BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

III. 1. Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

III. 1. 1. Analisis Masalah

Analisis masalah adalah analisis yang dilakukan mengenai prosedur-prosedur atau cara kerja dari setiap data yang dibutuhkan dan dihasilkan dari sistem penjualan yang ada pada Distro Probably. Dari setiap proses analisis tersebut menghasilkan data dan informasi yang harus diolah sehingga dapat menghasilkan keluaran baru sesuai dengan kebutuhan dari setiap fungsinya. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa di Distro Probably masih mempunyai masalah-masalah seperti:

1. Konsumen diluar kota kesulitan dalam pembelian barang-barang distro Probably karena masih memakai sistem yang konvensional.
2. Belum tersedia media promosi dan informasi lengkap secara online.
3. Pembuatan laporan penjualan masih dengan sistem manual.
4. Masih adanya batasan pemasaran terhadap user yang global.

III. 1. 2. Analisis Sistem yang sedang berjalan

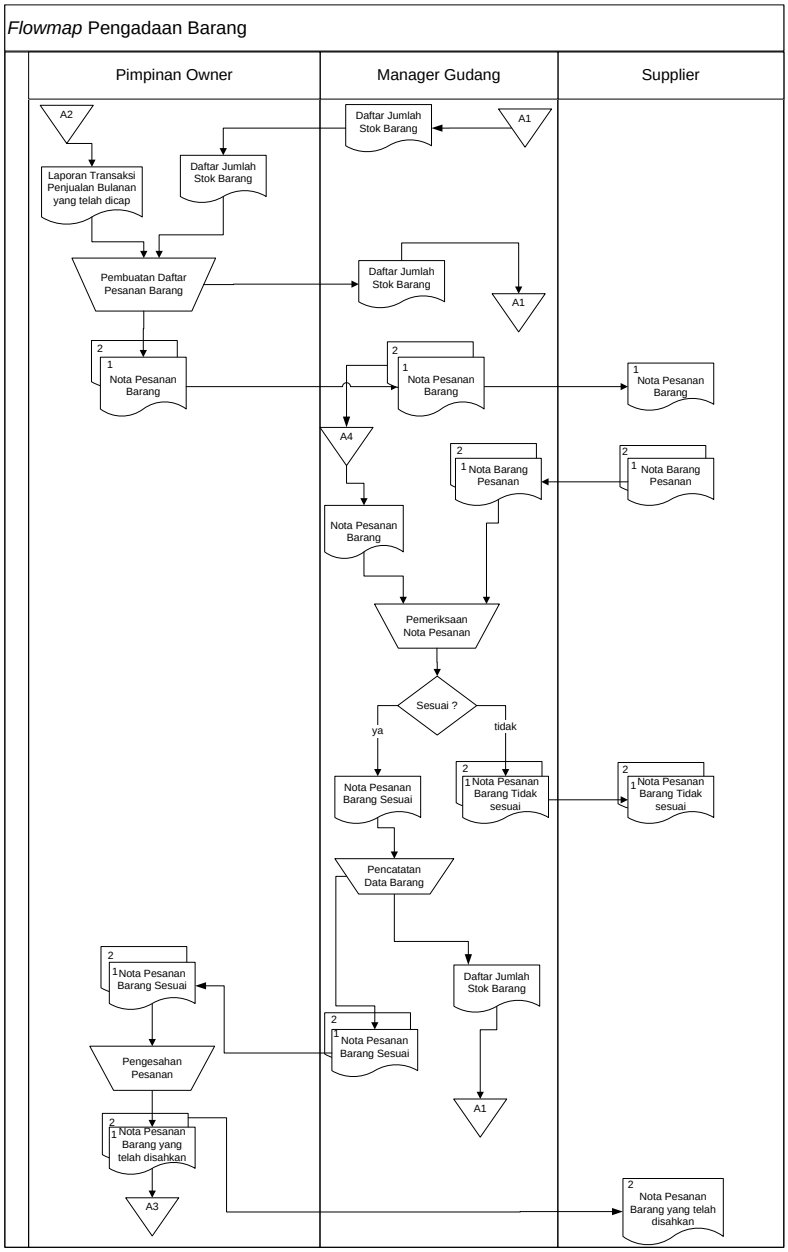
Berdasarkan hasil observasi dilakukan di Distro Probably, terdapat beberapa prosedur yang dilakukan di Distro Probably diantaranya prosedur penjualan dan prosedur pelaporan, dan prosedur pengadaan barang.

III. 1. 2. 1 Prosedur pengadaan barang

Prosedur pengadaan yang sedang berjalan di Distro Probably sesuai dengan Gambar III.3.

1. Pemilik toko membuat pemesanan barang dari laporan penjualan.
2. Daftar pesanan barang akan diserahkan ke bag.gudang toko.
3. Bag.gudang toko akan memesan barang ke *supplier*.
4. *Supplier* datang membawa barang yang telah dipesan oleh bag.gudang toko dengan membawa serta daftar pesanan barang.
5. Bag.gudang akan melakukan pengecekan kesesuaian pesanan barang dengan barang yang datang.
6. Jika barang tidak sesuai dengan pesanan maka barang akan dikembalikan ke *supplier*.
7. Jika barang sesuai maka bag.gudang toko akan mencatat data barang ke barang stok barang

8. bag.gudang kemudian akan meyerahkan daftar pesanan yang sudah sesuai ke pemilik toko.
9. Pemilik toko akan mengesahkan daftar pesanan dan akan mengarsipkannya.



Gambar III.1 *Flowmap* Pengadaan Barang

Keterangan :

A1 adalah arsip jumlah stok barang.

A2 adalah arsip laporan transaksi penjualan perbulan.

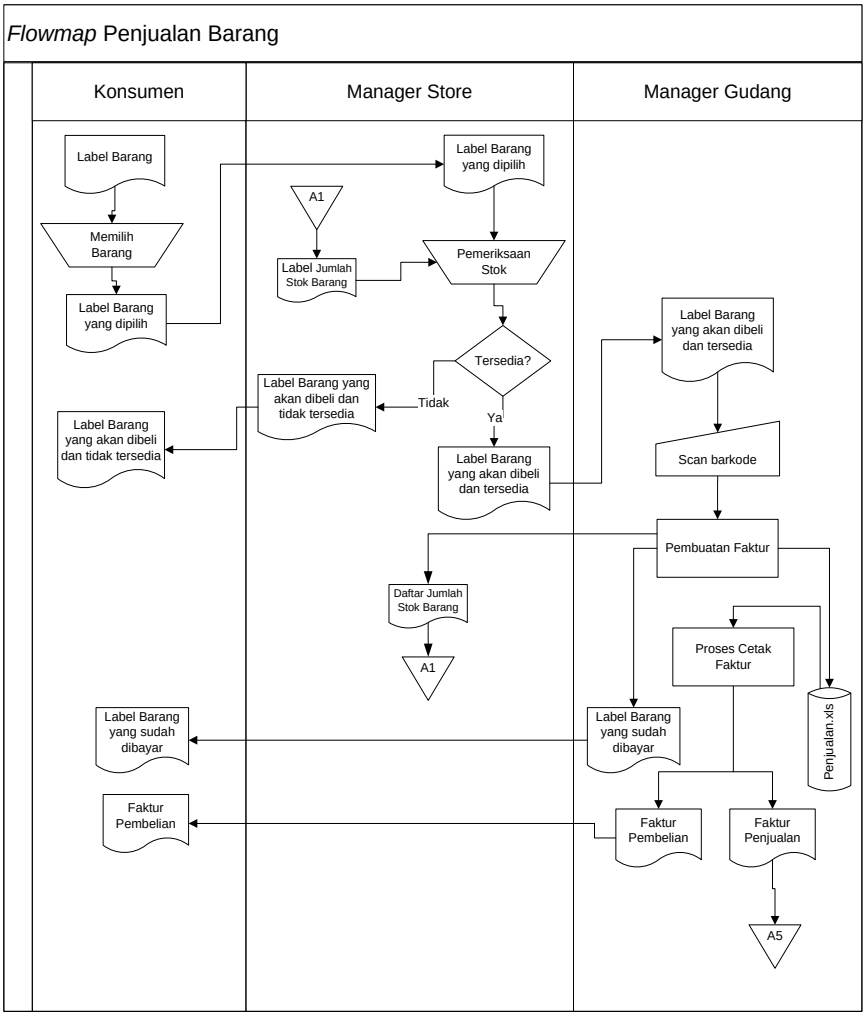
A3 adalah arsip pesanan yang telah disahkan

A4 adalah daftar pesanan barang.

III. 1. 2. 2 Prosedur penjualan barang

Prosedur penjualan barang yang sedang berjalan di Distro Probably sesuai dengan Gambar III.1.

1. Konsumen memilih barang yang akan dibeli.
2. Operator akan mengecek ketersediaan barang yang diminati oleh konsumen.
3. Jika barang yang diminati ada maka operator memberikan barang ke bag.gudang tapi jika barang tidak ada atau kosong maka konsumen tidak jadi membeli.
4. Operator akan melakukan scan barkode terhadap barang yang akan dibeli.
5. Kemudian operator akan membuatkan menghitung total pembayaran pembeli.
6. Konsumen akan memberikan pembayaran ke operator.
7. Operator menerima pembayaran dan akan membuatkan faktur pembelian untuk konsumen.
8. Data penjualan tersimpan ke *database.*
9. Operator menyerahkan faktur pembelian dan dan barang yang sudah dibayar.



Gambar III.2 *Flowmap* Penjualan Transaksi Penjualan

Keterangan :

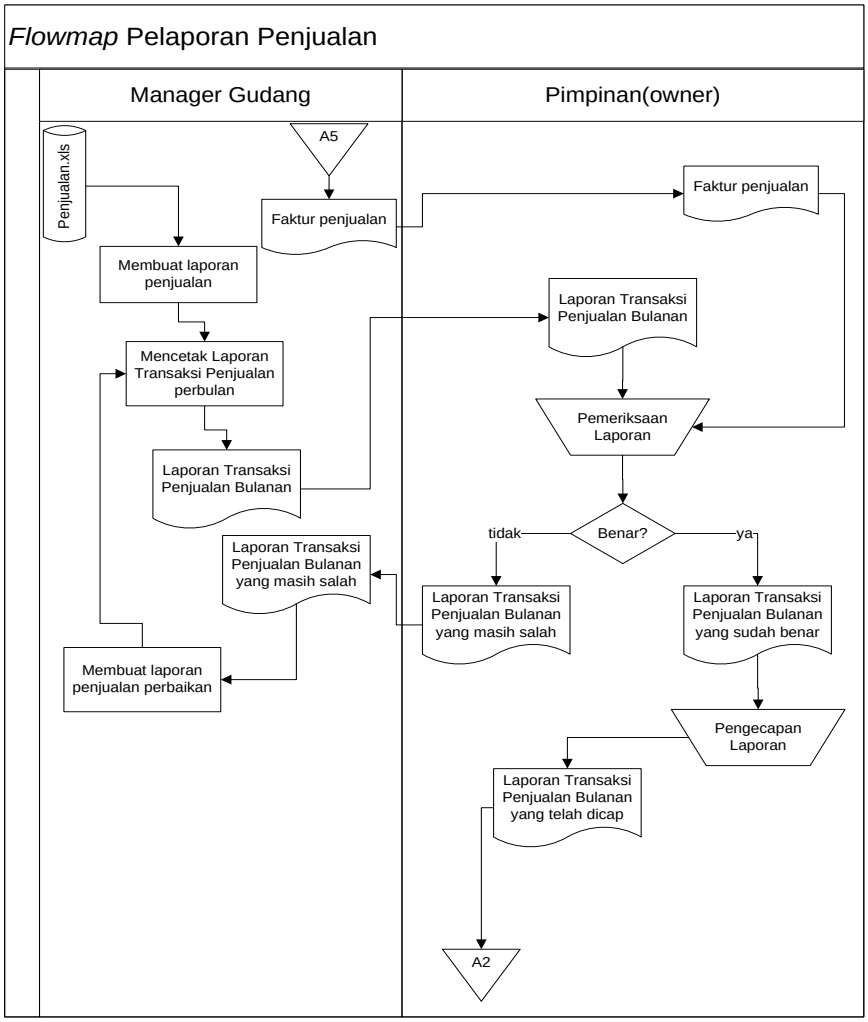
A1 adalah arsip jumlah stok barang.

A5 adalah arsip faktur penjualan

III. 1. 2. 3 Prosedur Pelaporan Barang

Prosedur pelaporan yang sedang berjalan di Distro Probably sesuai dengan Gambar III.2.

1. Bag.gudang membuat laporan transaksi penjualan perbulan.
2. Laporan transaksi penjualan akan diserahakan ke pemilik toko.
3. Pemilik toko akan melakukan pengecekan laporan.
4. Jika laporan tidak disetujui maka akan diserahkan kembali ke bag.gudangdan apabila laporan disetujui maka lapor.



Gambar III.3 *Flowmap* Pelaporan Barang

Keterangan :

A2 adalah arsip laporan transaksi penjualan perbulan.

A5 adalah arsip faktur penjualan

III. 1. 2. 4 Aturan Bisnis

Aturan bisnis dari sistem yang telah berjalan pada Distro Probably adalah sebagai berikut (aturan bisnis yang lama):

1. Setiap pembelian barang di Distro Probably konsumen menerima faktur tanda pembelian.
2. Barang yang dibeli tidak dapat ditukar/dikembalikan dengan uang senilai harga barang.
3. Barang yang didiskon merupakan barang yang kurang diminati misalnya dalam waktu 6 bulan barang tersebut masih belum habis terjual.

Aturan bisnis di *website e-commerce* Distro Probably adalah sebagai berikut (aturan bisnis yang baru):

5. Harga barang belum termasuk ongkos pengiriman.
6. Barang akan dikirim setelah adanya pembayaran.
7. Barang bisa di kembalikan tapi dengan catatan pengembalian barang tidak berlaku bila kerusakan oleh konsumen
8. Waktu pengembalian barang tidak lebih dari 3 hari dari waktu barang diterima
9. Biaya pengiriman ditanggung oleh konsumen
10. Biaya pengiriman barang yang dikembalikan dari pembeli ke Distro Probably ditanggung oleh konsumen dan biaya pengiriman barang yang dikembalikan dari Distro Probably ke pembeli ditanggung oleh Distro Probably.

11. Barang dapat kembalikan apabila barang tidak sesuai pesanan, cacat, dan rusak.
12. Stok barang berkurang saat pemesanan
13. Lama waktu pembayaran 1x24 jam
14. Barang terbaru diurutkan berdasarkan barang yang paling terbaru ada di website dan maksimal data barang terbaru yang ditampilkan sebanyak 8 buah.
15. Stok Barang untuk penjualan di online dan penjualan offline berbeda.

III. 1. 2. 5 Analisis Sistem Rekomendasi Cerdas (*Smart Recomendation System*).

Pada perkembangan sistem suatu sistem website *e-commerce* diperlukan suatu model yang dapan memberikan nilai lebih kepada konsumen yaitu berupa rekomendasi yang dapat memberikan informasi mengenai barang yang di anggap sesuai dengan keinginan konsumen. Oleh karena itu diperlukan model rekomendasi yang tepat agar rekomendasi yang diberikan sistem sesuai dengan keinginan konsumen, serta mempermudah konsumen mengambil keputusan yang tepat dalam menentukan barang yang akan dibeli nya.

Sistem rekomendasi ini menggunakan pendekatan *Content Based Filtering* yang akan digunakan pada sistetem rekomendasi barang di website distro probably.

III. 1. 2. 6 Analisis algoritma Nearest Neighbour pada Sistem Rekomendasi Cerdas (*Smart Recomendation System*).

Pada halaman rekomendasi barang, digunakan prosedur dan fungsi *stored procedure* sebagai tool dalam menentukan algoritma rekomendasi yang digunakan. Menu rekomendasi merupakan menu yang akan menampilkan maksimal delapan barang yang akan direkomendasikan kepada konsumen tersebut. Rekomendasi tersebut berasal dari perhitungan algoritma pembangkitan rekomendasi. Konsumen akan mendapatkan rekomendasi barang apabila konsumen tersebut telah melakukan rating satu atau lebih barang yang disediakan oleh sistem rekomendasi website probably. Jadi jika konsumen tersebut belum melakukan rating terhadap barang di sistem, maka konsumen tersebut akan mendapatkan rekomendasi rata-rata dari jumlah keseluruhan rating konsumen.

III.1 Tabel Skenario Pembangkitan Rekomendasi

Kode Barang	K_id(1) (Anggi)	K_id(2) (Taufik)	K_id(3) (Robi)	K_id(4) (Asep)	K_id(5) (Andi)
TEES001	1^4	0	1^4		0
TEES002	1^5	1^3	1^3		0
TEES003	1^4	1^5	0		0
TEES004	1^2	1^5	1^3		0
TEES005	0	0	0		1

Keterangan:

TEES001- TEES005 : Kode barang pada web distro Probably.

K_id(1) – K_id(5) : id_konsumen yang telah terdaftar.

Angka 1 dan 0 : 1 jika konsumen membeli barang, 0 jika konsumen tidak membeli barang.

Angka Superskrip 1 – 5 : rating yang diberikan oleh konsumen.

Skala Rating : (1)sangat tidak suka, (2)sedikit suka,(3)lumayan suka,(4)suka,(5)sangat suka.

Pemberian nilai rekomendasi terdiri atas beberapa langkah, yaitu:

pengecekan konsumen, jika diketahui konsumen yang bernama Anggi login ke sistem, maka sistem akan mengecek siapa saja konsumen dengan riwayat pembelian atau peratingan yang sama dengan konsumen Anggi. Jika sudah diketahui konsumen-konsumen tersebut maka sistem akan menghitung jumlah konsumen yang sama dengan konsumen Anggi. Dari data konsumen yang sama dan kode barang pada Tabel diatas, maka pembangkitan rekomendasi akan dihitung dengan formula:

$$R = \frac{\sum B * rating * 100}{\frac{5*1}{C}}$$

Keterangan :

B = Nilai pembelian barang (1 jika membeli & 0 jika tidak membeli).

Rating = Jumlah rating yang diberikan oleh konsumen ke barang yang disukai.

100 = Nilai maksimum 100, Nilai rekomendasi tertinggi 100.

5 = Nilai maksimum rating yang diberikan oleh konsumen.

1 = Nilai maksimum pembelian yang dilakukan oleh konsumen, jika konsumen membeli lebih dari satu barang, dalam formula ini tetap akan dihitung membeli satu barang.

C = Jumlah pengguna yang mempunyai pola pembelian yang sama dengan

konsumen yang melakukan login.

Jika konsumen Anggi dengan kode konsumen K_id(1) login pada sistem maka penghitungan algoritma pembangkit rekomendasi adalah sebagai berikut (kode barang TEES005 tidak dihitung karena belum dilakukan rating oleh konsumen pada barang tersebut):

Rating Barang TEES001 = (((1*4*100)/5.1)+0+((1*4*100)/5.1)+0+0) / 3 = 53,33

RatingBarangTEES002=(((1*5*100)/5.1)+((1*3*100)/5.1)+((1*3*100)/5.1)+0+0) / 3= 73,33

Rating Barang TEES003 = (((1*4*100)/5.1)+((1*5*100)/5.1+0+0+0)) / 3 = 60

RatingBarangTEES004=(((1*2*100)/5.1+0))+((1*5*100)/5.1)+0+((1*3*100)/5.1 +0))/3= 66.67

Jadi rekomendasi barang untuk konsumen yang bernama Anggi dengan id_konsumen K_id(1) terdapat pada Tabel dibawah.

III.2 Tabel hasil rekomendasi

NO	Kode Barang	Nilai Rekomendasi
1.	TEES002	73,33
2.	TEES004	66,67
3.	TEES003	60
4.	TEES001	53,33

III. 1. 3. Analisis kebutuhan non fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional ini menggambarkan kebutuhan sistem yang diperlukan seperti kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak dan user yang akan menggunakan sistem. Hal ini di maksudkan agar sistem dapat digunakan dengan baik sesuai dengan kebutuhan aplikasi yang akan dibangun.

III. 1. 3. 1 Analisis perangkat keras

Distro Probably dalam melakukan pengolahan data penjualan menggunakan satu komputer. Komputer yang digunakan untuk melakukan pengolahan data penjualan memiliki spesifikasi seperti pada tabel III.1.

Tabel III.3 Spesifikasi Perangkat Keras Distro Probably

No	Perangkat keras	Spesifikasi
1	Prosessor	Intel Pentium 4 2.0 GHz
2	Monitor	LCD 17”
3	VGA	VGA Card On-Board 64 Mb
4	Memori	DDR2 512Mb
5	Keyboard	Keyboard
6	Mouse	Mouse
7	Printer	Printer
8	Harddisk	120Gb

Dalam membangun *website e-commerce* ini diperlukan alat pendukung perangkat keras (*hardware*) untuk memperlancar proses perancangan dan implementasi terlihat pada tabel III.2.

