

# PENGEMBANGAN SISTEM ADMINISTRASI PENJUALAN DI PT. XYZ

Waspodo Abdullah

2008-81-150

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer

Email : [aw.abdullah@yahoo.co.id](mailto:aw.abdullah@yahoo.co.id)

Dosen Pembimbing : Ir. I. Joko Dewanto, MM.

---

## Abstrak

Menyongsong era globalisasi, sistem informasi merupakan peranan penting dalam menentukan keberhasilan suatu perusahaan. Oleh karena itu, penting bagi suatu perusahaan untuk selalu mengembangkan dan memaintain sistem informasinya agar selalu relevan, dan aplikasi ini akan menggunakan metodologi PHP dan MySQL.

Tujuan penelitian yang dilakukan pada PT XYZ adalah untuk menganalisis sistem administrasi penjualan yang dibutuhkan pada perusahaan ini. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah mengetahui proses bisnis yang sedang berjalan yang dituangkan dalam pengembangan aplikasi sistem administrasi penjualan, disertai dengan kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh perusahaan tersebut.

Pada akhir penelitian ini, dapat disimpulkan suatu usulan sistem informasi administrasi penjualan yang dikembangkan sudah mampu memenuhi kebutuhan PT XYZ.

Kata Kunci : Sistem Administrasi, PHP, Aplikasi, Online, Globalisasi

---

## Abstract

To welcome the era of globalization, information systems is an important role in determining the success of a company. Therefore, it is important for a company to constantly develop and maintain its information systems to keep it relevant and the application will use the methodology PHP and MySQL.

The purpose of research done on PT XYZ was to analyze sales administration system is needed at this company. The results of this study was to determine the business processes that are running that set forth in the application development system sales administration, along with the difficulties faced by the company.

At the end of the study, we can conclude a proposed sales administration information system has been developed to meet the needs of XYZ.

Keywords : System Administration, PHP, Applications, Online, Globalization

## 1. LATAR BELAKANG

Menghadapi persaingan bisnis yang ketat sekarang ini, setiap perusahaan tentunya berlomba menjadi perusahaan yang terbaik dibidangnya. Beberapa cara yang ditempuh, dimulai dari pengaturan manajemen yang baik, melatih sumber daya manusia, meningkatkan kualitas produk/jasa yang diperdagangkan, menggunakan sistem informasi dan lain-lain.

Perusahaan yang menggunakan sistem informasi akan lebih baik, karena data yang mereka miliki sudah terkomputerisasi. Keuntungan yang didapat dari penggunaan sistem informasi adalah kecepatan dalam pengambilan dan pengumpulan data. Yang kedua bisa dikatakan, keakuratan, karena dalam pengambilan data dilakukan oleh komputer.

Perusahaan "PT. XYZ" merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan lampu hias. Pada saat ini sistem administrasi penjualan pada perusahaan "PT. XYZ" masih dilakukan secara manual sehingga kinerjanya belum efektif. Hal itu tercermin pada seringnya terjadi keterlambatan penyusunan laporan penjualan dan penginputan data jual beli, serta pengupdatetan stok barang di tiap outlet. Oleh karena itu, perusahaan "PT. XYZ" bermaksud mengkomputerisasikan sistem bagian penjualan untuk memaksimalkan kinerjanya. Diharapkan setelah sistem Administrasi penjualan dikomputerisasi, maka penginputan data jual beli, dan penyusunan laporan penjualan dapat dilakukan secara akurat dan cepat.

Atas dasar pemikiran inilah maka dalam penulisan tugas akhir ini penulis mengemukakan judul : "**Pengembangan Sistem Administrasi Penjualan di PT.XYZ**", System administrasi ini akan dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MYSQL*.

Adapun permasalahan dalam tugas akhir ini dapat diidentifikasi menjadi bagaimana Menganalisis system

administrasi penjualan di PT. XYZ, serta Membangun system administrasi penjualan untuk PT. XYZ.

Tujuan penelitian ini adalah Menghasilkan analisis administrasi PT. XYZ, dan Menghasilkan system informasi penjualan untuk kebutuhan PT. XYZ

Manfaat penulisan dari tugas akhir ini adalah:

1. Untuk menambah ketrampilan, wawasan, ilmu pengetahuan serta kreativitas penulis dalam bidang ilmu komputer.
2. Untuk meningkatkan kemampuan penulis tentang pembelajaran proses bisnis yang baik.
3. Dalam mengerti secara langsung kondisi real sebuah perusahaan dalam menerapkan sistem informasi.
4. Agar system administrasi penjualan bisa digunakan untuk kebutuhan perusahaan PT. XYZ.

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Perancangan *database* administrasi penjualan, pembelian dan stok produk.
2. Perancangan form pengentrian data jual beli tiap outlet, data stok produk tiap outlet.
3. Perancangan laporan jual beli produk, dan stok produk.

## 2. DASAR TEORI

### 2.1 Pengertian Sistem

Menurut Pengertian Sistem Dan Analisis Sistem, (E-Book). Sistem adalah sekumpulan unsur / elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan.

Contoh :

- a. Sistem komputer terdiri dari : software, hardware, brainware.

- b. Sistem akuntansi.
- Syarat – syarat sistem :
- a. Sistem harus dibentuk untuk menyelesaikan tujuan.
  - b. Elemen sistem harus mempunyai rencana yang ditetapkan.
  - c. Adanya hubungan diantara elemen sistem.
  - d. Unsur dasar dari proses ( arus informasi, energi dan material ) lebih penting dari pada elemen sistem.
  - e. Tujuan organisasi lebih penting dari pada tujuan elemen.

## 2.2 Pengertian Administrasi

Menurut T Fadli, Ahmad HS, M.SI. (2011. Organisasi dan Administrasi. Jakarta : Manhalun Nasyi-in Press). Administrasi pengertian sehari – hari sering disamakan dengan tat usaha, yaitu berupa kegiatan mencatat, mengumpulkan dan menyimpan suatu kegiatan atau hasil kegiatan untuk membantu pimpinan dalam mengambil keputusan.

