

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari tahap analisis, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian sistem, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi Penjualan Perhiasan Berbasis Web Multimedia telah berhasil dibangun.
2. Hasil pengujian aplikasi ini dilakukan melalui pengujian oleh penulis dan pengujian oleh responden. Secara keseluruhan, hasil pengujian didapat bahwa sebanyak 58.71% mengatakan baik, 32,84% mengatakan sangat baik, 7,96% mengatakan kurang, dan 0,50% menyatakan tidak baik.

6.2. Saran

Berdasarkan pengujian perangkat lunak APERMUL kepada responden, didapatkan saran sebagai berikut:

Saran yang dapat diberikan untuk mengembangkan aplikasi ini adalah dikembangkan berbasis mobile agar aplikasi ini dapat diakses di mana saja secara mudah.

DAFTAR PUSTAKA

Tom, Foremski, 2011, *Rush to buy online creates exciting opportunities*, The Financial Times Limited, London (UK).

Behaddad, 2013, *Attracting Customer in Saudi Arabia to Buy from Your Business Online*, International Journal of Business and Management, Vol.8, pp.65-81.

Heewon Sung, 2009, *A profile of Koreans: who purchases fashion goods online?*, Journal of Fashion Marketing and Management, Vol.13, pp. 79-97.

Andryana, Septi, 2008, *Collaborative Commerce Pada Aplikasi EDI (Electronic Data Interchange)*, Jurnal Basis Data, Vol.3, No.2, pp. 132-137.

Handita, Ditya Banu; Umar; Fadillah, Umi, 2012, *Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada USANTEX*, Jurnal Emitter, Vol. 12, No. 01, pp 26-32.

Yannopoulos, Peter, 2011, *Impact of the Internet on Marketing Strategy Formulasi*, International Journal of Bussiness and Social Science, Vol.2, No.18, pp.1-7.

Abeka, Silvance O, 2012, *User Satisfaction and Acceptance of Web Based Marketing Information System Among Microfinance Institutions in Nairobi Region Kenya*, International Journal of Academic Research in Bussiness and Social Sciences, Vol.2, No.9, pp. 368-383.

Handoyo, Eko dkk., 2008, *Aplikasi Sistem Informasi Rumah Sakit Berbasis Web Pada Sub-Sistem Farmasi Menggunakan Framework Prado*, Semarang : Jurusan Teknik Elektro Universitas Diponegoro.

Rudianto, Rimbono, 2010, *Web Dinamis: Client Side Scripting*, ITB, Bandung.

Heryanto, I.B., Raharjo, Arif, 2007, *Tuntunan Pemrograman Java Untuk Handphone*, Informatika, Bandung.

Wisnu, 2012, *Mengenal JQuery Mobile Framework*, JavanLabs, Jakarta.

Suyoto, 2002, *Diktat Mata Kuliah Multimedia*, Universitas Atmajaya Yogyakarta, Yogyakarta.

Hofsteter Fred T, 2001, *Multimedia Literacy*, MC Graw Hill Inc.

-----, <http://www.vrml.org> , Internet, 2013.

LAMPIRAN

DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

APERMUL

(Aplikasi Penjualan Perhiasan Berbasis Web
Multimedia)


Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan Oleh :

Tercia Vita Puspita/090705792

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman 1 / 20
	Fakultas Teknologi Industri	<i>DPPL</i> -	A	
	Revisi			

Program Studi Teknik Informatika	DPPL –APERMUL	1/ 20
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 PERUBAHAN

REVISI	DESKRIPSI
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEKS TGL	-	A	B	C	D	E	F
DITULIS OLEH	TVP						
DIPERIKSA OLEH	YDA						
DISETUJUI OLEH	ERN						

DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

DAFTAR ISI

1. Pendahuluan	6
1.1. Tujuan	6
1.2. Ruang Lingkup Masalah	6
1.3. Definisi dan Akronim	7
1.4. Referensi	8
2. Perancangan Sistem	8
2.1. Perancangan Arsitektur Web Based Admin.....	9
2.2. Perancangan Arsitektur Web Based Konsumen.....	9
3. Deskripsi Perancangan Antarmuka	11
3.1. Antarmuka Halaman Login Admin	11
3.2. Form Edit Password.....	12
3.3. Form Menu Bar	12
3.4. Pengelolaan Data User	13
3.5. Pengelolaan Data Kategori.....	14
3.6. Pengelolaan News Item.....	15
3.7. Pengelolaan Pencetakan Laporan.....	15
3.8. Pengelolaan Data Produk	17
3.9. Pengelolaan Data Pelanggan.....	17
3.10. Pengelolaan Pengecekan Pemesanan Barang.....	19
3.11. Pengelolaan Data Testimonial.....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rancangan Arsitektur Web Based Admin.....	8
Gambar 2.2 Rancangan Arsitektur Web Based Konsumen.....	9
Gambar 3.1 Rancangan Antarmuka Login.....	11
Gambar 3.2 Rancangan Antarmuka Edit Password.....	12
Gambar 3.3 Rancangan Antarmuka Menu Bar.....	12
Gambar 3.4 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data User.....	13
Gambar 3.5 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Kategori..	14
Gambar 3.6 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data News Item	15
Gambar 3.7 Rancangan Antarmuka Pencetakan Laporan.....	15
Gambar 3.7.1 Rancangan Antarmuka Pencetakan Laporan Produk	16
Gambar 3.8 Rancangan Antarmuka Data Produk	17
Gambar 3.9 Rancangan Antarmuka Data Login Member.....	17
Gambar 3.10 Rancangan Antarmuka Pengecekan Pemesanan Barang.....	19
Gambar 3.11 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Testimonial	19
Gambar 3.11.1 Rancangan Antarmuka Testimonial.....	20

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) ini bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan.

Dokumen tersebut akan digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap berikutnya.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak APERMUL dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan proses bisnis yang dijalankan oleh PT.Fortune Jewelry.
2. Menangani pengolaan data User, pengelolaan Data Menu Kategori, Pengelolaan News Item, Report, dan Pengelolaan Produk.
3. Menangani pengelolaan pengecekan Pemesanan Barang, Pengelolaan data Pelanggan, Pengelolaan *browsing* dan *Searching* Perhiasan, dan Pengisian Testimonial.
4. Menangani pengelolaan data konsumen.
Dan berjalan pada lingkungan dengan website.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

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.
DPPL-APERMUL-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada APERMUL(Ticketing System FlyMeAway Airlines) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
APERMUL	Perangkat lunak pengelolaan desktop dan web. APERMUL(Aplikasi Penjualan Perhiasan Berbasis Web Multimedia)
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.

Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
Konsumen	Konsumen dari PT. Fortune Jewelry yang mengatasnamakan pengiriman barang secara pribadi/individu, tanpa terikat kepentingan lembaga/perusahaan tertentu.
Nomor Faktur	Nomor yang digunakan untuk mengetahui kode pengiriman barang yang akan digunakan.

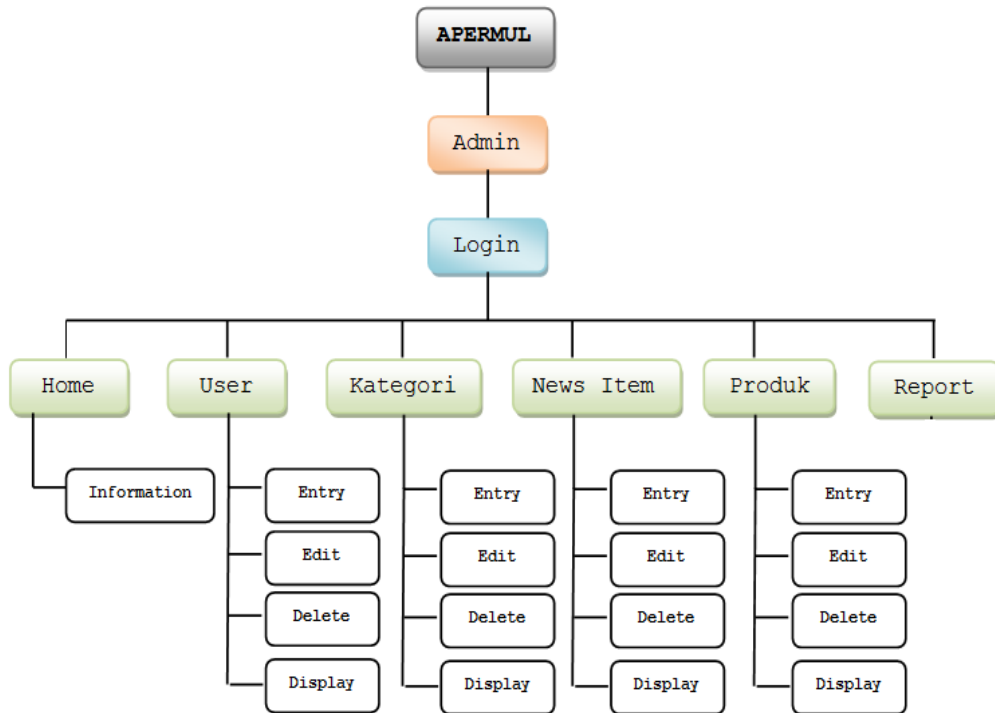
1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Fredrikus Suarezsaga, *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak Permodelan Tiga Dimensi Pada Gedung Perpustakaan*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2013.
2. Rus Parulian S, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SIJAPEB*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2013.
3. Bernardus Bastian Sulistiyo. *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak ARIS*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2010.

