

## Perancangan Sistem Informasi Penjualan Produk Konveksi Dengan Menerapkan Metode *System Development Life Cycle*

Resti Lia Andharsaputri

AMIK BSI Pontianak  
resti.ria@bsi.ac.id

**Abstract**—*Designing an e-commerce-based information systems can help in improving the marketing and sales of garment products. Those products can be promoted in a medium such as a website. It is expected to design a web-based sales information system to further expand the marketing area and better known by various people. In designing this sales information system, the method used is the System Development Life Cycle (SDLC) with several stages of the planning system, systems analysts, design / system design, application / system implementation, and maintenance of the system. In a sales system that runs some obstacles faced by the limited scope of marketing in terms of both the areas of marketing and in terms of consumer targets are achieved, the lack of promotional products, and limited transactions that occur because products are less known to the public. The expected results of web-based sales information system is easier to promote, facilitate and ease of transaction in the market for consumers.*

**Keywords; ecommerce, convection, sales information system**

**Intisari**—Merancang sebuah sistem informasi berbasis *ecommerce* dapat membantu dalam meningkatkan pemasaran dan penjualan produk konveksi. Produk-produk tersebut dapat dipromosikan pada sebuah media seperti sebuah *website*. Diharapkan dengan merancang sebuah sistem informasi penjualan berbasis *website* dapat semakin memperluas area pemasaran dan lebih dikenal oleh berbagai lapisan masyarakat. Dalam merancang sistem informasi penjualan ini, metode yang digunakan adalah *System Development Life Cycle*(SDLC) dengan beberapa tahapan yaitu perencanaan sistem, analisis sistem, desain/perancangan sistem, penerapan/implementasi sistem, dan perawatan sistem. Dalam sistem penjualan yang berjalan ada beberapa kendala yang dihadapi yaitu terbatasnya lingkup pemasaran baik dari segi area pemasaran maupun dari segi target konsumen yang dicapai, kurangnya promosi produk, dan terbatasnya transaksi yang terjadi karena produk kurang dikenal masyarakat. Hasil yang diharapkan dari sistem informasi penjualan berbasis *website* ini adalah mempermudah dalam berpromosi, mempermudah dalam memasarkan dan kemudahan bertransaksi bagi konsumen.

**Kata Kunci; ecommerce, konveksi, sistem informasi penjualan**

### 1.1. PENDAHULUAN

Melihat kemajuan teknologi *internet* sekarang ini yang semakin meluas, hampir semua kalangan membutuhkan *internet* baik instansi swasta, negeri, para wirausahawan, pebisnis, sekolah sampai perguruan tinggi. *Internet* bukan hanya dapat dijadikan sebagai fasilitas untuk mencari informasi, tetapi juga dapat membantu kelancaran dalam berusaha. Dahulu, sebelum adanya *internet*, media informasi pada umumnya adalah berupa media massa yang bersifat cetak seperti surat kabar, majalah, atau buku dan juga media yang bersifat elektronik seperti televisi dan radio. Tapi sayangnya, media-media tersebut masih memiliki kekurangan seperti misalnya hanya dapat memberikan informasi tertentu pada saat itu tetapi belum tentu dapat mencarikan informasi lain yang kita butuhkan pada saat bersamaan. Selain itu kekurangan lain yang dimiliki adalah adanya keterbatasan waktu seperti batasan waktu terbit ataupun tayang.

Sekarang, dengan melalui *internet*, kita dapat mengakses berbagai informasi

ataupun justru menyampaikan informasi kepada masyarakat luas tentang berbagai hal dalam berbagai bidang seperti ilmu pengetahuan, sosial, bisnis, pemasaran usaha, dan lainnya. Melalui *internet* pula semua informasi yang kita inginkan dapat kita peroleh dengan cepat, mudah, dan murah. Siapapun, dimanapun, dan kapanpun tanpa dibatasi jarak atau waktu dapat mengakses *internet* 24 jam penuh dalam berbagai bahasa dari belahan dunia manapun.

Berbicara mengenai *internet* tidak lepas dari adanya sebuah *website*. *Website* bisa menjadi media penyampai informasi misalkan untuk informasi komersial (seperti toko *online*), informasi servis (seperti layanan *web sms*) ataupun sebagai informasi penyampai berita (seperti surat kabar *online*). Diharapkan informasi yang disampaikan itu dapat menjadi salah satu alternatif pendukung kegiatan usaha yang dapat membantu perkembangan bisnis atau usaha untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Selain itu diharapkan pula informasi ini dapat

bermanfaat bagi mereka yang mengakses *situs* tersebut.

Sebuah perusahaan konveksi akan mulai memproduksi suatu barang atau produknya setelah datang pesanan dari pelanggan atau *customer*. Kegiatan seperti ini (memproduksi setelah datang pesanan) dirasakan kurang maksimal untuk mengembangkan perusahaan agar lebih dikenal, kurang meningkatkan pemasaran serta sulit menambah omset penjualan. Meskipun ditambah dengan mencetak dan menyebarkan brosur ke berbagai tempat atau dengan mendatangi pihak lain untuk menjalin kerjasama bisnis diperkirakan belum cukup untuk memperluas pemasaran, padahal biaya yang dikeluarkan dirasa sudah cukup besar. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem informasi penjualan berbasis *website* yang didalamnya akan menampung segala informasi tentang perusahaan. Selain itu dengan sebuah *website* diharapkan perusahaan dapat memasarkan dan menjual produk konveksi ataupun produk lain selain harus menunggu datangnya pesanan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu dalam mengembangkan dan meningkatkan penjualan produk konveksi secara online. Dari sisi konsumen penelitian ini bertujuan agar memudahkan konsumen dalam bertransaksi serta memperluas area pemasaran.

