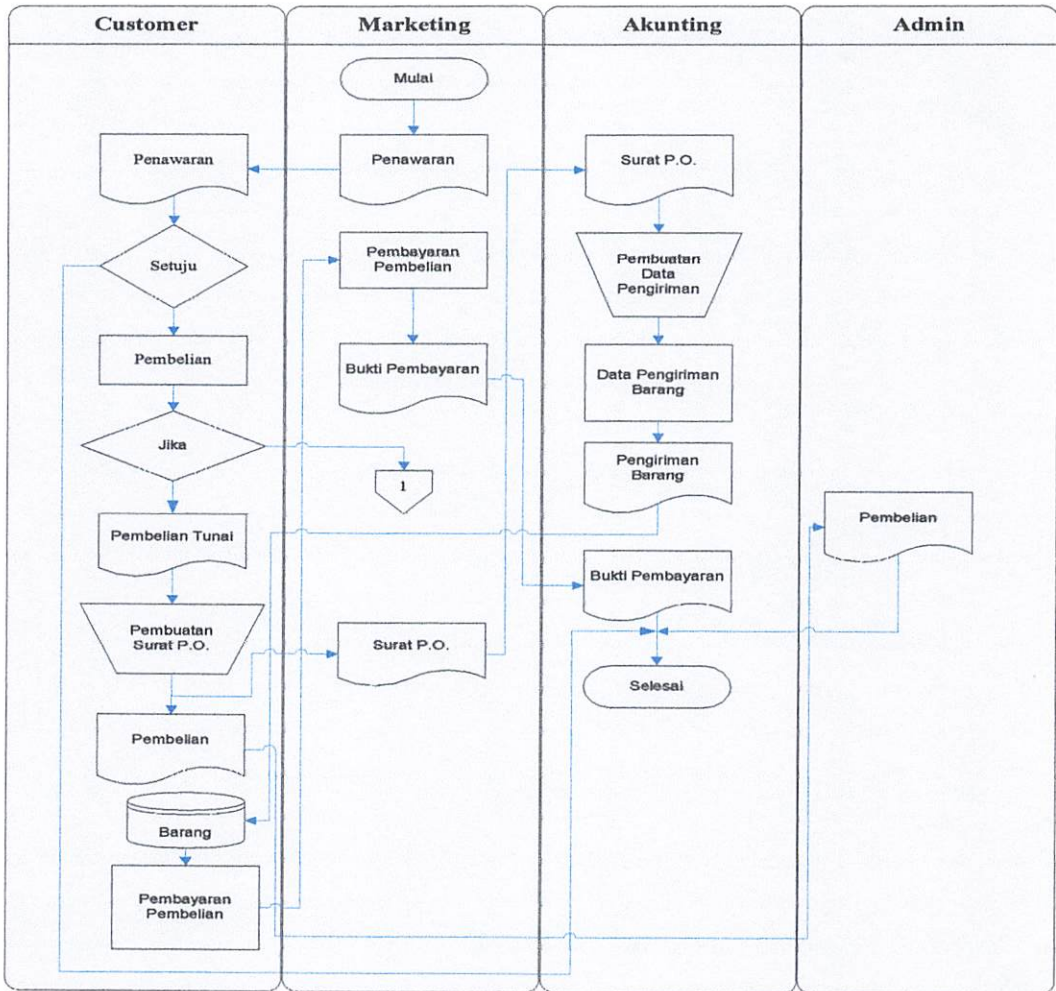
Gambar 3.3.1.1 Sistem Flow Proses Pembelian

Alur sistem yang digambarkan sesuai dengan gambar diatas adalah suatu alur yang menjelaskan tentang proses penambahan persediaan barang yang dilakukan oleh perusahaan. Dengan alur perusahaan melakukan pemesanan kepada supplier beserta harga barang disepakati kemudian data barang disimpan dalam *database* dan memberikan laporan kepada manajer selanjutnya barang akan mengalami peningkatan persediaan.

3.3.1.2 Sistem Flow Proses Penjualan Tunai

Pada sistem Flow proses penjualan tunai kredit, perusahaan melalui marketing mengirimkan penawaran kepada pembeli (*Customer*) dan jika pelanggan menyetujui hal isi penawaran, maka pelanggan akan mengirim data P.O. kepada perusahaan dengan kata lain terjadi pembelian barang.

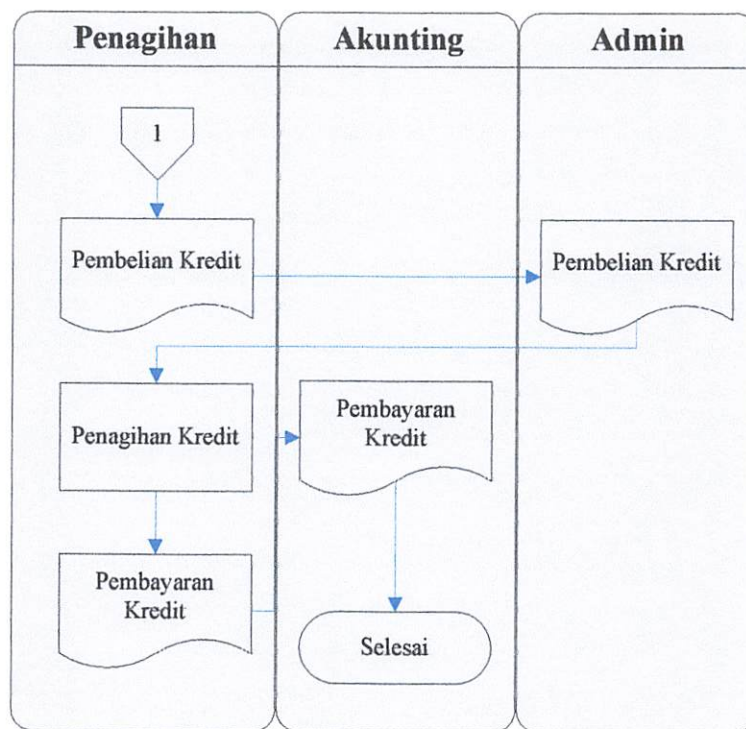
Pada pembelian yang pertama yaitu pembelian tunai, dan bagian kerja yang berhubungan antara lain, marketing, admin, dan akunting. Data pelaporan transaksi yang terjadi diserahkan kepada akunting serta admin.



Gambar 3.3.1.2 Sistem Flow Proses Penjualan Tunai

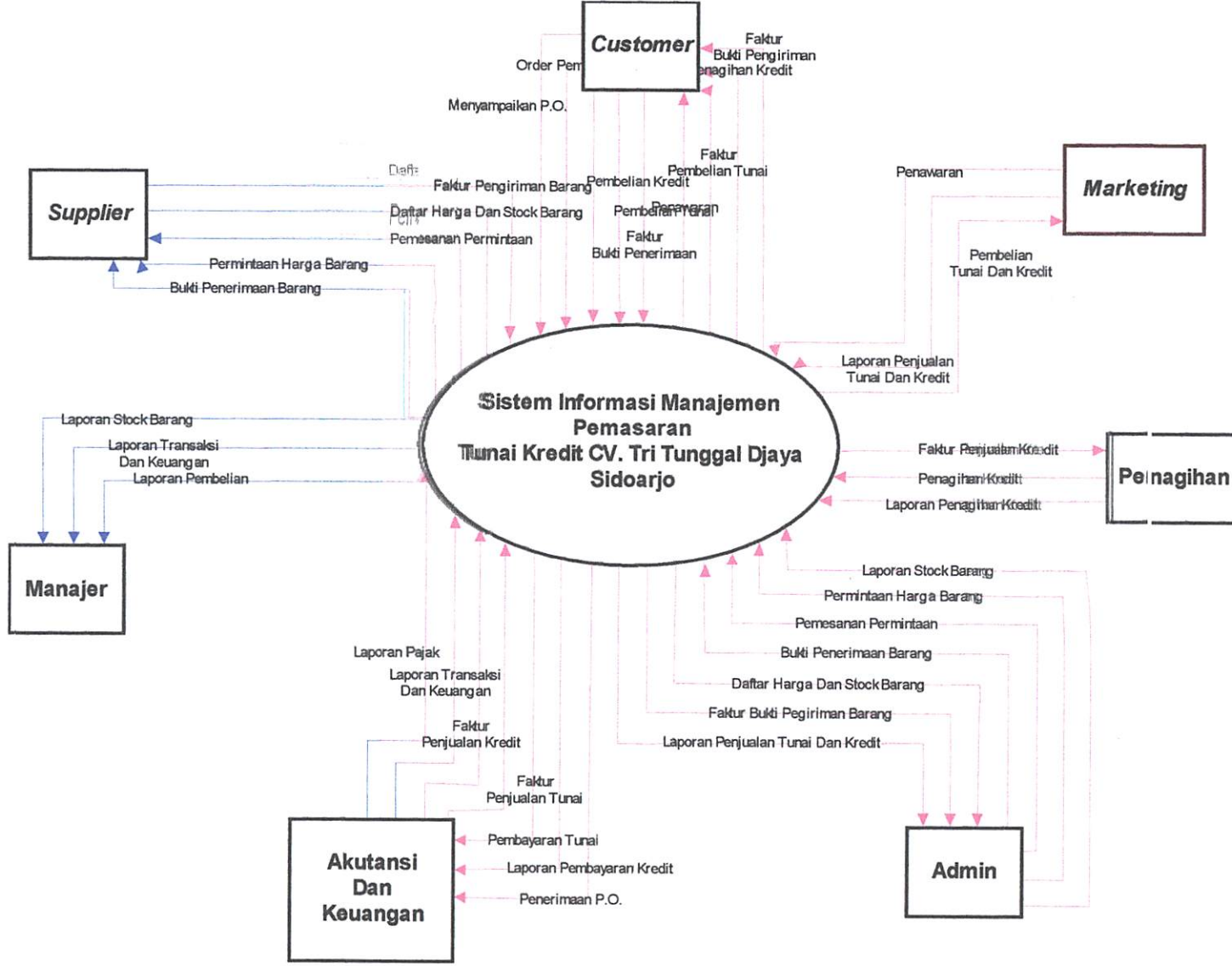
3.3.1.3 Sistem Flow Proses Penjualan Kredit

Pada bahasan penjualan kredit di bawah ini merupakan penguraian dari proses penjualan secara umum tetapi diambil pada sub bahasan mengenai sistem flow penjualan kredit. Sistem flow penjualan kredit berhubungan dengan bidang kerja pada penjualan tunai dan ditambah dengan bidang penagihan.



Gambar 3.3.1.3 Sistem Flow Proses Penjualan Kredit

3.3.2 Data Flow Diagram



Gambar 3.3.2 Sistem Data Flow Diagram

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Kebutuhan Sistem

Sebelum mengimpletasikan dan menjalankan aplikasi system informasi manejemen pemasaran pada CV. Tri tunggal djaya sidoarjo ini membutuhkan perangkat keras dan perangkat lunak dalam kondisi yang baik.

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat Keras adalah komponen fisik peralatan yang membentuk system computer serta peralatan lain yang mendukung komputer dalam menjalankan tugasnya. Sifat umum dari perangkat keras adalah dapat dilihat dan dipegang dalam bentuk fisiknya.

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak merupakan kebalikan dari perangkat keras, dimana fisiknya adalah mempunyai bentuk fisik yang tidak dapat dipegang. Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan dan telah diujikan, antara lain:

1. Sistem Operasi Menggunakan Microsoft Windows XP Professional
2. Software VB.Net

4.2 Pembuatan Program

Program Sistem Informasi Menejemen Pemasaran dibuat menggunakan program VB.Net dan disimpan dalam bentuk file .vb

Tahap akhir pembuatan program adalah pembuatan file .vb agar dapat decompile pada softwere yang telah digunakan pada saat pembuatan program.

4.3 Implementasi Program

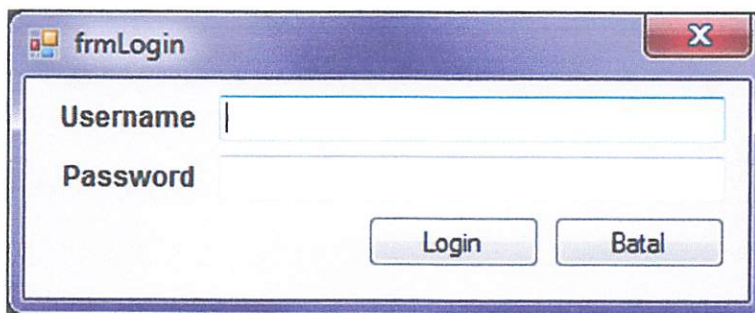
Berikut merupakan tampilan Dekstop Sistem Informasi Manejemen Pemasaran CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo.

4.3.1 Aplikasi Dikhususkan Bagi Bidang Admin

Aplikasi ditujukan pada bagian Admin karena dibidang itu banyak informasi data yang keluar masuk.

A. Tampilan Login

Form ini digunakan pada aplikasi untuk melakukan mengotorisasi dan mengotentifikasi user.

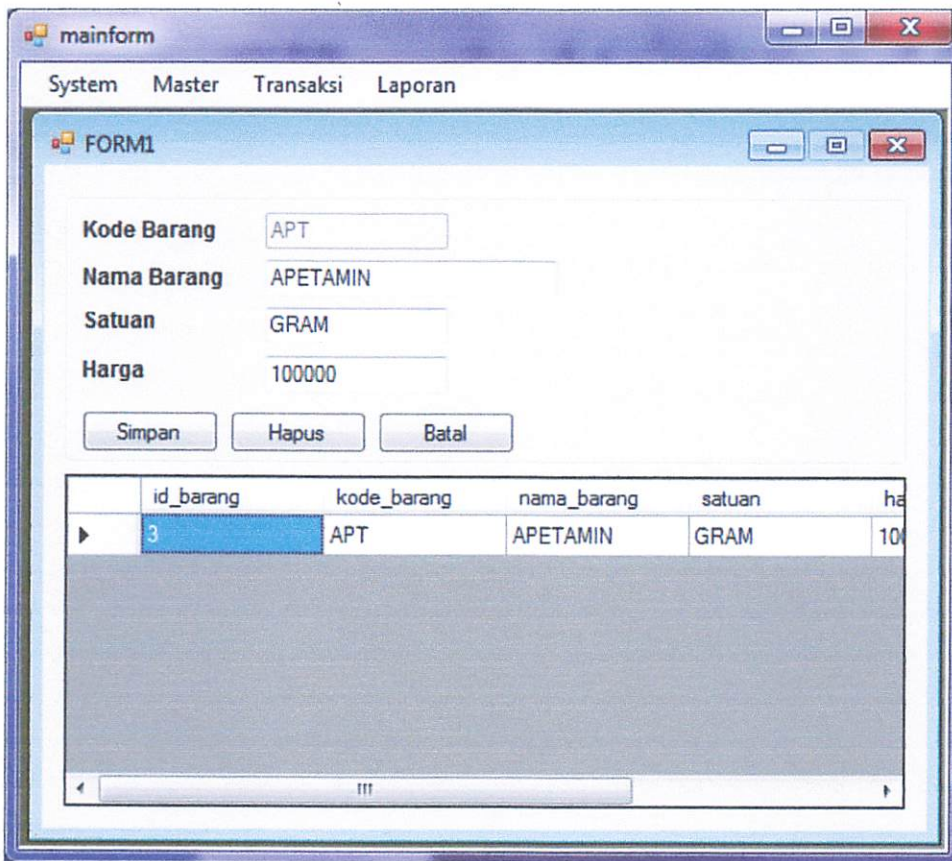


The image shows a screenshot of a Windows-style application window titled "frmLogin". The window has a standard title bar with a close button (X) in the top right corner. The main content area contains two text input fields: "Username" and "Password". Below the input fields are two buttons: "Login" and "Batal" (Cancel).

Gambar 4.1 Tampilan Login

B. Tampilan Barang

Merupakan tampilan dari data master barang. Memuat semua data-data barang yang ada di CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo.