Tabel III.4 Spesifikasi Perangkat Keras Minimal Yang Dibutuhkan

No	Perangkat keras	Spesifikasi
1	Prosessor	Intel Pentium 4 2.0 GHz
2	Monitor	LCD 17”
3	VGA	VGA Card On-Board 64 Mb
4	Memori	DDR2 512Mb
5	Keyboard, Mouse	Keyboard, Mouse
6	Modem	Modem GSM/CDMA
7	Printer	Printer
8	Harddisk	80Gb

Hasil analisis dari kebutuhan perangkat keras diperlukan penambahan perangkat keras yaitu modem untuk keperluan pengaksesan *website e-commerce*.

III. 1. 3. 2 Analisis perangkat lunak

Perangkat lunak yang tersedia di Distro Probably untuk mengolah data penjualan adalah:

16. Sistem Operasi Windows XP SP 2
17. Microsoft excel 2007
18. Aplikasi penjualan.

Untuk menjalankan *website e-commerce* ini dibutuhkan perangkat lunak pendukung sehingga *website e-commerce* ini akan berjalan optimal. Adapun kebutuhan minimal perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan *website e-commerce* ini adalah :

19. Sistem Operasi Windows XP SP 2
20. Web browser agar dapat mengakses aplikasi *e-commerce* dapat menggunakan Mozilla Firefox 3.6, Google Chrome 5 dan Opera 10.
21. Yahoo messenger 10 sebagai media komunikasi.

Adapun kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan *website e-commerce* dapat dilihat pada tabel III.3.

Tabel III.5 Perangkat Lunak Pembangun

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem Operasi	Windows 7 Ultimate 32bit
2	Bahasa Pemrograman	PHP
3	DBMS	Mysql 5.0.27
4	*Web browser*	Mozilla firefox 3.6, Google Chrome
5	*Code Editor*	Adobe Dreamweaver CS5
6	DFD *Modeler*	Microsoft Visio 2007
7	*Web Server*	XAMPP 2.5.8

Dari hasil analisis perangkat lunak yang yang ada di Distro Probably perlu menambah perangkat lunak yaitu *web browser* untuk mengakses *website* dan aplikasi yahoo messengger sebagai media komunikasi.

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak ini memberikan spesifikasi dari aplikasi web yang akan dibangun dan sesuai dengan kebutuhan yang telah disepakati bersama dengan pemilik toko. Gambaran umum dari aplikasi web *e-commerce* yang dibangun meliputi :

22. Sistem menyediakan pendaftaran untuk pengunjung. Pengunjung mengisi formulir pendaftaran dan mendapatkan link aktivasi pendaftaran ke email yang di daftarkan.
23. Sistem menyediakan fasilitas login untuk admin, *administrator*, dan konsumen yang sudah terdaftar dan menu lupa *password* untuk konsumen yang lupa password untuk login.
24. Login.
    a) Lupa password.
25. Sistem menyediakan fasilitas *tracking* barang untuk melacak status pengiriman barang melalui jasa pengiriman.
26. Sistem menyediakan fasilitas logout untuk konsumen, admin dan pemilik.
27. Sistem dapat membuat laporan penjualan yang diatur berdasarkan bulan atau dalam jangka waktu tertentu.
28. Sistem dapat mengelola data transaksi. Pengolahan data transaksi ini meliputi:
    b) Pengolahan data keranjang
        1. Tambah data keranjang
        2. Ubah data keranjang
        3. Hapus data keranjang
        4. Simpan data keranjang
    c) Pengolahan data pesanan
    d) Pengolahan data pembayaran
    e) Pengolahan data retur
    f) Pengolahan pengiriman

29. Sistem menyediakan pengolahan data master. Pengolahan data master ini meliputi:

g) Pengolahan data barang

1. Tambah data barang
2. Ubah data barang
3. Hapus data barang
4. Tampil data barang

h) Pengolahan data kategori

1. Tambah data kategori
2. Ubah data kategori
3. Hapus data kategori
4. Tampil data kategori

Pengolahan data provinsi

1. Tambah data provinsi
2. Ubah data provinsi
3. Hapus data provinsi
4. Tampil data provinsi

i) Pengolahan data kota

1. Tambah data kota
2. Ubah data kota
3. Hapus data kota
4. Tampil data kota

j) Pengolahan data komentar

k) Pemberian rating

l) Pengolahan data ongkos kirim

1. Tambah data ongkos kirim
2. Ubah data ongkos kirim
3. Hapus data ongkos kirim
4. Tampil data ongkos kirim

m) Pengolahan jenis pengiriman

1. Tambah data jenis pengiriman
2. Ubah data jenis pengiriman
3. Hapus data jenis pengiriman
4. Tampil data jenis pengiriman

n) Pengolahan jasa pengiriman

1. Tambah data jasa pengiriman
2. Ubah data jasa pengiriman
3. Hapus data jasa pengiriman
4. Tampil data jasa pengiriman

o) Pengolahan *user*

1. Tambah data *user*
2. Ubah data *user*
3. Hapus data *user*
4. Tampil data *user*

30. Sistem menyediakan fasilitas pencarian untuk data barang, data kategori, data kota dan data provinsi.

31. Sistem menyediakan fasilitas *backup and restore* untuk *database*.

32. Kategori memiliki barang.

33. Barang memiliki detail barang yang terdiri dari ukuran, berat, dan stok.

III. 1. 3. 3 Analisis pengguna

Pengguna sistem yang ada di Distro Probably saat ini adalah Pimpinan(owner) , Manager Store serta Manager Gudang. Spesifikasi dari Pimpinan(owner), Manager Store dan Manager Gudang toko yang ada saat ini dapat dilihat pada tabel III.4

III.6 Pengguna sistem yang ada

No.	Pengguna	Pendidikan	Kemampuan	Tugas
1.	Pimpinan (owner)	S1	Mampu menggunakan perangkat lunak *office* dan mampu menggunakan aplikasi penjualan dan sudah terbiasa menggunakan aplikasi berbasis web	Melihat data laporan hasil penjualan dan menentukan perekrutan petugas seperti : manager store dan manager gudang.
2.	Manager Gudang	SMA	Mampu menggunakan perangkat lunak *office* dan mampu menggunakan aplikasi penjualan dan sudah terbiasa menggunakan	Mengelola persediaan barang dan mengontrol keluar masuknya barang dari toko.

			aplikasi berbasis web	
3.	Manager Store	SMA	Mampu menggunakan perangkat lunak *office*, mampu menggunakan aplikasi penjualan dan sudah terbiasa menggunakan aplikasi berbasis web	Mengelola transaksi pembayaran dari hasil jual beli barang pada toko.

Hasil dari analisis pengguna diperlukan penambahan data serta karakteristik pengguna dan perubahan penamaan pengguna untuk mempermudah dalam membedakan hak akses yang akan di berikan oleh sistem yang akan di buat dengan tujuan keperluan mengoptimalkan dalam penggunaan sistem. Perubahan tersebut dapat dilihat pada tabel III.5

Tabel III.7 Pengguna sistem yang baru

No.	Pengguna	Pendidikan Minimal	Kemampuan	Hak Akses	Keterangan
1.	Konsumen	Semua	Mampu menggunakan komputer dengan baik dan terbiasa menggunakan aplikasi berbasis web	Melakukan transaksi jual beli serta mengelola transaksi pembelian barang.	Merupakan member yang telah mendaftar ke website Probably

2.	Pengunjung	SMA	Mampu menggunakan komputer dengan baik	Hanya dapat melihat barang tetapi tidak dapat melakukan transaksi pembelian, Pendaftaran, melihat barang.	Merupakan tamu *(guest)* yang hanya bisa melihat barang
3.	Kasir	SMA	Mampu menggunakan perangkat lunak *office* dan mampu menggunakan aplikasi penjualan dan sudah terbiasa menggunakan aplikasi berbasis web	Mengolah data transaksi serta mengolah data pengiriman pesanan dan view data konsumen	Merupakan operator yang mengatur dan mengolah data yang berhubungan dengan transaksi
4.	Manager Gudang	SMA – S1	Mampu menggunakan perangkat lunak *office*, mampu menggunakan	Mengatur stok barang yang ada, mengelola data master barang (update,)	Merupakan admin yang mengtaur stok barang serta

			aplikasi penjualan dan sudah terbiasa menggunakan aplikasi berbasis web	tambah, hapus)dan melihat data operator serta pembuatan laporan.	pelaporan barang
5.	Pemilik (*owner*)	SMA – S1	Mampu menggunakan perangkat lunak *office*, mampu menggunakan aplikasi penjualan dan sudah terbiasa menggunakan aplikasi berbasis web	Menentukan admin dan operator serta menonaktifkan atau menghapus data konsumen, Melihat data laporan dan *backup* dan *restore* data, mengolah data petugas dan konsumen (update, tambah, hapus) dan Melihat laporan kegiatan perusahaan.	Merupakan pemilik yang mengatur petugas toko serta konsumen juga dapat melihat data laporan, backup restore semua data pada toko

Website e-commerce ini akan dipakai oleh 5 jenis pengguna yaitu pemilik, admin, operator ,konsumen dan *guest* (pengunjung biasa). Karakteristik dari pengguna *website e-commerce* Distro Probably adalah sebagai berikut:

34. Pemilik

p) Kegiatan : Menentukan admin dan operator serta menonaktifkan atau menghapus data konsumen, Melihat data laporan dan *backup* dan *restore* data

q) Hak Akses : mengolah data petugas dan konsumen (update, tambah, hapus) dan Melihat laporan kegiatan perusahaan.

r) Tingkat Keterampilan : Mengerti kinerja komputer dan aplikasi berbasis web

35. Admin

s) Kegiatan : Mengawasi dan mengatur stok barang yang ada

t) Hak Akses : data master barang (update, tambah, hapus)dan melihat data operator serta pembuatan laporan.

u) Tingkat Keterampilan : Mengerti kinerja komputer dan aplikasi berbasis web

36. Operator

v) Kegiatan : Melayani Transaksi

w) Hak Akses : Melihat data konsumen dan mengelola data transaksi

x) Tingkat Keterampilan : Mengerti kinerja komputer dan aplikasi berbasis web

37. Konsumen

y) Kegiatan : Melakukan transaksi pembelian

z) Hak Akses : Mengelola transaksi pembelian barang

aa) Tingkat Keterampilan : Mengenal internet dan mengerti berbisnis online

38. Guest (Pengunjung biasa)

bb) Kegiatan : Hanya dapat melihat barang tetapi tidak dapat melakukan transaksi pembelian

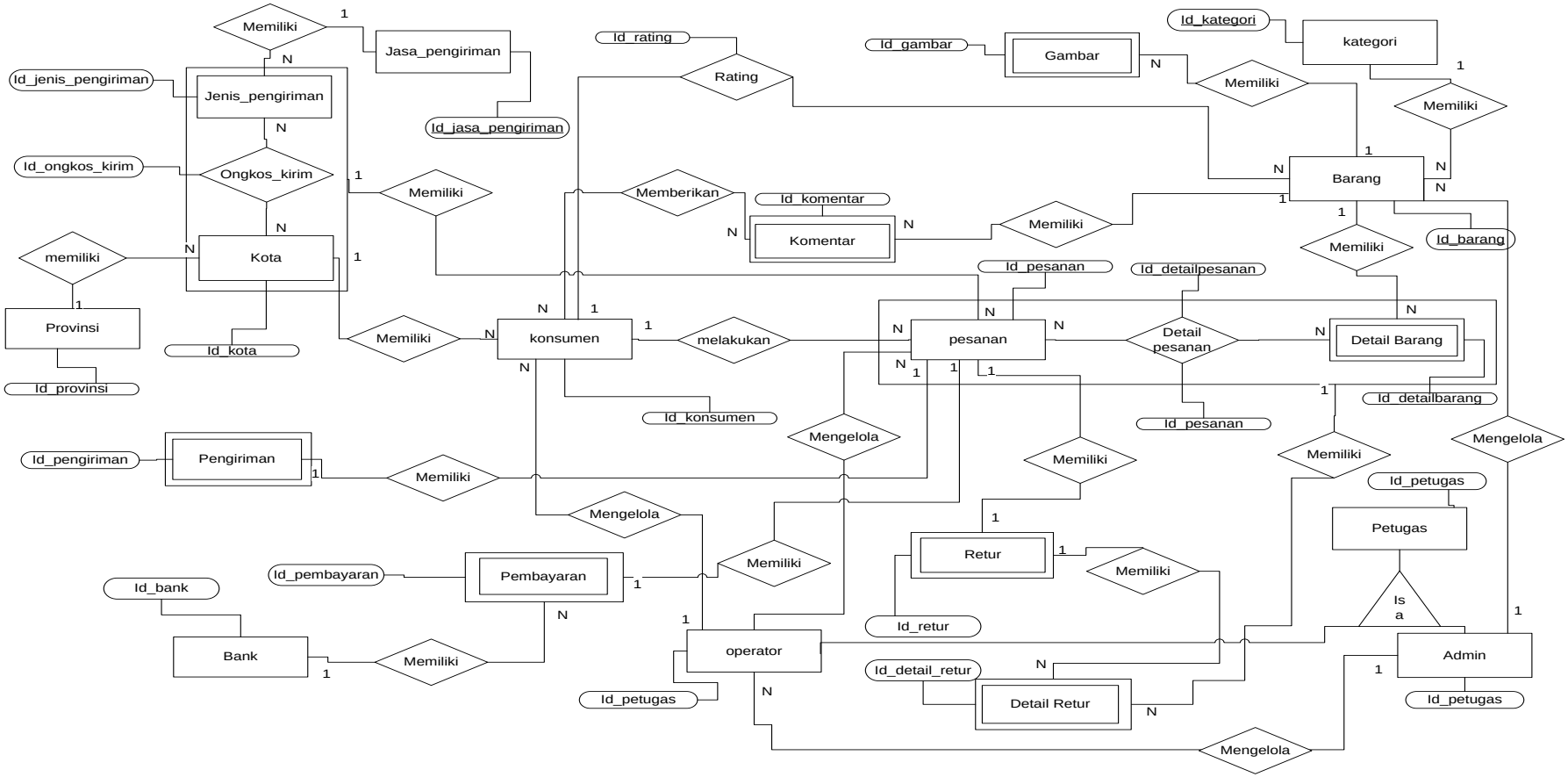
cc) Hak Akses : Pendaftaran, melihat barang

dd) Tingkat Keterampilan : Mengenal internet dan mengerti aplikasi berbasis web

Dari hasil analisis pengguna sistem, pengguna sistem yang sudah ada dan pengguna sistem yang dibutuhkan maka dapat disimpulkan perlu dilakukan pelatihan untuk penggunaan aplikasi web dan penggunaan *website e-commerce* yang sedang dibangun.

III. 1. 4. Analisis Basis Data

Analisis basis data digunakan untuk memodelkan dan menghubungkan relasi antar data. Analisis basis data dalam pembuatan *website e-commerce* ini menggunakan *tools entity relationship diagram*. Hubungan antar entitas yang terjadi dalam sistem e-*commerce* yang akan dirancang dapat dilihat pada Gambar III.4 dan pada tabel III.5:



Gambar III.4 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Tabel III.8 Detail Skema Relasi

No	Entitas	Atribut
1	Barang	{id_barang, kode_barang, nama_barang, harga, deskripsi, tanggal_posting, diskon, ditampilkan, id_kategori}
2	Detail_barang	{id_detail_barang, ukuran, berat, stok,id_barang}
3	Gambar	{id_gambar, url_gambar, gambarutama, id_barang}
4	Pesanan	{id_pesanan, tanggal_pesanan, tanggal_kadaluarsa, penerima, alamat, kodepos, handphone, subtotal_bayar, ongkos, total_bayar,total_berat, status, id_detail_barang, id_ongkos, id_konsumen}
5	Detail pesanan	{Id_detail_pesanan, harga, ukuran, diskon, berat, jumlah,id_pesanan, id_detail_barang}
6	Rating	{id_rating, id_barang_, total_penilaian, total_penilai, id_konsumen }
7	Kategori	{id_kategori, nama_kategori, ditampilkan}
8	Komentar	{id_komentar, tanggal, isi, ditampilkan, id_konsumen, id_barang}
9	Jasa pengiriman	{id_jasa_pengiriman, nama_jasapengiriman, url_pengiriman, ditampilkan}
10	Jenis pengiriman	{id_jenis_pengiriman, paket_pengiriman, id_jasa_pengiriman}
11	Ongkos kirim	{id_ongkos, ongkos_kirim, id_kota, id_jenis_pengiriman}
12	Provinsi	{id_provinsi, nama_provinsi}

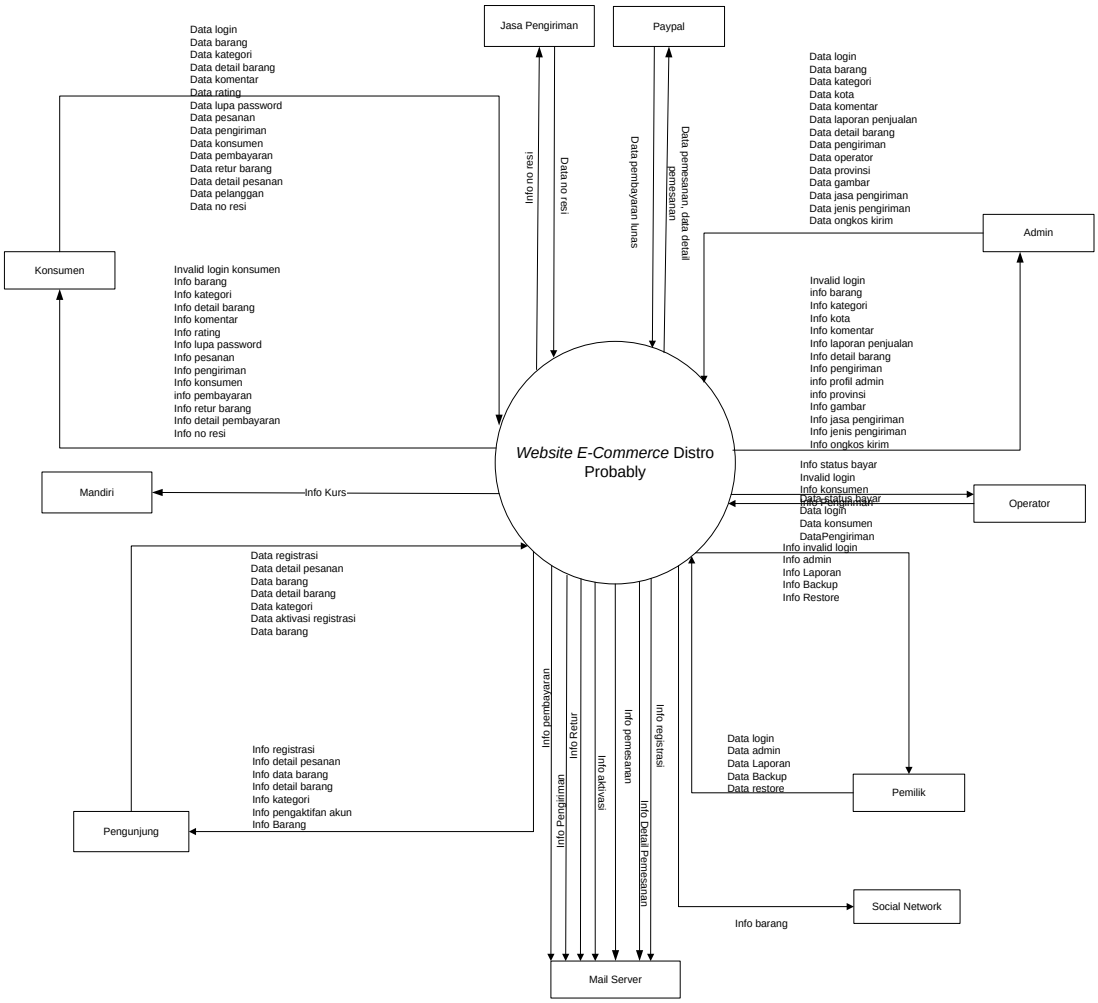
13	Kota	{id_kota, nama_kota, id_provinsi}
14	Operator	{id_petugas, nama_operator, email_operator, password, tanggal_daftar, level,diaktifkan}
15	Petugas	{id_petugas,nama_petugas, email_petugas,password,level,diaktifkan}
16	Admin	{id_petugas, nama_admin, email_admin, password,level,diaktifkan}
16	Pengiriman	{id_pengiriman, id_pesanan, no_resi, tgl_kirim, tgl_diterima, status,id_admin}
17	Konsumen	{Id_konsumen, nama_konsumen, email_konsumen, alamat, password, tanggal_daftar, kodepos, handphone, diaktifkan, id_kota}
18	Pembayaran	{ id_pembayaran, id_pesanan, jenis_bayar, asal, tujuan, total_transfer, tgl_bayar }
19	Retur	{id_pesanan, resi_retur, resi_kirim, tanggal_kirim, tanggal_terima, status}
20	Detail retur	{id_detail_retur, jumlah, alasan, id_pesanan, id_detail_pesanan}
21	Bank	{id_bank, nama_bank, rekening, id_pembayaran}

