

---

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PRESTASHOP  
PADA DUSTRYSTORE**

**Sutiyono, S.T., M.Kom<sup>1</sup>, Arif Muhammad Furqan<sup>2</sup>**

1. Dosen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Bale Bandung
2. Mahasiswa Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi Univeritas Bale Bandung

**ABSTRACT**

DustryStore is a shop that sells fashion, not a few consumers who buy products from dustrystore. Dustrystore still applies the sales transaction procedure manually or customers who come directly to the store to start the sales transaction and have not been organized in the recording of financial statement data so that it cannot be known for profit and loss in selling products in dustrystore. To solve these problems dustrystore wants to use technology in an effort to increase sales of dustrystore products with online sales. The advantage gained by using transactions through e-commerce is to increase revenue by minimizing store operating costs. The e-commerce system that will be used is Prestashop, Prestashop is one of the names of CMS (Content Management System) based e-commerce frameworks and is Open Source that can easily create content. In this final project will be discussed about web-based sales information systems or e-commerce, which includes product / display offerings, product information, and product ordering processes desired by consumers.

**Keywords:** *Ecommerce, Prestashop, Information Systems, Sales*

**ABSTRAK**

DustryStore merupakan sebuah toko yang menjual dibidang fashion, tidak sedikit konsumen yang membeli produk dari dustrystore. Dustrystore masih menerapkan prosedur transaksi penjualan secara manual atau pelanggan yang datang langsung ke toko untuk memulai transaksi penjualan serta belum terorganisirnya dalam pencatatan data data laporan keuangan sehingga tidak bisa diketahui untung ruginya dalam menjual produk yang ada di dustrystore. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dustrystore ingin menggunakan teknologi dalam upaya meningkatkan penjualan produk-produk dustrystore dengan penjualan online. Keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan transaksi melalui *e-commerce* adalah untuk meningkatkan pendapatan dengan meminimalisir biaya operasional toko. Adapun sistem *e-commerce* yang akan digunakan adalah *PrestaShop*, *PrestaShop* adalah salah satu nama *framework e-commerce* berbasis CMS (*Content Management System*) dan bersifat *Open Source* yang dapat dengan mudah dalam membuat content. Pada tugas akhir ini akan dibahas tentang sistem informasi penjualan berbasis web atau *e-commerce*, yang meliputi penawaran produk/*display*, informasi produk, serta proses pemesanan produk yang diinginkan oleh konsumen.

**Kata kunci :** *Ecommerce, PrestaShop, Sistem Informasi, Penjualan*

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*E-commerce* atau bisa disebut Perdagangan elektronik atau e-dagang adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui internet atau jaringan komputer. Seluruh komponen yang ada dalam perdagangan diaplikasikan ke dalam *e-commerce* seperti customer service, layanan produk, cara pembayaran dan cara promosi. Perkembangan internet yang semakin maju merupakan salah satu faktor pen-dorong berkembangnya *e-commerce*. Internet merupakan salah satu jaringan global yang menghubungkan jaringan komputer diseluruh dunia, sehingga me-mungkinkan terjalannya komunikasi dan interaksi antar satu perusahaan dengan konsumen.

Dustrystore memulai usahanya pada tahun 2014, bergerak dalam bidang penjualan berbagai macam produk seperti celana, baju, pakaian hangat, sepatu. Dustrystore berlokasi dijalan cihareuyheuy Majalaya Bandung. Pen-jualan merupakan salah satu aspek yang penting dalam sebuah perusahaan. Pen-gelolaan perusahaan yang kurang baik akan merugikan perusahaan karena da-pat berimbas pada perolehan laba, dan pada akhirnya dapat mengurangi pendapatan.

Saat ini sistem penjualan yang berjalan di dustrystore yaitu setiap pem-beli harus mendatangi dustrystore secara langsung untuk melakukan transaksi pembelian sehingga pembeli berpotensi mengeluarkan biaya yang relatif tidak sedikit. Selain itu dalam pencatatan data transaksi penjualan masih secara manual yang belum terorganisir secara baik se-hingga berpotensi hilangnya data-data transaksi penjualan, dan mengakibatkan tidak akuratnya dalam pelaporan tran-saksi penjualan tersebut serta belum adanya media promosi yang baik yang digunakan untuk memberikan informasi tentang keberadaan dustrystore.

Solusi yang diajukan untuk me-ngatasi masalah dustrystore untuk me-ngembangkan bisnis penjualannya yaitu *E-*

*commerce*. *E-commerce* merupakan su-atu kontak transaksi perdangan antara penjual dan pembeli dengan menggu-nakan media internet. Karena media in-ternet dapat menghubungkan beberapa jaringan lokal yang ada pada suatu daerah. Serta setiap informasi yang di-tampilkan semakin mudah untuk di upda-te sehingga dapat meminimalisir beban biaya dan pengefisienan waktu.

Bertolak dari permasalahan di-atas, maka untuk lebih meningkatkan pelayanan kepada konsumen agar lebih mudah mendapatkan informasi mengenai produk dan harga diperlukan suatu media sebagai penyampai informasi. Maka dalam penyusunan skripsi ini penulis memberi judul :

### “SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PRESTASHOP PADA DUSTRYSTORE”

#### 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendas-ari pembuatan laporan skripsi ini yaitu:

1. Bagaimana membuat sistem in-formasi penjualan yang dapat membantu dalam menyampaikan informasi produk yang di tawar-kan Dustrystore.
2. Bagaimana pengelolaan data transaksi penjualan dan pelapo-ran penjualan.

#### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, sistem informasi yang akan di kelola dalam pembuatan laporan skripsi ini yaitu:

1. Pengelolaan informasi penjualan meliputi informasi jenis produk dengan fasilitas informasi pemesanan, cek produk.
2. Program yang digunakan *Content Management System (CMS) Prestashop*.
3. Informasi yang disediakan berupa informasi produk laporan pen-jualan.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari laporan skripsi ini yaitu:

1. Terbangunnya Sistem informasi penjualan yang dapat membantu DustyStore dalam mempromosikan dan menjual produk kepada konsumen.
2. Memberikan kemudahan kepada konsumen dalam mendapatkan informasi maupun dalam membeli produk yang dijual oleh DustyStore. Memberikan laporan transaksi penjualan kepada pihak DustyStore.

