

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.1 Kesimpulan**

Dengan adanya aplikasi CRMH ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perangkat lunak CRMH telah berhasil dibangun sebagai aplikasi Customer Relationship Management (CRM) yang mampu menangani transaksi penjualan dan pengelolaannya.
2. Perangkat lunak CRMH telah berhasil diimplementasikan dengan menggunakan teknologi SMS Gateway untuk menyediakan layanan SMS bagi pelanggan.
3. Dari hasil pengujian dapat diketahui bahwa fungsi-fungsi yang disediakan oleh perangkat lunak CRMH dapat berjalan sesuai yang dikehendaki.

#### **V.2 Saran**

Beberapa saran yang dapat diambil dari proses analisa sampai pada pembuatan aplikasi CRMH, sebagai berikut:

1. Penambahan fungsi untuk dapat mengklasifikasikan kelompok-kelompok pelanggan yang lebih bervariasi/luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Buttler, Francis, 2004, *Customer Relationship Management Concept and Tools*, Elviesier Ltd., Oxford  
diterbitkan dan diterjemahkan oleh Bayumedia Publishing
- Chandra, 2008, *Pembangunan Aplikasi Customer Relationship Management (CRM) pada Toko Buku Online dengan Klasterisasi*, Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- Novita, 2009, *Penerapan Customer Relationship Management (CRM) kepada Pelanggan Kartu Kredit dengan Klasifikasi Menggunakan Algoritma ID3*, Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- Mudjihartono, Paulus, 1998, *Sistem Informasi : Teori, Metodologi, dan Tool*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta
- Sheikh, Khalid, 2002, *Manufacturing resource Planning (MRP II)with Introducing to ERP, SCM, and CRM*, McGraw-Hill Education, India

Andikurnia, 2010, *SMS Gateway*, (<http://andikurnia.web.id/>, diakses 22 Oktober 2011).

Feby, 2009, *Keuntungan, Masalah, dan Kiat-kiat Dalam Menggunakan CRM*, (<http://feby.blog.perbanas.ac.id>, diakses 2 Januari 2011).

Kurniawan, 2009, *Penerapan CRM berbasis Web Dalam Bidang Jasa*, (<http://wiechan.blog.binusian.org>, diakses 22 Oktober 2010).



# SKPL

## SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

### Aplikasi CRM Berbasis Web Untuk Toko Handphone (CRMH)

Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Yohanes Agung Sasono/4513

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi  
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika  Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>SKPL-CRMH CRMH</i>		1/41
		Revisi		

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



# Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	6
1.1	Tujuan.....	6
1.2	Lingkup Masalah.....	6
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan.....	7
1.4	Referensi.....	7
1.5	Deskripsi Umum (Overxiew).....	8
2	Deskripsi Kebutuhan.....	8
2.1	Perpektif produk.....	8
2.2	Fungsi Produk.....	10
2.3	Karakter Pengguna.....	15
2.4	Batasan-Batasan.....	16
2.5	Asumsi dan ketergantungan.....	16
3	Kebutuhan Khusus.....	16
3.1	Kebutuhan Antarmuka Eksternal.....	16
3.2	Usecase diagram.....	19
3.3	Kebutuhan Fungsionalistas Perangkat Lunak.....	19
4	Spesifikasi Aliran Data CRMH.....	33
5.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	40

## Daftar Gambar

1.Arsitektur Web CRMH.....	9
2.Use Case Diagram.....	18
3.DFD Level 0 CRMH.....	20
4.DFD Level 1.....	22
5.DFD Level 2 Pengelolaan Administrator.....	23
6.DFD Level 2 Pengelolaan pembeli.....	24
8.ERD CRMH.....	40



## 1. Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak CRMH untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) performansi (kemampuan perangkat lunak dari segi kecepatan, tempat penyimpanan yang dibutuhkan, serta keakuratan), dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-CRMH ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

### 1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak CRMH dikembangkan dengan tujuan untuk :

- Menangani pengelolaan data user untuk administrator.
- Menangani pengelolaan perpesanan yang digunakan untuk mengelola data inbox, outbox dan pengiriman pesan.
- Menangani pengelolaan data pembelian produk.
- Menangani pengelolaan produk dan kategorinya.
- Menangani pengelolaan data pembeli.
- Menangani transaksi pembayaran dengan menggunakan kartu kredit.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------

### 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-CRMH-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada CRMH dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
CRMH	Perangkat lunak CRM untuk toko handphone dengan pengklasifisian pelanggan.
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.
WebSite	Merupakan istilah pada Internet, sekumpulan halaman web atau webpage yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama domain(domain name) atau subdomain di WWW di internet.

### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

- Handika, I Wayan.,2008, Pembangunan Web Komunitas Band Indie Jogja Berbasis Teknologi Ajax, Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

- Wirawan, Mochamad Joko Adi, . 2009, Amazing News Website With PHP, AJAX, and MySQL, Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Nugroho, Bunafit, . 2004, Cascading Style Sheet (CSS) Solusi Mempercantik Halaman Web, Penerbit Gava Media, Yogyakarta.

### 1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak CRMH yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak CRMH tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak CRMH yang akan dikembangkan.

## 2. Deskripsi Kebutuhan

### 2.1 Perspektif produk

CRMH merupakan aplikasi berbasis web yang dikembangkan untuk menangani pengelolaan transaksi di toko handphone. Dalam aplikasi ini terdapat

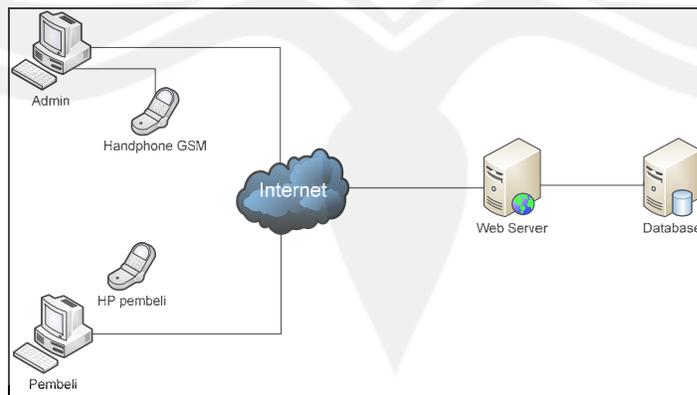
Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------

fasilitas untuk melakukan pengelompokan pelanggan yang sering berganti produk dan terdapat fasilitas lainnya, antara lain fasilitas untuk mengirim dan menerima pesan melalui SMS (*Short Message service*), pengelolaan data produk dan kategori untuk admin, serta melakukan pengelolaan data pembelian oleh pembeli.

Aplikasi berbasis web CRMH ini akan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan fasilitas SMS gateway dengan *framework* gammu. Untuk editor digunakan Macromedia Dreamweaver, apache sebagai web server dan juga MySQL sebagai *database*-nya.

Semua data pada CRMH akan disimpan dalam database server, sehingga semua inputan data yang dimasukkan akan disimpan dalam *database* server. Jika ada pencarian data, maka data yang diinginkan akan dicari ke *database* server, kemudian akan dikirim ke client. Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka berbasis web.

## 2.2 Arsitektur Produk



Gambar 1. Arsitektur Web CRMH

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

## 2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak CRMH adalah sebagai berikut :

### A. Pengelolaan Administrator

#### A.1 Fungsi Pengelolaan Administrator (**SKPL-CRMH-A-01**)

Merupakan fungsi untuk membatasi akses ke sistem sesuai hak, dimana penggunaannya adalah administrator. Fungsi ini meliputi :

##### a. Fungsi Login Admin (**SKPL-CRMH-A-01-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk login kedalam sistem.

#### A.2 Fungsi Pengelolaan Kategori (**SKPL-CRMH-A-02**).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator untuk mengelola data kategori produk.

Fungsi Pengelolaan Kategori Produk mencakup :

##### a. Fungsi Tampil Kategori (**SKPL-CRMH-A-02-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan kategori produk.

##### b. Fungsi Tambah Kategori (**SKPL-CRMH-A-02-02**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan kategori produk.

##### c. Fungsi Edit Kategori (**SKPL-CRMH-A-02-03**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data kategori.

##### d. Fungsi Hapus Kategori (**SKPL-CRMH-A-02-04**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data kategori.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------

A.3 Fungsi Pengelolaan Produk (**SKPL-CRMH-A-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator untuk mengelola data produk :

Fungsi Pengelolaan Produk mencakup :

a. Fungsi Tampil Produk (**SKPL-CRMH-A-03-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data produk.

b. Fungsi Tambah Produk (**SKPL-CRMH-A-03-02**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan produk yang baru.

c. Fungsi Edit Produk (**SKPL-CRMH-A-03-03**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data produk.

d. Fungsi Hapus Produk (**SKPL-CRMH-A-03-04**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data produk.

A.4 Fungsi Pengelolaan Pesanan (**SKPL-CRMH-A-04**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator untuk mengelola data pesanan.

Fungsi pengelolaan pesanan meliputi:

a. Fungsi Tampil Pesanan (**SKPL-CRMH-A-04-01**)

Merupakan fungsi untuk menampilkan data pesanan.

b. Fungsi Detail Pesanan (**SKPL-CRMH-A-04-02**)

Merupakan fungsi untuk menampilkan dan mengubah data pesanan.

c. Fungsi Hapus Pesanan (**SKPL-CRMH-A-04-03**)

Merupakan fungsi untuk menghapus data pesanan.

A.5 Fungsi Pengelolaan Data Pembeli (**SKPL-CRMH-A-05**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator untuk mengelola data pembeli.

Fungsi Pengelolaan Data Pembeli meliputi :

a. Fungsi Tampil Pembeli (**SKPL-CRMH-A-05-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data pembeli yang sudah pernah melakukan pembelian.

b. Fungsi Hapus Pembeli (**SKPL-CRMH-A-05-02**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data pembeli.

c. Fungsi Tampil Klasifikasi Pembeli (**SKPL-CRMH-A-05-03**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data pelanggan yang sering berganti produk.

d. Fungsi Detail Pembeli (**SKPL-CRMH-A-05-04**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan detail data pembeli.

e. Fungsi Kirim SMS Pembeli (**SKPL-CRMH-A-05-05**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengirimkan SMS kepada pembeli yang telah terklasifikasi.

A.6 Fungsi Pengelolaan SMS (**SKPL-CRMH-A-06**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator untuk mengelola data SMS .

Fungsi Pengelolaan SMS meliputi :

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------

- a. Fungsi Kirim SMS (**SKPL-CRMH-A-06-01**)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk melakukan memasukkan data pesan dan melakukan pengiriman pesan melalui SMS.
- b. Fungsi Tampil Inbox (**SKPL-CRMH-A-06-02**)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data inbox.
- c. Fungsi Tampil Outbox (**SKPL-CRMH-A-06-03**)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data SMS yang telah dikirim.
- d. Fungsi Hapus Inbox (**SKPL-CRMH-A-06-04**)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data inbox.
- e. Fungsi Hapus Outbox (**SKPL-CRMH-A-06-05**)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data SMS yang telah dikirim.
- f. Fungsi Balas SMS (**SKPL-CRMH-A-06-06**)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data SMS yang telah dikirim.

**A.7 Fungsi Pengelolaan Data Administrator (SKPL-CRMH-A-07)**

Merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator untuk mengelola data transaksi penjualan yang sudah selesai. Fungsi ini meliputi :

- a. Fungsi Update Admin (**SKPL-CRMH-A-07-01**)  
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data administrator.

## B. Pengelolaan Toko

### B.1 Fungsi Pengelolaan Data Produk (**SKPL-CRMH-B-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan produk yang disediakan oleh toko. Fungsi ini meliputi :

a. Fungsi Tampil Produk Terbaru (**SKPL-CRMH-B-01-01**)

Merupakan fungsi untuk menampilkan data produk terbaru.

b. Fungsi Tampil Produk Kategori (**SKPL-CRMH-B-01-02**)

Merupakan fungsi untuk menampilkan produk berdasarkan kategori.

c. Fungsi Tambah ke Keranjang (**SKPL-CRMH-B-01-03**)

Merupakan fungsi untuk menambahkan produk ke keranjang belanja.

d. Fungsi Cari Produk (**SKPL-CRMH-B-01-04**)

Merupakan fungsi untuk mencari produk.

e. Fungsi Detail Produk (**SKPL-CRMH-B-01-05**)

Merupakan fungsi untuk menampilkan detail data produk.

### B.2 Fungsi Pengelolaan Keranjang (**SKPL-CRMH-B-02**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengelola keranjang belanja. Fungsi ini meliputi :

a. Fungsi Tampil Item (**SKPL-CRMH-B-02-01**)

Merupakan fungsi untuk menampilkan data keranjang belanja.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------

b. Fungsi Update Item (**SKPL-CRMH-B-02-02**)

Merupakan fungsi untuk merubah data keranjang belanja.

c. Fungsi Hapus Item (**SKPL-CRMH-B-02-03**)

Merupakan fungsi untuk menghapus item keranjang belanja.

