BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

Analisis dan perancangan berfungsi untuk mempermudah, memahami dan menyusun perancangan pada bab selanjutnya. Selain itu juga berfungsi untuk memberikan gambaran dan solusi pada pembuatan aplikasi ini.

3.1 Gambaran Umum Sistem

Aplikasi Berbelanja secara Online di Toko You Sen Bandung merupakan suatu aplikasi belanja yang pengaksesannya dilakukan melalui website. Aplikasi berbelanja ini mempunyai fungsi sebagai sarana berbelanja yang juga menyediakan berbagai fasilitas, seperti fasilitas informasi mengenai produk-produk dari Toko You Sen, dan fasilitas pemesanan barang.

Aplikasi berbelanja secara online ini terdiri dari form-form tampilan dan list data barang, data member login, dan adanya form pencarian data barang agar memudahkan konsumen untuk membeli barang yang diinginkan.

Tujuan dibangunnya Aplikasi Berbelanja Online ini adalah untuk mempermudah dan mempercepat proses transaksi jual beli yang bisa digunakan kapan dan dimana saja.

3.2 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan tahap yang bertujuan untuk memahami sistem, mengetahui kekurangan sistem dan juga sebagai dasar perancangan atau perbaikan

sistem yang lama. Dari hasil analisis tersebut dapat diketahui kekurangan sistem yang lama dan dapat dirancang atau diperbaiki menjadi sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien. Selain itu dibahas pula analisis kebutuhan non-fungsional yang terdiri dari analisis perangkat keras dan analisis perangkat lunak.

3.2.1 Analisis Masalah

Aplikasi berbelanja secara online di Toko You Sen masih menggunakan cara manual yaitu pembeli harus datang ke toko yang dituju untuk membeli barang yang diinginkan. Begitu juga dengan pengolahan data barang yang masuk dan data barang yang keluar dicatat, disimpan dan disajikan secara manual (kwitansi).

3.2.2 Prosedur yang Terlibat

Dari analisis diatas, maka terdapat beberapa prosedur yang berjalan di Toko You Sen saat ini. Prosedur tersebut merupakan aturan-aturan yang digunakan dalam membeli produk yang diinginkan.

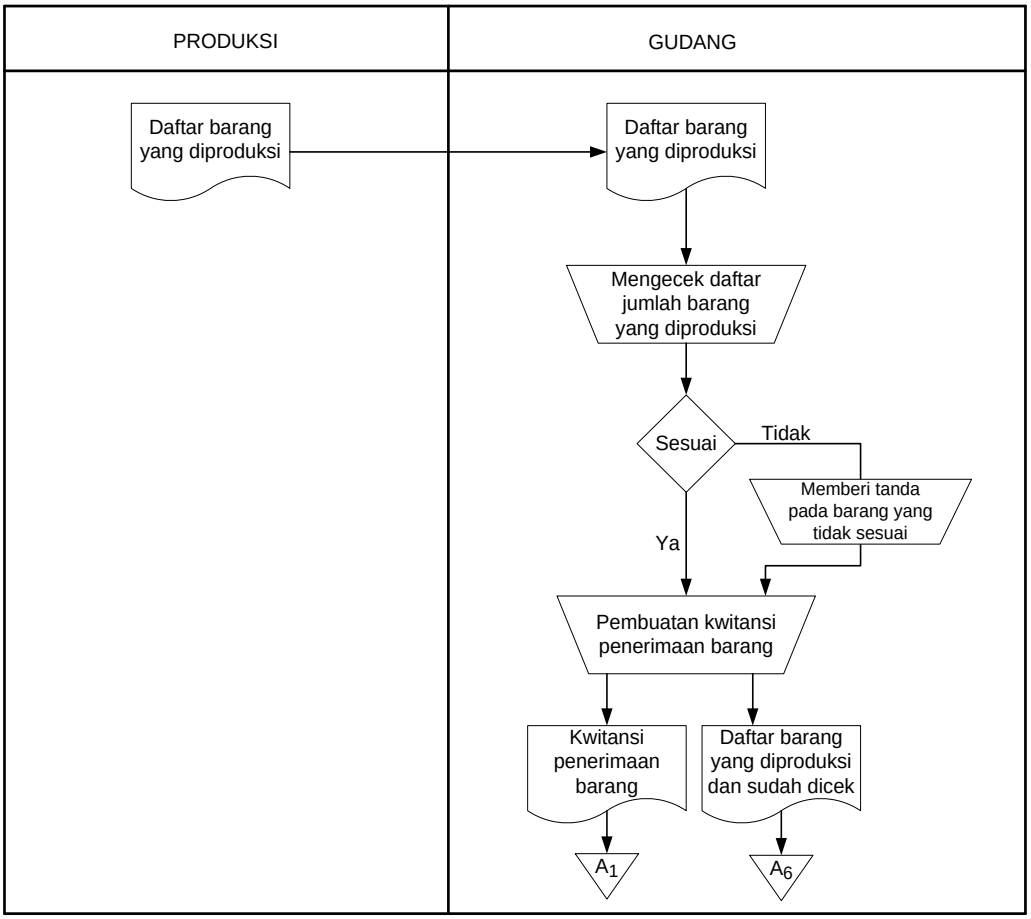
3.2.2.1 Prosedur Pengelolaan Barang

Prosedur pengelolaan barang adalah proses dimana barang yang telah dipilih atau dibeli oleh konsumen tersedia. Adapun alur prosedurnya adalah sebagai berikut :

1. Bagian produksi memberikan daftar barang yang diproduksi ke bagian gudang.
2. Bagian gudang mengecek apakah barang sesuai dengan jumlah barang yang diproduksi.

3. Jika sesuai dibuat kwitansi penerimaan barang serta daftar barang yang sudah di cek, lalu diarsipkan dan jika barang tidak sesuai maka barang tidak dikembalikan serta tetap dibuat kwitansi penerimaan barang serta daftar barang yang sudah di cek, lalu diarsipkan.

Agar lebih jelasnya dapat digambarkan pada flow map (gambar 3.1) di bawah ini :



Gambar 3.1 Flow Map Pengelolaan Barang

Keterangan : A_1 = Arsip Kwitansi Penerimaan Barang

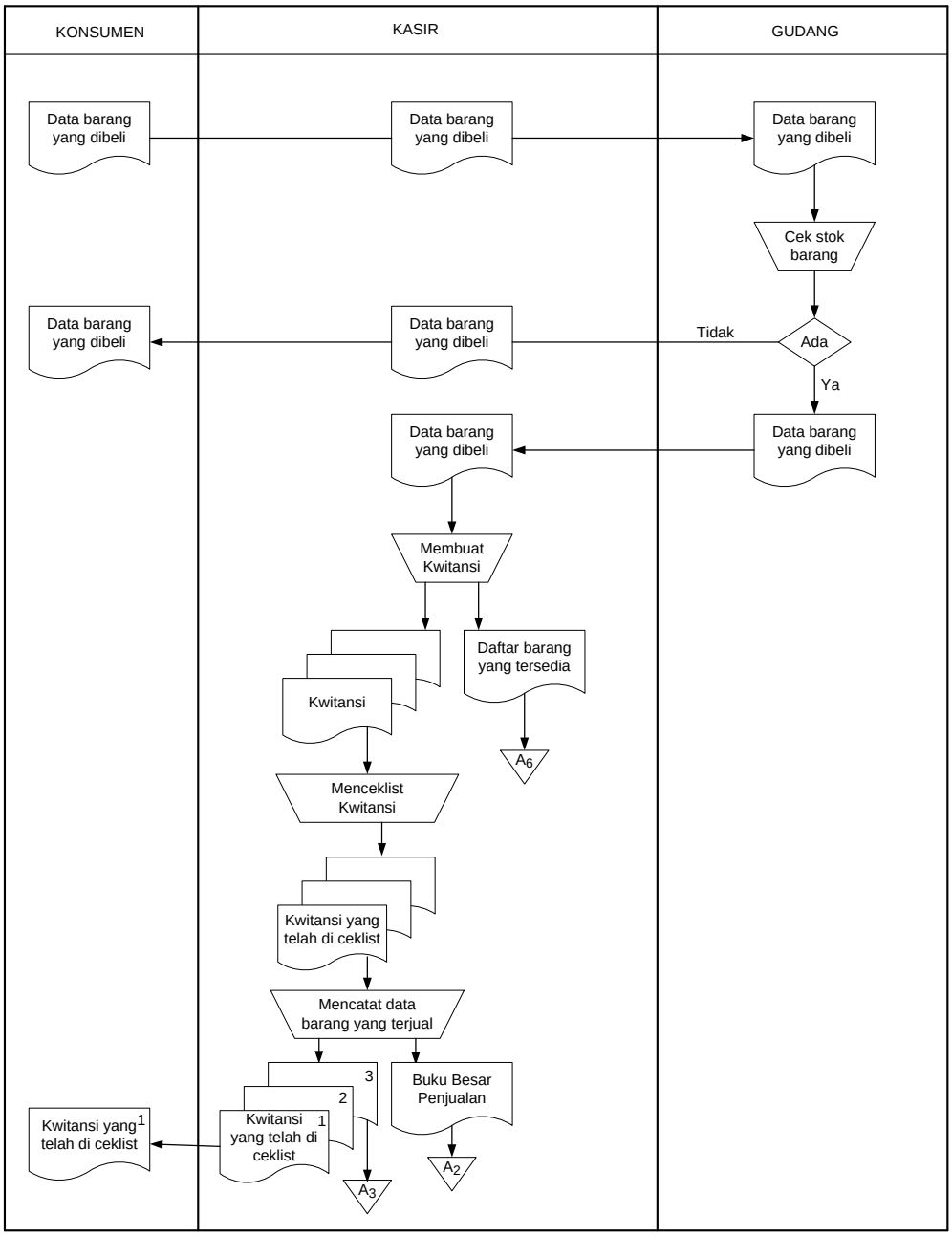
A_6 = Arsip Daftar Barang

3.2.2.2 Prosedur Penjualan Barang

Prosedur penjualan adalah langkah-langkah yang harus dilalui oleh konsumen dalam membeli barang dari mulai melihat barang, memilih barang, membayar sampai proses penerimaan barang oleh konsumen. Adapun alur prosedurnya adalah sebagai berikut :

1. Konsumen memberikan data barang yang dibeli ke kasir.
2. Kasir memberikan data barang ke bagian gudang, untuk di cek apakah ada atau tidak barang yang akan dibeli.
3. Jika data barang tidak ada, maka diberikan ke kasir dan dikembalikan lagi ke konsumen.
4. Jika data barang ada, maka dibuat kwitansi dan daftar barang yang tersedia.
5. Kasir menceklist kwitansi dan mencatat barang yang terjual ke buku besar.
6. Kwitansi rangkap tiga yaitu bagian putih untuk tagihan, kuning untuk arsip dan pink untuk konsumen sebagai tanda bukti.

Proses penjualan yang terjadi pada Toko You Sen dapat digambarkan pada flow map (gambar 3.2) diagram berikut ini :



Gambar 3.2 Flow Map Penjualan

Keterangan : A_2 = Buku Besar Penjualan

A_3 = Arsip Kwitansi Penjualan

A_6 = Arsip Daftar Barang

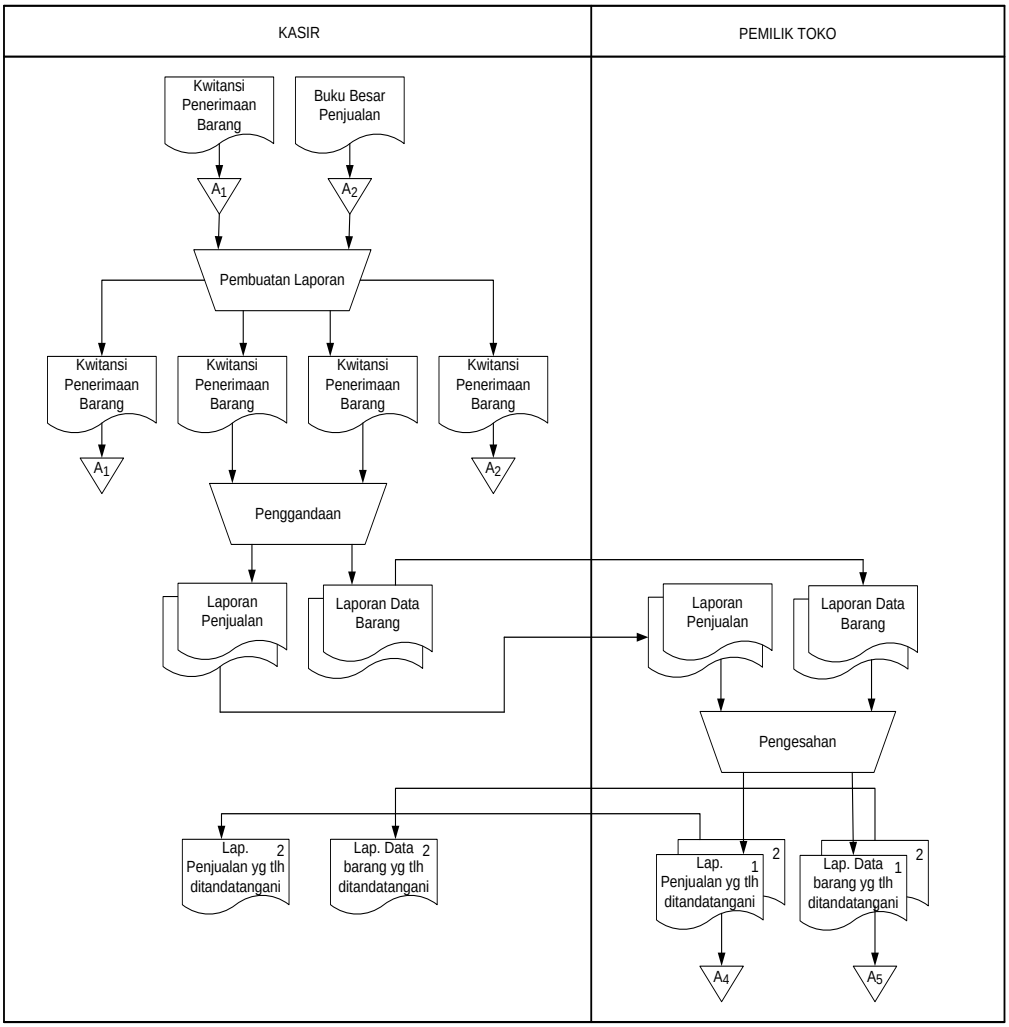
3.2.2.3 Prosedur Pelaporan

Prosedur pelaporan ini meliputi barang apa saja yang telah dibeli. Sehingga dari data pembelian barang dapat dijadikan evaluasi untuk mengetahui jenis barang apa yang paling disenangi oleh konsumen.

Prosedur ini bertujuan untuk mengetahui data transaksi sehingga laporan dapat dijadikan evaluasi. Adapun alur prosedurnya adalah sebagai berikut :

1. Kasir membuat laporan penjualan dan laporan data barang dari buku besar penjualan arsip barang dan kwitansi-kwitansi.
2. Lalu laporan yang telah dibuat, digandakan untuk diberikan kepada pemilik toko.
3. Pemilik toko menerima laporan penjualan dan laporan data barang yang dibuat oleh kasir.
4. Laporan tersebut di cek dan disahkan oleh pemilik toko lalu ditandatangani.
5. Laporan yang telah ditandatangani oleh pemilik toko diberikan ke kasir.

Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan pada flow map (gambar 3.3) diagram dibawah ini :



Gambar 3.3 Flow Map Pelaporan

Keterangan : A_1 = Arsip Kwitansi Penerimaan Barang

A_2 = Buku Besar Penjualan

A_4 = Arsip Laporan Penjualan

A_5 = Arsip Laporan Data Barang

3.3 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisi kebutuhan non-fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini juga meliputi

elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan. Kebutuhan non-fungsional yang diusulkan adalah adanya komputer yang terkoneksi dengan jaringan internet agar transaksi dapat berjalan secara maksimal serta memudahkan dalam hal pengolahan database.

3.3.1 Analisis User (Pengguna) Sistem

Pengguna atau user dari aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun terdiri dari dua pengguna, yaitu :

a. Administrator

   Administrator adalah seseorang yang diberi kewenangan untuk mengolah semua data yang berhubungan dengan web *e-commerce*. Kualifikasi yang harus dimiliki administrator yaitu memiliki kemampuan dasar di bidang komputer dan dapat mengoperasikan Sistem Operasi Microsoft Windows 9x / 2000 / XP.

b. User

   User adalah pemakai sistem yang melakukan transaksi pembelian online menggunakan web *e-commerce*. Kualifikasi yang harus dimiliki konsumen yaitu memiliki kemampuan dasar di bidang komputer dan dapat mengoperasikan Sistem Operasi Microsoft Windows 9x / 2000 / XP.

3.3.2 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)

Aplikasi Berbelanja Secara Online di Toko You Sen ini akan dijalankan pada spesifikasi perangkat keras berikut ini :

Processor	:	2.4 GHz
Memory	:	512 Mb
Monitor	:	SVGA
VGA	:	128 Mb
Harddisk	:	40 Gb

CD-ROM

Keyboard dan Mouse

Perangkat Internet

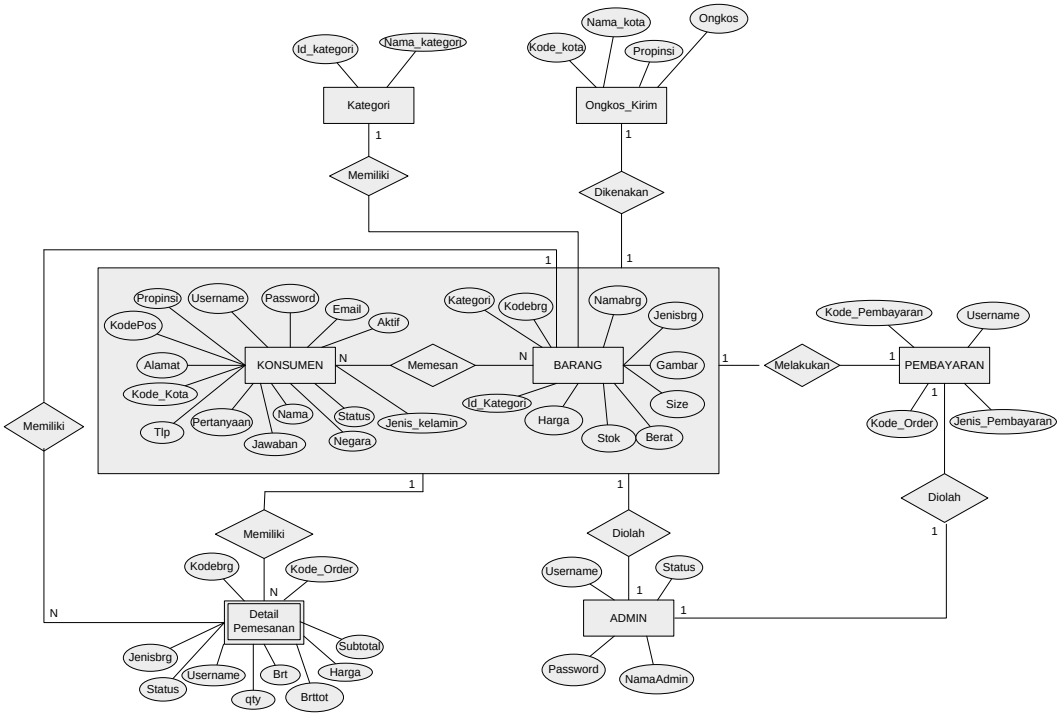
3.3.3 Analisis Perangkat Lunak (*Software*)

1. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah *PHP*.
2. Database yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah *MySQL*.
3. Sistem Operasi yang digunakan *Windows XP SP 1*

3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.4.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Diagram ER digunakan untuk menggambarkan struktur logik dari keseluruhan basis data yang dibuat, berikut diagram ER yang ada pada aplikasi berbelanja secara online di toko You Sen :



Gambar 3.4 ***Entity Relationship Diagram (ERD)***

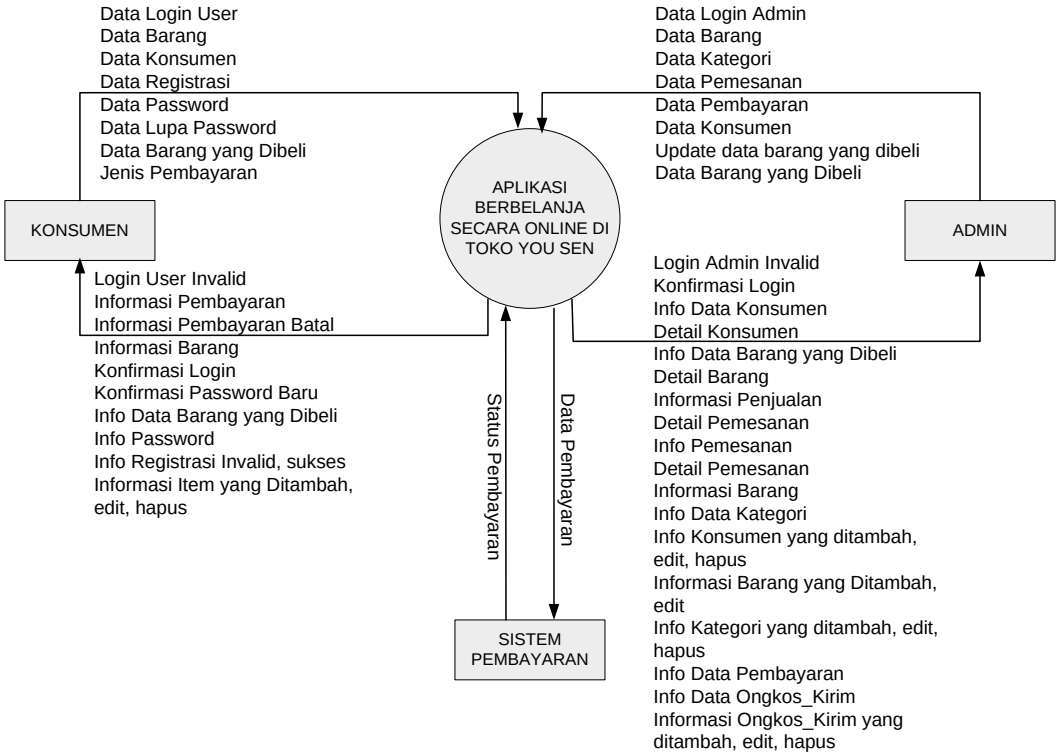
3.4.2 Aliran Informasi

Aliran data dan Informasi, dalam hal ini adalah bagaimana bentuk aliran data dan informasi yang terjadi dan berkaitan dengan aplikasi berbelanja. Aliran data terbagi dalam dua bagian yaitu dari konsumen ke aplikasi berbelanja atau sebaliknya. Aliran data dari konsumen ke aplikasi berbelanja berupa data-data spesifikasi produk, persyaratan proses berbelanja dan data-data yang menyangkut pengiriman barang.

