



...an oleh



AMERICAN

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
SERTIFIKASI TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUTE TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2011**



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas karunia dan rahmat yang telah dianugerahkan-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar. Skripsi ini merupakan persyaratan kelulusan Studi di Jurusan Teknik Elektro S-1 Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika ITN Malang dan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Keberhasilan penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan dorongan berbagai pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bpk. Prof. Dr. Ir. Abraham Lomi, MSEE selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang
2. Bpk. Ir. Sidik Noetjahjono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang
3. Bpk. Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1
4. Bpk. Dr. Eng. Aryuanto S, ST, MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektro S-1
5. Bpk. Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT selaku Dosen Pembimbing I
6. Ibu Sandy Nataly M, S.Kom selaku Dosen Pembimbing II
7. Semua teman-teman yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan.

Malang, Pebruari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

Lembar Persetujuan	
Abstrak	
Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	ii
Daftar Gambar.....	iv
Daftar Tabel.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan.....	1
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	2
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Pengertian Dasar Sistem.....	5
2.2 Pengertian Dasar Informasi.....	5
2.3 Sistem Informasi.....	6
2.3.1 Sistem Informasi Produksi.....	7
2.4 Pengertian Database dan RDBMS.....	8
2.4.1 Database.....	8
2.4.2 Relational Database dan Management Sistem.....	9
2.5 Pengertian PHP.....	9
2.6 Teori Apache.....	10
2.7 Penertian MySql.....	11
2.8 Perangkat Analisis dan Perancangan.....	12
2.8.1 Diagram Aliran Data.....	12
2.8.2 Pemodelan Data.....	13
2.9 Metode Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i>	14
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	16
3.1 Sistem Saat Ini.....	16

3.1.1	Spesifikasi Sistem Saat Ini	16
3.1.2	Kekurangan Sistem Saat Ini	17
3.2	Sistem Informasi Produksi	17
3.2.1	Pengguna Sistem	18
3.2.2	Spesifikasi Sistem	18
3.3	Perancangan Sistem	19
3.3.1	Diagram Alir Data (DAD)	19
3.2.2	Desain Basisdata	21
3.3.3	Pembuatan Sistem	27
BAB IV	HASIL DAN ANALISA	32
4.1	Instalasi Program	32
4.1.1	Kebutuhan perangkat lunak	32
4.1.2	Kebutuhan perangkat keras	32
4.1.3	Setup Program	32
4.2	Penjelasan Pemakaian Program	33
4.2.1	Tampilan <i>Login</i>	33
4.2.2	Menu <i>Administrator</i>	33
4.2.3	Menu Bagian <i>Marketing</i>	35
4.2.4	Menu Bagian Administrasi	40
4.2.5	Menu Bagian Gudang	41
4.2.6	Menu Bagian Produksi	45
4.2.7	Menu <i>PPIC</i>	46
4.2.8	<i>Manager</i>	49
4.2.9	Perbedaan Sistem	51
BAB V	PENUTUP	53
5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran	54
	Daftar Pustaka	55
	Lampiran	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol Utama DFD	13
Gambar 2.2 Model Air Terjun (<i>Waterfall</i>).....	15
Gambar 3.1 Pengguna Sistem.....	17
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Hak Akses.....	19
Gambar 3.3 DAD level 0.....	20
Gambar 3.4 DAD Level 1	21
Gambar 3.5 Entitas Relasi	22
Gambar 3.6 Input Data <i>Group</i>	27
Gambar 3.7 <i>Input Data User</i>	27
Gambar 3.8. Input Data Bahan Baku.....	28
Gambar 3.9 <i>Input Data Suplier</i>	28
Gambar 3.10 <i>Input Data Pelanggan</i>	28
Gambar 3.11 Tampilan Daftar Pesanan.....	29
Gambar 3.12 Daftar Bahan Baku	30
Gambar 3.13 Daftar Produk	30
Gambar 3.14 Daftar Pelanggan	31
Gambar 3.15 Daftar Pelanggan	31
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i>	33
Gambar 4.2 Halaman Menu <i>Administrator</i>	34
Gambar 4.3 Halaman Tambah <i>User</i>	35
Gambar 4.4 Halaman Daftar User.....	35
Gambar 4.5 Menu <i>Marketing</i>	36
Gambar 4.6 Daftar Produk	37
Gambar 4.7 Daftar Pelanggan	37
Gambar 4.8 Tambah Pelanggan	37
Gambar 4.9 Daftar Pesanan.....	38
Gambar 4.10 Tambah Pesanan.....	38
Gambar 4.11 Tampilan Daftar Catatan Pesanan	38
Gambar 4.12 Tampilan Daftar <i>Pending Order</i>	39
Gambar 4.13 Tampilan Laporan Penjualan Selama Satu Bulan	39
Gambar 4.14 Tampilan Laporan Pembelian Pelanggan Selama Satu Bulan.....	39
Gambar 4.15 Menu Administrasi	40

Gambar 4.16 Konfirmasi order oleh Administrasi	40
Gambar 4.17 Daftar Permintaan bahan baku	40
Gambar 4.18 Laporan Penjualan Selama 1 Bulan.....	41
Gambar 4.19 Menu Gudang	41
Gambar 4.20 Halaman Kirim Bahan Baku.....	42
Gambar 4.21 Permintaan Bahan Baku	43
Gambar 4.22 Daftar Barang Masuk.....	43
Gambar 4.23 Pengiriman Produk	44
Gambar 4.24 Laporan Bahan Baku	44
Gambar 4.25 Laporan barang keluar.....	45
Gambar 4.26 Data Produksi	45
Gambar 4.27 Data produksi.....	45
Gambar 4.27 Laporan produksi.....	46
Gambar 4.28 Menu PPIC	46
Gambar 4.29 Daftar bahan Baku	47
Gambar 4.30 Daftar <i>Supplier</i>	47
Gambar 4.31 Daftar Produk	47
Gambar 4.32 Tambah produk.....	48
Gambar 4.33 Setting Bahan Plat	48
Gambar 4.34 Setting Bahan Lain	48
Gambar 4.35 Komposisi Produk	49
Gambar 4.36 Menu <i>Manager</i>	49
Gambar 4.37 Laporan Penjualan	50
Gambar 4.38 Laporan Pemakaian Bahan Baku.....	50
Gambar 4.39 Laporan Barang Keluar	51

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Struktur Tabel <i>Administrasi</i>	22
Tabel 3.2 Struktur Tabel Group Menu	23
Tabel 3.3 Struktur Tabel Hak <i>Group</i>	23
Tabel 3.4 Struktur Tabel Bahan Baku	23
Tabel 3.5 Struktur Tabel Produk.....	24
Tabel 3.6 Struktur Tabel Pelanggan	24
Tabel 3.7 Struktur Tabel Pesanan.....	25
Tabel 3.8 Struktur Tabel <i>Supplier</i>	25
Tabel 3.9 Struktur Tabel Produksi.....	26
Tabel 3.10 Struktur Tabel <i>Order</i> Bahan Baku	26
Tabel 3.11 Struktur Tabel <i>Order</i> Bahan Produksi.....	27



BAB I **PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang

CV. Karya Piranti Mandiri Sukorejo adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa pembuatan peralatan pengolah susu berbahan baku *Stainless Steel* seperti Kaleng Susu, Tangki Transportasi, Tangki Penyimpanan dll. Perusahaan ini mempunyai aktivitas cukup rutin dengan banyaknya pesanan dari pelanggan. Permasalahan yang terjadi di perusahaan ini adalah pengolahan data produksi yang masih menggunakan sistem manual dan penyimpanan data produksi menggunakan *Microsoft Excel* yang terpisah.

Pengelolaan data yang terkomputerisasi dan terpusat (*client-server*) diharapkan mampu mengurangi masalah yang ada pada perusahaan. Saat ini CV. Karya Piranti Mandiri hanya menggunakan sistem komputerisasi yang terpisah dalam mengelola data-data produksi yaitu dengan *Microsoft Excel*. Dan dalam pelaksanaannya masih banyak kendala dalam hal pertukaran informasi antar pegawai. Penyimpanan data-data produksi juga masih terpisah dengan penamaan *file* sesuai dengan tanggal penyimpanan.

Untuk mengatasi kendala tersebut perlu dibangun Sistem Informasi Produksi untuk membantu karyawan dalam mengolah data-data produksi khususnya di CV. Karya Piranti Mandiri. Sehingga proses pertukaran informasi produksi mejadi lebih cepat jika dibandingkan dengan sistem sekarang yang masih menggunakan laporan dalam bentuk *hardcopy*. Sistem dapat mensortir laporan sesuai dengan waktu yang diinginkan tanpa harus mengumpulkan data-data sebelumnya yang telah disimpan dalam bentuk *hardcopy* dan dapat menghitung sisa bahan baku berdasarkan pemakaian bahan baku.

1.2 Rumusan Masalah

Saat ini CV. Karya Piranti Mandiri masih menggunakan sistem komputerisasi yang terpisah dalam mengelola data-data produksi. Media penyimpanan data kurang aman karena masih menggunakan sistem manual. Oleh karena itu dibuatlah Sistem Informasi Produksi agar sistem komputerisasi yang terpisah menjadi terpusat.

1.3 Tujuan

Tujuan dari pembuatan Sistem Informasi Produksi ini adalah membangun Sistem Informasi Produksi di CV. Karya Piranti untuk mempermudah kinerja pegawai/

karyawan dalam melakukan pengolahan data yang terpisah-pisah menjadi satu sistem yang terpusat yaitu dengan *client server*.

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan mengarah sesuai dengan tujuan maka pembahasan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Aplikasi Sistem Informasi Produksi ini hanya digunakan pada CV. Karya Piranti Mandiri
2. Tidak membahas sistem jaringan yang digunakan.
3. Tidak membahas proses produksi
4. Produksi berdasarkan pesanan.
5. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan pemrograman PHP dan sistem basisdata menggunakan MYSQL.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

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

Dalam pengumpulan data penyusun menggunakan metode sebagai berikut :

1. Studi Lapangan

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

a. Survey

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

b. Wawancara / Interview

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

2. Studi Pustaka / Literatur

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

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Analisis dan perancangan sistem

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

b. 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.

c. 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 Penulisan

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

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika pembahasan dari tugas akhir ini.\

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berupa penjelasan tentang teori – teori yang mendukung dalam perancangan sistem yang meliputi, teori PHP, Basis Data, dan MySQL.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Berisi penjelasan perencanaan objek uji, prosedur percobaan dan menjelaskan metode penelitian yang dilakukan.

BAB IV : HASIL DAN ANALISA

Bab ini berisi pembahasan hasil pengujian serta pembahasan dari hasil analisa mengenai cara kerja dari sistem.

BAB V : PENUTUP

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



BAB II DASAR TEORI

2.1 Pengertian Dasar Sistem

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

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

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

2.2 Pengertian Dasar Informasi

Informasi sangat penting artinya bagi suatu sistem yang akan dibuat dalam organisasi. Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang.

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

a. Akurat

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

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

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

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

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

2.3.1 Sistem Informasi Produksi

Sistem Informasi produksi adalah suatu aplikasi sistem informasi untuk mengelola data yang berkaitan dengan kegiatan produksi. Perangkat lunak yang akan dirancang pada perusahaan ini bertujuan untuk mempermudah dalam memberikan informasi data ke semua lapisan pengguna dan mampu merekam dan menyimpannya secara terstruktur demi keperluan semua pihak serta memperbaiki sistem pengolahan data dari sistem manual yang terpisah-pisah menjadi satu sistem yang terpusat yaitu dengan *client server*.

Secara garis besar, sistem informasi Produksi memiliki memiliki beberapa fasilitas atau modul, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Modul Basisdata

Sebagai media penyimpanan, pengolahan, dan data pendukung lainnya.

2. Modul Administrator.

Digunakan untuk proses manajemen Sistem informasi produksi dan penjualan, termasuk disini adalah untuk manajemen user, manajemen hak akses *user*, manajemen *role user* sesuai dengan kewenangannya.

3. Modul Administrasi

Digunakan untuk melakukan pencatatan data permintaan customer tetap dan permintaan bahan baku dari bagian gudang serta merecord laporan dari beberapa subbagian perusahaan dan lainnya.

4. Modul Transaksi

Digunakan untuk pendataan jumlah permintaan serta penentuan harga barang jadi.

5. Modul Informasi dan Pelaporan,

Sebagai sistem informasi untuk memberikan sistem pelaporan hasil barang jadi dan laporan bahan baku yang ada serta bahan baku yang dipakai dan laporan lainnya.

2.4 Pengertian Database dan RDBMS

2.4.1 Database

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

- Entitas : merupakan tempat informasi direkam, dapat berupa orang, tempat, kejadian dan lain-lain. Sebagai contoh dalam administrasi maka terdapat entity luar seperti Customer dan supplier.
 - Atribut : disebut juga data elemen, data field, atau data item yang digunakan untuk menerangkan suatu entitas dan mempunyai harga tertentu, misalnya atribut dari entitas penjualan diterangkan didalamnya ada nama pelanggan tetap, alamat dan lainnya.
 - Data Value : informasi atau data aktual yang disimpan pada tiap data, elemen, atau atribut.
 - File/Tabel : kumpulan record sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama, namun berbeda nilai datanya.
 - Record/Tuple : kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu entitas secara lengkap. Satu record mewakili satu data atau informasi.
-

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

2.4.2 Relational Database dan Management Sistem

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

Selanjutnya dalam RDBMS semua data disimpan dalam tabel-tabel, di mana sebuah tabel menyimpan informasi mengenai sebuah subjek tertentu. Dengan RDBMS, sebuah database akan dengan mudah dikelola walaupun jumlah datanya banyak dan kompleks, seperti pendefenisian data, mana data yang akan dimuat ke dalam sebuah database, bagaimana mengelolanya, serta bagaimana membagi data. Ide RDBMS ini yaitu menggunakan konsep matematika aljabar relasional untuk membagi data dalam beberapa himpunan yang saling berhubungan dalam subset. Dalam model relasional, data dipisahkan dalam beberapa set yang paralel dengan struktur tabel. Struktur tabel ini mengandung elemen data individual yang disebut kolom atau *field*. Satu set kumpulan kolom disebut *record*.

2.5 Pengertian PHP

PHP singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan web dapat dibuat dinamis sehingga *maintenance* situs web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. PHP merupakan software *Open-Source* yang disebar dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situs resmi.^[3] Sebagai *engine* dari aplikasi web, PHP sangat cepat, *portable* dan sangat terintegrasi dengan berbagai aplikasi server dan database yang ada, seperti MySQL, MsSQL, Oracle dan Sybase. Lagi pula, PHP mudah dipelajari dan mudah pula dikembangkan fungsi-fungsinya atau *extensible*, banyak

library baik dalam bentuk class, script dan lain-lain bertebaran di internet menunggu kita unduh.

Mengapa menggunakan bahasa program PHP dan Berbasis web dalam membuat program ini? Alasannya antara lain:

1. Bahasa program PHP terbukti sangat handal dalam membangun sebuah program berbasis web.
2. Waktu yang digunakan untuk memproses data dan menjalankan perintah-perintah query sangat cepat.
3. Dengan berjalan dalam sebuah web server maka secara otomatis program ini bersifat *multiuser*.
4. Database MySQL dalam menyimpan data ditempatkan kedalam direktori khusus dan terpisah dengan file program PHP yang lain sehingga keamanan data dari orang yang tidak bertanggung jawab lebih terjamin.
5. Web server dan database server terpisah sehingga menyulitkan pihak luar yang tidak punya akses untuk mengakses data yang terdapat dalam database.
6. Bahasa program PHP dan database MySQL lebih fleksibel, karena dapat diakses dalam sistem operasi windows maupun linux.