## 2.1. BAHAN DAN METODE

### **E-Commerce**

Menurut Nugroho (2006:5-6) secara garis besar “perdagangan elektronik (*e-commerce*) didefinisikan sebagai cara untuk menjual dan membeli barang-barang (dan jasa) lewat jaringan internet, tetapi hal ini (tentu saja) mencakup berbagai aspek”.

Menurut Mariza Arfina dan Robert Marpaung dalam Sunarto (2009:27) *e-commerce* atau yang lebih dikenal dengan *e-com* dapat diartikan sebagai cara berbelanja atau berdagang secara *online* atau *direct selling* yang memanfaatkan fasilitas *internet* dimana terdapat *website* yang dapat menyediakan layanan “*get and deliver*”.

Menurut David Baum dalam Sunarto (2009:27) *e-commerce* merupakan satu set dinamis teknologi, aplikasi, dan proses bisnis yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan, dan informasi yang dilakukan secara elektronik.

Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa *e-commerce* merupakan

proses pembelian dan penjualan jasa atau produk antara dua belah pihak melalui *internet (commerce net)* dan sejenis mekanisme bisnis elektronik dengan fokus pada transaksi bisnis berbasis individu dengan menggunakan *internet* sebagai media pertukaran barang atau jasa baik antar instansi atau antar individu dengan instansi.

Sejak awal, perdagangan elektronik mencakup transaksi pembelian serta transfer dana via jaringan komputer. Namun saat ini, perdagangan elektronik telah bertumbuh sehingga memungkinkan terjadinya perdagangan dan penjualan komoditas-komoditas baru yang dulu tidak terbayangkan, seperti misalnya informasi-informasi elektronik (perangkat lunak komputer, lagu-lagu, film, dan sebagainya). Pada awalnya, perdagangan elektronik dilakukan dalam kerangka transaksi bisnis antarperusahaan besar, antarperbankan serta antarinstansi finansial lainnya. Sekarang dalam perkembangannya, fokus perdagangan elektronik lewat sarana *internet* bergeser mendekati konsumen individual. Sebagai konsekuensinya perdagangan elektronik saat ini tidak hanya dilakukan oleh perusahaan besar tetapi juga oleh perusahaan yang kecil atau berskala kecil. Secara nyata diketahui bahwa perusahaan dengan berbagai skala akan mendapatkan keuntungan dari semakin rendahnya biaya perdagangan elektronik lewat *internet*.

### **Keuntungan E-Commerce**

Menurut Nugroho (2006:20-21) beberapa keuntungan dari perdagangan elektronik adalah:

1. Keuntungan Bagi Perusahaan
  - a. Memperpendek Jarak  
Perusahaan dapat lebih mendekatkan diri dengan konsumen. Dengan hanya mengklik *link-link* yang ada pada situs, maka konsumen dapat menuju ke perusahaan dimanapun saat itu mereka berada.
  - b. Perluasan Pasar  
Jangkauan pemasaran menjadi semakin luas dan tidak terbatas oleh area geografis dimana perusahaan berada.
  - c. Perluasan Jaringan Mitra Bisnis  
Dengan adanya perdagangan elektronik lewat jaringan *internet*, suatu perusahaan dapat mengetahui posisi geografis mitra kerjanya yang berada di negara lain atau benua lain. Bagaimanapun juga mitra kerja sangat

- penting untuk konsultasi dan kerjasama baik teknis dan non-teknis.
- d. Efisien
 

Perdagangan elektronik akan sangat memangkas biaya operasional. Perusahaan yang berdagang secara elektronik tidak membutuhkan kantor ataupun toko yang besar selain itu menghemat kertas yang digunakan untuk transaksi, periklanan ataupun pencatatan. Perdagangan elektronik juga sangat efisien dari sudut waktu yang digunakan serta pencarian informasi produk atau jasa dan transaksi bisa dilakukan lebih cepat dan akurat.
2. Keuntungan Bagi Konsumen
    - a. Efektif
 

Konsumen dapat memperoleh informasi tentang produk atau jasa yang dibutuhkannya dan bertransaksi dengan cara yang cepat dan murah.
    - b. Aman Secara Fisik
 

Konsumen tidak perlu mendatangi toko tempat perusahaan menjajakan barangnya dan ini memungkinkan konsumen dapat bertransaksi dengan aman apalagi jika transaksi dalam jumlah besar.
    - c. Fleksibel
 

Konsumen dapat melakukan transaksi kapanpun dan dimanapun tanpa harus memperhatikan penampilan seperti pada perdagangan tradisional umumnya.
  3. Keuntungan Bagi Masyarakat Umum
    - a. Mengurangi Polusi dan Pencemaran Lingkungan
 

Dengan perdagangan elektronik yang dapat dilakukan dimana saja, maka konsumen tidak perlu melakukan perjalanan sehingga dapat mengurangi jumlah kendaraan yang lalu lalang di jalan sekaligus menghemat BBM (bahan bakar) dan mengurangi tingkat polusi udara.
    - b. Membuka Peluang Kerja Baru
 

Era perdagangan elektronik akan membuka peluang kerja baru untuk mereka yang tidak “buta” teknologi seperti pekerjaan sebagai *programmer*, perancang *web*, ahli dibidang basis data, analis sistem, ataupun ahli dibidang komputer, dan sebagainya.
    - c. Menguntungkan Dunia Akademis
 

Dengan hadirnya perdagangan elektronik maka akan mengubah pola hidup masyarakat. Kalangan

akademisi akan semakin diperkaya dengan kajian-kajian yang berkaitan dengan dunia maya. Hal ini juga secara langsung akan menantang kiprah ilmuwan dibidang teknik komputer, telekomunikasi, elektronika, pengembangan perangkat lunak, dan sebagainya.

