

PENINGKATAN PENJUALAN BERBASIS E-COMMERCE MENGUNAKAN METODE RAD (RAPID APPLICATION DEVELOPMENT) (STUDI KASUS: BUTIK MUSLIM MODESH LANS KOTA SEMARANG)

Aqsa Mahardiansa¹, Agus Winarno, M.Kom²

²Jurusan Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro Semarang
Jalan Nakula I No. 5-11 Semarang 50131
Telp : (024) 3517261, Fax : (024) 3520165
E-mail : 112201104376@dinus.ac.id

Abstrak

Butik Muslim Modesh Lans dalam melakukan kegiatannya masih menggunakan media penyampaian informasi yang sederhana sehingga pemasaran produk dan layanannya masih belum maksimal dan keterbatasan waktu untuk melayani pelanggan hanya jam kerja saja yaitu dimulai pukul 09.00 sampai pukul 16.00. Tujuan penelitian ini berupa sistem penjualan online yang dapat memperluas jangkauan pemasaran sehingga dapat meningkatkan profit perusahaan. Penelitian ini dilakukan dengan Perancangan serta analisis sistem yang dilakukan dalam laporan ini menggunakan metode perancangan UML (*Unified Modeling Language*) dengan menyertakan analisis *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* serta *Sequence Diagram*. Sedangkan perancangan basis data yang digunakan dalam laporan ini adalah dengan membuat *Diagram Relasi Entitas (ERD)*, *Tabel Relasi* dan *Kamus Data*. Tahap pengembangan sistem menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*). Dengan merancang dan membuat website e-commerce akan semakin memfasilitasi konsumen dalam proses pembelian produk serta dapat meningkatkan penjualan perusahaan. Dengan adanya perancangan dan pembuatan website e-commerce ini dapat diimplementasikan dengan baik pada perusahaan dan dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan.

Kata kunci : E-commerce, UML (*Unified Modeling Language*), RAD (*Rapid Application Development*), CMS (*Content Management Software*), Website.

Abstract

Boutique muslim modesh lans in their activities do still use simple information so that the delivery of media marketing products and services is still not optimal time to serve customers and the limitation of working hours is only just started at 9 am up at 4 pm .The purpose of this study of online sales system that can expand the reach of the company marketing so can increase profit .This research done by design and systems analysis done in this report using a method of the design of the unified modeling language (uml) to include a diagram use case analysis, Sequence diagram as well as a diagram of activity. While the design basis of data used in this report is to make relationships entity diagram (erd) table mutual relation and dictionary data.Developmental stage sistem using methods (rad) rapid application development.With designing and make e-commerce website will be increasingly facilitate the process of the consumer in the purchase of the product and can boost sales company.With the design and manufacture of e-commerce website this could be implemented with good on a company and can walk in accordance with what is expected.

Keywords: E-commerce, uml (the unified modeling language), rad (rapid application development), cms (content management software), Website

1. PENDAHULUAN

Dalam dunia usaha dan kerja, informasi merupakan bagian yang penting dan

berharga. Informasi yang akurat dan tepat waktu akan membantu manajer dalam mengambil keputusan dan

menentukan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mempertahankan dan mengembangkan organisasi serta usahanya. Informasi juga mendukung kegiatan operasional dan manajerial organisasi.

Butik Muslim Modesh Lans merupakan sebuah butik muslim yang melayani penjualan pakaian wanita seperti baju muslim, baju gamis, mukena, jilbab dan masih banyak lagi perlengkapan muslim lainnya. Butik Muslim Modesh Lans bertempat di Jalan Muh. Ichsan no.5 Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang. Dalam melakukan kegiatannya Butik Muslim Modesh Lans masih menggunakan media penyampaian informasi yang sederhana sehingga pemasaran produk dan layanannya masih belum maksimal. Keterbatasan waktu untuk melayani pelanggan hanya jam kerja saja yaitu dimulai pukul 09.00 sampai pukul 16.00 tetapi dengan penjualan online bisa dilakukan 24 jam per hari. Meminimalkan biaya investasi seperti sewa ruko, biaya pembelian barang yang di pajang di toko, biaya tenaga kerja, biaya distribusi, biaya promosi.