B.3 Fungsi Pembayaran (**SKPL-CRMH-B-03**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pembeli untuk melakukan pembayaran. Fungsi ini meliputi:

a. Fungsi Input Data Pembeli (**SKPL-CRMH-B-03-01**)

Merupakan fungsi untuk memasukkan data pembeli.

### 2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak CRMH adalah sebagai berikut:

1. Administrator

- Memahami pengoperasian komputer.
- Mengerti dan memahami perangkat lunak yang digunakan.
- Mengerti proses pengelolaan data kategori, produk, pembeli dan pesan dari SMS .
- Memahami transaksi menggunakan kartu kredit.

2. Pembeli

- Memahami pengoperasian computer.
- Mengerti tentang internet.
- Memahami transaksi menggunakan kartu kredit.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------

## 2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak CRMH tersebut adalah:

1. Kebijakan Umum  
Mengacu pada tujuan pengembangan perangkat lunak CRMH.
2. Keterbatasan perangkat keras  
Ditentukan kemudian setelah pengembang mengetahui ketersediaan perangkat keras pada pelanggan.
3. Antarmuka ke aplikasi lain  
Keterbatasan *internet browser* untuk menginterpretasikan kode program aplikasi CRMH. Fungsi ini belum dilakukan pada tahap awal, tetapi potensial dikembangkan.

## 2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Asumsi yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak CRMH yaitu :

- Tersedia perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan untuk mengoperasikan produk perangkat lunak CRMH, dimana aplikasi berbasis web ini dapat berjalan dalam web browser.
- Tersedia komputer Server.
- Tersedia handphone Sony Ericsson w20.

## 3. Kebutuhan Khusus

### 3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak CRMH meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------

### 3.1.1 Antarmuka Pemakai

Karakteristik antarmuka pemakai yaitu :

Hubungan interaksi CRMH dengan administrator menggunakan antarmuka berbasis web, untuk melakukan login ke dalam aplikasi, kemudian untuk melakukan pengelolaan pada data produk, pesanan, transaksi dan pembeli. Untuk pembeli juga memakai antarmuka berbasis web, untuk melihat daftar produk, melakukan pengelolaan data keranjang belanja dan untuk melakukan pembayaran.

### 3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras

Piranti antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak CRMH ini adalah :

1. PC Intel Pentium IV
2. Harddisk 40GB
3. RAM 128MB
4. Koneksi Internet.
5. Mouse.
6. Keyboard.
7. Handphone Sony Ericsson W20.

### 3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam mengoperasikan perangkat lunak CRMH adalah sebagai berikut :

1. Nama : Windows XP  
Sumber : Microsoft  
Sebagai sistem operasi dimana web CRMH dijalankan.
2. Nama : MySQL  
Versi : 2.7.0

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------

Sebagai DBMS yang dibutuhkan dalam mengoperasikan CRMH.

3. Nama : Apache  
Versi : 2.2.0  
Sumber : XAMPP

Sebagai web server dari CRMH.

4. Nama : Gammu  
Versi : 27.0  
Sumber : chihar.com

Sebagai *framework* dari SMS Gateway yang digunakan pada CRMH.

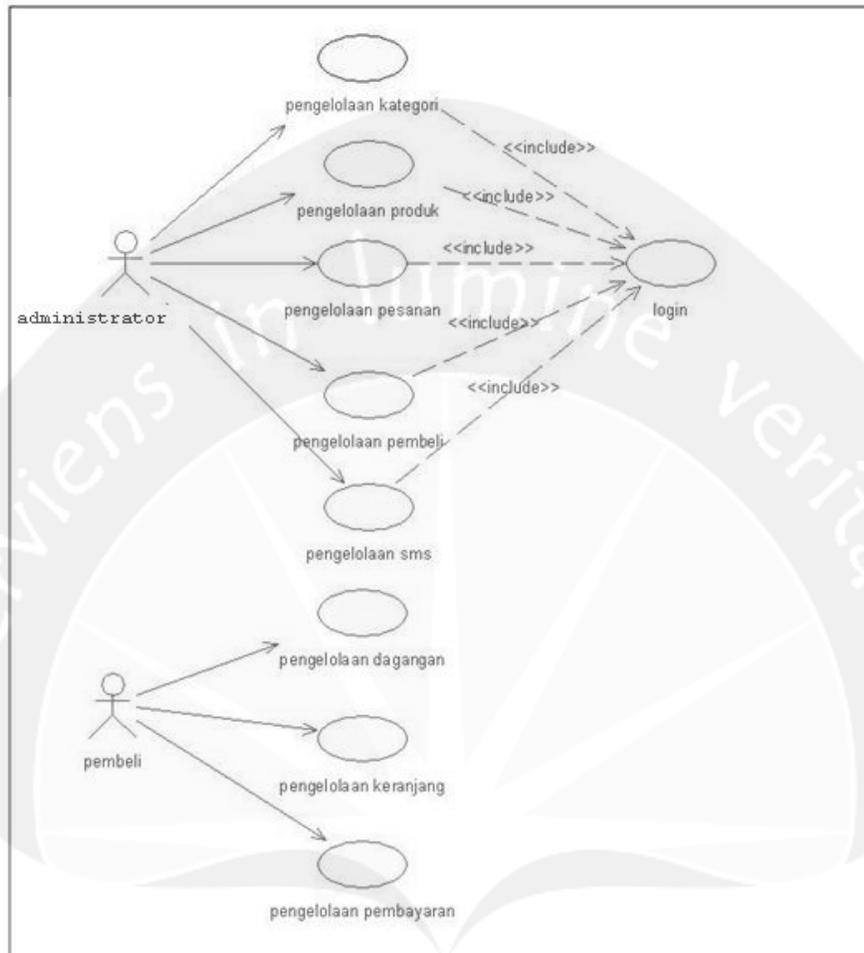
5. Nama : Mozilla Firefox  
Versi : 3.5.7  
Sumber : Mozilla

Sebagai internet browser dimana aplikasi CRMH dijalankan. Definisi antarmuka dalam bentuk isi pesan dan format mengacu pada dokumen panduan pengguna masing-masing perangkat lunak.

#### 3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi suatu protokol komunikasi yang digunakan dalam mengoperasikan perangkat lunak CRMH yaitu protokol jaringan TCP/IP.

## 3.2 Usecase Diagram



Gambar 2. Usecase Diagram

## 3.3 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

### 3.3.1 Aliran Informasi

#### 3.3.1.1 DFD Level 0 (Diagram Konteks) CRMH

##### 3.3.1.1.1 Entitas Data

Entitas data luar yang terlibat dalam pengembangan perangkat lunak CRMH dapat dinyatakan dalam tabel berikut:

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------

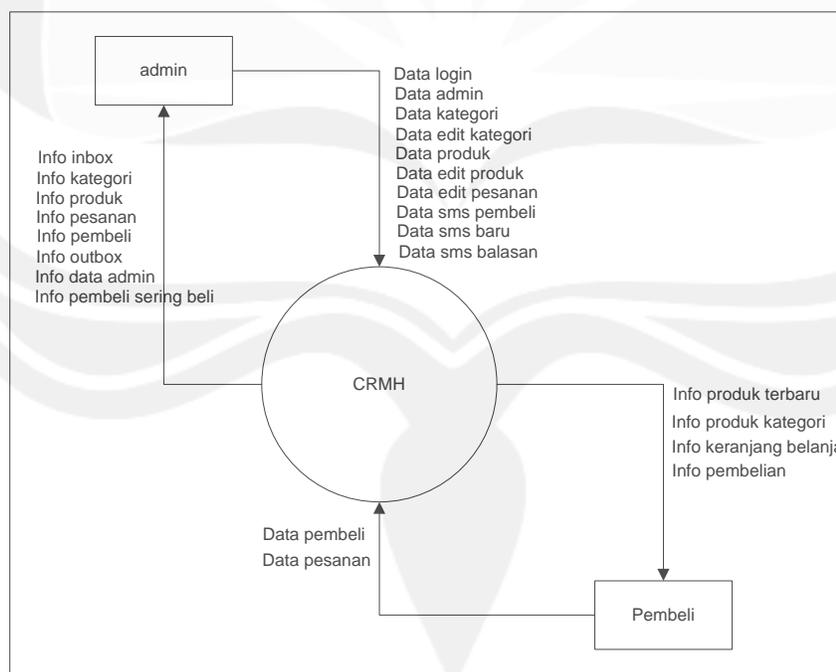
Name	Code
Administrator	Administrator
Pembeli	Pembeli

### 3.3.1.1.2 Proses

Proses dalam perangkat lunak CRMH yaitu menerima masukan data berupa data *login* yaitu *username* dan *password* kemudian memprosesnya ke dalam proses validasi sesuai dan system akan mengerjakan setiap proses berdasarkan perannya.

### 3.3.1.1.3 Topologi

Topologi proses dari perangkat lunak CRMH dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3 DFD level 0 CRMH

### 3.3.1.2 DFD Level 1 Proses CRMH

#### 3.3.1.2.1 Entitas Data

Mengacu pada entitas data DFD level 0 (diagram konteks) CRMH.

#### 3.3.1.2.2 Proses

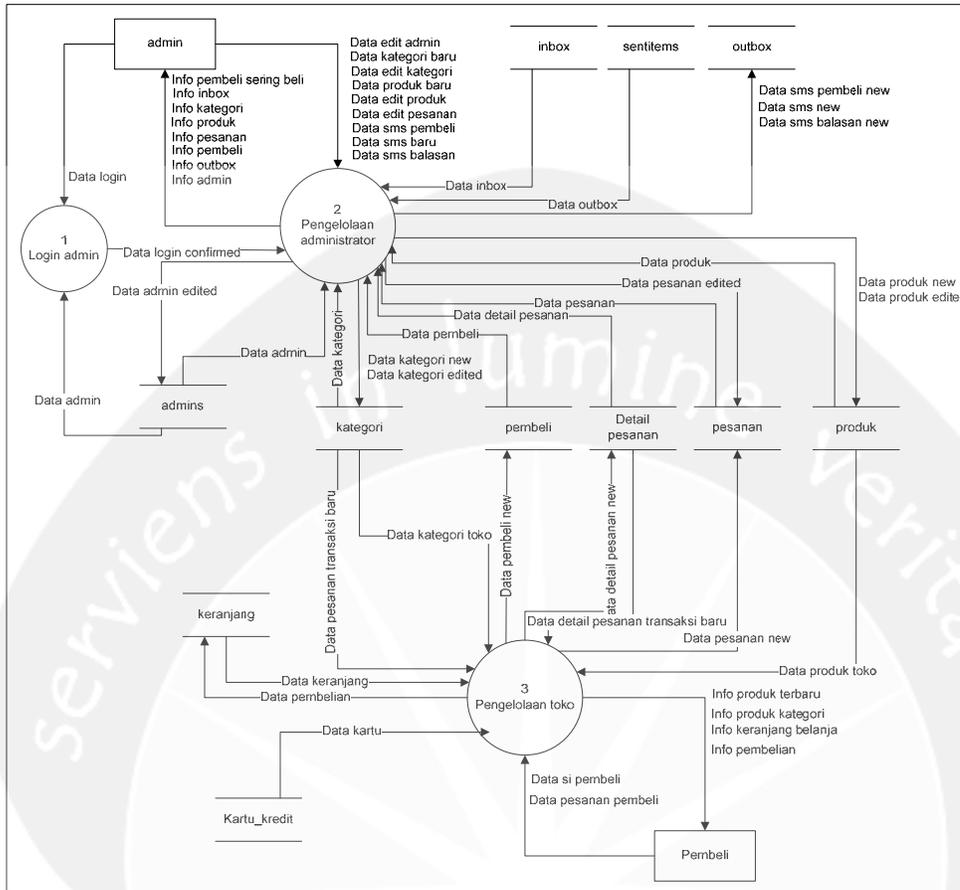
Proses dalam DFD level 1 CRMH yaitu:

1. Proses Login Admin : Proses ini digunakan untuk masuk ke dalam system dengan wewenang sebagai administrator.
2. Pengelolaan Administrator : Proses ini berkenaan dengan fungsi-fungsi yang dapat dijalankan oleh *role* admin untuk mengelola data yang ada dalam CRMH.
3. Pengelolaan Pembeli : Proses ini berkenaan dengan fungsi-fungsi yang dapat dijalankan oleh setiap *role* sebagai seorang pembeli.