- d. Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia
 

Dengan perdagangan elektronik, pada gilirannya akan merangsang orang untuk mempelajari teknologi komputer sehingga akan meningkatkan kualitas dan pemahaman orang itu.

### **Kerugian E-Commerce**

Menurut Nugroho (2006:22-23) sebagai langkah antisipasi, kita perlu memahami beberapa segi negatif perdagangan elektronik sebagai berikut:

1. Meningkatkan Individualisme
 

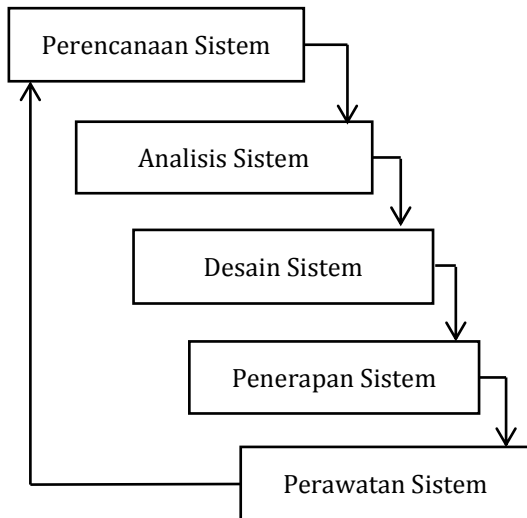
Pada perdagangan elektronik seseorang dapat melakukan transaksi tanpa bertemu dengan siapapun. Ini dapat membuat beberapa orang dapat terpusat pada diri sendiri (egois) serta individualistis dan merasa dirinya tidak terlalu membutuhkan kehadiran orang lain.
2. Terkadang Menimbulkan Kekecewaan
 

Apa yang dilihat dilayar monitor komputer kadang berbeda dengan apa yang dilihat secara kasat mata. Contohnya seseorang yang membeli lukisan di *internet* mungkin akan mendapati lukisan yang dibeli itu tidak memiliki warna yang sama dengan apa yang dilihatnya dikomputer sehingga menimbulkan kekecewaan.
3. Tidak Manusiawi
 

Terkadang orang yang pergi ke toko atau pusat perbelanjaan untuk membeli sesuatu tidak hanya untuk memenuhi kebutuhannya saja tapi juga untuk bersosialisasi dengan orang lain. Perdagangan elektronik dipandang gagal dari sudut pandang ini.

### **System Development Life Cycle (SDLC)**

Alasan menggunakan tahapan ini karena tahapan sistem bisa melakukan revisi atau perbaikan sistem sebelumnya. Tahapan SDLC akan dikerjakan secara berurut menurun dari perencanaan, analisis, desain, implementasi dan perawatan. Struktur metodologi SDLC dalam pengembangan sistem informasi berbasis Web. Tahapan-tahapan dalam metode SDLC digambarkan dalam struktur metodologi SDLC sebagai berikut :



**Gambar 1.** *System Development Life Cycle*  
Sumber: Supriyanto (2007)

1. **Perencanaan Sistem (*System Planning*)**  
Sebagai tahap awal pengembangan sistem yang mendefinisikan perkiraan kebutuhan-kebutuhan sumber daya seperti perangkat fisik, manusia, metode (teknik dan operasi), dan anggaran yang sifatnya masih umum. Langkah-langkah perencanaan yaitu menyadari adanya masalah, mendefinisikan masalah, dan menentukan tujuan sistem.
2. **Analisis Sistem (*System Analysis*)**  
Tahap penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbarui. Rincian langkahnya tahap analisis adalah identifikasi masalah dengan melakukan penelitian, mengorganisasi tim dengan menyusun tim proyek yang terlibat termasuk pemakai sistem yang nantinya digunakan pada kegiatannya, mendefinisikan kebutuhan informasi (seperti: dengan melakukan wawancara, pengamatan, pencarian pencatatan dan survei), mendefinisikan kriteria kinerja sistem yaitu dengan memahami bagaimana pengguna melakukan pekerjaannya dari awal hingga (bagaimana mulai melakukan hingga mengakhiri aktivitas, data, informasi dan laporan yang dibutuhkan dan dihasilkannya) dan membuat laporan hasil analisis.
  - a. **Analisa Teknologi**  
Menganalisis teknologi apa yang digunakan pemilik desain web seperti menggunakan desain grafis maka memerlukan teknologi seperti Adobe Photoshop, Macromedia Flash, Macromedia Dreamweaver CS3.

Memerlukan data penyimpanan secara informasi produk, Informasi Berita digunakan database seperti MySQL, MsAccess.

b. **Analisa Informasi**

Mengenai informasi data yang akan menjadi data tetap dan data dinamis, kategori informasi data tetap adalah: profile perusahaan, visi dan misi, sejarah perusahaan, latar belakang perusahaan. Informasi dinamis adalah informasi yang selalu berubah dalam setiap periodik dapat setiap hari atau setiap jam. Informasi dinamis dalam sistem ini adalah :

1. Informasi persediaan (*stock*) produk
2. Informasi harga produk
3. Informasi artikel, tips dan trik
4. Informasi dari masing keunggulan produk atau produk yang sedang trend

c. **Analisa User**

Mengkatogorikan user yang digunakan dalam sistem informasiWeb. User yang sudah memahami dan yang belum memahami.

d. **Analisa Biaya dan Resiko**

Dalam tahap ini diperhitungkan biaya yang akan dikeluarkan seperti biaya *maintenance* ( membayar domain ke ISP) atau biaya kirim ke user. Resiko yang terjadi adalah tidak sampainya produk ke user atau penipuan dari user.

