

Software Requirement Specification

Online Store System

Ujian Tengah Semester

Rekayasa Perangkat Lunak

Oleh:

Made Surya Wedhana - 9106 205 404

Hansi Aditya Kurniawan - 9106 205 405

Magister Manajemen Teknologi

Program Studi Manajemen Teknologi Informasi

Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya

Oktober 2007

Software Requirement Specifications (SRS) untuk Online Store

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Tujuan pembuatan software ini adalah untuk mengotomatisasi proses jual beli barang secara online. Hal ini berlaku bagi pemilik sistem / *website*, maupun bagi *user* yang menggunakan fasilitas sistem. Selama ini proses jual beli secara konvensional di pasar-pasar dan toko-toko terbatas oleh ruang dan waktu. Oleh karena itu, dengan semakin berkembangnya teknologi informasi terutama dengan adanya *internet*, maka diharapkan proses jual beli barang dapat dipermudah dan dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja melalui pembuatan software ini.

1.2 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup pembuatan software ini adalah aplikasi berbasis web yang memiliki beberapa fasilitas yaitu:

- Sistem mampu menampilkan katalog barang sesuai kategori tertentu.
- Sistem mampu melayani pemilihan barang yang dibeli dan perhitungan harga dari barang yang dipilih.
- Sistem mampu menyediakan sarana bagi user untuk menjual atau menawarkan barang yang dimiliki.
- Sistem mampu melayani pendaftaran untuk user yang ingin menggunakan fasilitas sistem.
- Sistem mampu memberikan penawaran khusus untuk user sesuai dengan minat dan kebutuhan user.
- Sistem mampu menyediakan halaman khusus untuk user yang ingin menjual barang dalam jumlah besar.
- Sistem dapat menghubungkan user dengan pihak ketiga dalam pengurusan pembayaran.
- Sistem dapat memberikan informasi status barang yang dikirim kepada user.

1.3 Definisi, Istilah, dan Singkatan

- SRS : Software Requirement Specifications (Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak)
- IEEE : *Institute of Electrical and Electronics Engineer*

1.4 Referensi

- Standar IEEE nomor ANSI / IEEE Std 1058.1-1987 (*reaffirmed* 1993), 18 September 2004.
- <http://www.bekas.com>
- <http://www.bhinneka.com>
- <http://www.ebay.com>
- <http://www.amazon.com>

1.5 Gambaran Umum Dokumen

Penulisan dokumen ini dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut:

- Bab 1 : menjelaskan mengenai tujuan perangkat lunak, ruang lingkup, daftar definisi, istilah, dan singkatan, referensi serta gambaran umum dokumen.
- Bab 2 : berisi tentang gambaran umum mengenai perspektif produk, manfaat produk, karakteristik user, batasan, asumsi, dan ketergantungan yang digunakan.
- Bab 3 : menyediakan spesifikasi kebutuhan antarmuka, kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional, lingkungan operasi, dan batasan perancangan.

2. Deskripsi Umum

2.1 Perspektif Produk

Produk ini akan dijalankan oleh admin pemilik sistem dan oleh user yang memiliki koneksi ke internet. Penggunaan sistem terbagi tiga yaitu antar muka untuk user individu, antar muka untuk admin, dan antar muka untuk user bisnis. Produk ini dapat berjalan pada *platform* atau sistem operasi

apa saja yang mendukung aplikasi berbasis web.

2.2 Manfaat Produk

Manfaat yang didapat apabila menggunakan sistem ini antara lain adalah:

- Memudahkan proses jual beli barang.
- Memudahkan user untuk menawarkan barang baru atau bekas yang dimiliki.
- Menyediakan informasi mengenai data barang secara akurat.
- Dapat memberikan penawaran khusus untuk user sesuai minat dan kebutuhan user.
- Memberikan alternatif pembayaran yang lebih banyak.

2.3 Karakteristik User

Dalam sistem informasi ini, users yang terlibat adalah sebagai berikut:

2.3.1 Admin

Admin bisa memiliki banyak fungsi, sebagai pengelola stok barang, pengelola keuangan, pengelola user, dan pengelola sistem.

2.3.2 User Individu

User Individu memiliki hak akses ke katalog yang disediakan admin dan hak akses katalog yang dimiliki User Bisnis. User Individu dapat memilih barang dan membeli barang, dan juga dapat memberikan penawaran pada User Bisnis.

2.3.3 User Bisnis

User Bisnis mendapat suatu halaman dinamis dan halaman administrasi untuk mengelola katalog barang yang dimiliki, dan mengelola penawaran terhadap barang yang dimilikinya oleh User Individu.

2.4 Batasan-batasan

- Untuk masalah pembayaran ditangani oleh pihak ketiga seperti, perusahaan kartu kredit, paypal dan bank.
- User yang berhak untuk mengakses sistem ini antara lain adalah admin, user individu, dan user bisnis.

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

- User pengguna sistem informasi ini minimal tahu dan dapat mengoperasikan komputer terutama untuk aplikasi berbasis *web*.
- Tersedia sarana *web server* dan internet untuk mengakses aplikasi ini.

3. Kebutuhan Spesifik

3.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional sistem ini terdiri atas beberapa fungsi utama yang saling berhubungan dan mendukung satu sama lain, yang meliputi fungsi-fungsi sebagai berikut:

1. Input barang dari user bisnis dan admin.
2. Pembelian barang dari user individu / *customer*.
3. Perhitungan jumlah pembelian barang dari user individu / *customer*.
4. Pendaftaran untuk user yang ingin menggunakan fasilitas sistem.
5. Kustomisasi penawaran untuk user individu sesuai dengan minat dan kebutuhan user individu.
6. Akomodasi untuk user bisnis yang menjual barang dalam jumlah besar.

Untuk masing-masing fungsi diatas akan dijelaskan secara mendetil sebagai berikut:

1. Input barang dari customer : sistem menerima input data barang dari user bisnis dan admin, lengkap dengan gambar dari tiap barang.
2. Pembelian barang dari user individu / *customer* : sistem mencatat barang-barang yang dipilih oleh user individu untuk dibeli, dan mencatat segala detil pembelian, seperti jumlah barang yang dibeli.
3. Perhitungan jumlah pembelian barang dari user individu / *customer* :

melakukan perhitungan terhadap harga total dari semua barang yang dibeli.

4. Pendaftaran untuk user yang ingin menggunakan fasilitas sistem : mencatat data lengkap dari user individu dan user bisnis untuk keperluan administrasi serta pengiriman barang.
5. Kustomisasi penawaran untuk user sesuai dengan minat dan kebutuhan user : mencatat dan merekam minat dan kebutuhan dari user sehingga dapat memberikan penawaran yang tepat pada user.
6. Akomodasi untuk user bisnis yang ingin menjual barang dalam jumlah besar : menyediakan admin *control panel* untuk user bisnis yang menawarkan barang, lengkap dengan fasilitas untuk melakukan penawaran.

3.2 Kebutuhan Non Fungsional

Dalam sistem informasi ini, kebutuhan yang mendukung kelancaran fungsi-fungsi utama dapat didefinisikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Kebutuhan Non Fungsional

Parameter	Requirement
<i>Availability</i>	24 jam nonstop, kecuali ada <i>maintenance</i> / perbaikan sistem.
<i>Reliability</i>	Kegagalan yang ditolerir sekitar 5%.
<i>Ergonomy</i>	Sistem informasi ini harus <i>user friendly</i> .
<i>Portability</i>	Aplikasi ini berjalan pada platform atau sistem operasi apa saja yang mendukung aplikasi berbasis web.
<i>Memory</i>	Minimum memory 128 MB.
<i>Response Time</i>	Tidak lebih dari 3 detik.
<i>Safety</i>	Menggunakan <i>secure socket layer</i> dgn sertifikasi.
<i>Security</i>	<i>Login</i> (manajemen user) dan validasi data sangat penting

karena menyangkut pembayaran secara online.

Bahasa Komunikasi	Menggunakan bahasa Inggris, kecuali ada penambahan fasilitas untuk menggunakan bahasa lain selain bahasa Inggris.
Halaman Utama	Halaman utama harus menampilkan logo dari perusahaan yang bersangkutan.

3.3 Kebutuhan AntarMuka

Kebutuhan antarmuka dalam program ini antara lain adalah kebutuhan perangkat keras berupa *Personal Computer* (PC) berupa *Central Processing Unit* (CPU), *mouse*, *keyboard*, *monitor*, dimana perangkat PC harus terhubung dengan jaringan *intranet* dan internet, sehingga membutuhkan *Local Area Network* (LAN) *Card*. Sedangkan untuk kebutuhan perangkat lunak yang harus disediakan adalah berupa sebuah web *browser* seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox, dan sebagainya untuk menjalankan aplikasi berbasis web.

3.4 Lingkungan Operasi

Aplikasi perangkat lunak ini akan berfungsi dengan spesifikasi seperti pada Tabel 2.

Tabel 2 Lingkungan Operasi

Jenis / Kegunaan	Perangkat Lunak yang Digunakan
Sistem Operasi	Microsoft Windows XP Professional
DataBase Management System (DBMS)	SQL Server
Pengolah Kata	Microsoft Word XP
Bahasa Pemrograman	ASP .Net 2005
Presentasi	Microsoft PowetPoint XP
Pengolah Jadwal	Microsoft Project 2000

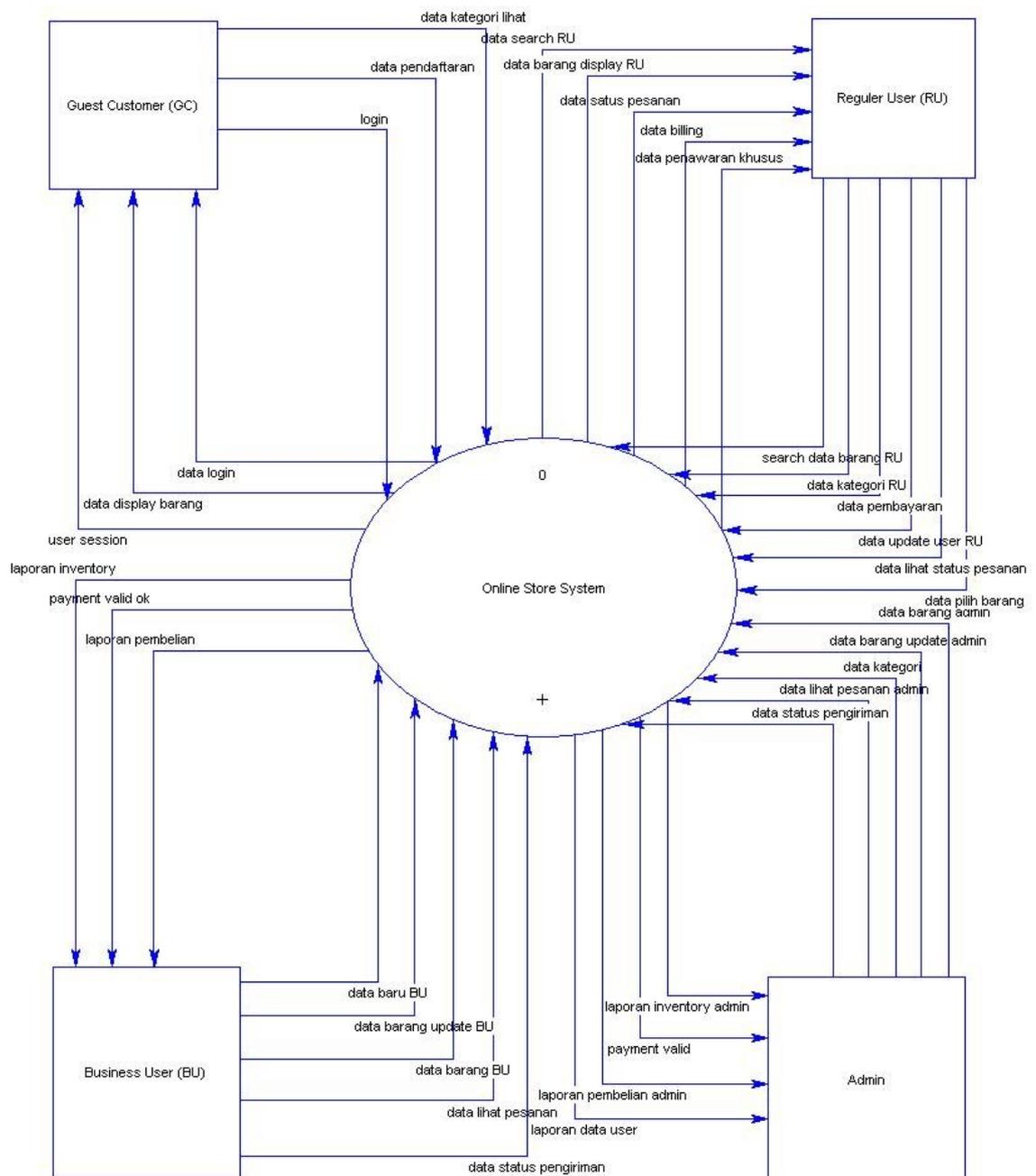
3.5 Batasan Perancangan

Batasan perancangan program ini adalah aplikasi berbasis web dan dapat berjalan pada sistem operasi atau platform apapun yang mendukung aplikasi berbasis web.

