SKRIPSI

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA PRAWACANA INSAN TUALANG (PIT) VIDEO EDITING & DESAIN GRAPHIC MALANG

MILIK
PERPUSTAKAAN
ITN MALANG

Disusun Oleh :

Muhammad Nur Komari

NIM 04.12.566

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1

KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

AGUSTUS 2010

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA PRAWACANA INSAN TUALANG (PIT) VIDEO EDITING & DESAIN GRAPHIC MALANG

SKRIPSI

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

Disusun Oleh :

Muhammad Nur Komari

04.12.566

Diperiksa dan Disetujui

Mengetahui	Dosen Pembimbing
Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1	
Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT	**Joseph Dedy Irawan, ST, MT**
NIP.Y.1018800189	**NIP. 197404162005011002**

KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2010

ABSTRAKSI

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA PRAWACANA INSAN TUALANG, MALANG

(Muhammad Nur Komari , 04.12.566, Teknik Elektro/T.Komp&Informatika S-1)
(Dosen Pembimbing 1 : Joseph Dedy Irawan, ST., MT.)

Kemajuan teknologi komputer sebagai pendukung pemrosesan data dan informasi telah menjadi kebutuhan pokok instansi maupun perusahaan untuk menghasilkan informasi yang cepat, tepat, akurat, efektif, dan efisien. Begitu pula pada Prawacana Insan Tualang. Dari transaksi sehari-hari yang dilakukan, diperoleh data transaksi yang harus dicatat, disimpan, dan diolah oleh karyawan, untuk menghasilkan sebuah laporan. Namun belum ada aplikasi komputer yang mendukung kegiatan pengolahan data-data transaksi tersebut.

Aplikasi komputer berupa sistem informasi penjualan dapat membantu karyawan untuk mengolah data transaksi. Pada sistem informasi tersebut terdapat *database* digunakan untuk menyimpan data transaksi, dan fasilitas cetak laporan langsung dari sistem.

Dengan adanya sistem informasi penjualan ini, kinerja karyawan dapat lebih efektif dan efisien karena tidak banyak dibutuhkan buku-buku untuk mencatat tiap transaksi dan karyawan tidak perlu menyusun ulang data transaksi tiap akhir bulan.

Kata Kunci : sistem informasi penjualan , aplikasi komputer, *database*, Prawaca Insan Tualang

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT yang dengan segala berkat, rahmat, dan anugerahNya, telah memberikan kekuatan, kesabaran, bimbingan dan perlindungan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul : **"PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA PRAWACANA INSAN TUALANG (PIT) VIDEO EDITING DAN DESAIN GRAPHIC MALANG"**

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

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Abraham Lomi, MSEE., selaku rektor ITN Malang
2. Bapak Ir. Sidik Noertjahjono, MT., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. Bapak Ir. F. Yudi Limpraptono, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1 ITN Malang.
4. Bapak Joseph Dedy Irawan, ST.,MT., selaku Dosen Pembimbing.
5. Saudari Betania Oktavia Ningrum,yang selalu membantu dan mendukung terselesaikannya skripsi ini.
6. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

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

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

Malang, Agustus 2010

Penulis

DAFTAR ISI

			Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN			i
ABSTRAK			ii
KATA PENGANTAR			iii
DAFTAR ISI			v
DAFTAR GAMBAR			ix
DAFTAR TABEL			x
BAB I		PENDAHULUAN	1
	1.1	Latar Belakang	1
	1.2	Rumusan Masalah	2
	1.3	Tujuan	3
	1.4	Batasan Masalah	2
	1.5	Metodologi Penelitian	3
		1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
		1.5.2 Metode Pengembangan sistem	4
	1.6	Sistematika Pembahasan	5
BAB II		DASAR TEORI	6
	2.1	Sistem	6
		2.1.1 Konsep Dasar Sistem	6
		2.1.2 Karakteristik Sistem	6
		2.1.3 Klasifikasi Sistem	7
	2.2	Data dan Informasi	8
		2.2.1 Data	8
		2.1.2 Informasi	9
		2.1.3 Karakteristik Informasi	10
	2.3	Sistem Informasi	11

		2.3.1 Definisi Sistem Informasi	11
		2.3.2 Komponen Sistem Informasi	12
		2.3.3 Sistem Informasi Penjualan	13
	2.4	Pengantar Database	14
	2.5	Microsoft SQL	15
		2.5.1 Konsep SQL dan PerintahTransact SQL	15
		2.5.2 Microsoft SQL Server 2000	16
	2.6	Microsoft Visual Basic 6.0	18
		2.6.1 Visual Basic IDE	19
	2.7	Global System for Mobile Communication (GSM) ...	20
BAB	III	DESAIN SISTEM	21
	3.1	Model Pengembangan	21
	3.2	Prosedur Pengembangan	22
	3.3	Desain Sistem Informasi	22
	3.4	Data Flow Diagram (DFD)	22
	3.5	Entity Relationship Diagram (ERD)	24
	3.6	Struktur Basis Data	25
	3.7	Perancangan Input/Output	29
		3.7.1 Perancangan Input	29
		3.7.2 Perancangan Output	32
BAB	IV	IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM	34
	4.1	Instalasi Program	34
		4.1.1 Kebutuhan Perangkat Lunak	34
		4.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras	34
		4.1.3 Setup Program	35
	4.2	Penjelasan Pemakaian Program	35
		4.2.1 Tampilan Menu Utama	35

4.2.2 Tampilan Menu Login 36
4.2.3 Tampilan Menu Data Barang 37
4.2.4 Tampilan Menu Data Pegawai 37
4.2.5 Tampilan Menu Data Customer 37
4.2.6 Tampilan Menu Data Paket 39
4.2.7 Tampilan Menu Data Pemesanan 39
4.2.8 Tampilan Menu Data Produksi 40
4.2.9 Tampilan Menu Laporan 47
BAB V PENUTUP 44
5.1 Kesimpulan 44
5.2 Saran 44
DAFTAR PUSTAKA 46
LAMPIRAN 47

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Karakteristik Sistem 7

Gambar 2.2 Komponen Sistem Informasi 12

Gambar 2.3 Bagian-bagian Ruang Kerja Visual Basic 6.0 20

Gambar 3.1 DVD Level 0 23

Gambar 3.2 DFD Level 1 24

Gambar 3.5 ERD Conceptual Data Model 25

Gambar 3.7 Desain Form Data Customer 29

Gambar 3.8 Desain Form Data Barang 29

Gambar 3.9 Desain Form Data Paket 30

Gambar 3.10 Desain Form Data Pemesanan 30

Gambar 3.11 Desain Form Data Produksi 31

Gambar 3.12 Desain Form Konfirmasi Pemesanan 31

Gambar 3.13 Desain Form Laporan Data Barang 32

Gambar 3.14 Desain Form Laporan Data Customer 32

Gambar 3.15 Desain Form Laporan Pemesanan 33

Gambar 3.16 Desain Form Laporan Produksi 33

Gambar 4.1 Tampilan Form Menu Utama 35

Gambar 4.2 Tampilan Form Login 36

Gambar 4.3 Tampilan Form Data Barang 37

Gambar 4.4 Tampilan Form Data Pegawai 37

Gambar 4.5 Tampilan Form Data Customer 38

Gambar 4.6 Tampilan Form Data Paket 39

Gambar 4.7 Tampilan Form Data Pemesanan 39

Gambar 4.8 Tampilan Form Data Produksi 40

Gambar 4.9 Tampilan Form Konfimasi Pemesanan 40

Gambar 4.10 Tampilan Form Laporan 43

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Struktur Tabel Customer 25

Tabel 3.2 Struktur Tabel Pemesanan 26

Tabel 3.3 Struktur Tabel Pegawai 26

Tabel 3.4 Struktur Tabel Barang 27

Tabel 3.5 Struktur Tabel Produksi 27

Tabel 3.6 Struktur Tabel Paket 27

Tabel 3.7 Struktur Tabel Detail 28

Tabel 3.8 Struktur Tabel Detail Produksi 28

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi komputer sebagai pendukung pemrosesan data dan informasi telah menjadi kebutuhan pokok instansi maupun perusahaan untuk menghasilkan informasi yang cepat, tepat, akurat, efektif, efisien, dan perkembangan ilmu teknologi terhadap sumber daya manusia yang ada. Komputer dapat mempermudah manusia dalam melakukan pekerjaan yang sulit dan rumit, maka dengan demikian pekerjaan tersebut akan terhindar dari keterlambatan dan ketidakefisienan kerja.

PIT merupakan salah satu bidang usaha yang bergerak pada jasa.Kebutuhan akan kecepatan dalam proses penanganan transaksi serta pengolahan data-data transaksi telah mendorong pemilik untuk segera melakukan komputerisasi.Sehingga dalam rencana jangka panjang seluruh kegiatan pemrosesan transaksi akan dikomputerisasi.karena itu diperlukan sebuah system informasi.

Dengan adanya system informasi ini nantinya akan sangat membantu dalam mempercepat proses transaksi serta pengolahan data-data transaksiyang terjadi karena sistem informasi ini nantinya akan dapat menggantikan seluruh kegiatan pengolahan data yang awalnya bersifat manual menjadi pengolahan data secara otomatis karena semuanya akan dip roses oleh computer.

Dengan menambahkan *Short Message Service* (SMS) melalui mobile phone seperti handphone,PDA,dan jenis mobile phone lainnya.Diharapkan dapat membuat pelanggan lebih mudah mengetahui status barang.Dan juga dapat menjadi media promosi yang cukup efisien dan cukup handal bagi perusahaan.Dipilihnya media phone karena lebih praktis dan mudah,serta lebih meluas di kalangan masyarakat.Dengan demikian masyarakat dapat mendapatkan informasi dengan cepat,kapan saja dimana saja.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hal di atas maka timbul suatu permasalahan bagaimana membangun dan mengembangkan suatu aplikasi Sistem Informasi Penjualan untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi dalam pengolahan data-data perusahaan.

1.3 Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah menghasilkan program aplikasi sistem informasi penjualan yang diharapkan dapat membantu karyawan untuk mengolah data transaksi sehingga dihasilkan proses kerja yang lebih baik dan efisien.

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan mengarah sesuai dengan tujuan, maka pembahasan skripsi ini dibatasi hal-hal berikut :

1. Aplikasi sistem informasi ini hanya digunakan pada PIT.
2. Tidak membahas sistem jaringan yang digunakan.
3. Hanya mengembangkan Sistem Informasi Penjualan.
4. Pengembangan sistem menggunakan program aplikasi Visual Basic 6.0 dan *database* menggunakan Microsoft SQL Server 2000.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang dipergunakan dalam pengembangan sistem ini yaitu

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

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

Dalam pengumpulan data penyusun mengunakan metode sebagai berikut :

1. Studi Lapangan

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

   a. Survey

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

   b. Wawancara / Interview

      Teknik pengumpulan data dengan jalan mengadakan komunikasi atau Tanya jawab secara langsung dengan pimpinan atau pegawai tentang sistem yang diterapkan.

2. Studi Pustaka / Literatur

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

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Analisis dan perancangan sistem

   Menganalisa kebutuhan sistem dan perancangan sistem perangkat lunak yang melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak.

2. Implementasi dan pengujian sistem

   Pada tahap ini, dilakukan implementasi hasil rancangan kedalam baris-baris kode program yang dapat dimengerti oleh mesin agar dapat direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian sistem melibatkan verifikasi bahwa setiap unit program telah memenuhi spesifikasinya.

3. Integrasi dan pengujian sistem

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

1.6 Sistematika Pembahasan

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

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II : DASAR TEORI

Bab ini berisi penjelasan tentang mengenai teori-teori dasar yang digunakan untuk Sistem Informasi Penjualan, Visual Basic 6.0,Global System for Communication (GSM) dan Microsoft SQL Server 2000.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi analisa sistem yang dibutuhkan dan perancangan sistem yang akan dikembangkan.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Menyajikan pembuatan objek uji dan hasil pengujian yang diakukan.

BAB V : PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan hasil pembahasan skripsi.

BAB II

DASAR TEORI

2.1 Sistem

2.1.1 Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem (*system*) dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen.

