

**APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB (E-COMMERCE)
MENGUNAKAN JOOMLA PADA MUTIARA FASHION**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Menempuh Ujian
Sidang Sarjana di Program Studi Sistem Informasi**

Oleh :

Elizaandayni Ginting

11.08.004



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS WIDYATAMA
BANDUNG
2013**

LEMBAR PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB (E-COMMERCE)
MENGUNAKAN JOOMLA PADA MUTIARA FASHION**

Tugas Akhir

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknik

Universitas Widyatama

Oleh :

Elizaandayani Ginting

11.08.004

Telah disetujui dan disahkan di Bandung, Januari 2013

Pembimbing Kampus,

Sri Lestari,Ir.,M.T

NIDN.

Ka.Prodi Sistem Informasi,

Dekan Fakultas Teknik,

M. Rozahi Istambul, S.Kom., M.T.

NIDN. 0414106701

Setiadi Yazid, Ir.,M.Sc.,Ph.D.

NIDN. 0315085402

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Elizaandayani Ginting

NRP : 11.08.004

Tempat dan Tanggal Lahir : Tigabinanga 10 Desember 1989

Alamat : Jl. Phh Mustafa Gg Pelita 3 Bandung

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini adalah benar hasil karya saya sendiri.
Bila terbukti tidak demikian, saya bersedia menerima segala akibatnya.

Bandung, Januari 2013

Elizaandayani Ginting

ABSTRAK

E-Commerce merupakan suatu kontak transaksi perdagangan antara penjual dan pembeli dengan menggunakan media internet. Keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan transaksi melalui e-commerce adalah untuk meningkatkan pendapatan dengan menggunakan penjualan online yang biayanya lebih murah dan juga sekaligus biaya-biaya operasional seperti kertas, pencetakan katalog.

Adapun sistem e-commerce yang digunakan adalah dengan joomla, joomla adalah salah satu nama web developer yang berbasisi CMS (*Content Management System*) dan bersifat *open source* yang dapat dengan leluasa untuk melakukan content.

Pada tugas akhir ini akan dibahas tentang sistem informasi penjualan berbasis web atau e-commerce yaitu bagaimana proses penawaran produk, informasi produk serta proses pemesanan produk yang diinginkan oleh konsumen.

Kata Kunci: E-Commerce, Joomla, Sistem informasi

ABSTRACT

E-Commerce is a trade contacts between buyers and sellers using the internet. Gains derived by using e-commerce transactions is to increase revenue by using online sales that cost less and also at the same operational costs such as paper, printing catalogs.

The e-commerce system is used with Joomla, Joomla is one of the web developers who base on behalf of CMS (Content Management System) and is open source which can be lelusan to perform content.

This final project will be discussed on a web-based information system sales or e-commerce is how the process of product offerings, product information and product ordering process desired by consumers.

Keywords: E-Commerce, Joomla, Information System

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan judul **“SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB (E-COMMERCE) MENGGUNAKAN JOOMLA PADA MUTIARA FASHION”**

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis tidak jarang selalu mendapat hambatan, tantangan dan kesulitan, hal ini disebabkan karena banyak faktor dari keterbatasan dan kemampuan yang penulis miliki.

Penulis juga sadar sepenuhnya bahwa tanpa bantuan, bimbingan, petunjuk serta dorongan dari berbagai pihak, tidak mungkin Laporan Tugas Akhir ini dapat selesai, sehubungan dengan hal tersebut, maka penulis dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas semua berkat, karunia serta pertolongan-Nya yang telah diberikan kepada penulis disetiap langkah dalam pembuatan program hingga penulisan laporan tugas akhir ini.
2. Kepada kedua orangtua, mamah papah yang telah memberikan kasih sayang dan motivasi kepada penulis.
3. Kakak dan Abang tercinta (Mekayani, Nemi, Fe-fey, Abdul Rahman) yang telah memberikan dorongan dan semangat dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Setiadi Yazid, Ir., M.Sc., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Teknik.
5. Bapak M. Rozahi Istambul, S.komp., M.T. selaku Ketua Prodi Sistem Informasi Universitas Widyatama.
6. Ibu Sri Lestari, Ir., M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan banyak masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh Dosen Jurusan Sistem Informasi yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis.
8. Teman - teman di Sistem Informasi 2008 pada khususnya: Abu, Soni, Yan, Arini, Alqarana, Tuti, Yarnie dan kawan – kawan, serta seluruh teman –

teman Prodi Sistem Informasi pada umumnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

9. Bapak Dany dan Fauzi (Sekretariat Jurusan, Fakultas Teknik), Staff Karyawan Universitas Widyatama yang telah banyak membantu dalam urusan administrasinya.
10. Kepada keponakaan Dena Van Emmerik dan Noya Kifayaah
11. Kepada Abang ipar Maikel Van Emmerik, Jemin Surantan, Emon Kaban.
12. Kepada nenek Pinem, Biring, Tigan dan Iting.
13. Buat tante, bik Deli, bik Jendamin, bik Rohani, bik Rimta, Mak Tengah, Bik Pintalit, Aunty Ina, Aunty Maria.
14. Kepada teman-teman, Imam Tanjung, Tatan, Bang Tengku Daul, Ismail dll.
15. Kepada sepupu Wika, Liony, Novita, Taruna, Bang Dana, Silvi, Novi, Andika, Bintang, Devi, Mita, Anne, Gina, Noris, Dessy dll.
16. Kepada sahabat penulis Flora dan Lilis,
17. Terima kasih buat Kang Kunto dan Kak Ina yang telah membantu.
18. Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penulisan Tugas Akhir ini tidak lepas dari kekurangan-kekurangan, baik dalam penuangan daya pikir, kata-kata, ataupun yang lainnya.

Akhir kata, dengan segala harapan dan kerendahan hati penulis berharap laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan mendapat menambah pengetahuan penulis juga pembaca.

Bandung, Februari 2013

Elizaandayani Ginting

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah.....	I-2
1.3 Rumusan Masalah	I-2
1.4 Maksud dan Tujuan.....	I-2
1.5 Batasan Masalah	I-3
1.6 Metodologi Penelitian	I-3
1.7 Sistematika Penulisan	I-4
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	II-1
2.1.1 Pengertian Sistem	II-1
2.1.2 Pengertian Informasi.....	II-1
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	II-1
2.2 Sejarah dan Istilah Internet	II-2
2.2.1 Sejarah Internet.....	II-2
2.2.2 Istilah Internet	II-2
2.3 Joomla.....	II-3
2.4 E-Commerce	II-3

2.4.1 Jenis-Jenis <i>E-commerce</i>	II-4
2.4.2 Ruang Lingkup <i>E-commerce</i>	II-5
2.4.3 <i>Electronic E-commerce</i>	II-5
2.4.4 Komponen <i>E-commerce</i>	II-5
2.4.5 Manfaat Menggunakan <i>E-commerce</i>	II-7
2.4.6 Kelemahan <i>E-commerce</i>	II-7
2.5 Sistem Penjualan	II-7
2.6 Pengembangan Sistem Dengan <i>Waterfall</i>	II-7
2.7 <i>Unified Modelling Language(UML)</i>	II-9
2.8 <i>Tools</i> Perangkat Lunak.....	II-11
2.8.1 <i>Webserver</i>	II-13
2.8.2 <i>PHP</i>	II-12
2.8.3 <i>Database</i>	II-12
2.8.4 <i>XAMPP</i>	II-12
2.8.5 <i>MySQL</i>	II-13

BAB III ANALISIS SISTEM

3.1 Tinjauan Umum	III-1
3.2 Analisis Sistem Yang Berjalan	III-1
3.2.1 Kelemahan Sistem Lama.....	III-1
3.3 Analisis Sistem Lama.....	III-2
3.4 Analisis Sistem Baru.....	III-3
3.5 Keunggulan Sistem Lama	III-3
3.6 Gambaran Sistem Yang Akan Dibangun.....	III-3
3.6.1 Halaman Administrator	III-4
3.6.2 Mengatur Template Halaman Joomla.....	III-4
3.6.3 Membuat Menu.....	III-4
3.6.4 Mengubah <i>Section</i> ,Kategori dan Artikel.....	III-5
3.6.5 Mengatur Kompnen dan Mass Mail.....	III-5
3.6.6 Proses Publishing.....	III-5
3.7 Analisis Kebutuhan.....	III-5
3.7.1 Deskripsi Kebutuhan Perangkat Keras.....	III-5

3.7.2 Deskripsi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	III-6
--	-------

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

4.1 Perancangan Sistem	IV-1
4.2 Perancangan Menu.....	IV-2
4.3 Model <i>Use Case</i>	IV-2
4.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	IV-2
4.3.2 Definisi Aktor	IV-3
4.3.3 Definisi <i>Use Case</i>	IV-4
4.3.4 Skenario <i>Use Case</i>	IV-4
4.4 <i>Activity Diagram</i>	IV-7
4.5 Realisasi <i>Use Case</i> Tahap Analisis.....	IV-6
4.5.1 <i>Class Diagram</i>	IV-7
4.5.2 Kamus Data.....	IV-7
4.5.3 <i>Sequence Diagram</i>	IV-11
4.5.3.1 <i>Sequence Diagram Login</i>	IV-11
4.5.3.2 <i>Sequence Diagram Tambah Produk</i>	IV-12
4.5.3.3 <i>Sequence Diagram Edit Produk</i>	IV-12
4.5.3.4 <i>Sequence Diagram Hapus Produk</i>	IV-13
4.5.3.5 <i>Sequence Diagram Tambah User</i>	IV-13
4.5.3.6 <i>Sequence Diagram Tambah Daftar Store</i>	IV-14
4.5.3.7 <i>Sequence Diagram Registrasi</i>	IV-14
4.5.4 <i>Collaboration Diagram</i>	IV-15
4.5.4.1 <i>Collaboration Diagram Login</i>	IV-15
4.5.4.2 <i>Collaboration Tambah Berita</i>	IV-15
4.5.4.3 <i>Collaboration Diagram Edit Produk</i>	IV-16
4.5.4.4 <i>Collaboration Diagram Hapus Produk</i>	IV-16
4.5.4.5 <i>Collaboration Diagram Tambah Data Admin</i>	IV-17
4.5.4.6 <i>Collaboration Diagram Tambah User</i>	IV-17
4.5.4.7 <i>Collaboration Diagram Daftar Store</i>	IV-18
4.5.4.8 <i>Collaboration Diagram Registrasi</i>	IV-18

4.6 Lingkungan Operasional	IV-19
4.7 Perangkat Lunak	IV-19
4.8 <i>Layout</i> Antarmuka.....	IV-20
4.8.1 Antarmuka Halaman Utama.....	IV-20
4.8.2 Antarmuka Halaman Produk.....	IV-21
4.8.3 Antarmuka Manajemen Login	IV-21

BAB V IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Kebutuhan Sumberdaya.....	V-1
5.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	V-1
5.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	V-1
5.2 Implementasi Antarmuka.....	V-2
5.3 Hasil pengujian Dengan Menggunakan Metode <i>Black Box</i>	V-13

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan	VI-1
6.2 Saran.....	VI-1

DAFTAR PUSTAKA	xvi
-----------------------------	-----

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B

DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1 Daftar Symbol-symbol dalam <i>UML</i>	II-10
2. Tabel 4.1 <i>Definisi</i> Aktor.....	IV-3
3. Tabel 4.2 <i>Defini Use Case</i>	IV-4
4. Tabel 4.3 <i>Skenario Use Case</i> Website Mutiara Fashion.....	IV-4
5. Tabel 4.4 <i>Skenario Use Case Login</i> Admin.....	IV-5
6. Tabel 4.5 <i>Login</i>	IV-8
7. Tabel 4.6 Data Admin.....	IV-8
8. Tabel 4.7 Sekilas Info	IV-9
9. Tabel 4.8 <i>Management Menu</i>	IV-9
10. Tabel 4.8 Data <i>User</i>	IV-10
11. Tabel 4.8 Registrasi Pembelian	IV-10
12. Tabel 4.9 Daftar Produk	IV-11
13. Tabel 4.10 Karakteristik Pengguna Admin.....	IV-20
14. Tabel 4.11 Karakteristik Pengguna <i>User</i>	IV-10
15. Tabel 5.1 Pengujian Perangkat.....	V-13

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Ruang Lingkup <i>E-commerce</i>	II-4
2. Gambar 2.2 Proses Bisnis Manual	II-4
3. Gambar 2.3 Proses Bisnis Dengan <i>E-commerce</i>	II-5
4. Gambar 2.4 Metode <i>Waterfall</i>	II-8
5. Gambar 3.1 Sistem Lama Mutiara Fashion	III-11
6. Gambar 4.1 Perancangan Menu	IV-2
7. Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram Website</i> Mutiara Fashion	IV-3
8. Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i>	IV-6
9. Gambar 4.4 <i>Class Diagram</i>	IV-12
10. Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	IV-13
11. Gambar 4.6 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Produk	IV-13
12. Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Edit Produk	IV-13
13. Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Produk	IV-14
14. Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Tambah User	IV-14
15. Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Daftar Store	IV-15
16. Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi	IV-15
17. Gambar 4.12 <i>Collaboration Diagram</i> Login	IV-16
18. Gambar 4.13 <i>Collaboration Diagram</i> Tambah Berita.....	IV-16
19. Gambar 4.14 <i>Collaboration Diagram</i> Edit Produk	IV-17
20. Gambar 4.15 <i>Collaboration Diagram</i> Hapus Produk.....	IV-17
21. Gambar 4.16 <i>Collaboration Diagram</i> Tambah Data Admin.....	IV-18
22. Gambar 4.17 <i>Collaboration Diagram</i> Tambah User	IV-18
23. Gambar 4.18 <i>Collaboration Diagram</i> Daftar Store	IV-19
24. Gambar 4.19 <i>Collaboration Diagram</i> Registrasi.....	IV-19
25. Gambar 4.20 Antarmuka Halaman Utama.....	IV-21
26. Gambar 4.21 Antarmuka Halaman Produk.....	IV-22
27. Gambar 4.22 Antarmuka Manajemen Login	IV-22
28. Gambar 5.1 Antarmuka Form Login Admin	V-2
29. Gambar 5.2 Antarmuka From Menu Admin	V-2
30. Gambar 5.3 Antarmuka Menu User Manager	V-3

31. Gambar 5.4 Antarmuka Media Manager	V-3
32. Gambar 5.5 Antarmuka Menu Global Configuration	V-3
33. Gambar 5.6 Antarmuka Main Menu	V-4
34. Gambar 5.7 Antarmuka Menu Item Manager	V-4
35. Gambar 5.8 Antarmuka Artikel Manager	V-4
36. Gambar 5.9 Antarmuka Front Page Manager	V-5
37. Gambar 5.10 Antarmuka Manajemen Banner	V-5
38. Gambar 5.11 Antarmuka Menu Contact	V-5
39. Gambar 5.12 Antarmuka Halaman VirtueMart	V-6
40. Gambar 5.13 Antarmuka Module Manager	V-6
41. Gambar 5.14 Antarmuka Template Manager	V-7
42. Gambar 5.15 Antarmuka Language	V-7
43. Gambar 5.16 Antarmuka Halaman Utama.....	V-8
44. Gambar 5.17 Antarmuka Cara Pembayaran	V-9
45. Gambar 5.18 Antarmuka Cara Order.....	V-10
46. Gambar 5.19 Antarmuka Produk	V-12

admin.admin.php

```
<?php                                     HTML_admin_misc::changelog();

/**                                     break;

 * @version          $Id:
admin.admin.php 10381 2008-06-01
03:35:53Z pasamio $
 * @package          Joomla
 * @subpackage       Admin
 * @copyright         Copyright (C) 2005 - 2008
Open Source Matters. All rights reserved.
 * @license           GNU/GPL, see
LICENSE.php
 * Joomla! is free software. This version may
have been modified pursuant
 * to the GNU General Public License, and as
distributed it includes or
 * is derivative of works licensed under the
GNU General Public License or
 * other free or open source software
licenses.
 * See COPYRIGHT.php for copyright notices
and details.
 */

// no direct access

defined( '_JEXEC' ) or die( 'Restricted access'
);

require_once( JApplicationHelper::getPath(
'admin_html' ) );

switch ( $task )

{

case 'sysinfo':

HTML_admin_misc::system_info( );

break;

case 'changelog':
```


admin.banners.php

```
<?php                                     // Set the table directory

/**                                     jTable::addIncludePath(JPATH_ADMINISTRA
                                     TOR.DS.'components'.DS.'com_banners'.DS.
                                     'tables');

* @version          $Id:
admin.banners.php 10381 2008-06-01
03:35:53Z pasamio $

* @package          Joomla
* @subpackage       Banners

* @copyright        Copyright (C) 2005 - 2008
Open Source Matters. All rights reserved.

* @license          GNU/GPL, see
LICENSE.php

* Joomla! is free software. This version may
have been modified pursuant

* to the GNU General Public License, and as
distributed it includes or

* is derivative of works licensed under the
GNU General Public License or

* other free or open source software
licenses.

* See COPYRIGHT.php for copyright notices
and details.

*/

// no direct access

defined( '_JEXEC' ) or die( 'Restricted access'
);

// Make sure the user is authorized to view
this page

$user = & JFactory::getUser();

if ( !$user->authorize( 'com_banners',
'manage' ) ) {

$mainframe->redirect( 'index.php',
JText::_('ALERTNOTAUTH') );

}

jTable::addIncludePath(JPATH_ADMINISTRA
TOR.DS.'components'.DS.'com_banners'.DS.
'tables');

$controllerName = JRequest::getCmd( 'c',
'banner' );

if($controllerName == 'client') {

JSubMenuHelper::addEntry(JText::_('Banner
s'), 'index.php?option=com_banners');

JSubMenuHelper::addEntry(JText::_('Clients'
),
'index.php?option=com_banners&c=client',
true );

JSubMenuHelper::addEntry(JText::_('Catego
ries'),
'index.php?option=com_categories&section
=com_banner');

}

else {

JSubMenuHelper::addEntry(JText::_('Banner
s'), 'index.php?option=com_banners', true );

JSubMenuHelper::addEntry(JText::_('Clients'
),
'index.php?option=com_banners&c=client');

JSubMenuHelper::addEntry(JText::_('Catego
ries'),
'index.php?option=com_categories&section
=com_banner');

}

switch ($controllerName)

{

default:

$controllerName = 'banner';

// allow fall through
```


case 'banner' :

case 'client':

// Temporary interceptor

\$task = JRequest::getCmd('task');

if (\$task == 'listclients') {

\$controllerName = 'client';

}

require_once(

JPATH_COMPONENT_DS.'controllers'.DS.\$controllerName.'.php');

\$controllerName =

'BannerController'.\$controllerName;

// Create the controller

\$controller = new \$controllerName();

// Perform the Request task

\$controller->execute(

JRequest::getCmd('task'));

// Redirect if set by the controller

\$controller->redirect();

break;

}

Admin.login.php

<?php

/**

* @version \$Id:

admin.login.php 10381 2008-06-01

03:35:53Z pasamio \$

* @package Joomla

* @subpackage Joomla.Extensions

* @copyright Copyright (C) 2005 - 2008
Open Source Matters. All rights reserved.

