

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS  
WEB PADA JEENI SHOP

**SKRIPSI**

Oleh:

JULI EFENDI

161300051



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER (STMIK) GICI  
BATAM  
2017

# PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA JEENI SHOP

## **SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana

Oleh:

JULI EFENDI

161300051



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER (STMIK) GICI  
BATAM

2017

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Jeeni Shop  
Nama Mahasiswa : Juli Efendi  
NIM : 161300051  
Program Studi : Sistem Informasi  
Institusi : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer GICI Batam

Telah Memenuhi Persyaratan Untuk Diuji Di Depan Dewan Penguji  
Pada Sidang Skripsi

Batam, Agustus 2017

Pembimbing

Ka. Prodi. Sistem Informasi

Rona Tanjung, S.Kom., M.Si

NIDN : 1007098602

Sandy Suwandana, S.Kom., M.Kom

NIDN :1006099201

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Jeeni Shop  
Nama Mahasiswa : Juli Efendi  
NIM : 161300051  
Program Studi : Sistem Informasi  
Institusi : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer GICI Batam

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Sidang

Pada Tanggal .....

Dinyatakan Lulus dan Memenuhi Syarat

Batam, .....

Penguji I

Penguji II

Zainul Munir, S.T., M.eTC

Subatrio P Saragih, S.E., M.Si

Diketahui Oleh:  
Ketua Program Studi Sistem Informasi  
STMIK GICI Batam

Sandy Suwandana, M.Kom

## HALAMAN PERNYATAAN

Nama Mahasiswa : Juli Efendi

NIM : 161300051

Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Jeeni Shop

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (ahli madya, sarjana, magister, dan/atau doktor), baik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Gici maupun di Perguruan Tinggi lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka;
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Pembimbing;
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan yang berlaku.

Batam, .....

Yang membuat pernyataan,

Juli Efendi

NIM : 161300051

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul ***"Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Jeeni Shop"***. sesuai dengan yang direncanakan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, Penulis akan banyak menemui kesulitan dalam penyusunan Skripsi ini. Untuk itu Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Kiatwansyah, selaku Ketua Pembina Yayasan Permata Harapan Bangsa Batam
2. Bapak Zainul Munir, S.T., M.eTC, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Gici Batam
3. Ibu Rona Tanjung, S.Kom., M.Si, selaku Pembimbing yang telah mengarahkan dan membimbing penulis selama mengerjakan Skripsi ini
4. Staff Dosen dan Karyawan STMIK GICI Batam, yang telah banyak memberikan ilmu dan kemudahan dalam penyelesaian Skripsi ini.
5. Ayah dan Ibu yang telah banyak memberikan doa dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Anak dan Istri yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Elvi dan teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih buat dukungan, doa, masukkan serta saran kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, dengan segala kerendahan hati, kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca, Penulis sangat mengharapkan kritik dan sarannya demi kesempurnaan Skripsi ini.

Batam, .....

Penulis

**Juli Efendi**

## ABSTRAK

*Jeeni Shop* merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan alat – alat elektronik dan pakaian yang masih memerlukan adanya perluasan wilayah dalam penjualan dan pemasaran produk yang disediakan baik untuk pelanggan didalam kota Batam maupun diluar Batam. Untuk promosi produk yang dijual pada *Jeeni Shop* saat ini hanya dilakukan dengan menggunakan Facebook dan pencatatan transaksi pada toko ini juga masih bersifat manual sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan juga memungkinkan adanya kehilangan data. Pada saat ini cara pembelian pada toko *Jeeni Shop* adalah pelanggan secara langsung ke toko untuk melihat dan memesan produk yang disediakan. Dengan membangun sistem informasi penjualan berbasis webs pada *Jeeni Shop* maka dapat membantu toko dan pelanggan dalam melakukan transaksi jual beli, juga dapat membantu perusahaan mempromosikan produk melalui internet. Metode perancangan menggunakan pemodelan *DFD (Data Flow Diagram)* dan pembuatan sistem penjualan berbasis web menggunakan *CMS (Content Management System)* yaitu Opencart. Hasil dari penelitian ini berupa perancangan sistem penjualan berbasis web yang dapat diimplementasikan dengan baik oleh perusahaan guna mempromosikan produk dan melakukan transaksi jual beli secara mudah kepada pelanggan.

*Kata Kunci: Sistem Penjualan berbasis web, DFD (Data Flow Diagram), CMS (Content Management Software), Opencart.*



## *ABSTRACT*

*Jeeni Shop is an electronics store and clothes which requires an expansion on sales and promotion of its products for customer inside and outside Batam. Jeeni Shop is still using Facebook for its promotion and the recording transaction are still manual so it is likely to make a mistake and a data loss. At the time, the way the purchase of Jeeni Shop are the customer directly came into the store to see and ordering products that are provided. By developing a web-based sales information system on the Jeeni Shop, they would help the store and the customer on making transactions and helps the store to promote the company's products over the internet. The system is using DFD (Data Flow Diagram) method development and the system is made using CMS (Content Management System) called Opencart. The research results of web-based sales information system could be implemented and be a good use for the store on promoting and easily making transactions to the customers.*

*Keywords: Web-based sales information systems, DFD (Data Flow Diagram), CMS (Content Management Software), Opencart.*

## DAFTAR ISI

Judul	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4

### BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Teori Pendukung.....	7
2.1.1 Sistem .....	7
2.1.1.1 Definisi Sistem.....	7
2.1.1.2 Karakteristik Sistem.....	7
2.1.1.3 Klasifikasi Sistem.....	10
2.1.1.4 Tujuan Sistem.....	11
2.1.1.5 Daur Hidup Sistem.....	12
2.1.2 Data dan Informasi.....	13
2.1.2.1 Definisi Data.....	13

2.1.2.2 Bentuk Data.....	14
2.1.2.3 Meta Data.....	15
2.1.2.4 Sumber Data.....	15
2.1.2.5 Hirarki Data.....	16
2.1.2.6 Definisi Informasi.....	16
2.1.2.7 Kualitas Informasi.....	17
2.1.2.8 Nilai Informasi.....	18
2.1.3 Sistem Informasi.....	21
2.1.3.1 Definisi Sistem Informasi.....	21
2.1.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	22
2.1.3.3 Tujuan Sistem Informasi.....	24
2.1.4 Konsep Dasar Perancangan Sistem.....	25
2.1.4.1 Definisi Perancangan Sistem Informasi.....	25
2.1.4.2 Tujuan Tahapan Sistem Informasi.....	25
2.1.5 SDLC ( <i>System Development Life Cycle</i> ).....	26
2.1.6 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	28
2.1.7 <i>Database</i> .....	29
2.1.7.1 Definisi <i>Database</i> .....	29
2.1.7.2 Jenis <i>Database</i> yang Digunakan.....	30
2.1.8 World Wide Web (WWW).....	35
2.1.9 Website.....	36
2.1.10 HTML dan HTTP.....	37
2.1.10.1 Definisi HTML.....	37
2.1.10.2 Definisi HTTP.....	38
2.1.11 Unsur-unsur dalam penyediaan Web atau Situs.....	39
2.1.11.1 Nama Domain.....	39
2.1.11.2 Web Hosting.....	40
2.1.11.3 Bahasa Program (Scripts Program).....	41
2.1.11.4 Desain Web.....	42
2.1.12 PHP My Admin.....	42
2.1.13 cPanel.....	43

2.1.14 APACHE.....	44
2.1.15 Internet.....	46
2.1.16 <i>Content Management Software (CMS)</i> .....	46
2.1.17 Penjualan.....	47
2.2 Penelitian Terdahulu.....	47
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Kerangka Kerja.....	49
3.1.1 Mendeskripsikan Masalah.....	49
3.2 Gambaran Umum Perusahaan.....	50
3.2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	50
3.2.2 Visi Perusahaan.....	50
3.2.3 Misi Perusahaan.....	50
3.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	50
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b>	
4.1 Analisis Sistem yang Berjalan.....	51
4.2 Analisis Sistem yang Diusulkan .....	53
4.2.1 Perancangan Struktur Menu Home.....	56
4.2.2 Perancangan Desain Halaman Home.....	56
4.3 Implementasi.....	58
4.3.1 Dari Sisi Pembeli.....	58
4.3.1.1 Halaman Menu <i>Customers</i> .....	59
4.3.1.2 Halaman Menu Produk.....	60
4.3.1.3 Halaman Data Pembeli.....	61
4.3.1.4 Halaman <i>Account Register</i> .....	62
4.3.1.5 Halaman <i>Contact Us</i> .....	63
4.3.1.6 Halaman <i>Shopping Cart</i> .....	64
4.3.2 Dari Sisi <i>JeEni Shop</i> .....	64
4.3.2.1 Halaman <i>Login Administrator</i> .....	65
4.3.2.2 Halaman Depan.....	66
4.3.2.3 Halaman <i>Orders</i> .....	66

4.3.2.4 Halaman <i>Customers</i> .....	67
4.3.2.5 Halaman <i>Categories</i> .....	67
4.3.2.6 Halaman <i>Product</i> .....	68
4.3.2.7 Halaman <i>Currencies</i> .....	69
4.3.2.8 Halaman <i>Banners</i> .....	70
4.3.2.9 Halaman <i>Status Orders</i> .....	71
4.3.2.10 Halaman <i>Information</i> .....	72
 <b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	73
5.2 Saran .....	74
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1    Tabel Evaluasi Sistem Yang Berjalan.....	45

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Kerangka Kerja Pengembangan Sistem Informasi SDLC .....	26
Gambar 3.1 Kerangka Kerja.....	40
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....	42
Gambar 4.1 Analisis Sistem Informasi Yang Diusulkan .....	48
Gambar 4.2 Rancangan <i>Menu Home</i> .....	49
Gambar 4.3 Desain Halaman Admin .....	50
Gambar 4.4 Desain Halaman Produk Kategori .....	51
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Utama .....	52
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Produk.....	53
Gambar 4.7 Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	54
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Registrasi Pelanggan.....	55
Gambar 4.9 Tampilan Halaman <i>Contact Us</i> .....	56
Gambar 4.10 Tampilan Halaman <i>Shopping Cart</i> .....	57
Gambar 4.11 Halaman <i>Admin Login</i> .....	58
Gambar 4.12 Halaman Depan <i>Admin</i> .....	59
Gambar 4.13 Halaman <i>Orderan</i> .....	59
Gambar 4.14 Halaman <i>Detail Customer</i> .....	60
Gambar 4.15 Halaman Kategori Administrator.....	60
Gambar 4.16 Halaman Tampilan <i>Product</i> .....	61
Gambar 4.17 Halaman Tampilan <i>Currencies</i> .....	62
Gambar 4.18 Halaman Tampilan <i>Banners</i> .....	63

Gambar 4.19 Halaman Tampilan <i>Customers</i> Belanja.....	64
Gambar 4.20 Halaman Tampilan Informasi.....	65



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi dan teknologi dewasa ini, penggunaan komputer sebagai salah satu alat teknologi informasi sangat dibutuhkan keberadaannya hampir di setiap aspek kehidupan. Sistem informasi dan teknologi komputer berkembang sangat pesat sejalan dengan besarnya kebutuhan terhadap informasi. Dengan adanya perkembangan teknologi ini, semakin banyak media telekomunikasi yang dimanfaatkan untuk kegiatan pemasaran, dan bahkan diantaranya dapat memfasilitasi komunikasi secara dua arah. Salah satu bentuk teknologi informasi yang sering dimanfaatkan sebagai media pemasaran saat ini adalah *internet*.

Terkait dengan perkembangan teknologi informasi tersebut, banyak perusahaan yang berlomba-lomba meningkatkan kinerja melalui sistem yang serba terkomputerisasi sesuai dengan kebutuhan perusahaan tersebut. Setiap perusahaan pada umumnya bertujuan untuk memperoleh laba, untuk mencapai tujuan tersebut perusahaan harus dapat menggunakan sumber daya yang dimiliki secara efektif.

Salah satu bisnis yang menjadi trend baru dimasyarakat sekarang ini adalah dalam bidang belanja *online* (*online shopping*), salah satu bentuk usaha dari para pebisnis *online* adalah memberikan fasilitas dan pelayanan yang memuaskan terhadap pelanggan, untuk mewujudkan hal tersebut dibutuhkan kualitas pelayanan yang baik.

*JeEni Shop* merupakan toko yang menyediakan berbagai macam kebutuhan elektronik dan fashion. Umumnya, *JeEni Shop* lebih mengutamakan kebutuhan untuk

para remaja hingga dewasa. Akan tetapi saat ini sistem di *JeEni Shop* ini masih manual, seperti promosi barang masih menggunakan facebook dan instagram tidak adanya penjualan jarak jauh yang bisa mempermudah perusahaan dalam memperluas wilayah pemasaran. *JeEni Shop* merupakan toko yang menerapkan model bisnis B2C (*Business to Customer*), akan tetapi belum menggunakan sistem penjualan berbasis *web* atau *e-commerce*. Konsumen harus datang sendiri ke lokasi dan pembayaran dilakukan secara tunai. Hal ini tentu menyulitkan para calon konsumen dari dalam dan luar kota, dikarenakan harus mengeluarkan biaya untuk mengunjungi *JeEni Shop*. Sehingga calon konsumen membutuhkan layanan pembelian dan pembayaran secara online dan transfer melalui rekening. Melalui pemanfaatan sistem informasi website ini, diharapkan mampu meningkatkan kebutuhan akan data dan informasi kepada calon konsumen *JeEni Shop*, dimana calon konsumen dapat melakukan pertukaran data dan informasi hingga transaksi tentang segala produk yang ada pada *JeEni Shop*.

Berdasarkan perumusan permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk membuat penelitian dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA JEENI SHOP”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan latar belakang diatas, maka dapat ditentukan masalah – masalah yang berhubungan dengan *JeEni Shop* sebagai berikut :

1. Bagaimana perancangan sistem informasi penjualan pada *JeEni Shop*?

2. Bagaimana *JeEni Shop* melayani transaksi penjualan jarak jauh yang bisa mempermudah dalam memperluas wilayah pemasaran?
3. Bagaimana *JeEni Shop* mempermudah konsumen dalam melakukan pembayaran jarak jauh?

Berdasarkan dengan kebutuhan diatas, maka diperoleh perumusan masalah yaitu bagaimana membangun website *e-commerce* pada *JeEni Shop*.

