

ISBN : 978-979-3877-40-2



# PROSIDING

**Bina Darma Conference Series on Computer Science  
(BDCSoCS)**



**SECURITY FOR SMART CITY**

**Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bina Darma**

**NOVEMBER 2017**



Fakultas Ilmu Komputer  
Jl. A. Yani No. 3 Kampus Utama Plaju - Palembang  
Website : [http:// sentikom.binadarma.ac.id](http://sentikom.binadarma.ac.id)  
Email : [seminar.mahasiswa@binadarma.ac.id](mailto:seminar.mahasiswa@binadarma.ac.id)

---

## STUDI DAN IMPLEMENTASI KONSEP *BUSINESS TO CUSTOMER (B2C)* DENGAN TEKNOLOGI *M-COMMERCE* BERBASIS *HTML5* PADA EVERBEST PALEMBANG

Doni Mustafa<sup>1</sup>, Afriyudi<sup>2</sup>, Iin Seprina<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Universitas Bina Darma

<sup>2,3</sup>Dosen Universitas Bina Darma

<sup>1,2,3</sup>Jalan Jenderal Ahmad Yani No. 3 Palembang

<sup>1</sup>donymustafa68@gmail.com , <sup>2</sup>iinseprina@binadarma.ac.id , <sup>3</sup>afriyudi@binadarma.ac.id

### ABSTRACT

*The purpose of this thesis is to design and build sales applications by applying the concept of business to customer (b2c) with m-commerce technology based on html5 Everbest Palembang. This application is useful to facilitate in the process of transaction sales and transaction recording process more time-saving. The methodology used in the development of this application is the RUP (Rational Unified Process) methodology with the steps: inception, elaboration, construction and transition. From the results of the discussion, the authors conclude that with this application, administrative performance can increase sales and minimize errors in recording customer data, order data, payment data, and report generation. Then with this application, the advantage that customers get is the customer can make transactions and access information wherever and whenever through mobile devices, especially smart phones.*

*Keywords: Application, b2c, m-commerce, html5, RUP*

### I. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi ini, perkembangan teknologi memegang andil besar dalam kehidupan masyarakat. Masyarakat memanfaatkan perkembangan teknologi tersebut untuk mempermudah penyelesaian berbagai pekerjaan. Dengan internet, semua orang dapat berkomunikasi dan menyampaikan informasi yang dibutuhkan kapan saja dan dimana saja. Perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam industri kecil, menengah maupun besar dipacu untuk menggunakan teknologi yang maju agar tetap bertahan dan memenangkan persaingan yang semakin ketat. Dengan internet, maka perusahaan dapat melakukan proses bisnis dengan lebih mudah.

*M- Commerce* adalah suatu sistem perdagangan elektronik dengan menggunakan peralatan nirkabel bergerak (*mobile*) untuk melakukan transaksi jual-beli (C. Laudon 2007:26). Dengan menerapkan teknologi *m-commerce*, maka pengguna dapat mengakses dan melakukan transaksi dimana saja dan kapan saja, ukuran dan berat dari *mobile* yang digunakan juga membuat pengguna nyaman dalam bertransaksi.

Konsep *Business to Customer (B2C)* merupakan hal yang sangat penting diterapkan dalam melakukan proses transaksi antara perusahaan dan pelanggan. *Business to Customer (B2C)* adalah suatu proses yang terjadi pada suatu perusahaan yang menjual produk atau jasa pada pelanggan dengan menggunakan mekanisme toko *online* (W. Purbo 2006:37). Manfaat yang diperoleh perusahaan dengan menerapkan konsep ini diantaranya dapat mempromosikan produk mereka secara luas. Sedangkan keuntungan bagi pelanggan adalah dapat berbelanja dengan mudah dan mendapatkan berbagai informasi tentang produk dimana saja dan kapan saja.