3. **Desain/Perancangan Sistem (*System Design*)**

Tahap setelah analisis sistem yang menentukan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Langkah-langkah yang dilakukan adalah menyiapkan rancangan sistem yang terinci/grafis, dan yang umum berupa informasi serta menyiapkan usulan implementasi.

a. **Desain Informasi**

Dalam tahap ini dimodelkan informasi link dari setiap halaman, jika dalam sistem tersebut terdapat *database* maka digunakan tahap *development* dan *database* disain.

b. **Desain Grafis**

Dalam tahap ini disesuaikan dari warna, *layout*, gambar dan *graphic*.

4. **Penerapan/Implementasi Sistem (*System Implementation*)**

a. **Penulisan Program dan Instalasi**

Merupakan tahap penulisan program yang telah dianalisis dan diesain

semua maka perogoram yang digunakan adalah PHP dan database yang digunakan MySql

b. Desain *review*

Dalam tahap ini tidak hanya menguji desain yang digunakan namun menguji semua sistem yang telah diterapkan seperti tidak ada lokasi link, image yang salah, pengujian sistem seperti penyimpanan data, update artikel dan lain-lain.

c. Pemilihan Sumber daya *Hardware* dan *Software*

Dalam tahap ini *software* dan *hardware* digunakan untuk Web server.

d. Pengujian Web dan Dokumen Web

Menguji Web dengan berbagai teknologi *browser* yang ada, serta pemeriksaan dokumen Web. Dan dalam memeriksa dokumen terdapat beberapa hal yang diperhatikan:

1. Akurasi atau ketepatan dokumen
2. *Authority Web*, document yang telah diterbitkan dalam web
3. *Objective information*

5. Perawatan Sistem (*System Maintenance*)

Sistem perlu dirawat karena beberapa hal, yang meliputi penggunaan sistem, audit sistem, penjagaan, perbaikan, dan peningkatan sistem.

### UML (*Unified Modelling Language*)

Menurut Munawar (2005:17) UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal didunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (*sharing*) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain.

Menurut Suhartanto dkk (2007:9) UML merupakan bahasa pemodelan untuk melakukan spesifikasi, visualisasi, konstruksi, dan dokumentasi objek dalam pengembangan sebuah perangkat lunak atau sistem. UML bertujuan untuk melakukan pemodelan terhadap pembuatan suatu sistem dengan menggunakan konsep berorientasi objek (*object oriented*).

UML terdiri dari beberapa jenis yaitu: *Use case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Collaboration Diagram, Class Diagram, Statechart Diagram,*

*Component Diagram, Deployment diagram, Package Diagram.*

### Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Fathansyah (2007:79) *Entity Relationship Model/ER\_M* “berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau, dapat digambarkan lebih sistematis dengan menggunakan Diagram Entity Relationship”.

Menurut Fathansyah (2007:80) Notasi simbolik didalam diagram E-R yang dapat digunakan sebagai berikut:

1. Persegi panjang menyatakan himpunan entitas
2. Lingkaran/elip menyatakan atribut (atribut yang berfungsi sebagai *key* digaris bawah)
3. Belah ketupat menyatakan himpunan relasi
4. Garis sebagai penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya.
5. Kardinalitas relasi dapat dinyatakan dengan banyaknya garis cabang atau dengan pemakaian angka (1 dan 1 untuk relasi satu-ke-satu, dan N untuk relasi satu-ke-banyak atau N dan N untuk relasi banyak ke banyak)

Menurut Fathansyah (2007:84) tahapan dalam pembuatan diagram E-R, yaitu:

1. Mengidentifikasi dan menetapkan seluruh himpunan entitas yang akan terlibat
2. Menentukan atribut *key* dari masing-masing himpunan entitas
3. Mengidentifikasi dan menetapkan seluruh himpunan relasi diantara himpunan entitas yang ada beserta *foreign key*nya
4. Menentukan derajat/kardinalitas relasi untuk setiap himpunan relasi

Sebuah diagram E-R tersusun atas tiga komponen, yaitu:

1. Entitas

Entitas menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait di dalam sistem. Obyek dasar dapat berupa orang, benda, atau hal yang keterangannya perlu disimpan di dalam basis data. Untuk menggambarkan entitas dilakukan dengan mengikuti aturan sebagai berikut:

- a. Entitas dinyatakan dengan simbol persegi panjang
- b. Nama entitas dituliskan di dalam simbol persegi panjang

- c. Nama entitas berupa: kata benda, tunggal
- d. Nama entitas sedapat mungkin menggunakan nama yang mudah dipahami dan dapat menyatakan maknanya dengan jelas.
2. Atribut (*Attribute*)  
Atribut sering pula disebut sebagai properti (*property*), merupakan keterangan-keterangan yang terkait pada sebuah entitas yang perlu disimpan sebagai basis data. Atribut berfungsi sebagai penjelas entitas. Untuk menggambarkan atribut dilakukan dengan mengikuti aturan sebagai berikut:
- Atribut dinyatakan dengan simbol *ellips*
  - Nama atribut dituliskan di dalam simbol *ellips*
  - Nama atribut berupa; kata benda, tunggal
  - Nama atribut sedapat mungkin menggunakan nama yang mudah dipahami dan dapat menyatakan maknanya dengan jelas
  - Atribut dihubungkan dengan entitas yang bersesuaian dengan menggunakan sebuah garis (seogyanya menggunakan garis lurus, namun dalam kondisi yang tidak memungkinkan boleh tidak menggunakan garis lurus)
3. Kereliasian Antar Entitas (*Relationship*)  
Kereliasian antar entitas mendefinisikan hubungan antar dua buah entitas. Kereliasian adalah kejadian atau transaksi yang terjadi di antara dua buah entitas yang keterangannya perlu disimpan dalam basis data. Kejadian atau transaksi yang tidak perlu disimpan dalam basis data (sekali pun benar-benar terjadi) bukan termasuk kereliasian. Aturan penggambaran kereliasian antar entitas adalah sebagai berikut:
- Kereliasian dinyatakan dengan simbol belah ketupat
  - Nama kereliasian dituliskan di dalam simbol belah ketupat
  - Kereliasian menghubungkan dua entitas
  - Nama kereliasian berupa: kata kerja aktif (diawali dengan awalan me), tunggal
  - Nama kereliasian sedapat mungkin menggunakan nama yang mudah dipahami dan dapat menyatakan maknanya dengan jelas.