#### 3.3.1.2.3 Topologi

Topologi proses dari perangkat lunak CRMH dapat digambarkan berikut:

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------



Gambar 4. DFD Level 1

### 3.3.1.3 DFD Level 2 Pengelolaan Administrator

#### 3.3.1.3.1 Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam Pengelolaan Administrator CRMH adalah:

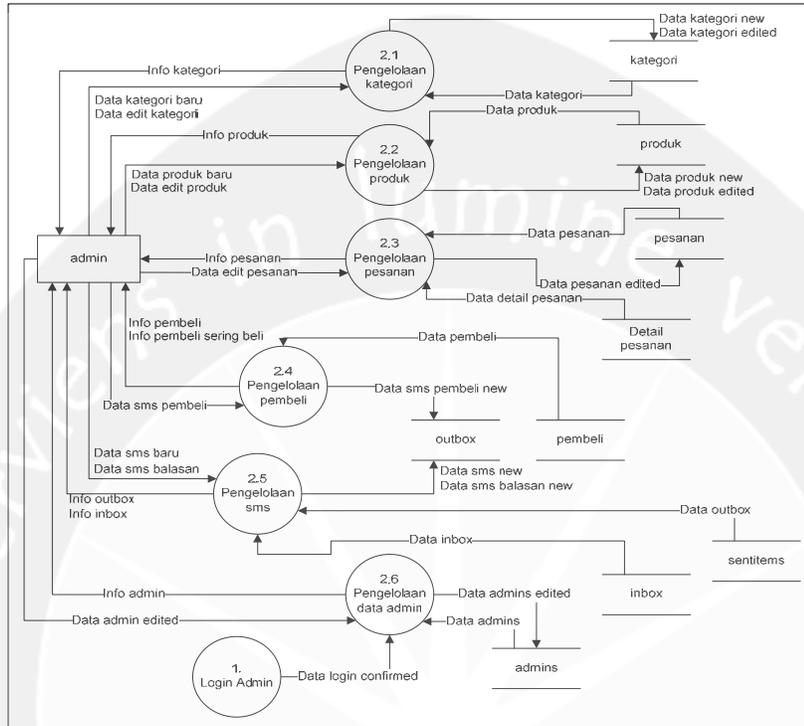
Name	Code
Administrator	Admin

#### 3.3.1.3.2 Proses

Secara garis besar proses yang dikelola pada Pengelolaan Administrator adalah mengelola data produk dan kategori, mengelola data transaksi, mengelola data pesanan, dan mengelola data pesan.

### 3.3.1.3.3 Topologi

Topologi proses dari Pengelolaan Administrator dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 5. DFD Level 2 Pengelolaan Administrator

### 3.3.1.4 DFD Level 2 Pengelolaan Toko

#### 3.3.1.4.1 Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam Pengelolaan Pembeli CRMH adalah:

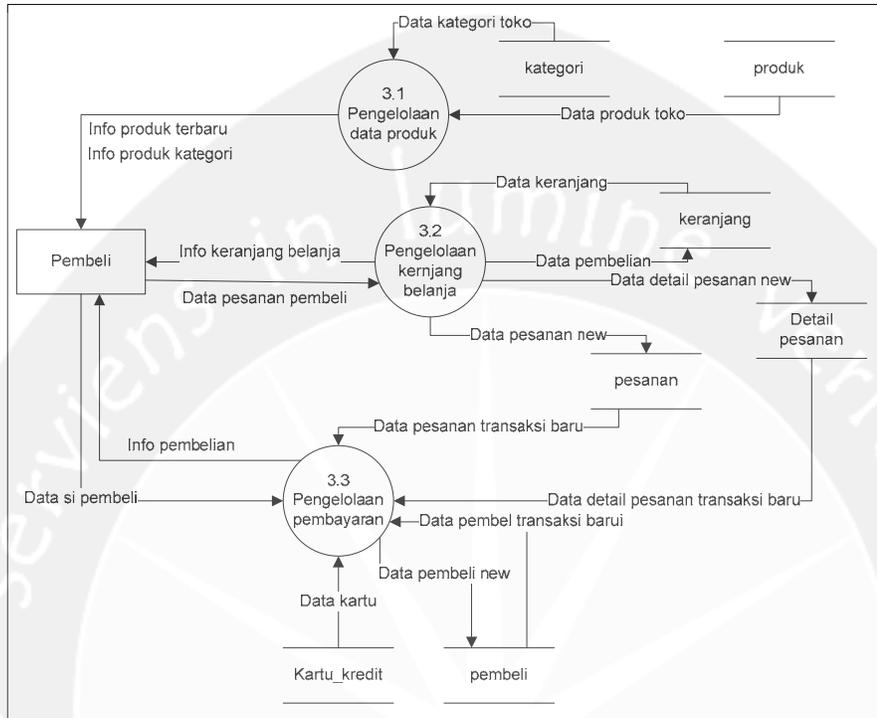
Name	Code
Pembeli	Pembeli

#### 3.3.1.4.2 Entitas Data

Secara garis besar proses yang dikelola pada Pengelolaan Pembeli ini terdiri atas mengelola produk yang diperdagangkan, mengelola keranjang belanja, dan mengelola pembayaran.

### 3.3.1.4.3 Topologi

Topologi proses dari Pengelolaan Pembeli dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 6. DFD Level 2 Pengelolaan Toko

### 3.3.2 Deskripsi Proses

#### 3.3.2.1 Proses Login Admin

##### 3.3.2.1.1 Entitas Data Masukan

Entitas data masukan login Admin yaitu data login yang dimasukan oleh Administrator.

##### 3.3.2.1.2 Algoritma atau Formula dari Proses

Algoritma yang terdapat di dalam login admin adalah pengguna mengisi/masukkan berupa *username* dan *password* yang diterima dalam halaman web CRMH untuk Administrator untuk kemudian akan dilakukan pengecekan

dengan database kemudian pengguna akan dimasukan ke halaman yang sesuai dengan kepentingannya.

#### **3.3.2.1.3 Entitas Data yang Terlibat/Keluaran**

Entitas data yang terlibat adalah Administrator dengan keluaran administrator dapat masuk ke halaman yang dituju.

#### **3.3.2.2 Proses Pengelolaan Kategori**

##### **3.3.2.2.1 Entitas Data Masukan**

Entitas data masukan proses pengelolaan user yaitu data kategori yang dimasukkan administrator.

##### **3.3.2.2.2 Algoritma atau Formula dari Proses**

Algoritma yang terdapat di dalam proses pengelolaan kategori adalah proses - proses yang sesuai dengan fungsi-fungsi pada **fungsi pengelolaan kategori (SKPL-CRMH-A-02)** yang mencakup : **fungsi tampil kategori (SKPL-CRMH-A-02-01)** menampilkan data kategori kepada Administrator. **Fungsi Tambah Kategori (SKPL-CRMH-A-02-02)** digunakan oleh administrator untuk menambahkan data Kategori di database. **Fungsi Edit Kategori (SKPL-CRMH-A-02-03)** digunakan oleh administrator untuk mengubah data kategori di database. **Fungsi Hapus Kategori (SKPL-CRMH-A-02-04)** digunakan oleh administrator untuk menghapus data kategori.

##### **3.3.2.2.3 Entitas Data yang Terlibat/Keluaran**

Entitas data yang terlibat adalah informasi data kategori dengan keluaran berupa perubahan pada tabel

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

kategori seperti penambahan data kategori, perubahan data kategori dan penghapusan data kategori.

### **3.3.2.3 Proses Pengelolaan Produk**

#### **3.3.2.3.1 Entitas Data Masukan**

Entitas data masukan proses pengelolaan Produk yaitu data produk yang dimasukkan oleh administrator.

#### **3.3.2.3.2 Algoritma atau Produk dari Proses**

Algoritma yang terdapat di dalam proses pengelolaan produk adalah proses - proses yang sesuai dengan fungsi-fungsi pada **fungsi Pengelolaan Produk (SKPL-CRMH-A-03)** yang mencakup: **Fungsi Tampil Produk (SKPL-CRMH-A-03-01)** yang digunakan oleh administrator untuk dapat menambahkan diskusi baru ntuk menampilkan data produk. **Fungsi Tambah Produk (SKPL-CRMH-A-03-02)** yang digunakan oleh administrator untuk menambahkan data produk. **Fungsi Edit Produk (SKPL-CRMH-A-03-03)** digunakan oleh administrator untuk mengubah data produk. **Fungsi Hapus Produk (SKPL-CRMH-A-03-04)** digunakan oleh administrator untuk menghapus data produk.

#### **3.3.2.3.3 Entitas Data yang Terlibat/Keluaran**

Entitas data yang terlibat adalah tabel produk dengan keluaran berupa perubahan pada tabel produk seperti penambahan, perubahan, dan penghapusan data produk yang telah berhasil dilakukan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------

### **3.3.2.4 Proses Pengelolaan Data Pesanan**

#### **3.3.2.4.1 Entitas Data Masukan**

Entitas data masukan proses pengelolaan data pesanan yaitu data pesanan yang ada di database.

#### **3.3.2.4.2 Algoritma atau Formula dari Proses**

Algoritma yang terdapat di dalam proses pengelolaan data pesanan adalah proses - proses yang sesuai dengan fungsi-fungsi pada **fungsi Pengelolaan Data Pesanan (SKPL-CRMH-A-04)** yang mencakup: **Fungsi Tampil Data Pesanan (SKPL-CRMH-A-04-01)** yang digunakan untuk menampilkan data pesanan yang ada pada database. **Fungsi Detail Data Pesanan (SKPL-CRMH-A-04-02)** digunakan oleh administrator untuk menampilkan detail dan melakukan perubahan data pesanan. **Fungsi Hapus Data Pesanan (SKPL-CRMH-A-04-03)** digunakan oleh administrator untuk melakukan penghapusan data pesanan.

#### **3.3.2.4.3 Entitas Data yang Terlibat/Keluaran**

Entitas data yang terlibat adalah tabel Pesanan dengan keluaran berupa perubahan pada tabel pesanan seperti data pesanan yang telah berhasil diubah, atau dihapus.

### **3.3.2.5 Proses Pengelolaan Data Pelanggan**

#### **3.3.2.5.1 Entitas Data Masukan**

Entitas data masukan proses pengelolaan data pelanggan yang dalam database, dan data SMS yang akan dikirimkan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------

### 3.3.2.5.2 Algoritma atau Formula dari Proses

Algoritma yang terdapat di dalam proses pengelolaan data pelanggan adalah proses - proses yang sesuai dengan fungsi-fungsi pada **fungsi pengelolaan data pelanggan (SKPL-CRMH-A-05)** yang mencakup : **fungsi tampil pembeli (SKPL-CRMH-A-05-01)** untuk menampilkan data melakukan video ke dalam database. **Fungsi hapus pembeli (SKPL-CRMH-A-05-02)** digunakan oleh administrator untuk menghapus data pembeli dari database. **Fungsi tampil Klasifikasi Pelanggan (SKPL-CRMH-A-05-03)** digunakan oleh administrator untuk menampilkan data pembeli yang telah terklasifikasi sebagai pelanggan dalam klasifikasi tertentu. **Fungsi Detail Pelanggan (SKPL-CRMH-A-05-04)** digunakan oleh administrator untuk menampilkan detail data pembeli. **Fungsi Kirim SMS Pelanggan (SKPL-CRMH-A-05-05)** digunakan oleh administrator untuk mengirimkan SMS kepada pembeli yang telah terklasifikasi sebagai pelanggan dalam klasifikasi tertentu.

### 3.3.2.5.3 Entitas Data yang Terlibat/Keluaran

Entitas data yang terlibat adalah tabel data pembeli dengan keluaran berupa perubahan pada tabel pembeli, table outbox, dan table sentitem.

### 3.3.2.6 Proses Pengelolaan SMS

#### 3.3.2.6.1 Entitas Data Masukan

Entitas data masukan proses pengelolaan web komik yaitu data pesan, yang dimasukkan oleh administrator.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ Numpage \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------

### 3.3.2.6.2 Algoritma atau Formula dari Proses

Algoritma yang terdapat di dalam proses pengelolaan SMS adalah proses - proses yang sesuai dengan fungsi-fungsi pada **fungsi pengelolaan SMS (SKPL-CRMH-A-06)** yang mencakup : **fungsi kirim SMS (SKPL-CRMH-A-07-01)** digunakan oleh untuk memasukkan data pesan dan mengirimkannya. **Fungsi tampil inbox (SKPL-CRMH-A-06-02)** digunakan untuk menampilkan pesan yang sudah diterima. **Fungsi tampil outbox (SKPL-CRMH-A-06-03)** digunakan untuk menampilkan pesan yang sudah dikirim. **Fungsi hapus inbox (SKPL-CRMH-A-06-04)** digunakan oleh administrator untuk menghapus pesan masuk. **Fungsi hapus outbox (SKPL-CRMH-A-06-05)** digunakan oleh administrator untuk menghapus pesan yang sudah terkirim dari database. **Fungsi balas SMS (SKPL-CRMH-A-06-06)** digunakan oleh administrator untuk membuat pesan balasan dari pesan yang masuk (*inbox*).

### 3.3.2.6.3 Entitas Data yang Terlibat/Keluaran

Entitas data yang terlibat adalah tabel Pelanggan\_S, tabel Pelanggan\_TS, tabel SentItems, tabel Inbox, dan tabel Outbox dengan keluaran berupa perubahan pada tabel SentItems, tabel Inbox, dan tabel Outbox seperti penambahan data dan penghapusan data.

### 3.3.2.7 Proses Pengelolaan Data Administrator

#### 3.3.2.7.1 Entitas Data Masukkan

Entitas data masukan proses pengelolaan data administrator yaitu data Admin yang dimasukkan oleh administrator.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------

### 3.3.2.7.2 Algoritma atau Formula dari Proses

Algoritma yang terdapat di dalam proses pengelolaan data administrator adalah proses - proses yang sesuai dengan fungsi-fungsi pada **fungsi pengelolaan data administrator (SKPL-CRMH-A-07)** yang mencakup : **fungsi update Admin (SKPL-CRMH-A-07-01)** digunakan oleh administrator untuk mengubah data administrator.