Konsumen memberikan data-data, kemudian diteruskan ke bagian administrator untuk mengecek stok barang yang dibeli, data konsumen, mempersiapkan pengiriman barang dan proses pembayaran. Setelah semua selesai dan pembayaran disetujui, selanjutnya ke bagian pengangkutan barang untuk pengiriman barang.

3.4.2.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat struktur analisis yang menggambarkan hubungan dan keterkaitan sistem dengan entitas serta aliran data dari entitas menuju sistem dan dari sistem menuju entitas.

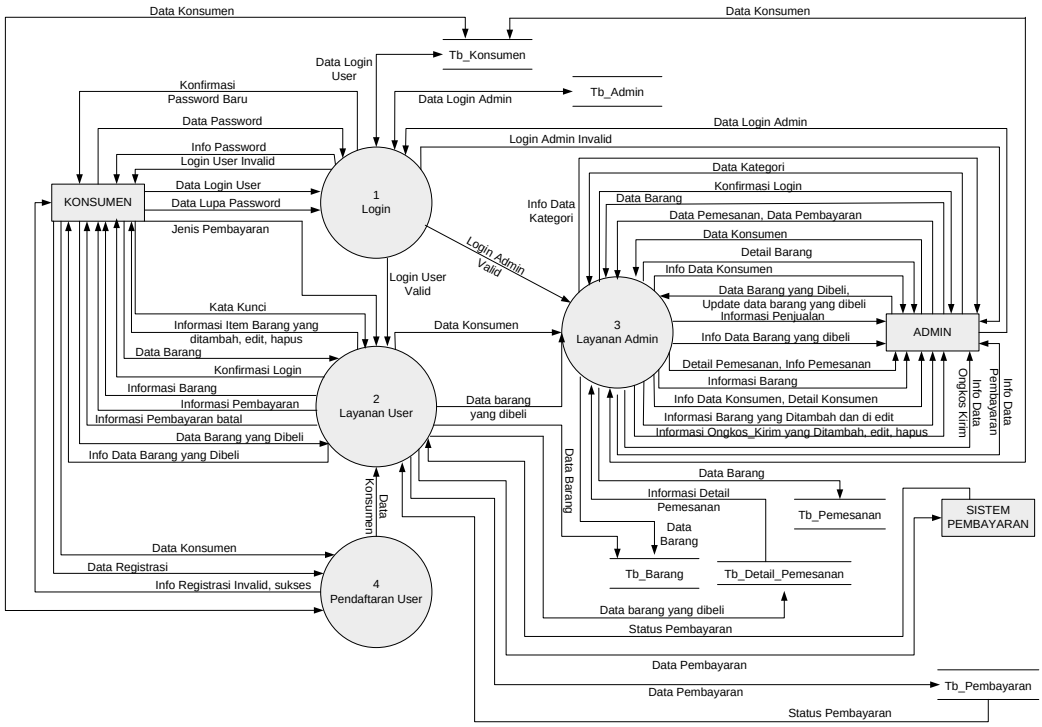


Gambar 3.5 Contex Diagram Aplikasi Berbelanja

3.4.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan diagram konteks dalam bentuk yang lebih detail. DFD menguraikan proses yang terjadi dalam sistem sampai proses yang lebih detail. Pada diagram konteks aplikasi berbelanja online di Toko You Sen seperti gambar di atas dapat diuraikan menjadi beberapa DFD.

3.4.2.2.1 DFD Level 0



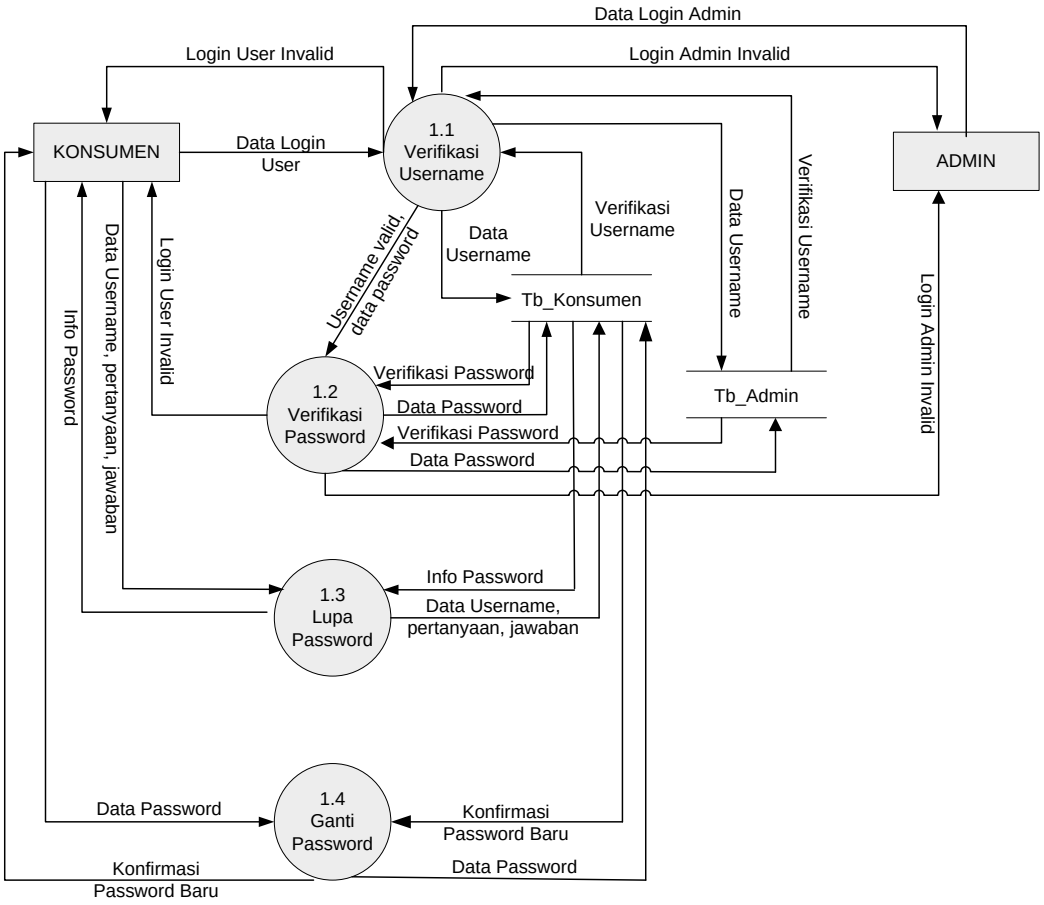
Gambar 3.6 DFD Level 0

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini :

Tabel 3.1 Proses DFD Level 0

No	Nama Proses	Keterangan
1	Login	Proses member login
2	Layanan User	Proses dimana user melakukan pencarian dan pemilihan barang
3	Layanan Admin	Proses admin login untuk melakukan tambah, hapus, edit dan melihat laporan data barang, konsumen, pemesanan, pembayaran dan ongkos kirim
4	Pendaftaran User	Proses dimana user melakukan registrasi untuk menjadi member

3.4.2.2.2 DFD Level 1 Proses 1 (Login)



Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 1 (Login)

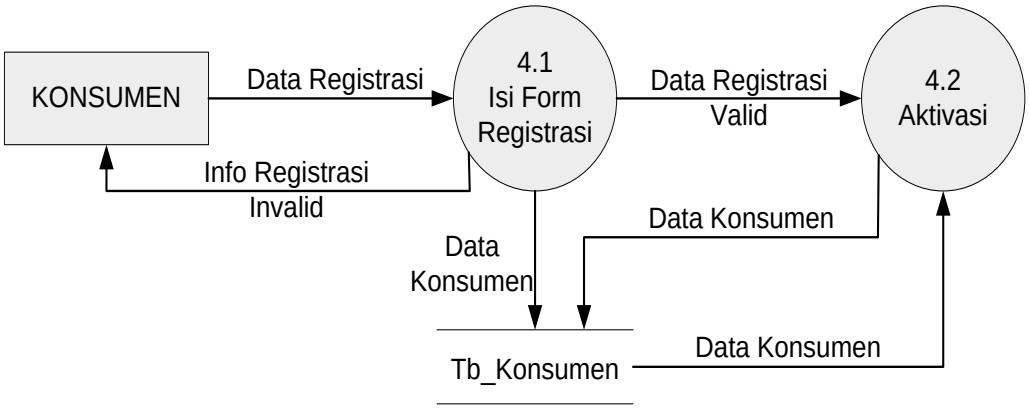
Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.2 dibawah ini :

Tabel 3.2 Proses DFD Level 1 Proses 1

No	Nama Proses	Keterangan
1.1	Verifikasi Login	Proses dimana user dan admin memasukkan data login. Jika user valid maka user dapat melakukan pembelian barang dan jika admin valid maka admin dapat melakukan tambah data, edit data, hapus data dan melihat laporan data konsumen dan data barang
1.2	Verifikasi Password	Proses dimana user dan admin dapat mengganti password jika user dan admin lupa password
1.3	Lupa Password	Proses dimana user dapat mencari alternatif

		lain jika user lupa akan password
1.4	Ganti Password	Proses dimana user dapat mencari alternatif lain jika user akan mengganti password

3.4.2.2.3 DFD Level 1 Proses 4 (Pendaftaran User)



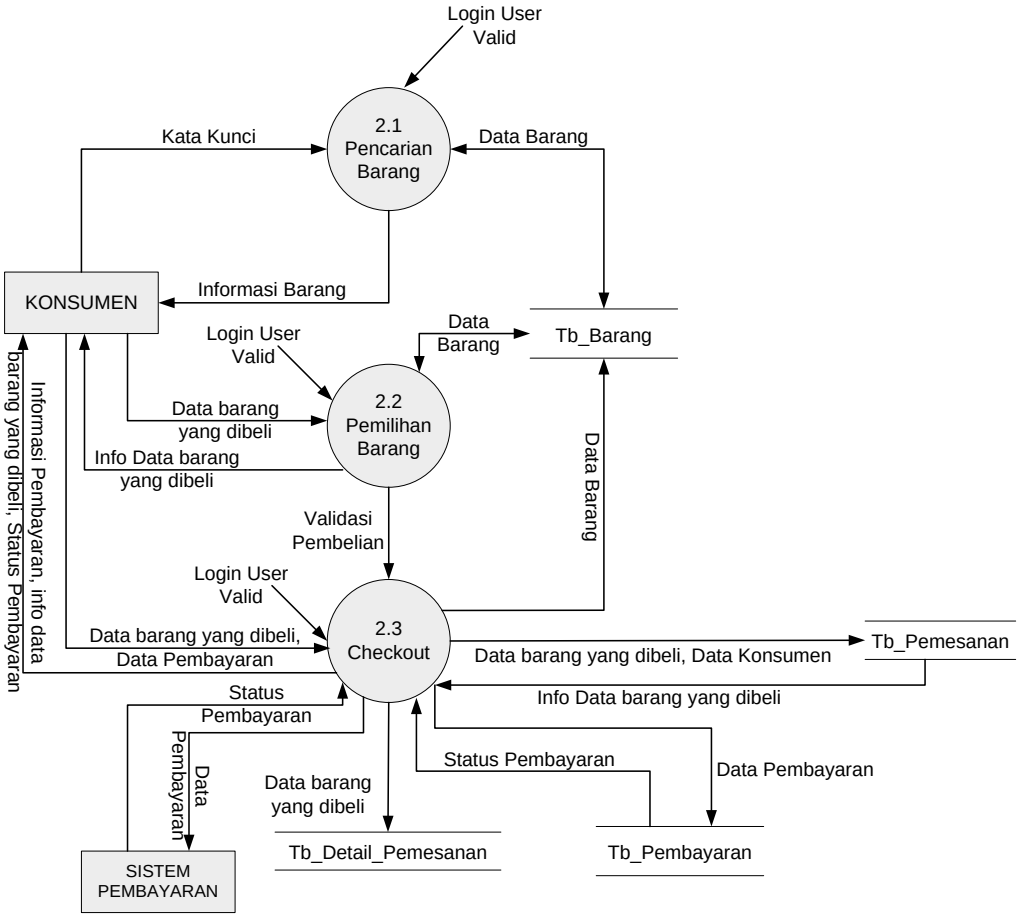
Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 4 (Pendaftaran User)

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.3 dibawah ini :

Tabel 3.3 Proses DFD Level 1 Proses 4

No	Nama Proses	Keterangan
4.1	Isi Form Registrasi	Proses dimana user mengisi data user untuk menjadi member
4.2	Aktivasi	Proses pengaktivasian user setelah user mengisi form registrasi

3.4.2.2.4 DFD Level 1 Proses 2 (Layanan User)



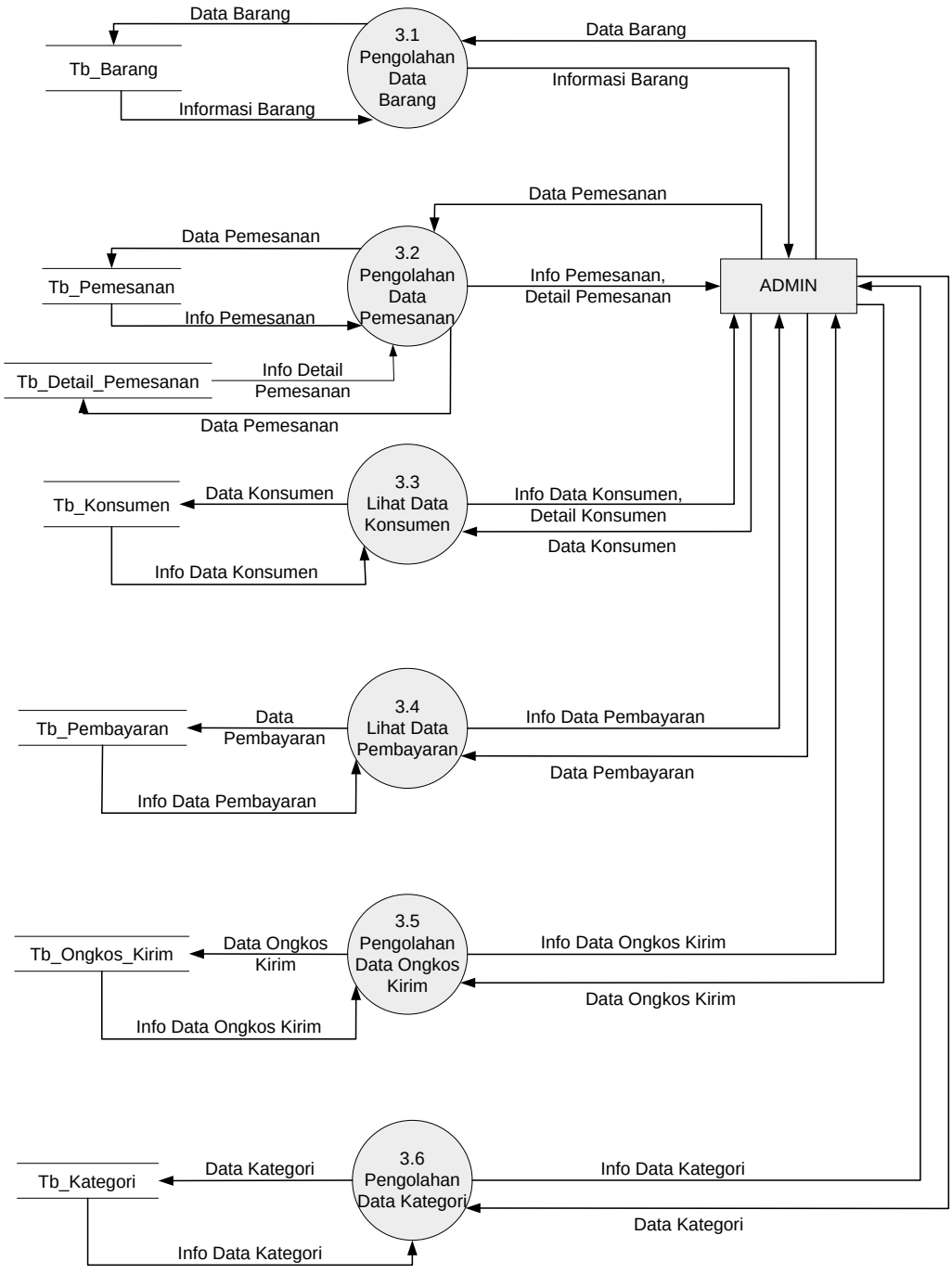
Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 2 (Layanan User)

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.4 dibawah ini :

Tabel 3.4 Proses DFD Level 1 Proses 2

No	Nama Proses	Keterangan
2.1	Pencarian Barang	Proses dimana user dapat mencari barang yang akan dibeli
2.2	Pemilihan Barang	Proses dimana user melakukan memilih barang yang akan dibeli
2.3	Checkout	Penghitungan biaya penjualan dan informasi ongkos pengiriman barang

3.4.2.2.5 DFD Level 1 Proses 3 (Layanan Admin)



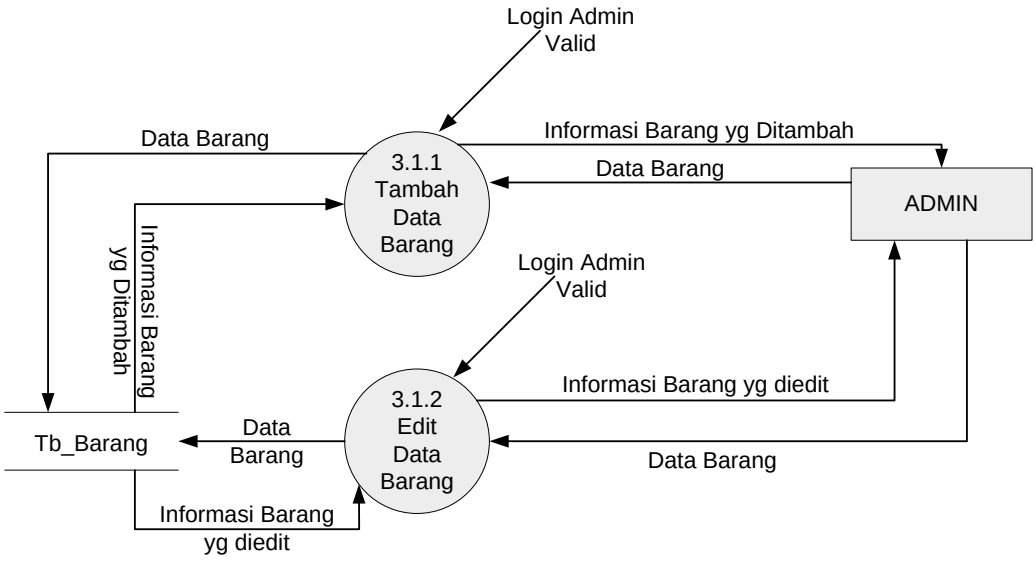
Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 3 (Layanan Admin)

