

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI KERJA PRAKTEK**

#### **1.1. Analisis Sistem**

Berdasarkan hasil *survey* yang dilakukan pada saat kerja praktek di PT ENERGI MUDA NUSANTARA, secara garis besar permasalahan yang ada dalam perusahaan ini adalah proses pemasaran yang masih dilakukan dengan cara manual yaitu dengan strategi pemasaran jemput bola (strategi dimana para penyedia jasa maupun penjual produk melakukan kegiatan pemasaran dengan cara menghubungi atau mendatangi langsung calon pelanggannya).

#### **1.2. Melakukan Survey dan Mengumpulkan Data**

*Survey* dan pengumpulan data merupakan langkah awal dalam membuat suatu sistem yang baru, yaitu dengan melakukan wawancara secara langsung. Wawancara ini dilakukan dengan pemilik perusahaan sendiri (Bapak Dicky Pramudito). Pemilik memberikan informasi bahwa sistem pemasaran masih kurang maksimal dalam segi pemasaran, jadi dalam mengembangkan pemasaran bisnis tersebut maka di buatlah aplikasi pemesanan *advertising* pada PT ENERGI MUDA NUSANTARA.

#### **1.3. Analisa Kebutuhan Sistem dan Merancang Sistem**

Dari hasil *survey* dan pengumpulan data diatas, maka dapat diketahui sistem apa yang dibutuhkan oleh PT ENERGI MUDA NUSANTARA untuk mengatasi

permasalahan yang ada. Analisa kebutuhan sistem diambil berdasarkan data yang diperoleh pada saat *survey* di PT ENERGI MUDA NUSANTARA.

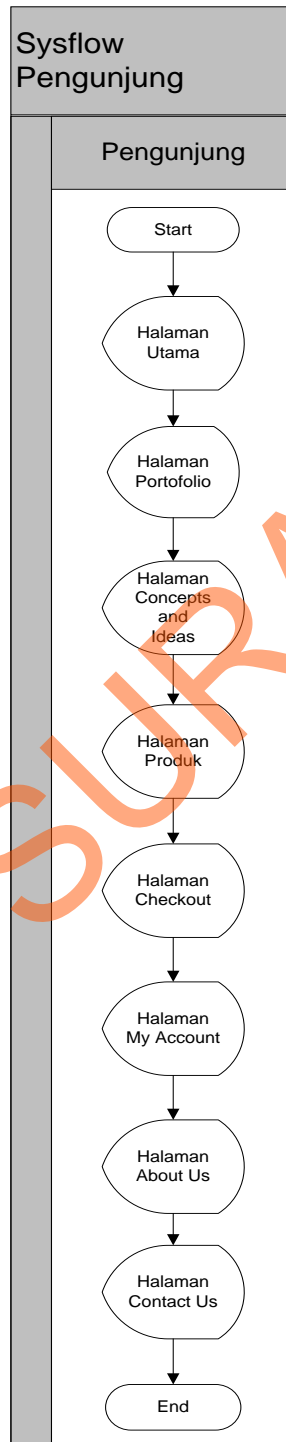
#### **1.4. Desain Sistem**

Desain Sistem yang dimaksud untuk menggambarkan sistem yang akan dikembangkan dalam hal ini desain sistem mencakup *System Flow*, Hirarki Input Proses Output (HIPO), *Data Flow Diagram* (DFD), *Conceptual Data Model* (CDM), *Physical Data Model* (PDM), Struktur Tabel, dan Desain I/O.

#### **1.5. System Flow**

System flow yaitu bagan yang memiliki arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem yang menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang merupakan bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang sedang dikerjakan di dalam sistem secara keseluruhan dan menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem.

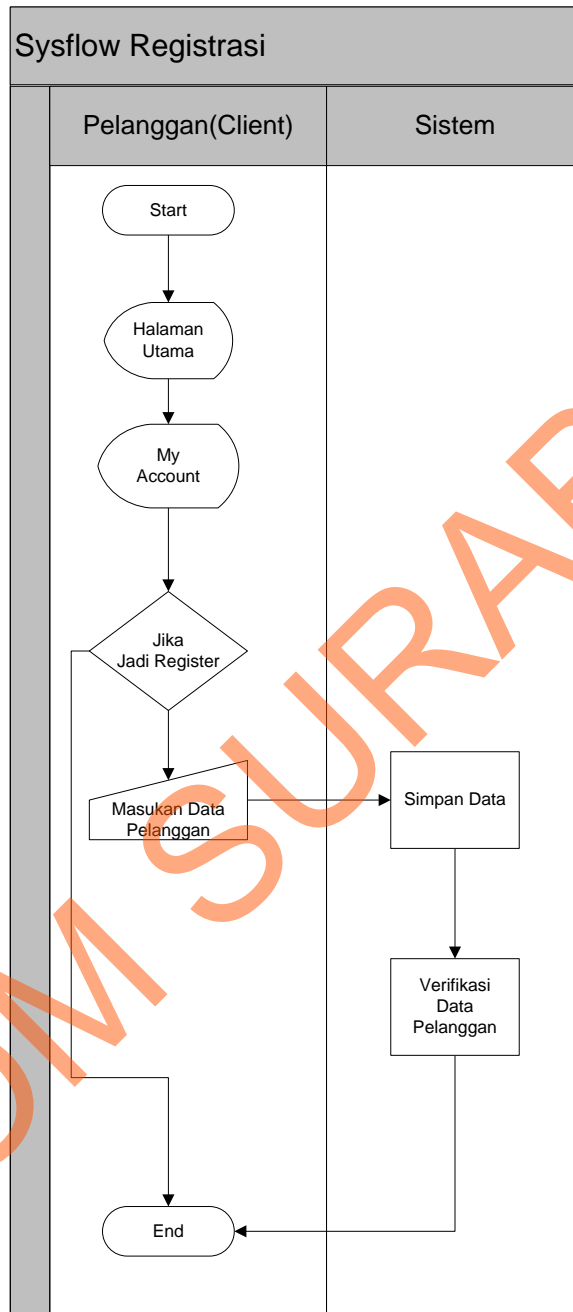
### 1.5.1. System Flow Pengunjung



Gambar 1.1 System Flow Pengunjung

**System Flow Pengunjung** : Pengunjung di sini hanya sekedar datang dan melihat website tanpa melakukan pemesanan.

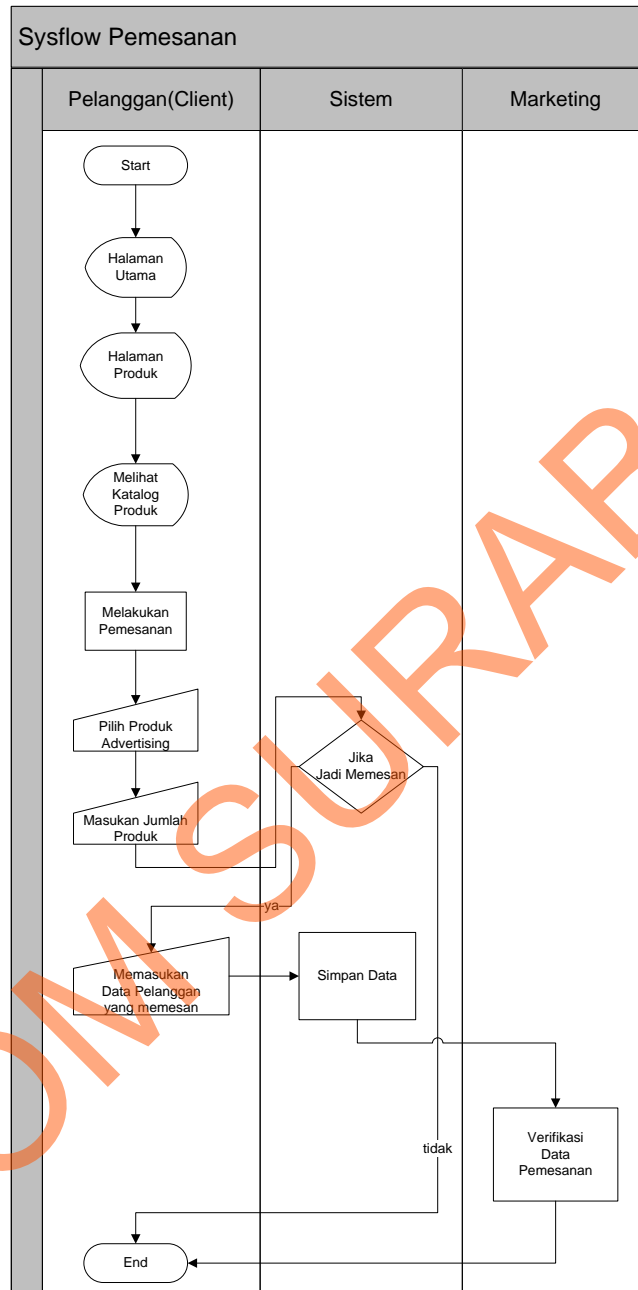
### 1.5.2. System Flow Registrasi Pelanggan(Client)



Gambar 1.2 System Flow Register Pelanggan(Client)

**System Flow Registrasi Pelanggan(Client)** : Pengunjung yang mengakses website dan melakukan pendaftaran sebagai pelanggan tetap, agar mempermudah proses pemesanan.