III. 1. 5. Analisis kebutuhan fungsional

Pemodelan analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini berdasarkan analisis terstruktur menggunakan alat bantu diagram konteks dan data flow diagram (DFD), spesifikasi proses, kamus data, skema relasi dan perancangan basis data

III. 1. 5. 1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah arus data yang berfungsi untuk menggambarkan keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar. Adapun diagram konteks untuk sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar III.5 :



Gambar III.5 *Diagram Konteks Website* E-commerce Distro Probably

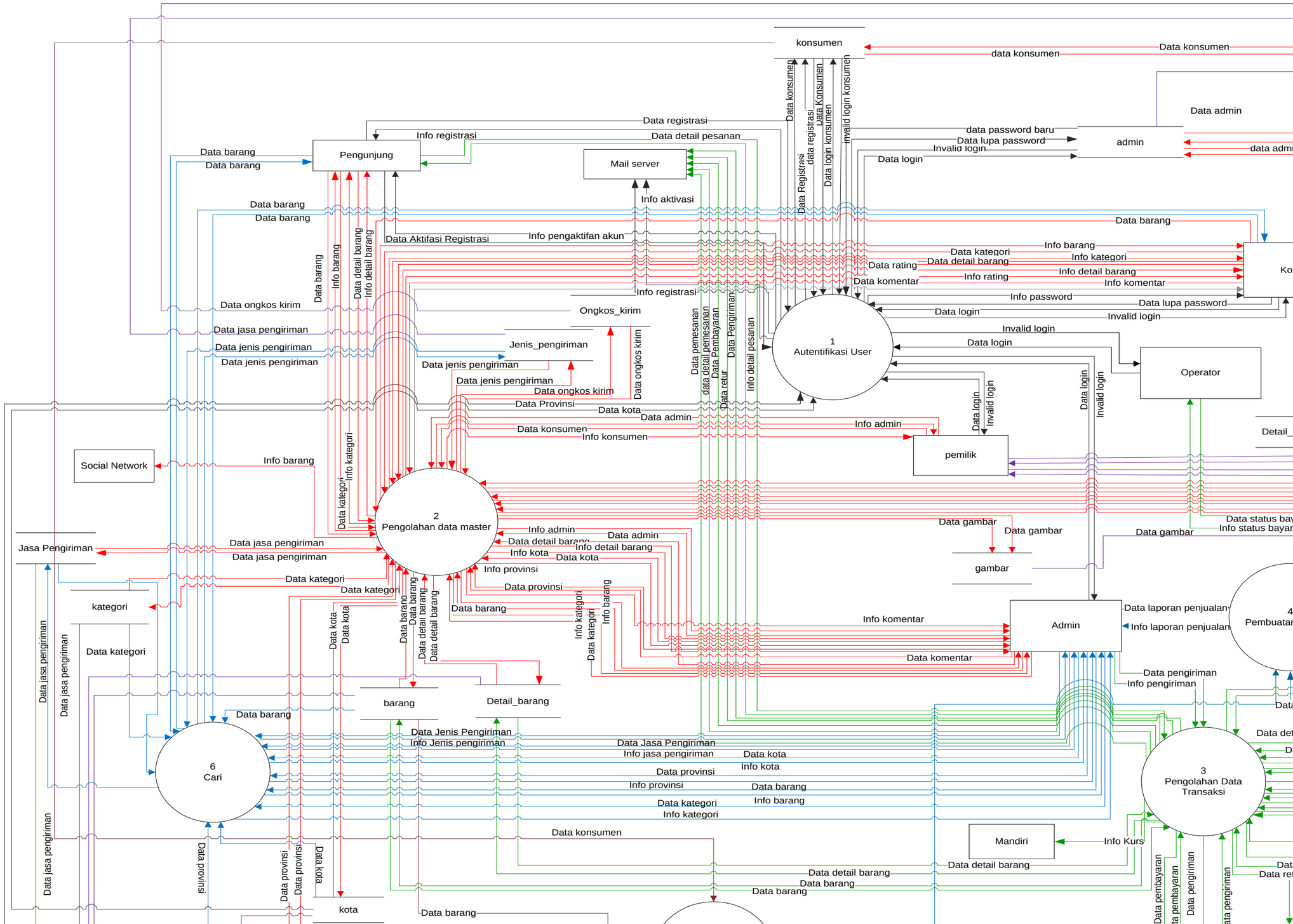
III. 1. 5. 2 DFD (Data flow diagram)

Data flow diagram digunakan untuk menggambarkan sistem sebagai sebuah jaringan dari proses-proses secara fungsional yang dihubungkan oleh

aliran data satu dengan lainnya. Berikut ini merupakan diagram alir data yang menggambarkan bagaimana sistem berjalan pada *website e-commerce* Distro Probably.

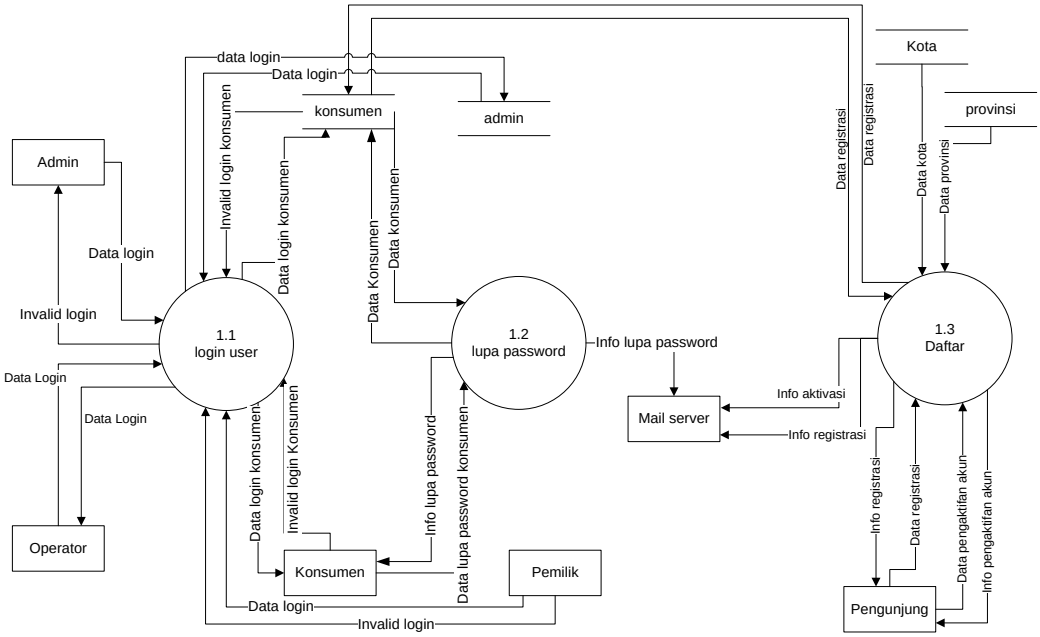
39. DFD level 1 *Website E-Commerce* Distro Probably

DFD level 1 ini memaparkan proses-proses yang terjadi pada *Website E-Commerce* Distro Probably. Seperti pada gambar III.6.


konsumen
data konsumen
Data konsumen
Data admin
admin
data password baru
Data lupa password
Invalid login
Data login
Pengunjung
Data barang
Data barang
Info registrasi
Data registrasi
Data detail pesanan
Mail server
Info aktivasi
Data Aktifasi Registrasi
Info pengaktifan akun
Data barang
Data barang
Info barang
Data detail barang
Info detail barang
Data kategori
Info kategori
Data rating
Info rating
Data komentar
Info komentar
Info registrasi
Info password
Data lupa password
Data login
Invalid login
Data ongkos kirim
Ongkos_kirim
Data jasa pengiriman
Data jenis pengiriman
Jenis_pengiriman
Data jenis pengiriman
Data jenis pengiriman
Data ongkos kirim
Data Provinsi
Data kota
Data admin
Data konsumen
Info konsumen
Info admin
1
Autentifikasi User
Invalid login
Data login
Operator
Data login
Invalid login
pemilik
Social Network
Info barang
Data kategori
Info kategori
2
Pengolahan data master
Info admin
Data admin
Data detail barang
Info detail barang
Info kota
Data kota
Info provinsi
Data provinsi
Data gambar
Data gambar
Data gambar
gambar
Jasa Pengiriman
Data jasa pengiriman
Data jasa pengiriman
Data kategori
Data kategori
kategori
Data kategori
Data barang
Data barang
Data detail barang
Info kategori
Info barang
Admin
Info komentar
Data komentar
Data laporan penjualan
Info laporan penjualan
Data pengiriman
Info pengiriman
barang
Detail_barang
Data barang
Data Jenis Pengiriman
Info Jenis pengiriman
Data Jasa Pengiriman
Info jasa pengiriman
Data kota
Info kota
Data provinsi
Info provinsi
Data barang
Info barang
Data kategori
Info kategori
6
Cari
3
Pengolahan Data
Transaksi
Data konsumen
Mandiri
Info Kurs
Data detail barang
Data barang
Data barang
Data jasa pengiriman
Data provinsi
Data provinsi
Data kota
kota
Data barang

40. DFD level 2 Proses 1 Autentifikasi User

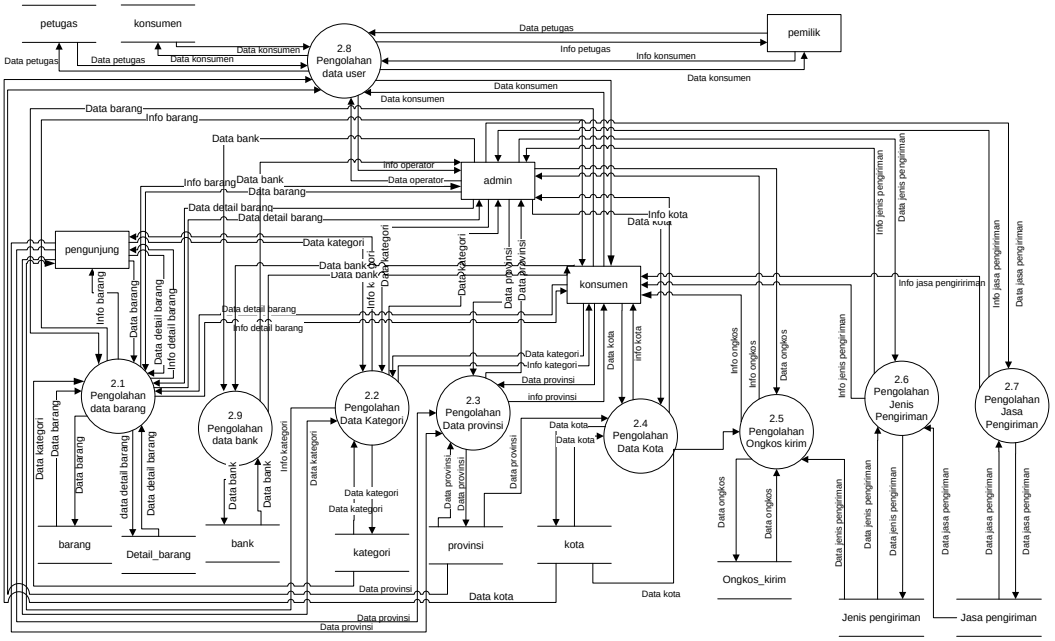
Pada DFD level 2 autentifikasi user ini menjelaskan bagaimana proses autentifikasi user yang terjadi di konsumen, operator, admin dan pemilik. DFD level 2 autentifikasi user dapat dilihat pada gambar III.7



Gambar III.7 DFD level 2 Proses 1 Autentifikasi User

41. DFD level 2 proses 2 pengolahan data master

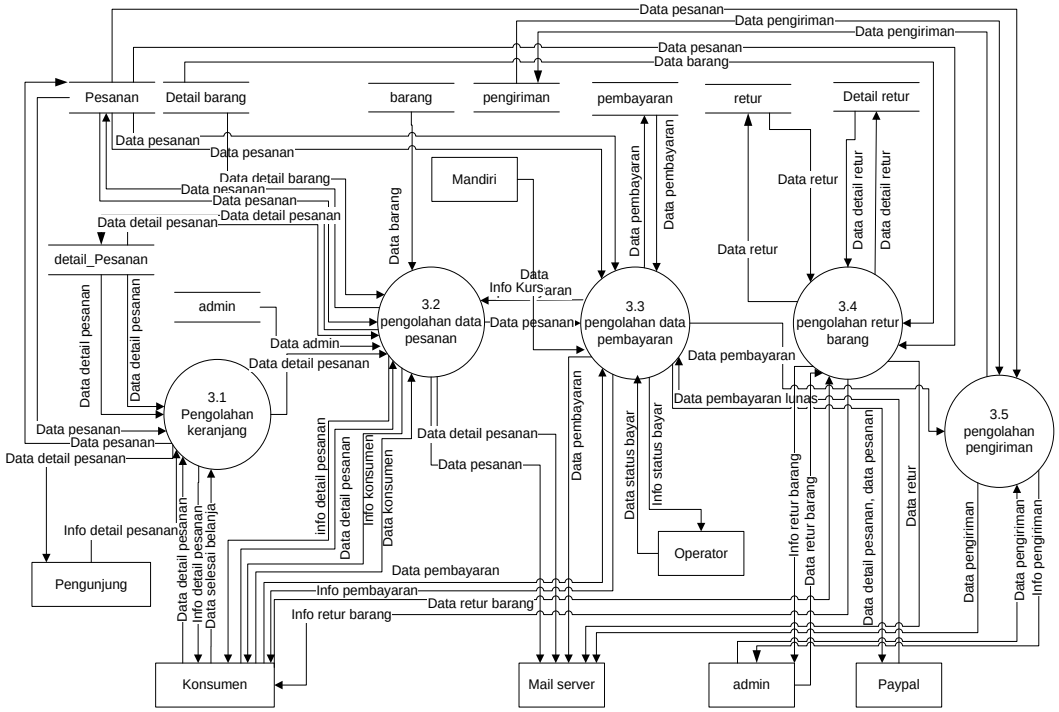
Pada dfd level 2 pengolahan data master ini menjelaskan bagaimana proses pengolahan data barang, detail barang, kategori. DFD level 2 pengolahan data master dapat dilihat pada gambar III.8.



Gambar III.8 DFD level 2 proses 2 pengolahan data master

42. DFD level 2 proses 3 pengolahan data transaksi

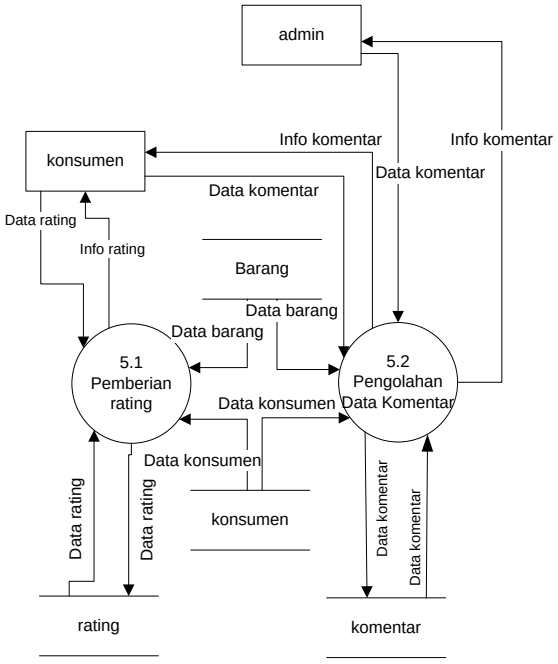
Pada dfd level 2 pengolahan data transaksi ini menjelaskan bagaimana proses transaksi yang dilakukan oleh konsumen dan pengolahan data transaksi oleh operator. DFD level 2 pengolahan data transaksi dapat dilihat pada gambar III.9



Gambar III.9 DFD level 2 proses 3 pengolahan data transaksi

43. DFD level 2 proses 5 rating dan komentar

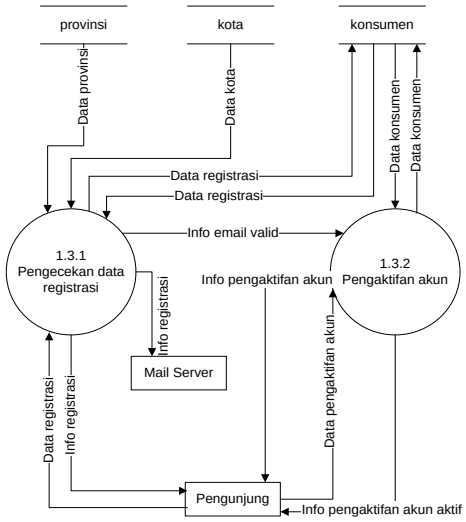
Pada dfd level 2 rating dan komentar menjelaskan bagaimana proses pemberian rating dan komentar yang dilakukan oleh konsumen dan pengolahan data komentar oleh admin. DFD level 2 rating dan komentar dapat dilihat pada gambar III.10



Gambar III.10 DFD Level 2 proses 5 rating dan komentar

44. DFD level 3 Proses 1.3 Daftar

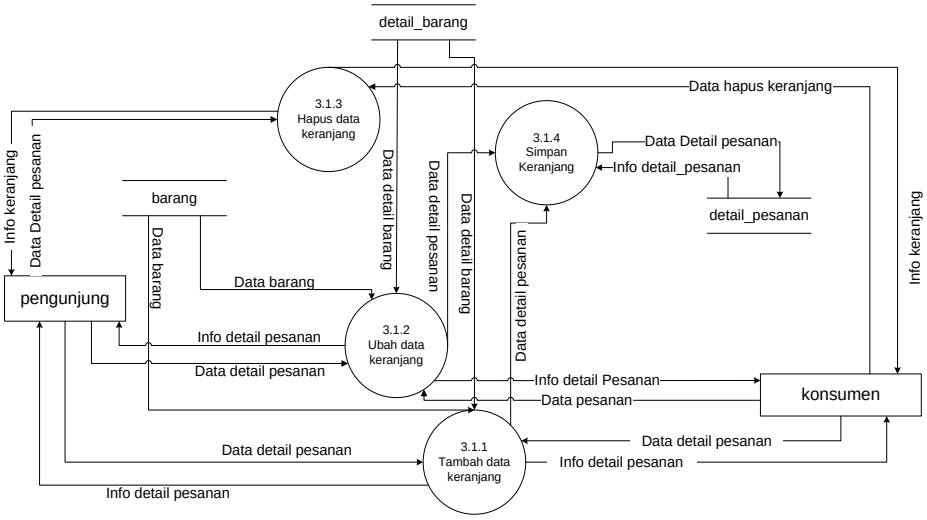
Pada DFD level 2 login ini menjelaskan bagaimana proses login yang terjadi di konsumen dan admin. DFD level 2 login dapat dilihat pada gambar III.11



Gambar III.11 DFD level 3 Proses 1.3 Daftar

45. DFD Level 3 Proses 3.1 pengolahan data keranjang

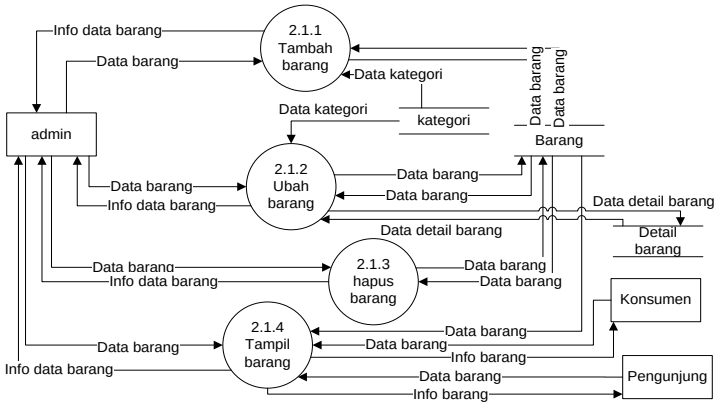
Diagram alir data pada level 3 proses 3.1 pengolahan data keranjang dapat dilihat pada Gambar III.11 :