Penjelasan di atas adalah definisi administrasi dalam arti sempit yang masih banyak ditemukan dalam kehidupan sehari – hari.

Definisi administrasi secara luas adalah :

- 1. Suatu proses yang pada umumnya terdapat pada semua usaha kelompok, Negara atau swasta, militer atau sipil, besar atau kecil dan sebagainya.
- 2. Perencanaan, pengorganisasian, memberikan komando, koordinasi dan mengadakan pengawasan.
- 3. Kegiatan suatu kelompok yang mengadakan kerjasama

untuk menyelesaikan tujuan bersama.

- 4. Bimbingan, kepemimpinan dan pengawasan daripada usaha – usaha kelompok individu terhadap tercapainya tujuan bersama.
- 5. Bekerja menurut tata tertib tata usaha.
- 6. Keseluruhan proses kerjasama antara dua orang atau lebih yang didasarkan atas rasionalitas tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

### 2.2.1 Unsur – Unsur Administrasi

Adapun unsur – unsur administrasi adalah :

- 1. Adanya usaha atau aktivitas kelompok manusia yang terdiri dari 2 orang atau lebih.
- 2. Adanya organisasi atau wadah kerjasama.
- 3. Adanya perencanaan, bimbingan, kepemimpinan, koordinasi dan pengawasan.
- 4. Adanya tujuan.
- 5. Peralatan dan perlengkapan.

### 2.2.2 Macam – Macam Administrasi

Dari segi perkembangannya, administrasi dapat dibagi atas dua bagian besar, yaitu administrasi Negara dan niaga. Administrasi Negara ialah keseluruhan kegiatan yang dilakukan oleh seluruh aparatur pemerintah dari suatu Negara dalam usaha mencapai tujuan Negara.

Administrasi niaga ialah keseluruhan kegiatan mulai dari produksi barang dan jasa sampai tibanya barang dan jasa tersebut di tangan konsumen.

Jadi Sistem Administrasi atau adalah suatu sistem administrasi yang dibentuk untuk memperlancar dan mempercepat pelayanan kepentingan masyarakat yang kegiatannya diselenggarakan dalam suatu organisasi

### 2.3 Pengertian Pemasaran

Menurut Widiani, Erma Muslichah, Dra. MM, (2010, Dasar – dasar Pemasaran), Definisi pemasaran dapat dibedakan kedalam definisi sosial dan manajerial. Definisi sosial adalah suatu proses sosial yang didalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan secara bebas mempertukarkan produk yang bernilai dengan pihak lain.

Adapun definisi manajerial menurut Asosiasi Pemasaran Amerika ( AMA ) adalah proses perencanaan dan pelaksanaan pemikiran, penetapan harga, promosi, serta penyaluran gagasan, barang dan jasa untuk menciptakan pertukaran yang memenuhi sasaran individu dan organisasi.

### 2.4 Sistem Informasi Pemasaran

Menurut Ignasius Bayu purnomo dan Toto Sugiharto. (2007, Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Sebagai Alat Penunjang Keputusan Pemasaran. Jurnal Ekonomi dan Bisnis, No. 2

Jilid 7, Fakultas Ekonomi Universitas Gunadarma), Sistem informasi pemasaran ( SIP ) adalah sistem yang berbasis komputer untuk mengolah data penjualan serta data lainnya yang berkaitan dengan pemasaran, baik dari dalam perusahaan maupun dari luar perusahaan. Sistem informasi pemasaran ( SIP ) berfungsi untuk mendukung manajemen perusahaan dalam memecahkan masalah dan pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pemasaran produk – produk perusahaan.

Dalam memudahkan penggunaan, maka Sistem informasi pemasaran ( SIP ) perlu memiliki fasilitas berikut :

- a. Kemampuan analisis *drill-down*, dimana data dapat disajikan dalam beberapa level detail. Data yang berada didalam level detail tidak dikeluarkan apabila tidak dikehendaki oleh pemakai.
- b. Kemampuan *roll-up*, dimana data detail yang sudah dilakukan proses *drill-down* dapat dikelompokkan kembali ke dalam data induknya.
- c. Kemampuan penyajian data sesuai rentang waktu yang dimasukkan pemakai.
- d. Penyajian informasi dalam bentuk grafik.
- e. OLAP ( *Online Analytical Processing* ) dan analisis multi dimensi.

### 2.5 PHP Programming

Menurut Wahyu Gunawan (2010, Kebut Sehari jadi Master PHP ), PHP adalah bahasa pemrograman yang memungkinkan para web developer untuk membuat aplikasi web yang dinamis dengan cepat dan mudah. PHP merupakan

singkatan dari “PHP: *Hypertext Preprocessor*”. PHP di rintis dan di perkenalkan pertama kali sekitar tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf melalui situsnya untuk mengetahui siapa saja yang telah mengakses ringkasan online-nya.

PHP merupakan *software Open Source* jadi PHP biasa di gunakan oleh siapa saja secara bebas tanpa harus membayar, dengan kata lain PHP adalah gratis. PHP juga merupakan *software cross platform* jadi biasa berjalan dengan baik pada *windows* maupun *unix* (*linux*). Hampir semua aplikasi berbasis *web* bisa di buat dan di jalankan dengan PHP namun kelebihan utama PHP adalah konektivitasnya dengan *database*. PHP mampu mengolah data pada berbagai *platform database*, namun yang paling ideal dan banyak digunakan adalah menggunakan *data base MySQL*. PHP+MySQL menjadi standar bagi pembuatan *web* dinamis saat ini, hal ini di karenakan keduanya *open source*, sehingga bisa di gunakan siapa saja dengan bebas.