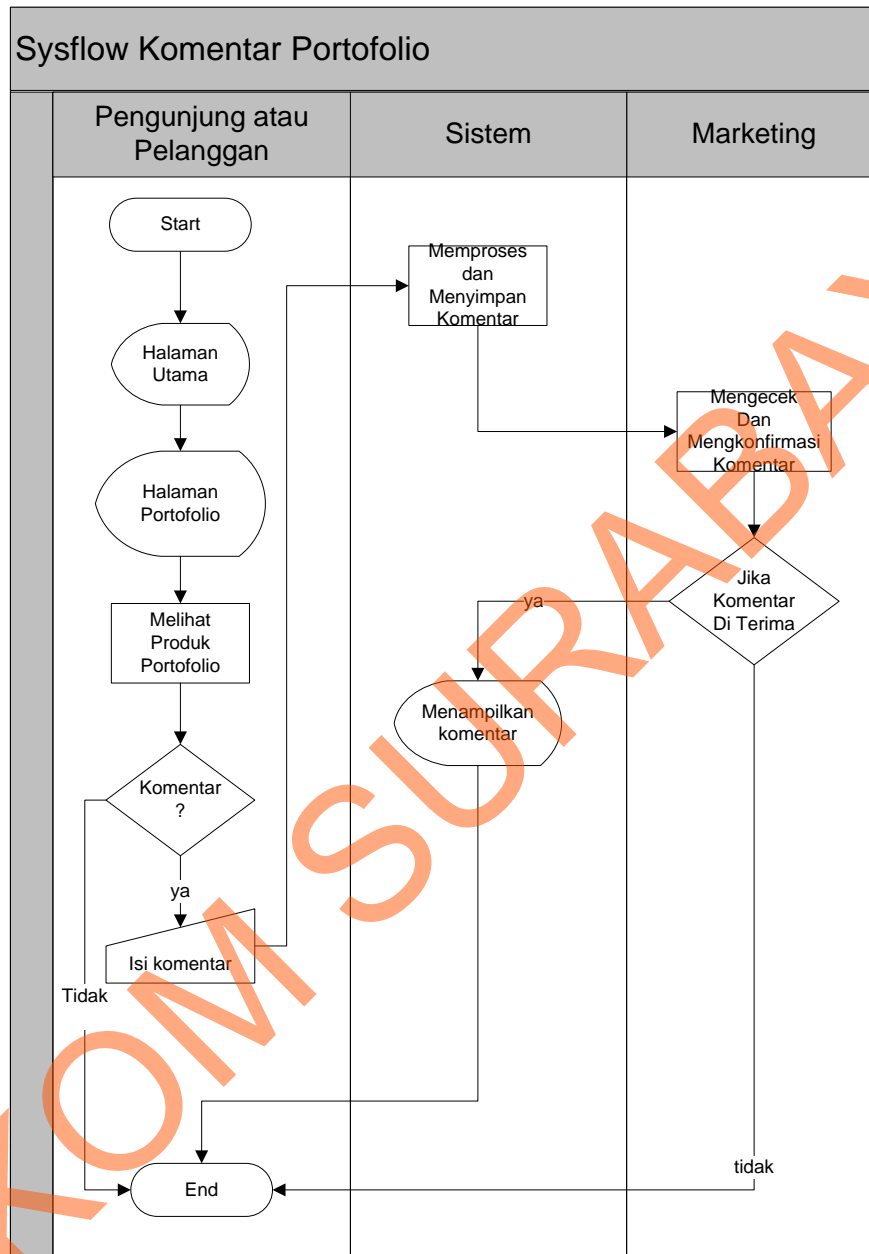
### 1.5.3. System Flow pemesanan Produk advertising



Gambar 1.3 System Flow pemesanan Produk Advertising

**System Flow pemesanan Produk Advertising** : Pelanggan(*Client*) yang datang mengunjungi web melakukan transaksi pemesanan dengan mengikuti prosedur – prosedur yang sudah di tetapkan agar dapat meningkatkan kepercayaan dari ke dua belah pihak.

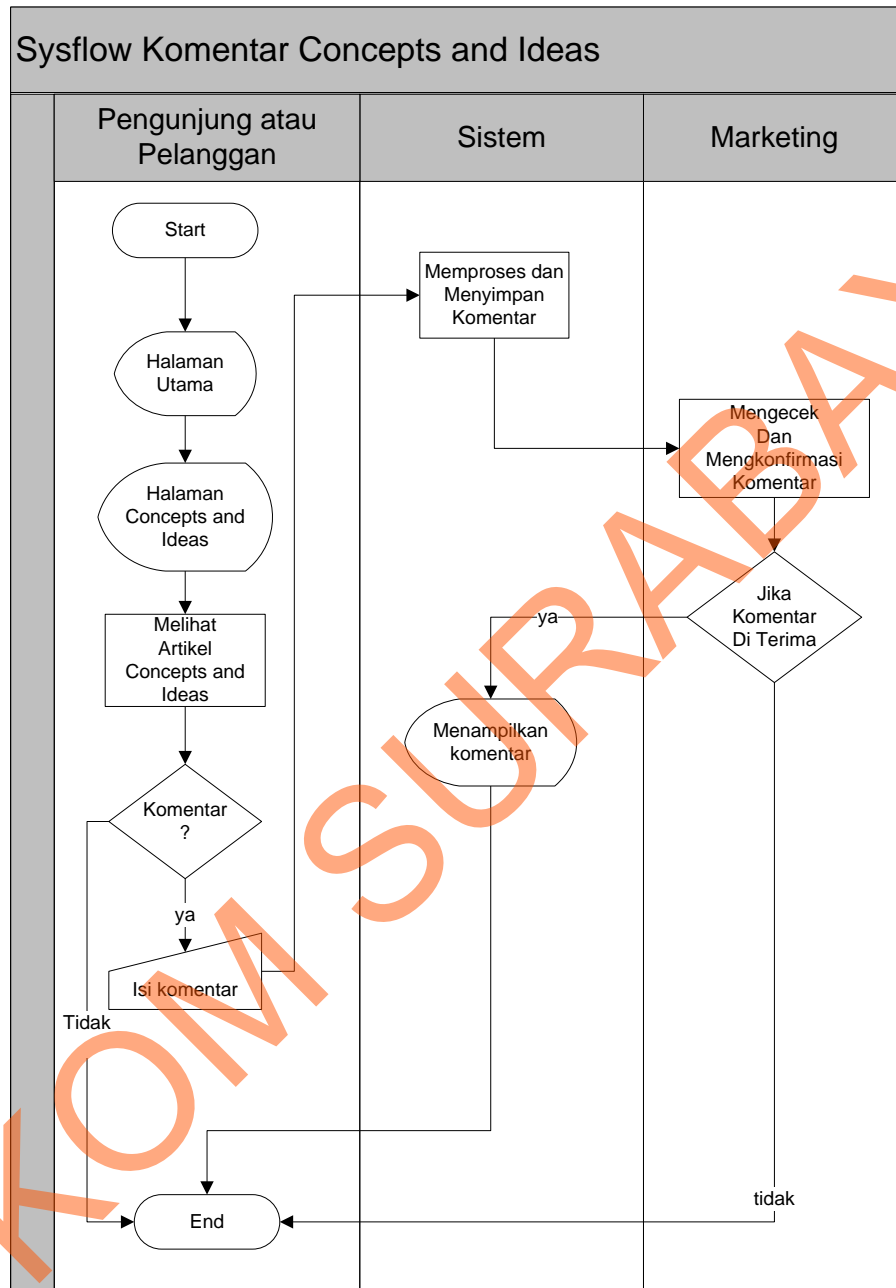
### 1.5.4. System Flow komentar Portofolio



Gambar 1.4 System Flow komentar *Portofolio*

**System Flow komentar *Portofolio*** : Pengunjung atau Pelanggan memberikan masukan komentar tentang hasil kegiatan *event* atau proyek yang di tampilkan pada halaman *portofolio*.Komentar dari pengunjung atau pelanggan akan di saring terlebih dulu oleh marketing sebelum di tampilkan ke web.