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.5 dibawah ini :

Tabel 3.5 Proses DFD Level 1 Proses 3

No	Nama Proses	Keterangan
3.1	Pengolahan Data Barang	Proses dimana admin dapat mengolah data-data barang
3.2	Pengolahan Data Pemesanan	Proses dimana admin dapat mengolah data-data pemesanan
3.3	Lihat Data Konsumen	Proses dimana admin dapat melihat data-data konsumen
3.4	Lihat Data Pembayaran	Proses dimana admin dapat melihat data-data pembayaran
3.5	Pengolahan Data Ongkos Kirim	Proses dimana admin dapat mengolah data-data ongkos kirim
3.6	Pengolahan Data Kategori	Proses dimana admin dapat mengolah data-data kategori

3.4.2.2.6 DFD Level 2 Proses 3.1 (Pengolahan Data Barang)



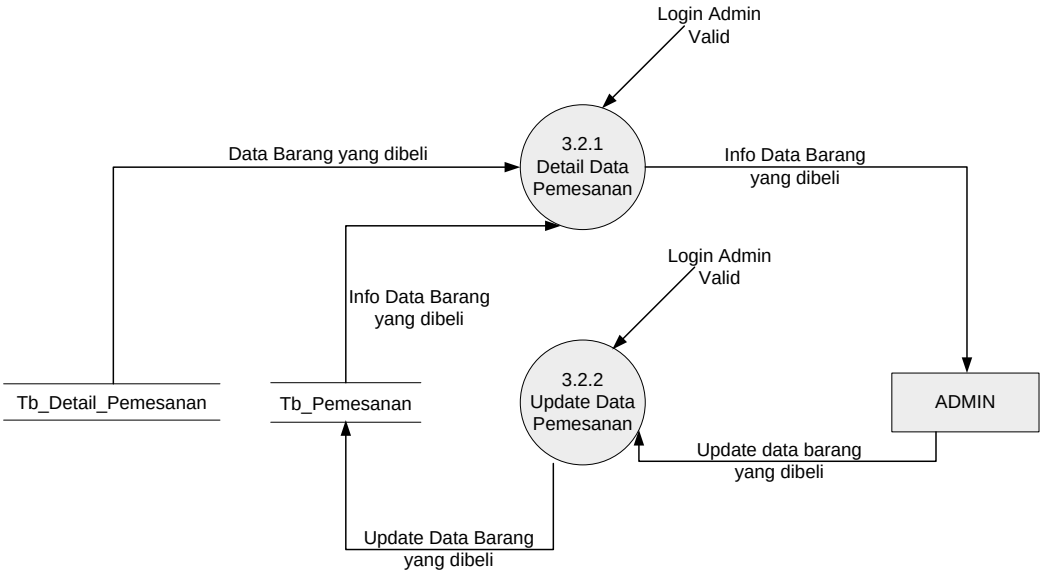
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 3.1 (Pengolahan Data Barang)

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.6 dibawah ini :

Tabel 3.6 Proses DFD Level 2 Proses 3.1

No	Nama Proses	Keterangan
3.1.1	Tambah Data Barang	Proses admin untuk melakukan tambah data barang
3.1.2	Edit Data Barang	Proses admin untuk melakukan edit data barang

3.4.2.2.7 DFD Level 2 Proses 3.2 (Pengolahan Data Pemesanan)



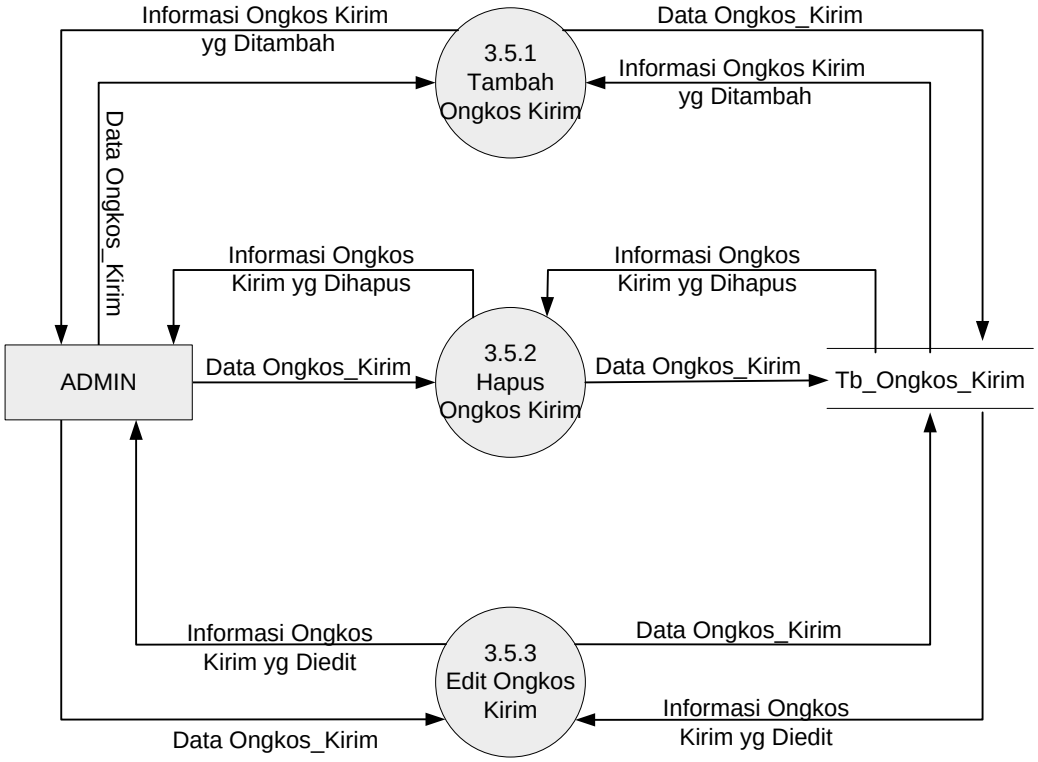
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 3.2 (Pengolahan Data Pemesanan)

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.7 dibawah ini :

Tabel 3.7 Proses DFD Level 2 Proses 3.2

No	Nama Proses	Keterangan
3.2.1	Detail Data Pemesanan	Proses admin untuk melihat detail data pemesanan
3.2.2	Update Data Pemesanan	Proses admin untuk melakukan pengupdatean data pemesanan

3.4.2.2.8 DFD Level 2 Proses 3.5 (Pengolahan Data Ongkos Kirim)



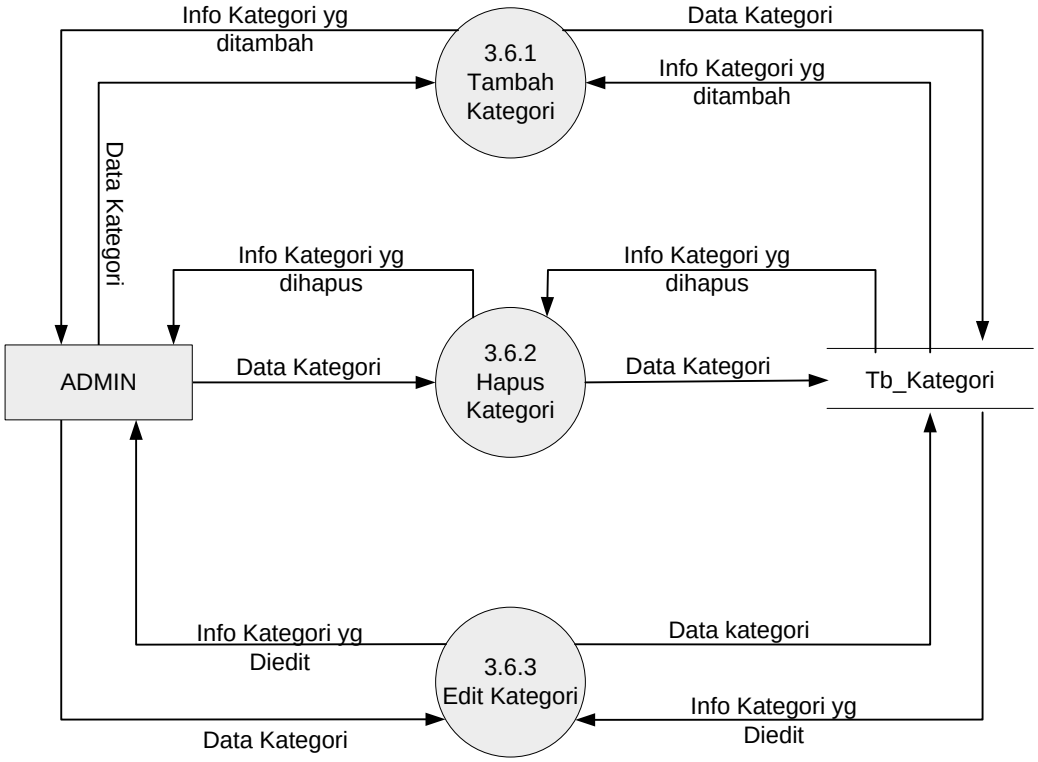
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 3.5 (Pengolahan Data Ongkos Kirim)

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.8 dibawah ini :

Tabel 3.8 Proses DFD Level 2 Proses 3.5

No	Nama Proses	Keterangan
3.5.1	Tambah Ongkos Kirim	Proses admin untuk melakukan tambah data ongkos kirim
3.5.2	Hapus Ongkos Kirim	Proses admin untuk melakukan penghapusan data ongkos kirim
3.5.3	Edit Ongkos Kirim	Proses admin untuk melakukan edit data ongkos kirim

3.4.2.2.9 DFD Level 2 Proses 3.6 (Pengolahan Data Kategori)



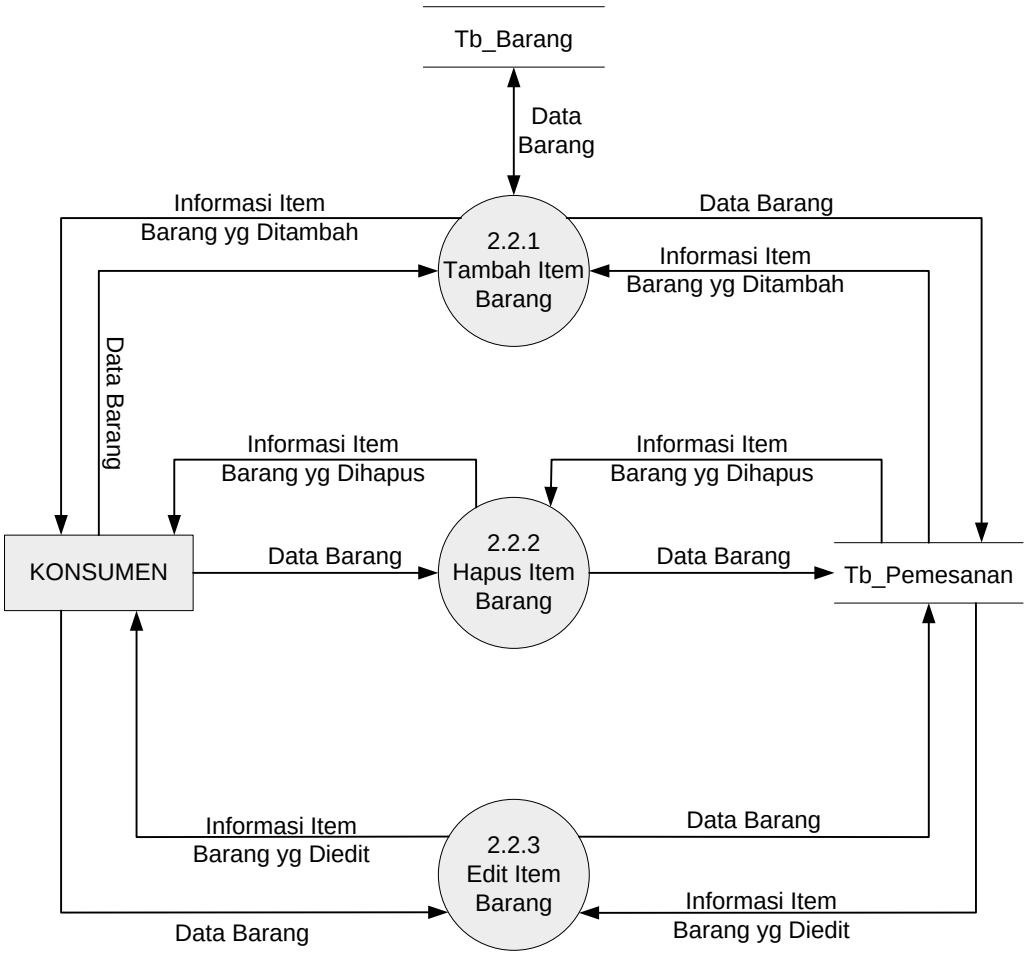
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 3.6 (Pengolahan Data Kategori)

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.9 dibawah ini :

Tabel 3.9 Proses DFD Level 2 Proses 3.6

No	Nama Proses	Keterangan
3.6.1	Tambah Kategori	Proses admin untuk melakukan tambah data kategori
3.6.2	Hapus Kategori	Proses admin untuk melakukan penghapusan data kategori
3.6.3	Edit Kategori	Proses admin untuk melakukan edit data kategori

3.4.2.2.10 DFD Level 2 Proses 2.2 (Pemilihan Barang)



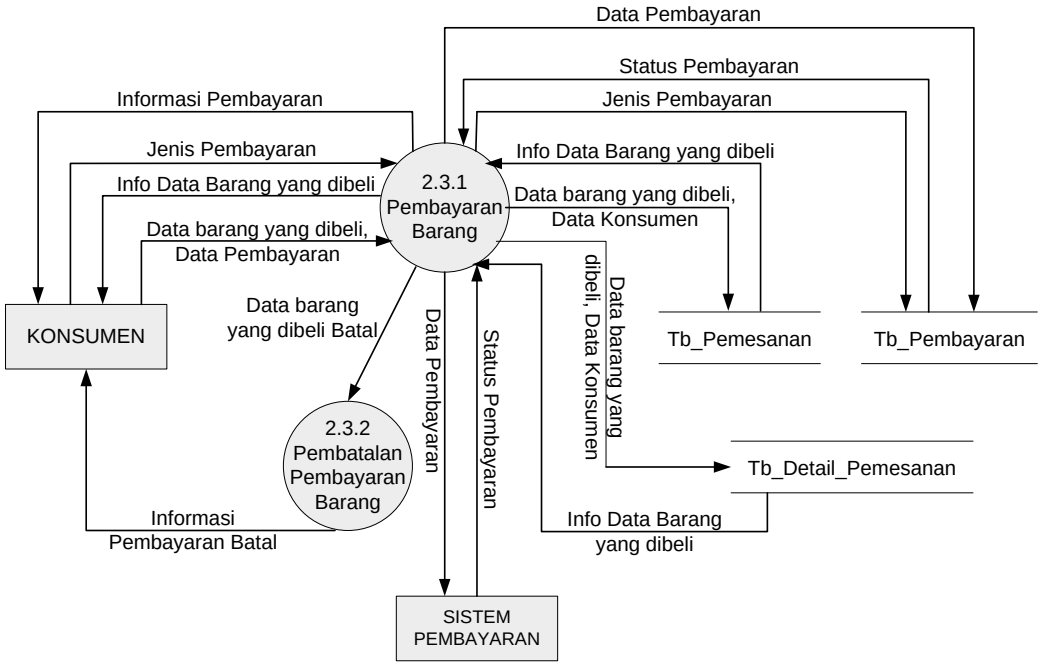
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 2.2 (Pemilihan Barang)

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.10 dibawah ini :

Tabel 3.10 Proses DFD Level 2 Proses 2.2

No	Nama Proses	Keterangan
2.2.1	Tambah Item Barang	Proses user untuk melakukan tambah item barang
2.2.2	Hapus Item Barang	Proses user untuk melakukan penghapusan item barang
2.2.3	Edit Item Barang	Proses user untuk melakukan edit item barang

3.4.2.2.11 DFD Level 2 Proses 2.3 (Checkout)



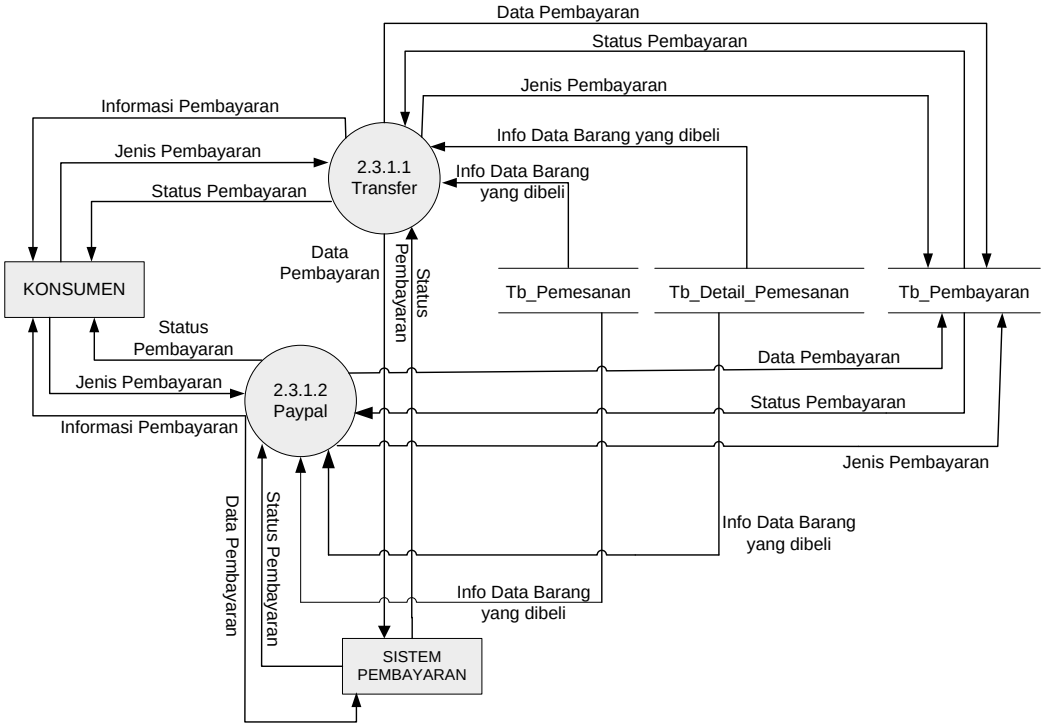
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 2.3 (Checkout)

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.11 dibawah ini :

Tabel 3.11 Proses DFD Level 2 Proses 2.3

No	Nama Proses	Keterangan
2.3.1	Pembayaran Barang	Proses user untuk melakukan pembayaran barang yang dibeli
2.3.2	Pembatalan Pembayaran Barang	Proses user untuk melakukan pembatalan pembayaran barang yang dibeli

3.4.2.2.12 DFD Level 3 Proses 2.3.1 (Pembayaran Barang)



Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 2.3.1 (Pembayaran Barang)

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.12 dibawah ini :

Tabel 3.12 Proses DFD Level 3 Proses 2.3.1

No	Nama Proses	Keterangan
2.3.1.1	Transfer	Proses user untuk melakukan pembayaran barang dengan menggunakan transfer
2.3.1.2	Paypal	Proses user untuk melakukan pembayaran barang menggunakan paypal

3.5 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal dari seluruh elemen atau aliran data yang terdapat dalam data flow diagram. Kamus data dari data flow diagram aplikasi berbelanja secara online ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.13 Kamus Data

Nama aliran data	Data barang
Where used / how used	Admin – proses 3 (input), Admin – proses 3.1 (input), Admin – proses 3.1.1 – proses 3.1.2 (input), User – proses 2 (input), User – proses 2.2.1 – proses 2.2.3 (input)
Deskripsi	data ini merupakan data yang dimasukan oleh admin untuk mengolah data barang, apakah ditambah, di ubah atau dihapus
Struktur data	KODE_BRG + NAMA_BRG + JENIS_BRG + ID_KATEGORI + HARGA + STOK + SIZE + BERAT + GAMBAR
	KODE_BRG [a..z | A..Z | 0..9] NAMA_BRG [a..z | A..Z | 0..9] JENIS_BRG [a..z | A..Z | 0..9] ID_KATEGORI [a..z | A..Z | 0..9] HARGA [0..9] STOK [0..9] SIZE [a..z | A..Z | 0..9] BERAT [0..9] GAMBAR [a..z | A..Z | 0..9]
Nama aliran data	Data kategori
Where used / how used	Admin – proses 3 (input), Admin – proses 3.6 (input), Admin – proses 3.6.1 – proses 3.6.3 (input)
Deskripsi	data ini merupakan data yang dimasukan oleh admin untuk mengolah data kategori, apakah ditambah, di ubah atau dihapus
Struktur data	ID_KATEGORI + NAMA_KATEGORI
	KODE_KATEGORI [a..z | A..Z | 0..9] NAMA_KATEGORI [a..z | A..Z | 0..9]