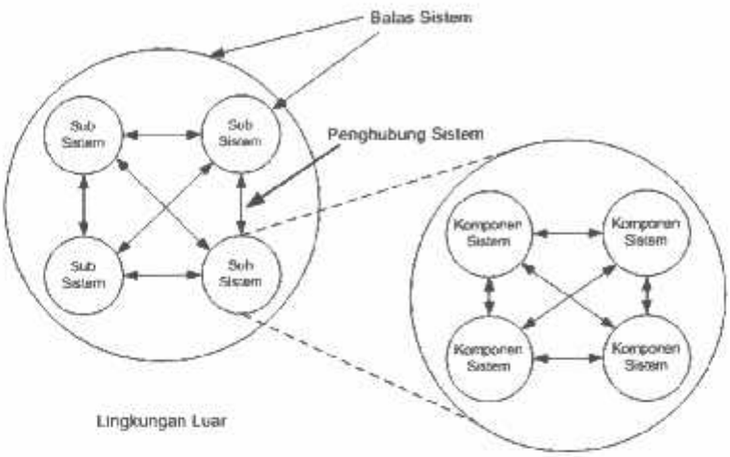
- Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Misalnya, sistem akuntansi, sistem ini didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur penerimaan kas, pengeluaran kas, penjualan, pembelian, dan buku besar.
- Dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. Misalnya, sistem komputer yang didefinisikan sebagai kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak.

2.1.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik. Karakteristik sistem anatara lain sebagai berikut

- Suatu sistem mempunyai komponen-komponen sistem (*components*) atau subsistem-subsistem.
- Suatu sistem mempunyai batas sistem (*boundary*).
- Suatu sistem mempunyai lingkungan luar (*environment*).

- Suatu sistem mempunyai penghubung (*interface*).
- Suatu sistem mempunyai tujuan (*goal*).



Gambar 2.1 Karakteristik Sistem

2.1.3 Klasifikasi Sistem

Klasifikasi sistem dari beberapa sudut pandang sebagai berikut :

1. Sistem sebagai sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*human made system*).
   - Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam
   - Sistem buatan adalah sistem yang dirancang oleh manusia
2. Sistem sebagai sistem abstrak (*abstract system*) dan sistem fisik (*physical system*).
   - Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide yang tidak tampak secara fisik, contohnya : Norma Kehidupan
   - Sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik
3. Sistem sebagai sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*)

- Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi
- Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi.

4. Sistem sebagai sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*).
   - Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya.
   - Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya

2.2 Data dan Informasi

Keterkaitan data dan informasi sangatlah erat sebagaimana hubungan antara sebab dan akibat. Bahwa data merupakan bentuk dasar dari sebuah informasi, sedangkan informasi merupakan elemen yang dihasilkan dari suatu bentuk pengolahan data.

2.2.1 Data

Banyak terdapat pengertian data yang dirangkum dari berbagai sumber.

1. Menurut berbagai kamus bahasa Inggris-Indonesia, data diterjemahkan sebagai istilah yang berasal dari kata "*datum*" yang berarti fakta atau bahan-bahan keterangan.
2. Dari sudut pandang bisnis, terdapat pengertian data bisnis sebagai berikut : "*Business data is an organization's description of things (resources) and events (transactions) that it faces*". Jadi data, dalam hal ini disebut sebagai data bisnis, merupakan deskripsi organisasi tentang sesuatu (*resources)* dan kejadian *(transactions)* yang terjadi.

3. Pengertian yang lain mengatakan bahwa "*data is the description of things and events that we face*". Data merupakan deskripsi dari sesuatu dan kejadian yang kita hadapi.
4. Gordon B. Davis dalam bukunya *Management Informations System : Conceptual Foundations, Structures, and Development* menyebut data sebagai bahan mentah dari informasi, yang dirumuskan sebagai sekelompok lambang-lambang tidak acak yang menunjukkan jumlah atau tindakan atau hal-hal lain.

Dari keempat pengertian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa data adalah bahan baku informasi, didefinisikan sebagai kelompok teratur simbol-simbol yang mewakili kuantitas, tindakan, benda, dan sebagainya. Data terbentuk dari karakter, dapat berupa alfabet, angka, maupun simbol khusus seperti *, $ dan /. Data disusun untuk diolah dalam bentuk struktur data, struktur file, dan basis data.

2.2.2 Informasi

Berikut ini merupakan pengertian informasi dari berbagai sumber.

1. Menurut Gordon B. Davis dalam bukunya *Management Informations System: Conceptual Foundations, Structures, and Development* menyebut informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang berguna bagi penerimanya dan nyata, berupa nilai yang dapat dipahami di dalam keputusan sekarang maupun masa depan.
2. Menurut Barry E. Cushing dalam buku *Accounting Information System and Business Organization*, dikatakan bahwa informasi merupakan sesuatu yang menunjukkan hasil pengolahan data yang diorganisasi dan berguna kepada orang yang menerimanya.

3. Menurut Robert N. Anthony dan John Dearden dalam buku *Management Control Systems*, menyebut informasi sebagai suatu kenyataan, data, item yang menambah pengetahuan bagi penggunanya.
4. Menurut Stephen A. Moscove dan Mark G. Simkin dalam bukunya *Accounting Information Systems : Concepts and Practise* mengatakan informasi sebagai kenyataan atau bentuk-bentuk yang berguna yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan bisnis.

Dari keempat pengertian seperti tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan suatu keputusan.

Istilah 'data' dan 'informasi' sering saling tertukar dalam pemakaiannya, tetapi ada perbedaan mendasar yaitu bahwa data adalah bahan baku yang diolah untuk dijadikan informasi, sedang informasi pada umumnya dihubungkan dengan pengambilan keputusan. Oleh karena itu informasi dapat dianggap memiliki tingkat lebih tinggi dan aktif dibandingkan dengan data.

2.2.3 Karakteristik Informasi

Setiap Informasi, memiliki beberapa karakteristik yang menunjukkan sifat dari informasi itu sendiri. Karakteristik-karakteristik informasi tersebut antara lain adalah

1. Benar atau salah.

   Karakteristik tersebut berhubungan dengan sesuatu yang realitas atau tidak dari sebuah informasi.

2. Baru.

   Sebuah informasi dapat berarti sama sekali baru bagi penerimanya.

3. Tambahan.

   Sebuah informasi dapat memperbarui atau memberikan nilai tambah pada informasi yang telah ada.

4. Korektif.

   Sebuah informasi dapat menjadi bahan koreksi bagi informasi sebelumnya, salah atau palsu.

5. Penegas.

   Informasi dapat mempertegas informasi yang telah ada, hal ini masih berguna karena dapat meningkatkan persepsi penerima atas kebenaran informasi tersebut.

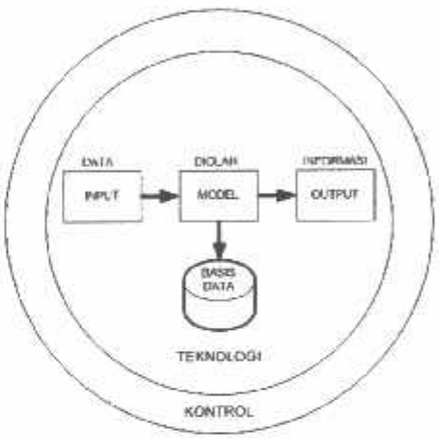
2.3 Sistem Informasi

2.3.1 Definisi Sistem Informasi

- Definisi sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.
- Definisi lain sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia dan komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (informasi) guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan.

2.3.2 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi mempunyai enam buah komponen. Keenam komponen ini harus ada bersama-sama dan membentuk satu kesatuan. Jika satu atau lebih komponen tersebut tidak ada, maka sistem informasi tidak akan dapat melakukan fungsinya, yaitu pengolahan data dan tidak dapat mencapai tujuannya, yaitu menghasilkan informasi yang relevan, tepat waktu dan akurat



Gambar 2.2 Komponen Sistem Informasi

- Komponen Input

  Input merupakan data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input yang masuk kedalam sistem informasi dapat langsung diolah menjadi informasi atau jika belum dibutuhkan sekarang dapat disimpan terlebih dahulu di *storage* dalam bentuk basis data (*database*).

- Komponen Output

  Produk dari sistem informasi adalah output berupa informasi yang berguna bagi para pemakainya. Output dari sistem informasi dibuat dengan menggunakan data yang ada di basisdata dan diproses menggunakan model yang tertentu.

- Komponen Basis Data

Basis data (*database*) adalah kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

- Komponen Model

  Informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi berasal dari data yang diambil dari basis data yang diolah lewat suatu model-model tertentu. Model-model yang digunakan di sistem informasi dapat berupa model logika yang menunjukkan suatu proses perbandingan logika atau model matematik yang menunjukkan proses perhitungan matematik.

- Komponen teknologi

  Teknologi merupakan komponen yang penting di sistem informasi. Komponen teknologi mempercepat sistem informasi dalam pengolahan datanya. Komponen teknologi dapat dikelompokkan kedalam dua macam kategori, yaitu teknologi sistem komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) dan teknologi sistem telekomunikasi.

- Komponen Kontrol

  Komponen kontrol digunakan untuk menjamin bahwa sistem informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi merupakan informasi yang akurat.

2.3.3 Sistem Informasi Penjualan

Sistem Informasi Penjualan adalah sub sistem informasi bisnis yang mencakup kumpulan prosedur yang melaksanakan, mencatat, mengkalkulasi, membuat dokumen dan informasi penjualan untuk keperluan manajemen dan bagian lain yang

berkepentingan, mulai dari diterimanya order penjualan sampai mencatat timbulnya Tagihan/Piutang Dagang.

2.4 Pengantar *Database*

Database (basis data) berasal dari kata basis yang artinya markas atau tempat berkumpul dan data yang artinya kumpulan fakta yang mewakili suatu objek seperti manusia, konsep, atau peristiwa.

Database adalah kumpulan data yang saling berhubungan, diorganisasikan dengan baik agar tidak terjadi redudansi (pengulangan) dan inkonsistensi serta nantinya dapat dimanfaatkan kembali, dan disimpan dalam media elektronis

Untuk mengelola *database* digunakan DBMS (*Database Management System*) yang merupakan perangkat lunak untuk melakukan manajemen basis data dan beinteraksi dengan aplikasi pengguna. Dalam aplikasi, DBMS merupakan *back end* (*database* yang mendukung aplikasi). Contoh DBMS adalah *Oracle, MS SQL Server, Informix, Sybase,* dan *Db2*.

Dari beberapa model *database* yang ada (hierarki, jaringan, relational, dan berorientasi objek) yang sekarang menjadi standar industri adalah model relational. Pada model relational, *database* dipecah ke dalam tabel-tabel yang satu dengan yang lain saling berhubungan. Tiap tabel terdiri dari :

- Baris/*row* data yang disebut *tuple* atau *record* yang berisi satu unit data
- Kolom/*column* yang disebut *atribut* atau *field* yang berisi kumpulan data yang sejenis

- Pada perpotongan baris dengan kolom terdapat item data yang merupakan satuan data terkecil

Untuk membuat relasi antartabel, pada tiap tabel dipilih *field* yang dijadikan *key*/kunci. Ada dua tipe kunci, yaitu

- *Primary key*, berupa nilai dari sebuah kolom yang unik untuk tiap *record* dalam relasi
- *Foreign key*, berupa nilai dari sebuah kolom yang mengacu pada *primary key* dari tabel lainnya

2.5 *Micrososft SQL*

2.5.1 Konsep *SQL* dan Perintah *Transact SQL*

SQL (*Structured Query Language*) adalah subbahasa untuk membuat dan memanipulasi data dalam database. *Transact SQL* atau T-SQL adalah implementasi *Microsoft* dari SQL, yang dirancang untuk mendapat kembali, memanipulasi, dan menambahkan data ke RDBMS (*Relational Database Management System*). Pernyataan T-SQL dikelompokkan menjadi tiga yaitu

- DDL (*Data Definition Language*) – perintah yang digunakan untuk membuat dan mengelola objek dalam suatu *database*. Pernyataan DDL dapat digunakan untuk membuat, memodifikasi, dan menghapus *database*, tabel, indeks, *view*, *stored procedures* (prosedur tersimpan), dan objek yang lain
- DCL (*Data Control Language*) – Pernyataan untuk mengendalikan izin keamanan untuk objek *database* dan para pengguna. Beberapa objek diatur mempunyai izin yang berbeda.

- DML (*Data Manipulation Language*) – Berisi pernyataan yang digunakan untuk bekerja dengan data. Meliputi pernyataan untuk mendapatkan kembali data, menyisipkan baris ke dalam suatu tabel, memodifikasi nilai-nilai, menghapus baris, dan melakukan perhitungan terhadap data.

Contoh perintah T-SQL

- Perintah seleksi data

```
Select [nama kolom] from [nama tabel]
```

- Perintah tambah data

```
Insert into [nama tabel] values [data]
```

- Perintah edit data

```
Update [nama tabel] set [nama kolom] = [data baru]
    where [nama tabel] =[ data lama]
```

- Perintah hapus data

```
Delete from [nama tabel] where [nama kolom]=[data]
```

2.5.2 *Microsoft SQL Server 2000*

Microsoft MS SQL Server adalah salah satu produk Relational Database Management System (RDBMS) populer saat ini. Fungsi utamanya adalah sebagai database server yang mengatur semua proses penyimpanan data dan transaksi suatu aplikasi. Popularitas SQL Server akhir-akhir ini mulai menanjak dan setara dengan pesaing terdekatnya yaitu Oracle.