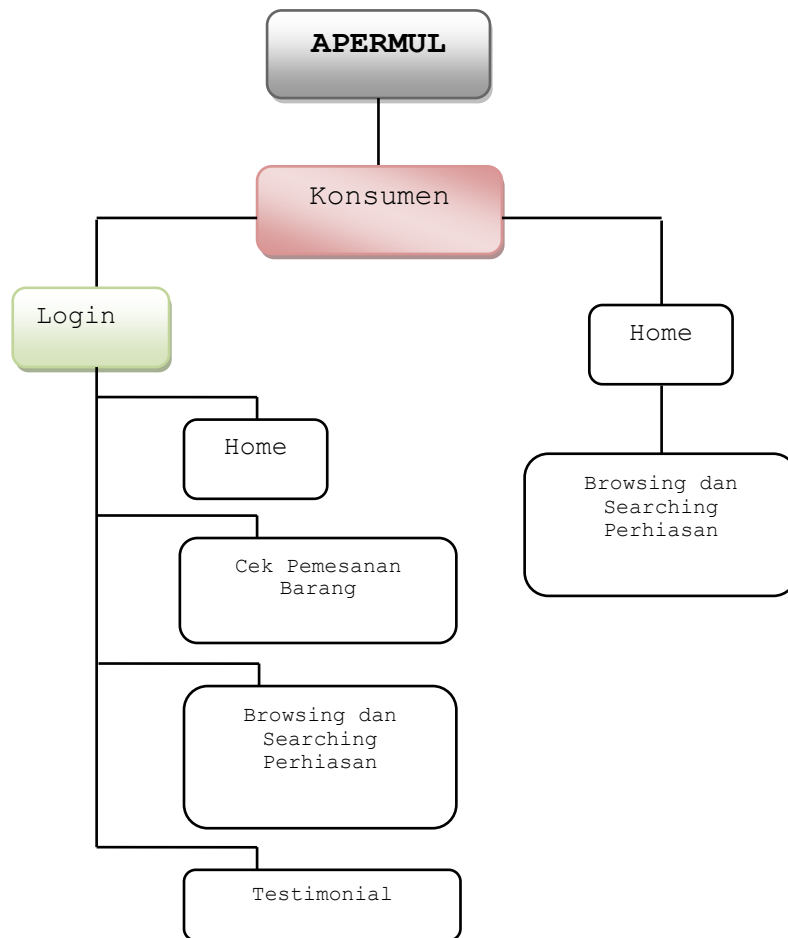
2 Perancangan Arsitektur

2.1 Rancangan Asitektur Web Based Admin



Gambar 2.1. Rancangan Arsitektur Web Based Admin

2.2 Rancangan Asitektur Web Based Konsumen



Gambar 2.2. Rancangan Arsitektur Web Based Konsumen

3. Deskripsi Perancangan Antarmuka

Suatu aplikasi harus mempunyai desain tampilan yang menarik, interaktif dan mudah dimengerti oleh user. Sehingga perlu didesain secara detail dan seksama. Dalam aplikasi ini ada dua aktor yang dapat mengakses sistem pendukung keputusan yaitu administrator dan konsumen.

3.1 Antarmuka Halaman Login Admin

The diagram shows a rectangular frame containing a login form. At the top, the text 'Login Form' is centered. Below it are two horizontal dotted lines representing input fields. The first field is labeled 'Username' and the second field contains '*****', representing a password. At the bottom center of the form is a button labeled 'Login'.

Gambar 3.1 Rancangan Antarmuka Login

Antarmuka Login digunakan untuk melakukan proses login ke dalam sistem Aplikasi Website, Untuk mendapat akses masuk ke dalam sistem, user haru menginputkan login username dan password dengan benar pada textbox yang telah disediakan. Pada saat tombol Login ditekan, sistem akan mengecek username dan password yang diinputkan dengan data username dan password yang telah tersimpan di database. Jika data username dan password benar atau valid maka user akan masuk ke dalam sistem.

Apabila tombol login ditekan maka proses akan dilanjutkan ke antarmuka pengelolaan Data User.

3.2 Form Edit Password

The screenshot shows a web interface titled 'Control Panel'. Below the title is a 'Welcome to.....' message. Underneath is the 'Fortune Jewelry' logo. On the left is a vertical sidebar with buttons for 'Administrator Service', 'Produk', 'Menu Category', 'News Item', and 'Report Service'. The main content area is titled 'Change Password Administrator' and contains three input fields labeled 'Username', 'Old Password', and 'New Password'. A 'Save' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 3.2 Rancangan Antarmuka Edit Password

Antarmuka pada gambar 3.2 digunakan untuk mengedit password dari petugas yang sudah login. Dimana inputannya terdapat password lama dan password baru serta validasi password baru, terdapat pengoperasian edit.

3.3. Form Menu Bar

The screenshot shows a web interface titled 'Control Panel'. Below the title is a 'Welcome to.....' message. Underneath is the 'Fortune Jewelry' logo. On the left is a vertical sidebar with buttons for 'Administrator Service', 'Produk', 'Menu Category', 'News Item', and 'Report Service'. The main content area is titled 'MODUL ADMINISTRATOR' and contains eight buttons arranged in two rows: 'Administrator', 'Product', 'Category', 'News' in the top row, and 'Report', 'View Website', 'Download', 'Logout' in the bottom row.

Gambar 3.3 Rancangan Antarmuka Menubar

Antarmuka yang digunakan oleh seluruh user untuk masuk pada antarmuka-antarmuka yang lain seperti Pengelolaan data user, Pengelolaan Data Kategori, Pengelolaan News Item, Pencetakan Laporan dan Pengelolan Produk. Dari masing-masing pengelolaan admin dapat masuk ke sub form entri,update,delete dan display.

3.4. Pengelolaan Data User

Control Panel								
Welcome to.....								
Fortune Jewelry								
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Administrator Service</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Produk</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Menu Category</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">News Item</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Report Service</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Administrator Service</p> <p>Username <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Password <input style="width: 100%;" type="password"/></p> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/> </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">ID</th> <th style="width: 60%;">Username</th> <th style="width: 25%;">Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 30px;"> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> </div>		ID	Username	Aksi			
ID	Username	Aksi						

Gambar 3.4 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data User

Antarmuka pada Gambar 3.4 digunakan oleh user untuk melakukan pengelolaan Data User yang didalamnya terdapat entry User Baru, Edit Data User, Delete User, dan menampilkan data User yang sudah disubmit. Pada sisi kiri terdapat tombol save, yang berfungsi untuk menyimpan data user yang baru maupun yang sudah diupdate lalu disimpan kedalam database. Jika sudah di save maka data yang sudah kita inputkan tadi akan ditampilkan pada kotak di bawah.

3.5. Pengelolaan Data Kategori

Control Panel

Welcome to.....

Fortune Jewelry

Administrator Service

Produk

Menu Category

News Item

Report Service

Menu Category

Category

ID	Category	Aksi

Gambar 3.5 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Kategori

Antarmuka pada gambar 3.5 digunakan untuk melakukan pengelolaan Menu Kategori, termasuk didalamnya entry menu kategori, edit menu kategori, delete menu kategori, dan display menu kategori. Tombol save digunakan untuk menyimpan data kategori yang baru atau data anggota yang sudah diedit ke database. Tabel database tepat berada dibawah yang nanti akan menampilkan data-data yang sudah diinputkan.

3.6. Pengelolaan News Item

The screenshot shows a web application interface for 'Fortune Jewelry'. At the top is a 'Control Panel' header. Below it, the 'Fortune Jewelry' logo is displayed. A horizontal line separates the header from the main content area. On the left side, there is a vertical sidebar with five menu items: 'Administrator Service', 'Produk', 'Menu Category', 'News Item', and 'Report Service'. The 'News Item' menu item is highlighted with a grey background. To the right of the sidebar, the text 'Menu Category' is centered above a horizontal line. Below this line, there is a form for adding a news item. It consists of two text input fields: 'Judul' and 'Berita'. Below these fields are two buttons: 'Save' and 'Cancel'. To the right of the form is a table with four columns: 'Date', 'Title', 'News', and 'Aksi'. The table has one empty row below the header row.

Gambar 3.6 Rancangan Antarmuka Pengelolaan News Item

Antarmuka pada gambar 3.6 digunakan untuk melakukan pengelolaan News Item, termasuk didalamnya create News Item, edit News Item, delete News Item dan display News Item. Terdapat tempat untuk inputan user News Item yang berisi judul dan berita yang akan dimasukkan. Tombol save digunakan untuk menyimpan data berita yang baru atau data berita yang sudah diedit ke database. Tabel database tepat berada di bawah.

3.7. Pengelolaan Pencetakan Laporan

The screenshot shows a web application interface for 'Fortune Jewelry'. At the top is a 'Control Panel' header. Below it, the 'Fortune Jewelry' logo is displayed. A horizontal line separates the header from the main content area. On the left side, there is a vertical sidebar with five menu items: 'Administrator Service', 'Produk', 'Menu Category', 'News Item', and 'Report Service'. The 'Report Service' menu item is highlighted with a brown background. To the right of the sidebar, the text 'Report' is centered above a horizontal line. Below this line, there are three blue square buttons arranged horizontally. Below each button is a label: 'Produk', 'Member', and 'Penjualan'.