PT Everbesindo Surya Jaya adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan. Saat ini, PT Everbesindo Surya Jaya telah mempunyai outlet Everbest hampir diseluruh provinsi di Indonesia, salah satunya di Palembang tepatnya di Ruko Palembang Icon Mall. Toko Everbest ini memiliki divisi-divisi yaitu pimpinan, bagian penjualan, bagian keuangan, dan bagian gudang. Saat ini Toko Everbest memiliki 11 orang karyawan yang ditempatkan pada bagiannya masing-masing. Toko Everbest sebagai salah satu toko sepatu, tas, dan ikat pinggang di kawasan kota Palembang merupakan toko yang sedang berkembang dan terus berupaya untuk meningkatkan layanan dari berbagai sisi antara lain sisi pemanfaatan teknologi informasi.

Dalam melakukan kegiatannya, Toko Everbest masih menggunakan media penyampaian informasi yang sederhana sehingga untuk melakukan pemasaran produk dan pelayanannya masih belum maksimal. Selama ini, cara memasarkan produk yang dilakukan pihak Everbest adalah dengan cara menjelaskan produk yang sedang diskon dan mempromosikan produk yang baru kepada para pelanggan yang berkunjung ke Toko Everbest. Cara ini dianggap belum maksimal karena pelanggan tidak akan mengetahui seputar barang yang sedang diskon dan adanya produk baru jika pelanggan tidak berkunjung ke Toko Everbest. Proses penjualan juga terbatas karena pembelian hanya dapat dilakukan selama jam

---

buka toko. Setelah pelanggan tiba di toko, maka pelanggan melihat dan memilih barang apa yang ingin dibeli. Pelanggan juga mendapatkan informasi seputar produk yang dijelaskan oleh bagian penjualan. Jika pelanggan mendapatkan pilihannya, maka bagian penjualan membawa barang tersebut ke kasir, lalu pelanggan melakukan pembayaran barang di bagian kasir. Selanjutnya, bagian penjualan mencatat dan mengurangi stok barang di daftar kartu stok.

Akan tetapi, pelanggan sering kurang mendapatkan informasi seputar produk yang ada di Toko dikarenakan banyaknya konsumen yang harus dilayani oleh karyawan dengan jumlah karyawan yang terbatas. Dengan terbatasnya informasi produk yang didapat oleh pelanggan, sering terjadi pelanggan harus menunggu untuk mengetahui informasi seputar produk yang diinginkan. Banyak pelanggan juga yang tidak membeli produk dikarenakan media informasi dan promosi yang tidak maksimal.

Dengan adanya sebuah sistem informasi berbasis *web* dengan teknologi *m-commerce* dan menerapkan konsep *Business to Customer (B2C)*, maka pelanggan dapat melakukan transaksi dan mengakses informasi dimanapun dan kapanpun melalui *mobile devices* khususnya *smart phone*. Dengan memanfaatkan *smart phone*, pelanggan dapat menghemat waktu karena pelanggan tidak harus datang ke toko Everbest untuk melakukan transaksi pembelian. Kemudian, keuntungan yang diperoleh toko Everbest adalah memudahkan Toko Everbest melakukan penjualan dengan waktu 24 jam penuh dan memperluas jangkauan pemasaran tanpa harus menghabiskan banyak biaya dan waktu serta mempermudah Toko Everbest dalam memberikan informasi seputar produk yang dijual oleh Toko Everbest tersebut.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengambil judul : **Studi dan Implementasi Konsep *Business to Customer (B2C)* dengan Teknologi *M-Commerce* berbasis *HTML5* pada Everbest Palembang.**

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### A. Metode Penelitian

Metode pada penelitian ini menggunakan Metode Rekaayasa. Menurut Maturidi (2014) Metode Rekaayasa merupakan metode penelitian yang menerapkan ilmu pengetahuan menjadi suatu rancangan guna mendapatkan kinerja yang sesuai dengan persyaratan yang ditentukan.

### B. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode yang digunakan untuk mengumpulkan data-data adalah sebagai berikut:

#### 1. Metode Observasi

Metode observasi, peneliti mengamati secara langsung dan mempelajari permasalahan yang ada pada Everbest Palembang serta memberikan solusi dari permasalahan tersebut yaitu dengan merancang sistem berbasis *web* pada Toko Everbest Palembang.

#### 2. Metode Studi Pustaka

Metode studi pustaka adalah mencari bahan referensi yang berkaitan atau mendukung dalam penyelesaian masalah dengan melalui buku-buku dan *internet* mengenai permasalahan yang dibahas.

