

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SUPPLIER  
BARANG DAN JASA DI CV. UTAMA JAYA UNTUK KAPAL  
TANKER BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**BIMA AGUSTIAN ARMA  
0412689**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1  
KONSENTRASI TEKNIK KOMPUTER & INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2011**

---

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SUPPLIER BARANG  
DAN JASA DI CV. UTAMA JAYA UNTUK KAPAL TANKER  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

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

Disusun oleh :  
**BIMA AGUSTIAN ARMA**  
04.12.689

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Elektro S-1



**Yusuf Ismail Nakhoda, MT**  
NIP.Y. 101 880 0189

Diperiksa dan Disetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**I Komang Somwirata, ST, MT.**  
NIP.Y. 1030100361

**Setyohadi, ST**  
NIP.Y. 1039700309

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

2011



## ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi semakin luas, hal ini sejalan dengan perkembangan komputer yang semakin hari semakin pesat. Teknologi dan informasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Perkembangan teknologi yang pesat dalam perkembangan perangkat keras dan perangkat lunak serta teknologi komunikasi merupakan alternatif bagi suatu perusahaan untuk menunjang pengolahan data yang baik. Dalam hal ini Sistem supplier barang dan jasa di CV.Utama Jaya masih mengalami permasalahan yaitu proses pengolahan data penjualan masih menggunakan Microsoft Office Excel, terjadi penumpukan arsip yang tidak teratur dan belum tersedianya tempat penyimpanan arsip, sehingga keamanan dari datanya kurang terjamin. Selain dari waktu yang banyak terbuang dari proses pencarian data pun mengalami kesulitan dan sering terjadi kesalahan dalam pengolahan data penjualan.

Dalam sistem informasi penjualan ini mempunyai fungsi untuk membantu pengelola penjualan dan pembelian serta pencatatan data transaksi yang digunakan sebagai laporan pertanggung jawaban kepada pemilik usaha dan juga ditambahkan sarana publikasi berupa web untuk memberikan informasi tentang barang yang dijual serta memudahkan konsumen yang berada di luar kota jika ingin memesan barang tanpa harus datang langsung.

Dengan dibuatnya sistem informasi ini diharapkan dapat memudahkan dalam mengelola usaha sehingga dapat meningkatkan kinerja, efisiensi.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi,supplier,barang dan jasa,WEB.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang dengan segala Kasih dan Anugerah-Nya, telah memberikan kekuatan, kesabaran, bimbingan dan perlindungan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul :

### **“ PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SUPPLIER BARANG DAN JASA DI CV. UTAMA JAYA UNTUK KAPAL TANKER BERBASIS WEB ”**

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

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Abraham Lomi, MSEE selaku rektor ITN Malang.
2. Bapak Ir. H. Sidik Noertjahjono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri.
3. Bapak Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro S-1 ITN Malang.
4. Bapak I Komang Somawirata, ST, MT selaku Dosen Pembimbing I.
5. Bapak Sotyohadi, ST selaku Dosen Pembimbing II.
6. Orang Tua penulis, yang selama ini telah mendukung penulis baik secara moril maupun materiil.
7. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

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

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

Malang, February 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>ABSTRAK</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Bagan Struktur Organisasi CV.Utama Jaya.....	2
1.3. Tujuan .....	3
1.4. Rumusan Masalah.....	3
1.5. Batasan Masalah .....	3
1.6. Metodologi Penelitian.....	3
1.6.1. Metode Pengumpulan Data .....	3
1.6.2. Metode Pengembangan Sistem .....	4
1.7. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	7
2.1. Pengertian Dasar Sistem .....	7
2.1.1. Karakteristik Sistem.....	7
2.1.2. Klasifikasi Sistem .....	9
2.2. Pengertian Dasar Informasi.....	10
2.3. Sistem Informasi.....	11
2.4. Bahasa Pemrograman Web .....	12
2.4.1. HTML .....	13
2.4.2. Macromedia Dreamweaver MX .....	13
2.4.3. PHP .....	14
2.4.4. MySQL .....	15
2.4.5. Xampp.....	16
2.5. Perangkat Analisis dan Perancangan .....	20
2.5.1. Diagram Aliran Data.....	20
2.5.2. Pemodelan Data.....	21
2.6. Metode Pengembangan Sistem Waterfall .....	22
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN DESAIN SISTEM</b> .....	24
3.1. Analisa Sistem Lama .....	24
3.1.1. Spesifikasi Sistem Saat Ini.....	24
3.1.2. Kekurangan Sistem Saat Ini .....	25
3.2. Sistem Perancangan Sistem.....	25
3.2.1. Desain Sistem Penjualan/Pemesanan barang Online .....	26
3.2.2. DFD ( Data Flow Diagram).....	27
3.2.2.1. DFD Level I .....	28

3.2.2.2. DFD Level 2 .....	30
3.2.3. Entity Relational Diagram.....	31
3.2.4. Strukur Tabel-Tabel Yang Digunakan.....	33
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....</b>	<b>39</b>
4.1. Pengujian Sistem .....	39
4.2. Pengujian aplikasi.....	39
4.3. Perlengkapan Yang Dibutuhkan.....	39
4.4. Pengujian Website .....	40
4.4.1. Halaman Login Admin .....	40
4.4.2. Pengujian Halaman Menu Utama.....	41
4.4.3. Pengujian Halaman Pegawai.....	42
4.4.4. Pengolahan Data Pegawai.....	42
4.4.5. Halaman Input Barang .....	44
4.4.6. Pengujian Halaman Costumer .....	45
4.4.7. Halaman untuk melakukan regristrasi .....	46
4.4.8. Halaman Pemesanan .....	47
4.4.9. Halaman Keranjang Belanja.....	48
4.4.10. Halaman Konfirmasi .....	49
4.4.11. Halaman Ganti Barang.....	50
4.4.12. Halaman Verifikasi Pembayaran.....	51
4.4.13. Halaman Order List .....	52
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>54</b>
5.1. Kesimpulan.....	54
5.2. Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>BAB II DASAR TEORI</b>	
Gambar 2.1 Apache Web Server.....	18
Gambar 2.2 Model Air Terjun (Waterfall) .....	23
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN DESAIN SISTEM</b>	
Gambar 3.1 Sistem Secara Umum.....	25
Gambar 3.2 DFD level 0 .....	27
Gambar 3.3 DFD level 1 .....	29
Gambar 3.4 DFD level 2 .....	30
Gambar 3.5 Conceptual Data Model (CDM) .....	31
Gambar 3.6 Physical Data Model (PDM) .....	32

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Gambar 4.1 Halaman Login Administrator .....	40
Gambar 4.2 Tampilan Terjadi Kesalahan .....	41
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Admin .....	41
Gambar 4.4 Tampilan Daftar Pegawai .....	42
Gambar 4.5 Tampilan Pengolahan Data Pegawai .....	43
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Input Barang .....	44
Gambar 4.7 Tampilan Daftar Stok Barang .....	45
Gambar 4.8 Tampilan Halaman utama Web .....	46
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Registrasi.....	47
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Pemesanan.....	48
Gambar 4.11 Tampilan Keranjang Belanja .....	49
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Jumlah Harga.....	49
Gambar 4.13 Tampilan Proses Ganti Barang.....	50
Gambar 4.14 Tampilan Setelah Penggantian Barang .....	50
Gambar 4.15 Tampilan Verifikasi Pembayaran .....	51
Gambar 4.16 Tampilan Status Pemesanan.....	52
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Konfirmasi .....	52

### **DAFTAR TABEL**

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

Tabel 2.1 Simbol Utama DFD .....	20
----------------------------------	----

#### **BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN DESAIN SISTEM**

Tabel 3.1 Rancangan Tabel Pegawai.....	33
Tabel 3.2 Rancangan Tabel Konsumen .....	33
Tabel 3.3 Rancangan Tabel Pemesanan .....	34
Tabel 3.4 Rancangan Tabel Detail Pemesanan .....	35
Tabel 3.5 Rancangan Tabel Barang .....	35
Tabel 3.6 Rancangan Tabel Pembelian .....	36
Tabel 3.7 Rancangan Tabel Pengiriman .....	36
Tabel 3.8 Rancangan Tabel Temp .....	37
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Jenis .....	37
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Satuan .....	37
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Negara .....	38
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Pembayaran .....	38

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISYEM**

Tabel 4.1 Pengujian Administrator.....	53
Tabel 4.2 Pengujian Client (Costumer) .....	53



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kebutuhan akan informasi dan keakuratan data sangat dibutuhkan suatu perusahaan yang mengelola berbagai jenis data. Oleh karena itu, diperlukan suatu pengolahan administrasi yang rapi dan tertib serta diimbangi dengan sumber daya manusia yang berdedikasi dan bertanggung jawab di dalam pekerjaannya.

Menurut Taryana Suryana dan Jonathan Sarwono, menjual barang dapat memanfaatkan *website* untuk tempat berdagang di atas internet dengan metode e-commerce [6]. Metode ini dapat merubah yang dulunya berdagang begitu merepotkan menjadi betapa efisiennya berdagang, yang dulunya berdagang harus mempunyai toko sebagai tempat berdagang, tetapi sekarang dengan metode ini kita tidak perlu harus mempunyai toko untuk tempat berdagang. Selain itu dengan metode ini pemasarannya akan semakin luas. *Website e-commerce* telah banyak digunakan di took-toko kecil sampai perusahaan yang besar.

CV.UTAMA JAYA adalah salah satu perusahaan supplier di indonesia yang melayani berbagai pengiriman barang dan jasa pada Kapal-kapal Tanker LNG(Liquid Natural Gas). Selama ini proses pengolahan data dilakukan dengan komputerais dan paper base. Untuk pemesanan / order barang masih menggunakan via telepon dan FAX(Faximile). Penanganan untuk perhitungan barang dan penagihan pembayaran pada konsumen belum tertata dengan baik, sehingga sering terjadi ketidak sesuaian perhitungan harga saat pendataan barang.

Kekurangan dan kelemahan dari sistem yang digunakan perusahaan saat ini yaitu:

1. sering terjadi keterlambatan penerimaan informasi saat proses order barang yang dilakukan pihak kapal menggunakan mesin FAX kepada perusahaan. Hal seperti ini tentu sangat tidak diinginkan perusahaan

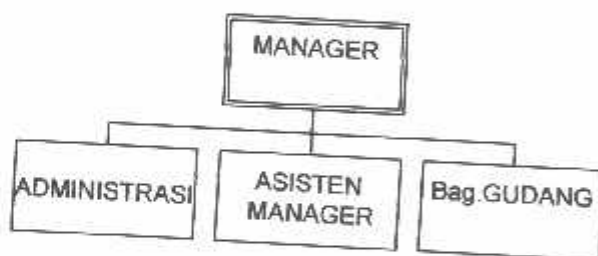


karena jika terlambat memberikan balasan order, pihak kapal akan mengganti order pada perusahaan lain.

2. Penerimaan daftar barang yang di order melalui mesin fax terkadang tidak jelas hasil print outnya. Sehingga perusahaan harus menghubungi pihak kapal untuk meminta penjelasan daftar barang. Hal seperti ini sangat tidak efisien dilakukan perusahaan.
3. Proses penjumlahan total barang dilakukan dengan menggunakan kalkulator tiap unitnya. Proses seperti ini memakan waktu sangat banyak.
4. Perubahan harga barang hanya dapat diketahui pihak kapal jika telah membuat order pada perusahaan. Hal ini membuat ketidak sesuaian harga barang antara pihak kapal dan perusahaan.

Dengan adanya sebuah sistem yang di kembangkan dengan tepat dan di dukung kerjasama yang baik. Akan dapat meminimalisasi kesalahan yang di sebabkan human error, meningkatkan efisiensi waktu, dan pelayanan yang lebih maksimal.

## 1.2. Bagan Struktur Organisasi CV. Utama Jaya



- **Manager**  
Adalah pemilik perusahaan yang hanya menerima laporan pemesanan, laporan barang, serta laporan customer.
- **Asisten Manager**  
Bertugas melakukan proses transaksi pembayaran pada customer.
- **Administrasi**  
Bertugas untuk menerima data registrasi, data pemesanan, update harga, serta memberikan balasan pemesanan barang.
- **Bag. Gudang**

Dalam pengumpulan data 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. Survei

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

b. Wawancara / Interview

Teknik pengumpulan data dengan jalan mengadakan komunikasi atau tanya jawab secara langsung dengan pimpinan atau pegawai tentang sistem yang diterapkan serta produk apa saja yang dijual.

2. Studi Pustaka / Literatur

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

**1.6.2. Metode Pengembangan Sistem**

Metode yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi ini adalah :

1. Survey Sistem

Manfaat dari tahap ini adalah untuk menentukan problem-problem atau kebutuhan yang timbul. Melihat dan mengevaluasi permintaan suatu pengembangan sistem informasi. Selain itu dilakukan pengumpulan kebutuhan pada level sistem yaitu kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak, user dan basis data. Pengumpulan kebutuhan ini penting dilakukan karena sistem informasi yang akan dibangun merupakan bagian dari sistem komputer.

2. Analisis Sistem

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

---

### 3. Desain Sistem

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

### 4. Implementasi Sistem

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

### 5. Pengujian Sistem

Tujuan dari dilakukan tahap ini adalah untuk mendapatkan perangkat lunak yang benar-benar valid dan sesuai dengan kebutuhan yang telah dideskripsikan.

### 6. Pemeliharaan Sistem

Setelah dilakukan pengujian dan system diyakini benar-benar memenuhi persyaratan, selanjutnya system tersebut didistribusikan kepada pengguna. Pada tahap ini juga dilakukan evaluasi terhadap system yang baru untuk melihat apakah system telah memenuhi tujuan yang ingin dicapai. Dari hasil evaluasi ini memungkinkan dilakukan perubahan-perubahan yang perlu terhadap system yang ada.

## 1.7. Sistematika Penulisan

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

### BAB I : PENDAHULUAN

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

---

## BAB II DASAR TEORI

### 2.1. Pengertian Dasar Sistem

Sistem adalah sekumpulan unsur atau elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan.