## II. LANDASAN DAN DASAR TEORI

### II.1 Landasan Teori

Dalam melakukan penelitian, penulis mempelajari beberapa referensi dari penelitian terdahulu sebagai landasan teori yang melandasi penelitian yang sedang dilakukan. Beberapa landasan teori tersebut yaitu :

1. "Pembangunan Website *E-commerce* Dengan Sistem Informasi Transaksi Berbasis SMS Gateway pada Toko Aska" Oleh Aris Setiyadi.

Perkembangan teknologi informasi mempengaruhi gaya hidup manusia dalam melakukan transaksi jual beli, dengan memanfaatkan media *E-commerce* maka transaksi jual beli tidak harus penjual dan pembeli bertemu secara langsung. Toko Aska merupakan sebuah toko yang bergerak dalam bidang penjualan busana muslim di Surakarta. Sistem pemasaran dan penjualan produk yang berjalan saat ini dengan cara penjualan secara langsung dengan membuka toko dan mengikuti pameran-pameran busana muslim, cara ini masih dirasakan kurang optimal, dikarenakan produk hanya dikenal di wilayah sekitar toko. Toko Aska menginginkan dalam mengembangkan usahanya memiliki media jual beli tanpa kendala waktu dan jarak. Tujuan dari penelitian ini menghasilkan website *E-commerce* sebagai

media transaksi jual beli online yang terintegrasi dengan sistem informasi transaksi berbasis *SMS Gateway*, metode pembangunan sistem menggunakan metode *waterfall*.

2. "Penerapan *E-commerce* Pada Penjualan Komputer Di Toko Bintang Komputer Pulung Ponorogo" Oleh Abrian Arya Manggala.

Penggunaan teknologi khususnya *E-commerce* diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar terhadap dunia bisnis yang kompetitif tersebut. Perusahaan yang mampu bersaing dalam kompetisi tersebut adalah perusahaan yang mampu mengimplementasikan teknologi ke dalam perusahaannya. Dengan ini *e-commerce* didefinisikan sebagai proses pembelian dan penjualan antara dua belah pihak di dalam suatu perusahaan dengan adanya pertukaran barang, jasa, atau informasi melalui media internet.

Peningkatan transaksi menggunakan *e-commerce* oleh perusahaan merupakan indikasi bahwa manajemen memiliki komitmen terhadap pemanfaatan cara baru atau lebih tepat digambarkan sebagai suatu komitmen untuk memanfaatkan *e-commerce* di dalam pengembangan perusahaan. Selama ini, sistem penjualan yang digunakan oleh perusahaan hanya bersifat manual dan secara tertulis, yang tidak jarang cenderung menyatukan. Dengan adanya layanan jasa berupa *e-commerce* yang dapat secara cepat dapat dinikmati oleh pelanggan maupun perusahaan sendiri, maka segala layanan yang diinginkan oleh para pelanggan dapat segera ditindak lanjuti dengan secepat mungkin, sehingga perusahaan tersebut akan mampu memberikan pelayanan yang terbaik dan tercepat bagi para pelanggan. Bintang Komputer Ponorogo merupakan salah satu toko mainan di daerah Kabupaten Ponorogo Jawa Timur. Bintang Komputer mempunyai koleksi produk mainan yang paling lengkap, sehingga toko ini dijadikan

prioritas utama oleh masyarakat sekitar ataupun diluar daerah.

## II.2 Dasar Teori

### II.2.1 Pengertian Sistem

Sistem berasal dari bahasa latin ( *System* ) dan bahasa Yunani ( *Sustema* ) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihu-bungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi. Istilah ini sering digunakan untuk meng-gambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, dimana suatu model matematika sering di buat.

Sistem juga merupakan kesatuan bagian-bagian yang saling berhubungan yang berada dalam suatu wilayah serta memiliki item-item penggerak, contoh umum misalnya seperti Negara. Negara merupakan suatu kumpulan dari beberapa elemen kesatuan lain seperti provinsi yang saling berhubungan sehingga membentuk suatu Negara dimana yang berperan sebagai peng-geraknya yaitu rakyat yang berada di Negara tersebut. Contoh lainnya adalah sistem komputer yang terdiri dari: *Software, Hardware, Brainware* dll.

Menurut Jogiyanto dalam Yakub (2012: 1), Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu.

Menurut Andri Kristanto (2008: 1), yang dimaksud dengan sistem adalah “Jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu”. Sistem juga meru-pakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (*input*) yang ditun-jukan kepada sistemtersebut dan mengo-lah masukan tersebut sampai menghasil-kan keluaran (*output*) yang diinginkan.

Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa sistem merupakan seperangkat elemen yang saling berhubungan yang bersama-sama mencapai suatu tujuan tertentu dalam proses

yang teratur yang dapat mendukung sistem yang lebih besar dan saling memiliki ketergan-tungan untuk mencapai tujuan tertentu.

### II.2.2 Pengertian Informasi

Didalam suatu organisasi atau perusahaan, informasi merupakan se-suatu yang memiliki arti yang sangat penting didalam mendukung proses pengambilan keputusan oleh pihak manajemen. Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi yang menerimanya.

Menurut Gordon B. Davis, Informasi adalah “data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai yang nyata yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang.

Menurut Raymond Mcleod, : “Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang”.

Menurut Husda, Nur Elfi. ( 2012 : 117 ) Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadiankejadian yang nyata yang digunakan yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan.

## II.3 E-commerce

*E-commerce* (Electronic *Commerce*) merupakan konsep baru yang bisa digambarkan sebagai proses jual beli barang atau jasa pada internet (online). Dari berbagai perspektif, *e-commerce* dapat didefinisikan sebagai berikut (Amelia, 2014 : 10):

1. Dari perspektif komunikasi, *e-commerce* merupakan pengiriman informasi, produk, layanan atau pembayaran melalui line telepon, jaringan computer 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 layanan.

Dari perspektif lainnya, *e-commerce* berkaitan dengan kapasitas jual beli produk dan informasi diinternet dan jasa online lainnya.