Gambar III.12 DFD Level 3 Pengolahan Data Keranjang

46. DFD Level 3 proses 2.1 pengolahan data barang

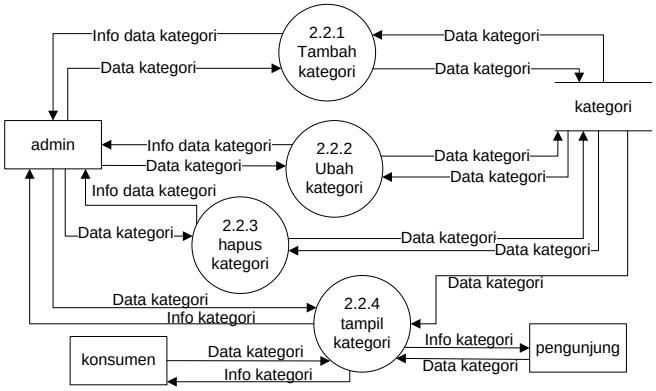
Diagram alir data pada level 3 pengolahan data barang dapat dilihat pada Gambar III.13 :



Gambar III.13 DFD level 3 pengolahan data barang

47. DFD Level 3 proses 2.2 pengolahan data kategori

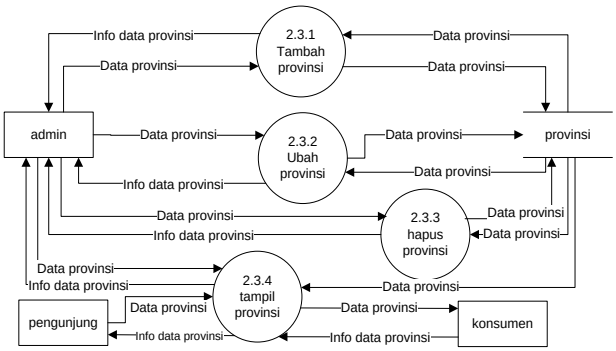
Diagram alir data pada level 3 pengolahan data kategori dapat dilihat pada Gambar III.14 :



Gambar III.14 DFD level 3 pengolahan data kategori

48. DFD Level 3 Proses 2.3 Pengolahan Data Provinsi

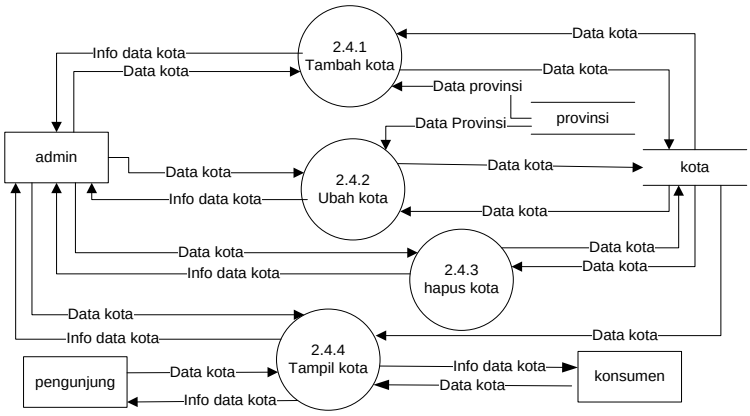
Diagram alir data pada level 3 pengolahan data provinsi dapat dilihat pada Gambar III.15 :



Gambar III.15 DFD level 3 pengolahan data provinsi

49. DFD Level 3 Proses 2.4 pengolahan data kota

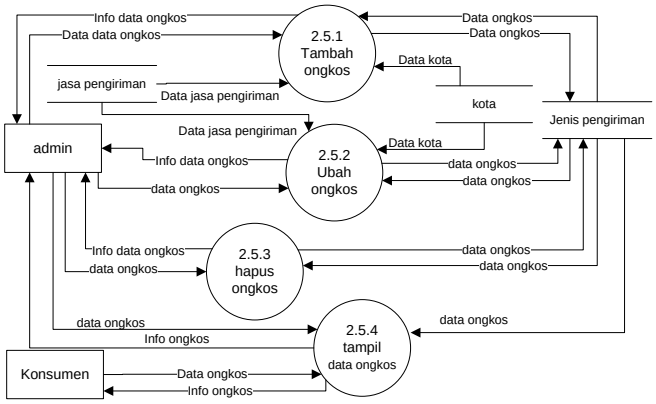
Diagram alir data pada level 3 proses pengolahan data kota dapat dilihat pada Gambar III.16 :



Gambar III.16 DFD level 3 pengolahan data kota

50. DFD Level 3 proses 2.5 pengolahan ongkos kirim

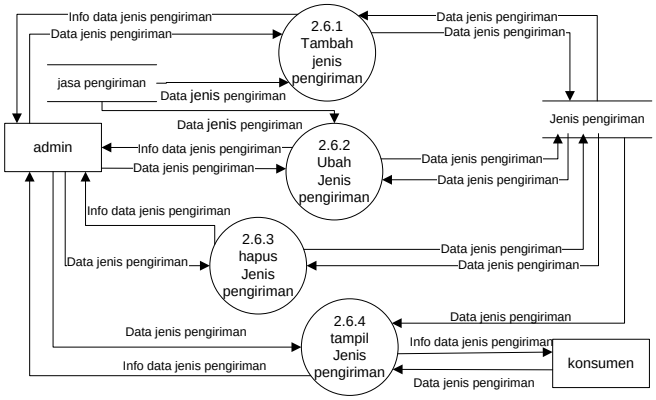
Diagram alir data pada level 3 proses pengolahan ongkos kirim dapat dilihat pada Gambar III.17 :



Gambar III.17 DFD level 3 pengolahan ongkos kirim

51. DFD Level 3 proses 2.6 pengolahan jenis pengiriman

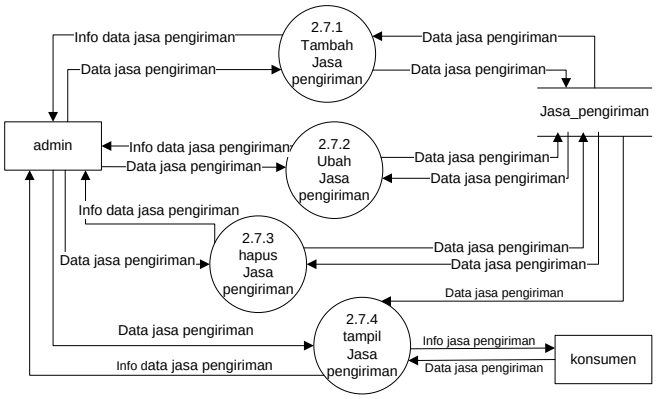
Diagram alir data pada level 3 proses pengolahan jenis pengiriman dapat dilihat pada Gambar III.18 :



Gambar III.18 DFD level 3 pengolahan jenis pengiriman

52. DFD Level 3 proses 2.7 Pengolahan Jasa Pengiriman

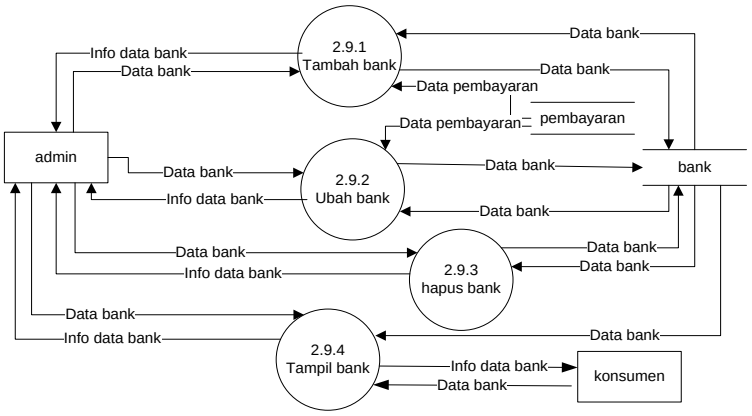
Diagram alir data pada level 3 proses pengolahan jasa pengiriman dapat dilihat pada Gambar III.19 :



Gambar III.19 DFD level 3 pengolahan jasa pengiriman

53. DFD level 3 proses 2.9 pengolahan data bank

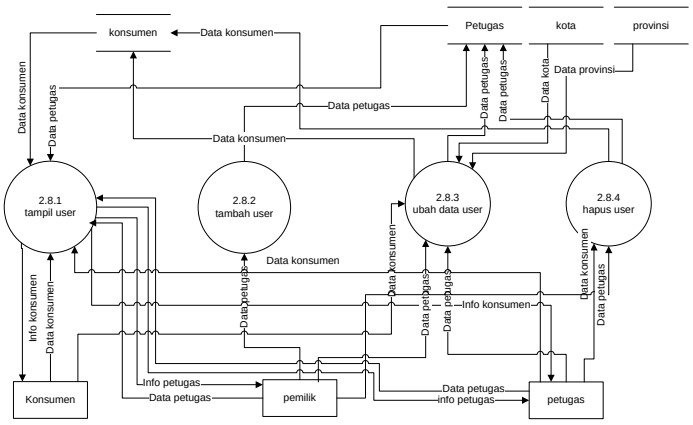
Diagram alir data pada level 3 proses pengolahan data bank dapat dilihat pada Gambar III.20 :



Gambar III.20 DFD level 3 pengolahan data bank

54. DFD level 3 proses 2.8 pengolahan data *user*

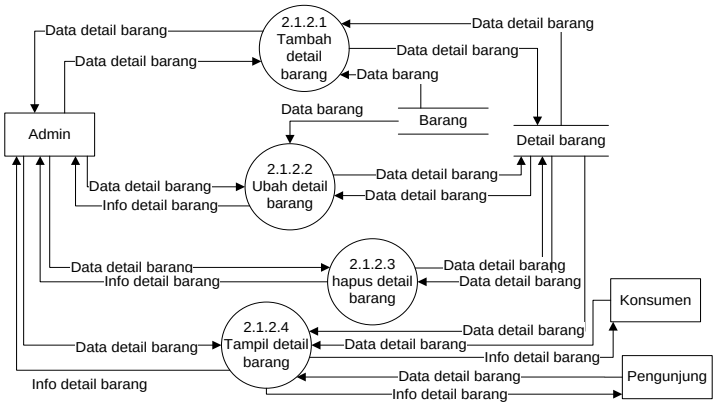
Diagram alir data pada level 3 proses pengolahan *user* dapat dilihat pada Gambar III.21



Gambar III.21 DFD level 3 pengolahan data user

55. DFD Level 4 proses 2.1.2 pengolahan Ubah Barang

Diagram alir data pada level 4 Ubah Barang dapat dilihat pada Gambar III.22.



Gambar III.22 DFD level 4 ubah barang

III. 1. 5. 3 Spesifikasi proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses akan dijelaskan pada Tabel III.7

Tabel III.9 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.1
	Nama	Login user
	Source	Pemilik, konsumen, admin, *storage* konsumen, *storage* admin, operator
	Input	Data login, data konsumen
	Output	Salah login, data login
	Destination	Konsumen, admin, pemilik, *storage* konsumen, *storage* admin
	Logika Proses	1. *user* (pemilik, admin, konsumen,operator) memasukkan data login 2. sistem akan mengecek data login dari *user* 3. jika jika data login kosong akan muncul pesan data harus

No	Proses	Keterangan
		lengkap, *user* memasukkan kembali data login 4. jika data login *username* atau *password* salah maka akan muncul pesan *username* atau *password* salah, *user* memasukkan kembali data login 5. jika benar maka login berhasil dan langsung menuju menu utama
2	No. Proses	1.2
	Nama	Lupa password
	Source	konsumen, *storage* konsumen.
	Input	data konsumen
	Output	Info lupa password, data konsumen
	Destination	Konsumen, *storage* konsumen, *mail server*
	Logika Proses	1. konsumen memasukkan email untuk mendapatkan password 2.sistem akan mengecek data yang dimasukkan sudah lengkap atau tidak. 3.jika data login kosong akan muncul pesan data harus lengkap, konsumen memasukkan email kembali 4. sistem akan mengecek email yang dimasukkan ada sudah terdaftar atau tidak 5. jika email yang dimasukkan sudah terdaftar dan statusnya aktif maka sistem akan mengirimkan informasi password baru ke email 6. jika email yang dimasukkan tidak terdaftar maka muncul

No	Proses	Keterangan
		pemberitahuan email yang dimasukkan tidak benar.
3	No. Proses	1.3
	Nama	Daftar
	Source	pengunjung, *storage* kota, *storage* provinsi.
	Input	data provinsi, data kota, data registrasi, data pengaktidan akun, info pengaktifan akun
	Output	Info registrasi, info pengaktifan akun, data registrasi
	Destination	Pengunjung, *mail server*, *strorage* konsumen
	Logika Proses	1. pengunjung mengisi form pendaftaran 2. jika pengisiian tidak lengkap(masih ada data kosong) akan muncul data harus diisi dengan lengkap, pengujung kembali memasukkan data pendaftaran 3. jika email yang dimasukkan sudah pernah terdaftar akan muncul pesan kesalahan email sudah pernah digunakan, pengujung kembali memasukkan data pendaftaran 4. jika format email, kodepos, password tidak sesuai kan muncul pesan kesalahan pesan kesalahan, pengujung kembali memasukkan data pendaftaran 5.jika berhasil maka akan dikirimkan link pengaktifan akun ke email yang didaftarkan dan data pendaftaran berhasil disimpan 6.pengunjung mengklik link aktivasi yang dikirimkan ke email 7. akun berhasil di aktifkan dan dapat digunakan untuk login

No	Proses	Keterangan
4	No. Proses	1.3.1
	Nama	Pengecekan data registrasi
	Source	Pengunjung, *storage* provinsi, *storage* kota, *storage* konsumen
	Input	Data konsumen,data kota , data provinsi,
	Output	Data konsumen, info registrasi, info email benar
	Destination	Mail server pengunjung, konsumen, proses 1.2 pengaktifan akun
	Logika Proses	1. pengunjung memilih menu registrasi 2. form registrasi akan ditampilkan 3. pengunjung memasukkan data registrasi 4. jika data yang dimasukkan tidak benar akan ditampilkan pesan kesalahan dan harus memasukkan kembali data registrasi 5. sistem melakukan pengecekan email apabila email sudah terdaftar pengunjung diminta memasukkan email lain 6. apabila data benar, data akan disimpan lalu sistem akan mengirimkan info registrasi dan link pengaktifan akun ke email yang didaftarkan.
5	No. Proses	1.3.2
	Nama	Pengaktifkan akun
	Source	pengunjung, *storage* konsumen, pengecekan data registrasi
	Input	Data pengaktifan akun, info email benar, data konsumen
	Output	Info pengaktifan akun, info akun aktif, data konsumen

No	Proses	Keterangan
	Destination	Web mail, pengunjung, konsumen
	Logika Proses	1. Sistem akan menerima info email benar dari proses 1.1 untuk bisa menjalankan proses. 2. Sistem akan mengirimkan info pengaktifan akun konsumen dan info konsumen ke web email 3. Pengunjung meng-klik info pengaktifan konsumen yang ada di web email 4. Web email mengirimkan data pengaktifan akun berhasil ke sistem 5. Sistem mengaktifkan status akun konsumen dan pengaktifan sukses.
6	No. Proses	2.1
	Nama	Pengolahan data barang
	Source	Konsumen, pengunjung, admin, *storage* rating, *storage* barang
	Input	Data kategori, data barang, data rating
	Output	Info barang, data barang, data rating, info rating
	Destination	Admin, barang, rating, konsumen, pengunjung
	Logika Proses	1. admin memilih menu tambah barang 2. sistem menampilkan menu tambah barang 3. admin akan memasukkan data barang baru bedasarkan kategori 4. pengunjung/konsumen memilih menu barang 5. sistem menampilkan list barang,

No	Proses	Keterangan
7	No. Proses	2.2
	Nama	Pengolahan kategori
	Source	Konsumen, pengunjung, admin, *storage* kategori
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Admin, kategori, konsumen, pengunjung
	Logika Proses	1. admin memilih menu kategori 2. sistem menampilkan kategori 3. admin mengolah data kategori 4. pengunjung/konsumen memilih kategori 5. sistem menampilkan data kategori
8	No. Proses	2.3
	Nama	Pengolahan provinsi
	Source	Konsumen, pengunjung, admin, *storage* provinsi
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Admin, provinsi, konsumen, pengunjung
	Logika Proses	1. admin memilih menu provinsi 2. sistem menampilkan data provinsi 3. admin mengolah data provinsi 4. pengunjung/konsumen melihat provinsi 5. sistem menampilkan data provinsi
9	No. Proses	2.4
	Nama	Pengolahan data kota

No	Proses	Keterangan
	Source	Konsumen, pengunjung, admin
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Admin, *storage* kota, konsumen, pengunjung, *storage* provinsi
	Logika Proses	1. admin memilih menu data kota 2. sistem menampilkan data kota 3. admin mengolah data kota 4. pengunjung/konsumen melihat provinsi 5. sistem menampilkan data provinsi
10	No. Proses	2.5
	Nama	Pengolahan ongkos kirim
	Source	Admin, jenis pengiriman, ongkos kirim
	Input	Data jenis pengiriman, data ongkos
	Output	Data ongkos, info ongkos
	Destination	Admin, ongkos kirim
	Logika Proses	1. admin memilih menu ongkos kirim 2. sistem menampilkan data ongkos kirim 3. admin mengolah data ongkos kirim
11	No. Proses	2.6
	Nama	Pengolahan jenis pengiriman
	Source	Admin, jasa pengiriman, jenis pengiriman
	Input	Data jasa pengiriman, data jenis pengiriman
	Output	Data jenis pengiriman, info jenis pengiriman

No	Proses	Keterangan
	Destination	Admin, jenis pengiriman
	Logika Proses	1. admin memilih menu jenis pengiriman 2. sistem menampilkan data jenis pengiriman 3. admin mengolah data jenis pengiriman
12	No. Proses	2.7
	Nama	Pengolahan jasa pengiriman
	Source	Admin, jasa pengiriman
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Data jasa pengiriman, info jasa pengiriman
	Destination	Admin, jasa pengiriman
	Logika Proses	1. admin memilih menu jasa pengiriman 2. sistem menampilkan data jasa pengiriman 3. admin mengolah data jasa pengiriman
13	No. Proses	2.8
	Nama	Pengolahan data user
	Source	Pemilik, konsumen, admin, konsumen, admin,
	Input	Data konsumen, data admin, data kota , data provinsi
	Output	Info konsumen, info admin
	Destination	Konsumen, admin *storage* admin,pemilik, admin, tkonsumen
	Logika Proses	1. Konsumen memilih menu pengolahan user 2. sistem akan menampilkan informasi mengenai konsumen tersebut 3. konsumen dapat merubah informasi konsumen

No	Proses	Keterangan
		4. pemilik memilih menu pengolahan user (konsumen, admin). 5. sistem akan menampilkan list user (konsumen, admin) 6. pemilik dapat melakukan pengolahan data user. 7. admin memilih menu pengolahan user 8. sistem akan menampilkan informasi admin tesebut 9. admin dapat merubah informasi pertugas
14	No. Proses	2.9
	Nama	Pengolahan data bank
	Source	Admin, bank
	Input	Data bank
	Output	Data bank
	Destination	Admin, bank
	Logika Proses	1. admin memilih menu tambah bank 2. sistem menampilkan menu tambah bank 3. admin memasukan data bank baru 4. jika data bank tidak lengkap maka penambahan data bank gagal dan muncul pesan gagal disimpan 5. jika data bank baru lengkap maka akan muncul pesan data bank berhasil disimpan
15	No. Proses	2.1.1
	Nama	Tambah barang
	Source	Admin, kategori, barang
	Input	Data kategori, data barang.