Pengertian sistem menurut Jerry FithGerald :

*"Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu"*[9].

Dalam mendefinisikan sistem, ada dua kelompok pendekatan yaitu:

#### 1) Pendekatan Prosedur

Pendekatan system yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan system sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

#### 2) Pendekatan Komponen atau Elemen

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada komponen atau elemen mendefinisikan sistem sebagai sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.

#### 2.1.1. Karakteristik Sistem

Sebuah sistem terdiri atas bagian-bagian yang saling berkaitan dan bervariasi bersama-sama untuk mencapai beberapa sasaran dan maksud. Sebuah sistem bukanlah seperangkat unsur yang tersusun secara teratur, tetapi terdiri atas unsur yang dapat dikenal yang saling melengkapi karena suatu maksud, tujuan dan sasaran.

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu :

##### a) Komponen Sistem (*Components*)

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

b) Batas Sistem (*Boundary*)

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

c) Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

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

d) Penghubung Sistem (*Interface*)

Interface merupakan media penghubung antara suatu subsistem dengan subsistem lainnya. Penghubung ini memungkinkan sumber daya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran (*Output*) dari suatu subsistem akan menjadi masukan (*Input*) untuk subsistem lainnya dengan melalui penghubung. Dengan demikian terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

e) Masukan Sistem (*Input*)

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

f) Keluaran Sistem (*Output*)

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

---

g) Pengolah Sistem (*Proses*)

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

h) Sasaran Sistem (*Objective*)

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

### 2.1.2. Klasifikasi Sistem

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

a) Sistem abstrak dan sistem fisik

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

b) Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

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

c) Sistem deterministik dan sistem probabilistik

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

---

d) Sistem terbuka dan sistem tertutup

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

## 2.2. Pengertian Dasar Informasi

Menurut Davis (1999), informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang [10].

Data sering kali disebut sebagai bahan mentah informasi. Data menggambarkan suatu kejadian yang sedang terjadi, dimana data tersebut akan diolah dan diterapkan dalam sistem menjadi input yang berguna dalam suatu sistem.

Kualitas informasi tergantung dari 3 hal yang sangat dominan yaitu keakuratan informasi, ketepatan waktu informasi dan relevan.

a) Keakuratan Informasi

Informasi yang dihasilkan harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut. Dalam penyampaiannya suatu informasi banyak sekali gangguan-gangguan yang datang yang dapat merubah isi dari informasi tersebut. Ketidakakuratan dapat terjadi karena sumber informasi (data) mengalami gangguan atau kesengajaan sehingga merusak informasi atau merubah data-data asli tersebut.

b) Ketepatan Waktu Informasi

Informasi yang diterima harus tepat pada waktunya, sebab jika informasi yang diterima terlambat maka informasi tersebut sudah tidak berguna. Informasi yang usang tidak mempunyai nilai yang baik, sehingga jika digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan akan berakibat keasalahan dalam pengambilan keputusan atau tindakan.

c) Relevan

Informasi harus mempunyai manfaat bagi si penerima, sebab informasi ini

---



akan digunakan untuk pengambilan suatu keputusan dalam pemecahan suatu permasalahan. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

### 2.3. Sistem Informasi

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

Ada dua macam komponen dalam sistem informasi, yaitu :

1. Komponen dasar
  - a) Input : meliputi elemen yang *dicapture*, dirakit yang masuk ke sistem untuk diproses.
  - b) Proses : meliputi proses transformasi yang mengubah input menjadi output.
  - c) Output : meliputi transfer elemen yang dihasilkan oleh proses ke tujuan.
2. Komponen tambahan
  - a) Feedback : data yang menyatakan performansi sistem.
  - b) Control : meliputi *monitoring* dan evaluasi *feedback* untuk menentukan apakah sistem mencapai tujuan. Fungsinya adalah membuat penyesuaian untuk input sistem dan pemrosesan komponen untuk memastikan sistem menghasilkan output yang tepat.

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

#### 2.4. Bahasa Pemrograman Web

Web adalah halaman informasi di internet, Saat ini web telah menjadi antarmuka pemakai untuk aplikasi basis data. Yaitu telah terjadi perubahan pada website, perubahan dari website berbasis pada HTML. (*HyperText Markup Language*) statik menjadi website presentasi dinamis dan dapat berinteraksi dengan pemakai.

Isi statik efektif untuk mempresentasikan suatu jenis informasi tapi kurang fungsional menciptakan web interaktif. Kebutuhan web dinamis telah meningkat, mulai dari aplikasi katalog online sampai portal kepegawaian yang dapat dipersonalisasi. Perubahan ini terjadi karena perkembangan teknologi web scripting. Web tidak hanya berupa file HTML tapi malah berganti menjadi aplikasi (berbasis) web. Dalam pengembangan aplikasi web maka hal penting yang harus diselesaikan adalah memilih teknologi yang tepat agar aplikasi web sesuai konstrain dan maksud.

Dengan bahasa scripting, memungkinkan client-client meminta informasi yang spesifik server dan server dapat menerima masukan dari pemakai untuk diproses serta menampilkan data sesuai kebutuhan saat itu.

Saat ini, website tidak hanya menyimpan HTML statik tapi juga menyimpan data query (dengan SQL) terhadap server basis data, melakukan pemrosesan permintaan pemakai dan menciptakan dokumen berisi informasi yang diminta pemakai. Website yang dinamis ini tidak ubahnya seperti aplikasi pada umumnya.

Dengan semakin berkembangnya layanan informasi pada web, maka sistem pendukung keputusan dan pengolahan transaksi harus bertautan dengan web.

#### 2.4.1. HTML

HTML adalah kependekan dari (*Hyper Text Markup Language*), merupakan sebuah bahasa scripting yang berguna untuk menuliskan halaman Web. Pada halaman Web, HTML dijadikan sebagai bahasa script dasar yang berjalan bersama berbagai bahasa scripting pemrograman lainnya. Semua bahasa scripting yang berjalan dibawah Web dapat didukung oleh HTML, biasanya bahasa-bahasa tersebut melakukan Embeded Script pada tag-tag HTML.

Model kerja HTML diawali dengan permintaan suatu halaman web oleh browser. Berdasarkan URL (*Uniform Resource Locator*) atau dikenal dengan sebutan alamat internet, browser mendapatkan alamat dari web server, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh web server. Informasi yang disampaikan ke web server antara lain adalah nama browser, versinya, dan sistem operasinya.

Selanjutnya web server akan mencarikan berkas yang diminta dan memberikan isinya ke browser. Browser yang mendapatkan isinya segera melakukan proses penerjemahan kode HTML dan menampilkannya ke layar pemakai.

#### 2.4.2. Macromedia Dreamweaver MX

*Dreamweaver MX* adalah *editor* yang lengkap dapat digunakan untuk membuat animasi sederhana yang berbentuk *layer*. Dengan adanya program ini kita tidak akan sulit untuk mengetik *script-script* format HTML, PHP, ASP maupun bentuk program lainnya. Dengan program ini, seorang *programmer web* dapat dengan mudah membuat dan mendesain *webnya*.

Sebagai *editor*, *Dreamweaver 8* mempunyai sifat WYSIWYG (*What You See Is What You Get*) sehingga dengan kelebihan ini seorang *programmer* dapat langsung melihat hasil buaatannya tanpa harus dibuka di *browser*. *Dreamweaver 8* juga memiliki dua bentuk layar yaitu bentuk halaman *design* dan halaman *code*. Hal ini akan mempermudah dalam menambahkan *script* yang berbasis PHP maupun Javascript.

Dreamweaver 8 juga terdapat banyak *tool* untuk kode-kode dalam halaman *web* beserta fasilitas-fasilitasnya, antara lain : referensi HTML, CSS, dan Javascript, Javascript *debugger*, dan *editor code* yang memungkinkan pengeditan kode Javascript, XML, dan dokumen teks lain secara langsung dalam *Dreamweaver*.

### 2.4.3. 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 disebarakan dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situs resmi. 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 adalah

- 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.
-

- 7) Program dapat diakses dari komputer manapun tanpa harus menginstal program client. Program bantuan untuk mengakses sistem ini hanya sebuah browser yang mudah dicari.
- 8) 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.

#### 2.4.4. 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. Dengan sekitar enam juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia dalam perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public Lisence* (GPL) dan juga menjual dalam lisensi komersial untuk keperluan jika penggunanya tidak cocok menggunakan lisensi GPL.(Wikipedia,2007) Penggunaan MySQL yang merupakan sebuah database server sekaligus dapat sebagai *client*, dan dapat berjalan di multi-OS (*operating system*) memiliki keunggulan lainnya (Nugroho,2005:4) seperti : *Open Source* sehingga penggunanya tidak perlu membayar lisensi kepada pembuatnya. Dapat mendukung database dengan kapasitas yang sangat besar. Merupakan database management system (DBMS) yang mudah digunakan. Didukung oleh *driver* ODBC, sehingga database MySQL dapat diakses oleh aplikasi apa saja. Bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk mengakses MySQL diantaranya adalah dengan C, C++, Java, Perl, PHP, Python, dan APIs. (MySQL Internals Manual, 2007).

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 terenkripsi.
- 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.

#### 2.4.5. Xampp

Xampp adalah perangkat lunak gratis, yang mendukung banyak sistem operasi. Merupakan kompilasi dari beberapa program untuk menjalankan fungsinya sebagai server yang berdiri sendiri. Yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MYSQL Database, dan penterjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Xampp adalah nama yang merupakan

---

singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySql, PHP, dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU *General Public Licence* dan bebas. Merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat mampu melayani halaman dinamis. Saat ini Xampp tersedia untuk sistem operasi Microsoft Windows, Linux, Sun Solaris, dan Mac OS X.

Xampp merupakan Pengembangan dari LAMP (Linux Apache, MySQL, PHP dan Perl), Xampp ini merupakan Project Non-Profit yang dikembangkan Oleh Apache Friends yang didirikan Kai'Oswalad'Seidler dan Kay Vogelgesang pada tahun 2002. Project mereka ini bertujuan mempromosikan penggunaan Apache web server.

Web server atau lebih tepatnya World Wide Web server merupakan sebuah server internet yang mampu melayani koneksi transfer data dalam protokol HTTP. Agar dapat diakses oleh web browser, content (data-data) pada web server dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman web. Program untuk content tersebut bersifat dinamis dan berhubungan erat dengan sebuah database.

Perangkat-perangkat lunak yang dibutuhkan untuk aplikasi server, berjalan di atas sistem operasi Windows Xp. Sistem operasi ini digunakan karena memiliki beberapa kelebihan, diantaranya :

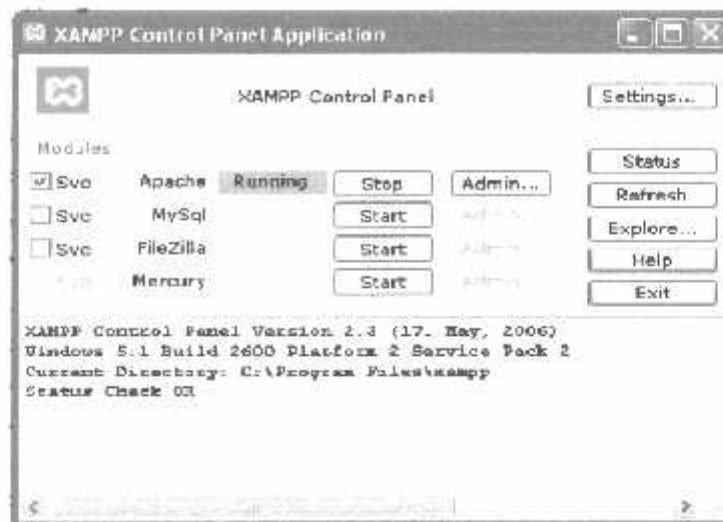
- ✓ Familiar.
- ✓ Mendukung aplikasi multiuser dan multitasking.
- ✓ Mendukung protokol TCP/IP.

Selain itu terdapat pertimbangan lain khususnya untuk aplikasi sistem yang dibuat, yaitu :

- ✓ Mendukung Apache web server.

Pada sistem ini, perangkat lunak yang digunakan sebagai *web server* adalah *Apache web server*. Pertimbangan yang diambil dalam memilih *web server* tersebut dikarenakan oleh performasi, kecepatan serta distribusinya yang gratis.





**Gambar 2.1** Apache Web Server

Dalam sistem operasi Windows Xp, setelah proses instalasi Apache web server akan terdapat banyak file dan direktori, diantaranya adalah C:/program files/xampp/apache yang merupakan tempat file-file konfigurasi yaitu httpd.conf, srm.conf, mime.types dan access.conf. File-file tersebut digunakan untuk pemeliharaan konfigurasi server.

File httpd.conf merupakan file konfigurasi utama dari Apache server yang berisikan petunjuk konfigurasi yang mengontrol server, lokasi logfile, user ID dan listening port.

File srm.conf menyimpan informasi tentang lokasi dokumen web, lokasi dari program CGI, dan prioritas bahasa.

File access.conf berisi tipe akses, ketersediaan dokumen, dan setting keamanan.

Dari kesemua file tersebut di atas, dalam implementasinya hanya httpd.conf yang digunakan, karena file tersebut telah terkonfigurasi dan dapat diaplikasikan secara langsung. Sedangkan isi dari file srm.conf dan access.conf telah menjadi satu di dalam file httpd.conf tersebut.

Selanjutnya akan diuraikan hal-hal terpenting dalam konfigurasi file httpd.conf :

*ServerType standalone*

*Sintaks : ServerType mode*

Dengan menggunakan metode standalone, maka program Apache dapat dijalankan secara manual atau secara otomatis oleh komputer pada saat booting.

```
Port 80
```

```
Sintaks : Port nomor port.
```

Perintah ini digunakan di dalam menentukan *port server* untuk aplikasi HTTP.

```
DocumentRoot "C:/Program Files/xampp/htdocs/mr"
```

```
Sintaks : DokumentRoot /lokasi/dokumen/html
```

```
<Directory "C:/Program Files/xampp/htdocs">
```

```
Sintaks : DirectoryIndex nama-file-index
```

Perintah tersebut digunakan untuk menentukan *file indeks*. *File indeks* adalah *file* yang akan ditampilkan saat seorang *user* mengakses suatu alamat *homepage*.