### 3.3.2.7.3 Entitas Data yang Terlibat/Keluaran

Entitas data yang terlibat adalah tabel admin dengan keluaran berupa perubahan pada tabel admin seperti perubahan data admin.

### 3.3.2.8 Proses Pengelolaan Data Produk

#### 3.3.2.8.1 Entitas Data Masukkan

Entitas data masukan pengelolaan dagangan yaitu data produk kategori dan kategori dari database.

#### 3.3.2.8.2 Algoritma atau Formula dari Proses

Algoritma yang terdapat di dalam proses pengelolaan dagangan adalah proses - proses yang sesuai dengan fungsi-fungsi pada **fungsi pengelolaan Produk (SKPL-CRMH-B-01)** yang mencakup: **Fungsi Tampil Produk Terbaru (SKPL-CRMH-B-01-01)** yang digunakan untuk menampilkan produk-produk terbaru. **Fungsi Dagangan Kategori (SKPL-CRMH-B-01-02)** yang digunakan untuk menampilkan produk-produk dalam kategori tertentu. **Fungsi Tambah ke Keranjang (SKPL-CRMH-B-01-03)** yang digunakan oleh pembeli untuk memasukkan produk tertentu ke dalam daftar pemesanan barang, ke tabel keranjang.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - CRMH	PAGE 40/ NUMPAGE \*Arabic 40
----------------------------------	-------------	---------------------------------

**Fungsi Cari Produk (SKPL-CRMH-B-01-04)** yang digunakan oleh pembeli untuk mencari produk tertentu. **Fungsi Detail Produk (SKPL-CRMH-B-01-05)** yang digunakan untuk menampilkan detail data produk tertentu.

### 3.3.2.8.3 Entitas Data yang Terlibat/Keluaran

Entitas data yang terlibat adalah produk dengan keluaran produk tertampil berdasarkan kategori tertentu dan produk terbaru tertampil serta perubahan terhadap table keranjang sseperi penambahan data pada tabel tersebut dan produk hasil pencarian.

### 3.3.2.9 Proses Pengelolaan Keranjang

#### 3.3.2.9.1 Entitas Data Masukan

Entitas data masukan proses pengelolaan keranjang yaitu data produk dari database.

#### 3.3.2.9.2 Algoritma atau Formula dari Proses

Algoritma yang terdapat di dalam proses pengelolaan keranjang adalah proses - proses yang sesuai dengan fungsi-fungsi pada **fungsi pengelolaan Keranjang (SKPL-CRMH-B-02)** yang mencakup: **Fungsi Tampil Item (SKPL-CRMH-B-02-01)** yang digunakan oleh pembeli untuk dapat menampilkan produk-produk yang dipesan yang terdapat di keranjang belanja. **Fungsi Tambah Item (SKPL-CRMH-B-02-02)** yang digunakan oleh pembeli untuk dapat menambahkan produk yang akan dipesan kedalam keranjang belanja. **Fungsi Hapus Item (SKPL-CRMH-B-02-03)** yang digunakan oleh pembeli untuk dapat menghapus produk yang akan dipesan dari keranjang belanja.

### 3.3.2.9.3 Entitas Data yang Terlibat/Keluaran

Entitas data yang terlibat adalah tabel Keranjang dengan keluaran berupa perubahan pada tabel keranjang seperti penambahan data penghapusan data.

### 3.3.2.10 Proses Pengelolaan Pembayaran

#### 3.3.2.10.1 Entitas Data Masukan

Entitas data masukan proses pengelolaan pembayaran yaitu data pembeli dan data kartu kredit yang dimasukkan oleh pembeli, dan data dari table keranjang.

#### 3.3.2.10.2 Algoritma atau Formula dari Proses

Algoritma yang terdapat di dalam proses pengelolaan pembayaran adalah proses - proses yang sesuai dengan fungsi-fungsi pada **fungsi Pengelolaan pembayaran (SKPL-CRMH-B-03)** yang mencakup: **Fungsi Input Data Pembeli (SKPL-CRMH-B-03-01)** yang digunakan oleh pembeli untuk memasukkan data diri beserta kartu kreditnya.

#### 3.3.2.10.3 Entitas Data yang Terlibat/Keluaran

Entitas data yang terlibat adalah tabel Pesanan dengan keluaran berupa perubahan pada tabel pesanan yaitu bertambahnya data pada table tersebut.

## 4. Spesifikasi Aliran Data CRMH

### 4.1 Admin

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
username	Varchar(50)	Untuk user name dari user	Untuk role admin
Password	Varchar(10)	Untuk password dari admin	Untuk role admin

### 4.2 Kategori

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
id_kategori	Integer(11)	Untuk id dari kategori	Untuk role admin
Kategori	VarChar(50)	Untuk nama kategori	Untuk semua role
isdeleted	Integer(11)	Untuk tanda penghapusan	Untuk role admin

### 4.3 Produk

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
id_produk	Integer	Untuk Id dari produk	Untuk semua role
id_kategori	Integer	Untuk id dari kategori	Untuk semua role
nama_produk	VarChar(50)	Untuk nama dari produk	Untuk semua role
In_stok	Integer(5)	Untuk jumlah stok barang	Untuk role admin
fitur	text	Untuk deskripsi produk	Untuk semua role
harga	Integer	Untuk harga produk	Untuk semua role
gambar	text	Untuk nama gambar dari produk	Untuk semua role
deleted	Varchar(5)	Untuk tanda penghapusan	Untuk role admin

#### 4.4 Data keranjang

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
id_keranjang	Integer	Untuk id dari keranjang	Untuk role admin
id_session	text	Untuk Id dari session yang sedang digunakan/berjalan	Untuk role admin
id_produk	Integer	Untuk id dari produk	Untuk role admin
jumlah	Integer	Untuk jumlah dari produk	Untuk Semua Role
Tanggal_keranjang	Date	Untuk tanggal dari keranjang belanja	Untuk semua role

#### 4.5 Data Pesanan

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
id_pesanan	Integer	Untuk id dari pesanan	Untuk Semua Role
id_pembeli	Integer	Untuk id dari pembeli	Untuk Semua Role
Tanggal_pesanan	Date	Untuk tanggal dari pesanan	Untuk Semua Role
Status_pesanan	VarChar(50)	Untuk status dari pesanan	Untuk Semua Role

#### 4.6 Data Detail\_pesanan

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
Id_pesanan	Integer	Untuk id dari pesanan	Untuk Semua Role
Id_produk	Integer	Untuk id produk	Untuk Role admin
jumlah	Integer	Untuk jumlah produk	Untuk Semua Role

#### 4.7 Data Pembeli

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
Id_pembeli	Integer	Untuk id dari pembeli	Untuk Semua Role

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
Id_kartu	Integer	Untuk Id dari kartu kredit	Untuk Semua Role
nama_pembeli	VarChar(50)	Untuk nama pembeli	Untuk Semua Role
alamat	text	Untuk no alamat pembeli	Untuk Semua Role
handphone	VarChar(12)	Untuk no handphone pembeli	Untuk Semua Role

#### 4.8 Data kartu\_kredit

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
Id_kartuK	Integer	Untuk id dari kartu kredit	Untuk Role pembeli
Batas	Integer	Untuk batas value penggunaan kartu kredit	Untuk Role pembeli
expired	Date	Untuk batas waktu penggunaan kartu kredit	Untuk Role pembeli

#### 4.9 Data Inbox

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
UpdatedInDB	timestamp	Untuk waktu masuk di database	Untuk Role admin
ReceivingDateTIme	timestamp	Untuk waktu penerimaan SMS	Untuk Role admin
Text	text	Untuk text isi SMS	Untuk Role admin
SenderNumber	Varchar(20)	Untuk No HP pengirim	Untuk Role admin
Coding	enum	-	Untuk Role admin
UDH	text	-	Untuk Role admin
SMS CNumber	Character(20)	Untuk No pusat SMS	Untuk Role admin
Class	Int(11)	-	Untuk Role admin
TextDecoded	Varchar(160)	Untuk Text SMS	Untuk Role admin
ID	Integer(11)	Untuk ID SMS	Untuk Role admin
RecipientID	text	Untuk ID penerima	Untuk Role admin

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
Processed	Enum(Flase,True )	Untuk <i>asigment</i> apakah SMS telah diproses(diakses)	Untuk Role admin

#### 4.10 Data Outbox

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
UpdatedInDB	timestamp	Untuk waktu masuk di database	Untuk Role admin
Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
InsertIntoDB	timestamp	Untuk waktu pemasukkan dalam database SMS	Untuk Role admin
SendingDateTime	timestamp	Untuk waktu pengiriman SMS	Untuk Role admin
Text	text	Untuk text isi SMS yang telah terenkripsi	Untuk Role admin
DestinationNumber	Varchar(20)	Untuk No HP tujuan	Untuk Role admin
Coding	enum	-	Untuk Role admin
UDH	text	-	Untuk Role admin
Class	Int(11)		Untuk Role admin
TextDecoded	varchar(160)	Untuk text SMS	Untuk Role admin
ID	Integer(11)	Untuk ID SMS	Untuk Role admin
MultiPart	text	-	Untuk Role admin
RelativeValidity	Enum(Flase,True )	Untuk validitas SMS	Untuk Role admin
SenderID	text	Untuk ID pengirim	Untuk Role admin
SendingTimeOut	timestamp	Untuk batas waktu pengiriman SMS	Untuk Role admin
DeliveryReport	enum('default', 'yes', 'no')	Untuk Laporan pengiriman SMS	Untuk Role admin
CreatorID	text	Untuk ID pembuat pesan	Untuk Role admin

#### 4.11 Data SentItem

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
UpdatedInDB	Timestamp	Waktu masuk di database	Untuk Role admin
InsertIntoDB	Timestamp	Waktu pemasukkan dalam database	Untuk Role admin
SendingDateTime	Timestamp	Waktu pengiriman SMS	Untuk Role admin
Text	Text	Text SMS yang telah terenkripsi	Untuk Role admin
DestinationNumber	Varchar	Untuk No HP tujuan	Untuk Role admin
Coding	Enum	-	Untuk Role admin
UDH	Text	-	Untuk Role admin
SMS_CNumber	Varchar(20)	Untuk no pusat SMS	Untuk Role admin
Class	Int(11)		Untuk Role admin
TextDecoded	Varchar(160)	Untuk text SMS	Untuk Role admin
ID	Integer(11)	Untuk ID SMS	Untuk Role admin
SenderID	Text	Untuk ID pengirim	Untuk Role admin
SequencePosition	Enum(Flase, True)	Untuk Posisi antrian	Untuk Role admin
Status	Enum	Untuk status pengiriman SMS	Untuk Role admin
StatusError	Integer(11)	Status error SMS	Untuk Role admin
TPMR	Integer	-	Untuk Role admin
RelativeValidity	Integer	-	Untuk Role admin
CreatorID	Text	Untuk Id pembuat pesan	Untuk Role admin

#### 4.12 Tabel temp

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
id	Integer (11)	Untuk id dari produk	Untuk role admin

#### 4.13 Tabel gammu

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
version	Integer (4)	Untuk versi dari gammu	Untuk role admin

#### 4.14 Tabel phones

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
id	Integer (11)	-	Untuk role admin
UpdatedInDB	Timestamp	Waktu pemasukan data ke database	Untuk Role admin
Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
InsertIntoDB	Timestamp	Waktu pemasukkan dalam database	Untuk Role admin
TimeOut	Timestamp	-	Untuk Role admin
Send	enum('yes', 'no')	-	Untuk Role admin
Receive	enum('yes', 'no')	-	Untuk Role admin
IMEI	text	No IMEI telepon	Untuk Role admin
Client	text	-	Untuk Role admin

#### 4.15 Tabel pbk

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
GrupID	Integer (11)	-	Untuk role admin
Name	text	-	Untuk role admin
Number	text	-	Untuk role admin

#### 4.16 Tabel pbk\_groups

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
Name	text	-	Untuk role admin
ID	Integer (11)	-	Untuk role admin