No	Proses	Keterangan
	Output	Info barang, data barang
	Destination	Admin, barang
	Logika Proses	1. admin memilih menu tambah barang 2. sistem menampilkan menu tambah barang 3. admin akan memasukkan data barang baru bedasarkan kategori 4. jika data barang tidak lengkap maka penambahan barang baru gagal dan muncul pesan data gagal disimpan 5. jika data barang baru lengkap dan benar maka penambahan barang baru berhasil
16	No. Proses	2.1.2
	Nama	Ubah barang
	Source	Admin, *storage* kategori, tbarang
	Input	Data kategori, data barang
	Output	Info barang, info barang
	Destination	Admin, *storage* barang
	Logika Proses	1. admin memilih barang yang akan diubah. 2. admin memasukkan data barang yang akan diubah 3. jika data barang ubah tidak lengkap perubahan data gagal dan muncul pesan bahwa ubah data gagal 4. jika data barang ubah lengkap dan benar maka perubahan data berhasil dan muncul bahwa ubah data berhasil
17	No. Proses	2.1.3
	Nama	Hapus data barang

No	Proses	Keterangan
	Source	Admin
	Input	Data barang
	Output	Info barang
	Destination	Data barang, admin
	Logika Proses	1. admin memilih menu barang 2. admin memilih menu hapus pada barang yang akan dihapus 3. muncul pesan konfirmasi apakah data ini benar akan dihapus 4. jika ya akan data akan dihapus 5. jika tidak data tidak akan dihapus
18	No. Proses	2.1.4
	Nama	Tampil barang
	Source	Admin, *storage* kategori, pengunjung, konsumen, rating, barang
	Input	Data kategori, data barang, data rating.
	Output	Data rating, info data barang, info rating,
	Destination	Admin, konsumen, pengunjung, trating
	Logika Proses	1. admin/pengunjung/konsumen memilih menu barang 2. sistem menampilkan info barang yang ada.
19	No. Proses	2.2.1
	Nama	Tambah kategori
	Source	Admin, *storage* kategori
	Input	Data kategori

No	Proses	Keterangan
	Output	Info kategori, data kategori
	Destination	Admin, *strorage* kategori
	Logika Proses	1. admin memilih menu tambah kategori 2. sistem menampilkan menu tambah kategori 3. admin akan memasukkan data kategori baru 4. jika data kategori tidak lengkap maka penambahan kategori baru gagal dan muncul pesan bahwa penambahan gagal 5. jika data kategori baru lengkap dan benar maka penambahan kategori baru berhasil dan muncul pesana bahwa penambahan berhasil
20	No. Proses	2.2.2
	Nama	Ubah kategori
	Source	Admin, *storage* kategori
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori, data kategori
	Destination	Admin, *storage* kategori
	Logika Proses	1. admin memilih kategori yang akan diubah. 2. admin memasukkan data kategori yang akan diubah 3. jika data kategori ubah tidak lengkap perubahan data gagal dan muncul pesana gagal diubah 4. jika data kategori ubah lengkap dan benar maka perubahan data berhasil dan muncul pesan berhasil diubah

No	Proses	Keterangan
21	No. Proses	2.2.3
	Nama	Hapus data kategori
	Source	Admin, kategori
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	kategori, admin
	Logika Proses	1. admin memilih menu kategori 2. admin memilih menu hapus pada kategori yang akan dihapus 3. muncul pesan konfirmasi data akan dihapus atau tidak 4. jika ya maka data akan dihapus 5. jika tidak maka data tidak dihapus
22	No. Proses	2.2.4
	Nama	Tampil kategori
	Source	Admin, *storage* kategori, pengunjung, konsumen
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori, data kategori
	Destination	Admin, konsumen, pengunjung
	Logika Proses	1. admin/pengunjung/konsumen memilih menu kategori 2. sistem menampilkan info kategori yang ada.
23	No. Proses	2.3.1
	Nama	Tambah provinsi
	Source	Admin, *storage* provinsi
	Input	Data provinsi

No	Proses	Keterangan
	Output	Info provinsi, data provinsi
	Destination	Admin, provinsi
	Logika Proses	1. admin memilih menu tambah provinsi 2. sistem menampilkan menu tambah provinsi 3. admin akan memasukkan data provinsi baru 4. jika data provinsi tidak lengkap maka penambahan provinsi baru gagal dan muncul pesan data gagal disimpan 5. jika data provinsi baru lengkap dan benar maka penambahan provinsi baru berhasil dan muncul pesan berhasil ditambah
24	No. Proses	2.3.2
	Nama	Ubah provinsi
	Source	Admin, *storage* provinsi
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi, data provinsi
	Destination	Admin, provinsi
	Logika Proses	1. admin memilih provinsi yang akan diubah. 2. admin merubah data provinsi 3. jika data provinsi ubah tidak lengkap perubahan data gagal dan muncul pesan data gagal diubah 4. jika data provinsi ubah lengkap dan benar maka perubahan data berhasil dan muncul pesan berhasil diubah
25	No. Proses	2.3.3
	Nama	Hapus data provinsi

No	Proses	Keterangan
	Source	Admin, provinsi
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	provinsi, admin
	Logika Proses	1. admin memilih menu provinsi 2. admin memilih menu hapus pada provinsi yang akan dihapus 3. maka akan muncul pesan konfirmasi bahwa data provinsi akan dihapus 4. jika ya maka data akan dihapus 5. jika tidak data tidak akan dihapus
26	No. Proses	2.3.4
	Nama	Tampil provinsi
	Source	Admin, provinsi, pengunjung, konsumen
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi, data provinsi
	Destination	Admin, konsumen, pengunjung
	Logika Proses	1. admin/pengunjung/konsumen memilih menu provinsi 2. sistem menampilkan info provinsi yang ada.
27	No. Proses	2.4.1
	Nama	Tambah kota
	Source	Admin, provinsi, tkota
	Input	Data provinsi, data kota.

No	Proses	Keterangan
	Output	Info kota, data kota
	Destination	Admin, kota
	Logika Proses	1. admin memilih menu tambah kota 2. sistem menampilkan menu tambah kota 3. admin akan memasukkan data barang baru bedasarkan kota 4. jika data kota tidak lengkap maka penambahan kota baru gagal 5. jika data kota baru lengkap dan benar maka penambahan kota baru berhasil
28	No. Proses	2.4.2
	Nama	Ubah kota
	Source	Admin, tprovinsi, tkota
	Input	Data provinsi, data kota
	Output	Info provinsi, info kota
	Destination	Admin, Tkota
	Logika Proses	1. admin memilih kota yang akan diubah. 2. admin merubah data kota 3. jika data kota ubah tidak benar perubahan data gagal 4. jika data kota ubah lengkap dan benar maka perubahan data berhasil
29	No. Proses	2.4.3
	Nama	Hapus data kota
	Source	Admin, kota

No	Proses	Keterangan
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	kota, admin
	Logika Proses	1. admin memilih menu kota 2. admin memilih menu hapus pada kota yang akan dihapus 3.muncul pesan konfirmasi data kota akan dihapus 4.jika ya maka data akan dihapus 5. jika tidak maka data tidak akan dihapus
30	No. Proses	2.4.4
	Nama	Tampil kota
	Source	Admin, *storage* provinsi, pengunjung, konsumen, tkota
	Input	Data provinsi, data kota
	Output	Info provinsi, data provinsi
	Destination	Admin, konsumen, pengunjung, *storage* kota
	Logika Proses	1. admin/pengunjung/konsumen memilih kota 2. sistem menampilkan info kota yang ada.
31	No. Proses	2.5.1
	Nama	Tambah ongkos kirim
	Source	Admin, ongkos kirim,jenis pengiriman, *storage* kota
	Input	Data jasa pengiriman,data ongkos, data kota.
	Output	Info ongkos, data ongkos
	Destination	Admin, ongkos
	Logika Proses	1. admin memilih menu tambah ongkos kirim 2. sistem menampilkan menu tambah ongkos kirim

No	Proses	Keterangan
		3. admin akan memasukkan data ongkos kirim 4. jika data ongkos tidak lengkap maka penambahan ongkos gagal 5. jika data ongkos lengkap benar maka penambahan ongkos baru berhasil
32	No. Proses	2.5.2
	Nama	Ubah ongkos
	Source	Admin, ongkos kirim
	Input	data ongkos
	Output	Info ongkos, data ongkos
	Destination	Admin, ongkos kirim
	Logika Proses	1. admin memilih ongkos yang akan diubah. 2. admin merubah ongkos kirim 3. jika data ongkos ubah tidak lengkap perubahan data gagal 4. jika data ongkos ubah lengkap dan benar maka perubahan data berhasil
33	No. Proses	2.5.3
	Nama	Hapus ongkos
	Source	Admin, ongkos kirim
	Input	Data ongkos
	Output	Info ongkos
	Destination	Ongkos kirim, admin
	Logika Proses	1. admin memilih menu ongkos 2. admin memilih menu hapus pada ongkos yang akan

No	Proses	Keterangan
		dihapus 3. Akan muncul pesan konfirmasi data ongkos akan dihapus 4. jika data benar maka penghapusan data ongkos berhasil 5. jika data salah maka penghapusan data ongkos gagal
34	No. Proses	2.5.4
	Nama	Tampil ongkos
	Source	Admin, ongkos kirim, jenis pengiriman, tkota
	Input	Data jenis pengiriman, data kota , data ongkos
	Output	Info ongkos, data ongkos
	Destination	Admin, ongkos kirim
	Logika Proses	1. admin/pengunjung/konsumen memilih ongkos kirim 2. sistem menampilkan informasi ongkos kirim yang ada.
35	No. Proses	2.8.1
	Nama	Tampil user
	Source	Konsumen, admin, tkonsumen, *storage* admin
	Input	Info pelangggan, dat akonsumen, data admin, info admin, info konsumen
	Output	Data admin, info admin, info konsumen, data konsumen,
	Destination	Konsumen, admin, pemilik, tkonsumen, *storage* admin
	Logika Proses	1. konsumen memilih menu konsumen 2. sistem menampilkan info konsumen tersebut 3. admin memilih menu admin 4. sistem menampilkan info admin tersebut 5. pemilik memilih data admin dan sistem akan

No	Proses	Keterangan
		menampilkan info admin tersebut 6. sistem menampilkan list konsumen 7. pemilik memilih data konsumen dan sistem menampilkna info dari konsumen tersebut.
36	No. Proses	2.8.2
	Nama	Tambah user
	Source	Pemilik , *storage* admin
	Input	Data admin
	Output	Data admin
	Destination	Pemilik, *storage* admin
	Logika Proses	1. Pemilik memilih menu tambah admin 2. sistem menampilkan form tambah admin 3. jika data tambah admin tidak benar, maka pemilik harus memasukkan kembali data tambah admin 4. jika masih ada *field* yang masih kosong, maka pemilik harus melengkapi data tersebut 5. jika data benar, data admin akan disimpan.
37	No. Proses	2.8.3
	Nama	Ubah user
	Source	Pemilik, admin, *storage* admin, konsumen, tkonsumen, tkota, tprovinsi
	Input	Data admin, data konsumen, data kota, data provinsi
	Output	Data admin, data konsumen
	Destination	Pemilik, *storage* admin, admin

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Pemilik memilih data admin yang akan diubah 2. pemilik mengubah data admin jika ubah benar maka data akan disimpan kembali. 3. jika gagal maka ubah data admin gagal 4. admin memilih menu ubah data admin 5. admin mengubah data admin jika ubah benar maka data akan disimpan kembali 6. jika gagal maka ubah data data admin gagal 7. konsumen memilih menu konsumen 8. konsumen mengubah data konsumen.
38	No. Proses	2.8.4
	Nama	Hapus user
	Source	Pemilik
	Input	Data admin, data konsumen
	Output	Data admin, data konsumen
	Destination	Pemilik, *storage* admin, *storage* konsumen
	Logika Proses	1. Pemilik memilih data konsumen 2. pemilik melakukan aksi hapus data konsumen 3. muncul pesan konfirmasi apakah data ini benar akan dihapus 4. jika ya akan data akan dihapus 5. jika tidak data tidak akan dihapus 6. Pemilik memilih data admin 7. pemilik melakukan aksi hapus data admin

No	Proses	Keterangan
		8. muncul pesan konfirmasi apakah data ini benar akan dihapus 9. jika ya akan data akan dihapus 10. jika tidak data tidak akan dihapus
39	No. Proses	3.1
	Nama	Pengolahan keranjang
	Source	Pengunjung, konsumen, detail_barang, barang
	Input	Data detail pesanan, data detail barang, data barang
	Output	Info detail pesanan, data pesanan
	Destination	Pengunjung, konsumen, pengolahan data pesanan, *storage* pesanan
	Logika Proses	1.pengunjung atau konsumen memilih barang yang akan dibeli 2. kemudian pengunjung atau konsumen akan memilih tombol keranjang untuk melanjutkan pemesanan dengan memasukkan data barang dan data detail barang. 3. konsumen dapat menghapus atau mengubah data keranjang 4. konsumen dapat menyimpan data keranjang untuk melanjutkan ke proses pesanan
40	No. Proses	3.1.1
	Nama	Tambah data keranjang
	Source	Pengunjung, konsumen, detail_barang, barang
	Input	Data detail pesanan, data detail barang, data barang

No	Proses	Keterangan
	Output	Info detail pesanan
	Destination	Pengunjung, konsumen, simpan keranjang
	Logika Proses	1.pengunjung atau konsumen memilih barang yang akan dibeli 2. kemudian pengunjung atau konsumen akan memilih tombol keranjang untuk melanjutkan pemesanan 3. sistem akan memasukkan data detail barang ke dalam keranjang
41	No. Proses	3.1.2
	Nama	Ubah data keranjang
	Source	Pengunjung, konsumen, detail_barang, barang
	Input	Data detail pesanan, data detail barang, data barang
	Output	Info detail pesanan
	Destination	Pengunjung, konsumen, simpan keranjang
	Logika Proses	1.pengunjung atau konsumen memilih menu keranjang 2. pengunjung atau konsumen merubah banyak barang yang akan dibeli kemudian memilih *update* untuk melanjutkan pemesanan 3. jika *update* berhasil maka data dikeranjang akan diperbaharui sesuai dengan banyak barang yang dimasukkan 4. jika *update* melebihi stok maka akan muncul pesan bahwa pesanan melebihi stok dan jumlah barang yang akan dibeli akan disesuaikan dengan jumlah stok 4.jika gagal ada pemberitahuan ke konsumen.

No	Proses	Keterangan
42	No. Proses	3.1.3
	Nama	Hapus data keranjang
	Source	Pengunjung, konsumen
	Input	Data detail pesanan
	Output	Info detail pesanan
	Destination	Pengunjung, konsumen
	Logika Proses	1.pengunjung atau konsumen memilih menu keranjang 2. pengunjung atau konsumen menghapus data barang yang sudah dipilih dengan memilih tombol hapus 3.jika berhasil maka data di keranjang akan terhapus 4.jika gagal maka tampil pesan data gagal dihapus
43	No. Proses	3.1.4
	Nama	simpan keranjang
	Source	Tambah data keranjang, ubah data keranjang.
	Input	Data detail pesanan
	Output	Data detail pesanan
	Destination	Pengolahan data pesanan
	Logika Proses	1. konsumen memilihi menu selesai belanja 2. jika berhasil data detail pemesanan akan disimpan dalam data keranjang untuk selanjutnya diproses ke pengolahan data pesanan 3. jika gagal maka akan menampilkan pesan pemberitahuan bahwa pesanan gagal dilanjutkan.
44	No. Proses	3.2

No	Proses	Keterangan
	Nama	Pengolahan data pesanan
	Source	pesanan, detail_barang, barang, proses 6.1 pengolahan keranjang, konsumen, admin.
	Input	Data detail pesanan,data konsumen, data pesanan, data barang, data stok, data admin, data pembayaran
	Output	Data detail pesanan, data pesanan, info pengiriman, info konsumen.
	Destination	Proses 6.3 pengolahan data pembayaran, konsumen, webmail, pesanan, detail pesanan, admin
	Logika Proses	1. data keranjang dikirimkan oleh proses 6.1.4. 2. konsumen akan mengisikan alamat dan metode pembayaran yang dilakukan 3. data akan disimpan ke *database* 4. admin memilih menu pengolahan pesanan 5. admin akan merubah status pesanan menjadi lunas bila pembayaran benar. 6. jika pembayaran sudah lunas atau benar admin akan merubah status barang lunas dan melanjutkan ke proses 7. untuk melakukan pengiriman barang.
45	No. Proses	3.3
	Nama	Pengolahan data pembayaran
	Source	Konsumen, operator, paypal, pembayaran, pesanan.
	Input	Data pembayaran, data status pembayaran, data pembayaran lunas.

No	Proses	Keterangan
	Output	Info status pembayaran, data pemesanan, data detail pemesanan, data pembayaran
	Destination	Pengolahan data pesanan, paypal, admin.
	Logika Proses	1. konsumen memilih jenis pembayaran yang akan dilakukan 2. jika konsumen melakukan pembayaran dengan menggunakan paypal maka sistem akan mengirimkan data pesanan dan detail pesanan ke paypal. 3. paypal mengirimkan kembali detail pembayaran lunas ke sistem. 4. Jika konsumen memilih pembayaran transfer maka konsumen memasukkan data pembayaran transfer 5. operator akan melakukan perubahan status pesanan menjadi lunas 6. selanjutnya operator akan merubah status barang menjadi sedang dikirim dan menginformasikan no resi pengiriman ke konsumen.
46	No. Proses	3.4
	Nama	Pengolahan retur barang
	Source	pesanan, *storage* detail_barang, *storage* retur, konsumen,admin, *storage* detail retur
	Input	Data barang, data pesanan, data retur barang , info retur barang, data retur
	Output	Data retur, info retur barang
	Destination	Konsumen, admin, *storage* retur , *storage* detail retur

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. konsumen memilih menu retur barang 2. konsumen memasukkan data retur barang 3. admin mengolah data retur
47	No. Proses	3.5
	Nama	Pengolahan pengiriman
	Source	Admin, *storage* pesanan, tpengiriman, proses 6.3
	Input	Data pengiriman, data pembayaran, data pesanan
	Output	Info pengiriman, data pengiriman
	Destination	Admin, *storage* pengiriman
	Logika Proses	1. jika status pesanan sudah dibayar maka admin akan mengirimkan barang dan memasukkan data resi 2. sistem akan menyimpan data no resi.
48	No. Proses	4
	Nama	Pembuatan laporan
	Source	Admin, pesanan, pembayaran, barang, detail barang.
	Input	Data laporan penjualan, data pemesanan, data pembayaran.
	Output	Info laporan penjualan.
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. admin memilih menu pembuatan laporan penjualan 2. sistem menampilkan informasi laporan penjualan
49	No. Proses	5.1
	Nama	Pemberian rating
	Source	Konsumen, *strorage* rating, *strorage* barang, *strorage* konsumen

No	Proses	Keterangan
	Input	Data rating
	Output	Info rating
	Destination	rating, konsumen
	Logika Proses	1. konsumen memasukkan data rating 2. sistem akan menampilkan informasi rating pada barang yang di berikan rating
50	No. Proses	5.2
	Nama	Pengolahan data komentar
	Source	Konsumen, *strorage* komentar, *strorage* barang, *strorage* konsumen
	Input	Data komentar
	Output	Info komentar
	Destination	Admin, komentar, konsumen
	Logika Proses	1. admin memilih menu komentar 2. sistem menampilkan data komentar 3. admin mengolah data komentar 4. konsumen memilih barang 5. sistem menampilkan data komentar dan data barang 6. konsumen memberikan komentar
51	No. Proses	6
	Nama	Cari
	Source	Konsumen, admin, pengunjung
	Input	Data cari barang
	Output	-

No	Proses	Keterangan
	Destination	-
	Logika Proses	1. *user* memasukkan data barang, data kota, data kategori, data provinsi yang akan dicari 2. sistem akan menampilkan hasil yang pencarian yang sesuai dengan *keyword* yang dimasukkan oleh *user*
52	No. Proses	7
	Nama	Backup n Restore
	Source	Pemilik
	Input	Data barang, data gambar, data kategori, data detail barang, data rating, data komentar, data jasa pengiriman, data jenis pengiriman, data ongkos kirim, data kota, data provinsi, data admin, data pengiriman, data pesanan,data detail pesanan, data retur, data detail retur, data pembayaran, data konsumen
	Output	Data back up n restore
	Destination	Pemilik,kategori,rating, komentar, jenispengiriman, jasapengiriman, ongkos kirim , provinsi, kota, pengaturan, admin, pengiriman, gambar, barang, detail barang, detail pesanan, detail retur, retur, pesanan, konsumen, pembayaran
	Logika Proses	1. pemilik memasukkan memilih data yang akan di backup 2. sistem akan menampilkan hasil backup 3. pemilik memasukkan data yang di restore 4. sistem akan menampilkan hasil restore
53	No. Proses	8
	Nama	Tracking barang

No	Proses	Keterangan
	Source	Konsumen , Web JNE
	Input	Data no resi, info no resi
	Output	Data no Resi, info no resi.
	Destination	Konsumen, Web JNE
	Logika Proses	1. konsumen memasukkan no resi ke form pencarian pengiriman 2. sistem akan mengirimkan no resi ke web JNE 3. sistem akan menampilkan data pengiriman dengan no resi yang dimasukkan konsumen

III. 1. 5. 4 Kamus data

Kamus data merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di *diagram flow data*. Berikut ini adalah kamus data yang di ambil dari data flow diagram *Website Ecommerce* Distro Probably yang diusulkan.