Pada *Apache* kita dapat menentukan *content type* apa yang akan dikirimkan ke *browser*. *Content type* ini akan membuat *browser* mengerti bagaimana menampilkan suatu *file*. Contohnya jika *content type* adalah *text/vnd.web.php*, maka *browser* mengerti bahwa ia harus menampilkan dokumen PHP.


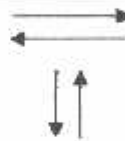


Setelah melakukan instalasi dan konfigurasi pada *Apache web server*, kegiatan selanjutnya adalah melakukan instalasi modul PHP. PHP merupakan modul tambahan *server Apache* dan dianggap satu bagian integralnya, sehingga pembuatan aplikasi *web* dengan menggunakan PHP akan dapat memberikan hasil yang jauh lebih baik dalam hal kecepatan dan efisiensi server.

## 2.5. Perangkat Analisis dan Perancangan

### 2.5.1. Diagram Aliran Data

Diagram Aliran Data atau yang biasa disebut dengan *DFD (Data Flow Diagram)* merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional system 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.

Tabel 2.1 Simbol Utama DFD

### 2.5.2. Pemodelan Data

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

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

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

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

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

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

## 2.6. Metode Pengembangan Sistem *Waterfall*

Metode pengembangan sistem perangkat lunak menggunakan metodologi *waterfall*, dengan langkah - langkah sebagai berikut :

### 1) Requirements Analysis and Definition ( Analisis Kebutuhan dan Pendefinisian )

Analisis merupakan proses pemecahan suatu masalah menjadi bagian terkecil sehingga dapat diteliti secara terfokus permasalahan sebenarnya. Data dan informasi yang diperoleh akan dianalisis untuk mengetahui definisi kebutuhan sistem dan identifikasi kebutuhan pemakai berdasarkan user akses sehingga didapatkan kerangka global guna pemahaman sistem.

### 2) System and Software Design ( Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak )

Perancangan merupakan tahap penggambaran perangkat lunak yang akan dibangun. Tahapan ini berisi perancangan model fisik sistem baik perancangan spesifikasi program melalui *Concept Map*, *Use-Case Diagram*, dan *Data Flow Diagram* (DFD) maupun perancangan basis data melalui *Entity Relationship Diagram* (ER-Diagram).

### 3) Implementation and Unit Testing ( Implementasi dan Uji coba Unit )

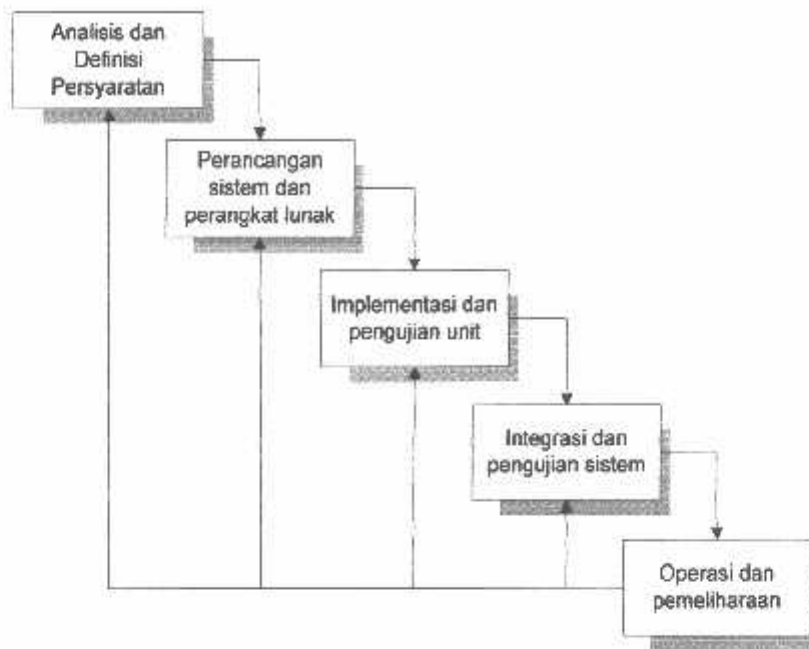
Desain program diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan. Dalam hal ini, dipergunakan PHP, database MySQL 5, dan Crystal Report. Program yang telah dibangun dapat langsung diuji dan disesuaikan dengan spesifikasi komputer.

### 4) Integration and System Testing ( Integrasi dan Pengujian Sistem )

Pengujian program secara keseluruhan (*system testing*) yang difokuskan pada *logic* internal, fungsi eksternal dan pencarian kemungkinan kesalahan serta pemeriksaan kesesuaian sistem dengan hasil yang diinginkan.

### 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 system dan pengembangan sistem, sementara persyaratan-persyaratan baru ditambahkan.



**Gambar 2.2** Model Air Terjun (*Waterfall*)<sup>(2)</sup>

## **BAB III**

### **PERANCANGAN SISTEM DAN DESAIN 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 antarmuka berfungsi sebagai antar muka interaksi antara pengguna dengan sistem aplikasi yang dibuat, sehingga pengguna dapat mengoperasikan aplikasi yang dibuat.

#### **3.1. Analisa Sistem Lama**

Sistem yang ada saat ini dilakukan dengan komputerais dan paper base. Untuk pemesanan / order barang masih menggunakan via telepon dan FAX(Faximile). Sehingga sering terjadi keterlambatan penerimaan informasi saat proses order barang yang dilakukan user menggunakan mesin FAX kepada perusahaan. Dimana diperlukan sebuah system berbasis web agar proses order barang dapat berjalan dengan lancar.

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

Spesifikasi sistem yang berjalansaat ini adalah:

1. Komputer hanya digunakan untuk penulisan data.
2. Penyimpanan data menggunakan paper base.
3. Proses pemesanan barang menggunakan FAX .



### 3.1.2 Kekurangan Sistem Saat Ini

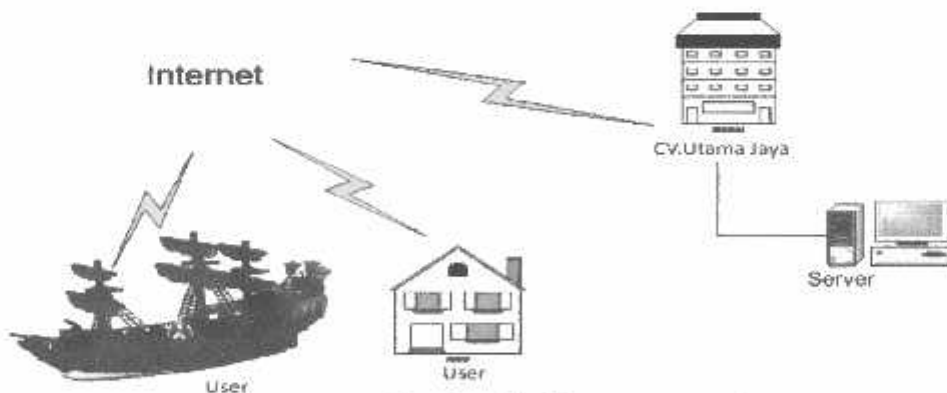
Kekurangan yang dimiliki sistem saat ini adalah:

1. Sering terjadi keterlambatan penerimaan informasi saat proses order barang yang dilakukan user menggunakan mesin FAX kepada perusahaan.
2. Penerimaan daftar barang yang di order melalui mesin fax terkadang tidak jelas hasil print outnya.
3. Perubahan harga barang hanya dapat diketahui user jika telah membuat order pada perusahaan.

### 3.2 Sistem Perancangan Sistem

Sistem penjualan yang ada pada **CV.Supplier Barang dan Jasa** saat ini sudah terstruktur hanya saja proses pemesanan barang masih terlalu rumit dan membutuhkan waktu yang lama. Pada skripsi ini sistem yang sudah berjalan pada perusahaan tidak ada perubahan. Mulai dari pemesanan barang, cek harga barang, sampai proses pengiriman semua sama, hanya saja pada proses pembayarannya akan sedikit ada perubahan. Semua sistem yang ada tersebut akan dikonversikan melalui *website*.

Sistem akan berjalan sebuah *web server* dan sistem *database* akan dijalankan pada sebuah *database server*. *Web server* akan menerima dan menyimpan data yang diperlukan pada *database server* sedangkan pemesan atau pembeli dapat mengakses sistem melalui *web browser* dimana saja dan kapan saja. Gambar sistem secara umum dapat dilihat pada sebagai berikut:



Gambar 3.1 Sistem secara umum

Secara garis besar, sistem kerja dari *website* ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Server (CV.Utama Jaya) melakukan update info,
2. User, melihat dan melakukan pemesanan barang.

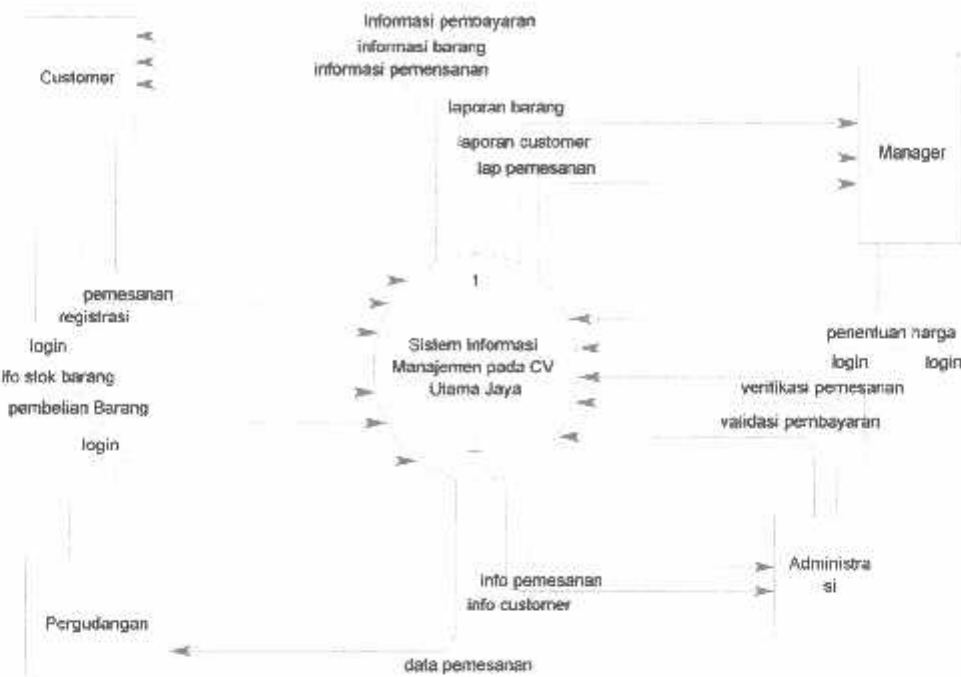
### 3.2.1. Desain Sistem Penjualan/Pemesanan barang Online

Desain sistem juga sangat diperlukan sehingga proses tersebut dapat ditangani oleh komputer seperti proses penginputan data maupun pencarian data dengan bantuan operator. Proses dimulai saat user yang mengakses dari luar browsing dalam *website* dan hendak melakukan pemesanan barang. Dalam *website* tersebut setelah user Login, terdapat informasi pemesanan dan daftar harga berbagai macam barang yang tersedia. Informasi pemesanan berguna untuk dapat melihat status pemesanan barang apakah perusahaan menyetujui order atau tidak.

Setelah *user* menentukan pilihannya maka *user* dapat menekan tombol **Order** untuk menyetujui item barang yang dipesan. Setelah memilih beberapa pemesanan, *user* dapat melihat laporan total pemesanan pada *link* laporan belanja. Pada *Link* tersebut *user* juga dapat menentukan tanggal yang diinginkan untuk pemesanan barangnya. Pada halaman tersebut *user* juga dapat melihat total harga pemesanan seluruh barang. Setelah *user* menyetujui dengan pesannya maka *user* dapat meng-klik tombol **Check Out** untuk mengakhiri transaksi. Untuk mendesain sistem tersebut diperlukan Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD), kemudian diikuti dengan perancangan struktur tabel. Dengan adanya DFD dan ERD tersebut maka proses-proses yang ada dapat dengan mudah dikomputerisasi.

### 3.2.2. DFD ( Data Flow Diagram )

DFD merupakan tahap perancangan aplikasi yang menggambarkan aliran data. Diagram tersebut memperlihatkan dari mana data dimasukkan dan data apa yang akan dihasilkan dari setiap proses. Hal tersebut diperlukan untuk melihat detail proses dari aplikasi. DFD sistem informasi ini dimulai dari DFD level nol sampai DFD level satu. DFD level nol adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.2 DFD level 0**

Dalam DFD Level 0 ini, terdapat suatu proses yang menggabarkan sistem penjualan barang dan aliran data secara garis besar.

Entitas yang terlibat dalam penjualan barang adalah:

➤ **Customer**

Adalah *user* yang melakukan transaksi di luar.

*user* harus melakukan registrasi terlebih dahulu untuk dapat Login. Setelah login user dapat melakukan pemesanan, serta menentukan tanggal pengiriman.

➤ **Operator**

Bertugas untuk menerima data registrasi, data pemesanan, update harga, serta memberikan balasan pemesanan barang.

➤ **Pergudangan**

Bagian pergudangan berfungsi untuk memeriksa dan melaporkan stok barang yang tersedia pada operator.