* @license GNU/GPL, see
LICENSE.php

* Joomla! is free software. This version may
have been modified pursuant

* to the GNU General Public License, and as
distributed it includes or

* is derivative of works licensed under the
GNU General Public License or

* other free or open source software
licenses.

* See COPYRIGHT.php for copyright notices
and details.

*/

// no direct access

defined('_JEXEC') or die('Restricted access'
);

switch (JRequest::getCmd('task'))

{

case 'login' :

LoginController::login();

break;

case 'logout' :

```

LoginController::logout();

break;

default :

LoginController::display();

break;

}

/**
 * Static class to hold controller functions
 * for the Login component
 *
 * @static
 * @package Joomla
 * @subpackage Login
 * @since 1.5
 */
class LoginController
{
function display()
{
jimport('joomla.application.module.helper');

$module = &
JModuleHelper::getModule('mod_login');$
module =
JModuleHelper::renderModule($module,
array('style' => 'rounded', 'id' => 'section-
box'));

echo $module;

}

function login()
{
global $mainframe;

// Check for request forgeries

JRequest::checkToken('request') or jexit(
'Invalid Token' );

$credentials = array();

$credentials['username'] =
JRequest::getVar('username', '', 'method',
'username');

$credentials['password'] =
JRequest::getVar('passwd', '', 'post', 'string',
JREQUEST_ALLOWRAW);

$result = $mainframe->login($credentials);

if (!JError::isError($result)) {

$mainframe->redirect('index.php');

}

LoginController::display();

}

function logout()
{
global $mainframe;

$result = $mainframe->logout();

if (!JError::isError($result)) {

$mainframe-
>redirect('index.php?option=com_login');

}

LoginController::display();

}

}

Users.php

<?php

/**
 * @version $Id: users.php
10381 2008-06-01 03:35:53Z pasamio $
 * @package Joomla

```

```
* @subpackage Users // Perform the Request task

* @copyright Copyright (C) 2005 - 2008 $controller->execute(
Open Source Matters. All rights reserved. JRequest::getCmd('task'));

* @license GNU/GPL, see $controller->redirect();
LICENSE.php

* Joomla! is free software. This version may
have been modified pursuant

* to the GNU General Public License, and as
distributed it includes or

* is derivative of works licensed under the
GNU General Public License or

* other free or open source software
licenses.

* See COPYRIGHT.php for copyright notices
and details.

*/

// no direct access
defined( '_JEXEC' ) or die( 'Restricted access'
);

/*

* Make sure the user is authorized to view
this page

*/

$user = & JFactory::getUser();

if (!$user->authorize( 'com_users', 'manage'
)) {

    $mainframe->redirect( 'index.php',
    JText::_('ALERTNOTAUTH') );

}

// Require the base controller

require_once
(JPATH_COMPONENT_DS.'controller.php');

// Create the controller

$controller= new UsersController( );
```

CURRICULUM VITAE



I. DATA PRIBADI

Nama : Elizaandayani Ginting
Npm : 1108004
Program Studi : Sistem Informasi / S1
Tempat, Tanggal Lahir : Tigabinanga 10 Desember 1989
Jenis Kelamin : Perempuan
Status : Belum Menikah
Agama : Islam
Alamat : Jl. Phh Mustafa Gg Pelita 3 Bandung
Email : Lizha_think@yahoo.com
Telepon/Hp : 085222212289

II. LATAR BELAKANG PENDIDIKAN

FORMAL

1996 – 2002 : SDN 3 Tigabinanga
2002 – 2005 : SMP Negeri 1 Tigabinanga
2005 – 2008 : SMA Negeri 1 Tigabinanga
2008 – 2013 : Universitas Widyatama Bandung
Fakultas Teknik Jurusan Sistem Informasi

III. PENGALAMAN ORGANISASI / KEGIATAN

2005 – 2006 : Anggota Osis SMA NEGERI 1 Tigabinanga

2008 – 2009 : Anggota Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Widyatama

2009 : Divisi Bendahara MAPSI'10 Universitas Widyatama

Demikian Curriculum Vitae ini saya buat dengan sebenar – benarnya.

Bandung, Februari 2013

Elizaandayani Ginting

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada saat ini teknologi informasi mengalami perkembangan yang sangat cepat, seiring dengan kebutuhan manusia yang juga terus bertambah. Teknologi memegang peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Saat ini, siapa yang tidak biasa mengikuti perkembangan teknologi, maka dapat dipastikan akan menjadi orang terbelakang.

Mutiara Fashion merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penjualan pakaian. Produk yang di jual oleh Mutiara Fashion semuanya import dari China dengan style Jepang dan Korea. Tersedia berbagai macam produk seperti tas, baju, sepatu. Dengan model-model baru yang selalu di update setiap saat.

Sistem penjualan yang digunakan di Mutiara Fashion saat ini masih menggunakan fasilitas facebook karena belum memiliki e-commerce sehingga penjualan masih minim. Dalam pencatatan data transaksi penjualan Mutiara Fashion masih secara manual, sehingga sering terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan. Dengan menggunakan fasilitas facebook sebagai sarana penjualan maka lingkup penjualan dan promosi pun masih kecil karena hanya orang-orang yang tergabung dengan akun facebook Mutiara Fashion saja.

Solusi yang diajukan untuk mengatasi masalah Mutiara Fashion untuk mengembangkan bisnis penjualannya yaitu *E-Commerce*. *E-Commerce* merupakan suatu kontak transaksi perdagangan antara penjual dan pembeli dengan menggunakan media internet. Keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan transaksi melalui *e-commerce* adalah untuk meningkatkan pendapatan dengan menggunakan penjualan online yang biayanya lebih murah dan juga sekaligus biaya-biaya operasional seperti kertas, pencetakan katalog.

Berdasarkan latarbelakang di atas, maka penulis mengembangkan aplikasi web e-commerce untuk mempermudah pengguna dalam transaksi kapan dan dimana saja. Dari penelitian ini, penulis mengangkat judul “**SISTEINFORMASI**

PENJUALAN BERBASIS WEB (E-Commerce) DENGAN MENGGUNAKAN JOOMLA STUDY KASUS DI MUTIARA FASHION.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Belum terdapatnya informasi yang berkaitan dengan Mutiara Fashion pada jejaring sosial (facebook) sebelumnya.
2. Informasi mengenai produk terbaru Mutiara Fashion.
3. Pada jejaring sosial (facebook) hanya menampilkan produk saja, tanpa ada informasi tentang ukuran, warna, harga, bahan.

1.3 Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang mendasari pembuatan Tugas Akhir ini adalah

1. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat membantu dalam menyampaikan informasi Mutiara Fashion pada konsumen.
2. Bagaimana mempublikasikan informasi produk-produk terbaru pada Mutiara Fashion.
3. Bagaimana menampilkan informasi produk yang lengkap kepada konsumen.

1.4 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun *website e-commerce* penjualan produk di Mutiara Fashion. Adapun tujuan dari pembangunan *website e-commerce* penjualan produk di Mutiara Fashion adalah :

1. Memberikan kemudahan kepada konsumen dalam mendapatkan informasi maupun dalam membeli produk yang dijual oleh Mutiara Fashion.
2. Membantu Mutiara Fashion dalam mempromosikan dan menjual produk kepada konsumen.

3. Memberikan kemudahan dalam pengolahan data transaksi serta pembuatan laporan.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka diberikan batasan masalah dalam pembuatan sistem ini, yaitu :

1. Penyajian informasi penjualan meliputi informasi jenis produk dengan fasilitas informasi pemesanan, konfirmasi pembayaran dan cek produk.
2. Program yang digunakan untuk perancangan website adalah *Joomla*
3. Proses order barang ditampilkan pada web hanya sampai dengan proses pembayaran yang harus dilakukan oleh konsumen.

1.6 Metologi Penelitian

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, menggunakan beberapa metodologi yang bertujuan untuk mempermudah pembuatan dan perancangan sistem yang baru sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Merupakan metode yang digunakan peneliti, dalam melakukan analisis data dan menjadikannya informasi yang akan digunakan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi.

1. Wawancara, yaitu Pada tahap wawancara, bertujuan untuk mengetahui sistem yang dibutuhkan dari segi arsitektur aplikasi, teknologi yang digunakan serta pemanfaatannya apakah bermanfaat.
2. Observasi yaitu Pada tahap observasi, merupakan kegiatan pengamatan dengan meneliti dokumen-dokumen produk yang ada untuk pembuatan aplikasi.
3. Studi Pustaka merupakan pengumpulan bahan-bahan yang berkaitan dengan judul tugas akhir melalui membaca buku-buku dari perpustakaan dan mencari manfaat referensi dari internet.

1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan tugas akhir ini diuraikan dalam beberapa bab dan sub bab yang tersusun sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, rencana aktifitas, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang landasan teori, membahas secara singkat teori-teori yang diperlukan dalam menunjang penulisan tugas akhir ini.

BAB III ANALISIS

Bab ini membahas mengenai deskripsi sistem yang sudah ada, evaluasi dan solusi sistem yang akan dibuat.

BAB IV PERANCANGAN

Bab ini membahas mengenai batasan dan kebutuhan sistem baru, perancangan data, perancangan arsitektural, serta perancangan antarmuka.

BAB V IMPLEMENTASI

Bab ini berisikan tentang implementasi sistem baru yang telah dibuat, kesesuaian tampilan dan isi dari sistem.

BAB IV PENUTUP

Bab ini berisikan yang menyajikan kesimpulan serta saran dari apa yang telah diterangkan dan diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. [3]

2.1.2 Pengertian Informasi

Informasi merupakan data yang telah diolah dan diatur ulang menjadi suatu bentuk yang lebih berarti dan ditujukan untuk seseorang. Informasi dibentuk dari kombinasi data, yang diharapkan memiliki arti bagi yang menerima nya. Informasi merupakan hasil keluaran dari sistem informasi.[5]

Informasi yang berguna memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Akurat
2. Tepat waktu
3. Lengkap
4. Ringkas

2.1.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan gabungan dari manusia,perangkat keras,perangkat lunak, jaringan telekomunikasi, dan sumber data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi sehingga dapat mendukung perusahaan, pekerja, pelanggan, rekan kerja, serta *supplier*.

Jadi sistem informasi adalah sebuah sistem yang mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan menganalisa data, serta memisahkan informasi untuk tujuan yang spesifik.[2]

2.2 Sejarah dan Istilah Internet

2.2.1 Sejarah Internet

Internet merupakan jaringan komputer yang dibentuk oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat di tahun 1969, melalui proyek ARPA yang disebut ARPANET (*Advanced Research Project Agency Network*), di mana mereka mendemonstrasikan bagaimana dengan hardware dan software komputer yang berbasis UNIX, kita bisa melakukan komunikasi dalam jarak yang tidak terhingga melalui saluran telepon.

Proyek ARPANET merancang bentuk jaringan, kehandalan, seberapa besar informasi dapat dipindahkan, dan akhirnya semua standar yang mereka tentukan menjadi cikal bakal pembangunan protokol baru yang sekarang dikenal sebagai TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*).

Tujuan awal dibangunnya proyek itu adalah untuk keperluan militer. Pada saat itu Departemen Pertahanan Amerika Serikat (US Department of Defense) membuat sistem jaringan komputer yang tersebar dengan menghubungkan komputer di daerah-daerah vital untuk mengatasi masalah bila terjadi serangan nuklir dan untuk menghindari terjadinya informasi terpusat, yang apabila terjadi perang dapat mudah dihancurkan.

Pada mulanya ARPANET hanya menghubungkan 4 situs saja yaitu *Stanford Research Institute, University of California, Santa Barbara, University of Utah*, di mana mereka membentuk satu jaringan terpadu di tahun 1969, dan secara umum ARPANET diperkenalkan pada bulan Oktober 1972. Tidak lama kemudian proyek ini berkembang pesat di seluruh daerah, dan semua universitas di negara tersebut ingin bergabung, sehingga membuat ARPANET kesulitan untuk mengaturnya.

Oleh sebab itu ARPANET dipecah menjadi dua, yaitu "MILNET" untuk keperluan militer dan "ARPANET" baru yang lebih kecil untuk keperluan non-militer seperti, universitas-universitas. Gabungan kedua jaringan akhirnya dikenal dengan nama DARPA Internet, yang kemudian disederhanakan menjadi Internet. [9]

2.2.2 Istilah Internet

Istilah internet berasal dari bahasa Latin "inter" yang berarti "antara". Secara kata per kata internet berarti jaringan antara atau penghubung. Internet dapat diartikan sebagai jaringan komputer luas dan besar yang mendunia, yaitu menghubungkan pamakai komputer dari suatu negara ke negara lain di seluruh dunia, dimana di dalamnya terdapat berbagai sumber daya informasi dari mulai yang statis hingga yang dinamis dan interaktif.

Internet adalah sebuah jaringan *world wide*, bentuk jaringan bebas menggunakan jaringan *line* telepon, terdiri dari jutaan pengguna diseluruh dunia yang membuat koneksi melalui modem dapat berkomunikasi satu sama lain.[8]

2.3 Joomla

Joomla adalah salah satu *web developer* yang berbasis CMS (*Content Managenet System*) dan bersifat *open source*. Karena Joomla bersifat *open source*, jadi dapat dengan leluasa melakukan pengatur *content*.

Joomla dibangun menggunakan bahasa pemograman PHP (*Hypertext Proprocessor*) yang merupakan salah satu bahasa pemograman *web* yang andal dan bersifat gratis. Akan tetapi, untuk menggunakan Joomla , tidak di haruskan menguasai bahasa pemogram PHP. Joomla menggunakan MySQL dalam pengolahan database. [4]

2.4 E-Commerce

E-Commerce adalah sebuah bentuk transaksi yang berhubungan dengan aktivitas komersial, baik itu organisasi maupun individual yang berdasarkan pengolahan dan transmisi data yang terdigitalisasi, termasuk teks, suara dan gambar visual. Pada umumnya e-commerce mengacu pada aplikasi perdagangan yang menggunakan media internet untuk melakukan transaksi online, seperti untuk belanja produk dan jasa. Contohnya terjadi ketika konsumen mengorder, produk berwujud maupun tidak berwujud melalui internet.[1]

2.4.1 Jenis-jenis E-commerce

Kegiatan *E-commerce* mencakup banyak hal, untuk membedakannya *e-commerce* dibedakan menjadi 4 bagian:

1. B2B (*Business to Business*)

Hal ini berarti kedua pihak perusahaan melakukan transaksi bisnis dalam menjalankan usahanya.

2. B2C (*Business to Consumer*)

Definisi ini berarti transaksi e-commerce merupakan transaksi di mana para pembeli merupakan konsumen individu.

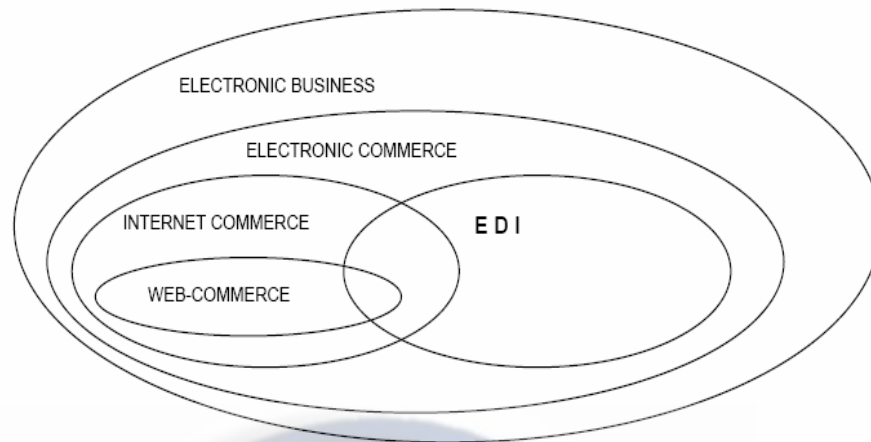
3. C2C (*Consumer to Consumer*)

Disini konsumen menjual secara langsung satu sama lain melalui iklan elektronik atau situs pelanggan.

4. C2B (*Consumer to Business*)

Dalam kategori ini individu menjual barang-barang atau jasa ke perusahaan.