#### 4.17 Tabel outbox\_multipart

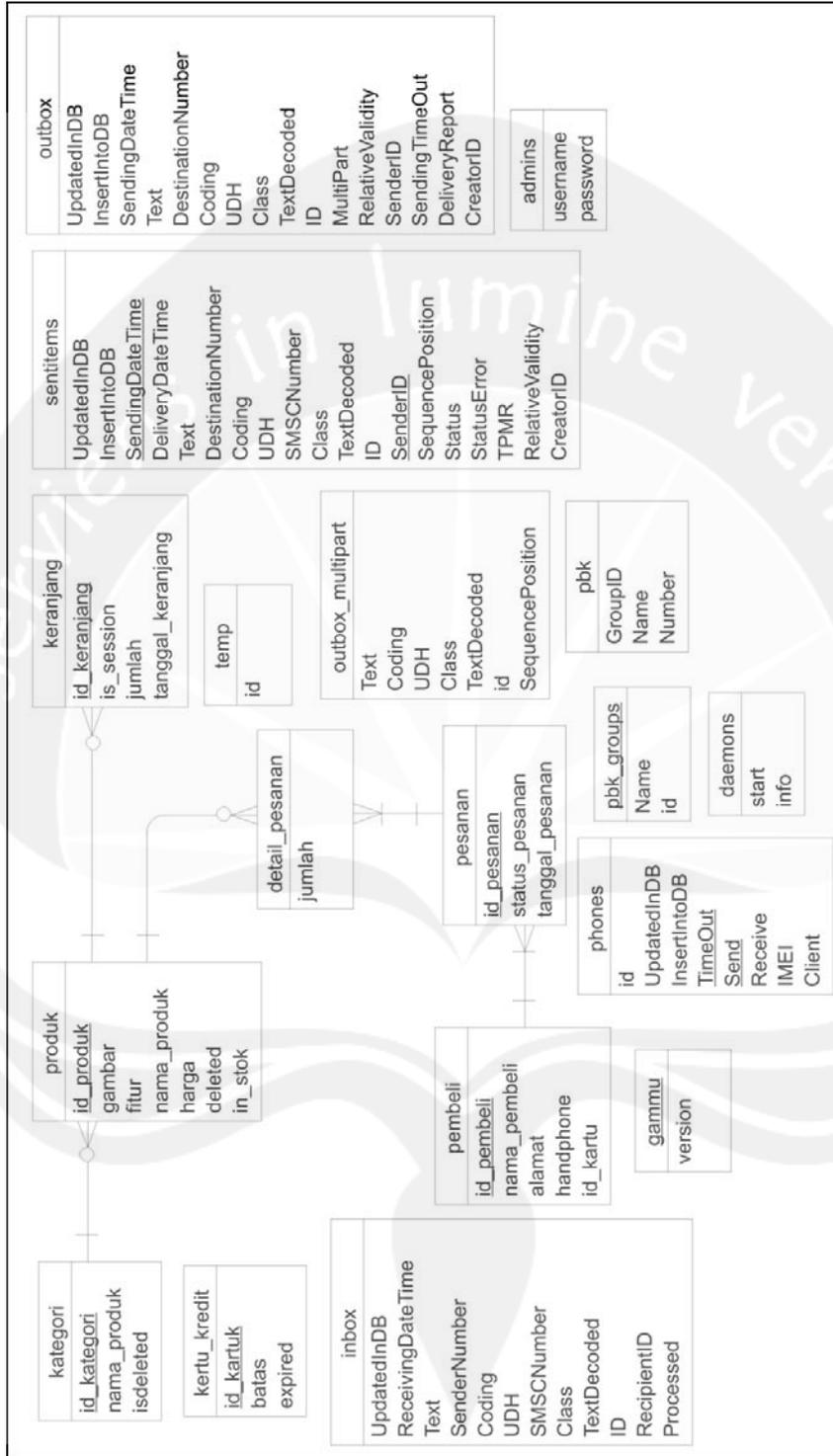
Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
Text	Text	Untuk text isi SMS	Untuk Role admin

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
Coding	Enum	-	Untuk Role admin
UDH	Text	-	Untuk Role admin
Class	Int(11)	-	Untuk Role admin
TextDecoded	Varchar(160)	Untuk Text SMS	Untuk Role admin
ID	Integer(11)	Untuk ID SMS	Untuk Role admin
SequencePotition	Integer(11)	Urutan posisi	Untuk Role admin

#### 4.18 Tabel daemons

Elemen Data	Struktur Data	Representasi	Keterangan
start	text	-	Untuk role admin
info	text	-	Untuk role admin

## 5. ERD



Gambar 7. ERD CRMH

# DPPL

## DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

CRMH

Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Yohanes Agung Sasono/4513

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<b>DPPL-CRMH</b>		1/38
		Revisi		

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

Program Studi Teknik Informatika	<b>DPPL – CRMH</b>	2/ 37
----------------------------------	--------------------	-------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

### Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

## Daftar Isi

1. Pendahuluan.....	6
1.1 Tujuan.....	6
1.2 Ruang Lingkup.....	6
1.3 Definisi dan Akronim.....	6
1.4 Referensi.....	7
2. Deskripsi Dekomposisi.....	8
2.1 Dekomposisi Data.....	8
2.1.1 Tabel Admins.....	8
2.1.2 Tabel Kategori.....	8
2.1.3 Tabel Produk.....	8
2.1.4 Tabel Pembeli.....	9
2.1.5 Tabel Kartu_Kredit.....	9
2.1.6 Tabel Pesanan.....	9
2.1.7 Tabel Detail_Pesanan.....	9
2.1.8 Tabel Keranjang.....	10
2.1.9 Tabel Temp.....	10
2.1.10 Tabel Inbox.....	10
2.1.11 Tabel Outbox.....	11
2.1.12 Tabel Sentititems.....	11
2.1.13 Tabel Gammu.....	12
2.1.14 Tabel Phones.....	12
2.1.15 Tabel Pbk.....	13
2.1.16 Tabel Pbk_groups.....	13
2.1.17 Tabel Outbox_multipart.....	13
2.1.18 Tabel Daemons.....	14
3. Dekomposisi Modul.....	16
3.1 Rancangan Arsitektur Alikasi CRMH Administrator.....	16
3.2 Rancangan Arsitektur Aplikasi CRMH Pembeli.....	16
4. Perancangan Halaman dan Fungsional.....	17
4.1 Deskripsi Halaman Login Admin.....	18
4.2 Deskripsi Halaman Administrator.....	19
4.3 Deskripsi Halaman Pengelolaan kategori.....	20
4.4 Deskripsi Halaman Tambah Kategori.....	21
4.5 Deskripsi Halaman Edit Kategori.....	21
4.6 Deskripsi Halaman Pengelolaan Produk.....	21
4.7 Deslripsi Halaman Tambah Produk.....	22
4.8 Deskripsi Halaman Edit Produk.....	23
4.9 Deskripsi Halaman Pengelolaan Pesanan.....	24
4.10 Deskripsi Halaman Detail Pesanan.....	25
4.11 Deskripsi Halaman Pengelolaan Pembeli.....	25
4.12 Deskripsi Halaman Detail Pembeli.....	25
4.13 Deskripsi Halaman Pembeli Suka berganti Produk.....	26
4.14 Deskripsi Halaman Kirim Sms Pembeli.....	27
4.15 Deskripsi Halaman Pengelolaan Sms.....	27
4.17 Deskripsi Halaman Inbox.....	28
4.18 Deskripsi Halaman Balas Sms.....	29
4.19 Deskripsi Halaman Outbox.....	30
4.20 Desksipsi Halaman Pengelolaan Data Administrator.....	31
4.21 Deskripsi Halaman Home.....	32
4.22 Deskripsi Halaman Produk Terbaru.....	33
4.23 Deskripsi Halaman Detail Produk.....	34
4.24 Deskripsi Halaman Produk Kategori.....	34

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – CRMH	4/ 37
----------------------------------	-------------	-------

4.25	Deskripsi Halaman Keranjang Belanja.....	35
4.26	Deskripsi Halaman Data Pembeli.....	36
4.27	Deskripsi Halaman Data Transaksi.....	37

## Daftar Gambar

Gambar 2.1	Physical Data Model.....	15
Gambar 3.2	Rancangan Arsitektur CRMH Pembeli.....	16
Gambar 3.2	Rancangan Arsitektur CRMH Pembeli.....	16
Gambar 4.1	Deskripsi Halaman Login Admin .....	17
Gambar 4.2	Deskripsi Halaman Administrator.....	18
Gambar 4.3	Deskripsi Halaman Pengelolaan Kategori.....	19
Gambar 4.4	Deskripsi Halaman Tambah kategori.....	20
Gambar 4.5	Deskripsi Halaman Edit kategori.....	21
Gambar 4.6	Deskripsi Halaman Pengelolaan Produk.....	21
Gambar 4.7	Deskripsi Halaman Tambah Produk.....	22
Gambar 4.8	Deskripsi Halaman Edit Produk.....	23
Gambar 4.9	Deskripsi Halaman Pengelolaan Pesanan.....	24
Gambar 4.10	Deskripsi Halaman Detail Pesanan.....	25
Gambar 4.11	Deskripsi Halaman Pengelolaan Pembeli.....	25
Gambar 4.12	Deskripsi Halaman Detail Pembeli.....	26
Gambar 4.13	Deskripsi Halaman Pelanggan Sering Berganti Produk.....	27
Gambar 4.14	Deskripsi Halaman Kirim Sms Pembeli.....	27
Gambar 4.15	Deskripsi Halaman Kirim Sms.....	28
Gambar 4.17	Deskripsi Halaman Inbox.....	29
Gambar 4.18	Deskripsi Halaman Balas Sms.....	30
Gambar 4.19	Deskripsi Halaman Outbox.....	30
Gambar 4.20	Deskripsi Halaman Pengelolaan Data Adminisrator.....	31
Gambar 4.21	Deskripsi Halaman Home.....	32
Gambar 4.22	Deskripsi Halaman Produk Terbaru.....	33
Gambar 4.23	Deskripsi Halaman Detail Produk.....	34
Gambar 4.24	Deskripsi Halaman Produk Kategori.....	34
Gambar 4.25	Deskripsi Halaman Keranjang Belanja.....	35
Gambar 4.26	Deskripsi Halaman Data Pembeli.....	36
Gambar 4.27	Deskripsi Halaman Data Transaksi.....	37

## 1 Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

### 1.2 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak CRMH dikembangkan dengan tujuan untuk :

- ❑ Menangani pengelolaan data administrator.
- ❑ Menangani pengelolaan data pesan yang digunakan untuk mengelola data inbox, outbox dan pengiriman pesan.
- ❑ Menangani pengelolaan data pembelian produk.
- ❑ Menangani pengelolaan data pembeli.
- ❑ Menangani pengelolaan data pesanan.
- ❑ Menangani pengelolaan transaksi pembelian.

### 1.3 Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.
CRMH	Perangkat lunak CRM untuk toko handphone dengan pengklasifisian pelanggan yang sering berganti produk.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – CRMH	6/ 37
----------------------------------	-------------	-------

Keyword/Phrase	Definisi
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.
WebSite	Merupakan istilah pada Internet, sekumpulan halaman web atau webpage yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama domain(domain name) atau subdomain di WWW di internet.

#### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

- Handika, I Wayan.,2008, Pembangunan Web Komunitas Band Indie Jogja Berbasis Teknologi Ajax, Skripsi Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Wirawan,Mochamad Joko Adi,. 2009, Amazing News Website With PHP, AJAX, and MySQL, Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Nugroho,Bunafit,. 2004, Cascading Style Sheet(CSS) Solusi Mempercantik Halaman Web, Penerbit Gava Media, Yogyakarta.

## 2 Deskripsi Dekomposisi

### 2.1 Dekomposisi Data

#### 2.1.1 Tabel Admins

Elemen Data	Tipe	Panjang	Representasi
Username	varchar	50	Untuk nama dari user pemakai sistem
Password	varchar	50	Untuk password dari user pemakai sistem

#### 2.1.2 Tabel kategori

Elemen Data	Tipe	Panjang	Representasi
Id_kategori	Int	11	Untuk id dari kategori
Nama_kategori	varchar	50	Untuk nama dari kategori
isdeleted	varchar	5	Untuk tanda telah dihapus

#### 2.1.3 Tabel produk

Elemen Data	Tipe	Panjang	Representasi
Id_Produk	Int	11	Untuk id dari produk
Id_Kategori	Int	11	Untuk id dari kategori
nama_produk	text	-	Untuk nama dari produk
fitur	text	-	Untuk fitur atau deskripsi dari produk
harga	Int	11	Untuk harga dari produk
in_stok	varchar	5	Untuk tersedia atau tidaknya produk
gambar	Text	-	Untuk nama gambar dari produk
deleted	varchar	5	Tanda Data telah dihapus

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – CRMH	8/ 37
----------------------------------	-------------	-------

#### 2.1.4 Tabel pembeli

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
Id_pembeli	Int	11	Untuk id dari pembeli
Id_kartu	Int	11	Untuk id dari kartu kredit
Nama_pembeli	varchar	50	Untuk nama dari pembeli
Alamat	varchar	50	Untuk alamat dari pembeli
Handphone	varchar	15	Untuk no handphone dari pembeli

#### 2.1.5 Tabel kartu\_kredit

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
Id_Kartu	Int	11	Untuk id dari kategori
batas	Int	11	Untuk batas kredit
expired	date	-	Untuk tanggal batas penggunaan kartu kredit

#### 2.1.6 Tabel pesanan

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
Id_pesanan	Int	11	Untuk Id dari pesanan
Id_pembeli	Int	11	Untuk id dari pembeli
status_pesanan	varchar	20	Untuk status dari pengiriman pesanan
Tanggal_pesanan	date	-	Untuk tanggal dilakukan pesanan