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar dalam permasalahan lebih terarah dan berjalan dengan baik maka perlu adanya permasalahan yang dibatasi hanya mengenai Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web pada *JeEni Shop* mulai dari, pembayaran , pemesanan, penjualan, konfirmasi pelanggan mengenai pembayaran, update data produk, dan laporan penjualan.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah sistem informasi penjualan yang mempermudah perusahaan dalam penyebarluasan informasi dan promosi produk yang ada di toko serta membantu perusahaan dan konsumen dalam layanan transaksi penjualan jarak jauh sehingga membantu toko dalam memperluas wilayah pemasaran.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi dan dapat melengkapi temuan-temuan empiris di bidang sistem informasi untuk pengembangan penelitian selanjutnya. Diharapkan juga dengan adanya sistem ini dapat membantu toko dalam memperluas wilayah pasarnya dan memungkinkan calon konsumen untuk memperoleh data dan informasi serta bertransaksi tanpa harus datang ke lokasi. Serta juga dapat menambah wawasan mengenai penerapan sistem informasi penjualan baik di perusahaan ataupun ditoko untuk memperluas wilayah pasar.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran umum mengenai isi dan pembahasan setiap bab yang terdapat dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

## **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika pembahasan atas penyusunan skripsi ini.

## **BAB II           LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang teori pendukung, temuan, hasil penelitian sebelumnya, dan informasi lainnya yang relevan yang diperoleh dari berbagai referensi untuk dijadikan dasar melakukan pelaksanaan penyusunan skripsi ini.

### **BAB III        METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang desain, metode, atau pendekatan yang akan digunakan dalam menjawab permasalahan penelitian/studi untuk mencapai tujuan penelitian, serta tahapan penelitian secara rinci, singkat dan jelas dan gambaran umum tentang perusahaan.

### **BAB IV        ANALISIS DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini berisi hasil proses yang terjadi pada tahap implementasi dan umpan balik yang diperoleh dari hasil perancangan yang diimplementasikan pada tempat kerja praktek serta pembahasan tentang sistem yang telah di uji coba.

### **BAB V        KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan bagian penutup dari skripsi yang memuat kesimpulan atas dari keseluruhan penelitian ini, temuan-temuan yang diperoleh dari hasil analisis dari pembahasan bab-bab sebelumnya, dan keterbatasan-keterbatasan yang ditemukan dalam penelitian serta rekomendasi yang disarankan dapat memberikan manfaat untuk peneliti yang masa akan datang.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Teori Pendukung**

##### **2.1.1 Sistem**

###### **2.1.1.1 Definisi Sistem**

Menurut Taufiq (2013:2), Sistem adalah kumpulan dari sub-sub sistem abstrak maupun fisik yang saling terintegrasi dan berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

###### **2.1.1.2 Karakteristik Sistem**

Menurut Sutabri (2012:13), suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut, yaitu:

#### **1. Komponen Sistem (*Component*)**

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen – komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar atau sering disebut “supra sistem”.

#### **2. Batasan Sistem (*Boundary*)**

Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan lainnya atau dengan lingkungan luar. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.

### **3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)**

Bentuk apapun yang ada diluar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Dengan demikian, lingkungan luar tersebut harus tetap dijaga dan dipelihara. Lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan. Kalau tidak, maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

### **4. Penghubung Sistem (*Interface*)**

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem lain disebut penghubung sistem atau interface. Penghubung ini memungkinkan sumber – sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lain. Bentuk keluaran dari suatu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lain melalui penghubung tersebut. Dengan demikian, dapat terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

### **5. Masukan Sistem (*Input*)**

Energi yang dimasukkan ke dalam system disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*). Contoh, di dalam suatu unit sistem komputer, “program” adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan “data” adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.

## **6. Keluaran Sistem (Output)**

Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain seperti sistem informasi. Keluaran yang dihasilkan adalah informasi. Informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal lain yang menjadi input bagi subsistem lain.

## **7. Pengolahan Sistem (*Processing*)**

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran, contohnya adalah sistem akuntansi. Sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporan – laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen

## **8. Sasaran Sistem (*Objective*) atau Tujuan (*Goal*)**

Suatu sistem harus memiliki sasaran (*objective*) dan tujuan (*goal*) yang pasti dan bersifat deterministic. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil jika mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

### **2.1.1.3 Klasifikasi Sistem**



Menurut Sutabri (2012:15), sistem dapat diklasifikasikan dari berbagai sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut:

**1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik**

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya sistem teologia, yaitu suatu sistem yang berupa pemikiran tentang hubungan antara manusia dengan Tuhan; sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik, seperti sistem komputer, sistem produksi, sistem penjualan, sistem administrasi personalia, dan lain sebagainya

**2. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia**

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi karena proses alam, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi, terjadinya siang dan malam, dan pergantian musim. Sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang melibatkan hubungan manusia dengan mesin, yang disebut dengan *human machine system*. Sistem informasi berbasis komputer merupakan contohnya, karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

**3. Sistem Deterministik dan Sistem Probabilistik**

Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut sistem deterministik. Sistem komputer adalah contoh dari sistem yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program – program komputer yang dijalankan. Sedangkan sistem yang bersifat probabilistik adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi, karena mengandung unsur probabilitas.

**4. Sistem Terbuka dan Tertutup**

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa ada campur tangan dari pihak luar. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya, yang menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya.

#### **2.1.1.4 Tujuan Sistem**

Menurut Taufiq (2013:5), tujuan sistem merupakan sasaran atau hasil yang diinginkan. Manusia, tumbuhan, hewan organisasi, lembaga dan lain sebagainya pasti memiliki tujuan yang bermanfaat minimal bagi dia sendiri atau bagi lingkungannya.

Tujuan sangatlah penting karena tanpa tujuan yang jelas segala sesuatu pasti akan hancur dan berantakan tapi dengan tujuan yang jelas akan lebih besar kemungkinan akan tercapai sasarannya.

Begitu juga sistem yang baik adalah sistem yang memiliki tujuan yang jelas dan terukur yang memungkinkan untuk dicapai dan memiliki langkah-langkah yang terstruktur untuk mencapainya. Dengan tujuan yang jelas dan terukur serta menggunakan langkah-langkah terstruktur kemungkinan besar sistem itu akan tercapai tujuannya sesuai dengan apa yang telah menjadi tujuannya.

#### **2.1.1.5 Daur Hidup Sistem**

Menurut Sutabri (2012:20), Siklus Hidup Sistem adalah proses evolusioner yang diikuti dalam menerapkan sistem atau subsistem informasi berbasis komputer. Fase atau tahapan dari daur hidup suatu sistem:

##### **1. Mengenali adanya kebutuhan**

Sebelum segala sesuatunya terjadi, timbul suatu kebutuhan yang harus dapat dikenali. Kebutuhan dapat terjadi sebagai hasil pengembangan dari organisasi dan volume yang meningkat melebihi kapasitas dari sistem yang ada. Suatu kebutuhan

ini harus dapat didefinisikan dengan jelas. Tanpa adanya kejelasan dari kebutuhan yang ada, pembangunan sistem akan kehilangan arah dan efektifitasnya.

## **2. Pembangunan sistem**

Suatu proses atau perangkat prosedur yang harus diikuti untuk menganalisa kebutuhan yang timbul dan membangun suatu sistem untuk dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

## **3. Pemasangan sistem**

Setelah tahap pembangunan sistem selesai, sistem akan dioperasikan. Pemasangan sistem merupakan tahap yang penting dalam daur hidup sistem. Didalam peralihan dari tahap pembangunan menuju tahap operasional terjadi pemasangan sistem yang sebenarnya merupakan langkah akhir dari suatu pembangunan sistem.

#### **4. Pengoperasian sistem**

Program-program komputer dan prosedur – prosedur pengoperasian yang membentuk suatu sistem informasi semuanya bersifat statis, sedangkan organisasi ditunjang oleh sistem informasi tadi. Ia selalu mengalami perubahan – perubahan itu karena pertumbuhan kegiatan bisnis, perubahan peraturan, dan kebijaksanaan ataupun kemajuan teknologi. Untuk perubahan – perubahan tersebut, sistem harus diperbaiki atau diperbaharui.

#### **5. Sistem menjadi usang**

Kadang perubahan yang terjadi begitu drastik sehingga tidak dapat diatasi hanya dengan melakukan perbaikan – perbaikan pada sistem yang berjalan. Tibalah saatnya secara ekonomis dan teknik sistem yang ada sudah tidak layak lagi untuk dioperasikan dan sistem yang baru perlu dibangun untuk menggantikannya.

### **2.1.2 Data dan Informasi**

#### **2.1.2.1 Definisi Data**

Menurut Sutabri (2012:1), Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian dan kesatuan nyata.

Menurut Taufiq (2013:13), Data adalah sesuatu yang diberikan untuk kemudian di olah.

Berdasarkan kedua definisi diatas, maka dapat disimpulkan data adalah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi yang menunjukkan fakta.

#### **2.1.2.2 Bentuk Data**

Menurut Yakub (2012:5), data dapat dibagi menjadi 5 (lima) antara lain sebagai berikut:

##### **1. Teks**

Teks adalah sederetan huruf, angka, simbol – simbol yang kombinasinya tidak tergantung pada masing – masing item secara individual misalnya artikel, koran, majalah, dan lain – lain.

**2. Data yang terformat**

Data yang terformat adalah data dengan suatu format tertentu, misalnya, data yang menyatakan tanggal atau jam, dan nilai mata uang.

**3. Citra (*Image*)**

Citra atau *Image* adalah data dalam bentuk gambar, citra dapat berupa grafik, foto, hasil ronsen

**4. Audio**

Audio adalah data dalam bentuk suara misalnya, instrument musik, suara orang, suara binatang, detak jantung, dan lain – lain

**5. Video**

Video adalah data dalam bentuk gambar yang bergerak dan dilengkapi dengan suara misalnya, suatu kejadian dan aktivitas – aktivitas dalam bentuk film.

### **2.1.2.3 Meta Data**

Menurut Adi Nugroho yang dikutip dari Yakub (2012:6), meta data adalah data yang menjelaskan tentang data lainnya.

### **2.1.2.4 Sumber Data**

Menurut Yakub (2012:6), Sumber data dapat diperoleh dari berbagai sumber untuk memperolehnya. Sumber data diklasifikasikan sebagai sumber data internal, sumber data personal, dan sumber data eksternal.

#### **1. Data Internal**

Data internal sumbernya adalah orang, produk, layanan, dan proses. Data internal umumnya disimpan dalam basis data perusahaan dan biasanya dapat diakses.

## **2. Data Personal**

Sumber data personal bukan hanya berupa fakta, tetapi dapat juga mencakup konsep, pemikiran dan opini.

## **3. Data Eksternal**

Sumber data eksternal dimulai dari basis data komersial hingga sensor dan satelit. Data ini tersedia di compact disk, flashdisk atau media lainnya dalam bentuk film, suara gambar, atlas, dan televisi.

### **2.1.2.5 Hirarki Data**

Menurut Yakub (2012:6), Hirarki data dapat diorganisasikan menjadi beberapa level, antara lain sebagai berikut:

#### **1. Elemen Data**

Elemen data adalah satuan data terkecil yang tidak dapat dipecah lagi menjadi unit lain yang bermakna. Istilah lain dari elemen data dalam basis data relasional adalah field, kolom, item, dan atribut.

#### **2. Record**

*Record* adalah gabungan sejumlah elemen data yang saling terkait. Istilah lain dari rekaman dalam basis data relasional adalah baris atau tupel.

### 3. *File*

*File* adalah kumpulan record sejenis yang mempunyai panjang atribut sama, namun berbeda isinya. Istilah lain dari file dalam basis data relasional adalah berkas, tabel, dan relasi.

#### 2.1.2.6 Definisi Informasi

Menurut Darmawan (2012:2), Informasi adalah sejumlah data yang sudah diolah atau proses melalui prosedur pengolahan data dalam rangka menguji tingkat kebenarannya, keterpakaiannya sesuai dengan kebutuhan.

Menurut Taufiq (2013:15), Informasi adalah data-data yang diolah sehingga memiliki nilai tambah dan bermanfaat bagi pengguna.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan informasi adalah data yang sudah diolah untuk menguji kebenarannya sehingga bermanfaat bagi pengguna dalam mengambil keputusan.

#### 2.1.2.7 Kualitas Informasi

Menurut Sutabri (2012:33), kualitas suatu informasi tergantung dari 3 (tiga) hal, yaitu:

##### 1. Akurat (*Accurate*)

Informasi harus bebas dari kesalahan – kesalahan dan tidak menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena biasanya dari sumber informasi sampai penerima informasi ada kemungkinan terjadi gangguan (*noise*) yang dapat mengubah atau merusak informasi tersebut.

## **2. Tepat waktu (*Timeline*)**

Informasi yang datang pada si penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karena informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat maka dapat berakibat fatal bagi organisasi. Dewasa ini, mahalnya informasi disebabkan karena harus cepatnya informasi tersebut dikirim atau didapat sehingga diperlukan teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah, dan mengirimkan.

## **3. Relevan (*Relevance*)**

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk orang suatu dengan yang lain berbeda, misalnya informasi sebab musibah kerusakan mesin produksi kepada akuntan perusahaan adalah kurang relevan dan akan lebih relevan apabila ditunjukkan kepada ahli teknik perusahaan. Sebaliknya, informasi mengenai harga pokok produksi untuk ahli teknik merupakan informasi yang kurang relevan, tetapi akan sangat relevan untuk seorang akuntan perusahaan.



#### 2.1.2.8 Nilai Informasi

Menurut Sutabri (2012:30), nilai informasi ditentukan oleh 2 (dua) hal, yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaat lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Pengukuran nilai informasi biasanya dihubungkan dengan analisis cost effectiveness atau cost benefit.

Menurut Sutabri (2012:30), Nilai informasi ini didasarkan atas 10 (sepuluh) sifat, yaitu:

##### 1. Mudah diperoleh

Sifat ini menunjukkan informasi dapat diperoleh dengan mudah dan cepat. Kecepatan memperoleh dapat diukur, misalnya 1 menit *versus* 24 jam. Akan tetapi, beberapa nilainya bagi pemakai informasi sulit mengukurnya.

##### 2. Luas dan lengkap

Sifat ini menunjukkan lengkapnya isi informasi. Hal ini tidak berarti hanya mengenai volumenya, tetapi juga mengenai keluaran informasinya. Sifat ini sangat kabur, Karena itu sulit mengukurnya.

##### 3. Ketelitian

Sifat ini menunjukkan minimnya kesalahan dan informasi. Dalam hubungannya dengan volume data yang besar biasanya terjadi dua jenis kesalahan, yakni kesalahan pencatatan dan kesalahan perhitungan.