Dalam pembuatan sebuah program aplikasi yang baik, pengolahan data merupakan kunci utama dari kesempurnaan fungsi. Dengan adanya pengolahan data yang baik maka anda dapat dengan mudah mengakses data yang dibutuhkan.

2.6 Teori Apache

Apache Web Server merupakan program aplikasi yang berjalan di server, berfungsi untuk menjalankan aplikasi web sehingga bisa diakses oleh klien baik melalui jaringan intranet maupun Internet. Apache adalah web server standar yang dipaket oleh berbagai macam distribusi Linux. Apache dibuat berbasiskan kode sumber dan ide-ide yang ada pada web server leluhurnya yaitu web server NCSA. NCSA (*National Center for Supercomputing Applications*) dibuat dan dibiayai oleh pemerintah Amerika. Tidak seperti proyek leluhurnya, Apache adalah software berlisensi GPL (*General Public License*) atau *free software*. Apache dikembangkan oleh sekelompok programmer yang bekerja tanpa dibayar oleh siapapun. Mereka mengerjakan proyek ini dengan berbagai macam alasan, akan tetapi alasan yang

paling mendasar adalah mereka senang jika perangkat lunak mereka digunakan oleh banyak orang. Saat ini ada 2 versi Apache yang bisa dipakai untuk server produksi, yaitu versi mayor 2.0 dan versi mayor 1.3. Ada beberapa kelebihan Apache, yaitu arsitektur modular, mendukung banyak sistem operasi seperti Windows dan berbagai varian Unix, mendukung IP versi 6 (IPv6), mendukung CGI (*Common Gateway Interface*) dan SSI (*Server Side Include*), mendukung otentifikasi dan kontrol akses, mendukung SSL (*Secure Socket Layer*) untuk komunikasi terenkripsi, konfigurasi yang mudah dipahami, pesan kesalahan multi bahasa dan bisa dimodifikasi, dan yang terakhir, mendukung virtual host.

2.7 Penertian MySql

MySQL merupakan salah satu perangkat lunak sistem manajemen basis data (*database management system*) atau DBMS yang menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*). Dimana MySQL mampu untuk melakukan banyak eksekusi perintah *query* dalam satu permintaan (*multithread*), baik itu menerima dan mengirimkan data. MySQL juga *multi-user* dalam arti dapat dipergunakan oleh banyak pengguna dalam waktu bersamaan.

Sebagai database yang memiliki konsep database modern, MySQL memiliki banyak sekali keistimewaan. Berikut ini beberapa keistimewaan yang dimiliki oleh MySQL :

1. *Portability*. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi di antaranya adalah seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X server, Solaris, Amiga, HP-UX dan masih banyak lagi.
 2. *Open Source*. MySQL didistribusikan secara *open source* (gratis), di bawah lisensi GPL.
 3. *Multiuser*. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik. Hal ini memungkinkan sebuah database server MySQL dapat diakses *client* secara bersamaan.
 4. *Performance Tuning*. MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani query sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
 5. *Security*. MySQL memiliki beberapa lapisan sekuritas seperti level
-

subnetmask, nama host, dan user dengan sistem perizinan yang mendetail serta password terencripsi.

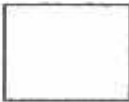
6. *Stability dan Limits.* MySQL mampu menangani database dalam skala besar, dengan jumlah records lebih dari 50 juta dan 60 ribu table serta 5 miliar baris. Selain itu, batas indeks yang dapat di tampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
7. *Localisation.* MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan (error code) pada client dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa. Meski demikian, bahasa Indonesia belum termasuk di dalamnya.

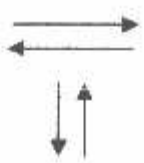
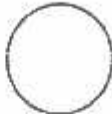

Interface MySQL memiliki interface (antar muka) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface*). *Client dan Tools.* MySQL dilengkapi dengan berbagai tool yang dapat digunakan untuk administrasi database, dan pada setiap tool yang ada disertai petunjuk *online*.

2.8 Perangkat Analisis dan Perancangan

2.8.1 Diagram Aliran Data

Diagram Aliran Data atau yang biasa disebut dengan *DFD (Data Flow Diagram)* merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yg mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program. Ada beberapa simbol DFD yang banyak dipakai, yaitu :

No.	Simbol	Penjelasan
01		Kesatuan luar adalah lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, departemen atau sistem lain yang memberikan input ataupun menerima output dari sistem.

02		Arus data adalah aliran data yang mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan luar.
03		Proses adalah kerja atau kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk kedalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses.
04		Simpanan Data adalah merupakan simpanan data yang berupa file.

Gambar 2.1 Simbol Utama DFD

2.8.2 Pemodelan Data

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

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

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

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

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

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

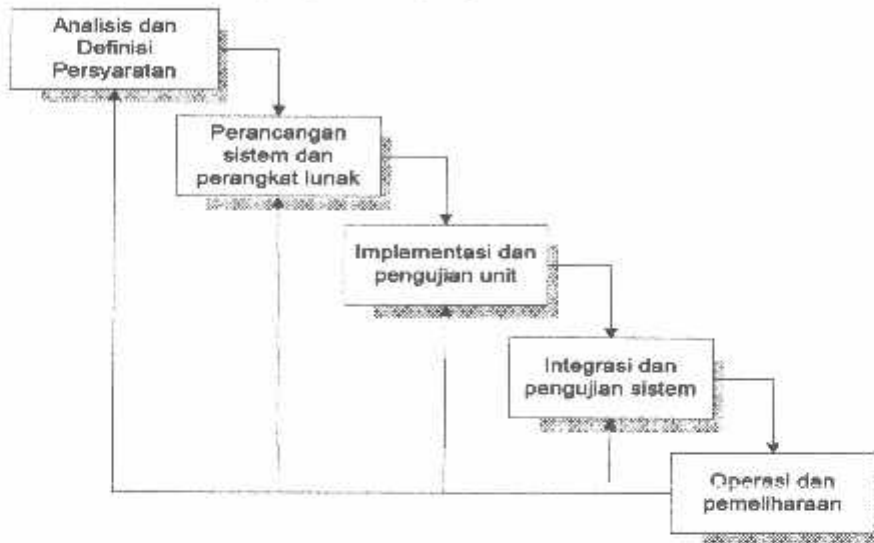
2.9 Metode Pengembangan Sistem *Waterfall*

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

1. Analisis dan definisi persyaratan
Pelayanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
 2. Perancangan sistem dan perangkat lunak
Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan-hubungannya.
 3. Implementasi dan pengujian unit
Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.
 4. Integrasi dan pengujian sistem
Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dikirim kepada pelanggan.
-

5. Operasi dan pemeliharaan

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



Gambar 2.2 Model Air Terjun (*Waterfall*)

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

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

Dalam merancang aplikasi pada skripsi 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 antar muka berfungsi sebagai antar muka interaksi antara pengguna dengan sistem aplikasi yang dibuat, sehingga pengguna dapat mengoperasikan aplikasi yang dibuat.

3.1 Sistem Saat Ini

Sistem yang ada pada CV. Karya Piranti Mandiri saat ini sudah berbasis komputer, tetapi masih belum menerapkan sistem basis data yang terstruktur dan terpusat. Aplikasi yang digunakan masih dilakukan secara manual hanya menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel*.

Pengiriman data antar bagian masih menggunakan laporan manual. Hal ini mengakibatkan keterlambatan akses informasi dan juga kurang amannya data. Rumitnya pengelolaan data membuat lambatnya pengambilan kebijakan dan sulitnya tercapai kontrol kualitas yang baik. Selain itu butuh waktu yang lama untuk mendapatkan data-data yang diperlukan.

3.1.1 Spesifikasi Sistem Saat Ini

Spesifikasi sistem yang berjalan saat ini antara lain :

1. Sistem yang digunakan adalah aplikasi *Microsoft Office Excel* untuk mengelola data-data produksi.
2. Sistem ini bersifat *standalone* untuk entri data yang menggunakan sistem operasi *Microsoft Windows XP Profesional* yang tidak terhubung dengan jaringan.

3. Informasi yang dihasilkan dicetak dalam bentuk laporan.

3.1.2 Kekurangan Sistem Saat Ini

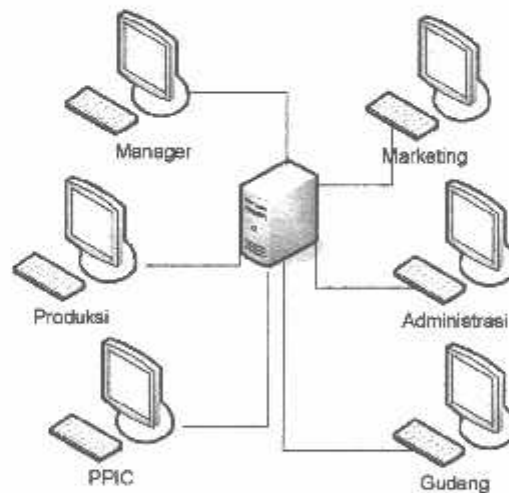
Kekurangan yang dimiliki sistem saat ini antara lain :

1. Aplikasi ini harus didistribusikan ke setiap bagian karena sistem yang digunakan bukan aplikasi *client-server*.
2. Setiap pergantian periode pelaporan, aplikasi tersebut harus disimpan dengan nama yang berbeda sesuai periode pelaporan. Dengan cara seperti ini, ada banyak tumpukan *file* aplikasi di setiap komputer sehingga cukup sulit dalam pencarian data karena terdapat tumpukan *file* di setiap
3. Data-data yang ada sangat rentan terhadap kerusakan, terutama diakibatkan oleh virus-virus computer atau karena kelalaian para karyawan.

3.2 Sistem Informasi Produksi

Sistem Informasi produksi adalah suatu aplikasi sistem informasi untuk mengelola data yang berkaitan dengan kegiatan produksi sehingga memudahkan *user* untuk mengirim dan memperoleh data yang dibutuhkan.

Sistem ini direncanakan akan dijalankan dalam sebuah jaringan lokal dengan gambaran jaringan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Pengguna Sistem

Gambar 3.1 Menjelaskan tentang Sistem Informasi Produksi yang dapat diakses oleh 6 pengguna yaitu *Manager*, *Marketing*, *Administrasi*, *Gudang*, *PPIC* dan *Produksi*. Penyimpanan data terpusat dalam satu *database*. Hak akses pengguna akan dijelaskan dalam sub nomer 3.2.1.

3.2.1 Pengguna Sistem

Pengguna dari sistem ini antara lain :

1. *Manager*

Pengguna ini diberikan hak akses *view* terhadap semua laporan.

2. *Marketing*

Bagian yang berhadapan langsung dengan pelanggan yang melakukan proses *order* barang.

3. *Administrasi*

Bertugas melakukan konfirmasi order produk dan konfirmasi pengadaan bahan baku.

4. *Gudang*

Melakukan pengiriman bahan baku, pengadaan bahan baku dan melakukan pengiriman barang jadi atau produk sesuai pesanan.

5. *Produksi*

Melakukan proses produksi berdasarkan pesanan.

6. *PPIC (Planing Production Inventory Control)*

Bertugas melakukan setting bahan baku produk.

7. *Administrator*

Bertugas dalam pengelolaan para pengguna dari sistem. Dalam hal ini administrator tidak mempunyai hak untuk membuka data-data dan laporan dari masing-masing pengguna, karena administrator hanya diberi hak untuk mengelola *group admin* dan *user admin*.

3.2.2 Spesifikasi Sistem

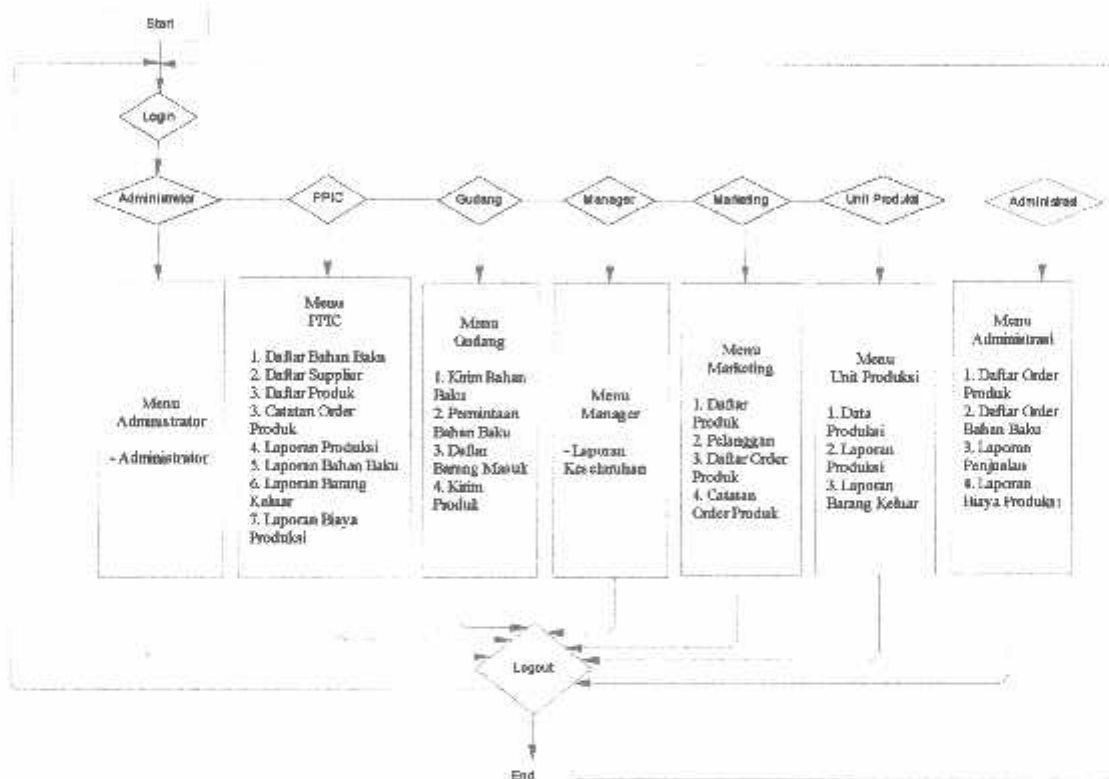
Sesuai dengan tujuan dari pembuatan sistem informasi produksi ini, maka spesifikasi dari sistem informasi produksi adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi dengan model *client - server*, dimana aplikasi *client* dapat mengakses basis data.
 2. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan PHP dan sistem basisdata menggunakan MySQL.
 3. Aplikasi ini memerlukan sebuah webserver karena bahasa pemrograman yang digunakan adalah berbasis website
 4. Aplikasi ini dapat diakses oleh semua platform karena hanya memerlukan web browser untuk menjalankannya.
-

3.3 Perancangan Sistem

Program ini digunakan sebagai Sistem Informasi Produksi pada CV Karya Piranti Mandiri yang akan diterapkan dalam jaringan *intranet*. Artinya, program ini hanya dapat diakses oleh karyawan-karyawan dari berbagai jabatan yang sudah ditunjuk sebagai pengguna dengan di batasi oleh hak akses masing-masing (Gambar 3.2). Program ini memerlukan bantuan web server seperti Apache untuk menjalankannya pada sisi server. Sedangkan pada sisi *client* hanya diperlukan bantuan website browser seperti Internet Explorer dan Mozilla Firefox, dan pada semua sistem operasi seperti Linux, Windows dan Mac OS.

Mekanisme proses dalam Sistem Informasi Produksi dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.2 Flowchart Hak Akses

Gambar 3.2 menjelaskan tentang hak akses pengguna dalam Sistem Informasi Produksi pada CV. Karya Piranti Mandiri. Hak akses pengguna akan menentukan menu-menu apa saja yang dapat diakses oleh pengguna.