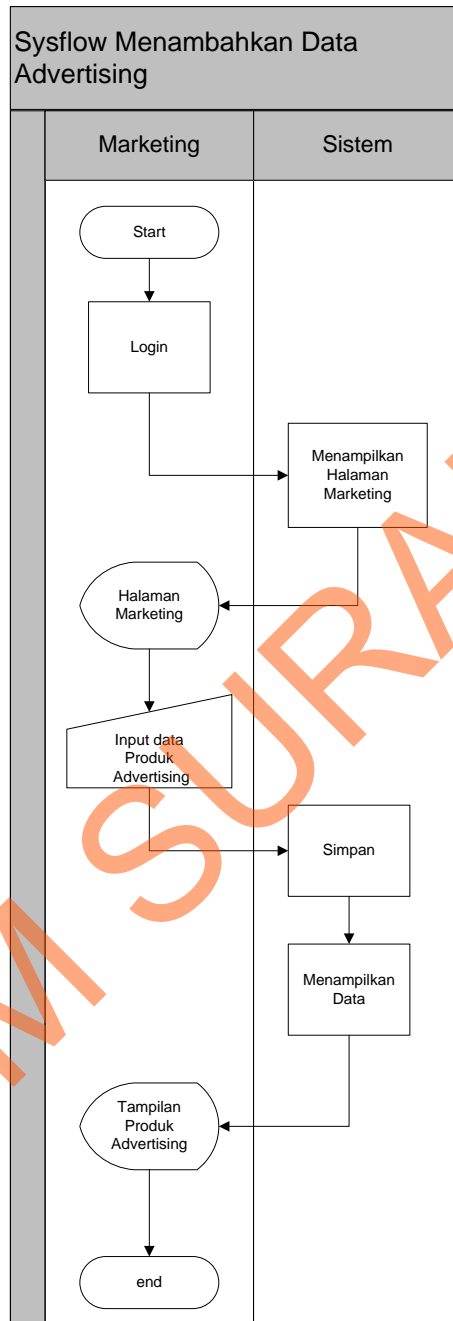
### 1.5.5. System Flow komentar Concepts and Ideas



Gambar 1.5 System Flow komentar *Concepts and Ideas*

**System Flow komentar *Concepts and Ideas*** : Pengunjung atau Pelanggan memberikan masukan komentar tentang artikel yang di tampilkan pada halaman *concepts and ideas*. Komentar dari pengunjung atau pelanggan akan di saring terlebih dulu oleh marketing sebelum di tampilkan ke web.

### 1.5.6. System Flow Menambahkan Data Advertising

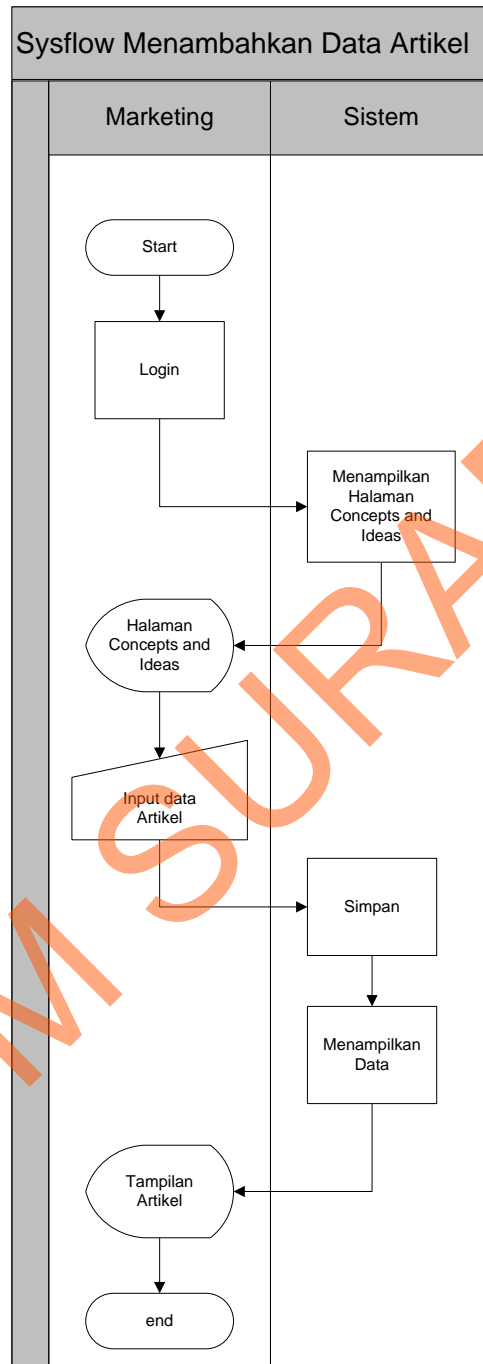


Gambar 1.6 System Flow Menambah Data Advertising

**System Flow Menambahkan Data Advertising** : ini merupakan tugas dari marketing untuk menginputkan data *product advertising* agar pengunjung atau pelanggan untuk mengetahui *product advertising* apa saja yang telah tersedia.



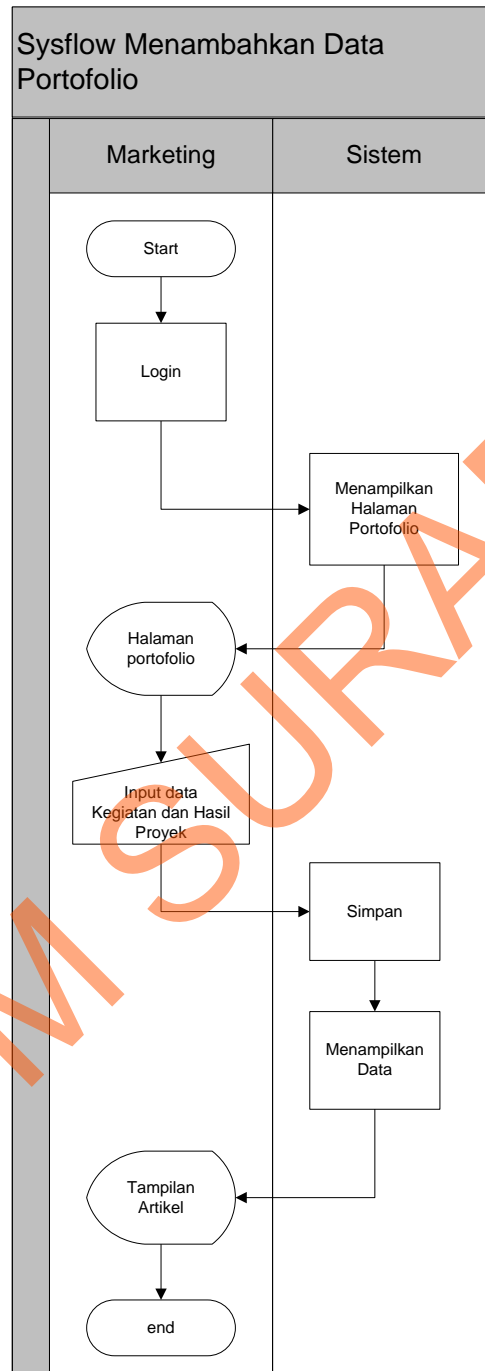
### 1.5.7. System Flow Menambahkan Data Artikel



Gambar 1.7 System Flow Menambahkan Data Artikel

**System Flow Menambahkan Data Artikel** : ini merupakan tugas marketing untuk menginputkan data artikel agar pengunjung atau pelanggan dapat mengetahui artikel atau kegiatan *event* apa saja yang terbaru saat ini.

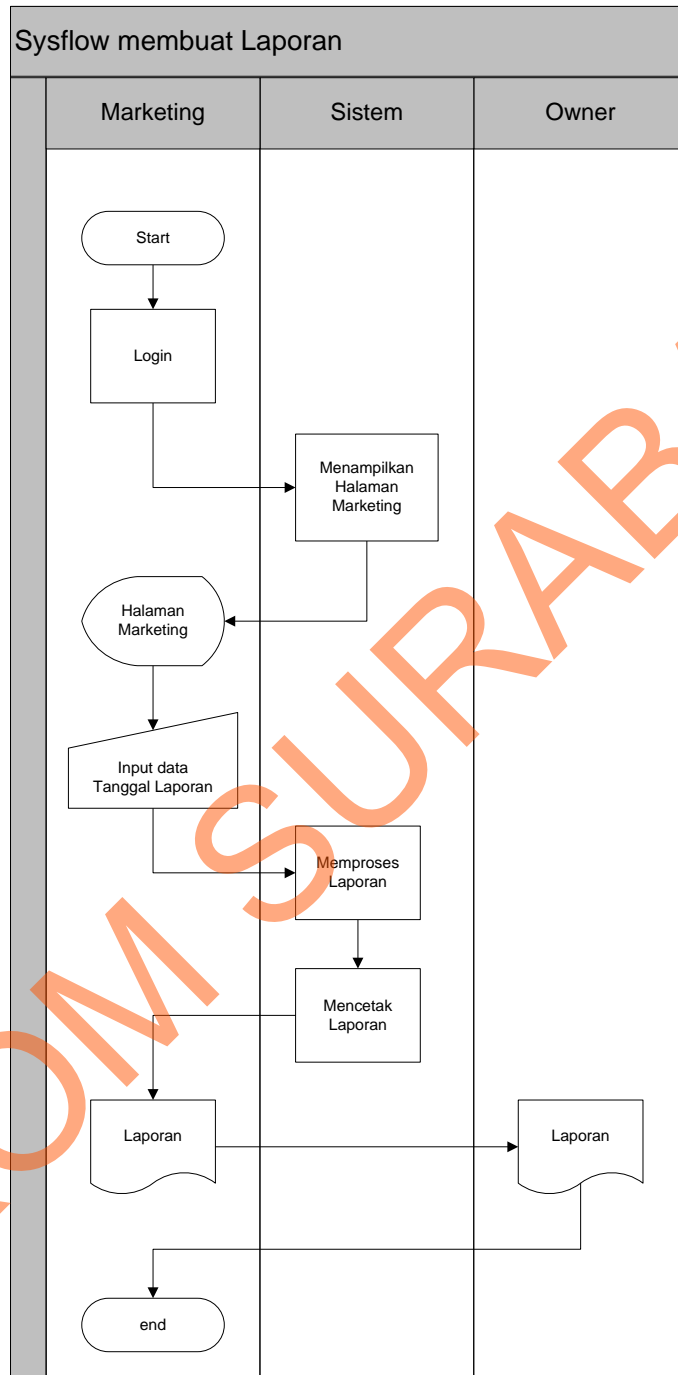
### 1.5.8. System Flow Menambahkan Data *Portofolio*



Gambar 1.8 System Flow Menambahkan Data *Portofolio*

**System Flow Menambahkan Data *Portofolio*** : marketing menginputkan data *Portofolio* agar pengunjung atau pelanggan untuk mengetahui tentang hasil kegiatan *event* atau proyek apa saja yang terbaru saat ini.