Saat ini SQL Server 2000 dan 2008 adalah versi terbaru dari SQL Server dengan penambahan fitur-fitur baik database SQL Server itu sendiri maupun sistem-sistem penunjangnya seperti Integration Service, Analytical Services, Reporting Services,

Notification Services, dan Service Broker. Berbeda dengan versi-versi pendahulunya, SQL Server 2000 adalah sebuah terobosan yang revolusioner di mana .NET Framework menyatu menjadi bagian dari database ini yang memberikan keleluasaan bagi programmer untuk mengembangkan aplikasi-aplikasi dan mengintegrasikannya dengan fasilitas-fasilitas yang ada di dalam SQL Server 2000.

Terdapat beberapa keunggulan pada SQL Server 2000 dibandingkan versi-versi pendahulunya, antara lain :

a. CLR Integration, implikasinya dapat membuat kode program menggunakan Visual Basic.Net atau C# dan menjalankannya sebagai stored procedure, trigger, dan user-defined function.
b. Enkripsi dan Dekripsi Data. SQL Server 2000 memiliki infrastruktur pengelolaan key, guna meng-enkrip data berlapis-lapis dalam bentuk hierarki. Setiap lapisan meng-enkrip lapisan bawahnya menggunakan kombinasi Certificate, Asymmetric Key, dan Symmetric Key.
c. Tersedia berbagai web control yang dapat digunakan untuk aplikasi secara cepat. Kita dapat dengan mudah mengkaitkan data ke web control sebagaimana layaknya memprogram windows application. Hal ini sangat mempercepat pembuatan aplikasi dibandingkan harus menyusun kode-kode HTML secara manual.
d. Dukungan terhadap tipe data XML, XML Query atau XQuery.

2.6 *Microsoft Visual Basic 6.0*

Microsoft Visual Basic 6.0 atau Visual Basic 6 merupakan salah satu bahasa pemrograman yang memungkinkan para pengembang atau programer untuk membuat aplikasi yang berbasis windows dengan sangat mudah. Bahasa ini sangat populer karena disebabkan kemudahan dan kelengkapannya untuk mengembangkan dan membuat aplikasi kecil (dekstop database) atau besar (client-server, aplikasi web dan lain–lain).

Visual Basic 6 merupakan pengembangan dari pendahulunya yaitu bahasa pemrograman BASIC (*Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code*). Visual Basic 6 dikenal sebagai bahasa pemrograman event driven yang artinya adalah program menunggu sampai adanya respon dari pemakai berupa kejadian tertentu, misalnya tombol diklik atau menu dipilih, ketika event terdeteksi maka event yang berhubungan akan melakukan aksi sesuai kode yang diberikan.

Perangkat lunak ini memiliki kelebihan dalam kecepatan eksekusi dan kompilasi dibandingkan dengan bahasa pemrograman lain yang berkembang. Visual basic IDE (*Interface Development Environment)* yang diperkenalkan dan diterapkan oleh Visual Basic 6 sangat memudahkan para programer untuk mendisain tampilan, melakukan pemrograman, melakukan kompilasi, melihat kesalahan (*error*) program pada program aplikasi mereka.

Visual Basic 6 yang dikeluarkan oleh Microsoft ada tiga edisi:

1. Standart Edition.

   Standart edition direkomendasikan bagi pemula yang ingin mempelajari visual basic 6, pada edisi ini fasilitas yang ada adalah versi standartnya.

2. Professional Edition.

   Professional Edition umumnya digunakan oleh para professional yang cukup mendalami visual basic 6. Tidak banyak perbedaanya dengan standart edition, hanya ada beberapa tambahannya antara lain:

   - Activex Control
   - IIS(Internet Information Server)
   - Dynamic HTML Page Designer

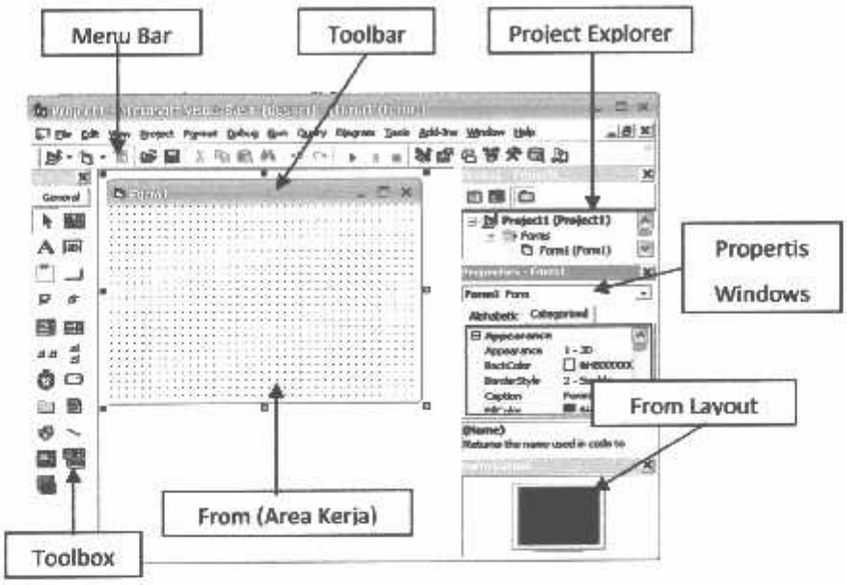
3. Enterprise Edition.

   Edisi ini lebih ditekankan untuk membuat aplikasi yang bersifat server based, contohnya aplikasi sistem informasi.

2.6.1 Visual Basic IDE

Visual Bsaic IDE (*Interface Development Environment*) ialah tampilan antar muka program dengan pengguna yang sudah bersifat GUI (*Graphical User Interface*).

- Fasilats IDE (*Integrated Defelotment Enviroment*) memberikan kemudahan dalam mengelola sumber–sumber program seperti untuk membuat aplikasi, menulis kode, mencoba eksekusi program, dan mengkompilasi kode program hingga menjadi file exe.
- Tampilan IDE visual basic 6.0 tampak seperti gambar dibawah ini dengan bagian–bagiannya antara lain: menu bar, toolbar, from, toolbox, project explorer, windows propertis, windows code, dan windows from layout:



Gambar 2.2 Bagian–bagian Ruang Kerja Visual Basic 6.0

2.7 Global Sytem for Mobile Communication (GSM)

GSM adalah teknologi seluler digital yang dikembangkan pertamakali oleh Group Spatial Mobile di Eropa pada tahun 1982. GSM merupakan teknologi komunikasi seluler berbasis digital dan bersifat global dengan SIM (Subsciber Identification Module) sebagai kartu identitas pengguna yang mencerminkan nomor pelanggan. GSM menyediakan banyak fungsi antara lain : kotak suara (*voice mail*), fasilitas *call divert* (mengalihkan panggilan ke nomor telepon lain), CLI (*Calling Line Identification*), SMS (*Short Message Service*), MMS (*Multimedia Message Service*), dan fasilitas-fasilitas lainnya.

BAB III

DESAIN SISTEM

3.1 Model Pengembangan

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

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

3.2 Prosedur Pengembangan

Pada bagian ini prosedur yang dilakukan yaitu menganalisis dan merancang sistem. Menganalisis terhadap semua masalah, dan merancang sistem serta basis data. Perancangan basis data disusun dengan membuat Data Flow Diagram (DFD) yang berfungsi untuk menggambarkan aliran data yang terjadi di dalam sistem dari tingkat yang tertinggi sampai yang terendah. Yang

memungkinkan kita untuk mendekomposisi, mempartisi atau membagi sistem ke dalam bagian-bagian yang lebih kecil dan sederhana. Kemudian membuat Entity Relational Diagram (ERD) yang memberikan gambaran mengenai struktur basis data secara keseluruhan sebagai relasi atau hubungan setiap entitas. Dan yang terakhir membuat mapping, yang merupakan penulisan struktur dari tabel yang sudah dirancang pada ERD. Disini semua tabel ditulis secara terperinci.

Adapaun perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini antara lain :

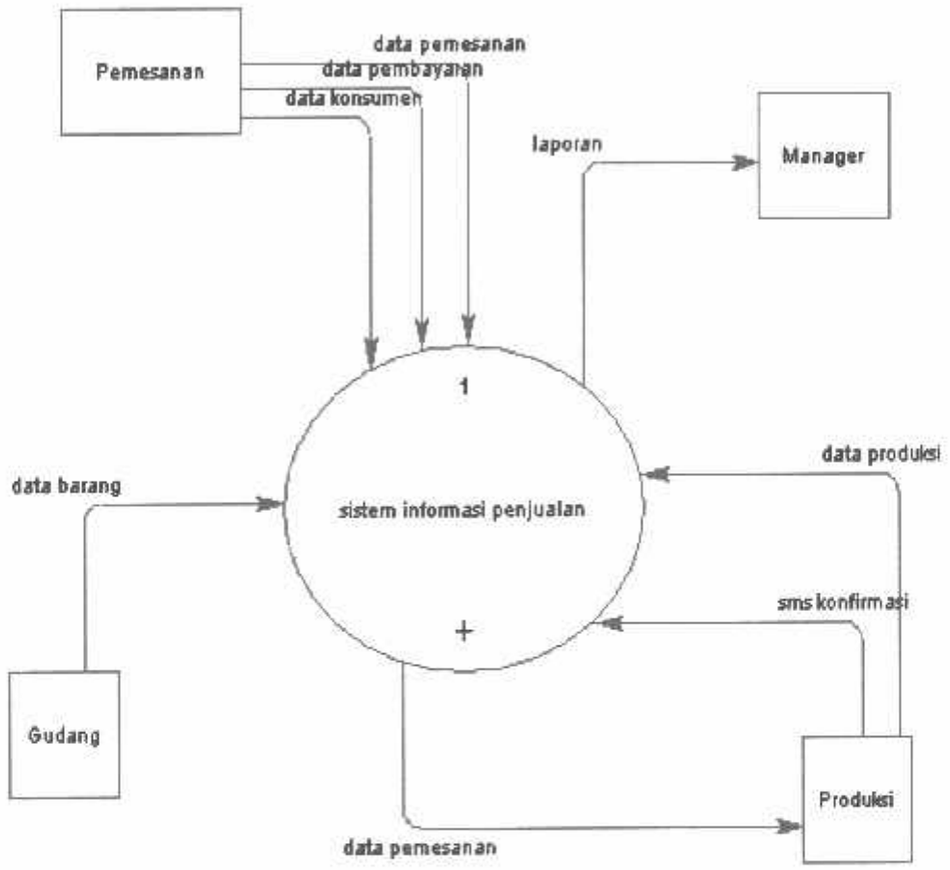
3.3 Desain Sistem Informasi

Tahap desain sistem boleh dikatakan sebagai bagian terpenting dari rekayasa perangkat lunak. Dalam tahap ini, kualitas dari struktur data, arsitektur program, interface dan detail dari procedure / function dikembangkan dan diperbaiki secara terus-menerus, dianalisa dan didokumentasikan. Tahap desain menghasilkan suatu representasi dari perangkat lunak yang bisa dipakai untuk menilai kualitas dari perangkat lunak.