Gambar 3.7 Rancangan Antarmuka Data Pencetakan Laporan

Antarmuka pada gambar 3.7 digunakan untuk melakukan Pencetakan Laporan. Terdapat tiga pilihan yang akan kita cetak laporannya dengan format pdf. Jika kita klik maka akan muncul laporannya. Berikut hasil dari salah satu reportnya :

FORTUNE JEWELRY
LAPORAN DATA MEMBER
Studi Kasus Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Tercia Vita Puspita, Yogyakarta
Jl. Solo KM 11 no 106, Yogyakarta-Indonesia
tercia.vita@rocketmail.com | Mobile-Phone : 087 838 218 886

ID	NAMA	DESKRIPSI	WARNA	UKURAN	KATEGORI	HARGA	STOCK
14	Two Tone Gold Wedding Ban		Gold	6.0 mm	Ring	250000	5
15	Gold Round Center CZ		Gold	17mm	Ring	175000	4
16	Gold Royal Blue CZ Ring		Gold	17mm	Ring	275000	5
17	Overlay Sterling Silver		Gold	16mm	Ring	300000	4
18	Fancy Yellow Pear Diamond Telet		Gold	16mm	Ring	350000	5
21	Berry Diamond		Gold		Necklaces	385000	2
23	Damrijo Necklaces		Silver		Necklaces	400000	1
24	Gold Antique		Gold		Necklaces	375000	3
25	Praying Hands		Silver		Necklaces	325000	6
26	Kendra School Woman		Gold		Necklaces	530000	2
27	Ashianadine Diamond		Silver		Earring	79500	15
28	Houston Diamond		Silver		Earring	152000	8
29	My Husband Bought Diamond		Silver		Earring	175000	3
30	Pave Diamonds		Silver		Earring	250000	6
31	South Africa Diamonds		Silver		Earring	185000	8
32	a		aa		Bracelets	0	0

Gambar 3.7.1 Rancangan Antarmuka Pencetakan Laporan Produk

3.8. Pengelolaan Data Produk

Control Panel

Fortune Jewelry

Administrator Service

Produk

Menu Category

News Item

Report Service

Catalog Produk

Nama

Description

Color

Size

Category

Price

Stock

Image

.....

.....

Save

Cancel

ID	Name	Description	Color	Size	Price	Stock	Aksi

Gambar 3.8 Rancangan Antarmuka Data Produk

Antarmuka pada gambar 3.8 digunakan untuk melakukan pengelolaan data Produk, fungsi lain didalamnya yaitu entry data produk, edit data produk, delete data produk dan display data produk. Terdapat tempat yang digunakan untuk inputan yang berisi data produk yaitu id , Name, Description, Color, Size, Price, Stock dan Image.

Tombol save digunakan untuk menyimpan data produk yang baru ke dalam database. Tabel database berada di bawah.

3.9. Fungsi Pengelolaan Data Pelanggan

Home	Ring	Necklaces	Earrings	Bracelets
FORM REGISTRASI				
Register Account		Nama	<input type="text"/>	
.....	➔	Alamat	<input type="text"/>	
.....		Telepon	<input type="text"/>	
		Email	<input type="text"/>	
		User	<input type="text"/>	
		Password	<input type="text"/>	
		Re-Password	<input type="text"/>	
			<input type="button" value="Daftar"/>	

Gambar 3.9 Rancangan Antarmuka Data Login Member

Antarmuka pada gambar 3.9 digunakan untuk melakukan Pengelolaan Login member. Sebelumnya kita terlebih dahulu melakukan registrasi dan melengkapi form inputan yang didalamnya terdapat nama, alamat, telepon, email, user, password, dan re-password.

Tombol daftar digunakan untuk menyimpan data member yang baru ke database. Selanjutnya kita melakukan login member dengan mengklik login pada atas kiri dan selanjutnya akan muncul inputan untuk melakukan login.

3.10. Pengelolaan Pengecekan Pemesanan Barang

Home	Ring	Necklaces	Earrings	Bracelets
SHOPPING CART				
Product	Name	Price	Total	Shopping Cart
			news...
			
			
Back		Checkout		

Gambar 3.10 Rancangan Antarmuka Cek Pemesanan Barang

Antarmuka pada gambar 3.10 digunakan untuk pengelolaan Data Cek Pemesanan Barang. Dimana setelah kita memilih barang mana saja yang akan di beli maka terdapat tombol checkout. Tombol checkout digunakan untuk mengecek barang apa saja yang sudah dibeli.

3.11. Pengelolaan Data Testimonial

Customer Testimonials	
Nama	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Testimonial	<input type="text"/>
	567
 Save

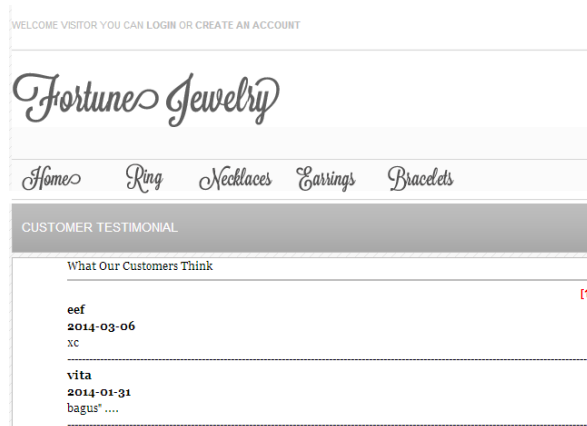
Gambar 3.11 Rancangan Antarmuka Pengelolaan Data Testimonial

Antarmuka pada gambar 3.11 digunakan untuk melakukan pengelolaan Testimonial. Yang termasuk didalamnya adalah entry testimonial dan display testimonial.

Terdapat tempat yang digunakan untuk inputan yang berisi data testimonial yaitu nama, email, dan testimonial.

Tombol save digunakan untuk menyimpan testimonial yang baru ke dalam database.

Hasil dari testimonial yang sudah tersimpan :



Gambar 3.11.1 Rancangan Antarmuka Testimonial

SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

APERMUL

(Aplikasi Penjualan Perhiasan Berbasis Web Multimedia)

Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Tercia Vita Puspita / 5792

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-APERMUL		1/33
	Fakultas Teknologi Industri		A	

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

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

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	8
1.5	Deskripsi umum (Overview)	8
2	Deskripsi Kebutuhan	9
2.1	Perspektif produk	9
2.2	Fungsi Produk	10
2.3	Karakteristik Pengguna	24
2.4	Batasan-batasan	16
2.5	Asumsi dan Ketergantungan	17
3	Kebutuhan khusus	17
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal	17
3.2	Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak ..	218
4	Spesifikasi Rinci Kebutuhan	Error! Bookmark not defined.
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas ...	Error! Bookmark not defined.
5	ERD	59

Daftar Gambar

1	Arsitektur Perangkat Lunak APERMUL	10
2	Use Case Diagram	27

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak APERMUL (Aplikasi Penjualan Perhiasan Berbasis Web Multimedia) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-APERMUL ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak APERMUL dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menangani pengelolaan proses bisnis yang dijalankan oleh PT. Fortune Jewelry.
2. Menangani pengolaan data User, pengelolaan Data Menu Kategori, Pengelolaan News Item, Report, dan Pengelolaan Produk.
3. Menangani pengelolaan pengecekan Pemesanan Barang, Pengelolaan *browsing* dan *Searching* Perhiasan, dan Pengisian Testimonial.
4. Menangani pengelolaan data konsumen.
Dan berjalan pada lingkungan dengan website.

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-APERMUL-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada APERMUL (Aplikasi Penjualan Perhiasan Berbasis Web Multimedia) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
APERMUL	Perangkat lunak pengelolaan desktop dan web.
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.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
Konsumen	Konsumen dari PT. Fortune Jewelry yang mengatasnamakan pengiriman barang secara pribadi/individu, tanpa terikat kepentingan lembaga/perusahaan tertentu.
Nomor Faktur	Nomor yang digunakan untuk mengetahui kode pengiriman barang.

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Rus Parulian, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) SIJAPEB*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Frederikus Suareszaga, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) Pemodelan 3 Dimensi Pada Gedung Universitas Atma Jaya Yogyakarta Menggunakan Vrm1 2.0*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Victoria Bunga P, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) Lookingforhome*, Universitas Atma Jaya 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 APERMUL 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 APERMUL tersebut.