#### **4. Kecocokan**

Sifat ini menunjukkan seberapa baik keluaran informasi dalam hubungan dengan permintaan para pemakai. Isi informasi harus ada hubungannya dengan masalah yang sedang dihadapi. Semua keluaran lainnya tidak berguna tetapi mahal mempersiapkannya. Sifat ini sulit mengukurnya.

#### **5. Ketepatan waktu**

Menunjukkan tidak ada keterlambatan jika ada seseorang yang ingin mendapatkan informasi. Masukkan, pengolahan, dan pelaporan keluaran kepada pemakai biasanya tepat waktu. Dalam beberapa hal, ketepatan waktu dapat diukur, misalnya berapa banyak penjualan dapat ditambah dengan memberikan tanggapan segera kepada permintaan langganan mengenai tersedianya barang-barang inventaris.

#### **6. Kejelasan**

Sifat ini menunjukkan keluaran informasi yang bebas dari istilah – istilah yang tidak jelas. Memberikan laporan dapat memakan biaya yang besar. Beberapa biaya yang diperlukan untuk memperbaiki laporan tersebut.

#### **7. Dapat dibuktikan**

Sifat ini berhubungan dengan dapat disesuaikannya keluaran informasi tidak hanya dengan beberapa keputusan, tetapi juga dengan beberapa pengambil keputusan. Sifat ini sulit diukur, tetapi dalam banyak hal dapat diberikan nilai yang dapat diukur.

## **8. Keluwesan**

Sifat ini menunjukkan kemampuan beberapa pemakai informasi untuk menguji keluaran informasi dan sampai pada kesimpulan yang sama.

## **9. Tidak ada prasangka**

Sifat ini berhubungan dengan tidak adanya keinginan untuk mengubah informasi guna mendapatkan kesimpulan yang telah dipertimbangkan sebelumnya.

## **10. Dapat diukur**

Sifat ini menunjukkan hakikat informasi yang dihasilkan dari sistem informasi formal. Meskipun kabar angin, desas-desus, dugaan-dugaan, klenik, dan sebagainya sering dianggap informasi, hal-hal tersebut berada di luar lingkup pembicaraan kita.

### **2.1.3 Sistem Informasi**

#### **2.1.3.1 Definisi Sistem Informasi**

Menurut Sutabri (2012:38), Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan oleh pihak luar tertentu.

Menurut Taufiq (2013:17), Sistem Informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling terintegrasi dan berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah tertentu dengan cara mengolah data dengan alat yang namanya komputer sehingga memiliki nilai tambah dan bermanfaat bagi pengguna.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri dari pengumpulan, pemasukan, pemrosesan data, penyimpanan, pengolahan, pengendalian, dan pelaporan sehingga tercapai sebuah informasi yang mendukung pengambilan keputusan didalam suatu organisasi untuk dapat mencapai sasaran dan tujuannya.

#### **2.1.3.2 Komponen Sistem Informasi**

Menurut Sutabri (2012:39), sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut blok bangunan (*building block*), yang terdiri dari:

##### **1. Blok masukan (*input block*)**

Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. Input yang dimaksud adalah metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

## **2. Blok model (*model block*)**

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan dibasis data, dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

## **3. Blok keluaran (*output block*)**

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

## **4. Blok teknologi (*technology block*)**

Teknologi merupakan tool box dengan sistem informasi. Teknologi yang digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran, dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 bagian utama, yaitu teknisi (brainware), perangkat lunak (software), dan perangkat keras (hardware).

## 5. Blok basis data (*database block*)

Basis data (*database*) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu sama lain, tersimpan diperangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak paket yang disebut DBMS (*Database Management System*).

## 6. Blok kendali (*control block*)

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, ketidakefisienan, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

### 2.1.3.3 Tujuan Sistem Informasi

Menurut Sutabri (2012:47), tujuan sistem informasi yaitu untuk menghasilkan produk informasi yang tepat bagi para pemakai akhir. Produk informasi meliputi

pesan, laporan, formulir, dan gambar grafis, yang dapat disediakan melalui tampilan video, respons audio, produk kertas, dan multimedia.

Menurut Yuliastrie (2013:28), Sistem Informasi memiliki beberapa tujuan, yaitu:

### **1. Integrasi Sistem**

- a. Menghubungkan sistem individu/kelompok.
- b. Pengkolektifan data dan penyambungan secara otomatis.
- c. Peningkatan koordinasi dan pencapaian sinergi.

### **2. Efisiensi pengolahan**

- a. Penggunaan basis data dalam upaya kesamaan administrasi data.
- b. Pengelolaan data berkaitan dengan karakteristik Informasi.
- c. Penggunaan dan pengambilan informasi.

### **3. Dukungan keputusan untuk manajemen**

- a. Melengkapi informasi guna kebutuhan proses pengambilan keputusan.
- b. Akuisisi Informasi eksternal melalui jaringan komunikasi.
- c. Ekstraksi dari Informasi internal yang terpadu.

#### **2.1.4 Konsep Dasar Perancangan Sistem**

##### **2.1.4.1 Definisi Perancangan Sistem Informasi**

Menurut Mahdiana (2011:37), Perancangan Sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem baru yang diusulkan.

Menurut Sugianto dalam Zohrahayati (2013:28), Perancangan Sistem adalah suatu kegiatan membuat desain teknis berdasarkan kegiatan pada waktu proses analisis. Perancangan disini dimaksudkan suatu proses pemahaman dan perancangan suatu sistem informasi berbasis komputer.

Berdasarkan uraian di atas perancangan sistem merupakan merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada dan membuat desain teknis berdasarkan kegiatan pada waktu proses analisis.

#### **2.1.4.2 Tujuan Tahapan Sistem Informasi**

Menurut Darmawan (2013:228), tahap perancangan/disain sistem mempunyai 2 tujuan utama, yaitu:

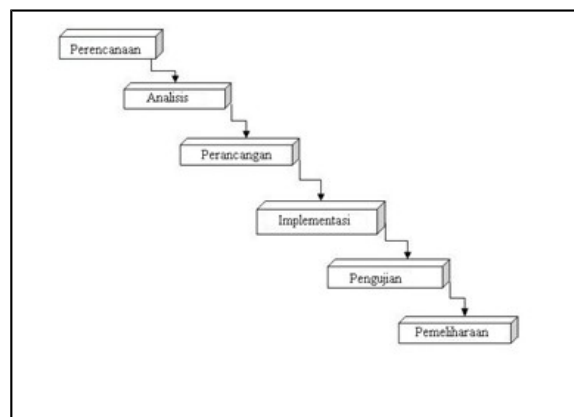
1. Untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem.
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap pada pemrogram komputer dan ahli-ahli teknik yang terlibat (lebih condong pada disain sistem yang terperinci).

#### **2.1.5 SDLC (*System Development Life Cycle*)**



Menurut Simarmata (2010:39), SDLC mengacu pada model dan proses yang digunakan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak dan menguraikan proses, yaitu pengembang menerima perpindahan dari permasalahan kesolusi.

Menurut Nugroho (2010:2), pengembangan/rekayasa sistem informasi (*system development*) dan/atau perangkat lunak (*software engineering*) dapat berarti menyusun sistem/perangkat lunak yang benar-benar baru atau yang lebih sering terjadi menyempurnakan yang sebelumnya.



**Gambar 2.1 Kerangka Kerja Pengembangan Sistem Informasi SDLC**

1. Tahap awal yaitu perencanaan (*planning*) adalah menyangkut studi tentang kebutuhan pengguna (*user's specification*), studi-studi kelayakan (*feasibility study*) baik secara teknik maupun secara teknologi serta penjadwalan suatu proyek sistem informasi atau perangkat lunak. Pada tahap ini pula, sesuai dengan kakas (*tool*) yang penulis gunakan yaitu DFD.

2. Tahap kedua, adalah tahap analisis (*analysis*), yaitu tahap dimana kita berusaha mengenai segenap permasalahan yang muncul pada pengguna dengan mendekomposisi dan merealisasikan *use case* diagram lebih lanjut, mengenai komponen – komponen sistem atau perangkat lunak, objek – objek, hubungan antar objek dan sebagainya.
3. Tahap ketiga, adalah tahap perencanaan (*design*) dimana penulis mencoba mencari solusi dari permasalahan yang didapat dari tahap analisis.
4. Tahap keempat, adalah tahap implementasi dimana penulis mengimplementasikan perencanaan sistem ke situasi nyata yaitu dengan pemilihan perangkat keras dan penyusunan perangkat lunak aplikasi (pengkodean/*coding*).
5. Tahap kelima, adalah pengujian (*testing*), yang dapat digunakan untuk menentukan apakah sistem atau perangkat lunak yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum, jika belum, proses selanjutnya adalah bersifat iteratif, yaitu kembali ketahap-tahap sebelumnya. Dan tujuan dari pengujian itu sendiri adalah untuk menghilangkan atau meminimalisasi cacat program (*defect*) sehingga sistem yang dikembangkan benar-benar akan membantu para pengguna saat mereka melakukan aktivitas-aktivitasnya.
6. Tahap keenam, adalah tahap pemeliharaan (*maintenance*) atau perawatan dimana pada tahap ini mulai dimulainya proses pengoprasian sistem dan jika diperlukan melakukan perbaikan – perbaikan kecil. Kemudian jika waktu penggunaan sistem habis, maka akan masuk lagi pada tahap perencanaan.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa *System Development Lyfe Cycle* (SDLC) adalah keseluruhan proses dalam membangun sistem melalui beberapa langkah. Ada beberapa model SDLC. Model yang cukup populer dan banyak digunakan adalah *waterfall*. Beberapa model lain SDLC misalnya *fountain*, *spiral*, *rapid*, *prototyping*, *incremental*, *build & fix*, dan *synchronize & stabilize*.

#### **2.1.6 Data Flow Diagram (DFD)**

*Data Flow Diagram* (DFD) adalah sebuah teknik grafis yang menggambarkan desain informasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari input menjadi output. *Data flow diagram* dapat digunakan untuk meyajikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada setiap tingkat abstraksi. *Data flow diagram* memberikan suatu mekanisme bagi pemodelan fungsional dan pemodelan aliran informasi (Hanif Al Fatta, 2009 : 32).

Dengan kata lain, *data flow diagram* adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem. *Data flow diagram* ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program. (Adelia, 2011 : 117).

#### **2.1.7 Database**

### 2.1.7.1 Definisi Database

Menurut Masria (2012:173) basis data atau (*database*), atau sering pula dieja basis data, adalah kumpulan informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (*query*) basis data disebut sistem manajemen basis data (*database management system*, DBMS). Sistem basis data dipelajari dalam ilmu informasi.

Menurut Rahardja dkk dalam jurnal CCIT Vol 4 No.3 (2011:238) , database adalah kumpulan fakta-fakta sebagai representasi dari dunia nyata yang saling berhubungan dan mempunyai arti tertentu.

Menurut Helmi Kurniawan dan Iwan Fitrianto Rahmad dalam jurnal CCIT Vol 5 No.2(2012:193), database atau basis data terdiri dari semua fakta yang diperlukan, dimana fakta-fakta tersebut digunakan untuk memenuhi kondisi dari kaidah – kaidah dalam sistem. Basis data menyimpan semua fakta, baik fakta awal pada saat sistem mulai beroperasi, maupun fakta-fakta yang diperoleh pada saat proses penarikan kesimpulan sedang dilaksanakan. Basis data digunakan untuk menyimpan data hasil observasi dan data lain yang dibutuhkan selama pemrosesan.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi informasi dari basis data tersebut.

### 2.1.7.2 Jenis Database Yang Digunakan

#### 1. *Web Browser*

Menurut Koeswandi (2004:175) *Web Browser* adalah sebuah program yang digunakan untuk menampilkan halaman dan menelusuri *World Wide Web (WWW)*. Mengambil dokumen dari *web*, memformatnya, dan menampilkannya merupakan tiga tugas yang menjadi dasar fungsi *browser*. Contoh dari *web browser* adalah *Microsoft Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, *Opera*, *Google Chrome*, dan *Netscape Navigator*.

*Web browser* dapat berjalan di berbagai macam *platform* seperti *Windows*, *UNIX*, dan *MAC OS*. Pada *World Wide Web (WWW)*, semua server yang berjalan pada *platform* apapun dapat berinteraksi dengan semua *browser* yang berjalan pada computer klien yang terhubung melalui internet.

Menurut Chaudhury (2002:190-191) *Web browser* mengirimkan permintaan akan halaman *web* dan nama *domain* menerjemahkan alamat lokasi fisik dan menemukan jalur ke lokasi halaman.

#### 2. *Web Server*

Menurut Sibero (2013:11) *web Server* adalah sebuah komputer yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak. Secara bentuk fisik dan cara kerjanya, perangkat keras *web Server* tidak berbeda dngan komputer rumah atau PC, yang membedakan adalah kapasitas dan kapabilitasnya. Perbedaan tersebut dikarenakan

web Server bekerja sebagai penyediaan layanan yang dapat diakses oleh banyak pengguna, sehingga dibutuhkan kapasitas dan kapabilitas yang besar dibandingkan PC. Dukungan perangkat lunak sangat dibutuhkan agar *web Server* dapat berjalan secara optimal.

Menurut Anhar (2010:4), *web server* adalah aplikasi yang berfungsi untuk melayani permintaan pemanggilan alamat dari pengguna melalui *web browser*. Dimana *web server* mengirimkan kembali informasi yang diminta tersebut melalui HTTP untuk ditampilkan ke layar monitor.

Menurut Ginting (2013:11), *web server* merupakan inti dari suatu website. Melalui *web server* inilah kita dapat melihat *website* yang ada di internet. *Web server* 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 *web server* yang ada di dunia, antara lain *web server* milik Windows, yaitu Apache, Tomcat, IIS (*Internet Information Services*), dan lain sebagainya. Saat ini *web server* 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.

Berdasarkan ketiga pendapat yang dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan *Web Server* merupakan sebuah perangkat lunak yang bertugas menerima

permintaan *client* melalui port HTTP maupun HTTPS dan merubah isi yang ada ke dalam format HTML.

### 3. XAMPP

Menurut Ginting (2013:11), XAMPP adalah perangkat lunak gratis yang mendukung banyak sistem operasi dan merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang terdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP *Server*, MySQL *database*, dan penterjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public Lisensi dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Mengenal bagian XAMPP yang biasa digunakan pada umumnya:

#### 1. Htdoc

adalah folder tempat meletakkan berkas – berkas yang akan dijalankan, seperti berkas PHP, HTML dan skrip lain.

