

# RANCANG BANGUN E-COMMERCE PADA TOKO EKOLAN SEMARANG

**DHIMAS AGUNG SULAKSONO (A12.2009.03763)**

Program Studi Sistem Informasi – S1

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Dian Nuswantoro, Jl. Nakula 1 No. 5-11, Semarang

[dimzadimaz@gmail.com](mailto:dimzadimaz@gmail.com)

---

## **ABSTRAK**

*Pesaing bisnis yang bergerak dibidang sepeda dan aksesories saat ini semakin ketat, seiring berkembangnya teknologi yang brgitu pesat maka dibutuhkan aplikasi yang mampu membantu pembelian secara online. Dengan adanya aplikasi penjualan sepeda dan aksesories secara online, kustomer tidak perlu repot datang ke toko serta untuk memperluas jaringan pemasaran dan kustomersnya. Cukup dengan mengakses web dan mentransfer sejumlah uang muka sepeda atau aksesories yang dibutuhkan akan dikirim sampai ke tujuan. Sistem ini dibuat dengan metode prototype yang tidak langsung dikondisikan pada keadaan sebenarnya. Pengembangan aplikasi ini menggunakan Personal Home Page tools (PHP) sebagai bahasa pemrogramannya dan Mysql sebagai databasenya. Dalam pembuatannya berbagai alat pembantu pengembangan digunakan aplikasi yang digunakan seperti Adobe Dreamweaver dan Adobe Photoshop CS3. Dengan sistem ini mampu memberikan layanan pembelian sepeda dan aksesories tawar menawar secara online.*

**Kata Kunci:** *E- commerce, ekolan, aplikasi online shop*

## **ABSTRACT**

*Business competitors engaged in bicycle and accessories today's increasingly stringent, as the rapid development of technology that is required brgitu application that is able to help purchase online. With the application of the sales of bicycles and accessories online, customers do not have to bother to come to the store and to expand marketing network and kustomersnya. Simply by accessing the web and transfer some advances bike or accessories are needed to be sent to the destination. The system is made with a prototype method that is not directly conditioned on the actual circumstances. The application development using tools Personal Home Page (PHP) as the programming language and MySQL as the database. In manufacturing various auxiliaries used development applications such as Adobe Dreamweaver and used Adobe Photoshop CS3. With this system capable of providing the services and accessories bicycle purchase online bargain.*

**Keywords:** *E-commerce, ekolan, applications online shop*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi dapat mempengaruhi banyak aspek, di antaranya perekonomian, politik, pemerintahan, dan banyak lainnya. Pengaruh ini membuat banyak perubahan gaya hidup dan cara pandang masyarakat yang terbiasa dan berada di lingkungan teknologi. Mereka ingin di mudahkan dalam segala hal, salah satunya dalam berbelanja, mereka tidak ingin membuang waktu dan tenaga dalam memilih barang yang mereka beli.

Setidaknya mereka tidak begitu banyak membuang uang di jalan untuk mendapatkan barang yang tidak biasa ada di toko – toko swalayan. Hal ini membuat banyak penjual dan produsen menjual barang mereka melalui internet, penjualan di internet ini disebut E-Commerce. Di Indonesia sudah banyak forum – forum atau situs yang menjadi alamat penjualan barang, atau situs pribadi penjual.

Saat ini dunia perdagangan tidak lagi dibatasi dengan ruang dan waktu. Mobilitas manusia yang

tinggi menuntut dunia perdagangan mampu menyediakan layanan jasa dan barang dengan instan sesuai dengan permintaan konsumen. Untuk mengatasi masalah tersebut maka kini muncul transaksi yang menggunakan media Internet untuk menghubungkan antara produsen dan konsumen. Transaksi melalui Internet ini lebih dikenal dengan nama E-commerce. Secara umum E-commerce dapat diartikan sebagai segala bentuk transaksi perdagangan/perniagaan barang atau jasa perdagangan barang dan jasa dengan menggunakan media elektronik.

Berdasarkan pertimbangan tersebut dan pribadi penulis yang ingin menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh maka penulis memutuskan untuk membuat suatu web dengan judul “RANCANG BANGUN E-COMMERCE PADA TOKO EKOLAN SEMARANG”.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menciptakan sebuah web yang menarik dengan sistem penjualan pada Ekolan.

2. Bagaimana menciptakan web yang user friendly agar memudahkan orang mencari informasi dalam web Ekolan
3. Bagaimana menciptakan fasilitas belanja yang mudah melalui web ekolan sehingga customer tidak perlu lagi susah bila ingin membeli sepeda gunung, sepeda balap, sepeda santai, sperpart sepeda dan aksesoris perlengkapan bersepeda.

### **1.3. Batasan Masalah**

Untuk mengarahkan penelitian sesuai spesifikasi yang ditentukan maka diberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan MySQL.
2. Penjualan meliputi penjualan sepeda dan aksesoris.
3. Pembuatan system penjualan ini dibatasi pada pembuatan profil perusahaan, penampilan produk, proses pemesanan, proses pembayaran, proses pengiriman dan proses laporan transaksi jual beli.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menciptakan e-commerce yang dapat menampilkan barang-barang yang dijual pada Ekolan serta dapat memberikan fungsi antara pembeli dan sistem penjualannya seperti halnya di pasar. Dan transaksi penjualan barang oleh pembeli dengan cepat dan mudah.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Toko Ekolan
  - a. Mempermudah dalam melakukan promosi dan penjualan produk Toko Ekolan.
  - b. Mempermudah dalam hal penyajian informasi yang akurat dan aktual serta lengkap seperti yang diinginkan oleh perusahaan tersebut.
2. Bagi Universitas  
Sebagai media untuk menambah pengetahuan rekan-rekan mahasiswa dan pembaca lainnya.

3. Bagi mahasiswa  
Melengkapi tugas akhir dan syarat kelulusan program Strata-1 program studi Sistem Informasi fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Penelitian Terkait**

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rara Sri Artati Rejeki, Agus Prasetyo, dan Stefiana Sri Susanti yaitu membuat suatu **Perancangan dan Pengaplikasian Sistem Penjualan Pada “Distro Smith” Berbasis E-Commerce** tahun 2011. Dengan adanya Aplikasi Ecommerce pada Distro Smith Semarang diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk melakukan pembelian produk tanpa harus datang ke tempatnya, serta memperluas pemasaran dan meningkatkan customer loyalty. Aplikasi ini juga dapat menghasilkan informasi produk yang dijual, serta menyajikan laporan-laporan yang ditujukan

kepada pimpinan (manajer) diantaranya: laporan produk, laporan member, laporan order, dan laporan penjualan.( Rara Sri Artati Rejeki, Agus Prsetyo dan Stefiana Sri Susanti, 2011 )

Hasil penelitian lainnya dilakukan oleh Meliana Christianti dan Christian Hadiguna yaitu membuat suatu **Aplikasi E-Commerce Dengan Sistem Rekomendasi Berbasis Collaborative Filtering Pada Toko Komputer Ekaria** tahun 2011. Program ini digunakan untuk pelanggan dapat melakukan pembelian secara online tanpa harus datang ke toko sehingga dapat menghemat waktu dan biaya. Dengan e-commerce secara otomatis pangsa pasar penjualan komputer menjadi lebih luas karena dapat diakses oleh semua orang. (Meliana Christianti dan Christian Hadiguna, 2010)

Dalam penelitian ini penulis mempunyai persamaan dengan penelitian yang sudah dijelaskan diatas, diantaranya adalah bahasa pemrograman dan database yang digunakan. Penulis menggunakan pemrograman PHP dan database

MySQL dalam pembuatan Rancang Bangun E-Commerce Pada Toko Ekolan Semarang dan dijalankan dengan paket server AppServ versi windows yang mendukung bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Perbedaan penulis yang dilakukan yaitu pembuatan tampilan website yang berbeda dengan menggunakan pemrograman CSS (*Cascading Style Sheet*) dan JQuery. Penelitian yang penulis buat pada pembuatan profil perusahaan, penampilan produk, proses pemesanan, proses pembayaran, proses pengiriman, dan proses laporan transaksi jual beli. Aplikasi yang penulis buat juga terdapat proses pemesanan dan pemilihan barang, pembayaran transaksi hingga ke pengiriman barang dikomunikasikan langsung melalui komputer atau internet serta pelanggan juga mendapatkan konfirmasi pengiriman barang jika sudah melakukan transfer uang melalui ATM maupun i-banking, pelanggan juga dapat mengecek status barang yang dipesannya dengan melakukan login terlebih dahulu sehingga keamanan data lebih terjamin.

Secara ringkas E-Commerce mampu menangani masalah berikut :

1. Otomatisasi, proses otomatisasi yang menggantikan proses manual.
2. Integrasi, proses terintegrasi yang akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses.
3. Publikasi, memberikan jasa promosi dan komunikasi atas produk dan jasa yang dipasarkan.
4. Interaksi, pertukaran data atau informasi antar berbagai pihak yang akan meminimalkan “human error”
5. Transaksi, kesepakatan antara 2 pihak untuk melakukan transaksi yang melibatkan institusi lainnya sebagai pihak yang menangani pembayaran.

Dalam penelitian ini mencakup beberapa komponen yang merupakan kelengkapan dari sebuah E-commerce, berikut adalah beberapa komponen tersebut:

1. Digital currency dimaksudkan untuk memungkinkan user untuk memindahkan dananya secara elektronik dalam lingkungan kerja tertentu. Saat ini, digital currency dirancang untuk versi elektronik dari uang kertas, dimana memiliki atribut yang sama dengan media fisik sebenarnya baik secara anatomis maupun dari segi likuiditasnya.

2. Electronic Catalog E-catalog merupakan komponen yang sangat penting dalam E-commerce, bahkan bisa dikatakan sebagai komponen utama. E-catalog merupakan antarmuka grafis di dalam E-commerce yang digunakan sebagai media penawaran produk, Dalam penelitian ini E-catalog mendukung

kemampuan on-line shopping dan mempunyai sifat dinamis dimana administrator dapat memperbaharui isi dari e-catalog secara berkala.

3. Security E-commerce Dalam hal keamanan e-commerce ini nantinya akan menggunakan sytem login untuk para konsumen. Sehingga privasi antar konsumen dapat terjaga.

## **2.2. Pengertian Sistem Informasi Penjualan**

### **2.2.1. Pengertian Penjualan**

Sistem Informasi Penjualan adalah suatu sistem informasi yang mengorganisasikan serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan dan memperoleh informasi guna mendukung pengambilan keputusan mengenai penjualan.

Sistem Informasi digunakan untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi organisasi. Manajemen organisasi memanfaatkan informasi yang dihasilkan oleh Sistem Informasi sebagai alat dalam pengambilan keputusan atau menjadi input untuk menghasilkan informasi yang lain.

Sistem Informasi secara harfiah terdiri dari 2 kata yakni sistem dan informasi. Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

### **2.2.2. Sistem Penjualan Secara Online (E-Commerce)**

Elektronic commerce (e-commerce) merupakan konsep baru yang bisa

digambarkan sebagai proses jual beli barang atau jasa pada *World Wide Web* Internet atau proses jual beli atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan informasi termasuk Internet.

Dengan memakai sistem E-commerce produsen dapat menawarkan barang atau jasanya kepada konsumen, karena konsumen tidak perlu datang ke produsen yang mungkin tempatnya terlalu jauh bagi si konsumen. Konsumen tinggal memilih barang yang ada di alamat internet, kemudian melakukan transaksi untuk melakukan data identitas pemesan dan kemudian melakukan transaksi atau memasukkan data identitas pemesan dan kemudian data tersebut akan dicocokkan keabsahannya.

Definisikan e-commerce dari beberapa perspektif adalah sebagai berikut:

1. Dari perspektif komunikasi, *e-commerce* merupakan pengiriman informasi, produk/layanan, atau pembayaran melalui line telepon, jaringan komputer atau sarana elektronik lainnya.
2. Dari perspektif proses bisnis, *e-commerce* merupakan aplikasi teknologi menuju otomatisasi transaksi dan aliran kerja perusahaan.
3. Dari perspektif layanan, *e-commerce* merupakan satu alat yang memenuhi keinginan perusahaan, konsumen, dan manajemen dalam memangkas *service cost* ketika meningkatkan mutu barang dan kecepatan pelayanan.
4. Dari perspektif online, *e-commerce* berkaitan dengan kapasitas jual

beli produk dan informasi di Internet dan jasa online lainnya.

Penjualan secara on-line dilakukan perusahaan dengan cara menampilkan berbagai informasi tentang produk yang berupa barang ataupun jasa yang akan di jual dan dilakukan secara elektronik. Informasi tersebut dapat berupa harga masing – masing produk, kualitas produk itu sendiri, dan persediaan produk yang ditawarkan. Komponen–komponen yang di perlukan agar dapat terlaksananya transaksi tersebut ada beberapa pihak yang terlibat dalam transaksi on-line ini. Pihak–pihak ini lebih cepat kalau penulis disebut sebagai komponen, karena semuanya bersifat maya atau virtual, komponen–komponen yang penulis maksudkan adalah sebagai berikut :

*Virtual/physical smart card* ini sesungguhnya adalah media yang diperlukan pembeli atau pelaku transaksi dalam menyerahkan kartu kredit sebagai alat pembayaran di kasir. Penyerahan kartu ini tidak dilakukan secara fisik lagi, namun cukup dengan mengisikan nomor kartu atau card number, dimana pemegang kartu atau name on card dan batas waktu kartu kredit atau *expiry date*.