#### 2.1.7 Tabel detail\_pesanan

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
Id_pesanan	Int	11	Untuk id dari pesanan
Id_produk	Int	11	Untuk id dari produk
jumlah	Int	11	Untuk jumlah dari produk

### 2.1.8 Tabel keranjang

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
Id_keranjang	Int	11	Untuk id dari keranjang
Id_produk	Int	11	Untuk id produk
Id_session	Int	11	Untuk id session yang sedang berjalan
jumlah	Int	11	Untuk jumlah dari produk
Tanggal_keranjang	date	-	Tanda tanggal dari pemasukan data ke keranjang

### 2.1.9 Tabel temp

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
Id	int	11	Untuk id produk

### 2.1.10 Tabel inbox

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
UpdatedInDB	timestamp	-	Waktu masuk di database
ReceivingDateTime	timestamp		Waktu penerimaan sms
Text	text	10	Text isi sms
SenderNumber	varchar	20	No HP pengirim
Coding	enum	-	Coding enkripsi text
UDH	text	-	-
SMSCNumber	Character	20	No pusat sms
Class	int	11	-
TextDecoded	varchar	160	Text sms yang telah terenkripsi
ID	Integer	11	ID sms, Primary key
MultiPart	text	-	
RelativeValidity	Enum(False, True)	-	Validitas sms
SenderID	text	-	ID pengirim

Program Studi Teknik Informatika	<b>DPPL – CRMH</b>	10/37
----------------------------------	--------------------	-------

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
SendingTimeOut	timesta mp	-	Batas waktu pengiriman sms
DeliveryReport	enum('d efault' , 'yes', 'no')		Laporan pengiriman sms
CreatorID	text		ID dari pembuat pesan

### 2.1.11 Tabel outbox

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
UpdatedInDB	timesta mp	-	Waktu masuk di database
InsertIntoDB	timesta mp	-	Waktu pemasukkan dalam database sms
SendingDateTime	timesta mp	-	Waktu pengiriman sms
Text	text	10	Text isi sms
DestinationNumber	varchar	20	No HP tujuan
Coding	enum	-	Coding enkripsi text
UDH	text	-	-
Class	int	11	-
TextDecoded	varchar	160	Text sms yang telah terenkripsi
ID	Integer	11	ID sms, Primary key

### 2.1.12 Tabel sentitem

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
UpdatedInDB	timesta mp	-	Waktu masuk di database
InsertIntoDB	timesta mp	-	Waktu pemasukkan dalam database sms
SendingDateTime	timesta mp	-	Waktu pengiriman sms

Program Studi Teknik Informatika	<b>DPPL – CRMH</b>	11/ 37
----------------------------------	--------------------	--------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
Text	text	10	Text isi sms
DestinationNumber	varchar	20	No HP tujuan
Coding	enum	-	Coding enkripsi text
UDH	text	-	-
SMSCNumber	Varchar	20	No pusat sms
Class	int	11	-
TextDecoded	varchar	160	Text sms yang telah terenkripsi
ID	Integer	11	ID sms, Primary key
SenderID	text	-	No HP pengirim
SequencePosition	Enum(Flag, True)	-	Posisi antrian
Status	enum		Status sms yang sudah dikirim
StatusError	integer	11	Status error sms
TPMR	Integer	11	Laporan pengiriman sms
RelativeValidity	Integer	11	
CreatorID	text	-	ID dari pembuat pesan

### 2.1.13 Tabel gammu

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
version	Integer	4	Untuk versi dari gammu

### 2.1.14 Tabel phones

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
id	Integer	11	-
UpdatedInDB	Timestamp	-	Waktu masuk di database
InsertIntoDB	Timestamp	-	Waktu pemasukkan dalam database
TimeOut	Timestamp	-	-

Program Studi Teknik Informatika	<b>DPPL – CRMH</b>	12/ 37
----------------------------------	--------------------	--------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
Send	enum('yes', 'no')	-	-
Receive	enum('yes', 'no')	-	-
IMEI	text	-	No IMEI telepon
Client	text	-	-

#### 2.1.15 Tabel pbk

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
GrupID	Integer	11	-
Name	text	-	-
Number	text	-	-

#### 2.1.16 Tabel pbk\_groups

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
Name	text	-	-
ID	Integer	11	-

#### 2.1.17 Tabel outbox\_multipart

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
Text	Text	-	-
Coding	Enum	-	-
UDH	Text	-	-
Class	Int	11	-
TextDecoded	Varchar	160	-
ID	Integer	-	Untuk ID sms
SequencePotition	Integer	11	Untuk posisi urutan

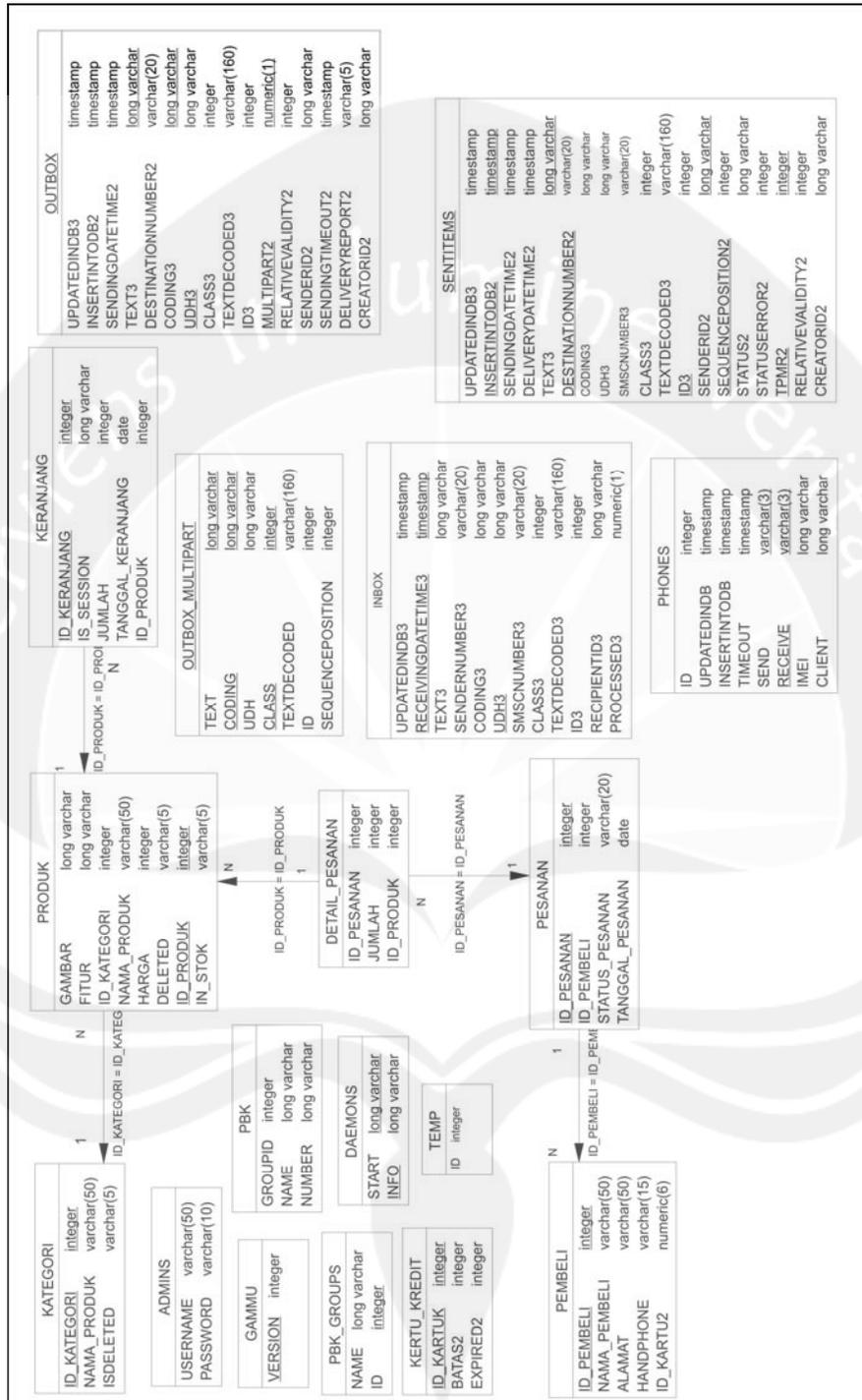
Program Studi Teknik Informatika	<b>DPPL – CRMH</b>	13/ 37
----------------------------------	--------------------	--------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

### 2.1.18 Tabel daemons

Elemen Data	Domain	Range	Representasi
start	text	-	-
info	text	-	-





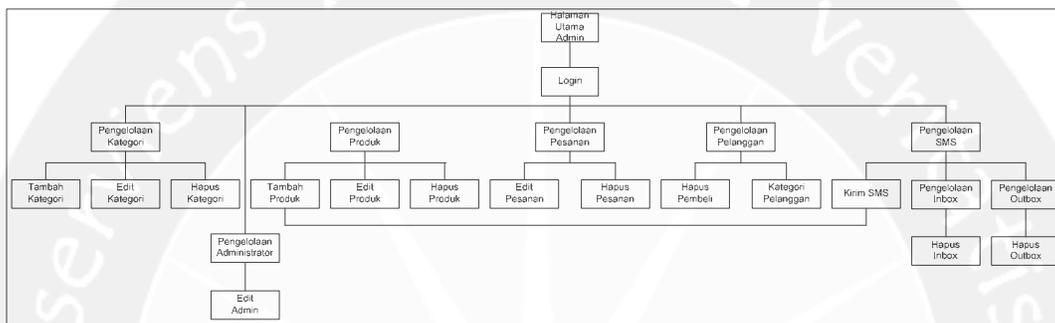
Gambar 2.1 Physical Data Model

### 3 Dekomposisi Modul

#### Rancangan Arsitektur

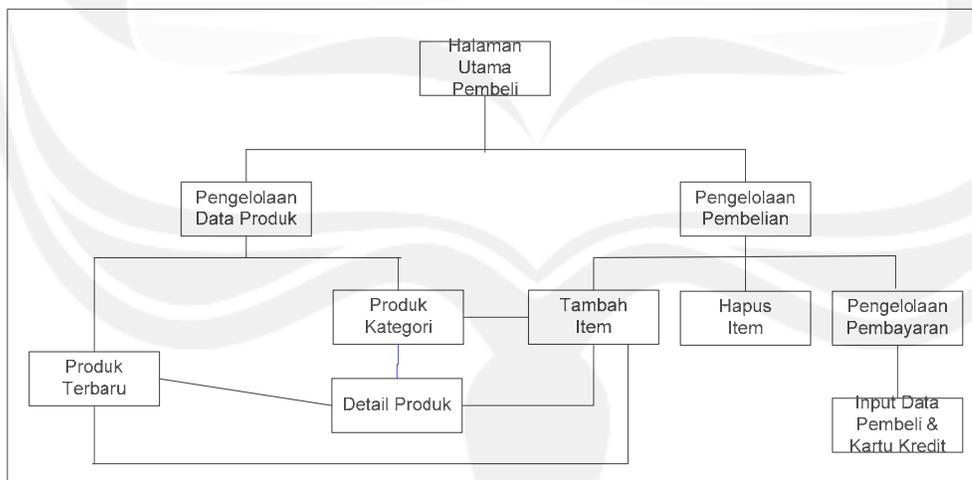
Rancangan arsitektur web CRMH dibagi menjadi 2 yaitu rancangan arsitektur untuk Administrator dan rancangan arsitektur untuk Pembeli.

#### 3.1 Rancangan arsitektur CRMH Administrator



Gambar 3.1 Rancangan Arsitektur CRMH Administrator

#### 3.2 Rancangan Arsitektur CRMH Pembeli



Gambar 3.2 Rancangan Arsitektur CRMH Pembeli

## 4 Perancangan Halaman dan Fungsional

### 4.1 Deskripsi Halaman Login Admin

Merupakan halaman web yang digunakan untuk melakukan proses login ke dalam system. Prosesnya dengan melakukan pengecekan ke table admins terhadap input yang dimasukkan, jika benar maka proses akan dilanjutkan halaman selanjutnya.



The image shows a web form for admin login. It consists of a large empty rectangular box at the top, followed by a section containing three input elements: a text input field labeled 'Username', a text input field labeled 'Password', and a button labeled 'Login'.