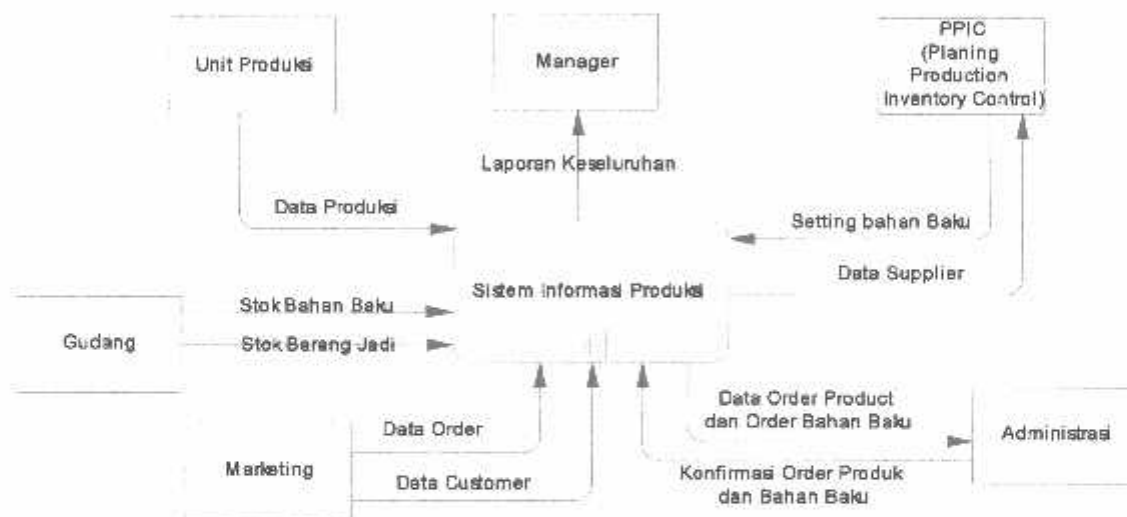
3.3.1 Diagram Alir Data (DAD)

Dalam merancang suatu aplikasi, diperlukan suatu desain sistem yang dibuat dengan pemodelan proses. Model proses dari sistem informasi Produksi

ini dibuat dalam bentuk diagram alir data (DAD). DAD menunjukkan bagaimana alur kerja sistem informasi secara nyata.

3.3.1.1 DAD Level 0

Diagram Alir Data level 0 akan menjelaskan gambaran sistem dan arus data yang digunakan. Gambaran sistem dan arus data ini selanjutnya dapat digunakan untuk mempermudah pembuatan sistem. Penggambaran sistem dan arus data dibuat dengan menggunakan Diagram Alir Data (DAD). Aliran data dalam sistem informasi Produksi CV Karya Piranti Mandiri ini memiliki enam entitas luar yang berinteraksi langsung dengan sistem, yaitu : Manager, PPIC, Produksi, Marketing, Administrasi, Gudang. Aliran data sistem informasi Produksi CV Karya Piranti Mandiri dapat diuraikan pada gambar 3.3. dibawah ini.



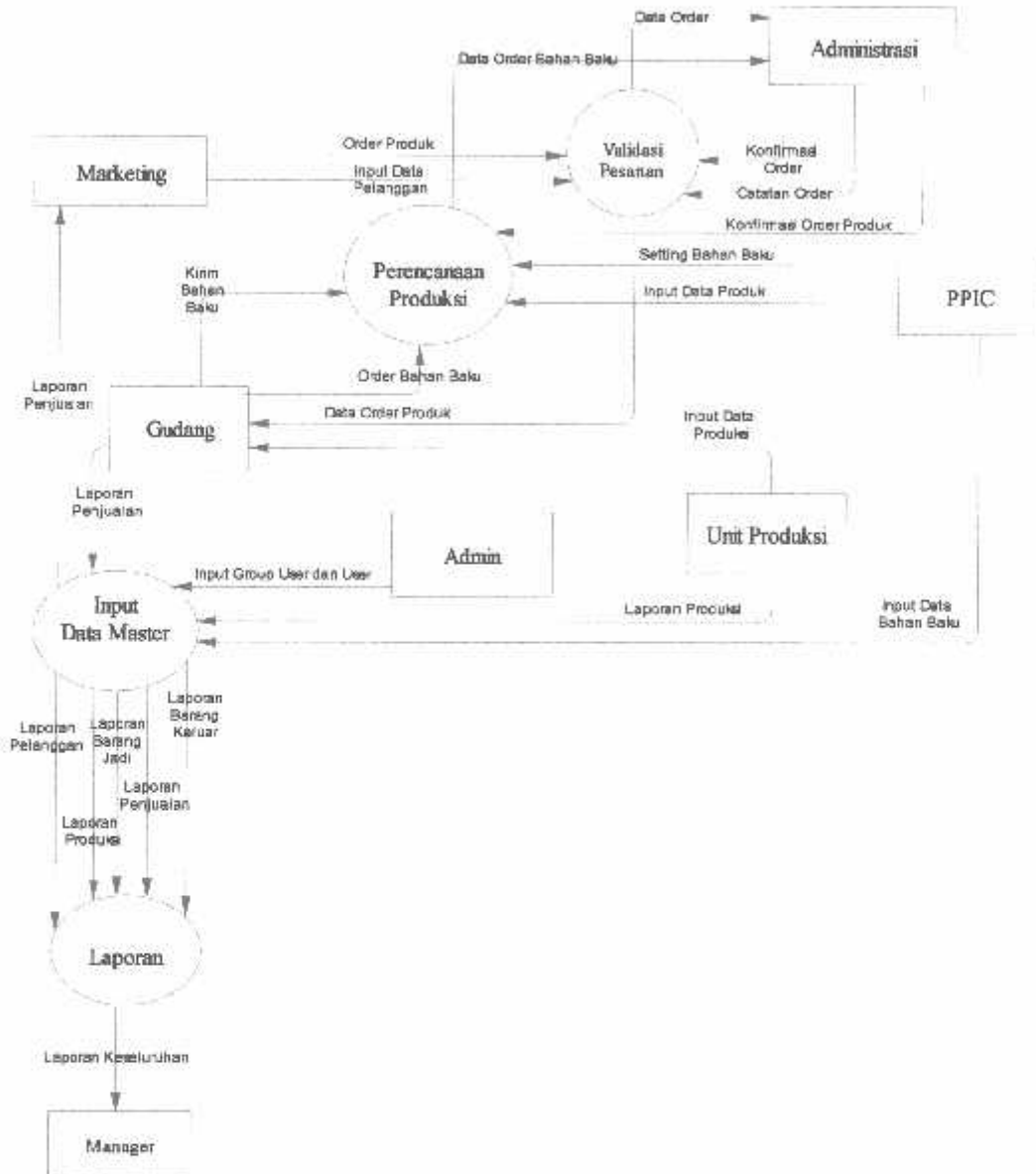
Gambar 3.3 DAD level 0

Gambar 3.3 Menjelaskan tentang diagram slir system informasi produksi. Mulai dari input bahan baku, input data produk, proses pemesanan produk.

3.3.1.2 DAD Level 1

Dari diagram alir data yang ditunjukkan pada gambar 3.2 dapat dijabarkan menjadi DAD level 1 Sistem Informasi Produksi yang ditunjukkan pada gambar 3.4. Gambar 3.4 menjelaskan secara detail bagaimana sistem informasi produksi pada CV. Karya Piranti Mandiri berjalan. Mulai dari proses pemesanan barang (*Validasi Pesanan*), Perencanaan produksi, sampai

pengiriman barang jadi oleh gudang. Seluruh laporan akan terkumpul dalam data master dan pengguna yang dapat mengakses seluruh laporan adalah *Manager*.

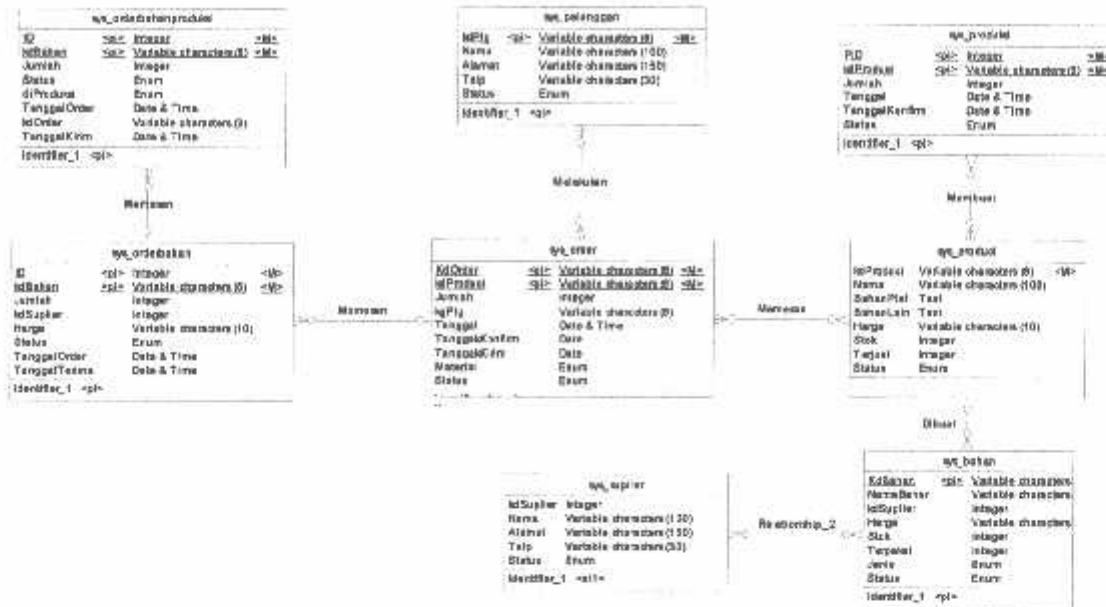


Gambar 3.4 DAD Level 1

3.2.2 Desain Basisdata

3.3.2.1 Diagram Entitas Relasi

Relasi antar tabel pada basisdata Sistem Informasi Produksi digambarkan dalam bentuk fisik atau *Physical Data Model (PDM)*, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Entitas Relasi

Gambar 3.5 adalah penjabaran dari *database* yang dibuat. *Database sys_kpm* terdiri dari 8 tabel yaitu Tabel Bahan Baku, Tabel Produk, Tabel Pelanggan, Tabel *Supplier*, Tabel Gudang, Tabel Produksi dan Tabel *Order* Produk dan Bahan Baku. Struktur dan penjelasan dari table-table pada gambar 3.5 akan dijelaskan pada sub bab 3.3.2.2.

3.3.2.2 Struktur Tabel - Tabel Yang Digunakan

a. Tabel *Administrator*

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data-data pengguna, yaitu *administrator*, *manager*, *marketing*, produksi,administrasi dan bagian gudang. Struktur dari tabel *administrasi* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Struktur Tabel *Administrasi*

No	Nama Kolom	Tipe data	Keterangan
1	user_id	int(10)	primary key, auto increment
2	group_id	int(11)	Id_group
3	Username	varchar(30)	Nama pengguna
4	Password	varchar(50)	Kata kunci

b. Tabel *Group Menu*

Tabel ini untuk menyimpan data-data tentang *group user* yang akan mempunyai hak untuk mengakses menu-menu yang ditentukan. Struktur dari tabel *group menu* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Struktur Tabel *Group Menu*

No	Nama Kolom	Tipe data	Keterangan
1	group_id	int(11)	primary key, auto increment
2	group_title	Varchar (55)	Nama group

c. Tabel hak group

Tabel ini untuk menyimpan data-data tentang *group user* yang mempunyai hak akses untuk mengakses menu-menu yang telah ditentukan. Struktur dari tabel hak *group* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Struktur Tabel Hak *Group*

No	Nama Kolom	Tipe data	Keterangan
1	group_id	int(11)	primary key, auto increment
2	menu_id	int (10)	Menu group

d. Tabel bahan baku

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data-data keterangan tentang bahan baku produksi. Struktur dari tabel bahan baku adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4 Struktur Tabel Bahan Baku

No	Nama Kolom	Tipe data	Keterangan
1	kdBahan	varchar(6)	kode barang, primary key
2	NamaBahan	varchar(30)	

3	kdSuplier	varchar(5)	Kode supplier
4	Harga	varchar(10)	Harga barang
5	Stok	varchar(10)	Stok barang
6	Jenis	enum('1','2')	1=bahan plat, 2=bahan lain

e. Tabel Produk

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data barang hasil produksi. Struktur dari tabel barang adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Struktur Tabel Produk

No	Nama Kolom	Tipe data	Keterangan
1	kdProduct	varchar(6)	kode produk, primary key
2	Nama	varchar(30)	Nama Produk
3	BahanPlat	text	
4	BahanLain	text	
5	Harga	varchar(12)	Harga Produk
6	Stok	Int(5)	Stok produk
7	Status	enum('1','0')	

f. Tabel Pelanggan

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data data pelanggan untuk mempermudah dalam identifikasi proses transaksi penjualan barang. Struktur dari tabel pelanggan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6 Struktur Tabel Pelanggan

No	Nama Kolom	Tipe data	Keterangan
1	kdPlg	varchar(6)	kode pelanggan, primary key
2	Nama	varchar(50)	
3	Alamat	varchar(100)	

4	Telp	varchar(25)	
5	Status	enum('1','0')	

g. Tabel Pesanan

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data-data pesanan, struktur dari Tabel pesanan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7 Struktur Tabel Pesanan

No	Nama Kolom	Tipe data	Keterangan
1	kdOrder	varchar(8)	Kode pesanan, primary key
2	kdProduct	varchar(6)	Kode produk
3	Jumlah	int(5)	
4	kdPlg	varchar(6)	Kode Pelanggan
5	Tanggal	datetime	Tanggal pesanan
6	Status	enum('0','1','2','9')	0= status pending, 1=status order, 9=status dikonfirmasi, 2=status pesanan dikirim

h. Tabel *Supplier*

Tabel ini digunakan untuk melakukan pencatatan semua data supplier atau penyedia bahan baku. Struktur dari tabel *supplier* adalah sebagai berikut:

TNo	Nama Kolom	Tipe data	Keterangan
1	kdSupplier	int(3)	kode supplier, primary key
2	Nama	varchar(100)	
3	Alamat	varchar(150)	
4	Telp	varchar(30)	
5	Status	Enum('1','0')	Status order

Tabel 3.8 Struktur Tabel *Supplier*

i. Tabel Produksi

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data-data dari bagian produksi. Struktur tabel produksi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.9 Struktur Tabel Produksi

No	Nama Kolom	Tipe data	Keterangan
1	PID	int(8)	kode produksi, primary key
2	kdProduct	varchar(6)	Kode produk
3	Jumlah	int(6)	
4	Tanggal	datetime	
5	TanggalKonfirm	datetime	
6	Status	Enum ('1','2','9')	

j. Tabel *Order* Bahan Baku

Tabel ini untuk menyimpan data-data permintaan bahan baku. Struktur dari tabel order bahan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.10 Struktur Tabel *Order* Bahan Baku

No	Nama Kolom	Tipe data	Keterangan
1	ID	int(8)	kode order bahan baku, primary key
2	kdBahan	varchar(6)	Kode bahan baku
3	Jumlah	double(8,2)	
4	kdSupplier	int(3)	Kode supplier
5	Harga	Varchar(10)	
6	Status	Enum ('1','2','9')	
7	TanggalOrder	Datetime	
8	TanggalTerima	Datetime	

k. Tabel *Order* Bahan Produksi

Tabel ini menyimpan data order bahan baku yang kirim oleh gudang.