I. DFD (Data Flow Diagram)

DFD menggambarkan pemodelan proses. Untuk masing-masing level akan digambarkan sebagai berikut :

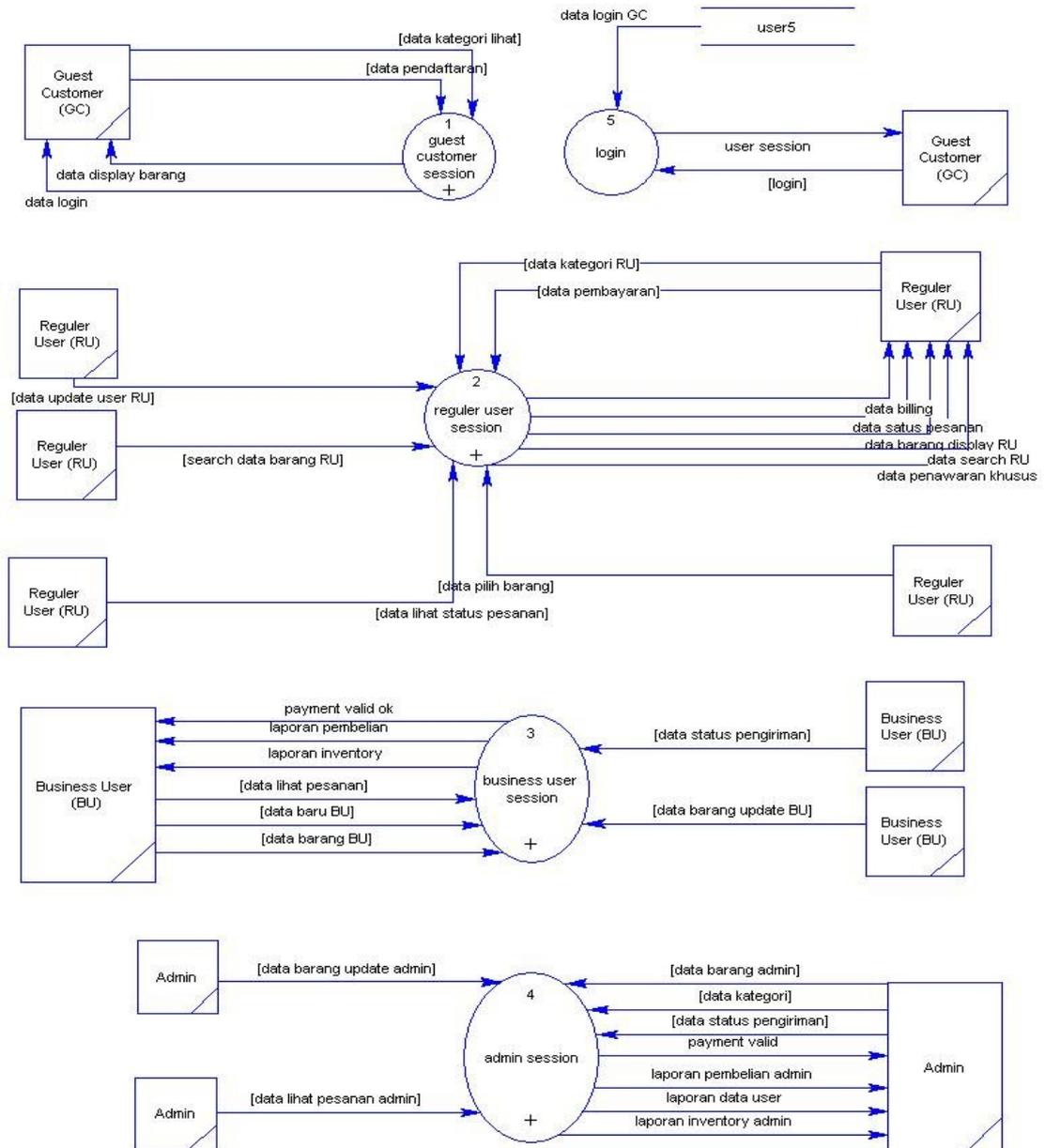
DFD Level 0 – Context Diagram



Dalam perancangan DFD level 0 – context diagram, entitas eksternal yang terlibat antara lain sebagai berikut :

1. *Guest Customer* (GC)
2. *Reguler User* (RU)
3. *Business User* (BU)
4. Admin

DFD Level 1



Pada **DFD Level 1**, proses-proses yang dapat di-dekomposisi yaitu

1. *guest customer session*
2. *regular user session*
3. *business user session*
4. *admin session*

Penjelasan:

- Proses-proses yang terlibat:
 - 5 Login
- Data Storage:
 1. user
- Entitas Eksternal:
 1. Guest Customer (GC)

Data Dictionary

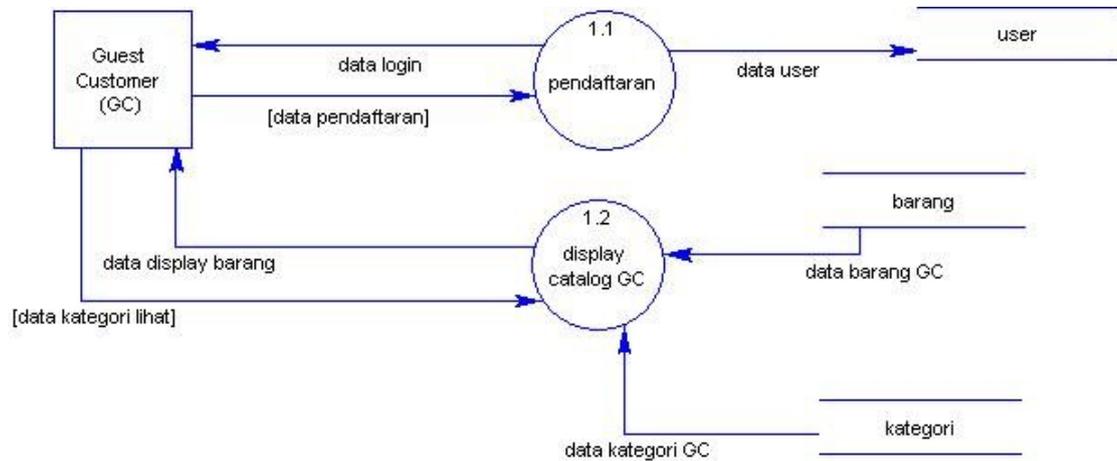
No	Aliran Data / Informasi	Data	Keterangan
1.	Login	Login = {username, password} username = {Legal-character + Legal-numeric} password = { Legal-character + Legal-numeric} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9]	Dari Guest Customer ke proses login
2.	Data Login GC	Data Login GC = data user	Dari data storage user ke proses login
3.	User Session	User Session = {username, first name, lastname, usertype} username = {Legal-character + Legal-numeric} first name = {Legal-character} last name = {Legal-character} usertype=[GuestUser BusinessUser Admin] Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9]	

Program Specification

No Proses	PSPEC
5 Login	read (username, password) if username = login(username) && password = login(password) then send session(username) = username send session(firstname) = firstname send session(lastname) = lastname

DFD Level 2

1. Sub Proses guest customer session



Penjelasan:

- Proses-proses yang terlibat:
 - 1.1 pendaftaran
 - 1.2 display catalog GC
- Data Storage:
 1. user
 2. barang
 3. kategori
- Entitas Eksternal:
 1. Guest Customer (GC)

Data Dictionary

No	Aliran Data / Informasi	Data	Keterangan
1.	Data Pendaftaran	Data Pendaftaran = {username, password, firstname, lastname, address, city, zip, state, emailaddress,	Dari Guest Customer ke proses

		<p>phonenumber, usertype}</p> <p>username = {Legal-character + Legal-numeric}</p> <p>password = { Legal-character + Legal-numeric}</p> <p>first name = {Legal-character}</p> <p>last name = {Legal-character}</p> <p>address = {Legal-character + Legal-numeric}</p> <p>city = {Legal-character}</p> <p>zip = {Legal-numeric}</p> <p>state = {Legal-character}</p> <p>emailaddress = {Legal-character + Legal-numeric + Legal-symbol}</p> <p>phonenumber = {Legal-numeric}</p> <p>usertype = [GuestUser BusinessUser Admin]</p> <p>tgldaftar = {date}</p> <p>Legal-character = [A-Z a-z]</p> <p>Legal-numeric = [0-9]</p> <p>Legal-symbol = [@]</p> <p>Date = dd/mm/yyyy</p>	pendaftaran
2.	Data User	Data User = Data Pendaftaran	Dari proses pendaftaran ke data storage user
3.	Data Login	<p>Data Login = {username, password}</p> <p>username = {Legal-character + Legal-numeric}</p> <p>password = { Legal-character + Legal-numeric}</p> <p>Legal-character = [A-Z a-z]</p>	Dari proses pendaftaran ke Guest Customer

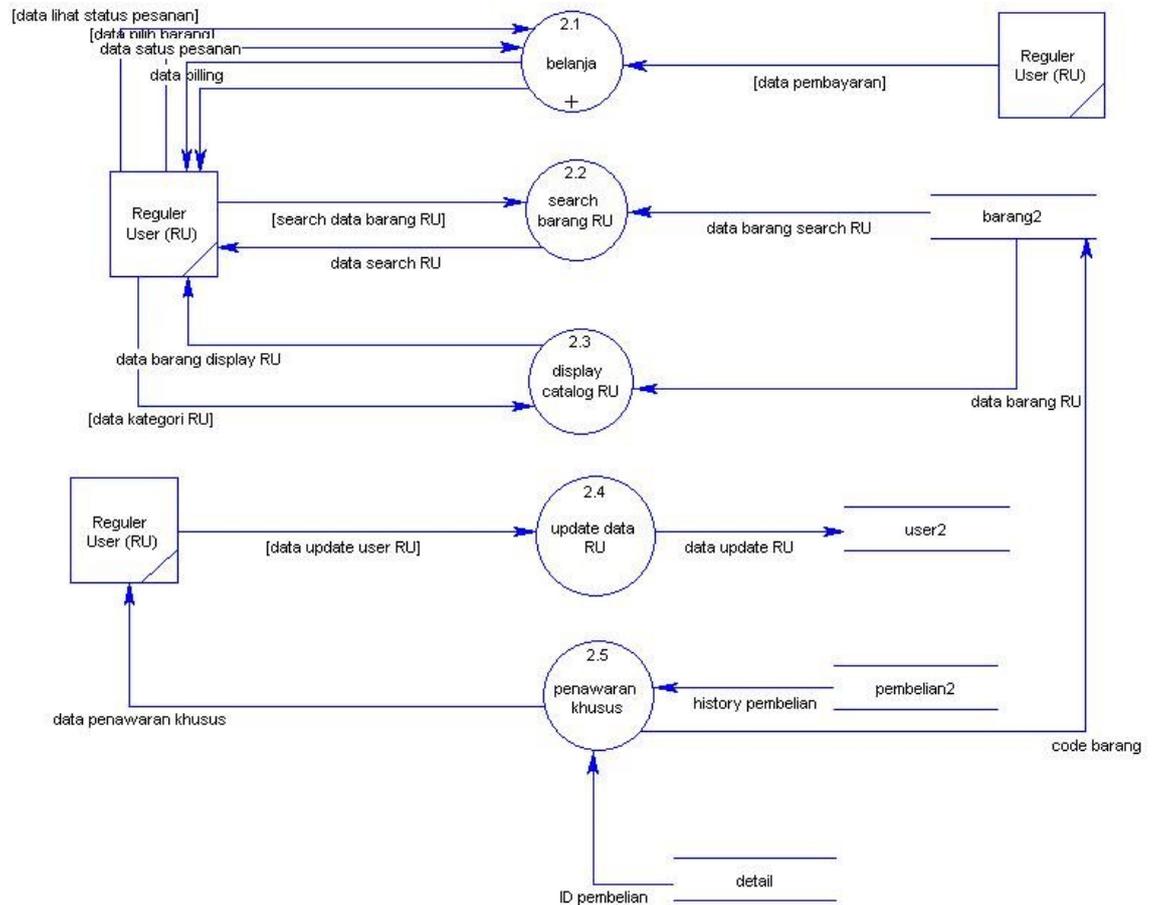
		Legal-numeric = [0-9]	
4.	Data Kategori Lihat	Data Kategori Lihat = {categorycode} Categorycode = {Legal-character + Legal-numeric } Legal-character = [A-Z a-z]	Dari Guest Customer ke proses display catalog GC
5.	Data Kategori GC	Data Kategori GC = Data Kategori Lihat	Dari data storage kategori ke proses display catalog GC
6.	Data Barang GC	Data Barang GC = { code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp} Code = {Legal-character + Legal-numeric} Categorycode = {Legal-character + Legal-numeric} updateby = [GuestUser BusinessUser Admin] name = {Legal-character} description = {Legal-character} picture = {Legal-file} stock = {Legal-numeric} price = {Legal-numeric} timestamp = datetime Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9] Legal-file = [.jpg .png .bmp] Datetime = dd/mm/yyyy – 00:00:00	Dari data storage barang ke proses display catalog GC

7.	Data Display Barang	Data Display Barang = Data Barang GC	Dari proses display catalog GC ke Guest Customer
----	------------------------	--------------------------------------	---