The screenshot shows a software application window titled "mainform" with a menu bar containing "System", "Master", "Transaksi", and "Laporan". Inside the window is a sub-window titled "FORM1" with a form for editing a product. The form has the following fields:

- Kode Barang: APT
- Nama Barang: APETAMIN
- Satuan: GRAM
- Harga: 100000

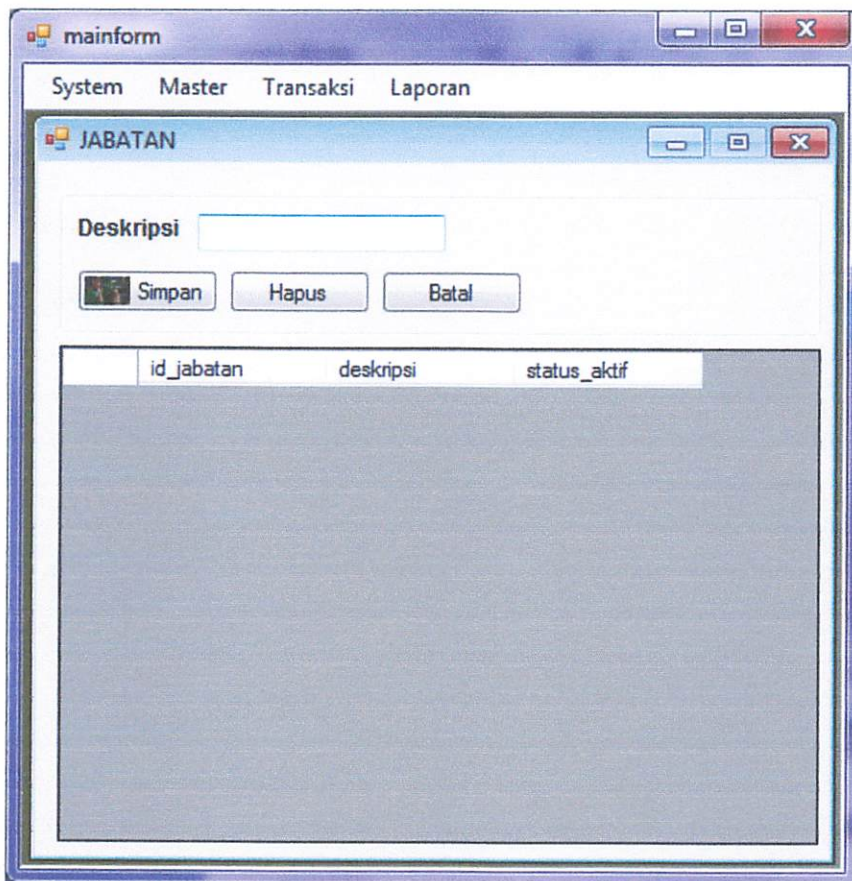
Below the form are three buttons: "Simpan", "Hapus", and "Batal". At the bottom of the form is a table with the following data:

	id_barang	kode_barang	nama_barang	satuan	ha
▶	3	APT	APETAMIN	GRAM	100000

Gambar 4.2 Tampilan Barang

C. Tampilan Jabatan

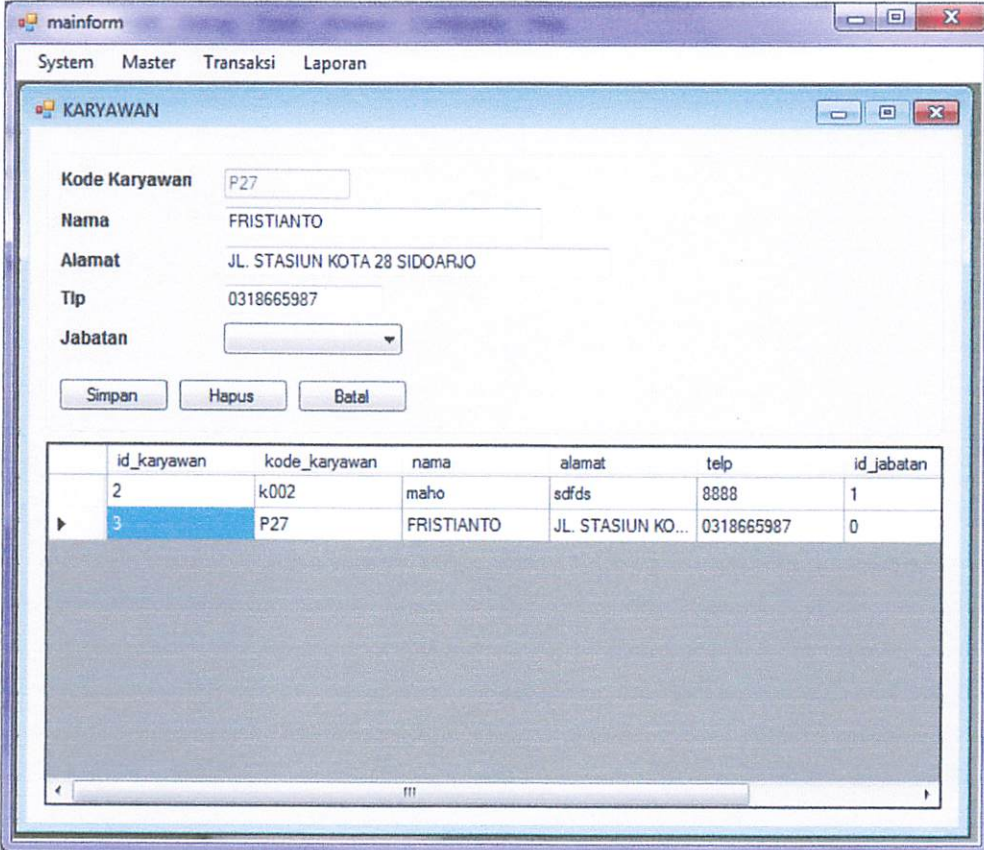
Merupakan tampilan dari data jabatan. Mengelompokkan jabatan para karyawan yang ada di CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo.



Gambar 4.2 Tampilan Jabatan

D. Tampilan Karyawan

Merupakan tampilan dari data karyawan. Memuat data-data karyawan yang ada di CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo.



The screenshot shows a software application window titled "mainform" with a menu bar containing "System", "Master", "Transaksi", and "Laporan". The main window displays a "KARYAWAN" form with the following fields:

- Kode Karyawan: P27
- Nama: FRISTIANTO
- Alamat: JL. STASIUN KOTA 28 SIDOARJO
- Tip: 0318665987
- Jabatan: (empty dropdown menu)

Below the form are three buttons: "Simpan", "Hapus", and "Batal".

At the bottom of the window is a table with the following data:

	id_karyawan	kode_karyawan	nama	alamat	telp	id_jabatan
	2	k.002	maho	sdfds	8888	1
▶	3	P27	FRISTIANTO	JL. STASIUN KO...	0318665987	0

Gambar 4.2 Tampilan Karyawan

E. Tampilan Supplier

Merupakan tampilan dari data supplier. Memuat data-data supplier tetap yang ada di CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo.

The screenshot shows a software application window titled 'mainform' with a menu bar containing 'System', 'Master', 'Transaksi', and 'Laporan'. The main area displays a 'SUPPLIER' form with the following fields:

- Kode Supplier: S071
- Nama: PT. HIM KIMIA JAYA
- Alamat: JL. LOR GOR 23 SIDOARJO
- Tlp: 0315648893

Below the form are three buttons: 'Simpan', 'Hapus', and 'Batal'.

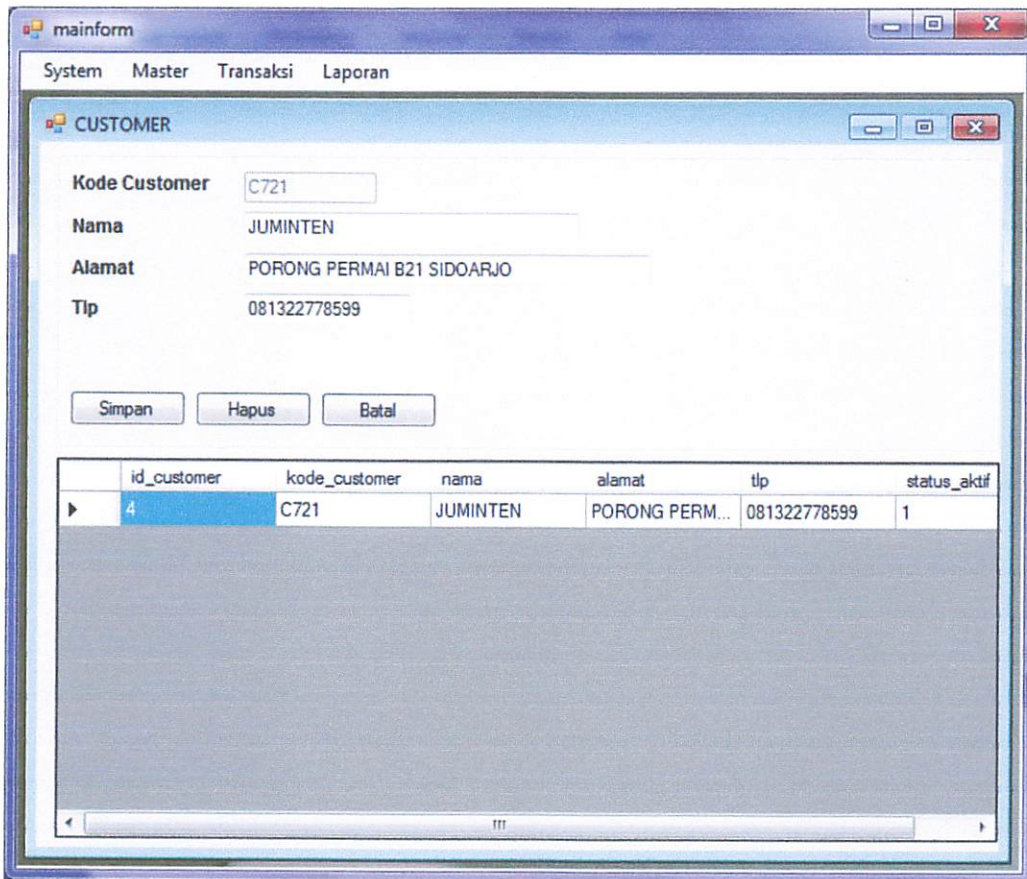
At the bottom, there is a table with the following data:

	id_supplier	kode_supplier	nama	alamat	telp	status_aktif
	2	SUP001	Supplier1			1
▶	3	S071	PT. HIM KIMIA J...	JL. LOR GOR 23...	0315648893	1

Gambar 4.2 Tampilan Supplier

F. Tampilan Customer

Merupakan tampilan dari data para customer. Memuat data-data customer yang telah membeli barang pada CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo.



The screenshot shows a software application window titled "mainform" with a menu bar containing "System", "Master", "Transaksi", and "Laporan". Inside the window, there is a sub-window titled "CUSTOMER" with a form for entering customer details. The form fields are:

- Kode Customer: C721
- Nama: JUMINTEN
- Alamat: PORONG PERMAI B21 SIDOARJO
- Tlp: 081322778599

Below the form are three buttons: "Simpan", "Hapus", and "Batal". At the bottom of the window is a table with the following data:

	id_customer	kode_customer	nama	alamat	tlp	status_aktif
▶	4	C721	JUMINTEN	PORONG PERM...	081322778599	1

Gambar 4.2 Tampilan Customer

G. Tampilan User

Merupakan tampilan dari data user. Memuat data-data user yang dapat mengakses sistem informasi ada di CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo.

The screenshot shows a software interface for user management. The main window is titled 'mainform' and has a menu bar with 'System', 'Master', 'Transaksi', and 'Laporan'. Inside, there is a sub-window titled 'USER' with a form for adding or editing a user. The form includes the following fields and controls:

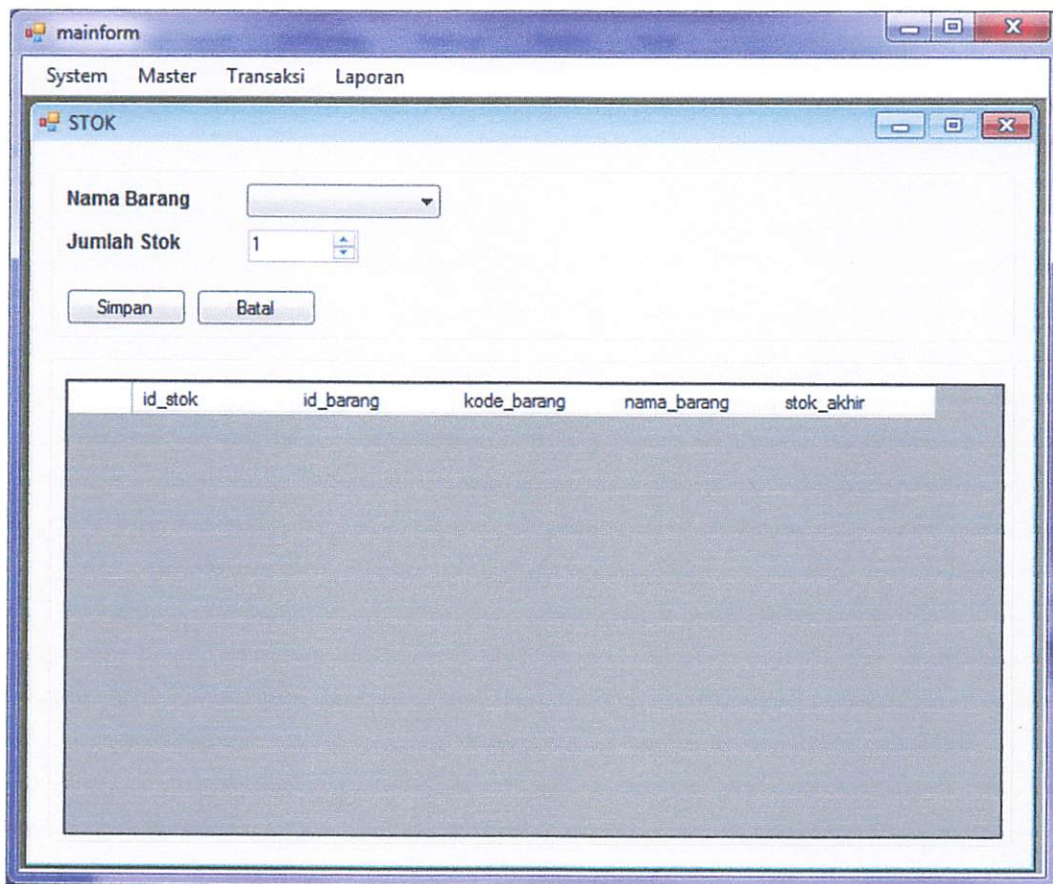
- Nama User:** Text input field containing 'fasih'.
- Password:** Password input field with masked characters.
- Konfirm Password:** Password input field with masked characters.
- Role:** Dropdown menu currently set to 'Marketing'.
- Buttons:** 'Simpan' (Save), 'Hapus' (Delete), and 'Batal' (Cancel).

Below the form is a table with the following columns: 'id_user', 'nama_user', 'password', and 'role'. The table is currently empty.

Gambar 4.2 Tampilan User

H. Tampilan Stok

Merupakan tampilan dari data stok barang. Memuat data-data stok barang yang masih tersedia di CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo.



The screenshot shows a software application window titled "mainform" with a menu bar containing "System", "Master", "Transaksi", and "Laporan". Inside the window, there is a sub-window titled "STOK". The "STOK" window contains a form with two input fields: "Nama Barang" (a dropdown menu) and "Jumlah Stok" (a spinner box set to "1"). Below these fields are two buttons: "Simpan" and "Batal". At the bottom of the "STOK" window, there is a table with the following columns: "id_stok", "id_barang", "kode_barang", "nama_barang", and "stok_akhir". The table body is currently empty.

Gambar 4.2 Tampilan Stok

I. Tampilan Pembelian

Merupakan tampilan dari data pembelian barang. Memuat data-data pembelian barang kepada supplier tetap yang dilakukan oleh CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo.

The screenshot shows a software application window titled "mainform" with a menu bar containing "System", "Master", "Transaksi", and "Laporan". The main window is titled "PEMBELIAN" and contains the following fields:

- Tanggal: 23 August 201
- Kode Pembelian: SS23236
- Tipe: Tunai
- Supplier: Supplier1

Below these fields are input fields for Nama Barang, Harga, Jumlah (set to 1), and Potongan (set to 0). A table with the following columns is displayed:

No	Nama Barang	harga	Jumlah	potongan	total
----	-------------	-------	--------	----------	-------

At the bottom of the window are two buttons: "Simpan" and "Batal".

Gambar 4.2 Tampilan Pembelian

J. Tampilan Pembelian

Merupakan tampilan dari data penjualan barang. Memuat data-data penjualan barang kepada para customer CV. Tri Tunggal Djaya Sidoarjo.

The screenshot shows a software application window titled "mainform" with a menu bar containing "System", "Master", "Transaksi", and "Laporan". The main window is titled "PENJUALAN" and contains the following fields:

- Tanggal: 23 August 201
- Kode Penjualan: J9856
- Tipe: Tunai
- Customer: (empty dropdown)

Below the fields, there are labels for "Nama Barang", "Harga", "Jumlah" (set to 1), and "Potongan" (set to 0). A table is displayed below these labels with the following columns: "No", "Nama Barang", "harga", "Jumlah", "potongan", and "total". The table is currently empty.