#### 2. php MyAdmin

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 php MyAdmin.

### 3. Kontrol Panel

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

### 4. PHP

Menurut Anhar (2010:3) PHP (PHP: *Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source. PHP merupakan PHP merupakan script yang menyatu dengan HTML dan berada pada server (server side HTML embedded scripting). PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru/up to date. Semua script PHP dieksekusi pada server dimana script tersebut dijalankan. PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf, yang diberi nama FI (form Interpreted) dan digunakan untuk mengelola form dari web. Pada perkembangannya, kode tersebut dirilis ke umum sehingga mulai banyak dikembangkan oleh programmer diseluruh dunia.

### 5. MySQL

Menurut Masria (2012:185), MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (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 kodesumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir diatas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah : David Axmark, Allan Larsson, dan Michael “Monty” Widenius.

Menurut Anhar (2010:22),beberapa kelebihan MySQL:

1. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux,FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, dan masih banyak lagi.
2. Bersifat open source MySQL didistribusikan secara open source, dibawah lisensi GNU general public liscence (GPL).
3. Besifat multi-user. MySQL dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah.
4. MySQL memiliki kecepatan yang baik dalam menangani *query*, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu.
5. Dari segi security, atau keamanan data, MySQL memiliki beberapa lapisan security, seperti level subnet mask, nama host, dan izin akses user dengan sistem perizinan yang mendetail serta password yang terenkripsi.

6. Selain MySQL bersifat fleksibel dengan berbagai pemrograman, MySQL Juga memiliki antarmuka (*interface*) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi API (*Application Programming Interface*).
7. Dukungan banyak komunitas, biasanya tergabung dalam sebuah forum untuk saling berdiskusi membagi informasi tentang MySQL.

### 2.1.8 World Wide Web (WWW)

Menurut Greenlaw (2002:142) *World Wide Web (WWW)* atau dikenal dengan sebutan *web* saja, merupakan sebuah aplikasi perangkat lunak yang mempermudah dan memungkinkan hampir setiap orang untuk memperkenalkan dan mencari dokumen *hypertext* pada internet.

*Web* pada awalnya merupakan ruang informasi dalam internet, dengan menggunakan teknologi *Hypertext*, pengguna dituntun untuk menemukan informasi dengan mengikuti *link* yang disediakan dalam dokumen *web* yang ditampilkan oleh *web browser*. Kini *internet* identik dengan *web*, karena kepopuleran *web* sebagai standar *interface* pada layanan-layanan yang ada pada *internet*, dari awal sebagai penyedia informasi, hingga kini digunakan untuk komunikasi lewat *e-mail*, *chatting*, bahkan hingga transaksi bisnis (*e-commerce*).

*Web* memudahkan pengguna komputer untuk berinteraksi dengan pelaku *internet* lainnya dan menelusuri informasi dalam *internet*. Selain itu, *web* telah

diadopsi oleh perusahaan sebagai bagian dari strategi teknologi informasi, karena beberapa alasan berikut :

1. Akses informasi mudah
2. Informasi mudah didistribusikan
3. Bebas *platform*, informasi dapat disajikan melalui *web browser* pada sistem operasi mana saja karena adanya standar dokumen, sehingga berbagai tipe data dapat disajikan.

#### **2.1.9 Website**

Menurut Murad dkk dalam Jurnal CCIT Vol.7 No.1 (2013:49), “website adalah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lainnya yang tersimpan dalam sebuah server web internet yang disajikan dalam bentuk hypertext”.

Menurut Simarmata (2010:47), “website adalah sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah server web internet yang disajikan dalam bentuk hypertext. Informasi web dalam bentuk teks umumnya ditulis dalam format HTML (Hypertext Markup Language). Informasi lainnya disajikan dalam bentuk grafis (dalam format GIF, JPG, PNG), suara (dalam format AU, WAV), dan objek multimedia lainnya (seperti MIDI, Shockwave, Quicktime, Movie, 3D World)”.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan diatas, maka dapat disimpulkan website adalah sebuah tempat di internet, yang menyajikan informasi dengan berbagai macam format data seperti teks gambar, bahkan video dan dapat diakses menggunakan berbagai aplikasi client sehingga memungkinkan penyajian informasi yang lebih menarik dan dinamis dengan pengelolaan yang terorganisasi.

#### **2.1.10 HTML Dan HTTP**

##### **2.1.10.1 Definisi HTML**

Menurut Simarmata (2010:52), HTML adalah bahasa markup untuk menyebarkan informasi pada web. Ketika merancang HTML, ide ini diambil dari Standart Generalized Markup Language (SGML). SGML adalah cara yang terstandarisasi dari pengorganisasian dan informasi yang terstruktur di dalam dokumen atau kumpulan dokumen. Walaupun HTML tidak dengan mudah dapat dipahami kebanyakan orang, ketika diterbitkan penggunaanya menjadi jelas.

##### **2.1.10.2 Definisi HTTP**

Menurut Simarmata (2010:52), http adalah komponen sentral lainnya dari proyek awal di CERN. HTTP adalah protokol komunikasi stateless yang berbasisan TPC yang awalnya digunakan untuk mengambil kembali file – file HTML dari server web ketika dirancang pada tahun 1991. Versi 1.1 (ditetapkan di RFC2616)

telah mengalami peningkatan. Versi ini mengizinkan client dan server menggunakan banyak header untuk menyampaikan status informasi dan deksripsi agen pengguna dan bertindak sebagai alat yang bersifat elementer untuk autentikasi pengguna. Versi awal yang diciptakan pada tahun 1991, diacu sebagai HTTP versi 0.9, adalah protokol yang sederhana untuk komunikasi antara client dan server. Kebanyakan versi yang sekarang ini ada berasal dari protokol HTTP versi 1.1.

HTML dan HTTP telah dikembangkan lebih lanjut sejak pertama kali keduanya diusulkan. World Wide Web Consortium (W3C) pada awal Oktober 1994 dan temuan tim Berners-Lee telah menyatu dan memimpin evolusi teknis dari web. Sekarang ini, W3C mempunyai anggota lebih dari 500 organisasi. Microsoft, IBM dan Ericsson adalah beberapa diantaranya menjadi anggota W3C.

#### **2.1.11 Unsur-unsur dalam penyediaan Web atau Situs.**

Untuk menyediakan sebuah website, maka kita harus menyediakan unsur-unsur penunjangnya, seperti halnya:

##### **2.1.11.1 Nama Domain (Domain name/URL - Uniform Resource Locator)**

Nama domain atau biasa disebut dengan Domain Name atau URL adalah2 alamat unik di dunia internet yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah website, atau dengan kata lain domain name adalah alamat yang digunakan untuk menemukan sebuah website pada dunia internet. Contoh : <http://www.nama situs .com>

Nama domain diperjualbelikan secara bebas di internet dengan status sewa tahunan. Setelah Nama Domain itu terbeli di salah satu penyedia jasa pendaftaran, maka pengguna disediakan sebuah kontrol panel untuk administrasinya. Jika pengguna lupa/tidak memperpanjang masa sewanya, maka nama domain itu akan di lepas lagi ketersediaannya untuk umum. Nama domain sendiri mempunyai identifikasi ekstensi/akhiran sesuai dengan kepentingan dan lokasi keberadaan website tersebut. Contoh nama domain ber-ekstensi internasional adalah com, net, org, info, biz, name, ws.

Contoh nama domain ber-ekstensi lokasi Negara Indonesia adalah :

- co.id : Untuk Badan Usaha yang mempunyai badan hukum sah
- .ac.id : Untuk Lembaga Pendidikan
- .go.id : Khusus untuk Lembaga Pemerintahan Republik Indonesia
- .mil.id : Khusus untuk Lembaga Militer Republik Indonesia
- .or.id : Untuk segala macam organisasi yang tidak termasuk dalam kategori “ac.id”, “co.id”, “go.id”, “mil.id” dan lain lain
- .war.net.id : untuk industri warung internet di Indonesia
- .sch.id : khusus untuk Lembaga Pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan seperti SD, SMP dan atau SMU

- .web.id : Ditujukan bagi badan usaha, organisasi ataupun perseorangan yang melakukan kegiatannya di World Wide Web.

#### **2.1.11.2 Rumah Tempat Website (Web Hosting)**

Pengertian Web Hosting dapat diartikan sebagai ruangan yang terdapat dalam harddisk tempat menyimpan berbagai data, file-file, gambar dan lain sebagainya yang akan ditampilkan di website. Besarnya data yang bisa dimasukkan tergantung dari besarnya web hosting yang disewa/dipunyai, semakin besar web hosting semakin besar pula data yang dapat dimasukkan dan ditampilkan dalam web. Web Hosting juga diperoleh dengan menyewa. Besarnya hosting ditentukan ruangan harddisk dengan ukuran MB (Mega Byte) atau GB (Giga Byte). Lama penyewaan web hosting rata-rata dihitung per tahun. Penyewaan hosting dilakukan dari perusahaan-perusahaan penyewa web hosting yang banyak dijumpai baik di Indonesia maupun Luar Negri.

#### **2.1.11.3 Bahasa Program (Scripts Program)**

Bahasa Program adalah bahasa yang digunakan untuk menerjemahkan setiap perintah dalam website pada saat diakses. Jenis bahasa program sangat menentukan statis, dinamis atau interaktifitasnya sebuah website. Semakin banyak ragam bahasa program yang digunakan maka akan terlihat website semakin dinamis, dan interaktif serta terlihat bagus.

Beragam bahasa program saat ini telah hadir untuk mendukung kualitas website. Jenis jenis bahasa program yang banyak dipakai para desainer website antara lain HTML, ASP, PHP, JSP, Java Scripts, Java applets dsb. Bahasa dasar yang dipakai setiap situs adalah HTML sedangkan PHP, ASP, JSP dan lainnya merupakan bahasa pendukung yang bertindak sebagai pengatur dinamis, dan interaktifnya situs.

Bahasa program ASP, PHP, JSP atau lainnya bisa dibuat sendiri. Bahasa program ini biasanya digunakan untuk membangun portal berita, artikel, forum diskusi, buku tamu, anggota organisasi, email, mailing list dan lain sebagainya yang memerlukan update setiap saat.

#### **2.1.11.4 Desain Web**

Setelah melakukan penyewaan domain name dan web hosting serta penguasaan bahasa program (scripts program), unsur website yang penting dan utama adalah desain. Desain website menentukan kualitas dan keindahan sebuah website. Desain sangat berpengaruh kepada penilaian pengunjung akan bagus tidaknya sebuah website.

Untuk membuat website biasanya dapat dilakukan sendiri atau menyewa jasa website desainer. Saat ini sangat banyak jasa web desainer, terutama di kota-kota besar. Perlu diketahui bahwa kualitas situs sangat ditentukan oleh kualitas desain. Semakin banyak penguasaan web desainer tentang beragam program/software pendukung pembuatan situs maka akan dihasilkan situs yang semakin berkualitas,



demikian pula sebaliknya. Jasa web desainer ini yang umumnya memerlukan biaya yang tertinggi dari seluruh biaya pembangunan situs dan semuanya itu tergantung kualitas desainer.

### 2.1.12 PHP My Admin

Menurut Dodit Suprianto (2008) PHP My Admin adalah kakas untuk pengelolaan *database* yang berbasis *web*. PHPMyAdmin bukan merupakan suatu keharusan, manipulasi *data base* menjadi lebih mudah.

Setiap RDBMS . (*Relation Database Management System*) seperti Oracle, SQLServer, MySQL dan lain-lain, pasti memiliki tool yang dapat di gunakan untuk mempermudah pengoperasian database. Oracle memiliki TOAD. SQL MySQL memiliki tool atau aplikasi yang disebut PHPMyAdmin.

PHPMyAdmin merupakan aplikasi berbasis web yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Melalui PHPMyAdmin, user dapat melakukan perintah *query* tanpa harus mengetikkan seperti pada MA DOS. Perintah tersebut misalnya administrasi *user* dan *privileges*, *export* dan *import* database, manajemen database, manajemen table dan struktur table, dan sebagainya. PHPMyAdmin sangat *user friendly*, sehingga mudah untuk digunakan walaupun pengguna baru (*newbie*).

### 2.1.13 cPanel

cPanel adalah web hosting yang berbasis *Unix Panel* control yang menyediakan grafis antar muka dan alat otomatisasi dirancang untuk menyederhanakan proses hosting situs *web*. cPanel menggunakan struktur tingkat 3 yang menyediakan kemampuan untuk administrator, reseller, dan pemilik situs *web* pengguna akhir untuk mengontrol berbagai aspek dari situs *website* dan *administrator server* melalui *web browser* standar.

Selain GUI (Grafik User Interface) antarmuka, cPanel juga memiliki baris perintah berbasis akses yang memungkinkan vendor perangkat lunak pihak ketiga, organisasi *web hosting*, dan pengembang untuk mengotomatisasi proses sistem administrasi standar.

cPanel didesain sebagai dedikasi server atau *virtual private server*. Versi terbaru cPanel mendukung instalasi pada CentOS, Red Hat Enterprise Linux (RHEL), dan cPanel 11.30 adalah versi terakhir untuk mendukung FreeBSD.

Beberapa hal yang dapat dilakukan dengan cPanel:

1. Menambah, menghapus, dan merubah *Email account*
2. Upload *file* dari browser
3. Instalasi *software/script*
4. *Password protection* untuk folder

5. Edit file-file *website* anda langsung dari *browser*
6. Melihat statistik *website*

#### **2.1.14 APACHE**

Apache adalah sebuah nama web server yang bertanggung jawab pada request-response HTTP dan logging informasi secara detail (kegunaan dasarnya). Selain itu, Apache juga diartikan sebagai suatu web server yang kompak, moduler, mengikuti standar protokol HTTP, dan tentu saja digemari. Kesimpulan ini bisa didapatkan dari jumlah pengguna yang jauh melebihi para pesaingnya. Sesuai hasil survei yang dilakukan oleh Netcraft, bulan Januari 2005 saja jumlahnya tidak kurang dari 68% pangsa web server yang berjalan di Internet. Ini berarti jika semua web server selain Apache digabung, masih belum bisa mengalahkan jumlah Apache.

Apache memiliki fitur-fitur canggih seperti pesan kesalahan yang dapat dikonfigurasi, autentikasi berbasis basis data dan lain-lain. Apache juga didukung oleh sejumlah antarmuka pengguna berbasis grafik (GUI) yang memungkinkan penanganan server menjadi mudah. Apache merupakan perangkat lunak sumber terbuka dikembangkan oleh komunitas terbuka yang terdiri dari pengembang-pengembang dibawah naungan *Apache Software Foundation*.