Program Specification

No Proses	PSPEC
1.1 Pendaftaran	<p>read (username)</p> <p>if username not exist then</p> <p>insert into user values(username, password, firstname, lastname, address, city, zip, state, emailaddress, phonenumber, usertype)</p> <p>send username && password to Guest Customer</p> <p>else</p> <p>msgbox("username sudah ada, silahkan pilih yang lain")</p>
1.2 Display catalog GC	<p>read Category(code, name)</p> <p>read Barang(code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp) where categorycode = data kategori barang</p> <p>send Barang(code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp) to Guest Customer</p>

2. Subproses reguler user session



Pada Subproses reguler user session proses yang dapat di-dekomposisi yaitu :

2.1 belanja

Penjelasan:

- Proses-proses yang terlibat:
 - 2.2 search barang RU
 - 2.3 display catalog RU
 - 2.4 update data RU
 - 2.5 penawaran khusus
- Data Storage:
 1. user

- 2. barang
- 3. kategori
- Entitas Eksternal:
 - 1. Regular User (RU)

Data Dictionary

No	Aliran Data / Informasi	Data	Keterangan
1.	Search data barang RU	Search data barang RU = {name, description} name = {Legal-character} description = {Legal-character} Legal-character = [A-Z a-z]	Dari Regular User ke proses search barang RU
2.	Data barang search RU	Data barang search RU = {code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp} Code = {Legal-character + Legal-numeric} Categorycode = {Legal-character + Legal-numeric} updateby = [GuestUser BusinessUser Admin] name = {Legal-character} description = {Legal-character} picture = {Legal-file} stock = {Legal-numeric} price = {Legal-numeric} timestamp = datetime Legal-character = [A-Z a-z]	Dari data storage barang2 ke proses search barang RU

		Legal-numeric = [0-9] Legal-file = [.jpg .png .bmp] Datetime = dd/mm/yyyy – 00:00:00	
3.	Data search RU	Data search RU = data barang search RU	Dari proses search barang RU ke Regular User
4.	Data kategori RU	Data Kategori RU = {categorycode} Categorycode = {Legal-character + Legal-numeric } Legal-character = [A-Z a-z]	Dari Regular User ke proses display catalog RU
5.	Data barang RU	Data Barang RU = Data barang search RU	Dari data storage barang2 ke proses display catalog RU
6.	Data barang display RU	Data barang display RU = Data barang search RU	Dari proses display catalog RU ke Regular User
7.	Data update user RU	Data update user RU = { password, firstname, lastname, address, city, zip, state, emailaddress, phonenumber, usertype } password = { Legal-character + Legal-numeric } first name = {Legal-character } last name = {Legal-character } address = {Legal-character + Legal-	Dari Regular User ke proses update data RU

		numeric} city = {Legal-character} zip = {Legal-numeric} state = {Legal-character} emailaddress = {Legal-character + Legal-numeric + Legal-symbol} phonenumber = {Legal-numeric} usertype = [GuestUser BusinessUser Admin] tgldaftar = {date} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9] Legal-symbol = [@] Date = dd/mm/yyyy	
8.	Data update RU	Data update RU = Data update user RU	Dari proses update data RU ke storage data user2
9.	History pembelian	History pembelian = {IDpembelian} ID pembelian = {Legal-character + Legal-numeric} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9]	Dari data storage pembelian2 ke proses penawaran khusus
10.	IDpembelian	IDpembelian = {code, quantity} Code = {Legal-character + Legal-numeric} Quantity = {Legal-numeric} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9]	Dari data storage detail ke proses penawaran khusus

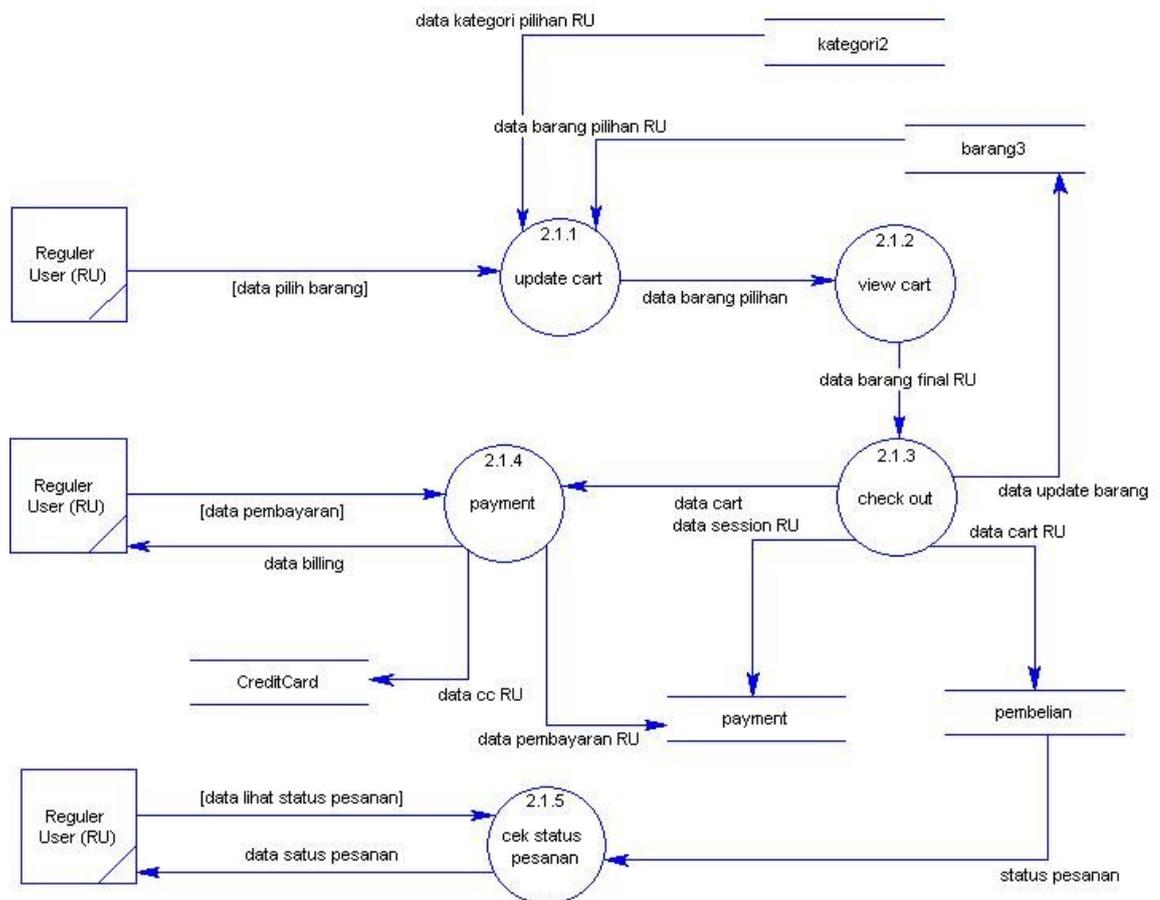
11.	Code barang	Code barang = {code} Code = {Legal-character + Legal-numeric} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9]	Dari proses penawaran khusus ke data storage barang2
12.	Data penawaran khusus	Data penawaran khusus = Data barang search RU	Dari proses penawaran khusus ke Reguler User

Program Specification

No Proses	PSPEC
2.2 search barang RU	<p>read Barang(code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp)</p> <p>if search data barang RU exist</p> <p>send Barang[code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp] to Reguler User</p> <p>else</p> <p>msgbox("data barang tidak ditemukan")</p>
2.3 display catalog RU	<p>read Category(code, name)</p> <p>read Barang(code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp) where categorycode = data kategoru RU</p> <p>send Barang(code, categorycode, updateby, name,</p>

	description, picture, stock, price, timestamp) to Regular User
2.4 update data RU	<p>read user(username)</p> <p>update user set(username=username, password=password, firstname=firstname, lastname=lastname, address=address, city=city, zip=zip, state=state, emailaddress=emailaddress, phonenumber=phonenumber, usertype) where username=username</p>
2.5 penawaran khusus	<p>read pembelian(IDpembelian)</p> <p>read detail(code) where [detail].IDpembelian=[pembelian].IDpembelian</p> <p>read barang(code, categorycode, name, description) where [barang].code=[detail].code</p> <p>read barang where [barang].name or [barang].description or [barang].categorycode = [detail]</p> <p>if [barang].name or [barang].description or [barang].categorycode exist</p> <p>then</p> <p>send data penawaran khusus to Regular User</p>

3. Subproses belanja



Penjelasan:

- Proses-proses yang terlibat:
 - 2.1.1 update cart
 - 2.1.2 view cart
 - 2.1.3 check out
 - 2.1.4 payment
 - 2.1.5 cek status pesanan
- Data Storage:
 1. kategori
 2. barang
 3. pembelian

- 4. payment
- 5. credit card
- Entitas Eksternal:
 - 1. Regular User (RU)

Data Dictionary

No	Aliran Data / Informasi	Data	Keterangan
1.	Data pilih barang	Data pilih barang = {code, categorycode} Code = {Legal-character + Legal-numeric} Categorycode = {Legal-character + Legal-numeric} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9]	Dari Regular User ke proses update cart
2.	Data kategori pilihan RU	Data kategori pilihan RU = {code, name} Code = {Legal-character + Legal-numeric} Name = {Legal-character} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9]	Dari data storage kategori2 ke proses update cart
3.	Data barang pilihan RU	Data barang pilihan RU = {code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp} Code = {Legal-character + Legal-numeric} Categorycode = {Legal-character + Legal-numeric} updateby = [GuestUser BusinessUser	Dari data storage barang3 ke proses update cart

		Admin] name = {Legal-character} description = {Legal-character} picture = {Legal-file} stock = {Legal-numeric} price = {Legal-numeric} timestamp = datetime Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9] Legal-file = [.jpg .png .bmp] Datetime = dd/mm/yyyy – 00:00:00	
4.	Data barang pilihan	Data barang pilihan = data barang pilihan RU	Dari proses update cart ke proses view cart
5.	Data barang final RU	Data barang final RU = data barang pilihan RU	Dari proses view cart ke proses check out
6.	Data update barang	Data update barang {stock} stock = {Legal-numeric} Legal-numeric = [0-9]	Dari proses check out ke data storage barang3
7.	Data cart RU	Data cart RU = {IDpembelian, username, transactiondate, deliverystatus, receivername, address, city, zip, state, phonenumber} IDpembelian = {Legal-character + Legal-numeric} Username = {Legal-character + Legal-numeric} Transactiondate = datetime	Dari proses check out ke data storage pembelian

		Deliverystatus = [OK PENDING] Receivename = {Legal-character} Address = {Legal-character + Legal-numeric} City = {Legal-character} Zip = {Legal-numeric} State = {Legal-character} Phonenumber = {Legal-numeric} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9] Datetime = dd/mm/yyyy – 00:00:00	
8.	Data session RU	Data session RU = {username} Username = {Legal-character} Legal-character = [A-Z a-z]	Dari proses check out ke data storage payment
9.	Data cart	Data cart = data session RU	Dari prose check out ke proses payment
10.	Data pembayaran RU	Data pembayaran RU = {creditusername, idpembelian, paymentdate} Creditusername = {Legal-character} Idpembelian = {Legal-character + Legal-numeric} Paymentdate = {date} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9] Date = dd/mm/yyyy	Dari proses payment ke data storage payment
11.	Data cc RU	Data cc RU = {creditusername, username, number, type, cvvnumber, expirydate} Creditusername = {Legal-character}	Dari proses payment ke data storage credit

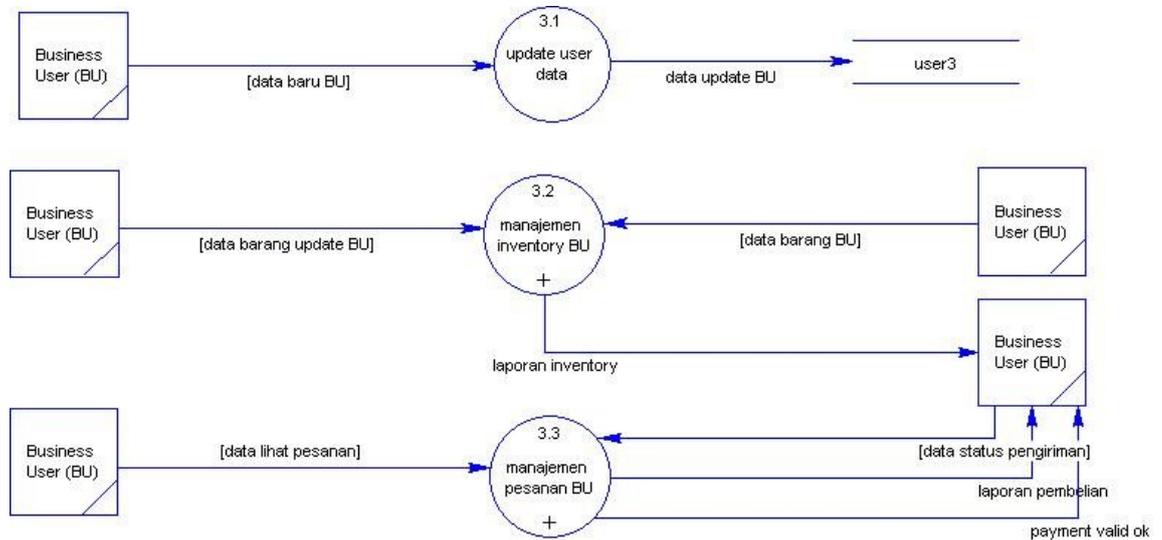
		<p>Username = {Legal-character + Legal-numeric}</p> <p>Number = {Legal-numeric}</p> <p>Type = {VISA MASTERCARD}</p> <p>Cvvnumber = {Legal-numeric}</p> <p>Expirydate = {date}</p> <p>Legal-character = [A-Z a-z]</p> <p>Legal-numeric = [0-9]</p> <p>Date = dd/mm/yyyy</p>	card
12.	Data billing	Data billing merupakan proses view dari data pembelian dan detil pembelian serta proses perhitungan total harga.	Dari proses payment ke Reguler User
13.	Data lihat status pesanan	<p>Data lihat status pesanan = {IDpembelian}</p> <p>IDPembelian = {Legal-character + Legal-numeric}</p> <p>Legal-character = [A-Z a-z]</p> <p>Legal-numeric = [0-9]</p>	Dari Reguler User ke proses cek status pesanan
14.	Status pesanan	<p>Status pesanan = {deliverystatus}</p> <p>Deliverstatus = [OK PENDING]</p>	Dari data storage pembelian ke proses cek status pesanan
15.	Data status pesanan	Data status pesanan = status pesanan	Dari proses cek status pesanan ke Reguler User
16.	Data pembayaran	Data pembayaran = data cc RU	Dari Reguler User ke proses payment

