

## ANALISIS PENJUALAN KOMPUTER PADA PUTRA JAWA COMPUTER BERBASIS WEB

MUHAMMAD AMIN, S.Kom, M.Kom  
([maminbjm58@gmail.com](mailto:maminbjm58@gmail.com))

### ABSTRAK

*Abstrak "Analisis Desain Sistem Penjualan Pada Toko Putra Jawa Computer Berbasis WEB", diharapkan akan dapat memberikan gambaran baru mengenai penjualan produk-produk dalam melakukan pemesanan produk secara online. Serta dapat mengajak para penjual produk untuk mempromosikan produknya lewat media internet yang tidak terbatas oleh jarak dan waktu. Sedangkan pemrograman yang dipakai adalah PHP dengan menggunakan database MySQL (Bahasa Program dan Database Gratis bisa dipakai pada semua Sistem Operasi).*

*Hasil akhir Analisis perancangan tersebut menghasilkan Sistem Informasi Penjualan Komputer berbasis web untuk pemasaran yang diharapkan akan memudahkan pengguna internet dalam memberikan atau mendapatkan informasi tentang produk*

**Kata Kunci : Sistem Informasi, Pemesanan, Produk**

### PENDAHULUAN

Teknologi informasi yang berkembang saat ini begitu pesat dan telah membawa pengaruh yang besar terhadap dunia bisnis dan industri. Perusahaan yang tidak menggunakan teknologi informasi, sedikit demi sedikit akan merasakan pengaruhnya. Mereka akan lebih sulit bertahan dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat. Untuk membantu meningkatkan usaha suatu perusahaan tersebut ialah dengan cara membangun sistem informasi yang baik.

Syarat untuk membangun sistem informasi yang baik yaitu adanya kecepatan dan keakuratan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Kebutuhan untuk menangani data dan memperoleh informasi yang diinginkan secara tepat dan akurat yang berguna bagi perusahaan untuk kemajuan usahanya tersebut.

Putra Jawa Computer adalah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan perangkat komputer, laptop dan lain-lain serta perawatan (maintenance) komputer, laptop dan lain-lain.

Sebelumnya sistem yang berjalan di Toko Putra Jawa Computer untuk pengolahan data-datanya masih secara komputer tapi untuk meningkatkan pelayanan yang lebih luas maka perlu dilakukan langkah yang lebih luas dan pilihan dengan jaringan internet agar pelayanan maksimal pengolahan data barang, jumlah dan harga barang, data para supplier, data para customer serta transaksi-transaksi baik penjualan, pembelian dan penerimaan service masih dilakukan dengan berbasis web.

Dikarenakan informasi lebih luas untuk perluasan pelayanan, banyaknya jumlah barang, harga. Banyaknya jumlah barang yang dijual dan tingkat keramaian pembeli dapat mengakibatkan penjual meningkat maka diperlukan untuk mengelola dan menghitung transaksi penjualan secara cepat, tepat, dan efisien.

Maka dari itulah Putra Jawa Computer membutuhkan suatu sistem informasi yang dapat di gunakan untuk mempermudah dalam pengelolaannya.

Selain itu dibutuhkan juga suatu sistem informasi untuk menjaga hubungan antara customer dengan perusahaan tersebut. Dikarenakan customer merupakan aset yang sangat berharga bagi sebuah perusahaan itu. Dengan cara untuk mempertahankan customer dan memberikan kepuasan serta menjalin hubungan yang lebih baik antara perusahaan dan customer sudah menjadi keharusan. Maka digunakanlah sistem Penjualan berbasis Web untuk dapat lebih meningkatkan kualitas hubungan antara perusahaan dengan pelanggan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mencoba untuk menyusun Tugas Akhir dengan judul "**Analisis Penjualan Komputer pada Putra Jawa Computer Berbasis WEB**".

#### **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis mengidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana suatu perusahaan dapat mengolah data dengan mudah, tepat, dan teratur?
2. Bagaimana membangun suatu sistem informasi penjualan barang untuk sebuah perusahaan, dimana suatu sistem informasi tersebut dapat membantu memasukkan data barang, data supplier, data customer dan transaksi penjualan barang, serta pencarian data barang, supplier dan penjualan barang secara terkomputerisasi secara global.
3. Bagaimana membuat suatu laporan dari transaksi penjualan barang yang terjadi secara terkomputerisasi?
4. Bagaimana cara membangun hubungan yang baik dari perusahaan dengan customernya tidak mengenal jarak dan waktu artinya informasi 24 jam, karena pembeli (Customer) dapat melihat langsung kapanpun selama terhubung dengan internet.