➤ **Manager**

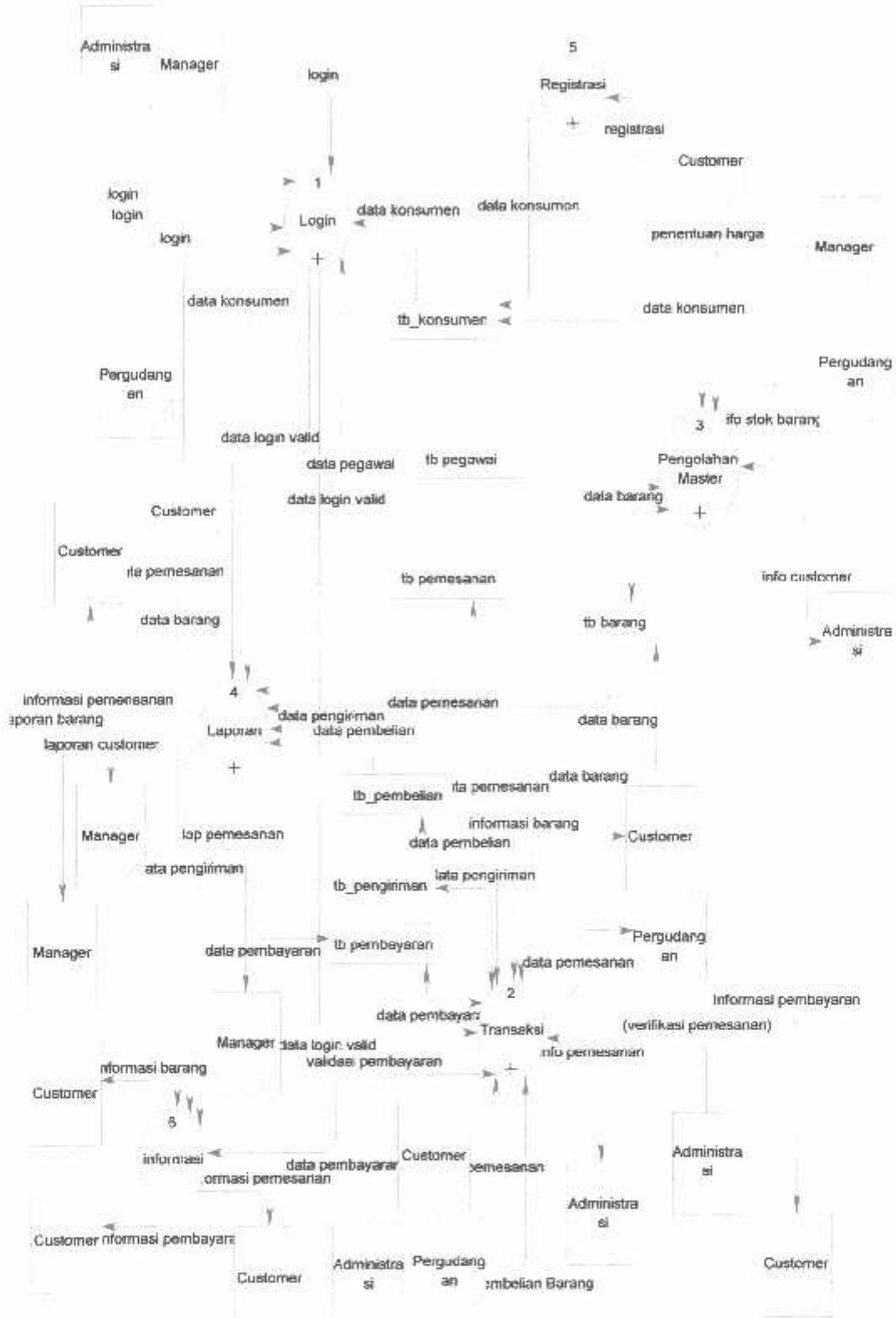
Adalah pemilik perusahaan yang hanya menentukan harga barang, menerima laporan pemesanan, laporan barang, serta laporan customer.

### 3.2.2.1.DFD Level 1

DFD Level 1 merupakan penjabaran proses pada DFD level 0 yang memuat proses-proses yang ada dalam sistem secara garis besar dan keseluruhan. Diagram arus data level 1 juga mencantumkan kesatuan luar yang berhubungan dengan sistem.

Seperti yang digambarkan pada DFD Level 1 diatas, terdapat enam anak proses sebagai berikut:

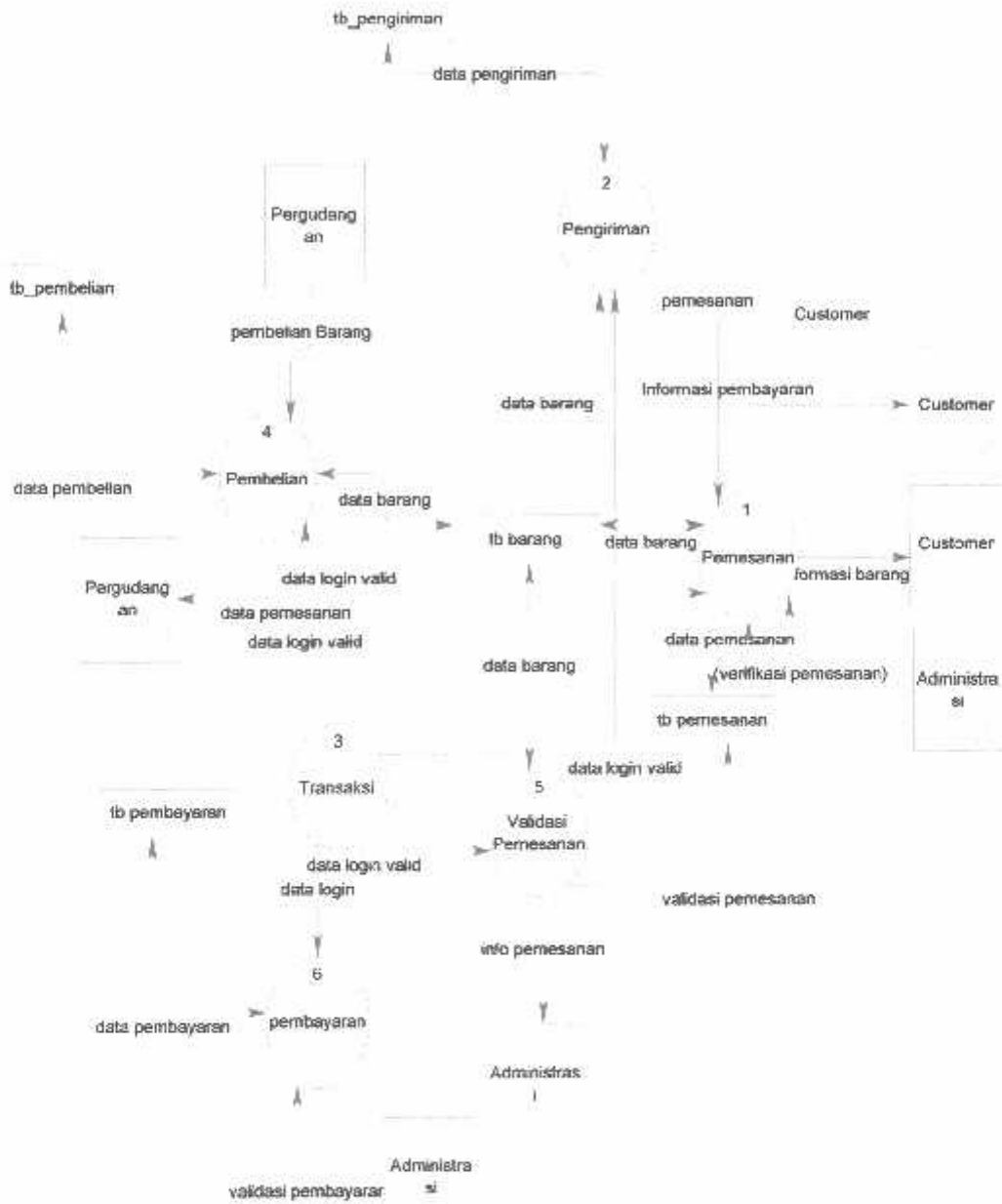
1. Registrasi berfungsi untuk melakukan pendaftaran kepada pembeli yang disediakan dalam daftar *customer*.
  2. *Login* berfungsi untuk melakukan transaksi apabila sudah melakukan proses registrasi.
  3. Master berfungsi untuk mengolah data barang dan data order barang.
  4. Transaksi berfungsi untuk mengolah data pemesanan, pembayaran, validasi pembayaran.
  5. Laporan berfungsi untuk mengolah laporan barang, pembelian, pembayaran serta pengiriman.
  6. Informasi berfungsi untuk mengolah data penjualan dan pelaporan penjualan.
-



Gambar 3.3 DFD Level 1

### 3.2.2.2.DFD LEVEL 2

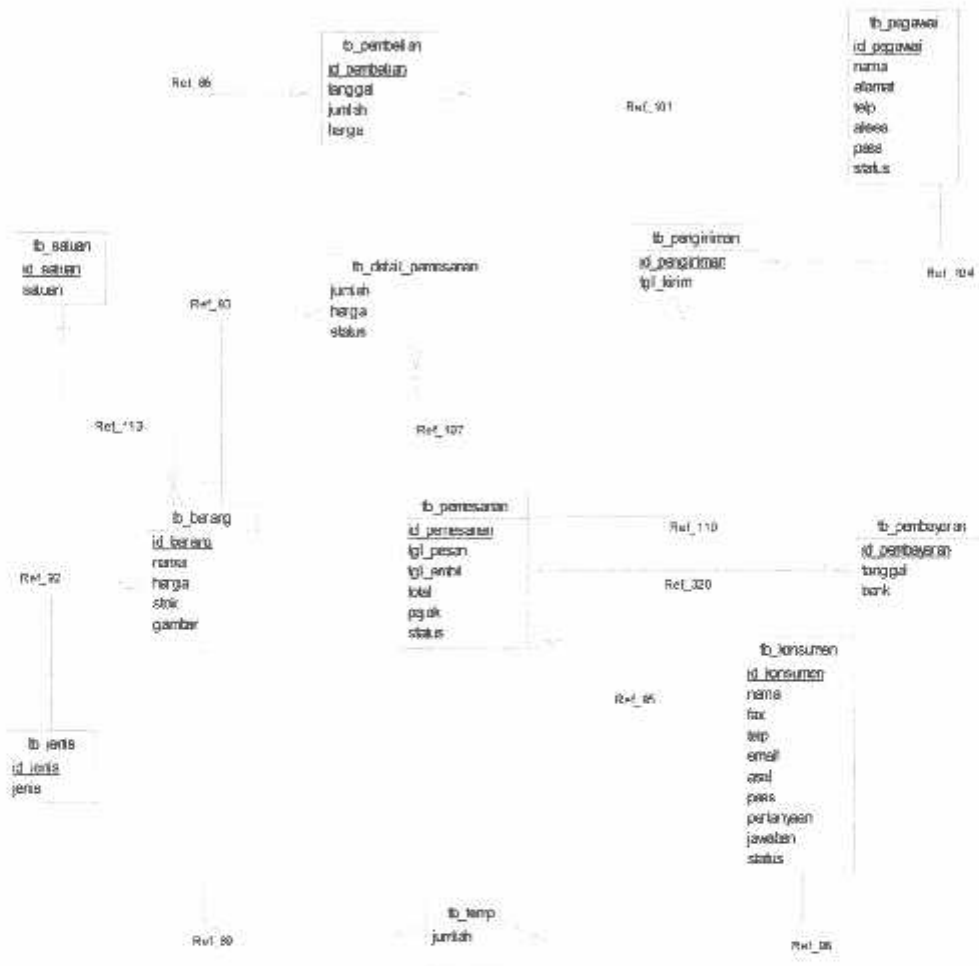
Pada level ini menjelaskan tentang transaksi mulai pemesanan sampai proses pembayaran.



Gambar 3.4 DFD Level 2

### 3.2.3 Entity Relational Diagram (ERD)

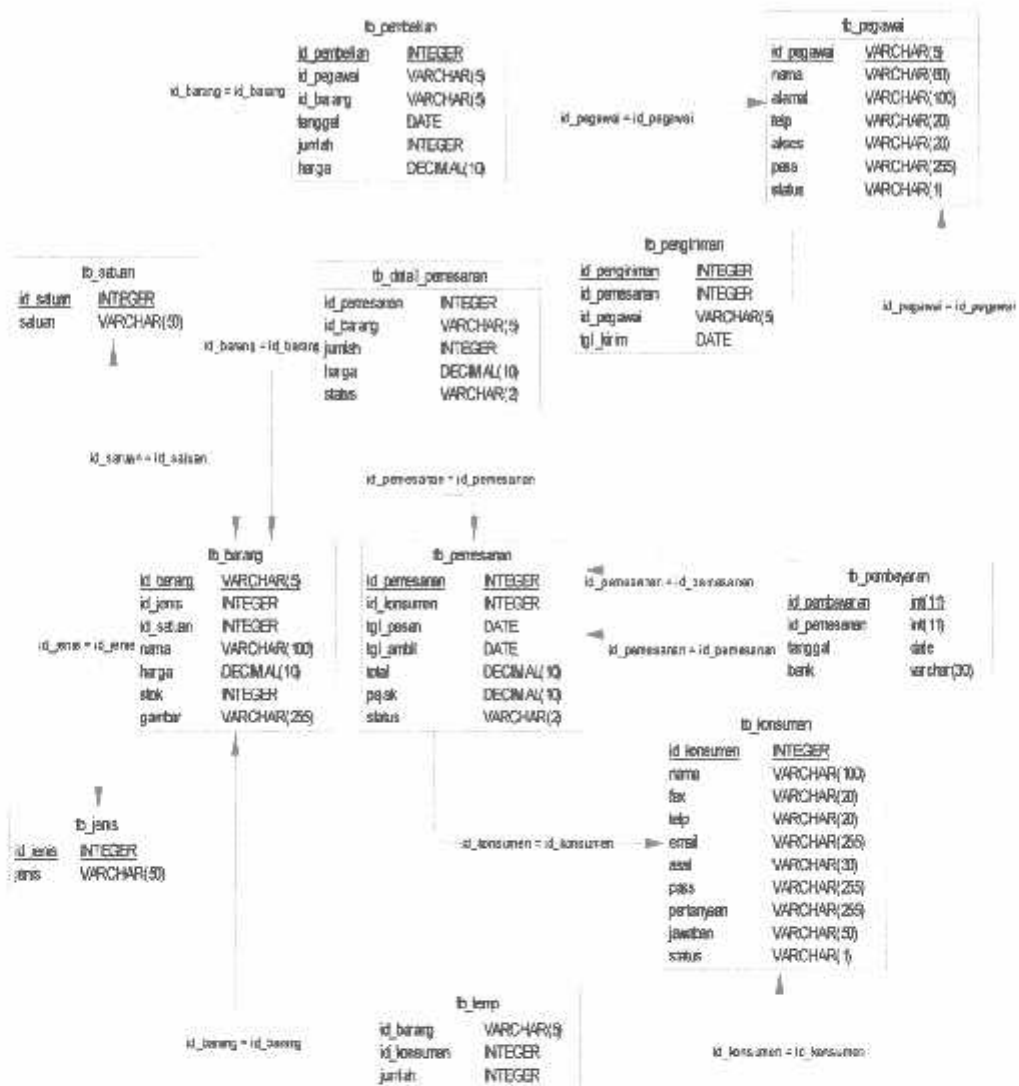
Entity Relational Diagram (ERD) terdiri dari 2 macam, yaitu Conceptual Data Model (CDM) yang lebih mendeskripsikan relasi antar entity secara konseptual dan Physical Data Model (PDM) yang lebih mendeskripsikan entity secara fisik, yang berhubungan dengan struktur tabel untuk masing-masing entity.