### **2.2.3. Manfaat E-Commerce**

Dalam sejarah peradaban manusia, hanya sedikit inovasi yang memiliki banyak keuntungan potensial sebagaimana e-commerce. Sifat global teknologi tersebut, biaya rendah, peluang menjangkau ratusan juta orang (diproyeksikan dalam 10 tahun), sifat interaktif, keragaman kemungkinan, dan berbagai kemungkinan

serta pengembangan pesat infrastruktur pendukungnya (khususnya web) telah menghasilkan banyak keuntungan potensial bagi organisasi, perorangan dan masyarakat. Manfaat yang bisa diperoleh organisasi diantaranya :

1. Elektronik commerce memperluas market place hingga ke pasar nasional dan internasional.
2. Elektronik commerce menurunkan biaya pembuatan, pemrosesan, pendistribusian, penyimpanan, dan pencarian informasi yang menggunakan kertas.
3. Elektronik commerce memungkinkan pengurangan inventory dan overhead dengan menyederhanakan supply chain management tipe "pull". Dalam supply

chain management tipe pull, proses dimulai dari pesanan pelanggan serta digunakan manufacturing just-in-time.

4. Pemrosesan pull-type memungkinkan customization produk dan layanan yang sebetulnya mahal menjadi lebih memiliki keunggulan komparatif bagi yang menerapkan.
5. Electronic commerce mengurangi waktu antara outlay modal dan penerimaan produk dan jasa.
6. Electronic commerce memperkecil biaya telekomunikasi-internet lebih murah.

Manfaat e-commerce bagi konsumen diantaranya :

1. E-commerce memungkinkan pelanggan untuk berbelanja atau

melakukan transaksi lain 24 jam.

2. E-commerce memberi lebih banyak pilihan kepada pelanggan.
3. E-commerce menyediakan produk dan jasa yang tidak mahal kepada pelanggan dengan cara mengunjungi banyak tempat dan melakukan perbandingan secara tepat.
4. E-commerce memungkinkan partisipasi dalam pelanggan maya (virtual auction).

#### **2.2.4. Keterbatasan E-Commerce**

Keterbatasan e-commerce dapat dikelompokkan menjadi teknis dan nonteknis. Keterbatasan teknis e-commerce meliputi :

1. Ada kekurangan system keamanan,

- kehandalan, standar dan beberapa protocol komunikasi.
2. Adanya bandwidth telekomunikasi yang tidak mencukupi.
  3. Alat pengembangan perangkat lunak masih dalam tahap perkembangan dan sedang berubah dengan cepat.
  4. Sulit menyatukan perangkat lunak internet dan e-commerce dengan aplikasi dan database yang ada sekarang ini.
  5. Vendor–vendor kemungkinan perlu server web yang khusus serta infrastruktur lainnya, selain server jaringan.
  6. Beberapa perangkat lunak e-commerce mungkin tidak akan cocok bagi hardware tertentu atau tidak bisa dipasang

bersama dengan beberapa system pengoperasian atau komponen-komponen lain.

Keterbatasan nonteknis yang memperlambat penyebaran e-commerce antara lain sebagai berikut :

1. Biaya dan justifikasi
2. Securitas dan privasi
3. Sedikit kepercayaan dan resistensi pemakai.

### **2.2.5. Pengertian Sistem**

Didalam membicarakan pengertian sistem ada banyak sekali pendapat yang dapat diungkapkan. Kata sistem sudah lama dikenal oleh masyarakat. Didalam organisasi secara otomatis akan mengenal sistem, demikian juga setiap jenis kegiatan.

Jadi sistem merupakan sekelompok elemen – elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai tujuan.

Sistem oleh Jerry Fitz Gerald, Ardra F, sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sistem terdiri dari komponen-komponen yang saling berkaitan dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Pengertian sistem tidak lepas dari prosedur. Jika diteliti lebih jauh, sistem merupakan kerangka dari prosedur–prosedur yang saling terkait yang disusun secara teratur dengan tujuan untuk melaksanakan kegiatan guna mencapai sasaran atau tujuan organisasi yang telah ditetapkan. Sedangkan prosedur menurut Jogianto (2007) mengutip dari Richard F. Neuschel, didefinisikan sebagai berikut: “Suatu prosedur adalah urutan yang

tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa (*what*) yang harus dikerjakan, siapa (*who*) yang mengerjakan, kapan (*when*) dikerjakan, dan bagaimana mengerjakannya.

### **Karakteristik Sistem**

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu. Elemen atau sifat yang terkait antara lain :

#### a. Tujuan

Merupakan faktor yang sangat menentukan untuk masukan dan keluaran sebuah system. Tujuan dari sistem itu sendiri dapat berupa tujuan usaha, kebutuhan masalah, prosedur untuk mencapai tujuan tersebut.

#### b. Batasan

Merupakan daerah yang membatasi antara status sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya untuk mencapai tujuan

diperlukan suatu batasan-batasan tertentu, sehingga tujuan dapat berupa peraturan, biaya, waktu dan peralatan.

c. Kontrol

Merupakan pengawas atau pengendali dari pelaksanaan pencapaian tujuan sistem. Kontrol ini dapat berupa kontrol input, kontrol output, dan kontrol processing.

d. Input

Merupakan bagian dari yang bertugas untuk menerima data masukan dimana data itu berupa asal masukan, frekuensi masukan data dan jenis masukan data.

e. Proses

Merupakan bagian yang melakukan proses dari data yang telah dimasukkan sehingga dihasilkan suatu informasi yang akurat sesuai dengan keinginan penerima.

f. Output

Merupakan hasil akhir atau tujuan dari suatu sistem yang dapat berupa grafik, laporan dan sebagainya.

g. Umpan Balik

Umpan balik ini bertujuan untuk melihat kembali apakah suatu sistem telah berjalan sesuai dengan keinginan. Umpan balik ini dapat berupa perbaikan atau pemeliharaan file.

### 2.2.6. Pendekatan Sistem

Sebelum

membentuk suatu kinerja sistem harus memerlukan suatu pendekatan mengenai sistem yang akan kita buat, karena dengan pendekatan tersebut kita dapat mengetahui konsep apa yang menjadi masukan, perbandingan, dan apa yang menjadi tujuan pembentukan sistem tersebut. Adapun konsep

mengenai pendekatan sistem adalah sebagai berikut :

- a. Suatu sistem harus memiliki suatu sasaran atau tujuan yang jelas dan terarah.
- b. Bagian dari sistem atau subsistem harus saling terkait dan mempunyai hubungan yang erat atau harmonis antara subsistem yang satu dengan subsistem yang lain, karena jika terjadi interaksi subsistem-subsistem tersebut merupakan suatu kesatuan penuh yang tidak dapat dipisahkan.
- c. Memandang suatu subsistem sebagai bagian yang mempunyai peranan dan fungsi dalam suatu sistem, bukan memandang suatu subsistem yang dapat

berdiri sendiri atau individu.

- d. Memandang suatu sistem sebagai sistem yang dapat terpengaruh maupun mempengaruhi sistem yang berada diluar batas atau lingkungan luar.
- e. Memperhatikan seluruh faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kinerja suatu sistem, dan dapat menghilangkan maupun menciptakan suatu solusi bagi sistem yang bersangkutan.

### **2.3. Sistem 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, 2007). 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. Dari penjelasan tersebut dalam memindahkan atau mentransfer barang dan jasa diperlukan orang-orang yang bekerja dibidang penjualan seperti pelaksanaan dagang, agen, wakil pelayanan, dan wakil pemasaran.

Jadi secara garis besar penjualan adalah proses penyaluran barang atau jasa dari produsen ke konsumen atau pelanggan secara periodik. Salah satu faktor yang mempengaruhi besar kecilnya jumlah penjualan adalah perencanaan yang telah dibuat oleh perusahaan atau badan usaha, misal perencanaan tentang harga barang yang akan dijual.

Faktor – faktor yang mempengaruhi penjualan :

### **2.3.1. Faktor Internal**

Faktor Internal, merupakan data informasi yang terdapat pada perusahaan itu sendiri.

Faktor Internal terdiri dari :

- a. Pengalaman penjualan pada tahun – tahun yang lalu meliputi kualitas, harga, waktu maupun daerah pemasaran untuk penjualan produk.
- b. Dalam hal ini akan diambil kesimpulan untuk menetapkan perencanaan produk pada tahun berikutnya.
- c. Kebijakan dari perusahaan yang berhubungan dengan penjualan.
- d. Tenaga kerja yang dimiliki, apakah sudah memiliki produktivitas yang tinggi atau belum.
- e. Kapasitas dan kemampuan perusahaan dalam menjual barang.

### **2.3.2. Faktor Eksternal**

Faktor Eksternal merupakan data dan informasi yang terdapat diluar perusahaan. Faktor Eksternal terdiri dari :

1. Keadaan Saingan Pasar  
Melihat kondisi persaingan yang ketat maka perusahaan perlu

mengambil langkah – langkah untuk mengatasi persaingan tersebut antara lain dengan cara meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan atau dengan meningkatkan jumlah barang yang dipasarkan.

## 2. Situasi Konsumen

Dalam hal ini perusahaan harus melihat situasi masyarakat, baik daya beli maupun keinginan masyarakat tersebut untuk merencanakan strategi pemasaran yang tepat.

Jenis – jenis penjualan :

### a. Penjualan Tunai

Penjualan Tunai adalah penjualan yang dilakukan perusahaan dengan cara mewajibkan pembeli untuk melakukan pembayaran terlebih dahulu sebelum

barang diserahkan oleh perusahaan kepada konsumen.

### b. Penjualan Kredit

Penjualan Kredit dilakukan oleh pihak perusahaan dengan cara mengirimkan barang sesuai dengan order yang telah disepakati oleh kedua belah pihak dan pembayaran dilakukan pada jangka waktu yang telah ditetapkan.

## 2.4. Sistem Pemesanan Barang

Pemesanan barang merupakan kegiatan transaksi yang tidak hanya meliputi proses pemesanan barang saja, tetapi juga meliputi segala kegiatan yang secara langsung maupun tidak langsung berhubungan atau mempengaruhi kelancaran kegiatan penjualan dan pembelian barang.

Aplikasi pemesanan barang merupakan sistem yang dirancang untuk menyajikan informasi guna membantu kelancaran kegiatan

penjualan dan pembelian barang dalam hal pengolahan data barang di suatu perusahaan.

Sistem ini dibuat untuk mengembangkan dari sistem yang sudah ada sebelumnya serta untuk mengatasi beberapa kendala dalam sistem yang ada sebelumnya, yaitu untuk mengurangi pencatatan pemesanan barang yang masih dilakukan secara manual, sering terjadi kesalahan mengenai informasi data barang yang masih tersedia misalkan kode barang ataupun jumlah barang.

## **2.5. Informasi**

### **2.5.1. Pengertian Informasi**

Menurut Davis dalam Jogiyanto (2007) Informasi adalah data yang di olah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang. Data dapat didefinisikan sebagai deskripsi dari suatu dan kejadian yang kita hadapi. Data dapat berupa catatan-catatan dalam

kertas, buku, atau tersimpan sebagai file dalam database.

### **2.5.2. Kualitas Informasi**

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu :

a. Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak menyesatkan, informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

b. Tepat Waktu

Informasi yang sudah datang pada penerima tidak boleh terlambat, informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal bagi organisasi.

c. Relevan

Informasi dikatakan relevan jika mempunyai

manfaat bagi pemakainya.

### **2.5.3. Nilai Informasi**

Nilai informasi dianggap sangat berharga karena informasi dapat mewakili unsur-unsur lainnya yang mempunyai nilai ukur dari sebuah sumber daya. Nilai dari suatu informasi ditentukan oleh dua hal, yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya.

### **2.5.4. Fungsi Informasi**

Dengan melihat arti informasi dan karakteristiknya, maka secara umum fungsi dari informasi dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Sebagai masukan yang diproses dalam suatu model pengambilan keputusan.
- b. Memperbesar peluang dan mempengaruhi variasi pemilihan untuk

kondisi keputusan yang kompleks.

- c. Membuat rangkaian standar yang berperan sebagai umpan balik dan pengendalian tujuan untuk meminimalisasikan kesalahan.

## **2.6. Sistem Informasi**

Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yang menyajikan informasi. Sistem ini menggunakan perangkat lunak komputer, prosedur, pedoman, model manajemen dan keputusan.

Pada dasarnya orang membahas sistem informasi tanpa computer, tetapi akhirnya computer mempunyai peranan penting. Sehingga sekarang ini timbul istilah sistem informasi berbasis komputer yang merupakan sistem informasi menggunakan computer sebagai alat bantu.