#### **BATASAN MASALAH**

Permasalahan dibatasi pada pembuatan sistem informasi penjualan komputer, berbasis Web khususnya pada pengelolaan data transaksi penjualan barang. sistem yang dibuat ini khusus pada satu toko komputer saja, tidak bisa di gunakan pada toko komputer yang mempunyai beberapa cabang toko komputer (multi user). Dan penyediaan fasilitas-fasilitas lainnya yang dapat mempermudah pengelolaan transaksi penjualan dan mempermudah dalam pembuatan laporannya.

#### **TUJUAN**

Adapun tujuan penyusunan Tugas Akhir ini adalah merancang dan membangun sistem penjualan komputer berbasis web dengan maksud mempermudah perusahaan dalam mengelola data transaksi penjualan, pembelian barang, data supplier, data customernya dan lain-lainnya. Selain itu untuk membangun hubungan yang baik dan lebih luas tidak terpengaruh dengan jarak dengan para customer-customernya.

#### **MANFAAT**

Manfaat yang dibisa di gunakan dari penyusunan tugas akhir ini adalah

1. Sebagai sarana untuk mempermudah pengelolaan data transaksi penjualan komputer pada toko putra jawa computer.
2. Mengubah pengelolaan data penjualan barang yang masih terbatas jarak menjadi lebih luas yang tidak terpengaruh jarak.
3. Dapat Menjaga hubungan baik dengan customernya dengan menggunakan sistem web
4. Memudahkah informasi barang lebih akurat dan cepat.

#### **ANALISIS SISTEM**

Tahap analisis sistem merupakan tahap menganalisis sistem yang sudah ada atau yang sedang berjalan dengan tujuan untuk merancang sistem yang

baru maupun melakukan pengembang dari sistem yang sudah ada. Pada tahap analisis dilakukan pula proses pengumpulan, penyeleksian dan pengelolaan perancangan data yang berhubungan dengan sistem yang akan dibuat sehingga dapat tercipta sistem yang dapat memberikan kemudahan dan manfaat bagi administrasi dan pelanggan serta memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi.

1.6.1 Perancangan Sistem

Tahap perancangan Analisa Sistem Penjualan Berbasis Web ini dilakukan melalui 3 (tiga) tahap, yaitu :

- a. Perancangan Database  
Perancangan Database Sistem penjualan menggunakan tabel relasi dan spesifikasi tabel. Untuk menunjukkan interaksi antar kelas dalam sistem.
- b. Perancangan Sistem Secara Keseluruhan  
Perancangan basis data dan sistem dapat dilakukan dengan menggambarkan UML (Unified Modelling Language) dan flowchart.
- c. Perancangan Secara Detail  
Pada tahap ini dilakukan proses perancangan antarmuka sistem yang akan dibuat yang meliputi pembuatan rancangan tampilan aplikasi dengan menentukan tata letak tampilan halaman serta penentuan input atau masukan dan output atau keluaran yang akan ditampilkan sehingga mempermudah masyarakat melihat informasi yang akan dihasilkan.

ALAT DAN BAHAN

Sebelum mengimplementasikan program, yang dibutuhkan adalah

kebutuhan sistem, dimana terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak.

1. PERANGKAT KERAS (HARDWARE)

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk implementasi adalah:

Laptop dengan spesifikasi :

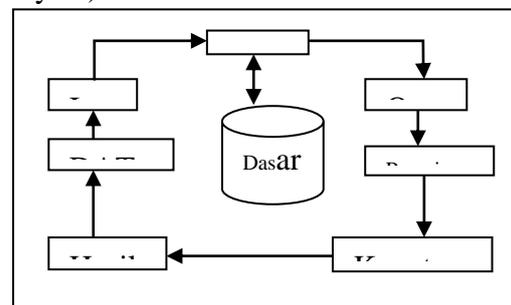
Seperti processor minimal core i3 2330M, ram 2GB, hardisk 250 GB atau lebih, vga (monitor) dengan resolusi warna 32bit.