Tabel 3.11 Struktur Tabel *Order* Bahan Produksi

No	Nama Kolom	Tipe data	Keterangan
1	ID	int(8)	kode order bahan baku, primary key
2	kdBahan	varchar(6)	Kode bahan baku
3	Jumlah	double(8,2)	
4	Status	Enum ('1','2','9')	Kode suplier
5	diProduksi	Enum ('0','1',)	0=belum diproduksi, 1=sudah diproduksi
6	TanggalOrder	datetime	
7	kdOrder	Varchar(8)	Kode order
8	TanggalKirim	Datetime	

3.3.3 Pembuatan Sistem

3.3.3.1 Perancangan Input Sistem

a. Input Data *Group*

Halaman ini digunakan oleh administrator untuk memasukkan data *group user*. *Input* data dilakukan untuk menambah *group user* yang akan memperoleh hak akses terhadap menu-menu yang disediakan.

ADD GROUP

TITLE	Administrasi
ACTIVE	<input checked="" type="checkbox"/> Active
SETTING HAK MENY ADMINISTRASI	
Home	<input checked="" type="checkbox"/>
Bahan Baku	<input checked="" type="checkbox"/>
Daftar Bahan	<input checked="" type="checkbox"/>
Daftar Suplier	<input checked="" type="checkbox"/>
Produk	<input type="checkbox"/>
Daftar Produk	<input type="checkbox"/>
Pelanggan	<input type="checkbox"/>
Daftar Pelanggan	<input type="checkbox"/>

Gambar 3.6 Input Data *Group*

b. *Input data user*

Input data untuk menambah data *user* berdasarkan *group user*. Data ini akan digunakan user untuk *login* ke sistem.

TAMBAH USER ADMINISTRATOR	
Username	administrasi
Password	••••••••••
Group	Administrasi ▾
Add Reset	

Gambar 3.7 *Input Data User*

c. *Input Data Bahan Baku*

Halaman ini digunakan oleh PPIC (*Planing Production Inventory Control*) untuk memasukkan data bahan baku.

BAHAN BAKU

EDITOR BAHAN BAKU	
KODE BAHAN	BB1040
NAMA BAHAN	
SUPLIER	AIRA Special Steel ▾
HARGA SATJAN	
DETAIL BAHAN	PLAT ▾
Tambahkan Reset	

Gambar 3.8. *Input Data Bahan Baku*

d. *Input data Supplier*

Halaman ini berfungsi untuk menyimpan data *supplier*. Data *supplier* akan digunakan pada saat *order* bahan baku.

DATA SUPLIER

EDITOR DATA SUPLIER	
NAMA SUPLIER	Multi Stainless Steel
ALAMAT	Jl. Tegolara 77-85 SURABAYA
TELP	
Tambahkan Clear	

Gambar 3.9 *Input Data Suplier*

e. *Input Data Pelanggan*

Data pelanggan digunakan untuk merekam data pelanggan. Data pelanggan akan digunakan pada saat pelanggan melakukan proses *order* produk.

PELANGGAN

EDITOR DATA PELANGGAN	
D PELANGGAN	PL1007
NAMA	PT Otsuka Indonesia
ALAMAT	Pasuruan
TELP	
<input type="button" value="Tambahkan"/> <input type="button" value="Reset"/>	

Gambar 3.10 *Input Data Pelanggan*

f. *Input Data Pesanan*

Input data pesanan digunakan untuk melakukan pencatatan terhadap semua pesanan dari customer untuk kemudian diperiksa oleh bagian administrasi.

DAFTAR ORDER PRODUCT

TAMBAH ORDER PRODUCT			
Kode Order	NT100009		
Pelanggan	PT Otsuka Indonesia ▼		
Tambah jenis pesanan			
JENIS PRODUCT	Milkan (Kaleng Susu) 10L ▼	JUMLAH	50
JENIS PRODUCT	Lab Table Milk ▼	JUMLAH	2
JENIS PRODUCT	Filter Tank 1000L ▼	JUMLAH	5
<input type="button" value="Tambahkan"/> <input type="button" value="Reset"/>			

Gambar 3.11 *Tampilan Daftar Pesanan*

3.3.3.2 Perancangan Output

a. Daftar Bahan Baku

Menampilkan data bahan baku dengan menu *edit*, *hapus* dan *tambah* bahan baku.

BAHAN BAKU

DAFTAR BAHAN BAKU					
NO	KODE	NAMA BAHAN	SUPPLIER	HARGA SATUAN	ACTION
1	BB1001	Plat 0.8 mm	ARA Special Steel	405,000.00	[Edit] [Hapus]
2	BB1002	Plat 0.5 mm	ISI Jaya Steel	365,000.00	[Edit] [Hapus]
3	BB1003	Plat 1.25mm	ARA Special Steel	875,000.00	[Edit] [Hapus]
4	BB1004	Plat 2.2mm	ARA Special Steel	1,200,000.00	[Edit] [Hapus]
5	BB1005	Plat 1.5mm	Hang Tien	1,550,000.00	[Edit] [Hapus]
6	BB1006	Plat 3mm	Arma Marsud	1,900,000.00	[Edit] [Hapus]
7	BB1008	A5 (Round Bar)	ISI Jaya Steel	75,000.00	[Edit] [Hapus]
8	BB1010	Pompa 0.5HP / 0.37KW, 220v/1ph	ISI Jaya Steel	1,100,000.00	[Edit] [Hapus]
9	BB1011	Mechanical Seal 22x25	Sinar Abadi	37,000.00	[Edit] [Hapus]
10	BB1012	Kabel d=1.5mm	Hang Tien	2,000.00	[Edit] [Hapus]
11	BB1013	Stop Kontak	ARA Special Steel	105,000.00	[Edit] [Hapus]
12	BB1014	Motor 1/4hp, 0.22 KW, 50Hz, 22	ARA Special Steel	1,700,000.00	[Edit] [Hapus]
13	BB1015	Fusen R22	ARA Special Steel	475,000.00	[Edit] [Hapus]
14	BB1016	Accumulator d=5/8	ARA Special Steel	420,000.00	[Edit] [Hapus]
15	BB1017	Eliminator d=5/8	ARA Special Steel	175,000.00	[Edit] [Hapus]
16	BB1018	Termo Control Digital IC 502	ARA Special Steel	620,000.00	[Edit] [Hapus]
17	BB1019	Panel	Nouver Steel	211,000.00	[Edit] [Hapus]
18	BB1020	Kabel d=0.75	ARA Special Steel	1,750.00	[Edit] [Hapus]

Gambar 3.12 Daftar Bahan Baku

b. Daftar Produk

Menampilkan daftar produk dengan menu *Edit*, *Setting* bahan plat, *setting* bahan lain (non plat), *hapus*, *komposisi* dan *tambah* produk.

PRODUK KPMI					
DAFTAR PRODUK					
NO	KODE PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	ACTION	
1	PD1001	Ullacan 10L	Rp. 305,000.00	[Edit] [Setting] [Hapus] [Komposisi]	
2	PD1002	Krilly	Rp. 1,750,000.00	[Edit] [Setting] [Hapus] [Komposisi]	
3	PD1003	Pakage 200Lm	Rp. 4,000,000.00	[Edit] [Setting] [Hapus] [Komposisi]	
4	PD1004	Lain Table MR	Rp. 1,750,000.00	[Edit] [Setting] [Hapus] [Komposisi]	
5	PD1006	Flankport 1000L	Rp. 12,700,000.00	[Edit] [Setting] [Hapus] [Komposisi]	
6	PD1008	Storage Tank 1000L	Rp. 14,500,000.00	[Edit] [Setting] [Hapus] [Komposisi]	
7	PD1009	Heavy Tank 1000L	Rp. 27,000,000.00	[Edit] [Setting] [Hapus] [Komposisi]	
8	PD1008	Fiber Tank 1000L	Rp. 1,500,000.00	[Edit] [Setting] [Hapus] [Komposisi]	
9	PD1000	Cooling Unit	Rp. 25,000,000.00	[Edit] [Setting] [Hapus] [Komposisi]	

Gambar 3.13 Daftar Produk

c. Daftar Pelanggan

Menampilkan daftar pelanggan dengan menu *edit*, *hapus* dan *tambah* pelanggan.

DAFTAR PELANGGAN

NO	NAMA PELANGGAN	ALAMAT	TELEPON	ACTION
1	PT Otsuka Indonesia	Jl. Gede, Paouran	0322 967854	Edit Hapus
2	PT Hijau Laut	Jl. grana akordion A5, Malang	0341 454545	Edit Hapus
3	PT Graha Abadi Sentosa	Jl. Raya Singosari, Malang	0341 252323	Edit Hapus
4	PT Dermaga Indah	Jl. Pahlawan, Surabaya	031 979575	Edit Hapus
5	PT Nestle Indonesia	Jl. Raya Surabaya-Malang Km. 55, Paouran	0543 875649	Edit Hapus

+ Pelanggan

Gambar 3.14 Daftar Pelanggan

d. Daftar Order

Menampilkan semua daftar *order* yang *diinputkan* oleh *marketing* dan akan dikonfirmasi oleh administrasi.

ORDER PRODUK

DAFTAR ORDER			
NO	NO ORDER	NAMA PELANGGAN	ACTION
1	NT100015	PT Aquachui Indonesia	Pending Detail Print
2	NT100016	PT Hijaulaut	Pending Detail Print
3	NT100017	KUD Susu Murni	Pending Detail Print

+ ORDER

Gambar 3.15 Daftar Pelanggan

BAB IV HASIL DAN ANALISA

Hasil program adalah implementasi jalannya sistem yang telah dibuat sehingga diharapkan dengan adanya implementasi ini 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*/ Linux
2. Web Server Apache atau PWS (*Personal Web Server*)
3. PHP 5
4. MySQL Versi 5 ke atas
5. Web browser seperti Internet Explorer dan Mozilla firefox.

4.1.2 Kebutuhan perangkat keras

Konfigurasi minimum perangkat keras yang digunakan adalah :

1. CPU Pentium IV
2. Memori 256 Mb.
3. Hardisk dengan kapasitas 30 Gb
4. VGA 32 Mb
5. Keyboard dan Mouse
6. Monitor

4.1.3 Setup program

1. Instal Microsoft Windows XP Profesional / Linux
2. Instal Web server Apache atau PWS (*Personal Web Server*)
3. Jalankan program melalui web browser seperti Internet explorer atau Mozilla firefox

4.2 Penjelasan Pemakaian Program

4.2.1 Tampilan *Login*

Halaman *login* pada Gambar 4.1 digunakan *user* untuk dapat mengakses menu-menu yang ada dihalaman berikutnya. Hak akses menu sudah *disetting* berdasarkan pada *group* menu yang telah *diinputkan*.



Gambar 4.1 Halaman *Login*

4.2.2 Menu *Administrator*

Administrator dalam hal ini memiliki hak akses yaitu :

1. Menu Edit Group

Menu ini digunakan untuk merubah, menghapus dan menambah *group administrator*. Juga untuk menambah menu group.

Administrator

Group Admin

User Admin

Logout

DAFTAR GROUP ADMINISTRATOR

TITLE	ACTION	
Administrasi	Edit	<input type="checkbox"/> Delete
Administrator	Edit	<input type="checkbox"/> Delete
Gudang	Edit	<input type="checkbox"/> Delete
Managen	Edit	<input type="checkbox"/> Delete
Marketing	Edit	<input type="checkbox"/> Delete
PPC	Edit	<input type="checkbox"/> Delete
Purchasing	Edit	<input type="checkbox"/> Delete

ADD GROUP

TITLE	ACTION
ACTIVE	<input type="checkbox"/> Active
SETTING MAKELER ADMINISTRATOR	
Home	
Bahan baku	
Daftar Bahan	<input type="checkbox"/>
Daftar Suplier	<input type="checkbox"/>
Product	
Daftar Product	<input type="checkbox"/>
Pelanggan	
Order Product	
Daftar Order	<input type="checkbox"/>
Catatan Order	<input type="checkbox"/>
Laporan	
Laporan penjualan	<input type="checkbox"/>
Laporan bahan baku	<input type="checkbox"/>
Laporan pelanggan	<input type="checkbox"/>
Laporan Barang Keuar	<input type="checkbox"/>
Gudang	
Kirim product	<input type="checkbox"/>
Daftar Barang Masuk	<input type="checkbox"/>
Kirim bahan baku	<input type="checkbox"/>
Unit Produksi	
Data Produksi	<input type="checkbox"/>
Laporan produksi	<input type="checkbox"/>
Administrator	
Group Admin	<input type="checkbox"/>
User Admin	<input type="checkbox"/>

Add Reset

Gambar 4.2 Halaman Menu *Administrator*

2. Penambahan *User Admin*

Menu ini digunakan untuk menambahkan *User Admin*, misalnya penambahan user untuk pengguna pada bagian administrasi.

TAMBAH USER ADMINISTRATOR

Username: administrasi

Password: ●●●●●●●●

Group: Administrasi ▼

Add Reset

Gambar 4.3 Halaman Tambah *User*

3. Hapus atau Ubah pengguna

Halaman ini digunakan untuk melihat daftar pengguna dari sistem. Dalam halaman ini tersedia fasilitas untuk melakukan perubahan *password* dan menghapus pengguna.

DAFTAR ADMINISTRATOR

USERNAME	ACTIONS
admin	Edit Password <input type="checkbox"/> Delete
marketing	Edit Password <input type="checkbox"/> Delete
sales	Edit Password <input type="checkbox"/> Delete
hrd	Edit Password <input type="checkbox"/> Delete
gdc	Edit Password <input type="checkbox"/> Delete
zurchasing	Edit Password <input type="checkbox"/> Delete

Gambar 4.4 Halaman Daftar User

4. *Logout*

Menu ini digunakan untuk keluar dari sistem.

4.2.3 Menu bagian Marketing

Baris menu yang disediakan untuk bagian *marketing*.



Gambar 4.5 Menu *Marketing*

Keterangan dari baris menu pada Gambar 4.5 adalah sebagai berikut :

1. Produk

Menu untuk melihat daftar produk.

PRODUK KPM

NO	KODE PRODUK	NAMA PRODUK	HARGA	STOK
1	PO1001	Milku 1L	Rp. 295.000.00	1000000
2	PO1002	Kafe	Rp. 3.763.000.00	1000000
3	PO1003	Pesam 300cm	Rp. 4.530.000.00	1000000
4	PO1004	Lat. Table 80L	Rp. 1.750.000.00	1000000
5	PO1005	Transport Tank 1000L	Rp. 12.700.000.00	1000000
6	PO1006	Storage Tank 1000L	Rp. 14.500.000.00	1000000
7	PO1007	Melay Tank 1000L	Rp. 27.300.000.00	1000000
8	PO1008	Fiber Tank 1000L	Rp. 1.500.000.00	1000000
9	PO1009	Casting Ltd.	Rp. 26.000.000.00	1000000

Gambar 4.6 Daftar Produk

2. Pelanggan

Menu ini menyediakan fasilitas bagi Marketing untuk dapat melihat daftar pelanggan. Selain itu disediakan juga fasilitas untuk merubah atau bahkan menghapus data pelanggan.

PELANGGAN

DAFTAR PELANGGAN				
ID	NAMA PELANGGAN	ALAMAT	TELP	MENU
1	PT Otsuka Indonesia	Fasurup	0322 578576	Edt: HAJUJ
2	PT Heubut	Graha Akaddit AE	0342 809678	Edt: HAJUJ
3	KUD Teh Hitam	Jl. Sungkono Pujon	0341 564738	Edt: HAJUJ
4	KUD Susu Murni	Jl. Meati Batu	0341 874321 / 555677	Edt: HAJUJ
5	PT Anela Tuna Indonesia	Jl. Pahlawan, Sidoarjo	0314 234567	Edt: HAJUJ

Gambar 4.7 Daftar Pelanggan

3. Tambah Pelanggan

Menu ini digunakan oleh bagian *marketing* untuk menambahkan data pelanggan baru ke dalam sistem.