### 1.5.9. System Flow Membuat Laporan

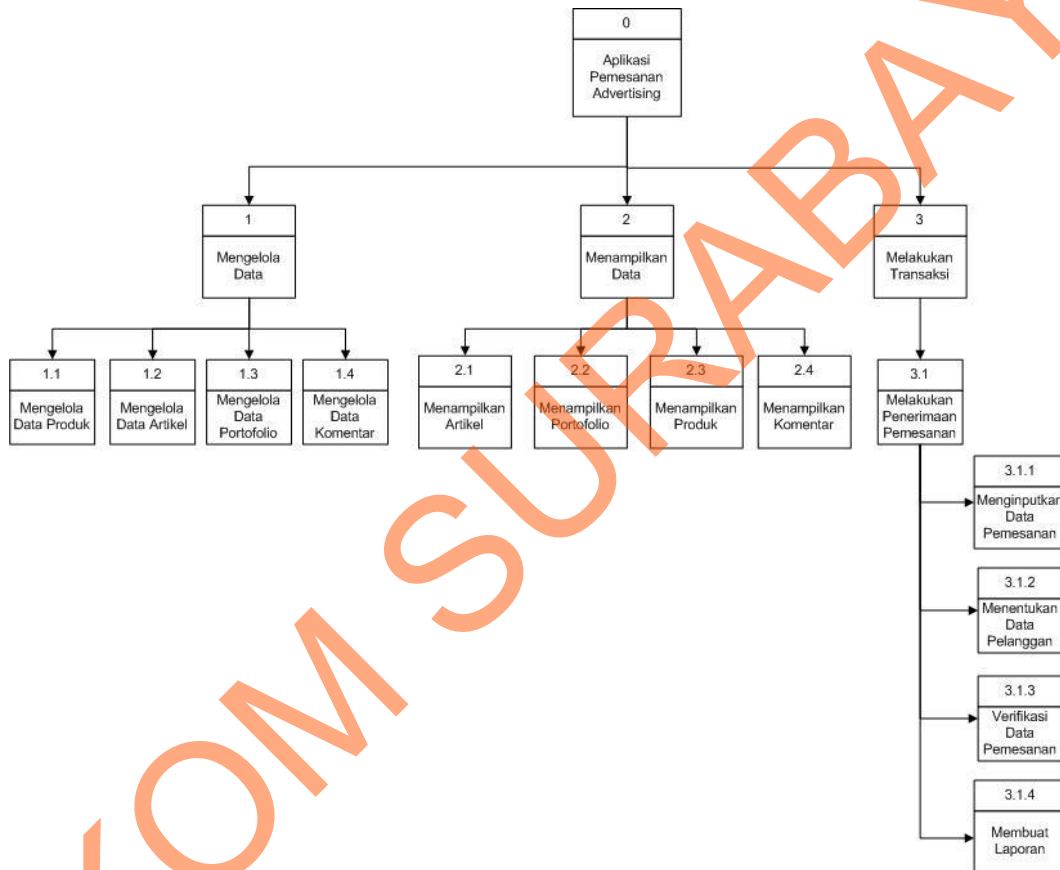


Gambar 1.9 System Flow Membuat Laporan

**System Flow Membuat Laporan** : Marketing membuat laporan dengan menginputkan tanggal akhir transaksi terlebih dulu lalu di proses dan di cetak menjadi dokumen laporan.

## 1.6. Hirarki Input Proses Output (HIPO)

HIPO ini merupakan paket yang berisikan suatu set diagram yang secara grafis menjelaskan fungsi suatu sistem dari tingkat umum ke tingkat khusus. Mula-mula tiap fungsi utama diidentifikasi dan kemudian dibagi lagi ke dalam tingkatan fungsi yang lebih spesifik.

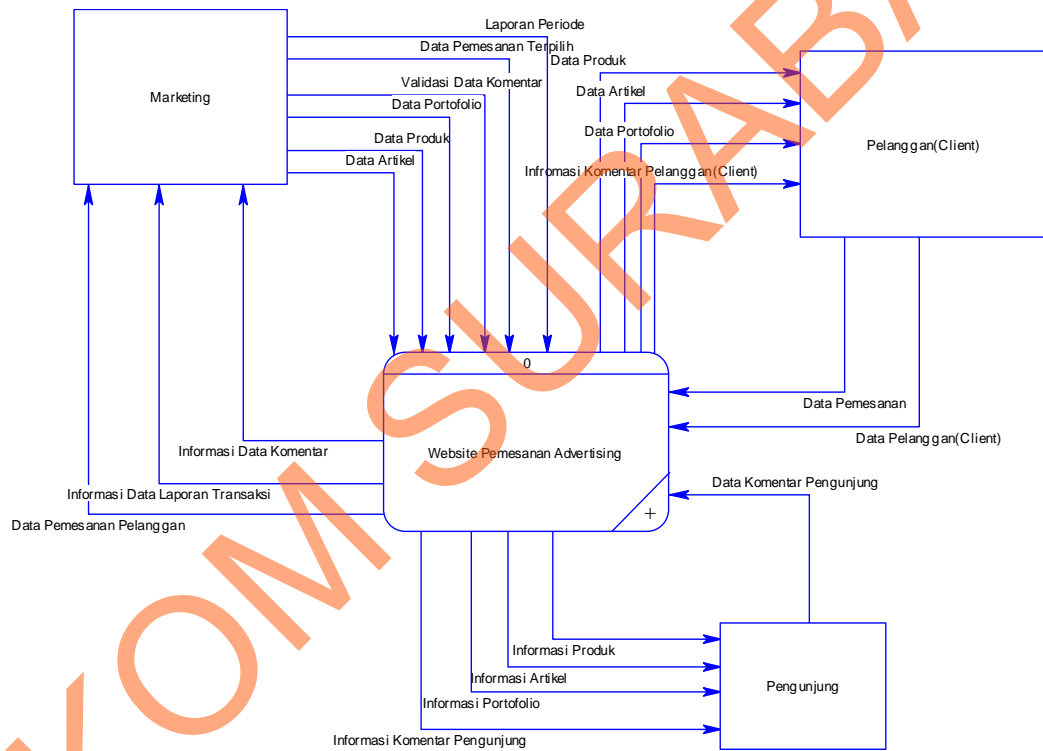


Gambar 1.10 Hirarki Input Proses Output (HIPO)

## 1.7. Data Flow Diagram (DFD)

DFD dari aplikasi pemesanan *advertising* pada PT ENERGI MUDA NUSANTARA adalah sebagai berikut:

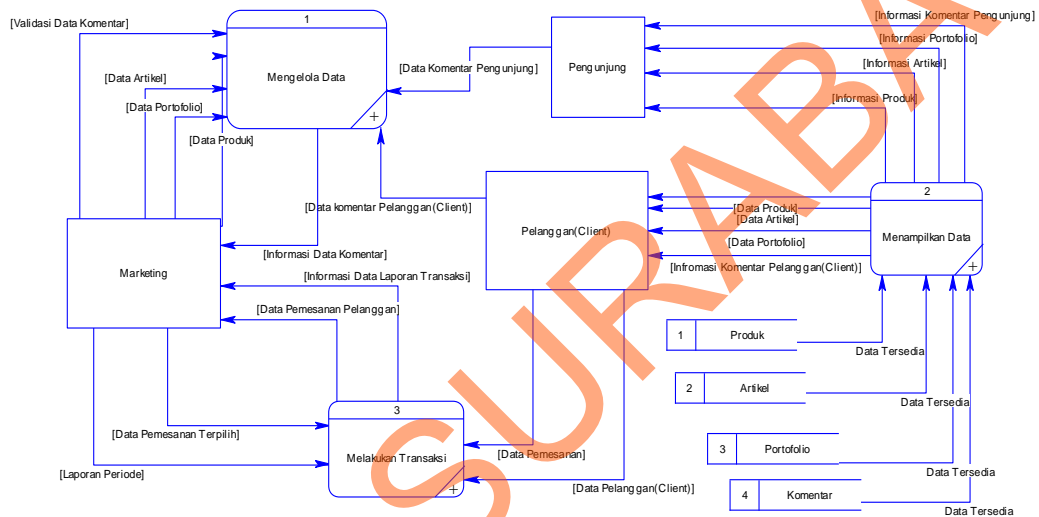
- a. *Context Diagram* dari Aplikasi Pemesanan *Advertising* terdapat dua *entity* yang berhubungan langsung dengan sistem ini, yaitu Marketing bagian pemasaran, pelanggan(*Client*) dan pengunjung. Dapat dilihat pada Gambar 4.11