Nama aliran data	Data login user
Where used / how used	proses 1 – user (input), proses 1.1 – user (input)
Deskripsi	Data ini merupakan dimana konsumen memasukkan user id agar dapat masuk ke dalam sistem
Nama aliran data	Data login admin
Where used / how used	proses 1 – admin (input), proses 1.1 – admin (input)
Deskripsi	Data ini merupakan dimana admin memasukkan user id agar dapat masuk ke dalam sistem
Nama aliran data	Data konsumen
Where used / how used	user – proses 4 (input), admin – proses 3 (input), admin – proses 3.3 (input)
Deskripsi	Berisi data konsumen yang telah melakukan registrasi
Struktur data	USERNAME + PASSWORD + NAMA + JENIS_KELAMIN + ALAMAT + KODE_KOTA + KODEPOS + TLP + PROPINSI + NEGARA + EMAIL + AKTIF + STATUS + PERTANYAAN + JAWABAN
	USERNAME [a..z | A..Z | 0..9] PASSWORD [a..z | A..Z | 0..9] NAMA [a..z | A..Z | 0..9] JENIS_KELAMIN [a..z | A..Z] ALAMAT [a..z | A..Z | 0..9] KODE_KOTA [a..z | A..Z | 0..9] KODEPOS [0..9] TLP [0..9] PROPINSI [a..z | A..Z] NEGARA [a..z | A..Z] EMAIL [a..z | 0..9]

	AKTIF [a..z | A..Z | 0..9] STATUS [a..z | A..Z | 0..9] PERTANYAAN [a..z | A..Z | 0..9] JAWABAN [a..z | A..Z | 0..9]
Nama aliran data	Data barang yang dibeli
Where used / how used	Proses 2 – user (input), proses 3 – admin (input), proses 2.2 – user (input), proses 2.3 – user (input), proses 2.3.1 – user (input)
Deskripsi	Data ini merupakan informasi dari data-data barang yang dibeli
Nama aliran data	Data registrasi
Where used / how used	Proses 4 – user (input), proses 4.1 – user (input)
Deskripsi	Data ini merupakan data registrasi yang dimasukan oleh user
Nama aliran data	Data lupa password
Where used / how used	Proses 1 – user (input)
Deskripsi	Data ini merupakan data lupa password yang dimasukan oleh user
Nama aliran data	Login user invalid
Where used / how used	Proses 1 – user (output), proses 1.1 – user (output), proses 1.2 – user (output)
Deskripsi	Proses ini merupakan hasil proses login, dimana login user invalid
Nama aliran data	Login admin invalid
Where used / how used	Proses 1 – admin (output), proses 1.1 – admin (output), proses 1.2 – admin (output)
Deskripsi	Proses ini merupakan hasil proses login, dimana proses login admin invalid
Nama aliran data	Informasi pembayaran
Where used / how used	user – proses 2 (output), user – proses 2.3

	(output), user – proses 2.3.1 (output), user – proses 2.3.1.1 (output)
Deskripsi	Informasi ini merupakan pemberitahuan tentang pembayaran
Nama aliran data	Informasi pembayaran batal
Where used / how used	user – proses 2 (output), user – proses 2.3.2 (output)
Deskripsi	Informasi ini merupakan pemberitahuan tentang pembayaran
Nama aliran data	Informasi barang
Where used / how used	proses 2 – user (output), proses 3 – admin (output), proses 2.1 – user (output), proses 3.1 – admin (output)
Deskripsi	info ini merupakan hasil proses pengolahan data barang dan pencarian info barang
Nama aliran data	Konfirmasi login
Where used / how used	user – proses 2 (output), admin – proses 3 (output)
Deskripsi	Konfirmasi ini digunakan untuk mengkonfirmasikan apakah benar atau tidak username dan password
Nama aliran data	Konfirmasi password baru
Where used / how used	User – proses 1 (output), user – proses 1.4 (output)
Deskripsi	Konfirmasi ini digunakan untuk mengkonfirmasikan password baru jika konsumen (user) telah mengganti password lamanya
Nama aliran data	Info data barang yang dibeli
Where used / how used	Proses 2 – user (output), proses 2.2 – user (output), proses 2.3 – user (output), Proses 3.2.1 – admin (output)
Deskripsi	Info ini merupakan informasi dari data-data barang

	yang dibeli
Nama aliran data	Info password
Where used / how used	Proses 1 – user (output), proses 1.3 – user (output)
Deskripsi	Info ini merupakan hasil pengecekan proses lupa password
Nama aliran data	Info registrasi invalid, sukses
Where used / how used	Proses 4 – user (output), proses 4.1 – user (output)
Deskripsi	Info ini merupakan hasil dari proses registrasi, dimana proses registrasi bisa sukses atau invalid
Nama aliran data	Informasi item barang yang ditambah, edit, hapus
Where used / how used	Proses 2 – user (output), proses 2.2.1 – user (output), proses 2.2.2 – user (output), proses 2.2.3 – user (output)
Deskripsi	Info dimana user dapat menambah, merubah atau menghapus item barang
Nama aliran data	Info data konsumen
Where used / how used	Proses 3 – admin (output), proses 3.3 – admin (output), proses 3.1.4 – admin (output)
Deskripsi	Info dimana admin dapat mengolah data konsumen
Nama aliran data	Detail barang
Where used / how used	proses 3 – admin (output), proses 3.1.4 – admin (output)
Deskripsi	info ini merupakan rincian dari data-data barang
Nama aliran data	Informasi Penjualan
Where used / how used	Admin – proses 3 (output), admin – proses 3.1.4 (output)
Deskripsi	info ini merupakan hasil proses pengolahan data barang yang dibeli dan transaksi yang telah dilakukan
Nama aliran data	Info Pemesanan

Where used / how used	Proses 3 – admin (output), proses 3.2 – admin (output)
Deskripsi	info ini merupakan hasil proses pengolahan data pemesanan yang dibeli dan transaksi yang telah dilakukan oleh user (konsumen)
Nama aliran data	Informasi barang yang ditambah, edit
Where used / how used	Proses 3 – admin (output), proses 3.1.1 – admin (output), proses 3.1.2 – admin (output), proses 3.1.2 – admin (output)
Deskripsi	info ini merupakan hasil proses pengolahan data barang yang tentunya admin dapat menambah, merubah atau menghapus data barang
Nama aliran data	Data admin
Where used / how used	Admin
Deskripsi	Berisi data admin
Struktur data	USERNAME + PASSWORD + NAMA_ADMIN + STATUS
	USERNAME [a..z | A..Z | 0..9] PASSWORD [a..z | A..Z | 0..9] NAMA_ADMIN [a..z | A..Z] STATUS [a..z | A..Z]
Nama aliran data	Data pemesanan
Where used / how used	Proses 3 – admin (output), proses 3.2 – admin (input)
Deskripsi	Berisi data barang yang dibeli (dipesan)
Struktur data	KODE_ORDER + USERNAME + TGL_ORDER + TOTAL_TRANSAKSI + STATUS PENGIRIMAN + PENERIMA + ALAMAT_KIRIM + KODE_KOTA + KODE_POS

	KODE_ORDER [a..z | A..Z | 0..9] USERNAME [a..z | A..Z | 0..9] TANGGAL_ORDER [DATE] TOTAL_TRANSAKSI [0..9] STATUS PENGIRIMAN [a..z | A..Z] ALAMAT_KIRIM [a..z | A..Z | 0..9] KODE_KOTA [a..z | A..Z] KODE_POS [a..z | A..Z | 0..9]
Nama aliran data	Detail pemesanan
Where used / how used	admin – proses 3.2 (output)
Deskripsi	data ini merupakan rincian dari pemesanan dari barang yang dibeli
Struktur data	KODE_ORDER + USERNAME + KODE_BRG + JENIS_BRG + QTY + HARGA + SUBTOTAL + STATUS + BRT + BRTTOT
	KODE_ORDER [a..z | A..Z | 0..9] USERNAME [a..z | A..Z | 0..9] KODE_BRG [a..z | A..Z | 0..9] JENIS_BRG [a..z | A..Z | 0..9] HARGA [0..9] QTY [0..9] SUBTOTAL [0..9] STATUS [0..9] BRT [0..9] BRTTOT [0..9]
Nama aliran data	Ongkos kirim
Where used / how used	Sistem pembayaran – proses 2 (input), sistem pembayaran – proses 2.3 (input), sistem pembayaran – proses 2.3.1 (input)
Deskripsi	Data ini merupakan informasi tentang biaya dari

	pengiriman barang
Struktur data	KODE_KOTA + PROPINSI + NAMA_KOTA + ONGKOS
	KODE_KOTA [a..z | A..Z | 0..9] PROPINSI [0..9] NAMA_KOTA [0..9] ONGKOS [0..9]
Nama aliran data	Data Pembayaran
Where used / how used	Admin – proses 3 (input), sistem pembayaran – proses 2 (output), sistem pembayaran – proses 2.3 (output), user – proses 2.3.1 (input), sistem pembayaran – proses 2.3.1 (output), sistem pembayaran – proses 2.3.1.1 (output)
Deskripsi	Data pembayaran ini merupakan informasi tentang rincian dari pembayaran yang dilakukan oleh konsumen (user)
Struktur Data	KODE_PEMBAYARAN + USERNAME + KODE_ORDER + JENIS_PEMBAYARAN
	KODE_PEMBAYARAN [a..z | A..Z | 0..9] USERNAME [a..z | A..Z | 0..9] KODE_ORDER [a..z | A..Z | 0..9] JENIS_PEMBAYARAN [a..z | A..Z]
Nama aliran data	Status pembayaran
Where used / how used	Sistem pembayaran – proses 2 (output), sistem pembayaran – proses 2.3 (output), sistem pembayaran – proses 2.3.1 (output), user – proses 2.3.1.1 – proses 2.3.1.2 (output)
Deskripsi	Status ini merupakan informasi tentang apakah pembayaran telah dilakukan atau belum

3.6 Spesifikasi Proses

Sub bab ini akan menjelaskan gambaran spesifik dari proses-proses yang ada pada data flow diagram. Tabel berikut ini akan menjelaskan spesifikasi dari proses-proses yang terjadi pada data flow diagram.

Tabel 3.14 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama Proses	Login
	Source	Konsumen, Administrator
	Input	Data login user, data login admin, data lupa password, data password
	Output	Login user invalid, login admin invalid, info password, Konfirmasi password baru
	Destination	Konsumen, Administrator
	Proses	1. Konsumen atau Admin memasukkan data username dan password 2. Sistem memeriksa ke dalam database 3. Jika sesuai, konsumen atau admin masuk ke form menu 4. Jika tidak, kembali ke point 1 untuk melakukan Login kembali
2	No Proses	1.1
	Nama Proses	Verifikasi Username
	Source	Administrator, Konsumen
	Input	Data login user, data login admin
	Output	Login user invalid, login admin invalid
	Destination	Administrator, Konsumen
	Proses	1. Konsumen atau Admin memasukkan data username 2. Sistem memeriksa ke dalam database

		3. Jika username sesuai, konsumen atau admin mengisi password 4. Jika tidak, konsumen atau admin memasukkan kembali data username
3	No Proses	1.2
	Nama Proses	Verifikasi Password
	Source	Administrator, Konsumen
	Input	Username valid, verifikasi password
	Output	Login user invalid, login admin invalid
	Destination	Administrator, Konsumen
	Proses	1. Konsumen atau Admin memasukkan data password, jika username telah diisi 2. Sistem memeriksa ke dalam database 3. Jika password sesuai, konsumen atau admin dapat masuk ke dalam sistem 4. Jika tidak, konsumen atau admin memasukkan kembali data username dan password
4	No Proses	1.3
	Nama Proses	Lupa Password
	Source	Konsumen
	Input	Data username, pertanyaan, jawaban
	Output	Info password
	Destination	Konsumen
	Proses	1. Konsumen memilih link lupa password 2. Konsumen memilih pertanyaan yang telah dipilih, mengetikan jawaban dan user name 3. Sistem memeriksa database 4. Jika cocok keluar form yang berisi password baru 5. Jika tidak, kembali ke point 1
5	No Proses	1.4

	Nama Proses	Ganti Password
	Source	Konsumen
	Input	Data password
	Output	Konfirmasi password baru
	Destination	Konsumen
	Proses	1. Konsumen memilih link ganti password 2. Konsumen mengisikan password lama 3. Konsumen mengisikan password baru 4. Konsumen mengisikan password baru lagi 5. Password baru disimpan
6	No Proses	2.1
	Nama Proses	Pencarian Barang
	Source	Konsumen
	Input	Kata kunci
	Output	Informasi barang
	Destination	Konsumen
	Proses	1. Konsumen memasukkan kata kunci barang 2. Sistem memeriksa ke dalam database 3. Jika sesuai, muncul tampilan data yang dicari 4. Jika tidak, konsumen memasukkan kembali kata kunci yang lain
7	No Proses	2.2
	Nama Proses	Pemilihan barang
	Source	Konsumen
	Input	Login user valid, data barang yang dibeli
	Output	Info data barang yang dibeli, validasi pembelian
	Destination	Konsumen
	Proses	1. Konsumen dapat menambah, menghapus dan mengedit item barang pada sistem 2. Sistem menyimpan item barang yang telah

		ditambah, dihapus atau diedit didalam database
8	No Proses	2.2.1
	Nama Proses	Tambah item barang
	Source	Konsumen
	Input	Data barang
	Output	Informasi item barang yang ditambah
	Destination	Konsumen
	Proses	1. Konsumen memasukkan item barang yang diinginkan 2. Sistem menyimpan item barang di dalam database
9	No Proses	2.2.2
	Nama Proses	Hapus item barang
	Source	Konsumen
	Input	Data barang
	Output	Info item barang yang dihapus
	Destination	Konsumen
	Proses	1. Konsumen memilih item barang yang akan dihapus 2. Konsumen memilih menu hapus 3. Sistem menyimpan data baru yang telah dihapus
10	No Proses	2.2.3
	Nama Proses	Edit item barang
	Source	Konsumen
	Input	Data barang
	Output	Informasi item barang yang diedit
	Destination	Konsumen
	Proses	1. Konsumen memilih item barang yang akan diedit 2. Konsumen memilih menu edit 3. Konsumen melakukan perubahan data 4. Sistem menyimpan data baru yang telah diedit
11	No Proses	2.3.

	Nama Proses	Checkout
	Source	Konsumen
	Input	Login user valid, Data barang yang dibeli, Data pembayaran
	Output	Info data barang yang dibeli, informasi pembayaran, status pembayaran
	Destination	Konsumen
	Proses	1. Konsumen memasukkan data barang yang akan dibeli 2. Sistem meyimpan ke dalam database 3. Jika pemilihan barang telah selesai, konsumen dapat melakukan pembayaran 4. Jika konsumen tidak jadi melakukan transaksi pembayaran, konsumen memilih menu pembatalan pembayaran barang
12	No Proses	2.3.1
	Nama Proses	Pembayaran barang
	Source	Konsumen
	Input	Data barang yang dibeli, data pembayaran, jenis pembayaran, status pembayaran
	Output	Informasi pembayaran, info data barang yang dibeli, data pembayaran
	Destination	Konsumen
	Proses	1. Konsumen memasukkan data barang yang akan dibeli 2. Sistem menyimpan ke dalam database 3. Jika pemilihan barang telah selesai, konsumen dapat melakukan pembayaran
13	No Proses	2.3.2
	Nama Proses	Pembatalan pembayaran barang

	Source	Konsumen
	Input	Data barang yang dibeli batal
	Output	Informasi pembayaran batal
	Destination	Konsumen
	Proses	1. Konsumen memasukkan data barang yang akan dibeli 2. Sistem menyimpan ke dalam database 3. Jika konsumen tidak jadi melakukan transaksi pembayaran, konsumen memilih menu pembatalan pembayaran barang
14	No Proses	2.3.1.1
	Nama Proses	Transfer
	Source	Konsumen
	Input	Jenis pembayaran
	Output	Informasi pembayaran, status pembayaran
	Destination	Konsumen
	Proses	1. Tampilkan form pembayaran metode transfer 2. Konsumen dapat melihat no rekening, untuk mentransfer sejumlah uang dari total pemesanan yang telah dilakukan 3. Lalu member akan diberikan no order
15	No Proses	2.3.1.2
	Nama Proses	Paypal
	Source	Konsumen
	Input	Jenis pembayaran
	Output	Informasi pembayaran, status pembayaran
	Destination	Konsumen
	Proses	1. Tampilkan form pembayaran metode paypal 2. Konsumen akan langsung diarahkan menuju link paypal untuk melakukan transaksi

16	No Proses	3
	Nama Proses	Layanan Admin
	Source	Admin
	Input	Data barang, data pemesanan, data pembayaran, data konsumen, data barang yang dibeli, update data barang yang dibeli, data kategori
	Output	Konfirmasi login, detail barang, info data konsumen, informasi penjualan, info data barang yang dibeli, detail pemesanan, info pemesanan, informasi barang, info data konsumen, detail konsumen, informasi barang yang ditambah dan di edit, informasi ongkos kirim yang ditambah, edit, hapus, info data ongkos kirim, info data pembayaran
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke menu layanan admin 2. Admin dapat menambah (memasukkan), menghapus atau mengedit data-data yang ada
17	No Proses	3.1
	Nama Proses	Pengolahan data barang
	Source	Admin
	Input	Data barang
	Output	Informasi barang
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke dalam menu pengolahan data barang 2. Tampil menu pengolahan data barang 3. Admin dapat melakukan edit, hapus dan menambah data barang 4. Perubahan, penghapusan dan penambahan yang telah dilakukan disimpan kembali

18	No Proses	3.1.1
	Nama Proses	Tambah data barang
	Source	Admin
	Input	Data barang
	Output	Informasi data barang yang ditambah
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke dalam menu pengolahan data barang 2. Admin mengetikkan data barang yang baru 3. Sistem menyimpan data barang
19	No Proses	3.1.2
	Nama Proses	Edit data barang
	Source	Admin
	Input	Data barang
	Output	Informasi barang yang diedit
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke menu pengolahan data barang 2. Sistem memunculkan data barang 3. Admin klik menu edit data barang 4. Admin mengetikkan data barang 5. Sistem menyimpan data barang
20	No Proses	3.2
	Nama Proses	Pengolahan data pemesanan
	Source	Admin
	Input	Data pemesanan
	Output	Info pemesanan, detail pemesanan
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke dalam menu pengolahan data pemesanan 2. Tampil menu pengolahan data pemesanan

		3. Admin dapat merubah status order dan melihat detail dari pemesanan 4. Perubahan status order disimpan kembali
21	No Proses	3.2.1
	Nama Proses	Detail data pemesanan
	Source	Admin
	Input	Login admin valid
	Output	Info data barang yang dibeli
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke menu pengolahan data pemesanan 2. Sistem memunculkan menu pengolahan data pemesanan 3. Admin klik menu detail pemesanan 4. Tampil menu detail pemesanan
22	No Proses	3.2.2
	Nama Proses	Update data pemesanan
	Source	Admin
	Input	Login admin valid, update data barang yang dibeli
	Output	Info barang yang dibeli
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke menu pengolahan data pemesanan 2. Sistem memunculkan data pemesanan 3. Admin klik menu update data pemesanan 4. Status order dirubah 5. Perubahan status order disimpan kembali ke dalam database
23	No Proses	3.3
	Nama Proses	Lihat data konsumen
	Source	Admin
	Input	Data konsumen

	Output	Info data konsumen, detail konsumen
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke dalam menu pengolahan data konsumen 2. Tampil menu pengolahan detail data konsumen
24	No Proses	3.4
	Nama Proses	Lihat data pembayaran
	Source	Admin
	Input	Data pembayaran
	Output	Info data pembayaran
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke dalam menu pengolahan data pembayaran 2. Tampil menu pengolahan data pembayaran
25	No Proses	3.5
	Nama Proses	Pengolahan data ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Info data ongkos kirim
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke menu pengolahan data ongkos kirim 2. Sistem memunculkan data ongkos kirim 3. Admin dapat melakukan edit, hapus dan menambah data ongkos kirim 4. Perubahan, penghapusan dan penambahan yang telah dilakukan disimpan kembali kedalam database
26	No Proses	3.5.1
	Nama Proses	Tambah ongkos kirim
	Source	Admin