2.4.2 Ruang Lingkup E-Commerce

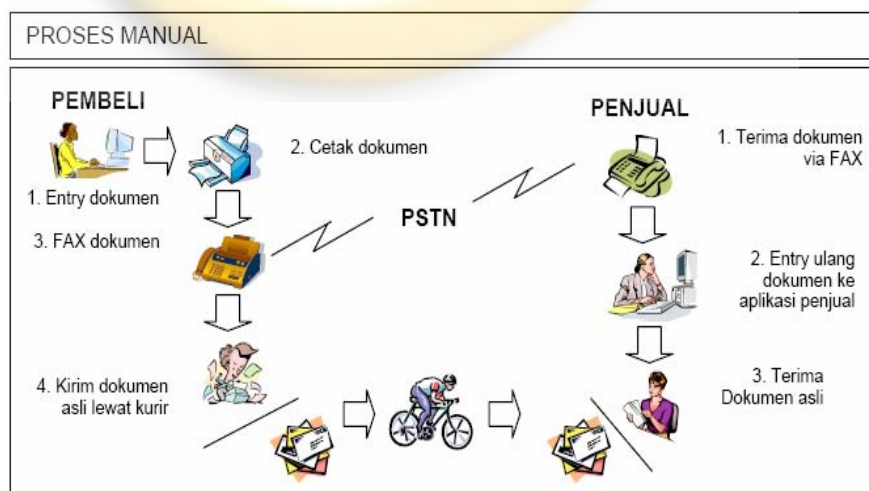


Gambar 2.1 Ruang Lingkup E-Commerce

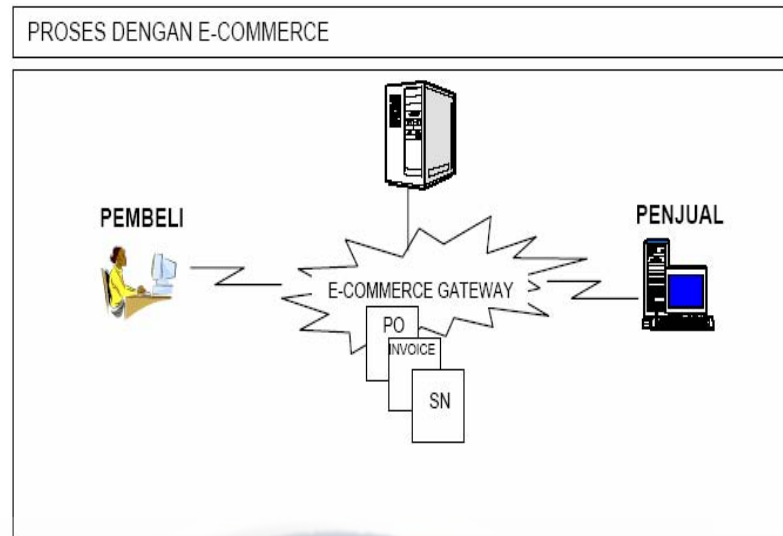
1. *ELECTRONIC BUSINESS*, merupakan lingkup aktivitas perdagangan secara elektronik dalam arti luas.
2. *ELECTRONIC COMMERCE*, merupakan lingkup perdagangan yang dilakukan secara elektronik, dimana didalamnya termasuk:
 - Perdagangan via internet (*Internet Commerce*)
 - Perdagangan dengan fasilitas Web Internet (*Web-Commerce*)
 - Perdagangan dengan fasilitas pertukaran data terstruktur secara elektronik (*Electronic Data Interchange/EDI*).

2.4.3 Electronic Commerce

Perbedaan antara proses perdagangan secara manual dengan menggunakan *e-commerce* dapat digambarkan pada gambar :



Gambar 2.2 Proses Bisnis Manual



Gambar 2.3 Proses Bisnis Dengan E-Commerce

Jelas terlihat perbedaan mendasar antara proses manual dengan e-commerce. Pada proses dengan *e-commerce* terjadi efisiensi pada penggunaan fax, pencetakan dokumen, entry ulang dokumen, serta jasa kurir. Efisiensi tersebut akan menunjukkan pengurangan biaya dan waktu/kecepatan proses. Kualitas transfer data pun lebih baik, karena tidak dilakukan entry ulang yang memungkinkan terjadinya *human error*.

2.4.4 Komponen E-commerce

Pada e-commerce terdapat mekanisme-mekanisme tertentu yang unik dan berbeda dibandingkan dengan mekanisme-mekanisme yang terdapat pada *traditional commerce*. Dalam mekanisme pasar e-commerce, terdapat beberapa komponen yang terlibat, yakni [4]

1. Customer

Customer merupakan para pengguna internet yang dapat dijadikan sebagai target pasar yang potensial untuk diberikan penawaran berupa produk, jasa atau informasi oleh para penjual.

2. Penjual

Penjual merupakan pihak yang menawarkan produk, jasa, atau informasi kepada para customer baik individu maupun organisasi. Proses penjualan

dapat dilakukan secara langsung melalui *website* yang dimiliki oleh penjual tersebut atau melalui *marketplace*

3. Produk

Salah satu perbedaan antara e-commerce dengan *traditional commerce* terletak pada produk yang dijual. Pada dunia maya, penjual dapat menjual produk *digital*. Produk *digital* yang dapat dikirimkan secara langsung melalui internet.

4. Infrastruktur

Infrastruktur pasar yang menggunakan media elektronik meliputi perangkat keras, perangkat lunak dan juga sistem jaringannya.

5. Front end

Front end merupakan aplikasi *web* yang dapat berinteraksi dengan pengguna secara langsung. Beberapa proses bisnis pada *front end* ini antara lain portal penjual, katalog, elektronik, shopping, cart, mesin pencari dan payment gateway.

6. Back end

Back end merupakan aplikasi yang secara tidak langsung mendukung aplikasi *front end*. Semua aktivitas yang berkaitan dengan pemesanan barang, manajemen inventori, proses pembayaran, packing, dan pengiriman barang termasuk dalam bisnis proses *back end*.

7. Intermediary

Intermediary merupakan pihak ketiga yang menjembatani antara produsen dengan konsumen. *Online intermediary* membantu mempertemukan pembeli dan penjual, menyediakan infrastruktur, serta membantu penjual dan pembeli dalam menyelesaikan proses transaksi.

8. Partner bisnis lain

Partner bisnis merupakan pihak selain intermediary yang melakukan kolaborasi dengan produsen.

9. Support services

Ada banyak support services yang saat ini beredar di dunia mulai dari sertifikasi dan trust service, yang menjamin keamanan sampai pada *knowledge provider*.

2.4.5 Manfaat Menggunakan E-Commerce

Beberapa manfaat *e-commerce* yang dapat diperoleh dari pelaksanaannya antara lain adalah sebagai berikut :

1. Revenue Stream (aliran pendapatan) baru yang mungkin lebih menjanjikan, yang tidak bisa ditemui di sistem transaksi tradisional.
2. Dapat meningkatkan *Market Exposure* (pangsa pasar).
3. Menurunkan tingkat biaya operasional (*Operating Cost*)
4. Melebarkan jangkuan
5. Meningkatkan *Customer Loyalty*

2.4.6 Kelemahan E-commerce

Meskipun *e-commerce* merupakan sistem yang menguntungkan karena dapat mengurangi biaya transaksi bisnis dan dapat memperbaiki kualitas pelayanan pada pelanggan, namun *e-commerce* dan semua infrastrukturnya akan mudah sekali di salah gunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

Dari segi pandang bisnis, penyalahgunaan dan kegagalan sistem yang terjadi adalah antara lain sebagai berikut :

1. Penipuan dengan cara pencurian identitas dan membohongi pelanggan.
2. Hukum yang kurang berkembang dalam e-commerce ini

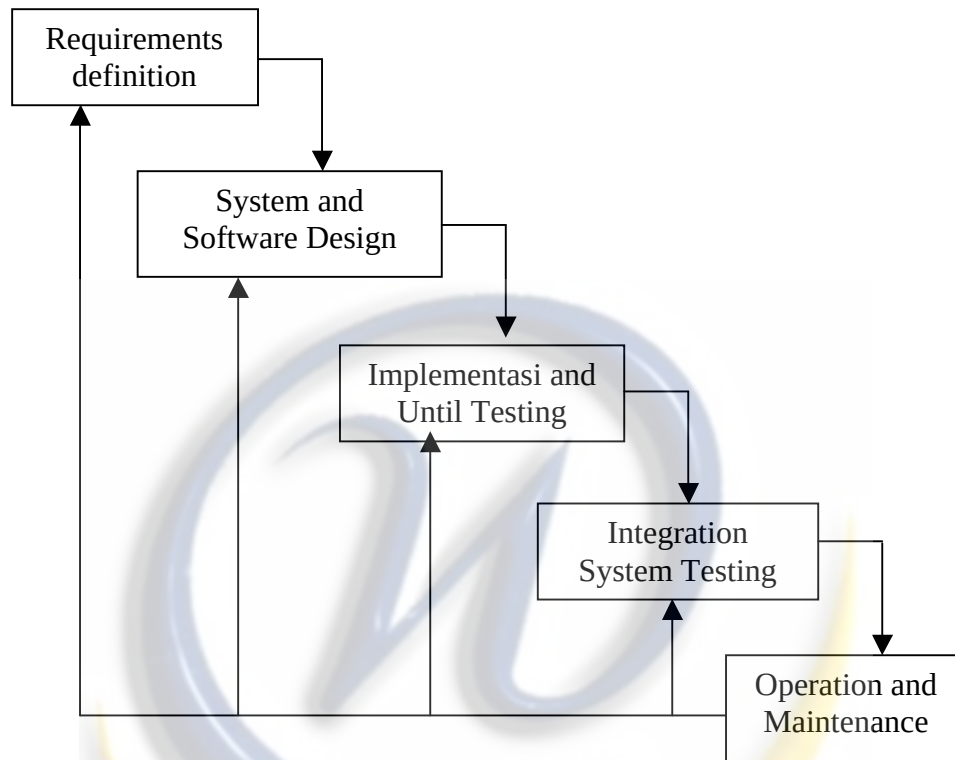
2.5 Sistem Penjualan

Penjualan adalah penerimaan yang diperoleh dari pengiriman barang dagangan atau dari penyerahan pelayanan dalam bursa sebagai barang pertimbangan. Pertimbangan ini dapat dalam bentuk tunai peralatan kas atau harta lainnya. Pendapatan dapat diperoleh pada saat penjualan, karena terjadi pertukaran, harga jual dapat ditetapkan dan bebannya diketahui.[6]

2.6 Pengembangan Sistem Dengan Waterfall

Dalam perancangan aplikasi pada tugas akhir ini penulis menggunakan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* adalah metode yang menyarankan sebuah pendekatan yang sistematis dan sekuensial melalui tahapan-tahapan yang ada pada SDLC untuk membangun sebuah perangkat lunak.

Gambar menjelaskan bahwa metode *Waterfall* menekankan pada sebuah keterurutan dalam proses pengembangan perangkat lunak. Metode ini adalah sebuah metode yang tepat untuk membangun sebuah perangkat lunak yang tidak terlalu besar dan sumber daya manusia yang terlibat dalam jumlah yang terbatas.



Gambar 2.4 Metode Waterfall [7]

Berikut adalah penjelasan dari tahap – tahap yang dilakukan dalam metode waterfall:

- Tahap Requirements Definition. Pelayanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan user sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
- Tahap System and Software Design. Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan – hubungannya.

- c. Tahap Implementasi and Until Testing. Pada tahap ini, perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.
- d. Tahap Integration System Testing. Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Setelah pengujian sistem, perangkat lunak dikirim kepada pelanggan.
- e. Tahap Operation and Maintenance. Biasanya (walaupun tidak seharusnya), ini merupakan fase siklus hidup yang paling lama. Sistem diinstal dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap – tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem, sementara persyaratan – persyaratan baru ditambahkan.[Sommerville, Ian 2003]

2.7 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) bukanlah suatu proses melainkan bahasa pemodelan secara grafis untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membangun, dan mendokumentasikan seluruh artifak sistem perangkat lunak.

Penggunaan model ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagian-bagian yang termasuk dalam lingkup sistem yang dibahas dan bagaimana hubungan antara sistem dengan subsistem maupun sistem lain diluarnya.[9]

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 sitem perangkat lunak untuk keperluan-keperluan tertentu dimasa yang akan datang.

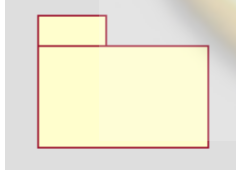
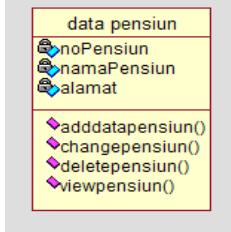
UML menyediakan 3 jenis diagram yang dapat dikelompokkan berdasarkan sifatnya, yaitu:

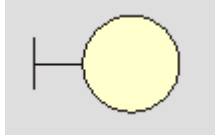
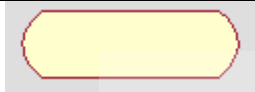
- a. *Use-Case Diagram* adalah suatu kumpulan urutan interaksi diantara *user* dengan sistem untuk mencapai suatu tujuan dimana *use case* ini menggambarkan kebutuhan fungsional suatu sistem tanpa menampilkan struktur internal system.
- b. *Sequence Diagram* adalah *Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan *event yang dilakukan aktor eksternal pada sistem atau inter system event* dilihat dalam satu *use case*.
- c. *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.[9]

Tabel 2.1

Daftar Symbol-symbol dalam UML (*Unified Modelling Language*)

Sumber : Terry.Quatrani.,2002. *Visual Modeling With Rasional Rose and UML*.

| Gambar Symbol | Nama Symbol |
|---|----------------|
|  | <i>Usecase</i> |
|  | <i>Actor</i> |
|  | <i>Package</i> |
|  | <i>Class</i> |
|  | <i>Control</i> |

| | |
|---|-----------------|
|  | <i>Entity</i> |
|  | <i>Boundery</i> |
|  | <i>Activity</i> |
|  | <i>State</i> |

2.8 Tools Perangkat Lunak

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

2.8.1 Webserver

Webserver merupakan inti dari suatu website. Melalui webserver inilah kita dapat melihat website yang ada di internet. Webserver 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 webserver yang ada di dunia, antara lain webserver milik Windows, yaitu Apache, Tomcat, IIS (*Internet Information Services*), dan lain sebagainya. Saat ini webserver 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*.

2.8.2 PHP

PHP (*Personal Homepage*, namun lebih populer sebagai *Hypertext Proproser*) merupakan bahasa *scripting* yang bersifat *server side*, yang diartikan

bahwa kode PHP akan dieksekusi oleh webserver 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 webserver (Apache) dapat mengolah file PHP ini maka diperlukan aplikasi PHP yang kita sebut sebagai *Engine PHP* untuk ditanamkan bersama aplikasi webserver tersebut.

2.8.3 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.

2.8.4 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 License 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 di komputer. 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*).

2.8.5 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.

BAB III

ANALISIS SISTEM

3.1 Tinjauan Umum

Mutiara Fshion merupakan salah satu usaha rumahan yang mengandalkan teknologi internet di Bandung. Berdiri sejak September 2010 dengan pelopor mahasiswa Universitas Widyatama. Mutiara Fashion memberikan kemudahan berbelanja bagi konsumen dengan memberikan harga yang sangat terjangkau dan memberikan banyak pilihan kepada konsumen dengan model yang mengikuti tern terbaru. Selain itu, Mutiara Fashion juga menyediakan baju, sepatu dan tas yang di import langsung dari China dengan style Jepang dan Korea.

3.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan di Mutiara Fashion, penyampaian informasi penjualan produk masih menggunakan fasilitas jejaring sosial facebook . Hal ini tentu saja masih banyak kendala yang dihadapi terkait dengan jejaring sosial tersebut, dimana penjualan melalui jejaring sosial tersebut terbatas hanya menampilkan foto produk serta harga dari produk tersebut.

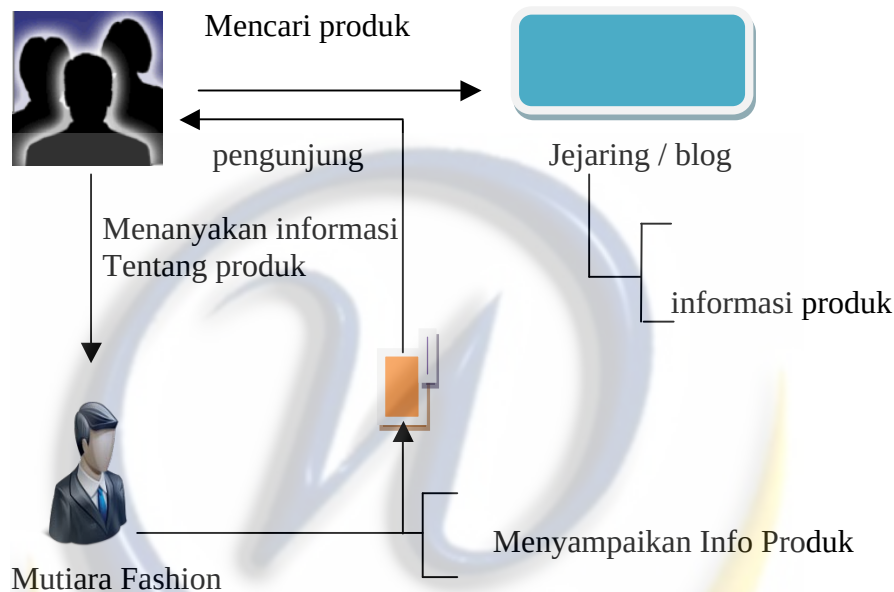
Penyampaian informasi juga masih mengandalkan media jejaring sosial. Penampilan produk – produk hanya bersifat tampilan informasi, proses transaksi penjualan secara langsung di jejaring atau blog ini tidak dapat dilakukan. Proses penjualan produk hanya dapat dilakukan dengan kontak informasi yang berupa nomor telepon dengan dicantumkan oleh Mutiara Fashion.

3.2.1 Kelemahan Sistem Lama

1. Pencatatan pemesanan transaksi masih manual.
2. Pesanan tertukar merupakan dampak dari kesalahan pada pemesanan.
3. Komunikasi ke pelanggan kurang lancar, karena mengurus semua hal sendiri, mulai promosi produk, melayani pelanggan, menerima permintaan, mengurus pengiriman termasuk pembayaran.

4. Transaksi kerap tertunda karena bergantung pada interaksi pembeli dan penjual. Kalau pembeli tidak tanggap merespons pertanyaan pembeli, niat untuk belanja bisa tertunda atau bahkan batal.
5. Sistem promosi dari Mutiara Fashion masih tergolong kecil dimana sistem promosinya melalui teman atau kerabat dekat.

Bila digambarkan dengan gambar sederhana, maka dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1

Gambaran Sistem Lama Mutiara Fashion

3.3 Analisis Sistem Lama

Salah satu gagasan pemberdayaan usaha di era teknologi informasi sekarang ini adalah melalui pembuatan media pemasaran berbasis web serta pemanfaatan *social networking*. Media pemasaran berbasis web ini diperuntukan bagi perusahaan dalam mempromosikan usahanya, jalur akses informasi produk, melakukan transaksi usaha, serta melakukan komunikasi bisnis lainnya secara global, dalam rangka memperluas jaringan usahanya, serta dipercaya memiliki efisiensi anggaran yang cukup hemat.