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

2 Deskripsi Kebutuhan

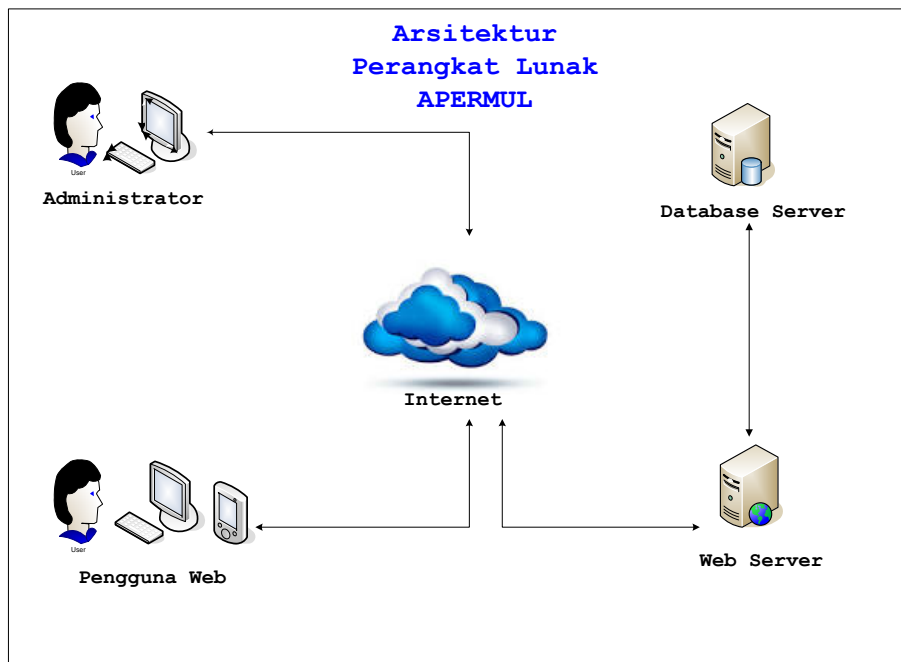
2.1 Perspektif produk

APERMUL adalah perangkat Lunak layanan berbasis web dan mobile web yang dikembangkan untuk menangani layanan jasa penjualan perhiasan sesuai dengan proses bisnis perusahaan jasa penjualan perhiasan.

Aplikasi ini memiliki fungsionalitas yaitu aplikasi yang akan dipergunakan oleh pihak internal dari perusahaan jasa penjualan perhiasan meliputi : pengelolaan data User, pengelolaan data Kategori, Pengelolaan Data News Item , Pengelolaan Produk dan Pencetakan Laporan.

Melalui aplikasi tersebut konsumen dapat mengetahui jenis-jenis perhiasan yang dijual ,harga perhiasan dan jenis pengiriman barang yang sudah dipesan oleh konsumen.

Selain itu baik konsumen dapat melakukan pengecekan status barang yang sudah terjual secara *online*.



Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak APERMUL

2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak APERMUL adalah sebagai berikut :

A. Administrator

1. Fungsi *Login* (SKPL-APERMUL-A-01) .

Fungsi Login merupakan fungsi yang digunakan oleh administrator dari perusahaan untuk bisa masuk ke dalam aplikasi dan memperoleh hak akses sesuai dengan peran yang dimiliki oleh user tersebut.

2. Fungsi *Edit Password* (SKPL-APERMUL-A-02) .

Fungsi yang digunakan untuk mengubah/mengganti password dari user.

3. Fungsi *Pengelolaan Data User* (SKPL-APERMUL-A-03) .

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APERMUL	10/33
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		

Fungsi yang dipergunakan oleh administrator untuk mengelola data user dari user yang bekerja di perusahaan tersebut.

Fungsi *Pengelolaan Data User* mencakup :

a. Fungsi *Entry Data User* (**SKPL-APERMUL-A-03-01**).

Fungsi yang digunakan untuk menambahkan data user baru.

b. Fungsi *Edit Data User* (**SKPL-APERMUL-A-03-02**).

Fungsi yang digunakan untuk mengubah/memperbaharui data user.

c. Fungsi *Delete Data User* (**SKPL-APERMUL-A-03-03**).

Fungsi yang digunakan untuk menghapus data user yang sudah tidak digunakan.

d. Fungsi *Display Data User* (**SKPL-APERMUL-A-03-04**).

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan data atau profil anggota user.

4. Fungsi *Pengelolaan Data Kategori* (**SKPL-APERMUL-A-04**).

Fungsi yang dipergunakan oleh administrator untuk mengelola data Menu Kategori yang ditambahkan oleh user. Data yang diolah meliputi 'id kategori' dan 'kategori'.

Fungsi *Pengelolaan Data Kategori* mencakup :

a. Fungsi *Entry Data Kategori* (**SKPL-APERMUL-A-04-01**).

Fungsi yang digunakan untuk menambah data kategori.

b. Fungsi *Delete* Data Kategori (**SKPL-APERMUL-A-04-02**).

Fungsi yang digunakan untuk menghapus data kategori yang tersimpan dalam database.

c. Fungsi *Edit* Data Kategori (**SKPL-APERMUL-A-04-03**).

Fungsi yang digunakan untuk mengedit data kategori.

d. Fungsi Fungsi *Display* Data Kategori (**SKPL-APERMUL-A-04-04**).

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan kategori yang ada.

5. Fungsi Pengelolaan Data *News Item* (**SKPL-APERMUL-A-05**).

Fungsi yang dipergunakan oleh administrator untuk mengelola data news item yang ditambahkan oleh user. Data yang diolah meliputi 'judul' dan 'berita'.

Fungsi pengelolaan data News Item Berita ini mencakup :

a. Fungsi *Entry* Data *News Item* (**SKPL-APERMUL-A-05-01**)

Fungsi yang digunakan untuk menambah data *News Item*.

b. Fungsi *Edit* Data *News Item* (**SKPL-APERMUL-A-05-02**)

Fungsi yang digunakan untuk mengubah data *News Item* yang ada didalam database.

c. Fungsi *Delete Data News Item* (**SKPL-APERMUL-A-05-03**)

Fungsi yang digunakan untuk menghapus data judul Berita yang ada di dalam database.

d. Fungsi *Display Data News Item* (**SKPL-APERMUL-A-05-04**)

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan data *News Item* yang ada.

6. Fungsi Pencetakan Laporan (**SKPL-APERMUL-A-06**)

a. Fungsi *Display Laporan Produk* (**SKPL-APERMUL-A-06-01**)

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan informasi data produk yang ada per item.

b. Fungsi *Display Laporan Member* (**SKPL-APERMUL-A-06-02**)

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan data member yang sudah terdaftar dalam database.

c. Fungsi *Display Laporan Penjualan* (**SKPL-APERMUL-A-06-03**)

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan data penjualan produk yang telah terjual.

7. Fungsi Pengelolaan Produk (**SKPL-APERMUL-A-07**)

Fungsi *Pengelolaan Data Produk* mencakup :

a. Fungsi *Entry Data Produk* (**SKPL-APERMUL-A-07-01**) .

Fungsi yang digunakan untuk menambahkan data produk baru.

b. Fungsi Edit Data *Produk* (**SKPL-APERMUL-A-07-02**).

Fungsi yang digunakan untuk mengubah/memperbaharui data produk.

c. Fungsi *Delete Data Produk* (**SKPL-APERMUL-A-07-03**).

Fungsi yang digunakan untuk menghapus data produk yang sudah tidak diproduksi.

d. Fungsi *Display Data Produk* (**SKPL-APERMUL-A-07-04**).

Fungsi yang digunakan untuk menampilkan data produk.

B. Konsumen

1. Fungsi *Login* (**SKPL-APERMUL-B-01**).

Fungsi yang digunakan oleh konsumen untuk memperoleh report mengenai status pengiriman pemesanan barang.

2. Fungsi *Pengelolaan Data Pelanggan* (**SKPL-APERMUL-B-02**)

Fungsi ini digunakan oleh konsumen untuk mengelola data pelanggan dari user yang ingin bergabung dalam member.

Fungsi Data Pelanggan mencakup :

a. Fungsi *Entry Data Pelanggan* (**SKPL-APERMUL-B-02-01**)

Fungsi yang digunakan untuk menambahkan data pelanggan baru.

3. Fungsi Pengecekan pemesanan barang (**SKPL-APERMUL-B-03**)

Fungsi yang digunakan oleh konsumen untuk mengecek status pemesanan barang berdasarkan nomor faktur yang diperoleh dari awal transaksi.

Fungsi Pengecekan Pemesanan Barang Konsumen mencakup :

a. Fungsi *Checkout* (**SKPL-APERMUL-B-03-01**)

Fungsi ini digunakan untuk melihat nominal total yang harus dibayar oleh konsumen berdasarkan nomor faktur yang diperoleh konsumen pada saat melakukan *checkout*.

b. Fungsi *Display* Data Pemesanan Barang (**SKPL-APERMUL-B-03-02**)

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan data pemesanan barang oleh konsumen.

4. Fungsi *Browsing* dan *Searching* Perhiasan (**SKPL-APERMUL-B-04**)

Fungsi yang digunakan oleh petugas dan konsumen yang ingin mengetahui informasi mengenai perhiasan melalui website. Fungsi *Browsing* dan *Searching* juga mencakup :

a. Fungsi *Melihat Katalog dan Harga Perhiasan* (**SKPL-APERMUL-B-04-01**)

Fungsi ini digunakan konsumen untuk mendapatkan rekomendasi dalam pemilihan perhiasan sesuai kebutuhan pengguna.

5. Fungsi Testimonial (**SKPL-APERMUL-B-05**)

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APERMUL	15/ 33
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		

Fungsi yang digunakan oleh konsumen yang ingin menambahkan testimonial melalui website. Fungsi Testimonial juga mencakup :

a. Fungsi *Entry Testimonial* (**SKPL-APERMUL-B-05-01**)

Fungsi yang digunakan untuk menambahkan data testimonial.

b. Fungsi *Display Testimonial* (**SKPL-APERMUL-B-05-02**)

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan data testimonial yang telah ditambahkan oleh konsumen ke dalam website.

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak APERMUL adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian Microsoft Windows.
2. Mengerti tentang internet dan web.
3. Memahami penggunaan aplikasi APERMUL.

2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak APERMUL tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum
Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak APERMUL.
2. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Sistem ini dapat dijalankan pada perangkat desktop yang menggunakan sistem operasi Windows XP/Vista/7, serta aplikasi web browser apapun.