**Gambar 3.5**

*Conceptual Data Model (CDM)*






Gambar 3.6

Physical Data Model (PDM)

### 3.2.4 Struktur Tabel – Tabel Yang Digunakan.

#### 1. Rancangan tabel pegawai

Nama berkas : t\_pegawai.sql  
 Fungsi : Menyimpan data pegawai  
 Primary key : id\_pegawai  
 Jumlah Field : 7


No	Nama Kolom	Tipe Data	Primary Key
1	id_pegawai	varchar (5)	
2	nama	varchar (60)	-
3	alamat	varchar (100)	-
4	telp	varchar (20)	-
5	akses	varchar (20)	-
6	pass	varchar (255)	-
7	status	varchar (1)	-

**Tabel 3.1**

*Rancangan tabel pegawai*

#### 2. Rancangan tabel konsumen

Nama berkas : t\_konsumen.sql  
 Fungsi : Menyimpan data konsumen  
 Primary key : id\_konsumen  
 Jumlah Field : 11

No	Nama Kolom	Tipe Data	Primary Key
1	id_konsumen	int (11)	
2	nama	varchar (100)	-
3	fax	varchar(20)	-
4	telp	varchar(20)	-

5	email	varchar (255)	-
6	asal	varchar (30)	-
7	pass	varchar(255)	-
8	pertanyaan	varchar(255)	-
9	jawaban	varchar (50)	-
10	status	varchar (1)	-
11	alamat	varchar(255)	-

Tabel 3.2

*Rancangan tabel konsumen*


### 3. Rancangan tabel pemesanan

Nama berkas : t\_pemesanan.sql

Fungsi : Menyimpan data setatus pemesanan konsumen

Primary key : id\_pemesanan

Jumlah Field : 7


No	Nama Kolom	Tipe Data	Primary Key
1	id_pemesanan	int (11)	
2	id_konsumen	int (11)	-
3	tgl_pesan	date	-
4	tgl_ambil	date	-
5	total	decimal(10,0)	-
6	pajak	decimal(10,0)	-
7	status	varchar (2)	-

Tabel 3.3

*Rancangan tabel pemesanan*

#### 4. Rancangan tabel detail pemesanan

Nama berkas : t\_detail\_pemesanan.sql  
 Fungsi : Menyimpan data detail pemesanan  
 Primary key : id\_pemesanan  
 Jumlah Field : 5


No	Nama Kolom	Tipe Data	Primary Key
1	id_pemesanan	int (11)	
2	id_barang	varchar (5)	-
3	jumlah	int (11)	-
4	harga	decimal (10,0)	-
5	status	varchar (2)	-

**Tabel 3.4**

*Rancangan tabel detail pemesanan*

#### 5. Rancangan tabel barang

Nama berkas : t\_barang.sql  
 Fungsi : Menyimpan data barang  
 Primary key : id\_barang  
 Jumlah Field : 7


No	Nama Kolom	Tipe Data	Primary Key
1	id_barang	varchar (5)	
2	id_jenis	int (11)	-
3	id_satuan	int (11)	-
4	nama	varchar (100)	-
5	harga	decimal (10,0)	-
6	stok	int (11)	-
7	gambar	varchar (255)	-

**Tabel 3.5**

*Rancangan tabel barang*

### 6. Rancangan tabel pembelian

Nama berkas : t\_pembelian.sql  
 Fungsi : Menyimpan data pembelian  
 Primary key : id\_pembelian  
 Jumlah Field : 6


No	Nama Kolom	Tipe Data	Primary Key
1	id_pembelian	int (11)	
2	id_pegawai	varchar (5)	-
3	id_barang	varchar (5)	-
4	tanggal	date	-
5	jumlah	int (11)	-
6	harga	decimal (10,0)	-

**Tabel 3.6**

*Rancangan tabel pembelian*

### 7. Rancangan tabel pengiriman

Nama berkas : t\_pengiriman.sql  
 Fungsi : Menyimpan data pengiriman barang sesuai tanggal pemesanan  
 Primary key : id\_pengiriman  
 Jumlah Field : 4

No	Nama Kolom	Tipe Data	Primary Key
1	id_pengiriman	int (11)	
2	id_pemesanan	int (11)	-
3	id_pegawai	varchar(5)	-
4	tgl_kirim	date	-

**Tabel 3.7**

*Rancangan tabel pengiriman*


**8. Rancangan tabel temp**

Nama berkas : t\_temp.sql

Fungsi : Menyimpan data kode barang dan jumlah barang

Primary key : id\_barang

Jumlah Field : 3

No	Nama Kolom	Tipe Data	Primary Key
1	id_barang	varchar (5)	
2	id_konsumen	int (11)	-
3	jumlah	int (11)	-

**Tabel 3.8**

*Rancangan tabel temp*


**9. Rancangan tabel jenis**

Nama berkas : t\_jenis.sql

Fungsi : Menyimpan data jenis-jenis barang

Primary key : id\_jenis

Jumlah Field : 2

No	Nama Kolom	Tipe Data	Primary Key
1	id_jenis	int (11)	
2	jenis	varchar (50)	-

**Tabel 3.9**

*Rancangan tabel jenis*


**10. Rancangan tabel satuan**

Nama berkas : t\_satuan.sql

Fungsi : Menyimpan data jenis-jenis satuan barang

Primary key : id\_satuan

Jumlah Field : 2


No	Nama Kolom	Tipe Data	Primary Key
1	id_satuan	int (5)	
2	satuan	varchar (50)	-

**Tabel 3.10**

*Rancangan tabel satuan*


**11. Rancangan tabel Negara**

Nama berkas : t\_negara.sql  
 Fungsi : Memilih Negara tempat konsumen tinggal  
 Primary key : negara  
 Jumlah Field : 1

No	Nama Kolom	Tipe Data	Primary Key
1	negara	varchar (40)	

**Tabel 3.11***Rancangan tabel Negara***12. Rancangan tabel Pembayaran**

Nama berkas : t\_pembayaran.sql  
 Fungsi : Memilih bank dan menentukan tanggal untuk pembayaran  
 Primary key : id\_pembayaran  
 Jumlah Field : 4

No	Nama Kolom	Tipe Data	Primary Key
1	id_pembayaran	int (11)	
2	id_pemesanan	int (11)	-
3	tanggal	date	-
4	bank	varchar(30)	-

**Tabel 3.12***Rancangan tabel pembayaran*

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

### 4.1. Pengujian Sistem

Tahap implementasi pengembangan perangkat lunak merupakan proses perubahan spesifikasi sistem menjadi sistem yang dapat dijalankan. Tahap ini merupakan lanjutan dari proses perancangan, yaitu proses pemrograman perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi dan desain sistem.

Aplikasi sistem informasi supplier barang dan jasa ini menggunakan basis data MySQL yang berfungsi sebagai media penyimpanan data atau informasi yang terkumpul, yang terdiri dari beberapa tabel yang saling berhubungan. Sedangkan untuk menjembatani antara informasi yang akan dibuat dengan basis data yang ada, digunakan PHP. Implementasi dari desain aplikasi berupa implementasi struktur data dari masing-masing proses. Program bantu untuk mengimplementasikan struktur data pada masing-masing proses menggunakan PHP.

### 4.2 Pengujian aplikasi

Pada tahap pengujian, penulis akan mencoba membandingkan kesesuaian antara *input* dari *user* dengan kebutuhan *input* aplikasi. Pengujian akan dilakukan dengan memasukkan *input* yang dianggap sesuai dengan kebutuhan dan *input* yang tidak sesuai dengan kebutuhan dari aplikasi "Sistem Informasi barang dan jasa pada CV.Utama Jaya". Hal ini dilakukan untuk menganalisis kinerja perangkat lunak yang telah dibuat. Hasil analisis ini akan sangat bermanfaat dalam pengembangan aplikasi ini dikemudian hari.

### 4.3. Perlengkapan Yang Dibutuhkan

Perangkat lunak yang digunakan pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Internet Explore, Opera, dan Firefox, sebagai *web browser*
2. *Operating System* XP2.
3. PHP
4. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai *tool editor* html dan css.
5. Adobe Photosopc CS 2 sebagai *editor* gambar untuk mempercantik *website*.



6. MySQL Database versi 5.0.51b sebuah RDBMS (*Relation Database Management System*) multi user yang dapat bekerja pada berbagai macam platform.
7. Apache sebagai *webserver* dari aplikasi ini.

#### 4.4. Pengujian Website

Pada website ini di buat sangat sederhana, tujuannya adalah untuk mempermudah user agar dapat mengakses atau memesan barang tanpa harus menghitung jumlah pemesanan keseluruhan terlebih dahulu. User harus melakukan registrasi terlebih dahulu untuk dapat Login. Setelah Login user dapat mengetahui langsung berbagai macam barang dan harga yang ditawarkan.

##### 4.4.1 Halaman Login Admin

Administrator adalah orang yang bertanggung jawab mengelola, menjalankan dan merawat program aplikasi. Administrator bertanggung jawab dalam setiap transaksi yang dilakukan, misalnya menambah, mengurangi, menghapus, dan mengganti rekaman-rekaman yang ada dalam database. Untuk dapat menjaga data tetap konsisten maka tidak setiap orang bisa masuk kedalam basis data maka diperlukan *user authentication*. Dimana administrator mempunyai *user id* dan *password* untuk masuk kedalam program.



**Gambar 4.1**

*Halaman Login administrator*

Halaman Login untuk konfirmasi administrator dan passwordnya sebagai penjaminan keamanan data, agar tidak sembarang orang dapat masuk kedalam sistem program tersebut. bagian-bagiannya, yaitu :

- 1) *User id*, adalah nama user atau pemakai dalam hal ini administrator.
- 2) *Password* 1234

Jika inputan *user id* dan *password* benar akan memunculkan halaman admin, apabila terjadi kesalahan dalam memasukkan user id dan password maka akan muncul tampilan seperti berikut:



**Gambar 4.2**

*Tampilan user salah*

#### 4.4.2 Pengujian Halaman Menu Utama

Pengujian yang dilakukan pada Halaman menu utama ini adalah untuk mengetahui apakah menu-menu yang digunakan oleh *user* telah sesuai dengan hak akses pengguna aplikasi. Menu-menu ini akan aktif setelah *user* melakukan *login* ke aplikasi ini.

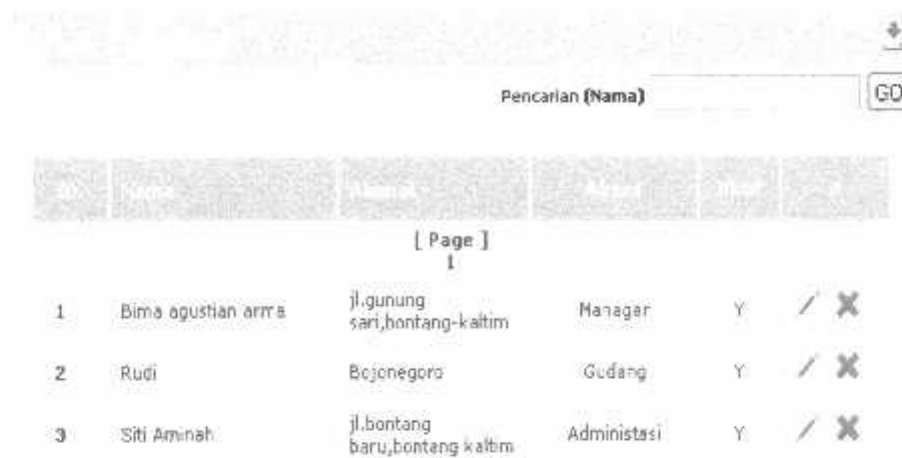


**Gambar 4.3**

*Tampilan halaman admin*

#### 4.4.3 Pengujian Halaman Pegawai

Pengujian yang dilakukan pada *form* karyawan meliputi *text edit*, *combo box* dan *button* yang tersedia, apakah sudah berjalan sesuai dengan prosedur atau belum berfungsi dengan optimal. Berikut tampilan halaman pegawai pada Gambar 4.4



The screenshot shows a search bar with the text "Pencarian (Nama)" and a "GO!" button. Below it is a table with columns: No, Nama, Alamat, Jabatan, and other details. The table contains three rows of employee data. Below the table is a pagination control showing "[ Page ]" and "1".