Setelah memahami dan menganalisis serta mengidentifikasi permasalahan di atas maka dapat di simpulkan bahwa perlu adanya media informasi promosi dan penjualan produk yang berupa Media Informasi berbasis Website di Mutiara

Fashion yang lebih efisien dan efektif serta memudahkan konsumen atau pengunjung untuk mengetahui produk – produk yang ada di Mutiara Fashion.

3.4 Analisis Sistem Baru

Fungsi utama dari Sistem penjualan Berbasis website (E-commerce) Menggunakan Joomla pada Mutiara Fashion ini antara lain :

1. Tentang Mutiara Fashion
Berisi tentang sejarah Mutiara Fashion dan pelopornya,
2. Cara Pembayaran
Cara melakukan pembayaran lewat No Rek yang telah ditentukan.
3. Cara Order
Berisi cara melakukan order produk dan jasa pengirimannya. Sistem pengecekan barang masih manual.
4. Produk
Berisi tentang produk-produk Mutiara Fashion yang akan dijual.
5. Produk Spesial
Berisi tentang product yang *sale* (diskon)
6. Produk Baru
Berisi tentang produk-produk yang baru di update

3.5 . Keunggulan Sistem Baru

1. Pada website yang baru ini sudah terdapat informasi-informasi mengenai Produk – produk dari Mutiara Fashion.
2. Informasi-informasi yang sudah dipostingkan pada website baru ini sudah dapat dilihat dan dapat mengetahui tentang informasi harga serta kode produk barang.
3. Berita tentang produk - produk dapat diakses secara cepat dan akurat

3.6 Gambaran Sistem Yang Akan Dibangun

Analisis sistem kebutuhan secara garis membahas tentang kebutuhan sistem aplikasi, pengguna yang akan memanfaatkan aplikasi ini dapat menggunakan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (E-commerce)

Menggunakan Joomla pada Mutiara Fashion , hanya dengan melakukan pencarian di internet maka konsumen dapat mengakses website Mutiara Fashion.

3.6.1 Halaman Admininstrator Joomla

Halaman Administrator menyediakan tujuh menu, yaitu

1. Site : Terdiri dari control Panel, User, Media manager, global congfiguration dan logout dari halaman administrator.
2. Content : Menu content menampung perintah-perintah untuk pengaturan konten.
3. Component : Menu component menampung perintah-perintah untuk pengaturan komponen web. Menu componentt terdiri dari dari Banner, Contact, News Feeds, Pools, Search dan web link.
4. Extension : Menyimpan sejumlah perintah. Instal/uninstal untuk menambah/menghapus modul dan komponen.
5. Menus : Menampung perintah-perintah yang ada kaitannya dengan menu yang ada dalam halaman web Joomla.
6. Tool : Yang terdapat dalam menu tool adalah read message , write message, mass mail, global, check-in dan clean cache.

3.6.2 Mengatur Template Halaman Joomla

Pengatur template adalah salah satu hal terpenting dalam pembuatan situs web. Tampilan halaman web akan terlihat menarik jika menggunakan template yang sesuai dengan tema situs yang dibuat.

3.6.2 Mengelola VirtueMart

Ini akan mmbahas panel kontrol dalam VirtueMart. Akan mengganti jenis produk asli dari VirtueMart, mata uang, keterangan mengenai toko, cara pengiriman, cara pembayaran dan yang lainnya.

3.6.3 Membuat Menu

Berikut ini membahas pengaturan menu pada Joomla. Untuk mengatur menu-menu yang ada yang ada apa Joomla, harus masuk pada Menu Manager. Semua menu yang ada dalam Joomla ditampilkan dalam halaman Menu Manager.

3.6.4 Mengubah Section, Kategori dan Artikel

Section atau bagian untuk memanajemeni konten-konten yang ada dalam web. Satu section berisikan kategori-kategori dan satu kategori terdiri dari beberapa artikel. Jadi, untuk membuat artikel, harus membuat section dan kategori terlebih dahulu. Pengelompokan semacam itu untuk memanajemeni konten-konten yang ada dalam web supaya tertata rapi.

3.6.5 Mengatur Komponen dan Mass Mail

Component merupakan salah satu elemen Joomla yang mempunyai fungsi khusus. Komponen ini ada yang bawaan dari Joomla, tetapi ada juga yang merupakan hasil penambahan sendiri.

3.6.6 Proses *Publishing*

Setelah pembuatan situs web pada server lokal berhasil, langkah selanjutnya adalah menampilkan situs web ke internet. Sebelum melakukan proses *publish*, ada beberapa hal yang perlu dilakukan yaitu melakukan *Backup* data, menyiapkan *hosting* dan domain, serta *upload file web* ke *hosting*.

3.7 Analisis Kebutuhan

3.7.1 Deskripsi Kebutuhan Perangkat Keras

Dikarenakan sistem yang dibangun ini berbasis web, maka dapat dipastikan bahwa perangkat keras yang dibutuhkan mendukung untuk terkoneksi ke internet. Beberapa perangkat keras yang utama disediakan seperti modem sebagai penghubung ke jaringan internet. Untuk lebih spesifik mengenai kebutuhan perangkat keras dapat diuraikan sebagai berikut :

1. *Processor* Inter maksimum 1,6 GHz.
2. *Memory Internal* dengan kapasitas maksimum 256 MB.
3. *External Memory (Hard Disk)* dengan kapasitas maksimum 80 Gigabyte.
4. *Mouse, Keyboard : Standar*
5. *Monitor : Standar*
6. *Modem* 56 KBps

3.7.2 Deskripsi Kebutuhan Perangkat Lunak

Berikut ini adalah analisis perangkat lunak dalam pembangunan sistem, antara lain :

1. Sistem operasi window XP : 700 MB
2. *Browser* seperti Internet *Mozilla Firefox*
3. Aplikasi CMS (*Content Management System*) Joomla 1.5
4. Rational Rose : 300 MB
5. *Virtual Webserver* menggunakan *WampServer*



BAB IV

PERANCANGAN SISTEM

4.1 Perancangan Sistem

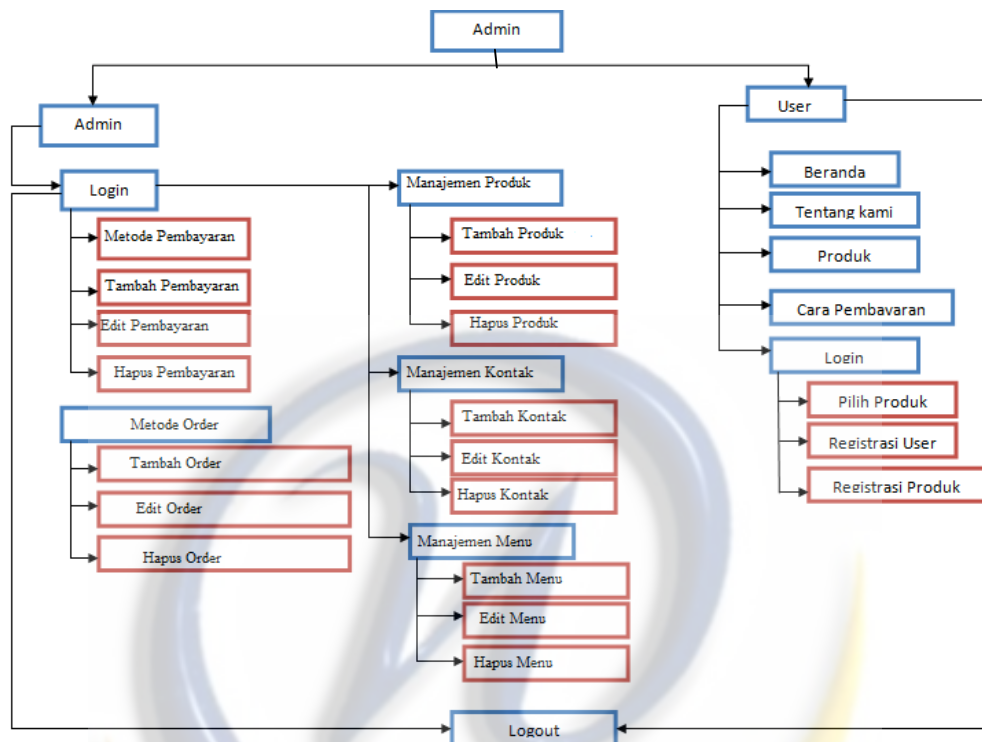
Pada toko Mutiara Fashion akan dibuat sebuah Sistem informasi penjualan berbasis web (e-commerce) itu sendiri. Perancangan aplikasi ini di bangun bertujuan untuk memudahkan pembeli atau customer pada khususnya dan pelanggan serta masyarakat pada umumnya dalam mendapatkan informasi mengenai produk Mutiara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

Perancangan aplikasi website Mutiara Fashion yang di bangun ini bersifat *object oriented* (berorientasi objek) dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* sebagai bahasa pemodelan. Pembangunan Mutiara Fashion ini dilakukan dengan menggunakan *tools* utama sebagai berikut :

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

4.2 Perancangan Menu

Berikut ini merupakan perancangan menu dari *website* Mutiara Fashion digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.1 Perancangan Menu

4.3 Model Use Case

Model *use case* menjelaskan mengenai aktor-aktor yang terlibat dengan perangkat lunak yang dibangun beserta proses-proses yang ada didalamnya.

4.3.1 Use Case Diagram

Diagram *use case* dari *webiste* Mutiara Fashion adalah sebagai berikut :

| No | Aktor | Deskripsi |
|----|-------|--|
| 1 | Admin | <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan <i>login</i> 2. Mengelola / memanipulasi (<i>Insert, Update, dan Delete</i>) seluruh <i>content</i> dan informasi yang akan ditampilkan pada halaman <i>website</i> Mutiara Fashion. |
| 2 | User | <ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat melihat seluruh informasi yang ditampilkan pada halaman <i>webiste</i> |

| | | |
|--|--|---|
| | | 2. Dapat mengakses semua <i>link</i> yang ada pada halaman <i>webiste</i> . |
|--|--|---|

4.3.3 Definisi Use Case

Use case adalah urutan transaksi/proses yang dilakukan oleh sistem, dimana menghasilkan sesuatu yang dapat dilihat/diamati oleh *actor* tertentu. Deskripsi dari *use case* yang ada dalam dari *website* Mutiara Fashion adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Definisi Use Case

| No | Use case | Deskripsi |
|----|------------------------------------|--|
| 1 | <i>Login Admin</i> | Validasi untuk <i>Admin</i> sistem sebelum masuk ke dalam sistem |
| 2 | Login User | Melakukan <i>login</i> , mengisi profil, melihat dan melakukan registrasi. |
| 3 | User Mengisi Profil data pribadi | Mengisi data profil pribadi untuk informasi data agar dapat terlihat apabila dibutuhkan. |
| 4 | User Melakukan Transaksi Pembelian | Melakukan Proses pilih produk dan melakukan Transaksi produk |

4.3.4 Skenario Use Case

Skenario (*flow of event*) *use case* dari *website* Mutiara Fashion adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3 Skenario Use Case Website Mutiara Fashion

| No | Use Case | Deskripsi |
|----|--------------------|---|
| 1 | <i>Login Admin</i> | <i>Admin</i> harus melakukan <i>Login</i> menggunakan <i>Username</i> dan <i>Password</i> . |
| 2 | Metode Pembayaran | Merupakan proses pengelolaan pembayaran. |

| | | |
|---|------------------|--|
| 3 | Metode Order | Merupakan pengelolaan untuk mengatur metode Order konsumen |
| 4 | Manajemen Produk | Merupakan proses pengelolaan produk |
| 5 | Manajemen Kontak | Merupakan proses informasi |
| 6 | Manajemen Menu | Merupakan Proses edit, tambah, hapus menu dalam website |
| 7 | Login user | User harus melakukan <i>Login</i> jika ingin membeli produk yang ada pada <i>website</i> |

1. Skenario Use Case Login

Aktor : Admin

Tujuan : Verifikasi *Login*

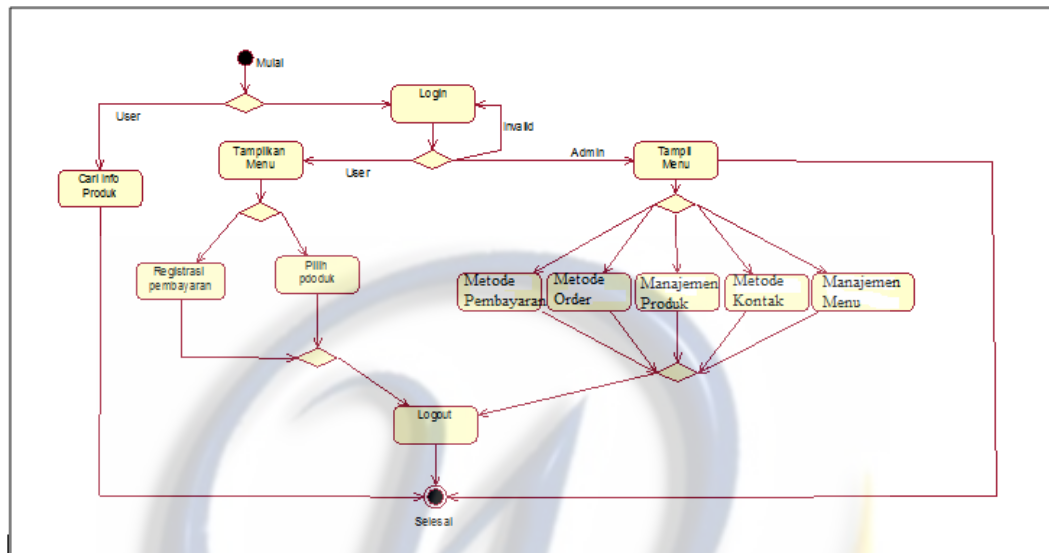
Deskripsi : *Form admin* digunakan untuk mengelola data dan informasi yang akan ditampilkan pada halaman website.

Tabel 4.4 Skenario Use Case login Admin

| AKTOR | SISTEM |
|---|--|
| 1. Admin memanggil alamat admin web | |
| | 2. Sistem menampilkan <i>form login</i> . |
| | 3. Sistem meminta memasukan data <i>username</i> , dan <i>password</i> . |
| 4. memasukan data <i>username</i> , <i>password</i> . | |
| | 5. Sistem memverifikasi data <i>username</i> dan <i>password</i> . |
| | 6. Sistem membawa pada halaman admin yang berhak diaksesnya. |

4.4 Activity Diagram

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



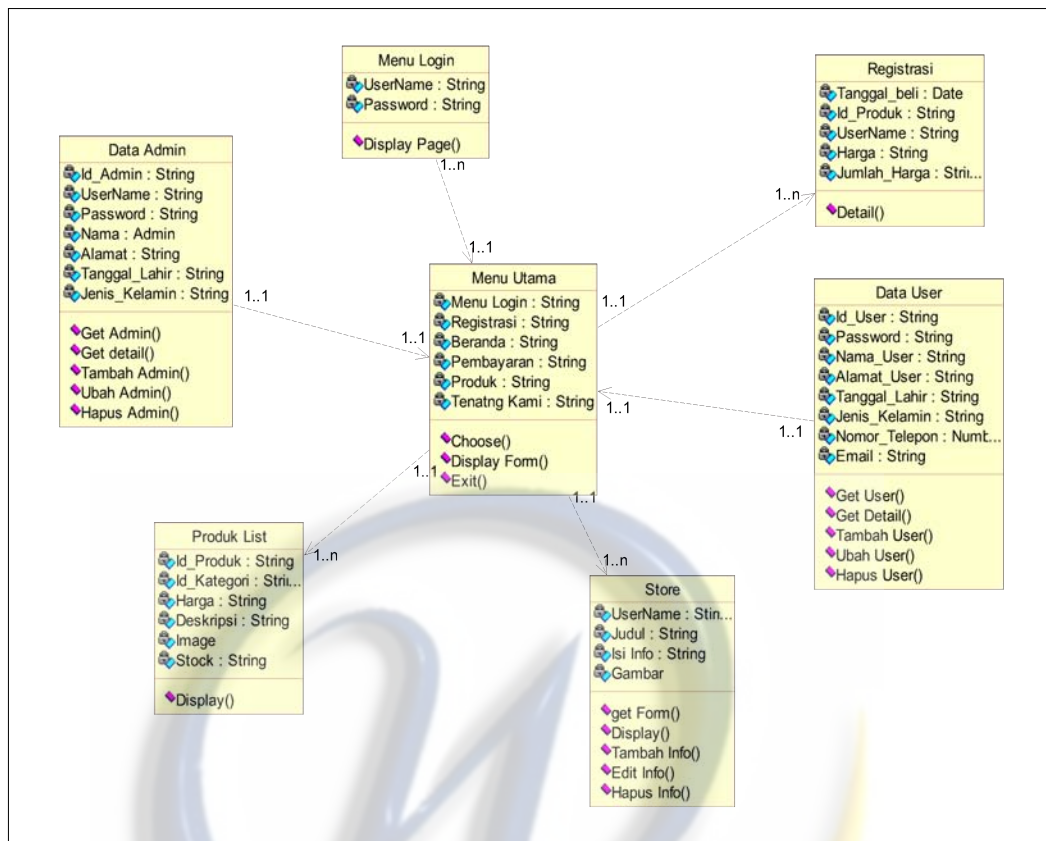
Gambar 4.3 Activity Diagram

4.5 Realisasi Use Case Tahap Analisis

Realisasi *use case* tahap analisis terdiri dari *class analisis* Diagram yang menggambarkan interaksi setiap objek dari kelas analisis yang terlibat di dalam *use case* tersebut.

4.5.1 Class Diagram

Class diagram adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas yang ada dalam sistem perangkat lunak yang akan dikembangkan. *Class* Diagram menunjukkan hubungan antar *class* dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan. Berikut ini digambarkan *class* diagram dari Website Mutiara Fashion:



Gambar 4.4 Class Diagram

4.5.2 Kamus Data

Berikut ini akan dijelaskan tabel – tabel yang digunakan dalam perancangan proses *Unified Modelling Language* (UML).