Saat ini ada dua versi Apache yang bisa dipakai untuk server produksi, yaitu versi mayor 2.0 dan versi mayor 1.3. Apache merupakan web server yang paling

banyak digunakan saat ini. Hal ini disebabkan oleh beberapa sebab, diantaranya adalah karena sifatnya yang *open source* dan mudahnya mengkonstumsikannya. Diantaranya dengan menambahkan *support secure protocol* melalui *ssl* dan konektifitasnya dengan database server melalui bahasa scripting PHP.

Pada Apache menyimpan sebuah log yang mana terdapat 2 buah log yaitu error log dan access log. Pada error log menyimpan data data yang berupa ip pengakses *web*, *time stamp*, serta *engine* yang digunakan. Pada web server linux, file log apache error log kebanyakan terdapat pada */user/local/apache/logs/error\_log*, sedangkan file log untuk access log apache biasanya terdapat pada */user/local/apache/logs/access\_log*. Dengan memanfaatkan access log apache, banyak hal yang bisa dilakukan yaitu mencari siapa saja yang membuka web server kita dan dengan menggunakan *who is* kita dapat mengetahui siapa pemilik IP yang telah mengakses web kita.

#### **2.1.15 Internet**

Menurut Simarmata (2010:47), internet adalah kelompok atau kumpulan dari jutaan komputer. Penggunaan internet memungkinkan kita untuk mendapatkan informasi dari komputer yang ada di dalam kelompok tersebut dengan asumsi bahwa pemilik komputer memberikan izin akses. Untuk mendapatkan sebuah informasi, sekumpulan protokol harus digunakan, yaitu sekumpulan aturan yang menetapkan bagaimana suatu informasi dapat dikirim dan diterima.

### **2.1.16      *Content Management System (CMS)***

Menurut Krisianto (2014: 2), CMS itu sendiri adalah program untuk membuat dan mengatur content website secara cepat dan mudah. Sedangkan menurut Satoto (2009:179), *Content Management System (CMS)* adalah sistem yang digunakan untuk mengatur situs web. Biasanya, CMS mengandung dua elemen: *Content Management Application (CMA)* dan *Content Delivery Application (CDA)*. CMA merupakan elemen yang memudahkan seorang manajer isi (*content manager*) atau penulis – tanpa harus mengetahui *Hypertext Markup Language (HTML)* – untuk membuat, mengatur, mengubah dan menghapus isi dari situs web. Elemen CDA digunakan untuk menyusun informasi untuk memperbarui isi situs web. Jenis CMS yang dipakai dalam penelitian ini adalah jenis CMS *e-Commerce* yaitu *Opencart*.

### **2.1.17 Penjualan**

Menurut Ginting (2013:7) penjualan adalah penerimaan yang diperoleh dari pengiriman barang dagangan atau dari penyerahan pelayanan dalam bursa sebagai bahan 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.

Menurut Sutabri (2012:1), “penjualan adalah transaksi perubahan nilai barang menjadi nilai uang atau nilai piutang dagang”.

Dari kedua definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penjualan adalah proses pertukaran barang atau jasa yang merupakan bahan pertimbangan pokok dalam pemasaran.

## **2.2 Penelitian Terdahulu**

Terdapat beberapa penelitian yang memiliki kolerasi yang searah dengan penelitian yang akan dibahas dalam tugas akhir ini antara lain:

1. Agit Satrio (2013), dalam penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Sparepart Motor Berbasis Web Pada UD. Jaya Motor Variasi. Hasil dari penelitian ini adalah sistem dapat mempermudah karyawan dalam melakukan proses penjualan barang berupa sparepart motor, sehingga proses tersebut terkontrol dengan baik.
2. Rizka Hikma Juliana (2014), dalam jurnal yang berjudul Sistem Penjualan Online Berbasis Web pada MDP Notebook Centre. Hasil dari penelitian ini adalah Website sistem penjualan online dapat meningkatkan penjualan di MDP Notebook Center dan juga dapat menjadi sarana alternatif untuk pelanggan dalam melakukan transaksi pembelian barang di MDP.
3. Hana Qodrunida Lailatul Arafah (2014), dalam jurnal yang berjudul Sistem Informasi Penjualan Mebel Secara Online Pada Toko Kencana Jati Raya Semarang. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan sistem penjualan berbasis web yang dihasilkan dapat mempermudah proses jual beli pada Toko

Mebel Kencana Jati Raya dan dapat meminimalisir biaya dalam mempromosikan produk dan mempermudah pelanggan dalam melihat produk yang tersedia kapan saja dan dimana saja.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Kerangka Kerja**

Kerangka kerja dalam penelitian ini adalah rincian terhadap setiap masing-masing kerangka kerja yang telah disusun agar penelitian yang dilakukan dapat secara terstruktur dan jelas. Adapun kerangka kerja penelitian ini dapat digambarkan pada gambar 3.1. berikut :



**Gambar 3.1. Kerangka Kerja Penelitian**

#### **3.1.1 Mendeskripsikan masalah**

Mendeskripsikan masalah adalah melakukan perumusan terhadap masalah-masalah yang telah diidentifikasi dari suatu sistem. Merumuskan adalah mengonsep, memformulakan, mempolakan dan memperjelas suatu hal yang telah diidentifikasi sebelumnya. Merumuskan masalah sangat diperlukan dalam suatu penelitian agar penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan yang terkonsep, terformula, terpola dan jelas. Dalam penelitian ini rumusan masalah yang



dilakukan tentang “ **Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Jeeni Shop**”.

### **3.2 Gambaran Umum Perusahaan**

#### **3.2.1 Sejarah Singkat Perusahaan**

Toko Jeeni Shop sejak tahun 2015, didirikan oleh Ibu Endang Indrayeni, dimana toko ini bergerak di bidang penjualan pakaian dan alat-alat elektronik. Toko Jeeni Shop berlokasi di Batam tepatnya di Perumahan Pondok Pelangi 3 Blok.G4 No.6. Toko Jeeni Shop dikembangkan melalui jaringan sosial seperti Facebook & Instagram untuk melakukan pemasaran yang lebih luas dan peningkatan penjualan.

#### **3.2.2 VISI**

- Menjadi pengusaha yang senantiasa mampu bersaing dan tumbuh berkembang dengan sehat.

#### **3.2.3 MISI**

- Menjadi pengusaha sukses.
- Meningkatkan penghasilan.

### **3.3 Struktur Organisasi**

Toko Jeeni Shop dikelola oleh satu orang saja jadi tidak memiliki struktur organisasi.

## **BAB IV ANALISIS DAN IMPLEMENTASI**

### **4.1 Analisis Sistem yang Berjalan**

Menurut Bentley dan Whitten (2009:160) analisa sistem adalah sebuah metode untuk mencari solusi dari permasalahan sistem yang ada dengan cara mengelompokkan komponen yang ada menjadi komponen-komponen yang lebih kecil agar solusi yang ditemukan sesuai dengan kebutuhan sistem.

Di dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analis sistem :

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah
2. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada
3. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis

Sistem yang berjalan di Toko Jeeni Shop saat ini masih bersifat manual, sehingga proses dari pemasukan data, proses transaksi sampai pembuatan laporan masih dilakukan secara manual menggunakan buku tulis. Dan juga sistem penjualannya masih dilakukan secara manual dengan cara menerima pesanan melalui facebook, blackberry messenger, instagram, whatsapp ataupun berkomunikasi dengan telepon dan juga bertatapans langsung antara penjual dan pembeli.

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang berjalan. Ini dilakukan untuk mengevaluasi dan

memberikan gambaran rencana pemecahan masalah yang dihadapi. Prosedur yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Konsumen memilih baju batik yang diinginkan dengan melihat di Facebook atau Instagram.
2. Setelah konsumen menentukan pilihan baju batik yang ingin dibeli, kemudian admin akan mengecek stok bajunya.
3. Jika stok baju tersedia, maka admin akan memberitahukan total yang akan dibayar konsumen.
4. Konsumen harus melakukan pembayaran terlebih dahulu melalui transfer sebelum bajunya dikirim.
5. Setelah pembayaran sudah diterima, admin akan memproses baju pesanan dan segera mengirim baju tersebut ke konsumen.
6. Admin meng*update* transaksi penjualan dan stok barang ke dalam Ms. Excel

Evaluasi sistem dimaksudkan untuk menemukan kelemahan sistem yang akan diperbaiki. Dari uraian mengenai analisis sistem yang sedang berjalan di Toko Jeeni Shop, maka dapat ditemukan beberapa kekurangan atau kelemahan yang diantaranya adalah :

**Tabel 4.1 Evaluasi sistem yang berjalan**

No	Masalah	Solusi
1	Transaksi penjualan masih dilakukan secara <i>offline</i> .	Dengan menggunakan sistem aplikasi penjualan berbasis <i>web</i> agar transaksi penjualan dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja oleh pelanggan.
2	Pengolahan data penjualan dan persediaan barang masih menggunakan sistem pembukuan.	Dengan menggunakan sistem aplikasi penjualan berbasis <i>web</i> yang telah menggunakan <i>database</i> .
3	Proses pembuatan laporan dan penyimpanan data belum terorganisir dengan baik.	Dengan menggunakan sistem aplikasi ini pencatatan data penjualan dan persediaan barang akan tersimpan dengan baik.
4	Belum adanya media penjualan yang baik yang digunakan untuk memberikan informasi tentang keberadaan Toko Jeeni Shop.	Sistem aplikasi penjualan dapat menjadi media pemasaran yang lebih efektif.

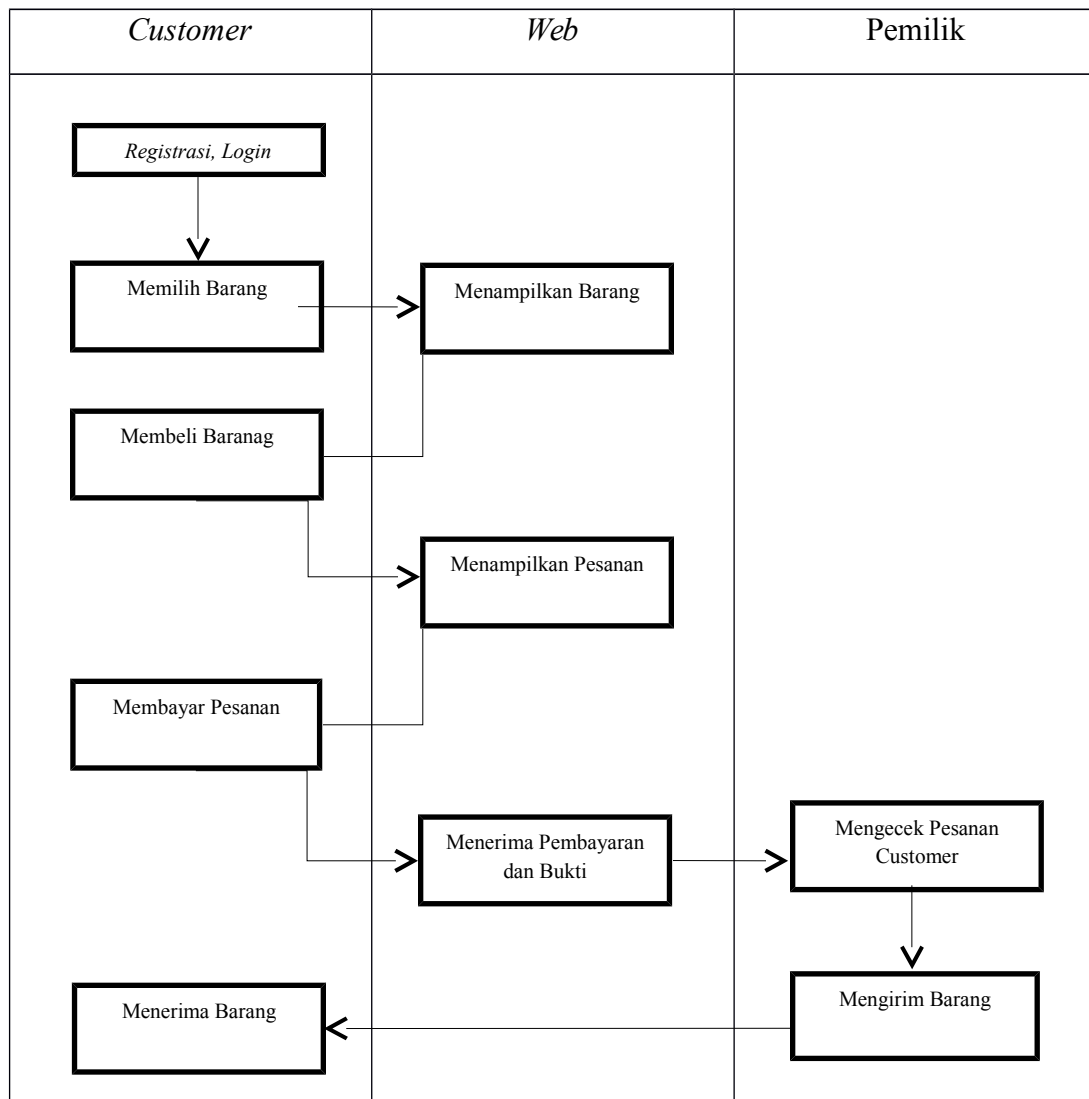
## 4.2 Analisis Sistem Informasi yang Diusulkan

Berdasarkan analisa sistem yang diusulkan maka diketahui sistem yang lama masih bersifat manual sehingga tidak bisa memenuhi kebutuhan dalam pengolahan data secara cepat dan efektif. Setelah kebutuhan sistem diketahui maka langkah selanjutnya adalah merancang sistem penjualan sepatu yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan *customer* dalam melakukan transaksi pembelian secara cepat dan efektif.

Dalam hal ini prosedur yang dibuat tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang sedang berjalan, hanya berbeda dalam penggunaan sistem komputerisasi dengan teknologi internet yang diharapkan dapat memperluas cakupan penjualan sepatu pada JeEni Shop.