At the bottom of the window, there are two buttons: "Simpan" and "Batal".

Gambar 4.2 Tampilan Penjualan

Perancangan struktur Tabel:

1. User

Fungsi : Mendefinisikan data-data user sebagai pemakai program, yaitu pegawai.

Primary Key : id_user

Foreign Key :

No	Nama Kolom	Tipe data	Parameter	Keterangan
1.	id_user	int	Not Null, Primary key, identity = yes	Identitas user (penomoran otomatis)
2.	nama_user	varchar (100)	Not Null	Penyimpan nama user
3.	password	text	Not Null	Penyimpan enkripsi password
4.	status aktif	tinynt	Not Null	Menerangkan ketersediaan data

2. Karyawan

Fungsi : Mendefinisikan data-data karyawan.

Primary Key : id_karyawan

Foreign Key :

No	Nama Kolom	Tipe data	Parameter	Keterangan
1.	id_karyawan	int	Not Null, Primary key, identity = yes	Identitas karyawan (penomoran otomatis)
2.	kode_karyawan	varchar (20)	Not Null	Penyimpanan kode karyawan
3.	nama_karyawan	varchar (100)	Not Null	Penyimpanan nama karyawan
4.	alamat_karyawan	varchar (150)	Not Null	Penyimpanan alamat karyawan
5.	jabatan	varchar (50)	Not Null	Penyimpanan jabatan karyawan
6.	telepon	varchar (20)	Not Null	Penyimpanan no. telepon karyawan
7.	status aktif	tinynt	Not Null	Ketersediaan data

3. *Supplier*

Fungsi : Mendefinisikan data-data *supplier*/ penyedia barang buat perusahaan.

Primary Key : *id_supplier*

Foreign Key :

No	Nama Kolom	Tipe data	Parameter	Keterangan
1.	<i>id_supplier</i>	int	Not Null, Primary key, identity = yes	Identitas supplier (penomoran otomatis)
2.	<i>kode_supplier</i>	varchar (20)	Not Null	Penyimpanan kode supplier
3.	<i>nama_supplier</i>	varchar (100)	Not Null	Penyimpanan nama supplier
4.	<i>alamat_supplier</i>	varchar (150)	Not Null	Penyimpanan alamat supplier
5.	telepon	varchar (20)	Not Null	Penyimpanan no. telepon supplier
6.	status aktif	tinynt	Not Null	Menerangkan ketersediaan data

4. Customer

Fungsi : Mendefinisikan data-data *customer*/ pembeli barang perusahaan.

Primary Key : *id_customer*

Foreign Key :

No	Nama Kolom	Tipe data	Parameter	Keterangan
1.	<i>id_customer</i>	int	Not Null, Primary key, identity = yes	Identitas customer (penomoran otomatis)
2.	<i>kode_customer</i>	varchar (20)	Not Null	Penyimpanan kode customer
3.	<i>nama_customer</i>	varchar (100)	Not Null	Penyimpanan nama customer
4.	<i>alamat_customer</i>	varchar (150)	Not Null	Penyimpanan alamat customer
5.	telepon	varchar (20)	Not Null	Penyimpanan no. telepon customer
6.	status aktif	tinynt	Not Null	Menerangkan ketersediaan data

5. Barang

Fungsi : Mendefinisikan data-data barang yang tersedia di perusahaan.

Primary Key : id_barang

Foreign Key :

No	Nama Kolom	Tipe data	Parameter	Keterangan
1.	id_barang	int	Not Null, Primary key, identity = yes	Identitas barang (penomoran otomatis)
2.	kode_barang	varchar (20)	Not Null	Penyimpanan kode barang
3.	nama_barang	varchar (100)	Not Null	Penyimpanan nama barang
4.	satuan	tinyint	Not Null	Penyimpanan satuan barang
5.	harga_satuan	desimal (18.2)	Not Null	Penyimpanan harga per-satuan barang
6.	status aktif	tinyint	Not Null	Menerangkan ketersediaan data

6. Penjualan

Fungsi : Mendefinisikan transaksi penjualan yang dilakukan perusahaan.

Primary Key : id_penjualan

Foreign Key :

No	Nama Kolom	Tipe data	Parameter	Keterangan
1.	id_penjualan	int	Not Null, Primary key, identity = yes	Identitas barang (penomoran otomatis)
2.	kode_penjualan	varchar (20)	Not Null	Penyimpanan kode penjualan
3.	jenis_penjualan	int	Not Null	Penyimpanan jenis penjualan
4.	tgl_penjualan	datetime	Not Null	Penyimpanan tanggal penjualan
5.	tipe	int	Not Null	
6.	status	tinyint	Not Null	Menerangkan ketersediaan data

7. Pembelian

Fungsi : Mendefinisikan transaksi pembelian yang dilakukan perusahaan.

Primary Key : id_pembelian

Foreign Key :

No	Nama Kolom	Tipe data	Parameter	Keterangan
1.	id_pembelian	int	Not Null, Primary key, identity = yes	Identitas barang (penomoran otomatis)
2.	kode_pembelian	varchar (20)	Not Null	Penyimpanan kode penjualan
5.	tipe	int	Not Null	
	Status	tinyint	Not Null	

8. Jabatan

Fungsi : Mendefinisikan transaksi pembelian yang dilakukan perusahaan.

Primary Key : id_pembelian

Foreign Key :

No	Nama Kolom	Tipe data	Parameter	Keterangan
1.	id_jabatan	int	Not Null, Primary key, identity = yes	Identitas barang (penomoran otomatis)
2.	deskripsi	varchar (20)	Not Null	Penyimpanan kode penjualan
5.	tipe	int	Not Null	
	Status	tinyint	Not Null	

9. Stok

Fungsi : Mendefinisikan stok barang yang ada diperusahaan.

Primary Key : id_stok

Foreign Key :

No	Nama Kolom	Tipe data	Parameter	Keterangan
1.	id_stok	int	Not Null, Primary key, identity = yes	Identitas barang (penomoran otomatis)
2.	Id_barang	int	Not Null	Penyimpanan kode stok
3.	Stok_awal	numeric	Not Null	
	Stok_akhir	numeric		
	Id_trans	tinyint	Not Null	
	tanggal	datetime		

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisa, dan pengujian pengembangan sistem informasi manajemen pemasaran serta melakukan beberapa evaluasi maka dapat ditarik kesimpulan sbb.:

1. Aplikasi yang dibuat telah mengurangi dan meminimalisir kesalahan *check* barang, yang lebih baik dan lebih terorganisir sebelum adanya aplikasi pada sistem komputerisasi perusahaan.
2. Dapat lebih mudah dalam menerima dan membuat laporan-laporan sesuai dengan bidang kerja masing-masing karyawan
3. Mempercepat waktu dalam melakukan kegiatan kerja, karena sistem telah terintegrasi

5.2 Saran

Saran-saran yang direkomendasikan untuk pengembangan sistem agar dapat berjalan lebih maksimal, antara lain:

1. Mengingat sistem yang digunakan masih baru buat pegawai, seharusnya ditambahkan fitur yang dapat menjadi acuan dalam penggunaan sistem

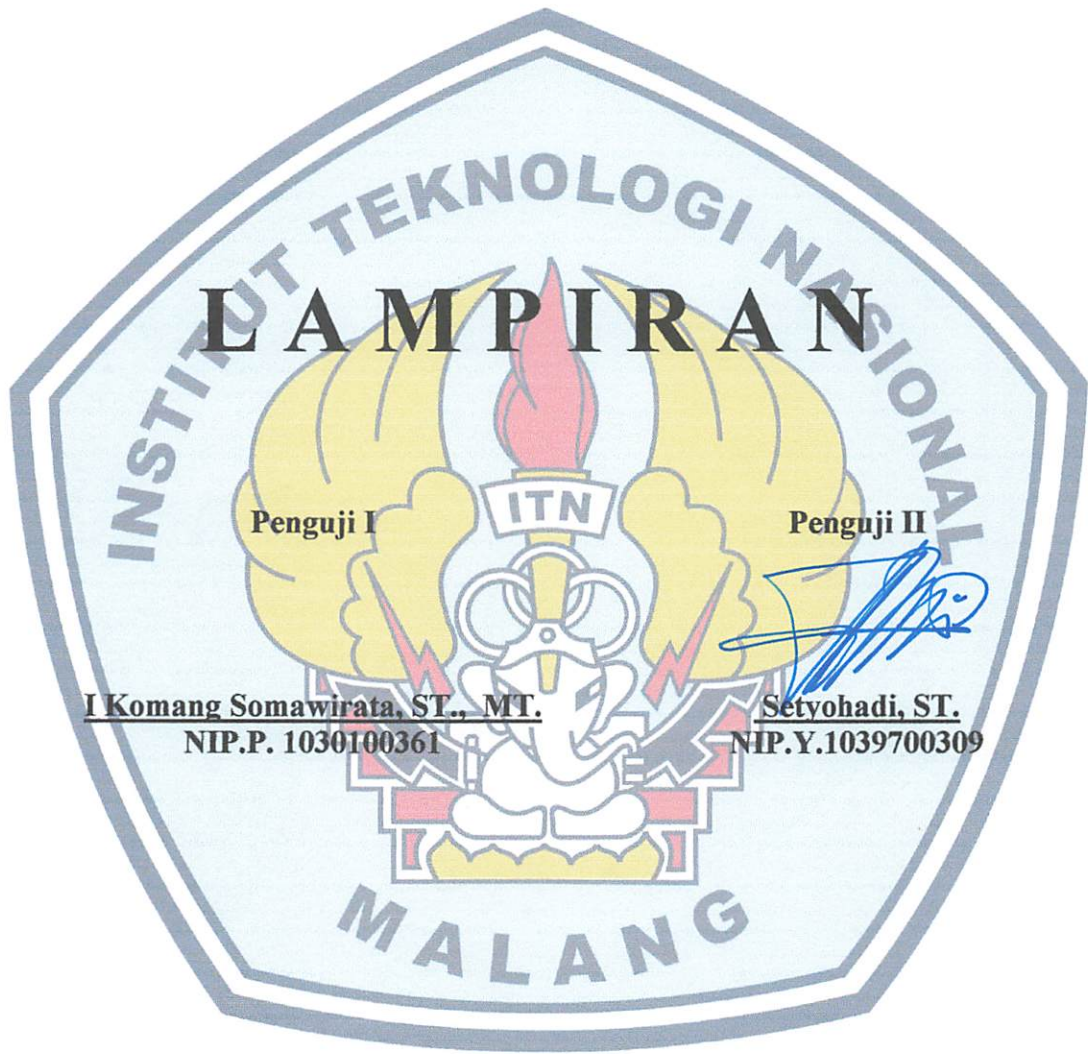
2. Sistem yang telah dibuat kurang layak dalam menghitung transaksi yang lebih ke akuntansi, yang dikarenakan system masih belum dilengkapi layanan tersebut dan dikarenakan system membahas tentang manajemen pemasaran yang diharuskan pada barang.
3. Sebaiknya proses running system dtampilkan lebih mudah dan lebih bagus

Daftar Pustaka

- 1) Komputer, Wahana, 2007, Membangun Aplikasi Database dengan Visual Basic.NET, Yogyakarta:Penerbit Andi.
- 2) Bambang, Hariyanto. 2004. Rekayasa Sistem Berorientasi Objek. Bandung. Informatika.
- 3) Hadi Sutopo, Aristo. 2002. Analisa dan Desain Berorientasi Objek. Yogyakarta. J & j Learning.
- 4) Jogiyanto, H.Mb. 1989. Analisa dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teory dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta. Andi.
- 5) Jogiyanto, H.Ma. 1997. Sistem Informasi Berbasis Komputer Edisi 2: Konsep Dasar dan Komponen. Yogyakarta. Andi.
- 6) Nugroho, Adi. 2005. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan metodologi Berorientasi Objek. Bandung. Informatika.
- 7) Nugroho, Adi. 2005. Rational Rose untuk Pemodelan Berorientasi Objek. Bandung. Informatika.
- 8) Pangestu, Danu Wira, Teori Dasar Sistem Informasi Manajemen (SIM), www.bangdanu.wordpress.com (diakses pada 7 Agustus 2010)
- 9) Prasetyo, Didik Dwi, 2006, Pemrograman Aplikasi Database dengan Visual Basic 2005, Jakarta:PT. Elex Media Komputindo
- 10) Subari. Yuswanto. 2005. Mengolah Database dengan SQL Server 2005, Surabaya:Prestasi Pustaka.
- 11) Wikipedia Bahasa Indonesia, Ensiklopedia Bebas, My SQL Server, www.wikipedia.com (diakses 26 November 2010)
- 12) Wikipedia Bahasa Indonesia, Ensiklopedia Bebas, Sistem Informasi.htm, www.wikipedia.com (diakses 26 November 2010)
- 13) Wikipedia Bahasa Indonesia, Ensiklopedia Bebas, Visual Basic. Net, www.wikipedia.com (diakses 7 Agustus 2010)

- 14) Yhulaikah, Anik, Aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0 dalam Pembuatan Basis Data Sistem Penjualan, www.digilib.unnes.ac.id (diakses pada 8 Agustus 2010)
- 15) Yudiagusta, Sistem Informasi Eksekutif Sistem Informasi Pemasaran 03lecture-13-. www.wordpress.com (diakses pada 8 Agustus 2010)





LAMPIRAN

Penguji I

Penguji II

I Komang Somawirata, ST., MT.
NIP.P. 1030100361

Setyohadi, ST.
NIP.Y.1039700309



PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : J. Bendungan Sigura-gura No 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : J. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nama : DONY FASIH AKBAR
NIM : 05. 12. 662
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika S-1
Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PEMASARAN TUNAU KREDIT PADA
CV. TRI TUNGAL DJAYA SIDOARJO**


Dipertahankan di hadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :

Hari : Selasa,
Tanggal : 23 Agustus 2011


Dengan Nilai : 72,8(B+)

Panitia Ujian Skripsi:

Ketua Majelis Penguji


Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT
NIP.Y.1018800189

Sekretaris Majelis Penguji


Dr. Eng. Aryanto S. ST, MT
NIP.Y.1030800417

Anggota Penguji:

Penguji I

I Komang Somawirata, ST., MT.
NIP.P. 1030100361

Penguji II


Setyohadi, ST.
NIP.Y.1039700309



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
 BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
 Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : DONY FASIH AKBAR
NIM : 0512662
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Komputer dan Informatika
Masa Bimbingan : 17 Desember 2010 s/d 17 Juni 2011
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMASARAN TUNAI KREDIT PADA CV. TRI TUNGGAL DJAYA SIDOARJO.