2. Perangkat Lunak (Software)

- 1. Sistem operasi (OS) windows XP atau windows 7
- 2. Dreamweaver
- 3. Microsoft SQL Server Compact 3.5
- 4. XAMPP
- 5. MY SQL CONNECTOR NET
- 6. GAMMU
- 7. Browsing : Explore , Opera,Firefox
- 8. PHP
- 9. Jomla
- 10. MySql

SIKLUS INFORMASI

Data merupakan bentuk yang masih mentah yang masih harus diolah lebih lanjut untuk menghasilkan informasi, dengan menggunakan model-model tertentu. Pengolahan data membentuk suatu siklus. Oleh John Burch siklus ini disebut siklus informasi (Information Cycle).



SIKLUS INFORMASI

Kualitas informasi tergantung dari tiga hal yaitu :

- 1. Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

## 2. Tepat Waktu

Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai-nilai lagi karena informasi merupakan landasan dalam mengambil keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat maka dapat berakibat fatal bagi informasi.

## 3. Relevan

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakaiannya, relevansi informasi bagi tiap-tiap orang dengan yang lainnya.

## KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI

Informasi sangat dibutuhkan oleh kalangan manajer untuk mengambil keputusan, keputusan ini berguna untuk memecahkan suatu masalah. Dalam pemecahan masalah tersebut manajer memerlukan suatu sistem informasi yang tepat dan akurat.

Sebuah sistem mesin atau manusia mesin yang terpadu (integrated), untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. (Gordon , 1984)

## KOMPONEN SISTEM INFORMASI

Untuk membentuk suatu sistem informasi ada beberapa komponen yang harus dimiliki antara lain sebagai berikut:

### 1. Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras (Hardware) adalah komponen fisik berupa peralatan input, peralatan proses dan peralatan output.

### 2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak (software) adalah instruksi-instruksi yang membuat komputer sebagai perangkat keras melakukan pekerjaan tertentu.

### 3. Sumber Daya Manusia (brainware)

Sumber daya manusia (brainware) adalah user atau pengoperasi sistem.

## METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Metode pengembangan sistem merupakan aturan yang digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi atau pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pengembangan sistem.

Metode SDLC (System Development Life Cycle) hanyalah satu dari ratusan metode pengembangan sistem informasi yang ada di dunia saat ini dan yang paling populer pada saat sistem informasi pertama kali berkembang. Karena tahapan-tahapan tersebut mengikuti suatu pola yang teratur dan dilakukan secara top-down, metode ini sering disebut sebagai pendekatan air terjun (waterfall approach). Bagi seorang analisis profesional yang bergerak dalam bidang pengembangan sistem informasi, maka mengetahui berbagai metode yang berkembang seputar pengembangan sistem informasi merupakan hal yang sangat penting, agar dapat memilih metode mana yang paling tepat untuk dapat digunakan dalam menangani masalah sistem informasi suatu organisasi atau perusahaan.

## ANALISIS DAN PERANCANGAN TERSTRUKTUR

Suatu pendekatan yang bekerja dari sudut pandang yang lebih tinggi menuju tingkat lebih rendah yang lebih rinci, dimana keinginan pemakai disajikan dalam diagram aliran data. Desain terstruktur adalah implementasi secara fisik dan pembagian struktur modular secara hirarki dengan pendekatan atas bawah. Beberapa alat bantu yang

digunakan dalam perancangan terstruktur antara lain:

1. Flow Map/ Bagian Alir Dokumen  
Bagan ini menggunakan simbol-simbol yang sama dengan yang digunakan di dalam bagan alir sistem yang menggambarkan suatu prosedur dalam sistem.
2. Diagram Konteks  
Merupakan diagram tingkat atas, yaitu diagram yang paling tidak detail dari sebuah sistem informasi yang menggambarkan aliran-aliran data kedalam dan keluar, entitas-entitas eksternal. Entitas-entitas eksternal adalah entitas yang terletak diluar sistem yang mengirim data atau yang menerima data dari sistem tersebut.
3. Diagram Aliran Data (Data Flow Diagram)

Diagram aliran data adalah salah satu alat bantu utama yang digunakan oleh sistem analis. Diagram aliran data sebagai alat bantu pemodelan dipopularkan oleh DeMarco (1978) dan Gane dan Sarson (1979) melalui metodologi sistem terstruktur mereka. Diagram aliran data sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa pertimbangan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

4. Kamus Data (Data Dictionaries)  
Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data sistem dengan lengkap. Pada tahap analisis, kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang di

butuhkan oleh pemakai sistem. Pada tahap perancangan digunakan untuk merancang input dan merancang laporan-laporan database.