3 Kebutuhan khusus

3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

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

3.1.1 Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk form-form.

3.1.2 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak APERMUL adalah:

1. Perangkat dekstop.
2. Perangkat Database Server.
3. Perangkat Web Server.

3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak APERMUL adalah sebagai berikut :

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – APERMUL	17/ 33
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		

1. Nama : MySQL 5.1.46
 Sumber : MySQL
 Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk menyimpan data di sisi server.
2. Nama : Windows XP/Vista/7
 Sumber : Microsoft
 Sebagai sistem operasi yang digunakan dalam aplikasi APERMUL.
3. Nama : IE/Firefox/Chrome/Opera/dll
 Sumber : berbagai sumber
 Sebagai Web browser untk menjalankan aplikasi APERMUL.
4. Nama : Apache 2.2.15
 Sumber : Apache.org
 Sebagai web server untuk aplikasi APERMUL

3.1.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak APERMUL menggunakan akses internet protocol HTTP yang terhubung sebagai *client* dan *server*.

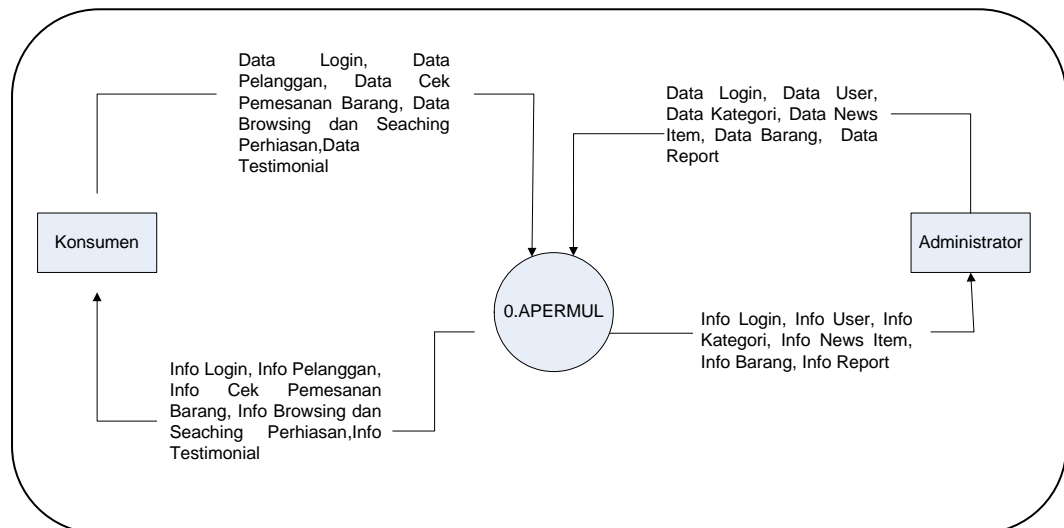
3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

3.2.1. Diagram Aliran Data

Aliran data dalam APERMUL ditunjukkan dalam DFD dibawah ini:

3.2.2.1. Diagram Aliran Data Level 0

DFD level 0 menggambarkan sistem secara garis besar dengan memperlihatkan masukan, proses dan keluaran dari sistem yang akan dirancang, DFD level 0 dapat dilihat pada gambar 3.1 di bawah ini:



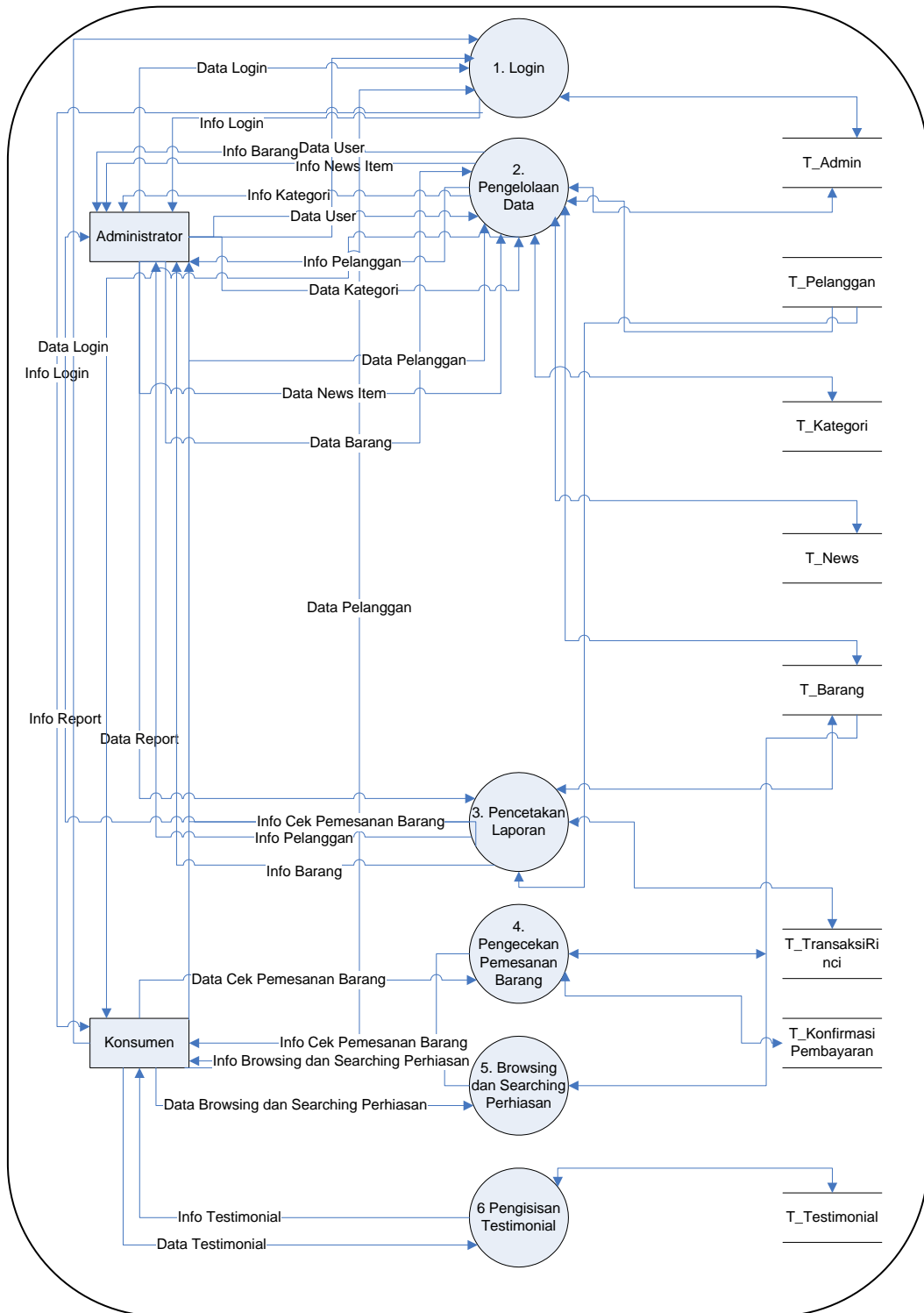
Gambar 3.1. DFD Level 0 APERMUL

3.2.2.2. Diagram Aliran Data Level 1

DFD level 1 yang merupakan representasi dari proses DFD level 0 yang sudah dibagi menjadi beberapa proses yang membuat detail yang jelas. Pada DFD level 1 ini terdapat 6 bagian:

1. Login, adalah suatu proses untuk masuk dalam sistem yang sebelumnya harus menginputkan username dan password dari pengguna.

2. Pengelolaan Data, adalah suatu proses untuk menangani pengelolaan Data User, pengelolaan Data Pelanggan, pengelolaan Data Kategori, pengelolaan Data News Item, pengelolaan Data Produk.
3. Pencetakan Laporan , adalah suatu proses menampilkan data laporan produk.
4. Pengecekan Pemesanan Barang , adalah suatu proses untuk menangani pengelolaan pengecekan pemesanan barang.
5. Browsing dan Searching Perhiasan, adalah suatu proses untuk menampilkan produk perhiasan.
6. Pengisian Testimonial, adalah adalah suatu proses untuk menangani pengelolaan penambahan testimonial.