**Komponen Sistem**  
**Informasi terdiri dari :**

- a. Hardware, terdiri dari komputer, peripheral, dan jaringan.
- b. Software, merupakan kumpulan dari perintah/fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas tertentu.
- c. Data, merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi.
- d. Manusia, yang terlibat dalam komponen manusia seperti operator, pemimpin sistem informasi dan sebagainya. Oleh sebab itu perlu suatu rincian tugas yang jelas.

- e. Prosedur, seperti dokumentasi prosedur/proses sistem, buku penuntun operasional (*aplikasi*) dan teknis.

**2.6.1. Kegiatan di Sistem Informasi**

1. Input, menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data untuk diproses.
2. Proses, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.
3. Output, suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari proses di atas tersebut.
4. Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
5. Kontrol, suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan

sesuai dengan yang diharapkan.

## 2.7. UML (Unified Modeling Language)

UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa standart untuk melakukan spesifikasi, visualisasi, konstruksi, dan dokumentasi dari komponen-komponen perangkat lunak, dan digunakan untuk pemodelan bisnis. (<http://lecturer.eepis-its.edu>)

Ada beberapa diagram yang disediakan dalam UML antara lain: (Sholiq, 2006 : 71)

- Diagram use case (*use case diagram*)
- Diagram kelas (*class diagram*)
- Diagram sekuensial (*sequence diagram*)

## 2.8. Model Waterfall

Menurut Pressman (2010, p39) model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software . Berikut ini ada dua gambaran dari waterfall model. Fase-fase dalam model waterf all menurut referensi Pressman:

### 1. Communication

Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan software, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan customer, maupun mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun dari internet.

### 2. Planning

Proses planning merupakan lanjutan dari proses communication (analysis requirement). Tahapan ini akan menghasilkan dokumen user requirement atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan Software , termasuk rencana yang akan dilakukan.

### 3. Modeling

Proses modeling ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan software yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding . Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur software, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen

yang disebut software requirement.

#### 4. Construction

Construction merupakan proses membuat kode. Coding atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Programmer akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu software, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

#### 5. Deployment

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah software atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh user . Kemudian software yang telah dibuat harus

dilakukan pemeliharaan secara berkala.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Metode Pengumpulan Data

Metodologi penelitian secara sederhana dapat diartikan sebagai kumpulan dari metode-metode (methods) ataupun cara-cara tertentu yang dapat diterima oleh akal sehat untuk menemukan atau mencari sesuatu kembali dalam hal ini penelitian. Dalam mendukung penelitian ini berikut adalah metode-metode ataupun cara-cara yang akan dilakukan yaitu:

##### 1. Obyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Toko Ekolan Semarang.

##### 2. Jenis Data

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya, di dalam hal ini data primer diperoleh melalui penelitian

dan pengamatan langsung dari lapangan, tanya-jawab, konsultasi, dan masukan-masukan dari pemilik Toko Ekolan.

b. Data Sekunder

Merupakan data yang bukan diusahakan sendiri oleh penulis, Data tersebut berasal dari buku, makalah, jurnal, artikel baik online maupun studi pustaka yang menunjang untuk perancangan e-commerce.

### 3. Metode Pengumpulan Data

Untuk membantu kelancaran penyusunan skripsi ini, maka diperlukan data dan informasi yang cukup mengenai permasalahan yang akan dibahas agar sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Teknik pengumpulan data antara lain:

a. Wawancara (Interview)

Dalam metode ini, secara langsung dilakukan tanya jawab dengan pemilik Toko Ekolan.

b. Observasi

Pada metode ini dilakukan pengamatan langsung di

lapangan guna mengamati, mencatat, dan menganalisa yang keadaan untuk dijadikan data awal untuk perancangan e-commerce.

c. Studi Pustaka

Data diambil dari buku, makalah, jurnal dan artikel baik *hardcopy* maupun online di internet yang dapat dijadikan referensi yang mendukung pembahasan e-commerce.

### 4. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan untuk membuat atau mengembangkan piranti lunak ini adalah model *prototype* (Pressman, 2005). Metode ini merupakan metode pengembangan sistem di mana hasil analisa per bagian langsung diterapkan ke dalam sebuah model tanpa harus menunggu seluruh sistem selesai dianalisa. Adapun tahap-tahap dalam metode ini adalah:

1. Analisa

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah

menganalisa keperluan yang terdapat pada masalah yang ada serta identifikasi obyektif keseluruhan dari perangkat lunak yang dibutuhkan.

2. Perancangan sistem

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah merancang model atau *prototype* dari permasalahan yang ada.

3. Evaluasi

Pada tahap ini merupakan kegiatan evaluasi terhadap *prototype* atau model yang sudah dibuat. Apabila ada bagian-bagian yang tidak sesuai dengan keinginan maka perlu diubah. *Prototype* tersebut dievaluasi oleh pemakai dan dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak. Iterasi yang terjadi pada saat *prototyping* memungkinkan pengembang untuk

mengetahui serta memenuhi keinginan dan kebutuhan pemakai.

4. Hasil

Pada tahap ini merupakan hasil dari *prototyping* atau model akhir yang telah dibuat sesuai dengan yang diinginkan

**3.2. Metode Analisis Data**

Analisa merupakan suatu metode untuk menganalisa data dan menguji permasalahan. Dalam menganalisa data diperlukan langkah-langkah sebagai berikut :

Langka h	Keteranga n	Output
Preliminary investigation	Merupakan tahap awal penyelidikan bertujuan untuk menjawab pertanyaan dan menyimpulkan proyek	Ruang lingkup perkembangan system informasi

	tersebut layak dicari dan dikembangkan	
Problem analisis	Identifikasi masalah dan analisis masalah sehingga dapat diidentifikasi akar permasalahannya	Table indentifikasi masalah, akar masalah dan alternative permasalahan ( system baru )
Requirements analisis	Merupakan tahap setelah problem analisis mengenai metodologi yaitu untuk menegaskan dan memprioritaskan persyaratan bisnis penjualan.	Table kebutuhan system berisi indentifikasi kebutuhan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Data input</li> <li>- Proses</li> <li>- Informasi</li> </ul> (out

	Pada dasarnya tujuan dari tahap ini adalah untuk memperkenalkan data proses dan interface	put)
design	Mendesain system informasi yang akan dikembangkan	Desain logis terdiri dari <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desain logis data ERD</li> <li>- Desain logis proses usecase diagram dan seq</li> </ul>

		uen ce diag ram ) - Des ain inte rfac e
--	--	--

**Gambar : 3.1. Metode Analisis Data**

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Hasil Penelitian**

Evolusi yang terjadi pada internet merupakan satu fenomena yang paling menarik dalam kemajuan teknologi yang terjadi sekarang. Sektor bisnis merupakan sektor yang paling terkena dampak dari perkembangan teknologi informasi dan telekomunikasi. Melalui hasil penelitian pada ecommerce dapat memiliki peluang yang sama agar dapat bersaing dan berhasil berbisnis didunia maya.

#### **4.5. Spesifikasi Hasil Penelitian**

Dari proses pembuatan website yang sudah ada maka berikut hasil dari sebuah penelitian tentang “ Rancang Bangun Sistem Penjualan untuk Glovella Shop Menggunakan Web Berbasis PHP ” :

Menu :

1. Home
2. Profil
3. Cara Pembelian
4. Keranjang belanja
5. Catalog
6. Produk All
7. Hubungi Kami

#### **4.6. Analisa Sistem**

Sebelum melakukan pembuatan sebuah program perangkat lunak dilakukan suatu perancangan akan perangkat lunak tersebut sehingga pada saat pembuatan akan semakin cepat dan terstruktur rapi, karena di dalam perancangan akan dibahas tentang semua persiapan pembuatan perangkat lunak, termasuk menganalisa kebutuhan – kebutuhan yang ada.

#### 4.6.1. Identifikasi Pemakai

Analisa terlebih dahulu mengidentifikasi orang atau perangkat yang akan menggunakan sistem. Orang atau perangkat ini disebut pemakai. Pemakai mempresentasikan peran – peran dari orang atau saat sistem beroperasi.

Dalam aplikasi ini terdapat sebuah pemakai sebagai pengguna sistem yang akan diberi dengan nama *user*. *User* dalam aplikasi ini berupa seorang administrator dan *costumer* atau pelanggan.

#### 4.6.2. Analisa Kebutuhan Sistem

- a. Pengumpulan Informasi  
Analisa kebutuhan sistem diawali dengan pengumpulan data dan informasi menggunakan metode wawancara dengan pimpinan ekolan dan pengamatan penulis terhadap sistem yang

sedang berjalan yang masih dilakukan secara manual sehingga adanya pertimbangan untuk dibangunnya sistem ini.

Tujuan dari perancangan – perancangan aplikasi ini adalah terciptanya proses marketing yang tidak hanya terbatas pada sebuah kota maupun negara akan tetapi lebih meluas bahkan tidak terbatas oleh ruang dan waktu. Dengan dibuatnya sistem ini jumlah biaya yang dikeluarkan relative lebih murah. Disamping itu dengan adanya sistem ini pembayaran oleh pembeli atau user tidak harus datang ke Toko Ekolan akan tetapi bisa dilakukan hanya dengan

bertransaksi lewat internet.

Adapun proses wawancara yang dilakukan digunakan untuk memulai proses identifikasi usecase yaitu :

1. Informasi mengenai sistem yang berjalan.
2. Informasi mengenai fitur yang akan diterapkan pada aplikasi penjualan barang online menggunakan web.
3. Informasi mengenai struktur database yang akan diterapkan pada aplikasi yang akan dibuat.

## b. Model Analisa Kebutuhan Sistem

Sistem penjualan yang berjalan di Toko Ekolan masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara menawarkan produk kepada costumer secara langsung maupun lewat media massa dan media elektronik local seperti radio. Di Toko Ekolan ini proses marketing dilakukan oleh pihak marketing dengan cara mendaftarkan diri kepada pihak marketing yang mengelola media dengan cara seperti itu pihak toko menghabiskan biaya yang sangat besar karena proses pemasangan iklannya hanya berdurasi sebentar saja dan hanya sekali tempo saja. Disamping itu

proses pembayaran maupun transaksi yang dilakukan mengharuskan pihak pembeli atau user untuk datang langsung ke pihak Toko Ekolan, untuk melihat bermacam – macam produk yang ditawarkan pihak Toko Ekolan dan permintaan produk yang cocok yang diinginkan oleh user.

Hal itu tentu saja tidak akan menjadi permasalahan jika pembeli atau user lokasi tempat tinggal atau kantornya berada tidak jauh dari Toko Ekolan atau jika pembeli berada di kota yang sama. Akan tetapi tentu itu akan menjadi sebuah permasalahan dan bisa memberatkan pembeli atau user jika tingkat kesibukan pembeli tersebut sangatlah

tinggi dan proses marketing yang masih seperti itu membuat nama Ekolan menjadi kurang dikenal oleh masyarakat luas dan menghabiskan banyak biaya.

Dari informasi tersebut dapat disimpulkan bahwa Ekolan membutuhkan sebuah sistem untuk mengatasi kesulitan dan hambatan – hambatan yang selama ini terjadi.

Alasan penulis menggunakan media website atau internet adalah karena media ini tidak mempunyai batasan ruang dan waktu juga tidak ada batasan semua orang di seluruh penjuru dunia untuk mengaksesnya.

Dengan menggunakan media website maka akan diperoleh beberapa

keuntungan antara lain  
:

1. Pembeli atau *user* tidak perlu lagi datang ke Ekolan akan tetapi cukup dengan melihat produk – produk apa saja yang ditawarkan oleh pihak toko tersebut atau dengan kontak person dengan pihak admin untuk menjadi member.
2. Pembayaran dapat dilakukan dengan cara transfer menggunakan layanan yang telah disediakan oleh situs.
3. Semua masyarakat di seluruh Indonesia bisa mengakses produk yang diperjual belikan. Informasi yang disajikan yaitu layanan informasi produk

kepada masyarakat melalui media internet tentang barang yang dijual oleh Ekolan dengan kemudahan transaksi melalui internet.

#### **4.6.3. Kebutuhan Software**

Kebutuhan software yang diusulkan dalam pembuatan system informasi pengiriman berbasis web ini adalah : XAMPP merupakan web server apache yang didalamnya sudah tersedia database server MySQL, dan support PHP programming. XAMPP merupakan software yang mudah digunakan, gratis, dan mendukung instalasi di windows ataupun Linux, keuntungan lainnya adalah Cuma menginstal satu kali sudah tersedia Apache

web server, MySQL database Server, PHP support (PHP 4 dan PHP 5) dan beberapa module lainnya. Hanya bedanya yang versi untuk windows sudah dalam bentuk instalasi grafis dan yang linux dalam bentuk file terkompresi tar.gz.

Pengolahan data pelanggan ini dibuat menggunakan bahasa PHP, sehingga webserver yang digunakan adalah Apache. Apache yang digunakan adalah Apache versi 2.2.11 yang berjalan di system Windows.

Untuk PHP yang digunakan adalah PHP versi 5.2.9 dimana PHP versi ini adalah PHP generasi terbaru. Perbedaan mendasar antara PHP 4 dengan PHP 5 adalah kemampuan PHP 5 dalam mendukung

pemrograman class atau berbasis objek.