Program Specification

No Proses	PSPEC
2.1.1 update cart	read kategori2(code, name) read barang3(code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp) where [barang3].categorycode = [kategori2].code read data pilih barang send barang3(code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp) to cart
2.1.2 view cart	read cart send cart to Regular User
2.1.3 check out	read barang3(code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp) update barang3 set stock = stock - [cart].quantity insert into pembelian values(IDpembelian, username, transactiondate, deliverystatus, receivername, address, city, zip, state, phonenumber) insert into detail values(IDpembelian, code, quantity) insert into payment values(idpembelian) total = [detail].quantity * [barang3].price

	send total to payment
2.1.4 payment	<p>read data pembayaran from Regular User</p> <p>insert into creditcard values(creditusername, username, number, type, cvvnumber, expirydate)</p> <p>insert into payment values(creditusername, idpembelian, paymentdate)</p> <p>send data billing to Regular User</p>
2.1.5 cek status pesanan	<p>read pembelian(deliverystatus) where [pembelian].username = session[username]</p> <p>send [pembelian].deliverystatus to Regular User</p>

4. Subproses business user session



Pada Subproses business user session proses yang dapat di-dekomposisi yaitu:

3.2 manajemen inventory BU

3.3 manajemen pesanan BU

Penjelasan:

- Proses-proses yang terlibat:
 - 3.1 update user data
- Data Storage:
 - 1. user
- Entitas Eksternal:
 - 1. Business User (BU)

Data Dictionary

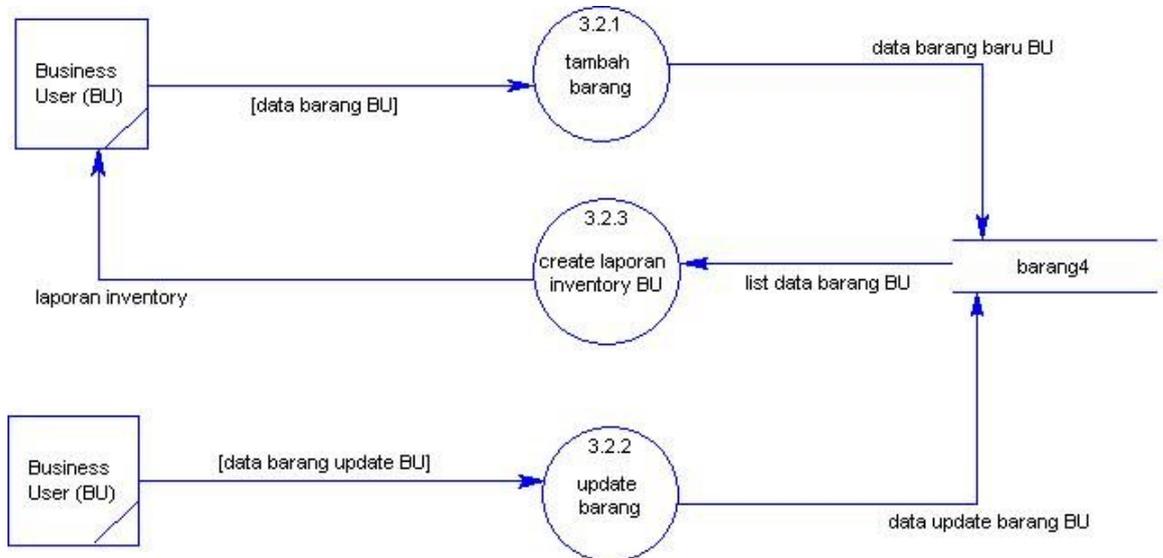
No	Aliran Data / Informasi	Data	Keterangan
1.	Data baru BU	Data baru BU = {username, password, firstname, lastname,	Dari Business User ke proses update user data

		<p>address, city, zip, state, emailaddress, phonenumber, usertype} username = {Legal-character + Legal-numeric} password = { Legal-character + Legal-numeric} first name = {Legal-character} last name = {Legal-character} address = {Legal-character + Legal-numeric} city = {Legal-character} zip = {Legal-numeric} state = {Legal-character} emailaddress = {Legal-character + Legal-numeric + Legal- symbol} onenumber = {Legal-numeric} usertype = [GuestUser BusinessUser Admin] tgldaftar = {date} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9] Legal-symbol = [@] Date = dd/mm/yyyy</p>	
2.	Data update BU	Data update BU = data baru BU	Dari proses update userdata ke data storage user3

Program Specification

No Proses	PSPEC
3.1 update user data	<p>read user(username, password, firstname, lastname, address, city, zip, state, emailaddress, phonenumber, usertype) where [user].username = session[username]</p> <p>update user set(username=username, password=password, firstname=firstname, lastname=lastname, address=address, city=city, zip=zip, state=state, emailaddress=emailaddress, phonenumber=phonenumber, usertype=usertype)</p>

5. Subproses manajemen inventory BU



Penjelasan:

- Proses-proses yang terlibat:
 - 3.2.1 tambah barang
 - 3.2.2 update barang
 - 3.2.3 create laporan inventory BU
- Data Storage:
 - 1. barang
- Entitas Eksternal:
 - 1. Business User (BU)

Data Dictionary

No	Aliran Data / Informasi	Data	Keterangan
1.	Data barang BU	Data barang BU = {code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp} Code = {Legal-character + Legal-	Dari Business User ke proses tambah barang

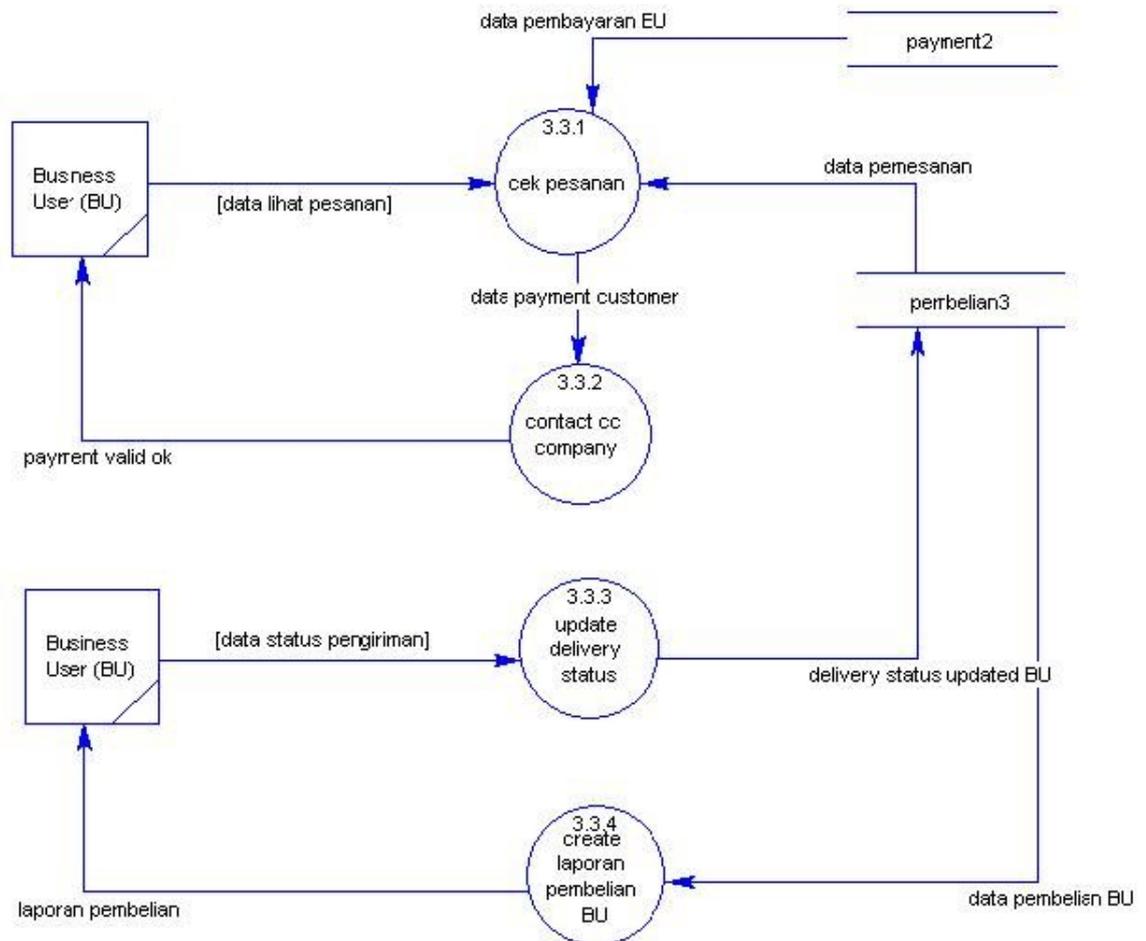
		numeric} Categorycode = {Legal-character + Legal-numeric} updateby = [GuestUser BusinessUser Admin] name = {Legal-character} description = {Legal-character} picture = {Legal-file} stock = {Legal-numeric} price = {Legal-numeric} timestamp = datetime Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9] Legal-file = [.jpg .png .bmp] Datetime = dd/mm/yyyy – 00:00:00	
2.	Data barang baru BU	Data barang baru BU = data barang BU	Dari proses tambah barang ke data storage barang4
3.	Data barang update BU	Data barang update BU = data barang BU	Dari business user ke proses update barang
4.	Data update barang BU	Data update barang BU = data barang BU	Dari proses update barang ke data storage barang4
5.	List data barang BU	List data barang BU = [data barang BU]	Dari data storage barang4 ke proses create laporan inventory BU

6.	Laporan inventory	Laporan inventory merupakan proses view dari data barang	Dari proses create laporan inventory BU ke Business User
----	-------------------	--	--

Program Specification

No Proses	PSPEC
3.2.1 tambah barang	<p>read (code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp)</p> <p>insert into barang4 values(code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp)</p>
3.2.2 update barang	<p>read (code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp)</p> <p>update barang4 set(categorycode=categorycode, updateby=session[username], name=name, description=description, picture=picture, stock=stock, price=price, timestamp=timestamp)</p>
3.2.3 create laporan inventory BU	<p>read Barang(code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp) where updateby = "BusinessUser"</p> <p>print [list data barang BU]</p> <p>send [laporan inventory] to Business User</p>

6. Subproses manajemen pesanan BU



Penjelasan:

- Proses-proses yang terlibat:
 - 3.3.1 cek pesanan
 - 3.3.2 contact cc company
 - 3.3.3 update delivery status
 - 3.3.4 create laporan pembelian BU
- Data Storage:
 1. payment
 2. pembelian

- Entitas Eksternal:
 1. Business User (BU)

Data Dictionary

No	Aliran Data / Informasi	Data	Keterangan
1.	Data lihat pesanan	Data lihat pesanan = {idpembelian} IDPembelian = {Legal-character + Legal-numeric} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9]	Dari business user ke proses cek pesanan
2.	Data pemesanan	Data pemesanan = {IDpembelian, username, transactiondate, deliverystatus, receivename, address, city, zip, state, phonenumber} IDpembelian = {Legal-character + Legal-numeric} Username = {Legal-character + Legal-numeric} Transactiondate = datetime Deliverystatus = [OK PENDING] Receivename = {Legal-character} Address = {Legal-character + Legal-numeric} City = {Legal-character} Zip = {Legal-numeric} State = {Legal-character} Phonenumber = {Legal-numeric} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9]	Dari data storage pembelian3 ke proses cek pesanan