Berikut adalah prosedur sistem informasi pemesanan yang diusulkan pada Noname Onlineshop :

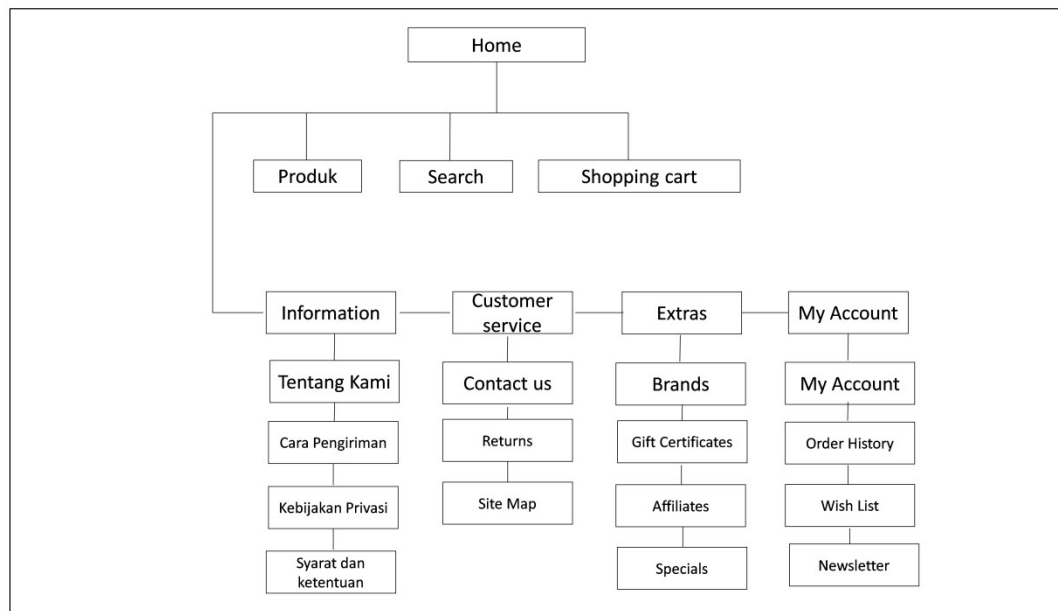
1. *Customer* melakukan *login* sebelum melakukan pembelian. *Customer* yang belum memiliki akun diharuskan untuk melakukan registrasi (pendaftaran) terlebih dahulu sebelum memesan barang.
2. *Customer* memilih produk yang sudah ada dan akan masuk ke keranjang belanja *customer*.
3. *Customer* mengisi *form* alamat pengiriman produk.
4. *Customer* memilih metode pengiriman produk.
5. *Customer* memilih metode pembayaran.
6. *Customer* mendapatkan rincian pesanan produk.
7. Sistem secara otomatis mengirimkan *invoice* ke halaman *order history*.
8. Admin akan mengecek data pesanan *customer*.
9. Admin akan merubah status pesanan menjadi *complete* apabila *customer* sudah menerima pesanan tersebut.



**Gambar 4.1 Analisis Sistem Informasi yang Diusulkan**

#### 4.2.1 Perancangan Struktur Menu Home

Dalam aplikasi JeEni Shop ini terdapat beberapa menu pada halaman *index*.



**Gambar 4.2 Rancangan Struktur Menu Home**

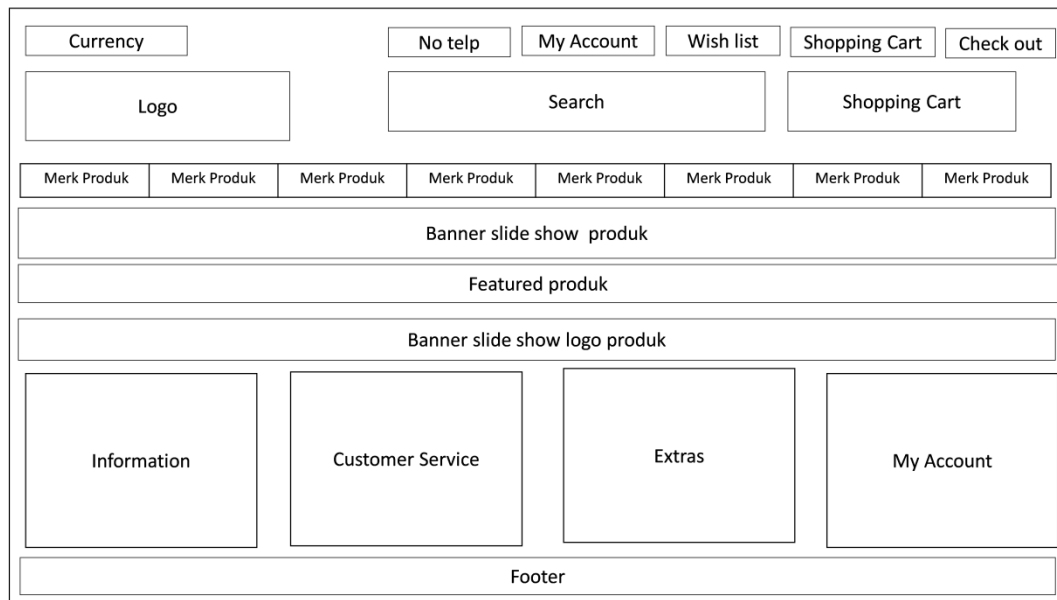
#### 4.2.2 Perancangan Desain Halaman Home

Desain rancangan halaman website website *e-commerce* ditunjukkan pada Gambar , yang terbagi menjadi beberapa bagian yaitu:

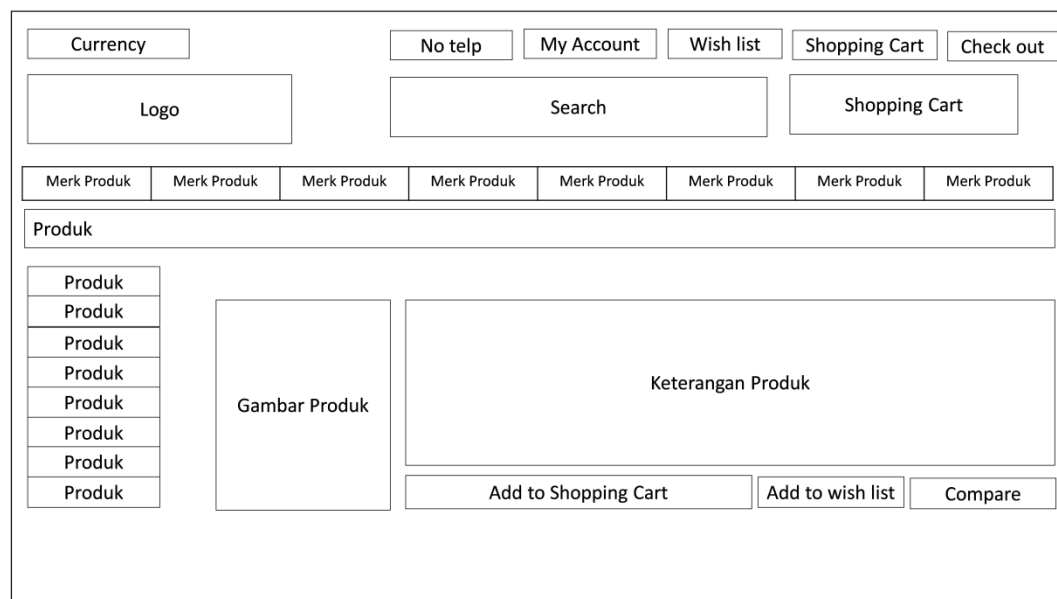
1. *Header*, bagian ini berisi informasi tentang JeEni Shop, beberapa menu *shortcut*, dan form *searching* barang.
2. *Content*, bagian ini berisi box-box yang berisi keterangan dan gambar barang barang yang dijual.
3. *Footer*, bagian ini berisi informasi pembuatan website seperti tahun dibuat website, programmer website dan informasi penting lainnya.

Halaman pertama yang akan terbuka ketika user mengakses *url* dimana sistem ini berada. Pada bagian atas terdapat *header* template yang terdiri dari gambar logo JeEni Shop, *form search*, *link* menu *Contact*, *Sitemap*, *Bookmark*. *Header template*

tersebut akan terdapat pada semua halaman di sistem ini. Lalu pada tubuh halaman terdapat *link menu Informasi, Kategori, Tag, Online help*. Pada tengah halaman terdapat spesifikasi produk.



**Gambar 4.3 Desain Halaman Admin**





#### **Gambar 4.4 Desain halaman Produk Kategori**

### **4.3 Implementasi**

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada JeEni Shop, sistem promosi dan penjualan masih bersifat manual. Oleh karena itu penulis merancang sebuah *website* penjualan yang dapat memaksimalkan promosi pada JeEni Shop Dengan sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan penjualan pada JeEni Shop.

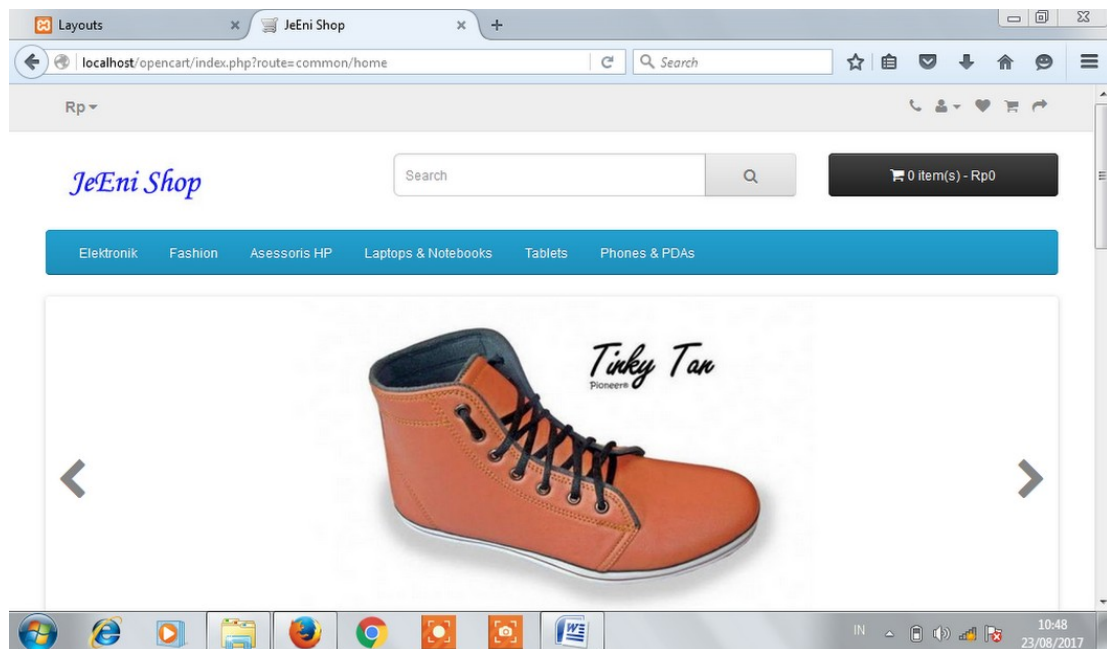
#### **4.3.1 Dari Sisi Pembeli ( *Customer* )**

Dari sisi pembeli, Pembeli bisa membeli produk tanpa harus datang ke JeEni Shop Pembeli bisa membeli produk lewat website sesuai dengan keinginannya. Pembeli bisa mengakses website JeEni Shop selama 24 jam. Sebelum membeli produk di JeEni Shop online, pembeli bisa membaca informasi, tentang kami, cara pengiriman, kebijakan privasi, syarat dan ketentuan, contact us dan lainnya agar pembeli bisa merasa nyaman untuk membeli di JeEni Shop Pembeli bisa melakukan pembelian produk di JeEni Shop online dengan cara menekan gambar produk yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan ke keranjang belanja. Pembeli bisa melakukan register account pada JeEni Shop online. Pembeli bisa mengembalikan produk yang

di kirimkan oleh JeEni Shop jika produk tersebut tidak sesuai dengan pesanan pembeli. Pembeli juga bisa memberikan komentar pesan,saran, pengalaman ataupun keluhan kepada JeEni Shop dengan menekan contact us. Pembeli yang membeli produk harus melakukan transfer uang ke kepada JeEni Shop online sesuai dengan rekening yang tersedia di JeEni Shop Dari gambar-gambar berikut di bawah ini adalah implementasi yang diusulkan dari sisi pembeli.

#### 4.3.1.1 Halaman Menu (*Customer*)

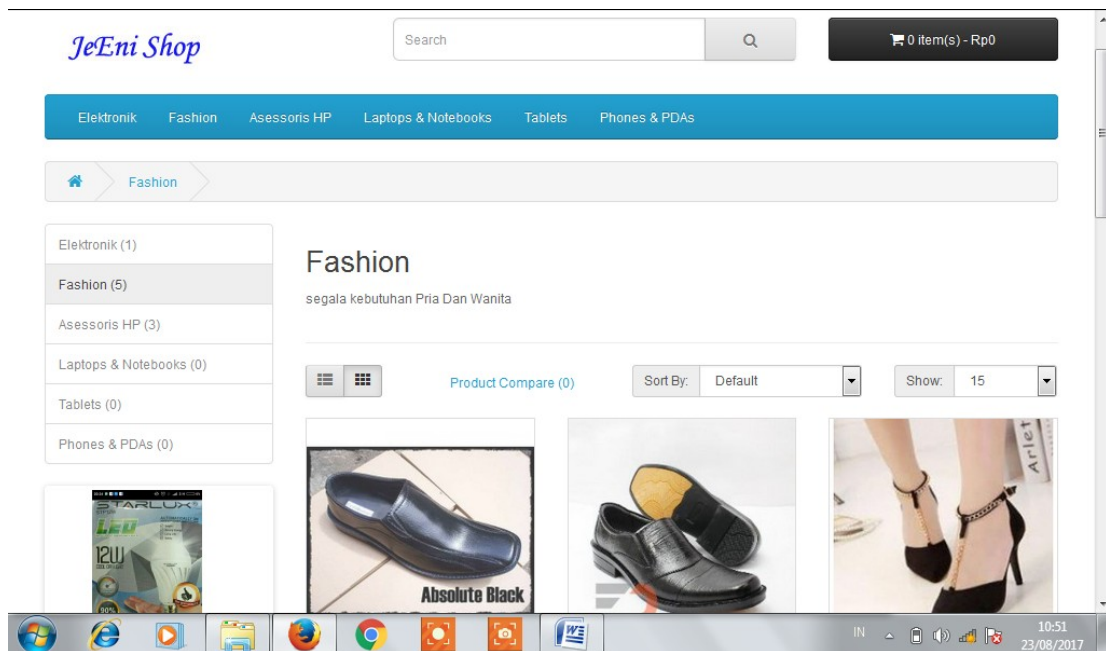
Halaman ini pembeli bisa melihat menu pada website JeEni Shop