#### 5. Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan data elemen menjadi tabel yang menunjukkan entity dan relasinya pada proses normalisasi selalu diuji dengan berbagai atau beberapa kondisi. Apakah ada kesulitan pada saat menambah (insert), menghapus (delete), mengubah (update), melihat (review) pada suatu database, dan bila terdapat kesulitan pada pengujian tersebut, maka relasinya harus dipecahkan lagi menjadi beberapa tabel sehingga bentuknya menjadi database normal.

Tujuan normalisasi adalah :

- a. Mengurangi keanekaragaman data.
- b. Mengurangi terjadinya penyimpangan dalam operasi insert, delete dan update.
- c. Mengoptimalkan ruangan penyimpanan data.
- d. Normalisasi merupakan sebuah teknik logikal desain basis data/database, tehnik pengelompokan atribut suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik (tanpa redundansi)
  - a. Normalisasi Pertama  
Aturan :
    - a. Mendefinisikan atribut kunci
    - b. Tidak adanya Grup berulang.
    - c. Semua atribut bukan kunci tergantung pada atribut kunci.

#### 1. Normalisasi Kedua

Aturan:

- a. Sudah memenuhi dalam bentuk normal satu.
- b. Sudah tidak ada ketergantungan parsial, dimana seluruh field hanya tergantung pada bagian field kunci.

2. Normalisasi Ketiga  
Aturan :
  - a. Sudah berada dalam bentuk normal kedua.
  - b. Tidak ada ketergantungan transitif (dimana field bukan kunci tergantung pada field bukan kunci lainnya)
6. ERD (Entity Relational Diagram)  
ERD merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena hal ini relatif kompleks. Dengan ERD kita dapat menguji model dengan mengabaikan proses yang harus dilakukan.
  1. Entity : adalah suatu objek yang dapat didefinisikan dalam lingkungan pemakai, suatu yang penting bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan dibuat. Sebagai contoh pelanggan, pekerja dan lain-lain.

Hubungan relationship, sebagaimana halnya entity maka dalam hubungannya pun harus dibedakan antara hubungan atau bentuk hubungan antar entity dengan isi dari hubungan itu sendiri. Misalnya dalam kasus hubungan antara entity siswa dan entity mata pelajaran adalah mengikuti, sedangkan isi hubungannya dapat berupa nilai\_ujian. Relasi antara dua tabel yang dapat dikategorikan menjadi 3 macam, adapun relasi-relasi yang mungkin terjadi antara lain:

1. One to one relationship 2 file
2. Hubungan one to one relationship adalah antara file pertama dengan file kedua adalah satu banding satu.
3. One to many relationship 2 file
4. Hubungan one to many relationship adalah sebuah relasi merupakan tahap dimana

hubungan antara file pertama dengan file kedua adalah satu berbanding banyak.

5. Many to many Relationship 2 file
6. Hubungan many to many relationship adalah relasi antara suatu file dengan file yang keduanya mempunyai relasi banyak berbanding banyak.
7. Struktur File
8. Berisi tabel nama-nama field yang diperlukan oleh suatu database untuk menjalankan aplikasi program yang telah dibuat.

### Perancangan Basis Data

Basis data (database) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasi. Database merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi bagi para pemakai. Penerapan database dalam sistem informasi disebut dengan database system sistem basis data, adalah suatu sistem informasi yang menintergrasikan dari kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuat tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam didalam suatu organisasi.

#### a. Field

Suatu field menggambarkan suatu atribut dari record yang menunjukkan suatu item dari data seperti misalnya nama, alamat dan lain sebagainya. Kumpulan dari field membentuk suatu record. Ada tiga hal yang penting dari suatu field yaitu :

1. Nama dari field ( Field Name)  
Field harus diberi nama untuk membedakan field yang satu dengan field yang lainnya.
2. Representasi dari Field (Field Representation)

Representasi dari field menunjukkan tipe dari field (field type) serta lebar dari field (field width). Field dapat bertipe numerik atau huruf. Lebar dari field menunjukkan ruang maksimum dari field yang dapat diisi dengan karakter-karakter data.