		Datetime = dd/mm/yyyy – 00:00:00	
3.	Data pembayaran BU	Data pembayaran BU = {creditusername, idpembelian, paymentdate} Creditusername = {Legal-character} Idpembelian = {Legal-character + Legal-numeric} Paymentdate = {date} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9] Date = dd/mm/yyyy	Dari data storage payment2 ke prosescek pesanan
4.	Data payment customer	Data payment customer = {number, type, cvvnumber, expirydate} Number = {Legal-numeric} Type = {VISA MASTERCARD} Cvvnumber = {Legal-numeric} Expirydate = {date} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9] Date = dd/mm/yyyy	Dari proses cek pesanan ke proses contact cc company
5.	Payment valid ok	Payment valid ok merupakan kode otorisasi dari perusahaan credit card yang menyatakan credit card customer valid	Dari proses contact cc company ke Business User
6.	Data status pengiriman	Data status pengiriman = {OK PENDING}	Dari Business User ke proses update delivery status
7.	Delivery status updated BU	Delivery status updated BU = data status pengiriman	Dari proses update delivery status ke data storage

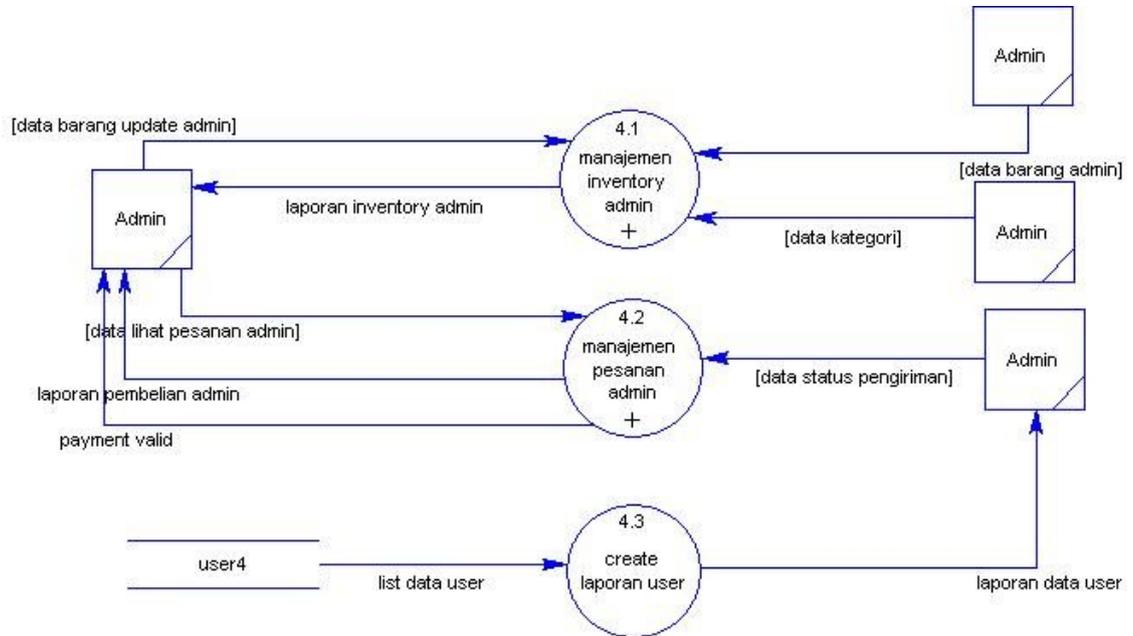
			pembelian3
8.	Data pembelian BU	Data pembelian BU = [data pemesanan]	Dari data storage pembelian3 ke proses create laporan pembelian BU
9.	Laporan pembelian	Laporan pembelian merupakan proses view dari data pembelian	Dari proses create laporan pembelian BU ke Business User

Program Specification

No Proses	PSPEC
3.3.1 cek pesanan	<p>read [data lihat pesanan]</p> <p>read pembelian(IDpembelian, username, transactiondate, deliverystatus, receivername, address, city, zip, state, phonenumber)</p> <p>read payment(creditusername, idpembelian, paymentdate)</p> <p>send [creditusername] to contact cc company</p>
3.3.2 contact cc company	<p>read creditcard(creditusername, username, number, type, cvvnumber, expirydate)</p> <p>send [number, type, cvvnumber, expirydate] to cc company</p>

	send payment valid ok to Business User
3.3.3 update delivery status	read [data status pengiriman] update pembelian3 set(deliverystatus=deliverystatus)
3.3.4 create laporan pembelian BU	read [pembelian(IDpembelian, username, transactiondate, deliverystatus, receivername, address, city, zip, state, phonenumber)] print [laporan pembelian BU] send [laporan pembelian] to Business User

7. Subproses admin session



Pada Subproses admin session proses yang dapat di-dekomposisi yaitu:

4.1 manajemen inventory BU

4.2 manajemen pesanan BU

Penjelasan:

- Proses-proses yang terlibat:
 - 4.3 create laporan user
- Data Storage:
 - 1. user
- Entitas Eksternal:
 - 1. Admin

Data Dictionary

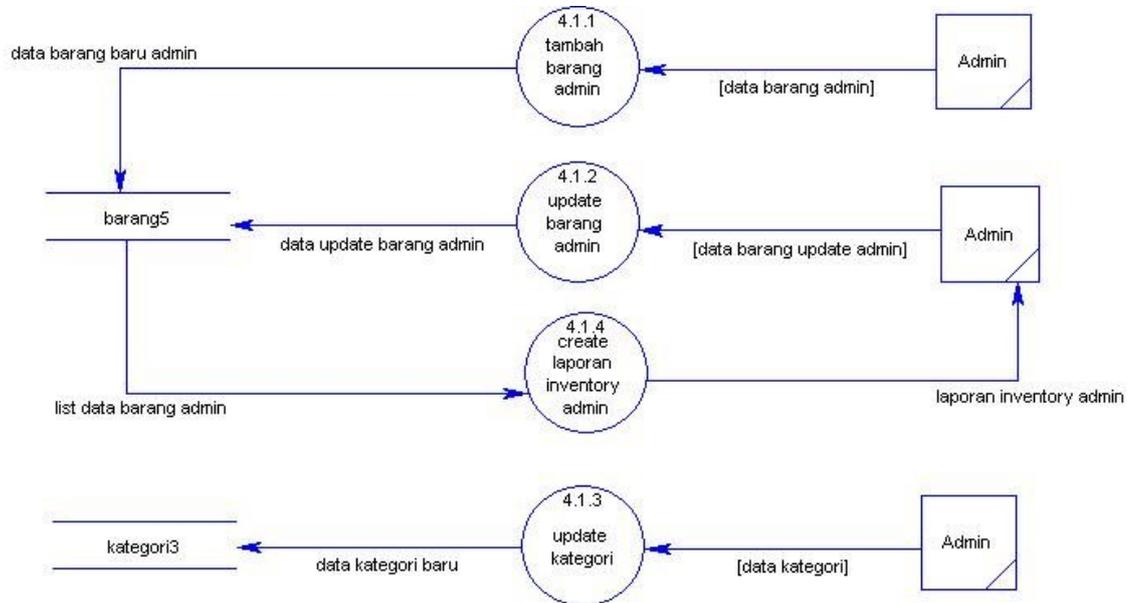
No	Aliran Data / Informasi	Data	Keterangan
1.	List data user	List data user = {username,	Dari data

		password, firstname, lastname, address, city, zip, state, emailaddress, phonenumber, usertype } username = { Legal-character + Legal-numeric } password = { Legal-character + Legal-numeric } first name = { Legal-character } last name = { Legal-character } address = { Legal-character + Legal-numeric } city = { Legal-character } zip = { Legal-numeric } state = { Legal-character } emailaddress = { Legal-character + Legal-numeric + Legal-symbol } onenumber = { Legal-numeric } usertype = [GuestUser BusinessUser Admin] tgldaftar = { date } Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9] Legal-symbol = [@] Date = dd/mm/yyyy	storage user4 ke Admin
2.	Laoran data user	Laporan data user merupakan proses view dari data user	Dari proses create laporan user ke Admin

Program Specification

No Proses	PSPEC
4.3 create laporan user	read [user(username, password, firstname, lastname, address, city, zip, state, emailaddress, phonenumber, usertype)] print [list data user] send [laporan data user] to Admin

8. Subproses manajemen inventory admin



Penjelasan:

- Proses-proses yang terlibat:
 - 4.1.1 tambah barang admin
 - 4.1.2 update barang admin
 - 4.1.3 update kategori
 - 4.1.4 create laporan inventory admin
- Data Storage:
 1. barang
 2. kategori
- Entitas Eksternal:
 1. Admin

Data Dictionary

No	Aliran Data / Informasi	Data	Keterangan
1.	Data barang admin	{code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price,	Dari Admin ke proses tambah

		<p>timestamp}</p> <p>Code = {Legal-character + Legal-numeric}</p> <p>Categorycode = {Legal-character + Legal-numeric}</p> <p>updateby = [GuestUser BusinessUser Admin]</p> <p>name = {Legal-character}</p> <p>description = {Legal-character}</p> <p>picture = {Legal-file}</p> <p>stock = {Legal-numeric}</p> <p>price = {Legal-numeric}</p> <p>timestamp = datetime</p> <p>Legal-character = [A-Z a-z]</p> <p>Legal-numeric = [0-9]</p> <p>Legal-file = [.jpg .png .bmp]</p> <p>Datetime = dd/mm/yyyy – 00:00:00</p>	barang admin
2.	Data barang baru admin	Data barang baru admin = data barang admin	Dari proses tambah barang admin ke data storage barang5
3.	Data barang update admin	Data barang update admin = data barang admin	Dari Admin ke proses update barang admin
4.	Data update barang admin	Data update barang admin = data barang admin	Dari proses update barang admin ke data storage barang5
5.	List data barang	List data barang admin = [data barang admin]	Dari data storage barang5

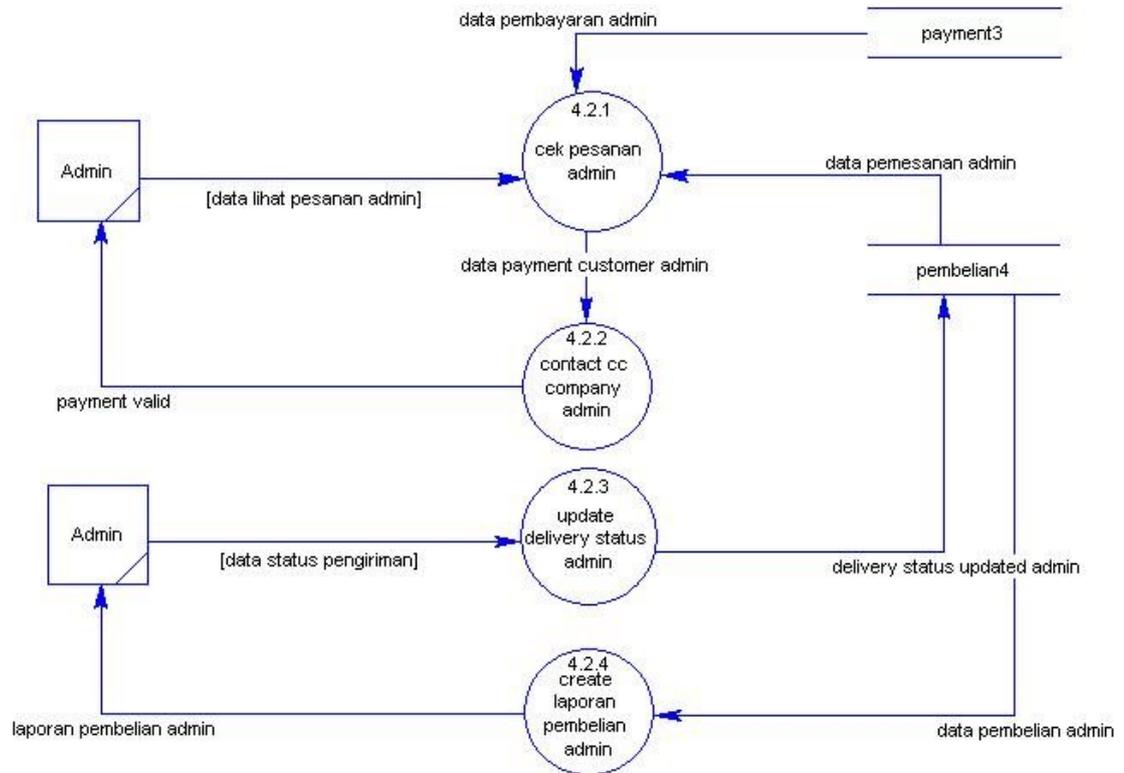
	admin		ke proses create laporan inventory admin
6.	Laporan inventory admin	Laporan inventory admin merupakan proses view dari data barang	Dari proses create laporan inventory admin ke Admin
7.	Data kategori	Data kategori = {code, name} Code = {Legal-character + Legal-numeric} Name = {Legal-character} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9]	Dari Admin ke proses update kategori
8.	Data kategori baru	Data kategori baru = data kategori	Dari proses update kategori ke data storage kategori3

Program Specification

No Proses	PSPEC
4.1.1 tambah barang admin	read (code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp) insert into barang5 values(code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp)
4.1.2 update barang admin	read (code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp) update barang5 set(categorycode=categorycode, updateby=session[username], name=name,

	description=description, picture=picture, stock=stock, price=price, timestamp=timestamp)
4.1.3 update kategori	read [data kategori(code, name)] update kategori3 set(code = [data kategori].code, name = [data kategori].name)
4.1.4 create laporan inventory admin	read Barang(code, categorycode, updateby, name, description, picture, stock, price, timestamp) where updateby = "Admin" print [list data barang admin] send [laporan inventory admin] to Admin