No	Nama	Alamat	Jabatan		
1	Bima agustian arma	jl.gunung sari,bontang-kaltim	Managar	Y	/ X
2	Rudi	Bejonegoro	Gudang	Y	/ X
3	Siti Aminah	jl.bontang baru,bontang kaltim	Administasi	Y	/ X

**Gambar 4.4**

*Tampilan daftar pegawai*

Pada *button simpan* mempunyai fungsi untuk menyimpan data yang telah diinputkan pada *button edit*(yang dilambangkan gambar pena). Jika data berhasil disimpan maka akan muncul di *DBGrid*. Selain itu pada form ini dapat meng-*update* data karyawan. Cara yang dilakukan dengan meng-*inputkan Username* di *text edit Username*. Kemudian dengan menekan *enter* maka data karyawan akan ditampilkan di *text edit*. Sehingga dapat merubah data yang diinginkan. Pada kondisi ini *button simpan* akan berubah menjadi *button update* dengan menekan *button* tersebut maka data akan secara otomatis akan berubah.

#### 4.4.4 Pengolahan Data Pegawai

Pengujian yang dilakukan pada *form user access* meliputi *button edit*, *combo box* dan *button* yang tersedia, apakah sudah berjalan sesuai dengan prosedur atau belum berfungsi dengan optimal.

Untuk memberikan hak akses kepada pengguna aplikasi dengan meng-*inputkan Username* pada *text edit* untuk *Username* kemudian dengan menekan *enter* maka muncul nama dari karyawan. Kemudian dapat memilih hak akses

yang diberikan. Dengan menekan *button simpan* maka data akan tersimpan. Apabila data telah tersimpan maka akan muncul di *DBGrid*. Berikut tampilan *form* pada Gambar 4.5:

**Detail Pegawai**

ID :

Password:

Nama:

Alamat:

No. Telp:

Akses:

Status:  Aktif  Non Aktif

ID	Nama	Alamat	Akses	Status	
[ Page ]					
1	Bima agustian arma	jl.gunung san,bontang-kaltim	Manager	Y	/ X
2	Rudi	Bojonegoro	Gudang	Y	/ X
3	Siti Aminah	jl.bontang baru,bontang kaltim	Administasi	Y	/ X

**Gambar 4.5**

*Pengolahan Data Pegawai*


Untuk memperbarui atau merubah hak akses karyawan, sama dengan cara menyimpan tetapi pada saat *button edit Username* di tekan *enter* maka *button simpan* berubah menjadi *button update*. Dengan menekan *button update* maka hak akses akan berubah. Jika berhasil, maka data yang ditampilkan di *DBGrid* akan berubah.

Untuk menghapus hak akses karyawan, prosedur sama dengan menyimpan dan meng-*update* tetapi yang membedakan yaitu dengan menekan *button delete*. Jika berhasil maka data di *DBGrid* akan terhapus.

#### 4.4.5 Halaman Input barang

Pada fasilitas ini berfungsi untuk menambah beberapa barang baru yang akan di-*posting* dan ditampilkan pada halaman utama *Costumer* pada menu Barang. Cara kerja *script* ini awalnya menampilkan *form* untuk menambah data barang, kemudian klik tombol simpan. Contoh seorang admin akan memperbarui stok minuman ringan berikut ini adalah tampilan awalnya.

The screenshot shows a web application interface for managing goods. At the top, there is a search bar with the text "Pencarian: Nama" and a "GO!" button. Below this is a table listing goods. The first row is highlighted and shows the following details:

[ Page ]			
1 2 3 4 5 6 7 [next]			
B41		Nama	Aqua(drinking water)600ml/1500ml
		Jenis	Drinks
		Jumlah	80
		Satuan	C/S
		Harga	44000

Below the table, there is a "Detail Barang" section with the following fields:

ID : B41  
 Nama: Aqua(drinking water)600ml/1500ml  
 Harga: 44000  
 Gambar:  Browse...  
 Satuan: C/S  
 Jumlah: 80  
 Jenis: Drinks

At the bottom of the detail section, there are two buttons: "hapus" and "update".

**Gambar 4.6**

#### *Halaman Input barang*

Dari hasil input stok barang, kita bisa lihat tampilan dari daftar stok barang apa saja yang telah berada di dalam database. Berikut adalah tampilan daftar stok barang.

ID	Nama	Kategori	Satuan	Stok	Harga
B1	Bawang daun(spring onion)	Vegetable	KG	96	22000
B2	Bawang Bombay(bombay onion big)	Vegetable	KG	60	12500
B3	Bawang merah(red onion)	Vegetable	KG	60	19000
B4	Bawang putih(garlik)	Vegetable	KG	60	11000
B5	Buncis(green bean)	Vegetable	KG	60	11000
B6	Cabe merah keriting(red chili kinky)	Vegetable	KG	60	23000
B7	Cabe merah besar(red chili big)	Vegetable	KG	60	27000
B8	Cabe rawit(small hot chili)	Vegetable	KG	60	38000
B9	Daun melinjo&buah(bulet)	Vegetable	KG	60	18000
B10	Daun selada"Hero"(sunny lettuce)	Vegetable	KG	60	48500
B11	Daun selada(lettuce)	Vegetable	KG	60	37000

**Gambar 4.7**

*Daftar stok barang*

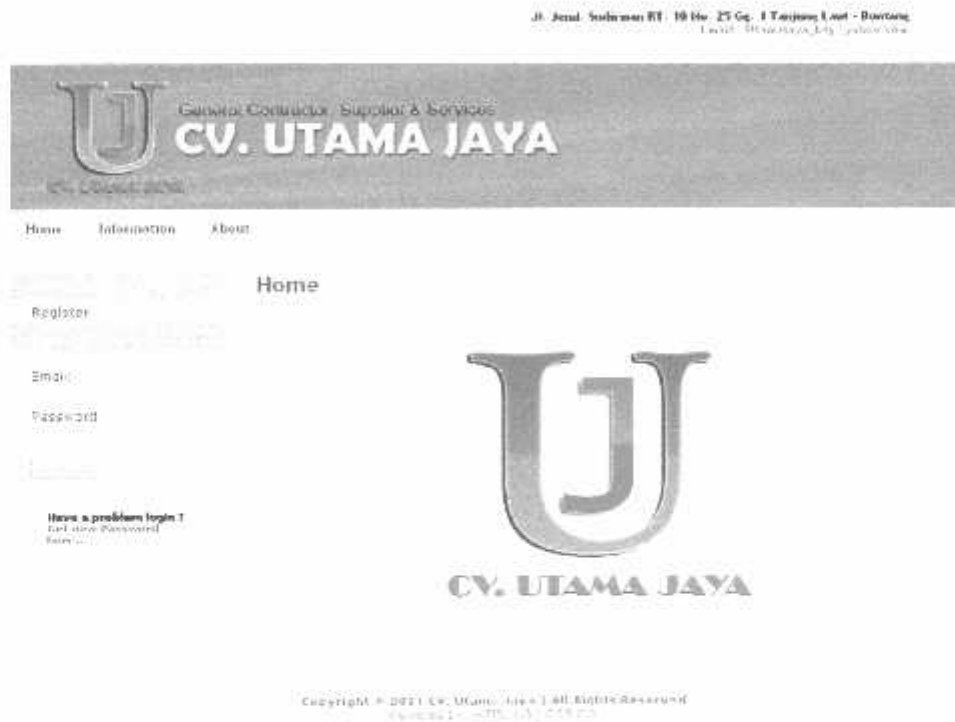
#### 4.4.6 Pengujian Halaman *Costumer*

Pada bagian ini adalah bagian utama yang diakses oleh *client* atau *customer*. Jika user telah mendaftar lalu memasukkan username dan password maka fasilitas lain yang di berikan adalah keranjang belanja, hak akses untuk memesan barang, halaman check barang apa saja yang akan di beli, serta data barang yang telah di pesan.

Halaman ini merupakan halaman utama dari *website* ini, yang akan digunakan *costumer* untuk menjelajahi semua fasilitas yang ada di *website* ini. Halaman utama ini didesain minimalis agar pengunjung (*guest*) merasa nyaman dan *loading* untuk membuka halaman ini juga tidak terlalu berat karena factor minimalisnya desain.

Dibawah ini adalah tampilan halaman utama dari website, yang berisi:

- Home: berisikan sambutan perusahaan untuk pengunjung web.
- Information: menjelaskan tentang langkah-langkah mulai dari cara registrasi sampai proses pemesanan.
- About me: menceritakan tentang perusahaan.
- Register: tempat registrasi pelanggan baru.
- Login: untuk dapat masuk ke halaman memilih dan memesan barang.



**Gambar 4.8**

*Tampilan Halaman utama Web*

#### 4.4.7. Halaman untuk melakukan registrasi

Setiap user baru diwajibkan untuk melakukan registrasi pengisian data secara lengkap. Proses ini selain menjaga privasi user juga guna mempermudah proses pengiriman dan pembayaran barang nantinya.

**Home**

**Register**

Email:

Password:

Have a problem login? Get new Password here..

**Member Data**

**Data Login:**

Email:

Password:

**Personal Data:**

Name:

Country: Indonesia

Phone:

Fax:

Address:

**Data to recovery password:**

Question:

Answer:

**Gambar 4.9**

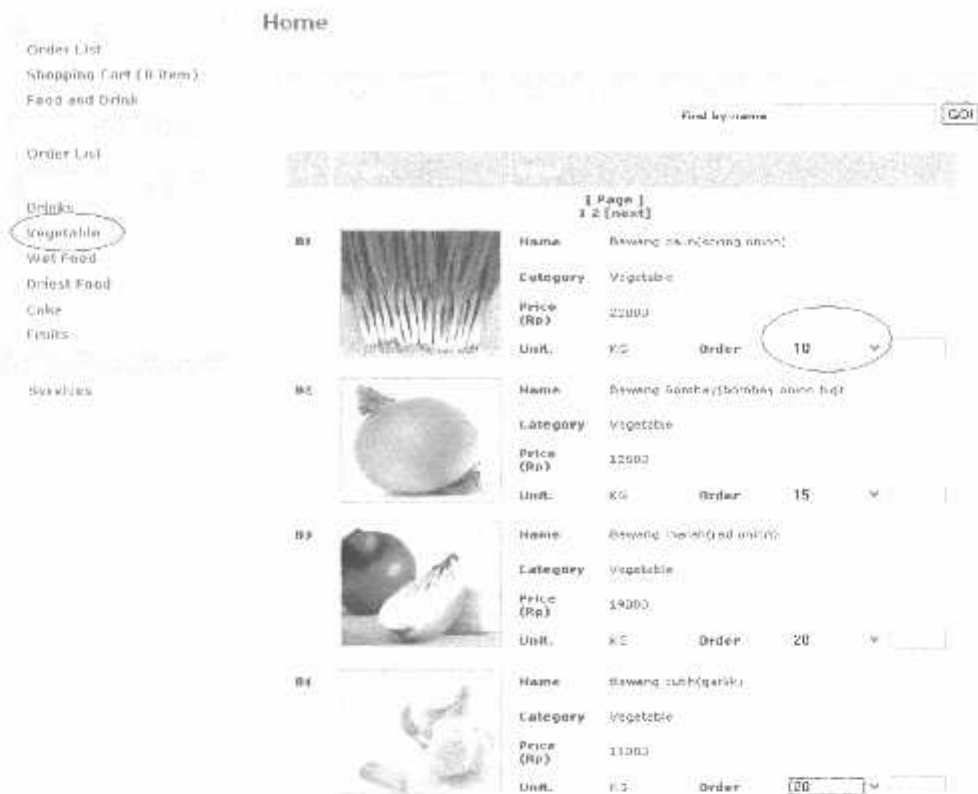
*Tampilan Halaman registrasi*

#### 4.4.8. Halaman Pemesanan

Jika *costumer* telah melakukan registrasi dan login maka *costumer* akan mendapat halaman pemesanan dimana terdapat tambahan modul untuk bisa melakukan transaksi pemesanan barang.

Dalam halaman pemesanan ini terdapat pilihan category yaitu: Drink, vegetable, wet fod, Driest food, Cake, fruits dan service. User dapat melihat harga serta menentukan pilihan jumlah barang yang akan dipesan.





**Gambar 4.10**

*Tampilan halaman pemesanan*

Setelah menentukan pilihan dan jumlah barang maka user dapat menekan button **Order** untuk proses pemesanan, jika anda telah menekan button **Order** akan ada pesan konfirmasi untuk memastikan pilihan. User dapat memilih button **OK** untuk proses berikutnya atau **cancel** untuk kembali ke menu sebelumnya.

#### 4.4.9. Halaman Keranjang Belanja

Pada Pada halaman ini tekan [link Shopping Cart](#) untuk menampilkan semua barang yang telah di pesan oleh *user*, pada halaman ini juga *user* dapat menambah jumlah barang secara langsung pada colomb rol disamping barang yang dipesan.

Shopping Cart Find by name

ID	Name	Category	Price (Rp)	Unit	Qty	Subtotal	Remove
[ Page 1 ]							
B4	Bawang putih(garik)	Vegetable	11,000	KG	20	1	<input type="text"/>
B3	Bawang merah(red onion)	Vegetable	19,000	KG	20	1	<input type="text"/>
B2	Bawang Bombay(bombay onion big)	Vegetable	12,500	KG	15	1	<input type="text"/>

**Gambar 4.11**  
*Tampilan keranjang belanja*

#### 4.4.10 Halaman Konfirmasi

Pada halaman ini *user* dapat melihat jumlah total harga barang dan terdapat no unik 3 digit di belakang total biaya untuk ID transfer yang di ambil dari 3 digit di belakang dari nomor HP *costumer* saat melakukan pendaftaran. Pada halaman ini juga user dapat menentukan pilihan tanggal kapan barang harus dikirim. Setelah user menentukan tanggal pengiriman dan dirasa cukup, *user* tinggal menekan button **check out**.