Tanggal	Penguji	Uraian	Paraf
18 Februari 2011	Penguji 1	1. Tambahkan daftar pustaka 2. Penulisan harus jeas angka romawi dan sub babnya 3. Tabel dan gambar penulisan dibedakan, jika gambar keterangan di bawah dan jika table keterangan diatas.	
	Penguji 2	1. Tambahkan nomer gambar dan tabel pada keterangan kalimat 2. Penomoran halaman	

Disetujui,

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

I Komang Somawirata, ST., MT.
 NIP.P. 1030100361

Setyohadi, ST.
 NIP.Y.1039700309

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Sandy Nataly M, S.Kom.
 NIP.P. 1030800418

M.Ibrahim Ashari, ST, MT.
 NIP.P. 1030100358

Listing Program file.

```
Imports System.Globalization
Imports System.Data.SqlClient
Imports Npgsql
Imports System.Text.RegularExpressions
```

```
Module Module1
```

```
Public str_kon As String
Private kon As New SqlConnection
Private cmd As New SqlCommand
Private da As SqlDataAdapter
Private dt As DataTable
Private ds As DataSet
Public dr As SqlDataReader
Private k, count As Integer
Private result As Boolean
```

```
Public dpm_auto As Boolean = False
Public tm_auto As Boolean = False
Public tglDensity As Date
```

```
Public Sub koneksi()
```

```
Try
```

```
str_kon = "Data
```

```
Source=.\SQLEXPRESS;AttachDbFilename=|DataDirectory|dbSIM.mdf;Integrated
Security=True;User Instance=True"
```

```
If kon Is Nothing Or kon.ConnectionString <> str_kon Then
```

```
kon = New SqlConnection(str_kon)
```

```
End If
```

```
If kon.State = ConnectionState.Closed Then
```

```
kon.Open()
```

```
End If
```

```
Catch ex As Exception
```

```
MsgBox(ex.Message, MsgBoxStyle.Critical, "Modul-Koneksi")
```

```
End Try
```

```
End Sub
```

```
Public Sub close_koneksi()
```

```
Try
```

```
If kon.State = ConnectionState.Open Then
```

```
kon.Close()
```

```
End If
```

```
Catch ex As Exception
```

```
'Err.note("Module1", "close_koneksi", "Connection", ex.Message)
```

```
End Try
```

```
End Sub
```

```
Public Sub dml(ByVal query As String)
```

```
Try
```

```
koneksi()
```

```
cmd = New SqlCommand(query, kon)
```

```

        cmd.ExecuteNonQuery()
    Catch ex As Exception
        'err.note("Module1", "dml", "-", ex.Message)
        Dim s As String = ex.Message
        If s.IndexOf("23503:") > 0 Then
            MsgBox("Data tidak dapat dihapus karena telah digunakan
bersama dengan data lain!", MsgBoxStyle.Critical, "Modul - DML")
        Else
            MsgBox(ex.Message, MsgBoxStyle.Critical, "Modul - DML")
        End If
    Finally
        close_koneksi()
    End Try
End Sub

```

```

Public Function da_show(ByVal query As String) As DataTable
    Try
        koneksi()
        close_koneksi()
        dt = New DataTable
        da = New SqlDataAdapter(query, kon)
        da.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
        da.Fill(dt)
        Return dt
    Catch ex As Exception
        'err.note("Module1", "da_show", "1 Parameter", ex.Message)
        Return dt
    Finally
        close_koneksi()
    End Try
End Function

```

```

Public Function da_show(ByVal query As String, ByVal startRecord As
Integer, ByVal maxRecord As Integer, ByVal tabelName As String) As DataSet
    Try
        'koneksi()
        close_koneksi()
        ds = New DataSet
        da = New SqlDataAdapter(query, kon)
        da.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
        da.Fill(ds, startRecord, maxRecord, tabelName)
        Return ds
    Catch ex As Exception
        'err.note("Module1", "da_show", "3 Parameter", ex.Message)
        Return ds
    Finally
        close_koneksi()
    End Try
End Function

```

```

Public Function get_scalar_total_row(ByVal query As String) As Object
    Try
        koneksi()
        cmd = New SqlCommand(query, kon)
        Return cmd.ExecuteScalar
    Catch ex As Exception
        'err.note("Module1", "get_scalar_total_row", "-", ex.Message)
    End Try
End Function

```

```

        Return ""
    Finally
        close_koneksi()
    End Try
End Function

Public Function IsExisting(ByVal Query As String, ByVal StringToFind As
String) As Boolean
    Try
        tampil_data(Query)
        If dr.HasRows = True Then
            While dr.Read
                If dr.Item(0).ToString.ToLower = StringToFind.ToLower
Then
                    Return True
                Else
                    Return False
                End If
            End While
        Else
            Return False
        End If
    Catch ex As Exception
        'err.note("Module1", "IsExisting", "-", ex.Message)
        Return False
    Finally
        close_koneksi()
    End Try
End Function

Public Sub tampil_data(ByVal Query As String)
    Try
        koneksi()
        cmd = New SqlCommand(Query, kon)
        dr = cmd.ExecuteReader
    Catch ex As Exception
        'err.note("Module1", "tampil_data", "-", ex.Message)
        MsgBox(ex.Message, MsgBoxStyle.Critical, "")
    End Try
End Sub

Public Function dot_decimal(ByVal text As String) As String
    text = text.Replace(",", ".")
    Return text
End Function

Public Function coma_decimal(ByVal text As String) As String
    text = text.Replace(".", ",")
    Return text
End Function

Public Sub getDataAdapter(ByVal query As String, ByVal mydataset As
DataSet, ByVal mytable As String)
    koneksi()
    da = New SqlDataAdapter
    cmd = New SqlCommand
    With cmd

```

```

        .Connection = kon
        .CommandText = query
        .CommandType = CommandType.Text
    End With
    da.SelectCommand = cmd
    da.Fill(mydataset.Tables(mytable))

```

```
End Sub
```

```
End Module
```

customer.vb

```
Public Class customer
```

```
    Dim idx As Integer = 0
```

```
    Sub tampil_data()
```

```
        Try
```

```
            Dim dtA As New DataTable
```

```
            dtA = da_show("select * from master_customer where  
status_aktif=1")
```

```
            Me.dgcustomer.DataSource = dtA
```

```
            Me.dgcustomer.Refresh()
```

```
        Catch ex As Exception
```

```
        End Try
```

```
    End Sub
```

```
    Private Sub customer_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
```

```
        tampil_data()
```

```
    End Sub
```

```
    Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
```

```
        If idx = 0 Then
```

```
            If IsExisting("select kode_customer from master_customer where  
kode_customer ='" & Trim(Me.txtKodeCustomer.Text) & "'",  
Me.txtKodeCustomer.Text) = False Then
```

```
                dml("insert into
```

```
master_customer(kode_customer,nama,alamat,tlp) values('" &  
Trim(Me.txtKodeCustomer.Text) & "',''" & Me.txtNama.Text & "',' " & _
```

```
'"'" & Me.txtAlamat.Text & "',''" & txtTlp.Text & "')")
```

```
                tampil_data()
```

```
            End If
```

```
        Else
```

```
            dml("update master_customer set nama ='" & Me.txtNama.Text & "','  
alamat ='" & Me.txtAlamat.Text & "',' " & _
```

```
"tlp ='" & Me.txtTlp.Text & "'" where id_customer='" & idx & "'")
```

```

    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub

Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnHapus.Click
    If idx <> 0 Then
        dml("update master_customer set status_aktif='0' where
id_customer='" & idx & "'")
    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub

Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
    For Each ctrl As Control In Me.GroupBox1.Controls
        If TypeOf (ctrl) Is TextBox Then
            ctrl.Text = ""
        End If
    Next
    idx = 0
    Me.txtKodeCustomer.Enabled = True
End Sub

Private Sub dgCustomer_CellClick(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles dgCustomer.CellClick
    Try
        txtKodeCustomer.Text = dgCustomer.Item(1,
Me.dgCustomer.CurrentRow.Index).Value
        idx = dgCustomer.Item(0, dgCustomer.CurrentRow.Index).Value
        txtNama.Text = dgCustomer.Item(2,
dgCustomer.CurrentRow.Index).Value
        txtAlamat.Text = dgCustomer.Item(3,
dgCustomer.CurrentRow.Index).Value
        txtTlp.Text = dgCustomer.Item(4,
dgCustomer.CurrentRow.Index).Value
        Me.txtKodeCustomer.Enabled = False
    Catch ex As Exception

    End Try

End Sub

Private Sub dgCustomer_CellContentClick(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles
dgCustomer.CellContentClick

End Sub
End Class

```

jabatan.vb


```

Public Class jabatan
    Dim idx As Integer = 0

    Sub tampil_data()
        Try
            Dim dtA As New DataTable
            dtA = da_show("select * from master_jabatan where status_aktif=1")
            Me.dgJabatan.DataSource = dtA
            Me.dgJabatan.Refresh()
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub

    Private Sub jabatan_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        Me.tampil_data()
    End Sub

    Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
        If idx = 0 Then
            If IsExisting("select deskripsi from master_jabatan where
deskripsi='" & Trim(Me.txtDeskripsi.Text) & "'", Me.txtDeskripsi.Text) =
False Then
                dml("insert into master_jabatan(deskripsi) values('" &
Me.txtDeskripsi.Text & "'")
            End If
        Else
            dml("update master_jabatan set deskripsi = '" &
Me.txtDeskripsi.Text & "' & _
                "where id_jabatan='" & idx & "'")
        End If
        Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
        Me.tampil_data()
    End Sub

    Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
        For Each ctrl As Control In Me.GroupBox1.Controls
            If TypeOf (ctrl) Is TextBox Then
                ctrl.Text = ""
            End If
        Next
        idx = 0
    End Sub

    Private Sub dgJabatan_CellClick(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles dgJabatan.CellClick
        Try
            txtDeskripsi.Text = dgJabatan.Item(1,
Me.dgJabatan.CurrentRow.Index).Value
            idx = dgJabatan.Item(0, dgJabatan.CurrentRow.Index).Value
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub

```

```

Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnHapus.Click
    If idx <> 0 Then
        dml("update master_jabatan set status_aktif='0' where
id_jabatan='" & idx & "'")
    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub
End Class

```

karyawan.vb

```

Public Class karyawan
    Dim idx As Integer = 0
    Sub tampil_data()
        Try
            Dim dtA As New DataTable
            dtA = da_show("select * from master_karyawan where
status_aktif=1")
            Me.dgKaryawan.DataSource = dtA
            Me.dgKaryawan.Refresh()
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub
    Sub isi_cmb_jabatan()
        Try
            Dim dtCb As New DataTable
            dtCb = da_show("select id_jabatan, deskripsi from master_jabatan
where status_aktif=1")
            Me.cmbJabatan.DataSource = dtCb
            Me.cmbJabatan.DisplayMember = "deskripsi"
            Me.cmbJabatan.ValueMember = "id_jabatan"

            If Me.cmbJabatan.Items.Count > 0 Then
                Me.cmbJabatan.SelectedIndex = 0
            End If
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub
    Private Sub karyawan_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Me.Load
        Me.tampil_data()
        Me.isi_cmb_jabatan()
    End Sub

    Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
        If idx = 0 Then

```

```

        dml("insert into master_karyawan
(kode_karyawan,nama,alamat,telp,id_jabatan) values ('" &
Trim(Me.txtKodeKaryawan.Text) & "','" & Me.txtNamaKaryawan.Text & "','" & _
        "'" & Me.txtAlamat.Text & "','" & txtPhone.Text & "','" & _
Me.cmbJabatan.SelectedValue & "')")
        tampil_data()
    End If
Else
    dml("update master_karyawan set nama =' " &
Me.txtNamaKaryawan.Text & "', alamat =' " & Me.txtAlamat.Text & "', " & _
        "telp =' " & Me.txtPhone.Text & "', id_jabatan=' " & _
Me.cmbJabatan.SelectedValue & "' where id_karyawan=' " & idx & "'")
    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub

Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnHapus.Click
    If idx <> 0 Then
        dml("update master_karyawan set status_aktif='0' where
id_karyawan=' " & idx & "'")
    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub

Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
    For Each ctrl As Control In Me.GroupBox1.Controls
        If TypeOf (ctrl) Is TextBox Then
            ctrl.Text = ""
        End If
    Next
    idx = 0
    Me.txtKodeKaryawan.Enabled = True
End Sub

Private Sub dgKaryawan_CellClick(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles dgKaryawan.CellClick
    Try
        txtKodeKaryawan.Text = dgKaryawan.Item(1,
Me.dgKaryawan.CurrentRow.Index).Value
        idx = dgKaryawan.Item(0, dgKaryawan.CurrentRow.Index).Value
        txtNamaKaryawan.Text = dgKaryawan.Item(2,
dgKaryawan.CurrentRow.Index).Value
        txtAlamat.Text = dgKaryawan.Item(3,
dgKaryawan.CurrentRow.Index).Value
        txtPhone.Text = dgKaryawan.Item(4,
dgKaryawan.CurrentRow.Index).Value
        Me.txtKodeKaryawan.Enabled = False
        Me.cmbJabatan.SelectedValue = dgKaryawan.Item(5,
dgKaryawan.CurrentRow.Index).Value
    Catch ex As Exception

```

```
End Try
End Sub
```

```
Private Sub dgKaryawan_CellContentClick(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles
dgKaryawan.CellContentClick
```

```
End Sub
End Class
```

Stok.vb

```
Public Class stok
    Dim idx As Integer = 0
    Sub tampil_data()
        Try
            Dim dtA As New DataTable
            dtA = da_show("select
id_stok,s.id_barang,kode_barang,nama_barang,stok_akhir " & _
"from stok s join master_barang b on s.id_barang = b.id_barang ")
            Me.dgStok.DataSource = dtA
            Me.dgStok.Refresh()
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub
    Private Function status_barang_ada(ByVal id_barang) As Boolean
        Try
            Dim dtSB As New DataTable
            dtSB = da_show("select id_stok from stok where id_barang='" &
Me.cmbBarang.SelectedValue & "'")
            If dtSB.Rows.Count > 0 Then
                Return True
            Else
                Return False
            End If
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Function
    Sub isi_cmb_barang()
        Try
            Dim dtB As New DataTable
            dtB = da_show("select id_barang, nama_barang from master_barang")
            Me.cmbBarang.DataSource = dtB
            Me.cmbBarang.DisplayMember = "nama_barang"
            Me.cmbBarang.ValueMember = "id_barang"

            If Me.cmbBarang.Items.Count > 0 Then
                Me.cmbBarang.SelectedIndex = 0
            Else
                Me.cmbBarang.SelectedIndex = -1
            End If
        Catch ex As Exception
```

```

    End Try
End Sub

Private Sub stok_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    tampil_data()
    Me.isi_cmb_barang()
End Sub

Private Function get_data_stok_awal(ByVal id_barang As Integer)
    Dim dts As New DataTable
    dts = da_show("select stok_awal from stok where id_barang='" &
id_barang & "' " & _
                "and id_stok=(select max(id_stok) from stok where
id_barang='" & id_barang & "')")
    If dts.Rows.Count > 0 Then
        Return dts.Rows(0).Item(0)
    Else
        Return 0
    End If
End Function

Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
    If idx = 0 Then
        dml("insert into stok(id_barang,stok_awal,stok_akhir,id_trans)
values('" & Me.cmbBarang.SelectedValue & "','" & Me.NumericUpDown1.Value &
"', " & _
        "" & Me.NumericUpDown1.Value & "','1')")
        'tampil_data()
    Else
        dml("insert into stok(id_barang,stok_awal,stok_akhir,id_trans)
values('" & Me.cmbBarang.SelectedValue & "','" &
Me.get_data_stok_awal(Me.cmbBarang.SelectedValue) & "','" & _
        "" & Me.NumericUpDown1.Value & "','4')")
    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub

Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
    If Me.cmbBarang.Items.Count > 0 Then
        Me.cmbBarang.SelectedIndex = 0
    Else
        Me.cmbBarang.SelectedIndex = -1
    End If

    Me.NumericUpDown1.Value = 1
End Sub

Private Sub dgStok_CellClick(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles dgStok.CellClick
    Try
        Me.cmbBarang.SelectedValue = dgStok.Item(1,
Me.dgStok.CurrentRow.Index).Value
        idx = dgStok.Item(0, dgStok.CurrentRow.Index).Value
    End Try

```

```

        Me.NumericUpDown1.Value = dgStok.Item(4,
dgStok.CurrentRow.Index).Value
        Me.btnSimpan.Enabled = True

    Catch ex As Exception

    End Try
End Sub

Private Sub cmbBarang_SelectedIndexChanged(ByVal sender As Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles cmbBarang.SelectedIndexChanged
    Try
        If Me.status_barang_ada(Me.cmbBarang.SelectedValue) = True Then
            Me.btnSimpan.Enabled = False
        Else
            Me.btnSimpan.Enabled = True
        End If
    Catch ex As Exception

    End Try
End Sub
End Class

```

Supplier.vb

```

Public Class supplier
    Dim idx As Integer = 0

    Sub tampil_data()
        Try
            Dim dtA As New DataTable
            dtA = da_show("select * from master_supplier where
status_aktif=1")
            Me.dgsupplier.DataSource = dtA
            Me.dgsupplier.Refresh()
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub

    Private Sub supplier_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        tampil_data()
    End Sub

    Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
        If idx = 0 Then
            If IsExisting("select kode_supplier from master_supplier where
kode_supplier ='" & Trim(Me.txtKodeSupplier.Text) & "'",
Me.txtKodeSupplier.Text) = False Then
                dml("insert into
master_supplier(kode_supplier,nama,alamat,telp) values('" &
Trim(Me.txtKodeSupplier.Text) & "','" & Me.txtNama.Text & "','" & _
"'" & Me.txtAlamat.Text & "','" & txtTlp.Text & "'")
                tampil_data()
            End If
        End If
    End Sub

```

```

Else
    dml("update master_supplier set nama='" & Me.txtNama.Text & "',
alamat='" & Me.txtAlamat.Text & "', " &
    "telp='" & Me.txtTlp.Text & "'" where id_supplier='" & idx & "'")
End If
Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
Me.tampil_data()
End Sub

```

```

Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnHapus.Click
    If idx <> 0 Then
        dml("update master_supplier set status_aktif='0' where
id_supplier='" & idx & "'")
    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub

```

```

Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
    For Each ctrl As Control In Me.GroupBox1.Controls
        If TypeOf (ctrl) Is TextBox Then
            ctrl.Text = ""
        End If
    Next
    idx = 0
    Me.txtKodeSupplier.Enabled = True
End Sub