3. Nilai dari Field (Field Value)

Nilai dari field menunjukkan isi dari field untuk masing-masing record.

b. Record

Kumpulan dari field membentuk suatu record, record menggambarkan suatu unit individu yang tertentu. Kumpulan dari record membentuk suatu file.

c. File

File terdiri dari record-record yang menggambarkan suatu kesatuan data yang sejenis.

d. Database

Penyusunan suatu database digunakan untuk mengatasi masalah-masalah penyusunan data, yaitu:

## PENJUALAN

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba (Marwan, 1991). Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari penjualan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasilkan. Menurut Winardi (1982), penjualan adalah suatu transfer hak atas benda-benda. Dari penjelasan tersebut dalam memindahkan atau mentransfer barang dan jasa diperlukan orang-orang yang bekerja dibidang penjualan seperti pelaksana dagang, agen, wakil pelayanan dan wakil pemasaran.

## 1. WEB SERVER

Web server adalah sebuah perangkat lunak server yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan web browser dan akan mengirimkan kembali hasil dalam bentuk halaman-halaman web yang berbentuk HTML.

Jenis-jenis Web server

Web Server Apache

Apache (Server HTTP) Apache atau Web/www Apache) adalah Server yang dapat dijalankan dibanyak operasi (Unix,BSD,Linux,Microsoft Windows dan Novell serta platform lainnya), yang berguna melayani dan mengfungsikan situs web, dengan server Apache kita dapat membangun sever pribadi dalam membuat website.

1. Apache Tomcat.

Apache Tomcat merupakan server atau JSP Container yang dibuat oleh Apache Software Foundation Container ini bisa dibilang merupakan server untuk membaca bahasa program web JSP (Javaserer Pages), jika bahasa pemrograman web PHP menggunakan Apache sebagai sever , maka di JSP menggunakan Tomcat ini sebagai servernya.

## 2. GAMMU

Gammu adalah nama sebuah project yang ditujukan untuk membangun aplikasi, script dan drivers yang dapat digunakan untuk semua fungsi yang memungkinkan pada telepon seluler atau alat sejenisnya. Sekarang gammu telah menyediakan codebase yang stabil dan mapan untuk berbagai macam model telepon yang tersedia di pasaran dibandingkan dengan project sejenis. Gammu merupakan project yang berlisensi GNU GPL 2 sehingga menjamin kebebasan menggunakan tool ini tanpa perlu takut dengan masalah legalitas dan biaya yang mahal yang harus dikeluarkan. Gammu mendukung berbagai macam model telepon seluler

dengan berbagai jenis koneksi dan type. ([www.gammu.org](http://www.gammu.org)).

**1. MySQL**

MySQL adalah Relasion Database Management System (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public Lecense). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (Structured Query Language). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu iasm database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun oleh program-program aplikasinya. Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database server lainnya dalam query data. Hal ini terbukti untuk query yang dilakukan oleh single user, kecepatan query MySQL ias sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan interbase.

**2. XAMPP**

XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, *PHP* dan MySQL secara manual.

**Cara mengaktifkan XAMPP**



Gambar 1

caranya adalah jika pada saat menginstall xampp anda menyimpan xampp di drive c maka : Folder htdocs anda maka berada di dalam folder xampp di drive c:

C:/xampp/htdoc/

**3. Open Database Connectivity (ODBC)**

Open Database Connectivity (disingkat menjadi ODBC) adalah sebuah standar terbuka untuk konektivitas antar mesin basis data. Standar ini menyediakan API yang dapat digunakan untuk menjalankan dan mengoneksikan sebuah aplikasi dengan sebuah sistem manajemen basis data (SMBD). Para desainer ODBC membuatnya dengan tujuan agar ODBC terbebas dari penggunaan bahasa pemrograman tertentu, sistem manajemen basis data tertentu.

**4. PHP**

PHP singkatan dari Program Hypertext Preprocessor yaitu bahasa pemrograman web server side yang bersifat open source yang merupakan script yang terintergrasi dengan HTML dan berada server site HTML embeded scripting. Pencipta PHP adalah Rasmus Ledorf dilahirkan 22 November 1968 di Qeqertarsuaq, Greenland Denmark dia bekerja di yahoo sebagai insinyur Arsitek Infrastruktur.