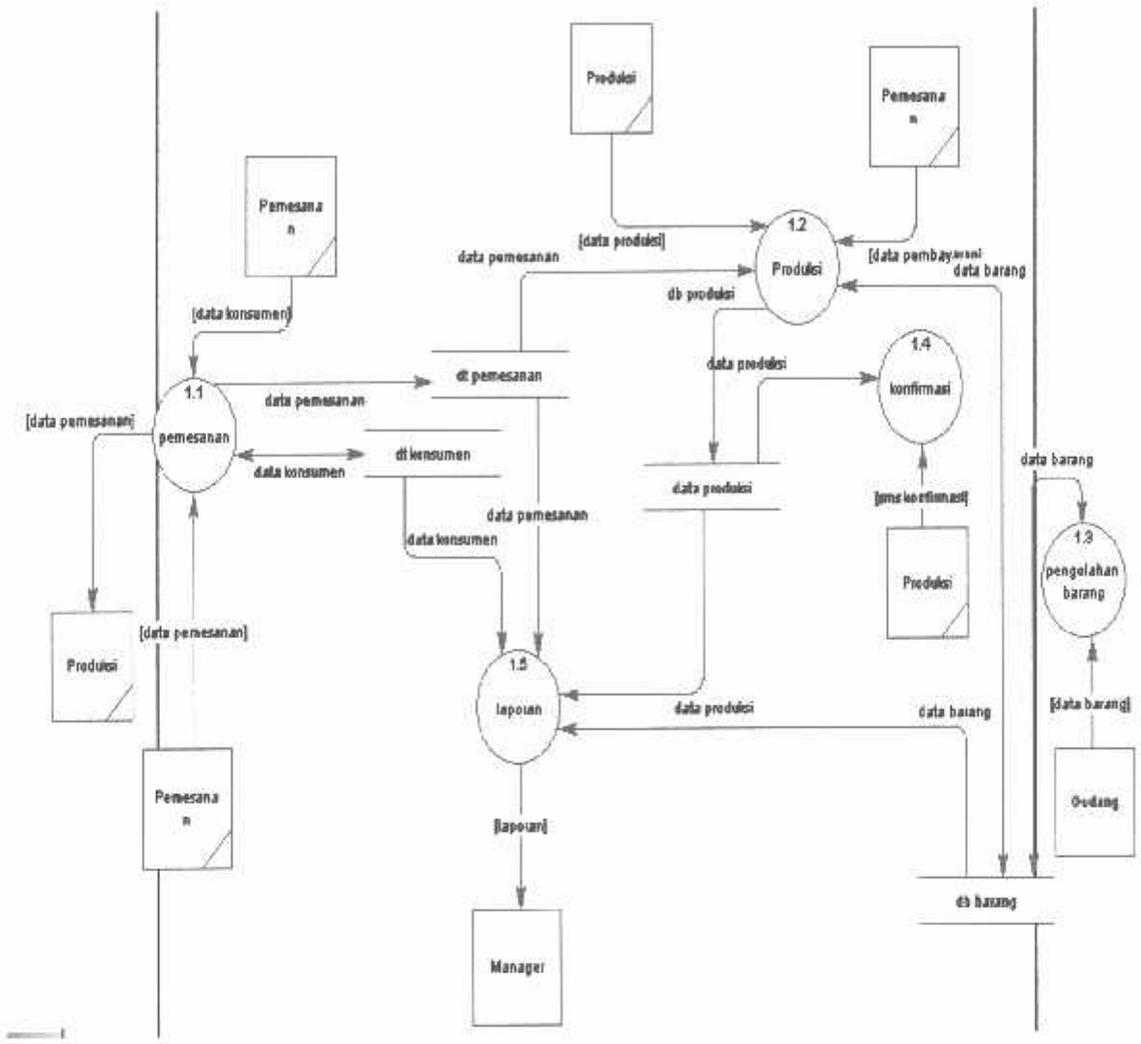
3.4 Data flow diagram (DFD)

Data Flow Diagram merupakan representasi grafis dari sebuah sistem, yang menggambarkan komponen sistem, aliran data, tujuan dan penyimpanan data. Dalam Perancangan atau pembuatan diagram alur data atau Data Flow Diagram (DFD) pada Sistem Informasi Perbankan ini digunakan software Power Designer. Secara umum Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram yang

menggambarkan rancangan global dari suatu proses. Berikut adalah gambar DFD Level 0 dan DFD level 1pada sistem informasi perbankan ini :



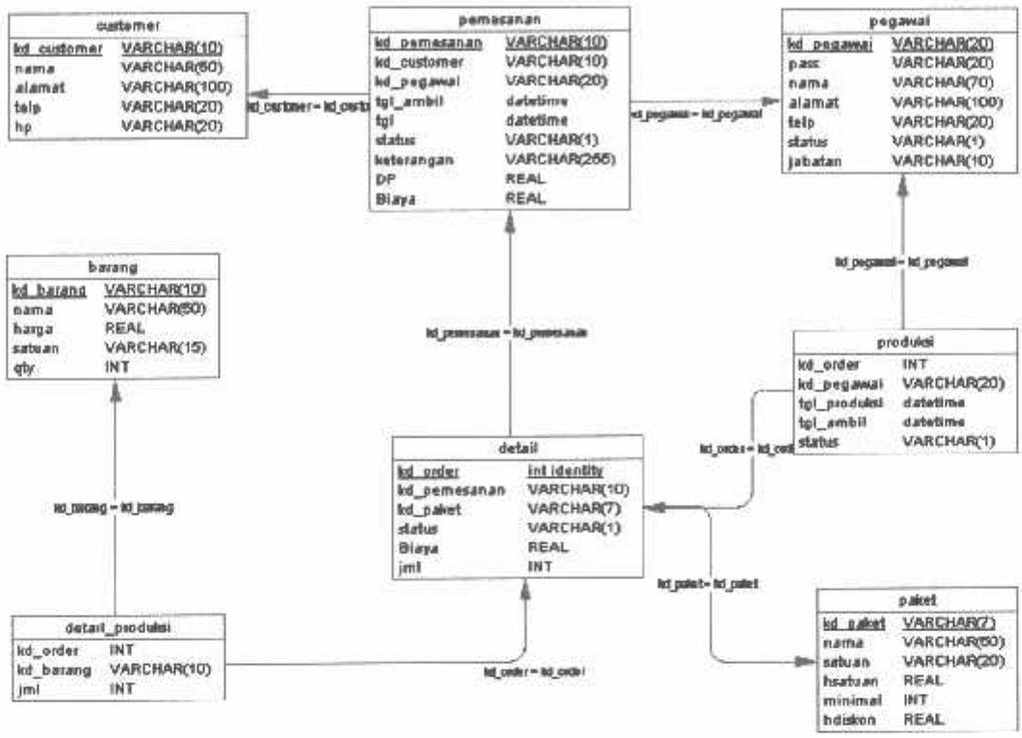
Gambar 3.2 DFD Level 0



Gambar 3.3 DFD Level 1

3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram digunakan untuk mengintrepetasikan, menentukan dan mendokumentasikan kebutuhan basis data yang dipergunakan oleh sistem. Dalam perancangan Sistem Informasi Penjualan ini terdapat 8 buah entity yang saling terkait dan saling berelasi seperti ditunjukan pada ERD Conseptual dan ERD Physical dibawah ini :



Gambar 3.5 ERD Conseptual Data Model

3.6 Struktur Basis Data

Adapun struktur basis data yang dipergunakan sebagai subsistem basis data dari Sistem Informasi Penjualan ini berdasarkan Entity Relationship Diagram di atas adalah sebagai berikut :

A. Tabel Customer

Fungsi : Untuk menyimpan data Customer

Key : kd customer

Tabel 3.1 Struktur Tabel Costomer

Nama Field	Type	Field Size	Keterangan
Kd customer	Varchar	10	Kode customer
nama	Varchar	50	Nama customer
alamat	Varchar	100	Alamat customer
telp	Varchar	20	telepon
hp	Varchar	20	hp

B. Tabel Pemesanan

Fungsi : Untuk menyimpan data Pemesanan

Key : kd pemesanan

Tabel 3.2 Struktur Tabel Pemesanan

Nama Field	Type	Field Size	Keterangan
Kd pemesanan	Varchar	10	Kode pemesanan
Kd customer	Varchar	10	Kode customer
Kd pegawai	Varchar	20	Kode pegawai
Tgl ambil	datetime		Tanggal ambil barang
Tgl	datetime		Tanggal pemesanan
Status	Varchar	1	Status barang pesanan
Keterangan	Varchar	255	keterangan
Dp	real		Bayar di muka
Biaya	real		Total biaya

C. Tabel Pegawai

Fungsi : Untuk menyimpan data Pegawai

Key : kd pegawai

Tabel 3.3 Struktur Tabel Pegawai

Nama Field	Type	Field Size	Keterangan
Kd pegawai	Varchar	20	Kode pegawai
pass	Varchar	20	Pasword pegawai
nama	Varchar	70	Nama pegawai
alamat	Varchar	100	Alamat pegawai
telp	Varchar	20	telepon
status	Varchar	1	Status pegawai
jabatan	Varchar	10	Jabatan pegawai

D. Tabel Barang

Fungsi : Untuk menyimpan data Barang

Key : kd barang

Tabel 3.4 Struktur Tabel Barang

Nama Field	Type	Field Size	Keterangan
Kd barang	Varchar	10	Kode barang
nama	Varchar		Nama barang
harga	real	50	Harga barang
satuan	Varchar	15	
qty	Int		

E. Tabel Produksi

Fungsi : Untuk menyimpan data Produksi

Key : kd order

Tabel 3.5 Struktur Tabel Produksi

Nama Field	Type	Field Size	Keterangan
Kd order	Int	20	Kode order
Kd pegawai	Varchar		Kode pegawai
Tgl produksi	datetime		Tanggal produksi
Tgl ambil	datetime		Tanggal pengambilan
Status	Varchar	1	Status pesanan

F. Tabel Paket

Fungsi : Untuk menyimpan data Paket

Key : kd paket

Tabel 3.6 Struktur Tabel Paket

Nama Field	Type	Field Size	Keterangan
Kd paket	Varchar	7	Kode paket
nama	Varchar	50	Nama paket
satuan	Varchar	20	Jumlah barang
hsatuan	Real		Harga satuan
minimal	Int		Minimal pesanan
hdiskon	Real		Harga diskon

G. Tabel Detail

Fungsi : Untuk menyimpan data Detail

Key : kd order

Tabel 3.7 Struktur Tabel Detail

Nama Field	Type	Field Size	Keterangan
Kd order	intidentity		Kode order
Kd pemesanan	Varchar	10	Kode pemesanan
Kd paket	Varchar	7	Kode paket
status	Varchar	1	Status pesanan
biaya	real		biaya
jml	Int		jumlah

H. Tabel Detail Produksi

Fungsi : Untuk menyimpan data Detail Produksi

Key : kd order

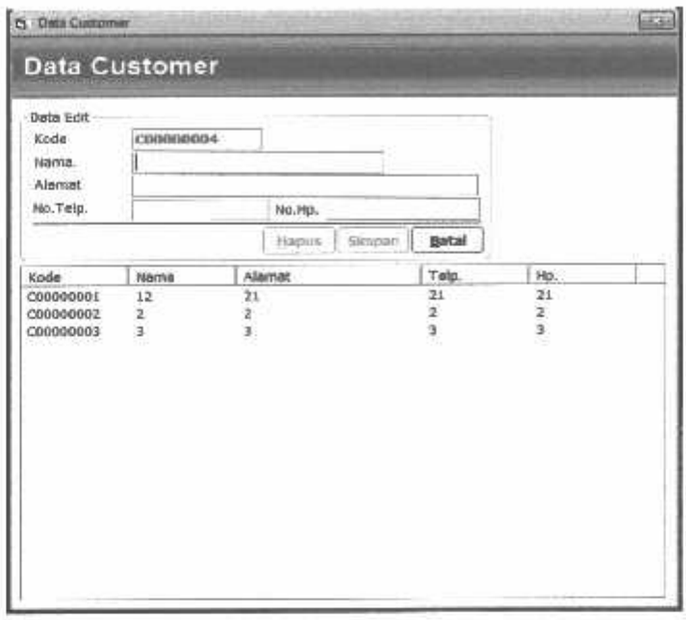
Tabel 3.8 Struktur Tabel Detail Produksi

Nama Field	Type	Field Size	Keterangan
Kd order	Int		Kode order
Kd barang	Varchar	10	Kode barang
Jml	Int		Jumlah pesanan