9. Subproses manajemen pesanan admin



Penjelasan:

- Proses-proses yang terlibat:
 - 4.2.1 cek pesanan admin
 - 4.2.2 contact cc company admin
 - 4.2.3 update delivery status admin
 - 4.2.4 create laporan pembelian admin
- Data Storage:
 1. payment
 2. pembelian
- Entitas Eksternal:
 1. Admin

Data Dictionary

No	Aliran Data / Informasi	Data	Keterangan
1.	Data lihat pesanan admin	Data lihat pesanan admin = {idpembelian} IDPembelian = {Legal-character + Legal-numeric} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9]	Dari Admin ke proses cek pesanan admin
2.	Data pemesanan admin	Data pemesanan admin = {IDpembelian, username, transactiondate, deliverystatus, receivername, address, city, zip, state, phonenumber} IDpembelian = {Legal-character + Legal-numeric} Username = {Legal-character + Legal-numeric} Transactiondate = datetime Deliverystatus = [OK PENDING] Receivername = {Legal-character} Address = {Legal-character + Legal-numeric} City = {Legal-character} Zip = {Legal-numeric} State = {Legal-character} Phonenumber = {Legal-numeric} Legal-character = [A-Z a-z] Legal-numeric = [0-9] Datetime = dd/mm/yyyy – 00:00:00	Dari data storage pembelian4 ke proses cek pesanan admin
3.	Data pembayaran	Data payment customer admin = {creditusername, idpembelian,	Dari data storage

	admin	<p>paymentdate}</p> <p>Creditusername = {Legal-character}</p> <p>Idpembelian = {Legal-character + Legal-numeric}</p> <p>Paymentdate = {date}</p> <p>Legal-character = [A-Z a-z]</p> <p>Legal-numeric = [0-9]</p> <p>Date = dd/mm/yyyy</p>	<p>payment3 ke</p> <p>proses cek</p> <p>pesanan admin</p>
4.	Data payment customer admin	<p>Data payment customer = {number, type, cvvnumber, expirydate}</p> <p>Number = {Legal-numeric}</p> <p>Type = {VISA MASTERCARD}</p> <p>Cvvnumber = {Legal-numeric}</p> <p>Expirydate = {date}</p> <p>Legal-character = [A-Z a-z]</p> <p>Legal-numeric = [0-9]</p> <p>Date = dd/mm/yyyy</p>	<p>Dari proses cek</p> <p>pesanan admin</p> <p>ke proses</p> <p>contact cc</p> <p>company admin</p>
5.	Payment valid	<p>Payment valid ok merupakan kode otorisasi dari perusahaan credit card yang menyatakan credit card customer valid</p>	<p>Dari proses</p> <p>contact cc</p> <p>company admin</p> <p>ke Admin</p>
6.	Data status pengiriman admin	<p>Data status pengiriman admin = {OK PENDING}</p>	<p>Dari Admin ke</p> <p>proses update</p> <p>delivery status</p> <p>admin</p>
7.	Delivery status updated admin	<p>Delivery status updated admin = data status pengiriman</p>	<p>Dari proses</p> <p>update delivery</p> <p>status admin ke</p> <p>data storage</p> <p>pembelian4</p>

8.	Data pembelian admin	Data pembelian admin = [data pemesanan]	Dari data storage pembelian4 ke proses create laporan pembelian admin
9.	Laporan pembelian admin	Laporan pembelian admin merupakan proses view dari data pembelian	

Program Specification

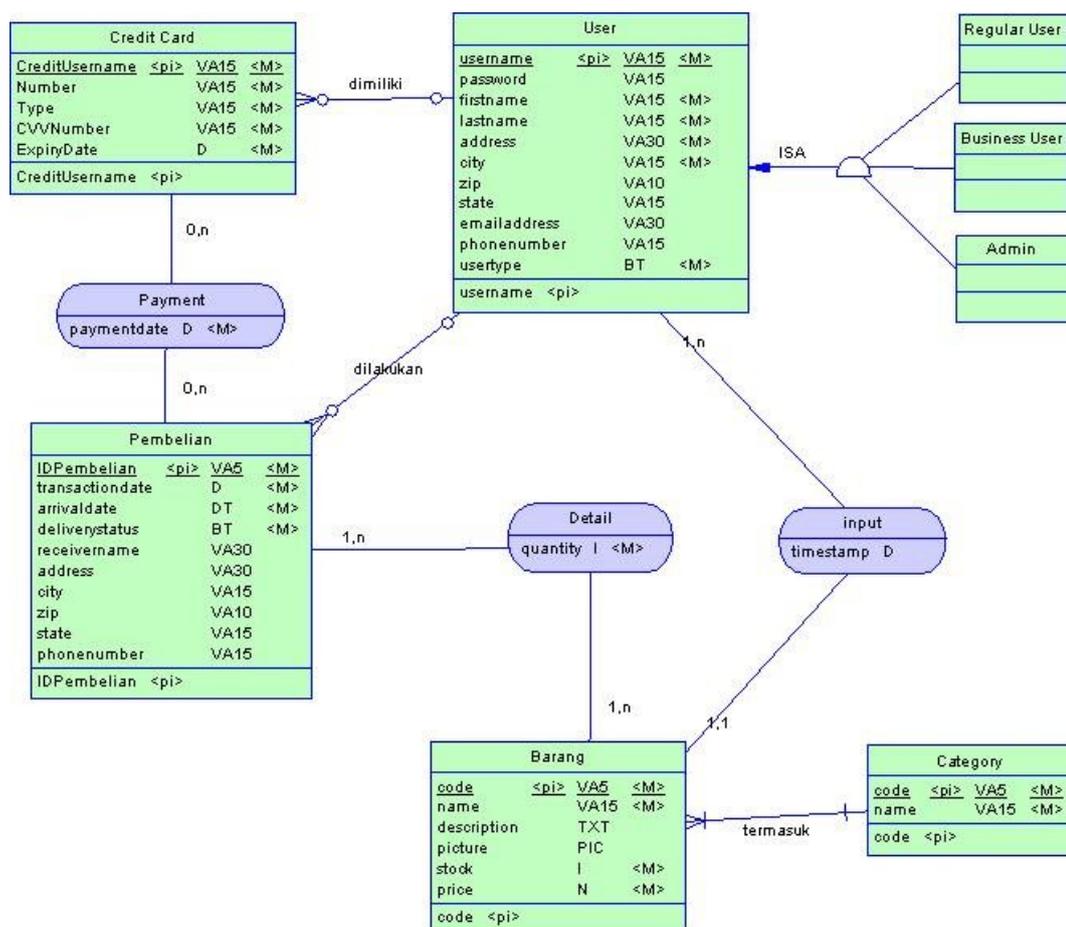
No Proses	PSPEC
4.2.1 cek pesanan admin	<p>read [data lihat pesanan admin]</p> <p>read pembelian(IDpembelian, username, transactiondate, deliverystatus, receivername, address, city, zip, state, phonenumber)</p> <p>read payment(creditusername, idpembelian, paymentdate)</p> <p>send [creditusername] to contact cc company admin</p>
4.2.2 contact cc company admin	<p>read creditcard(creditusername, username, number, type, cvvnumber, expirydate)</p> <p>send [number, type, cvvnumber, expirydate] to cc company</p>

	send payment valid to Admin
4.2.3 update delivery status admin	read [data status pengiriman admin] update pembelian3 set(deliverystatus=deliverystatus)
4.2.4 create laporan pembelian admin	read [pembelian(IDpembelian, username, transactiondate, deliverystatus, receivername, address, city, zip, state, phonenumber)] print [laporan pembelian admin] send [laporan pembelian admin] to Admin

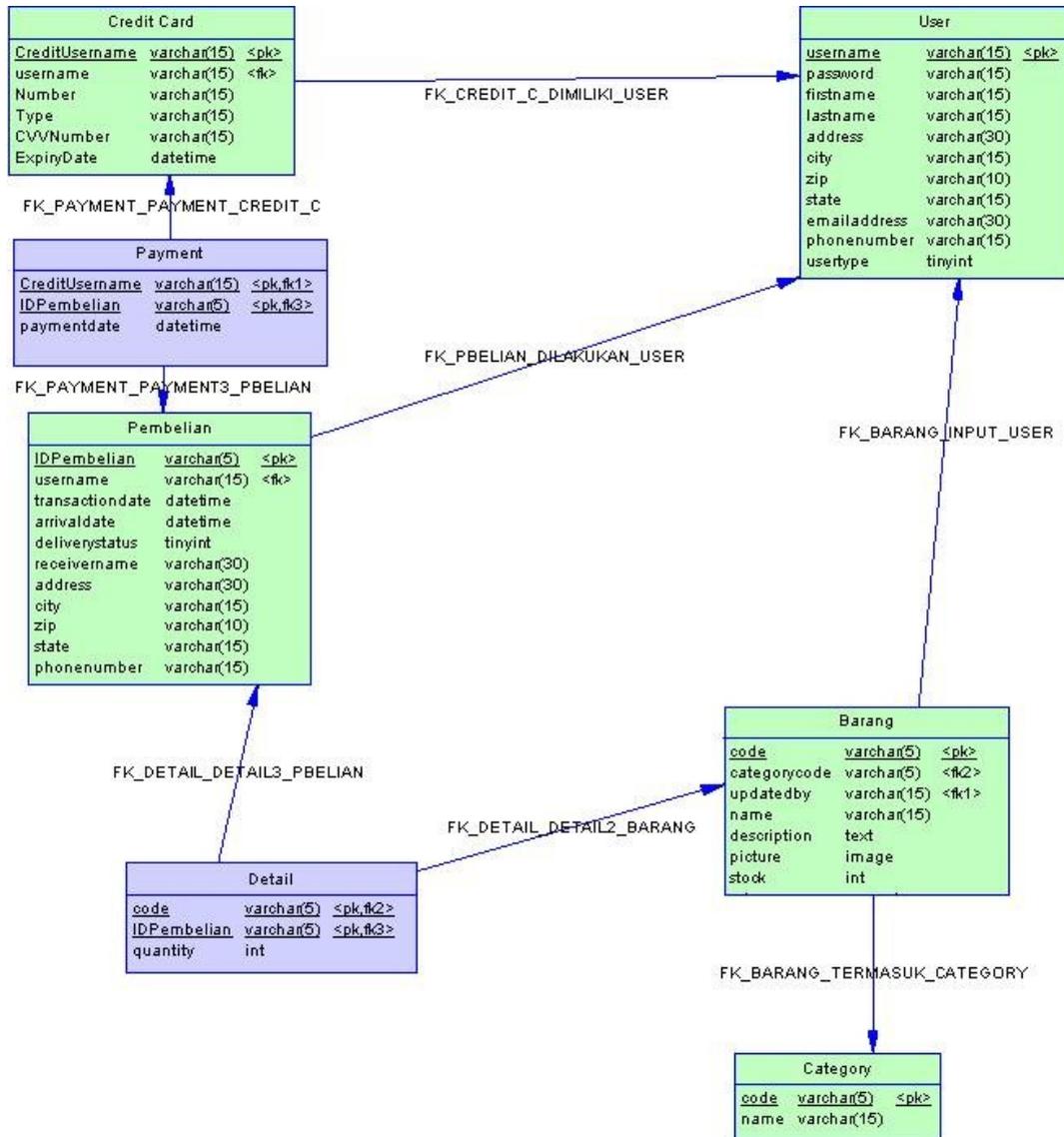
II. ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD menggambarkan pemodelan data pada sistem *Online Store System* ini. ERD digambarkan sebagai berikut :

1. CDM (Conceptual Data Model)



2. PDM (Physical Data Model)



Penjelasan Tabel :

1. Tabel User

Merupakan tabel yang menampung data user yang sudah mendaftar untuk melakukan transaksi pada sistem. Penjelasan untuk tabel User dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Penjelasan Tabel User

Field	Tipe Data	Deskripsi
username	Varchar (15)	Username untuk login sekaligus sebagai Primary Key untuk identifikasi user
password	Varchar (15)	Password keamanan untuk login
firstname	Varchar (15)	Nama depan user
lastname	Varchar (15)	Nama belakang user
address	Varchar (30)	Alamat tempat tinggal user
city	Varchar (15)	Kota tempat tinggal user
zip	Varchar (10)	Kode pos tempat tinggal user
state	Varchar (10)	Negara bagian tempat tinggal user
emailaddress	Varchar (30)	Alamat email user
phonenumber	Varchar (15)	Telepon user
usertype	Tiny Int	Tipe User (regular user, business user, atau sebagai admin)

2. Tabel Barang

Merupakan tabel untuk menampung data barang yang akan dijual pada sistem. Penjelasan untuk tabel Barang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Penjelasan Tabel Barang

Field	Tipe Data	Deskripsi
code	Varchar (5)	Kode barang sekaligus sebagai Primary Key untuk identifikasi barang
categorycode	Varchar (5)	Kode kategori barang, berupa foreign key ke tabel kategori
updatedby	Varchar (15)	Username dari business user yang menginputkan, berupa foreign key ke tabel user
name	Varchar (15)	Nama barang
description	Text	Penjelasan mengenai barang
picture	Image	Gambar barang
stock	Integer	Stok barang yang tersedia
price	Numeric	Harga barang
timestamp	Datetime	Tanggal input user, sebagai kontrol untuk update data terbaru