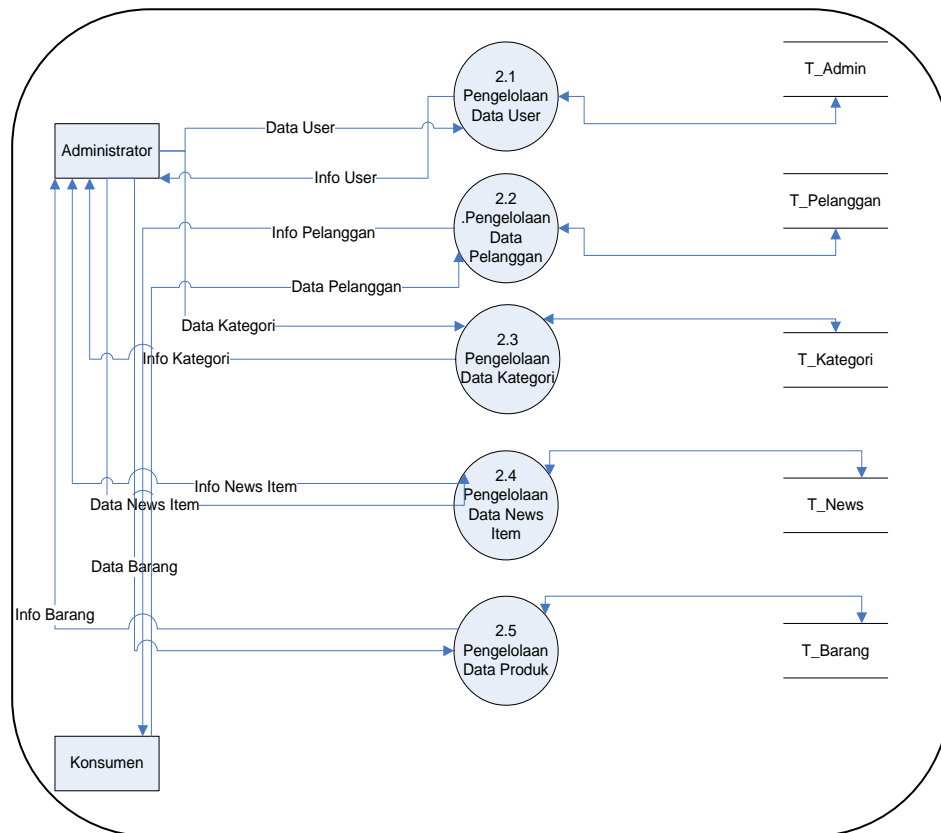


Gambar 3.2. DFD Level 1 APERMUL

3.2.2.3. Diagram Aliran Data Level 2 Pengelolaan Data

DFD level 2 yang merupakan representasi dari proses DFD level 1 yang sudah dibagi menjadi beberapa proses yang membuat detail yang jelas. Pada DFD level 2 ini terdapat 5 bagian:

- a. Pengelolaan Data User, adalah suatu proses untuk menangani pengelolaan data user di level administrator.
- b. Pengelolaan Data Pelanggan, adalah suatu proses untuk menangani pengelolaan data pelanggan pada level administrator.
- c. Pengelolaan Data Kategori, adalah suatu proses untuk menangani pengelolaan Menu Kategori.
- d. Pengelolaan Data News Item, adalah suatu proses untuk menangani pengelolaan News Item
- e. Pengelolaan Data Produk, adalah suatu proses mengelola data produk.



Gambar 3.3. DFD Level 2 APERMUL

3.2.2.4. Diagram Aliran Data Level 2 Pengelolaan Data User

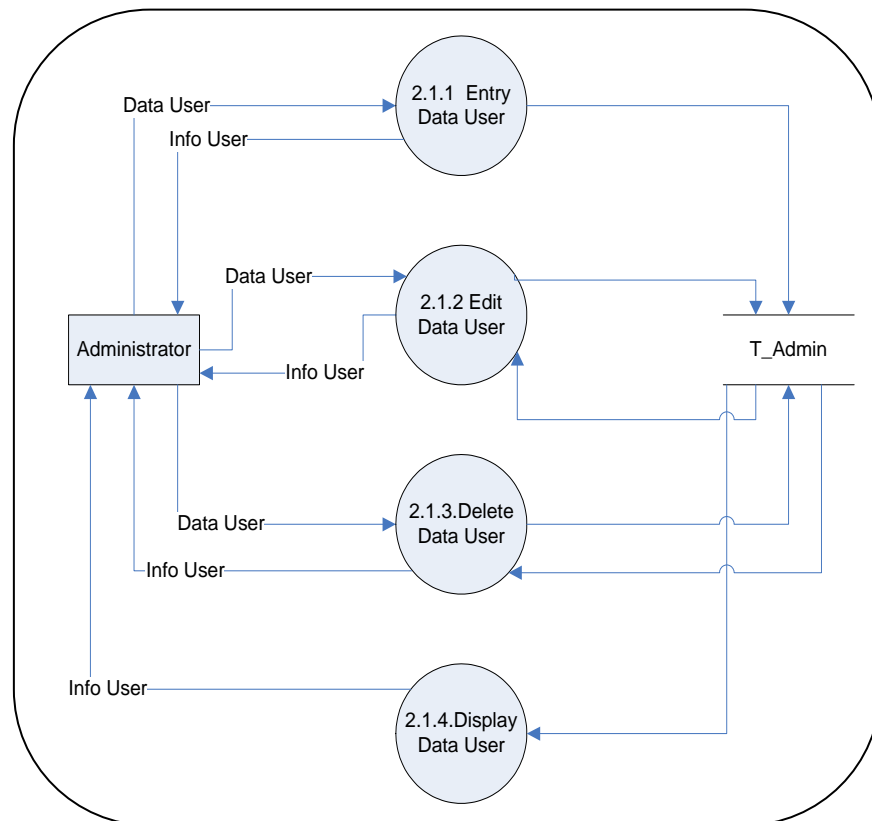
DFD level 3 pengelolaan data user yang merupakan representasi dari proses DFD level 2 yang sudah dibagi menjadi beberapa proses yang membuat detail yang jelas. Pada DFD level 3 pengelolaan data user ini terdapat 4 bagian:

- a. Fungsi *Entry Data User* (**SKPL-APERMUL-A-03-01**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data user baru dalam database T_Admin.
- b. Fungsi *Edit Data User* (**SKPL-APERMUL-A-03-02**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk

mengubah/memperbaharui data user dalam database T_Admin.

c. Fungsi *Delete Data User* (**SKPL-APERMUL-A-03-03**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data user yang sudah tidak digunakan dalam database T_Admin.

d. Fungsi *Display Data User* (**SKPL-APERMUL-A-03-04**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data atau profil anggota user dalam database T_Admin.



Gambar 3.4. DFD Level 2 Pengelolaan Data User

3.2.2.5. Diagram Aliran Data Level 2 Pengelolaan Data Pelanggan

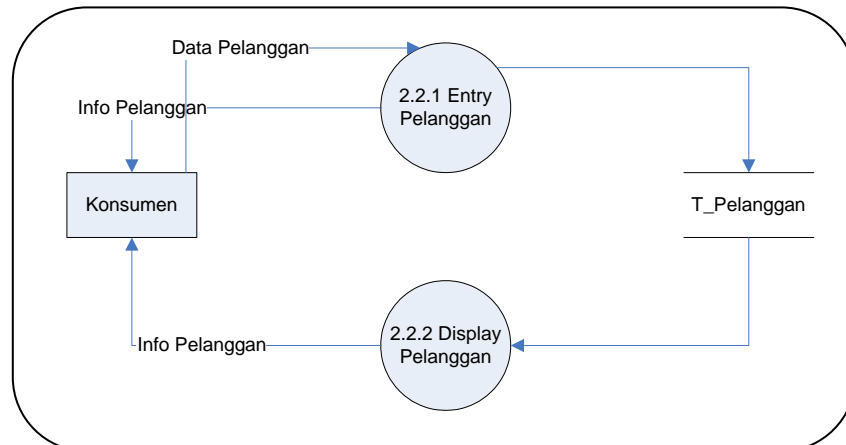
DFD level 3 pengelolaan data pelanggan yang merupakan representasi dari proses DFD level 2 yang sudah dibagi menjadi beberapa proses yang membuat detail yang jelas. Pada DFD level 3 pengelolaan data pelanggan ini terdapat 2 bagian:

a. Fungsi *Entry Data Pelanggan* (**SKPL-APERMUL-B-02-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data *Pelanggan* dalam database T_Pelanggan.

b. Fungsi *Display Data Pelanggan* (**SKPL-APERMUL-B-02-02**)

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan data *Pelanggan* yang telah ditambahkan oleh konsumen ke dalam website pada database T_Pelanggan.



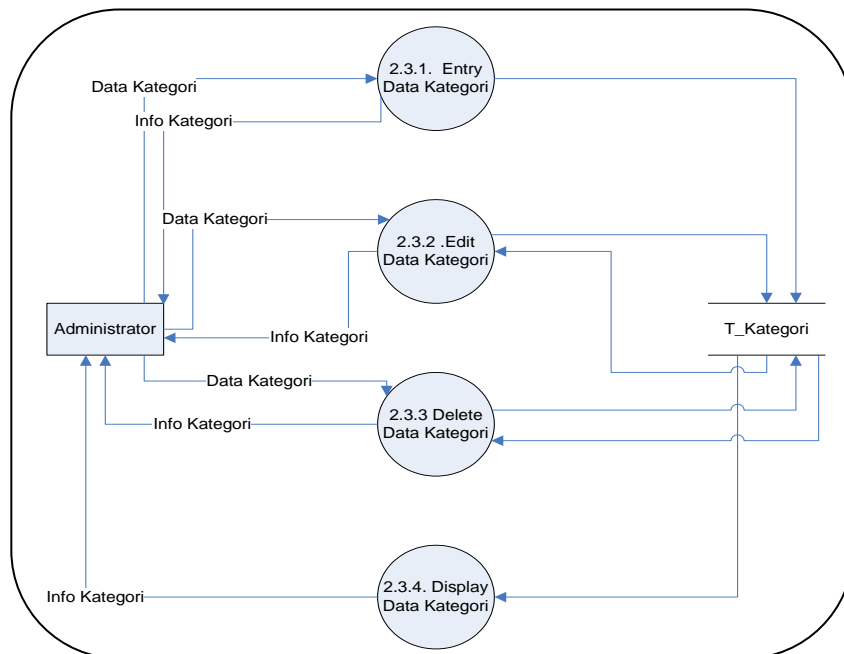
Gambar 3.5. DFD Level 2 Pengelolaan Data Pelanggan

3.2.2.6. Diagram Aliran Data Level 2 Pengelolaan Data Kategori

DFD level 3 pengelolaan data kategori yang merupakan representasi dari proses DFD level 2 yang sudah dibagi menjadi beberapa proses yang membuat

detail yang jelas. Pada DFD level 3 pengelolaan data kategori ini terdapat 4 bagian:

- a. Fungsi *Entry Data Kategori* (**SKPL-APERMUL-A-04-01**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data kategori dalam database T_Kategori.
- b. Fungsi *Delete Data Kategori* (**SKPL-APERMUL-A-04-02**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data kategori yang tersimpan dalam database T_Kategori.
- c. Fungsi *Edit Data Kategori* (**SKPL-APERMUL-A-04-03**). Merupakan fungsi untuk mengedit data kategori dalam database T_Kategori.
- d. Fungsi *Display Data Kategori* (**SKPL-APERMUL-A-04-04**). Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan kategori yang ada dalam database T_Kategori.