3.7 Perancangan Input / Output

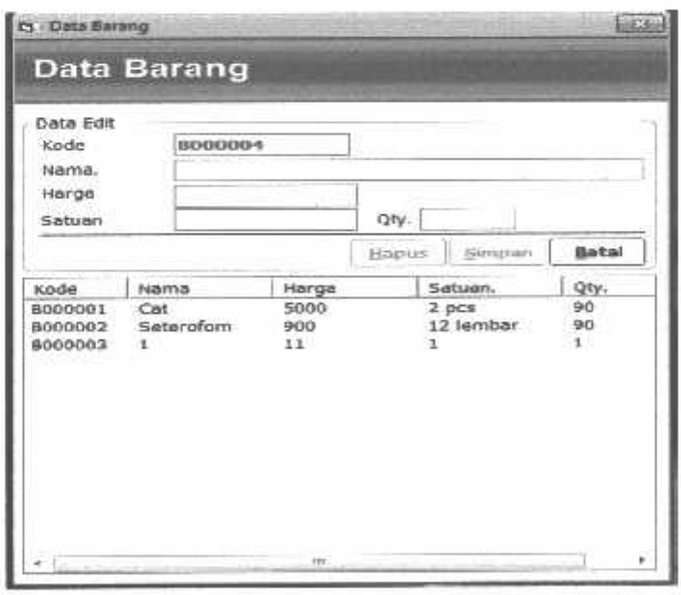
3.7.1 Perancangan input

A. Data Customer



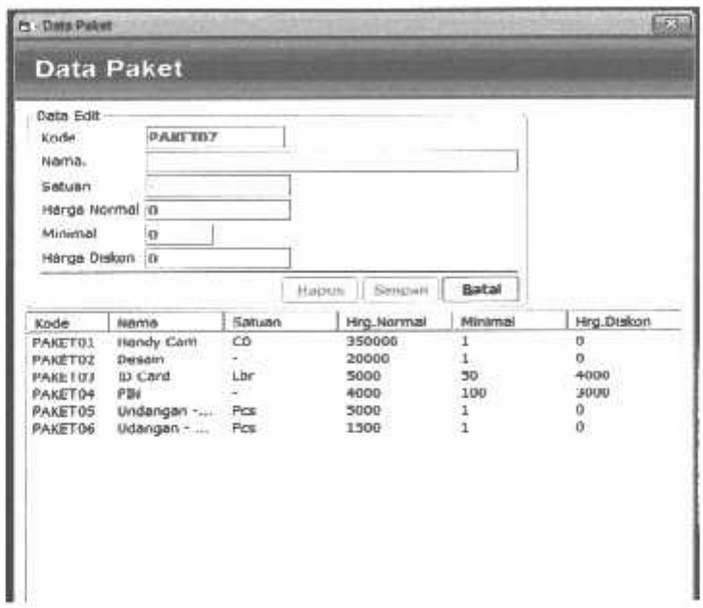
Gambar 3.7 Desain Form Data Customer

B. Data Barang



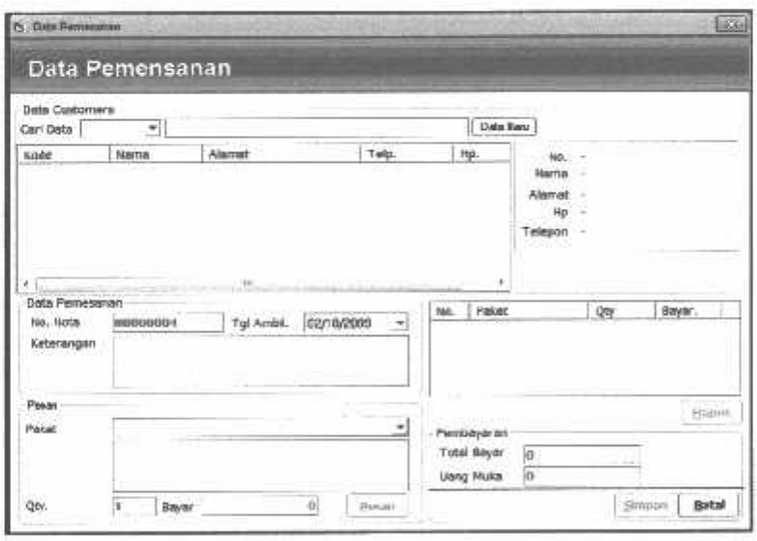
Gambar 3.8 Desain Form Barang

C. Data Paket



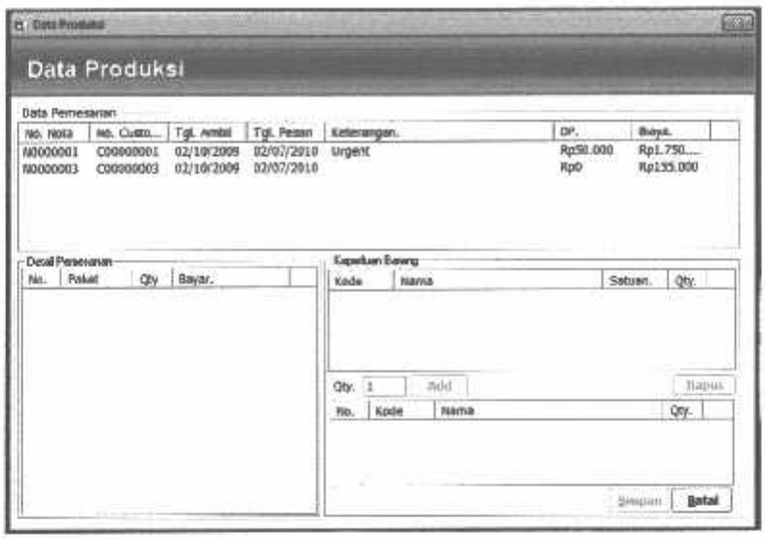
Gambar 3.9 Desain Form Data Paket

D. Data Pemesanan



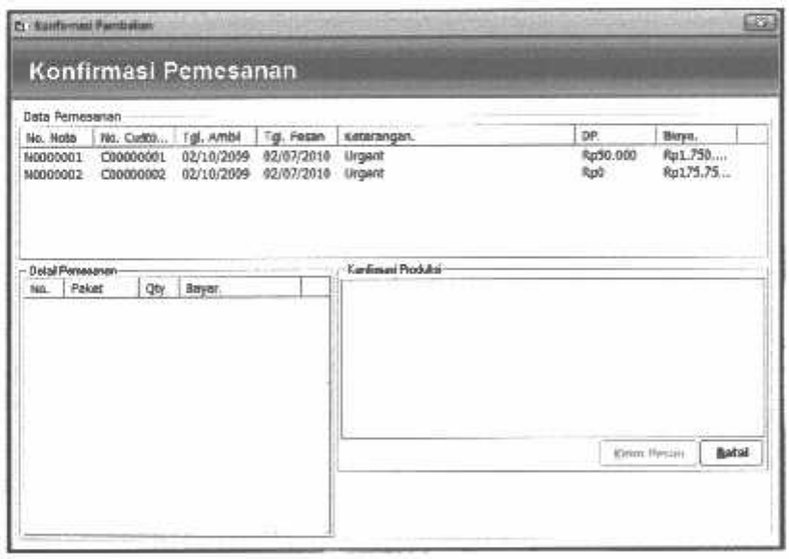
Gambar 3.10 Desain Form Data Pemesanan

E. Data Produksi



Gambar 3.11 Desain Form Data Produksi

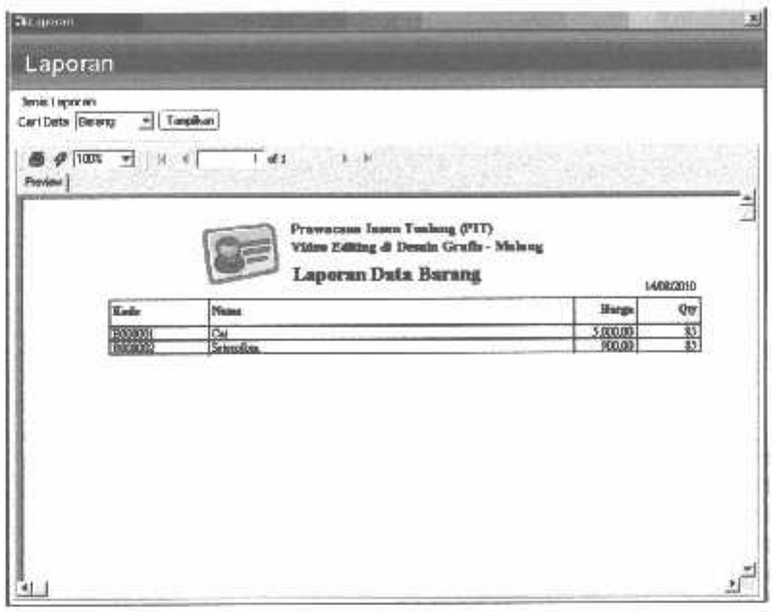
F. Konfirmasi Pemesanan



Gambar 3.12 Desain Form Konfirmasi Pemesanan

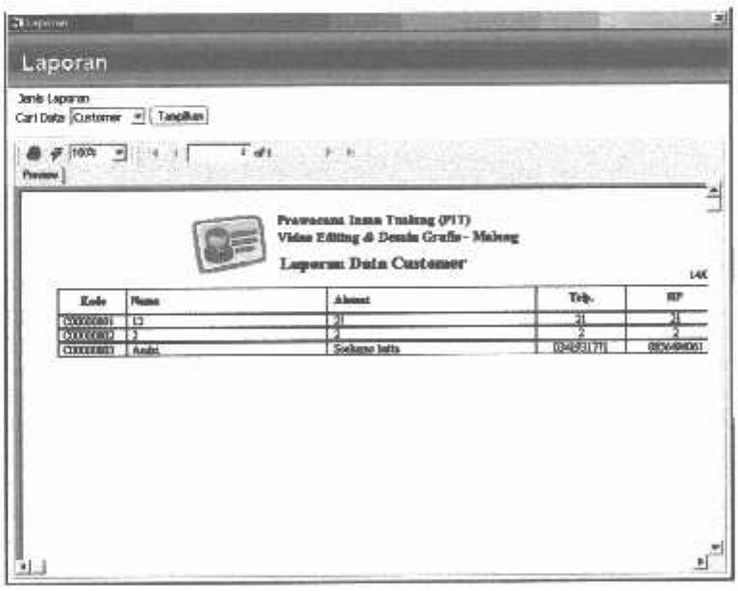
3.7.2 Perancangan output

A. Laporan Data Barang



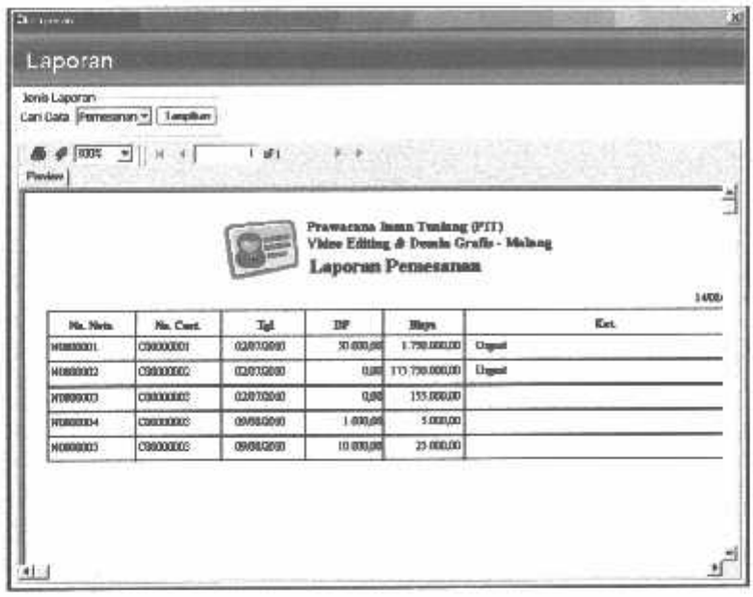
Gambar 3.16 Desain Form Laporan Data Barang

B. Laporan Data Customer



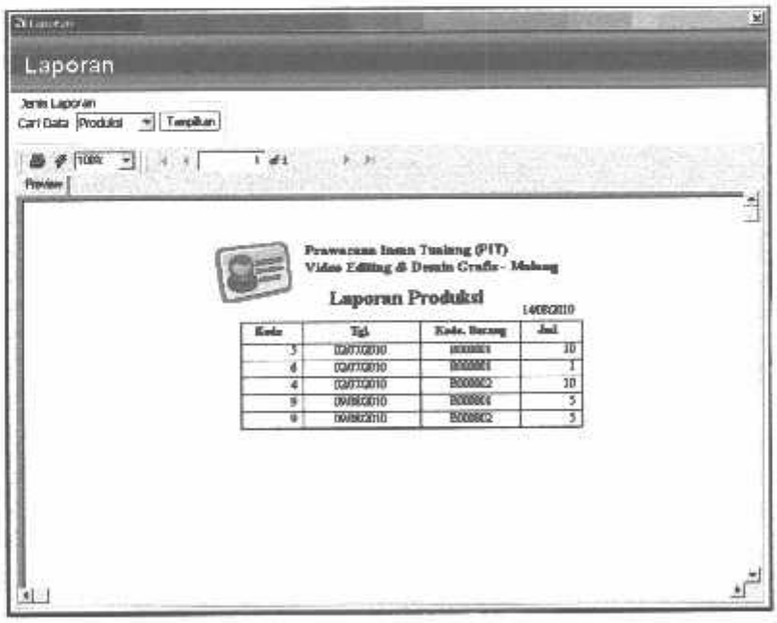
Gambar 3.17 Desain Form Laporan Data Customer

C. Laporan Pemesanan



Gambar 3.18 Desain Form Laporan Pemesanan

D. Laporan Produksi



Gambar 3.19 Desain Form Laporan Produksi

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI SISTEM

Implementasi program adalah implementasi jalannya sistem yang telah dibuat sehingga diharapkan dengan adanya implementasi in dapat dipahami jalannya suatu sistem. Sebelum melakukan implementasi sistem kita harus mempersiapkan kebutuhan – kebutuhan dari program yang akan kita implementasikan baik dari segi perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*) komputer.