Sedangkan untuk database yang digunakan adalah MySQL. Dimana database MySQL ini adalah database server yang populer. Kepopulerannya disebabkan MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. Selain itu, MySQL bersifat free dalam arti kita tidak perlu membayar

#### **4.6.4. Kebutuhan Hardware**

Spesifikasi hardware atau perangkat keras yang digunakan penyusun untuk sistem e-commerce untuk Glovella Shop adalah:

1. Intel (R) Pentium (R) CPU P6200 @2.13GHz 2.13GHz.
2. Memory (RAM) 1.00 GB.
3. Hardisk 320 GB.
4. VGA On Board.

5. DVD.

Sedangkan spesifikasi minimum untuk menjalankan sistem e-commerce untuk Ekolan ini adalah :

1. CPU Pentium 2.
2. Memory 32 MB.
3. Hardisk 20 GB.
4. VGA On Board.
5. CD Room.

Untuk mengakses atau menjalankan sistem e-commerce ini tidak perlu dibutuhkan spesifikasi yang sangat bagus, yang terpenting bias terhubung dengan internet dan mempunyai browser untuk mengaksesnya.

#### **4.7. Perancangan Website**

Tahap perencanaan merupakan tahap awal yang menentukan bagaimana bentuk tampilan website yang akan dibuat dan langkah awal ini sangat menentukan kesuksesan dalam pembuatan website. Website ini dibuat guna membantu user dalam mencari dan menemukan informasi seputar produk chloting yang konsumen inginkan. Sasaran utama dari website ini khususnya untuk

masyarakat yang bertempat tinggal jauh dari rumah toko Ekolan dan masyarakat luas pada umumnya. Tampilan web perlu dirancang semaksimal mungkin, sehingga konsumen dapat berinteraksi dengan baik dan tidak mudah jenuh saat browsing di website tersebut.

Perancangan tampilan website ini menggunakan software macromedia dreamweaver MX sebagai editornya. Penggunaan software ini telah diuji kehandalannya dalam hal mendesain web, serta sangat familiar dikalangan designer web.

#### **4.8. Perancangan Sistem**

Konsumen browsing diinternet membuka web toko Ekolan. Kemudian apabila ingin membeli produk dari toko Ekolan, konsumen langsung bisa melihat produk dari Ekolan. Dilanjutkan dengan membeli sebuah produk Setelah terdaftar dalam *member*, konsumen bisa login untuk melihat serta memesan produk dari Ekolan. Setelah produk konsumen melakukan transfer

uang ke nomor rekening rumah yang sudah tercantum di halaman web tersebut, setelah itu user melakukan konfirmasi dan barang akan dikirim setelah user melakukan konfirmasi pembayaran.

Dalam perancangan system dibuat pengelompokan kata benda dalam E-Commerce yaitu ;

1. Konsumen : nama konsumen, email, nomor telpon, alamat, kota, password.
2. Produk : kode produk, jenis produk, nama produk, harga, gambar, detail.
3. Orders : tanggal pesan, kode produk, nama produk, harga, jumlah pesan, total, alamat kirim, kota.
4. Konfirmasi : bank, atas nama, jumlah uang, tanggal bayar.
5. Bayar : tanggal bayar, no rekening, jumlah, atas nama,

Setelah dilakukan analisa dan penelitian maka OOD (*Object Oriented Design*) dapat digambarkan mulai dari *Use*

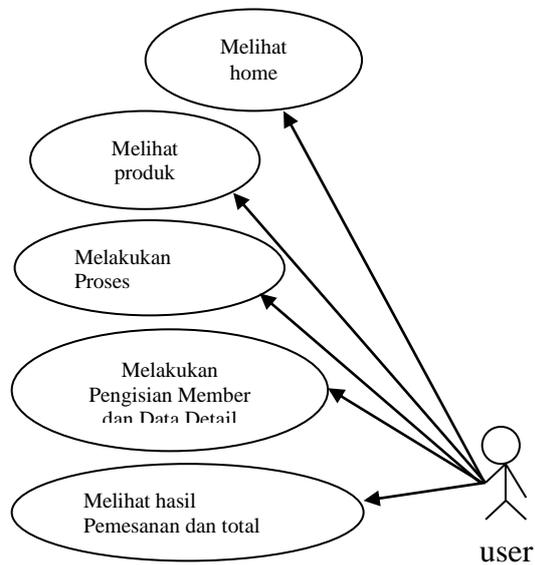
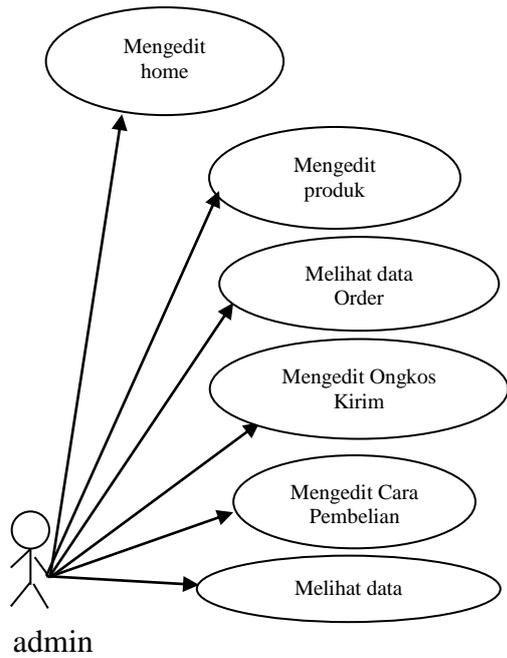
*Case Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram.*

#### **4.8.1. Object Oriented Development (OOD)**

Pada perancangan sistem ini penulis menggunakan UML sebagai bahasa permodelan yang terdiri dari *Use Case Diagram, Class Diagram, Sequence Diagram.*

#### **4.8.2. Use Case Diagram**

Use Case Diagram menjelaskan suatu sistem jika dilihat dari pandangan orang yang berada diluar sistem (*actor*). *Actor* adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.



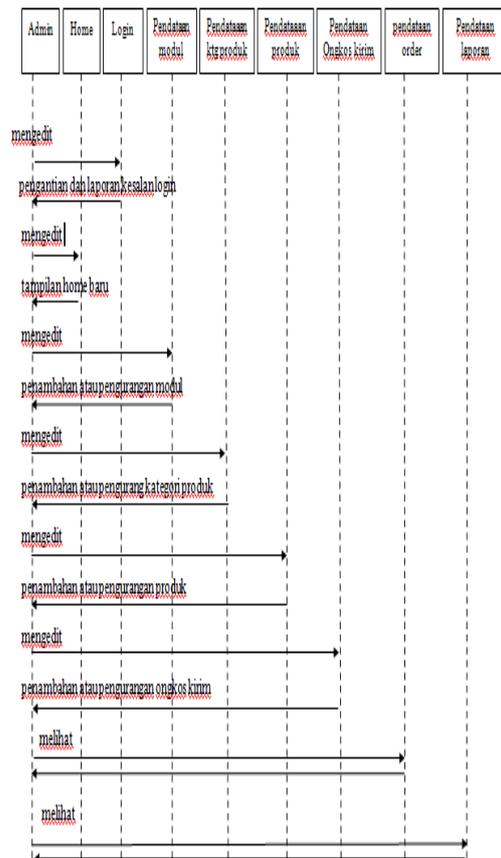
**Gambar 4.1. Use Case Diagram**

#### 4.8.3. Sequence Diagram

*Sequence Diagram* menjelaskan interaksi antar objek didalam dan sekitar sistem yang

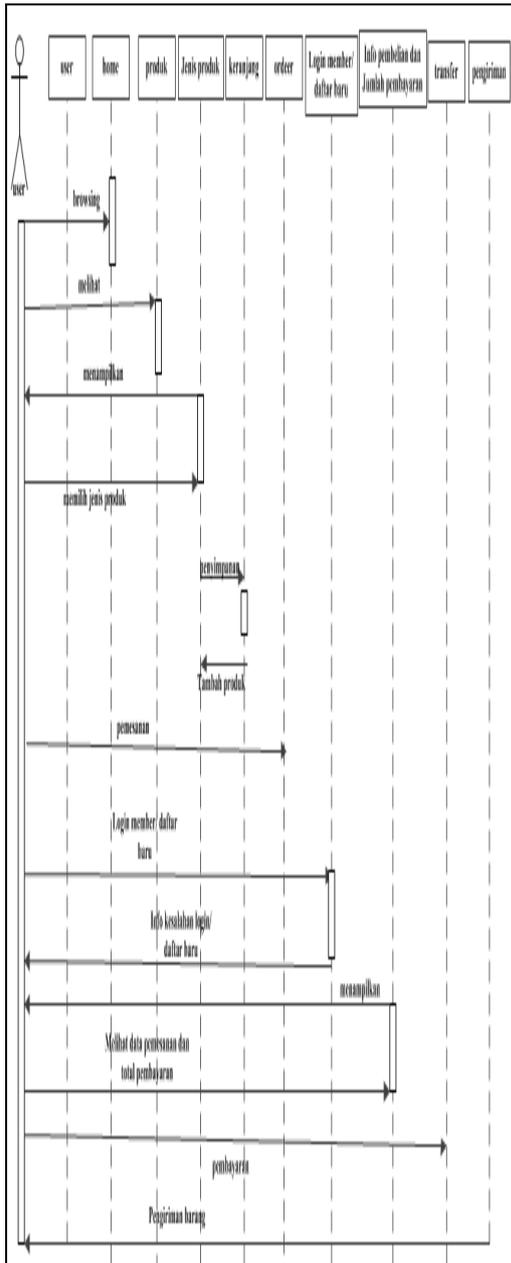
digambarkan dalam urutan waktu. *Sequence diagram* terdiri atas dimensi vertical dan dimensi horizontal. Interaksi dalam sistem tersebut terbagi menjadi dua, antara lain :

#### 1. Interaksi admin dengan menu administrator



**Gambar 4.2. Sequence Diagram Admin dengan menu administrator**

## 2. Interaksi pembeli dengan website



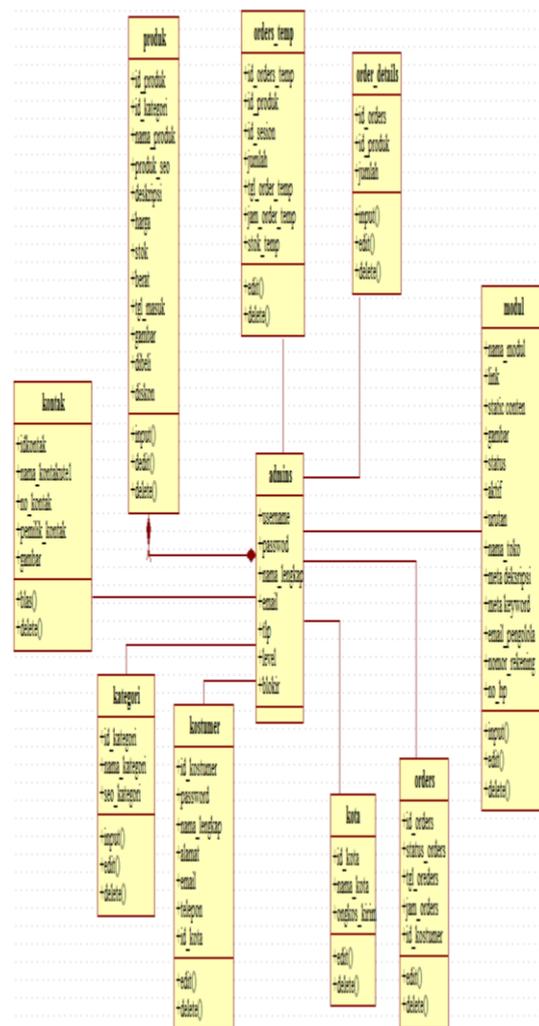
Gambar 4.3. Sequence Diagram User

### 4.8.4. Class Diagram

Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang akan menghasilkan

sebuah objek. Class diagram

menggambarkan keadaan (atribut / properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode / fungsi). Adapun gambar class diagram yang akan dirancang adalah sebagai berikut:



Gambar 4.4. Class Diagram

## 4.9. Implementasi Program

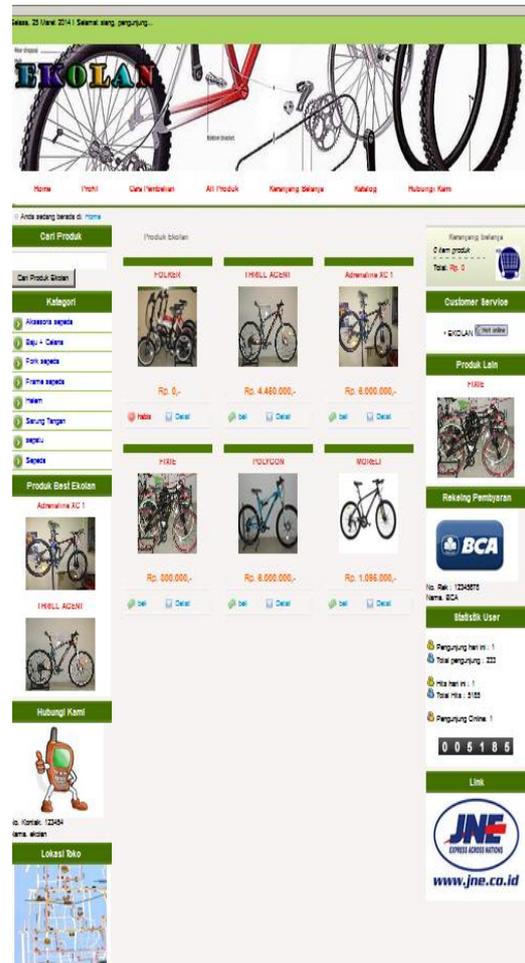
Perancangan aplikasi e-commerce Ekolan ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan text editor Macromedia Dreamweaver MX 2004 dan database Mysql appserv. Implementasi merupakan tahap perencanaan dan pengujian. Dalam tahap implementasi, kelebihan dan kekurangan program aplikasi ini dapat diketahui. Untuk itu diperlukan beberapa fasilitas atau peralatan yang mendukung agar program aplikasi ini dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan.