**Keuntungan Bahasa Program**

- a. Kesederhanaan user yang baru belajar pembrograman untuk menangani kebutuhan standar pembuatan aplikasi web, dengan tersedianya fungsi-fungsi untuk pengembangan aplikasi

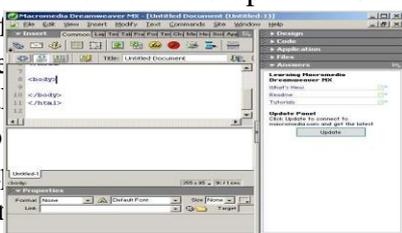
- akan jauh lebih mudah karena sudah tersedia tinggal mengembangkannya.
- b. PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
- c. PHP adalah Bahasa open source yang dapat digunakan diberbagai sistem operasi seperti Linux,unix, Mic,dan Windows juga dapat dijalankan secara runtime melalui console serta dapat menjalankan perintah-perintah sistem.
- d. Tidak harus membayar royalti pembelian atas keaslian license Bahasa program source code program PHP tersedia gratis
- e. Banyak didukung oleh Web server seperti Apache,IIS, Lighttpd hingga Xitami.
- f. Banyak dukungan berbagai database yang populer seperti Oracle, PostgreSql,MySQL dan lain-lain.

Cara menjalankan PHP

localhost/nama\_folder\_dihtdocs\_tempat\_anda\_menyimpan\_file.php/ (contoh : localhost/mr.r). maka di dalam web browser tersebut akan terdapat file php yang anda buat. setelah itu jika di klik maka hasilnya akan seperti ini :

### 5. Dreamweaver

Dreamweaver merupakan salah satu software yang memudahkan sangat site dan isi yang



Memulai Dreamwaver

### Gambar 3 Dreamweaver

Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah notasi yang lengkap untuk memuat visualisasi model suatu sistem. Diagram UML merupakan sintak umum untuk membuat model logika dari suatu sistem dan digunakan untuk menggambarkan sistem agar dapat dipahami selama fase analisis dan desain.

UML merupakan suatu kumpulan teknik terbaik yang telah terbukti sukses dalam memodelkan sistem yang besar dan kompleks. UML tidak hanya digunakan dalam proses pemodelan perangkat lunak, namun hampir dalam semua bidang yang membutuhkan pemodelan.

### Diagram Use Case (Use Case Diagram)

Use Case Diagram atau diagram use case merupakan pemodelan untuk menggambarkan kelakuan (behavior) sistem yang akan dibuat. Diagram use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Dengan pengertian yang cepat, diagram use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Hal yang perlu diingat mengenai diagram use case adalah diagram use case bukan menggambarkan tampilan antarmuka (user interface), arsitektur dari sistem, kebutuhan nonfungsional, dan tujuan performansi. Sedangkan untuk penamaan use cases adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin, dapat dipahami dan menggunakan kata kerja.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram use case :

### Diagram Aktivitas/Activity

Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan di sini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan

apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Diagram aktivitas mendukung perilaku paralel.

Diagram aktivitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut:

- a. Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan
- b. Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem /user interface di mana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan
- c. Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus uji  
Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram activity

## ANALISI DAN PERANCANGAN

### Tahap Proses Perancangan

#### 1. Perencanaan Sistem

Dalam tahap ini membahas perencanaan dimulai dengan melakukan konsultasi maupun tanya jawab secara interaktif kepada pihak toko putra jawa computer. Data yang diperoleh kemudian diolah untuk perencanaan Sistem informasi yang akan dibuat.

#### 2. Analisis Sistem

Sebelum perancangan sistem penjualan berbasis crm menggunakan visual basic.NET 2010 Studi kasus di toko Putra jawa Computer. Terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan. Tahap analisis yang dilakukan adalah memahami permasalahan pada sistem yang berjalan dan kemudian menarik kesimpulan dari proses analisis yang telah dilakukan. Inti dari tahap analisis adalah untuk mengidentifikasi masalah dan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan pada sistem sehingga dapat memberikan arah dalam tahapan selanjutnya yaitu tahapan perancangan.

#### 3. Analisis sistem yang berjalan

Dari analisis dilapangan yang telah dilakukan, sistem penjualan yang berjalan saat ini masih manual. Petugas mencatat dan mengurutkan data penjualan, pembelian, customer, supplier masih secara manual. Dengan kata lain petugas sulit untuk mencari data-data transaksi baik penjualan atau pembelian dengan waktu yang agak lama.