Kereliasian antar entitas dapat dikelompokkan dalam tiga jenis, yaitu:

- Kereliasian jenis 1-ke-1/satu ke satu (*one to one*)  
Kereliasian jenis ini terjadi jika kejadian atau transaksi diantara dua entitas yang berhubungan hanya memungkinkan terjadi sebuah kejadian atau transaksi pada kedua entitas
- Kereliasian jenis n-ke-1/banyak ke satu (*many to one*) atau 1-ke-n/satu ke banyak (*one to many*)  
Kereliasian jenis ini terjadi jika kejadian atau transaksi diantara dua entitas yang berhubungan hanya memungkinkan terjadi satu kali dalam entitas pertama dan dapat terjadi lebih dari satu kali kejadian atau transaksi pada entitas kedua.
- Kereliasian jenis n-ke-n/banyak ke banyak (*many to many*)  
Kereliasian jenis ini terjadi jika kejadian atau transaksi di antara dua entitas yang berhubungan memungkinkan terjadi lebih dari satu kali dalam entitas pertama dan entitas kedua.

### 3.1. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisa Sistem Berjalan Prosedur Sistem Berjalan

Prosedur sistem berjalan dari penjualan produk konveksi ini adalah:

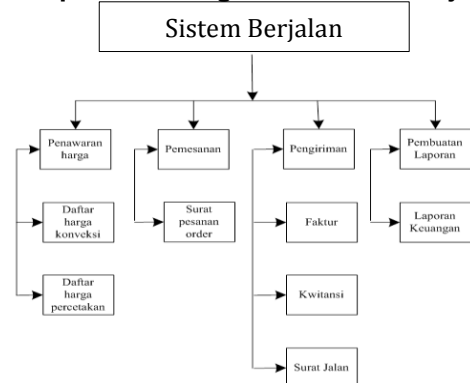
- Proses Penawaran Harga  
*Customer* menunjukan contoh desain yang ingin dibuat kepada Manajer, kemudian Manajer akan memberikan semua contoh-contoh produk yang sudah pernah dibuat termasuk dengan daftar harganya sebagai bahan pertimbangan bagi *Customer*. Setelah ada kesepakatan antara *Customer* dan Manajer tentang desain dan harga maka *Customer* akan melakukan pesanan.
- Proses Pemesanan  
Berdasarkan contoh desain dari *Customer*, Manajer akan meminta kepada Administrasi agar dibuatkan SPO (Surat Pemesanan *Order*) sebanyak 3 rangkap. Dalam proses ini *Customer* membayar diawal terlebih dahulu sebagai uang muka dan sisanya dilunasi jika pesanan telah diterima *Customer*. Nantinya SPO tersebut (warna biru) dipegang oleh *Customer*. SPO warna merah disimpan oleh Manajer dan SPO warna putih beserta uang muka disimpan oleh Administrasi.
- Proses Pengiriman  
Manajer meminta Administrasi untuk membuat dokumen pengiriman yaitu faktur, kwitansi, dan surat jalan masing-

masing 3 rangkap. Setelah dokumen dibuat maka diberikan kepada Kurir. Sebelum mengantar barang pesanan, maka Kurir akan melakukan pengecekan terlebih dahulu untuk memastikan kesesuaian dokumen dengan barang pesanan yang akan diantar. Setelah barang diterima *Customer*, biasanya *Customer* melakukan pengecekan standar untuk menyesuaikan barang yang diterima dengan dokumen yang disertakan apakah telah sesuai dengan pesanan setelah itu baru melunasi pembayaran. Nantinya faktur, kwitansi, dan surat jalan warna biru akan diambil manajer, warna putih untuk bagian administrasi, dan yang kuning diberikan pada *customer*.

4. Proses Pembuatan Laporan

Setiap akhir bulan, Administrasi akan merekap semua transaksi yang terjadi kemudian membuat laporan keuangan mengenai penerimaan order perusahaan kemudian akan diberikan kepada Manajer. Setelah diperiksa Manajer, nanti laporan tersebut oleh Manajer akan diberikan kepada Direktur Utama