Home Find by name

ID	Name	Category	Price (Rp)	Unit	Qty	Subtotal	Remove
[ Page 1 ]							
B4	Bawang putih(putih)	Vegetable	11,000	KG	20	1	<input type="text"/>
B3	Bawang merah(red onion)	Vegetable	19,000	KG	20	1	<input type="text"/>
B2	Bawang Bombay(bombay onion big)	Vegetable	12,500	KG	15	1	<input type="text"/>

**Payment Detail**

Date (d/m/y):  /  /

Amount: Rp 1,000,000

Single Order:

Est. Cost: Rp 1,000,000

GRAND TOTAL: Rp 1,000,000

**Gambar 4.12**  
*Tampilan halaman jumlah harga*

#### 4.4.11 Halaman ganti barang

Setelah proses konfirmasi barang dari perusahaan jika ada barang yang tidak tersedia, user dapat menggantinya pada pesanan barang yang lain. Maka dari itu pada halaman ini telah disiapkan untuk proses penggantian barang yang akan dipesan user.



[ Page ]						
1						
B41	Aqua(drinking water)600ml/1500ml	Drinks	44,000	C/S	62	-
B45B	Buavita(mangga,orange,sirsak)250ml	Drinks	92,500	C/S	64	<b>Change.</b>
B1	Bawang daun(spring onion)	Vegetable	22,000	KG	56	-
B8	Cabe rawit(small hot chili)	Vegetable	38,000	KG	14	-

**Gambar 4.13**  
*Tampilan proses ganti barang*

Untuk mengganti barang yang tidak ada user dapat langsung menekan tulisan *change* yang tertera pada tabel barang yang disorot merah. Setelah user menekan tulisan *change* tersebut maka user akan di alihkan pada link pemilihan barang. Jika user telah memilih barang, maka secara otomatis tabel pemesanan barang tadi akan bertambah item baru yang dipesan user. Berikut ini tampilan tabel pemesanan yang telah bertambah:



[ Page ]						
1						
B48	Pocari sweat	Drinks	96,000	C/S	26	-
B41	Aqua(drinking water)600ml/1500ml	Drinks	44,000	C/S	62	-
B45B	Buavita(mangga,orange,sirsak)250ml	Drinks	92,500	C/S	64	<b>Change.</b>
B1	Bawang daun(spring onion)	Vegetable	22,000	KG	56	-
B8	Cabe rawit(small hot chili)	Vegetable	38,000	KG	14	-

**Gambar 4.14**  
*Tampilan setelah penggantian barang*

#### 4.4.12 Halaman Verifikasi Pembayaran

Halaman ini merupakan informasi proses verifikasi pembayaran *costumer* yang mentransfer uang via bank yang sudah ditetapkan serta tanggal pembayarannya.

No	Tgl Bayar	Tgl Trans	Amount (Rp)	Tax (Rp)	Total (Rp)	Status Pembayaran	
1	2011-03-09	2011-04-04	502,722	50,250	552,972	Waiting	↓

#### Verified Payment

Date (c/m/y)  /  /

Bank:  Bank Danamon  
 \* A.N : Bima Agustan \* No. Rek : 32430720  
 Bank BNI  
 \* A.N : Bima Agustan \* No. Rek : 0139529250

Verifikasi

**Gambar 4.15**

*tampilan verifikasi pembayaran*

Setelah *costumer* melakukan verifikasi pembayaran pada bank yang ditentukan maka tampilan list pemesanan pada admin secara otomatis akan menunjukkan status bahwa *costumer* telah membayar. Proses selanjutnya admin memverifikasi pemesanan dengan menekan button *terima order* untuk proses pengiriman barang. Tampilan seperti Gambar berikut.

ID	Keterangan	Tanggal	Sub Total (Rp)	Kasir (Rp)	Total (Rp)	Status
1	ID: 11 Nama: Kiki	Pesan: 2011-03-09 Pakai: 2011-04-04	602,722	50,250	652,972	Waiting Bayar

ID	Nama	Jumlah	Harga (Rp)	Jenis	Unit
[ Page ] 1					
841	Aqua(drinking water)600ml/1500ml	Drinks	44,000	C/S	10
82	Bawang Bombay(bombay onion big)	Vegetable	12,500	KG	5

**Gambar 4.16**

*Tampilan status pemesanan*

#### 4.4.13 Halaman Order List

Untuk dapat melihat apakah order barang telah dikonfirmasi atau belum, *user* dapat menekan **Link Order List**. Pada halaman ini *user* akan tahu setatus order barang yang telah diproses atau masih menunggu verifikasi. Berikut ini adalah tampilannya:

ID	Date	Status	Amount
2	2011-01-29	2011-02-04	10,712,000 1,171,100 11,883,100
1	2011-01-29	2011-02-03	1,007,500 180,750 1,188,250

**Gambar 4.17**

*Tampilan halaman konfirmasi*

Hasil pengujian menggunakan 1 Komputer (*localhost*) dan Menggunakan 2 Komputer (*Server dan Client*)

Tabel 4.1  
Pengujian Administrator

Pengujian	Keterangan
Login Admin	Berhasil
Add, Edit, Delete barang	Berhasil
Add, Edit, Delete Jenis barang	Berhasil
Add, Edit, Delete Data Pegawai	Berhasil
Detail Pemesanan	Berhasil

Tabel 4.2  
Pengujian Client (*Costumer*)

Pengujian	Keterangan
Pilih / Pesan Suku Cadang	Berhasil
Daftar Transaksi Pembelian	Berhasil
Ubah Data Pelanggan	Berhasil
Sign Up	Berhasil
Login <i>Costumer</i>	Berhasil

## BAB V PENUTUP

### 5. Kesimpulan dan Saran

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah menjalankan program dan melakukan analisa pada bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Dengan pengembangan aplikasi berbasis web (*web based application development*) memudahkan dalam proses pelayanan pemesanan.
2. Proses pengecekan data maupun pencarian data bisa dilakukan dengan cepat dan mudah.
3. Aplikasi ini sangat sederhana sehingga pengguna dapat dengan mudah untuk pengoprasiannya.

#### 5.2 Saran

Agar program aplikasi ini dapat diakses dari semua *internet browser* dan pelanggannya merupakan masyarakat luas, maka perlu diadakan beberapa perbaikan dan pengembangan, yang untuk saat ini belum dapat dilaksanakan penulis karena sangat terbatasnya waktu yang tersedia. Perbaikan dan pengembangan itu diantaranya :

1. Dibuatnya tampilan – tampilan situs yang lebih baik dan lebih *interaktif*, sehingga dapat menarik perhatian untuk menggunakan aplikasi ini .
2. Untuk pengembangan lebih lanjut dari aplikasi ini dapat ditambahkan fasilitas lain seperti fasilitas *chatting* dengan perusahaan untuk lebih mepermudah pelanggan berintraksi dengan perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Bunafit, Nugroho. *PHP dan MySQL dengan Editor Dreamweaver MX*, Yogyakarta. Penerbit Gava Media
2. Didik Prasetyo 2003. *Tip dan Trik Kolaborasi PHP dan My SQL Untuk Membuat Data Base yang Interaktif*, Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo.
3. Fathansyah, *Basis Data*, Edisi Pertama, Penerbit:CV.Informatika, Bandung,1999.
4. Kurniawan, Yahya. *Aplikasi Web Database dengan PHP dan MySQL*. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta. 2002
5. Sudarman. S.Kom 2003. *Seri Pemrograman Web, Membangun Aplikasi Web Dengan PHP dan My SQL*, Yogyakarta. Penerbit Graha Ilmu.
6. Taryana Suryana & Jonathan Sarwono, *E-Commerce Menggunakan PHP dan MySQL*, Edisi Pertama,Penerbit: Graha Ilmu,Yogyakarta,2007.
7. **Anonim**, *MySQL Reference Manual for version 3.23.54*,  
<http://www.mysql.com/doc/>, 2006
8. **Anonim**, *PHP-FI Version 2\_0*, <http://id2.php/docs.php>, 2006
9. *KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI (Review)*, <http://www.docstoc.com>
10. <http://www.arsipjogjaprov.info/archieve/artikel/sia.sisteminformasi.pdf>



# LAMPIRAN





### FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : BIMA AGUSTIAN ARMA  
Nim : 04.12.689  
Masa Bimbingan : 27 NOVEMBER 2010 s/d 27 MEI 2011  
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SUPPLIER BARANG DAN JASA DI CV.UTAMA JAYA UNTUK KAPAL TANKER BERBASIS WEB

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF BIMBINGAN
1.	20 Desember 2010	ACC BAB I	
2.	21 Desember 2010	ACC BAB II	
3.	11 Januari 2011	ACC BAB III Penambahan kekurangan system yang lama pada perusahaan	
4.	18 Januari 2011	ACC BAB IV	
5.	24 Januari 2011	ACC BAB V	
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Malang,

Dosen Pembimbing I

I Komang Somawirata, ST, MT  
NIP. 1030100361

Form S-4B



### FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : BIMA AGUSTIAN ARMA  
Nim : 04.12.689  
Masa Bimbingan : 27 NOVEMBER 2010 s/d 27 MEI 2011  
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SUPPLIER BARANG DAN JASA DI CV.UTAMA JAYA UNTUK KAPAL TANKER BERBASIS WEB

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1.	20 Desember 2010	ACC BAB I	
2.	21 Desember 2010	ACC BAB II Penambahan struktur organisasi	
3.	3 Januari 2011	ACC BAB III	
4.	4 Januari 2011	ACC BAB IV Penambahan tampilan barang	
5.	13 Januari 2011	ACC BAB V Revisi kesimpulan	
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Malang,  
Dosen Pembimbing II  
  
Sotyo Hadi, ST  
NIP.Y. 1039700309

Form S-4B



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

### Formulir Perbaiki Ujian Skripsi

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

NAMA : SIMA AGUSTIAN ARMA  
NIM : 0412639  
Perbaikan meliputi :

- 1. PENULISAN SUMBER DATA GUNAKAN CAT KAKI
- 2. TUJUAN & JUDUL KRUSAMA ( DMIME ? WEB )
- 3. TDK ADA FASILITAS UNSAYARAN \*APA PROGRAM HOMMA  
MURAH REDET AK. IIR. YAITU PABILITAT PEMBAYARAN
- 4. HAPUS RUMUSAN MASALAH NO 2
- 5. BATAAN MASALAH NO. 2 DIHAPUS
- 6. STRUKTUR-ORGANISASI & WEB JEP-UTER VI SAS II
- 7. PERBAIKI OFD LEVEL 0 & 1. GUNAKAN POWER DESIGNER
- 8. TAMBAH KAN LEVEL 2 BERDASARKAN PROSES
- 9. PERBAIKI CDM
- 10. TAMPLIKAN TABEL 2 LEGH SIMPLE
- 11. BAB IV PROSES RLM KELIHATAN DLM PENGUJIAN
- 12. KESIMPULAN 2 JAMAN
- 13. PENHITUNGAN STOCK DARLANG / ORDER  
TANPA BAYAR

Malang, 18.02.2011

  
( SANDY WATI )



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

### Formulir Perbaikan Ujian Skripsi

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

NAMA : BILMA A. ARMA

NIM : 0412081

Perbaikan melalui :

- Abstrak di perbaiki
- Bilang lepsi itg jasanya → demo utai
- laporan p1 bab IV
- Kesimpulan diambil dari bab IV.
- Saran berhub dg program.

Malang, Feb 2011





## FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan ujian skripsi jenjang Strata Satu (S-1) Jurusan Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

Nama : Bima Agustian Arma  
NIM : 04.12.689  
Jurusan : Teknik Elektro S-1  
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika  
Masa Bimbingan : 27 November 2010 s/d 27 Mei 2011  
Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SUPPLIER BARANG DAN JASA DI CV. UTAMA JAYA UNTUK KAPAL TANKER BERBASIS WEB**

Tanggal	Uraian	Paraf
Penguji I 18 February 2011	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Penulisan sumber data gunakan cat kaki</li><li>2. Tujuan dan judul harus sama(online dan web)</li><li>3. Tambahkan proses pembayaran pada program</li><li>4. Hapus rumusan masalah No.2</li><li>5. Batasan masalah No.2 dihapus</li><li>6. Struktur organisasi?web server IV babII</li><li>7. Perbaiki DFD level 0&amp;1.gunakan power designer</li><li>8. Tambahkan DFD level 2 berdasarkan proses</li><li>9. Perbaiki CDM</li><li>10. Tampilan tabel-tabel lebih simple</li><li>11. Bab IV proses belum kelihatan di pengujian</li><li>12. Kesimpulan dan saran</li><li>13. Perhitungan stok barang terlalu banyak</li></ol>	

Disetujui

Penguji I

Sandy Nataly Mantja, SKom  
NIP. P.1030800418

Mengetahui :

Dosen Pembimbing I

I Komang Somwirata, ST, MT.  
NIP.Y. 1030100361

Dosen Pembimbing II

Solvohadi, ST  
NIP.Y. 1039700309



## FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan ujian skripsi jenjang Strata Satu (S-1) Jurusan Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Komputer dan Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

Nama : Bima Agustian Arma  
NIM : 04.12.689  
Jurusan : Teknik Elektro S-1  
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika  
Masa Bimbingan : 27 November 2010 s/d 27 Mei 2011  
Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SUPPLIER BARANG DAN JASA DI CV. UTAMA JAYA UNTUK KAPAL TANKER BERBASIS WEB**

Tanggal	Uraian	Paraf
Penguji II 18 February 2011	Abstraksi diperbaiki	
	dilengkapi tentang jasanya =>demo ulang =>Laporan pada bab IV	
	Saran berhubungan dengan program	

Disetujui :

**Penguji II**

**Irmalia Survani Faradisa, ST,MT.**  
NIP. P. 1030000365

Mengetahui :

**Dosen Pembimbing I**

**I Komang Somwirata, ST, MT.**  
NIP.Y. 1030100361

**Dosen Pembimbing II**

**Sotyo Hadi, ST.**  
NIP.Y. 1039700309



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

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

PT. BNI (PEKSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

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

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

Nama : Bima Agustian Arma  
NIM : 04.12.689  
Jurusan : Teknik Elektro S-1  
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Informatika  
Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SUPPLIER BARANG  
DAN JASA DI CV. UTAMA JAYA UNTUK KAPAL TANKER  
BERBASIS WEB**

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

Hari : Jum'at  
Tanggal : 18 February 2011  
Dengan Nilai : 75,05 (B+) <sup>o</sup>