```

```

Private Sub dgSupplier_CellClick(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles dgSupplier.CellClick
    Try
        txtKodeSupplier.Text = dgSupplier.Item(1,
Me.dgSupplier.CurrentRow.Index).Value
        idx = dgSupplier.Item(0, dgSupplier.CurrentRow.Index).Value
        txtNama.Text = dgSupplier.Item(2,
dgSupplier.CurrentRow.Index).Value
        txtAlamat.Text = dgSupplier.Item(3,
dgSupplier.CurrentRow.Index).Value
        txtTlp.Text = dgSupplier.Item(4,
dgSupplier.CurrentRow.Index).Value
        Me.txtKodeSupplier.Enabled = False
    Catch ex As Exception
    End Try

```

```

End Sub
End Class

```

User.vb

```

Public Class user
    Dim idx As Integer = 0

```

```

Sub tampil_data()
    Try
        Dim dtA As New DataTable
        dtA = da_show("select * from master_user where status_aktif=1")
        Me.dgUser.DataSource = dtA
        Me.dgUser.Refresh()
    Catch ex As Exception

    End Try
End Sub

Private Sub user_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    tampil_data()
End Sub
Function cek_password() As Boolean
    If Trim(Me.TxtNamaUser.Text) = Trim(Me.TxtKonfirmPassword.Text) Then
        Return True
    Else
        MsgBox("Password tidak sama", MsgBoxStyle.Exclamation, "USER")
        Return False
    End If
End Function

Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
    If idx = 0 Then
        If IsExisting("select nama_user from master_user where nama_user
='" & Trim(Me.TxtNamaUser.Text) & "'", Me.TxtNamaUser.Text) = False Then
            If Me.cek_password = True Then
                dml("insert into master_user (nama_user,password,role)
values('" & Trim(Me.TxtNamaUser.Text) & "', '" & Me.TxtPassword.Text & "', " &
-
                "'" & Me.CmbRole.SelectedIndex & "'")
            End If
        End If
    Else
        If Me.cek_password = True Then
            dml("update master_user set password='" &
Me.TxtPassword.Text & "'")
        End If
    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub

Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnHapus.Click
    If idx <> 0 Then
        dml("update master_user set status_aktif='0' where id_user='" &
idx & "'")
    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub

```



```

Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
    For Each ctrl As Control In Me.GroupBox1.Controls
        If TypeOf (ctrl) Is TextBox Then
            ctrl.Text = ""
        End If
    Next
    idx = 0
    Me.TxtNamaUser.Enabled = True
End Sub

Private Sub DgUser_CellClick(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles DgUser.CellClick
    Try
        TxtNamaUser.Text = DgUser.Item(1,
Me.DgUser.CurrentRow.Index).Value
        idx = DgUser.Item(0, DgUser.CurrentRow.Index).Value
        'TxtNamaUser.Text = DgUser.Item(2, DgUser.CurrentRow.Index).Value
        'TxtPassword.Text = DgUser.Item(3, DgUser.CurrentRow.Index).Value
        Me.TxtNamaUser.Enabled = False
        Me.CmbRole.SelectedIndex = DgUser(3,
DgUser.CurrentRow.Index).Value
    Catch
    End Try
End Sub

```

End Class

Pembelian.vb

```

Public Class pembelian
    Private Sub isi_barang()
        Try
            Dim dtBarang As New DataTable
            dtBarang = da_show("select id_barang,nama_barang from
master_barang where status_aktif =1 ")
            Me.cmbBarang.DataSource = dtBarang
            Me.cmbBarang.DisplayMember = "nama_barang"
            Me.cmbBarang.ValueMember = "id_barang"

            If Me.cmbBarang.Items.Count > 0 Then
                Me.cmbBarang.SelectedIndex = 0
            Else
                Me.cmbBarang.SelectedIndex = -1
            End If
        Catch ex As Exception
        End Try
    End Sub
    Private Sub isi_supplier()
        Try
            Dim dtSupplier As New DataTable
            dtSupplier = da_show("select id_supplier,nama from
master_supplier where status_aktif =1 ")

```

```

Me.cmbSupplier.DataSource = dtSupplier
Me.cmbSupplier.DisplayMember = "nama"
Me.cmbSupplier.ValueMember = "id_supplier"

If Me.cmbSupplier.Items.Count > 0 Then
    Me.cmbSupplier.SelectedIndex = 0
Else
    Me.cmbSupplier.SelectedIndex = -1
End If
Catch ex As Exception

End Try
End Sub
Private Function get_data(ByVal id_barang As Integer) As String
    Try
        Dim dtb As New DataTable
        dtb = da_show("select harga from master_barang where id_barang='"
& Me.cmbBarang.SelectedValue & "'")
        If dtb.Rows.Count > 0 Then
            Return dtb.Rows(0).Item(0).ToString
        Else
            Return "0"
        End If
    Catch ex As Exception

    End Try
End Function

Private Sub pembelian_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    Me.isi_barang()
    Me.isi_supplier()
End Sub

Private Sub cmbBarang_SelectedIndexChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles cmbBarang.SelectedIndexChanged
    Try
        Me.txtHarga.Text = Me.get_data(Me.cmbBarang.SelectedValue)
    Catch ex As Exception

    End Try

End Sub

Private Sub txtPotongan_KeyPress(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles txtPotongan.KeyPress,
txtHarga.KeyPress, cmbBarang.KeyPress
    If e.KeyChar = Chr(13) Then
        tambah_barang()
    End If
End Sub

Private Sub txtPotongan_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles txtPotongan.TextChanged

```

End Sub

Private Sub tambah_barang()

Try

```
Dim barisBaru As New DataGridViewRow
Dim cellNo As DataGridViewCell      '0
Dim cellProduk As DataGridViewCell '1
Dim cellHarga As DataGridViewCell  '2
Dim celljumlah As DataGridViewCell '3
Dim cellDiskon As DataGridViewCell '4
Dim celltotal As DataGridViewCell  '5
Dim cellidbarang As DataGridViewCell '6
```

```
cellNo = New DataGridViewTextBoxCell
cellNo.Value = Me.DataGridView1.Rows.Count + 1
barisBaru.Cells.Add(cellNo)
```

```
cellProduk = New DataGridViewTextBoxCell
cellProduk.Value = Me.cmbBarang.Text
barisBaru.Cells.Add(cellProduk)
```

```
cellHarga = New DataGridViewTextBoxCell
cellHarga.Value = Me.txtHarga.Text
barisBaru.Cells.Add(cellHarga)
```

```
celljumlah = New DataGridViewTextBoxCell
celljumlah.Value = Me.NumericUpDown1.Value
barisBaru.Cells.Add(celljumlah)
```

```
cellDiskon = New DataGridViewTextBoxCell
cellDiskon.Value = Me.txtPotongan.Text
barisBaru.Cells.Add(cellDiskon)
```

```
Dim hitung As Decimal = CDec(Me.txtHarga.Text) *
```

```
Me.NumericUpDown1.Value - CDec(txtPotongan.Text)
```

```
celltotal = New DataGridViewTextBoxCell
```

```
celltotal.Value = hitung
```

```
barisBaru.Cells.Add(celltotal)
```

```
cellidbarang = New DataGridViewTextBoxCell
```

```
cellidbarang.Value = Me.cmbBarang.SelectedValue
```

```
barisBaru.Cells.Add(cellidbarang)
```

```
Me.DataGridView1.Rows.Add(barisBaru)
```

```
'clear_input_item()
```

```
Catch ex As Exception
```

```
'err.note(Me.Text, "tambah_barang", "-", ex.Message)
```

```
End Try
```

End Sub

```

Private Function get_data_stok_awal(ByVal id_barang As Integer)
    Dim dts As New DataTable
    dts = da_show("select stok_awal from stok where id_barang='" &
id_barang & "' " & _
                "and id_stok=(select max(id_stok) from stok where
id_barang='" & id_barang & "'")
    If dts.Rows.Count > 0 Then
        Return dts.Rows(0).Item(0)
    Else
        Return 0
    End If
End Function
Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
    Try
        dml("insert into pembelian(kode_pembelian,status,tipe) values('"
& Me.txtKodePembelian.Text & "',' " & Me.cmbTipe.SelectedIndex & "',' " &
Me.cmbTipe.SelectedIndex & "'")
        For i As Integer = 0 To Me.DataGridView1.Rows.Count - 1
            dml("insert into
pembelian_detail(id_pembelian,id_barang,harga,potongan_harga,id_supplier,juml
ah) " & _
                "values('" & get_id_pembelian(Me.txtKodePembelian.Text) &
 "',' " & Me.DataGridView1.Item(6, i).Value & "',' " & _
                " '" & Me.DataGridView1.Item(2, i).Value & "',' " &
Me.DataGridView1.Item(4, i).Value & "',' " & Me.cmbSupplier.SelectedValue &
 "',' " & Me.DataGridView1.Item(3, i).Value & "'")
            dml("insert into
stok(id_barang,stok_awal,stok_akhir,id_trans) values('" &
Me.DataGridView1.Item(6, i).Value & "',' " &
Me.get_data_stok_awal(Me.DataGridView1.Item(6, i).Value) & "',' " & _
                " '" & (Me.get_data_stok_awal(Me.DataGridView1.Item(6,
i).Value) + Me.NumericUpDown1.Value) & "',' '2')")
        Next
        Me.bersih()
    Catch ex As Exception

    End Try
End Sub

```

```

Private Function get_id_pembelian(ByVal PO As String)
    Dim dtAB As New DataTable
    dtAB = da_show("select id_pembelian from pembelian where
kode_pembelian ='" & Me.txtKodePembelian.Text & "'")
    If dtAB.Rows.Count > 0 Then
        Return dtAB.Rows(0).Item(0)
    End If
End Function

```

```

Private Sub bersih()
    Me.txtKodePembelian.Text = ""
    Me.cmbTipe.SelectedIndex = -1
    Me.cmbBarang.SelectedIndex = -1
    Me.cmbSupplier.SelectedIndex = -1
    Me.cmbBarang.SelectedIndex = -1
    Me.txtHarga.Text = ""

```

```
Me.NumericUpDown1.Value = 1
Me.txtPotongan.Text = "0"

Me.DataGridView1.Rows.Clear()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
    Me.bersih()
End Sub
End Class
```

Penjualan.vb

```
Public Class penjualan
    Private Sub isi_barang()
        Try
            Dim dtBarang As New DataTable
            dtBarang = da_show("select id_barang,nama_barang from
master_barang where status_aktif =1 ")
            Me.cmbBarang.DataSource = dtBarang
            Me.cmbBarang.DisplayMember = "nama_barang"
            Me.cmbBarang.ValueMember = "id_barang"

            If Me.cmbBarang.Items.Count > 0 Then
                Me.cmbBarang.SelectedIndex = 0
            Else
                Me.cmbBarang.SelectedIndex = -1
            End If
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub
    Private Sub isi_customer()
        Try
            Dim dtcustomer As New DataTable
            dtcustomer = da_show("select id_customer,nama from
master_customer where status_aktif =1 ")
            Me.cmbCustomer.DataSource = dtcustomer
            Me.cmbCustomer.DisplayMember = "nama"
            Me.cmbCustomer.ValueMember = "id_customer"

            If Me.cmbCustomer.Items.Count > 0 Then
                Me.cmbCustomer.SelectedIndex = 0
            Else
                Me.cmbCustomer.SelectedIndex = -1
            End If
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub
    Private Function get_data(ByVal id_barang As Integer) As String
        Try
            Dim dtb As New DataTable
```

```

        dtb = da_show("select harga from master_barang where id_barang='"
& Me.cmbBarang.SelectedValue & "'")
        If dtb.Rows.Count > 0 Then
            Return dtb.Rows(0).Item(0).ToString
        Else
            Return "0"
        End If
    Catch ex As Exception

    End Try
End Function

Private Sub penjualan_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Me.Load
    Me.isi_barang()
    Me.isi_customer()
End Sub
Private Sub set_max(ByVal id_barang)
    Dim dtAb As New DataTable
    dtAb = da_show("select stok_akhir from stok where id_barang='" &
id_barang & "' " & _
    "and id_stok=(select max(id_stok) from stok where id_barang='" &
id_barang & "')")
    If dtAb.Rows.Count > 0 Then
        Me.NumericUpDown1.Value = dtAb.Rows(0).Item(0)
    Else
        Me.NumericUpDown1.Value = 5000
    End If
End Sub
Private Sub cmbBarang_SelectedIndexChanged(ByVal sender As Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles cmbBarang.SelectedIndexChanged
    Try
        Me.txtHarga.Text = Me.get_data(Me.cmbBarang.SelectedValue)
        Me.set_max(Me.cmbBarang.SelectedValue)
    Catch ex As Exception

    End Try

End Sub

Private Sub txtPotongan_KeyPress(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles txtPotongan.KeyPress,
txtHarga.KeyPress, NumericUpDown1.KeyPress
    If e.KeyChar = Chr(13) Then
        tambah_barang()
    End If
End Sub
Private Sub tambah_barang()
    Try
        Dim barisBaru As New DataGridViewRow
        Dim cellNo As DataGridViewCell           '0
        Dim cellProduk As DataGridViewCell      '1
        Dim cellHarga As DataGridViewCell       '2
        Dim celljumlah As DataGridViewCell      '3
        Dim cellDiskon As DataGridViewCell      '4
        Dim celltotal As DataGridViewCell       '5
        Dim cellidbarang As DataGridViewCell    '6
    
```

```
cellNo = New DataGridViewTextBoxCell
cellNo.Value = Me.DataGridView1.Rows.Count + 1
barisBaru.Cells.Add(cellNo)
```

```
cellProduk = New DataGridViewTextBoxCell
cellProduk.Value = Me.cmbBarang.Text
barisBaru.Cells.Add(cellProduk)
```

```
cellHarga = New DataGridViewTextBoxCell
cellHarga.Value = Me.txtHarga.Text
barisBaru.Cells.Add(cellHarga)
```

```
celljumlah = New DataGridViewTextBoxCell
celljumlah.Value = Me.NumericUpDown1.Value
barisBaru.Cells.Add(celljumlah)
```

```
cellDiskon = New DataGridViewTextBoxCell
cellDiskon.Value = Me.txtPotongan.Text
barisBaru.Cells.Add(cellDiskon)
```

```
Dim hitung As Decimal = CDec(Me.txtHarga.Text) *
Me.NumericUpDown1.Value - CDec(txtPotongan.Text)
celltotal = New DataGridViewTextBoxCell
celltotal.Value = hitung
barisBaru.Cells.Add(celltotal)
```

```
cellidbarang = New DataGridViewTextBoxCell
cellidbarang.Value = Me.cmbBarang.SelectedValue
barisBaru.Cells.Add(cellidbarang)
```

```
Me.DataGridView1.Rows.Add(barisBaru)
```

```
'clear_input_item()
```

```
Catch ex As Exception
```

```
'err.note(Me.Text, "tambah_barang", "-", ex.Message)
```

```
End Try
```

```
End Sub
```

```
Private Function get_data_stok_akhir(ByVal id_barang As Integer)
```

```
Dim dts As New DataTable
```

```
dts = da_show("select stok_akhir from stok where id_barang='" &
id_barang & "' & _
```

```
                "and id_stok=(select max(id_stok) from stok where
id_barang='" & id_barang & "'")")
```

```
If dts.Rows.Count > 0 Then
```

```
Return dts.Rows(0).Item(0)
```

```
Else
```

```
Return 0
```

```
End If
```

```
End Function
```

```

Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
    Try
        dml("insert into penjualan(kode_penjualan,status,tipe) values('"
& Me.txtKodePenjualan.Text & "','" & Me.cmbTipe.SelectedIndex & "','" &
Me.cmbTipe.SelectedIndex & "')")
        For i As Integer = 0 To Me.DataGridView1.Rows.Count - 1
            dml("insert into
penjualan_detail(id_penjualan,id_barang,harga,potongan_harga,customer_id,juml
ah) " & _
                "values('" & get_id_penjualan(Me.txtKodePenjualan.Text) &
                "','" & Me.DataGridView1.Item(6, i).Value & "','" & _
                "''" & Me.DataGridView1.Item(2, i).Value & "','" &
Me.DataGridView1.Item(4, i).Value & "','" & Me.cmbCustomer.SelectedValue &
                "','" & Me.DataGridView1.Item(3, i).Value & "')")
            dml("insert into
stok(id_barang,stok_awal,stok_akhir,id_trans) values('" &
Me.DataGridView1.Item(6, i).Value & "','" &
Me.get_data_stok_akhir(Me.DataGridView1.Item(6, i).Value) & "','" & _
                "''" & (Me.get_data_stok_akhir(Me.DataGridView1.Item(6,
i).Value) - Me.NumericUpDown1.Value) & "','" & '3')")
            Next
            Me.bersih()
        Catch ex As Exception

    End Try
End Sub
Private Function get_id_penjualan(ByVal PO As String)
    Dim dtAB As New DataTable
    dtAB = da_show("select id_penjualan from penjualan where
kode_penjualan ='" & Me.txtKodePenjualan.Text & "'")
    If dtAB.Rows.Count > 0 Then
        Return dtAB.Rows(0).Item(0)
    End If
End Function
Private Sub bersih()
    Me.txtKodePenjualan.Text = ""
    Me.cmbTipe.SelectedIndex = -1
    Me.cmbBarang.SelectedIndex = -1
    Me.cmbCustomer.SelectedIndex = -1
    Me.cmbBarang.SelectedIndex = -1
    Me.txtHarga.Text = ""
    Me.NumericUpDown1.Value = 1
    Me.txtPotongan.Text = "0"

    Me.DataGridView1.Rows.Clear()

End Sub

Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
    Me.bersih()
End Sub

Private Sub txtPotongan_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles txtPotongan.TextChanged