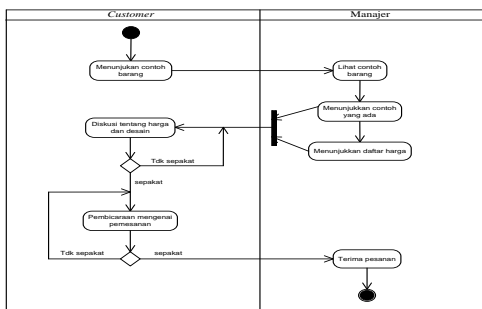
Dekomposisi Fungsi Sistem Berjalan



Gambar 2. Dekomposisi Fungsi Sistem Berjalan

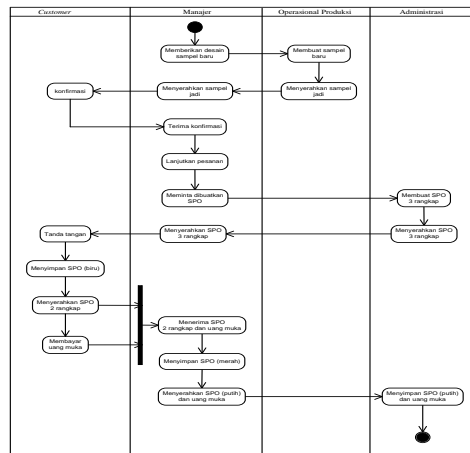
ActivityDiagram Sistem Berjalan

1. Proses Penawaran Harga



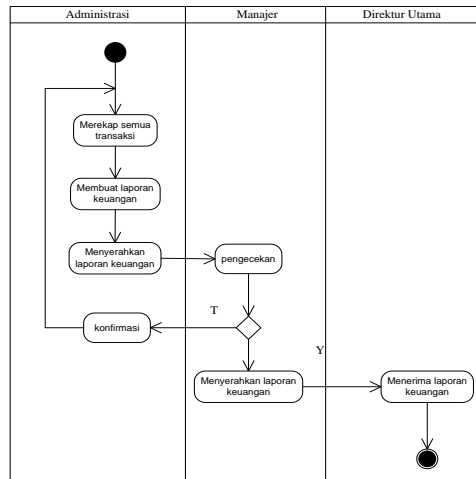
Gambar 3. Activity Diagram Proses Penawaran Harga

2. Proses Pemesanan



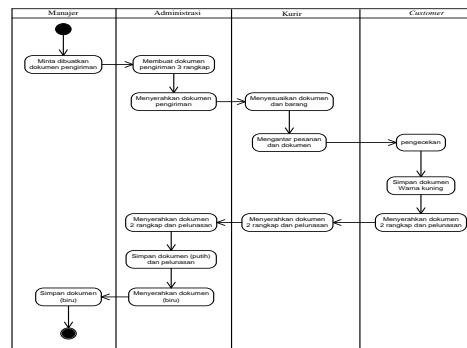
Gambar 4. Activity Diagram Proses Pemesanan

3. Proses Pengiriman



Gambar 5. Activity Diagram Proses Pengiriman

4. Proses Pembuatan Laporan



Gambar 6. Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan

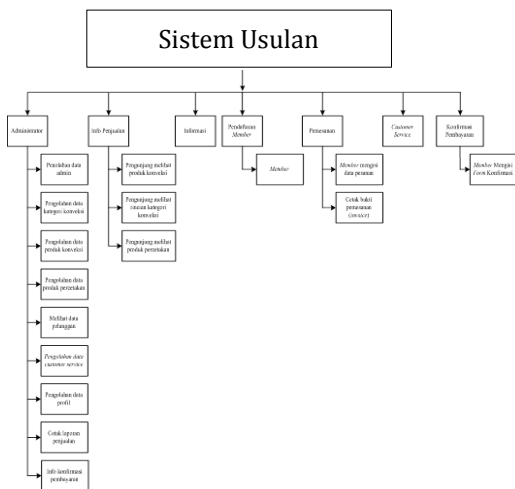
**4.1. Permasalahan**

1. Kendala dalam hal strategi pemasaran yang masih kurang seperti area pemasaran masih terbatas, promosi produk belum gencar sehingga penjualan belum dapat mencapai omset yang tinggi
2. Pemanfaatan kemajuan teknologi yang kurang optimal
3. Konsumen sulit dalam melakukan transaksi karena kendala jarak ataupun terbatasnya info tentang produk yang dijual
4. Dari segi keamanan data kurang baik. Kesulitan dalam mencari data-data atau dokumen penting karena penyimpanan yang tidak rapi.

**Alternatif Pemecahan Masalah**

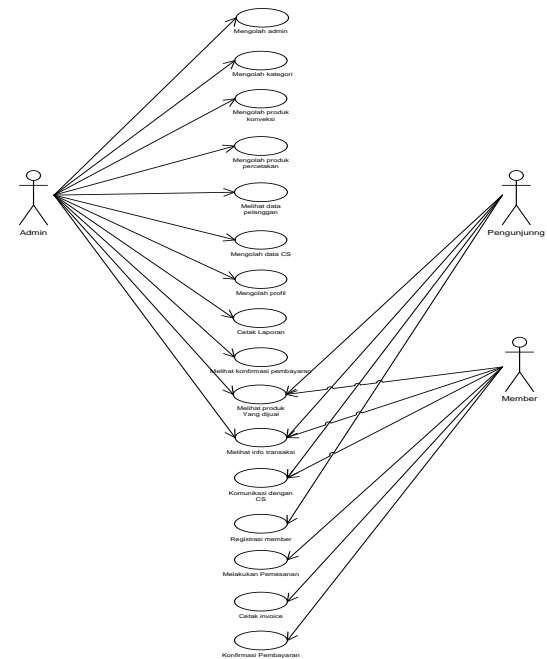
1. Membangun sistem penjualan berbasis web yang dapat dihosting dan diakses masyarakat luas. Sistem penjualan yang menampung semua informasi tentang produk dan hal-hal yang berkaitan dengan transaksinya.
2. Peningkatan sumber daya yang potensial yang dapat mendukung dalam pemanfaatan teknologi dan mampu mengikuti perkembangan teknologi.
3. Membangun sistem penjualan berbasis website yang dapat mempermudah *Customer* dalam bertransaksi tanpa harus datang langsung ke lokasi
4. Penggunaan sistem yang terkomputerisasi akan mengurangi kesalahan dalam bekerja dan *human error*