PELANGGAN

EDITOR DATA PELANGGAN	
ID PELANGGAN	PL1006
NAMA	PT Nestle Indonesia
ALAMAT	Fasurup
TELP	
<input type="button" value="Tambahkan"/> <input type="button" value="Reset"/>	

Gambar 4.8 Tambah Pelanggan

4. Pesanan

a. Daftar Pesanan

Menu ini digunakan untuk melihat Daftar semua pesanan yang telah dimasukkan oleh Marketing dan pesanan tersebut masih belum dikonfirmasi oleh bagian Administrasi.

ORDER PRODUK

DAFTAR ORDER			
NO	NO ORDER	NAMA PELANGGAN	MENU
1	NT100015	PT Otsuka Indonesia	Pending Detail Print
2	NT100018	PT Hjulaut	Pending Detail Print
3	NT100017	KUD Susu Murni	Pending Detail Print

Gambar 4.9 Daftar Pesanan

b. Tambah Pesanan

Menu ini digunakan untuk menambahkan pesanan baru dari pelanggan.

ORDER PRODUCT			
TAMBAH ORDER PRODUCT			
Kode Order	NT100011		
Pelanggan	KUD Susu Murni <input type="button" value="v"/>		
Tambah jenis pesanan :			
JENIS PRODUCT	Milkan 10L <input type="button" value="v"/>	JUMLAH	100
JENIS PRODUCT	Filter Tank 1000L <input type="button" value="v"/>	JUMLAH	
<input type="button" value="Tambahkan"/>		<input type="button" value="Reset"/>	

Gambar 4.10 Tambah Pesanan

c. Catatan Pesanan

Untuk melihat pesanan yang telah dikonfirmasi oleh administrasi.

ORDER PRODUCT			
CATATAN ORDER			
NO	NO ORDER	NAMA PELANGGAN	MENU
NT100008	PD1001	PT Otsuka Indonesia	Detail Print
NT100009	PD1004	PT Hjulaut	Detail Print
NT100010	PD1001	KUD Tani Murni	Detail Print
NT100011	PD1001	KUD Susu Murni	Detail Print
NT100012	PD1001	PT Otsuka Indonesia	Detail Print
NT100013	PD1005	KUD Susu Murni	Detail Print

Gambar 4.11 Tampilan Daftar Catatan Pesanan

d. Pending Order

Gambar 4.12 Menunjukkan beberapa pesanan yang dibatalkan. Data tetap disimpan dan masih dapat dikonfirmasi oleh administrasi.

DAFTAR ORDER			
NO	NO ORDER	NAMA PELANGGAN	MENU
1	NT100012	KUD Susu Mami	Detail / Print
2	NT100013	KUD Tani MAmur	Detail / Print
3	NT100014	KUD Tani MAmur	Detail / Print

Gambar 4.12 Tampilan Daftar *Pending Order*

5. Laporan Penjualan

Menu ini digunakan untuk melihat data transaksi penjualan berdasarkan pada waktu yang diinginkan.

LAPORAN PENJUALAN PRODUK					
SORTIR LAPORAN BERDASARKAN		START	STOP	SORT	
		02/01/2011	02/28/2011		
NO	ID PRODUK	NAMA PRODUK	JUMLAH	NILAI PRODUK	
1	PD1001	Milkan 10L	327	93.195.000,00	
2	PD1005	Transport Tank 1000L	2	25.400.000,00	
3	PD1008	Storage Tank 1000L	20	290.000.000,00	
4	PD1008	Filter Tank 1000L	10	15.000.000,00	
5	PD1009	Cooling Unit	11	275.000.000,00	
				TOTAL	Rp. 698.595.000,00
DOWNLOAD PDF					

Gambar 4.13 Tampilan Laporan Penjualan Selama Satu Bulan

6. Laporan Pembelian Pelanggan

Menu yang menampilkan laporan pembelian yang dilakukan oleh pelanggan.

LAPORAN PEMBELIAN OLEH PELANGGAN SELAMA SATU BULAN						
NO	ID PE	NAMA PELANGGAN	ALAMAT	NO HP	PEROLEH (Nilai Pembelian)	
1	PL1001	PT Odeka Indonesia	Rasulan	0322 578878	Rp. 67.100.000,00	
2	PL1002	PT Indukur	Grama Alerdon 41	0342 908078	Rp. 77.750.000,00	
3	PL1003	KUD Tani MAmur	Jl. Sanggah, Rujan	0341 884758	Rp. 308.260.000,00	
4	PL1004	KUD Susu Mami	Jl. Irian, Batu	0341 874321 / 856677	Rp. 369.600.000,00	
5	PL1005	PT Aneka Tuna Indonesia	Jl. Bahari, Sidora	0334 224587	Rp. 6,00	
					TOTAL	Rp. 142.726.000,00

Gambar 4.14
Tampilan Laporan Pembelian Oleh Pelanggan Selama Satu Bulan

7. Logout

Menu yang digunakan *user* untuk keluar dari sistem.

4.2.4 Menu Bagian Administrasi

Tampilan baris menu untuk bagian Administrasi.



Gambar 4.15 Menu Administrasi

1. Daftar Order

Menu ini digunakan administrasi untuk meng-konfirmasi *order*.

ORDER PRODUK

DAFTAR ORDER			
NO	NO-ORDER	NAMA PELANGGAN	ACTION
1	NT100015	PT Aquichal Indonesia	Konfirmasi Detail Print
2	NT100016	PT Hjalaut	Konfirmasi Detail Print
3	NT100017	KUD Susu Nuri	Konfirmasi Detail Print

Gambar 4.16 Konfirmasi order oleh Administrasi

2. Daftar *Order* Bahan Baku

Menu yang digunakan untuk mengkonfirmasi permintaan bahan baku dari gudang.

PERMINTAAN BAHAN BAKU

NO	KODE	NAMA BAHAN BAKU	JUMLAH	TANGGAL ORDER	ACTION
1	BB1001	Plat 0.8 mm	12.00	2011-02-12 10:16:03	KONFIRMASI
2	BB1002	Plat 0.5 mm	2.00	2011-02-12 10:16:03	KONFIRMASI
3	BB1003	Plat 1.25mm	12.00	2011-02-12 10:16:03	KONFIRMASI
4	BB1004	Plat 2.2mm	2.00	2011-02-12 10:16:03	KONFIRMASI
5	BB1005	Plat 1.5mm	5.00	2011-02-12 10:16:03	KONFIRMASI
6	BB1006	Plat 3mm	7.00	2011-02-12 10:16:03	KONFIRMASI

Gambar 4.17 Daftar Permintaan bahan baku

3. Laporan Penjualan

Halaman ini berisikan laporan penjualan selama periode satu bulan, seperti yang terdapat pada bagian Marketing pada bahasan sebelumnya.

NO	KODE	NAMA PELANGGAN	ALAMAT	TELP	PERBESAN PRODUKT
1	PL1001	PT Daya Indonesia	Pasuruan	0322 376978	Rp. 17.180.000,00
2	PL1002	PT Majabat	Grana Harsten AS	0342 808575	Rp. 77.750.000,00
3	PL1003	KGD Tan Makmur	J. Sungkora Pujari	0341 564735	Rp. 286.250.000,00
4	PL1004	KGD Saku Murni	Jl. Malar Baru	0341 574321 / 558877	Rp. 361.000.000,00
5	PL1005	PT Anela Tuna Indonesia	Jl. Peternakan Sebang	0324 224567	Rp. 0,00
TOTAL					Rp. 745.180.000,00

Gambar 4.18 Laporan Penjualan Selama 1 Bulan

4. Logout

Menu yang digunakan untuk keluar dari system.

4.2.5 Menu Bagian Gudang

<input type="checkbox"/> Bahan Baku
<input type="checkbox"/> Daftar Bahan
<input type="checkbox"/> Gudang
<input type="checkbox"/> Kirim bahan baku
<input type="checkbox"/> Permintaan Bahan Baku
<input type="checkbox"/> Daftar Barang Masuk
<input type="checkbox"/> Kirim Produk
<input type="checkbox"/> Laporan
<input type="checkbox"/> Laporan Bahan Baku
<input type="checkbox"/> Laporan Barang Keluar
<input type="checkbox"/> Logout

Gambar 4.19 Menu Gudang

Penjelasan baris menu untuk bagian gudang adalah sebagai berikut :

1. Kirim Bahan Baku

Menu ini digunakan bagian gudang untuk mengirim barang baku ke bagian produksi

ANTRIAN PENGIRIMAN BAHAN BAKU

NO	KODE BAHAN	NAMA BAHAN	JUMLAH	TANGGAL
NT100015				
1	BB1001	Plat 1.5mm	6.00	2011-02-12 10:30:56
2	BB1025	Aa p=10mm	3.00	2011-02-12 10:30:56
3	BB1536	pipa SCH 1	6.00	2011-02-12 10:30:56
4	BB1538	Pipa SCH 2	6.00	2011-02-12 10:30:56
5	BB1526	Pipa Kotak 30x20	1.00	2011-02-12 10:30:56
KIRIM BAHAN NT 100015				

KEBUTUHAN BAHAN BAKU

DAFTAR KEBUTUHAN BAHAN BAKU						
NO	KD PRODUK	NAMA PRODUK	JUMLAH	KEBUTUHAN BAHAN BAKU		
NT100016						
1	PD1002	Knit	5	Plat 0.5 mm	*	5.00
2	PD1003	Pempa 300 /m	12	Plat 2.2mm	*	24.00
				Pompa 0.5HP / 0.5/1000, 220V/11gh	*	12.00
				Mechanica Seal 25x25	*	24.00
				Kabel dc-1.5mm	*	120.00
				Stop Kontak	*	12.00
TAMBAH PENGIRIMAN NT 100016						

Gambar 4.20 Halaman Kirim Bahan Baku

2. Halaman Permintaan bahan baku

Menu ini digunakan bagian gudang untuk pengadaan bahan baku.

FORM PERMINTAAN BAHAN BAKU		
NO	KODE / NAMA BAHAN	JUMLAH
1	BB1001 / Plat 0.8 mm	0
2	BB1002 / Plat 0.5 mm	0
3	BB1003 / Plat 1.25mm	0
4	BB1004 / Plat 2.2mm	0
5	BB1005 / Plat 1.5mm	0
6	BB1006 / Plat 3mm	0
7	BB1009 / AS (Round Bar)	0
8	BB1010 / Pompa 0.5HP / 0.37KW, 220V/1ph	0
9	BB1011 / Mechanical Seal 25x25	0
10	BB1012 / Kabel d=1.5mm	0
11	BB1013 / Stop Kontak	0
12	BB1014 / Motor 1/4hp, 0,22 KW, 50Hz, 22	0
13	BB1015 / Freon R22	0
14	BB1016 / Accumulator d=5/8	0
15	BB1017 / Eliminator d=5/8	0
16	BB1018 / Termo Control Digital IC 502	0
17	BB1019 / Panel	0
18	BB1020 / Kabel d=0.75	0

Gambar 4.21 Permintaan Bahan Baku

3. Daftar Barang masuk

Menu ini digunakan untuk melihat barang kiriman dari bagian produksi

STOK BARANG JADI			
ID	KODE PRODUK	NAMA PRODUK	STOK
1	PD1001	Miscan 10L	151
2	PD1002	Katle	0
3	PD1003	Pompa 30EL/m	0
4	PD1004	Lut. Tasse 10L	0
5	PD1005	Transferor Tank 1000L	0
6	PD1006	Storage Tank 1000L	0
7	PD1007	Mixing Tank 1000L	0
8	PD1008	Filter Tank 1000L	0
9	PD1009	Cooling Unit	0

DAFTAR KIRIMAN PRODUK					
ID	ID PRODUK	NAMA PRODUK	Jumlah	TANGGAL JARI	REKOR
1	PD1001	Miscan 10L	1	2011-02-12 10:36:37	KD (PR10-0)

Gambar 4.22 Daftar Barang Masuk

4. Kirim Produk

Menu ini digunakan gudang untuk mengirim produk ke pelanggan sesuai dengan pesanan.

NO	KODE PRODUK	NAMA PRODUK	STOK
1	PD1001	Miksan 10L	151
2	PD1002	Knife	0
3	PD1003	Pompa 300L/m	0
4	PD1004	Lab. Table Mik	0
5	PD1005	Transport Tank 1000L	0
6	PD1006	Storage Tank 1000L	0
7	PD1007	Mixing Tank 1000L	0
8	PD1008	Filter Tank 1000L	30
9	PD1009	Cooling Unit	88

PENGIRIMAN PRODUK

DAFTAR PRODUK YANG HARUS DI KIRIM					
NO	KONSA	NAMA PEL. BUDAH	ITEM PRODUK	JML	MENRI
1	NT100015	PT Agachui Indonesia	Lab. Table Mik	= 3	KIRIM PRODUK
2	NT100016	PT Hjsulaut	Knife	= 5	KIRIM PRODUK
			Pompa 300L/m	= 12	KIRIM PRODUK
3	NT100017	KLD Susu Murni	Mixing Tank 1000L	= 25	KIRIM PRODUK
			Filter Tank 1000L	= 4	KIRIM PRODUK
			Cooling Unit	= 10	KIRIM PRODUK
4	NT100018	KUD Teh MAkmur	Filter Tank 1000L	= 23	KIRIM PRODUK
5	NT100019	PT Aneka Tunas Indonesia	Transport Tank 1000L	= 15	KIRIM PRODUK
6	NT100020	PT Hjsulaut	Storage Tank 1000L	= 5	KIRIM PRODUK
			Mixing Tank 1000L	= 5	KIRIM PRODUK

Gambar 4.23 Pengiriman Produk

5. Laporan Bahan Baku

LAPORAN ORDER BAHAN BAKU					
NO	KD BAHAN	NAMA BAHAN	JUMLAH	TGL ORDER	TGL KIRIM
1	BB1031	Pipa SCH 10	100.00	2011-02-07	2011-02-07
2	BB1007	Plat 0.5 mm	20.00	2011-02-11	2011-02-11
3	BB1012	Kabel d=1.5mm	20.00	2011-02-11	2011-02-11
4	BB1020	Kabel d=0.75	625.00	2011-02-11	2011-02-11
5	BB1026	Kran Butterfly Valve	20.00	2011-02-11	2011-02-11
6	BB1037	Slop Kontak Rule	20.00	2011-02-11	2011-02-11
7	BB1005	Plat 1.5mm	20.00	2011-02-11	2011-02-11
8	BB1015	Freon R22	20.00	2011-02-11	2011-02-11
9	BB1021	Contactoer SW 10 3-6 Amp	30.00	2011-02-11	2011-02-11
10	BB1032	Rockwell Density	20.00	2011-02-11	2011-02-11
11	BB1010	Pompa 0.5HP / 0.37KW, 220V/1ph	20.00	2011-02-11	2011-02-11
12	BB1018	Termo Control Digital IC 502	20.00	2011-02-11	2011-02-11
13	BB1028	Pipa Katok 30x30	20.00	2011-02-11	2011-02-11
14	BB1035	Pressure	20.00	2011-02-11	2011-02-11
15	BB1003	Plat 1.25mm	20.00	2011-02-11	2011-02-11
16	BB1013	Slop Kontak	20.00	2011-02-11	2011-02-11
17	BB1021	Plot Lamp	40.00	2011-02-11	2011-02-11
18	BB1029	Union IDF d=2	20.00	2011-02-11	2011-02-11

Gambar 4.24 Laporan Bahan Baku

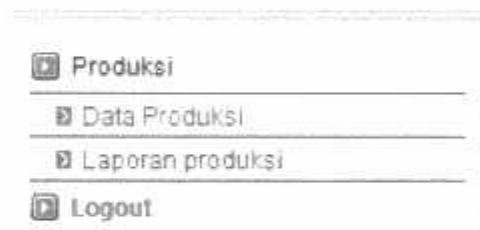
6. Laporan Barang Keluar

LAPORAN PENGIRIMAN BARANG						
NO	KWTA	KD PRODUK	NAMA PRODUK	JUMLAH	PL LEBERUJAN	TANGGAL
1	NT100001	PD1001	Milkan 10L	200	KUD Tani Makmur	2011-02-09
2	NT100001	PD1006	Storage Tank 1000L	20	KUD Tani Makmur	2011-02-08
3	NT100001	PD1005	Transport Tank 1000L	2	KUD Tani Makmur	2011-02-08
4	NT100002	PD1001	Milkan 10L	100	PT Otaka Indonesia	2011-02-12
5	NT100003	PD1009	Cooling Unit	1	PT Hjalaut	2011-02-12
6	NT100004	PD1009	Cooling Unit	10	PT Hjalaut	2011-02-11
7	NT100005	PD1008	Fiber Tank 1000L	10	PT Otaka Indonesia	2011-02-12
8	NT100006	PD1001	Milkan 10L	10	PT Hjalaut	2011-02-11
9	NT100007	PD1001	Milkan 10L	2	PT Otaka Indonesia	2011-02-11
10	NT100008	PD1001	Milkan 10L	1	PT Otaka Indonesia	2011-02-11
11	NT100009	PD1001	Milkan 10L	1	PT Otaka Indonesia	2011-02-11
12	NT100010	PD1001	Milkan 10L	12	PT Otaka Indonesia	2011-02-11
13	NT100011	PD1001	Milkan 10L	1	PT Aquichai Indonesia	2011-02-11

Gambar 4.25 Laporan barang keluar

4.2.6 Menu Bagian Produksi

Baris menu dari bagian Produksi adalah seperti terlihat pada Gambar 4.26.