#### II.4 PrestaShop

*PrestaShop* adalah sebuah CMS yang khusus menangani masalah *E Commerce* atau perdagangan Online. Prestashop tersedia dibawah lisensi Open Software dan secara resmi diluncurkan di tahun 2007. Perangkat lunak ini, berbasis Smarty template engine. Prestashop memenangkan penghargaan 2010 and 2011 Best Open-Source Business Application. Prestashop didirikan di Paris, dengan Kantor kedua di Miami yang dibuka di tahun 2011. Prestashop diterjemahkan kedalam 53 bahasa, dengan hanya bahasa Inggris dan Prancis yang memiliki dukungan penuh dalam setiap versinya.

*Prestashop* dapat dikelola dengan mudah serta memiliki berbagai modul yang dibutuhkan. Baik untuk pengaturan produk, pembayaran, mesin pencari, tools seperti ucapan ulang tahun, watermark produk, dan banyak modul lain yang telah tersedia untuk mendukung pembuatan toko online yang handal (Ida Astarina, 2012). Oleh karena itulah mengapa penulis menggunakan prestashop sebagai CMS *Open Source* yang nantinya dipakai dalam pembuatan toko online.

#### II.5 Sistem Penjualan

Penjualan adalah proses sosial manajerial dimana individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan, menciptakan, menawarkan, dan mempertukarkan produk yang bernilai dengan pihak lain (Philip Kotler, 2009:7).

Menurut Warren, Reeve dan Fess (2009:232) "Penjualan merupakan jumlah yang dibebankan kepada pelanggan untuk barang yang dijual, baik secara tunai maupun secara kredit".

Berdasarkan definisi tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah pemindahan manfaat dan hak kepemilikan barang atau jasa dari pihak penjual kepada pihak pembeli, baik penjualan kredit maupun penjualan tunai

#### II.6 Unified Modelling Language (UML)

*Unified Modelling Language (UML)* bukanlah suatu proses melainkan bahasa pemodelan secara grafis untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan seluruh artefak sistem perangkat lunak. Penggunaan model ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagian-bagian yang termasuk dalam lingkup sistem yang dibahas dan bagaimana hubungan antar-sistem dengan subsistem maupun sistem lain diluarnya.

Dengan pemodelan menggunakan *UML*, pengembang dapat melakukan:

1. Tinjauan umum bagaimana arsitektur sistem secara keseluruhan.
2. Penelaahan bagaimana objek-objek dalam sistem saling mengirimkan pesan dan saling bekerjasama satu sama lain.
3. Menguji apakah sistem perangkat lunak sudah berfungsi seperti seharusnya.
4. Dokumentasi sistem perangkat lunak untuk keperluan-keperluan tertentu dimasa yang akan datang.

*UML* menyediakan 3 jenis diagram yang dapat dikelompokkan berdasarkan sifatnya, yaitu:

1. *Use-Case Diagram* adalah suatu kumpulan urutan interaksi antara *user* dengan sistem untuk mencapai suatu tujuan dimana *use case* ini menggambarkan ke-butuhan fungsional suatu sistem tanpa

menampilkan struktur internal system.

2. *Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan *event* yang dilakukan aktor eksternal pada sistem atau *inter system event* dilihat dalam satu *use case*.

*Activity Diagram* adalah Representasi secara grafis dari proses dan *control flow* dan berfungsi untuk memperlihatkan alur dari satu aktivitas ke aktivitas yang lain serta menggambarkan perilaku yang kompleks.

## II.7 Tools Perangkat Lunak

Dalam pembuatan aplikasi penjualan yang berbasis *web* ini dibutuhkan beberapa tools perangkat lunak, diantaranya sebagai berikut:

### II.7.1 Webservice

*Webservice* merupakan inti dari suatu website. Melalui *webservice* inilah kita dapat melihat website yang ada di internet. *Webservice* berfungsi sebagai pusat kontrol dari pengolahan data website sehingga setiap instruksi yang diberikan oleh pemakai internet akan diolah dan selanjutnya dikembalikan lagi kepada pemakainya. Ada beberapa macam *webservice* yang ada didunia, antara lain *webservice* milik Windows, yaitu Apache, Tomcat, IIS (*Internet Information Services*), dan lain sebagainya. Saat ini *webservice* yang paling banyak digunakan adalah Apache karena telah banyak mendukung format file server tanpa perlu tambahan komponen aplikasi lagi. Hal ini berbeda dengan IIS milik windows yang tidak dapat membaca file server dengan format PHP (IIS memerlukan komponen untuk menjalankan format file server PHP ini) dalam keadaan *default*.

### II.7.2 PHP

PHP (*Personal Homepage*, namun lebih populer sebagai *Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa *scripting* yang bersifat *server side*, yang diartikan bahwa kode PHP akan dieksekusi oleh *webservice* dan hasil eksekusi tersebut akan dikirim dalam bentuk

HTML ke *browser client*. HTML merupakan file umum yang dijalankan oleh *browser*. Dengan demikian, client tidak dapat melihat kode PHP yang dibuat oleh developer website, tetapi hanya bisa melihat kode HTML yang merupakan hasil olahan dari *Engine PHP*. Agar *webservice* (Apache) dapat mengolah file PHP ini maka diperlukan aplikasi PHP yang kita sebut sebagai *Engine PHP* untuk ditanamkan bersama aplikasi *webservice* tersebut.

### II.7.3 Database

Database merupakan media yang digunakan untuk menampung data. Ada beberapa macam database, antara lain Oracle, Microsoft Access, Microsoft SQL Server, MySQL dan lain. Seperti ini dijelaskan di atas bahwa Joomla diciptakan dengan menggunakan bahasa *scripting* PHP dan database MySQL maka kita akan menggunakan database ini untuk menampung data-data Joomla milik kita, seperti artikel, user password dan lain-lain.

### II.7.4 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak gratis yang mendukung banyak sistem operasi dan merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang terdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penterjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public Lisensi dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.

Mengenal bagian XAMPP yang biasa digunakan pada umumnya:

- a. **htdocs** adalah folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan, seperti berkas PHP, HTML dan skrip lain.
- b. **phpMyAdmin** merupakan bagian untuk mengelola basis data MySQL yang ada

dikomputer. Untuk membukanya, buka browser lalu ketikkan alamat <http://localhost/phpMyAdmin>, maka akan muncul halaman phpMyAdmin.