```



```
End Sub
End Class
```

Form.vb

```
Public Class Form1
    Dim idx As Integer = 0

    Sub tampil_data()
        Try
            Dim dtA As New DataTable
            dtA = da_show("select * from master_barang where status_aktif=1")
            Me.dgBarang.DataSource = dtA
            Me.dgBarang.Refresh()
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub

    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        tampil_data()
    End Sub

    Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
        If idx = 0 Then
            If IsExisting("select kode_barang from master_barang where
kode_barang='" & Trim(Me.txtKodeBarang.Text) & "'", Me.txtKodeBarang.Text) =
False Then
                dml("insert into
master_barang(kode_barang,nama_barang,satuan,harga) values('" &
Trim(Me.txtKodeBarang.Text) & "', '" & Me.txtNamaBarang.Text & "', " & _
"'" & Me.txtSatuan.Text & "', '" & txtHarga.Text & "')")
                tampil_data()
            End If
        Else
            dml("update master_barang set nama_barang = '" &
Me.txtNamaBarang.Text & "', satuan='" & Me.txtSatuan.Text & "', harga='" &
Me.txtHarga.Text & "' " & _
"where id_barang='" & idx & "'")
        End If
        Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
        Me.tampil_data()
    End Sub

    Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
        For Each ctrl As Control In Me.GroupBox1.Controls
            If TypeOf (ctrl) Is TextBox Then
                ctrl.Text = ""
            End If
        Next
        idx = 0
        Me.txtKodeBarang.Enabled = True
    End Sub
```

```

Private Sub dgBarang_CellClick(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles dgBarang.CellClick
    Try
        txtKodeBarang.Text = dgBarang.Item(1,
Me.dgBarang.CurrentRow.Index).Value
        idx = dgBarang.Item(0, dgBarang.CurrentRow.Index).Value
        txtNamaBarang.Text = dgBarang.Item(2,
dgBarang.CurrentRow.Index).Value
        txtSatuan.Text = dgBarang.Item(3,
dgBarang.CurrentRow.Index).Value
        txtHarga.Text = dgBarang.Item(4, dgBarang.CurrentRow.Index).Value
        Me.txtKodeBarang.Enabled = False
    Catch ex As Exception

    End Try

End Sub

Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnHapus.Click
    If idx <> 0 Then
        dml("update master_barang set status_aktif='0' where id_barang='"
& idx & "'")
    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub
End Class

```

Formlogin.vb

```

Public Class frmLogin

    Private Sub btnLogin_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnLogin.Click
        Dim dtA As New DataTable
        dtA = da_show("select * from master_user where nama_user='" &
Me.txtLogin.Text & "' and password='" & Me.txtPassword.Text & "'")
        If dtA.Rows.Count > 0 Then
            Me.Close()
            mainform.LogInToolStripMenuItem.Enabled = False
            mainform.LogOutToolStripMenuItem.Enabled = True
            mainform.MasterToolStripMenuItem.Visible = True
            mainform.TransaksiToolStripMenuItem.Visible = True
        Else
            MsgBox("Username atau password anda salah",
MsgBoxStyle.Exclamation, "LOGIN")

        End If
    End Sub

    Private Sub btnBatal_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBatal.Click
        mainform.MasterToolStripMenuItem.Visible = False
        mainform.TransaksiToolStripMenuItem.Visible = False
    End Sub

```

```
Me.Close()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub frmLogin_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
```

```
Me.txtLogin.Text = ""
```

```
Me.txtPassword.Text = ""
```

```
Me.txtLogin.Focus()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtPassword_KeyPress(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles txtPassword.KeyPress
```

```
If e.KeyChar = Chr(13) Then
```

```
btnLogin_Click(Nothing, Nothing)
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtPassword_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles txtPassword.TextChanged
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

Mainform.vb

```
Public Class mainform
```

```
Sub tampilForm(ByVal frm As Form)
```

```
frm.MdiParent = Me
```

```
frm.Text = frm.Text.ToUpper
```

```
frm.MaximizeBox = False
```

```
frm.Show()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub BarangToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles BarangToolStripMenuItem.Click
```

```
tampilForm(Form1)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub JabatanToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles JabatanToolStripMenuItem.Click
```

```
tampilForm(jabatan)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub SupplierToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles SupplierToolStripMenuItem.Click
```

```
tampilForm(supplier)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub CustomerToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles CustomerToolStripMenuItem.Click
```

```
tampilForm(customer)
```

```
End Sub
```

```

Private Sub KaryawanToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
KaryawanToolStripMenuItem.Click
    Me.tampilForm(karyawan)
End Sub

Private Sub UserToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles UserToolStripMenuItem.Click
    Me.tampilForm(user)
End Sub

Private Sub PembelianToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
PembelianToolStripMenuItem.Click
    Me.tampilForm(pembelian)

End Sub

Private Sub PenjualanToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
PenjualanToolStripMenuItem.Click
    Me.tampilForm(penjualan)
End Sub

Private Sub ExitToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles ExitToolStripMenuItem.Click
    Me.Close()

End Sub

Private Sub mainform_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    frmLogin.ShowDialog()
End Sub

Private Sub LogOutToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles LogOutToolStripMenuItem.Click
    LogOutToolStripMenuItem.Enabled = False
    LogInToolStripMenuItem.Enabled = True
    frmLogin.ShowDialog()

End Sub

Private Sub LogInToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles LogInToolStripMenuItem.Click
    frmLogin.ShowDialog()
End Sub

Private Sub StokToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles StokToolStripMenuItem.Click
    Me.tampilForm(stok)
End Sub

Private Sub PembelianToolStripMenuItem1_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
PembelianToolStripMenuItem1.Click
    Me.tampilForm(lapPembelian)

```

```

End Sub

Private Sub PenjualanToolStripMenuItem1_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
PenjualanToolStripMenuItem1.Click
    Me.tampilForm(lapPenjualan)
End Sub

Private Sub StokToolStripMenuItem1_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles StokToolStripMenuItem1.Click
    Me.tampilForm(lapStok)
End Sub

Private Sub LabaRugiToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
LabaRugiToolStripMenuItem.Click
    Me.tampilForm(laporanRugiLaba)
End Sub
End Class

```

```

Imports System.Globalization
Imports System.Data.SqlClient
Imports Npgsql
Imports System.Text.RegularExpressions

```

Module Module1

```

Public str_kon As String
Private kon As New SqlConnection
Private cmd As New SqlCommand
Private da As SqlDataAdapter
Private dt As DataTable
Private ds As DataSet
Public dr As SqlDataReader
Private k, count As Integer
Private result As Boolean

Public dpm_auto As Boolean = False
Public tm_auto As Boolean = False
Public tglDensity As Date

```

```

Public Sub koneksi()
    Try
        str_kon = "Data
Source=.\SQLEXPRESS;AttachDbFilename=|DataDirectory|dbSIM.mdf;Integrated
Security=True;User Instance=True"

        If kon Is Nothing Or kon.ConnectionString <> str_kon Then
            kon = New SqlConnection(str_kon)
        End If
        If kon.State = ConnectionState.Closed Then
            kon.Open()
        End If
    Catch ex As Exception

```

```

        MsgBox(ex.Message, MsgBoxStyle.Critical, "Modul-Koneksi")
    End Try
End Sub

Public Sub close_koneksi()
    Try
        If kon.State = ConnectionState.Open Then
            kon.Close()
        End If
    Catch ex As Exception
        'Err.note("Module1", "close_koneksi", "Connection", ex.Message)
    End Try
End Sub

Public Sub dml(ByVal query As String)
    Try
        koneksi()
        cmd = New SqlCommand(query, kon)
        cmd.ExecuteNonQuery()
    Catch ex As Exception
        'err.note("Module1", "dml", "-", ex.Message)
        Dim s As String = ex.Message
        If s.IndexOf("23503:") > 0 Then
            MsgBox("Data tidak dapat dihapus karena telah digunakan
bersama dengan data lain!", MsgBoxStyle.Critical, "Modul - DML")
        Else
            MsgBox(ex.Message, MsgBoxStyle.Critical, "Modul - DML")
        End If
    Finally
        close_koneksi()
    End Try
End Sub

Public Function da_show(ByVal query As String) As DataTable
    Try
        koneksi()
        close_koneksi()
        dt = New DataTable
        da = New SqlDataAdapter(query, kon)
        da.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
        da.Fill(dt)
        Return dt
    Catch ex As Exception
        'err.note("Module1", "da_show", "1 Parameter", ex.Message)
        Return dt
    Finally
        close_koneksi()
    End Try
End Function

Public Function da_show(ByVal query As String, ByVal startRecord As
Integer, ByVal maxRecord As Integer, ByVal tabelName As String) As DataSet
    Try
        'koneksi()
        close_koneksi()
        ds = New DataSet
    
```

```

        da = New SqlDataAdapter(query, kon)
        da.MissingSchemaAction = MissingSchemaAction.AddWithKey
        da.Fill(ds, startRecord, maxRecord, tabelName)
        Return ds
    Catch ex As Exception
        'err.note("Module1", "da_show", "3 Parameter", ex.Message)
        Return ds
    Finally
        close_koneksi()
    End Try
End Function

Public Function get_scalar_total_row(ByVal query As String) As Object
    Try
        koneksi()
        cmd = New SqlCommand(query, kon)
        Return cmd.ExecuteScalar
    Catch ex As Exception
        'err.note("Module1", "get_scalar_total_row", "-", ex.Message)
        Return ""
    Finally
        close_koneksi()
    End Try
End Function

Public Function IsExisting(ByVal Query As String, ByVal StringToFind As
String) As Boolean
    Try
        tampil_data(Query)
        If dr.HasRows = True Then
            While dr.Read
                If dr.Item(0).ToString.ToLower = StringToFind.ToLower
Then
                    Return True
                Else
                    Return False
                End If
            End While
        Else
            Return False
        End If
    Catch ex As Exception
        'err.note("Module1", "IsExisting", "-", ex.Message)
        Return False
    Finally
        close_koneksi()
    End Try
End Function

Public Sub tampil_data(ByVal Query As String)
    Try
        koneksi()
        cmd = New SqlCommand(Query, kon)
        dr = cmd.ExecuteReader
    Catch ex As Exception
        'err.note("Module1", "tampil_data", "-", ex.Message)
        MsgBox(ex.Message, MsgBoxStyle.Critical, "")
    End Try
End Sub

```

```
End Try
End Sub
```

```
Public Function dot_decimal(ByVal text As String) As String
    text = text.Replace(",", ".")
    Return text
End Function
```

```
Public Function coma_decimal(ByVal text As String) As String
    text = text.Replace(".", ",")
    Return text
End Function
```

```
Public Sub getDataAdapter(ByVal query As String, ByVal mydataset As
DataSet, ByVal mytable As String)
    koneksi()
    da = New SqlDataAdapter
    cmd = New SqlCommand
    With cmd
        .Connection = kon
        .CommandText = query
        .CommandType = CommandType.Text
    End With
    da.SelectCommand = cmd
    da.Fill(mydataset.Tables(mytable))
End Sub
```

```
End Module
```

```
customer.vb
```

```
Public Class customer
    Dim idx As Integer = 0

    Sub tampil_data()
        Try
            Dim dtA As New DataTable
            dtA = da_show("select * from master_customer where
status_aktif=1")
            Me.dgcustomer.DataSource = dtA
            Me.dgcustomer.Refresh()
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub
```



```

Private Sub customer_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    tampil_data()
End Sub
Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
    If idx = 0 Then
        If IsExisting("select kode_customer from master_customer where
kode_customer='" & Trim(Me.txtKodeCustomer.Text) & "'",
Me.txtKodeCustomer.Text) = False Then
            dml("insert into
master_customer(kode_customer,nama,alamat,tlp) values('" &
Trim(Me.txtKodeCustomer.Text) & "','" & Me.txtNama.Text & "','" & _
"" & Me.txtAlamat.Text & "','" & txtTlp.Text & "')")
            tampil_data()
        End If
    Else
        dml("update master_customer set nama='" & Me.txtNama.Text & "',
alamat='" & Me.txtAlamat.Text & "','" &
        "tlp='" & Me.txtTlp.Text & "'" where id_customer='" & idx & "'")
    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub

Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnHapus.Click
    If idx <> 0 Then
        dml("update master_customer set status_aktif='0' where
id_customer='" & idx & "'")
    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub

Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
    For Each ctrl As Control In Me.GroupBox1.Controls
        If TypeOf (ctrl) Is TextBox Then
            ctrl.Text = ""
        End If
    Next
    idx = 0
    Me.txtKodeCustomer.Enabled = True
End Sub

Private Sub dgCustomer_CellClick(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles dgCustomer.CellClick
    Try
        txtKodeCustomer.Text = dgCustomer.Item(1,
Me.dgCustomer.CurrentRow.Index).Value
        idx = dgCustomer.Item(0, dgCustomer.CurrentRow.Index).Value
        txtNama.Text = dgCustomer.Item(2,
dgCustomer.CurrentRow.Index).Value
        txtAlamat.Text = dgCustomer.Item(3,
dgCustomer.CurrentRow.Index).Value
    End Try

```

```

        txtTlp.Text = dgCustomer.Item(4,
dgCustomer.CurrentRow.Index).Value
        Me.txtKodeCustomer.Enabled = False
    Catch ex As Exception

    End Try

End Sub

Private Sub dgCustomer_CellContentClick(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles
dgCustomer.CellContentClick

    End Sub
End Class

```

jabatan.vb

```

Public Class jabatan
    Dim idx As Integer = 0

    Sub tampil_data()
        Try
            Dim dtA As New DataTable
            dtA = da_show("select * from master_jabtan where status_aktif=1")
            Me.dgJabatan.DataSource = dtA
            Me.dgJabatan.Refresh()
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub

    Private Sub jabatan_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        Me.tampil_data()
    End Sub

    Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
        If idx = 0 Then
            If IsExisting("select deskripsi from master_jabtan where
deskripsi='" & Trim(Me.txtDeskripsi.Text) & "'", Me.txtDeskripsi.Text) =
False Then
                dml("insert into master_jabtan(deskripsi) values('" &
Me.txtDeskripsi.Text & "')")
            End If
        Else
            dml("update master_jabtan set deskripsi = '" &
Me.txtDeskripsi.Text & "'" & _
"where id_jabatan='" & idx & "'")
        End If
        Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
        Me.tampil_data()
    End Sub

```

```

Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
    For Each ctrl As Control In Me.GroupBox1.Controls
        If TypeOf (ctrl) Is TextBox Then
            ctrl.Text = ""
        End If
    Next
    idx = 0
End Sub

Private Sub dgJabatan_CellClick(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles dgJabatan.CellClick
    Try
        txtDeskripsi.Text = dgJabatan.Item(1,
Me.dgJabatan.CurrentRow.Index).Value
        idx = dgJabatan.Item(0, dgJabatan.CurrentRow.Index).Value
    Catch ex As Exception

    End Try
End Sub

Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnHapus.Click
    If idx <> 0 Then
        dml("update master_jabatan set status_aktif='0' where
id_jabatan='" & idx & "'")
    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub
End Class

```

karyawan.vb