#### 3. Metode Wawancara

Metode wawancara ini dilakukan dengan cara mewawancarai secara langsung dengan pemilik usaha, pengrajin daun nipah, dan yang memasarkan kerajinan.

### C. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *RUP (Rational Unified Process)*. Menurut Salahuddin, (2011) metode ini merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang (*iterative*), fokus pada arsitektur (*architecture-centric*), lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*usecase driven*). Metode *RUP* terbagi dalam dua dimensi, yaitu :

#### 1. Dimensi Pertama

Dimensi pertama digambarkan secara *horizontal*. Dimensi ini mewakili aspek-aspek dinamis dari pengembangan perangkat lunak. Aspek ini dijabarkan dalam tahapan pengembangan atau fase. Dimensi ini terbagi dalam empat fase, yaitu :

##### a. *Inception* (permulaan)

Tahap *Inception* terbagi menjadi satu tahapan yaitu *Initial*. Kegiatan yang dilakukan pada tahap *Initial* ini adalah menguraikan visi misi Toko Everbest, mendefinisikan batasan kegiatan yang akan dilakukan dalam membuat sebuah sistem untuk Toko Everbest , melakukan analisis kebutuhan pengguna dan melakukan perancangan awal perangkat lunak.

##### b. *Elaboration* (perencanaan)

---

Tahap *Elaboration* terbagi menjadi dua tahapan, yaitu :

1. *Elab#1*

Pada tahap ini, pengembang melakukan desain sistem secara lengkap yang ditujukan untuk Toko Everbest berdasarkan hasil analisis ditahap *inception*. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini antara lain desain komponen sistem, desain antarmuka dan pemodelan diagram UML (*usecase, diagram activity, class diagram*).

2. *Elab#2*

Pada tahap ini, pengembang melakukan perbaikan jika terdapat kekurangan atau kesalahan yang ditemukan pada desain komponen sistem, desain antarmuka dan pemodelan diagram UML (*usecase, diagram activity, class diagram*).

c. *Construction* (kontruksi)

Tahap *Construction* terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu :

1. *Const#1*

Pada tahap ini, pengembang mengimplementasikan hasil sistem yang dibuat dan melakukan pengujian hasil implementasi. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini antara lain mencakup pengujian hasil analisis dan desain, penentuan *coding* yang digunakan, pembuatan program dan perbaikan lebih lanjut.

2. *Const#2*

Pada tahap ini, pengembang melakukan pengujian apakah sistem yang dibuat sudah benar-benar terelaborasi, karena kekonsistenan data sangatlah diperlukan dan sangat berpengaruh.

3. *Const#N*

Pada tahap ini, pengembang menyerahkan *software* versi akhir yang sudah sempurna beserta dokumentasi *software*.

d. *Transition* (Transisi)

Tahap *Transition* terbagi menjadi dua tahapan, yaitu :

1. *Tran#1*

Pada tahap ini, pengembang melakukan implementasi sistem penjualan online Everbest dan sosialisasi perangkat lunak dan memperbaiki dan menghilangkan kesalahan-kesalahan yang mungkin timbul pada sistem yang telah dibuat dengan cara melakukan uji coba pada sistem penjualan online Everbest. Uji coba terdiri dari dua jenis, yaitu uji coba proses yang dilakukan secara otomatis oleh software dan uji coba antar muka yang dilakukan oleh tester.

2. *Tran#2*

Pada tahap ini, pengembang melakukan pemaketan, instalasi, konversi data, konfigurasi aplikasi.