1. Tabel Login Admin

Nama Tabel : Login Admin

Prymary Key : Password_Admin

Keterangan : Tabel ini berisikan data – data login Admin

Tabel 4.5 Tabel Login

| Field | Type | Size | Keterangan |
|----------------|------|------|---|
| Password_Admin | int | 5 | Nomor identitas untuk pengurutan Password_Admin |
| NamaAdmin | int | 35 | Berisi nama Admin |

2. Tabel Data Admin

Nama Tabel : DataAdmin

Primary Key : id_Admin

Keterangan : Tabel ini berisi data admin yang diterbitkan pada website

Tabel 4.6 Tabel Data Admin

| Field | Type | Size | Keterangan |
|---------------|---------|------|--|
| id_admin | Int | 5 | Nomor identitas untuk pengurutan admin secara otomatis |
| Username | Varchar | 30 | Nama <i>username</i> |
| Password | Varchar | 10 | Isi Password |
| Nama_admin | Varchar | 35 | Berisi tentang nama lengkap admin |
| Alamat | Text | 35 | Berisi tentang alamat dari admin |
| Tanggal_Lahir | Varchar | 8 | Berisi tentang info tanggal lahir dari admin |
| Jenis Kelamin | Varchar | 1 | Jenis kelamin admin |

3. Tabel Sekilas Info (Store)

Nama tabel : Sekilasinfo

Primary key : id_sekilas

Keterangan : tabel ini berisi sekilas info

Tabel 4.7 Tabel Sekilas Info

| Field | Type | Size | Keterangan |
|----------|---------|------|--------------------------------------|
| UserName | int | 35 | Berisi tentang Username pemberi info |
| Judul | varchar | 50 | Berisi tentang judul Info |
| Isi info | varchar | 150 | Berisi tentang isi dari info |

| | | | |
|--------|---------|-----|----------------------|
| Gambar | varchar | 100 | Gambar info jika ada |
|--------|---------|-----|----------------------|

4. Tabel Management Menu

Nama tabel : mainmenu

Primary key : id_main

Keterangan : tabel ini berisi menu utama

Tabel 4.8 Tabel Management menu

| Field | Type | Size | Keterangan |
|-----------|---------------|------|---|
| id_main | int | 5 | Nomor identitas untuk pengurutan registrasi secara otomatis |
| nama_menu | varchar | 50 | Nama menu utama |
| isi_menu | text | | Deskripsi isi menu |
| Link | varchar | 100 | Link menu |
| Aktif | enum('Y','N') | | Menampilkan atau tidak menampilkan menu pada halaman web |

5. Tabel Data User

Nama tabel : datauser

Primary key : id_user

Keterangan : tabel ini berisi data user dari menu utama

Tabel 4.8 Tabel Data User

| Field | Type | Size | Keterangan |
|---------------|---------|------|---|
| id_user | int | 5 | Nomor identitas untuk pengurutan registrasi secara otomatis |
| Nama_User | varchar | 35 | Berisi tentang nama User |
| Alamat | varchar | 35 | Berisi tentang alamat dari user |
| Tanggal_Lahir | varchar | 35 | Berisi tentang informasi tanggal lahir dari user |

| | | | |
|---------------|---------|----|---|
| Jenis_Kelamin | varchar | 1 | Berisi tentang informasi jenis kelamin user |
| Nomor_hp | number | 12 | Berisi tentang info nomor handphone user |
| Email | varchar | 15 | Berisi tentang alamat email user |

6. Tabel Registrasi Pembelian

Nama tabel : Registrasi

Primary key : id_User

Keterangan : tabel ini berisi data registrasi user

Tabel 4.9Tabel Registrasi Pembelian

| Field | Type | Size | Keterangan |
|---------------|---------|------|---|
| Id_user | int | 10 | Nomor identitas untuk pengurutan registrasi secara otomatis |
| Tgl_pembelian | date | 8 | Tanggal pembelian |
| Id_produk | int | 6 | Nomor identitas untuk produk |
| Username | varchar | 35 | Berisi tentang nama user yang akan melakukan registrasi pembelian |
| Harga | varchar | 100 | Berisi tentang info harga produk |
| Stock | varchar | 2 | Berisi tentang info stock produk |

7. Tabel Daftar Produk

Nama tabel : Daftar Produk

Primary key : id_produk

Keterangan : tabel ini berisi produk list

Tabel 4.9 Tabel Daftar Produk

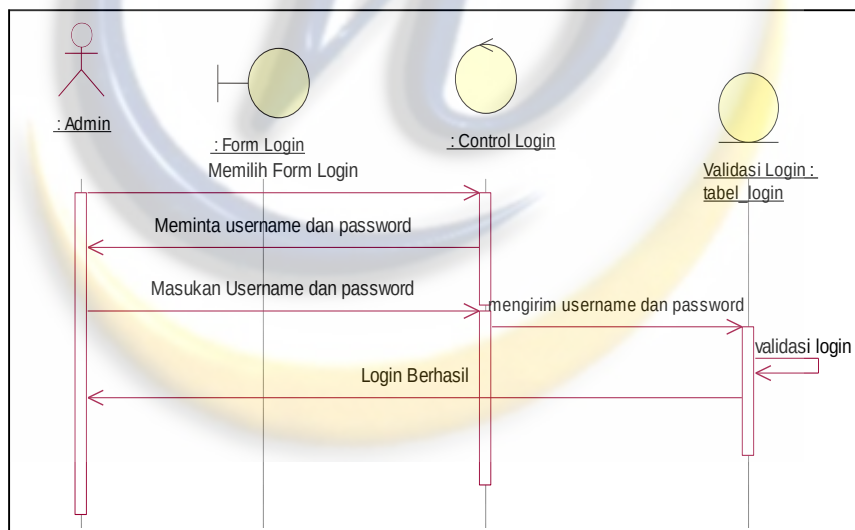
| Field | Type | Size | Keterangan |
|-----------|------|------|---|
| id_produk | int | 5 | Nomor identitas untuk pengurutan registrasi secara otomatis |

| | | | |
|-------------|---------|----|---|
| Id_kategori | int | 5 | Nomor identitas untuk pengurutan registrasi secara otomatis |
| Harga | varchar | 7 | Berisi tentang jumlah harga |
| Deskripsi | varchar | 50 | Berisi tentang keterangan dari produk |
| Image | | 30 | Gambar produk |
| Stock | varchar | 10 | Info stock yang ada |

4.5.3 Sequence Diagram

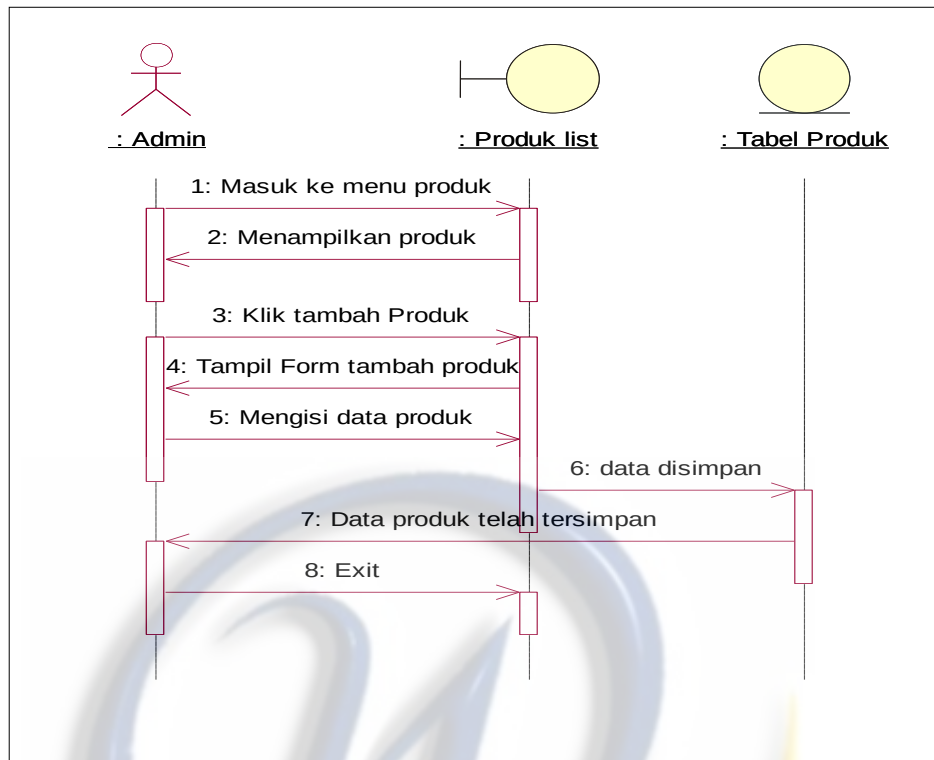
Sequence Diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar obyek dan mengindikasikan komunikasi diantara obyek-obyek tersebut. berikut *Sequence Diagram* pada website Mutiara Fashion :

4.5.3.1 Sequence Diagram Login



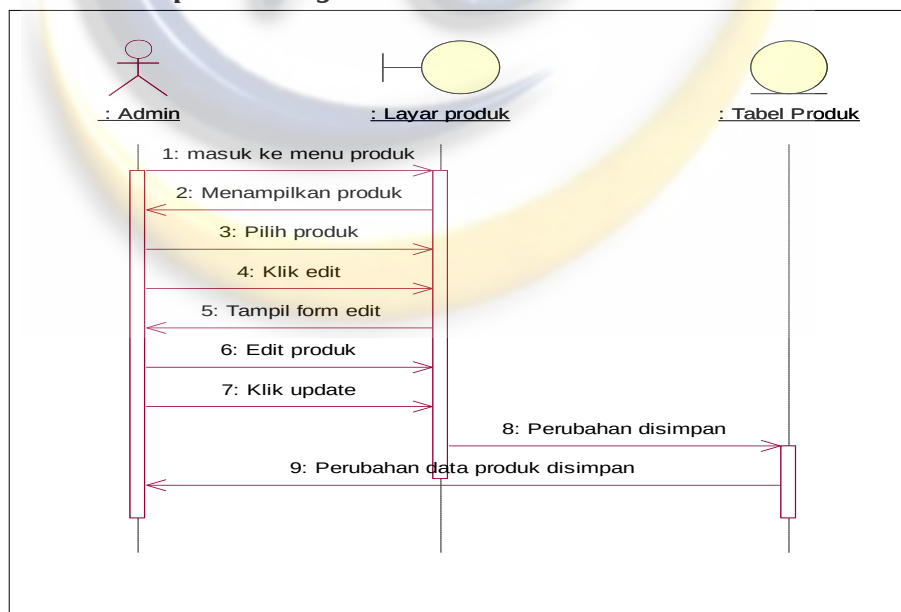
Gambar 4.5 Sequence Diagram login

4.5.3.2 Sequence Diagram Tambah Produk



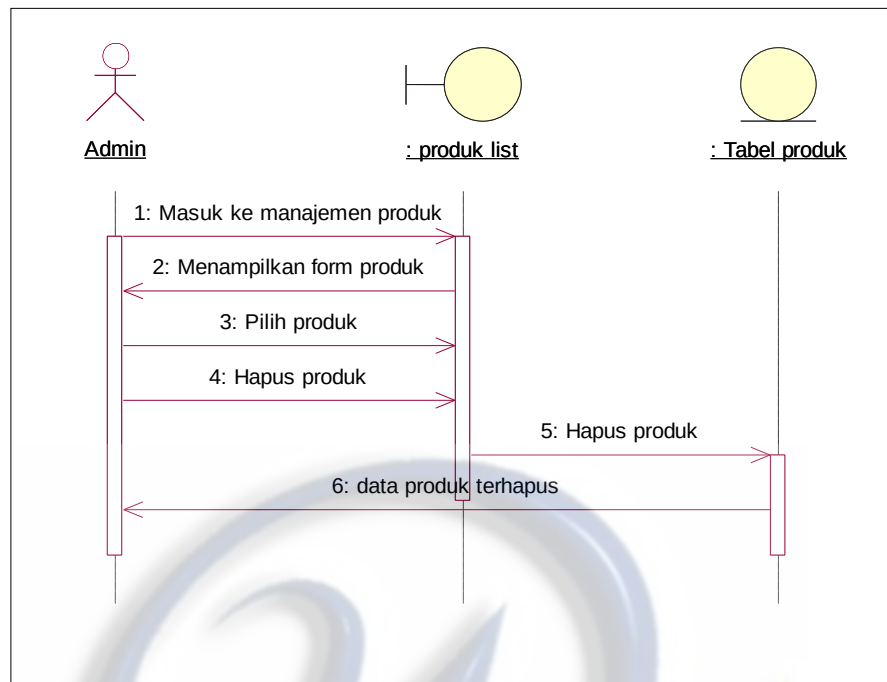
Gambar 4.6 Sequence Diagram Tambah Produk

4.5.3.3 Sequence Diagram Edit Produk



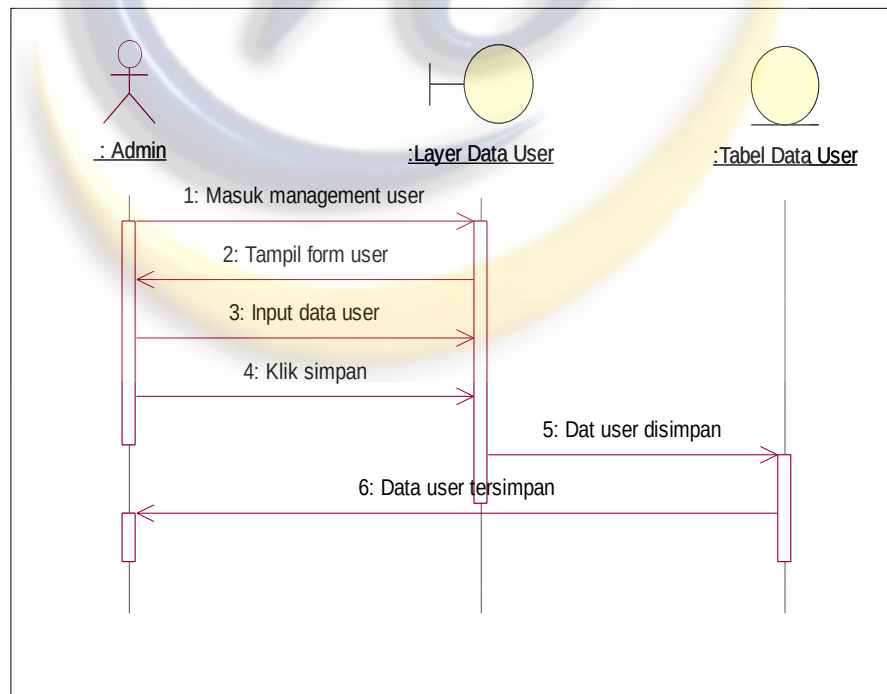
Gambar 4.7 Sequence Diagram Edit Produk

4.5.3.4 Sequence Diagram Hapus Produk



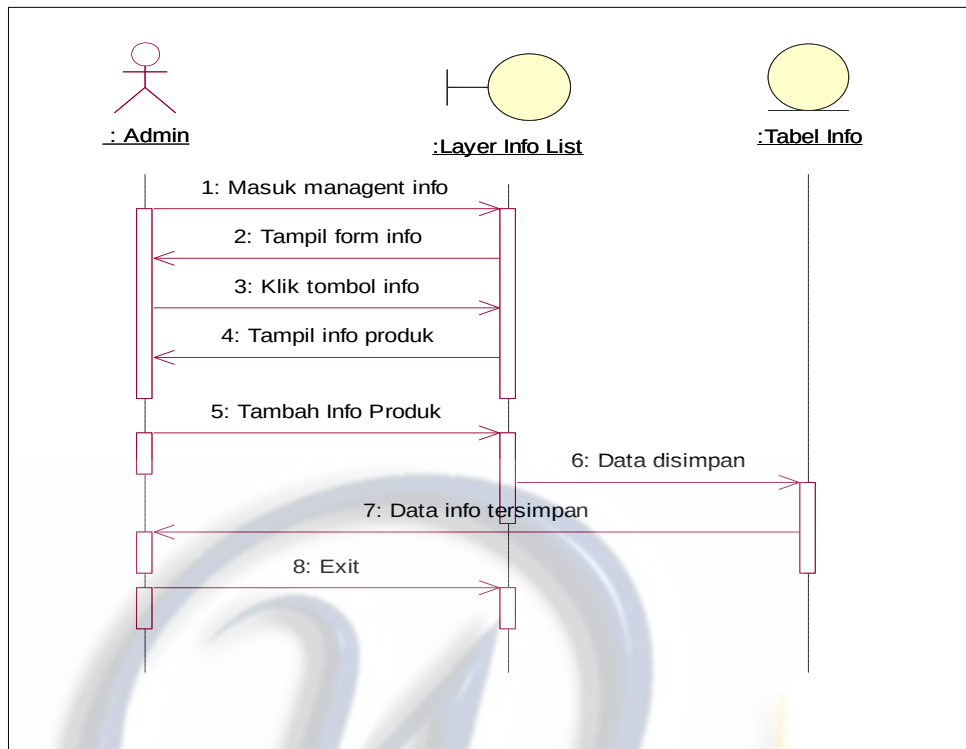
Gambar 4.8 Sequence Diagram Hapus Produk