Gambar 1.11 Context Diagram

b. DFD Level 0

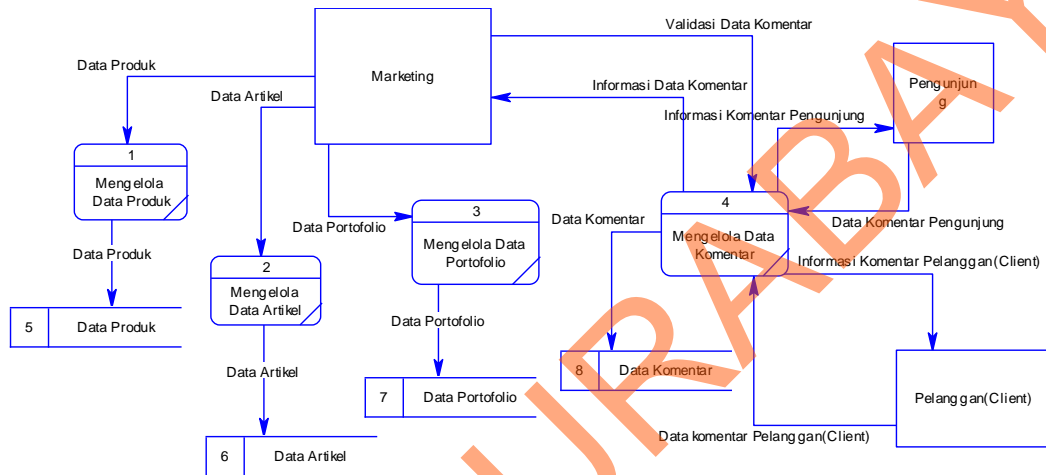
DFD level 0 dari aplikasi pemesanan *advertising* pada PT ENERGI MUDA NUSANTARA adalah *decompose* dari *context diagram* dimana menjelaskan lebih detil 3 proses yang terdapat dalam aplikasi pemesanan *advertising* ini yaitu mengelola data, menampilkan data, dan melakukan transaksi. Dapat dilihat pada Gambar 4.12



Gambar 1.12 DFD level 0

c. DFD Level 1 Mengelola Data

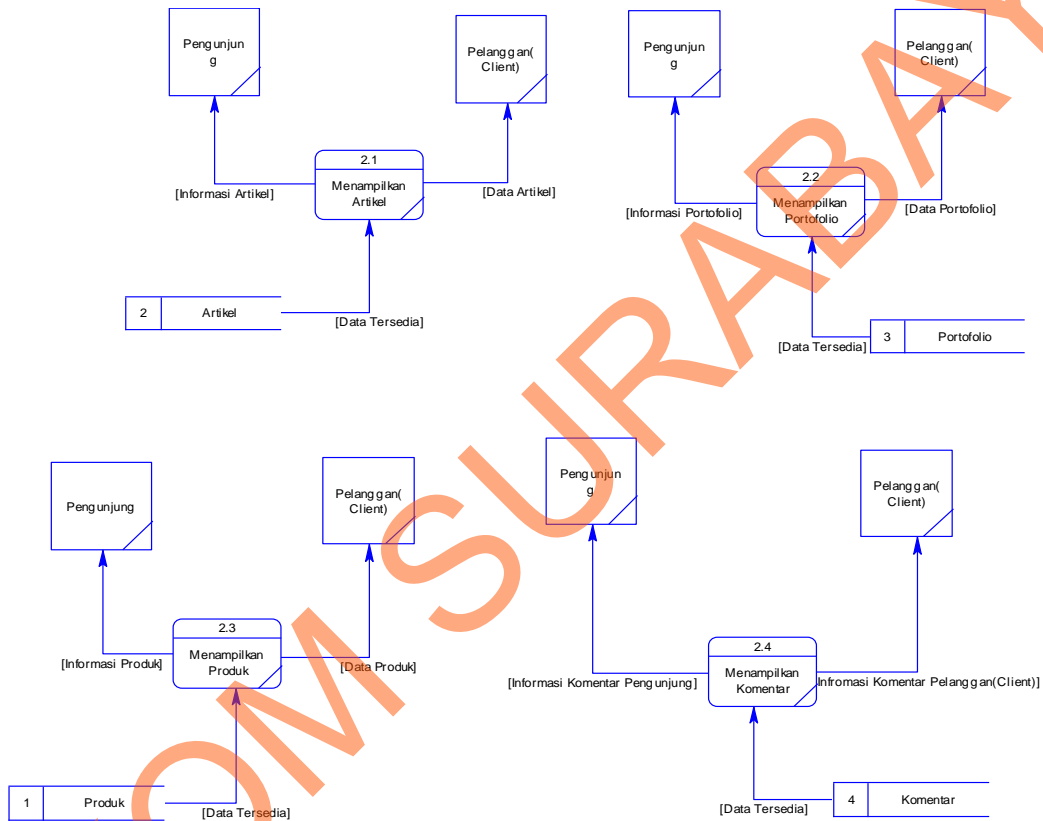
DFD level 1 mengelola data dari aplikasi pemesanan *advertising* pada PT ENERGI MUDA NUSANTARA menjelaskan tentang proses mengelola data produk, mengelola data *portofolio*, mengelola data artikel dan mengelola data komentar. Dapat dilihat pada Gambar 4.13



Gambar 1.13 DFD level 1 Mengelola Data

d. DFD Level 1 Menampilkan Data

DFD level 1 menampilkan data dari aplikasi pemesanan *advertising* pada PT ENERGI MUDA NUSANTARA menjelaskan tentang proses menampilkan artikel, menampilkan *portofolio*, menampilkan produk dan menampilkan komentar. Dapat dilihat pada Gambar 4.14

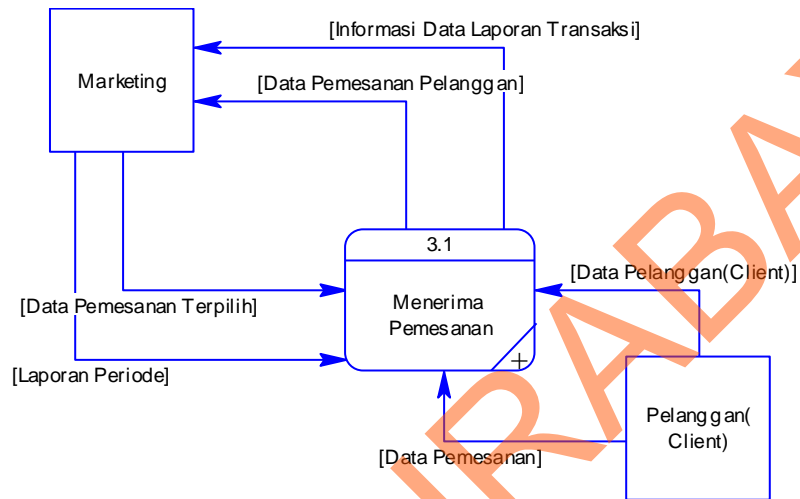


Gambar 1.14 DFD level 1 Menampilkan Data



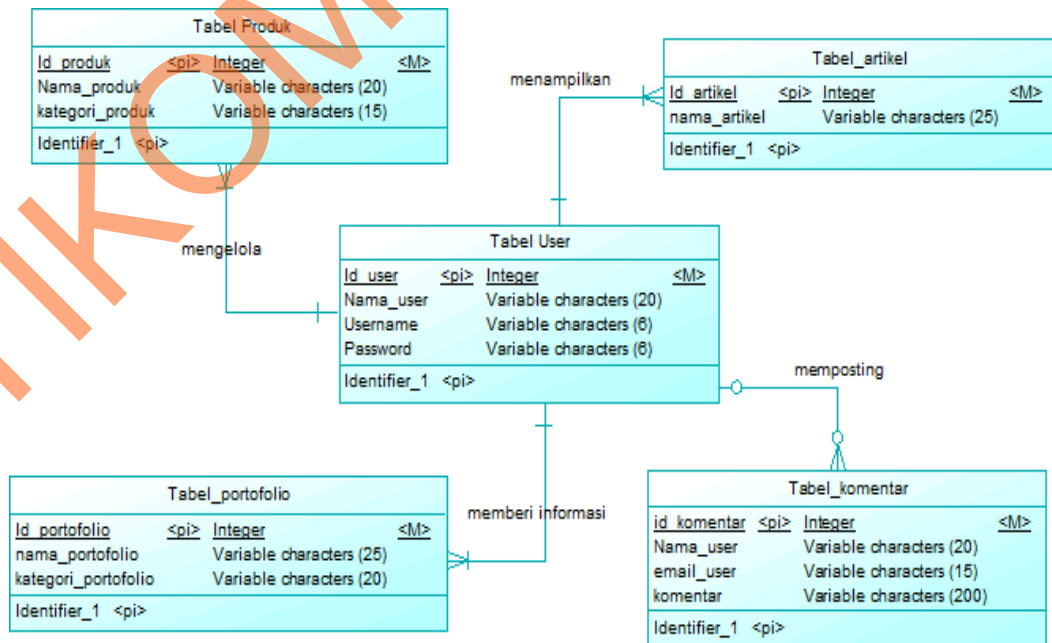
e. DFD Level 1 Menerima Pemesanan

DFD level 1 menampilkan data dari aplikasi pemesanan *advertising* pada PT ENERGI MUDA NUSANTARA menjelaskan tentang proses menerima pemesanan. Dapat dilihat pada Gambar 4.15