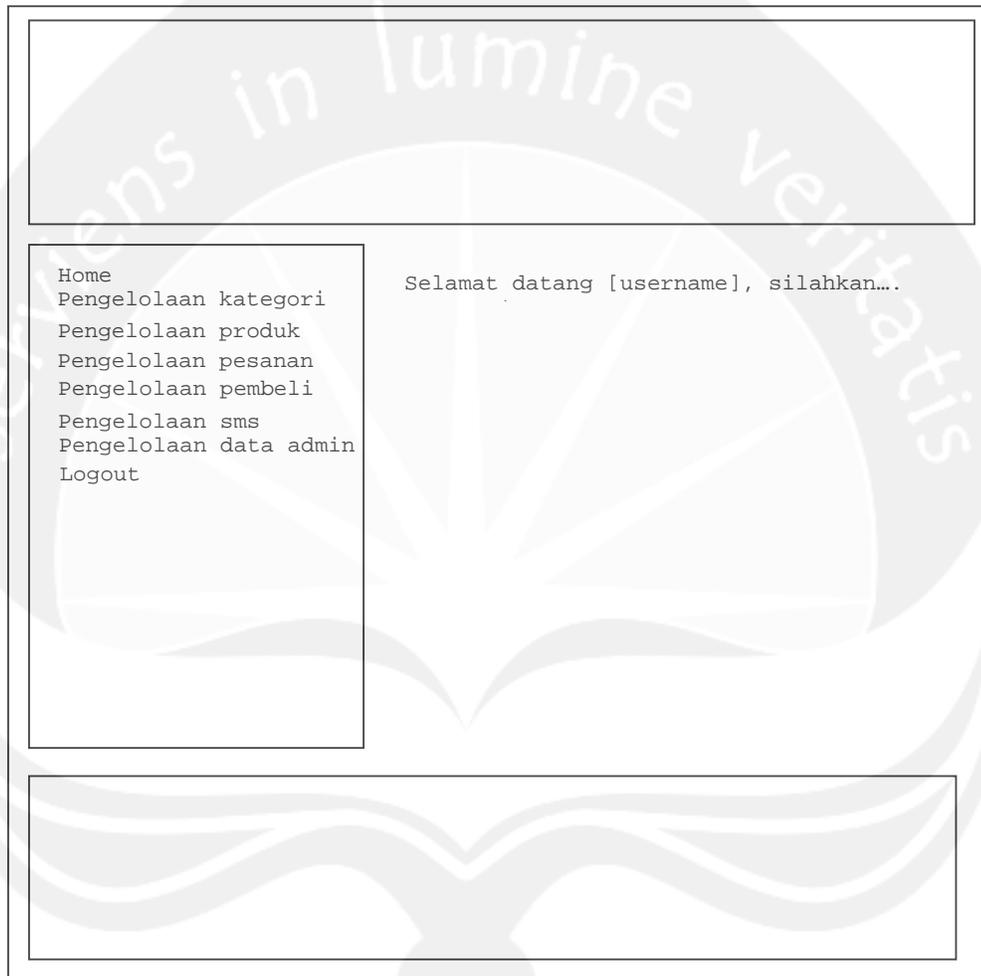
Gambar 4.1 Halaman Login Admin

#### 4.1.1 Deskripsi tombol Login

Merupakan tombol untuk melakukan proses login ke dalam system. Dimana pertama system akan melakukan pengecekan validitas data username dan password ke dalam tabel admins.

## 4.2 Deskripsi Halaman Administrator

Merupakan halaman web yang digunakan administrator untuk melakukan berbagai pengelolaan pada system administrator.



Gambar 4.2 Halaman Administrator

### 4.2.1 Deskripsi home

Merupakan halaman untuk menampilkan halaman utama setelah berhasil login.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – CRMH	18/ 37
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### 4.2.2 Deskripsi Link Pengelolaan Kategori

Merupakan link untuk ke halaman pengelolaan kategori.

#### 4.2.3 Deskripsi Link Pengelolaan Produk

Merupakan link untuk ke halaman pengelolaan produk.

#### 4.2.4 Deskripsi Link Pengelolaan Pesanan

Merupakan link untuk ke halaman pengelolaan pesanan.

#### 4.2.5 Deskripsi Link Pengelolaan Pembeli

Merupakan link untuk ke halaman pengelolaan pembeli.

#### 4.2.6 Deskripsi Link Pengelolaan Sms

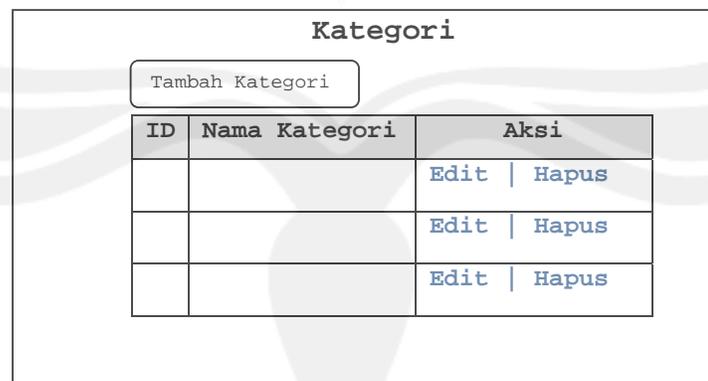
Merupakan link untuk ke halaman pengelolaan sms.

#### 4.2.7 Deskripsi Link Pengelolaan Data Admin

Merupakan link untuk ke halaman pengelolaan data admin.

### 4.3 Deskripsi Halaman Pengelolaan Kategori

Merupakan halaman web yang digunakan administrator untuk melakukan pengelolaan kategori.



Gambar 4.3 Halaman Pengelolaan kategori

#### 4.3.1 Deskripsi Tombol Tambah Kategori

Merupakan tombol untuk menuju ke halaman tambah kategori.

#### 4.3.2 Deskripsi Link Edit kategori

Merupakan link untuk menampilkan halaman edit kategori.

#### 4.3.3 Deskripsi Link hapus kategori

Merupakan link untuk menghapus data kategori.

### 4.4 Deskripsi Halaman Tambah Kategori

Merupakan Halaman yang digunakan untuk melakukan proses tambah tambah kategori.



Tambah Kategori

Nama Kategori

Gambar 4.4 Halaman Tambah Kategori

#### 4.4.1 Deskripsi Tombol simpan

Merupakan tombol yang digunakan untuk meng-*submit* data kategori yang telah dimasukkan dan menyimpannya ke tabel kategori.

#### 4.4.2 Deskripsi Tombol batal

Merupakan tombol yang digunakan untuk membatalkan penginputan data dan kembali ke halaman sebelumnya.

#### 4.5 Deskripsi Halaman Edit Kategori

Merupakan Halaman yang digunakan untuk melakukan proses edit kategori.



Edit Kategori

Nama Kategori

Gambar 4.5 Halaman Edit Kategori

##### 4.5.1 Deskripsi Tombol update

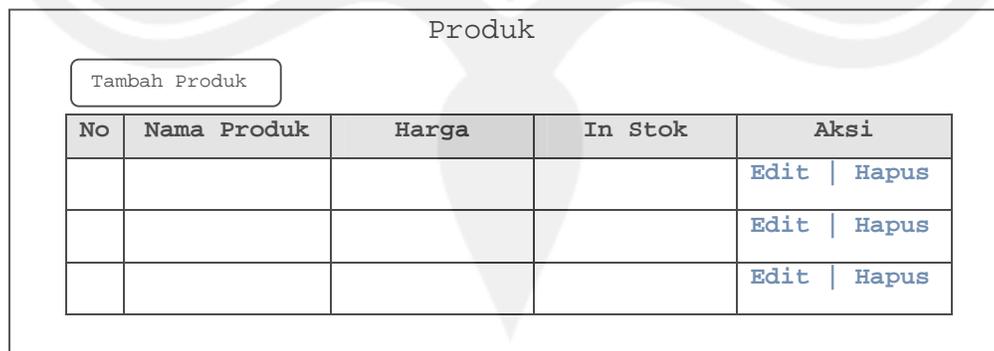
Merupakan tombol yang digunakan untuk meng-*submit* perubahan data dengan data yang baru dimasukkan dan menyimpannya di database.

##### 4.5.2 Deskripsi Tombol Batal

Merupakan tombol yang digunakan untuk membatalkan perubahan data kategori dan kembali ke halaman sebelumnya.

#### 4.6 Deskripsi Halaman Pengelolaan Produk

Merupakan halaman web yang digunakan administrator untuk melakukan pengelolaan produk.



Produk

No	Nama Produk	Harga	In Stok	Aksi
				Edit   Hapus
				Edit   Hapus
				Edit   Hapus

Gambar 4.6 Halaman Pengelolaan Produk

#### 4.6.1 Deskripsi Tombol Tambah Produk

Merupakan tombol untuk menuju halaman tambah produk.

#### 4.6.2 Deskripsi Link Edit Produk

Merupakan link untuk mengubah data produk.

#### 4.6.3 Deskripsi Link hapus

Merupakan link untuk menghapus data produk.

### 4.7 Deskripsi Halaman Tambah Produk

Merupakan halaman yang digunakan untuk menambahkan data produk.



The image shows a web form titled "Tambah Produk". It includes the following elements:

- nama produk: text input field
- kategori: dropdown menu with "-pilih kategori-" selected
- harga: text input field
- stok: text input field
- deskripsi: text area
- gambar: text input field with a "browse" button next to it
- Buttons: "simpan" and "batal" at the bottom

Gambar 4.7 Halaman Tambah Produk

#### 4.7.1 Deskripsi Tombol Browse

Merupakan tombol yang digunakan untuk memilih gambar yang akan diupload.

#### 4.7.2 Deskripsi Tombol Simpan

Merupakan tombol yang digunakan untuk menyimpan data produk yang telah dimasukkan dan memberikan

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – CRMH	22/ 37
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

konfirmasi apakah akan akan dikirim pesan untuk produk yang baru ditambahkan yang menuju ke halaman kirim SMS atau tidak.

#### 4.7.3 Deskripsi Tombol Batal

Merupakan tombol yang digunakan untuk membatalkan pengimputan data dan kembali ke menu sebelumnya.

### 4.8 Deskripsi Halaman Edit Produk

Merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan perubahan data produk.

Pesanan				
No. pesanan	Nama Produk	Tgl. Pesanan	Status pesanan	Aksi
				<a href="#">Detail</a>   <a href="#">Hapus</a>
				<a href="#">Detail</a>   <a href="#">Hapus</a>
				<a href="#">Detail</a>   <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.8 Halaman Edit Produk

#### 4.8.1 Deskripsi Tombol Browse

Merupakan tombol yang digunakan untuk memilih gambar yang akan diupload.

#### 4.8.2 Deskripsi Tombol Simpan

Merupakan tombol yang digunakan untuk menyimpan data produk yang telah dimasukkan.

#### 4.8.3 Deskripsi Tombol Batal

Merupakan tombol yang digunakan untuk membatalkan pengimputan data dan kembali ke menu sebelumnya.

#### 4.9 Deskripsi Halaman Pengelolaan Pesanan

Merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan pengelolaan data pesanan.

Pesanan				
No. Pesanan	Nama Konsumen	Tgl. Pesanan	Status Pengiriman	Aksi
				<a href="#">Detail</a>   <a href="#">Hapus</a>
				<a href="#">Detail</a>   <a href="#">Hapus</a>
				<a href="#">Detail</a>   <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.9 Halaman Pengelolaan Pesanan

##### 4.9.1 Deskripsi Link Detail

Merupakan link yang digunakan untuk menuju halaman detail pesanan.

##### 4.9.2 Deskripsi link hapus

Merupakan link yang digunakan untuk menghapus data pesanan.

#### 4.10 Deskripsi Halaman Detail Pesanan

Merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan dan mengubah data pesanan.

Detail Pesanan

No. Order   
Tanggal   
Status Pengiriman

Nama Produk	Jumlah	Harga satuan	subtotal

Total   
Ongkos Kirim   
Grand Total

Data Pembeli

Nama Pembeli   
Alama   
No telp   
ID Kartu kredit

Gambar 4.10 Halaman Detail Pesanan

##### 4.10.1 Deskripsi tombol Ubah Status

Merupakan tombol yang digunakan untuk mengubah status pesanan berdasarkan inutan yang dipilih pada combobox lalu kembali ke halaman pengelolaan pesanan.

#### 4.11 Deskripsi Halaman Pengelolaan Pembeli

Merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan pengelolaan pembeli.

Pembeli

[ Daftar pembeli | pelanggan sering berganti produk ]

No	Nama	Handphone	Alamat	Aksi
	Nama			Hapus
	Nama			Hapus

Gambar 4.11 Halaman Pengelolaan Pembeli

4.11.1 Deskripsi Link Pelanggan Sering Berganti Produk  
Merupakan tombol yang digunakan untuk menuju halaman pelanggan sering berganti produk.

4.11.2 Deskripsi Link Nama  
Merupakan link yang digunakan untuk menuju halaman detail pembeli.

4.11.3 Deskripsi Link Hapus  
Merupakan link yang digunakan untuk menghapus data pembeli.

#### 4.12 Deskripsi Halaman Detail Pembeli

Merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan detail data pembeli.

Detail Pembeli	
ID Pembeli	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>
ID kartu	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
Handphone	<input type="text"/>
<input type="button" value="OK"/>	

Gambar 4.12 Halaman Detail Pembeli

4.12.1 Deskripsi Tombol OK  
Merupakan tombol yang digunakan untuk kembali ke halaman sebelumnya.

#### 4.13 Deskripsi Halaman Pelanggan Sering Berganti produk

Merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola pelanggan yang sering berganti produk.

Pelanggan sering berganti produk		
ID Pembeli	Nama	Aksi
		<a href="#">Kirim sms</a>
		<a href="#">Kirim sms</a>
		<a href="#">Kirim sms</a>

Gambar 4.13 Halaman Pelanggan Sering Berganti Produk

##### 4.13.1 Deskripsi Link Kirim Sms

Merupakan link yang digunakan untuk menuju halaman kirim sms pembeli.