```

Public Class karyawan
    Dim idx As Integer = 0
    Sub tampil_data()
        Try
            Dim dtA As New DataTable
            dtA = da_show("select * from master_karyawan where
status_aktif=1")
            Me.dgKaryawan.DataSource = dtA
            Me.dgKaryawan.Refresh()
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub
    Sub isi_cmb_jabatan()
        Try
            Dim dtCb As New DataTable
            dtCb = da_show("select id_jabatan, deskripsi from master_jabatan
where status_aktif=1")
            Me.cmbJabatan.DataSource = dtCb
            Me.cmbJabatan.DisplayMember = "deskripsi"
        End Try
    End Sub
End Class

```

```

        Me.cmbJabatan.ValueMember = "id_jabatan"

        If Me.cmbJabatan.Items.Count > 0 Then
            Me.cmbJabatan.SelectedIndex = 0
        End If
    Catch ex As Exception

    End Try
End Sub
Private Sub karyawan_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Me.Load
    Me.tampil_data()
    Me.isi_cmb_jabatan()
End Sub

Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
    If idx = 0 Then
        If IsExisting("select kode_karyawan from master_karyawan where
kode_karyawan =" & Trim(Me.txtKodeKaryawan.Text) & "'",
Me.txtKodeKaryawan.Text) = False Then
            dml("insert into master_karyawan
(kode_karyawan,nama,alamat,telp,id_jabatan) values('" &
Trim(Me.txtKodeKaryawan.Text) & "'," & Me.txtNamaKaryawan.Text & "', " & _
"" & Me.txtAlamat.Text & "'," & txtPhone.Text & "'," & _
Me.cmbJabatan.SelectedValue & "')")
            tampil_data()
        End If
    Else
        dml("update master_karyawan set nama =" &
Me.txtNamaKaryawan.Text & "', alamat =" & Me.txtAlamat.Text & "', " & _
"telp =" & Me.txtPhone.Text & "', id_jabatan=" &
Me.cmbJabatan.SelectedValue & "' where id_karyawan=" & idx & "')
    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub

Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnHapus.Click
    If idx <> 0 Then
        dml("update master_karyawan set status_aktif='0' where
id_karyawan=" & idx & "')
    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub

Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
    For Each ctrl As Control In Me.GroupBox1.Controls
        If TypeOf (ctrl) Is TextBox Then
            ctrl.Text = ""
        End If
    Next
    idx = 0
    Me.txtKodeKaryawan.Enabled = True

```

```
End Sub
```

```
Private Sub dgKaryawan_CellClick(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles dgKaryawan.CellClick
    Try
        txtKodeKaryawan.Text = dgKaryawan.Item(1, Me.dgKaryawan.CurrentRow.Index).Value
        idx = dgKaryawan.Item(0, dgKaryawan.CurrentRow.Index).Value
        txtNamaKaryawan.Text = dgKaryawan.Item(2, dgKaryawan.CurrentRow.Index).Value
        txtAlamat.Text = dgKaryawan.Item(3, dgKaryawan.CurrentRow.Index).Value
        txtPhone.Text = dgKaryawan.Item(4, dgKaryawan.CurrentRow.Index).Value
        Me.txtKodeKaryawan.Enabled = False
        Me.cmbJabatan.SelectedValue = dgKaryawan.Item(5, dgKaryawan.CurrentRow.Index).Value
    Catch ex As Exception

    End Try
End Sub
```

```
Private Sub dgKaryawan_CellContentClick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles dgKaryawan.CellContentClick
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

Stok.vb

```
Public Class stok
    Dim idx As Integer = 0
    Sub tampil_data()
        Try
            Dim dtA As New DataTable
            dtA = da_show("select id_stok,s.id_barang,kode_barang,nama_barang,stok_akhir " & _
                "from stok s join master_barang b on s.id_barang = b.id_barang ")
            Me.dgStok.DataSource = dtA
            Me.dgStok.Refresh()
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub
    Private Function status_barang_ada(ByVal id_barang) As Boolean
        Try
            Dim dtSB As New DataTable
            dtSB = da_show("select id_stok from stok where id_barang='" & Me.cmbBarang.SelectedValue & "'")
            If dtSB.Rows.Count > 0 Then
                Return True
            Else

```

```

        Return False
    End If
Catch ex As Exception

End Try
End Function
Sub isi_cmb_barang()
    Try
        Dim dtB As New DataTable
        dtB = da_show("select id_barang, nama_barang from master_barang")
        Me.cmbBarang.DataSource = dtB
        Me.cmbBarang.DisplayMember = "nama_barang"
        Me.cmbBarang.ValueMember = "id_barang"

        If Me.cmbBarang.Items.Count > 0 Then
            Me.cmbBarang.SelectedIndex = 0
        Else
            Me.cmbBarang.SelectedIndex = -1
        End If
    Catch ex As Exception

    End Try
End Sub

```

```

Private Sub stok_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    tampil_data()
    Me.isi_cmb_barang()
End Sub
Private Function get_data_stok_awal(ByVal id_barang As Integer)
    Dim dts As New DataTable
    dts = da_show("select stok_awal from stok where id_barang='" &
id_barang & "' " & _
                "and id_stok=(select max(id_stok) from stok where
id_barang='" & id_barang & "')")
    If dts.Rows.Count > 0 Then
        Return dts.Rows(0).Item(0)
    Else
        Return 0
    End If
End Function
Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
    If idx = 0 Then
        dml("insert into stok(id_barang,stok_awal,stok_akhir,id_trans)
values('" & Me.cmbBarang.SelectedValue & "','" & Me.NumericUpDown1.Value &
"', " & _
        ""'" & Me.NumericUpDown1.Value & "','1')")
        'tampil_data()
    Else
        dml("insert into stok(id_barang,stok_awal,stok_akhir,id_trans)
values('" & Me.cmbBarang.SelectedValue & "','" &
Me.get_data_stok_awal(Me.cmbBarang.SelectedValue) & "',' " & _
        ""'" & Me.NumericUpDown1.Value & "','4')")
    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)

```

```

        Me.tampil_data()
    End Sub

    Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
        If Me.cmbBarang.Items.Count > 0 Then
            Me.cmbBarang.SelectedIndex = 0
        Else
            Me.cmbBarang.SelectedIndex = -1
        End If

        Me.NumericUpDown1.Value = 1
    End Sub

    Private Sub dgStok_CellClick(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles dgStok.CellClick
        Try
            Me.cmbBarang.SelectedValue = dgStok.Item(1,
Me.dgStok.CurrentRow.Index).Value
            idx = dgStok.Item(0, dgStok.CurrentRow.Index).Value
            Me.NumericUpDown1.Value = dgStok.Item(4,
dgStok.CurrentRow.Index).Value
            Me.btnSimpan.Enabled = True

        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub

    Private Sub cmbBarang_SelectedIndexChanged(ByVal sender As Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles cmbBarang.SelectedIndexChanged
        Try
            If Me.status_barang_ada(Me.cmbBarang.SelectedValue) = True Then
                Me.btnSimpan.Enabled = False
            Else
                Me.btnSimpan.Enabled = True
            End If
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub
End Class

```

Supplier.vb

```

Public Class supplier
    Dim idx As Integer = 0

    Sub tampil_data()
        Try
            Dim dtA As New DataTable
            dtA = da_show("select * from master_supplier where
status_aktif=1")
            Me.dgsupplier.DataSource = dtA
            Me.dgsupplier.Refresh()
        Catch ex As Exception
        End Try
    End Sub
End Class

```

```

        End Try
    End Sub

    Private Sub supplier_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        tampil_data()
    End Sub
    Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
        If idx = 0 Then
            If IsExisting("select kode_supplier from master_supplier where
kode_supplier =" & Trim(Me.txtKodeSupplier.Text) & "'",
Me.txtKodeSupplier.Text) = False Then
                dml("insert into
master_supplier(kode_supplier,nama,alamat,telp) values('" &
Trim(Me.txtKodeSupplier.Text) & "'," & Me.txtNama.Text & "', " & _
"" & Me.txtAlamat.Text & "'," & txtTlp.Text & "')")
                tampil_data()
            End If
        Else
            dml("update master_supplier set nama =" & Me.txtNama.Text & "',
alamat =" & Me.txtAlamat.Text & "', " &
"" & Me.txtTlp.Text & "' where id_supplier=" & idx & "')")
        End If
        Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
        Me.tampil_data()
    End Sub

    Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnHapus.Click
        If idx <> 0 Then
            dml("update master_supplier set status_aktif='0' where
id_supplier=" & idx & "')")
        End If
        Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
        Me.tampil_data()
    End Sub

    Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
        For Each ctrl As Control In Me.GroupBox1.Controls
            If TypeOf (ctrl) Is TextBox Then
                ctrl.Text = ""
            End If
        Next
        idx = 0
        Me.txtKodeSupplier.Enabled = True
    End Sub

    Private Sub dgSupplier_CellClick(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles dgSupplier.CellClick
        Try
            txtKodeSupplier.Text = dgSupplier.Item(1,
Me.dgSupplier.CurrentRow.Index).Value
            idx = dgSupplier.Item(0, dgSupplier.CurrentRow.Index).Value
        End Try
    End Sub

```



```

        txtNama.Text = dgSupplier.Item(2,
dgSupplier.CurrentRow.Index).Value
        txtAlamat.Text = dgSupplier.Item(3,
dgSupplier.CurrentRow.Index).Value
        txtTlp.Text = dgSupplier.Item(4,
dgSupplier.CurrentRow.Index).Value
        Me.txtKodeSupplier.Enabled = False
    Catch ex As Exception

    End Try

End Sub
End Class

```

User.vb

```

Public Class user
    Dim idx As Integer = 0
    Sub tampil_data()
        Try
            Dim dtA As New DataTable
            dtA = da_show("select * from master_user where status_aktif=1")
            Me.dgUser.DataSource = dtA
            Me.dgUser.Refresh()
        Catch ex As Exception

        End Try
    End Sub

    Private Sub user_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        tampil_data()
    End Sub
    Function cek_password() As Boolean
        If Trim(Me.TxtNamaUser.Text) = Trim(Me.TxtKonfirmPassword.Text) Then
            Return True
        Else
            MsgBox("Password tidak sama", MsgBoxStyle.Exclamation, "USER")
            Return False
        End If
    End Function

    Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
        If idx = 0 Then
            If IsExisting("select nama_user from master_user where nama_user
=' " & Trim(Me.TxtNamaUser.Text) & "'", Me.TxtNamaUser.Text) = False Then
                If Me.cek_password = True Then
                    dml("insert into master_user (nama_user,password,role)
values(' " & Trim(Me.TxtNamaUser.Text) & "', ' " & Me.TxtPassword.Text & "', " &
-
                    "' " & Me.CmbRole.SelectedIndex & "')")
                End If
            End If
        End If
    End Sub

```

```

Else
    If Me.cek_password = True Then
        dml("update master_user set password =' " &
Me.TxtPassword.Text & "'")
        End If

    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub

Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnHapus.Click
    If idx <> 0 Then
        dml("update master_user set status_aktif='0' where id_user=' " &
idx & "'")
        End If
        Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
        Me.tampil_data()
    End Sub

Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
    For Each ctrl As Control In Me.GroupBox1.Controls
        If TypeOf (ctrl) Is TextBox Then
            ctrl.Text = ""
        End If
    Next
    idx = 0
    Me.TxtNamaUser.Enabled = True
End Sub

Private Sub DgUser_CellClick(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles DgUser.CellClick
    Try
        TxtNamaUser.Text = DgUser.Item(1,
Me.DgUser.CurrentRow.Index).Value
        idx = DgUser.Item(0, DgUser.CurrentRow.Index).Value
        'TxtNamaUser.Text = DgUser.Item(2, DgUser.CurrentRow.Index).Value
        'TxtPassword.Text = DgUser.Item(3, DgUser.CurrentRow.Index).Value
        Me.TxtNamaUser.Enabled = False
        Me.CmbRole.SelectedIndex = DgUser(3,
DgUser.CurrentRow.Index).Value
    Catch

    End Try
End Sub

End Class

```

Pembelian.vb

```

Public Class pembelian
    Private Sub isi_barang()
        Try
            Dim dtBarang As New DataTable

```

```

        dtBarang = da_show("select id_barang,nama_barang from
master_barang where status_aktif =1 ")
        Me.cmbBarang.DataSource = dtBarang
        Me.cmbBarang.DisplayMember = "nama_barang"
        Me.cmbBarang.ValueMember = "id_barang"

        If Me.cmbBarang.Items.Count > 0 Then
            Me.cmbBarang.SelectedIndex = 0
        Else
            Me.cmbBarang.SelectedIndex = -1
        End If
    Catch ex As Exception

    End Try
End Sub
Private Sub isi_supplier()
    Try
        Dim dtSupplier As New DataTable
        dtSupplier = da_show("select id_supplier,nama from
master_supplier where status_aktif =1 ")
        Me.cmbSupplier.DataSource = dtSupplier
        Me.cmbSupplier.DisplayMember = "nama"
        Me.cmbSupplier.ValueMember = "id_supplier"

        If Me.cmbSupplier.Items.Count > 0 Then
            Me.cmbSupplier.SelectedIndex = 0
        Else
            Me.cmbSupplier.SelectedIndex = -1
        End If
    Catch ex As Exception

    End Try
End Sub
Private Function get_data(ByVal id_barang As Integer) As String
    Try
        Dim dtb As New DataTable
        dtb = da_show("select harga from master_barang where id_barang='"
& Me.cmbBarang.SelectedValue & "'")
        If dtb.Rows.Count > 0 Then
            Return dtb.Rows(0).Item(0).ToString
        Else
            Return "0"
        End If
    Catch ex As Exception

    End Try
End Function

Private Sub pembelian_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    Me.isi_barang()
    Me.isi_supplier()
End Sub

Private Sub cmbBarang_SelectedIndexChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles cmbBarang.SelectedIndexChanged

```

```
Try
    Me.txtHarga.Text = Me.get_data(Me.cmbBarang.SelectedValue)
Catch ex As Exception

End Try
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtPotongan_KeyPress(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles txtPotongan.KeyPress,
txtHarga.KeyPress, cmbBarang.KeyPress
    If e.KeyChar = Chr(13) Then
        tambah_barang()
    End If
End Sub
```

```
Private Sub txtPotongan_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles txtPotongan.TextChanged
```

```
End Sub
```

```
Private Sub tambah_barang()
```

```
Try
    Dim barisBaru As New DataGridViewRow
    Dim cellNo As DataGridViewCell           '0
    Dim cellProduk As DataGridViewCell      '1
    Dim cellHarga As DataGridViewCell       '2
    Dim celljumlah As DataGridViewCell      '3
    Dim cellDiskon As DataGridViewCell      '4
    Dim celltotal As DataGridViewCell       '5
    Dim cellidbarang As DataGridViewCell    '6
```

```
cellNo = New DataGridViewTextBoxCell
cellNo.Value = Me.DataGridView1.Rows.Count + 1
barisBaru.Cells.Add(cellNo)
```

```
cellProduk = New DataGridViewTextBoxCell
cellProduk.Value = Me.cmbBarang.Text
barisBaru.Cells.Add(cellProduk)
```

```
cellHarga = New DataGridViewTextBoxCell
cellHarga.Value = Me.txtHarga.Text
barisBaru.Cells.Add(cellHarga)
```

```
celljumlah = New DataGridViewTextBoxCell
celljumlah.Value = Me.NumericUpDown1.Value
barisBaru.Cells.Add(celljumlah)
```

```
cellDiskon = New DataGridViewTextBoxCell
cellDiskon.Value = Me.txtPotongan.Text
barisBaru.Cells.Add(cellDiskon)
```

```

        Dim hitung As Decimal = CDec(Me.txtHarga.Text) *
Me.NumericUpDown1.Value - CDec(txtPotongan.Text)
        celltotal = New DataGridViewTextBoxCell
        celltotal.Value = hitung
        barisBaru.Cells.Add(celltotal)

        cellidbarang = New DataGridViewTextBoxCell
        cellidbarang.Value = Me.cmbBarang.SelectedValue
        barisBaru.Cells.Add(cellidbarang)

Me.DataGridView1.Rows.Add(barisBaru)

        'clear_input_item()
Catch ex As Exception
        'err.note(Me.Text, "tambah_barang", "-", ex.Message)
End Try
End Sub
Private Function get_data_stok_awal(ByVal id_barang As Integer)
    Dim dts As New DataTable
    dts = da_show("select stok_awal from stok where id_barang='" &
id_barang & "' " & _
        "and id_stok=(select max(id_stok) from stok where
id_barang='" & id_barang & "')")
    If dts.Rows.Count > 0 Then
        Return dts.Rows(0).Item(0)
    Else
        Return 0
    End If
End Function
Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
    Try
        dml("insert into pembelian(kode_pembelian,status,tipe) values('"
& Me.txtKodePembelian.Text & "',''" & Me.cmbTipe.SelectedIndex & "',''" &
Me.cmbTipe.SelectedIndex & "')")
        For i As Integer = 0 To Me.DataGridView1.Rows.Count - 1
            dml("insert into
pembelian_detail(id_pembelian,id_barang,harga,potongan_harga,id_supplier,juml
ah) " & _
                "values('" & get_id_pembelian(Me.txtKodePembelian.Text) &
 "',''" & Me.DataGridView1.Item(6, i).Value & "',''" & _
                "''" & Me.DataGridView1.Item(2, i).Value & "',''" &
Me.DataGridView1.Item(4, i).Value & "',''" & Me.cmbSupplier.SelectedValue &
 "',''" & Me.DataGridView1.Item(3, i).Value & "')")
            dml("insert into
stok(id_barang,stok_awal,stok_akhir,id_trans) values('" &
Me.DataGridView1.Item(6, i).Value & "',''" &
Me.get_data_stok_awal(Me.DataGridView1.Item(6, i).Value) & "',''" & _
                "''" & (Me.get_data_stok_awal(Me.DataGridView1.Item(6,
i).Value) + Me.NumericUpDown1.Value) & "','2')")
        Next
        Me.bersih()
    Catch ex As Exception