Dalam bab ini akan menjelaskan eksekusi program yang terdiri dari tampilan setiap tampilan halaman menu program, kebutuhan system baik itu hardware, software, dan brainware serta testing program.

### 4.9.1. Index Halaman Utama User

Halaman ini merupakan halaman muka yang akan tampil untuk pertama kali setiap web ini dibuka. Halaman "index" merupakan induk dari halaman – halaman

selanjutnya. Pada Halaman home terdapat menu-menu yaitu home, profile, cara belanja, produk, download katalog, hubungi kami.

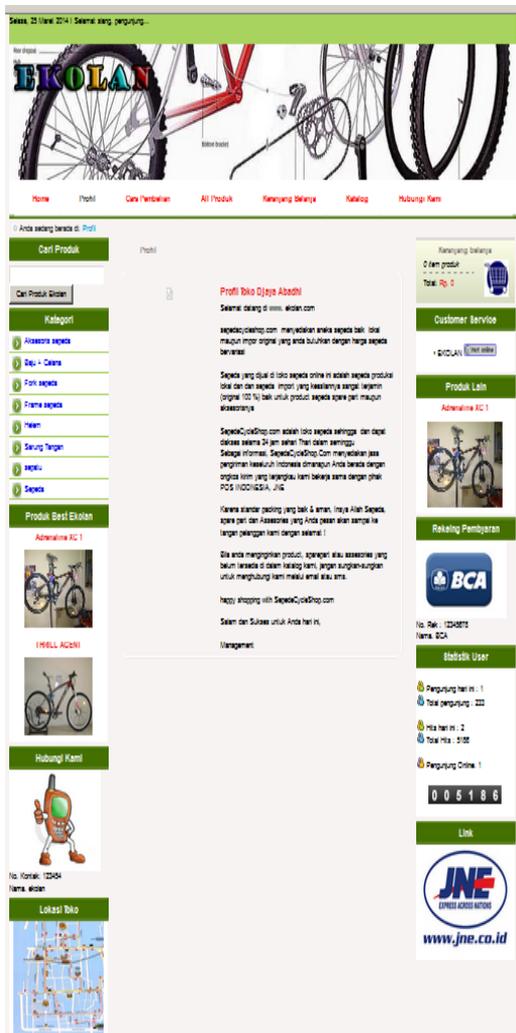


Gambar 4.14 : Tampilan Halaman Utama

### 4.9.2. Tampilan Halaman Menu Profile

Tampilan halaman menu profile merupakan implementasi dari

perancangan form profile pada gambar menjelaskan tentang seluk beluk dari toko ekolan dan identitasnya

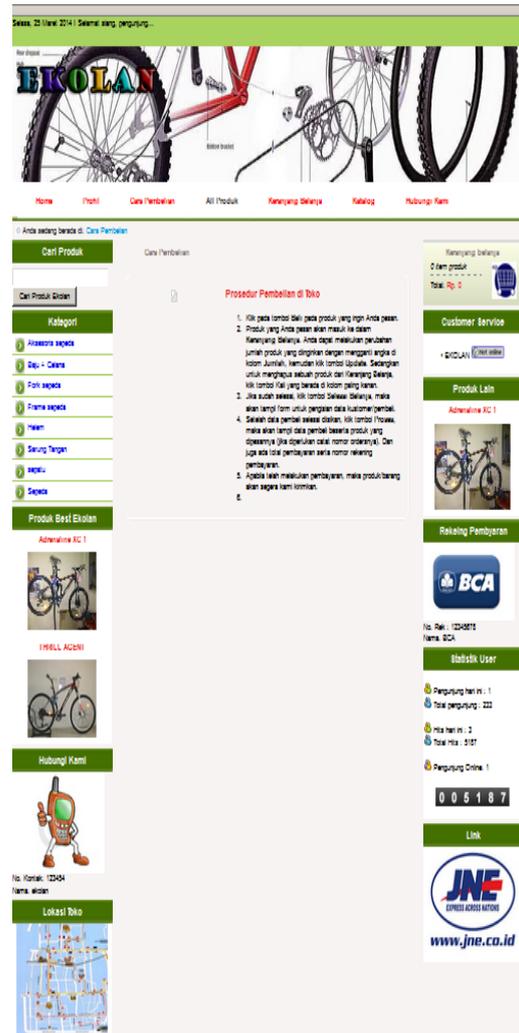


Gambar 4.15 : Tampilan Halaman Profile

#### 4.9.3. Tampilan Menu Cara Pembayaran

Tampilan halaman menu cara pembayaran merupakan implementasi dari perancangan form cara pembayaran pada gambar , menjelaskan bagaimana

cara pembelian dan konfirmasi pembayaran secara online pada website ekolan semarang.

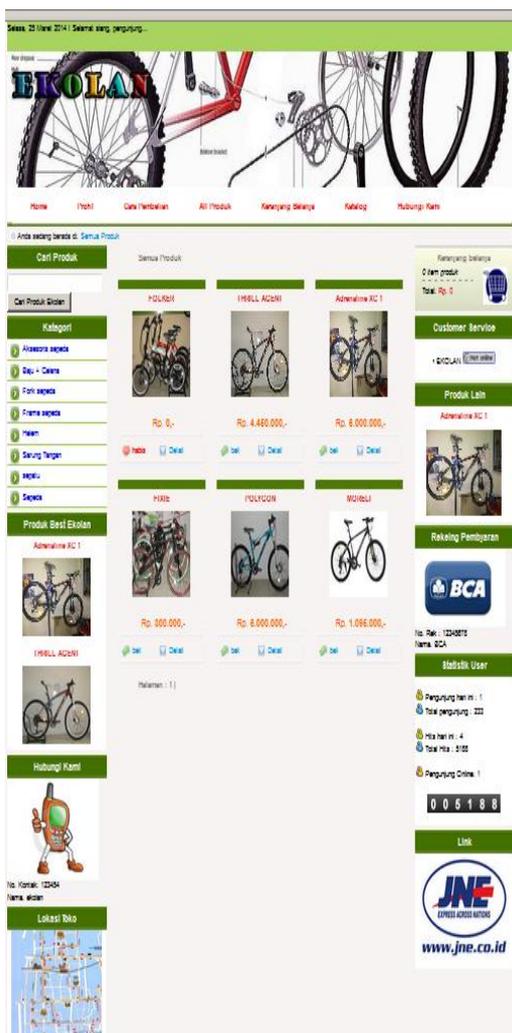


Gambar 4.16 :Tampilan Halaman Cara Pembayaran

#### 4.9. 4. Tampilan Halaman All Produk

Menu all produk menu yang memperlihatkan produk–produk ekolan, didalamnya ,dan di setiap jenis barang yang telah di

tampilkan terdapat link menu detail yang merupakan fasilitas link menuju ke halaman berikutnya yaitu halaman detail untuk dapat melihat barang secara detail di tamabahkan lagi sebuah menu beli untuk menlanjutkan ke proses beli.



**Gambar 4.17. Tampilan Halaman Utama**

#### 4.9.5. Tampilan Halaman

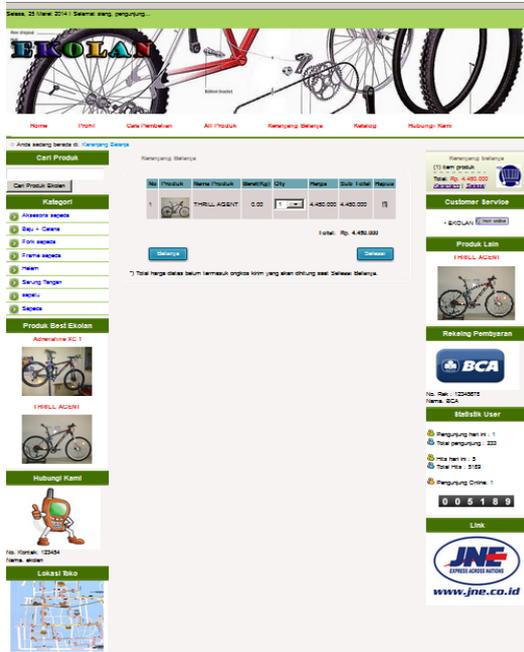
##### Keranjang Belanja

Pada tampilan Keranjang belanja merupakan Semua produk yang telah di pilih untuk di beli oleh member satu persatu di masukkan/disimpan dalam script program penumpukkan yang berfungsi sebagai penyimpanan sementara.

Dan di dalam halaman keranjang ini pelanggan dapat melakukan update daftar belanjaan yang masuk, misalnya dengan menghapus item produk yang sekiranya tidak di kehendaki, atau dapat melakukan perbelanjaan lagi. Jika pesanan dihapus maka session belanja pada item tersebut juga akan di hapus dan seluruh isi daftar pembelian ini akan ditampilkan ke konsumen beserta subtotal pemesanan.

Dibagian bawah kolom belanjaan terdapat tombol lanjutkan belanjaan untuk

melanjutkan pembelian produk yang lain, pada tombol selesai belanja untuk dilanjutkan ke halaman login dan registrasi.

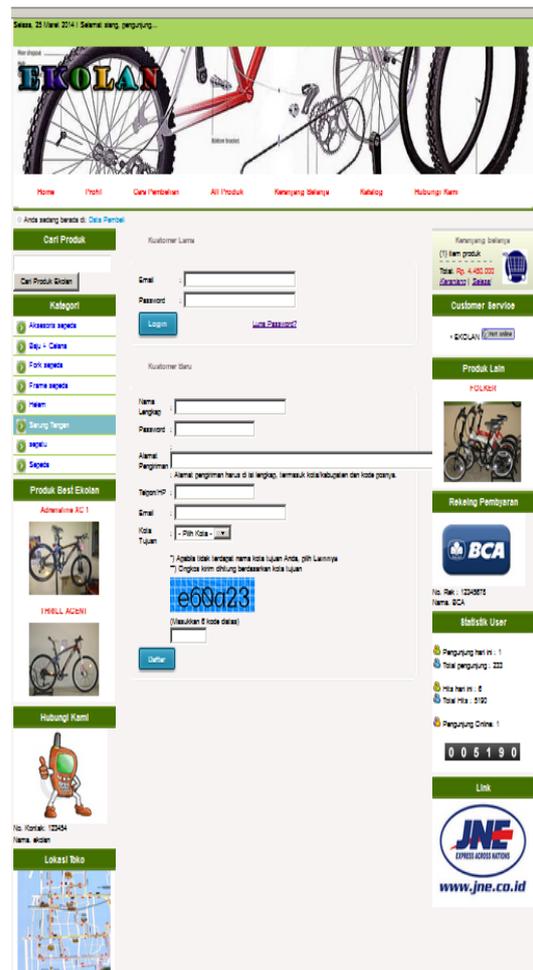


**Gambar 4.18. Tampilan Kranjang Belanja**

#### 4.9.6. Tampilan Halaman Login Dan Registrasi

Tampilan login dan registrasi ini di jadikan satu tampilan agar mempermudah kustumer, tampilan login dan registrasi merupakan bagian proses pembelian di toko ekolan, pada kolom atas terdapat tampilan login bagi yang sudah pernah

melakukan registrasi/pembelajaan kustumer lama, tampilan login ini di gunakan setelah melakukan pembelian agar dapat melihat belanjaan, harga barang, ongkos kirim, total belanjaan, pada bagian bawah terdapat kolom registrasi bagi kustumer baru.