2. Dimensi Kedua

Dimensi kedua digambarkan secara vertikal. Dimensi ini mewakili aspek-aspek statis dari proses pengembangan perangkat lunak yang dikelompokkan ke dalam beberapa fase. Dimensi ini terbagi dalam sembilan fase, yaitu :

a. *Businnes Modeling*

Pada tahap ini, pengembang melakukan analisis kebutuhan pengguna dan pemodelan diagram UML (*usecase, diagram activity, class diagram*).

b. *Requirements*

Pada tahap ini, pengembang mendefinisikan apa yang harus dikerjakan oleh sistem yang akan dibangun.

c. *Analysis & Design*

Pada tahap ini, pengembang menunjukkan bagaimana merealisasikan sistem yang akan dibangun dalam tahap implementasi dan menemukan kesalahan serta solusi yang mungkin muncul dalam sistem.

d. *Implementation*

Pada tahap ini, pengembang mengimplementasikan class dan object dan mengintegrasikannya sehingga membuat sistem mudah dibangun.

e. *Test*

Pada tahap ini, pengembang memeriksa apakah semua kebutuhan sudah terpenuhi dengan tepat dan mengatasi kesalahan dan kekurangan yang ada pada sistem yang dibuat.

f. *Deployment*

Pada tahap ini, pengembang menghasilkan software versi akhir yang sudah sempurna dan membantu pengguna memahami sistem.

g. *Configuration Management*

---

Pada tahap ini, pengembang menyediakan panduan untuk melakukan instalasi, konversi data, konfigurasi aplikasi, dan cara untuk melaporkan suatu kerusakan.

h. *Project Management*

Pada tahap ini, pengembang melakukan analisis apakah sistem yang dibuat dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan *customer*.

i. *Environment*

Pada tahap ini, pengembang melakukan pemeliharaan pada sistem yang telah dibuat.

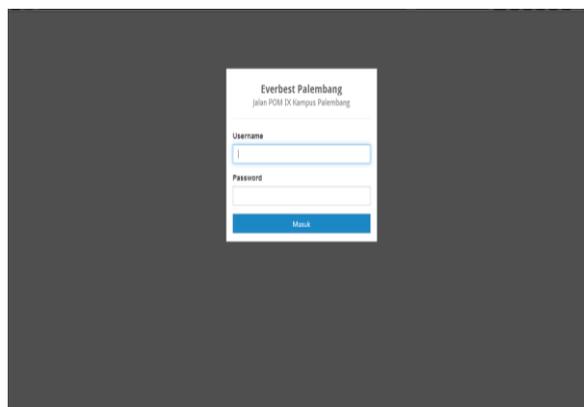
### 3. HASIL

Setelah melakukan kegiatan studi dan implementasi sistem yang telah dibahas sebelumnya, maka hasil yang diperoleh adalah sebuah Sistem Informasi berbasis pada Everbest Palembang. Untuk mendapatkan hasil dari yang telah dilakukan pada tahap perancangan program yang telah dilakukan sebelumnya, maka penulis menggunakan aplikasi *Notepad++* untuk mendesain *website* dengan menggunakan Bahasa pemrograman *HTML5*, *PHP* dan *MySQL*. Seluruh data yang dihasilkan berformat *php*. Langkah selanjutnya adalah mengaktifkan *XAMPP* kemudian membuka *web browser* lalu ketikkan <http://localhost/everbest> pada bagian *address bar*.

Hasil dari pembuatan Sistem Informasi berbasis *web* pada Everbest Palembang adalah halaman-halaman informasi yang nantinya dijalankan dengan *web browser*. Adapun menu pada Sistem Sistem Informasi berbasis *web* pada Everbest Palembang ini adalah sebagai berikut :

#### A. Tampilan Halaman *Log In*

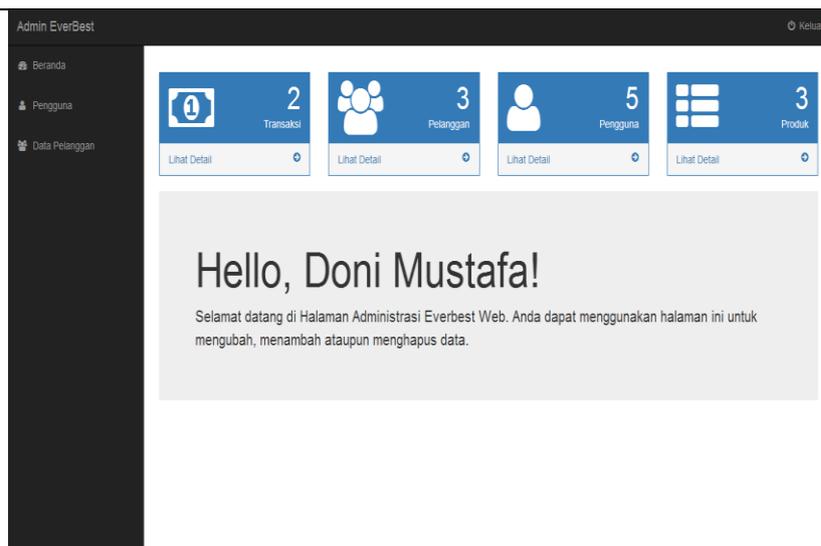
Berikut tampilan halaman *log in* admin. Admin harus memasukkan *username* dan *password* agar bisa *log in*.