3. Tabel Category

Merupakan tabel untuk menampung data kategori barang yang dijual. Setiap barang akan masuk ke dalam suatu kategori tertentu. Penjelasan untuk tabel Kategori dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Penjelasan untuk Tabel Kategori

Field	Tipe Data	Deskripsi
code	Varchar (5)	Kode kategori sekaligus sebagai Primary Key untuk identifikasi kategori
name	Varchar (15)	Nama kategori

4. Tabel CreditCard

Merupakan tabel untuk menampung data kartu kredit yang dimiliki oleh user untuk digunakan sebagai input pembayaran yang menggunakan kartu kredit. Penjelasan untuk tabel CreditCard dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Penjelasan untuk Tabel CreditCard

Field	Tipe Data	Deskripsi
CreditUsername	Varchar (15)	Username kartu kredit sekaligus sebagai Primary Key untuk identifikasi kartu kredit
username	Varchar (15)	Username pemilik kartu kredit, berupa foreign key ke tabel user.
Number	Varchar (15)	Nomor kartu kredit
Type	Varchar (15)	Tipe kartu kredit seperti Visa, MasterCard, Discover, dan sebagainya
CVVNumber	Varchar (15)	Nomor yang tertera di belakang kartu kredit untuk tambahan keamanan
ExpiryDate	Datetime	Batas tanggal kadaluarsa kartu kredit

5. Tabel Pembelian

Merupakan tabel untuk menampung data pembelian yang dilakukan oleh user. Penjelasan untuk tabel Pembelian dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Penjelasan untuk tabel Pembelian

Field	Tipe Data	Deskripsi
IDPembelian	Varchar (5)	Identifikasi untuk pembelian
username	Varchar (15)	Username pelaku transaksi, berupa foreign key ke tabel user

transactiondate	Datetime	Tanggal transaksi
deliverystatus	Tinyint	Status pengiriman barang (belum terkirim (default), sedang kirim, atau belum terkirim)
receivername	Varchar (30)	Nama penerima barang
address	Varchar (30)	Alamat tempat tinggal penerima barang
city	Varchar (15)	Kota tempat tinggal penerima barang
zip	Varchar (10)	Kode pos tempat tinggal penerima barang
state	Varchar (15)	Negara bagian tempat tinggal penerima barang
phonenumber	Varchar (15)	Nomor telepon penerima barang

6. Tabel Detail

Merupakan tabel untuk menampung data detail pembelian yang dilakukan oleh user. Detail pembelian berupa data barang serta jumlahnya yang dibeli oleh user. Penjelasan untuk tabel Detail dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Penjelasan untuk Tabel Detail

Field	Tipe Data	Deskripsi
IDPembelian	Varchar (5)	Foreign key ke tabel Pembelian
code	Varchar (5)	Foreign key ke tabel Barang
quantity	Integer	Jumlah barang yang dibeli

9. Tabel Payment

Merupakan tabel untuk menampung data pembayaran atas pembelian barang yang dilakukan oleh user. Data pembayaran berupa data kartu kredit serta tanggal pembayaran yang dilakukan. Penjelasan untuk tabel Payment dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9 Penjelasan untuk Tabel Payment

Field	Tipe Data	Deskripsi
CreditUsername	Varchar (15)	Foreign key ke tabel CreditCard
IDPembelian	Varchar (5)	Foreign key ke tabel Pembelian
paymentdate	Datetime	Tanggal pembayaran transaksi

III. DESAIN INTERFACE

Gambar *interface* dan penjelasan singkat *Online Store System* akan digambarkan sebagai berikut :

3.1 Halaman Utama

3.1.1. Nama Interface

Nama interface dari halaman ini adalah *main.aspx*.

3.1.2. Sifat

Sifat dari halaman ini dapat berupa input maupun output. Berupa output karena menampilkan beberapa katalog barang yang terbaru, serta menampilkan links menuju ke halaman-halaman yang lainnya, seperti halaman detail barang dan halaman transaksi *shopping cart*.

Berupa input karena pada sisi kanan halaman terdapat fasilitas untuk mengisi login untuk melakukan transaksi dan ada juga fasilitas untuk *searching* berdasarkan kategori dan barang tertentu pada sisi kiri halaman.

3.1.3. Deskripsi

Interface ini merupakan halaman utama dari sistem online store ini. Jadi ketika mengetikkan alamat website ini, maka yang tampil pertama kali adalah halaman ini. Oleh karena itu sebelum mengakses halaman-halaman yang lain pengguna akan selalu mengakses halaman ini. Baru setelah itu, pengguna dapat melakukan proses-proses lain yang diinginkan.

3.1.4. User yang menggunakan

User yang dapat mengakses halaman ini adalah semua pengguna internet yang mengakses website ini, termasuk user yang sudah mendaftar untuk transaksi jual beli sistem ini. Orang yang hanya sebagai tamu, dimana hanya melihat-lihat website ini tanpa melakukan transaksi tertentu dapat juga masuk ke halaman ini. Oleh karena itu, untuk mengakses halaman ini tidak perlu hak akses tertentu.

3.1.5. Struktur / Navigasi

Halaman utama ini mempunyai beberapa fasilitas yang juga ada di setiap halaman seperti fasilitas search dan login. Selain itu juga terdapat tree view berupa kategori yang terdapat pada sistem ini beserta daftar barangnya. Di tengah halaman terdapat beberapa produk terbaru yang dijual beserta harganya yang telah diinputkan oleh business user maupun admin.

Untuk fasilitas search, terdapat 2 buah option button. Option button yang pertama berisi kategori dan barang yang dapat diinputkan dengan memilih combo box yang tersedia. Sedangkan untuk option button yang kedua user dapat mengisikan keyword apapun tidak hanya berupa kriteria kategori atau barang. Setelah itu, user menekan tombol Search untuk memproses pencariannya.

Untuk fasilitas tree view kategori dan barang, user dapat melihat langsung kategori dan barang apa yang tersedia, lalu memilihnya sehingga user dapat dibawa langsung ke halaman daftar barang yang diinginkan.

Di bagian tengah halaman, terdapat beberapa gambar produk terbaru beserta harganya, dimana user dapat mengklik pada gambarnya untuk melihat deskripsi detail dari gambar tersebut.

Di bagian kanan halaman, user yang sudah teregistrasi dapat mengisi username dan password untuk melakukan login. Sedangkan untuk tamu yang belum dan ingin melakukan registrasi, maka dapat menekan link "Sign In" untuk menuju ke form registrasi.

3.1.6. Gambar dan keterangan propertinya

Gambar User Interface Halaman Utama dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 User Interface Halaman Utama

3.2 Halaman Registrasi User

3.2.1. Nama Interface

Nama interface dari halaman ini adalah signin.aspx.

3.2.2. Sifat

Sifat dari halaman ini berupa input, dimana tamu atau pengguna internet yang mengunjungi situs ini dan ingin meregistrasikan dirinya, maka orang tersebut harus menuju ke halaman ini.

3.2.3. Deskripsi

Halaman ini berisi daftar isian dari user yang nantinya disimpan ke dalam tabel User.

3.2.4. User yang menggunakan

User yang mengakses halaman ini adalah semua pengguna internet yang mengakses website ini dan ingin meregistrasikan dirinya ke dalam sistem.

3.2.5. Struktur / Navigasi

Textbox:

- Username : untuk mencatat username
- Password : untuk mencatat password

- Confirm Password : untuk memastikan password yang sudah diinputkan sebelumnya
- First Name : untuk mencatat nama depan user
- Last Name : untuk mencatat nama belakang user
- Address : untuk mencatat tempat tinggal user
- City : untuk mencatat kota tempat tinggal user
- Zip : untuk mencatat kode pos tempat tinggal user
- State : untuk mencatat negara bagian tempat tinggal user
- Email Address : untuk mencatat alamat email user
- Phone Number : untuk mencatat nomor telepon user

Option Button :

- Regular User : jika user memilih untuk mendaftar sebagai Regular User yang hanya dapat melakukan pembelian barang.
- Business User : jika user memilih untuk mendaftar sebagai Business User yang hanya dapat melakukan penjualan atau penawaran barang.

Button:

- Check : untuk memeriksa apakah username sudah pernah digunakan oleh user lainnya.
- Save : untuk menyimpan daftar isian ke dalam Tabel User.
- Cancel : untuk membatalkan registrasi user.

3.2.6 Gambar dan keterangan propertinya

Data Source : Data pada Tabel User

Field : username, password, firstname, lastname, address, city, zip, state, emailaddress, phonenumber, dan usertype.

Gambar user interface halaman registrasi user dapat dilihat pada Gambar 2.

Registration Form

User Name :

Password :

Confirm Password :

First Name :

Last Name :

User Name :

Address :

City :

Zip :

State :

Email address :

Phone Number :

Regular User Business User

Gambar 2 User Interface Halaman Registrasi User

3.3 Halaman Katalog Barang

3.3.1. Nama Interface

Nama interface dari halaman ini adalah bergantung dari barang yang dipilih.

3.3.2. Sifat

Sifat dari halaman ini dapat berupa input maupun output. Berupa output karena menampilkan daftar barang berdasarkan kategori tertentu. Akan tetapi, halaman ini juga dapat berupa input, karena apabila user sudah login, maka akan tampil button "Add To Cart"

dimana user dapat menambahkan barang-barang yang sudah dipilih (dengan mencentang pilihan pada daftar barang) setelah menekan button tersebut. Selain itu, nama barang tersebut dapat diklik sebagai link untuk menuju ke halaman detail barang yang menampilkan detail barang secara lebih lengkap.

3.3.3 Deskripsi

Halaman ini berisi daftar barang berdasarkan kategori tertentu. Halaman ini juga dapat digunakan oleh user yang sudah login untuk memilih barang untuk dimasukkan ke dalam daftar belanjanya.

3.3.4 User yang menggunakan

User yang dapat mengakses halaman ini adalah semua pengguna internet yang mengakses website ini, termasuk user yang sudah mendaftar untuk transaksi jual beli sistem ini. Orang yang hanya sebagai tamu, dimana hanya melihat-lihat website ini tanpa melakukan transaksi tertentu dapat juga masuk ke halaman ini. Akan tetapi, perbedaannya adalah ketika user yang sudah login akan muncul button "Add To Cart" untuk menambahkan barang-barang yang sudah dipilih ke dalam daftar belanjanya, sedangkan tamu bukan user hanya dapat melihat-lihat barang saja.

3.3.5 Struktur / Navigasi

Terdapat daftar barang berdasarkan kategori tertentu. Bagi user yang sudah login tersedia checkbox untuk memilih barang-barang yang akan dimasukkan ke dalam daftar belanjaan, serta button "Add To Cart" untuk pencatatannya.

3.3.6 Gambar dan keterangan propertinya

Data Source : Data pada Tabel Barang

Field : code, categorycode, name, stock, price.

Gambar user interface halaman katalog barang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 User Interface Halaman Katalog Barang

3.4 Halaman Detail Barang

3.4.1. Nama Interface

Nama interface dari halaman ini adalah bergantung dari nama barang yang dilihat detailnya.

3.4.2. Sifat

Sifat dari halaman ini dapat berupa input maupun output. Berupa output karena menampilkan detail barang tertentu. Akan tetapi, halaman ini juga dapat berupa input, karena apabila user sudah login, maka akan tampil button "Add To Cart" dimana user dapat menambahkan barang tersebut ke dalam daftar belanjaan.

3.4.3. Deskripsi

Halaman ini berisi detail barang tertentu, yaitu keterangan nama produk, deskripsi produk, stok yang tersedia, harga jual, dan

gambar dari produk tersebut. Halaman ini juga dapat digunakan oleh user yang sudah login untuk melihat detail barang kemudian memasukkannya ke dalam daftar belanjanya.

3.4.4. User yang menggunakan

User yang dapat mengakses halaman ini adalah semua pengguna internet yang mengakses website ini, termasuk user yang sudah mendaftar untuk transaksi jual beli sistem ini. Orang yang hanya sebagai tamu, dimana hanya melihat-lihat website ini tanpa melakukan transaksi tertentu dapat juga masuk ke halaman ini. Akan tetapi, perbedaannya adalah ketika user yang sudah login akan muncul button "Add To Cart" untuk menambahkan barang tersebut ke dalam daftar belanjanya, sedangkan tamu bukan user hanya dapat melihat-lihat barang saja.

3.4.5. Struktur / Navigasi

Terdapat detail barang tertentu. Bagi user yang sudah login dapat menekan button "Add To Cart" untuk pencatatan ke dalam daftar belanjaan.

3.4.6 Gambar dan keterangan propertinya

Data Source : Data pada Tabel Barang

Field : code, categorycode, name, description, picture, stock, price.

Gambar user interface halaman detail barang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 User Interface Halaman Detail Barang

3.5 Halaman Shopping Cart

3.5.1. Nama Interface

Nama interface dari halaman ini adalah cart.aspx.

3.5.2. Sifat

Sifat dari halaman ini berupa input, karena disinilah user yang melakukan transaksi terhadap barang yang ada di daftar belanjannya. Di halaman ini user akan menentukan apakah membatalkan, mengedit, atau memproses belanjannya ke tahap selanjutnya.