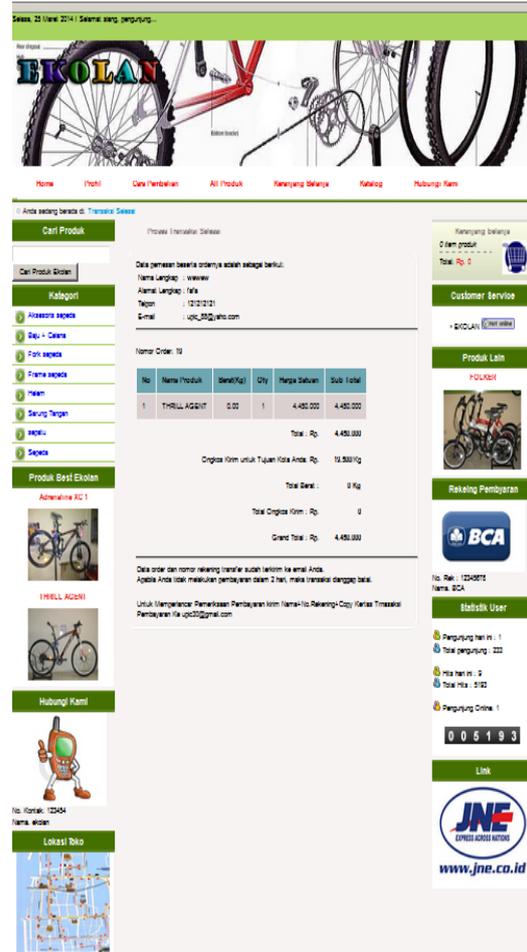


**Gambar 4.19. Tampilan Halaman Login dan Registrasi**

#### 4.9.7. Tampilan Halaman

##### Transaksi selesai

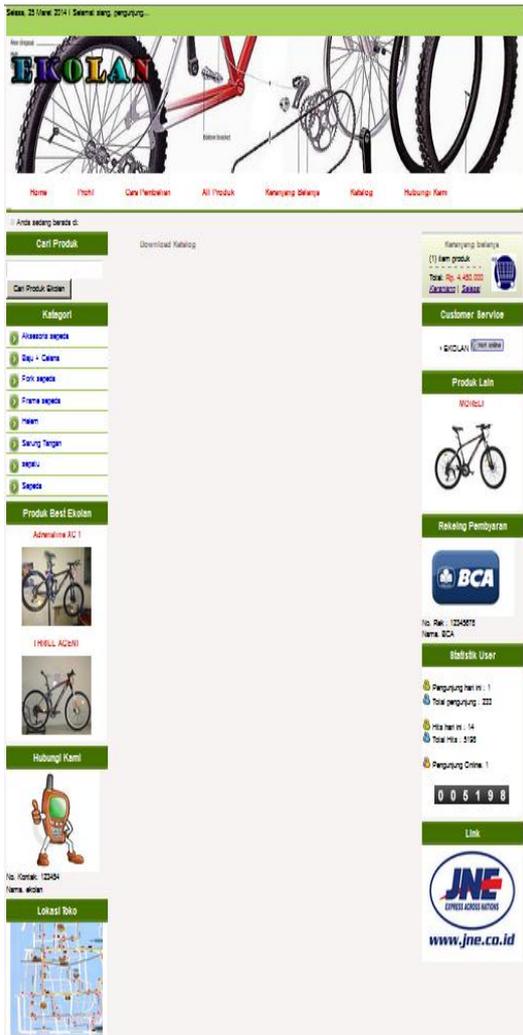
Halaman Transaksi selesai menampilkan data data pemesanan order, manampikan nama pemesan/pembelian, alamat, tlp, email dan nomor order untuk memberikan informasi pemesanan/pembelian, ada juga menampilkan data barang dan jumlah barang, harga, ongkos kirim, total biaya, data tersebut terkirim ke alamat email pemesan/pembeli. Untuk melakukan proses selanjutnya kustomer mengrim pembayaran memlalui rekening yang tertera di tampilan halaman indeks atau di halaman transaksi selesai dan juga di data yang terkirim ke alamat imel kustomer.



Gambar 4.20. Tampilan Halaman Transaksi selesai

#### 4.9.8. Tampilan Halaman Katalog

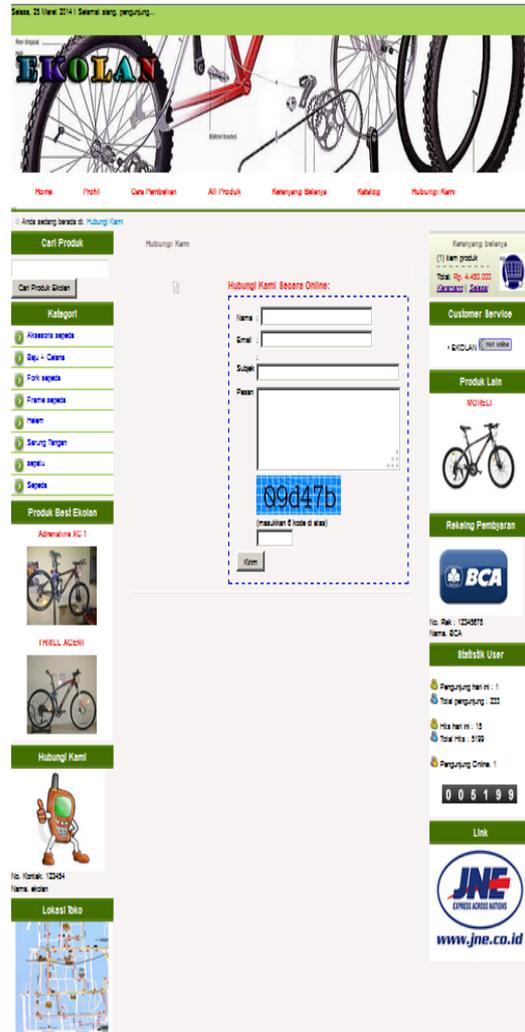
Halaman katalog menampilkan sebuah berita yang berisi catalog toko produk ekolan dan juga informasi sekitar pameran produk ekolan.



**Gambar 4.21. Tampilan Halaman Katalog**

#### 4.9.9. Tampilan Halaman Hubungi Kami

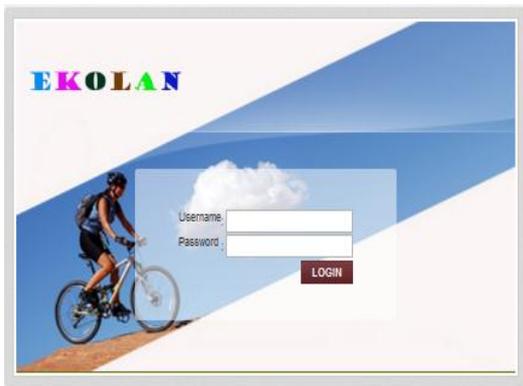
Pada halaman hubungi kami menampilkan halaman kontak untuk memberikan suatu informasi.



**Gambar 4.22. Tampilan Halaman Hubungi kami**

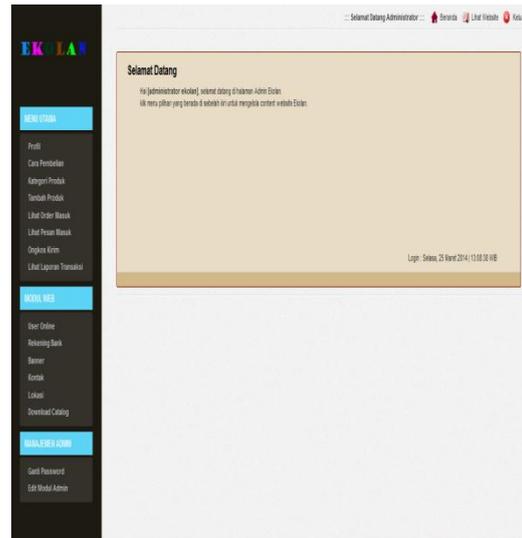
#### 4.10. Tampilan Web Admin (Administrator)

Menu Admin adalah menu yang hanya bisa diakses oleh administrator saja. Untuk masuk ke halaman menu admin akan disediakan portal pengisian password yang harus sesuai dengan database yang sudah ada, jadi tidak sembarang orang bisa memasukinya.



**Gambar 4.23 : Form login admin**

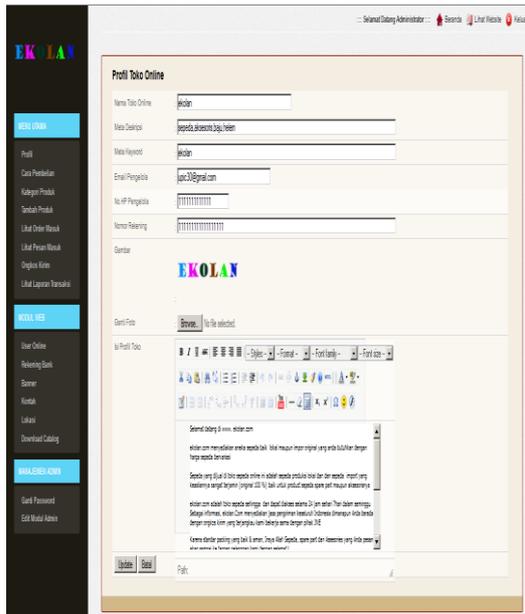
Apabila sudah melakukan proses pemasukan username dan password maka akan masuk ke dalam halaman khusus administrator dengan tampilan sebagai berikut :



**Gambar 4.24 : Halaman Utama Administrator**

##### 4.10.1. Profile

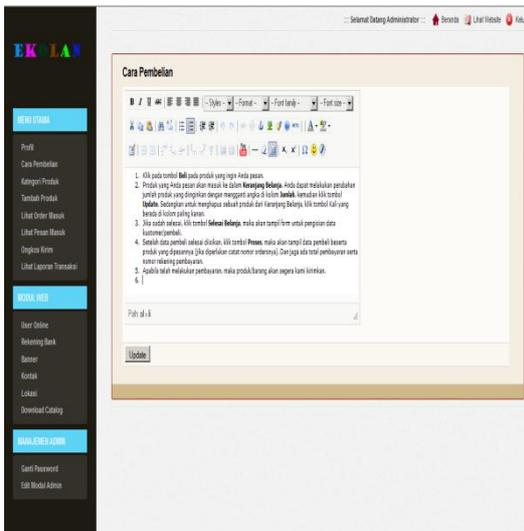
Halaman ini akan menampilkan halaman admin profile toko ekolan, pada halaman ini profile terdapat beberapa kolom yaitu nama toko, meta deskripsi, meta keyword, email pengelola, telepon, nomor rekening, gambar dan isi toko profile untuk menulis selak beluk toko ekolan.



**Gambar 4.25 : Halaman Profile Administrator**

#### 4.10.2. Cara Pembelian

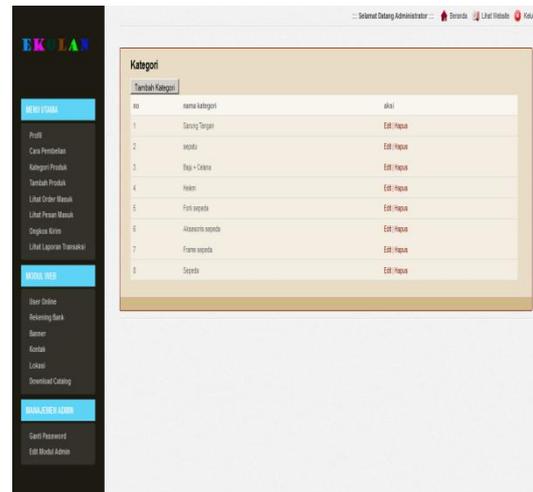
Halaman ini akan menampilkan halaman cara pembelian pada toko ekolan



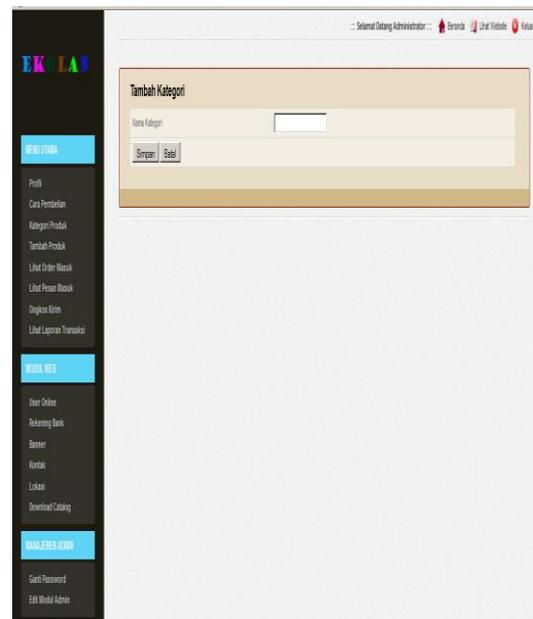
**Gambar 4.26. : Halaman Cara Pembelian**