Dengan masalah yang dihadapi oleh Butik Muslim Modesh Lan's, maka dibutuhkan sebuah aplikasi *e-commerce*

sebagai informasinya. Hal ini sangatlah penting karena dengan adanya aplikasi *e-commerce* ini akan dapat membantu kendala yang ada. Pelanggan juga akan dengan mudah mengakses informasi yang dibutuhkan kapan saja dan dimana saja. Dengan demikian Butik Muslim Modesh Lans dapat memperluas jangkauan pemasaran tanpa harus menghabiskan banyak waktu dan biaya. Dengan latar belakang diatas, menjadi dasar penulis untuk membangun sistem informasi penjualan pada Butik Muslim Modesh Lans. Dengan harapan dapat meningkatkan pemasaran produk pakaian dan aksesoris muslim yang tersedia dan mempermudah pelanggan untuk melakukan pemesanan produk pakaian dan aksesoris muslim. Serta dapat membantu penjualan produk pakaian dan aksesoris muslim yang tidak dibatasi oleh satu tempat atau waktu karena proses perdagangan dapat dilakukan setiap saat.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Butik

Butik berasal dari bahasa Perancis yaitu *Boutique* yang berarti toko busana. Butik dapat diartikan sebagai toko busana yang menjual busana berkualitas tinggi dan menyediakan bahan-bahan yang halus, bermutu tinggi dan

mutakhir serta pelengkap busana. Butik juga dapat diartikan dengan jahitan kualitas tinggi dengan penjualan pelengkap busananya.

2.2 Internet

Menurut tata bahasa internet berasal dari bahasa Yunani “inter” yang berarti “antara”. Internet merupakan singkatan dari interconnection-networking yang merupakan sistem jaringan yang menghubungkan tiap-tiap komputer secara global di seluruh penjuru dunia. Koneksi yang menghubungkan masing-masing komputer tersebut memiliki standar yang digunakan yang disebut Internet Protocol Suite disingkat TCP/IP. Komputer yang terhubung ke internet akan memiliki kemampuan melakukan pertukaran data dengan sangat cepat.

2.3 Prestashop

PrestaShop adalah salah satu CMS *e-commerce* yang bisa digunakan untuk membuat *website* toko *online*, PrestaShop memiliki fitur-fitur yang cukup lengkap, mudah dipahami dan bisa diinstall dengan mudah, PrestaShop juga cukup populer dan lumayan banyak digunakan di Indonesia. Yang lebih menarik lagi PrestaShop adalah salah satu CMS *Open source* yang dapat didownload secara gratis. PrestaShop

juga sudah memiliki forum karena cukup banyak digunakan di Indonesia. PrestaShop didirikan di Paris, Perancis. Lebih dari 40 bahasa tersedia untuk berbagai tingkat, dengan hanya Bahasa Inggris dan Bahasa Perancis memiliki dukungan penuh dalam semua versi rilisnya. Disamping dukungan resmi tidak disediakan, pertanyaan yang terjawab tersedia pada forum resminya.

2.4 RAD (Rapid Application Development)

Merupakan model proses pengembangan perangkat lunak secara linear sequential yang menekankan pada siklus pengembangan yang sangat singkat atau pendek. Jika kebutuhan dipahami dengan baik, proses RAD memungkinkan tim pengembangan menciptakan sistem fungsional yang utuh dalam periode waktu yang sangat pendek (kira-kira 60-90 hari).

2.5 Use Case Diagram

Diagram yang menggambarkan interaksi antara sistem dengan eksternal sistem dan pengguna. Dengan kata lain, secara grafis menggambarkan siapa yang akan menggunakan sistem dan dengan apa pengguna mengharapkan untuk berinteraksi dengan sistem

2.6 Activity Diagram

Activity diagram secara gratis digunakan untuk menggambarkan rangkaian aliran aktifitas baik proses bisnis atau *usecase*.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Butik Muslim Modesh Lans bertempat di Jalan Muh. Ihsan no.5 Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang. Pengambilan data penelitian dilakukan di Butik Muslim Modesh Lans dengan mengamati sistem jual beli yang sedang berlangsung antara pemilik Butik dengan pelanggannya.