Gambar 4.26 Data Produksi

1. Data Produksi

Halaman ini digunakan bagian produksi untuk melihat data produksi dan menambah data produksi (*input* barang jadi dari proses produksi)

DAFTAR DATA PRODUKSI

DATA PRODUKSI KPM				
NO	KD PRODUK	NAMA PRODUK	JUMLAH	TANGGAL
1	PD1001	Milkan 10L	1	2011-02-12

+ Data Produksi

Gambar 4.27 Data produksi

2. Laporan Produksi

Halaman ini menampilkan daftar barang jadi yang telah diproduksi.

LAPORAN PRODUKSI

NO	KD PRODUCT	NAMA PRODUCT	JUMLAH	TANGGAL
1	PD1001	Milkan 10L	10	2011-01-21 09:55:21
2	PD1002	Knife	10	2011-01-21 09:55:21
3	PD1003	Pompa 300L/m	5	2011-01-21 09:55:21
4	PD1001	Milkan 10L	100	2011-01-22 10:10:01
5	PD1002	Knife	20	2011-01-22 10:10:01
6	PD1003	Pompa 300L/m	50	2011-01-22 10:15:04
7	PD1001	Milkan 10L	100	2011-01-24 14:59:38
8	PD1001	Milkan 10L	50	2011-01-24 21:37:14
9	PD1001	Milkan 10L	45	2011-01-24 21:44:06
10	PD1005	Transport Tank 1000L	34	2011-01-26 09:50:47
11	PD1004	Lab Table Milk	90	2011-01-26 09:54:08

Gambar 4.27 Laporan produksi

3. Log Out

Menu yang digunakan untuk keluar dari system.

4.2.7 PPIC (*Planing Production Inventory Control*)

<input checked="" type="checkbox"/> Bahan Baku
<input type="checkbox"/> Daftar Bahan
<input type="checkbox"/> Daftar Suplier
<input checked="" type="checkbox"/> Produk
<input type="checkbox"/> Daftar Produk
<input checked="" type="checkbox"/> Produksi
<input type="checkbox"/> Laporan produksi
<input checked="" type="checkbox"/> Laporan
<input type="checkbox"/> Laporan Bahan Baku
<input type="checkbox"/> Laporan Barang Keluar
<input type="checkbox"/> Laporan Biaya Produksi
<input checked="" type="checkbox"/> Logout

Gambar 4.28 Menu PPIC

Penjelasan dari gambar 4.28 adalah sebagai berikut:

1. Daftar bahan

Menu yang digunakan untuk melihat daftar bahan baku.

BAHAN BAKU

DAFTAR BAHAN BAKU					
NO	KODE	NAMA BAHAN	SUPPLIER	STOK SAHABAT	UNIT
1	BB1001	Plat 0.8 mm	Baja Multi Prima	1000	kg
2	BB1002	Plat 0.5 mm	Besi Sertosa	10	kg
3	BB1003	Plat 12.5mm	Baja Multi Prima	60	kg
4	BB1004	d	Baja Multi Prima	35	kg
5	BB1005	ss	Baja Multi Prima	1212	kg
6	BB1006	8	Baja Multi Prima	120	kg
7	BB1007	foto	Baja Multi Prima	341235	kg
8	BB1008	A3 (Round Bar)	Baja Multi Prima	1	kg
9	BB1010	Pompa 0.5HP / 1.37KW, 220V/1ph	Baja Multi Prima	2	kg
10	BB1011	Mechanical Seal 25x25	Baja Multi Prima	52	kg
11	BB1012	Kabel 2x1.5mm	Baja Multi Prima	3123	kg
12	BB1013	Diplo Koneksi	Baja Multi Prima	12	kg

Gambar 4.29 Daftar bahan Baku

2. Daftar *Supplier*

Menu ini digunakan untuk melihat daftar *supplier*.

DATA SUPPLIER

DAFTAR SUPPLIER				
NO	NAMA SUPPLIER	ALAMAT	TELEPON	UNIT
1	Baja Multi Prima	Jl Kerajaya 50 Surabaya	031 750 3333	kg
2	Besi Sertosa	Jl Diponegoro 23, Surabaya	031 337332 / 031 444444	kg
3	Sinar Abadi	Pasar Besar Malang	0341 565656	kg
4	Maja Maja	Jl Kerdul Sari, Surabaya	031 234367	kg

Gambar 4.30 Daftar *Supplier*

3. Daftar Produk

Menu yang digunakan untuk melihat daftar produk.

PRODUCT KPM

DAFTAR PRODUK					
NO	KODE PRODUK	NAMA PRODUK	STOK	UNIT	UNIT
1	PD101	Ribon 12	300	Rp. 280.000.00	kg
2	PD102	ks/ks	60	Rp. 2.000.000.00	kg
3	PD103	Pompa 0.5hp	10	Rp. 4.500.000.00	kg
4	PD104	Lat. Tala 100	30	Rp. 1.700.000.00	kg
5	PD105	Transmisi Tipe 1000	20	Rp. 1.700.000.00	kg
6	PD106	Storage Tank 1000L	5	Rp. 14.000.000.00	kg
7	PD107	Storage Tank 1000L	5	Rp. 27.000.000.00	kg
8	PD108	Pan. Tank 1000L	5	Rp. 1.000.000.00	kg

Gambar 4.31 Daftar Produk

Daftar produk mempunyai beberapa menu, antara lain:

1. Edit

Digunakan untuk mengedit nama produk dan harga. Kode produk sudah disetting *read only*.

PRODUCT KPM

PRODUCT EDITOR	
KODE PRODUCT	PD1001
NAMA PRODUCT	Mikser 10L
HARGA	285000
	Update Reset

Gambar 4.32 Tambah produk

2. Setting Plat

Digunakan untuk mengeset produk dengan bahan plat. Yang mempunyai panjang dan lebar.

SETTING KEBUTUHAN PLAT

Tambah komposisi

JENIS Plat 0.8 mm 500 300

Setting

Note

1. Untuk menghapus komposisi, kliklah mengi jumlah dengan angka 0
2. Jenis bahan yang sama hanya dapat di gunakan 1x dalam 1 produk
3. Untuk menambahkan komposisi lain, kliklah klik tombol (Tambah komposisi)

Gambar 4.33 Setting Bahan Plat

3. Setting Bahan Lain

Menu yang digunakan untuk *setting* bahan lain (bahan bukan plat).

SETTING KEBUTUHAN LAIN

Tambah komposisi

JENIS AS (Round Bar) 1

JENIS Kabel 2x1 5mm

JENIS Stng Kontak

Setting

Note

1. Untuk menghapus komposisi, kliklah mengi jumlah dengan angka 0
2. Jenis bahan yang sama hanya dapat di gunakan 1x dalam 1 produk
3. Untuk menambahkan komposisi lain, kliklah klik tombol (Tambah komposisi)

Gambar 4.34 Setting Bahan Lain

4. Komposisi

Menu yang digunakan untuk melihat komposisi produk.

BAHAN BAKU MILKCAN 10L

BAHAN BAKU JENIS PLAT				
NO	KODE BAHAN	NAMA BAHAN	PANJANG (mm)	LEBAR (mm)
1	BB1001	Plat 0.8 mm	500	300

BAHAN BAKU LAIN			
NO	KODE BAHAN	NAMA BAHAN	JUMLAH
1	BB1009	A5 (Round Bar)	1

Gambar 4.35 Komposisi Produk

4.2.8 Manager

Menu yang dapat diakses oleh bagian *manager*. (Gambar 4.36)

<input checked="" type="checkbox"/> Produksi
<input checked="" type="checkbox"/> Laporan produksi
<input checked="" type="checkbox"/> Laporan
<input checked="" type="checkbox"/> Laporan Bahan Baku
<input checked="" type="checkbox"/> Laporan Penjualan
<input checked="" type="checkbox"/> Laporan Pelanggan
<input checked="" type="checkbox"/> Laporan Barang Keluar
<input checked="" type="checkbox"/> Laporan Biaya Produksi
<input checked="" type="checkbox"/> Logout

Gambar 4.36 Menu *Manager*

1. Laporan Penjualan

Menu untuk melihat laporan penjualan yang dapat disortir menurut waktu yang diinginkan.

LAPORAN PENJUALAN PRODUCT

SORTIR LAPORAN BERDASARKAN		START	STOP	SORT
		01/01/2011	01/31/2011	
NO	PRODUCT ID	NAMA PRODUCT	JUMLAH	REAL PRODUCT
1	PD1001	Miksan 10L	372	106.020.000.00
2	PD1002	Knife	40	150.000.000.00
3	PD1003	Pompa 300L/m	15	67.500.000.00
4	PD1004	Lab Table Mik	1	1.750.000.00
5	PD1005	Transport Tank 1000L	35	444.500.000.00
6	PD1006	Storage Tank 1000L	11	159.500.000.00
7	PD1007	Mixing Tank 1000L	232	5.454.000.000.00
8	PD1008	Filter Tank 1000L	115	172.500.000.00
			TOTAL	RP. 8.555.770.000.00

Gambar 4.37 Laporan Penjualan

2. Laporan Bahan Baku

Menu ini digunakan untuk melihat pemakaian bahan baku.

LAPORAN PEMAKAIAN BAHAN BAKU				
NO	KD BAHAN	NAMA BAHAN	JUMLAH	TANGGAL
1	BB1001	Plat 0.5 mm	5.00	2011-02-10
2	BB1009	AS (Round Bar)	10.00	2011-02-10
3	BB1006	Plat 3mm	30.00	2011-02-11
4	BB1014	Motor 1/4hp, 0,22 KW, 50Hz, 22	10.00	2011-02-11
5	BB1027	As 22x22	40.00	2011-02-11
6	BB1026	Pipe Ketek 30x30	60.00	2011-02-11
7	BB1015	Freon R22	20.00	2011-02-11
8	BB1016	Accumulator d=5/8	10.00	2011-02-11
9	BB1017	Eliminator d=5/8	10.00	2011-02-11
10	BB1018	Termo Control Digital IC 502	10.00	2011-02-11
11	BB1019	Ransel	40.00	2011-02-11
12	BB1020	Kabel 6-0.75	600.00	2011-02-11
13	BB1021	Plat Lamp	40.00	2011-02-11
14	BB1022	Selecter	40.00	2011-02-11
15	BB1023	Connector SH 10 3-6 Amp	30.00	2011-02-11
16	BB1024	Overbad THN 12 3-6 Amp	30.00	2011-02-11
17	BB1001	Plat 0.5 mm	1.00	2011-02-10
18	BB1009	AS (Round Bar)	2.00	2011-02-10
19	BB1001	Plat 0.5 mm	0.50	2011-02-10
20	BB1009	AS (Round Bar)	1.00	2011-02-10
21	BB1001	Plat 0.5 mm	0.50	2011-02-10
22	BB1009	AS (Round Bar)	1.00	2011-02-10

Gambar 4.38 Laporan Pemakaian Bahan Baku

3. Laporan Barang Keluar

Menu ini digunakan untuk melihat laporan pengiriman barang ke pelanggan.

LAPORAN PERUBAHAN BARANG						
NO	NO TA	KD BARANG	NAMA PRODUK	JUMAH	PELAKSANA	TANGGAL
1	NT100001	PD1001	Mikser 10L	200	KUD Terni Maimur	2011-02-08
2	NT100001	PD1006	Storage Tank 1000L	20	KUD Terni Maimur	2011-02-08
3	NT100001	PD1005	Transfer Tank 1000L	2	KUD Terni Maimur	2011-02-08
4	NT100002	PD1001	Mikser 10L	100	PT Otsuka Indonesia	2011-02-12
5	NT100003	PD1009	Cooling Unit	1	PT Hjsulair	2011-02-12
6	NT100004	PD1009	Cooling Unit	10	PT Hjsulair	2011-02-11
7	NT100005	PD1008	Filter Tank 1000L	10	PT Otsuka Indonesia	2011-02-12
8	NT100006	PD1001	Mikser 10L	10	PT Hjsulair	2011-02-11
9	NT100007	PD1001	Mikser 10L	2	PT Otsuka Indonesia	2011-02-11
10	NT100008	PD1001	Mikser 10L	1	PT Otsuka Indonesia	2011-02-11
11	NT100009	PD1001	Mikser 10L	1	PT Otsuka Indonesia	2011-02-11
12	NT100010	PD1001	Mikser 10L	12	PT Otsuka Indonesia	2011-02-11
13	NT100011	PD1001	Mikser 10L	1	PT Aguchul Indonesia	2011-02-11

Gambar 4.39 Laporan Barang Keluar

4. Log Out

Menu yang digunakan untuk keluar dari sistem.

4.2.9 Perbedaan Sistem yang dulu dengan system yang sekarang :

No	Proses	Sistem Lama	Sistem Baru
1	<i>Input Data</i> produk, bahan baku, pelanggan dan <i>supplier</i> .	<i>Input Data</i> produk, bahan baku, pelanggan, <i>supplier</i> masih menggunakan <i>Microsoft Office Excel</i> .	<i>Input data</i> produk, bahan baku, pelanggan, <i>supplier</i> sudah menggunakan Sistem Informasi yang dibuat. Penyimpanan data sudah sudah terpusat yaitu dalam satu <i>database</i> .
2	Laporan ke <i>Manager</i>	Laporan ke <i>manager</i> dalam bentuk <i>hardcopy</i> dan setiap hari akan terus bertambah dan menumpuk. Apabila akan mencari laporan beberapa minggu yang lalu atau beberapa bulan yang lalu akan memakan waktu yang cukup lama.	<i>Manager</i> sudah dapat melihat semua laporan dalam Sistem Informasi yang dibuat. Pencetakan laporan akan dilakukan jika memang dibutuhkan. Pencarian file-file mudah dilakukan dengan mensortir laporan berdasarkan tanggal yang diinginkan.