#### 4. Perancangan sistem

Perancangan sistem merupakan tahap untuk melakukan pengembangan dari sebuah sistem yang akan dibangun. Pada tahap ini dilakukan beberapa perancangan, antara lain perancangan sistem umum, perancangan database, perancangan sistem secara detail, perancangan ini lebih dekat dengan perancangan antar m (User Interface) sesuai dengan t<sub>u</sub> dan kebutuhannya.

#### 5. Perancangan sistem secara umum

Pada tahap ini perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan UML dan Flowchart Sistem. Pada perancangan sistem secara umum, yang ditekankan pada sistem keseluruhan seperti objek yang dibutuhkan, urutan kerja sistem, hingga pada penempatan objek. Adapun diagram-diagram yang digunakan pada tahap perancangan ini antara lain : Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Collaborasi Diagram, Class Diagram dan Deployment Diagram.

6. Unified Modelling Language (UML)  
Unified Modelling Language adalah salah satu keluarga notasi grafis yang didukung oleh metode-metode tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek.

#### 7. Use Case Diagram

Use Case Diagram atau diagram use case merupakan pemodelan untuk menggambarkan kelakuan (behavior) sistem yang akan dibuat. Diagram use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara

satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Dengan pengertian yang cepat, diagram use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

**HASIL PENELITIAN IMPLEMENTASI**

Setelah alat dan bahan telah dipersiapkan, selanjutnya kita masuk ke proses implementasi program. Tahap proses implementasi pada sistem penjualan berbasis crm pada toko putra jawa computer, ini menggunakan bahasa program microsoft visual basic 2010 dan microsoft sql server compact 3.5 sebagai databasenya (penyimpanan data), pengujian software ini dilakukan pada perangkat keras notebook dengan sistem operasi windows 7.

**Form Login**

Form Login dibuat untuk dapat mengakses ke dalam program. Tampilan dari form login dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 12 Desain Form Login

a. Form Utama



Gambar 13 Desain Form Utama

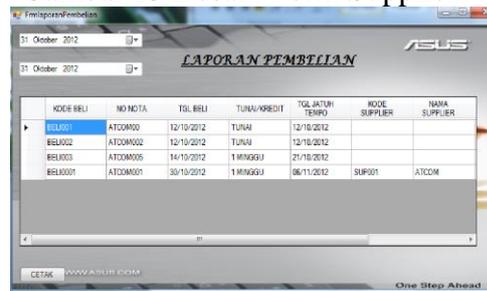
b. Form Master



c. Form Supplier



Gambar 15 Desain Form Supplier



Pembelian Cetak Laporan Pembelian



**PENUTUP KESIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil penulisan skripsi mengenai sistem penjualan berbasis crm pada putra jawa computer, dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Dengan adanya aplikasi sistem penjualan berbasis crm ini dapat meringankan pekerjaan yang dilakukan oleh karyawan toko putra jawa computer dalam pengelolaan data-data transaksi yang terjadi, baik

- penjualan, pembelian dan lain-lainnya.
2. Aplikasi ini pun dapat mempermudah pengecekan barang, pencarian harga barang, pembuatan laporan-laporan.
  3. Dengan adanya aplikasi berbasis crm ini juga di harapkan toko putra jawa computer akan lebih baik dalam menjaga hubungan dengan para customernya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alexander Mangkulo Hengky (2012), Membangun Aplikasi Sistem Informasi Manufaktur dengan Visual Basic 2010, PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- Yuswanto & Subari (2007), PEMROGRAMAN DATABASE VISUAL BASIC .NET, Prestasi Pustakaraya, Jakarta

- <http://irma14.blogspot.com/2008/09/pengertian-dasar-dan-simbol-flowchart.html>, diakses pada 01 Agustus 2012
- [http://id.wikipedia.org/wiki/Diagram\\_alir](http://id.wikipedia.org/wiki/Diagram_alir), diakses pada 10 Agustus 2012
- <http://www.ombar.net/2012/08/pengertian-sms-gateway.html>, diakses pada 01 September 2012
- <http://www.i-bego.com/visual-basic/pengantar-membuat-aplikasi-sms-t584.html>, diakses pada 01 September 2012
- <http://www.i-bego.com/visual-basic/pengantar-konfigurasi-gammu-dengan-vb6-t2294.html>, diakses pada 01 September 2012