**c. Kontrol Panel** yang berfungsi untuk mengelola layanan (*service*) XAMPP. Seperti menghentikan (*stop*) layanan, ataupun memulai (*start*).

### II.7.5 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU/*General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya.

### III.1 Pengembangan Sistem Dengan Model Driven Development (MDD)

Dalam perancangan aplikasi pada tugas akhir ini penulis menggunakan metode *Model Driven Development (MDD)*. Dalam upaya pengumpulan data dan penyelesaian masalah yang dilakukan penulis menggunakan metode *Model Driven Development (MDD)*. *Model Driven Development* menekankan pembuatan gambar model-model sistem untuk membantu visualisasi dan analisis masalah, mendefinisikan persyaratan bisnis, dan mendesain sistem informasi. Model sistem adalah gambar sebuah sistem yang mewakili realitas atau realitas yang diharapkan.

Model-driven development (MDD) adalah sebuah paradigma untuk menulis dan

mengimplementasikan program komputer secara cepat, efektif dan berbiaya minimum. Pendekatan MDD untuk pengembangan perangkat lunak memungkinkan orang untuk bekerja sama dalam sebuah proyek bahkan dengan tingkat pengalaman masing-masing yang sangat bervariasi. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk memaksimalkan kerja yang efektif pada sebuah proyek dan meminimalkan overhead yang diperlukan untuk menghasilkan perangkat lunak yang dapat divalidasi oleh pengguna akhir dalam waktu sesingkat mungkin. MDD, merupakan metodologi tangkas (*agile*), terus berkembang untuk memenuhi kebutuhan bisnis.

MDD adalah sebuah ide yang mampu mentransformasikan model ke dalam sistem komputer. Model dapat berbentuk berbagai macam seperti Parametrics for controllers, control diagrams, program, UML. Fokus penelitian ini adalah pembahasan tentang pengembangan model dan program menggunakan notasi UML. UML singkatan dari *Unified Modelling Language*, merupakan notasi dalam bentuk diagram untuk membangun model pada tahap analisis dan perancangan sistem (Grady Booch dkk, 1998).

Dapat di simpulkan bahwa MDD yaitu suatu tehnik menekankan penggambaran model untuk memvisualisasikan dan menganalisis masalah, mendefinisikan bisnis dan merancang sistem informasi.

Pendekatan dalam teknik pemodelan MDD adalah:

1. *Structured Analysis Design*: berorientasi proses.
2. *Information Engineering*: berorientasi data.
3. *Object-Oriented Analysis and Design*: menggabungkan orientasi proses dan data ke dalam bentuk objek.

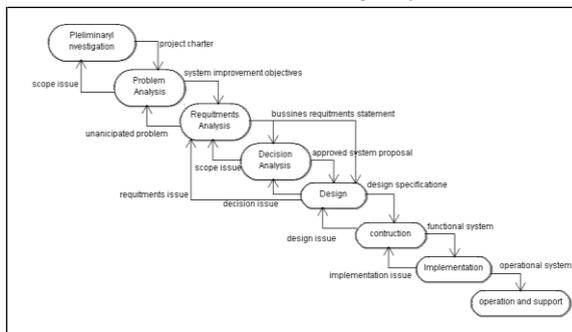
Keunggulan *Model Driven Development* :

1. Spesifikasi persyaratan lebih menyeluruh dan didokumentasikan dengan baik.

2. Persyaratan bisnis dan desain sistem lebih mudah divalidasi dengan gambar dari pada dengan kata-kata.
3. Lebih mudah mengidentifikasi, mengkonseptualkan, dan menganalisis solusi-solusi teknis alternatif.
4. Spesifikasi desain cenderung solid, stabil, dapat beradaptasi, dan fleksibel karena berbasis model dan dianalisis lebih menyeluruh sebelum dibangun.
5. Sistem dapat dikonstruksikan dengan lebih tepat pertama kali saat dibangun dari spesifikasi berbasis model yang menyeluruh dan jelas.

**Kelemahan Model Driven Development :**

1. Itu memakan waktu. Dibutuhkan waktu untuk mengumpulkan fakta-fakta, menggambar model, dan memvalidasi model-model. Hal ini terutama berlaku jika pengguna tidak yakin atau tidak tepat tentang persyaratan sistem mereka.
2. Model hanya bisa sebagai baik sebagai pengguna pemahaman tentang persyaratan.
3. Gambar yang bukan perangkat lunak, beberapa berpendapat bahwa adalah mengurangi peran pengguna dalam proyek untuk partisipasi pasif.
4. Pendekatan model didorong dianggap oleh beberapa orang untuk menjadi pengguna fleksibel sepenuhnya harus menentukan persyaratan sebelum desain, desain harus sepenuhnya spesifikasi teknis sebelum konstruksi, dan sebagainya.



**IV.1.1 Analisis Sistem**

Analisis sistem yaitu tahap identifikasi awal dalam menentukan bentuk perancangan yang akan dilakukan. Dimana di dalam analisis sistem yang bertitik tolak pada kegiatan dan tugas-tugas sistem yang berjalan dipelajari lebih mendalam.

**IV.1.2 Analisis Masalah**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan di DustyStore, penyampaian informasi penjualan produk masih secara manual. Hal ini tentu saja masih banyak kendala yang dihadapi terkait dengan sistem lama tersebut, dimana pembeli yang diharuskan langsung datang ke toko dustystore membuat tidak efisien dan hanya menjual produk di sekitar toko saja.

Untuk mengidentifikasi masalah, maka dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efi-siensi dan pelayanan. Paduan ini dikenal dengan Analisis *PIECES*.

Berikut analisis masalah yaang dilakukan penulis di dustystore:

1. Analisis Kinerja (*Perfomance*)

**Tabel IV.2 Analisis Kinerja**

No	Parameter	Hasil Analisis
1	Throughput	Dengan sistem yang masih manual dimana konsumen harus datang langsung ke toko untuk melihat produk – produk yang akan dijual.
2	Respon Time	Untuk output (informasi) yang dihasilkan membutuhkan waktu yang lebih lama, karena saat ini masih mengandalkan tenaga manusia.