3.5.3. Deskripsi

Halaman ini berisi daftar belanjaan, yaitu keterangan nama produk, stok yang tersedia, harga jual, subtotal, dan button untuk menghapus daftar belanjaan. Halaman ini juga dapat digunakan oleh user yang sudah login untuk memproses, mengedit, atau

membatalkan daftar belanjanya. Selain itu halaman ini juga terdapat informasi total uang yang harus dibayar.

3.5.4. User yang menggunakan

User yang dapat mengakses halaman ini adalah reguler user yang sudah mendaftar untuk transaksi sistem ini.

3.5.5. Struktur / Navigasi

Terdapat daftar belanjaan user. Di dalam daftar belanjaan tersebut, user dapat mengedit jumlah barang yang dibeli di dalam teks box pada setiap baris daftar belanja. Selain itu user juga dapat menghapus satu per satu daftar belanjaan yang dibatalkan.

Pada bagian bawah daftar belanja, terdapat 3 buah button yaitu:

- Empty Cart : untuk menghapus semua daftar belanjaan
- Continue Shopping : untuk menuju ke halaman daftar barang dimana masih memungkinkan untuk menambah daftar belanjaan user.
- Check Out : untuk mengakhiri daftar belanjaan dan menuju ke proses selanjutnya yaitu cek daftar belanjaan.

3.5.6. Gambar dan keterangan propertinya

Gambar user interface halaman shopping cart dapat dilihat pada Gambar 5.

Shopping Cart Form

Item Name	Price	Qty	SubTotal	Delete
		0		Del
		0		Del

Grand Total : Rp.

Empty Cart	Continue Shopping	Check Out
------------	-------------------	-----------

Gambar 5 User Interface Halaman Shopping Cart

3.6 Halaman Check Out

3.6.1. Nama Interface

Nama interface dari halaman ini adalah checkout.aspx.

3.6.2. Sifat

Sifat dari halaman ini berupa output, karena disinilah user memeriksa daftar belanjannya apakah sudah benar atau belum.

3.6.3 Deskripsi

Halaman ini berisi daftar belanjaan yang sudah diinput sebelumnya, yaitu keterangan nama produk, stok yang tersedia, harga jual, subtotal, dan grandtotal. Halaman ini juga memberi kesempatan user untuk memeriksa kembali daftar belanjannya sekaligus dapat mengedit daftar belanjannya untuk yang terakhir kalinya. Jika tidak ada yang diedit, maka user dapat menuju ke proses selanjutnya yaitu pembayaran.

3.6.4 User yang menggunakan

User yang dapat mengakses halaman ini adalah reguler user yang sudah mendaftar untuk transaksi sistem ini.

3.6.5 Struktur / Navigasi

Terdapat daftar belanjaan user lengkap dengan total yang harus

dibayar.

Pada bagian bawah daftar belanja, terdapat 2 buah button yaitu:

- Edit Cart : untuk menghapus semua daftar belanjaan
- Submit and Payment : untuk menuju ke halaman payment setelah user memastikan daftar belanjanya.

3.6.6. Gambar dan keterangan propertinya

Gambar user interface halaman check out dapat dilihat pada Gambar 6.

Shopping Cart Form

Item Name	Price	Qty	SubTotal
-----------	-------	-----	----------

Grand Total : Rp.

Gambar 6 User Interface Halaman Check Out

3.7 Halaman Payment

3.7.1. Nama Interface

Nama interface dari halaman ini adalah payment.aspx.

3.7.2. Sifat

Sifat dari halaman ini berupa input, karena disinilah user memasukkan data kartu kreditnya yang digunakan untuk membayar.

3.7.3 Deskripsi

Halaman ini berisi daftar isian data kartu kredit yang akan digunakan sebagai alat pembayaran. Semisal user sebelumnya

sudah pernah mengisi data kartu kredit, maka data tersebut masih bisa digunakan selama expiry date nya masih berlaku. Akan tetapi, kalau mau menggunakan kartu kredit yang lain, user bisa menginputkan juga.

3.7.4. User yang menggunakan

User yang dapat mengakses halaman ini adalah reguler user yang sudah mendaftar untuk transaksi sistem ini.

3.7.5. Struktur / Navigasi

Option Button :

- Use Your Existing Card : menggunakan data kartu kredit yang sudah pernah tersimpan sebelumnya.
- Use other card : mengisi data kartu kredit baru.

Combo Box : berisi data kartu kredit yang sudah pernah digunakan untuk pembayaran sebelumnya.

Textbox:

- CreditCard Username : untuk mencatat username dari kartu kredit.
- Number : untuk mencatat nomor kartu kredit.
- Type : untuk mencatat tipe kartu kredit seperti Visa, Mastercard, dan sebagainya.
- CVV Number : untuk mencatat nomor yang terletak di belakang kartu kredit sebagai tambahan sekuriti.
- Expiry Date : untuk mencatat tanggal kadaluarsa kartu kredit.

Button : menyimpan data kartu kredit dan menuju ke halaman delivery.

3.7.6. Gambar dan keterangan propertinya

Data Source : Data pada Tabel Credit Card

Field : CreditCardUserName, Number, Type, CVVNumber,

ExpiryDate.

Gambar user interface halaman payment dapat dilihat pada Gambar 7.

Payment Form

Your ID :

Payment By Credit Card

Use Your Existing Card

Use Other Card

CreditCard User Name :

Number :

Type :

CVV Number :

Expiry Date :

Submit and Continue To Delivery Page

Gambar 7 User Interface Halaman Payment

3.8 Halaman Delivery

3.8.1. Nama Interface

Nama interface dari halaman ini adalah delivery.aspx.

3.8.2. Sifat

Sifat dari halaman ini berupa input, karena disinilah user memasukkan data penerima barang.

3.8.3 Deskripsi

Halaman ini berisi daftar isian data penerima barang sebagai tujuan kirim dari barang tersebut. User dapat menggunakan data profil username yang digunakan untuk transaksi, tetapi dapat juga user mengisikan data penerima lainnya, seperti nama, alamat, kota penerima, dan sebagainya.

3.8.4. User yang menggunakan

User yang dapat mengakses halaman ini adalah reguler user yang sudah mendaftar untuk transaksi sistem ini.

3.8.5. Struktur / Navigasi

Option Button :

- Use My Profile's Address : menggunakan data profil username yang melakukan transaksi.
- Use other receiver's address : menggunakan data penerima yang lain dari profil username yang melakukan transaksi.

Textbox:

- Receiver Name : untuk mencatat nama penerima barang.
- Address : untuk mencatat alamat penerima barang.
- City : untuk mencatat kota alamat penerima barang.
- Zip : untuk mencatat kode pos alamat penerima barang.
- State : untuk mencatat negara bagian tempat tinggal penerima barang.
- Phone Number : untuk mencatat nomor telepon penerima barang.

Button : menyimpan data delivery dan mengakhiri transaksi.

3.8.6. Gambar dan keterangan propertinya

Gambar user interface halaman delivery dapat dilihat pada Gambar 8.

Delivery Form

Your ID :

Deliver To

Use My Profile's Address

Use Other Receiver's Address

Receiver Name :

Address :

City :

Zip :

State :

Phone Number :

Submit and Finish

Gambar 8 User Interface Halaman Delivery

3.9 Halaman Input Barang

3.9.1. Nama Interface

Nama interface dari halaman ini adalah iteminput.aspx.

3.9.2. Sifat

Sifat dari halaman ini berupa input, dimana business user atau admin menggunakan halaman ini ketika ingin menginput atau mengupdate barang-barang yang dijual.

3.9.3. Deskripsi

Halaman ini berisi daftar isian dari data barang yang nantinya disimpan ke dalam tabel Barang.

3.9.4. User yang menggunakan

User yang mengakses halaman ini adalah admin dan business user yang sudah mendaftar ke sistem, karena halaman ini milik masing-masing business user atau admin.

3.9.5. Struktur / Navigasi

Textbox:

- Itemname : untuk mencatat nama barang yang dijual
- Description : untuk mencatat deskripsi mengenai barang yang dijual.
- Picture : untuk menyimpan gambar dari barang yang dijual.
- Stock : untuk mencatat stock awal barang yang dijual
- Price : untuk mencatat harga barang yang dijual

Combo Box :

Berisi kategori yang sudah tersedia pada sistem.

Button:

- ... : untuk membuka common dialog yang menuju ke files dimana file gambar tersebut disimpan (upload gambar).
- Save : untuk menyimpan daftar isian ke dalam Tabel Barang
- Cancel : untuk membatalkan input barang

3.9.6. Gambar dan keterangan propertinya

Data Source : Data pada Tabel Barang

Field : code, categorycode, name, description, picture, stock, price

Gambar user interface halaman input barang dapat dilihat pada Gambar 9.

Item Input Form

Item Name :

Description :

Picture : ...

Stock :

Price :

Category :

Gambar 9 User Interface Halaman Input Barang

3.10 Halaman Daftar Barang

3.10.1. Nama Interface

Nama interface dari halaman ini adalah itemlist.aspx.

3.10.2. Sifat

Sifat dari halaman ini berupa output, dimana business user atau admin dapat melihat daftar barang yang telah mereka inputkan.

3.10.3. Deskripsi

Halaman ini berisi daftar barang milik business user tertentu atau milik admin. Selain itu user dapat juga melakukan update terhadap barang, karena pada tiap baris daftar barang terdapat button update yang akan menuju ke halaman input barang, dimana user atau admin dapat melakukan update barang.

3.10.4. User yang menggunakan

User yang mengakses halaman ini adalah admin dan business user yang sudah mendaftar ke sistem.

3.10.5. Struktur / Navigasi

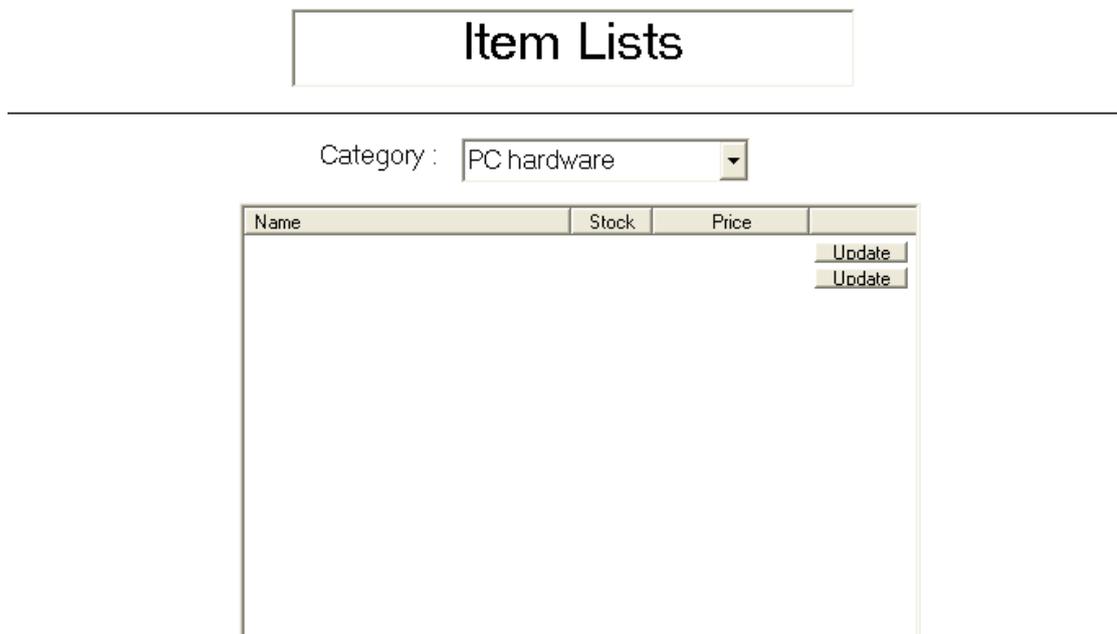
Terdapat daftar barang yang diinputkan. Di dalam daftar belanjaan tersebut, user dapat mengupdate data barang dengan menekan tombol update yang terdapat tiap baris barang. Dengan menekan tombol update, maka akan menuju ke halaman input barang, dimana detail barang yang dipilih akan tampil pada daftar isiannya. Selain itu user dapat mengganti daftar barang sesuai kategori yang terdapat di dalam combo box.

3.10.6. Gambar dan keterangan propertinya

Data Source : Data pada Tabel Barang

Field : code, categorycode, name, description, picture, stock, price

Gambar user interface halaman daftar barang dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10 User Interface Halaman Daftar Barang

3.11 Halaman Input Kategori

3.11.1. Nama Interface

Nama interface dari halaman ini adalah inputcategory.aspx.

3.11.2. Sifat

Sifat dari halaman ini berupa input, dimana admin dapat menginputkan kategori barang.

3.11.3. Deskripsi

Halaman ini berisi daftar isian kategori barang.

3.11.4. User yang menggunakan

User yang mengakses halaman ini adalah admin.

3.11.5. Struktur / Navigasi

Terdapat teks box tempat isian kategori barang. Terdapat juga 2 buttons, yaitu "Save" untuk menyimpan kategori barang dan "Cancel" untuk membatalkan penyimpanan kategori barang.

3.11.6. Gambar dan keterangan propertinya

Data Source : Data pada Tabel Category

Field : code, name

Gambar user interface halaman input kategori dapat dilihat pada Gambar 11.

Category Input Form

Category Name :

Save

Cancel

Gambar 11 User Interface Halaman Input Kategori