#### 4.10.3. Tambah Kategori Produk

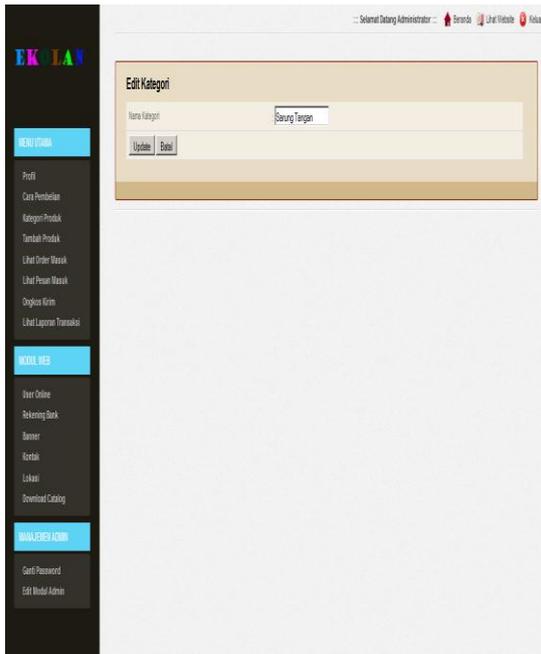
Halaman ini akan menampilkan halaman admin tambah kategori produk, di dalam tampilan tersebut terdapat juga fasilitas tambah kategori, edit dan hapus



**Gambar 4.27 : Halaman Kategori Produk**

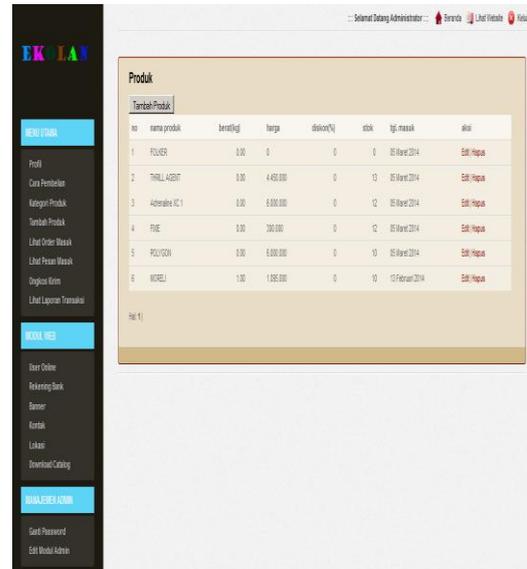


**Gambar 4.28 : Halaman Tambah Kategori Produk**

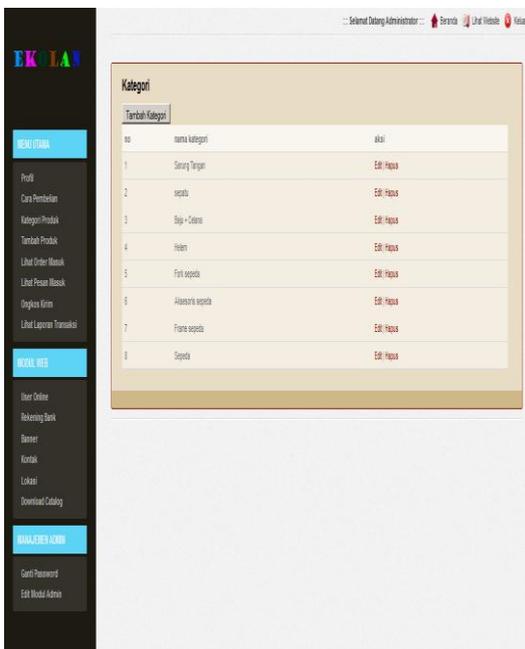


**Gambar 4.29 : Halaman Edit Kategori Produk**

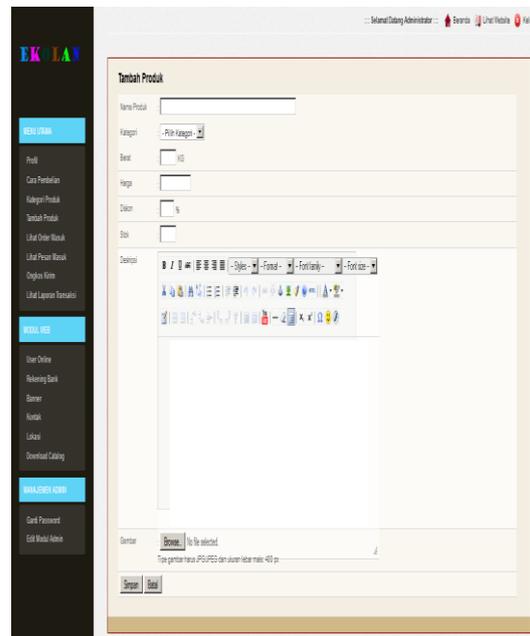
tambah produk dan di lengkapi juga dengan menu tambah produk, edit dan hapus



**Gambar 4.31 : Halaman Produk**



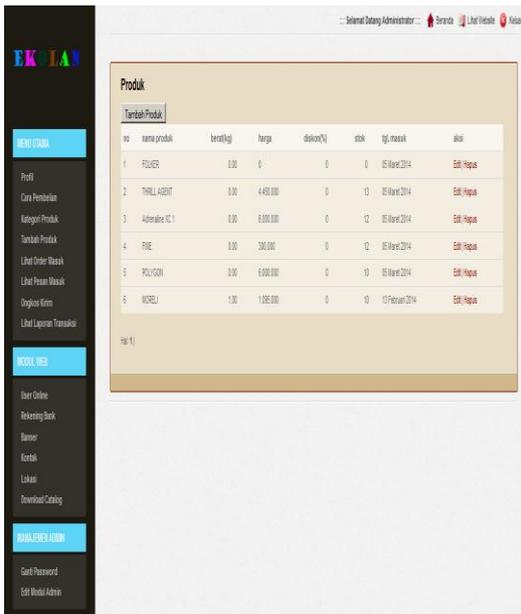
**Gambar 4.30 : Halaman Hapus Kategori Produk**



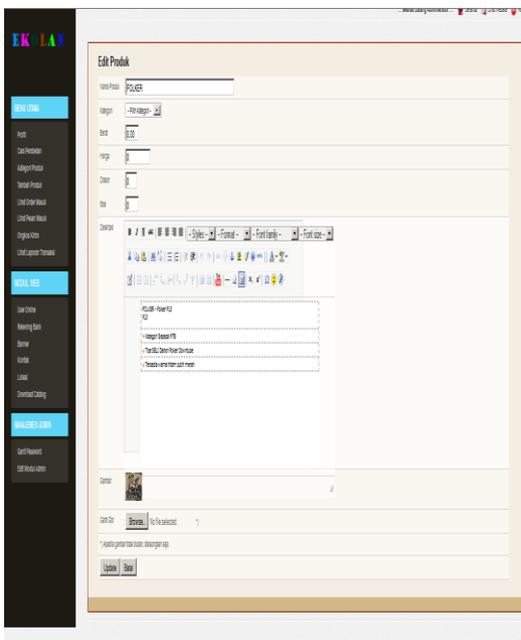
**Gambar 4.32. : Halaman Tambah Produk**

#### 4.10.4. Tambah Produk

Halaman ini akan menampilkan halaman admin



**Gambar 4.33 : Halaman Edit Produk**

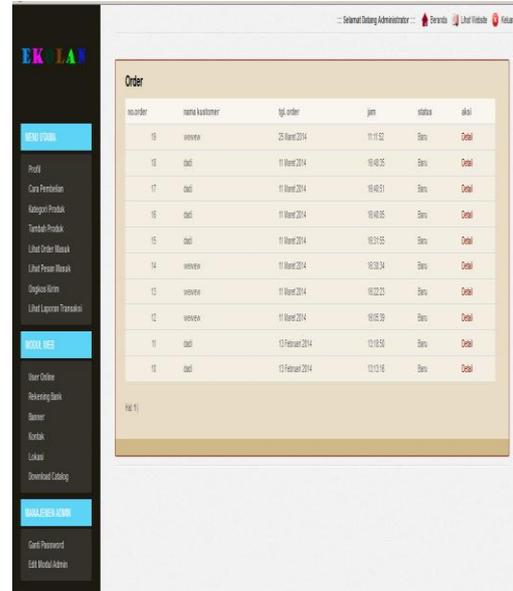


**Gambar 4.34 : Halaman Hapus Produk**

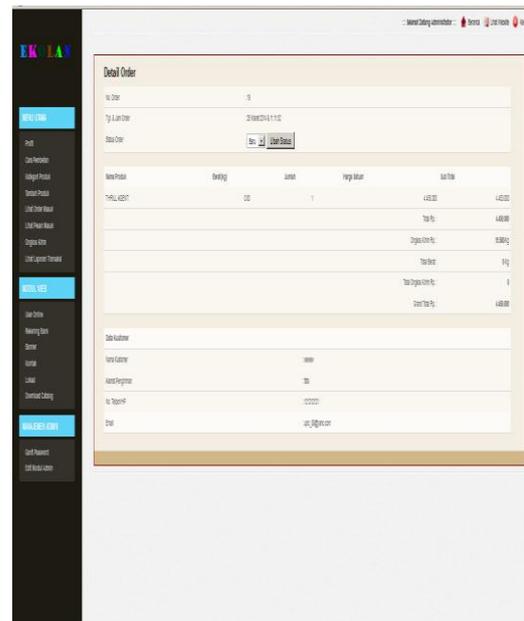
#### 4.10.5. Order Masuk

Halaman ini akan menampilkan halaman order masuk, pada halaman order terdapat juga menu details untuk melihat

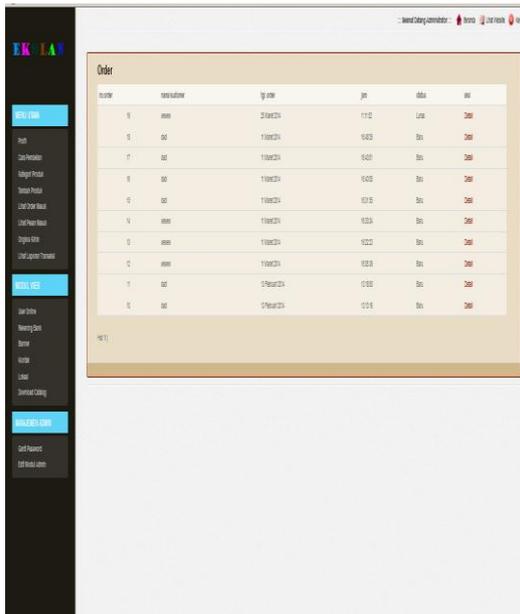
secara detail, di dalam tampilan details order masuk berfungsi untuk merubah data status order.



**Gambar 4.35 : Halaman Order Masuk**

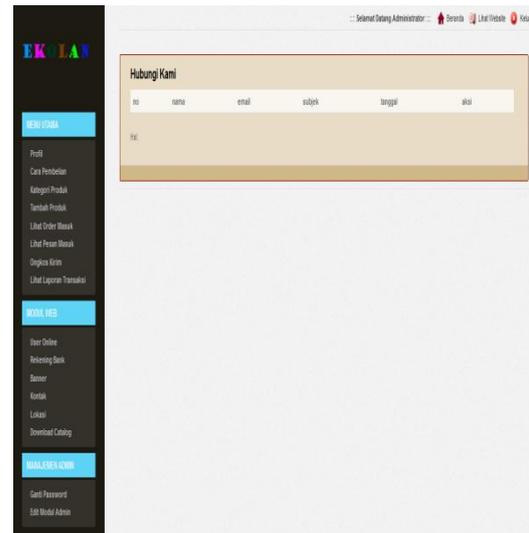


**Gambar 4.36 : Halaman Details Order Masuk**

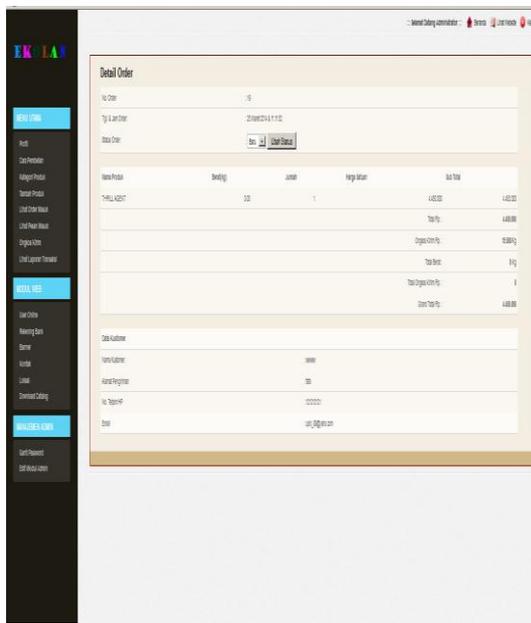


**Gambar 4.37 : Halaman update status Order Masuk**

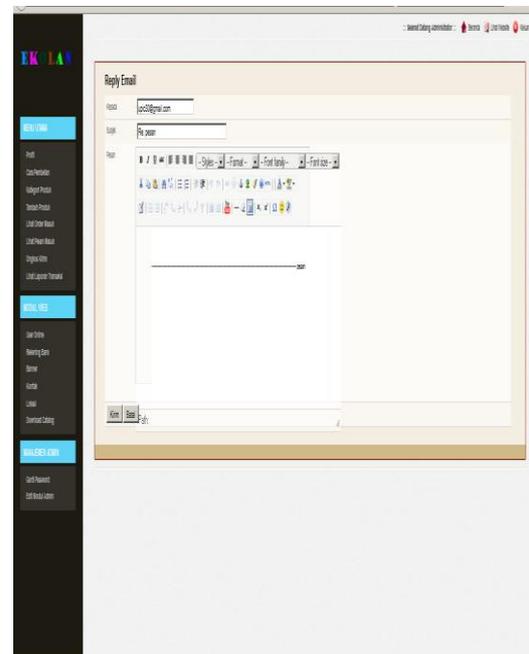
juga membalas suatu pesan dan hapus pesan.