2. Analisis Informasi (*Information*)

**Tabel IV.3 Analisis Informasi**

No	Parameter	Hasil Analisis
1	Akurat	Keakuratan informasi rendah, karena ketersediaan informasi tidak realtime dan tingkat ketelitian manusia yang biasanya sering terganggu. Contoh: saat menghitung jumlah uang pendapatan perhari, jumlah pendapatan belum tentu sama dengan nilai yang sebenarnya didapatkan. Banyak faktor yang bisa diragukan karena sistem yang masih manual.
2	Tepat Waktu	Untuk mencari informasi yang dibutuhkan pemilik membutuhkan waktu yang banyak. Misalnya pemilik membutuhkan informasi produk yang sudah terjual dibutuhkan waktu untuk mencari informasi tersebut dikarenakan sistem yang masih manual sehingga banyak waktu yang digunakan untuk mencari informasi tersebut.

3. Analisis Ekonomi (*Economy*)

**Tabel IV.4 Analisis Ekonomi**

No	Parameter	Hasil Analisis
1	Biaya	Cukup banyak jenis biaya yang rutin dikeluarkan untuk membeli perlengkapan toko seperti buku kas, pulpen, kertas nota, kertas laporan dan yang lainnya. Dikarenakan faktor kelalaian sehingga membutuhkan biaya untuk membeli peralatan toko yang dibutuhkan.

4. Analisis Pengendalian (*Control*)

**Tabel IV.5 Analisis Pengendalian**

No	Parameter	Hasil Analisis
1	Pengendalian	Tidak adanya proteksi terhadap data sehingga kehilangan data dan manipulasi data sangat mungkin terjadi. Pemilik cukup kesulitan mengontrol dan mengoreksi informasi karena terlalu banyak data namun waktu yang dimiliki terbatas.

5. Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

**Tabel IV.6 Analisis Efisiensi**

No	Parameter	Hasil Analisis
1	Sumber daya	Karena sistem yang ada masih manual, sumberdaya manusia dirasa kurang karena beberapa jenis pekerjaan yang harus dilakukan. Mendata barang, proses transaksi, mengumpulkan data membuat informasi. Sehingga berpotensi ketidakefisienan dalam melakukan proses penjualan tersebut.
2	Hasil	Informasi yang dihasilkan sangat banyak, beberapa informasi tidak relevan dan tidak tepat waktu dikarenakan sistem yang masih manual.

6. Analisis Pelayanan (*Service*)

**Tabel IV.7 Analisis Pelayanan**

No	Parameter	Hasil Analisis
1	kemudahan	Karyawan dituntut untuk hafal harga barang dan dapat menulis nota dengan cukup cepat. Sehingga terkadang menghambat pelayanan kepada pembeli.

**IV.2 Perancangan Sistem**

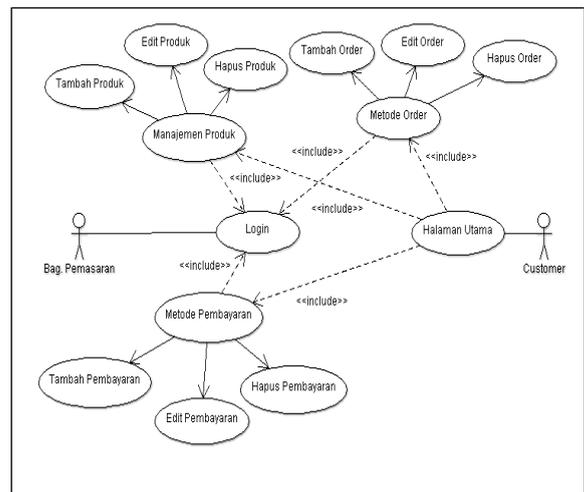
Pada toko DustyStore akan dibuat sebuah Sistem informasi penjualan berbasis web (*e-commerce*) itu sendiri. Perancangan Sistem Informasi ini di bangun bertujuan untuk memudahkan pembeli atau customer pada khususnya dan pelanggan serta masyarakat pada umumnya dalam mendapatkan informasi mengenai produk DustyStore, cukup dengan cara membuka website, informasi mengenai Produk DustyStore dapat lihat dengan baik dan jelas.

Perancangan aplikasi website DustyStore yang dibangun ini bersifat *object oriented* (berorientasi objek) dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* sebagai berikut :

1. *PrestaShop* aplikasi untuk membaca bahasa pemrograman *Website*.
2. *MySQL* sebagai *Database Server*.
3. *PHPMYAdmin* sebagai tools untuk mengelola *Database* berbasis Web.

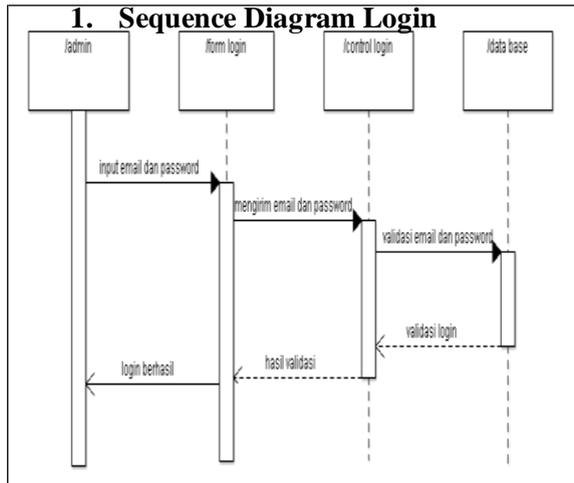
**IV.2.1 Use Case Diagram**

Model use case menjelaskan mengenai aktor-aktor yang terlibat dengan perangkat lunak yang dibangun beserta proses-proses yang ada didalamnya. Diagram *Use Case* dari *website* DustyStore adalah sebagai berikut :



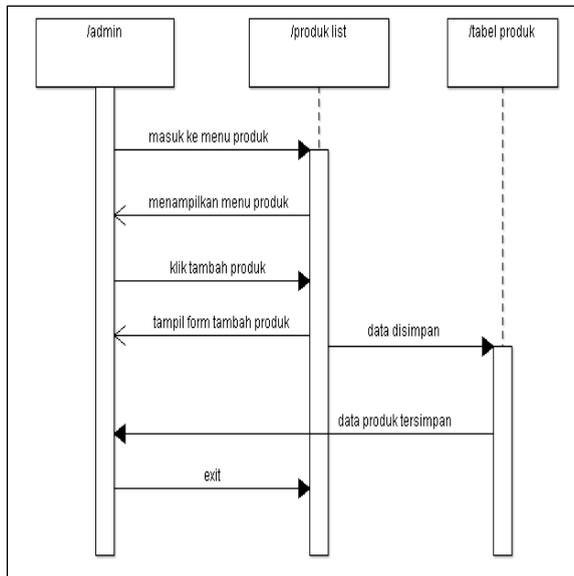
### IV.2.2 Sequence Diagram

*Sequence Diagram* adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar obyek dan mengindikasikan komunikasi diantara obyek-obyek tersebut. berikut *Sequence Diagram* pada *website* Dustrystore.