### 2.5.1 Penggabungan Script PHP dan HTML

Bahasa pemrograman PHP dapat digabungkan dengan HTML dengan terlebih dahulu memberikan tanda tag buka dilanjutkan tanda tanya (<?) kemudian ditutup dengan tanda tanya dilanjutkan tanda tag tutup (?>). Ada dua tipe penggabungan antara PHP dan HTML yaitu :

#### 1. Embedded Script

Yakni penulisan tag PHP di sela-sela tag HTML. Dengan cara lain penulisan tag PHP digunakan untuk

mengapit bagian-bagian tertentu dalam dokumen yang memerlukan script PHP untuk proses di dalam server. Embedded Script menempatkan PHP sebagai bagian dari script HTML.

Contoh penulisan Embedded Script yaitu :

```
<html>
<head>
<title> Testing </title>
</head>
<body>
<? echo "Halo Dunia"; ?>
</body>
</html>
```

#### 2. Non Embedded Script

Yakni cara penulisan tag PHP dibagian paling awal dan paling akhir dokumen. Dengan cara lain, penulisan tag PHP digunakan untuk mengawali dan mengakhiri keseluruhan bagian dalam sebuah dokumen. *Non Embedded Script* menempatkan script HTML sebagai bagian dari script PHP.

Contoh penulisan Non Embedded Script yaitu :

```
<?
echo '<html>';
echo '<head>';
echo ' <title> Testing
</title>';
echo '</head><body>';
echo 'Hello Dunia';
echo '<body>';
echo '<html>';
?>
```

### 2.5.2 Kelebihan PHP

Saat ini banyak pemrograman *server web* berkembang diantaranya ASP.NET, JSP, CFML, dan

PHP. Jika dibandingkan diantara tiga terbesar pemrograman *web server* diatas, terdapat kelebihan dari PHP itu sendiri, yaitu :

1. PHP merupakan sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya. Tidak seperti halnya bahasa pemrograman aplikasi seperti Visual Basic dan sebagainya.
2. PHP dapat berjalan pada *web server* yang dirilis oleh *Microsoft*, seperti IIS atau PWS juga pada *Apache* yang bersifat *open source*.
3. Karena sifatnya *open source*, maka perubahan dan perkembangan interpreter pada PHP lebih cepat dan mudah, karena banyak milis-milis dan developer yang siap membantu pengembangannya.
4. Jika dilihat dari segi pemahaman, PHP memiliki referensi yang begitu banyak sehingga sangat mudah dipahami.
5. PHP dapat berjalan pada tiga operating sistem : Linux, Unix, Windows serta dapat juga dijalankan secara runtime pada suatu console.

### 2.5.3 kelemahan PHP

Adapun kelemahan dari PHP adalah :

1. Tidak ideal untuk pengembangan skala besar.
2. Tidak memiliki sistem pemrograman berorientasi objek yang sesungguhnya (sampai versi 4 saja). Namun pada versi PHP 5.0 sudah dilengkapi OPP yang sesungguhnya.

## 2.6 MySQL

Menurut Nugroho, Bunafit. (2009, *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis Dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Gava Media) *MySQL* merupakan *database* yang paling digemari dikalangan *programmer web*, dengan alasan bahwa program ini merupakan *database* yang sangat kuat dan cukup stabil untuk digunakan sebagai media penyimpanan data. Sebagai sebuah *database server* yang mampu untuk manajemen *database* dengan baik, *MySQL* terhitung merupakan *database* yang paling digemari dan paling banyak digunakan dibandingkan dengan *database* lainnya. Didalam dunia internet *MySQL* dijadikan sebuah *database* yang paling banyak digunakan selain *database* yang bersifat share ware seperti *MS. Access*, penggunaan *MySQL* ini biasanya dipadukan dengan menggunakan program aplikasi PHP, Karena dengan menggunakan kedua program tersebut telah terbukti akan kehandalannya dalam menangani permintaan data.



ditentukan ruangan harddisk dengan ukuran MB (*Mega Byte*) atau GB (*Giga Byte*). Lama penyewaan *web hosting* rata-rata dihitung per tahun. Penyewaan *hosting* dilakukan dari perusahaan-perusahaan penyewa *web hosting* yang banyak dijumpai baik di Indonesia maupun Luar Negeri. Lokasi peletakan pusat data (*datacenter*) *web hosting* bermacam-macam. Ada yang di Jakarta, Singapore, Inggris, Amerika, dll dengan harga sewa bervariasi.

## 2.8 Macromedia Dreamweaver

Menurut Design dan Pemrograman Web 1, (E-Book), *Macromedia Dreamweaver* merupakan sebuah perangkat lunak yang secara khusus dibuat untuk membantu membangun situs web secara mudah dan cepat. *Dreamweaver* menyediakan berbagai fasilitas yang membantu penggunaannya untuk membuat halaman – halaman web dengan mudah. Dan bagi pengguna yang tidak atau kurang mengerti program seperti HTML, *Dreamweaver* merupakan salah satu pilihan tepat untuk membangun situs web.

Beberapa keunggulan *Macromedia Dreamweaver* yang menjadikannya banyak digunakan dalam membangun situs web, antara lain :

- a. Tampilan (*interface*) *Dreamweaver* mudah dimengerti oleh pengguna dari semua tingkat keahlian, bahkan bagi orang awam sekalipun.
- b. *Dreamweaver* cukup tangguh untuk membangun berbagai tipe situs web.
- c. *Dreamweaver* selalu menjadi perangkat lunak pertama yang

selalu mendukung teknologi web terkini.

- d. *Dreamweaver* merupakan editor berbasis WYSIWYG (*What You Say Is What You Get*), artinya apa yang tampak di editor, sama seperti apa yang akan ditampilkan di *web browser*.
- e. *Dreamweaver* terintegrasi dengan produk *Macromedia* lainnya, seperti *Macromedia Freehand*, *Fireworks*, dan *flash*.