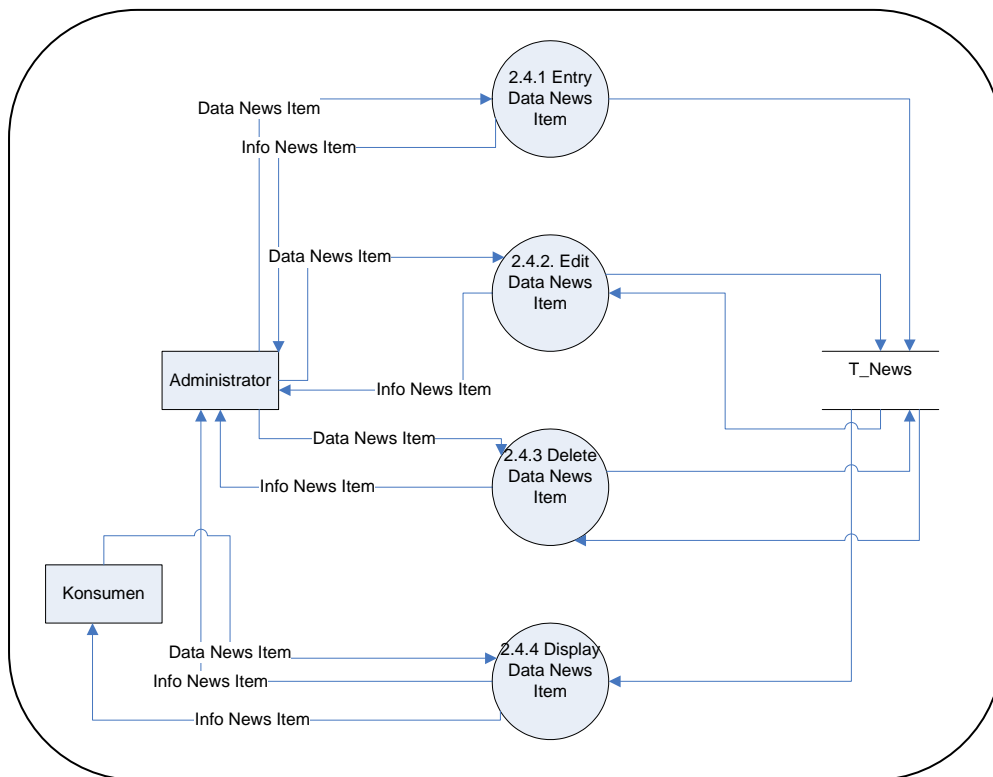


Gambar 3.6. DFD Level 2 Pengelolaan Data Kategori

3.2.2.7. Diagram Aliran Data Level 2 Pengelolaan Data News Item

DFD level 3 pengelolaan data News Item yang merupakan representasi dari proses DFD level 2 yang sudah dibagi menjadi beberapa proses yang membuat detail yang jelas. Pada DFD level 3 pengelolaan data News Item ini terdapat 4 bagian:

- a. Fungsi *Entry Data News Item* (**SKPL-APERMUL-A-05-01**)
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambah data News Item dalam database T_News.
- b. Fungsi *Edit Data News Item* (**SKPL-APERMUL-A-05-02**)
Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah data News Item yang ada didalam database T_News.
- c. Fungsi *Delete Data News Item* (**SKPL-APERMUL-A-05-03**)
Fungsi yang digunakan untuk menghapus data judul Berita yang ada di dalam database T_News.
- d. Fungsi *Display Data News Item* (**SKPL-APERMUL-A-05-04**)
Fungsi yang digunakan untuk menampilkan data News Item yang ada didalam database T_News.



Gambar 3.7. DFD Level 2 Pengelolaan Data News Item

3.2.2.8. Diagram Aliran Data Level 2 Pengelolaan Data Produk

DFD level 3 pengelolaan data produk yang merupakan representasi dari proses DFD level 2 yang sudah dibagi menjadi beberapa proses yang membuat detail yang jelas. Pada DFD level 3 pengelolaan data produk ini terdapat 4 bagian:

- a. Fungsi *Entry Data Produk* **(SKPL-APERMUL-A-07-01)**.
Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data produk baru dalam tabel T_Barang.
- b. Fungsi *Edit Data Produk* **(SKPL-APERMUL-A-07-02)**.
Merupakan fungsi yang digunakan untuk

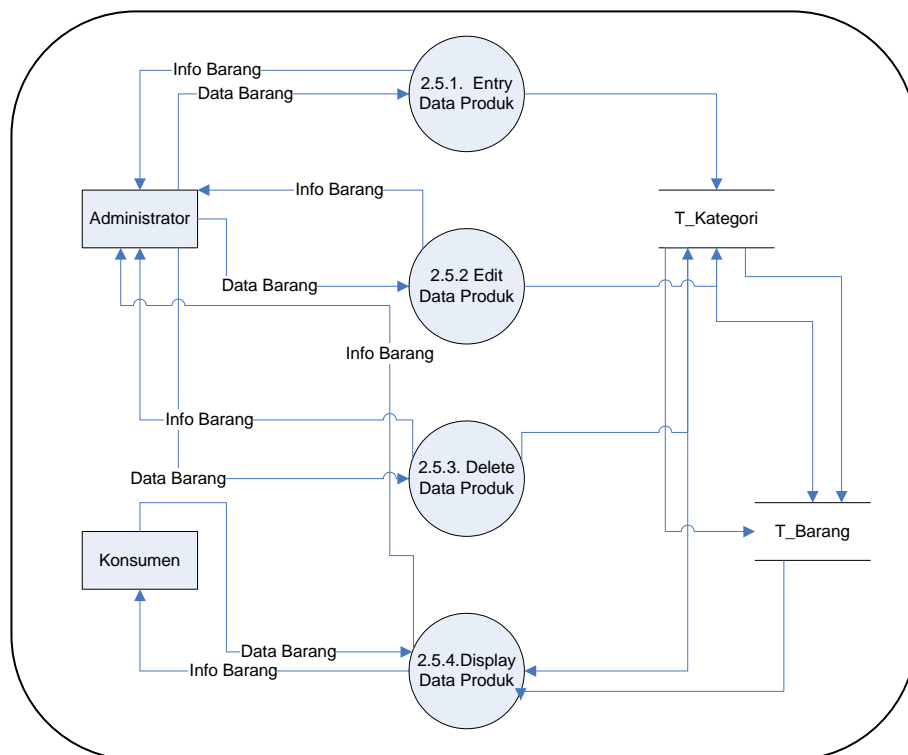
mengubah/memperbaharui data produk dalam tabel T_Barang.

c. Fungsi *Delete Data Produk* (**SKPL-APERMUL-A-07-03**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus data produk yang sudah tidak diproduksi dalam tabel T_Barang.

d. Fungsi *Display Data Produk* (**SKPL-APERMUL-A-07-04**).

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan data produk dalam tabel T_Barang.



Gambar 3.8. DFD Level 2 Pengelolaan Data Produk

3.2.2.9. Diagram Aliran Data Level 2 Pencetakan Laporan

DFD level 3 pencetakan laporan yang merupakan representasi dari proses DFD level 2 yang sudah dibagi menjadi beberapa proses yang membuat detail

yang jelas. Pada DFD level 3 pencetakan laporan ini terdapat 3 bagian:

a. Fungsi *Display Laporan Produk* (**SKPL-APERMUL-A-06-01**)

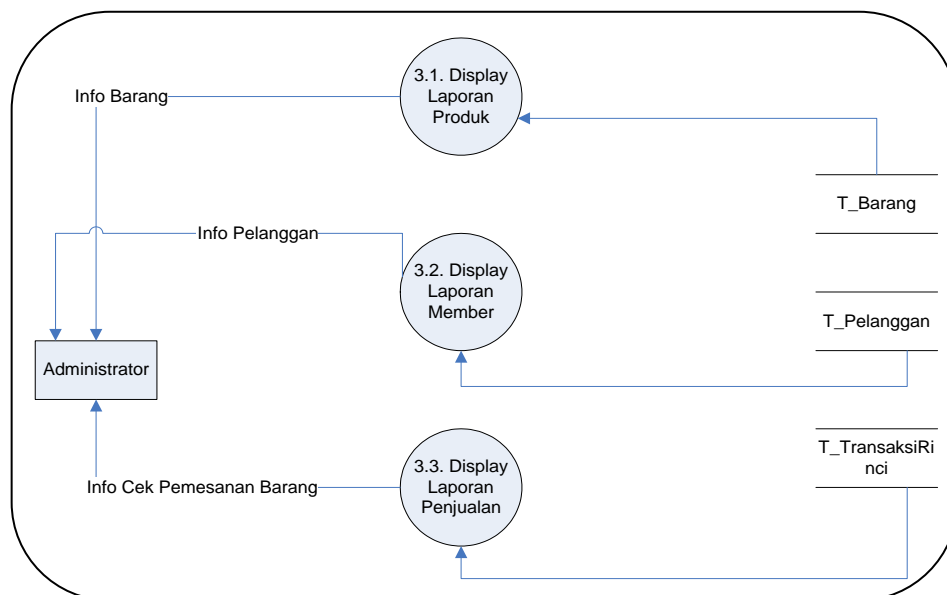
Fungsi ini digunakan untuk menampilkan informasi data produk yang ada per item dalam tabel T_Barang.

b. Fungsi *Display Laporan Member* (**SKPL-APERMUL-A-06-02**)

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan data member yang sudah terdaftar dalam database T_Pelanggan.

c. Fungsi *Display Laporan Penjualan* (**SKPL-APERMUL-A-06-03**)

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan data penjualan produk yang telah terjual dalam tabel T_TransaksiRinci.