	Input	Data ongkos kirim
	Output	Informasi ongkos kirim yang ditambah
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke menu pengolahan data ongkos kirim 2. Sistem memunculkan menu pengolahan data ongkos kirim 3. Admin klik menu tambah data ongkos kirim 4. Admin menambahkan data ongkos kirim 5. Data tersimpan kembali ke dalam database
27	No Proses	3.5.2
	Nama Proses	Hapus ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Informasi ongkos kirim yang dihapus
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke menu pengolahan data ongkos kirim 2. Sistem memunculkan menu pengolahan data ongkos kirim 3. Admin klik menu hapus data ongkos kirim 4. Admin menghapus data ongkos kirim 5. Data tersimpan kembali ke dalam database
28	No Proses	3.5.3
	Nama Proses	Edit ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Informasi ongkos kirim yang diedit
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke menu pengolahan data ongkos

		kirim 2. Sistem memunculkan menu pengolahan data ongkos kirim 3. Admin klik menu edit data ongkos kirim 4. Admin mengedit data ongkos kirim 5. Data tersimpan kembali ke dalam database
29	No Proses	3.6
	Nama Proses	Pengolahan data kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info data kategori
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke menu pengolahan data kategori 2. Sistem memunculkan data kategori 3. Admin dapat melakukan edit, hapus dan menambah data kategori 4. Perubahan, penghapusan dan penambahan yang telah dilakukan disimpan kembali kedalam database
30	No Proses	3.6.1
	Nama Proses	Tambah kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori yang ditambah
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke menu pengolahan data kategori 2. Sistem memunculkan menu pengolahan data kategori 3. Admin klik menu tambah data kategori 4. Admin menambahkan data kategori 5. Data tersimpan kembali ke dalam database

31	No Proses	3.6.2
	Nama Proses	Hapus kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori yang dihapus
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke menu pengolahan data kategori 2. Sistem memunculkan menu pengolahan data kategori 3. Admin klik menu hapus data kategori 4. Admin menghapus data kategori 5. Data tersimpan kembali ke dalam database
32	No Proses	3.6.3
	Nama Proses	Edit kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori yang diedit
	Destination	Admin
	Proses	1. Admin masuk ke menu pengolahan data kategori 2. Sistem memunculkan menu pengolahan data kategori 3. Admin klik menu edit data kategori 4. Admin mengedit data kategori 5. Data tersimpan kembali ke dalam database
33	No Proses	4
	Nama Proses	Pendaftaran user
	Source	Konsumen
	Input	Data registrasi
	Output	Info registrasi invalid, sukses
	Destination	Konsumen

	Proses	1. Jika konsumen belum memiliki userid, registrasi terlebih dahulu jika ingin masuk ke dalam sistem 2. Jika konsumen sudah memiliki user id, konsumen dapat masuk ke dalam sistem
34	No Proses	4.1
	Nama Proses	Isi form registrasi
	Source	Konsumen
	Input	Data registrasi
	Output	Info registrasi invalid
	Destination	Konsumen
	Proses	1. Konsumen mengisi form registrasi 2. Jika konsumen sudah mengisi form registrasi, maka konsumen dapat melakukan pengaktivasian untuk menjadi member 3. Jika form registrasi tidak lengkap, maka akan muncul pesan “Data registrasi invalid”
35	No Proses	4.2
	Nama Proses	Aktivasi
	Source	Konsumen
	Input	Data registrasi valid
	Output	Data konsumen
	Destination	Konsumen
	Proses	1. Jika konsumen telah mengisi form registrasi 2. Konsumen akan dikirimi email

3.7 Struktur Database

Dari hasil penganalisisan yang telah dilakukan serta dari hasil perancangan ERD maka tabel-tabel yang terbentuk adalah :

a. Tabel Admin

Dalam tabel admin terdapat userid, password dan nama admin. Berikut deskripsinya pada tabel 3.8 :

Tabel 3.15 Tabel Admin

Nama Field	Type	Key	Keterangan
Username	Varchar (5)	Primary key	UserID digunakan untuk login sebagai admin
Password	Varchar (35)		Digunakan untuk menampung password administrator
NamaAdmin	Varchar (50)		Digunakan untuk menampung nama adminstrator
Status	Varchar (5)		Digunakan untuk menampung status

b. Tabel Konsumen

Berikut adalah deskripsi dari tabel konsumen :

Tabel 3.16 Tabel Konsumen

Nama Field	Type	Key	Keterangan
Username	Varchar (10)	Primary Key	Username digunakan untuk login sebagai user
Password	Varchar (50)		Digunakan untuk menampung password user
Nama	Varchar (50)		Digunakan untuk menampung nama depan user

Jenis_Kelamin	Enum('Pria','Wanita')		Digunakan untuk menampung jenis_kelamin user
Alamat	Varchar (200)		Digunakan untuk menampung alamat lengkap dari konsumen
Kode_kota	Char (5)	Foreign key reference ke tabel ongkos_kirim, field kode_kota	Digunakan untuk menampung kode_kota tempat tinggal dari konsumen
Kode_Pos	Int (5)		Digunakan untuk menampung kodepos dari konsumen
Tlp	Varchar (15)		Digunakan untuk menampung informasi nomor telepon yang bisa dihubungi
Propinsi	Varchar (100)		Digunakan untuk menampung propinsi dari konsumen
Negara	Varchar (100)		Digunakan untuk menampung negara dari

			konsumen
Email	Varchar (40)		Digunakan untuk menampung data email konsumen
Pertanyaan	Int (2)		Digunakan untuk menampung data pertanyaan dari admin
Jawaban	Varchar (50)		Digunakan untuk menampung jawaban konsumen
Aktif	Enum (‘0’, ‘1’)		Digunakan untuk mengetahui konsumen yang sudah mengaktivasi
Status	Varchar (4)		Digunakan untuk mengetahui status konsumen

c. Tabel Barang

Berikut adalah deskripsi dari tabel barang :

Tabel 3.17 Tabel Barang

Nama Field	Type	Key	Keterangan
Kode_Brg	Char (5)	Primary key	Digunakan sebagai primary key untuk identitas barang
Nama_Brg	Varchar (30)		Digunakan untuk menampung nama barang

Jenis_Brg	Varchar (30)		Digunakan untuk menampung jenis barang
Kategori	Varchar (25)	Foreign key reference ke tabel kategori, field id_kategori	Digunakan untuk menampung kategori dari barang
Harga	Int (15)		Digunakan untuk menampung harga barang
Stok	Int (4)		Digunakan untuk menampung stok barang
Size	Int (2)		Digunakan untuk menampung ukuran barang yang akan dibeli
Berat	Decimal (10,2)		Digunakan untuk menampung berat barang
Gambar	Varchar (200)		Digunakan untuk menampung file gambar barang

d. Tabel Pemesanan

Berikut adalah deskripsi dari tabel pemesanan :

Tabel 3.18 Tabel Pemesanan

Nama Field	Type	Key	Keterangan
Kode_Order	Char (5)	Primary key	Digunakan sebagai primary key untuk identitas order

Username	Varchar (15)	Foreign key reference ke tabel konsumen, field username	Digunakan untuk menampung username konsumen
Tgl_Order	Date		Digunakan untuk me-nampung waktu dari pemesanan barang
Total_Transaksi	Decimal (15,0)		Digunakan untuk me-nampung total dari barang yang dibeli
Status	enum(‘belum dibayar’, ‘sudah dibayar, belum dikirim’, sudah ‘dikirim’)		Digunakan untuk me-nampung status dari barang yang dibeli apakah telah dikirim atau belum
Penerima	Varchar (15)		Digunakan untuk menampung penerima dari barang yang telah di pesan
Alamat_Kirim	Varchar (200)		Digunakan untuk menampung alamat pengiriman barang
Kode_Kota	Char (5)	Foreign key reference ke tabel	Digunakan untuk menampung kota

		ongkos kirim, field kota	pengiriman barang
Kode_Pos	Int (5)		Digunakan untuk menampung kodepos dari pengiriman barang

e. Tabel Detail Pemesanan

Berikut adalah deskripsi dari tabel detail pemesanan :

Tabel 3.19 Tabel Detail Pemesanan

Nama Field	Type	Key	Keterangan
Kode_Order	Char (5)	Foreign key reference ke tabel pemesanan, field kode_order	Digunakan untuk menampung kode_order
Username	Varchar (15)	Foreign key reference ke tabel konsuen, field username	Digunakan untuk menampung username konsumen
Kode_Brg	Char (5)	Foreign key reference ke tabel barang, field kode_barang	Digunakan untuk me-nampung kode barang
Jenis_Brg	Varchar (30)		Digunakan untuk me-nampung jenis barang
Qty	Int (5)		Digunakan untuk me-nampung jumlah barang

			yang dibeli
Harga	Decimal (15,0)		Digunakan untuk menampung harga barang
Subtotal	Decimal (15,0)		Digunakan untuk menampung subtotal dari barang yang dibeli
Status	Enum (‘0’,’1’,’2’)		Digunakan untuk
Berat	Decimal (10,2)		Digunakan untuk me-nampung berat dari barang yang dibeli
Berat Total	Decimal (10,2)		Digunakan untuk me-nampung berat total dari barang yang dibeli

f. Tabel Pembayaran

Berikut adalah deskripsi dari tabel pembayaran :

Tabel 3.20 Tabel Pembayaran

Nama Field	Type	Key	Keterangan
Kode_Pembayaran	Char (10)	Primary key	Digunakan sebagai primary key kode dari pembayaran

Username	Varchar (6)	Foreign key reference ke tabel admin, field username	Username digunakan untuk identitas admin yang megelola bukti pembayaran
Kode_Order	Char (5)	Foreign key reference ke tabel pemesanan, field kode_order	Digunakan untuk menampung kode_order
Jenis_Pembayaran	Varchar (10)		Digunakan untuk menampung jenis pembayaran

g. Tabel Ongkos Kirim

Berikut adalah deskripsi dari tabel ongkos kirim :

Tabel 3.21 Tabel Ongkos Kirim

Nama Field	Type	Key	Keterangan
Kode_Kota	Char (5)	Primary key	Digunakan sebagai primary key untuk kode_kota pengiriman barang
Nama_Kota	Varchar (15)		Digunakan untuk menampung nama_kota

			pengiriman barang
Propinsi	Int (100)		Digunakan untuk menampung propinsi pengiriman barang
Ongkos	Float (10,0)		Digunakan untuk menampung ongkos dari pengiriman barang

h. Tabel Kategori

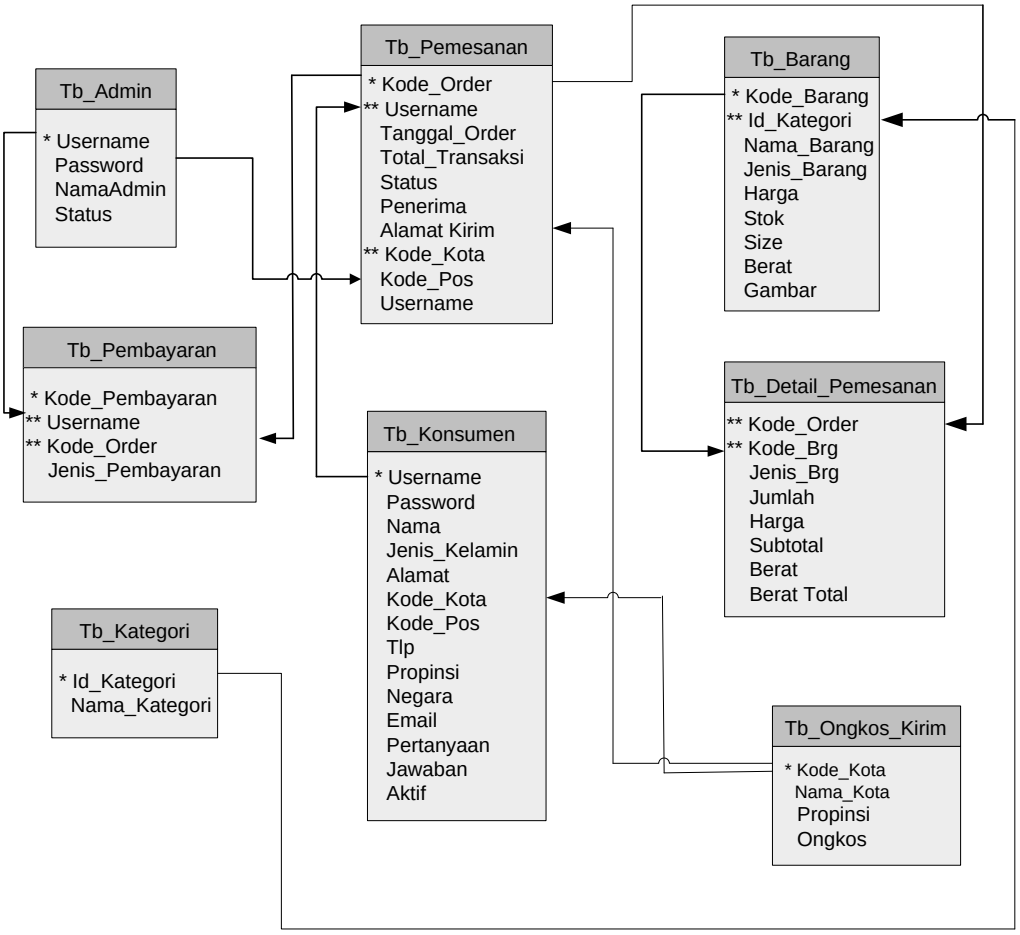
Berikut adalah deskripsi dari tabel kategori :

Tabel 3.22 Tabel Kategori

Nama Field	Type	Key	Keterangan
Id_Kategori	Int (5)	Primary key	Digunakan sebagai primary key untuk id_katgeori dari barang
Nama_Kategori	Varchar (25)		Digunakan untuk menampung nama kategori dari barang

3.8 Skema Relasi

Skema relasi berfungsi menggambarkan relasi atau keterkaitan antar tabel yang mempunyai atribut kunci utama yang sama, sehingga tabel-tabel tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh atribut kunci tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokkan menjadi satu file database beserta entitas dan hubungannya. Berikut skema relasi pada basis data aplikasi berbelanja secara online di Toko You Sen :



Gambar 3.18 Skema Relasi

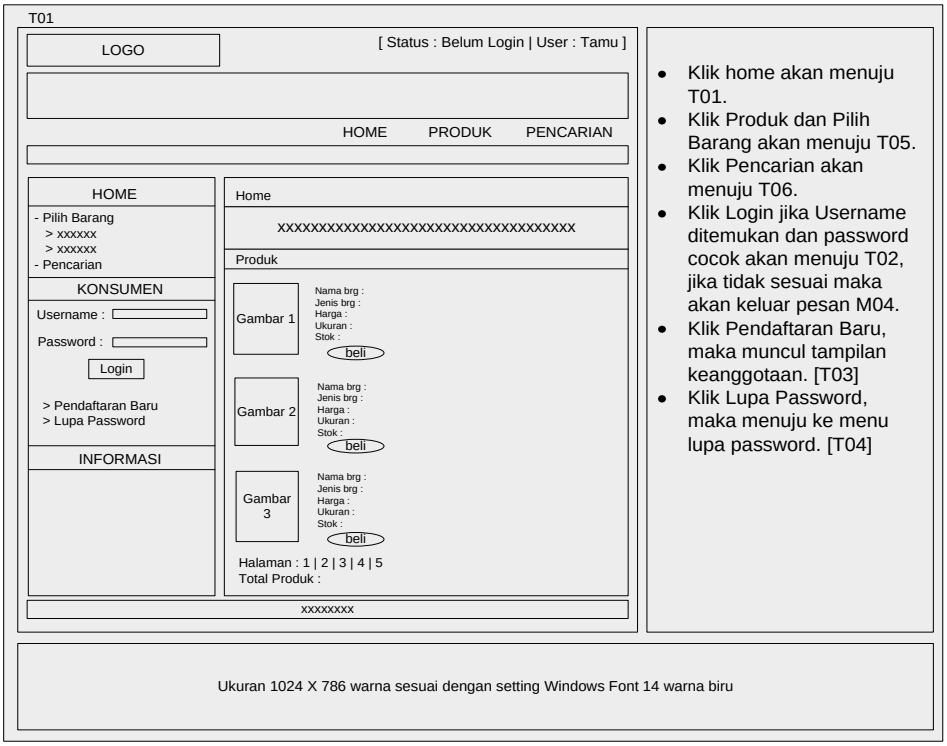
3.9 Perancangan Interface (Antarmuka)

Perancangan antar muka ini menggambarkan bentuk dari form-form yang akan digunakan pada program aplikasi ini, perancangan antar muka untuk situs berbelanja di Toko You Sen ini dipisahkan menjadi dua tampilan, yaitu : tampilan untuk konsumen (user) dan tampilan untuk administrator.

3.9.1 Tampilan Antarmuka

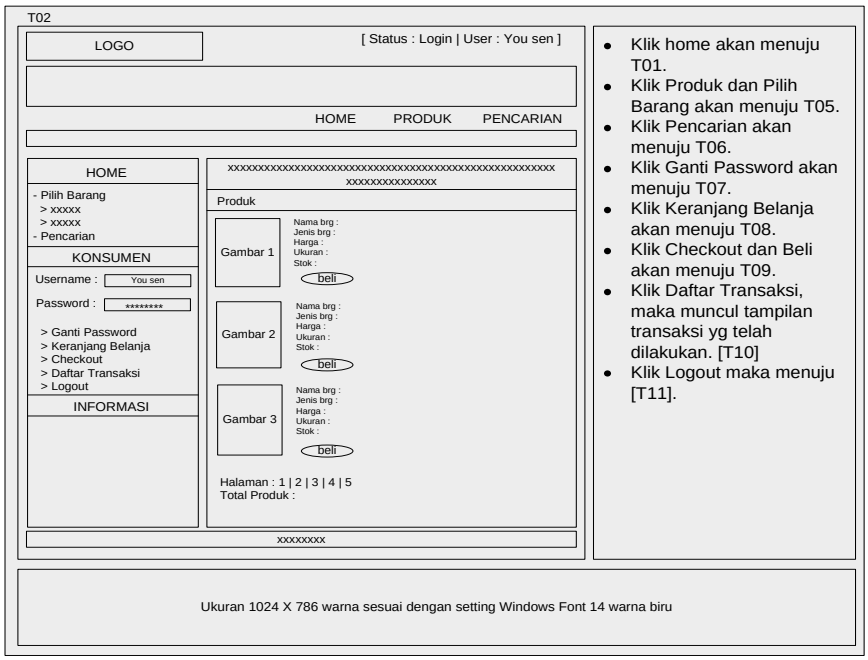
3.9.1.1 Desain Tampilan Konsumen (User)

1. Menu Home (Utama)



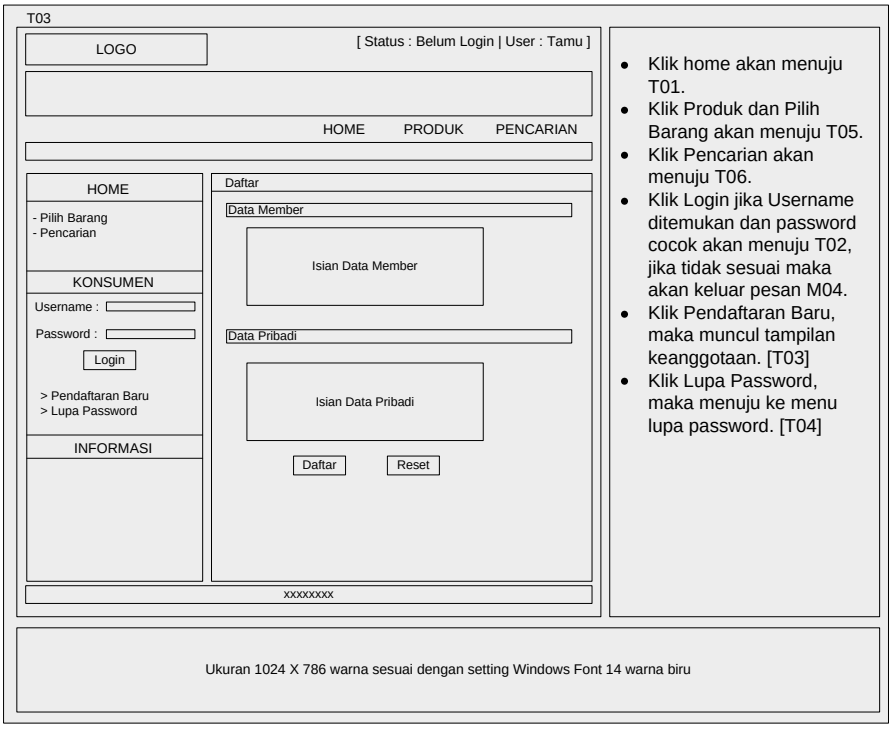
Gambar 3.19 Menu Home (Utama)