3	Perhitungan Stok	Masih sering dilakukan kesalahan dalam perhitungan stok bahan baku. Hal ini dikarenakan terlalu banyak pesanan dan banyaknya bahan baku yang terpakai. Jumlah Bahan baku yang tersedia dengan jumlah bahan baku yang ada sering terjadi selisih. Hal ini dapat merugikan kepala gudang selaku penganggung jawab.	Sistem Informasi yang telah dibuat dapat menyelesaikan permasalahan dalam hal perhitungan sisa bahan baku (stok akhir).
---	------------------	--	---



BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

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

1. Sistem Informasi Produksi yang dibuat berbasis *client-server*. Proses penyimpanan data-data produksi disimpan dalam satu *database* yaitu *database sys_kpm*.
2. Untuk masuk kedalam sistem, pengguna harus melakukan *login* (memasukkan nama pengguna dan kata kunci). Menu *Login* akan menentukan *Group User* pengguna. *Group User* tersebut antara lain : *Manager, Marketing, Administrasi, Administrator, PPIC, Gudang dan Produksi* *Group User* akan menentukan menu-menu yang dapat diakses oleh pengguna.
3. Pengolahan data produksi ada CV. Karya Piranti Mandiri menjadi lebih mudah. *Input* data bahan baku, produk, pelanggan, *supplier* sudah menggunakan *form-form* yang mudah digunakan oleh para pengguna. *Input* data menjadi lebih cepat jika dibandingkan dengan sistem lama (menggunakan *Microsodi Excel*). Data-data masukan akan disimpan dalam *database sys_kpm*. Sistem akan menghasilkan Data Produk, Data Bahan Baku, Data *Supplier*, Data Pesanan dan Data produksi.
4. Proses input pesanan bisa dilakukan dengan memasukkan jumlah produk yang dipesan dan system akan otomatis membuat nota pemesanan berisi no nota, nama dan alamat pemesan, nama produk yang dipesan, jumlah dan tanggal pemesanan.
5. Kebutuhan bahan baku dari jumlah produk yang dipesan dapat dihitung. Sehingga juga dapat dihitung laba kotor perorder. Laba kotor perorder dapat dihitung dari (jumlah produk yang dipesan dikali harga perproduk) dikurangi (jumlah kebutuhan bahan baku dikali harga perunit bahan baku). Dari sini juga dapat dihitung pemakaian bahan baku untuk mengetahui stok bahan baku setelah proses produksi.
6. Sistem akan membuat berbagai macam laporan seperti Laporan *Order*, Laporan penjualan, Laporan Pelanggan, Laporan Laba Kotor, Laporan Sisa Bahan Baku, Laporan Produksi, laporan Biaya Produksi, Laporan Barang Keluar dan Laporan Pengiriman Barang Pesanan.

5.2 Saran

1. Sistem Informasi Produksi ini masih membutuhkan pengembangan dalam hal perhitungan jumlah material tambahan seperti Timah Las, Gas dan Baut Skrup.
 2. Sistem juga belum dapat menghitung lama proses produksi yang akan menghasilkan durasi pemesanan dan kapan barang pesanan dapat dikirim.
 3. Perhitungan biaya produksi masih menghasilkan laba kotor sehingga perlu dikembangkan agar bisa mengetahui laba bersih dari proses produksi per produk.
-

Daftar Pustaka

- [1] Firdaus, Ahmad. 2007. *7 Jam Belajar Interaktif PHP & MySQL dengan Dreamweaver*. Palembang: Maxicom.
 - [2] Kadir, Abdul. 2009. *Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL*. Yogyakarta: Andi Offset.
 - [3] Kristanto, Andri. 2010. *Kupas Tuntas PHP & MySQL*. Klaten: Cable Book.
 - [4] IT Integrator. 2010. *Konsep Sistem Informasi*.
URL:http://www.sircom.co.id/sistem_informasi
 - [5] Olson, Philip. 2010. *PHP Manual*, URL:<http://id2.php.net/manual/en/index.php>
 - [6] Purnomo P, Vita. 2008. *100 % Javascript*. Jakarta: Dian Rakyat.
 - [7] The Tech Terms Computer Dictionary. 2010. *MySQL Definition*.
URL:<http://www.techterms.com/definition/mysql>.
 - [8] The Tech Terms Computer Dictionary. 2011. *PHP Definition*.
URL:<http://www.techterms.com/definition/php>.
 - [9] Watequlis, Yan. 2007. *Diktat Perkuliahan Sistem Informasi*.
-



LAMPIRAN



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

na : GUSTAB SUNGKONO
f : 0512693
sa Bimbingan : 29 Juli 2010 – 29 Januari 2011
ul Skripsi : SISTEM INFORMASI PRODUKSI PADA CV. KARYA PIRANTI MANDIRI
SUKOREJO

lo	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	Jumat, 14 Jan 2011	Latar Belakang dan Rumusan masalah	
2	Kamis, 20 Jan 2011	Demo Program dan Perbaikan Program	
3	Senin, 24 Jan 2011	Perbaikan Program (Halaman <i>Login</i>)	
4	Selasa, 25 Jan 2011	Perbaikan Program (Export Laporan ke <i>Microsoft Excel</i> atau <i>PDF</i>)	
5	Kamis, 27 Jan 2011	Demo Program dan Revisi Abstrak Makalah seminar Hasil	
6	Sabtu, 12 Feb 2011	Keterangan Tabel, Keterangan Gambar, Halaman laporan, Kesimpulan dan Saran	

Malang,
Dosen Pembimbing I,

(Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT)
NIP.Y.1018600189

Form S-4B

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI


Nama : GUSTAB SUNGKONO
NIM : 0512693
Jurusan : T. Elektro S-1
Konsentrasi : T.Komputer dan Informatika
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PRODUKSI PADA CV. KARYA PIRANTI
MANDIRI SUKOREJO

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

Hari : Senin
Tanggal : 14 Februari 2011
Dengan Nilai : 82,25 (A) *10*

Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Majelis Penguji



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

Sekretaris Majelis Penguji



Dr. Eng. Aryuanto Soetedjo, ST, MT
NIP.Y. 1030800417

Anggota Penguji :

Dosen Penguji I


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

Dosen Penguji II


Sonny Prasetio, ST, MT
NIP.P.1031000433



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

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER TEKNIK

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

II (PERSERO) MALANG
 NK NIAGA MALANG

FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Gustab Sungkono
 Nim : 0512693
 Jurusan : T.Elektro S-1
 Konsentrasi : T. Komputer dan Informatika
 Masa Bimbingan : 29 Juli 2010 – 29 Januari 2011
 Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PRODUKSI PADA CV. KARYA PIRANTI MANDIRI SUKOREJO

Tanggal	Penguji	Uraian	Paraf
14 Februari 2011	Penguji I	1. Kesimpulan disesuaikan pengujian 2. Perbaikan Software	
	Penguji II	1. Abstrak 2. Latar Belakang 3. Penulisan keterangan dan gambar 4. Perbaikan Software - Laporan pengiriman (Tambah tanggal terima dan penerima) - Tambah alamat pelanggan	16/3

Disetujui,

Dosen Penguji I

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

Dosen Penguji II

Sonny Prasetyo, ST, MT
 NIP.P.1031000433

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

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

Dosen Pembimbing II

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

SOURCE CODE BAHAN BAKU.PHP

```
<h1>Bahan Baku</h1>
<?php if(!isset($_GET['more'])):?>
<table width="765" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" class="netstat">
  <!--DWLayoutTable-->
  <tr>
    <td height="25" colspan="6" valign="middle" class="txtHead">DAFTAR BAHAN
    BAKU </td>
  </tr>
  <tr>
    <td width="40" height="25" valign="middle" class="title">NO</td>
    <td width="100" valign="middle" class="title">KODE </td>
    <td width="249" valign="middle" class="title">NAMA BAHAN </td>
    <td width="126" valign="middle" class="title">SUPLIER</td>
    <td width="150" align="right" valign="middle" class="title">HARGA SATUAN
  </td>
    <td width="100" valign="middle" class="title">MENU</td>
  </tr>
  <?php
  $q = $db -> Execute("select * from sys_bahan order by kdBahan");
  $no =1;
  while($r = $q -> FetchRow()){
  ?>
  <tr>
    <td height="25" valign="middle"><?php echo $no; ?></td>
    <td valign="middle"><?php echo $r['kdBahan']; ?></td>
    <td valign="middle"><?php echo $r['NamaBahan'] ?></td>
```

```

<td valign="middle"><?php echo namaSuplier($r['kdSuplier']); ?></td>
<td align="right" valign="middle"><?php echo number_format($r['Harga'],2);
?></td>
<td valign="middle"><a
href="?mode=webadmin.bahan_list&more=edit&c=?php echo $r['kdBahan'];
?">Edit</a> | <a
href="?mode=webadmin.bahan_del&more=bahan&c=?php echo
md5($r['kdBahan']); ?>" onclick="return konfirmasi('Apakah anda yakin akan menghapus
data?');">Hapus</a></td>
</tr>
<?php
$no++;
}
?>
<tr>
<td height="25" colspan="6" valign="middle" align="center" class="title"><a
href="?mode=webadmin.bahan_list&more=add">+ Bahan baku</a></td>
</tr>
</table>
<?php
endif,

if(isset($_GET['more'])):

if($_GET['more']=="edit" and isset($_GET['c']) and trim($_GET['c'])!=""){

    $kode = $_GET['c'];

}

```

```
else{
```

```
    $q = $db ->Execute("select * from sys_bahan order by kdBahan DESC LIMIT  
0,1");
```

```
    if($q -> RecordCount()==0){
```

```
        $kode = "BB1001";
```

```
    }
```

```
    else{
```

```
        $f=$q -> FetchRow();
```

```
        $kode = $f['kdBahan'];
```

```
        $kode++;
```

```
    }
```

```
}
```

```
if(isset($_POST['btnAdd']) or isset($_POST['btnUpdate']))){
```

```
if(trim($_POST['kdb'])==""){  
    $error = true;  
    $msg .="- Kode masih kosong <br />";  
}
```

```
if(trim($_POST['nmb'])==""){  
    $error = true;  
    $msg .="- Nama bahan masih kosong <br />";  
}
```

```
if(trim($_POST['hrg'])==""){  
    $error = true;  
    $msg .="- Harga satuan masih kosong <br />";  
}
```

```
if($error != true){
```

```
    if(isset($_POST['btnAdd'])){
```

```
        //proceed to db
```

```
        $ins = $db -> Execute("insert into sys_bahan  
(kdBahan>NamaBahan,kdSupplier,Harga,Stok,Jenis)
```

values

```
("".$_POST['kdb'].",".$_POST['nmb'].",".$_POST['spl'].",".$_POST['hrg'].",".$_POST['stok'].",".$_POST['jenis'].")");
```

```

    }

    else{
        //case of update
        $ins = $db -> Execute("update sys_bahan set
NamaBahan='".$$_POST['nmb']."',kdSupplier='".$$_POST['spl']."',Harga='".$$_POST['hrg'].
"',Stok='".$$_POST['stok']."',
                                Jenis='".$$_POST['jenis']." where
kdBahan='".$$_POST['kdb']."'");

    }

    if($ins){
        header("Location: ?mode=webadmin.bahan_list&m=1");
    }

    else{
        $error = true;
        $msg .= "- Gagal memproses data ke database<br />";
    }

}
}
}

```

```

if($error == true){
    echo "<div id='error'>Ditemukan kesalahan <br />". $msg."</div>";
}

//data to edit

$q = $db -> Execute("select * from sys_bahan where kdBahan='".$$_GET['c']."'");

$res = $q -> FetchRow();

?>

<form method="post" action="">
<table width="765" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" class="netstat">
<!--DWLayoutTable-->
<tr>
<td height="25" colspan="2" valign="middle" class="title">EDITOR BAHAN BAKU
</td>
</tr>
<tr>
<td width="165" height="25" valign="middle">KODE BAHAN </td>
<td width="600" valign="middle"><input name="kdb" type="text" id="kdb"
size="15" readonly="" value="<?php echo $kode; ?>" /></td>
</tr>
<tr>
<td width="165" height="25" valign="middle">NAMA BAHAN </td>

```

```
<td valign="middle"><input name="nmb" type="text" id="nmb" size="45" value="<?php echo $res['NamaBahan']; ?>" /></td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td width="165" height="25" valign="middle">SUPLIER</td>
```

```
<td valign="middle">
```

```
<?php
```

```
$b = $db -> Execute("select kdSupplier, Nama from sys_supplier order by kdSupplier");
```

```
?>
```

```
<select name="spl" id="spl">
```

```
<?php
```

```
while($r = $b -> FetchRow()){
```

```
    if($res['kdSupplier']==$r['kdSupplier']){
```

```
        $sel = 'selected';
```

```
    }
```

```
    else{
```

```
        $sel = "";
```

```
    }
```

```
        echo "<option value='".$r['kdSupplier']."' ". $sel. ">". $r['Nama']. "</option>";
```

```
    }
```

```
?>
```

```
</select>
```

```
</td>
```

```
</tr>
```

```

<tr>
  <td width="165" height="25" valign="middle">HARGA SATUAN </td>
  <td valign="middle"><input name="hrg" type="text" id="hrg" size="25"
value="<?php echo $res['Harga']; ?>" /></td>
</tr>
<tr>
  <td width="165" height="25" valign="top">DETAIL BAHAN </td>
  <td valign="top"><select name="jenis" id="jenis">
    <option value="1">PLAT</option>
    <option value="0">LAIN</option>
  </select>
</td>
</tr>
<tr>
  <td width="165" height="25" valign="middle"><!--DWLayoutEmptyCell-->
  &nbsp;</td>
  <td valign="middle">
    <?php if($_GET['more']=="add"):?>
      <input name="btnAdd" type="submit" id="btnAdd" value="Tambahkan" />
    <?php endif; if($_GET['more']=="edit"):?>
      <input name="btnUpdate" type="submit" id="btnUpdate" value="Update" />
    <?php endif ?>
    <input type="reset" name="Submit3" value="Reset" /></td>
</tr>
</table>
</form>
<?php endif ?>

```

SOURCE CODE SUPLIER.PHP

```
<h1>Data Suplier</h1>
```

```
<?php if(!isset($_GET['more'])); ?>
```

```
<table width="765" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" class="netstat">
```

```
<!--DWLayoutTable-->
```

```
<tr>
```

```
<td height="25" colspan="5" valign="middle" class="txtHead">DAFTAR SUPLIER  
</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td width="35" height="25" valign="middle" class="title">NO</td>
```

```
<td width="229" valign="middle" class="title">NAMA SUPLIER </td>
```

```
<td width="226" valign="middle" class="title">ALAMAT</td>
```

```
<td width="175" valign="middle" class="title">TELP</td>
```

```
<td width="100" valign="middle" class="title">MENU</td>
```

```
</tr>
```

```
<?php
```

```
$q = $db -> Execute("select * from sys_supplier");
```

```
$n = 1;
```

```
while($f = $q -> FetchRow()){
```

```
?>
```

```

<tr>
  <td height="20" valign="middle"><?php echo $n; ?></td>
  <td valign="middle"><?php echo $f['Nama']; ?></td>
  <td valign="middle"><?php echo $f['Alamat']; ?></td>
  <td valign="middle"><?php echo $f['Telp']; ?></td>
  <td valign="middle"><a
href="?mode=webadmin.bahan_supplier&more=edit&c=<?php echo
md5($f['kdSupplier']); ?>">Edit</a> | <a
href="?mode=webadmin.bahan_del&more=spl&c=<?php echo
md5($f['kdSupplier']); ?>" onclick="return konfirmasi('Apakah anda yakin akan menghapus
data Supplier?');">Hapus</a></td>
</tr>
<?php
$n++;
}
?>
<tr>
  <td height="22" colspan="5" align="center" valign="middle" class="title"><a
href="?mode=webadmin.bahan_supplier&more=add">+ Supplier</a></td>
</tr>
</table>
<?php
endif; if(isset($_GET['more'])):