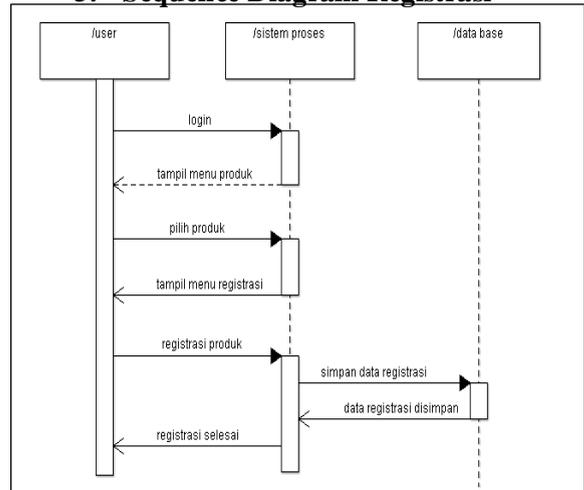
Gambar IV.10 Sequence Diagram Login

### 2. Sequence Diagram Tambah Produk



Gambar IV.11 Sequence Diagram Tambah Produk

### 3. Sequence Diagram Registrasi

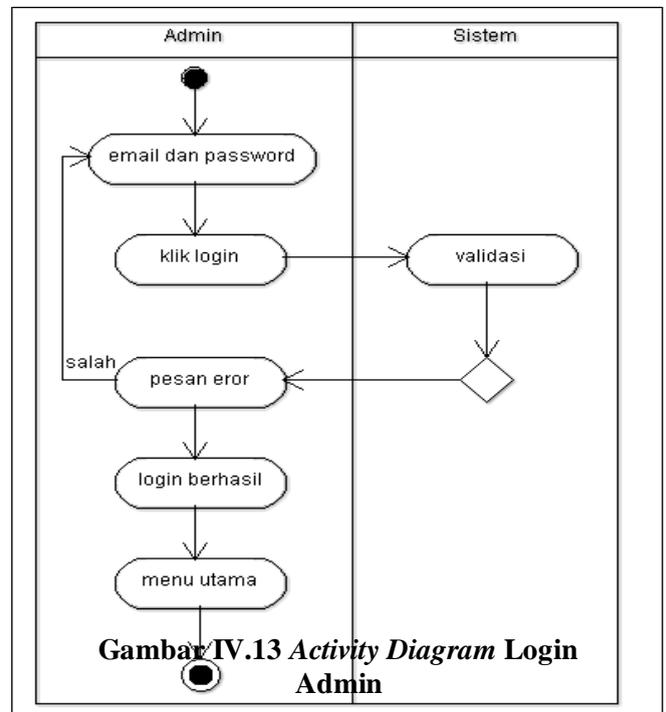


Gambar IV.12 Sequence Diagram Registrasi

### IV.2.5 Activity Diagram

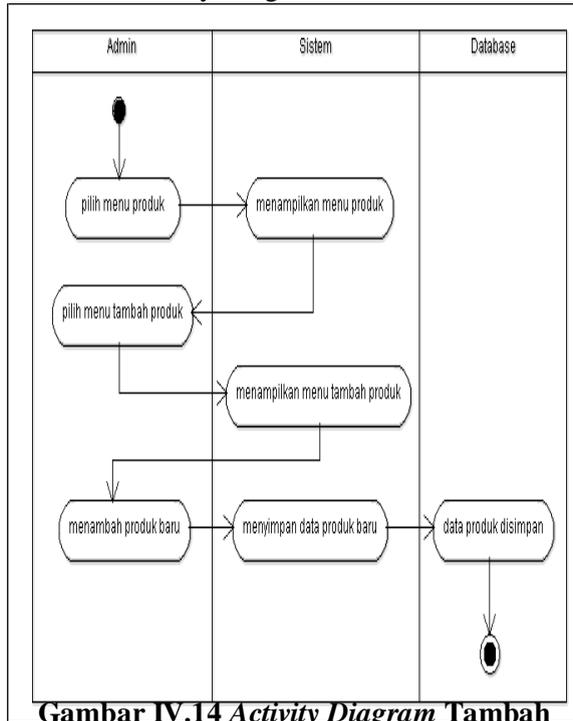
Activity diagram adalah salah satu cara untuk memodelkan event-event yang terjadi dalam suatu use case. Berikut ini activity diagram dari *Website* dustrystore:

#### 1. Activity Diagram Login Admin



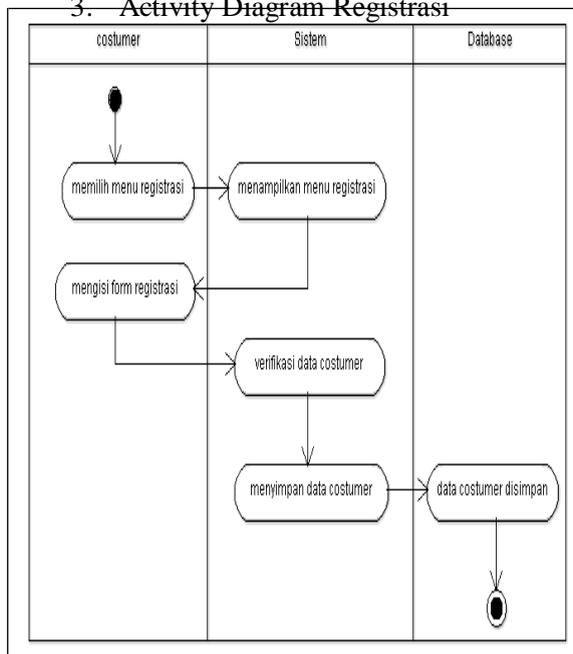
Gambar IV.13 Activity Diagram Login Admin