4.5.3.5 Sequence Diagram Tambah User



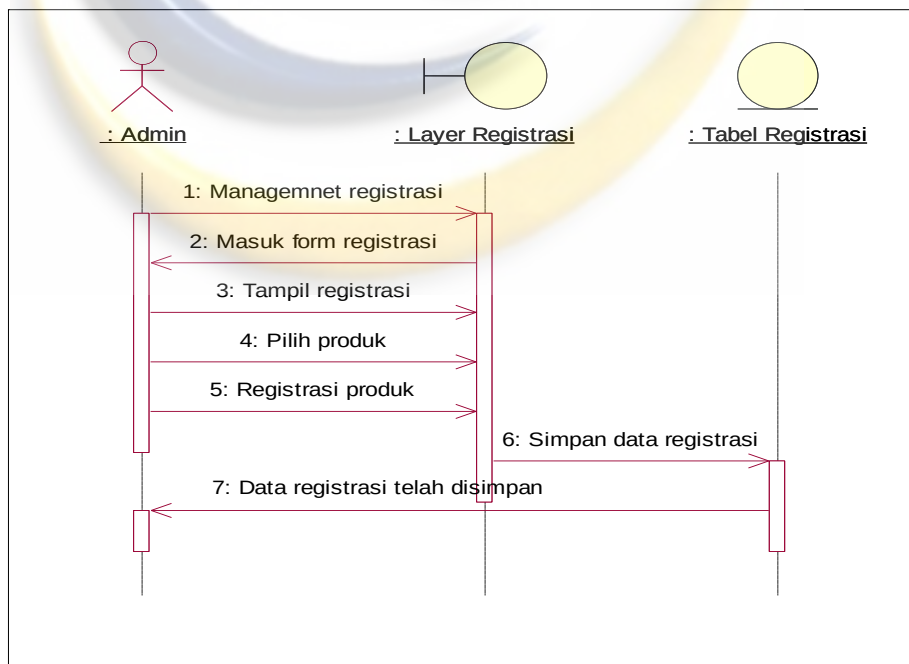
Gambar 4.9 Sequence Diagram Tambah User

4.5.3.6 Sequence Diagram Tambah Daftar Store



Gambar 4.10 Sequence Diagram Tambah Daftar Store

4.5.3.7 Sequence Diagram Registrasi

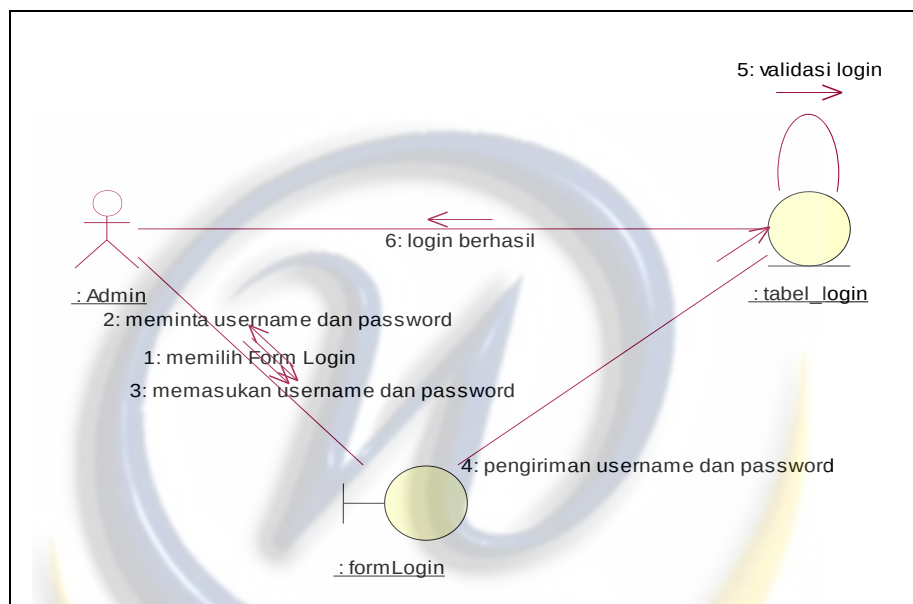


Gambar 4.11 Sequence Diagram Registrasi

4.5.4 Collaboration Diagram

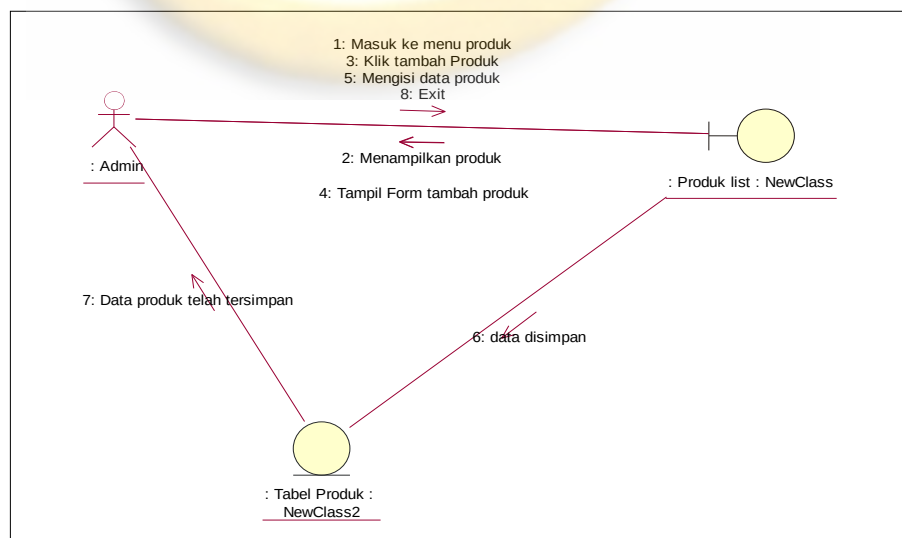
Collaboration Diagram digunakan untuk memodelkan interaksi antar objek didalam sistem, berbeda dengan *sequence* Diagram, yang lebih menonjolkan kronologis dari operasi-operasi yang dilakukan, *collaboration* Diagram lebih fokus pada pemahaman atas keseluruhan operasi yang dilakukan objek. Berikut ini *collaboration* Diagram dari website Mutiara Fashion :

4.5.4.1 Collaboration Diagram Login



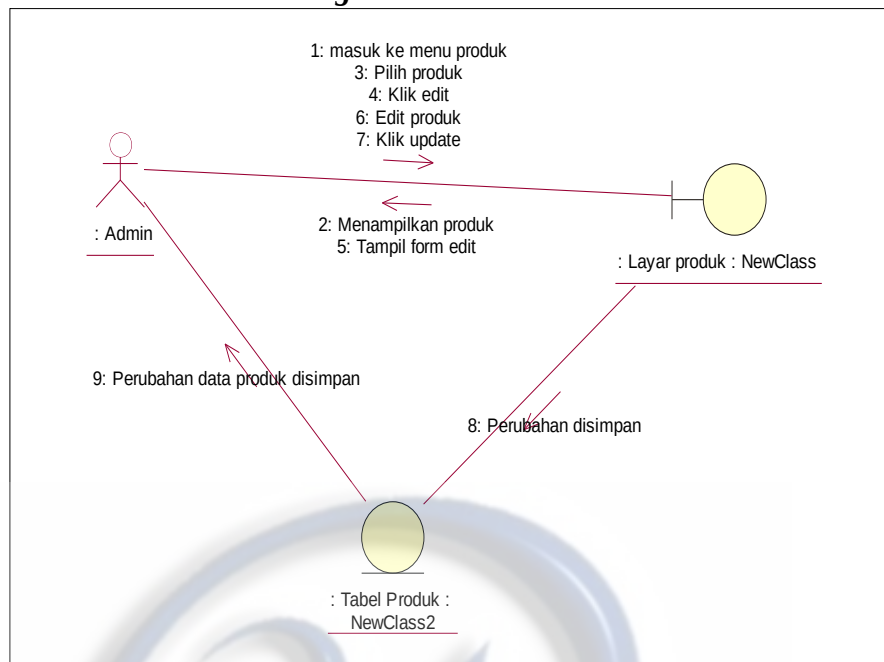
Gambar 4.12 Collaboration Diagram Login

4.5.4.2 Collaboration Diagram Tambah Produk



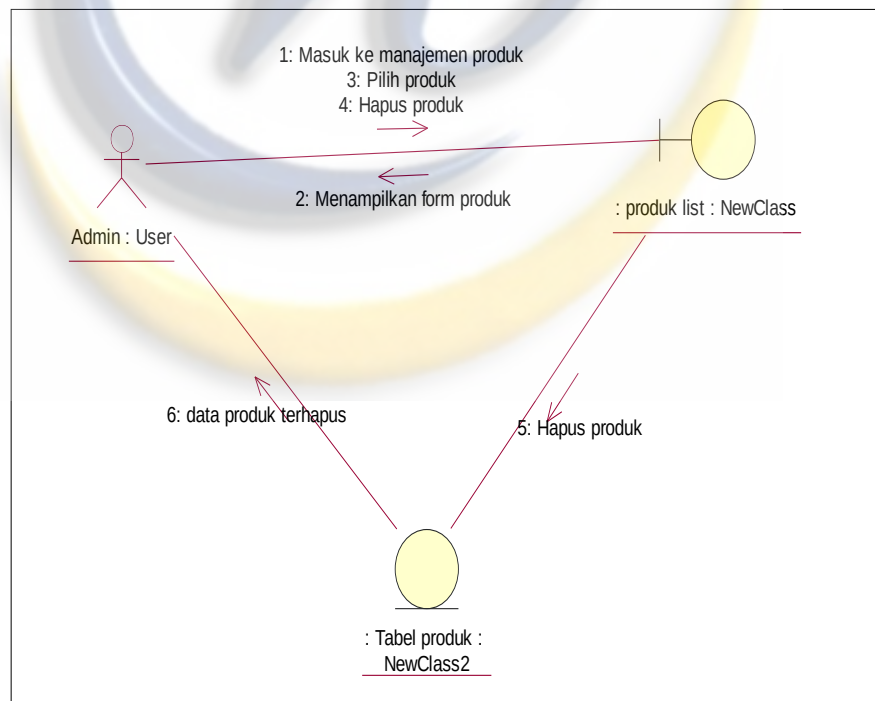
Gambar 4.13 Collaboration Diagram Tambah Berita

4.5.4.3 Collaboratin Diagram Edit Produk



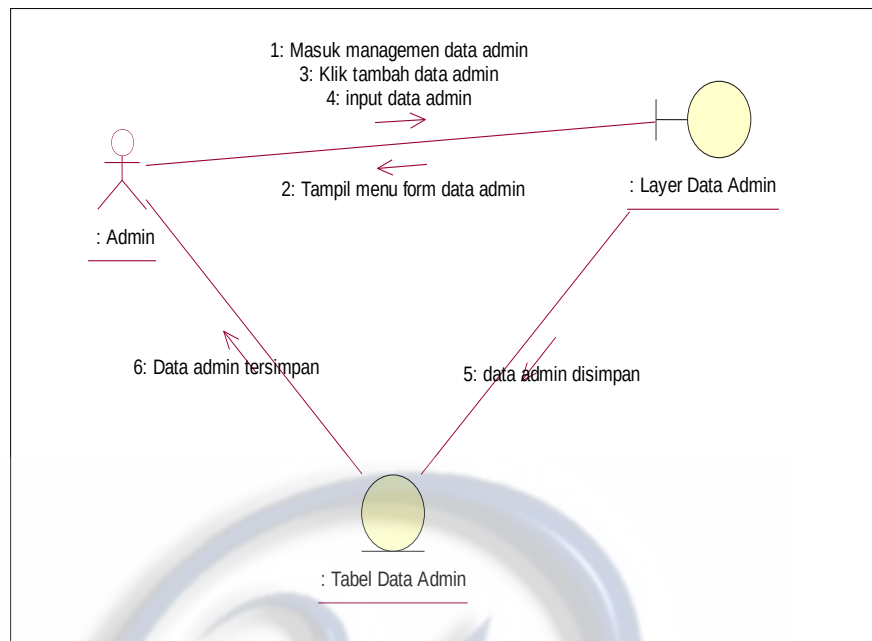
Gambar 4.14 Collaboration Diagram Edit Produk

4.5.4.4 Collaboration Diagram Hapus Produk



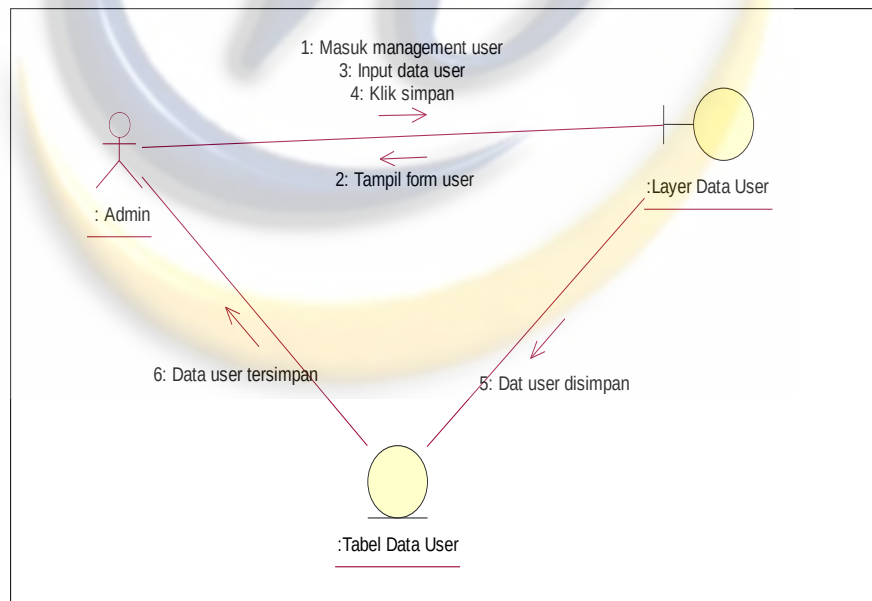
Gambar 4.15 Collaboration Diagram Hapus Produk

4.5.4.5 Collaboration Diagram Tambah Data Admin



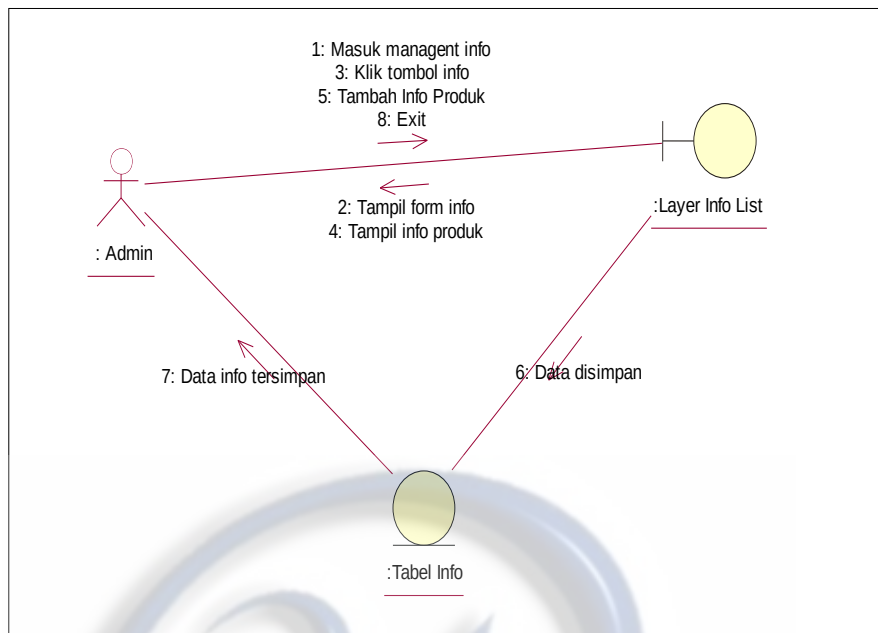
Gambar 4.16 Collaboration Diagram Tambah Data Admin

4.5.4.6 Collaboration Diagram Tambah User



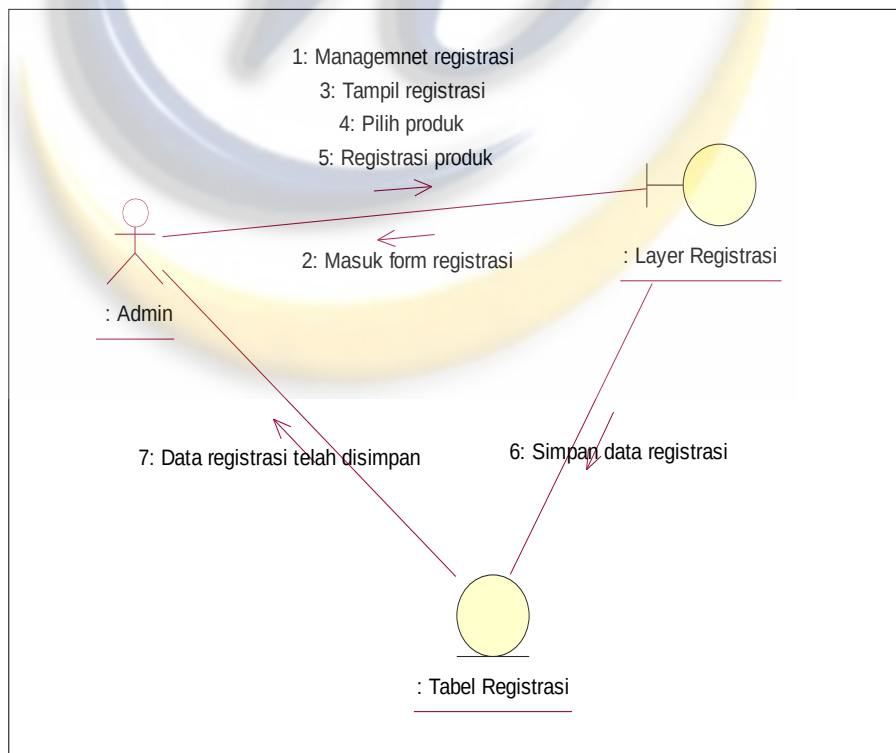
Gambar 4.17 Collaboration Diagram Tambah User

4.5.4.7 Collaboration Diagram Daftar Store



Gambar 4.18 Collaboration Diagram Daftar Store

4.5.4.8 Collaboration Diagram Registrasi



Gambar 4.19 Collaboration Diagram Registrasi

4.6 Lingkungan Operasional

Lingkungan operasional merupakan kebutuhan-kebutuhan perangkat lunak pada saat diimplementasikan, baik itu perangkat lunak, perangkat keras, maupun karakteristik dari pengguna perangkat lunak tersebut.