```

```
//case of editing
```

```
if(isset($_POST['btnAdd']) or isset($_POST['btnUpdate']))){
```

```
if(trim($_POST['nama'])==""){  
    $error = true;  
    $msg .="- Nama supplier kosong <br />";  
}
```

```
if(trim($_POST['alamat'])==""){  
    $error = true;  
    $msg .="- Alamat supplier kosong <br />";  
}
```

```
if(trim($_POST['telp'])==""){  
    $error = true;  
    $msg .="- Telp supplier kosong <br />";  
}
```

```
if($error !=true){
```

```
    //proceed to db
```

```
    if(isset($_POST['btnAdd'])){
```

```
        $save = $db -> Exccute("insert into sys_supplier (Nama,Alamat,Telp)
```

```
            values
```

```
(".$_POST['nama'].",".$_POST['alamat'].",".$_POST['telp'].")");

}

else{

    $save = $db -> Execute("update sys_supplier set Nama =
".$_POST['nama'].",Alamat=".$_POST['alamat'].",Telp=".$_POST['telp'].
"

                                where
md5(kdSupplier)=".$_GET['c'].""");

}

if($save){
    header("Location: ?mode=webadmin.bahan_supplier");
}
else{
    $error = true;
    $msg .=" -Gagal memproses data ke database <br />";
}

}

}
```

```

if($error == true){

    echo "<div id='error'>Ditemukan kesalahan : <br />".$msg."</div>";

}

//data to edit

$q = $db -> Execute("select * from sys_supplier where
md5(kdSupplier)='".$$_GET['c']."'");

$f = $q -> FetchRow();

?>
<form method="post" name="frmadd" action="">
<table width="765" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" class="netstat">
<!--DWLayoutTable-->
<tr>
<td height="25" colspan="2" valign="middle" class="txtHead">EDITOR DATA
SUPLIER </td>
</tr>
<tr>
<td width="164" height="25" valign="middle">NAMA SUPLIER </td>
<td width="601" valign="middle"><input name="nama" type="text" id="nama"
size="50" value="<?php echo $f['Nama']; ?>" /></td>
</tr>
<tr>

```

```

<td width="164" height="25" valign="top">ALAMAT</td>
<td width="601" valign="middle"><textarea name="alamat" cols="50"
id="alamat"><?php echo $f[Alamat]; ?></textarea></td>
</tr>
<tr>
<td width="164" height="25" valign="middle">TELP</td>
<td width="601" valign="middle"><input name="telp" type="text" id="telp"
size="35" value="<?php echo $f[Telp]; ?>" /></td>
</tr>
<tr>
<td width="164" height="25" valign="middle"><!--DWLayoutEmptyCell-->
&nbsp;</td>
<td width="601" valign="middle">
<?php
if($_GET['more']=="add"){
?>
<input name="btnAdd" type="submit" id="btnAdd" value="Tambahkan" />
<?php
}
else{
?>
<input name="btnUpdate" type="submit" id="btnUpdate" value="Update" />
<?php
}
?>
<input type="reset" name="Submit3" value="Clear" />

</td>

```

</tr>

</table>

</form>

<?php endif ?>

SOURCE CODE PRODUKSI.PHP

```
<h1>DAFTAR DATA PRODUKSI</h1>
```

```
<?php
```

```
$lim = 20;
```

```
$q = new CnnNav($lim,"sys_produksi where Status='1' order by  
Tanggal","*", "Tanggal");
```

```
$g = $q -> getResult();
```

```
?>
```

```
<table width="540" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" class="netstat">
```

```
<!--DWLayoutTable-->
```

```
<tr>
```

```
<td height="25" colspan="5" valign="middle" class="txtHead">DATA PRODUKSI  
KPM </td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td width="40" height="25" valign="middle" class="title">NO</td>
```

```
<td width="125" valign="middle" class="title">KD PRODUK </td>
```

```
<td width="175" valign="middle" class="title">NAMA PRODUK </td>
```

```
<td width="100" valign="middle" class="title">JUMLAH</td>
```

```
<td width="100" valign="middle" class="title">TANGGAL</td>
```

```
</tr>
```

```
<?php
```

```
if(isset($_GET['offset']) and $_GET['offset'] > 0){
```

```
    $no = ($lim * $_GET['offset']) + 1;
```

```
}
```

```

else{
    $no = 1;
}
while($res = mysql_fetch_array($g)){
?>
<tr>
    <td height="20" valign="middle"><?php echo $no; ?></td>
    <td valign="middle"><?php echo $res['kdProduct']; ?></td>
    <td valign="middle"><?php echo namaProduct($res['kdProduct']); ?></td>
    <td valign="middle"><?php echo $res['Jumlah']; ?></td>
    <td valign="middle"><?php echo substr($res['Tanggal'],0,10); ?></td>
</tr>
<?php
$no++;
}
?>
<tr>
    <td height="20" colspan="5" align="center" valign="middle"><?php $nav = $q ->
printNav(); ?></td>
</tr>
<tr>
    <td height="20" colspan="5" align="center" valign="middle"><a
href="?mode=webadmin.produksi_productin&more=add">+ Data
Produksi</a></td>
</tr>
</table>

<?php if(isset($_GET['more']) and $_GET['more']=="add"): ?>

```

```
<br />
```

```
<h1>KIRIM DATA PRODUKSI</h1>
```

```
<?php
```

```
if(isset($_POST['btnAdd'])){
```

```
    for($i=0; $i<count($_POST['kdProduct']); $i++){
```

```
        $tgl = date("Y-m-d H:i:s");
```

```
            //catat ke table produksi
```

```
            $catat = $db -> Execute("insert into  
sys_produksi(kdProduct,Jumlah,Tanggal,Status)
```

```
values
```

```
("$_POST['kdProduct'][$i].","$_POST['jumlah'][$i].",".$tgl.",'1')");
```

```
    }
```

```
    //update sys_orderbahan pada kolom diproduksi
```

```
    $diProduksi = $db -> Execute("update sys_orderbahanproduksi set  
diProduksi='1' where kdOrder='".$_POST['kdOrder']."'");
```

```
header("Location: ?mode=webadmin.produksi_productin");
```

```
}
```

```
$q = $db -> Execute("select * from sys_orderbahanproduksi where Status='2' and  
diProduksi='0' group by kdOrder");
```

```
?>
```

```
<table width="450" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" class="netstat">
```

```
<!--DWLayoutTable-->
```

```
<tr>
```

```
<td height="25" colspan="4" valign="middle" class="txtHead">DATA PRODUKSI  
</td>
```

```
</tr>
```

```
<?php
```

```
if($q -> RecordCount() > 0){
```

```
while($r = $q -> FetchRow()){
```

```
$order = $db -> Execute("select * from sys_order where kdOrder='".$r['kdOrder']."'");
```

```
?>
```

```
<form method="post" name="frminput" action="">
```

```
<tr>
```

```
<td height="25" colspan="4" valign="middle">NO ORDER <?php echo  
$r['kdOrder']; ?></td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td width="40" height="23" valign="middle">NO</td>
```

```
<td width="125" valign="middle">KODE PRODUK </td>
```

```
<td width="175" valign="middle">NAMA PRODUK </td>
```

```

        <td width="110" valign="middle">JUMLAH</td>
    </tr>
    <?php
    $n = 1;
    while($f = $order -> FetchRow()){
    ?>
    <tr>
        <td height="25" valign="middle"><?php echo $n; ?></td>
        <td valign="middle"><?php echo $f['kdProduct']; ?></td>
        <td valign="middle"><?php echo namaProduct($f['kdProduct']); ?></td>
        <td valign="middle"><?php echo $f['Jumlah']; ?>
        <input name="kdProduct[]" type="hidden" id="kdProduct[]" value="<?php echo
        $f['kdProduct']; ?>" />
        <input name="jumlah[]" type="hidden" id="jumlah[]" value="<?php echo
        $f['Jumlah']; ?>" />
    </td>
    </tr>
    <?php
    $n++;
    }
    ?>
    <tr>
        <td height="22" colspan="4" align="right" valign="middle">
            <input name="kdOrder" type="hidden" id="kdOrder" value="<?php echo
            $r['kdOrder']; ?>" />
            <input name="btnAdd" type="submit" id="btnAdd" value="Tambahkan"
            onclick="return konfirmasi('Apakah anda yakin?');" />
        </td>
    </tr>

```

```
</tr>
</form>
<?php
}
}
else{
?>
<tr>
  <td height="25" colspan="4" valign="middle" align="center">Belum ada data</td>
</tr>
<?php
}
?>
</table>
<?php endif ?>
```

SOURCE CODE PRODUK.PHP

```
<h1>PRODUK KPM</h1>
```

```
<?php
```

```
if(!isset($_GET['more'])):
```

```
$q = $db -> Execute("select *,(Stok - Terjual) as Sisa from sys_product order by  
kdProduct");
```

```
?>
```

```
<table width="1027" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" class="netstat">
```

```
<!--DWLayoutTable-->
```

```
<tr>
```

```
<td height="25" colspan="5" valign="middle" class="txtHead">DAFTAR PRODUK  
</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td width="40" height="25" valign="middle" class="title">No</td>
```

```
<td width="100" valign="middle" class="title">Kode Produk </td>
```

```
<td valign="middle" class="title">Nama Produk </td>
```

```
<td width="155" align="right" valign="middle" class="title">Harga</td>
```

```
<td width="382" valign="middle" class="title">Menu</td>
```

```
</tr>
```

```
<?php
```

```
$n = 1;
```

```
while($f = $q -> FetchRow()){
```

```
?>
```

```
<tr>
```

```
<td height="25" valign="middle"><?php echo $n; ?></td>
```

```

<td valign="middle"><?php echo $f['kdProduct']; ?></td>
<td valign="middle"><?php echo $f['Nama']; ?></td>
<td align="right" valign="middle"><?php echo "Rp. ". number_format($f['Harga'],2);
?></td>
<td valign="middle">
    <?php if($_SESSION['group_id']==5 or $_SESSION['group_id']==19): ?>
        <a href="?mode=webadmin.product_list&more=edit&c=<?php echo
        $f['kdProduct']; ?>">Edit</a> |
        <a href="?mode=webadmin.product_settings&c=<?php echo
        md5($f['kdProduct']); ?>&more=pl">Setting plat </a> |
        <a href="?mode=webadmin.product_settings&c=<?php echo
        md5($f['kdProduct']); ?>&more=ln">Setting bahan lain</a> |
        <a href="?mode=webadmin.product_del&more=product&c=<?php
        echo md5($f['kdProduct']); ?>" onclick="return konfirmasi('Apakah anda yakin akan
        menghapus product ini?');">Hapus </a> |
        <?php endif ?>
        <a href="#" onclick="javascrip:window.open('komposisi.php?c=<?php echo
        md5($f['kdProduct']); ?>', 'windowc=<?php echo md5($f['kdProduct']);
        ?>', 'width=500,height=600')">Komposisi</a> </td>
</tr>
<?php
$n++;
}
?>
<tr>
<td height="25" colspan="5" align="center" valign="middle" class="title">
    <?php if($_SESSION['group_id']==5 or $_SESSION['group_id']==19): ?>
    <a href="?mode=webadmin.product_list&more=add">+ Produk</a>
    <?php endif ?> </td>
</tr>

```

```
</table>
```

```
<?php
```

```
endif;
```

```
if(isset($_GET['more']));
```

```
//case of editing
```

```
if(isset($_POST['btnAdd']) or isset($_POST['btnUpdate'])){
```

```
    //cek form kosong
```

```
    if(trim($_POST['kode'])==""){
```

```
        $error = true;
```

```
        $msg .="- Kode product kosong <br />";
```

```
    }
```

```
    if(trim($_POST['nama'])==""){
```

```
        $error = true;
```

```
        $msg .="- Nama product kosong <br />";
```

```
    }
```

```
    if(trim($_POST['harga'])==""){
```

```
        $error = true;
```

```
        $msg .="- Harga product kosong <br />";
```

```
    }
```

```
    /*if(trim($_POST['stok'])==" or !is_numeric($_POST['stok']) or $_POST['stok']  
<0){
```

```

        $error = true;
        $msg = "- Stok product kosong atau tidak valid<br />";
    }*/

//jika tidak ada kesalahan dalam proses input
if($error != true){
    //proceed to db

    if(isset($_POST['btnAdd'])){

        $save = $db -> Execute("insert into sys_product
(kdProduct>Nama>Harga>Stok)

values

('".$_POST['kode'].",".$_POST['nama'].",".$_POST['harga'].",".$_POST['stok'
]."");

    }

    else if(isset($_POST['btnUpdate'])){

        $save = $db -> Execute("update sys_product set
Nama=".$_POST['nama'].",Harga=".$_POST['harga']. " where
kdProduct=".$_POST['kode']. """);

    }

```

```
        if($save){
            header("Location: index.php?mode=webadmin,product_list");
        }
        else{
            $error = true;
            $msg .="- Gagal memproses data ke database<br />";
        }
    }

}

//jika terjadi eror
if($error == true){
    echo "<div id='error'>Ditemukan kesalahan :<br />". $msg. "</div>";
}

//membuat kode product
$q = $db -> Execute("select kdProduct from sys_product order by kdProduct DESC
LIMIT 0,1");

if($q -> RecordCount()==0){

    $kode = "PD1001";
```

```

}
else{

    $f = $q -> FetchRow();

    $kode = $f['kdProduct'];

    $kode++;
}

if($_GET['more']=="edit" and isset($_GET['c']) and trim($_GET['c']) != ""){

    $kode = $_GET['c'];

    //data to edit
    $q = $db -> Execute("select * from sys_product where kdProduct='".$_.$kode."'");

    $f = $q -> FetchRow();
}

?>
<form method="post" name="frmproduct" action="">
<table width="690" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" class="netstat">
<!--DWLayoutTable-->
<tr>
<td height="25" colspan="2" valign="middle" class="txtHead">PRODUK
EDITOR</td>

```

```

</tr>
<tr>
  <td width="166" height="25" valign="middle">KODE PRODUK </td>
  <td width="524" valign="middle">
    <input name="kode" type="text" id="kode" value="<?php echo $kode; ?>"
    size="15" readonly="" /> </td>
</tr>
<tr>
  <td width="166" height="25" valign="middle">NAMA PRODUK </td>
  <td width="524" valign="middle"><input name="nama" type="text" id="nama"
  size="45" value="<?php echo $f['Nama']; ?>" /></td>
</tr>
<tr>
  <td width="166" height="25" valign="middle">HARGA</td>
  <td width="524" valign="middle"><input name="harga" type="text" id="harga"
  value="<?php echo $f['Harga']; ?>" /></td>
</tr>
<!-- <tr>
  <td width="166" height="25" valign="middle">STOK</td>
  <td width="524" valign="middle"><input name="stok" type="text" id="stok"
  size="10" value="<?php echo $f['Stok']; ?>" /></td>
</tr>
-->
<tr>
  <td width="166" height="25" valign="middle"><!--DWLayoutEmptyCell--
  >&nbsp;   </td>
  <td width="524" valign="middle">
    <?php
    if($_GET['more']=="add"):

```

```
?>
```

```
<input name="btnAdd" type="submit" id="btnAdd" value="Tambahkan" />
```

```
<?php
```

```
endif;
```

```
if($_GET['more']=="edit");
```

```
?>
```

```
<input name="btnUpdate" type="submit" id="btnUpdate" value="Update" />
```

```
<?php
```

```
endif
```

```
?>
```

```
<input type="reset" name="Submit3" value="Reset" /></td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

```
</form>
```

```
<?php endif ?>
```