## 2. Activity Diagram Tambah Produk



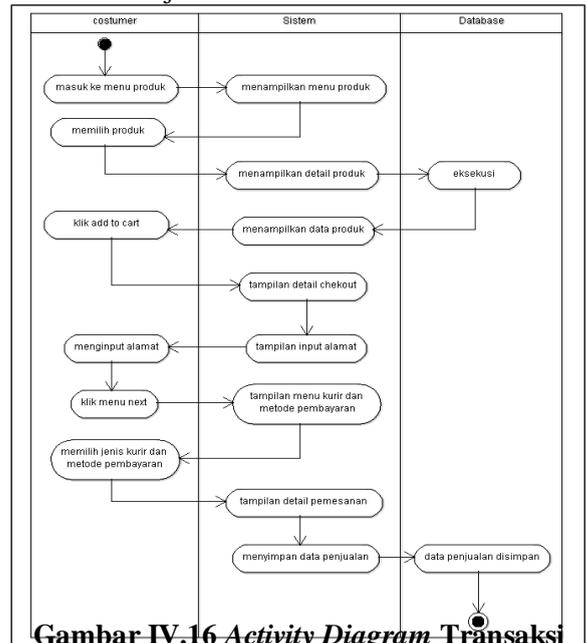
**Gambar IV.14 Activity Diagram Tambah Produk**

## 3. Activity Diagram Registrasi



**Gambar IV.15 Activity Diagram Registrasi**

## 4. Activity Diagram Transaksi Penjualan

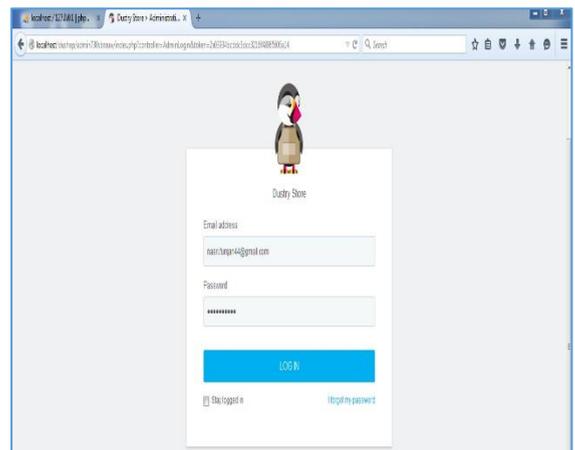


**Gambar IV.16 Activity Diagram Transaksi Penjualan**

## V.1 Hasil

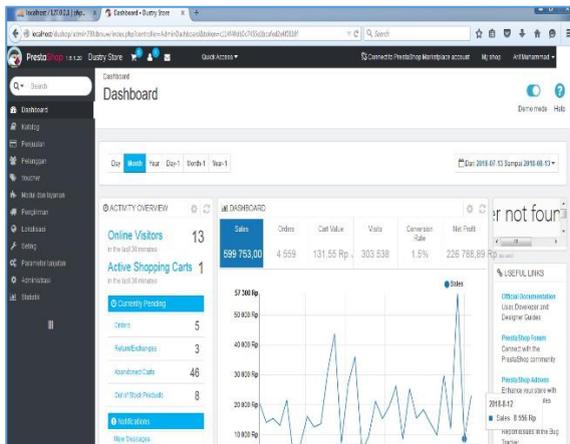
### 1. Form Login Admin

Form Login Admin merupakan login yang akan dilakukan oleh admin saat pertama admin membuat website menggunakan CMS ini. Login ini digunakan sebagai hak akses admin yang dapat mengolah data-data yang terdapat pada website, berikut adalah tampilan dari form login admin.