## 2.9 Unified Modeling Language (UML)

Menurut Dharwiyanti Sri, Wahono Romi Satria. (2008). Pengantar (*Unified Modeling Language*) UML, (E-Book) UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML (*Unified Modeling Language*) menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah system. Dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. Tetapi karena UML (*Unified Modeling Language*) juga menggunakan *class* dan *operation* dalam konsep dasarnya, maka lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa – bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, C# atau VB.NET. walaupun demikian, UML (*Unified Modeling Language*) tetap dapat digunakan untuk modeling aplikasi prosedural dalam VB atau C.

( Dharwiyanti Sri, Wahono Romi Satria, 2008, Pengantar ( *Unified Modeling Language* ) UML ).

UML menyediakan macam - macam diagram yang paling sering digunakan dalam pembangunan aplikasi berorientasi object, yaitu :

#### 1. Use Case Diagram

Menurut Dharwiyanti Sri, Wahono Romi Satria (2008, Pengantar ( *Unified Modeling Language* ) UML ). *Use Case diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah *use case* mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. *Use case* merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem, meng-create sebuah daftar belanja, dan sebagainya.

#### 2. Class Diagram

Menurut Dharwiyanti Sri, Wahono Romi Satria ( 2008, Pengantar ( *Unified Modeling Language* ) UML ). *Class diagram* adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class diagram* menggambarkan keadaan ( atribut / properti ) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda / fungsi ).

#### 3. Statechart Diagram

Menurut Dharwiyanti Sri, Wahono Romi Satria ( 2008, Pengantar ( *Unified Modeling Language* ) UML ). *Statechart*

*diagram* menggambarkan transisi perubahan keadaan ( dari satu *state* ke *state* lainnya ) suatu objek pada sistem sebagai akibat dari *stimuli* yang diterima. Pada umumnya *Statechart diagram* menggambarkan *class* tertentu (satu *class* dapat memiliki lebih dari satu *Statechart diagram* ).

#### 4. Activity Diagram

Menurut Dharwiyanti Sri, Wahono Romi Satria ( 2008, Pengantar ( *Unified Modeling Language* ) UML ). *Activity Diagram* menggambarkan beberapa alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing – masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity Diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

#### 5. Sequence Diagram

Menurut Dharwiyanti Sri, Wahono Romi Satria ( 2008, Pengantar ( *Unified Modeling Language* ) UML ). *Sequence Diagram* menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem ( termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya ) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence Diagram* terdiri atas dimensi vertikal ( waktu ) dan dimensi horizontal ( objek – objek yang terkait ).

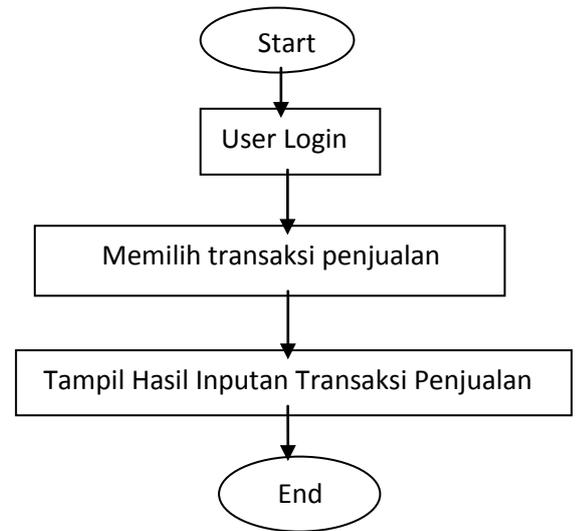
#### 6. Collaboration Diagram

Menurut Dharwiyanti Sri, Wahono Romi Satria ( 2008, Pengantar ( *Unified Modeling*

*Language* ) UML ). *Collaboration diagram* juga menggambarkan interaksi antar objek seperti *sequence diagram*, tetapi lebih menekankan pada peran masing – masing objek dan bukan pada waktu penyampaian *message*. Setiap *message* memiliki *sequence number*, dimana *message* dari level tertinggi memiliki nomor 1. *Messages* dari level yang sama memiliki prefiks yang sama. ( Dharwiyanti Sri, Wahono Romi Satria, 2008, Pengantar ( *Unified Modeling Language* ) UML ).

7. Component Diagram  
Menurut Dharwiyanti Sri, Wahono Romi Satria ( 2008, Pengantar ( *Unified Modeling Language* ) UML ). *Component Diagram* menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan ( *dependency* ) diantaranya.
8. Deployment Diagram  
Menurut Dharwiyanti Sri, Wahono Romi Satria ( 2008, Pengantar ( *Unified Modeling Language* ) UML ). *Deployment Diagram* menggambarkan detail bagaimana komponen di deploy dalam infrastruktur sistem, dimana komponen akan terletak ( pada mesin, server atau piranti keras apa ), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal – hal lain yang bersifat fisik.

## 2.10 Kerangka Berpikir



Gambar 2.9 Kerangka Berpikir

## 3. ANALISIS SISTEM

Tahap analisis sistem merupakan tahap yang kritis dan penting karena kesalahan ditahap ini akan menyebabkan kesalahan lain ditahap selanjutnya. Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan. Analisis sistem meliputi survei dan analisis terhadap sistem informasi yang sedang berjalan. Tahap ini akan menentukan informasi yang diperlukan oleh para pengguna dari sistem yang baru, disamping juga persyaratan teknis dari sistem itu sendiri.

Didalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan, antara lain :

1. *Identify* yaitu mengidentifikasi masalah.
2. *Understand* yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.

3. *Analysis* yaitu menganalisis sistem.

4. *Report* yaitu membuat laporan hasil analisis.

Hasil analisis yang baik akan mempengaruhi kedalaman informasi yang akan dihasilkan, suatu sistem semakin handal maka semakin sedikit kesalahan yang terjadi. Artinya semua sistem dan operasi-operasi yang sudah direncanakan dapat berjalan dan terkendali dengan baik.

Pada analisis masalah ini akan dibahas tentang analisis struktur organisasi, analisis prosedur, analisis data, analisis perangkat lunak, analisis perangkat keras, dan kesimpulan analisis.