2. Menu Login



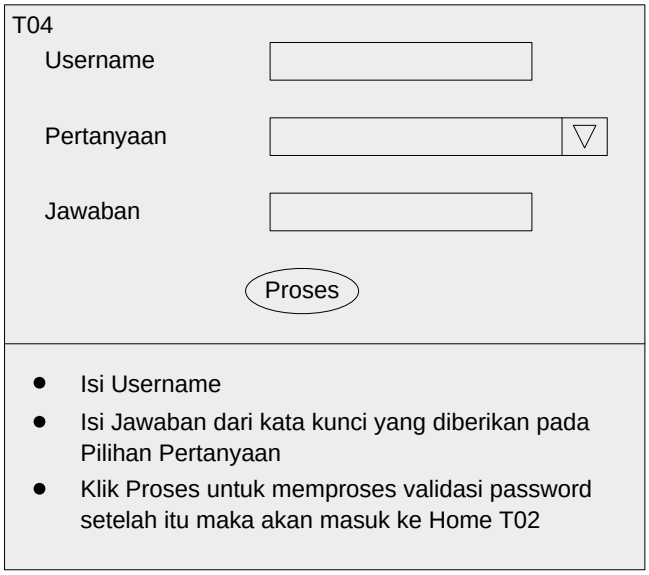
Gambar 3.20 Menu Login

3. Menu Pendaftaran Baru



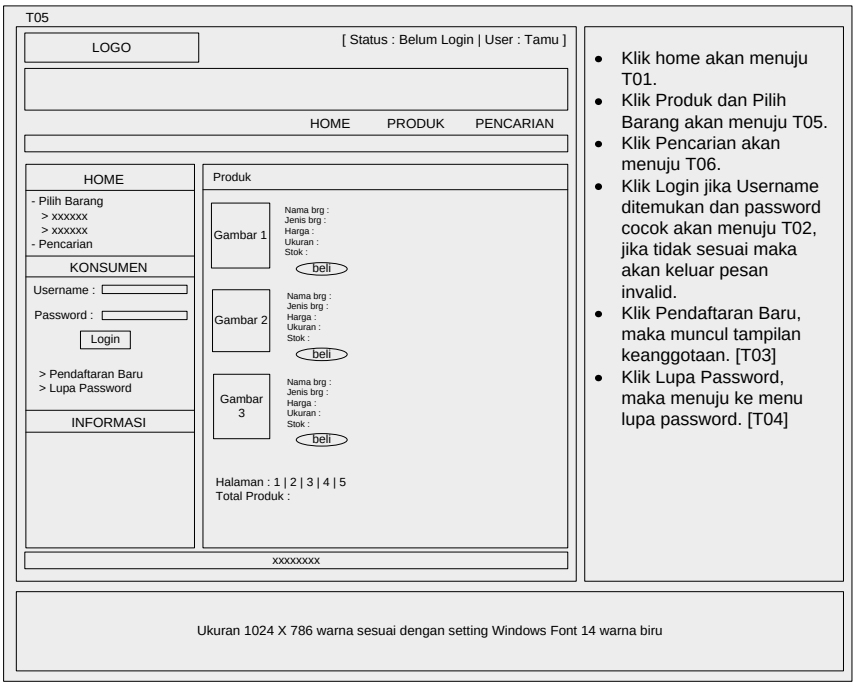
Gambar 3.21 Menu Pendaftaran Baru

4. Menu Lupa Password



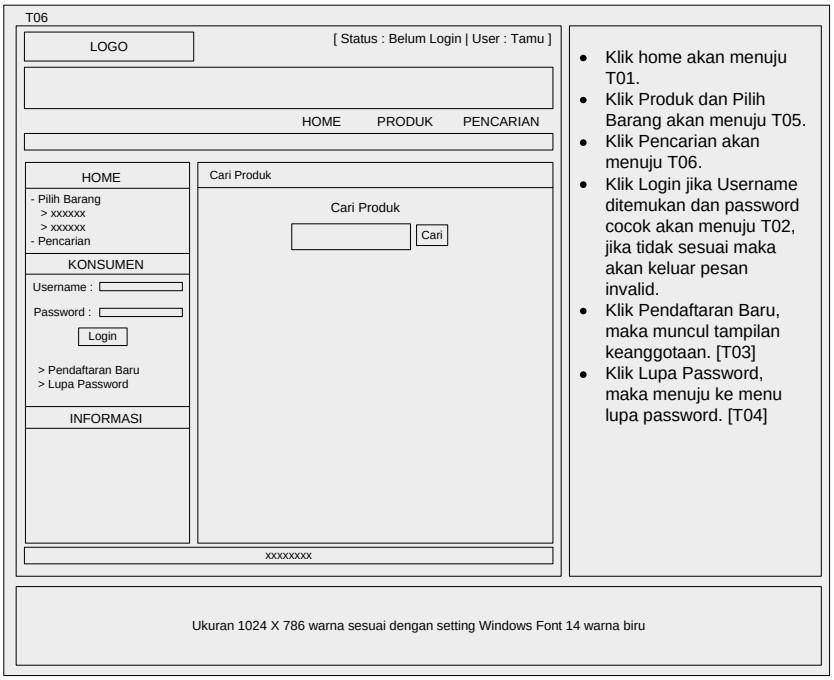
Gambar 3.22 Menu Lupa Password

5. Menu Produk (Pilih Barang)



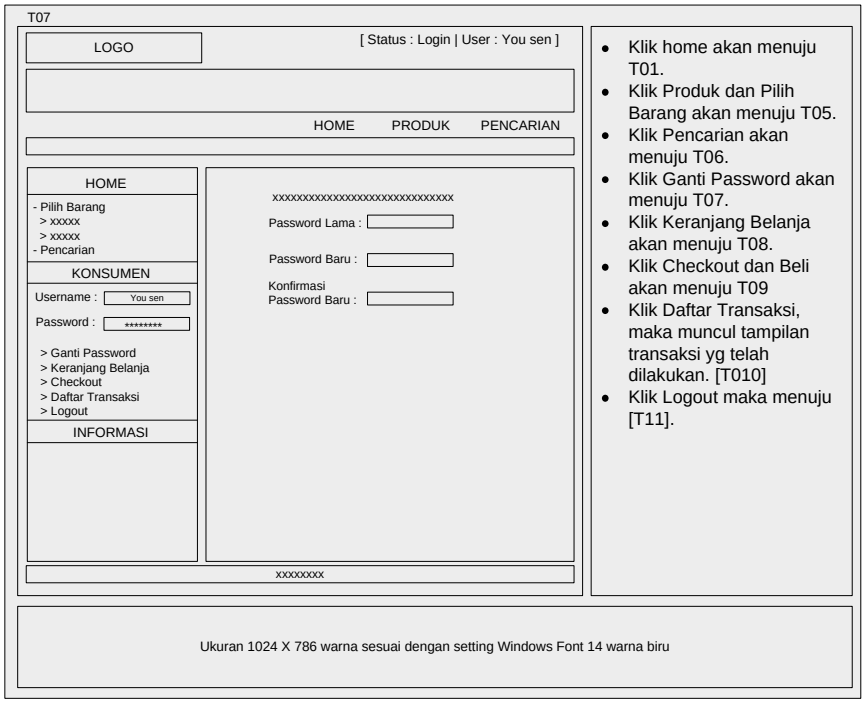
Gambar 3.23 Menu Produk (Pilih Barang)

6. Menu Pencarian



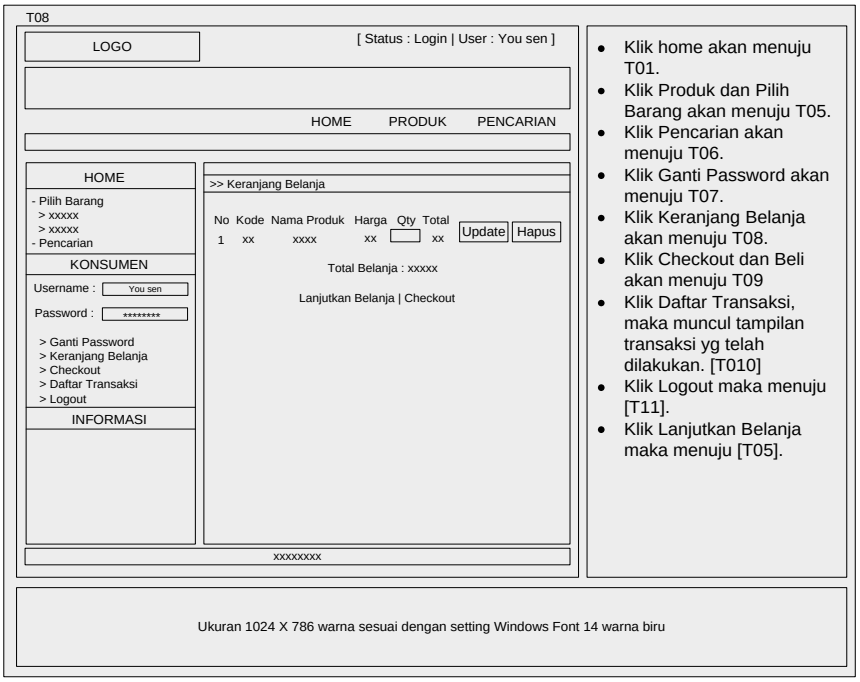
Gambar 3.24 Menu Pencarian

7. Menu Ganti Password



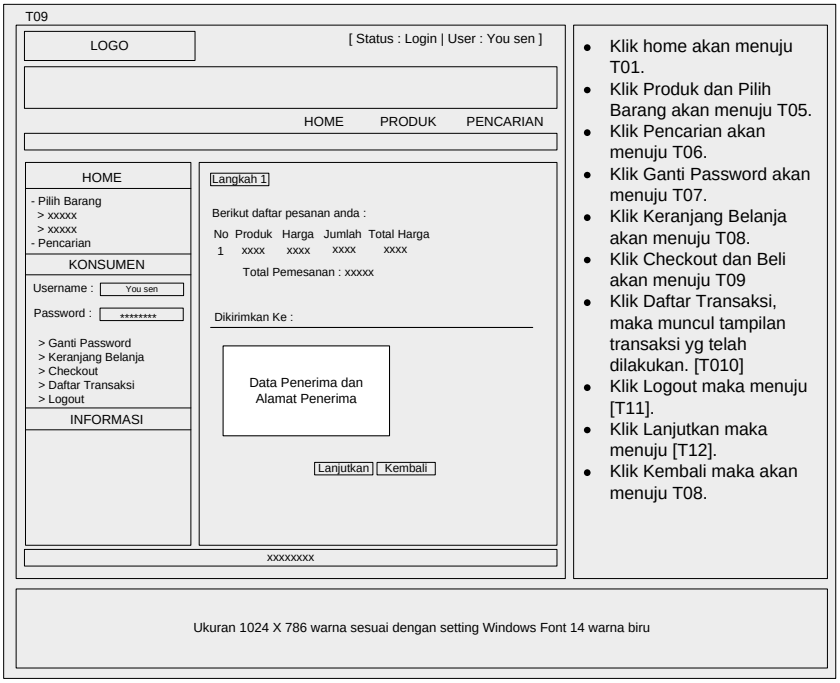
Gambar 3.25 Menu Ganti Password

8. Menu Keranjang Belanja



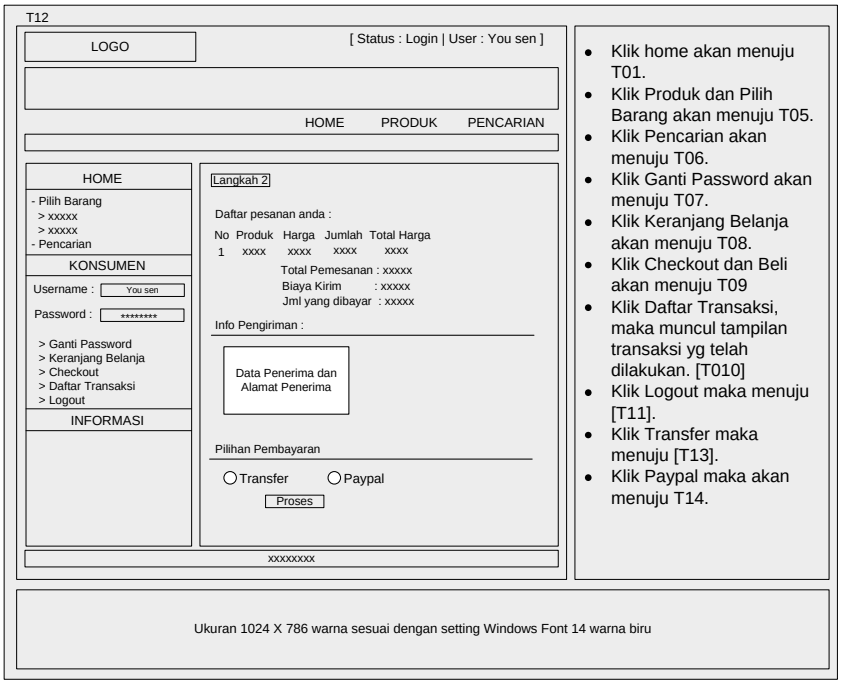
Gambar 3.26 Menu Keranjang Belanja

9. Menu Checkout



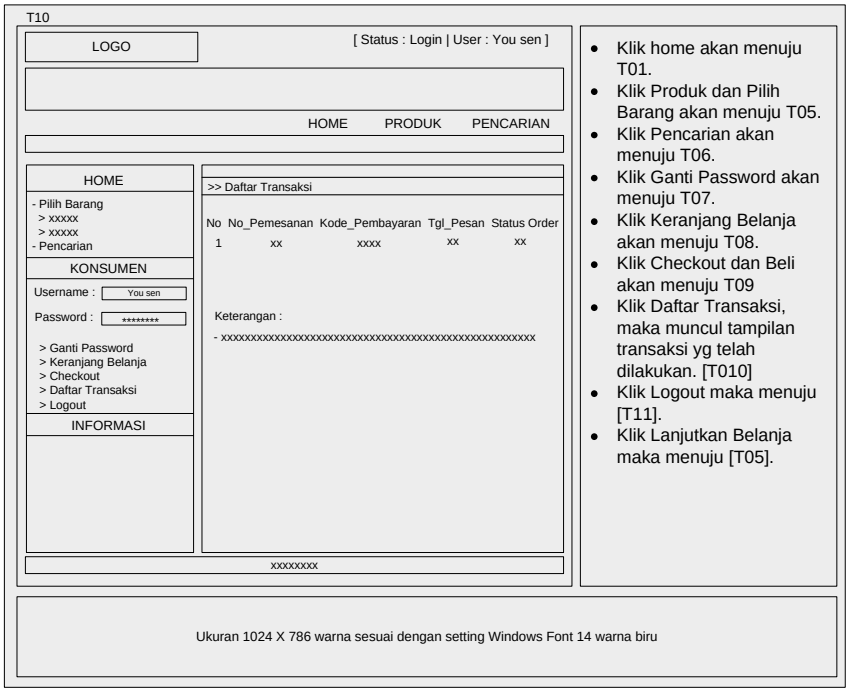
Gambar 3.27 Menu Checkout

10. Menu Checkout2



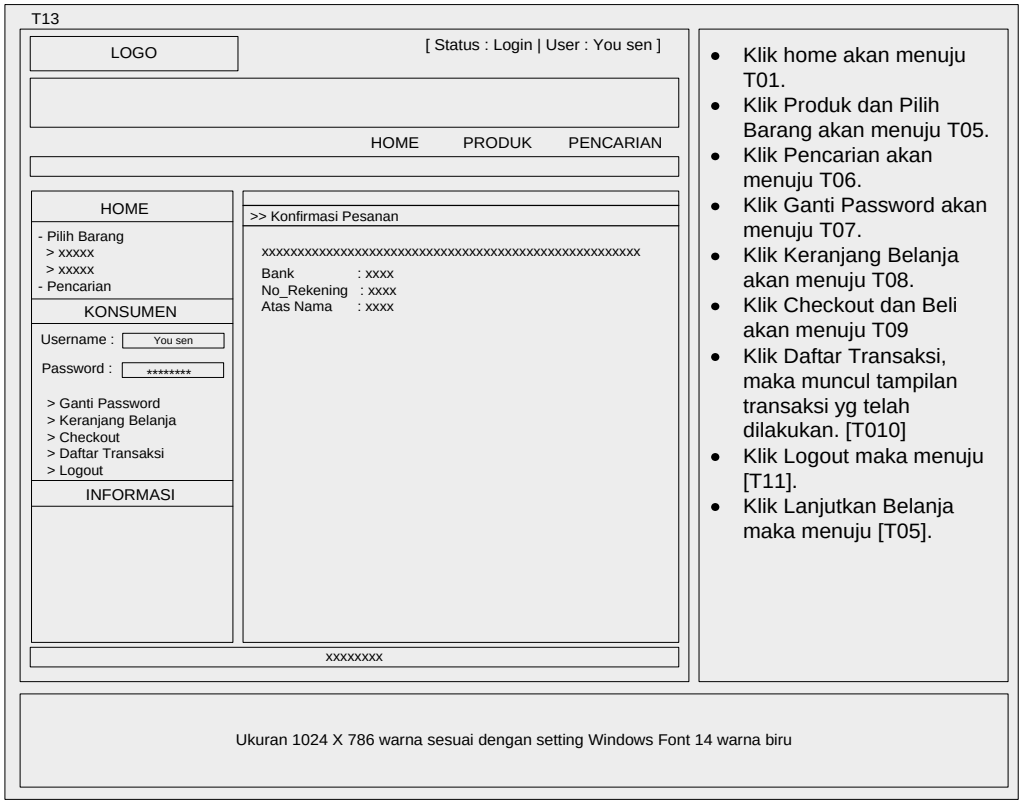
Gambar 3.28 Menu Checkout2

11. Menu Daftar Transaksi



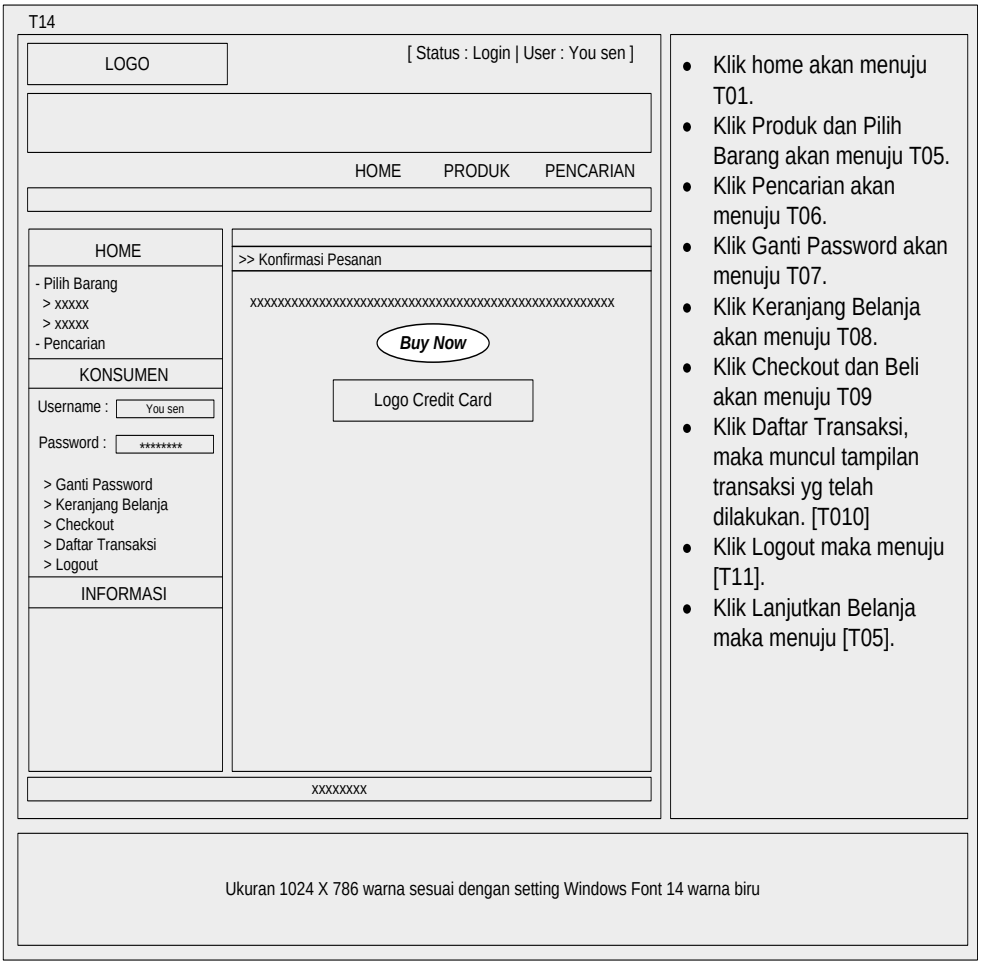
Gambar 3.29 Menu Daftar Transaksi

12. Menu Pilihan Pembayaran Melalui Transfer



Gambar 3.30 Menu Pilihan Pembayaran Melalui Transfer

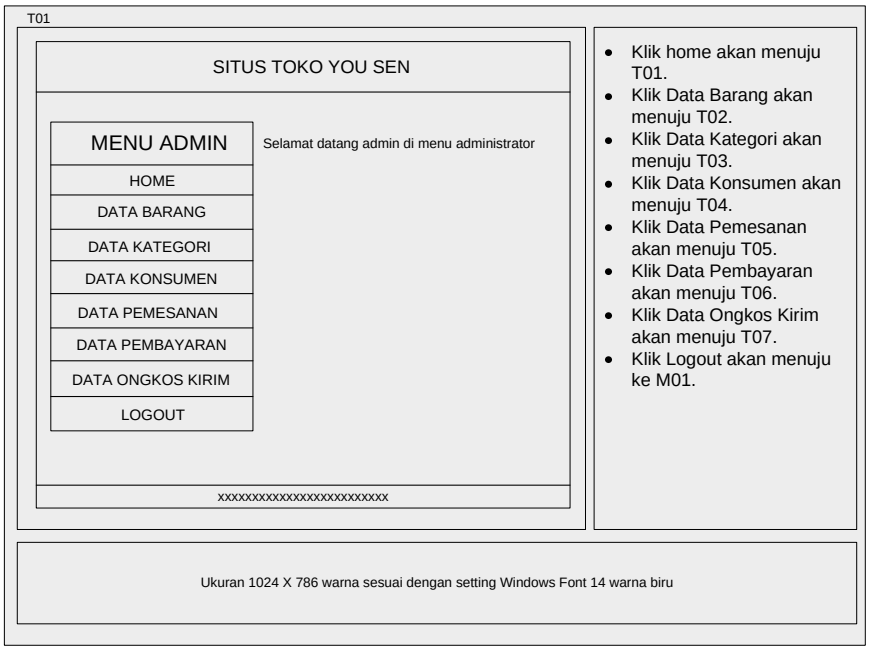
13. Menu Pilihan Pembayaran Melalui Paypal