4.1 Instalasi Program

4.1.1 Kebutuhan perangkat lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan sistem ini adalah :

1. Microsoft Windows XP Profesional.
2. Microsoft Visual Basic 6.0.
3. Microsoft SQL Server 2000.
4. Power Designer 6 32-bit

4.1.2 Kebutuhan perangkat keras

Konfigurasi minimum perangkat keras yang digunakan adalah :

1. CPU AMD Athlon 64X2
2. Memori 1 Gb.
3. Hardisk dengan kapasitas 80 Gb
4. VGA 128 Mb
5. Keyboard dan Mouse

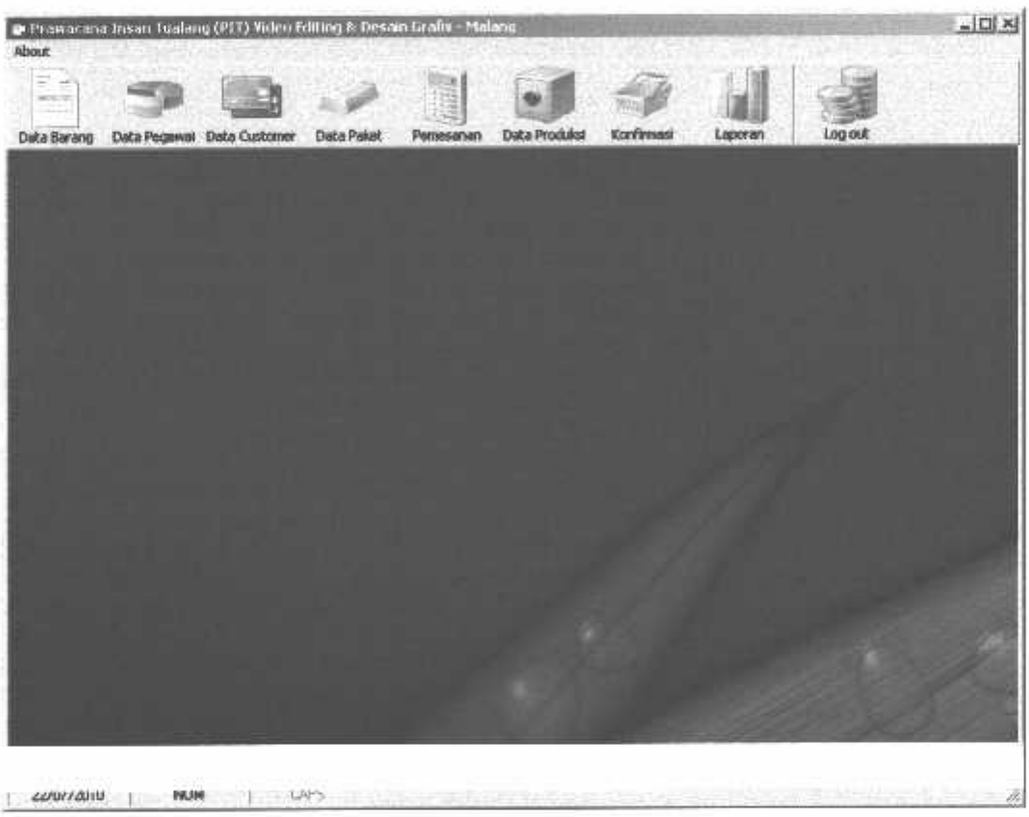
6. Monitor EVGA.

4.1.3 Setup program

1. Instal Microsoft Windows XP Profesional.
2. Jalankan File EXE Aplikasi

4.2 Penjelasan Pemakaian Program

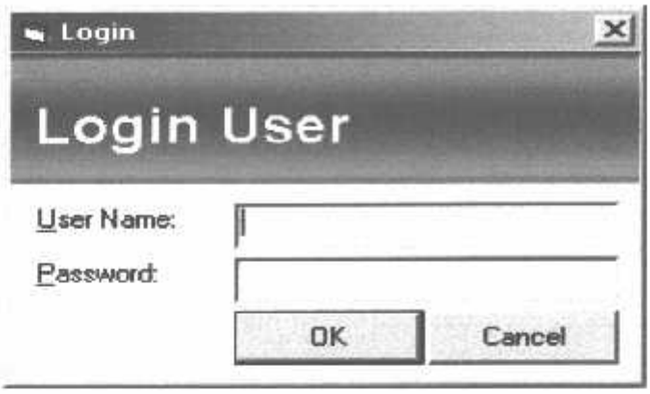
4.2.1 Tampilan Menu Utama



Gambar 4.1 Form Menu Utama

Desain diatas adalah Form menu yang berisi menu - menu yang terdapat pada sistem informasi perbankan ini. Antara lain Data Barang, Data Pegawai, Data Customer, Data Paker, Pemesanan, Data Produksi, Komfirmasi, Laporan serta Logout.

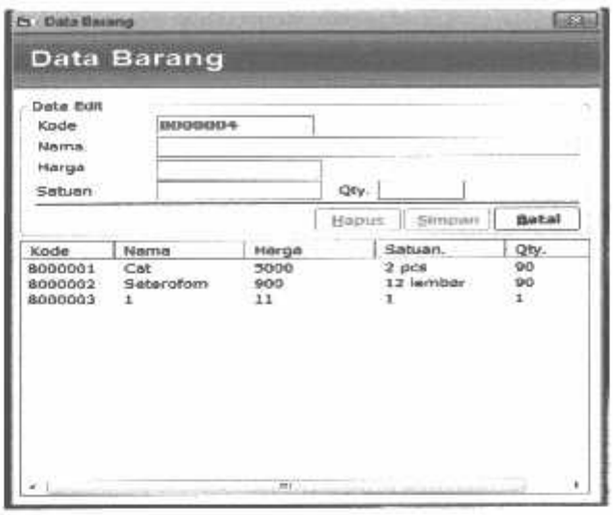
4.2.2 Tampilan Menu Login



Gambar 4.2 Form Login

Gambar form di atas digunakan untuk menginputkan data user yang telah disesuaikan pada database yang sudah dibuat untuk membuka form-form pada menubar yang tersedia pada menu utama untuk melakukan proses inputan data yang sudah tersedia pada form-form tertentu. Jika username dan password salah, maka user selaku karyawan bank tidak dapat melakukan proses selanjutnya. Jika password benar, maka menubar akan aktif dan selanjutnya bias melakukan proses pada form-form yang telah tersedia.

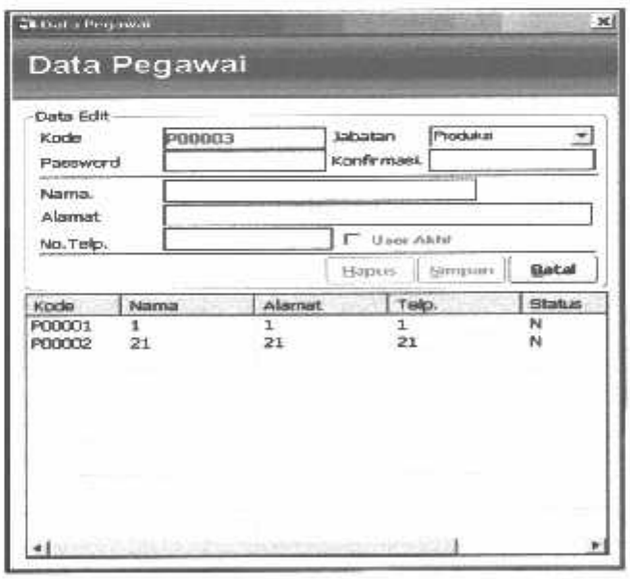
4.2.3 Tampilan Menu Data Barang



Gambar 4.3 Form Data Barang

Gambar form diatas digunakan untuk menyimpan dan menampung data barang yang berada di gudang, meliputi kode, nama, harga, satuan dan Qty. Form ini juga bisa untuk menyimpan, mengubah dan menghapus data barang.

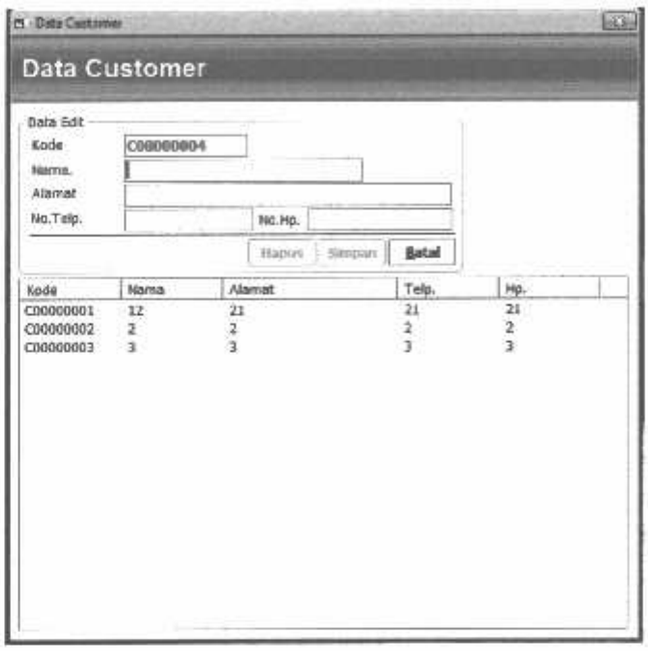
4.2.4 Tampilan Menu Data Pegawai



Gambar 4.5 Form Data Pegawai

Gambar form diatas digunakan untuk mencatat data-data pegawai yang meliputi kode, password, jabatan, nama, alamat dan nomer telepon. Jika ditekan tombol simpan(...), maka akan tampil data-data pegawai yang telah tersimpan.

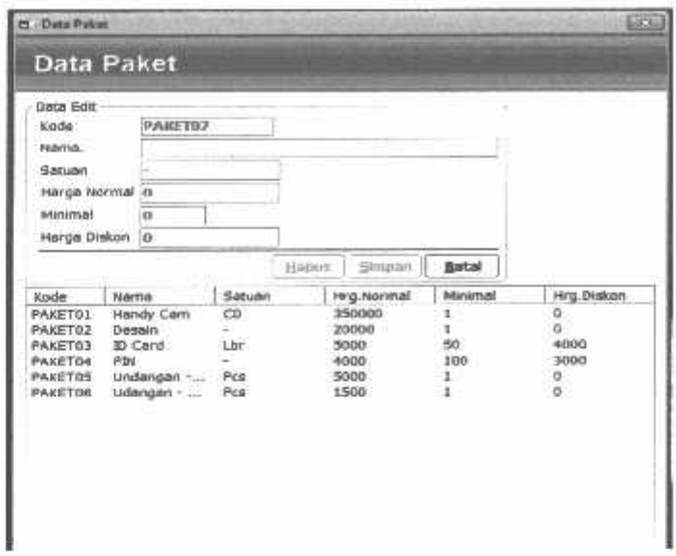
4.2.5 Tampilan Menu Data Customer



Gambar 4.6 Form Data Customer

Gambar form diatas digunakan untuk mendata customer, yang melakukan transaksi pemesanan. Jika ditekan tombol simpan, maka data customer akan tersimpan.

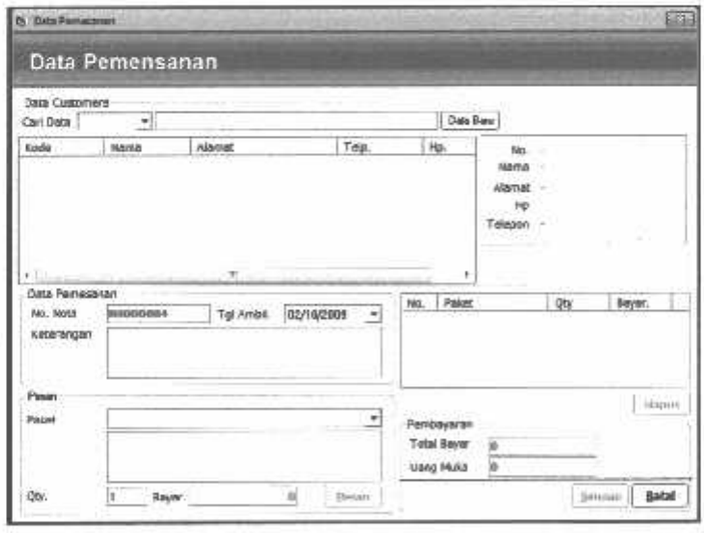
4.2.6 Tampilan Menu Data Paket



Gambar 4.7 Form Data Paket

Gambar form diatas digunakan untuk mengetahui data paket secara detail. Agar pesanan dapat diketahui harga normal dan harga diskon, serta minimal pesanan. Jika tombol simpan, maka data paket telah ditambahkan.