### 3.1 Analisis Struktur Organisasi

Dalam analisis struktur organisasi ini akan dijelaskan mengenai rangkaian aktivitas yang terdapat di dalam perusahaan tersebut. Struktur organisasi merupakan susunan dari setiap jabatan yang sudah stabil dan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi orang yang tergabung dalam organisasi tersebut. Dengan adanya struktur organisasi, maka setiap pimpinan atau bawahan mengetahui dengan jelas sampai dimana tugas dan fungsi yang harus dilaksanakan atau batas wewenang dan tanggung jawab yang harus dilaksanakan. Pembagian kerja adalah suatu keharusan didalam organisasi agar tidak terjadi tumpang tindih pekerjaan. Pembagian kerja bukan hanya perlu dilihat dari manfaat yang diperoleh dari penerapan spesialisasi, tetapi mewujudkan penempatan orang yang tetap pada jabatan yang tepat.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

#### 3.1.1 Tugas atau wewenang

Adapun tugas atau wewenang dari masing – masing bagian dari struktur organisasi diatas sebagai berikut :

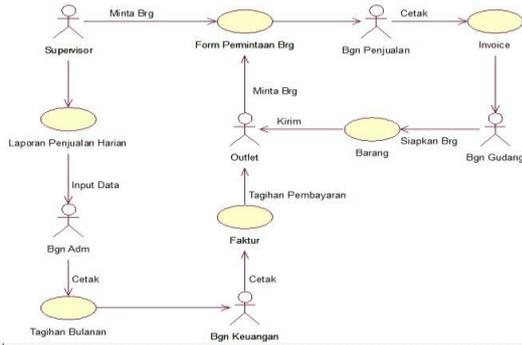
1. Manager
  - a. Mengkoordinasikan semua kegiatan perusahaan dan mengawasi secara tidak langsung pelaksanaan kegiatan perusahaan apakah sesuai dengan apa yang ditetapkan.
  - b. Memberikan pembinaan serta pengarahan kepada para bawahannya dalam pelaksanaan ketentuan pokok perusahaan serta berusaha menjaga terciptanya hubungan kerja yang harmonis diantara sesama karyawan.
  - c. Manajer merupakan seseorang pembuat kebijaksanaan (policymaker) dan pengambil keputusan (decision maker) secara cepat dan tepat dalam mengendalikan perusahaan.

2. Bagian Gudang
  - a. Mengadakan Pemeriksaan dan melakukan pengawasan terhadap stok lampu
  - b. Melakukan pengawasan terhadap barang yang masuk dan barang yang keluar dari gudang, sehingga stock barang dapat diketahui dengan jelas.
3. Bagian Administrasi
  - a. Menginput data penjualan harian yang diberikan oleh supervisor tiap minggu.
  - b. Membuat hasil penjualan bulanan yang akan diberikan kepada bagian keuangan yang nantinya akan diproses untuk melakukan penagihan di tiap outlet.
4. Bagian Penjualan
  - a. Menerima pemesanan barang yang dilakukan oleh supervisor.
  - b. Membuat faktur invoice untuk diberikan kepada bagian gudang untuk pengiriman barang.
5. Bagian keuangan
  - a. Mengoreksi hasil laporan penjualan bulanan dari bagian administrasi.
6. Supervisor
  - a. Membuat laporan penjualan harian manual yang nantinya akan diberikan kepada bagian administrasi.
  - b. Membuat data return masing – masing outlet.
  - c. Membuat pesanan barang untuk masing – masing outlet.

### 3.2 Analisis Prosedur

Untuk menghasilkan system yang baik, tahap pertama yang dilakukan adalah dengan mempelajari dan mengevaluasi system prosedur yang sedang berjalan dalam bentuk diagram system procedure (*flow map*) yang akan menggambarkan alur dokumen yang mengalir dari satu entitas ke entitas lainnya.

Proses pembelian barang secara umum terjadi adalah melakukan pembelian secara langsung dengan cara membuat data – data secara manual kemudian diberikan ke bagian penjualan yang nantinya akan dibuatkan surat invoice supaya barang bisa keluar dari gudang.



Gambar 3.2 Gambaran Umum Proses Bisnis PT. XYZ

Prosedur system penjualan berjalan tersebut, dapat dijelaskan melalui alur kerja berdasarkan entitas yang terdapat pada prosedur di atas sebagai berikut :

#### 1. Outlet

Dengan aktivitas sebagai berikut:

- a. Melakukan permintaan barang kepada supervisor.
- b. Menerima tagihan dari bagian keuangan untuk melakukan pembayaran dari hasil pembelian barang dan hasil barang yang terjual

#### 2. Supervisor

Dengan aktivitas sebagai berikut:

- a. Menerima permintaan barang dari outlet dan membuat data manual kemudian diberikan ke bagian penjualan.
- b. Membuat laporan penjualan harian manual kemudian diberikan ke bagian administrasi.

#### 3. Bagian Administrasi

Dengan aktivitas sebagai berikut:

- a. Menerima laporan harian dari supervisor.
- b. Menginput data penjualan harian ke system.

- c. Membuat laporan tagihan bulanan yang akan diberikan ke bagian keuangan.

#### 4. Bagian Penjualan

Dengan aktivitas sebagai berikut:

- a. Menerima data permintaan barang dari supervisor.
- b. Menginput data permintaan barang ke system.
- c. Membuat invoice yang akan diberikan ke bagian gudang.

#### 5. Bagian gudang

Dengan aktivitas sebagai berikut:

- a. Menerima invoice dari bagian penjualan.
- b. Menyiapkan barang sesuai invoice.
- c. Mengirim barang ke outlet.

#### 6. Bagian keuangan

Dengan aktivitas sebagai berikut:

- a. Menerima laporan tagihan bulanan dari bagian administrasi
- b. Membuat tagihan pembayaran yang akan diberikan outlet untuk dibayar.