3.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Berikut pendalaman teori lebih lengkap tentang teknik pengumpulan data yang digunakan

1. Observasi

Menurut Nasution dalam buku Sugiyono observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja melalui data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi.

Mengamati sistem penjualan yang berjalan saat ini pada Butik Muslim Modesh Lans.

2. Wawancara

wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Dengan mengadakan wawancara secara langsung dengan pemilik dan sejumlah karyawan butik untuk mencari informasi tentang Butik Muslim Modesh Lans. Wawancara dilakukan dengan menanyakan beberapa pertanyaan yang sudah disiapkan dan direkam menggunakan *recorder*.

3.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, adapun penjelasannya adalah sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer yaitu data yang dibuat oleh peneliti untuk maksud khusus menyelesaikan permasalahan yang sedang ditanganinya. Data dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Yaitu dengan meminta data-data

yang berkaitan secara langsung kepada pemilik Butik Muslim Modesh Lans, diantaranya data pelanggan, data pemesanan, data pembayaran.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan untuk maksud selain menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi. Wawancara dilakukan secara langsung kepada pemilik Butik Muslim Modesh Lans berupa pertanyaan :

- a. Mengapa anda memilih butik sebagai usaha pribadi?
- b. Mengapa anda memilih tempat usaha anda di wilayah ini?

3.3 Metode Pengembangan Sistem

Adapun ada tahap pengembangan sistem RAD (*Rapid Application Development*) ini terdiri dari beberapa aktifitas yang tentunya sesuai dengan tahapan yang telah dijabarkan pada alur proses pengembangan sistem. Tahapan tersebut yaitu :

1. Analisis Pemodelan Bisnis (*Business Modelling*)
 - a. Pemodelan B2C (*Business To Customer*) yang digunakan di Butik Muslim Modesh Lans.

Yaitu dengan cara pelanggan datang dan membeli barang ke butik dan bisa memesan barang melalui aplikasi *e-commerce* Butik Muslim Modesh Lans..

2. Pemodelan Data (*Data Modelling*)

Melakukan proses pendataan input dan output barang dan pendataan pelanggan yang membeli barang.

3. Pemodelan Proses (*Process Modelling*)

Melihat stok barang, kemudian mendata dari stok barang apa saja barang yang akan dijual. Pelanggan datang langsung ke toko dan membeli barang kemudian melakukan proses pembayaran ke kasir.

4. Pembuatan Aplikasi (*Application Generation*)

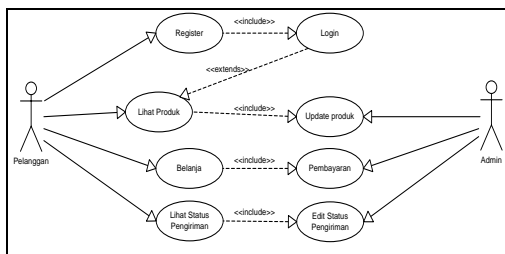
Aplikasi *e-commerce* yang digunakan adalah *Prestashop* dan membuat database menggunakan *PHPMYAdmin*.

5. Perawatan Sistem Pengujian dan pergantian (*Testing and turnover*)

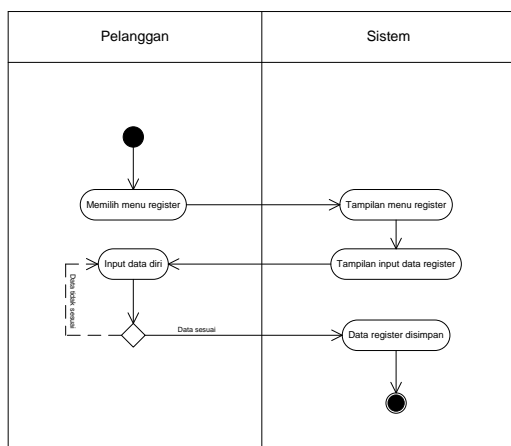
Pengujian aplikasi *e-commerce* dilakukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan

memastikan bahwa input yang dimasukkan akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan output yang diperintahkan. Jika terjadi kesalahan pada aplikasi e-commerce maka segera mungkin memperbaikinya. Memastikan bahwa tidak ada masalah pada aplikasi *e-commerce* yang telah dibuat. Pengujian aplikasi *e-commerce* dikatakan final dalam pembuatannya..