**Gambar 4.5 Tampilan Halaman Utama**

#### 4.3.1.2 Halaman Produk(*Customer*)

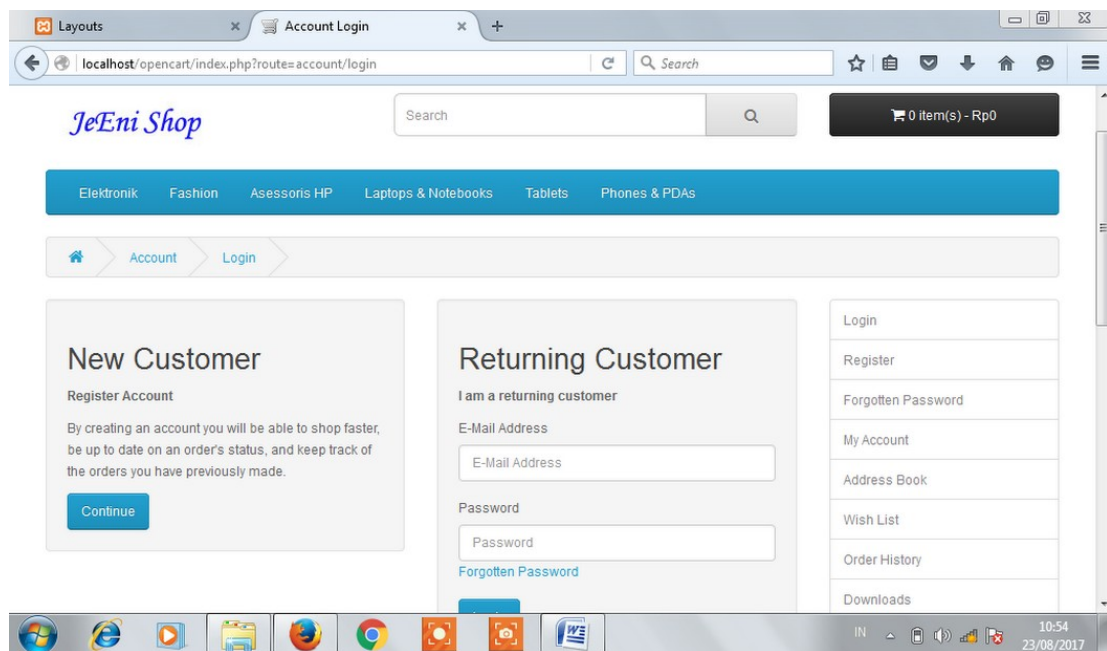
Halaman ini digunakan oleh Pembeli ( *customer* ) untuk melihat semua produk.



**Gambar 4.6 Tampilan Halaman Produk**

#### **4.3.1.3 Halaman Data Pembeli ( *Customer* )**

Halaman ini digunakan untuk membuat akun baru.



**Gambar 4.7 Tampilan Halaman login**

#### **4.3.1.4 Halaman Account Register(*Customer*)**

Halaman ini dimana user harus memasukan data diri.

INTERNET PROTOCOL CAMERA (IP CAM)
CCTV CAMERA
DIGITAL VIDEO RECORDER (DVR)
CCTV PACKAGE

Account
Register

## Register Account

If you already have an account with us, please login at the login page.

### Your Personal Details

First Name
Last Name
E-Mail
Telephone
Fax

### Your Address

Company
Address 1
Address 2
City
Post Code
Country
Region / State

### Your Password

Password
Password Confirm

### Newsletter

Subscribe
☐ Yes
☐ No

I have read and agree to the [Privacy Policy](#)

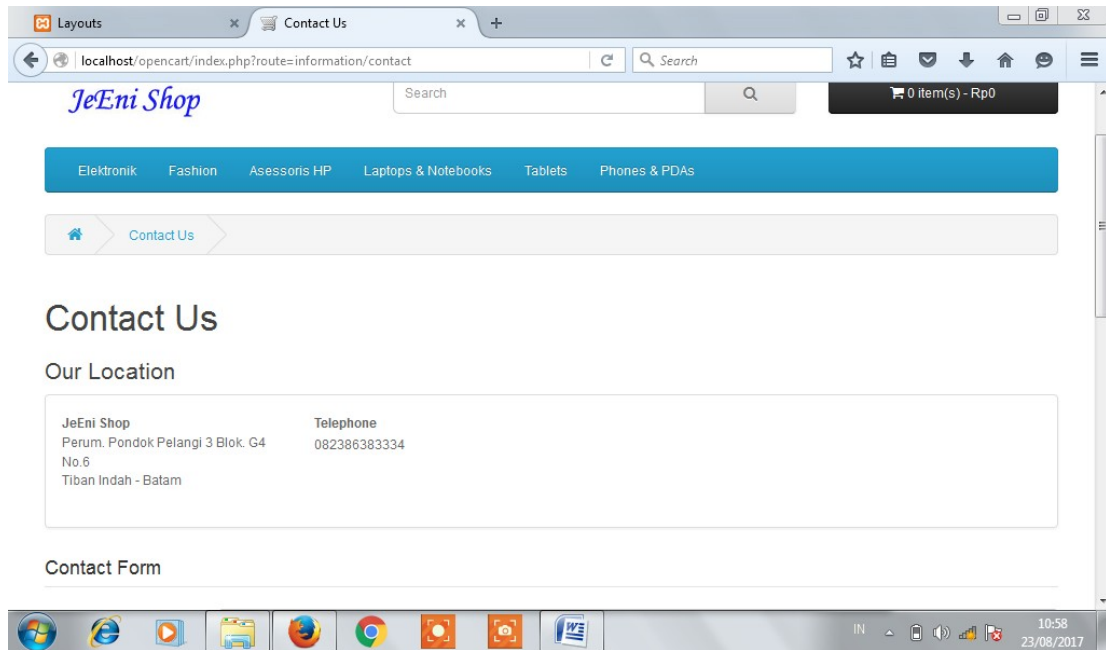
Continue

Login
Register
Forgotten Password
My Account
Address Book
Wish List
Order History
Downloads
Recurring payments
Reward Points
Returns
Transactions
Newsletter

**Gambar 4.8 Tampilan Halaman Registrasi pelanggan**

#### 4.3.1.5 Halaman Contact Us(*Customer*)

Halaman ini digunakan untuk mengirim atau memberikan komentar pesan,saran, pengalaman ataupun keluhan kepada JeEni Shop.



**Gambar 4.9 Tampilan Halaman Contact us**

#### 4.3.1.6 Halaman Shopping Cart(*Customer*)

Halaman ini menampilkan barang sudah di pilih oleh pembeli ( *Customer* )

Orders Home / Orders

Order List

Order ID:  Order Status:  Date Added:

Customer:  Total:  Date Modified:

<input type="checkbox"/>	Order ID ^	Customer	Status	Total	Date Added	Date Modified	Action
<input type="checkbox"/>	2	loli pop	Processing	Rp18,400,000.00	16/12/2016	16/12/2016	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

Showing 1 to 1 of 1 (1 Page)

OpenCart © 2009-2016 All Rights Reserved. Version 2.3.0.2

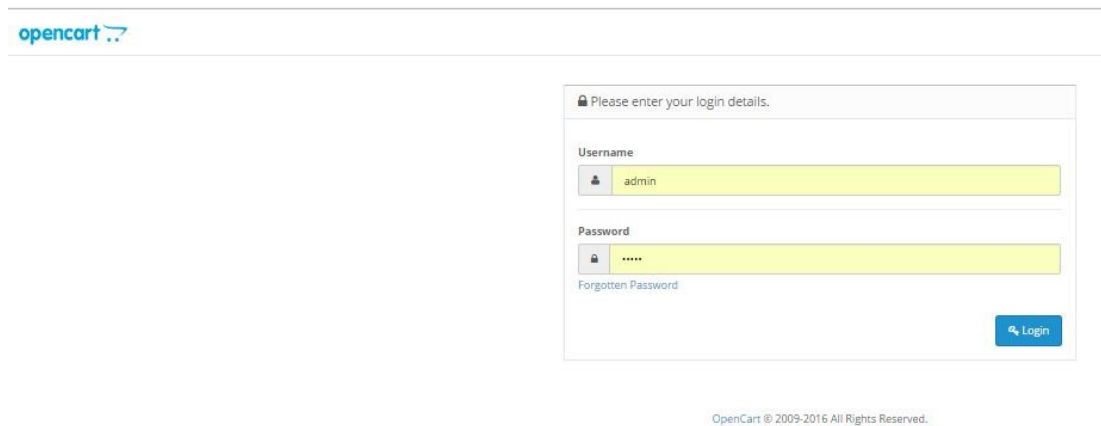
**Gambar 4.10 Tampilan Halaman Shopping Cart**

#### 4.3.2 Dari Sisi JeEni Shop ( *Admin* )

Dari sisi Toko JeEni Shop ( Admin ), kami berusaha untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi *customer*. Admin selalu mengecek setiap orderan dari pembeli ( *Customer* ). Admin JeEni Shop selalu mengupdate setiap produk yang baru. Admin juga memberikan tampilan-tampilan di website JeEni Shop dengan menarik dengan cara mengatur *banner slide show* produk-produk. Memberikan featured di halaman menu JeEni Shop..Admin juga selalu memeriksa list costumer yang ada. *Mengupload* data-data baru di JeEni Shop. Implementasi dari Sisi JeEni Shop bisa dilihat melalui gambar-gambar berikut ini. Admin juga melakukan login ke halaman *administrator* untuk mengecek jumlah orderan dari pembeli.

##### 4.3.2.1 Halaman Login Administrator( *Admin* )

Admin hanya perlu menginput data *username* dan *password* yang telah tersimpan dalam *database*. Halaman ini digunakan untuk sign in atau masuk ke halaman *administrator*.

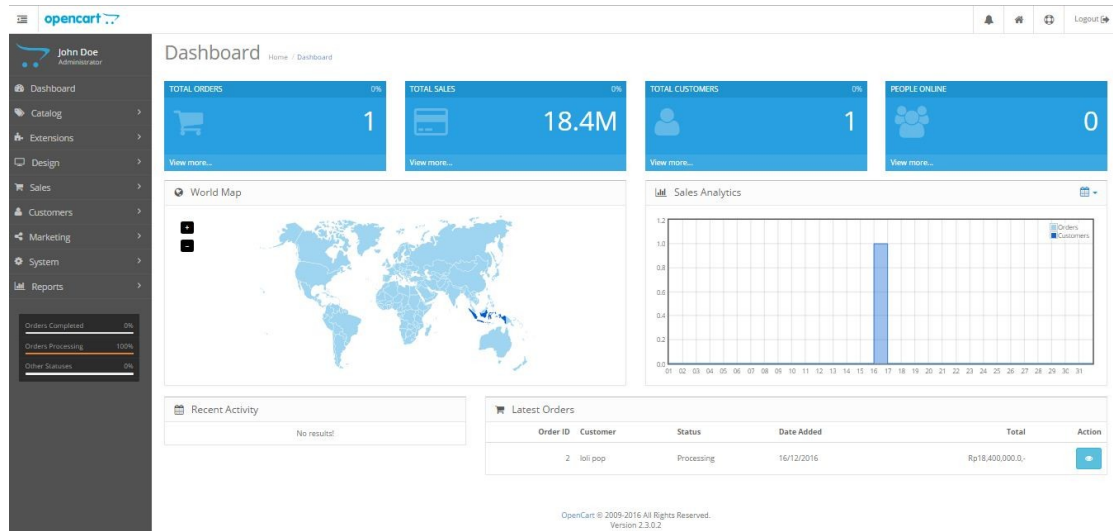


**Gambar 4.11 Halaman Admin Login**

#### **4.3.2.2 Halaman Depan (*Admin*)**



Halaman ini menampilkan Status yang ada di *Website*



**Gambar 4.12 Halaman Depan (admin)**

#### 4.3.2.3 Orders(Admin)

Halaman ini menampilkan orderan dari pelanggan

**Orders** Home / Orders

**Order Details**

- FOCUS TECH
- 16/12/2016
- Bank Transfer

**Customer Details**

- loli pop
- Default
- loliipop@gmail.co.id
- 0812999999

**Options**

- Invoice: ☐
- Reward Points: 0
- Affiliate: Rp0.0,-

**Order (#2)**

**Payment Address**

loli pop  
s.panas blok e 18  
batam 29400  
Kepulauan Riau  
Indonesia

Product	Model	Quantity	Unit Price	Total
Kamera Ptz Ahd 2mp 10x Optical Zoom	Kamera Ptz Ahd 2mp 10x Optical Zoom	1	Rp1,800,000.0,-	Rp1,800,000.0,-
Finger Print EHD	Finger Print	1	Rp600,000.0,-	Rp600,000.0,-
Paket AVTECH HDTV 2.0 MP-IO88	Paket AVTECH HDTV 2.0 MP-IO88	1	Rp16,000,000.0,-	Rp16,000,000.0,-
Sub-Total				Rp18,400,000.0,-
Total				Rp18,400,000.0,-

**Gambar 4.13 Halaman Orderan**

#### 4.3.2.4 Halaman Customers (Admin)

Halaman ini menampilkan detail-detail dari pelanggan

Customers [Home](#) / [Customers](#)

[Edit Customer](#)

**General** | [History](#) | [Transactions](#) | [Reward Points](#) | [IP Addresses](#)

**General**

[Address 1](#)

[Add Address](#)

Customer Group:

\* First Name:

\* Last Name:

\* E-Mail:

\* Telephone:

Fax:

\* Password:

\* Confirm:

Newsletter:

**Gambar 4.14 Halaman Detail Customer**

#### 4.3.2.5 Halaman *Categories (Admin)*

Halaman ini untuk menambahkan kategori produk-produk pada JeEni Shop.