Tabel III.10 kamus data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama Aliran Data	Data registrasi
	Where used / how used	Pengunjung – proses 1 pengunjung – proses 1.3 pengunjung – proses 1.3.1
	Deskripsi	Berisi data konsumen yang akan digunakan untuk

		mendaftar menjadi konsumen
	Struktur Data	id_konsumen + tanggal_daftar + email_konsumen + password_konsumen + nama_konsumen + alamat +id_ kota + kode_pos +handphone + diaktifkan
	id_konsumen tanggal_daftar email_konsumen password_konsumen nama_konsumen alamat id_kota kode_pos handphone diaktifkan	{0..9} (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z|0..9|@) (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z) (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z|) (0..9) (0..9) [0,1]
2	Nama Aliran Data	Data login
	Where used / how used	pemilik – proses 1 pemilik – proses 1.1 admin – proses 1 admin – proses 1.2 konsumen – proses 1 konsumen – proses 1.3
	Deskripsi	Berisi data login pemilik,admin dan konsumen
	Struktur Data	*Email + Password*
	Email	(A..Z|a..z|0..9|@)

	Password	(A..Z|a..z|0..9)
3	Nama Aliran Data	Data lupa password
	Where used / how used	konsumen – proses 1 konsumen – proses 1.2
	Deskripsi	Berisi data lupa password konsumen (email)
	Struktur Data	*Email*
	Email	(A..Z|a..z|0..9|@)
4	Nama Aliran Data	Data barang
	Where used / how used	konsumen – proses 2 konsumen – proses 2.1 konsumen – proses 2.1.4 admin – proses 2 admin – proses 2.1 admin – proses 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4 pengunjung – proses 2 pengunjung – proses 2.1 pengunjung – proses 2.1.4
	Deskripsi	Berisi data barang
	Struktur Data	Kode_barang+ nama barang + id_kategori + deskripsi+ url_gambar1 + url_gambar2 + url_gambar3 + ditampilkan
	Id_barang Kode_barang Id_kategori Nama_barang	{0..9} (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z|0..9)

	Harga Deskripsi Tgl_posting Diskon Dilihat Ditampilkan	(0..9) (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z] (A..Z|a..z) [0,1]
5	Nama Aliran Data	Data detail barang
	Where used / how used	konsumen – proses 5 konsumen – proses 5.1 konsumen – proses 5.1.2 konsumen – proses 5.1.2.4 pengunjung – proses 5 pengunjung – proses 5.1 pengunjung – proses 5.1.2 pengunjung – proses 5.1.2.4 admin – proses 5 admin – proses 5.1 admin – proses 5.2.2 admin – proses 5.1.2.1, 5.1.2.2, 5.1.2.3, 5.1.2.4
	Deskripsi	Berisi data detail barang
	Struktur Data	Id_detail_barang + id_barang + ukuran + harga + diskon + berat + stok + ditampilkan
	Id_detail_barang id_barang Ukuran	{0..9} (0..9) (A..Z|a..z|0..9)

	Berat stok	(0..9) (0..9)
6	Nama Aliran Data	Data kategori
	Where used / how used	konsumen – proses 5 konsumen – proses 5.2 konsumen – proses 5..2.4 pengunjung – proses 5 pengunjung – proses 5.2 pengunjung – proses 5.2.4 admin – proses 5 admin – proses 5.2 admin – proses 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.4
	Deskripsi	Berisi data kategori
	Struktur Data	Id_kategori + nama_kategori + deskripsi+ gambar + ditampilkan + id_admin
	Id_kategori Nama_kategori ditampilkan	{0..9} (A..Z|a..z|0..9) [0,1]
7	Nama Aliran Data	Data provinsi
	Where used / how used	Pengunjung – proses 1,5 Pengujung – proses 1.3, 5.3 Pengunjung - proses 5.3.4 Konsumen – proses 5 Konsumen – proses 5.3 Konsumen – proses 5.3.4

		admin – proses 5 admin – proses 5.3 admin – proses 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3,5.3.4
	Deskripsi	Berisi data provinsi
	Struktur Data	Id_provinsi + nama_provinsi + id_admin + ditampilkan
	Id_provinsi Nama_provinsi ditampilkan	{0..9} (A..Z|a..z) [0,1]
8	Nama Aliran Data	Data kota
	Where used / how used	Pengunjung – proses 1,5 Pengujung – proses 1.3, 5.4 Pengunjung - proses 5.4.4 Konsumen – proses 5 Konsumen – proses 5.4 Konsumen – proses 5.4.4 admin – proses 5 admin – proses 5.4 admin – proses 5.4.1, 5.4.2, 5.4.3,5.4.4
	Deskripsi	Berisi data kota
	Struktur Data	Id_kota + nama_kota + ongkos_kirim+ id_provinsi+ ditampilkan
	Id_kota Nama_kota Ongkos_kirim Id_provinsi	{0..9} (A..Z|a..z) (0..9) (0..9)

	ditampilkan	[0,1]
9	Nama Aliran Data	Data komentar
	Where used / how used	konsumen – proses 5 konsumen – proses 5.5 pengunjung – proses 5 pengunjung – proses 5.5 admin – proses 5 admin – proses 5.5
	Deskripsi	Berisi data komentar
	Struktur Data	Id_komentar+ id_konsumen+ id_barang+ id_admin+ tanggal + isi + ditampilkan
	Id_komentar Id_konsumen id_barang Tanggal Isi ditampilkan	{0..9} (0..9) (0..9) (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z|0..9) [0,1]
10	Nama Aliran Data	Data detail pesanan
	Where used / how used	konsumen – proses 4 konsumen – proses 4.1 konsumen – proses 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4 pengunjung – proses 4 pengunjung – proses 4.1 pengunjung – proses 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3

	Deskripsi	Berisi data kdetail pesanan
	Struktur Data	Id_detail_pesanan + id_pesanan + Id_ detail barang + harga + diskon + berat + jumlah
	Id_detail_pesanan Id_pesanan Id_detail _barang Harga ukuran Diskon Berat Jumlah	(0..9) (0..9) (0..9) (0..9) (0..9) (0..9) (0..9) (0..9)
11	Nama Aliran Data	Data konsumen
	Where used / how used	Konsumen – proses 1,5 Konsumen – proses 1.2, 5.10 Konsumen – proses 5.10.1, 5.10.3 pemilik – proses 5 pemilik – proses 5.10.3, 5.10.4
	Deskripsi	Berisi data konsumen
	Struktur Data	Id_konsumen + tanggal_daftar + email_konsumen + password + nama_konsumen + id_kota + kodepos + telephone + telephone_genggam + diaktifkan
	id_konsumen tanggal_daftar email_konsumen	{0..9} (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z|0..9|@)

	password_konsumen nama_konsumen alamat id_kota kode_pos handphone diaktifkan	(A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z) (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z|) (0..9) (0..9) [0,1]
12	Nama Aliran Data	Data admin
	Where used / how used	pemilik – proses 5 pemilik – proses 5.10 pemilik – proses 5.10.2, 5.10.3 admin – proses 5 admin – proses 5.10 admin – proses 5.10.3, 5.10.4
	Deskripsi	Berisi data admin
	Struktur Data	Id_admin + email_admin + password + nama_admin + level + diaktifkan
	Id_admin Email_admin Password_admin Nama_admin Tanggal_daftar Level diaktifkan	{0..9} (A..Z|a..z|0..9|@) (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z) (A..Z|a..z|0..9) [0..1] [0-1]

13	Nama Aliran Data	Data pesanan
	Where used / how used	Proses 4 Proses 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5
	Deskripsi	Berisi data pesanan
	Struktur Data	Id_pesanan + id_konsumen + tanggal_pesanan + tanggal kadaluarsa + Penerima + alamat + id_ongkos + kodepos + handphone + subtotal_bayar + ongkos + total_bayar + status
	Id_pesanan Id_konsumen Tanggal_pesanan Tanggal kadaluarsa Penerima Alamat Id_ongkos Kodepos Handphone Subtotal_bayar Ongkos Total_bayar status	{0..9} (0..9) (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z) (A..Z|a..z|0..9) (0..9) (0..9) (0..9) (0..9) (0..9) (0..9) (A..Z|a..z)
14	Nama Aliran Data	Data pembayaran
	Where used / how used	konsumen – proses 4 konsumen – proses 4.3 admin – proses 4.3

	Deskripsi	Berisi data pembayaran
	Struktur Data	Id_pembayaran + id_pesanan + jenis_bayar + harga +no_bayar + tgl_bayar
	Id_pembayaran Id_pesanan Jenis_bayar Total_bayar Asal Tujuan Tgl_bayar	(0..9) (0..9) (A..Z|a..z|0..9) (0..9) (0..9) (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z|0..9)
15	Nama Aliran Data	Data retur
	Where used / how used	konsumen – proses 4 konsumen – proses 4.4
	Deskripsi	Berisi data retur
	Struktur Data	Id_retur + id_pesanan + id_detail_barang + jumlah
	Id_retur Id_pesanan tgl_retur resi_kirim resi_retur tanggal_kirim tanggal_terima status	{0..9} (0..9) (A..Z|a..z|0..9) (0..9) (0..9) (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z)
16	Nama Aliran Data	Data detail retur
	Where used / how used	konsumen – proses 4

		konsumen – proses 4.4
	Deskripsi	Berisi data detail retur
	Struktur Data	Id_detail_retur +Id_retur + id_detail_pesanan + alasan + jumlah
	Id_detail_retur Id_retur Id_detail_pesanan alasan jumlah	{0..9} (0..9) (A-Z|a-z) (A..Z|a..z|0..9) (0..9)
17	Nama Aliran Data	Data pengiriman
	Where used / how used	admin – proses 4 admin – proses 4.5
	Deskripsi	Berisi data pengiriman
	Struktur Data	Id_kirim + id_pesanan + no-resi + tgl_kirim +tgl_terima + status
	Id_pengiriman Id_pesanan No_resi Tgl_kirim Tgl_terima Status Id_admin	{0..9} (0..9) (0..9) (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z|) (0..9)
18	Nama Aliran Data	Data pengaktifan akun
	Where used / how used	Pengunjung – proses 1 Pengunjung – proses 1.3

	Deskripsi	Berisi data aktivasi
	Struktur Data	Status
	Status (diaktifkan)	[0-1]
19	Nama Aliran Data	Data ongkos kirim
	Where used / how used	admin – proses 5 admin – proses 5.7 admin – proses 5.7.1, 5.7.2, 5.7.3, 5.7.4
	Deskripsi	Berisi data ongkos kirim
	Struktur Data	Id_kirim + id_kota+ id_jenispengiriman+ ongkos_kirim
	Id_pengiriman Id_kota Id_jenispengiriman Ongkos_kirim	{0..9} (0..9) (0..9) (0..9)
20	Nama Aliran Data	Data jenis pengiriman
	Where used / how used	admin – proses 5 admin – proses 5.8 admin – proses 5.8.1, 5.8.2, 5.8.3, 5.8.4
	Deskripsi	Berisi data jenis pengiriman
	Struktur Data	Id_jenispengiriman+ id_jasapengiriman+ jenis pengiriman
	Id_pengiriman Id_jasapengiriman Paket_pengiriman	{0..9} (0..9) (A..Z|a..z|0..9)
21	Nama Aliran Data	Data jasa pengiriman

	Where used / how used	admin – proses 5 admin – proses 5.9 admin – proses 5.9.1, 5.9.2, 5.9.3, 5.9.4
	Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman
	Struktur Data	Id_jasapengiriman+ nama_jasapengiriman+ url_pengiriman+ ditampilkan
	Id_jasapengiriman Nama_jasapengiriman Url_pengiriman ditampilkan	{0..9} (A..Z|a..z|0..9) (A..Z|a..z|0..9) [0..9]
22	Nama Aliran Data	Data bank
	Where used/how used	admin- proses 2 admin-proses 2.9
	Deskripsi	Berisi data bank
	Struktur Data	Id_bank+nama_bank
	Id_bank Nama_bank	{0..9} (A..Z|a..z|0..9)

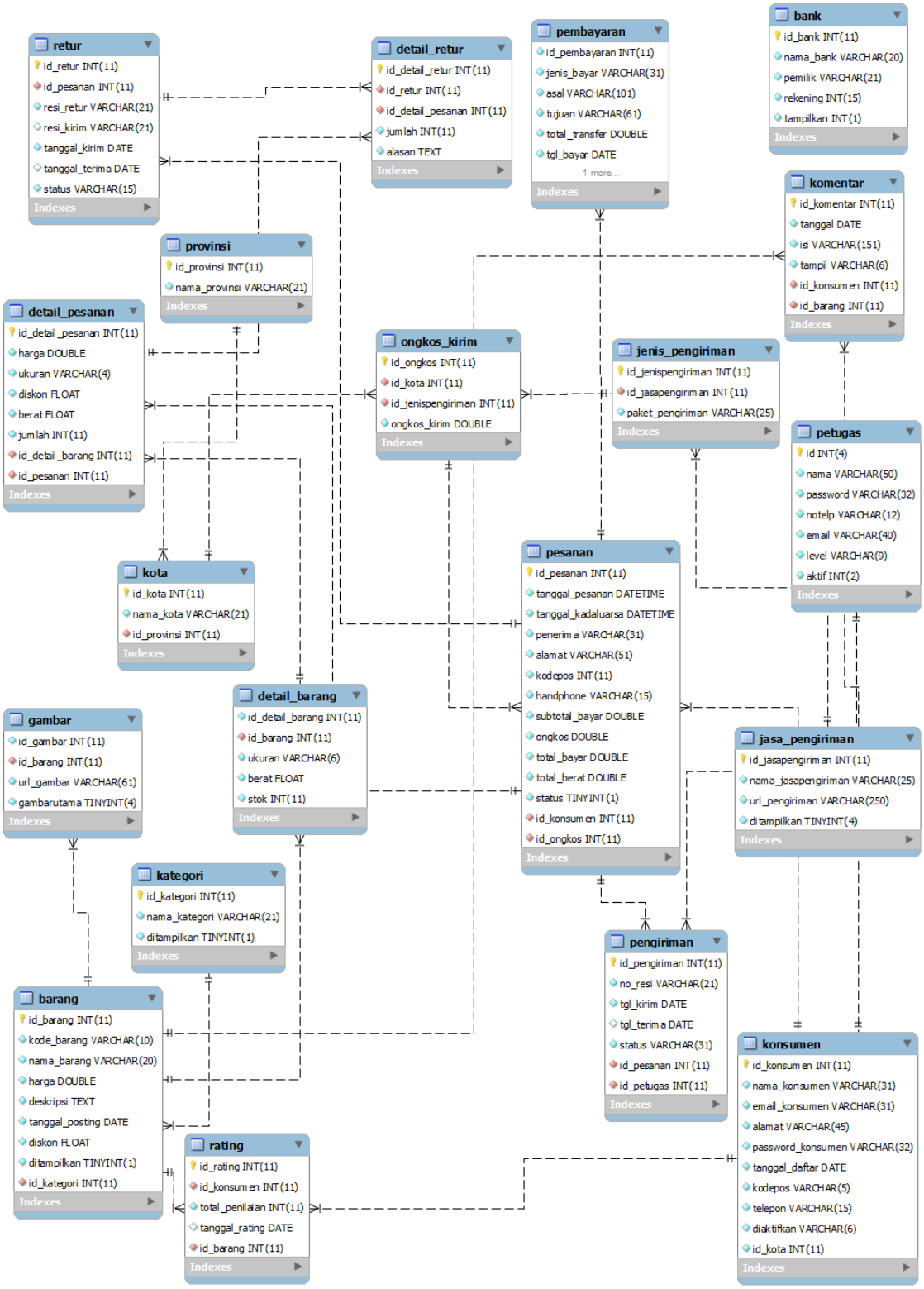
III. 2. Perancangan basis data

Perancangan basis data yaitu menciptakan atau merancang data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya digunakanlah diagram relasi dan struktur tabel.

III. 2. 1. Diagram relasi

Relasi antar tabel merupakan gabungan antar file yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang

dihubungkan oleh field kunci (*Primary Key*). Adapun diagram relasi dari *website e-commerce* di Distro Probably terlihata dalam gambar III.23.



Gambar III.23 Diagram Relasi

III. 2. 1. 1 Struktur tabel

Perancangan struktur tabel adalah perancangan tabel-tabel yang akan digunakan pada database. Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam aplikasi ini adalah :

56. Tabel barang

Tabel III.11 Tabel Barang

Nama field	Type data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_barang	int	11	Primary key	Auto increment
Kode_barang	Varchar	5	-	Not Null
Nama_barang	Varchar	20	-	Not null
Harga	Double	-	-	Not Null
deskipsi	Text	-	-	Not null
Tanggal_posting	DATE		-	Not null
ditampilkan	tinyint	1	-	Not null
diskon	FLOAT	-	-	Not Null
Id_kategori	Int	-	Foreign key references kategori	Not Null

57. Tabel detail barang

Tabel III.12 Tabel Detail Barang

Nama Field	Type data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_detail_barang	Int	5	Unique	Auto increment
Ukuran	Varchar	4	-	Not null
Berat	Float	-	-	Not null

Stok	Int		-	Not null
id_barang	Int	-	Foreign key references barang	Not null

58. Tabel detail pesanan

Tabel III.13 Tabel Detail Pesanan

Nama field	Type data	Panjang	Kunci	keterangan
Id_detail_pesanan	Int	5	Unique	Auto increment
Harga	double		-	Not null
Diskon	float		-	Not null
Berat	Float		-	Not null
Ukuran	Varchart	4	-	Not Null
Jumlah	int		-	Not null
Id_detail_barang	int	5	Foreign key references detail_barang	Not null
Id_pesanan	int	5	Foreign key references pesanan	Not null

59. Tabel kategori

Tabel III.14 Tabel Kategori

Nama field	Type data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_kategori	int	5	Primary key	Auto

				increment
Nama_kategori	Varchar	21	-	Not null
Ditampilkan	Tinyint	1	-	Not null

60. Tabel komentar

Tabel III.15 Tabel Komentar

Nama field	Type data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_komentar	int	5	Unique	Auto increment
Tanggal	Date			Not null
isi	varchar	100	-	Not null
Ditampilkan	Varchar	1	-	Not null
Id_konsumen	Int	5	Foreign key references konsumen	Not null
id_barang	Int	5	Foreign key references barang	Not null

61. Tabel kota

Tabel III.16 Tabel Kota

Nama field	Type data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_kota	Int	5	Primary key	Auto increment
Nama_kota	Varchar	21	-	Not null
Id_provinsi	Int	5	Foreign key	Auto

			references provinsi	increment

62. Tabel konsumen

Tabel III.17 Tabel Konsumen

Nama field	Type data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_konsumen	Int	5	Primary key	Auto increment
Nama_konsumen	Varchar	21	-	Not null
Email_konsumen	Varchar	21	-	Not null
Alamat	Varchar	45	-	Not Null
Password_konsumen	Varchar	8	-	Not null
Tanggal_daftar	Date	-	-	Not null
kodepos	Varchar	5	-	Not null
Handphone	Varchar	12	-	Not null
Diaktifkan	Varchar	1	-	Not null
Id_kota	int	5	Foreign key references kota	Auto increment

63. Tabel pembayaran

Tabel III.18 Tabel Pembayaran

Nama field	Type data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_pembayaran	Int	5	Unique	Auto increment
Id_pesanan	Int	5	Foreign key	Not null

			references pesanan	
Jenis_bayar	varchar	21	-	Not null
Asal	varchar	21	-	Not null
tujuan	varchar	21	-	Not null
Total_transfer	DOUBLE	-	-	Not null
Tgl_bayar	Date	-	-	Not null

64. Tabel pengiriman

Tabel III.19 Tabel Pengiriman

Nama field	Type data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_pengiriman	Int	5	Unique	Auto increment
Id_pesanan	Int	5	Foreign key references pesanan	Not null
No_resi	Varchar	21	-	Not null
Tgl_kirim	Date	-	-	Not null
Tgl_terima	Date	-	-	Not null
Status	Varchar	21	-	Not null
Id_admin	Int	5	Foreign key references admin	Auto increment

65. abel pesanan

Tabel III.20 Tabel Pemesanan

Nama field	Type data	Panjang	Kunci	Keteranggan
Id_pesanan	Int	5	Primary key	Auto increment
Tanggal_pesanan	Date	-	-	Not null
Tanggal_kadaluarsa	Date	-	-	Not null
Penerima	Varchar	31	-	Not null
Alamat	Varchar	31	-	Not null
Kodepos	Varchar	5	-	Not null
Handphone	Varchar	12	-	Not null
Subtotal_bayar	Double	-	-	Not null
Ongkos	Double	-	-	Not null
Total_bayar	Double	-	-	Not null
Total_berat	Double			Not null
Status	Tinyint	1	-	Not null
Id_konsumen	Int	5	Foreign key references konsumen	Not null
Id_ongkos	int	5	Foreign key references ongkos	Not null

66. Tabel admin

Tabel III.21 Tabel Admin

Nama field	Type data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_admin	Int	5	Primary key	Auto increment
Nama_admin	Varchar	21	-	Not null
Email_admin	Varchar	21	-	Not null
Password_admin	Varchar	10	-	Not null
Tanggal_daftar	Date	-	-	Not null
Level	tinyint	8	-	Not null
Diaktifkan	Varchar	1	-	Not null

67. Tabel provinsi

Tabel III.22 Tabel Provinsi

Nama field	Type data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_provinsi	Int	5	Primary key	Auto increment
Nama_provinsi	Varchar	15	-	Not null