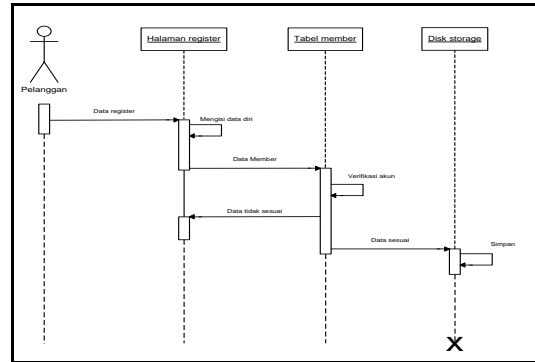
4. HASIL DAN PEMBAHASAN USE CASE



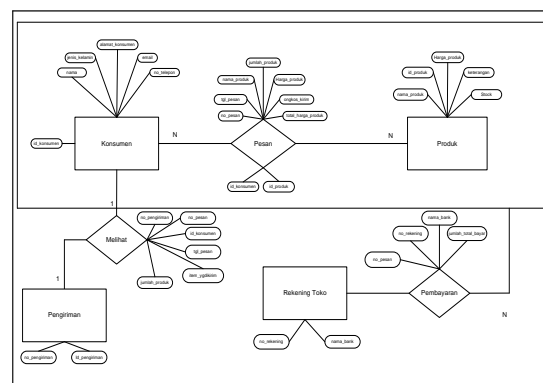
Gambar 1 Use Case Diagram



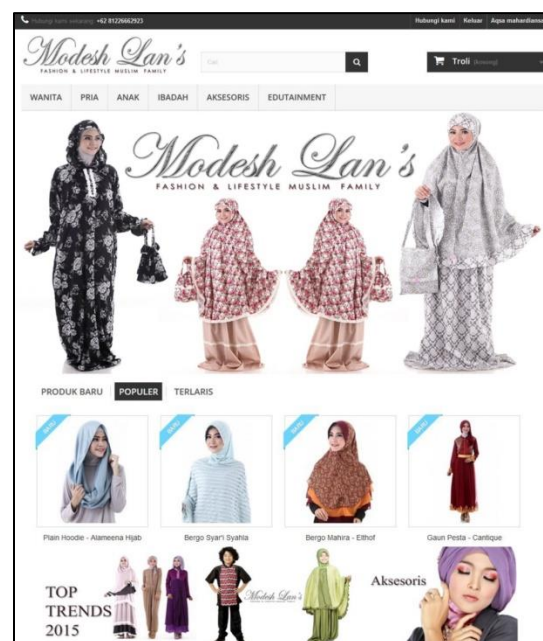
Gambar 2 Activity Melakukan Pendaftaran



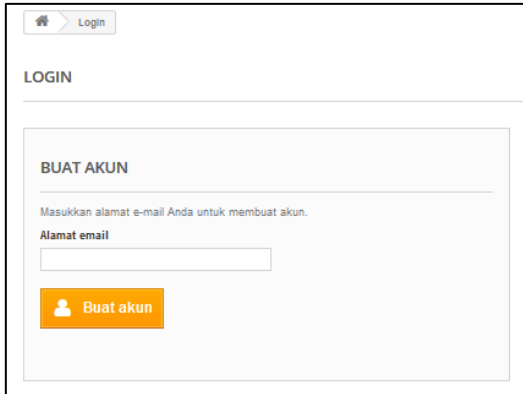
Gambar 3 Sequence Diagram Melakukan Pendaftaran