**B. Analisa Rancangan Web Usulan Dekomposisi Fungsi Sistem Usulan**



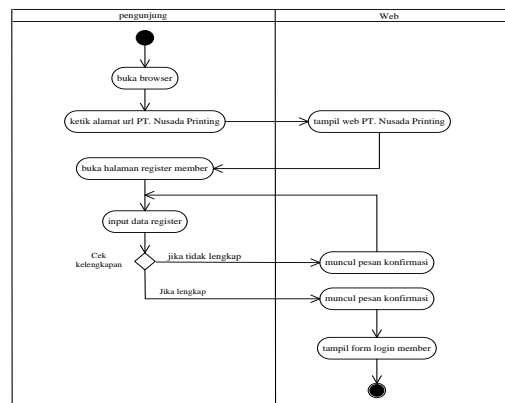
**Gambar 7. Dekomposisi Fungsi Sistem Berjalan**

**Use Case Diagram Usulan**



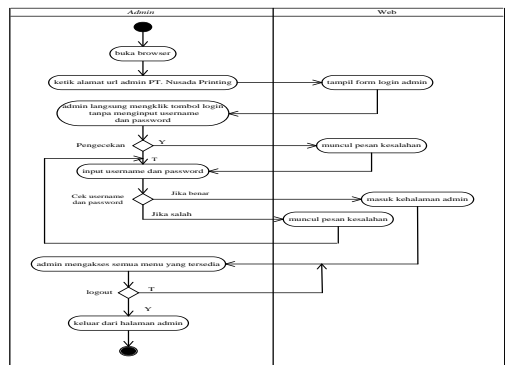
**Gambar 8. Use Case Diagram Usulan**

**Activity Diagram Register Member**



**Gambar 9. Activity Diagram Register Member**

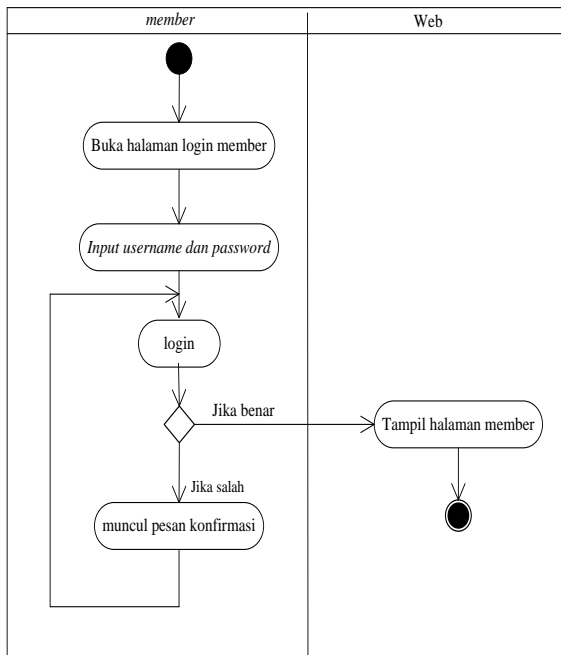
**Activity Diagram Admin**



**Gambar 10. Activity Diagram Admin**

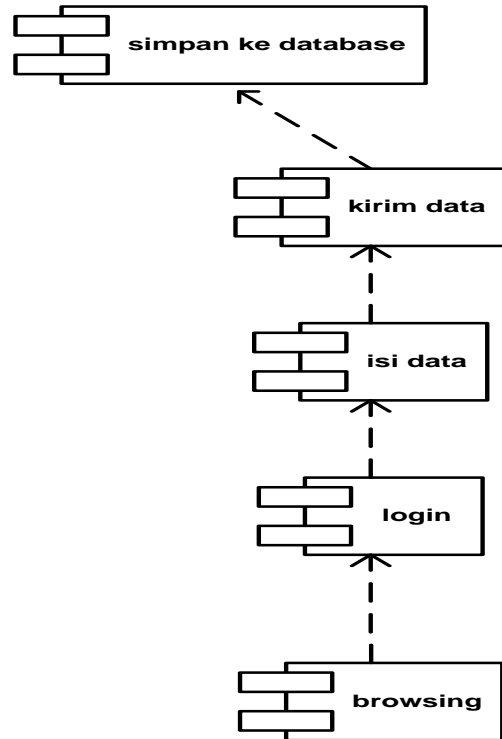


**Activity Diagram Login Member**



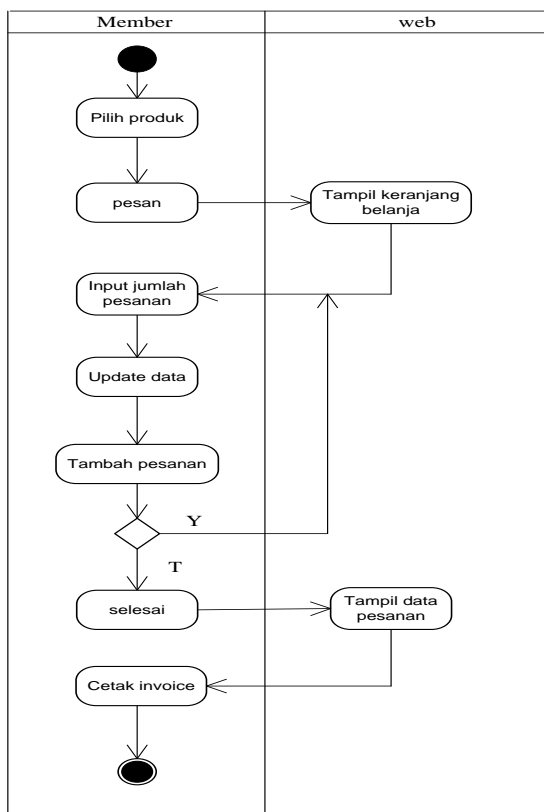
**Gambar 11. Activity Diagram Login Member**