Gambar 3.9. DFD Level 2 Pencetakan Laporan

3.2.2.10. Diagram Aliran Data Level 2 Pengecekan Pemesanan Barang

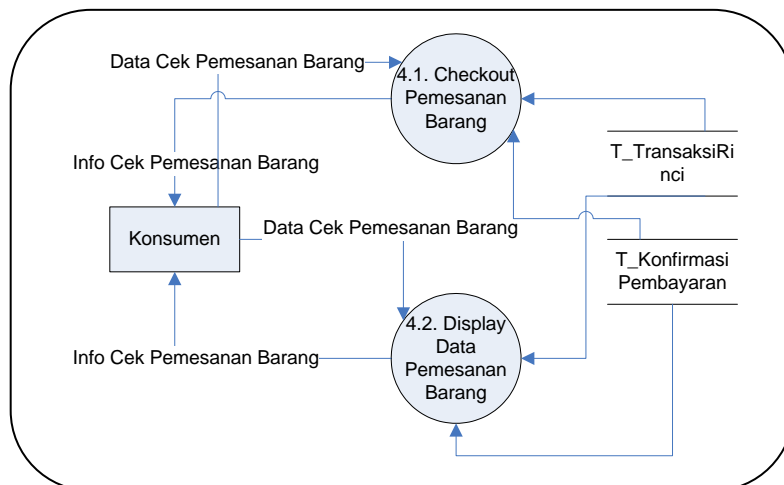
DFD level 3 pengecekan pemesanan barang yang merupakan representasi dari proses DFD level 2 yang sudah dibagi menjadi beberapa proses yang membuat detail yang jelas. Pada DFD level 3 pengecekan pemesanan barang ini terdapat 2 bagian:

a. Fungsi *Checkout* (SKPL-APERMUL-B-03-01)

Fungsi ini digunakan untuk melihat nominal total yang harus dibayar oleh konsumen berdasarkan nomor faktur yang diperoleh konsumen pada saat melakukan checkout dalam tabel T_TransaksiRinci .

b. Fungsi *Display Data Pemesanan Barang* (SKPL-APERMUL-B-03-02)

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan data pemesanan barang oleh konsumen dalam tabel T_TransaksiRinci.



Gambar 3.10. DFD Level 2 Pengecekan Pemesanan Barang

3.2.2.10. Diagram Aliran Data Level 3 Pengelolaan Data Testimonial

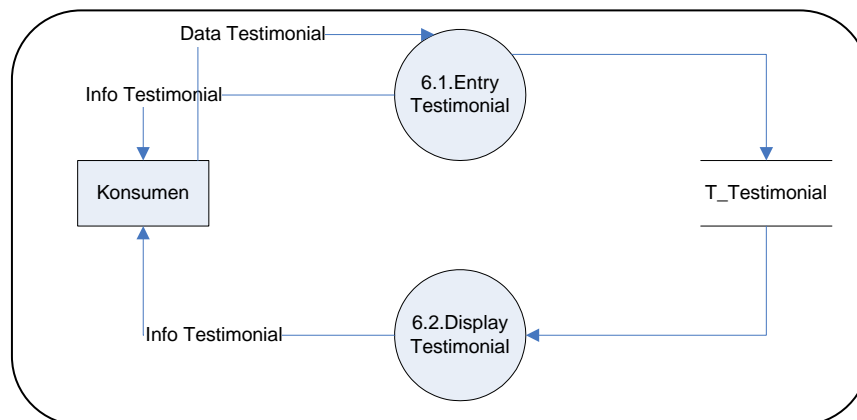
DFD level 3 pengelolaan data testimonial yang merupakan representasi dari proses DFD level 2 yang sudah dibagi menjadi beberapa proses yang membuat detail yang jelas. Pada DFD level 3 pengelolaan data testimonial ini terdapat 2 bagian:

a. Fungsi *Entry Testimonial* (**SKPL-APERMUL-B-05-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menambahkan data testimonial dalam database T_Testimonial.

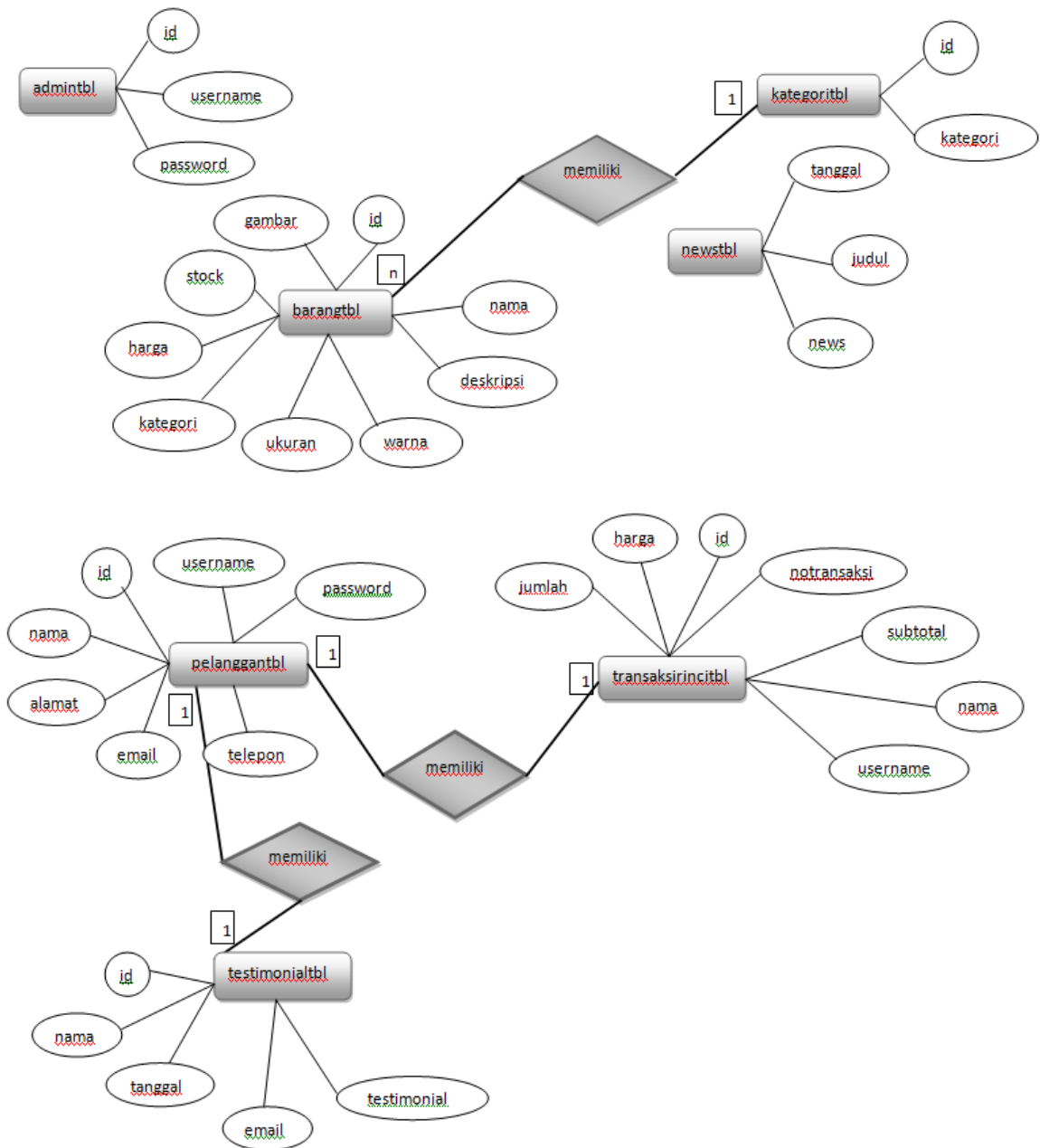
b. Fungsi *Display Testimonial* (**SKPL-APERMUL-B-05-02**)

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan data testimonial yang telah ditambahkan oleh konsumen ke dalam website pada database T_Testimonial.



Gambar 3.11. DFD Level 3 Pengelolaan Data Testimonial

3.3 ERD



Gambar 3.12. ERD APERMUL