4.7 Karakteristik Pengguna

Kualifikasi dan hak akses yang harus dimiliki pengguna adalah sebagai berikut :

Tabel 4.10 Karakteristik Pengguna Admin

| Pengguna | Admin Yang Mengatur Isi web |
|-------------|--|
| Kualifikasi | 1. Mempunyai kemampuan dasar di bidang komputer
2. Dapat mengoperasikan sistem operasi <i>Windows</i> |

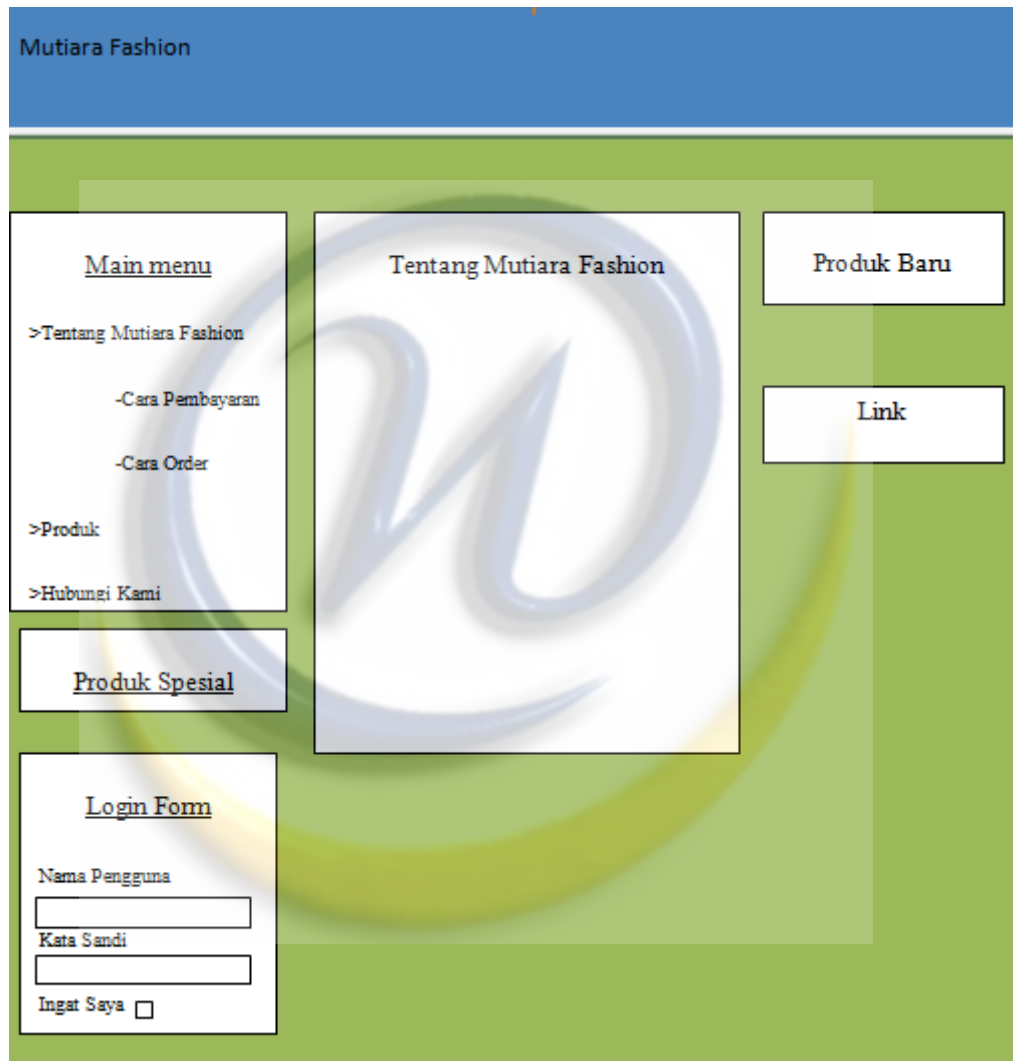
Tabel 4.11 Karakteristik Pengguna User

| Pengguna | User |
|-------------|--|
| Kualifikasi | 1. Dapat mengoperasikan Komputer
2. Dapat mengoperasikan browser/internet |

4.8 Layout Antarmuka

Layout antarmuka merupakan rancangan antarmuka yang akan digunakan sebagai perantara *user* dengan perangkat lunak yang dikembangkan. *Layout* antarmuka dari website Mutiara Fashion adalah sebagai berikut:

4.8.1 Antarmuka Halaman Utama



The screenshot displays the main interface of the Mutiara Fashion website. At the top, a blue header bar contains the text "Mutiara Fashion". The main content area has a light green background with a large, faint watermark logo. It is organized into several sections: a "Main menu" on the left with links to "Tentang Mutiara Fashion", "Cara Pembayaran", "Cara Order", "Produk", and "Hubungi Kami"; a "Produk Baru" box on the right; a "Link" box below it; a "Produk Spesial" box below the main menu; and a "Login Form" at the bottom left with fields for "Nama Pengguna" and "Kata Sandi", and a checkbox for "Ingat Saya". A central box titled "Tentang Mutiara Fashion" is also present.

Gambar 4.20 Antarmuka Halaman Utama

4.8.2 Antarmuka Halaman Produk

The screenshot shows the 'Mutiara Fashion' product page. It features a blue header with the brand name. Below the header is a green navigation bar. On the left, there is a 'Main menu' section with links: '>Tentang Mutiara Fashion', '-Cara Pembayaran', '-Cara Order', '>Produk', and '>Hubungi Kami'. Below the menu is a 'Produk Spesial' section. In the center, there is a grid of product categories: 'Blouse', 'Dress', 'Bags', 'High Heels', 'Wedges', and 'flat'. On the right, there is a 'Produk Baru' section with a 'Link' button. At the bottom left, there is a 'Login Form' with fields for 'Nama Pengguna', 'Kata Sandi', and a checkbox for 'Ingat Saya'.

Gambar 4.21 Antarmuka Halaman Produk

4.8.3 Antarmuka Login

The screenshot shows the 'Mutiara Fashion' login and registration interface. It features a blue header with the brand name. Below the header is a green navigation bar. On the left, there is a 'Main menu' section with links: '>Tentang Mutiara Fashion', '-Cara Pembayaran', '-Cara Order', '>Produk', and '>Hubungi Kami'. Below the menu is a 'Produk Spesial' section. In the center, there is a 'REGISTRASI' section with fields for 'Nama Pengguna' and 'Password'. On the right, there is a 'Produk Baru' section with a 'Link' button. At the bottom left, there is a 'Login Form' with fields for 'Nama Pengguna', 'Kata Sandi', and a checkbox for 'Ingat Saya'.

Gambar 4.22 Antarmuka Manajemen Login

BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini membahas tentang implementasi dan pengujian Sistem Informasi Penjualan Mutiara Fashion. Implementasi yang dilakukan ini adalah merupakan cara bagaimana mewujudkan hasil dari perancangan sistem yang sudah dilakukan sehingga menghasilkan suatu aplikasi yang dapat bekerja sebagaimana mestinya. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan Mozilla Firefox sebagai web browser, mesin basis data yang digunakan adalah MySQL yang bekerja pada web server Apache.

5.1 Kebutuhan Sumberdaya

Kebutuhan sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk pengujian hanya lah satu pengguna saja. Sedangkan kebutuhan *hardware* dan *software* nya kemungkinan sama pada saat implementasi aplikasi ini. Ataupun sebagai berikut:

5.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Konfigurasi minimal perangkat keras untuk mendukung sistem yang dirancang, adalah sebagai berikut :

1. *Processor* Inter 1,6 GHz.
2. *Memory Internal* dengan kapasitas 256 MB.
3. *External Memory (Hard Disk)* dengan kapasitas 80 Gigabyte.
4. *Mouse, Keyboard* : Standar
5. *Monitor* : Standar
6. *Modem* 56 KBps

5.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

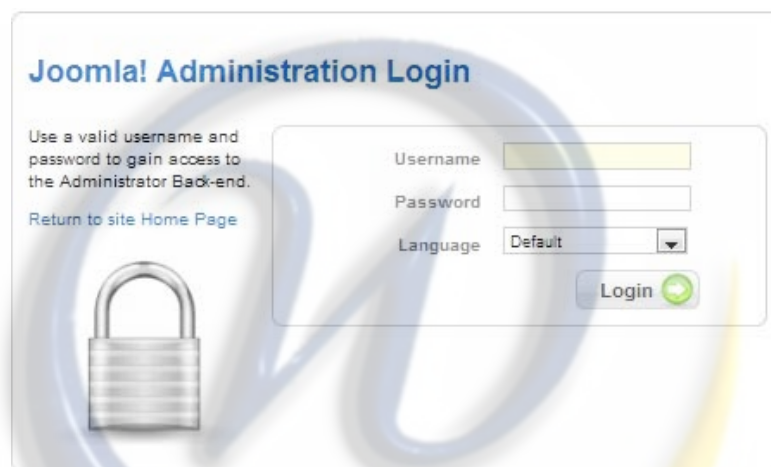
Perangkat lunak yang dipakai adalah sebagai berikut :

1. Sistem operasi window XP : 700 MB
2. *Browser* seperti Internet Mozilla Firefox
3. Aplikasi CMS (*Content Management System*) Joomla 1.5
4. *Rational Rose* : 300 MB
5. *Virtual Webserver* menggunakan WampServer

5.2 Implementasi Antarmuka

Implementasi rancangan antarmuka dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, tahapan yang harus dilakukan untuk hosting di internet *website* yang dihasilkan, mulai dari tahapan persiapan *hosting* di *internet* sampai dengan *website* siap digunakan beserta petunjuk umum penggunaan *website* yang digambarkan pada Halaman *Website*.

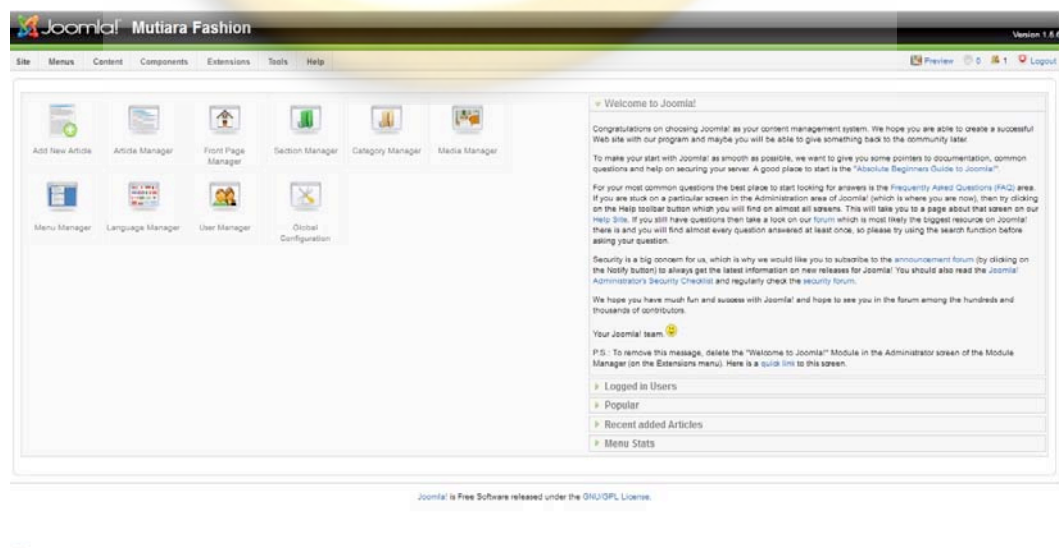
1. Antarmuka Form Login Admin



The image shows the Joomla! Administration Login interface. It features a blue header with the text "Joomla! Administration Login". Below the header, there is a message: "Use a valid username and password to gain access to the Administrator Back-end." and a link: "Return to site Home Page". To the left of the login form is a large padlock icon. The login form itself contains three input fields: "Username", "Password", and "Language" (set to "Default"). A green "Login" button is located at the bottom right of the form.

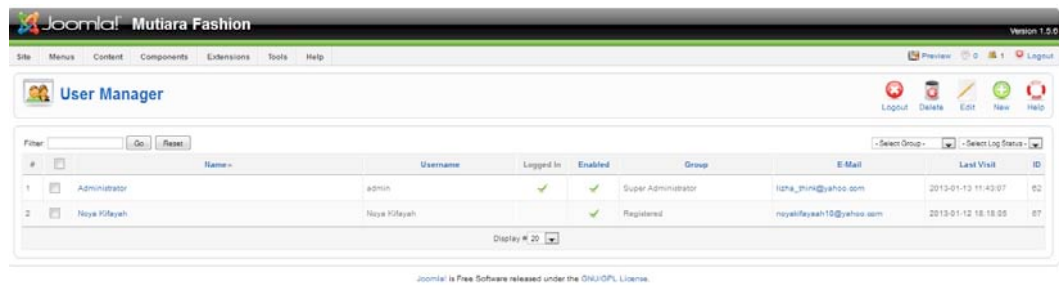
Gambar 5.1 Antarmuka Form Login Admin

2. Antarmuka Menu Admin



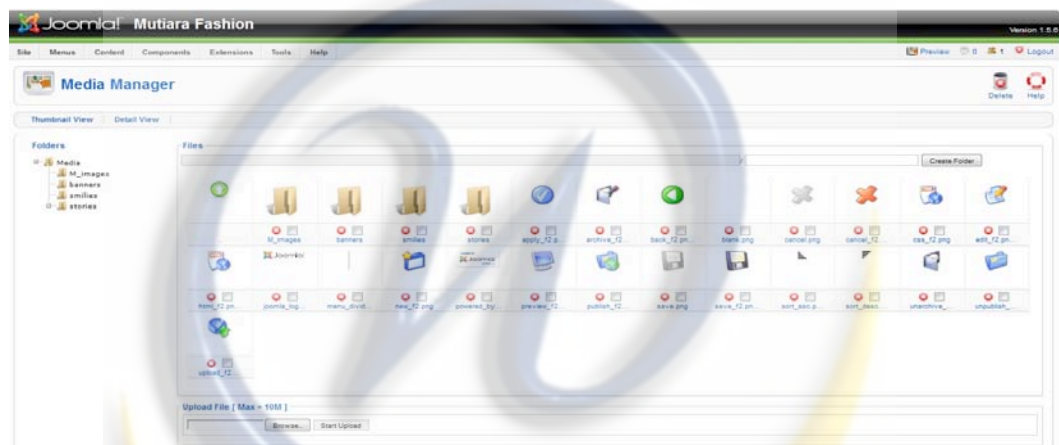
Gambar 5.2 Antarmuka Form Menu Admin

3. Antarmuka User Manager



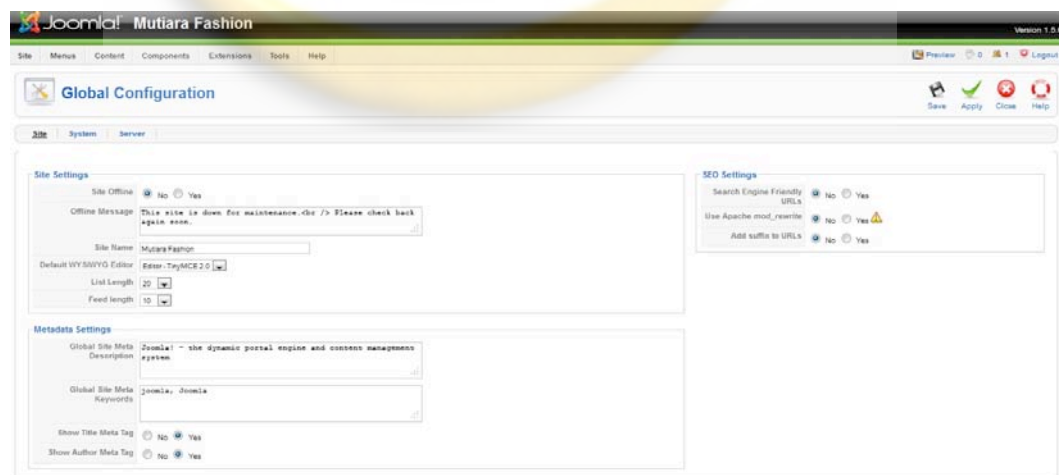
Gambar 5.3 Antarmuka Menu User Manager

4. Antarmuka Media Manager



Gambar 5.4 Antarmuka Media Manager

5. Antarmuka Menu Global Configuration



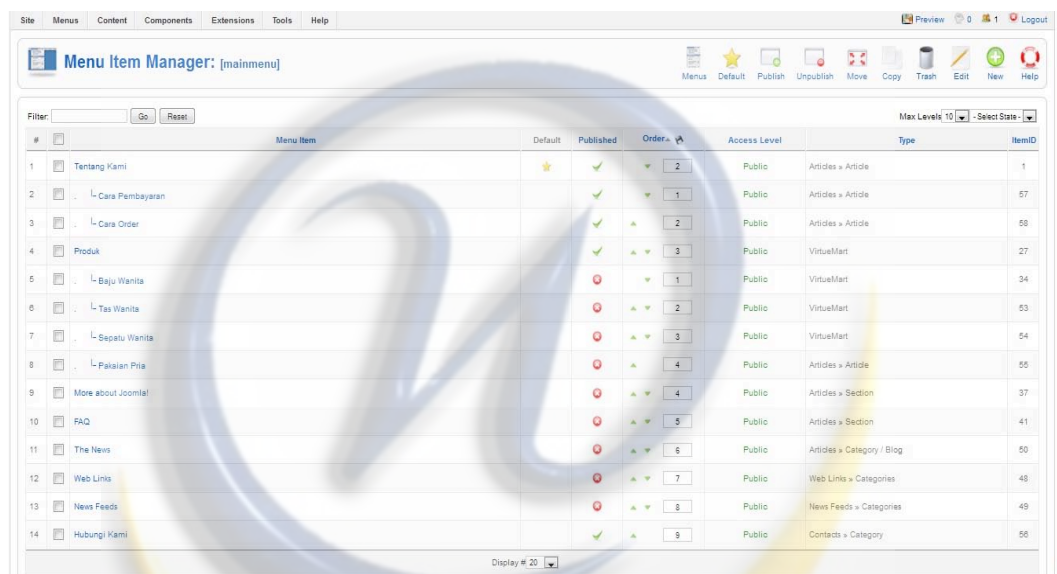
Gambar 5.5 Antarmuka Menu Global Configuration