```

```
End Try
End Sub
```

```
Private Function get_id_pembelian(ByVal PO As String)
    Dim dtAB As New DataTable
    dtAB = da_show("select id_pembelian from pembelian where
kode_pembelian =' " & Me.txtKodePembelian.Text & "'")
    If dtAB.Rows.Count > 0 Then
        Return dtAB.Rows(0).Item(0)
    End If
End Function
```

```
Private Sub bersih()
    Me.txtKodePembelian.Text = ""
    Me.cmbTipe.SelectedIndex = -1
    Me.cmbBarang.SelectedIndex = -1
    Me.cmbSupplier.SelectedIndex = -1
    Me.cmbBarang.SelectedIndex = -1
    Me.txtHarga.Text = ""
    Me.NumericUpDown1.Value = 1
    Me.txtPotongan.Text = "0"

    Me.DataGridView1.Rows.Clear()
End Sub
```

```
Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
    Me.bersih()
End Sub
End Class
```

Penjualan.vb

```
Public Class penjualan
    Private Sub isi_barang()
        Try
            Dim dtBarang As New DataTable
            dtBarang = da_show("select id_barang,nama_barang from
master_barang where status_aktif =1 ")
            Me.cmbBarang.DataSource = dtBarang
            Me.cmbBarang.DisplayMember = "nama_barang"
            Me.cmbBarang.ValueMember = "id_barang"

            If Me.cmbBarang.Items.Count > 0 Then
                Me.cmbBarang.SelectedIndex = 0
            Else
                Me.cmbBarang.SelectedIndex = -1
            End If
        Catch ex As Exception
        End Try
    End Sub
    Private Sub isi_customer()
```

```

Try
    Dim dtcustomer As New DataTable
    dtcustomer = da_show("select id_customer,nama from
master_customer where status_aktif =1 ")
    Me.cmbCustomer.DataSource = dtcustomer
    Me.cmbCustomer.DisplayMember = "nama"
    Me.cmbCustomer.ValueMember = "id_customer"

    If Me.cmbCustomer.Items.Count > 0 Then
        Me.cmbCustomer.SelectedIndex = 0
    Else
        Me.cmbCustomer.SelectedIndex = -1
    End If
Catch ex As Exception

End Try
End Sub
Private Function get_data(ByVal id_barang As Integer) As String
Try
    Dim dtb As New DataTable
    dtb = da_show("select harga from master_barang where id_barang='"
& Me.cmbBarang.SelectedValue & "'")
    If dtb.Rows.Count > 0 Then
        Return dtb.Rows(0).Item(0).ToString
    Else
        Return "0"
    End If
Catch ex As Exception

End Try
End Function

Private Sub penjualan_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Me.Load
    Me.isi_barang()
    Me.isi_customer()
End Sub
Private Sub set_max(ByVal id_barang)
    Dim dtAb As New DataTable
    dtAb = da_show("select stok_akhir from stok where id_barang='" &
id_barang & "' " & _
    "and id_stok=(select max(id_stok) from stok where id_barang='" &
id_barang & "'")")
    If dtAb.Rows.Count > 0 Then
        Me.NumericUpDown1.Value = dtAb.Rows(0).Item(0)
    Else
        Me.NumericUpDown1.Value = 5000
    End If
End Sub
Private Sub cmbBarang_SelectedIndexChanged(ByVal sender As Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles cmbBarang.SelectedIndexChanged
Try
    Me.txtHarga.Text = Me.get_data(Me.cmbBarang.SelectedValue)
    Me.set_max(Me.cmbBarang.SelectedValue)
Catch ex As Exception

End Try

```

```
End Sub
```

```
Private Sub txtPotongan_KeyPress(ByVal sender As Object, ByVal e As  
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles txtPotongan.KeyPress,  
txtHarga.KeyPress, NumericUpDown1.KeyPress
```

```
    If e.KeyChar = Chr(13) Then  
        tambah_barang()
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub tambah_barang()
```

```
    Try
```

```
        Dim barisBaru As New DataGridViewRow  
        Dim cellNo As DataGridViewCell           '0  
        Dim cellProduk As DataGridViewCell       '1  
        Dim cellHarga As DataGridViewCell        '2  
        Dim celljumlah As DataGridViewCell       '3  
        Dim cellDiskon As DataGridViewCell       '4  
        Dim celltotal As DataGridViewCell        '5  
        Dim cellidbarang As DataGridViewCell    '6
```

```
        cellNo = New DataGridViewTextBoxCell  
        cellNo.Value = Me.DataGridView1.Rows.Count + 1  
        barisBaru.Cells.Add(cellNo)
```

```
        cellProduk = New DataGridViewTextBoxCell  
        cellProduk.Value = Me.cmbBarang.Text  
        barisBaru.Cells.Add(cellProduk)
```

```
        cellHarga = New DataGridViewTextBoxCell  
        cellHarga.Value = Me.txtHarga.Text  
        barisBaru.Cells.Add(cellHarga)
```

```
        celljumlah = New DataGridViewTextBoxCell  
        celljumlah.Value = Me.NumericUpDown1.Value  
        barisBaru.Cells.Add(celljumlah)
```

```
        cellDiskon = New DataGridViewTextBoxCell  
        cellDiskon.Value = Me.txtPotongan.Text  
        barisBaru.Cells.Add(cellDiskon)
```

```
        Dim hitung As Decimal = CDec(Me.txtHarga.Text) *  
Me.NumericUpDown1.Value - CDec(txtPotongan.Text)  
        celltotal = New DataGridViewTextBoxCell  
        celltotal.Value = hitung  
        barisBaru.Cells.Add(celltotal)
```

```
        cellidbarang = New DataGridViewTextBoxCell  
        cellidbarang.Value = Me.cmbBarang.SelectedValue  
        barisBaru.Cells.Add(cellidbarang)
```



```

        Me.DataGridView1.Rows.Add(barisBaru)

        'clear_input_item()
    Catch ex As Exception
        'err.note(Me.Text, "tambah_barang", "-", ex.Message)
    End Try
End Sub

Private Function get_data_stok_akhir(ByVal id_barang As Integer)
    Dim dts As New DataTable
    dts = da_show("select stok_akhir from stok where id_barang='" &
id_barang & "' " & _
        "and id_stok=(select max(id_stok) from stok where
id_barang='" & id_barang & "')")
    If dts.Rows.Count > 0 Then
        Return dts.Rows(0).Item(0)
    Else
        Return 0
    End If
End Function

Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click
    Try
        dml("insert into penjualan(kode_penjualan,status,tipe) values('"
& Me.txtKodePenjualan.Text & "',' ' & Me.cmbTipe.SelectedIndex & "',' ' &
Me.cmbTipe.SelectedIndex & "')")
        For i As Integer = 0 To Me.DataGridView1.Rows.Count - 1
            dml("insert into
penjualan_detail(id_penjualan,id_barang,harga,potongan_harga,customer_id,juml
ah) " & _
                "values('" & get_id_penjualan(Me.txtKodePenjualan.Text) &
 "',' ' & Me.DataGridView1.Item(6, i).Value & "',' ' & _
                "'" & Me.DataGridView1.Item(2, i).Value & "',' ' &
Me.DataGridView1.Item(4, i).Value & "',' ' & Me.cmbCustomer.SelectedValue &
 "',' ' & Me.DataGridView1.Item(3, i).Value & "')")
            dml("insert into
stok(id_barang,stok_awal,stok_akhir,id_trans) values('" &
Me.DataGridView1.Item(6, i).Value & "',' ' &
Me.get_data_stok_akhir(Me.DataGridView1.Item(6, i).Value) & "',' ' & _
                "'" & (Me.get_data_stok_akhir(Me.DataGridView1.Item(6,
i).Value) - Me.NumericUpDown1.Value) & "',' '3')")
        Next
        Me.bersih()
    Catch ex As Exception

    End Try
End Sub

Private Function get_id_penjualan(ByVal PO As String)
    Dim dtAB As New DataTable
    dtAB = da_show("select id_penjualan from penjualan where
kode_penjualan ='" & Me.txtKodePenjualan.Text & "'")
    If dtAB.Rows.Count > 0 Then
        Return dtAB.Rows(0).Item(0)
    End If
End Function

Private Sub bersih()
    Me.txtKodePenjualan.Text = ""

```

```

Me.cmbTipe.SelectedIndex = -1
Me.cmbBarang.SelectedIndex = -1
Me.cmbCustomer.SelectedIndex = -1
Me.cmbBarang.SelectedIndex = -1
Me.txtHarga.Text = ""
Me.NumericUpDown1.Value = 1
Me.txtPotongan.Text = "0"

Me.DataGridView1.Rows.Clear()

```

```
End Sub
```

```

Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
    Me.bersih()
End Sub

```

```

Private Sub txtPotongan_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles txtPotongan.TextChanged

```

```
End Sub
```

```
End Class
```

Form.vb

```
Public Class Form1
```

```
    Dim idx As Integer = 0
```

```
    Sub tampil_data()
```

```
        Try
```

```
            Dim dtA As New DataTable
```

```
            dtA = da_show("select * from master_barang where status_aktif=1")
```

```
            Me.dgBarang.DataSource = dtA
```

```
            Me.dgBarang.Refresh()
```

```
        Catch ex As Exception
```

```
        End Try
```

```
    End Sub
```

```

Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load

```

```
    tampil_data()
```

```
End Sub
```

```

Private Sub btnSimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSimpan.Click

```

```
    If idx = 0 Then
```

```
        If Existing("select kode_barang from master_barang where
kode_barang ='" & Trim(Me.txtKodeBarang.Text) & "'", Me.txtKodeBarang.Text) =
False Then
```

```
            dml("insert into
```

```
master_barang(kode_barang,nama_barang,satuan,harga) values('" &
```

```
Trim(Me.txtKodeBarang.Text) & "','" & Me.txtNamaBarang.Text & "','" & _
```

```
Me.txtSatuan.Text & "','" & txtHarga.Text & "''")
```

```
            tampil_data()
```

```
        End If
```

```

Else
    dml("update master_barang set nama_barang = '" &
Me.txtNamaBarang.Text & "', satuan ='" & Me.txtSatuan.Text & "', harga='" &
Me.txtHarga.Text & "' " &
        "where id_barang='" & idx & "'")
End If
Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
Me.tampil_data()
End Sub

```

```

Private Sub btnBersih_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBersih.Click
    For Each ctrl As Control In Me.GroupBox1.Controls
        If TypeOf (ctrl) Is TextBox Then
            ctrl.Text = ""
        End If
    Next
    idx = 0
    Me.txtKodeBarang.Enabled = True
End Sub

```

```

Private Sub dgBarang_CellClick(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles dgBarang.CellClick
    Try
        txtKodeBarang.Text = dgBarang.Item(1,
Me.dgBarang.CurrentRow.Index).Value
        idx = dgBarang.Item(0, dgBarang.CurrentRow.Index).Value
        txtNamaBarang.Text = dgBarang.Item(2,
dgBarang.CurrentRow.Index).Value
        txtSatuan.Text = dgBarang.Item(3,
dgBarang.CurrentRow.Index).Value
        txtHarga.Text = dgBarang.Item(4, dgBarang.CurrentRow.Index).Value
        Me.txtKodeBarang.Enabled = False
    Catch ex As Exception

    End Try

End Sub

```

```

Private Sub btnHapus_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnHapus.Click
    If idx <> 0 Then
        dml("update master_barang set status_aktif='0' where id_barang='"
& idx & "'")
    End If
    Me.btnBersih_Click(Nothing, Nothing)
    Me.tampil_data()
End Sub
End Class

```

Formlogin.vb

```
Public Class frmLogin
```

```

Private Sub btnLogin_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnLogin.Click

```

```

    Dim dtA As New DataTable
    dtA = da_show("select * from master_user where nama_user='" &
Me.txtLogin.Text & "' and password='" & Me.txtPassword.Text & "'")
    If dtA.Rows.Count > 0 Then
        Me.Close()
        mainform.LogInToolStripMenuItem.Enabled = False
        mainform.LogOutToolStripMenuItem.Enabled = True
        mainform.MasterToolStripMenuItem.Visible = True
        mainform.TransaksiToolStripMenuItem.Visible = True
    Else
        MsgBox("Username atau password anda salah",
MsgBoxStyle.Exclamation, "LOGIN")

    End If
End Sub

Private Sub btnBatal_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnBatal.Click
    mainform.MasterToolStripMenuItem.Visible = False
    mainform.TransaksiToolStripMenuItem.Visible = False
    Me.Close()

End Sub

Private Sub frmLogin_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    Me.txtLogin.Text = ""
    Me.txtPassword.Text = ""
    Me.txtLogin.Focus()
End Sub

Private Sub txtPassword_KeyPress(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles txtPassword.KeyPress
    If e.KeyChar = Chr(13) Then
        btnLogin_Click(Nothing, Nothing)
    End If
End Sub

Private Sub txtPassword_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles txtPassword.TextChanged

End Sub
End Class

```

Mainform.vb

```

Public Class mainform
    Sub tampilForm(ByVal frm As Form)
        frm.MdiParent = Me
        frm.Text = frm.Text.ToUpper
        frm.MaximizeBox = False
        frm.Show()
    End Sub
    Private Sub BarangToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles BarangToolStripMenuItem.Click

```

```
tampilForm(Form1)
End Sub
```

```
Private Sub JabatanToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles JabatanToolStripMenuItem.Click
    tampilForm(jabatan)
End Sub
```

```
Private Sub SupplierToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
SupplierToolStripMenuItem.Click
    tampilForm(supplier)
End Sub
```

```
Private Sub CustomerToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
CustomerToolStripMenuItem.Click
    tampilForm(customer)
End Sub
```

```
Private Sub KaryawanToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
KaryawanToolStripMenuItem.Click
    Me.tampilForm(karyawan)
End Sub
```

```
Private Sub UserToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles UserToolStripMenuItem.Click
    Me.tampilForm(user)
End Sub
```

```
Private Sub PembelianToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
PembelianToolStripMenuItem.Click
    Me.tampilForm(pembelian)
End Sub
```

```
Private Sub PenjualanToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
PenjualanToolStripMenuItem.Click
    Me.tampilForm(penjualan)
End Sub
```

```
Private Sub ExitToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles ExitToolStripMenuItem.Click
    Me.Close()
End Sub
```

```
Private Sub mainform_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    frmLogin.ShowDialog()
End Sub
```

```
Private Sub LogOutToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles LogOutToolStripMenuItem.Click
```

```
LogOutToolStripMenuItem.Enabled = False
LogInToolStripMenuItem.Enabled = True
frmLogin.ShowDialog()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub LogInToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles LogInToolStripMenuItem.Click
    frmLogin.ShowDialog()
End Sub
```

```
Private Sub StokToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles StokToolStripMenuItem.Click
    Me.tampilForm(stok)
End Sub
```

```
Private Sub PembelianToolStripMenuItem1_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
PembelianToolStripMenuItem1.Click
    Me.tampilForm(lapPembelian)
End Sub
```

```
Private Sub PenjualanToolStripMenuItem1_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
PenjualanToolStripMenuItem1.Click
    Me.tampilForm(lapPenjualan)
End Sub
```

```
Private Sub StokToolStripMenuItem1_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles StokToolStripMenuItem1.Click
    Me.tampilForm(lapStok)
End Sub
```

```
Private Sub LabaRugiToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
LabaRugiToolStripMenuItem.Click
    Me.tampilForm(laporanRugiLaba)
End Sub
```

```
End Class
```

```
End Class
```

```
End Class
```