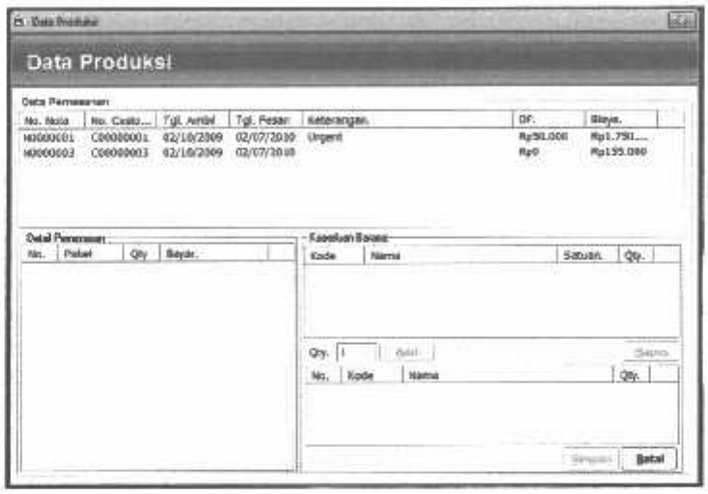
4.2.7 Tampilan Menu Data Pemesanan



Gambar 4.8 Form Data Pemesanan

Gambar form diatas digunakan untuk melakukan transaksi pemesanan. Jika tombol simpan ditekan, maka pemesanan telah ditambahkan.

4.2.8 Tampilan Menu Data Produksi



Gambar 4.9 Form Data Produksi

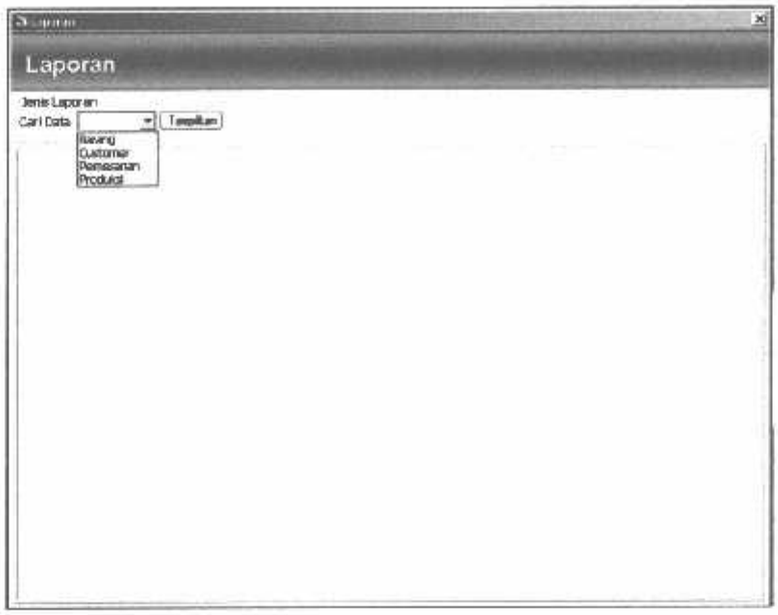
Gambar form diatas digunakan untuk melakukan proses produksi.

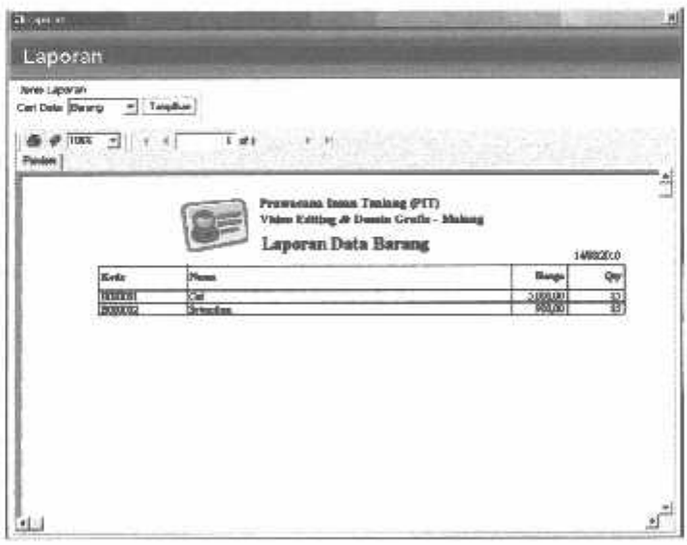
4.2.9 Tampilan Menu Konfirmasi Produksi

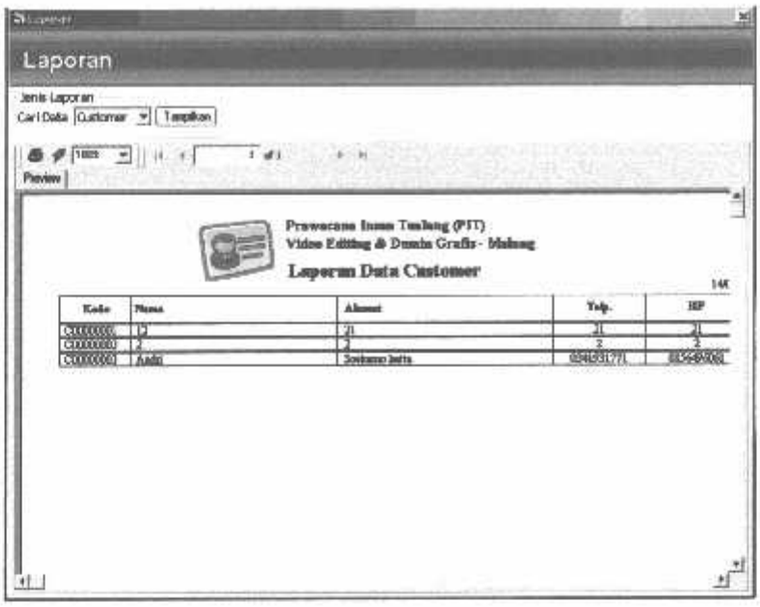
Gambar 4.10 Form Konfirmasi Produksi

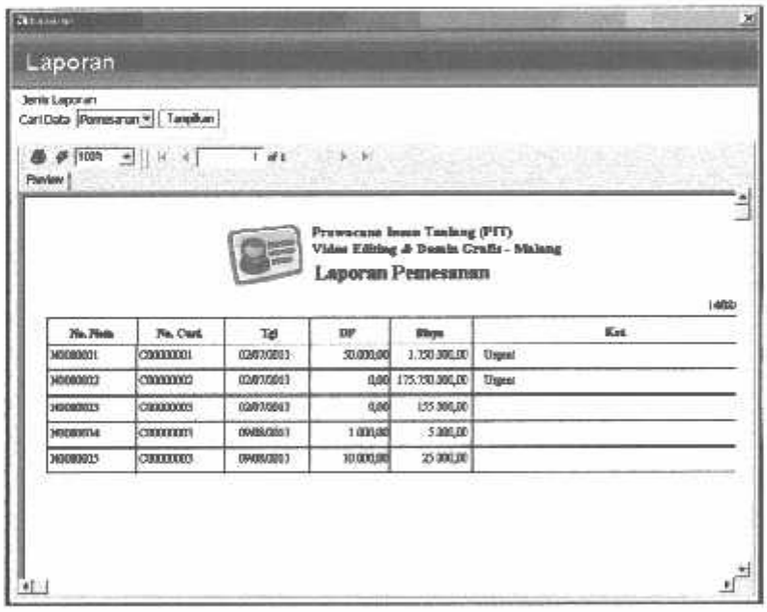
Gambar form diatas digunakan untuk melakukan konfirmasi pemesanan kepada pemesan. Dengan mengirim sms konfirmasi.

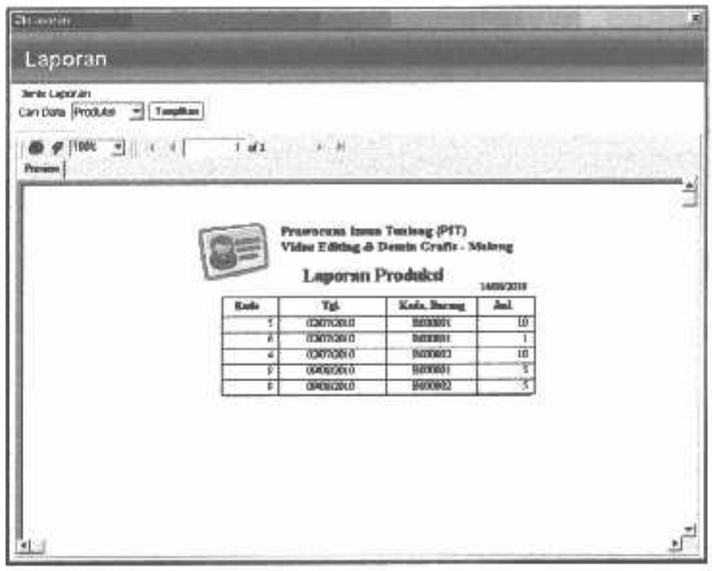
4.2.10 Tampilan Menu Laporan






Laporan
Jenis Laporan
Cari Data
Customer
Tampilkan
Preview
Prawacana Insan Tanlang (PIT)
Video Editing & Desain Grafis - Malang
Laporan Data Customer
Kode
Nama
Alamat
Telp.
HP


Laporan
Jenis Laporan
Cari Data
Pemesanan
Tampilkan
Preview
Prawacana Insan Tanlang (PIT)
Video Editing & Desain Grafis - Malang
Laporan Pemesanan
No. Pesan
No. Cust.
Tgl
DP
Biaya
Ket.



Gambar 4.11 Form Laporan

Gambar form diatas digunakan untuk melihat laporan-laporan yang antara lain: Laporan Barang, Laporan Customer, Laporan Pemesanan, Laporan Produksi

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penyimpanan data transaksi dapat dilakukan lebih cepat dibandingkan dengan cara penyimpanan sebelumnya yaitu dengan dicatat pada buku transaksi, sehingga kinerja karyawan lebih efisien.
2. Penyusunan laporan dapat dilakukan lebih cepat karena laporan dapat langsung dicetak dari *form* laporan pada aplikasi, sehingga pada tutup buku tiap bulan, karyawan dapat segera mencetak laporan yang dibutuhkan.
3. Stok barang yang kosong dapat diketahui dari *Form Data Barang*, tanpa harus mengecek satu persatu barang, sehingga karyawan dapat segera melakukan transaksi pembelian atau *purchase order*.

5.2 Saran

1. *Back-up* data digunakan untuk mengantisipasi adanya kerusakan *database* atau sistem, agar data-data tetap terselamatkan, dan *restore* untuk mengembalikan data yang telah di*back-up* ke *database*. Sebaiknya ada fasilitas *back-up* dan *restore* pada aplikasi agar *user* tidak harus membuka *database* untuk melakukan proses *back-up* dan *restore*.
2. Jabatan dalam sistem hanya manager dan karyawan, maka karyawan harus dapat mengoperasikan keseluruhan aplikasi, karena yang akan sering mengoperasikan aplikasi adalah karyawan. Sebaiknya ada pembagian kerja agar karyawan dapat

fokus pada satu bagian. Misalnya ada karyawan yang bertugas menangani penjualan barang atau bagian gudang.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Hartini. 2007. "Pengantar Sistem Informasi". 25 Oktober 2008. www.ilkom.unsri.ac.id/dosen/hartini/materi/1_PengatarSI.pdf

[2] Jogiyanto, Prof., Dr., MBA., Akt.. "Sistem Teknologi Informasi Edisi II Pendekatan Terintegrasi : Konsep Dasar, Teknologi, Aplikasi, Pengembangan dan Pengelolaan". 2005. Yogyakarta : Penerbit ANDI

[3] Kusumo, Ario Suryo, Drs.."Buku Latihan Pemrograman Visual Basic 6.0". 2006. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.

[4] McLeod, Raymond, Jr. dan Schell, George. "Sistem Informasi Manajemen Edisi Kedelapan". 2004. Jakarta : PT Indeks

[5] Mulyadi. "Sistem Akuntansi". 2001. Jakarta : PT Salemba Empat

[6] Yuswanto & Subari. "Mengolah database dengan SQL Server 2000". Oktober 2005.

[7] Rini, Dian Palupi. 2007. "Konsep Dasar Sistem Informasi". 25 Oktober 2008. www.ilkom.unsri.ac.id/dosen/dianpalupirini/materi/algo/BAB%201.pdf

[8] Sommerville, Ian. 2003. "Software Engineering : Rekayasa Perangkat Lunak Jilid I". Jakarta : Erlangga.