Categories [Home](#) / [Categories](#)

[+](#) [-](#) [x](#)

Category List

<input type="checkbox"/> Category Name	Sort Order	Action
<input type="checkbox"/> CCTV CAMERA	4	<a href="#">Edit</a>
<input type="checkbox"/> CCTV PACKAGE	1	<a href="#">Edit</a>
<input type="checkbox"/> DIGITAL VIDEO RECORDER (DVR)	3	<a href="#">Edit</a>
<input type="checkbox"/> INTERNET PROTOCOL CAMERA (IP CAM)	2	<a href="#">Edit</a>

Showing 1 to 4 of 4 (1 Pages)

OpenCart © 2009-2016 All Rights Reserved.  
Version 2.3.0.2

**Gambar 4.15 Halaman Tampilan Kategori Administrator**

#### 4.3.2.6 Halaman *Product (Admin)*

Halaman ini untuk menambahkan produk-produk baru Pada JeEni Shop

## Products

Home / Products



**Product List**

Product Name

Price

Status

Model

Quantity

Image

Filter

<input type="checkbox"/>	Image	Product Name	Model	Price	Quantity	Status	Action
<input type="checkbox"/>		Dvr Avtech 8 Ch DG-1008 FULL HD 1080p	Dvr Avtech 8 Ch DG-1008 FULL HD 1080p	2050000.0000	100%	Enabled	
<input type="checkbox"/>		DVR CCTV 8 Channel H.264 Support HDD 2TB	DVR CCTV 8 Channel H.264 Support HDD 2TB	700000.0000	100%	Enabled	
<input type="checkbox"/>		Finger Print EHD	Finger Print	600000.0000	100%	Enabled	
<input type="checkbox"/>		HIK VISION DS-7204HJHI-F1/N TURBO HD DVR	HIK VISION DS-7204HJHI-F1/N TURBO HD DVR	1240000.0000	100%	Enabled	
<input type="checkbox"/>		Hikvision Analog Camera DS-2CE16F4P-IT5	Hikvision Analog Camera DS-2CE16F4P-IT5	400000.0000	100%	Enabled	

<input type="checkbox"/>		Ip Camera Cctv P2P Onvif HD 2 Antena Wifi 720p	Ip Camera Cctv P2P Onvif HD 2 Antena Wifi 720p	330000.0000	100%	Enabled	
<input type="checkbox"/>		KAMERA CCTV AHD 1.3MP/720P/CAMERA MEGAPIXEL OUTDOOR MURAH	KAMERA CCTV AHD 1.3MP/720P/CAMERA MEGAPIXEL OUTDOOR MURAH	200000.0000	100%	Enabled	
<input type="checkbox"/>		Kamera Ptz Ahd 2mp 10x Optical Zoom	Kamera Ptz Ahd 2mp 10x Optical Zoom	1800000.0000	100%	Enabled	
<input type="checkbox"/>		Paket AVTECH HDTV1 2.0 MP-I088	Paket AVTECH HDTV1 2.0 MP-I088	1600000.0000	100%	Enabled	
<input type="checkbox"/>		PAKET CCTV 4 CHANEL	PAKET CCTV 4 CHANEL	4000000.0000	100%	Enabled	
<input type="checkbox"/>		PAKET CCTV 4 CHANNEL HIK VISION 2.0 MP	PAKET CCTV 4 CHANNEL HIK VISION 2.0 MP	6000000.0000	100%	Enabled	
<input type="checkbox"/>		paket cctv wireless 4 channel	paket cctv wireless 4 channel	2500000.0000	100%	Enabled	
<input type="checkbox"/>		Paket CCTV Hikvision 2MP Full HD 16 Kamera	Paket CCTV Hikvision 2MP Full HD 16 Kamera	14500000.0000	100%	Enabled	
<input type="checkbox"/>		Paket CCTV Hikvision 2MP Full HD 8 Kamera	Paket CCTV Hikvision 2MP Full HD 8 Kamera	8000000.0000	100%	Enabled	
<input type="checkbox"/>		Paket CCTV Hikvision HD 1MP 8 Kamera	Paket CCTV Hikvision HD 1MP 8 Kamera	7000000.0000	100%	Enabled	

Firefox Calvin Klein localhost / 127.0.0.1 / opencart1 | php... Currencies

localhost/opencart1/admin/index.php?route=localisation/currency&token=hjICgySOBenF6OwegfHK95gDwkbiFCL

opencart

John Doe Administrator

Dashboard Catalog Extensions Design Sales Customers Marketing System Settings Users Localisation Store Location Languages

Currencies Home / Currencies

Currency List

<input type="checkbox"/>	Currency Title	Code	Value	Last Updated	Action
<input type="checkbox"/>	Euro	EUR	0.96499997	20/12/2016	
<input type="checkbox"/>	Indonesia	IDR	1.00000000	20/12/2016	
<input type="checkbox"/>	Pound Sterling	GBP	0.81029999	20/12/2016	
<input type="checkbox"/>	US Dollar (Default)	USD	1.00000000	22/12/2016	

Showing 1 to 4 of 4 (1 Pages)

OpenCart © 2009-2016 All Rights Reserved. Version 2.3.0.2

John Doe Administrator

Dashboard Catalog Extensions Design Sales Customers Marketing System Settings Users Localisation Store Location Languages

## Currencies

Home / Currencies



**Currency List**

<input type="checkbox"/>	Currency Title	Code	Value	Last Updated	Action
<input type="checkbox"/>	Euro	EUR	0.96499997	20/12/2016	
<input type="checkbox"/>	Indonesia	IDR	1.00000000	20/12/2016	
<input type="checkbox"/>	Pound Sterling	GBP	0.81029999	20/12/2016	
<input type="checkbox"/>	US Dollar (Default)	USD	1.00000000	22/12/2016	

Showing 1 to 4 of 4 (1 Pages)

gatur mata uang.

#### 4.32 Halaman Tampilan Currencies

**Gambar 4.17 Halaman Tampilan Currencies**

The screenshot displays the OpenCart 2.3.0.2 Banners management interface. The browser window shows the URL `localhost/opencart1/admin/index.php?route=design/banner&token=1CJqSHDvDbH6MweIW1hcMOeEHnOlz`. The page title is "Banners" and the breadcrumb trail is "Home / Banners".

The main content area features a "Banner List" table with the following data:

Banner Name	Status	Action
Home Page Slideshow	Enabled	<a href="#">Edit</a>
MEREK	Enabled	<a href="#">Edit</a>

At the bottom right of the table, it indicates "Showing 1 to 2 of 2 (1 Pages)".

The sidebar on the left contains the following navigation links: Dashboard, Catalog, Extensions, Design (with sub-links for Layouts and Banners), Sales, Customers, Marketing, System, and Reports. At the bottom of the sidebar, there is a progress bar showing "Orders Completed 0%" and "Orders Processing 100%".

The footer of the page states: "OpenCart © 2009-2016 All Rights Reserved. Version 2.3.0.2".

**Gambar 4.18 Halaman Tampilan Banners**

#### **4.3.2.9 Halaman *Status Order (Admin)***

Halaman ini untuk melihat status orderan dari pembeli ( customer ).

The screenshot shows the OpenCart admin interface. The sidebar on the left contains navigation links: Dashboard, Catalog, Extensions, Design, Sales (expanded), Customers, Marketing, System, and Reports. The Sales section is expanded, showing sub-links for Orders, Recurring Profiles, Returns, and Gift Vouchers. The main content area is titled 'Orders' and includes a 'Home / Orders' breadcrumb. Below the title is a 'Filter' button. The 'Order List' section contains a table with the following data:

Order ID	Customer	Status	Total	Date Added	Date Modified	Action
5	ALvin lim	Pending	Rp.295,000	23/12/2016	23/12/2016	<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a>
4	Rudiyanto lim	Pending	Rp.590,005	22/12/2016	22/12/2016	<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a>

Showing 1 to 2 of 2 (1 Pages)

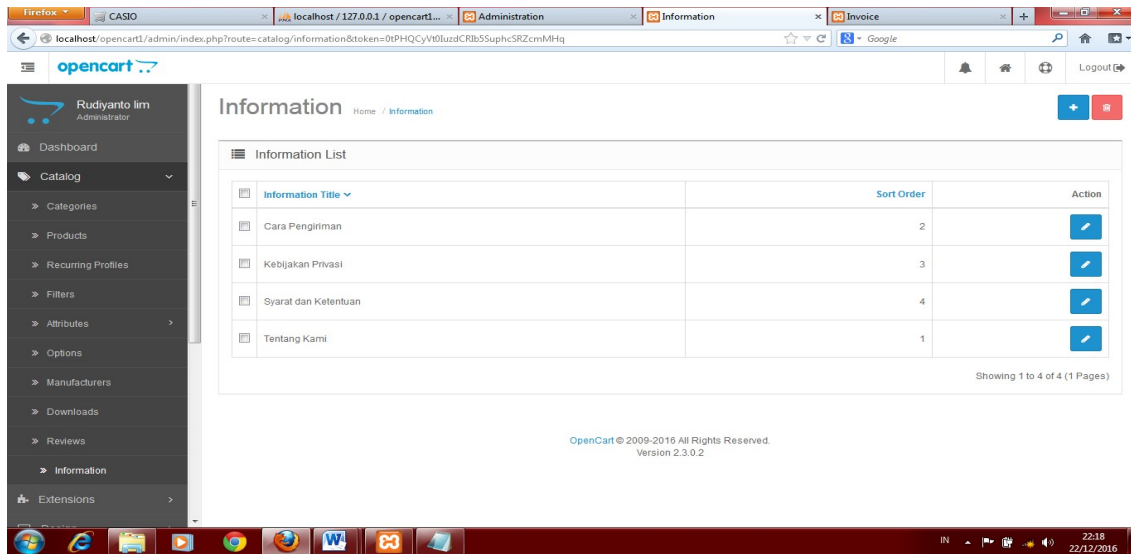
**Gambar 4.19 Halaman Tampilan *Customer* Belanja**

**4.3.2.10**

**n Information (Admin)**

**Halama**

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data informasi ( Cara pengiriman, Kebijakan privasi, Syarat dan ketentuan, Tentang Kami ).



**Gambar 4.20 Halaman Tampilan Informasi**

## **BAB V PENUTUP**

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

### **5.1 Kesimpulan**

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

1. Dengan mengaplikasikan sistem penjualan berbasis *website*, Toko Jeeni Shop dapat melakukan promosi atau pengenalan pakaian dan asesoris yang ada secara efisien dan efektif.
2. Konsumen dapat memesan pakaian dan asesoris dimana saja apabila terhubung dengan jaringan internet. Konsumen hanya perlu membuka *website* Jeeni Shop memilih produk dan melakukan pemesanan tanpa perlu datang ketempat.
3. Dengan rancangan sistem baru, Pembeli dapat melakukan transaksi secara online tidak harus datang langsung ke *JeEni Shop* dan pembayarannya dapat langsung ditransfer ke rekening *JeEni Shop*.

### **5.2 Saran**



Aplikasi toko *online* berbasiskan *Website* yang penulis kembangkan ini masih terdapat beberapa kekurangan. Oleh karena itu, penulis juga ingin menyampaikan beberapa saran guna menambah manfaat penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mencegah rusaknya atau hilangnya data dalam *file*, sebaiknya dilakukan *back up* secara berkala dan *scan* terhadap virus yang merusak.
2. Content *website-commerce* perlu ditambah untuk menarik lebih banyak pembeli.
3. Proses pembayaran seharusnya dapat dilakukan secara *online* juga misalnya pembayaran menggunakan *paypal*, sehingga untuk konfirmasi pembayaran dapat diakses lebih cepat.
4. Dilakukan pendaftaran *search engine* seperti *google* maupun yang lain agar lebih mudah dikenal melalui mesin pencari
5. Diharapkan adanya pengembangan lebih lanjut dari sistem informasi yang dirancang, sehingga menjadi sistem informasi yang terpadu untuk menanggulangi dan mengolah data yang lebih besar dimasa yang akan datang.
6. Dimasa yang akan datang, diharapkan bagi mahasiswa yang mengambil judul skripsi yang sama untuk dapat mengembangkan sistem ini menjadi jauh lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anhar. 2010. *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak*. Jakarta: Mediakita.
- Darmawan, Deni 2012. *Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Ginting, Elizaandayni. 2013. *Aplikasi Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Menggunakan Joomla Pada Mutiara Fashion*. Bandung: Universitas Widyatama.
- Henderi, Maimunah, dan Randy Andrian. 2011. *Desain Aplikasi E-learning Sebagai Media Pembelajaran Artificial Informatics*. Tangerang: Jurnal CCIT. Vol. 4, No.3-Mei 2011.
- Krisianto, Andy. 2014. *Jago Wordpress*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Kurniawan, Helmidan Iwan Fitrianto Rahmad. 2011. *Perancangan Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Penyakit Pada Tanaman Cabe Dengan Metode Certainty Factor*. jurnal CCIT. Tangerang: Perguruan Tinggi Raharja. Vol. 5 No. 2, Oktober 2011.
- Mahdiana, Deni. 2011. *Analisa dan Rancangan Sistem Informasi Pengadaan Barang dengan Metodologi Berorientasi Obyek Studi Kasus PT. Liga Indonesia*. Jakarta: Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur
- Masria. 2012. *Perakitan Komputer*. Jakarta: Lentera Printing.
- Murad. Dina Fitria, Kusniawati. Nia, Asyanto. Agus 2013. *Aplikasi Intelligence Website Untuk Penunjang Laporan PAUD Pada Himpaudi Kota Tangerang*. Jurnal CCIT. Tangerang: Perguruan Tinggi Raharja. Vol. 7, No. 1, September 2013
- Rahardja, Untung, Hidayati dan Mia Novalia. 2011. *Peningkatan Kinerja Distributed Database Melalui Metode DMQ Base Level*. Jurnal CCIT. Tangerang: Perguruan Tinggi Raharja. Vol. 4, No. 3, Mei 2011.
- Sibero, Alexander F.K, 2011, *Kitab Suci Web Programming*. Yogyakarta: MediaKom.
- Simarmata, Janner. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi.
- Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset
- Taufiq, Rohmat. 2013. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Tekno. 2016. *7 Fakta Menakjubkan Tentang Internet*. [www.liputan6.com](http://www.liputan6.com) diakses 05 April 2017.
- Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Yuliastrie. Nenden Dewi, Junaidi, Tiara. Khanna.2013. *Sistem Pakar Monitoring Inventory Control Untuk Menghitung Harga Jual Efektif Dalam Meningkatkan Keuntungan*.Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan

Zohrahayati. 2013. “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Butik Luwes Fashion Kecamatan Tulakan.”.Surakarta:Universitas Fakultas Teknik Informatika. Universitas Gajah Mada

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Nama : Juli Efendi

NIM : 161300051

Alamat : Perum. GPI Cluster Cendana Blok.K No. 8, Tiban

Tempat/Tanggal lahir : Batam, 07 Juli 1987

Jenis Kelamin : Laki-laki

Agama : Islam

Pendidikan Formal :

SDN 029 Batam (1994-2000)

SLTPN 06 Batam (2000-2003)

SMK Tamansiswa Jetis Yogyakarta (2003-2006)

Program Diploma Akademi Akuntansi Permata Harapan Batam (2013-2016)

STMIK Gici Batam (2016-2017)

Pekerjaan : : Salesman di PT. Pan Baruna Batam