#### 4.14 Deskripsi Halaman Kirim Sms Pembeli

Merupakan halaman yang digunakan untuk membuat dan mengirimkan pesan ke pelanggan.

Kirim Sms Pembeli	
<b>Penerima</b> :	
<b>Isi Sms</b> :	
<input type="button" value="kirim"/>	<input type="button" value="batal"/>

Gambar 4.14 Halaman Kirim Sms Pembeli

#### 4.14.1 Deskripsi Tombol Kirim

Merupakan tombol yang digunakan untuk melakukan pengiriman pesan.

#### 4.14.2 Deskripsi Tombol batal

Merupakan link yang digunakan untuk membatalkan pengiriman pesan dan kembali ke menu sebelumnya.

#### 4.15 Deskripsi Halaman Pengelolaan Sms

Merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan pengelolaan pesan. Halaman pertama merupakan halaman yang digunakan untuk membuat dan mengirimkan pesan.

Kirim Sms	
Penerima :	<input type="text"/>
Isi Sms :	<input type="text"/>

Gambar 4.16 Halaman Kirim Sms

#### 4.16.1 Deskripsi Tombol Kirim

Merupakan tombol yang digunakan untuk mengirimkan pesan.

#### 4.17 Deskripsi Halaman Inbox

Merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan pengelolaan data inbox.

[ <a href="#">Kirim Sms</a>   <a href="#">Inbox</a>   <a href="#">Outbox</a> ]				
ID	Isi Pesan	Pengirim	Tanggal Terima	Aksi
				<a href="#">Balas</a>   <a href="#">Hapus</a>
				<a href="#">Balas</a>   <a href="#">Hapus</a>
				<a href="#">Balas</a>   <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.17 Halaman Inbox

##### 4.17.1 Deskripsi Link Kirim Sms

Merupakan link yang digunakan untuk menuju halaman pengelolaan sms.

##### 4.17.2 Deskripsi Link Outbox

Merupakan link yang digunakan untuk menuju halaman outbox.

##### 4.17.3 Deskripsi Link Balas

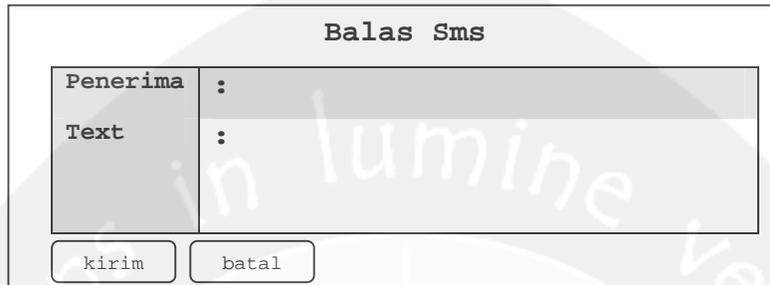
Merupakan link yang digunakan untuk menuju halaman balas sms.

##### 4.17.4 Deskripsi Link Hapus

Merupakan link yang digunakan untuk menghapus data inbox.

#### 4.18 Deskripsi Halaman Balas Sms

Merupakan halaman yang digunakan untuk membuat dan mengirimkan sms balasan.



**Balas Sms**

Penerima :  
Text :

kirim      batal

Gambar 4.18 Halaman Balas Sms

##### 4.18.1 Deskripsi Tombol Kirim

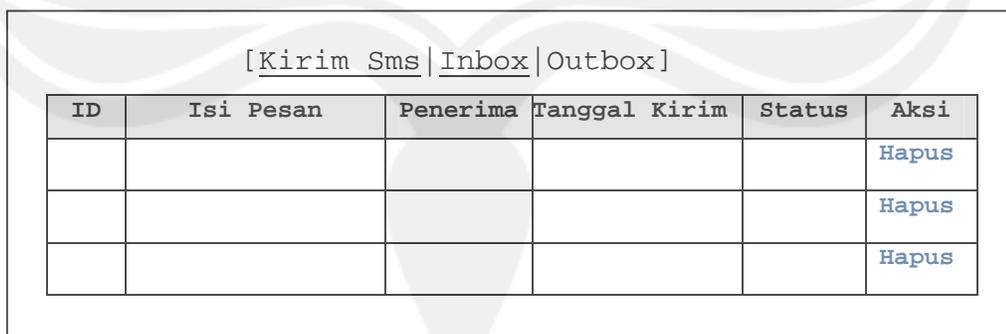
Merupakan tombol yang digunakan untuk mengirimkan pesan.

##### 4.18.2 Deskripsi Tombol Batal

Merupakan tombol yang digunakan untuk membatalkan pembuatan dan pengiriman pesan lalu kembali ke menu sebelumnya.

#### 4.19 Halaman Halaman Outbox

Merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan pengelolaan data outbox.



[[Kirim Sms](#) | [Inbox](#) | [Outbox](#)]

ID	Isi Pesan	Penerima	Tanggal Kirim	Status	Aksi
					Hapus
					Hapus
					Hapus

Gambar 4.19 Halaman Outbox

#### 4.19.1 Deskripsi Link Kirim Sms

Merupakan link yang digunakan untuk menuju halaman pengelolaan sms.

#### 4.19.2 Deskripsi Link Inbox

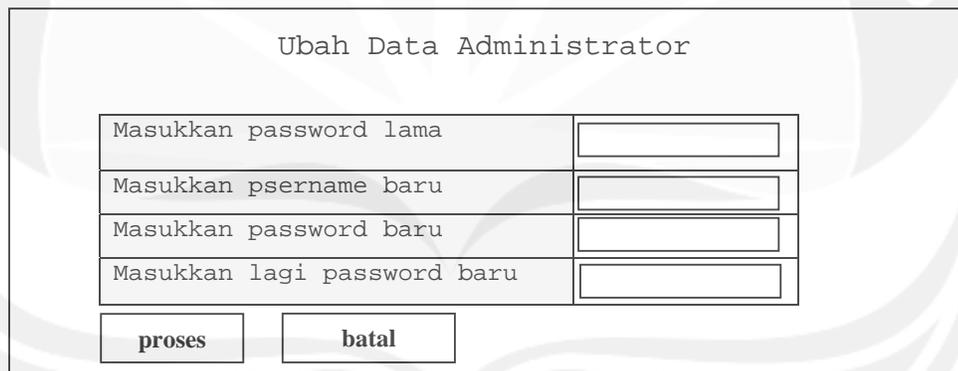
Merupakan link yang digunakan untuk menuju halaman inbox.

#### 4.19.3 Deskripsi Link Hapus

Merupakan link yang digunakan untuk menghapus data outbox.

#### 4.20 Deskripsi Halaman Pengelolaan Data Administrator

Merupakan antamuka yang digunakan untuk melakukan pengelolaan data administrator.



Ubah Data Administrator	
Masukkan password lama	<input type="text"/>
Masukkan psername baru	<input type="text"/>
Masukkan password baru	<input type="text"/>
Masukkan lagi password baru	<input type="text"/>
<input type="button" value="proses"/>	<input type="button" value="batal"/>

Gambar 4.20 Halaman Pengelolaan Data Administrator

#### 4.20.1 Deskripsi Tombol Proses

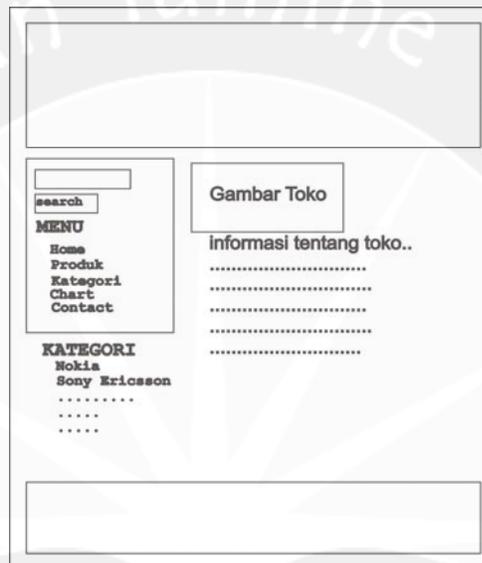
Merupakan tombol untuk melakukan perubahan data.

#### 4.20.2 Deskripsi Tombol Batal

Merupakan tombol untuk membatalkan perubahan data lalu kembali ke menu sebelumnya.

#### 4.21 Deskripsi Halaman Home

Merupakan Halaman untuk menampilkan informasi tentang toko handphone.



Gambar 4.21 Halaman Home

##### 4.21.1 Deskripsi Tombol Search

Merupakan tombol untuk melakukan pencarian produk.

##### 4.21.2 Deskripsi Home

Merupakan link untuk ke halaman home.

##### 4.21.3 Deskripsi Link Produk

Merupakan link untuk ke halaman produk terbaru.

##### 4.21.4 Deskripsi Link Chart

Merupakan link untuk ke halaman keranjang belanja.

##### 4.21.5 Deskripsi Link contact

Merupakan link untuk ke halaman contact.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – CRMH	32/ 37
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### 4.21.6 Deskripsi Link Kategori

Merupakan link untuk ke halaman produk kategori, berdasarkan kategori yang dipilih.

#### 4.22 Deskripsi Halaman Produk Terbaru

Merupakan Halaman untuk menampilkan detail gambar member.



Gambar 4.22 Halaman Produk Terbaru

#### 4.24.1 Deskripsi Link Lihat Detail

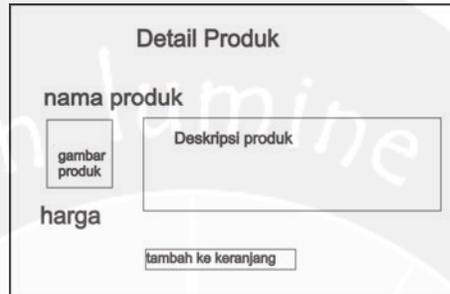
Merupakan link untuk menampilkan data detail produk.

#### 4.24.2 Deskripsi Link Tambah ke Keranjang

Merupakan link untuk menambahkan data produk ke keranjang belanja.

#### 4.23 Deskripsi Halaman Detail Produk

Merupakan Halaman untuk menampilkan data album gambar member.



Gambar 4.23 Halaman Detail Produk

#### 4.24.3 Deskripsi Link Tambah ke Keranjang

Merupakan link untuk menambahkan data produk ke keranjang belanja.

#### 4.24 Deskripsi Halaman Produk Kategori

Merupakan Halaman untuk menampilkan data produk berdasar kategori tertentu.



Gambar 4.24 Halaman Produk kategori

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – CRMH	34/ 37
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### 4.24.4 Deskripsi Link Lihat Detail

Merupakan link untuk menampilkan data detail produk.

#### 4.24.5 Deskripsi Link Tambah ke Keranjang

Merupakan link untuk menambahkan data produk ke keranjang belanja.

#### 4.25 Deskripsi Halaman Keranjang Belanja

Merupakan Halaman untuk menampilkan data keranjang belanja.

Keranjang Belanja						
No	Produk	Nama Produk	Jumah	Harga	Sub Total	Hapus
	<input type="text" value="Gambar produk"/>					<input type="text" value="hapus"/>
	<input type="text" value="Gambar produk"/>					<input type="text" value="hapus"/>
	<input type="text" value="Gambar produk"/>					<input type="text" value="hapus"/>

Gambar 4.25 Halaman Keranjang Belanja

#### 4.25.1 Deskripsi Link Hapus

Merupakan link untuk ke menghapus data produk di keranjang belanja.

#### 4.25.2 Deskripsi Link Lanjut Belanja

Merupakan link untuk ke halaman sebelumnya.

#### 4.25.3 Deskripsi Link Update

Merupakan link untuk mengupdate data keranjang belanja.

#### 4.25.4 Deskripsi Link Selesai Belanja

Merupakan link untuk ke halaman data pembeli.

### 4.26 Halaman Halaman Data Pembeli

Merupakan halaman web yang digunakan pembeli untuk memasukkan data diri dan kartu kredit untuk keperluan transaksi.

Data Pembeli	
Nama	<input type="text"/>
Alamat Lengkap	<input type="text"/>
Handphone	<input type="text"/>
ID Kartu Kredit	<input type="text"/>
<input type="button" value="Proses"/>	

Gambar 4.26 Halaman Data Pembeli

#### 4.26.1 Deskripsi Tombol Proses

Merupakan tombol untuk memferifikasi dan menyimpan data pembeli dan data transaksi lalu menuju halaman data transaksi.

#### 4.27 Deskripsi Halaman Data Transaksi

Merupakan antar muka untuk menampilkan data transaksi yang baru saja dilakukan.

**Proses Transaksi Selesai**

Data transaksi sebagai berikut :

Nama	<input type="text"/>
Alamat Lengkap	<input type="text"/>
Telephone	<input type="text"/>

No Pesanan :

No	Nama Produk	Jumlah	Harga	SubTotal

Total :Rp.

Ongkos Kirim :Rp.

Grand Total :Rp.

Gambar 4.27 Halaman Data Transaksi