### 3.3 Kesimpulan Analisis

Setelah melakukan analisis terhadap system yang sedang berjalan tersebut, ditemukan masalah yang terjadi pada proses bisnis PT. XYZ adalah sebagai berikut :

- a. Sulitnya mengetahui stok barang yang update di masing – masing outlet di karenakan tiap laporan penjualan yang diberikan oleh supervisor harus menunggu lebih lama.

- b. Sulitnya bagian administrasi membuat laporan tagihan bulanan di karenakan tiap laporan penjualan yang diberikan oleh supervisor harus menunggu lebih lama.
- c. Sulitnya supervisor melakukan permintaan barang untuk outlet dikarenakan proses yang begitu lama.
- d. Sulitnya bagian keuangan melakukan tagihan ke outlet di karenakan harus menunggu laporan dari bagian administrasi.

Tabel 4.1 Requirement untuk usecase

No	Requirement	Actor	Usecase
1	Actor melihat content dari situs ini	user	Lihat halaman muka
2	Actor melihat form Login	user	Login
3	Actor melihat form manajemen user	user	Edit user
4	Actor melihat form stok barang	user	Edit stok barang
5	Actor melihat form transaksi	user	Add data transaksi
6	Actor melihat form laporan transaksi	user	Lihat Hasil dan print data transaksi
7	Actor melihat form Login	admin	Login
8	Actor melihat form manajemen user	admin	Edit user
9	Actor melihat form kantor cabang	admin	Add kantor cabang
10	Actor melihat form data barang	admin	Add data barang
11	Actor melihat form stok barang	admin	Add stok barang
12	Actor melihat form transaksi	admin	Add transaksi
13	Actor melihat form laporan transaksi	Admin	Lihat Hasil dan print data transaksi

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Rancangan Logic

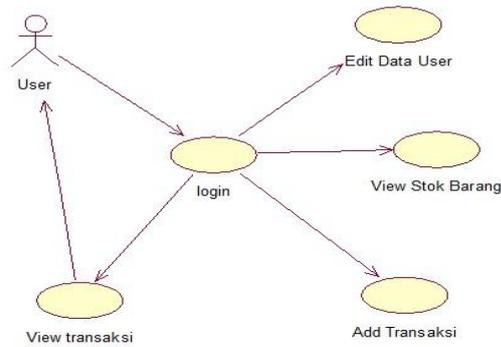
*Aplikasi* berbasis *web* di gunakan dalam system ini dikarenakan akan lebih mudah dalam dalam proses pengembangan dan implementasinya. Dalam implementasinya tidak memerlukan instalasi pada sisi *client* cukup memerlukan *deployment* pada sisi *server* dan *client* cukup memanggil aplikasinya dengan menggunakan *web browser*.

#### 4.1.1 Diagram UML

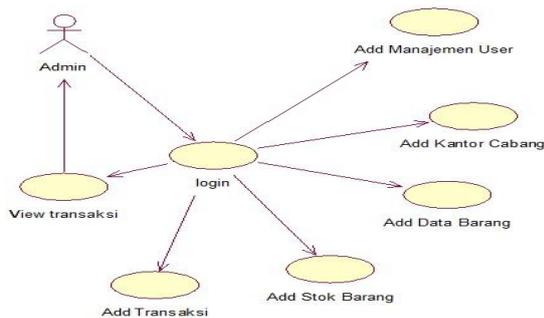
##### 4.1.1.1 Use Case Diagram

Sebelum menentukan usecase apa saja yang terdapat dalam system ini, terlebih dahulu ditentukan *requirement* fungsi dari *usecase* yang dibutuhkan seperti yang tercantum dibawah ini :

Berdasarkan *requirement* fungsi dan *usecase* diatas dapat di ketahui bahwa *user* berperan dalam sistem.



Gambar 4.1 Usecase diagram untuk User



Gambar 4.1 Usecase diagram untuk Admin

#### 4.1.1.2 Class Diagram

Class Diagram adalah diagram UML yang menggambarkan kelas-kelas dalam sebuah sistem dan hubungannya antara satu dengan yang lain, serta dimasukkan pula atribut dan operasi. Dalam pengembangan sistem, saat seorang pengembang mulai menggunakan pemrograman berbasis objek, adalah saat penting untuk

mendesain class diagram, agar objek-objek yang diciptakan nanti dapat digunakan se-efisien mungkin. Penulis, dalam pengembangan sistem informasi ini juga akan menggunakan 2 framework, yaitu Struts Framework dan Hibernate Framework.

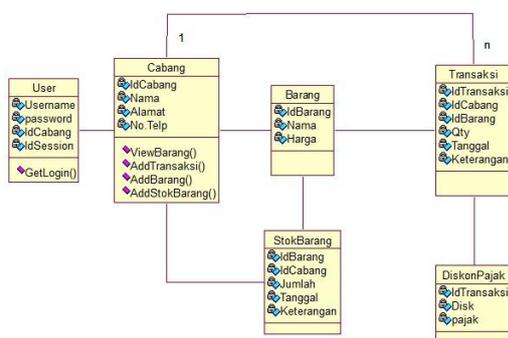
Hal penting dalam menggunakan Struts Framework adalah framework ini menggunakan arsitektur Model-View-Controller (MVC), dimana Controller akan memegang peranan sebagai navigasi dalam menentukan Model mana yang cocok untuk *request* yang diminta oleh *client*, dan setelah *request* diproses oleh Model, Controller akan menentukan View mana yang harus ditampilkan kepada *client*.

Struts Framework memiliki operasi bernama "execute()" yang harus dijalankan dalam menjalankan proses permintaan. Operasi "execute()" ini sendiri, bisa dikustomisasi sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan.