Gambar 1. Tampilan Halaman *Log In*

#### B. Tampilan Halaman *Dashboard*

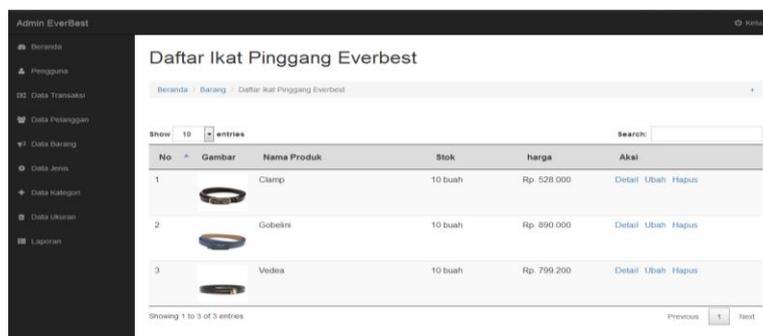
Berikut tampilan dari *dashboard* atau menu utama aplikasi ini. Tampilan ini akan tampil setelah *user* melakukan *log in* terlebih dahulu. Halaman *dashboard* memiliki menu pengguna, data pelanggan, data barang, ukuran, jenis dan laporan.. Berikut tampilan dari halaman *dashboard*.



Gambar 2. Tampilan Halaman *Dashboard*

### C. Tampilan Halaman Data Barang

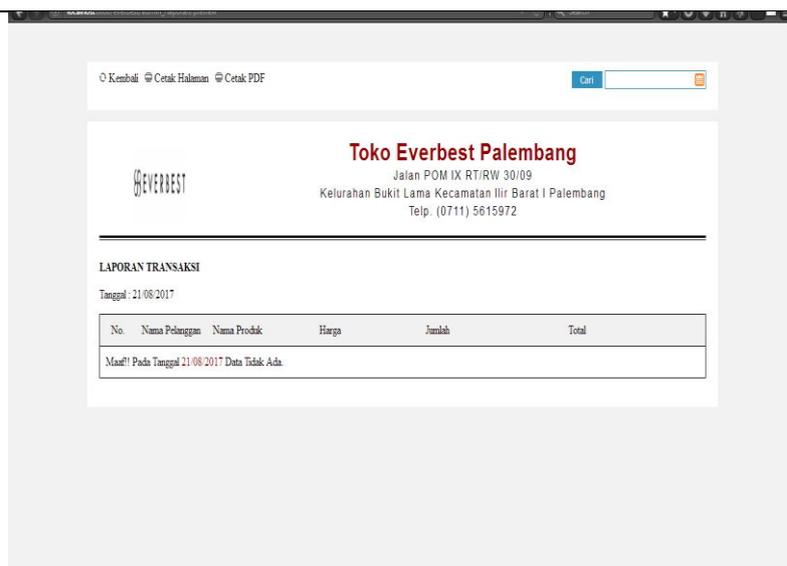
Halaman data barang ini akan digunakan oleh pengguna untuk melihat jenis barang yang dijual oleh Everbest.



Gambar 3. Tampilan Halaman Produksi

### D. Tampilan Halaman Laporan

Halaman Laporan transaksi ini akan digunakan oleh admin. Halaman Laporan berfungsi untuk menampilkan laporan aktivitas transaksi penjualan pada Everbest.