6. Antarmuka Main Menu



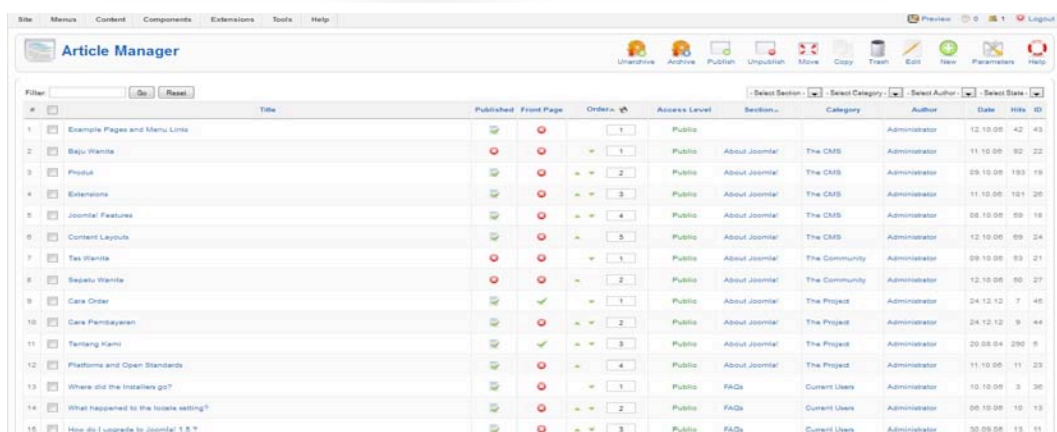
Gambar 5.6 Antarmuka Main Menu

7. Antarmuka Menu Item Manager



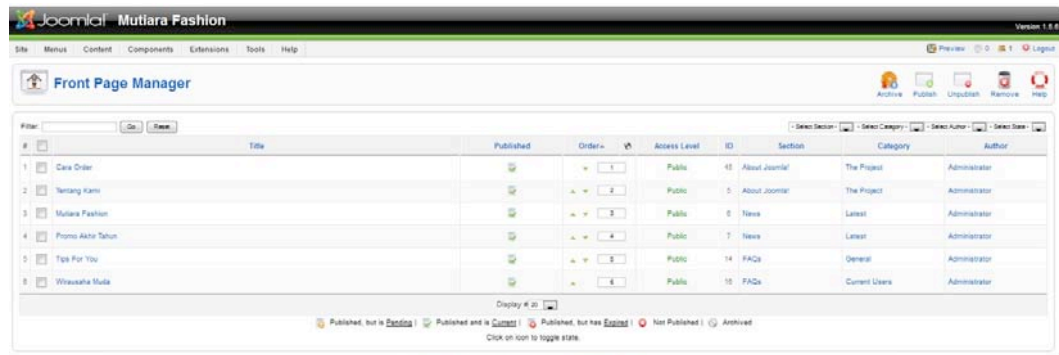
Gambar 5.7 Antarmuka Menu Item Manager

8. Antarmuka Artikel Manager



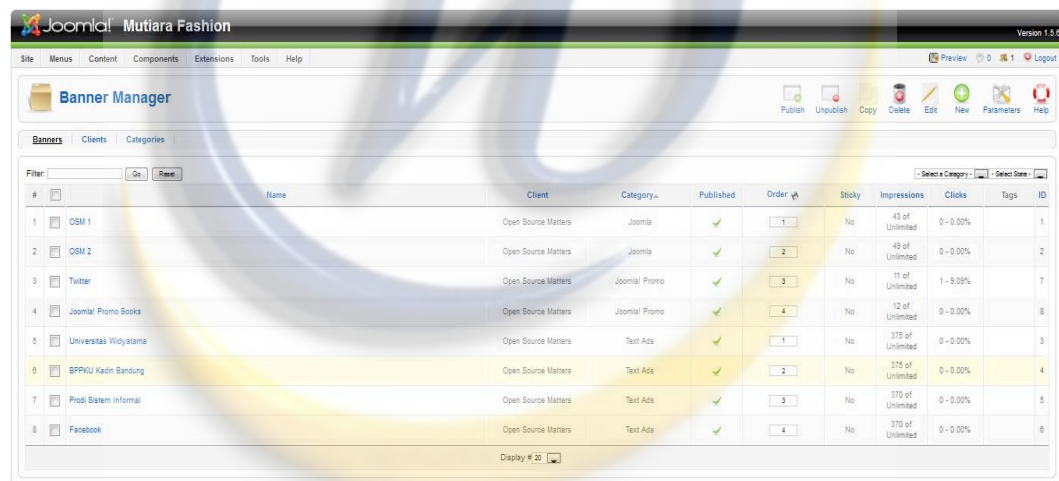
Gambar 5.8 Antarmuka Artikel Manager

9. Antarmuka Front Page Manager



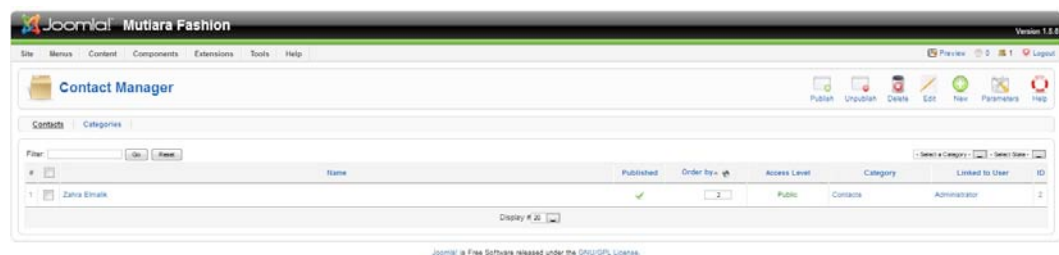
Gambar 5.9 Antarmuka Front Page Manager

10. Antarmuka Manajemen Banner



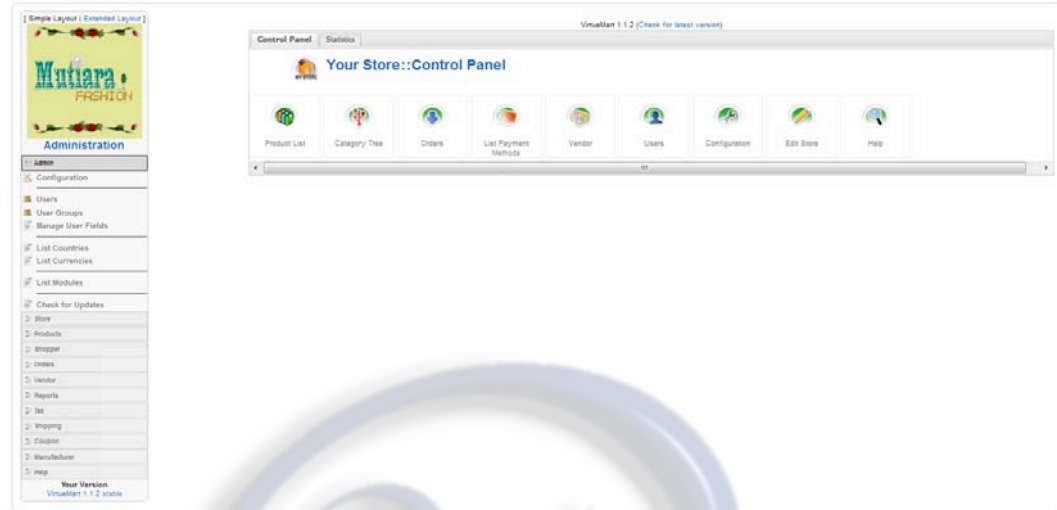
Gambar 5.10 Antarmuka Manajemen Banner

11. Antarmuka Menu Contact



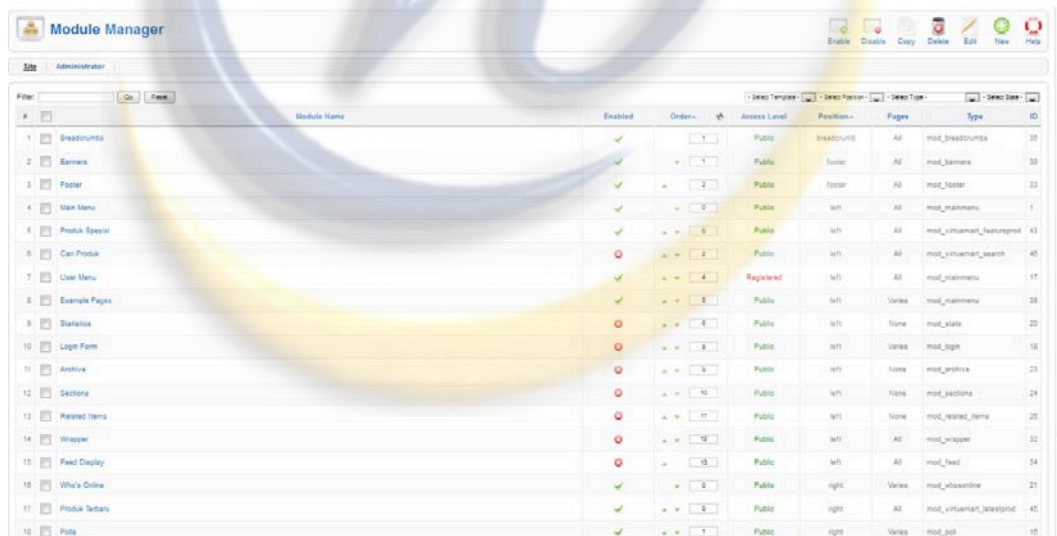
Gambar 5.11 Antarmuka Menu Contact

12. Antarmuka Halaman VirtueMart



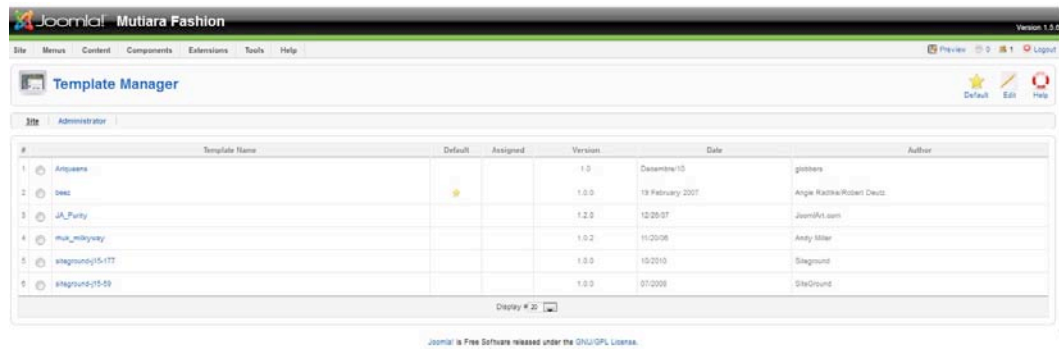
Gambar 5.12 Antarmuka Halaman VirtueMart

13. Antarmuka Module Manager



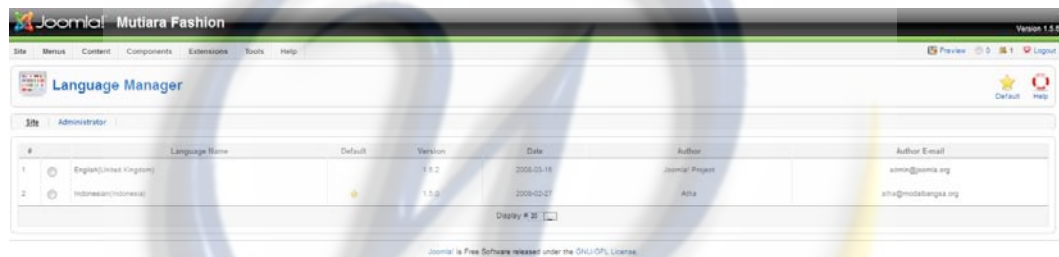
Gambar 5.13 Antarmuka Module Manager

14. Antarmuka Template Manager



Gambar 5.14 Antarmuka Template Manager

15. Antarmuka Language Manager



Gambar 5.15 Antarmuka Language Manager

16. Antarmuka Halaman Utama



Gambar 5.16 Antarmuka Halaman Utama

17. Antarmuka Cara Pembayaran



Gambar 5.17 Antarmuka Cara Pembayaran

18. Antarmuka Cara Order



Gambar 5.18 Antarmuka Cara Order

19. Antarmuka Produk



Gambar 5.19 Antarmuka Produk

20. Antarmuka Hubungi Kami



Gambar 5.20 Antarmuka Hubungi Kami

5.3 Hasil Pengujian Dengan Menggunakan Metode Black Box

Sering disebut juga *glass-box testing*, merupakan metode *testing* yang menggunakan kontrol struktur dari rancangan prosedural untuk melakukan *test case* dan mengetahui *internal* dari *website*. *Design test* dijalankan pada semua internal dari *website* untuk memastikan mereka beroperasi berdasarkan spesifikasi dan desain.

Tabel 5.1 Pengujian Perangkat Form Admin

| No . | Fungsi yang diuji | Cara Pengujian | Hasil Yang diharapkan | Hasil Pengujian |
|------|--------------------------------------|--|---|-----------------|
| 1 | Form Login | Pada website Mutiara Fashion menampilkan form login untuk masuk ke dalam sistem admin | Menampilkan form login dan berhasil Masuk ke dalam halaman website. | OK |
| 2 | Form User Manager | Memilih menu User Manaeger. Kemudian dapat menambah, user baru | Menampilkan form User Manager dan berita dapat di tambah user baru. | OK |
| 3 | Form Manajemen Media Manager | Memilih menu Manajemen Media Manager. Kemudian dapat menambah, mengedit dan menghapus gambar | Menampilkan form Manajemen Media Manager dan gambar dapat di tambah, di edit maupun di hapus. | OK |
| 5 | Form Manajemen Global Configurati on | Memilih menu Manajemen Global Configuration. Kemudian dapat mengatur site, server | Menampilkan form Global Configuration. Dapat mengatur di tambah, di edit maupun di hapus | OK |

| | | | | |
|----|-----------------------------------|--|--|----|
| 6 | Form Manajemen Main Menu | Memilih menu Manajemen Main Menu. Kemudian dapat menambah, mengedit dan menghapus main menu | Menampilkan form Manajemen Main Menu dan Menu dapat di tambah, di edit maupun di hapus | OK |
| 7 | Form Manajemen Menu Item Manager | Memilih menu Manajemen Item Manager. Kemudian dapat menambah, mengedit dan menghapus item menu manager | Menampilkan form Manajemen item manager dan Menu Item dapat di tambah, di edit maupun di hapus | OK |
| 8 | Form Manajemen Artikel Manager | Memilih menu Manajemen Artikel Manager. Kemudian dapat menambah, mengedit dan hapus artikel | Menampilkan form Manajemen Artikel Manager dan artikel di tambah di edit maupun di hapus | OK |
| 9 | Form Manajemen Front Page Manager | Memilih menu Manajemen Front Page Manager. Kemudian dapat di tambah mengedit dan menghapus | Menampilkan form Manajemen Front Page dan dapat di tambah di edit di hapus | OK |
| 10 | Form Manajemen Banner | Memilih menu Manajemen Banner. Kemudian dapat menambah mengedit dan menghapus | Menampilkan form Manajemen Banner dan Banner dapat di tambah, di edit, dan di hapus | OK |

| | | | | |
|----|---------------------------------|--|---|----|
| 11 | Form Manajemen Contact | Memilih menu Manajemen <i>Contact</i> . Kemudian dapat menambah, mengedit dan menghapus <i>Contact</i> | Menampilkan form Manajemen <i>Contact</i> dan <i>Contact</i> dapat di tambah, di edit maupun di hapus | OK |
| 12 | Form Manajemen VirtueMart | Memilih menu VirtueMart | Menampilkan form VirtueMart | OK |
| 13 | Form Manajemen Module Manager | Memilih menu Manajemen Module Manager. Kemudian dapat menambah mengedit dan menghapus | Memilih menu Manajemen Module item manager. Kemudian dapat menambah mengedit dan menghapus | OK |
| 14 | Form Manajemen Template Manager | Memilih menu Template | Menampilkan Template | OK |
| 15 | Form Manajemen Language | Memilih menu Language | Menampilkan menu Language | OK |
| 16 | Form Manajemen Halaman Utama | Memilih Halaman Utama | Menampilkan Akses Halaman Utama | OK |
| 17 | Form Manajemen Pembayaran | Memilih Pembayaran | Menampilkan Akses Pembayaran | OK |
| 18 | Form Manajemen Cara Order | Memilih Cara Order | Menampilkan Akses Cara Order | OK |

| | | | | |
|----|-----------------------------|----------------------|--------------------------|----|
| 19 | Form Manajemen Produk | Memilih Produk | Menampilkan Akses Produk | OK |
| 20 | Form Manajemen Hubungi Kami | Memilih Hubungi Kami | Menampilkan Hubungi Kami | OK |

Tabel 5.2 Pengujian Perangkat Form User

| No . | Fungsi yang diuji | Cara Pengujian | Hasil Yang diharapkan | Hasil Pengujian |
|------|------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------|
| 1 | Form Manajemen Halaman Utama | Memilih Halaman Utama | Menampilkan Akses Halaman Utama | OK |
| 2 | Form Manajemen Pembayaran | Memilih Pembayaran | Menampilkan Akses Pembayaran | OK |
| 3 | Form Manajemen Cara Order | Memilih Cara Order | Menampilkan Akses Cara Order | OK |
| 4 | Form Manajemen Produk | Memilih Produk | Menampilkan Akses Produk | OK |
| 5 | Form Manajemen Hubungi Kami | Memilih Hubungi Kami | Menampilkan Hubungi Kami | OK |

BAB VI

PENUTUP

Berdasarkan hasil pengembangan sistem yang telah penulis lakukan, penulis mencoba membuat suatu kesimpulan dan mengajukan saran-saran yang berhubungan dengan pembahasan yang telah dikemukakan di bab-bab sebelumnya.

6.1 Kesimpulan

Dari berbagai penjelasan yang telah diuraikan dalam laporan ini, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Aplikasi ini menyajikan informasi terkait dengan Mutiara Fashion yang ditujukan pada konsumen.
2. Dengan adanya aplikasi ini, informasi tentang produk terbaru di Mutiara Fashion dapat terpublikasi dengan baik.
3. Dengan adanya aplikasi ini maka konsumen dapat melihat info tentang produk.

6.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan untuk pengembangan dari sistem yang telah dibuat antara lain :

1. Aplikasi dapat dikembangkan dan menampilkan seluruh proses order sampai produk di terima dengan konsumen.
2. Untk membuat web sederhana dan mudah dapat menggunakan aplikasi Joomla karena dapat melakukan konten dan mudah leluasa.