Ada sejumlah class yang akan diciptakan untuk memenuhi proses

bisnis yang berjalan antara lain:

- 1) Class User  
Class ini dibuat untuk proses penginputan data penjualan
- 2) Class Cabang  
Class ini dibuat untuk proses transaksi.
- 3) Class barang  
Class ini dibuat untuk memasukkan data barang.
- 4) Class Stok barang  
Class ini dibuat untuk proses penyediaan barang.
- 5) Class Transaksi  
Class ini dibuat untuk melakukan proses penginputan penjualan.
- 6) Class diskon pajak  
Class ini dibuat untuk melakukan proses akhir untuk melakukan penagihan.



Gambar 4.3 Class Diagram

### 4.1.1.3 Activity Diagram

Dalam proses perancangan activity diagram ini akan

dijelaskan dan diuraikan tentang rancangan prosedur tentang proses memasukkan data dari admin pada aplikasi sampai proses memasukkan user yang dilakukakan pada aplikasi tersebut. Pada rancangan prosedur pengembangan sistem informasi administrasi secara online ini di deskripsikan sebagai berikut :

- a. Pertama – tama dimana admin melakukan input username dan password pada aplikasi untuk melakukan meng-update dan menginput data yang ada. Apabila username dan password tidak cocok maka sistem akan menampilkan pesan bahwa username dan password anda tidak benar atau account anda telah diblokir. dan admin tersebut tidak bisa mengakses aplikasi sistem tersebut.
- b. Apabila username dan password cocok maka admin dapat melakukan proses terhadap sistem seperti proses

meng-update data maupun menginput data yang ada seperti kategori yang tersedia.

c. Setelah proses update dan input data telah selesai maka data – data tersebut akan disimpan pada database.

Kemudian data – data yang terdapat pada sistem tersebut dapat ditampilkan pada aplikasi untuk dilihat oleh user ketika membuka aplikasi tersebut..

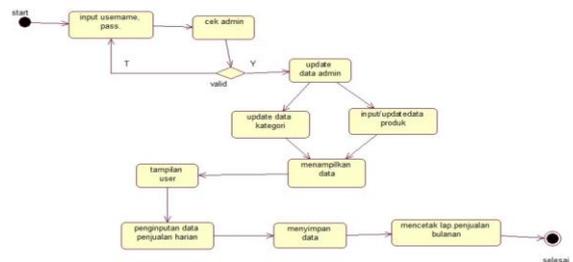
d. Ketika user melakukan penginputan data penjualan terdapat pada aplikasi maka selanjutnya user melakukan pemeriksaan stock pada produk tersebut. Apabila produk yang stoknya habis maka admin dapat menambahkan stok produk yang kosong, sedangkan apabila stock tersebut masih ada maka sistem melanjutkan proses transaksi penjualan produk.

e. Setelah proses transaksi penjualan selesai maka sistem akan mengupdate data

yang kemudian disimpan pada database.

Kemudian apabila manajer ingin memeriksa data – data penjualan yang telah dilakukan pada bulan tertentu maka manajer dapat

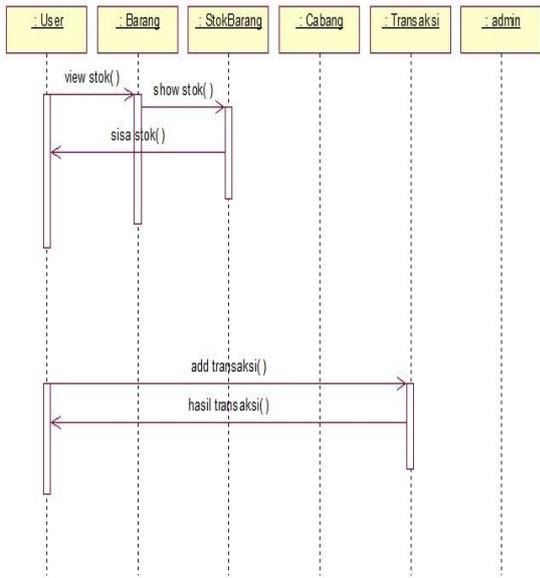
memerintahkan sistem untuk mencetak laporan penjualan dan laporan data konsumen untuk dijadikan dokumen pertanggungjawaban pada perusahaan.



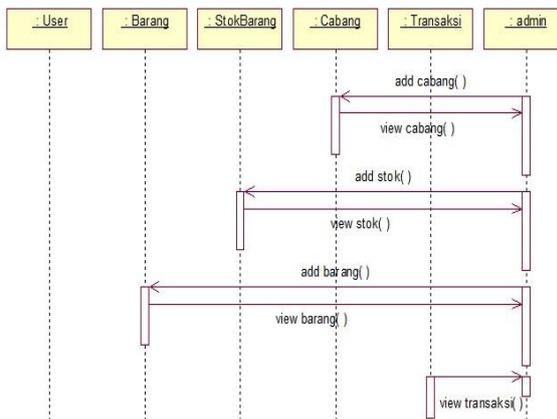
Gambar 4.4 Activity Diagram

#### 4.1.1.4 Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan secara khusus perilaku sebuah skenario tunggal. Sequence diagram menunjukkan interaksi dengan menampilkan partisipan dengan garis alir secara vertikal dan pengurutan pesan dari atas ke bawah.



Gambar 4.5 Sequence Diagram Untuk User

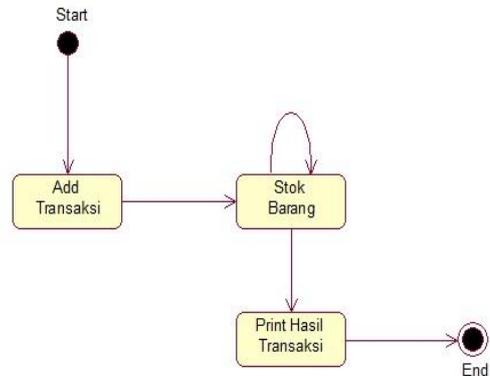


Gambar 4.6 Sequence Diagram Untuk Admin

#### 4.1.1.5 Statechart Diagram

Menunjukkan kondisi yang dapat dialami atau terjadi pada sebuah objek. Status Awal/ Kondisi Awal menggambarkan Kondisi awal alur hidup objek dan setiap state diagram hanya memiliki satu status awal. Status Akhir/ Kondisi Akhir menggambarkan

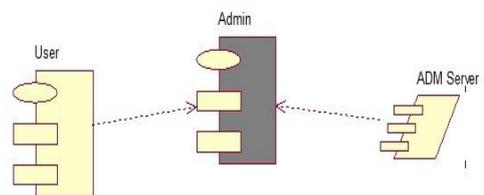
Kondisi akhir alur hidup objek. Transisi menggambarkan garis transisi antar status pada alur hidup objek.