68. Tabel rating

Tabel III.23 Tabel Rating

Nama field	Type data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_rating	Int	5	unique	Auto increment
id_barang	Int	5	Foreign key references	Not null

			barang	
Idkonsumen	int		Foreign key references tkonsumen	Not null
Total_penilaian	Int	11	-	Not null
Total_penilai	Int	11	-	Not null

69. Tabel detail retur

Tabel III.24 Tabel Detail Retur

Nama field	Type data	Penjang	Kunci	Keterangan
Id_detailretur	Int	5	Primary key	Auto increment
Id_pesanan	Int	5	Foreign key references retur	Not null
Id_detail_pesanan	int	5	Foreign key references detail pesanan	Not null
Alasan	Text	-	-	Not null
Jumlah_retur	Int	-	-	Not null

70. Tabel retur

Tabel III.25 Tabel Retur

Nama field	Type data	Penjang	Kunci	Keterangan
Id_pesanan	Int	5	Unique Foreign key references	Not null

			pesanan	
Resi_retur	Varchar	21	-	Not Null
Resi_kirim	Varchar	21	-	Not Null
Tanggal_kirim	Date	-	-	Not Null
Tanggal_terima	Date	-	-	Not Null
Status	Varchart	10	-	Not null

71. Tabel gambar

Tabel III.26 Tabel Gambar

Nama field	Type data	Penjang	Kunci	Keterangan
Id_gambar	Int	5	Unique	Auto increment
Id_barang	Int	5	Foreign key references barang	Not Null
url_gambar	Varchar	31	-	
Gambar_utama	Tinyint	4	-	Not Null

72. Tabel jasa pengiriman

Tabel III.27 Tabel Jasa Pengiriman

Nama field	Type data	Penjang	Kunci	Keterangan
Id_jasapengiriman	Int	5	Primary key	Not Null
Nama_jasapengiriman	Varchar	15	-	Not Null
url_pengiriman	Varchar	250	-	Not Null
Ditampilkan	Tinyint	1	-	Not Null

73. Tabel jenis pengiriman

Tabel III.28 Tabel Jenis Pengiriman

Nama field	Type data	Penjang	Kunci	Keterangan
Id_jenispengiriman	Int	5	Primary key	Not Null
Id_jasapengiriman	Int	5	Foreign key references jasa pengiriman	Auto increment
Paket_pengiriman	Varchar	25	-	Not Null

74. Tabel ongkos kirim

Tabel III.29 Tabel Ongkos Kirim

Nama field	Type data	Penjang	Kunci	Keterangan
Id_ongkos	Int	5	Primary key	Auto increment
Id_kota	Int	5	Foreign key references kota	Not Null
Id_jenispengiriman	Int	5	Foreign key references jenis pengiriman	Not Null
Ongkos_kirim	DOUBLE	-	-	Not Null

75. Tabel Bank

Tabel III.30 Tabel Bank

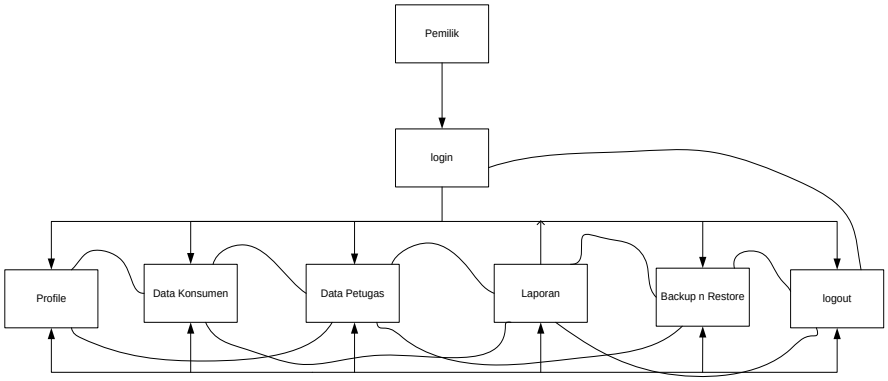
Nama field	Type data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_bank	Int	5	Primary key	Auto increment
Nama_bank	Varchar	21	-	Not null
Id_pembayaran	Int	5	Foreign key references provinsi	Auto increment

III. 2. 2. Perancangan Struktur Menu

Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat empat pengguna aplikasi ini yaitu pemilik, admin, konsumen dan pengunjung.

III. 2. 2. 1 Struktur menu pemilik

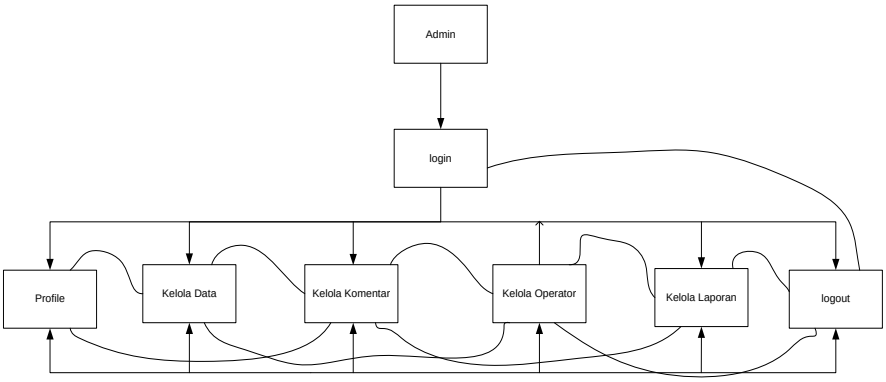
Struktur menu pemilik pada website *e-commerce* Distro Probably dapat dilihat pada Gambar III.24 :



Gambar III.24 Struktur menu pemilik

III. 2. 2. 2 Struktur menu admin

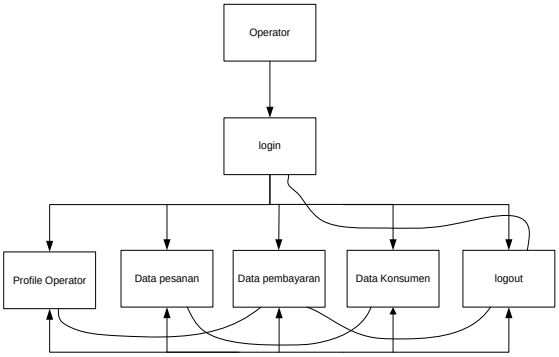
Struktur menu admin pada website *e-commerce* Distro Probably dapat dilihat pada Gambar III.25 :



Gambar III.25 Struktur menu admin

III. 2. 2. 3 Struktur menu operator

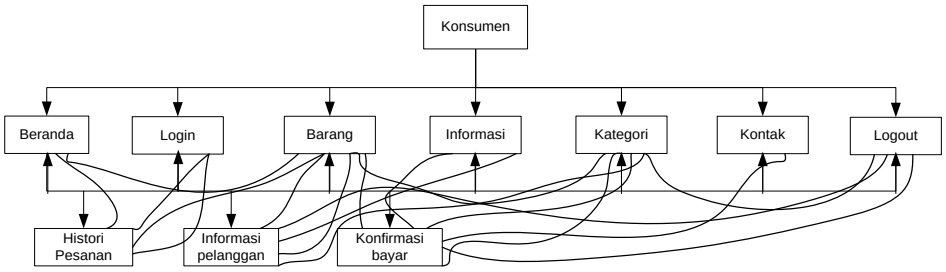
Struktur menu operator pada website *e-commerce* Distro Probably dapat dilihat pada Gambar III.26 :



Gambar III.26 Struktur menu operator

III. 2. 2. 4 Struktur menu konsumen

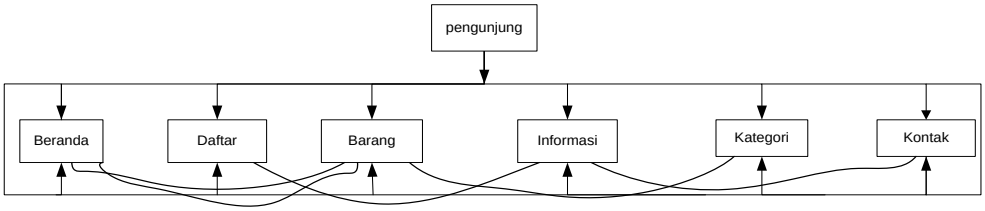
Struktur menu pemilik pada website *e-commerce* Distro Probably dapat dilihat pada Gambar III.27 :



Gambar III.27 Struktur Menu konsumen

III. 2. 2. 5 Struktur menu pengunjung

Struktur menu pemilik pada website *e-commerce* Distro Probably dapat dilihat pada Gambar III.28 :



Gambar III.28 Struktur menu Pengunjung

III. 2. 3. Perancangan Arsitektur

Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan *user*. Spesifikasi antarmuka terdiri dari perancangan tampilan menu, tampilan form, tampilan pesan, keluaran dan jaringan semantik.

III. 2. 3. 1 Perancangan Antar Muka

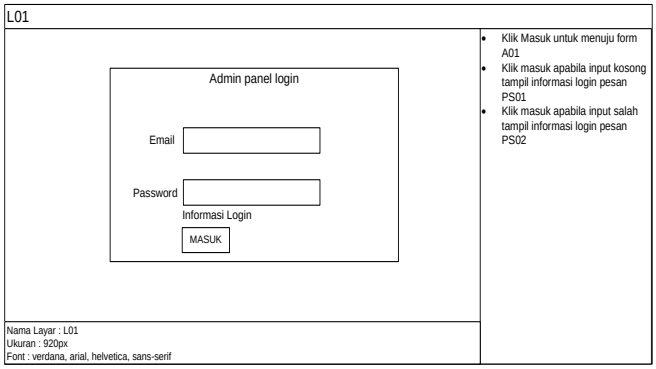
Interface atau antar muka merupakan tampilan dari suau program aplikasi yang berperan sebagai media komunikasi yang digunakan sebagai sarana berdialog antara program dengan *user.* Sistem yang akan dibangun diharapkan menyediakan *interface* yang mudah dipahami dan digunakan oleh *user*.

Perancangan *interface* untuk aplikasi *E-commerce* di Distro Probably adalah sebagai berikut :

ee) Perancangan antarmuka pemilik

1. perancangan antarmuka login admin/pemilik/operator

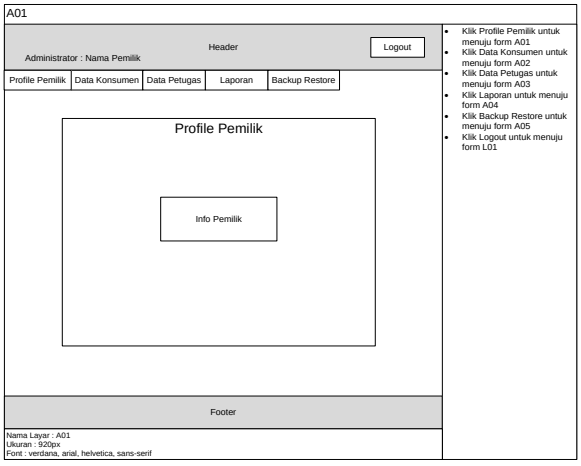
Perancangan antar muka login pada pemilik, admin dan operator yang berfungsi sebagai halaman login pemilik, operator dan admin dapat dilihat pada Gambar III.29



Gambar III.29 Perancangan antarmuka Login Admin/pemilik/operator

2. Perancangan antarmuka halaman utama pemilik

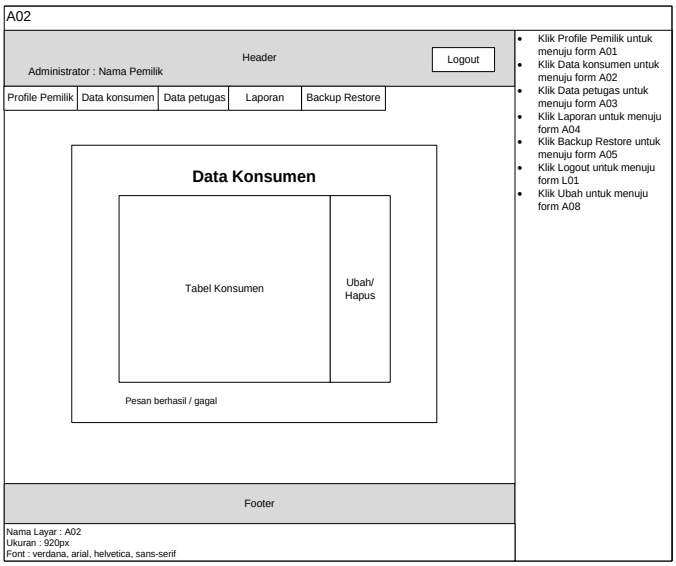
Perancangan antar muka beranda pada pemilik yang berfungsi sebagai halaman utama pemilik dapat dilihat pada Gambar III.30



Gambar III.30 Perancangan antarmuka halaman utama pemilik

3. Perancangan antarmuka halaman pemilik data konsumen

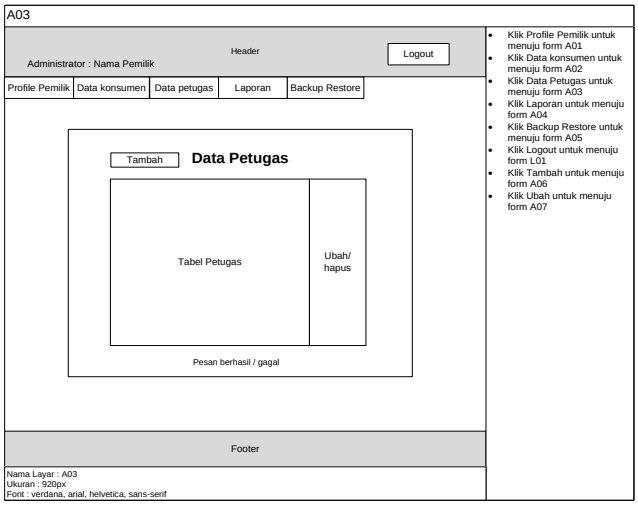
Perancangan antar muka data konsumen pada pemilik yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data konsumen dapat dilihat pada Gambar III.31



Gambar III.31 Perancangan antarmuka halaman pemilik data konsumen

4. Perancangan antarmuka menu pemilik data admin

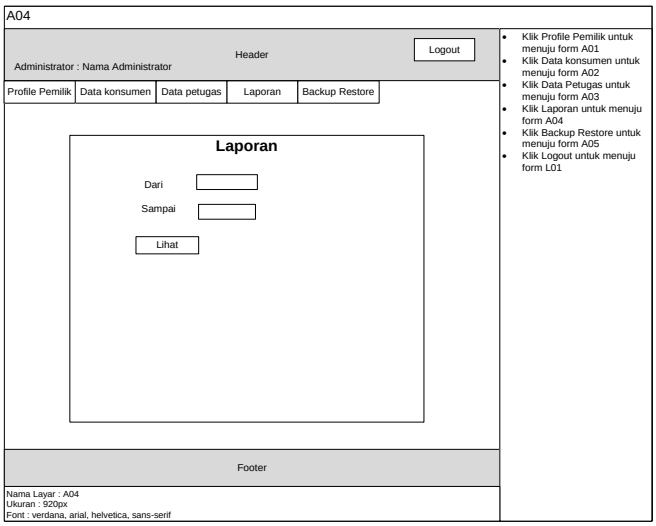
Perancangan antar muka data admin pada pemilik yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data admin dapat dilihat pada Gambar III.32



Gambar III.32 Perancangan antarmuka menu pemilik data admin

5. Perancangan antarmuka halaman pemilik laporan

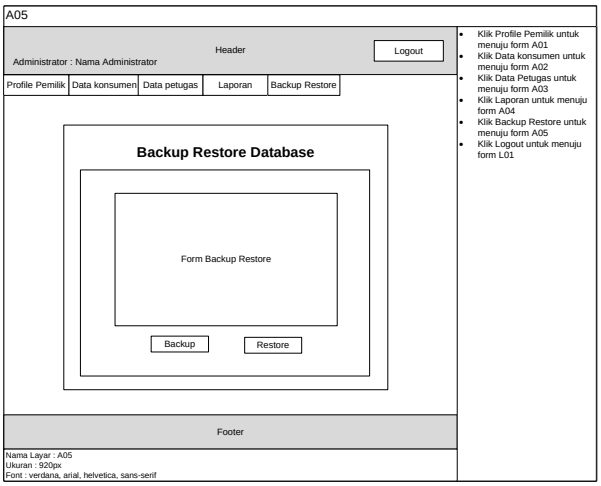
Perancangan antar muka laporan pada pemilik yang berfungsi sebagai halaman laporan dapat dilihat pada Gambar III.33



Gambar III.33 Perancangan antarmuka halaman pemilik laporan

6. Perancangan antarmuka halaman backup restore

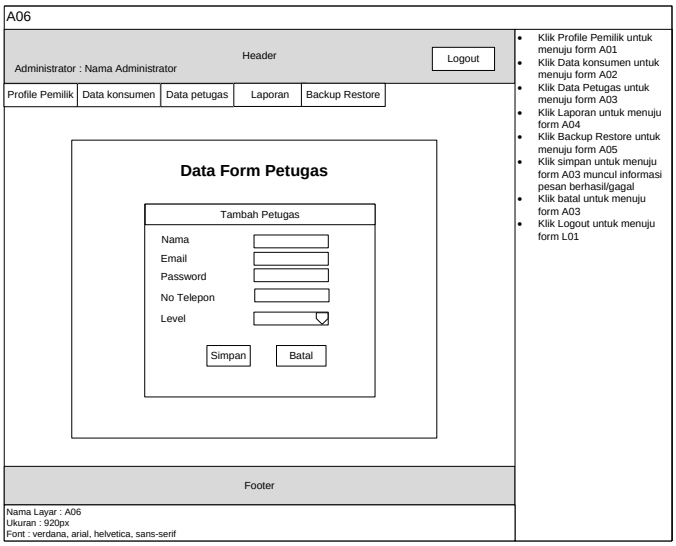
Perancangan antar muka *backup* dan *restore* pada pemilik yang berfungsi sebagai halaman *backup* dan *restore* data *website* dapat dilihat pada Gambar III.34



Gambar III.34 Perancangan antarmuka halaman pemilik backup restore

7. Perancangan antarmuka halaman pemilik tambah admin

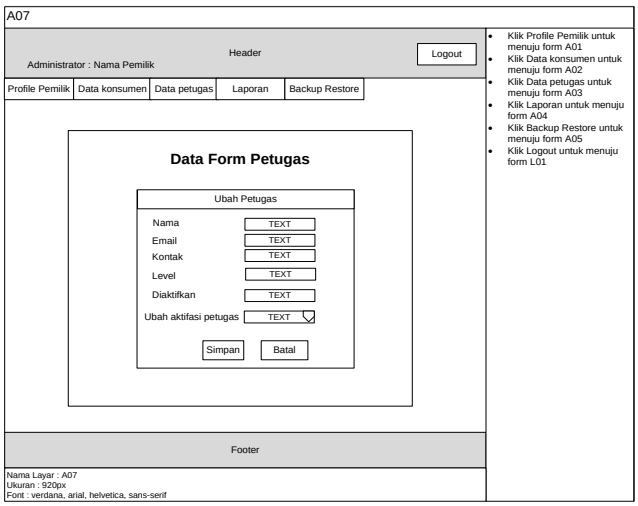
Perancangan antar muka tambah petugas pada pemilik yang berfungsi sebagai halaman tambah petugas dapat dilihat pada Gambar III.35



Gambar III.35 Perancangan antarmuka halaman pemilik tambah petugas

8. Perancangan antarmuka halaman pemilik ubah petugas

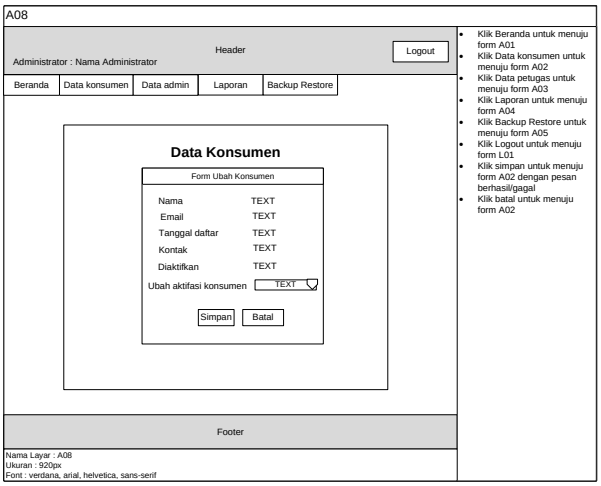
Perancangan antar muka ubah petugas pada pemilik yang berfungsi sebagai halaman ubah data petugas dapat dilihat pada Gambar III.36



Gambar III.36 Perancangan antarmuka halaman pemilik ubah petugas

9. Perancangan antarmuka halaman pemilik ubah konsumen

Perancangan antar muka ubah konsumen pada pemilik yang berfungsi sebagai halaman ubah data konsumen dapat dilihat pada Gambar III.37