Gambar 3.31 Menu Pilihan Pembayaran Melalui Paypal

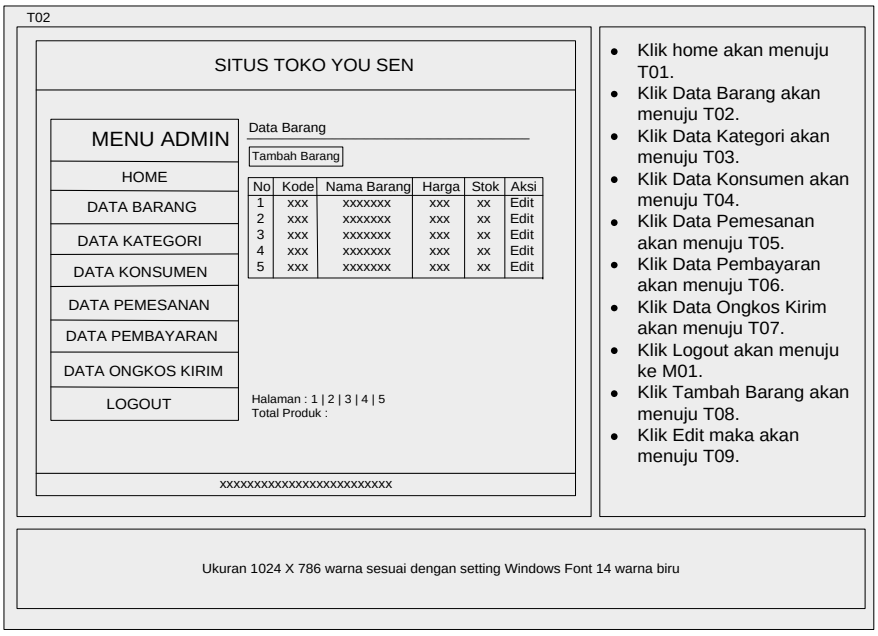
3.9.1.2 Desain Tampilan Administrator

1. Menu Utama (Home)



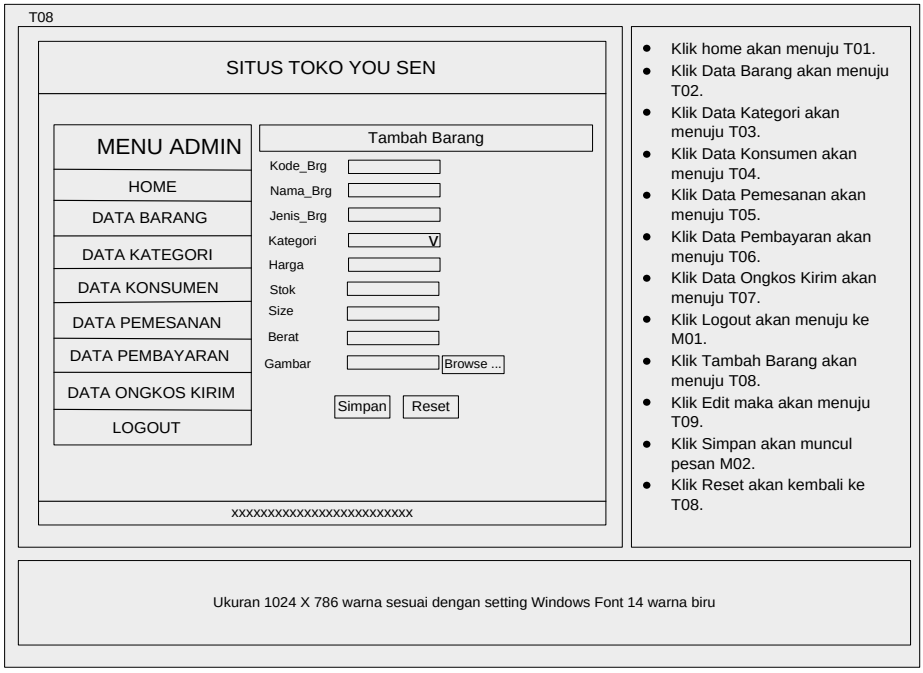
Gambar 3.32 Menu Home

2. Menu Pengolahan Data Barang



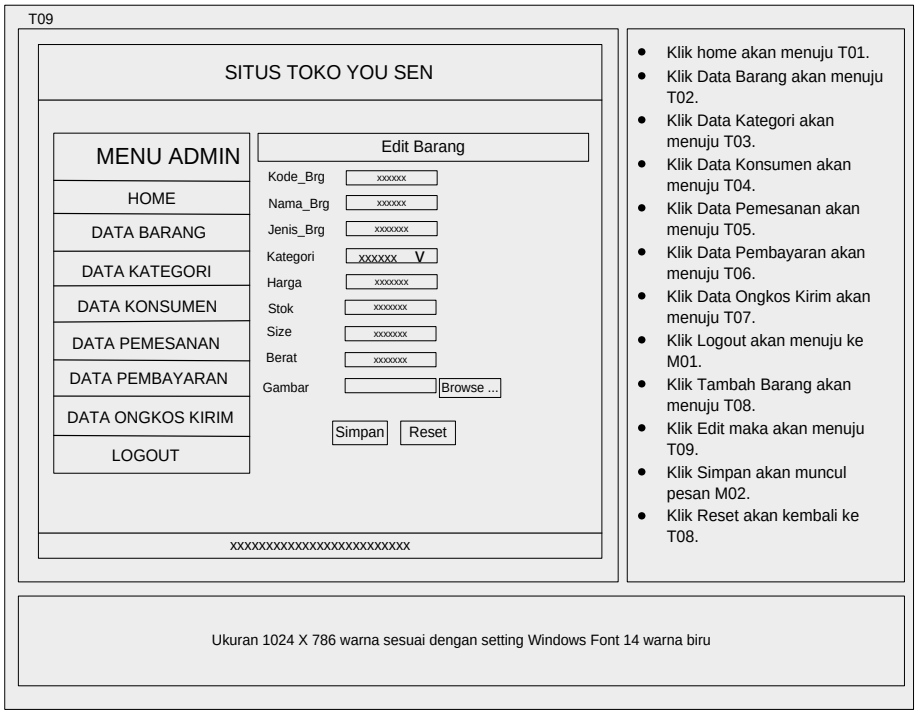
Gambar 3.33 Menu Data Barang

3. Menu Tambah Data Barang



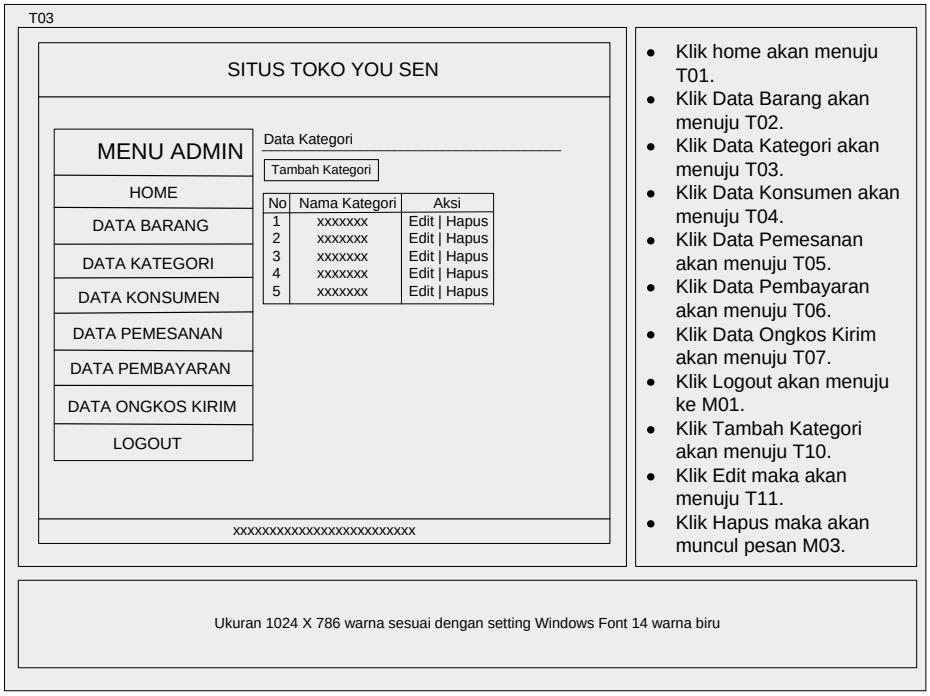
Gambar 3.34 Menu Tambah Data Barang

4. Menu Edit Data Barang



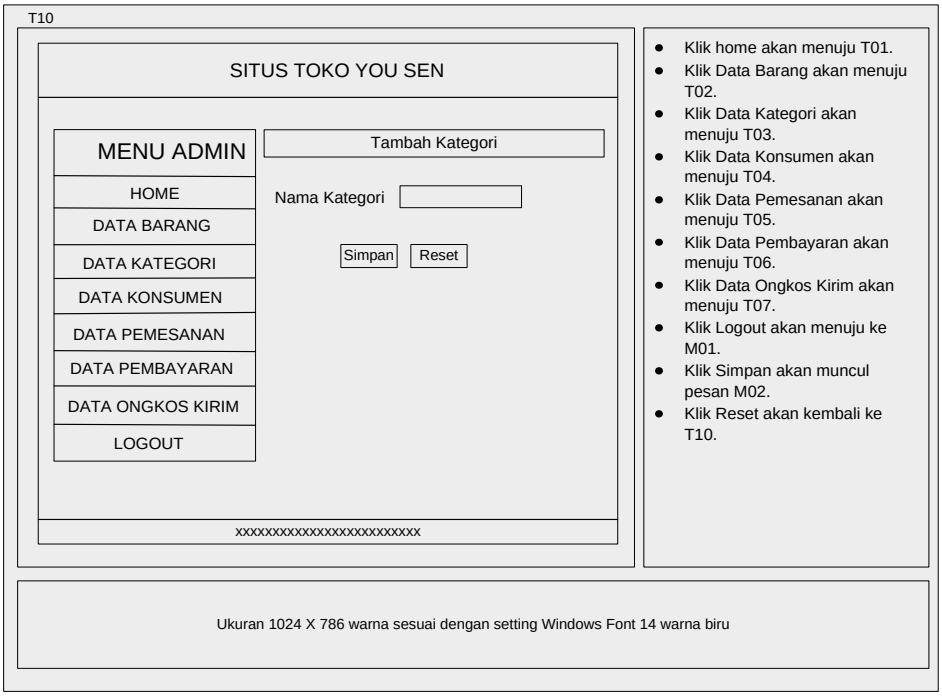
Gambar 3.35 Menu Edit Data Barang

5. Menu Pengolahan Data Kategori



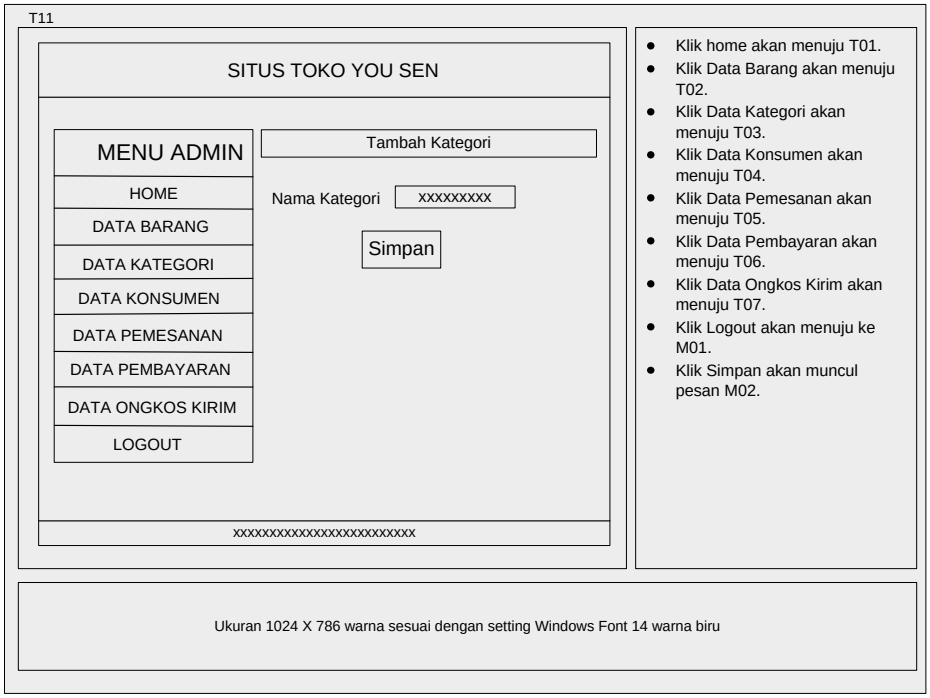
Gambar 3.36 Menu Pengolahan Data Kategori

6. Menu Tambah Data Kategori



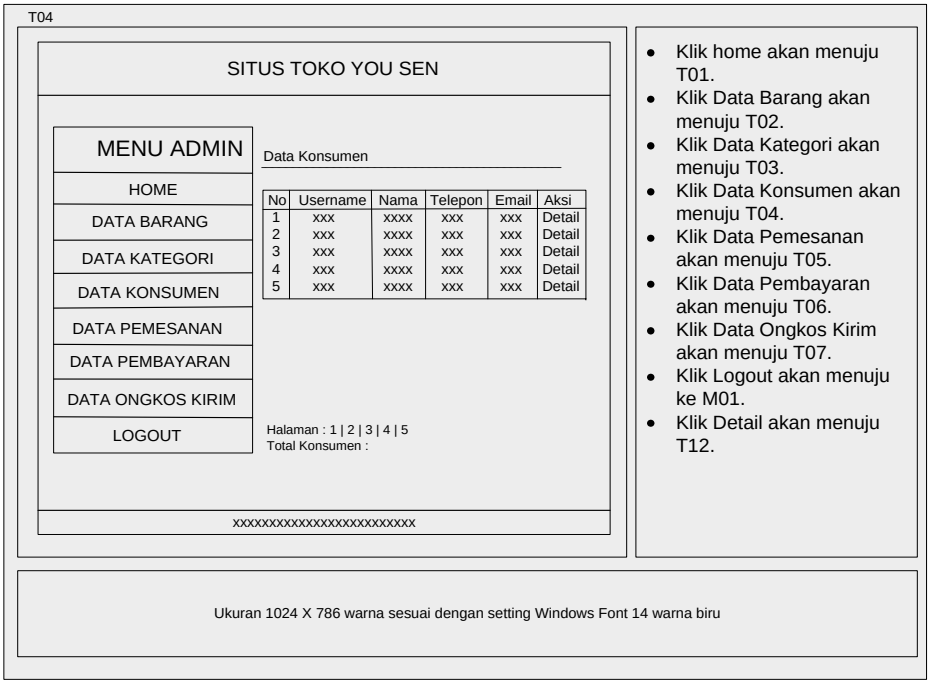
Gambar 3.37 Menu Tambah Data Kategori

7. Menu Edit Data Kategori



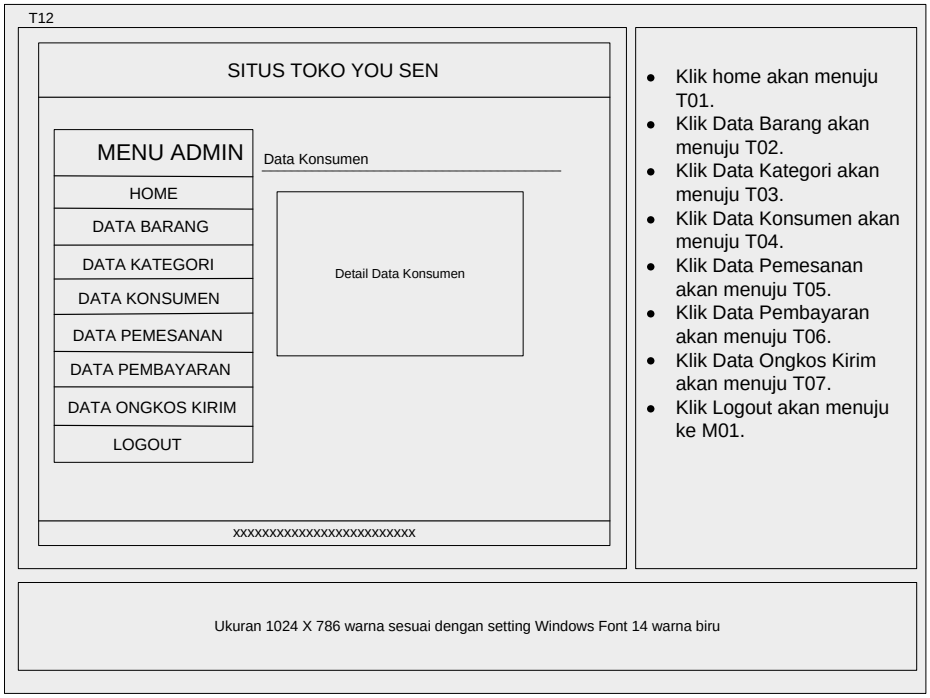
Gambar 3.38 Menu Edit Data Kategori

8. Menu Pengolahan Data Konsumen



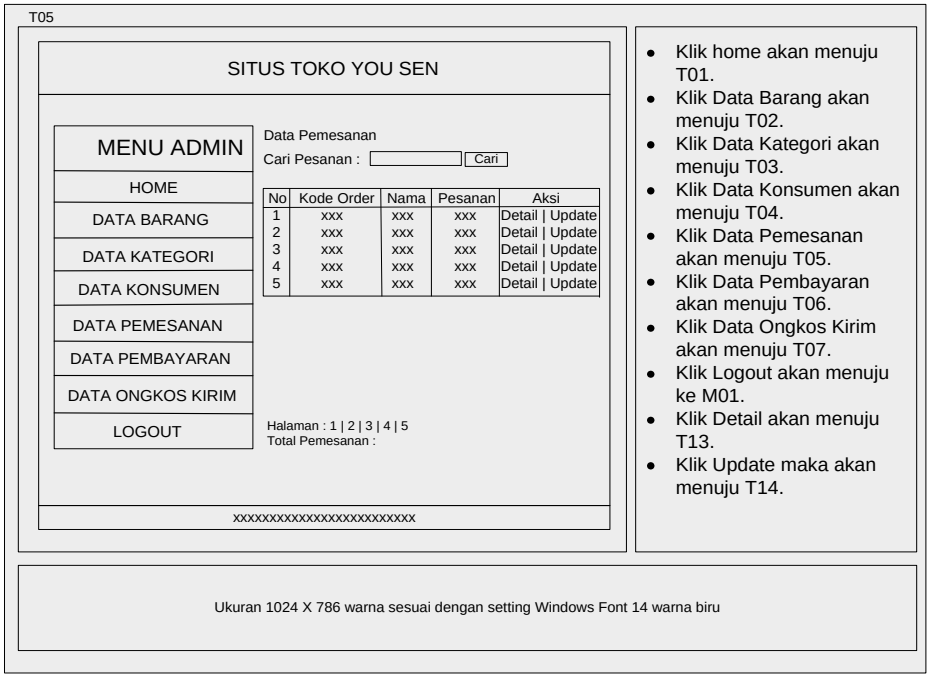
Gambar 3.39 Menu Pengolahan Data Konsumen