Gambar 4.7 Statechart Diagram

#### 4.1.1.6 Component Diagram

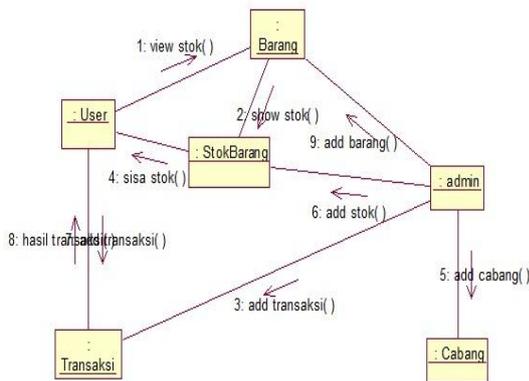
Component diagram menggambarkan struktur hubungan antar komponen piranti lunak. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa package, tetapi dapat juga berbentuk interface.



Gambar 4.8 Component Diagram

#### 4.1.1.7 Collaboration Diagram

Collaboration Diagram adalah suatu diagram yang memperlihatkan/ menampilkan pengorganisasian interaksi yang terdapat disekitar objek (seperti halnya sequence diagram) dan hubungannya terhadap yang lainnya. Collaboration Diagram lebih menekankan kepada peran setiap objek dan bukan pada waktu penyampaian pesan/ message.

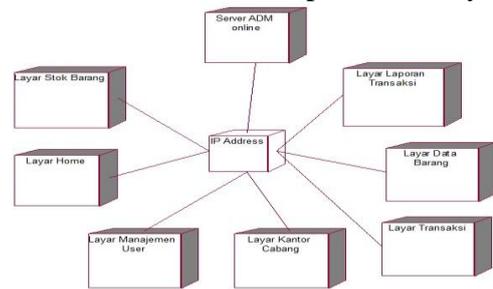


Gambar 4.9 Collaboration Diagram

#### 4.1.1.8 Deployment Diagram

Deployment Diagram menggambarkan hubungan antar package-package yang dikelompokkan dalam satu component agar lebih memiliki dependency sehingga component yang rusak atau harus direvisi tinggal dicopot tanpa

mengganggu kerja component lainnya.

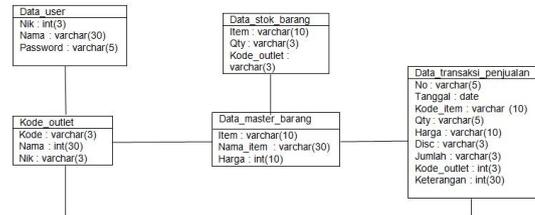


Gambar 4.10 Deployment Diagram

## 4.2 Rancangan Database

### 4.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Diagram hubungan entitas atau yang lebih dikenal E-R diagram, adalah notasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan (stored data) dalam sistem secara abstrak.



Gambar 4.10 Entity Relationship Diagram

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Dalam uraian yang disajikan maka penulis mengambil kesimpulan. Adapun kesimpulan tersebut sebagai berikut :

1. Sistem administrasi secara online akan mempermudah dan mempercepat kinerja karyawan dalam mengolah data yang ada di dalam sistem.
2. Sistem administrasi ini memudahkan dalam melakukan peng-updatean data khususnya di bagian stok barang.

## 5.2 Saran

Untuk implementasi dan pengembangan di masa yang akan datang, diusulkan saran-saran sebagai berikut :

1. Sistem ini hendaknya dapat dipergunakan oleh personil yang memahami sistem komputerisasi, sehingga penyajian informasinya dapat dilakukan dengan baik.
2. Perlu adanya pemeliharaan data karena data merupakan sumber yang sangat penting dalam pengambilan keputusan, laporan dan informasi yang lain, baik secara lisan maupun tulisan.
3. Untuk mencegah rusaknya atau hilangnya data dalam file, sebaiknya dilakukan back up secara berkala dan scan terhadap virus yang merusak.

Nugroho, Bunafit. (2009). *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis Dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Gava Media.

Nugroho, Joan. ( 2006 ). Penerapan UML Pada Usaha Retail. *Jurnal Sistem Informasi* Vol. 1 No. 2 September : 157-165. Universitas Kristen Maranatha.

Pengertian Sistem dan Analisis Sistem, E-Book.

Radiant Victor Imbar, Eric Tirta. (2007). Analisa Perancangan dan Implementasi sistem Informasi Penjualan. *Jurnal Informatika*, Vol. 3, No. 1 : 119-149. Universitas kristen Maranatha.

## DAFTAR PUSTAKA

Aditya, Alan Nur. (2011). *Jago PHP dan MySQL*. Bekasi : Dunia Komputer.

Design dan Pemrograman Web 1, E-Book.

Dharwiyanti Sri, Wahono Romi Satria. ( 2008 ). Pengantar ( *Unified Modeling Language* ) UML), E-Book.

Fadli, Ahmad HS, M.SI. (2011). *Organisasi dan Administrasi*. Jakarta : Manhalun Nasyi-in Press.

Gunawan, Wahyu. (2010). *Kebut Sehari Jadi Master PHP*. Yogyakarta : Genius Publisher.

Ignasius Bayu purnomo dan Toto Sugiharto. (2007). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Sebagai Alat Penunjang Keputusan Pemasaran. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, No. 2 Jilid 7, Fakultas Ekonomi Universitas Gunadarma.