**Component Diagram**



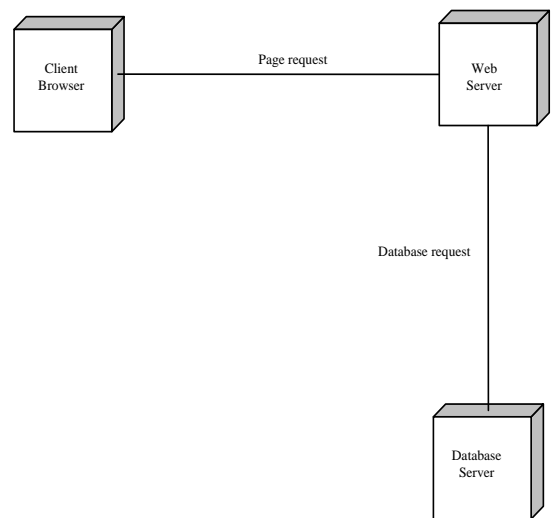
**Gambar 13. Component Diagram**

**Activity Diagram Pemesanan Barang**

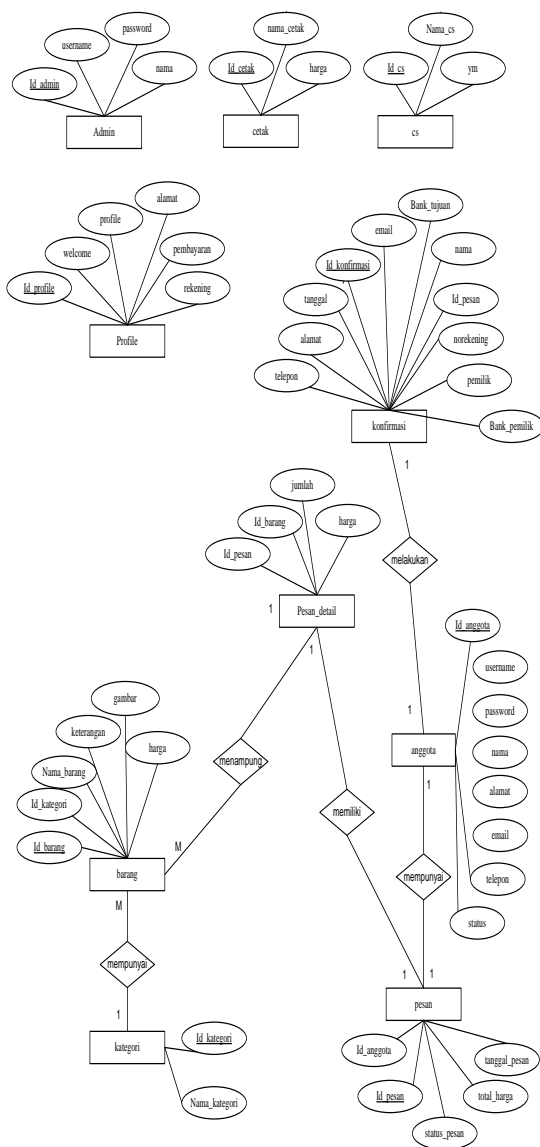


**Gambar 12. Activity Diagram Pemesanan Barang**

**Deployment Diagram**



**Gambar 14. Deployment Diagram**



## ERD (Entity Relationship Diagram)

Gambar 15. ERD Diagram

### 5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dari penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal yaitu:

1. Merancang sebuah *website e-commerce* diharapkan dapat memberi banyak keuntungan dalam operasionalnya baik dalam hal pemasaran, promosi, penjualan produknya, dan juga perkembangan perusahaan.
2. Membangun *website* yang dinamis dan interaktif dibutuhkan pemahaman tentang aplikasi-aplikasi yang berhubungan

dengan pembuatan *website*, seperti Adobe Dreamweaver CS3, ApacheTriad, Macromedia Flash dan masih banyak lagi aplikasi perancangan *web*.

3. Kemudahan bagi *Customer* dalam melihat info produk dan bertransaksi
4. Diperlukan sumber daya manusia yang benar-benar berkualitas agar bisa memanfaatkan kemajuan teknologi ini. Pelatihan atau sosialisasi tentang teknologi cukup membantu menciptakan bibit-bibit sumber daya yang kreatif dan inovatif

## REFERENSI

- [1] Anhar. 2010. Panduan Menguasai PHP dan MySQL Secara Otodidak. Jakarta: Mediakita
- [2] Fathansyah. 2007. Basis Data. Bandung: Informatika
- [3] Kristanto, Andri. 2010. Kupas Tuntas PHP dan MySQL. Klaten: Cable Book
- [4] Munawar. 2005. Pemodelan Visual Dengan UML. Jogjakarta: Graha Ilmu
- [5] Nugroho, Adi. 2006. *E-Commerce* Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya. Bandung: Informatika
- [6] Nugroho, Bunafit. 2004. Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL (Studi Kasus, Membuat Sistem Informasi Pengolahan Data Buku). Jogjakarta: Gava Media
- [7] Sholiq. 2006. Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek Dengan UML. Jogjakarta: Graha Ilmu
- [8] Suhartanto, Heru, Christine Angelina, Fuady Rosma Hidayat, Johanes, Yonna widyanti. 2007. Meeting Management System: Analisis, Desain dan Implementasi. Jakarta: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia
- [9] Sunarto, Andi. 2009. Seluk Beluk *E-Commerce* Panduan Bagi Pemula Untuk Menjual Produknya Melalui Internet. Jogjakarta: Garailmu