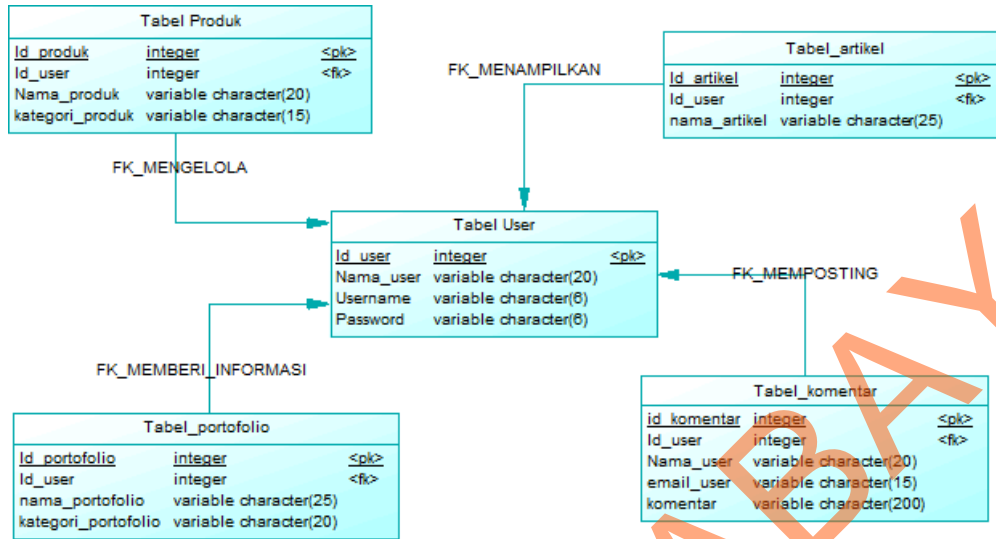
Gambar 1.15 DFD Level 1 Menerima Pemesanan

1.8. Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 1.16 Conceptual Data Model

## 1.9. Physical Data Model (PDM)



Gambar 1.17 Physical Data Model

### 4.10 Struktur Tabel

Rancangan tabel yang digunakan berdasarkan *class diagram* yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

#### 1. Tabel User

*Primary Key* : id\_user

*Foreign Key* : -

Fungsi : Untuk menyimpan data user

Tabel 1.1 Struktur tabel user

Field	TypeData	Length	Constraint
Id_user	Int	-	Primary Key
Nama_user	Varchar	20	
Username	Varchar	6	
Password	Varchar	6	

## 2. Tabel Produk

*Primary Key* : id\_produk

*Foreign Key* : -

Fungsi : Menyimpan data produk

Tabel 1.2 Struktur tabel produk

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
Id_produk	Int	-	<i>Primary Key</i>
Nama_produk	Varchar	20	
Kategori_produk	Varchar	15	

## 3. Tabel Artikel

*Primary Key* : id\_artikel

*Foreign Key* : -

Fungsi : Untuk menyimpan data artikel.

Tabel 1.3 Struktur tabel artikel

<i>Field</i>	<i>TypeData</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
category_id	Int	-	<i>Primary Key</i>
Nama_artikel	Varchar	25	

## 4. Tabel *Portofolio*

*Primary Key* : id\_portofolio

*Foreign Key* : -

Fungsi : Untuk menyimpan data *portofolio*.

Tabel 1.4 Struktur tabel *portofolio*

<i>Field</i>	<i>TypeData</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
<i>Id_portofolio</i>	Int	-	<i>Primary Key</i>
<i>Nama_portofolio</i>	Varchar	25	
<i>Kategori_portofolio</i>	Varchar	20	

5. Tabel Komentar

*Primary Key* : id\_komentar

*Foreign Key* : -

Fungsi : Untuk menyimpan data komentar.

Tabel 1.5 Struktur tabel komentar

<i>Field</i>	<i>TypeData</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
<i>Id_komentar</i>	Int	-	<i>Primary Key</i>
<i>Nama_user</i>	Varchar	20	
<i>Email_user</i>	Varchar	15	
<i>Komentar</i>	Varchar	200	

#### 4.11 Desain Input Output

Desain *input output* digunakan untuk memberikan gambaran terhadap desain halaman aplikasi berbasis *web* yang akan dibangun. Berikut ini desain *input output* dari Rancang Bangun Aplikasi pemesanan *advertising* pada PT ENERGI MUDA NUSANTARA.

a. Halaman *Company Profile*

Halaman ini akan menampilkan gallery dari kegiatan perusahaan.

Header						
Home	Portofolio	Concepts and ideas	Product	My account	About Us	Contact Us
Image						
Portofolio Gallery						

Gambar 1.18 Halaman I/O *Company Profile*

b. Halaman *Portofolio*

Halaman ini akan menampilkan foto hasil kegiatan *event-event* yang telah di selenggarakan oleh perusahaan PT ENERGI MUDA NUSANTARA. Disini pengunjung dapat melihat kegiatan atau *event* apa saja yang sudah di selenggarakan dari PT ENERGI MUDA NUSANTARA.

Header						
Home	Portofolio	Concepts and ideas	Product	My account	About Us	Contact Us
Image		Image		Image		
Portofolio					Search	
Comment					Navigasi	
Portofolio Gallery						

Gambar 1.19 Halaman I/O *portofolio*

c. Halaman *Concepts and ideas*

Halaman ini akan menampilkan artikel dari perusahaan PT ENERGI MUDA NUSANTARA.

Header						
Home	Portofolio	Concepts and ideas	Product	My account	About Us	Contact Us
Artikel						
Name						
Email						
Website						
Comment						

Gambar 1.20 Halaman I/O *Concepts and ideas*

d. Halaman *Product*

Halaman ini akan menampilkan *product* yang akan di sediakan oleh PT ENERGI MUDA NUSANTARA.

Header						
Home	Portofolio	Concepts and ideas	Product	My account	About Us	Contact Us
Produk						Search
Image		Image		Image		Navigasi
Name Product		Name Product		Name Product		

Gambar 1.21 Halaman I/O *Product*

e. Halaman *My Account*

Halaman ini akan menampilkan *Account* . Disini pengunjung dapat mendaftar dan *log in* sebagai di PT ENERGI MUDA NUSANTARA.

Header						
Home	Portofolio	Concepts and ideas	Product	My account	About Us	Contact Us
My Account						Search
Login		Register			Navigasi	

Gambar 1.22 Halaman I/O *My Account*

f. Halaman *About Us*

Halaman ini akan menampilkan deskripsi *profile* perusahaan PT ENERGI MUDA NUSANTARA.

Header						
Home	Portofolio	Concepts and ideas	Product	My account	About Us	Contact Us
About Us					Search	
Image			Image		Image	
						Navigasi

Gambar 1.23 Halaman I/O *About Us*



g. Halaman *Contact Us*

Halaman ini menampilkan Alamat *contact person* dari perusahaan PT ENERGI MUDA NUSANTARA.

Header						
Home	Portofolio	Concepts and ideas	Product	My account	About Us	Contact Us
Contact Us						Search
						Navigasi

Gambar 1.24 Halaman I/O *Contact Us*

STIKOM SURABAYA

#### 4.12 Implementasi Sistem

Sistem yang dipergunakan untuk dapat menjalankan program Rancang Bangun aplikasi pemesanan *advertising* di PT ENERGI MUDA NUSANTARA berbasis web sebagai berikut.

- a. *Software* Pendukung
  1. Sistem Operasi *Microsoft Windows XP Service Pack 2*
  2. *Web Browser (Mozilla Firefox)*
- b. *Hardware* Pendukung
  1. Minimal *processor* Pentium Core 2 duo.
  2. Minimal VGA dengan resolusi 1024 x 760 dan mendukung *Microsoft Windows*.
  3. Minimal RAM 256 MB.