**Gambar 4.39 : Halaman Pesan**



**Gambar 4.38 : Halaman Hasil Update status Order Masuk**



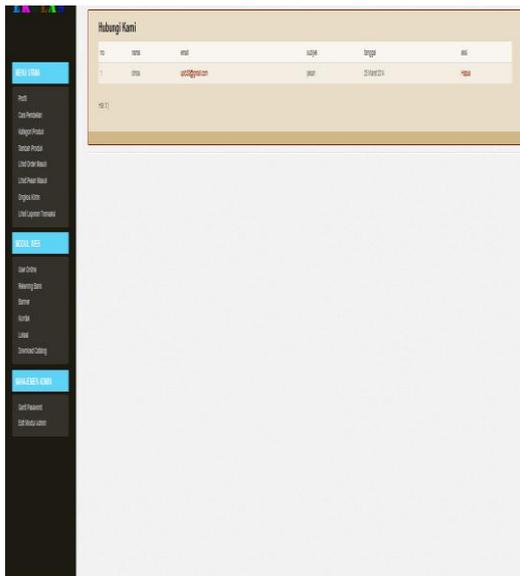
**Masuk**

**Gambar 4.40 : Halaman Balas pesan**

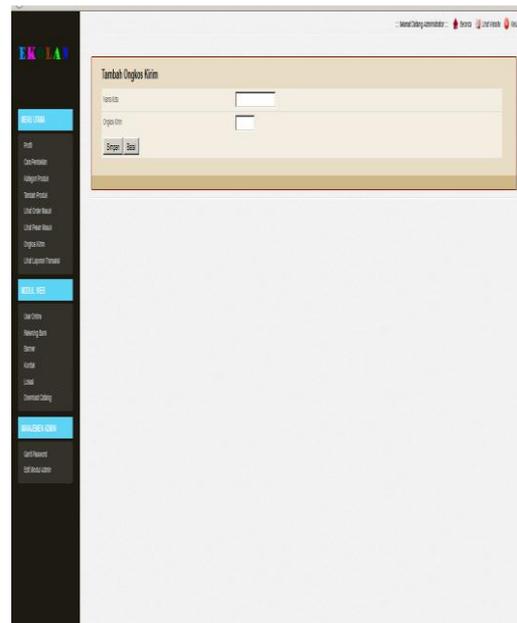
**Masuk**

#### 4.10.6. Pesan Masuk

Halaman ini akan menampilkan halaman admin pesan masuk, pada halaman tersebut dapat



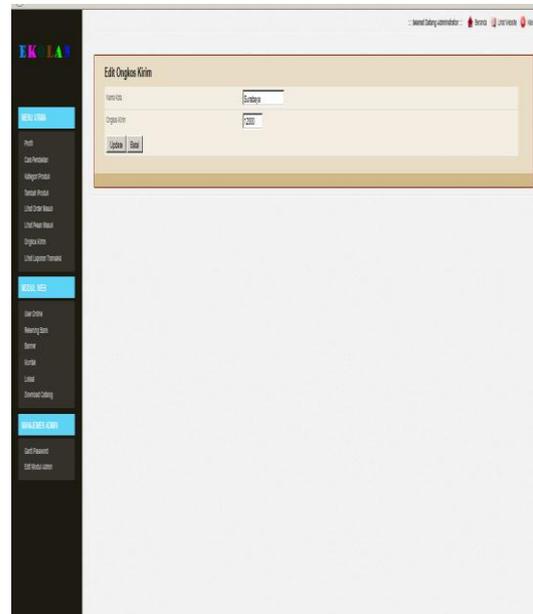
**Gambar 4.41 : Halaman Hapus pesan Masuk**



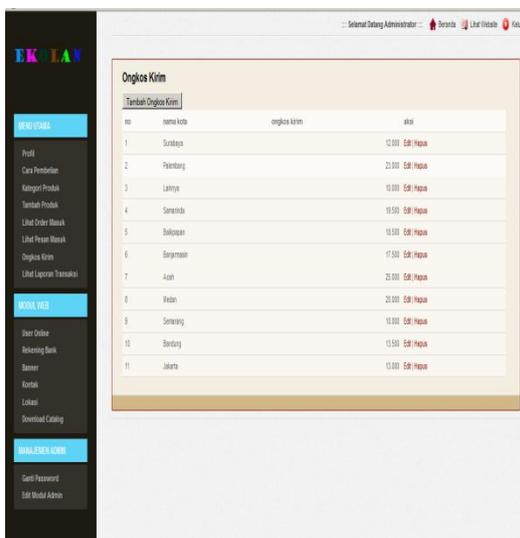
**Gambar 4.43 : Halaman Tambah Ongkos Kirim**

#### 4.10.7. Ongkos Kirim

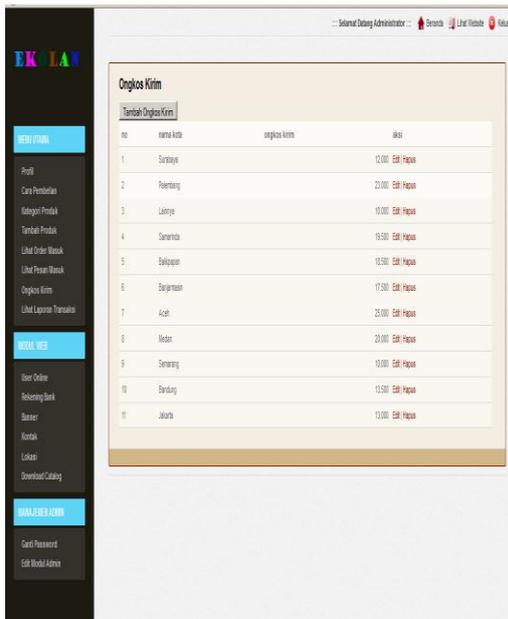
Halaman ini akan menampilkan halaman admin ongkos kirim dan di lengkapi dengan menu tambah ongkos kirim edit dan hapus.



**Gambar 4.44 : Halaman Edit Ongkos Kirim**



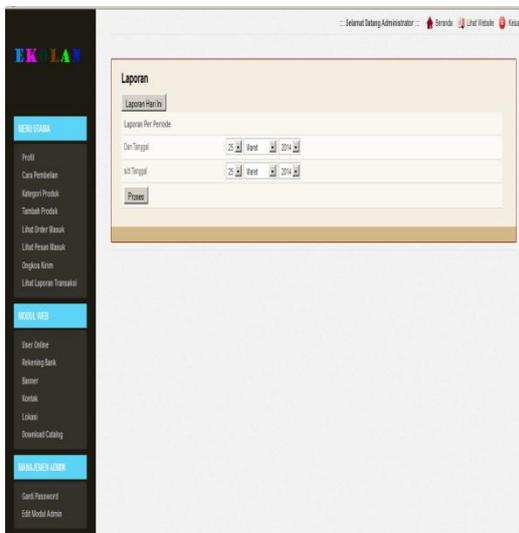
**Gambar 4.42 : Halaman Ongkos Kirim**



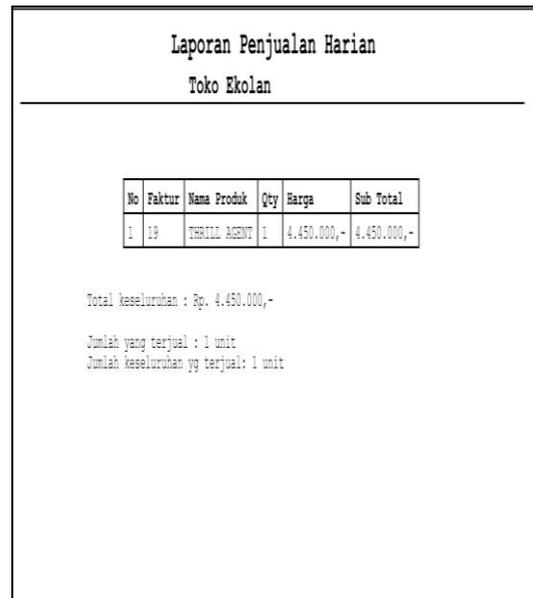
**Gambar 4.45 : Halaman Hapus Ongkos Kirim**

#### 4.10.8. Laporan Transaksi

Halaman ini akan menampilkan halaman laporan transaksi yang merupakan halaman yang membuat laporan transaksi penjualan toko ekolan.



**Gambar 4.46 : Halaman Laporan Transaksi**



**Gambar 4.47 : Halaman Hasil Laporan Transaksi**

## BAB V

### PENUTUP

Seiring dengan perkembangan teknologi, khususnya teknologi komputer dan informatika, maka penggunaan komputer pun telah mengalami perkembangan. Salah satunya dengan komputer yang telah terkoneksi dengan internet, yang dapat mempermudah jalan kerja manusia untuk dapat dengan cepat memperoleh informasi yang tepat dan akurat. Seperti halnya dalam proses penjualan sebuah produk yang dapat dipersingkat prosesnya.

## 5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis masalah yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Rancang Bangun Sistem Penjualan untuk Toko Ekolan Berbasis Web menggunakan PHP dan MySQL sudah tercukupi dalam pembuatan Sistem Informasi ini. Pembelian produk sepeda lebih mudah karena customer tidak perlu datang ke toko dan dapat melakukan proses-proses pembayaran dapat melalui transfer via bank. Terbentuknya Rancang Bangun Sistem Penjualan untuk Toko Ekolan Berbasis Web yang dapat mengakomodasi kebutuhan sebuah perusahaan sepeda dan aksesoris.

## 5.2. SARAN

Menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih terdapat kekurangannya, oleh sebab itu saran dan kritik yang bersifat membangun guna meningkatkan kesempurnaan tugas akhir ini. Adapun saran mengenai desain system yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

1. Tampilan antarmuka (interface), dapat dibuat lebih menarik dan dinamis

2. Harapannya di masa mendatang sistem ini dapat ditambahkan lagi sistem pendukung visualisasi produk yg lebih detail dan menarik.

Sistem Informasi penjualan pada toko ekolan masih terbatas pada pembayaran yang dilakukan dengan transfer melalui bank atau atm, untuk pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan pembayaran dengan kartu kredit yang di pertimbangkan aspek keamanan dan kenyamanan pembeli

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asri, Marwan (2007) *Marketing*, Yogyakarta, UUP-AMP YKPN.
- [2] HM, Jogiyanto (2007), *Analysis and Design Sistem Informasi ( Pendekatan Terstruktur )*, Yogyakarta, Andi Offset.
- [3] Jerry FitzGerald, Ardra F. F'itzGerald, Warren D. Stallings, Jr., *Fundamentals of System Analysis*, New York : John Willey & Sons.
- [4] Nugroho, Bunafit (2008), *Membuat Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web*

- dengan PHP dan MySQL*, Yogyakarta, GAVA MEDIA,
- [5] Sulhan, Moh (2007), *Pengembangan Aplikasi Berbasis Web dengan PHP dan ASP*, Yogyakarta, GAVA MEDIA.
- [6] Sholiq, (2006), *Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Objek dengan UML*, Yogyakarta, Graha Ilmu.
- [7] Sunarto, Andi (2009), *Seluk Beluk E-Commerce*, Yogyakarta, Penerbit Gara Ilmu.
- [8] [http://atlas.kennesaw.edu/~dbraun/csis4650/A&D/UML\\_tutorial/activity.htm](http://atlas.kennesaw.edu/~dbraun/csis4650/A&D/UML_tutorial/activity.htm) diakses tanggal 5 November 2013.
- [9] <http://lecture.eepis-its.edu> diakses tanggal 5 November 2013.
- [10] <http://courseware.politeknitelkom.ac.id> diakses tanggal 5 November 2013.
- [11] <http://lecture.eepis-its.edu> diakses tanggal 5 November 2013.
- [12] <http://courseware.politeknitelkom.ac.id> diakses tanggal 5 November 2013.
- [13] [http:// E-Commerce/PELUANG E-COMMERCE - Uncategorized - doni.html](http://E-Commerce/PELUANG E-COMMERCE - Uncategorized - doni.html) diakses tanggal 5 November 2013.
- [14] <http://www.php.net> diakses tanggal 5 November 2013.
- [15] <http://www.mysql.com> diakses tanggal 5 November 2013.
- [16] [http://atlas.kennesaw.edu/~dbraun/csis4650/A&D/UML\\_tutorial/activity.html](http://atlas.kennesaw.edu/~dbraun/csis4650/A&D/UML_tutorial/activity.html) diakses tanggal 5 November 2013.
- [17] [http:// E-Commerce/ruang-lingkup-electronic-commerce.html](http://E-Commerce/ruang-lingkup-electronic-commerce.html) diakses tanggal 5 November 2013.