**Ketua Majelis Penguji**



**Ir. Yusuf Ismail Nakhoda, MT**  
NIP. Y. 101 880 0189

**Sekretaris Majelis Penguji**



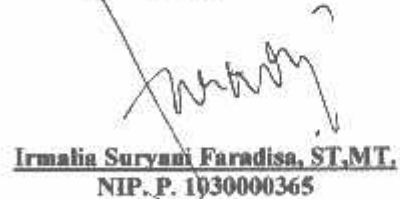
**Dr. Eng. Aryanto Soetedjo, ST, MT.**  
NIP. Y. 103 080 0417

**Penguji I**



**Sandy Nataly Mantja, SKom**  
NIP. P.1030800418

**Penguji II**



**Irmalia Suryani Faradisa, ST, MT.**  
NIP. P. 1030000365



## FORM BARANG

```
<?php session_start();
    if (!isset($_SESSION[sha1('users')]) || !isset($_SESSION[sha1('namas')])){
        header('location:../?mod=home');
        exit;
    }
    require("admin/conf.php");
    if($_GET['id']) {
        $querys=mysql_query("SELECT id_barang, id_jenis, id_satuan, nama, harga, stok, gambar
FROM tb_barang WHERE sha1(id_barang)='".$_GET['id']."'");

        if(mysql_num_rows($querys)!=0){
            list($A) = mysql_fetch_array($querys);

            $querysx=mysql_query("SELECT id_barang, id_konsumen, jumlah FROM tb_temp
WHERE sha1(id_barang)='".$_GET['id']."' and id_konsumen='".$_SESSION[sha1('users')]+"'");

            if(mysql_num_rows($querysx)!=0){
                $queryd= mysql_query("UPDATE tb_temp
SET jumlah =jumlah+'".$_GET['Jumlah']."' WHERE sha1(id_barang)='".$_GET['id']."' and
id_konsumen='".$_SESSION[sha1('users')]+"'");
            }else{
                $queryd= mysql_query("INSERT INTO tb_temp
(id_barang, id_konsumen, jumlah)
VALUES ('".$_A."', '".$_SESSION[sha1('users')]."', '".$_GET['Jumlah']."'");
            }
            if($queryd){
                ?>
                <script type="text/javascript">
                    alert("Success Adding Order to shopping cart.");
                    document.location=?_mod=cart#<?php echo $_GET['_mod'] ; ?>;
                </script>
                <?php
            }else{
                ?>
                <script type="text/javascript">
                    alert("Failed Adding Order to shopping cart.");
                    document.location=?_mod=<?php echo $_GET['_mod'] ; ?>#<?php
echo $_GET['_mod'] ; ?>;
                </script>
                <?php
            }
        }
    }
?>
```

```

<script type="text/JavaScript">
function konfirmasi(str){
    return confirm(String(str));
}
</script>

<div id="<?php echo $_GET['_mod'];?>" class="searchform" style="background-color:#F0F0F0;border:#CCCCCC 1px solid">
    <form action="" method="get">
        <fieldset style="border:none;margin:2px">
            <div align="right">Find by name

                <input name="find" class="field" id="find" <?php if (!$_GET['find']) {echo ' value="";} else { echo 'value="$_GET['find']."';} ?> />
                <input type="submit" name="button" class="button" value="GO!" />
                <input name="_mod" type="hidden" value="<?php echo $_GET['_mod']; ?>" />
            </div>
        </fieldset>
    </form>
</div>
<div class="column1-unit">
<table width="510">
    <tr>
        <th width="24" class="top" scope="col"><div align="center">ID.</div></th>
        <th colspan="2" class="top" scope="col">Picture</th>
        <th colspan="5" class="top" scope="col">Detail </th>
    </tr>
    <tr>
        <th height="21" colspan="8" align="center" valign="middle" scope="row"> <div align="center">
            <?php

                if (!$_GET['page']) $page=0; else $page=$_GET['page'];
                if (!$_GET['find'] && !$_GET['jenis']) $str=""; else $str=" and nama like%"$_GET['find']. "%";

                $q_jml=mysql_query("SELECT count(*) FROM tb_barang, tb_jenis, tb_satuan
WHERE tb_barang.id_jenis = tb_jenis.id_jenis AND
tb_barang.id_satuan = tb_satuan.id_satuan $str");
                $jml=mysql_fetch_row($q_jml);
                $z=ceil($jml[0]/10);
                include "mod/cls_paging.php";
                $paging= new pagingIndex;

                $query=mysql_query("SELECT tb_barang.id_barang, tb_barang.id_jenis, tb_jenis.jenis,
tb_barang.id_satuan, tb_satuan.satuan, tb_barang.nama,
tb_barang.harga, tb_barang.stok, tb_barang.gambar
FROM tb_barang, tb_jenis, tb_satuan
WHERE tb_barang.id_jenis = tb_jenis.id_jenis AND
tb_barang.id_satuan = tb_satuan.id_satuan $str limit $page,10");

```

```

        if ($z>0) {echo "[ Page ]"; $paging->page_number($z);} else echo "Data tidak ditemukan";

        ?>
        </div></th>
    </tr>
</?php

while (list($A,$B,$C,$D,$E,$F,$G,$H,$I )=mysql_fetch_array($query))
{
    ?>
    <tr>
    <th height="21" align="center" valign="middle" scope="row"><?php echo $A; ?></th>
    <td colspan="2" rowspan="4" align="center" valign="middle"><?php if(trim($I)=="") { ?>
    
    <?php }else {?>
    
    <?php }?></td>
    <th width="73"><span class="top">Name</span></th>
    <td colspan="4"><?php echo $F; ?></td>
    </tr>
    <tr>
    <th height="21" align="center" valign="middle" scope="row">&nbsp;</th>
    <th><span class="top">Category</span></th>
    <td colspan="4"><?php echo $C; ?></td>
    </tr>
    <tr>
    <th height="21" align="center" valign="middle" scope="row">&nbsp;</th>
    <th>Price (Rp)</th>
    <td colspan="4"><?php echo number_format( $G); ?></td>
    </tr>
    <tr>
    <th height="26" align="center" valign="middle" scope="row">&nbsp;</th>
    <th>Unit.</th>
    <td width="17"><?php echo $E; ?></td>
    <th width="40">Order</th>
    <td width="140" colspan="2"> <form action="" name="fpesan" method="get">
    <select name="Jumlah" size="1" class="combo" id="Jumlah" style="border:1px #CCCCCC
solid;width:60%">
    <?php
    for ($i=1;$i<=1000;$i++)
    {
        ?>
        <option value="<?php echo $i; ?>" ><?php echo $i; ?></option>
        <?php }?>

    </select>
    <input name="_mod" type="hidden" value="<?php echo $_GET['_mod']; ?>" />
    <input name="id" type="hidden" value="<?php echo sha1($A); ?>" />

```

```

        <input onclick="return konfirmasi('Are You Sure to Order this..?');" name="save" type="submit"
class="button" style="border:1px solid #999999;background-color:#CCCCCC;color:#FFFFFF;width:35%"
id="save" tabindex="6" value="Order" >
</form></td>
</tr>

<tr><th height="3" colspan="8" align="center" valign="middle" scope="row" style="background-
color:#f1f1f1;height:2px">

</th><?php }?>
</tr>
</table>
</div>

```

### FORM GANTI BARANG

```

<?php session_start();
if ( (isset($_SESSION[sha1('users')]) || isset($_SESSION[sha1('names')])) ) {
    header('location:../?mod=home');
    exit;
}
require("admin/conf.php");
if($_GET['id']) {
    $querys=mysql_query("SELECT id_barang, harga, stok
FROM tb_barang WHERE sha1(id_barang)='".$_GET['id']."'");

    if(mysql_num_rows($querys)!=0){
        list($A,$B) = mysql_fetch_array($querys);

        $querytot=mysql_query("SELECT total ,id_pemesanan
FROM tb_pemesanan Where sha1(id_pemesanan)='".$_GET['det']."'");
        list($totAll,$idx) = mysql_fetch_array($querytot);
        $querytot3=mysql_query("SELECT SUM(jumlah * harga) AS tot
FROM tb_detail_pemesanan WHERE (status = '1') and sha1(id_pemesanan)='".$_GET['det']."'");
        list($totX) = mysql_fetch_array($querytot3);

        $tot = $totAll-$totX;

        if(intval($B)*intval($_GET['Jumlah']) <= intval($tot) ){
            $queryd= mysql_query("INSERT INTO tb_detail_pemesanan
(id_pemesanan, id_barang, jumlah, harga, status)
VALUES ('".$idx."','".$A."','".$_GET['Jumlah']."','".$B."','".$1'");
            $queryd= mysql_query("UPDATE tb_pemesanan SET status = '1'
WHERE (id_pemesanan = '".$idx."' )");

        }else{
            ?>
            <script type="text/javascript">
            alert("Your new price of order more than available price of unavailable order ..");

```

```

document.location='?_mod=pesan#pesan';
</script>
<?php
}

if($queryd){
    ?>
    <script type="text/javascript">
        alert("Success to Change Unavailable Order ..");
        document.location='?_mod=pesan#pesan';
    </script>
    <?php
}
else{
    ?>
    <script type="text/javascript">
        alert("Failed to Change Unavailable Order ..");
        document.location='?_mod=pesan#pesan';
    </script>
    <?php
    }
}
}

?>

<script type="text/JavaScript">
function konfirmasi(str){
    return confirm(String(str));
}
</script>

<div id="<?php echo $_GET['_mod'];?>" class="searchform" style="background-color:#F0F0F0;border:#CCCCCC 1px solid">
<form action="" method="get">
<fieldset style="border:none;margin:2px">
<div align="right">Find by name

<input name="find" class="field" id="find" <?php if (!$_GET['find']) {echo 'value="';} else{ echo 'value=",$_GET['find'].',';?> />
<input type="submit" name="button" class="button" value="GO!" />
<input name="change" type="hidden" value="<?php echo $_GET['change'];?>" />
<input name="_mod" type="hidden" value="<?php echo $_GET['_mod'];?>" />
<input name="det" type="hidden" value="<?php echo $_GET['det'];?>" />
</div>
</fieldset>
</form>
</div>
<div class="column1-unit">
<table width="510">

```

```

</tr>
<th width="24" class="top" scope="col"><div align="center">ID.</div></th>
<th colspan="2" class="top" scope="col">Picture</th>
<th colspan="5" class="top" scope="col">Detail </th>
</tr>
<tr>
<th height="21" colspan="8" align="center" valign="middle" scope="row"> <div align="center">
<?php

```

```

if (!$_GET[page]) $page=0; else $page=$_GET[page];
if ($_GET[find] && !$_GET[jenis]) $str=""; else $str=" and nama like '%".$_GET[find]."%'";

$jml=mysql_query("SELECT count(*) FROM tb_barang, tb_jenis, tb_satuan
WHERE tb_barang.id_jenis = tb_jenis.id_jenis AND
tb_barang.id_satuan = tb_satuan.id_satuan and tb_barang.id_barang<>".$_GET[change]."$str ");
$jml=mysql_fetch_row($jml);
$z=ceil($jml[0]/10);
include "mod/cls_paging.php";
$paging= new pagingIndex;

$query=mysql_query("SELECT tb_barang.id_barang, tb_barang.id_jenis, tb_jenis.jenis,
tb_barang.id_satuan, tb_satuan.satuan, tb_barang.nama,
tb_barang.harga, tb_barang.stok, tb_barang.gambar
FROM tb_barang, tb_jenis, tb_satuan
WHERE tb_barang.id_jenis = tb_jenis.id_jenis AND
tb_barang.id_satuan = tb_satuan.id_satuan and tb_barang.id_barang<>".$_GET[change]."$str limit
$page,10");
if ($z>0) {echo "[ Page ]"; $paging->page_number($z);} else echo "Data tidak diketemukan";

?>
</div></th>
</tr>
<?php

```

```

while (list($A,$B,$C,$D,$E,$F,$G,$H,$I )=mysql_fetch_array($query))
{ ?>

<tr>
<th height="21" align="center" valign="middle" scope="row"><?php echo $A; ?></th>
<td colspan="2" rowspan="4" align="center" valign="middle"><?php if(trim($I)!="") { ?>

<?php }else {?>

<?php }?></td>
<th width="73"><span class="top">Name</span></th>
<td colspan="4"><?php echo $F; ?></td>

```

```

</tr>
<tr>
<th height="21" align="center" valign="middle" scope="row">&nbsp;</th>
<th><span class="top">Category</span></th>
<td colspan="4"><?php echo $C; ?></td>
</tr>
<tr>
<th height="21" align="center" valign="middle" scope="row">&nbsp;</th>
<th>Price (Rp)</th>
<td colspan="4"><?php echo number_format( $G); ?></td>
</tr>
<tr>
<th height="26" align="center" valign="middle" scope="row">&nbsp;</th>
<th>Unit.</th>
<td width="17"><?php echo $E; ?></td>
<th width="40">Order</th>
<td width="140" colspan="2"> <form action="" name="ipesan" method="get">
<select name="Jumlah" size="1" class="combo" id="Jumlah" style="border:1px #CCCCCC
solid;width:60%">
<?php
for ($i=1;$i<=1000;$i++)
{
?>

<option value="<?php echo $i; ?>" ><?php echo $i; ?></option>
<?php }?>
</select>
<input name="det" type="hidden" value="<?php echo $_GET['def']; ?>" />
<input name="_mod" type="hidden" value="<?php echo $_GET['_mod']; ?>" />
<input name="id" type="hidden" value="<?php echo sha1($A); ?>" />
<input name="change" type="hidden" value="<?php echo $_GET['change']; ?>" />
<input onclick="return konfirmasi('Are You Sure to Order this..?');" name="save" type="submit"
class="button" style="border:#999999 1px solid;background-color:#CCCCCC;color:#FFFFFF;width:35%"
id="save" tabindex="6" value="Order" >
</form></td>
</tr>

<tr><th height="3" colspan="8" align="center" valign="middle" scope="row" style="background-
color:#f1f1f1;height:2px">

<th><?php }?>
</tr>
</table>
</div>

```