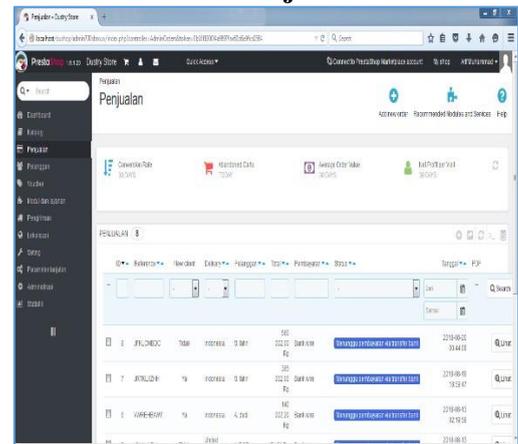
**Gambar V.24 Form Login Admin**

## 2. Form Menu Utama Admin



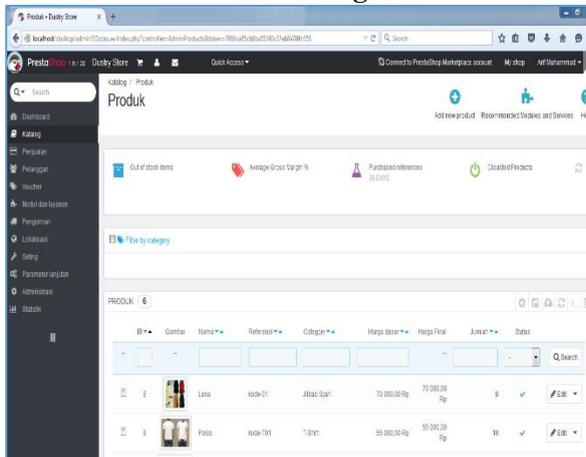
Gambar V.25 Form Menu Utama Admin

## 5. Form Data Penjualan



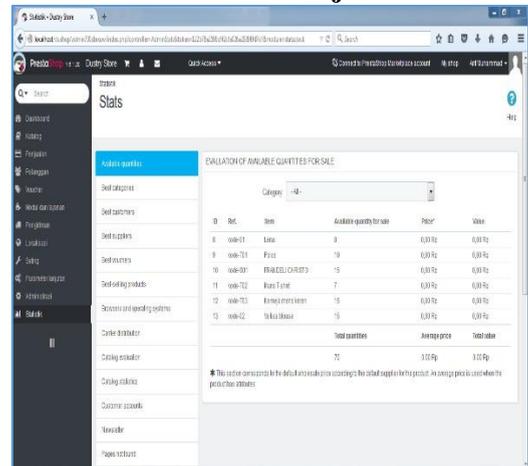
Gambar V.28 Form Data Penjualan

## 3. Form Produk Manager



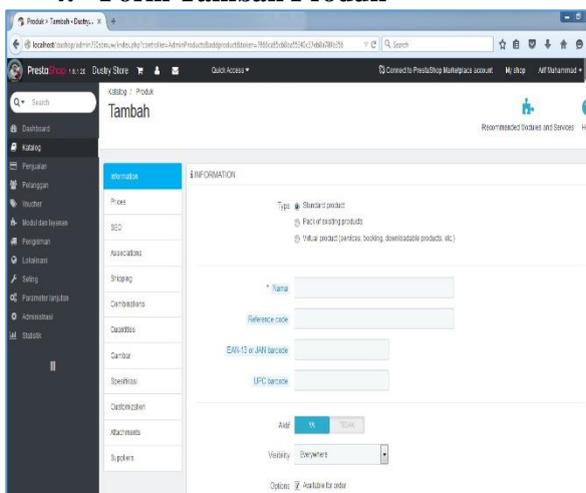
Gambar V.26 Form Produk Manager

## 6. Form Statistik Penjualan



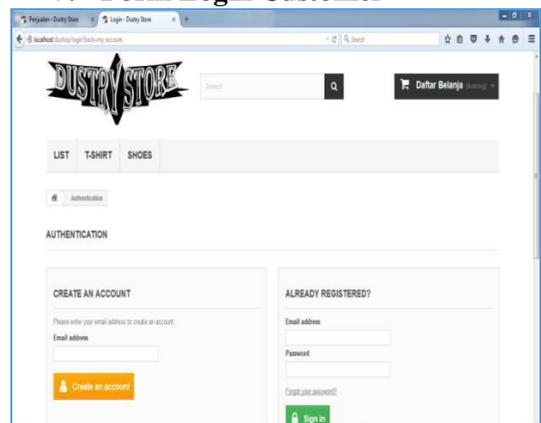
Gambar V.29 Form Statistik Penjualan

## 4. Form Tambah Produk



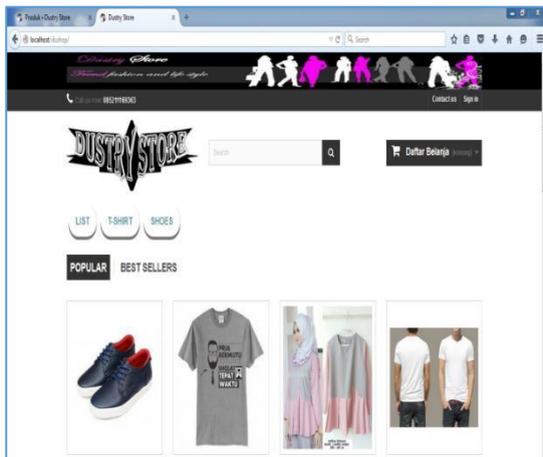
Gambar V.27 Form Tambah Produk

## 7. Form Login Customer



Gambar V.30 Form Login Customer

## 8. Form Menu Utama Costumer



Gambar V.31 Form Menu Utama Costumer

## 9. Form Register

Authentication

CREATE AN ACCOUNT

YOUR PERSONAL INFORMATION

*Required field*

Title

Sex  Male  Female

First name \*

Last name \*

Email \*

password \*

(First character minimum)

Date of Birth

Sign up for our newsletter  
Receive special offers from our partners

Register >

Gambar V.32 Form Register

## 10. Form Order

DUSTY STORE

LIST T-SHIRT SHOES

Your shopping cart

SHIPPING-CART SUMMARY

Your shopping cart contains 1 product

01. Summary 02. Sign in 03. Address 04. Shipping 05. Payment

Product	Description	Availability	Unit price	Qty	Total
	Velisa blouse SKU: velisa-02 Size: L	In Stock	70 000,00 Rp	1	70 000,00 Rp
Total products \$					70 000,00 Rp
TOTAL					70 000,00 Rp

DELIVERY ADDRESS (MY ADDRESS)

INVOICE ADDRESS (MY ADDRESS)

Gambar V.33 Form Order

## VI.1 KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penerapan sistem terhadap permasalahan yang ada dalam perancangan sistem informasi *e-commerce* pada DustyStore adalah sebagai berikut:

1. Konsumen dapat memesan berbagai macam produk fashion dustyStore seperti jilbab syari, kaos, sepatu dan lainnya dimana saja apabila terhubung dengan jaringan internet. Konsumen hanya perlu membuka website DustyStore memilih produk dan melakukan pemesanan tanpa perlu datang ke tempat.
2. Dengan rancangan sistem baru, pembuatan laporan-laporan yang berhubungan dengan informasi penjualan dapat dibuat secara cepat, tepat dan dapat meminimalkan kesalahan-kesalahan.
3. Dengan mengaplikasikan sistem penjualan berbasis website, Toko DustyStore dapat melakukan promosi atau pengenalan fashion yang ada secara efisien dan efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Amelia, Dwi P. 2014 *Perancangan Website Toko Online Pada Jilbe Boutique* Palembang. Tugas Akhir. Program Studi Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara, Medan.
- [2]. Grady Booch, Ivar Jacobson, and James Rumbaugh. (1998) *Unified Modeling Language 1.3*, White paper, Rational Rational Software Corp.
- [3]. E. Turban, David K, J. Lee, T. Liang, D. Turban. (2012). *Electronic Commerce 7th Edition*. United State: Pearson.

- [4]. Husda, Nur Elfi. 2012. *Pengantar Teknologi Informasi*: Badouse Media, Jakarta.
- [5]. Hutahaen, Jeperson. 2015. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta : Deepublish.
- [6]. HM, Jogiyanto. 1995. *Analisa dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [7]. Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya*. Penerbit Gaya Media Yogyakarta.
- [8]. Mustakini, Jogiyanto H. 2006. *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Ptaktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : Andi
- [9]. Pertiwi, D. A. 2007. *Sistem Informasi Penjualan Barang pada Catrok Distro*. Tugas Akhir. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Manajemen Informatika Universitas Universitas Padjadjaran, Bandung