**Gambar 4.** Tampilan Halaman Laporan Hasil Produksi

**E. Construction (konstruksi)**

Tahap ini fokus pada pengembangan komponen dan *fitur-fitur* sistem serta lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat dari batas/tenggak kemampuan operasional awal.

**A. Pengujian Log In Pelanggan dengan metode *blackbox testing***

**Tabel 1.** Pengujian Log In Pelanggan

Nama butir uji	:	Menguji halaman log in Pelanggan
Tujuan	:	Memastikan sistem memvalidasi masukan dari pengguna secara tepat
Kondisi awal	:	Menampilkan halaman log in Pelanggan
Skenario	:	[1] Field email address dan password dalam keadaan kosong [2] Field email address dalam keadaan kosong [3] Field password dalam keadaan kosong [4] Field email address diisi dengan data yang salah [5] Field password diisi dengan data yang salah [6] Field email address atau field password diisi dengan email address dan password yang sesuai dengan database

Hasil

Perlakuan yang diberikan	Test data (input)	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
Kedua field dalam keadaan kosong, kemudian mengklik tombol "MASUK"	<i>Email address</i> dan <i>password</i> (kosong)	Tampil tulisan yang memberitahu pengguna bahwa "please fill out this field"	Sesuai
Field email address dalam keadaan kosong, kemudian mengklik tombol "MASUK"	<i>Email address</i> (kosong) <i>Password</i> : pelanggan	Tampil tulisan yang memberitahu pengguna	Sesuai

		bahwa “please fill out this field”	
Field password dalam keadaan kosong, kemudian mengklik tombol “MASUK”	<i>Email address :</i> pelangganeverbest@gmail.com <i>Password</i> (kosong)	Tampil tulisan yang memberitahu pengguna bahwa “please fill out this field”	Sesuai

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Everbest Palembang, yang berjudul Studi dan Implementasi Konsep *Business to Customer (B2C)* dengan Teknologi *M-Commerce* berbasis *HTML5* pada Everbest Palembang, maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem informasi penjualan yang dibangun ini dapat mempermudah pelanggan melakukan transaksi jual-beli dimana saja dan kapan saja dan mempermudah pelanggan mendapatkan informasi seputar produk yang dijual.
2. Sistem informasi penjualan ini menerapkan metode pengembangan sistem Rational Unified Process (RUP).
3. Sistem yang dibangun ini dapat menampilkan secara online tentang layanan dan produk Toko Everbest secara luas.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatta, H. 2007. *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi.
- Anhar 2010, *Panduan Menguasai PHP dan MySQL Secara Otodidak*, Media Kita, Jakarta Selatan
- Booch, George 2005, *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*, Andi Offset, Yogyakarta
- C Laudon, Kenneth 2007, *Sistem Informasi Manajemen*, Salemba Empat, Jakarta
- Fathansyah 2004, *Basis Data*, Andi Offset, Yogyakarta
- Fowler, Martin 2005, *Refactoring pada Object Oriented Software dan Object Database*, Andi Offset, Yogyakarta
- Husni 2012, *Buku Sakti Webmaster*, Media Kita, Jakarta
- Kadir, Abdul 2003, *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*, Andi, Yogyakarta
- Maturidi, Ade Johar 2014, *Metode Penelitian Teknik Informatika*, Deepublish, Yogyakarta
- Munawar 2005, *Step By Step Desain Proyek Menggunakan UML*, Andi Offset, Yogyakarta
- Nazir 2003, *Contoh Metode Penelitian*, Grasindo, Jakarta
- Nugroho 2004, *Panduan Lengkap Menguasai Perintah SQL*, Media Kita, Jakarta Selatan
- Nugroho 2010, *Bunafit Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*, Gava Media, Yogyakarta
- Rosa., Salahudin 2011, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Modula, Bandung
- Sulaksana 2004, *Managemen Perubahan*, Pustaka Pelajar Offset, Yogyakarta
- Whitten, Jeffery L 2006, *Metode Desain dan Analisis Sistem*, Andi Offset, Yogyakarta
- W Purbo, Onno 2006, *Pegangan Internet Wireless dan Hotspot*, Gramedia, Jakarta