#### 4.13 Melakukan Pembahasan terhadap Implementasi Sistem

Implementasi dimaksudkan untuk menggambarkan jalannya sistem yang sudah dibuat, dalam hal ini akan dijelaskan fungsi dari halaman tersebut. Pada gambar di bawah ini adalah tampilan *user interface* dari sistem:

##### 1. Halaman Login

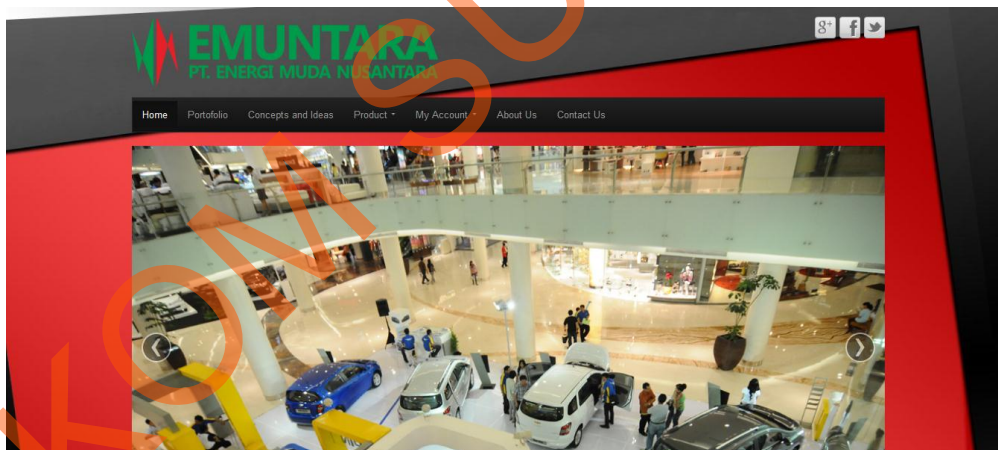
Form Login Pengguna ini adalah salah satu pengamanan ketika akan akan masuk kedalam aplikasi, pengguna memasukkan *username* dan *password*. Form login pengguna website Emuntara akan digambarkan dalam gambar 4.25

A white login form with a thin border. It contains a 'Username' label above a text input field, a 'Password' label above another text input field, a 'Remember Me' checkbox, and a blue 'Log In' button. Below the form are three links: 'Register | Lost your password?' and a blue arrow pointing left followed by 'Back to'.

Gambar 1.25 Halaman *Login*

## 2. Halaman Home

Ketika seorang pengunjung *website* mengakses halaman utama Emuntara maka pengunjung akan dihadapkan pada halaman home.

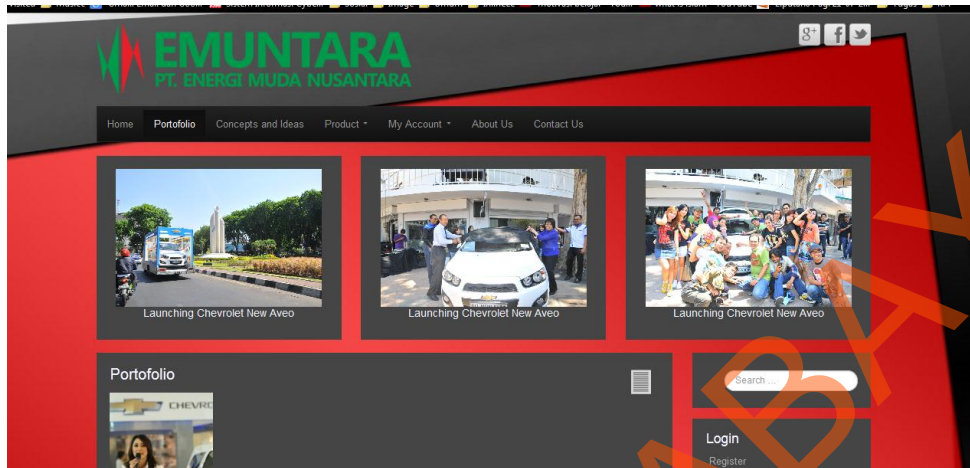


Gambar 1.26 Halaman Home

## 3. Halaman *Portofolio*

Ketika seorang pengunjung memilih menu *portofolio* pada website Emuntara, maka pengunjung akan diarahkan pada halaman *Portofolio*. Pada halaman ini pengunjung juga dapat melihat *Gallery* dan karya PT ENERGI

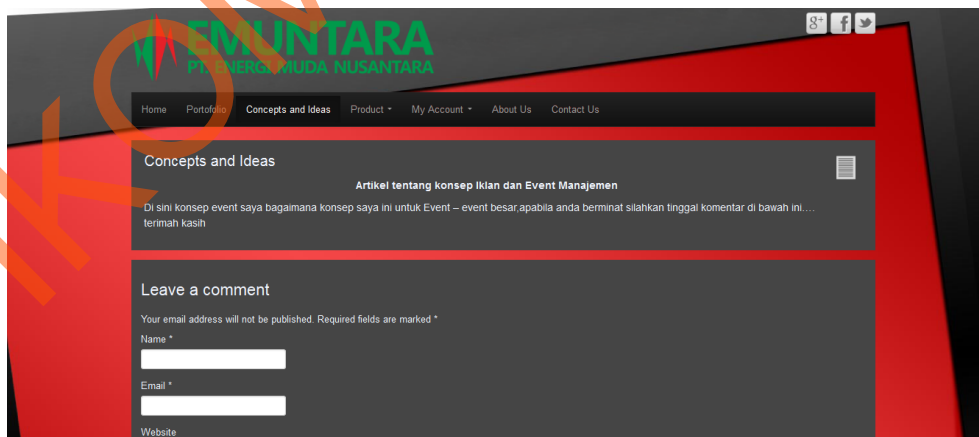
MUDA NUSANTARA. Form *portofolio* website Emuntara akan digambarkan dalam gambar 4.27



Gambar 1.27 Halaman *Portofolio*

#### 4. Halaman *Concepts and Ideas*

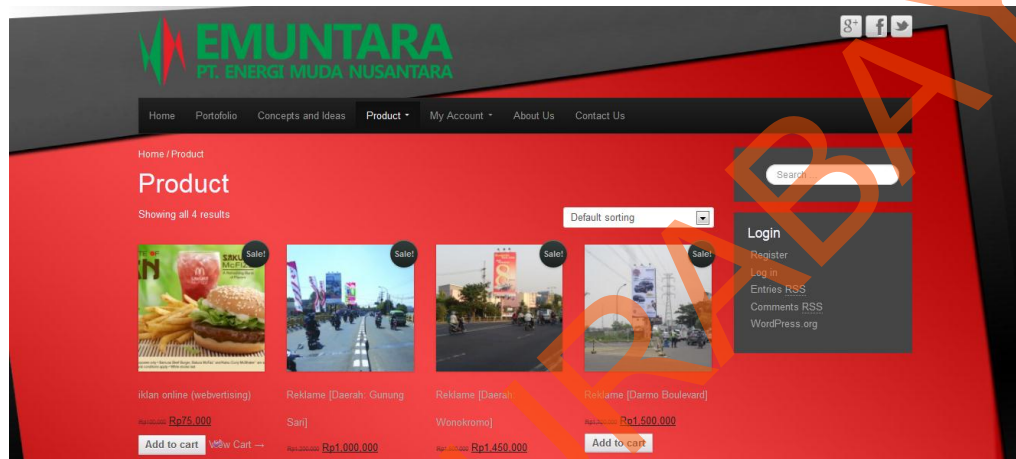
Ketika seorang pengunjung memilih menu *Concepts and Ideas* pada website Emuntara, maka pengunjung akan diarahkan pada halaman *Concepts and Ideas*. Pada halaman ini pengunjung dapat melihat artikel-artikel dari PT ENERGI MUDA NUSANTARA.



Gambar 1.28 Halaman *Concepts and Ideas*

## 5. Halaman *Product*

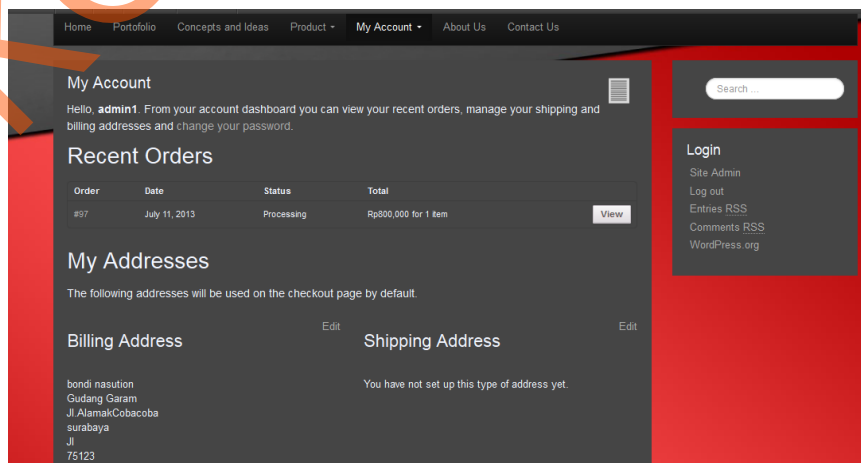
Ketika seorang pengunjung memilih menu *Product* pada website Emuntara, maka pengunjung akan diarahkan pada halaman *Product* pada halaman ini pengunjung dapat melihat dan memesan produk yang di sediakan oleh PT ENERGI MUDA NUSANTARA.