9. Menu Detail Konsumen



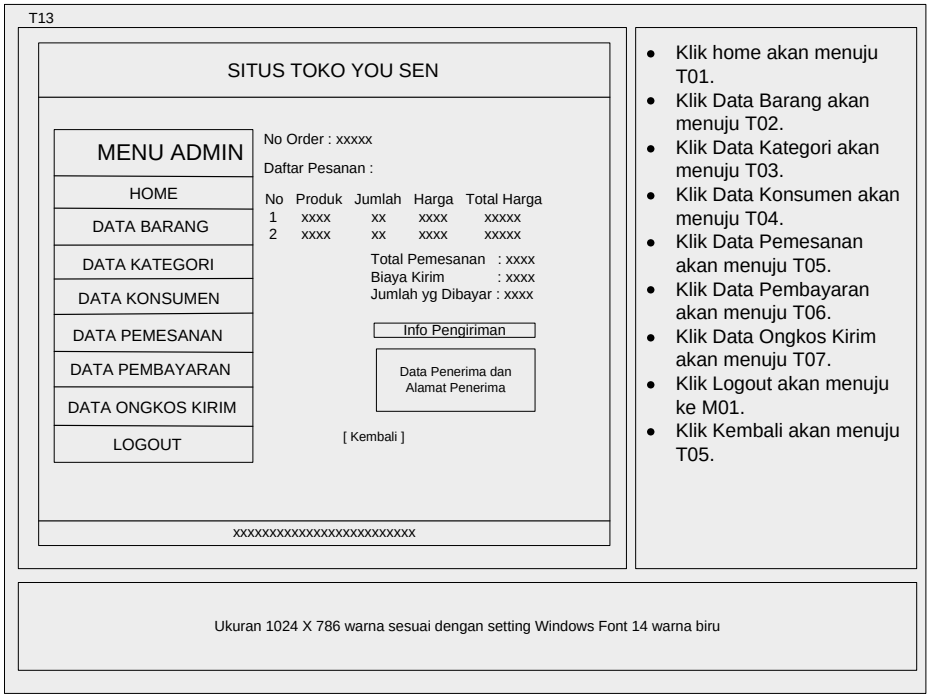
Gambar 3.40 Menu Detail Data Konsumen

10. Menu Pengolahan Data Pemesanan



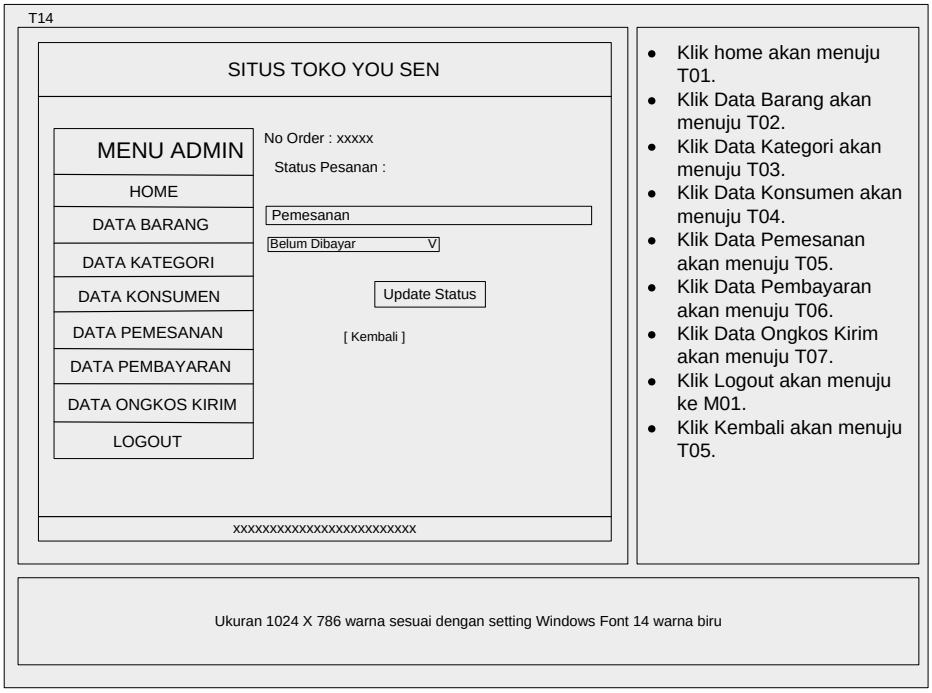
Gambar 3.41 Menu Pengolahan Data Pemesanan

11. Menu Detail Data Pemesanan



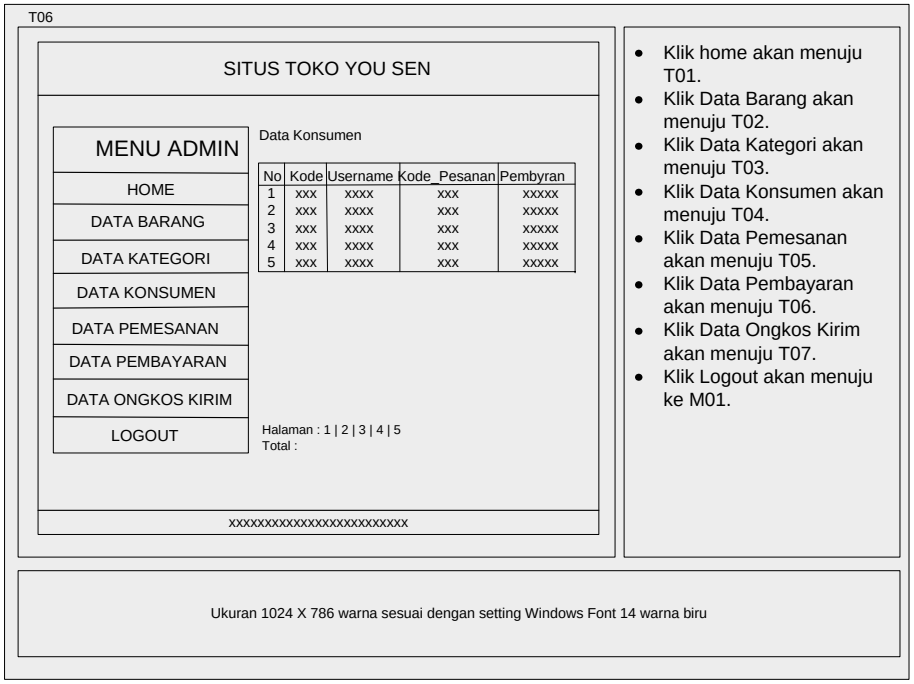
Gambar 3.42 Menu Detail Data Pemesanan

12. Menu Update Data Pemesanan



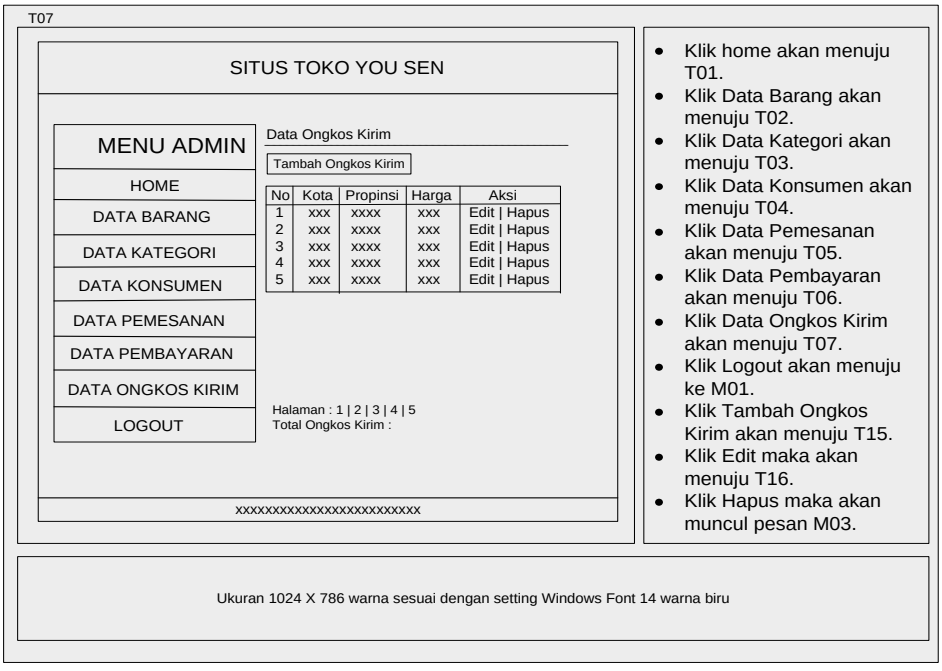
Gambar 3.43 Menu Update Data Pemesanan

13. Menu Pengolahan Data Pembayaran



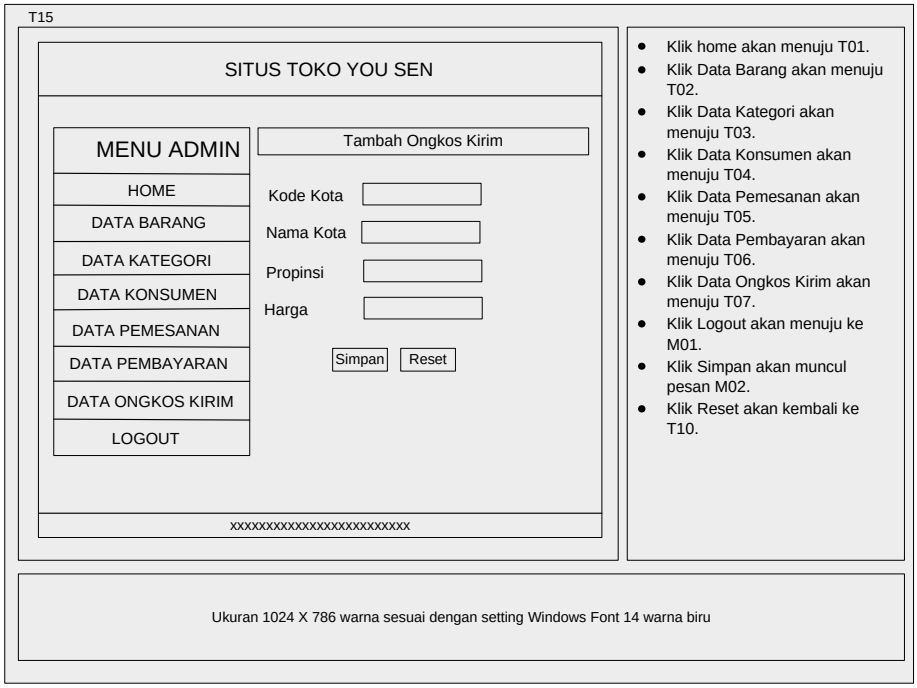
Gambar 3.44 Menu Pengolahan Data Pembayaran

14. Menu Pengolahan Data Ongkos Kirim



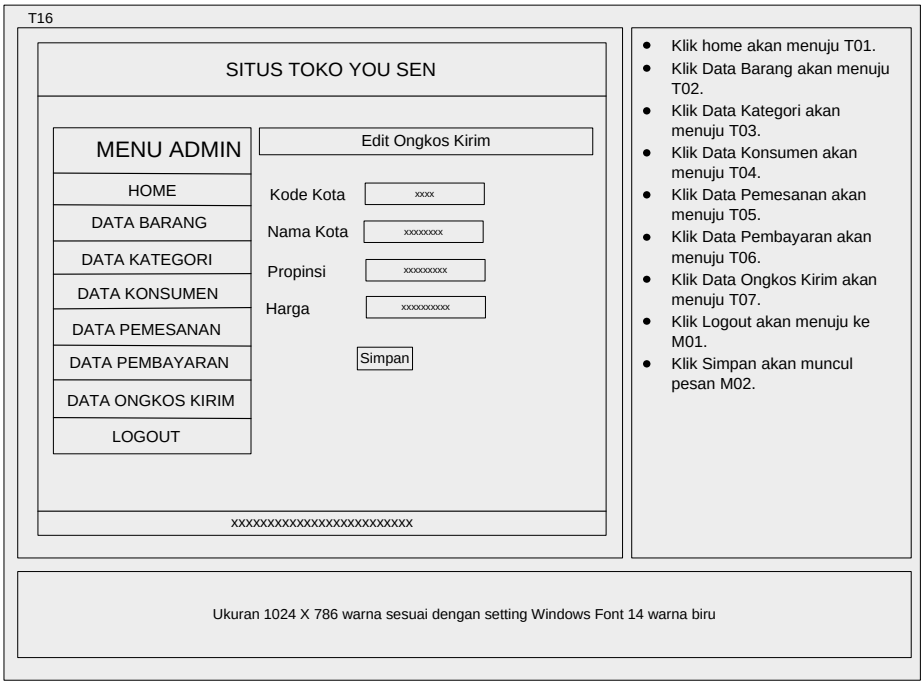
Gambar 3.45 Menu Pengolahan Data Ongkos Kirim

15. Menu Tambah Data Ongkos Kirim



Gambar 3.46 Menu Tambah Data Ongkos Kirim

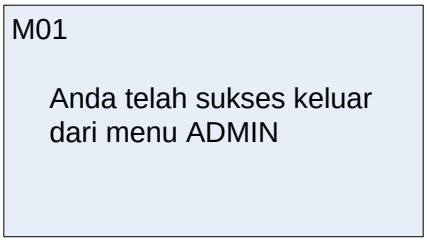
16. Menu Edit Data Ongkos Kirim



Gambar 3.47 Menu Edit Data Ongkos Kirim

3.9.1.3 Form Pesan pada Aplikasi

1. Pesan M01



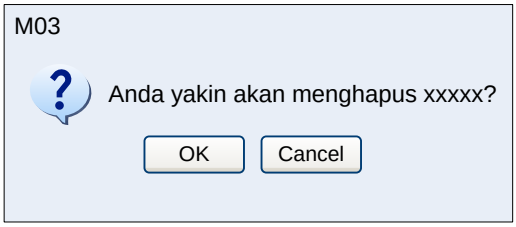
Gambar 3.48 Tampilan Pesan M01

2. Pesan M02



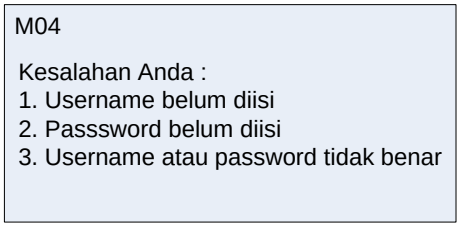
Gambar 3.49 Tampilan Pesan M02

3. Pesan M03



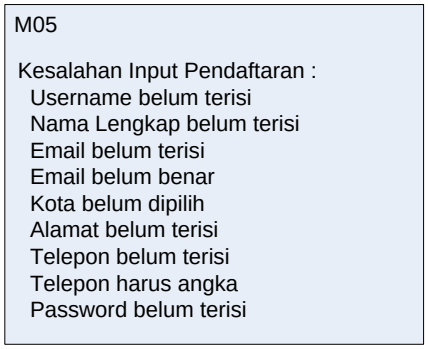
Gambar 3.50 Tampilan Pesan M03

4. Pesan M04



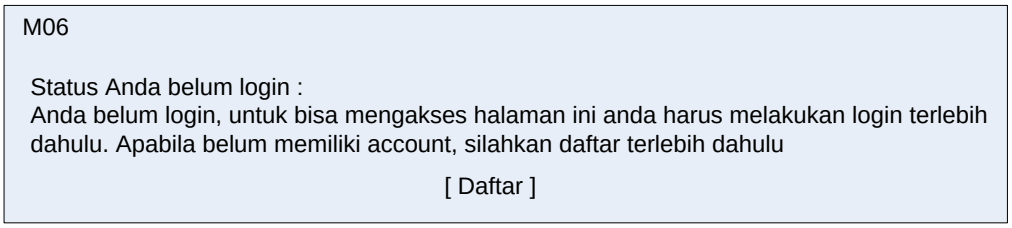
Gambar 3.51 Tampilan Pesan M04

5. Pesan M05



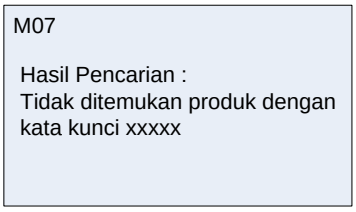
Gambar 3.52 Tampilan Pesan M05

6. Pesan M06



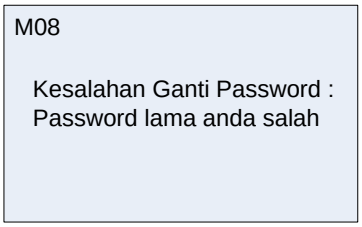
Gambar 3.53 Tampilan Pesan M06

7. Pesan M07



Gambar 3.54 Tampilan Pesan M07

8. Pesan M08



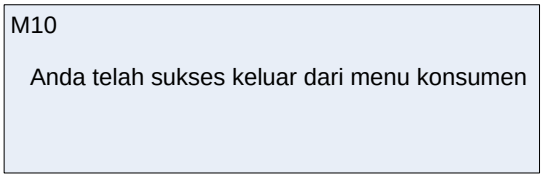
Gambar 3.55 Tampilan Pesan M08

9. Pesan M09



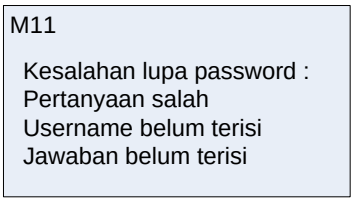
Gambar 3.56 Tampilan Pesan M09

10. Pesan M10



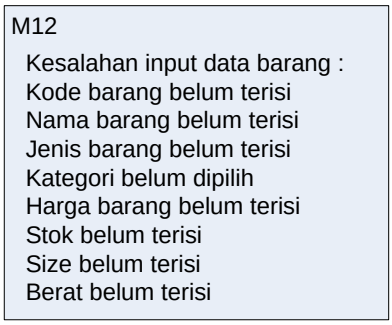
Gambar 3.57 Tampilan Pesan M10

11. Pesan M11



Gambar 3.58 Tampilan Pesan M11

12. Pesan M12

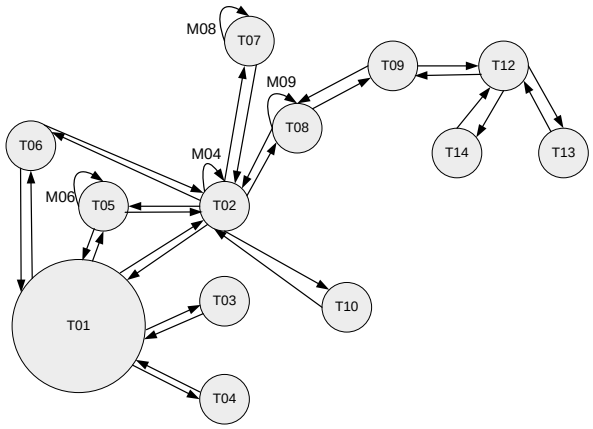


Gambar 3.59 Tampilan Pesan M12

3.9.2 Jaringan Semantik

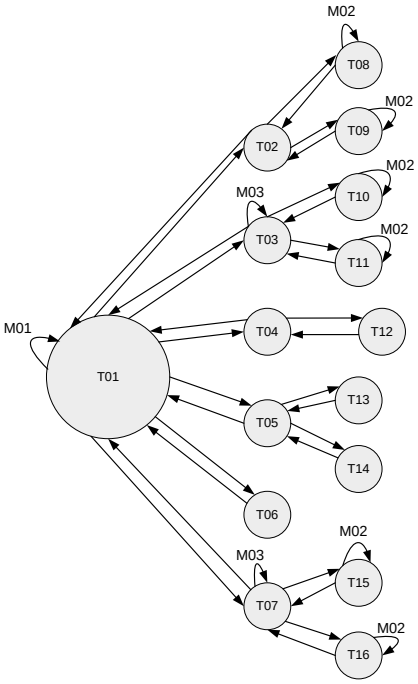
Jaringan Semantik untuk Aplikasi Berbelanja secara Online di Toko You Sen adalah sebagai berikut :

1. Jaringan Semantik untuk Konsumen



Gambar 3.55 Jaringan Semantik Konsumen

2. Jaringan Semantik untuk Administrator



Gambar 3.56 Jaringan Semantik Administrator