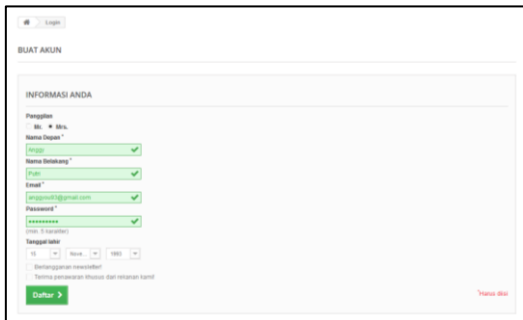
Gambar 4 Entity Relationship Diagram



Gambar 5 Halaman Utama



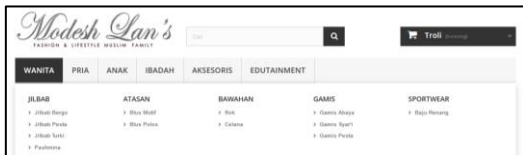
Gambar 6 Halaman Registrasi



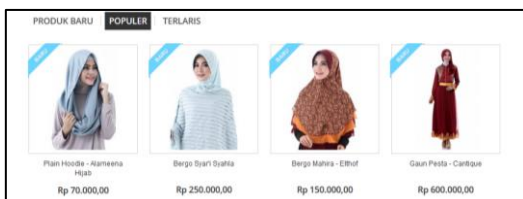
Gambar 7 Halaman Input Data Diri



Gambar 8 Halaman Login



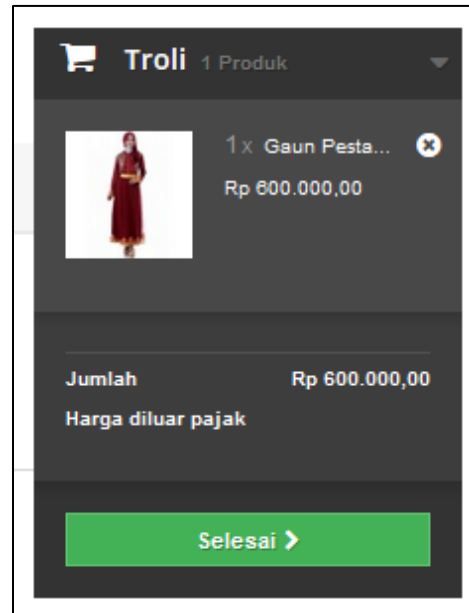
Gambar 9 Halaman Daftar Produk



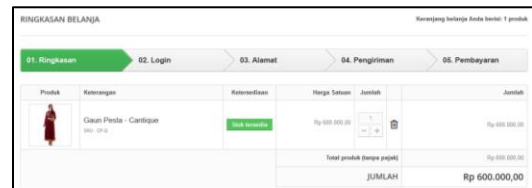
Gambar 10 Halaman Produk



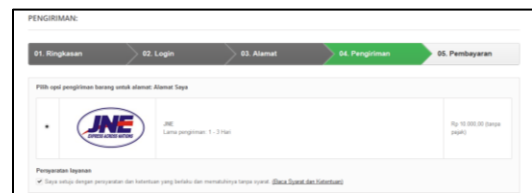
Gambar 11 Halaman Pemesanan Produk



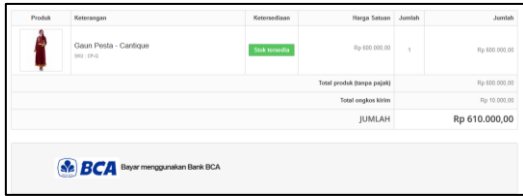
Gambar 12 Menu Trolji (Keranjang Belanja)



Gambar 13 Halaman Output Pemesanan



Gambar 14 Halaman Pengiriman



Gambar 15 Halaman Pengiriman



Gambar 16 Faktur Pembayaran



Gambar 16 Nota Pengiriman

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pembahasan yang telah dipaparkan dari bab 1 hingga bab 5, dapat diperoleh kesimpulan yaitu:

Terciptanya aplikasi *e-commerce* untuk sistem penjualan pada Butik Muslim Modesh Lans Semarang untuk meminimal biaya investasi, promosi, memperluas pemasaran dan meningkatkan pelayanan penjualan.