Gambar 1.29 Halaman *Product*

## 6. Halaman *My Account*

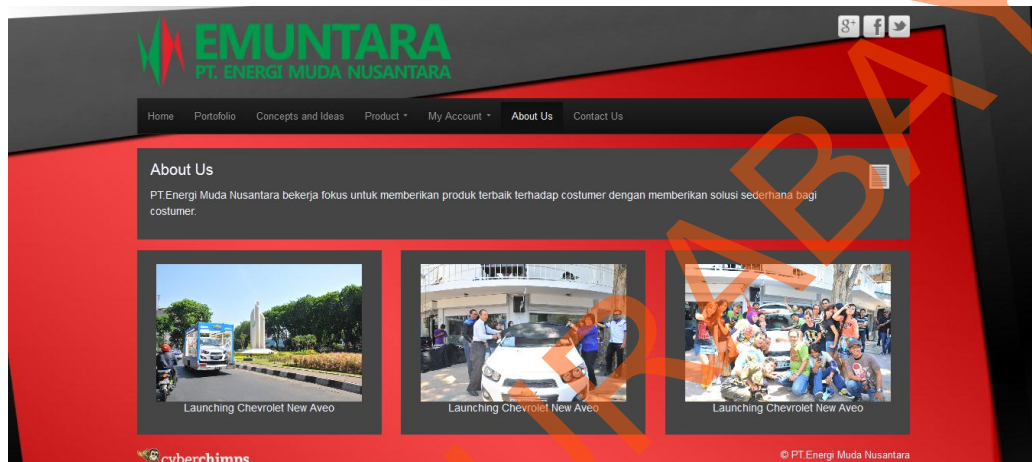
Ketika seorang pengunjung memilih menu *My account* pada website Emuntara, maka pengunjung akan diarahkan pada halaman *My account*. Pada halaman ini pengunjung dapat melihat *profile client* yang tersedia.



Gambar 1.30 Halaman *My Account*

## 7. Halaman *About Us*

Ketika seorang pengunjung memilih menu *About Us* pada website Emuntara, maka pengunjung akan diarahkan pada halaman *About Us*. Pada halaman ini pengunjung dapat mengetahui profile perusahaan di PT ENERGI MUDA NUSANTARA.



Gambar 1.31 Halaman *About Us*

## 8. Halaman *Contact Us*

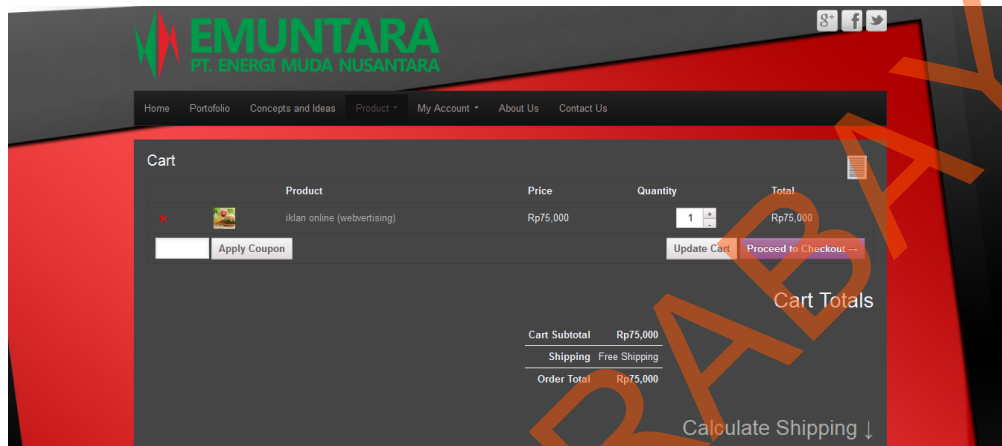
Ketika seorang pengunjung memilih menu *Contact Us* pada website Emuntara, maka pengunjung akan diarahkan pada halaman *Contact Us*. Pada halaman ini pengunjung dapat mengetahui *Contact person* perusahaan di PT ENERGI MUDA NUSANTARA



Gambar 1.32 Halaman *Contact Us*

## 9. Halaman *Cart*

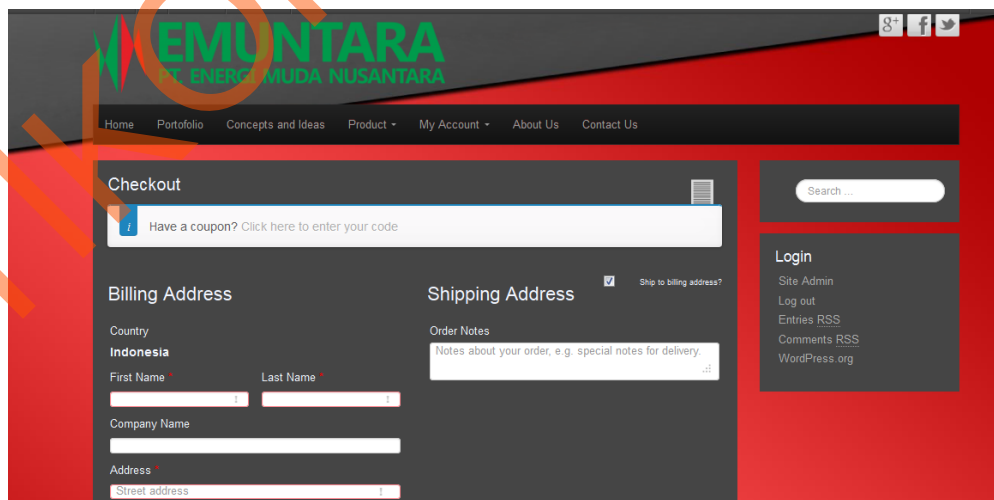
Pada halaman ini, *Client* dapat melihat produk yang sudah di pesan dan akan memproses ke tahap selanjutnya apabila pemesanan sudah sesuai dengan keinginan *Client*. Berikut ini menu-menu yang tersedia pada gambar dibawah ini.



Gambar 1.33 Halaman *Cart*

## 10. Halaman *checkout*

Pada halaman ini, *Client* dapat melihat produk yang sudah di pesan dan akan memproses ke tahap selanjutnya, apabila pemesanan sudah sesuai dengan keinginan *Client*. Berikut ini menu-menu yang tersedia pada gambar dibawah ini.



Gambar 1.34 Halaman *Checkout*

## 11. Halaman *Change password*

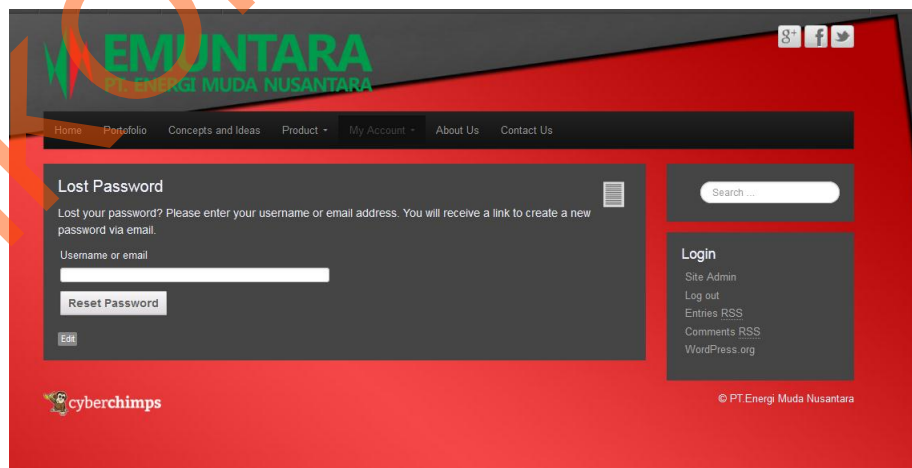
Pada halaman ini, *admin atau Client* mengubah *password admin* atau *Client*. *Change password* digunakan untuk merubah *password* yang sudah ada seperti gambar dibawah ini.



Gambar 1.35 Halaman *Change password*

## 12. Halaman *Lost password*

Pada halaman ini, *Client* dapat mengubah alamat yang sudah ada dalam *database* seperti gambar dibawah ini.

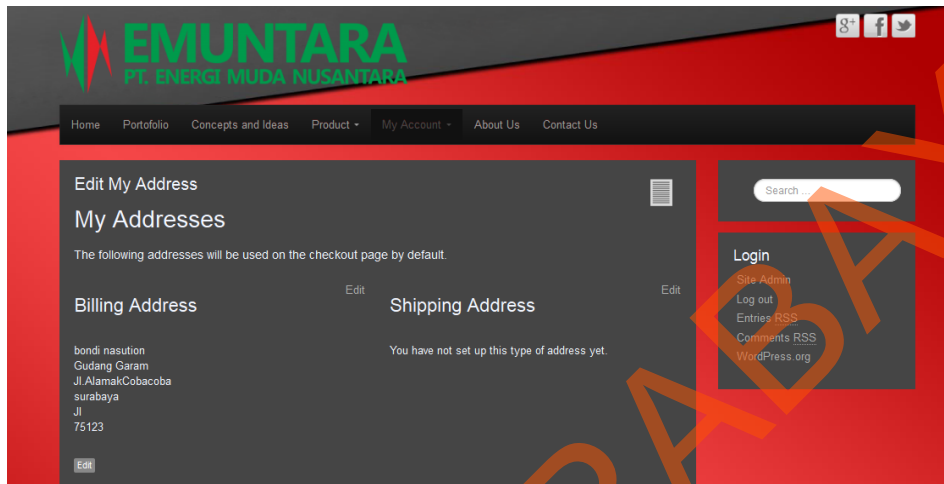


Gambar 1.36 Halaman *Lost Password*



### 13. Halaman *edit my address*

Pada halaman ini, *Client* dapat mengubah alamat yang sudah ada dalam *database* seperti gambar dibawah ini.



Gambar 1.37 Halaman *Edit My Address*