[9] Teguh. 2007. "Data dan Informasi". 25 Oktober 2008. www.pointeronline.org/teguh/materi/Bab1-Sistem%20Informasi.pdf

Lampiran

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAM 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

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

Nama	: MUHAMMAD NUR KOMARI
NIM	: 04.12.566
Jurusan	: Teknik Elektro S-1
Konsentrasi	: Teknik Komputer & Informatika
Judul Skripsi	: **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA PRAWACANA INSAN TUALANG (PIT) VIDEO EDITING & DESAIN GRAPHIC MALANG**

Dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi jenjang Program Strata satu (S-1) pada :

Hari	: Sabtu
Tanggal	: 21 Agustus 2010
Dengan Nilai	: 85,4 (A)

Panitia Ujian Skripsi

Ketua

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

Anggota Penguji,

Dosen Penguji I

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

Dosen Penguji II

Ahmad Faisol, ST

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
Jl. Karanglo KM. 2 Malang

FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Muhammad Nur Komari
NIM : 04.12.566
Jurusan : Teknik Elektro S-1
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika
Masa Bimbingan : 14 Desember 2009 s/d 11 Juni 2010
Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA PRAWACANA INSAN TUALANG (PIT) VIDEO EDITING & DESAIN GRAPHIC MALANG**

Tanggal	Penguji	Uraian	Paraf
21 Agustus 2009	Penguji I	1. Perbaikan SI 2. Kesimpulan	
	Penguji II	1. Nomer telp harus angka 2. Tambahkan periode pada laporan pemesanan dan produksi 3. Perbaikan laporan pemesanan barang	

Disetujui,

Penguji I

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

Penguji II

Ahmad Faisol, ST.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Joseph Dedy Irawan, ST. MT.
NIP.19740416 2005001 1 002

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Formulir Perbaikan Ujian Skripsi

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

NAMA : M. Nur Komari
NIM : 0412566
Perbaikan meliputi :

- No telp / Hp Harus di isi agar bisa hubungi
- Tambahkan periode untuk laporan pemesanan dan produksi
- Perbaiki laporan pemesanan barang

Malang, 21 Agustus 2010

(A. Faisol, ST)

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

Malang, 4 Januari 2010

Nomor : ITN-432/I.TA/2/10
Lampiran : -
Perihal : BIMBINGAN SKRIPSI

Kepada : Yth. Sdr./i. **JOSEPH DEDY IRAWAN, ST, MT**
Dosen Institut Teknologi Nasional Malang

Dosen Pembimbing
Jurusan Teknik Elektro S-1
di
Malang

Dengan hormat
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi
Untuk Mahasiswa :

Nama	: MUHAMMAD NUR KOMARI
Nim	: 0412566
Fakultas	: Teknologi Industri
Jurusan	: Teknik Elektro S-1
Konsentrasi	: Teknik **Komputer & Informatika**

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama masa waktu (enam) 6 bulan, terhitung mulai tanggal :

14 Desember 2009 s/d 14 Juni 2010

Sebagai satu syarat untuk menempuh ujian Sarjana Teknik,
Jurusan Teknik Elektro S-1
Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih

Ketua Jurusan
Teknik Elektro S-1

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

Tembusan Kepada Yth.:
1. Mahasiswa Yang Bersangkutan
2. Arsip
3. Coret yang tidak perlu

Form. S 4a

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO S1

KONSENTRASI		Teknik Komputer & Informatika				
1.	Nama Mahasiswa	Muhammad Nur Koman			NIM	0412566
2.	Keterangan Pelaksanaan	Tanggal		Waktu		Tempat / Ruang
		14 - Desember - 2009				

Spesifikasi Judul (berilah tanda silang) *)

3.	a.	Sistem Tenaga Elektrik	e.	Embbeded System	(i.)	Sistem Informasi
	b.	Konversi Energi	f.	Antar Muka	j.	Jaringan Komputer
	c.	Sistem Kendali	g.	Elektronika Telekomunikasi	k.	Web
	d.	Tegangan Tinggi	h.	Elektronika Instrumentasi	l.	Algoritma Cerdas

4.	Judul Proposal yang diseminarkan Mahasiswa	Pengembangan Sistem Informasi Penjualan pada Perwakilan Indah Tambang (PITS) untuk Editing dan Desain Graphic Malang
5.	Perubahan Judul yang diusulkan oleh Kelompok Dosen Keahlian	
6.	Catatan :	
	Catatan :	

Persetujuan Judul Skripsi

Disetujui, Dosen Keahlian I	Disetujui, Dosen Keahlian II
[signature]	[signature] FEBRIANA

Mengetahui, Ketua Jurusan,	Disetujui, Dosen Pembimbing	
	Pembimbing I	Pembimbing II
[signature] Ir. F. Yudi Limpraptono,MT NIP. Y. 1039500274	[signature]	

Keterangan :
*) dilingkari a, b, c, ... sesuai dengan bidang keahlian

Form S-3c

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Raya Karanglo, Km. 2
MALANG

PERMOHONAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Yang betanda tangan dibawah ini :

Nama	: MUHAMMAD NUR KOMARI
NIM	: 09.12.566
Semester	: 10
Fakultas	: Teknologi Industri
Jurusan	: Teknik Elektro S-1
Konsentrasi	: ~~TEKNIK ELEKTRONIKA~~ ~~TEKNIK ENERGI LISTRIK~~ **TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA**
Alamat	: Jln. Candi Panggung Dalam 3c, Malang

Dengan ini kami mengajukan permohonan untuk mendapatkan persetujuan untuk membuat ***SKRIPSI Tingkat Sarjana.*** Untuk melengkapi permohonan tersebut, bersama kami lampirkan persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi.
Adapun persyaratan-persyaratan pengambilan ***SKRIPSI*** adalah sebagai berikut :

1. Telah melaksanakan semua praktikum sesuai dengan konsentrasinya (...✓...)
2. Telah lulus dan menyerahkan Laporan Praktek Kerja (...✓...)
3. Telah lulus seluruh mata kuliah keahlian (MKB) sesuai konsentrasinya (...✓...)
4. Telah menempuh mata kuliah ≥ 134 sks dengan IPK ≥ 2 dan tidak ada nilai E (...✓...)
5. Telah mengikuti secara aktif kegiatan seminar skripsi yang diadakan Jurusan (.....)
6. Memenuhi persyaratan administrasi (.....)

Demikian permohonan ini untuk mendapatkan penyelesaian lebih lanjut dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Telah diteliti kebenaran data tersebut diatas
Recording Teknik Elektro

(Puji Handayani)

Malang, ...200
Pemohon

(MUHAMMAD NUR KOMARI)

Disetujui
Ketua Jurusan Teknik Elektro

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

Mengetahui
Dosen Wali

(Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT)

Catatan :
Bagi mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan mengambil SKRIPSI agar membuat proposal dan mendapat persetujuan dari Ketua Jurusan/Sekretaris Jurusan T. Elektro S-1

1. IPK 3.05 / 138 = 2.68
2.
3. - 3 praktikum

Form. S-1a

- **Db Connection**

```
DE.Con.ConnectionString ="Provider=SQLOLEDB.1;Integrated
Security=SSPI;Persist Security Info=False;Initial
Catalog=db_percetakan;Data Source=localhost;Use Procedure for
Prepare=1;Auto Translate=True;Packet Size=4096;Workstation
ID=MBAHMARIJANOKEK;Use Encryption for Data=False;Tag with
column collation when possible=False;"
        If DE.Con.State = adStateClosed Then DE.Con.Open
```

- **Source Code**

```
        Sub isiList()
        Dim rs As New ADODB.Recordset
        Dim itemX As ListItem
        Dim i As Integer
        lvMain.ListItems.Clear
         Set rs = DE.Con.Execute("SeLECT * " & _
           " FROM barang ")
        If rs.RecordCount > 0 Then
          While Not rs.EOF
           Set itemX = lvMain.ListItems.Add()
           itemX.Text = rs!kd_barang
           itemX.SubItems(1) = rs!nama
           itemX.SubItems(2) = rs!harga
           itemX.SubItems(3) = rs!satuan
           itemX.SubItems(4) = rs!qty
           rs.MoveNext
          Wend
        Set rs = Nothing
        End If
        End Sub

        Sub getCode()
        On Error GoTo salah
          Dim Kodes As String
          Dim i As Integer
          i = 1
          Dim rs As New ADODB.Recordset
          Dim found As Boolean
          While Not found
            Kodes = "B" & Format(i, "000000")
            Set rs = DE.Con.Execute("SELECT kd_barang From barang
        WHERE kd_barang= '" & Kodes & "'")
            If rs.RecordCount > 0 Then
              found = False
              Set rs = Nothing
            Else
```

```
            kode.Text = Kodes
            found = True
          End If
          i = i + 1
        Wend
Exit Sub
salah:
  MsgBox "Ada Kesalahan.!!", vbCritical, "Perhatian"
End Sub

Private Sub CmdBatal_Click()
    txtNama.Text = ""
    TxtSatuan.Text = ""
    txtQty.Text = ""
    txtHarga.Text = ""

    CmdSimpan.Caption = "&Simpan"
    CmdDel.Enabled = False
    CmdDel.Visible = True
    getCode
    isiList
End Sub

Private Sub CmdDel_Click()
On Error GoTo Err
If (MsgBox("Yakin untuk Menghapus Data?", vbQuestion +
vbYesNo, "Konfirmasi") = vbNo) Then Exit Sub
    DE.Con.Execute ("Delete from barang where kd_barang='" &
lvMain.SelectedItem.Text & "'")
MsgBox "Data Telah Berhasil dihapus", vbInformation,
"Konfirmasi"
CmdBatal_Click
Exit Sub
Err:
MsgBox "Proses Penghapusan Gagal, Data Tidak Bisa dihapus",
vbCritical, "Kesalahan."
End Sub

Private Sub CmdSimpan_Click()
If (CmdSimpan.Caption = "&Simpan") Then
If (MsgBox("Yakin untuk menyimpan Data?", vbQuestion +
vbYesNo, "Konfirmasi") = vbNo) Then Exit Sub

  DE.Con.Execute ("INSERT INTO barang (kd_barang, nama,
harga, satuan, qty)" _
        & " VALUES ('" & Trim(kode.Text) & "','" &
```

```
Trim(txtNama.Text) & "','" & Trim(txtHarga.Text) & "','" &
Trim(TxtSatuan.Text) & _
        "','" & Trim(txtQty.Text) & "')")

ElseIf CmdSimpan.Caption = "Edit" Then
   With lvMain.SelectedItem
     kode.Text = .Text
     txtNama.Text = .SubItems(1)
     txtHarga.Text = .SubItems(2)
     TxtSatuan.Text = .SubItems(3)
     txtQty.Text = .SubItems(4)
   End With
   Me.CmdSimpan.Caption = "Update"
   Me.CmdSimpan.Visible = True
   Me.CmdDel.Visible = False
   Exit Sub
Else
  If (MsgBox("Yakin untuk merubah data?", vbQuestion +
vbYesNo, "Konfirmasi") = vbNo) Then Exit Sub
   DE.Con.Execute ("UPDATE barang SET   nama = '" &
Trim(txtNama.Text) & "', harga = " & Trim(txtHarga.Text) & ",
qty = " & Trim(txtQty.Text) & ", satuan = '" &
Trim(TxtSatuan.Text) & "' where kd_barang='" & kode.Text &
"'")
End If
MsgBox "Data Telah Berhasil disimpan", vbInformation,
"Konfirmasi"
CmdBatal_Click
Exit Sub
erro:
MsgBox "Proses Penyimpanan Gagal", vbCritical, "Kesalahan."

End Sub

Private Sub Form_Load()
If DE.Con.State = adStateClosed Then DE.Con.Open

With lvMain

   .ColumnHeaders.Add , , "Kode", 1000
   .ColumnHeaders.Add , , "Nama", 1400
   .ColumnHeaders.Add , , "Harga", 1400
   .ColumnHeaders.Add , , "Satuan.", 1400
   .ColumnHeaders.Add , , "Qty.", 1400
End With
 isiList
```

```
  getCode
End Sub

Private Sub lvMain_ItemClick(ByVal Item As
MSComctlLib.ListItem)
   CmdSimpan.Caption = "Edit"
   CmdSimpan.Enabled = True
   CmdDel.Enabled = True
End Sub

Private Sub txtHarga_Change()
txtNama_Change
End Sub

Private Sub txtNama_Change()
CmdSimpan.Enabled = txtNama.Text <> "" And TxtSatuan.Text
<> "" And txtQty.Text <> "" And txtHarga.Text <> "" And
IsNumeric(txtHarga.Text) And IsNumeric(txtQty.Text)
End Sub

Private Sub txtqty_Change()
txtNama_Change
End Sub

Private Sub TxtSatuan_Change()
txtNama_Change
End Sub
```