Terdapat beberapa saran yang mungkin dapat admin implementasikan dalam upaya perbaikan kualitas maupun fasilitas terhadap *website e-commerce* tersebut :

1. Melakukan backup data secara berkala sehingga dapat menghindari kehilangan data, dan dalam upaya menyimpan histori transaksi yang telah tidak terpakai, agar dapat dibuka kembali ketika membutuhkan.
2. Adanya pelatihan bagi user yang akan menggunakan sistem ini, sehingga menghindari kesalahan ketika menggunakan sistem.

Daftar Pustaka

- [1] Evans Fuad, "5075-8160-1-PB," PERANCANGAN E-COMMERCE PADA TOKO ONLINE MAINAN BOCAH YOGYAKARTA, vol. I, no. 2, pp. 4-6, Agustus 2010.
- [2] Risnandar, ST.,MT, Tora Fahrudin Fauzi Hermawan, "JURNAL_TUGAS," APLIKASI E-COMMERCE UNTUK FACTORY OUTLET, no. 7, pp. 3-10, maret 2013.
- [3] Harris Irvan Prasetyo, "USM_fc73jurnal_harrisirvan 7," APLIKASI E-COMMERCE PADA CV KARUNIA FARMA MENGGUNAKAN PHP DAN PHPMYADMIN, FEBRUARI 2013.
- [4] butik etnik. (2010, Maret) Inovasi Busana Etnik. [Online].

file:///C:/Users/AM20/Downloads/Documents/BAB___VII._iNOVASI_buSAN A_eTNIK_doc.pdf

[5] Achmad.A. (2013) LIKETHISYA.COM. [Online]. <http://www.likethisya.com/pengertian-internet.html>

[6] Arie Iswadi. (2012, Desember) Berbagai Informasi dan Tips Terbaru. [Online]. <http://ariesense.com/macam-macam-layanan-internet-dan-fungsinya.html>

[7] Dedik Kurniawan & Java Creativity, Kupas Tuntas Bisnis & Penghasilan Online, Bella, Ed. Jakarta, Indonesia: PT Elex Media Komputindo, 2010.

[8] WAHANA KOMPUTER, Membangun Website Tanpa Modal, 1st ed., Hernita P, Ed. Semarang, Jawa Tengah, Indonesia: C.V ANDI OFFSET, 2010.

[9] Rizki Purwaning Wulan, "APLIKASI TOKO ONLINE PRESTASHOP," SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TEKSTIL BANDUNG, BANDUNG, LAPORAN 2014.

[10] MUHAMMAD FAJAR SAID HUSAINY, "PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTERD3 POLITEKNIK TEDC BANDUNG

2012," TEKNIK KOMPUTERD3 POLITEKNIK TEDC BANDUNG, Bandung, Laporan 2012.

[11] patartambunan. (2014, oktober) Pengertian e-commerce, Manfaat serta Keuntungan e-commerce 2014. [Online].

<http://www.patartambunan.com/pengertian-e-commerce-manfaat-serta-keuntungan-e-commerce/>

[12] ari apriadi. (2009, Desember) KONSEP DASAR PEMASARAN. [Online].

http://www.academia.edu/5046251/BAB_I_KONSEP_DASAR_PEMASARAN

[13] GB Joko Bell. (2013, oktober) academia.edu. [Online]. https://www.academia.edu/4887559/Fungsi_Dan_Pengertian_UML

[14] Wendy. (2014, april) Wendy cyberpreunship. [Online]. http://wendyalwaajid.blogspot.com/2014_03_30_archive.html

[15] erlita rasdiana. (2015, maret) widuri raharja. [Online]. <http://widuri.raharja.info/?title=SI1114465646>

[16] panjiresfan. (2013, juni) panjiresfan. [Online].

<https://panjiresfan.wordpress.com/2013/06/20/catatan-kuliahmbo-notasi-unified-modeling-language-uml/>

[17] Andi Pahri. (2009, mei) academia.edu. [Online].
http://www.academia.edu/4844015/ Metode_pengembangan_perangkat_lunak

[18] Alexander F.K. Siberto, Kitab Suci : Web Programing. Yogyakarta, Indonesia, 2011.

[19] Sugiono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D. Bandung, Indonesia: Afabeta, 2010.