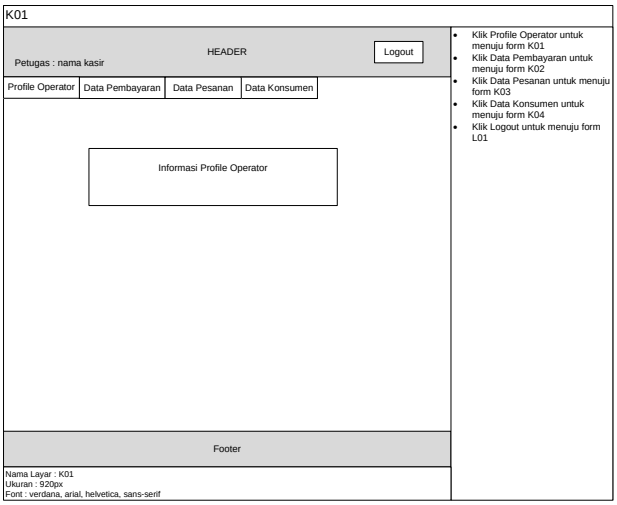


Gambar III.37 Perancangan antarmuka halaman pemilik ubah konsumen

ff) Perancangan antarmuka halaman operator

1. Perancangan antarmuka halaman utama operator

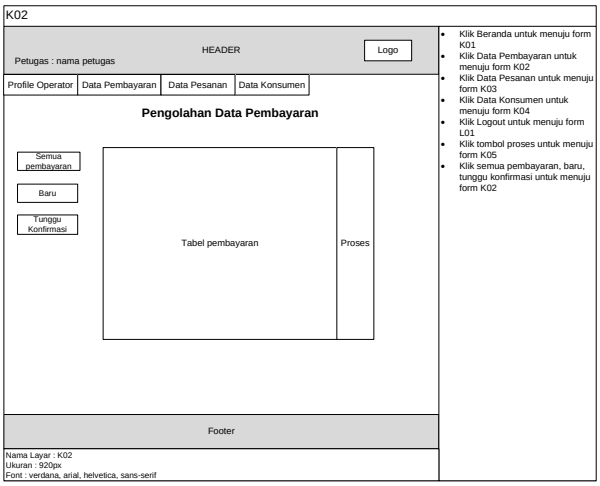
Perancangan antar muka beranda pada petugas yang berfungsi sebagai halaman halaman utama operator dapat dilihat pada Gambar III.38



Gambar III.38 Perancangan antar muka halaman utama operator

2. Perancangan antar muka halaman data pembayaran

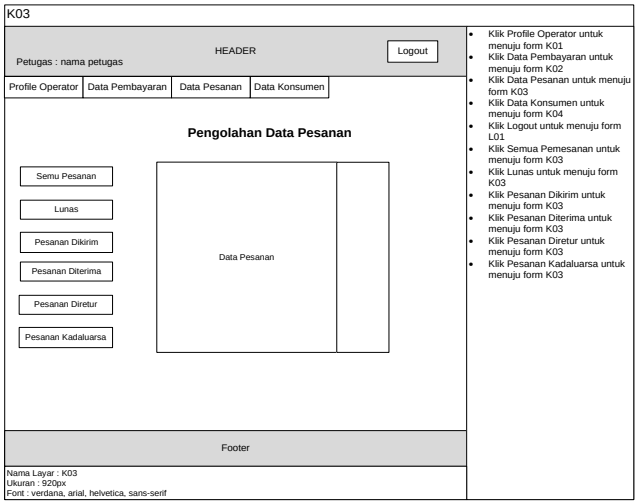
Perancangan antar muka data pembayaran pada operator yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data pembayaran dapat dilihat pada Gambar III.39



Gambar III.39 Perancangan antarmuka halaman data pembayaran

3. Perancangan antar muka halaman data pesanan

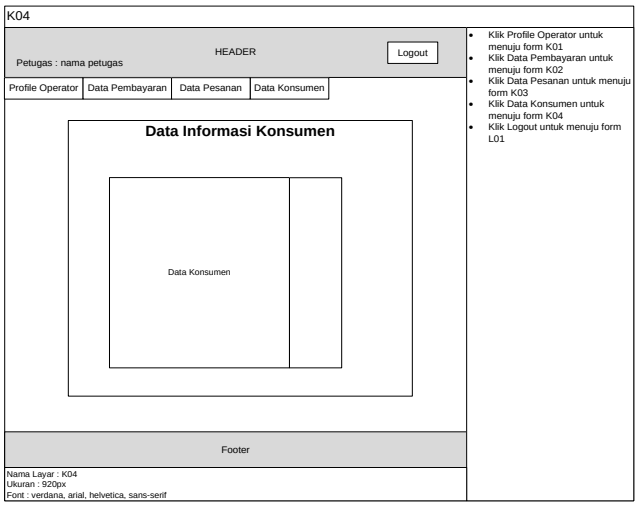
Perancangan antar muka data pesanan pada operator yang berfungsi sebagai halaman informasi data pesanan dapat dilihat pada Gambar III.40



Gambar III.40 Perancangan antar muka data konsumen

1. Perancangan antar muka halaman data konsumen

Perancangan antar muka data Konsumen pada operator yang berfungsi sebagai halaman informasi data konsumen dapat dilihat pada Gambar III.41

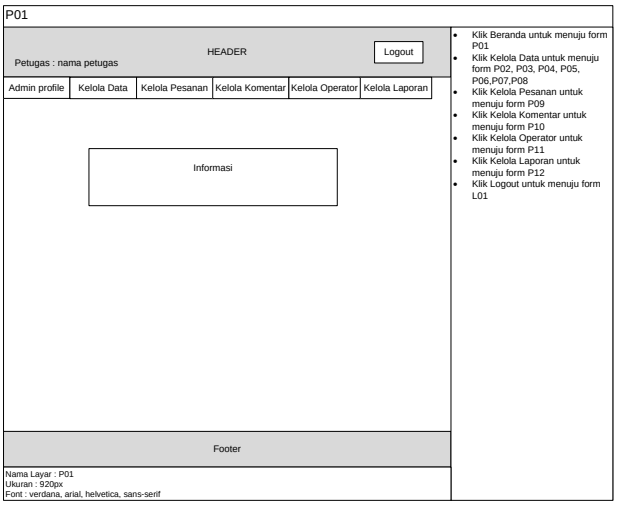


Gambar III.41 Perancangan antar muka data konsumen

gg) Perancangan antarmuka halaman admin

1. Perancangan antarmuka halaman utama admin

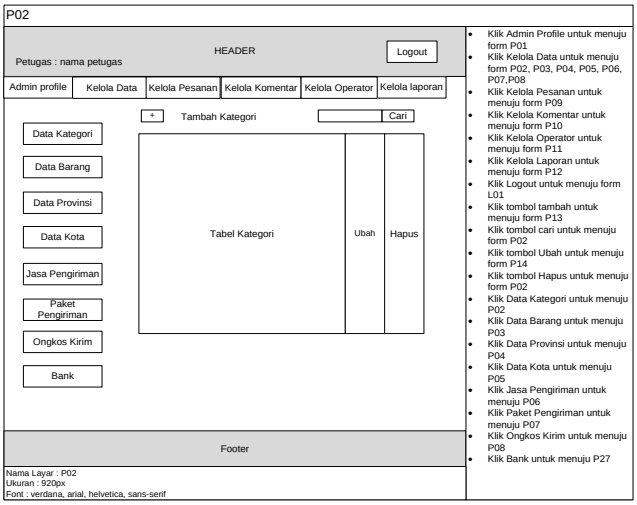
Perancangan antar muka beranda pada admin yang berfungsi sebagai halaman halaman utama admin dapat dilihat pada Gambar III.42



Gambar III.42 Perancangan antarmuka halaman utama admin

2. Perancangan antarmuka halaman admin data kategori

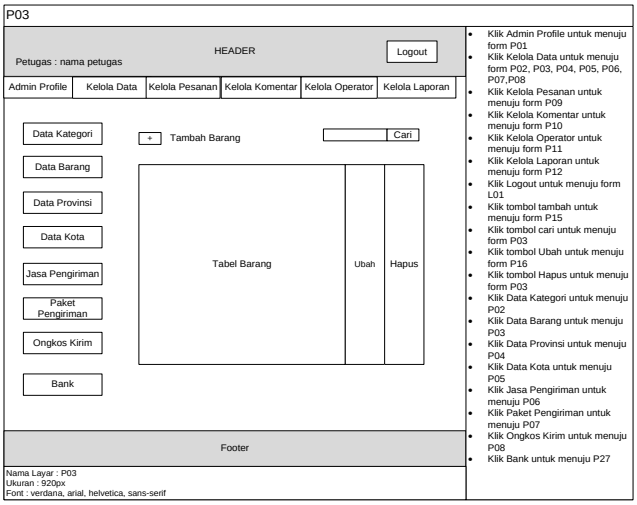
Perancangan antar muka data kategori pada admin yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data kategori dapat dilihat pada Gambar III.43



Gambar III.43 Perancangan antarmuka halaman admin kategori

3. Perancangan antarmuka halaman admin barang

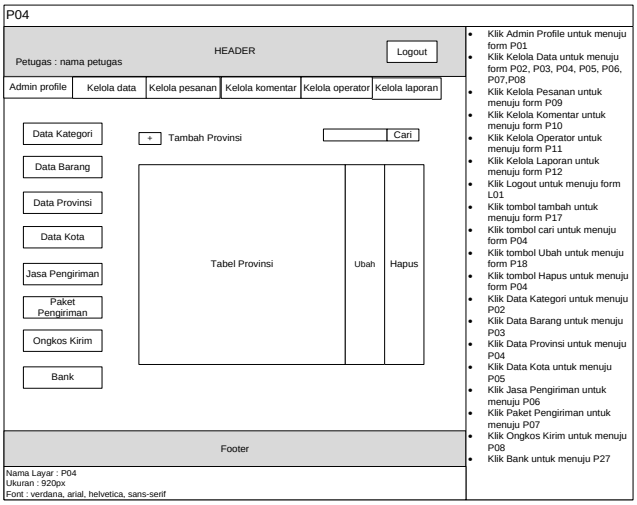
Perancangan antar muka data barang pada admin yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data barang dapat dilihat pada Gambar III.44



Gambar III.44 Perancangan antarmuka halaman admin barang

4. Perancangan antarmuka halaman admin provinsi

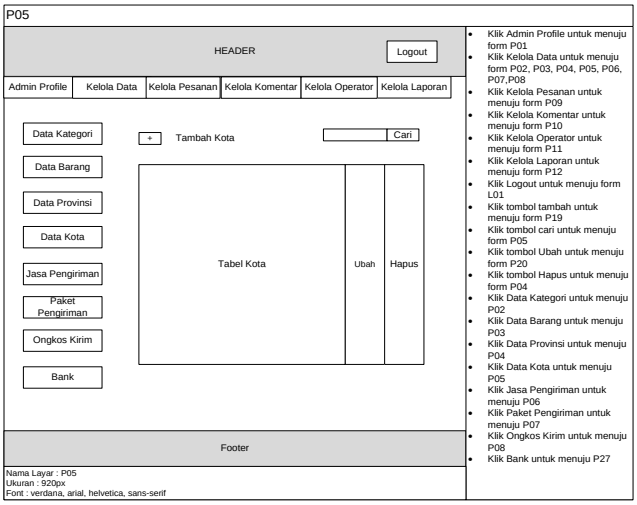
Perancangan antar muka data provinsi pada admin yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data provinsi dapat dilihat pada Gambar III.45



Gambar III.45 Perancangan antarmuka halaman admin provinsi

5. Perancangan antarmuka halaman admin kota

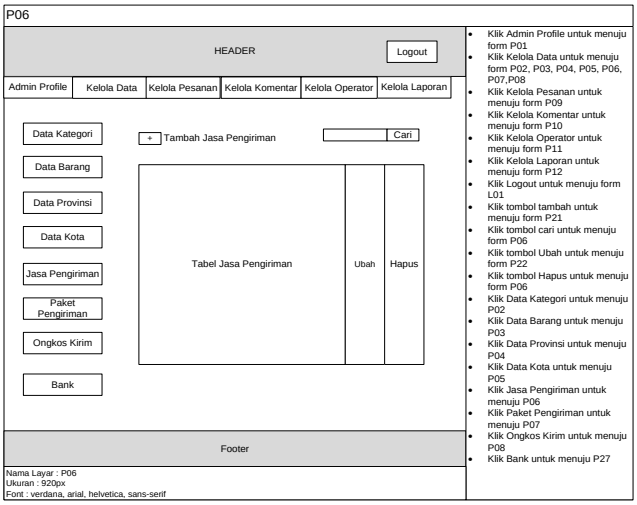
Perancangan antar muka data kota pada admin yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data kota dapat dilihat pada Gambar III.46



Gambar III.46 Perancangan antarmuka halaman admin kota

6. Perancangan antarmuka halaman admin Jasa Pengiriman

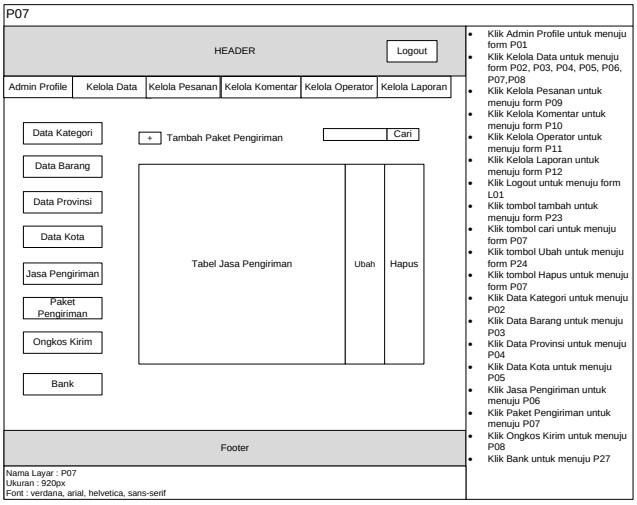
Perancangan antar muka data jasa pengiriman pada admin yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data jasa pengiriman dapat dilihat pada Gambar III.47



Gambar III.47 Perancangan antarmuka halaman admin jasa pengiriman

7. Perancangan antarmuka halaman admin Paket Pengiriman

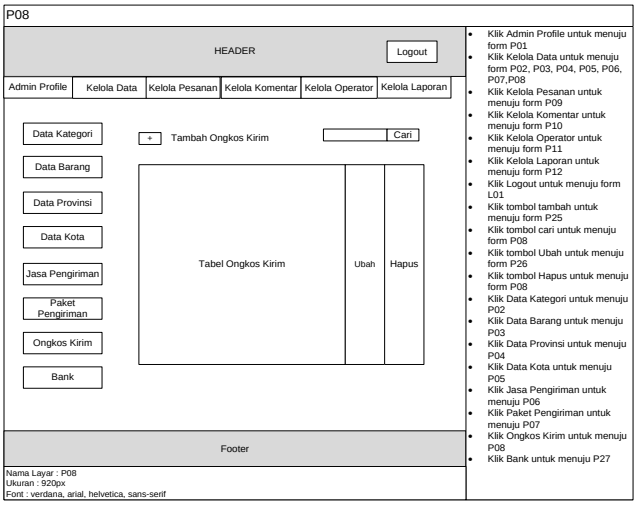
Perancangan antar muka data paket pengiriman pada admin yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data paket pengiriman dapat dilihat pada Gambar III.48



Gambar III.48 Perancangan antarmuka halaman admin paket pengiriman

8. Perancangan antarmuka halaman admin menu ongkos kirim

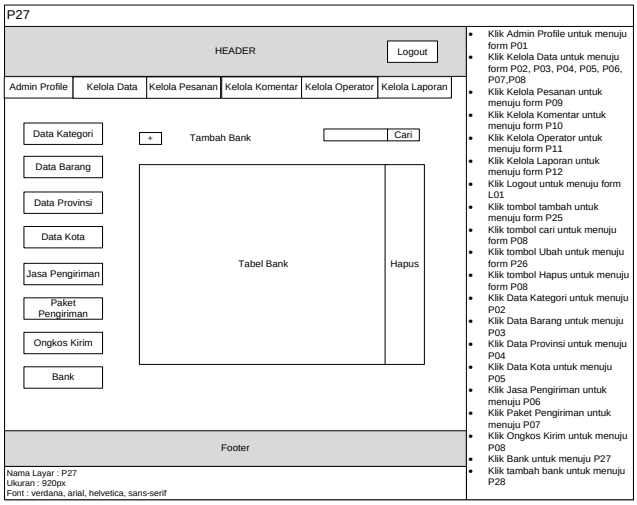
Perancangan antar muka data ongkos kirim pada admin yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data ongkos kirim dapat dilihat pada Gambar III.49



Gambar III.49 Perancangan antarmuka halaman admin ongkos kirim

9. Perancangan antarmuka halaman admin Bank

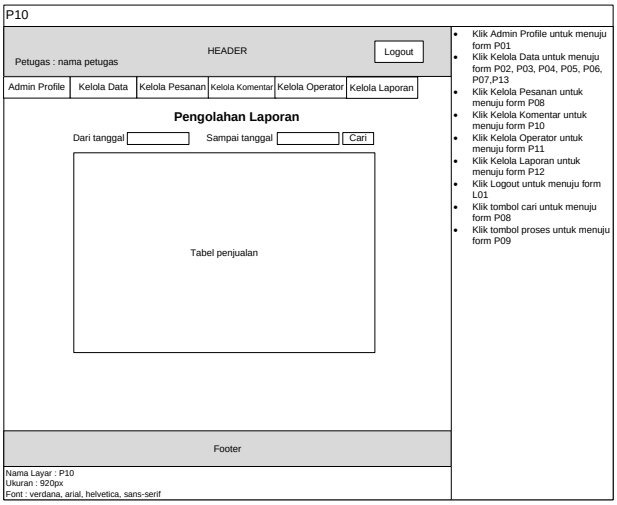
Perancangan antarmuka data bank pada admin yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data bank dapat di lihat pada Gambar III.50



Gambar III.50 DFD level Perancangan antarmuka halaman admin bank

10. Perancangan antarmuka halaman admin laporan

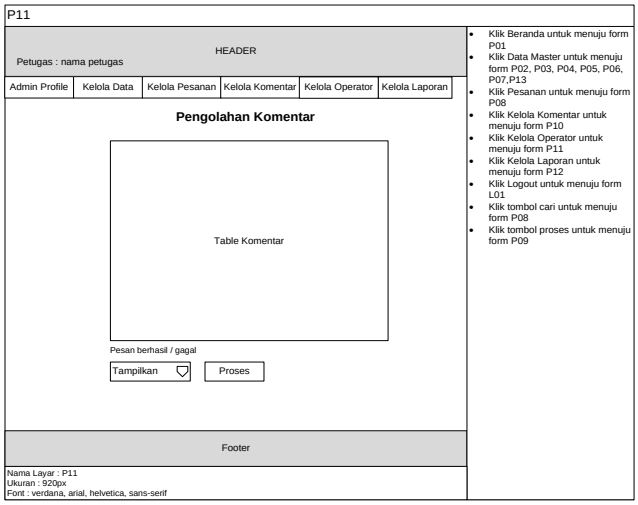
Perancangan antar muka laporan pada admin yang berfungsi sebagai halaman pengolahan laporan penjualan dapat dilihat pada Gambar III.51



Gambar III.51 Perancangan antarmuka halaman admin laporan

11. Perancangan antarmuka halaman admin komentar

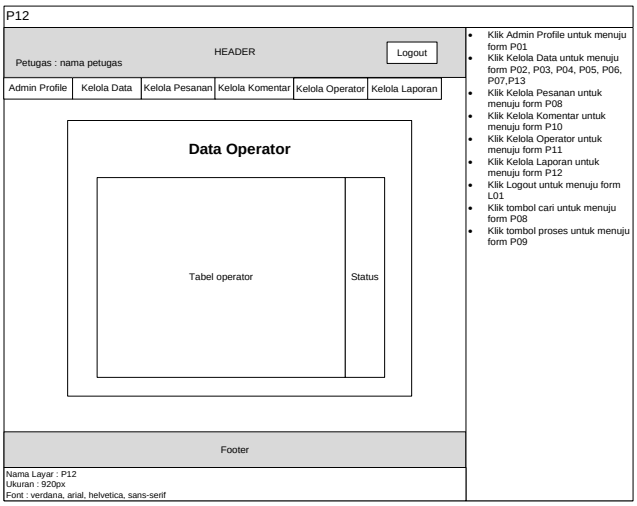
Perancangan antar muka data komentar pada admin yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data komentar dapat dilihat pada Gambar III.52



Gambar III.52 Perancangan antarmuka halaman admin komentar

12. Perancangan antarmuka halaman admin menu profil

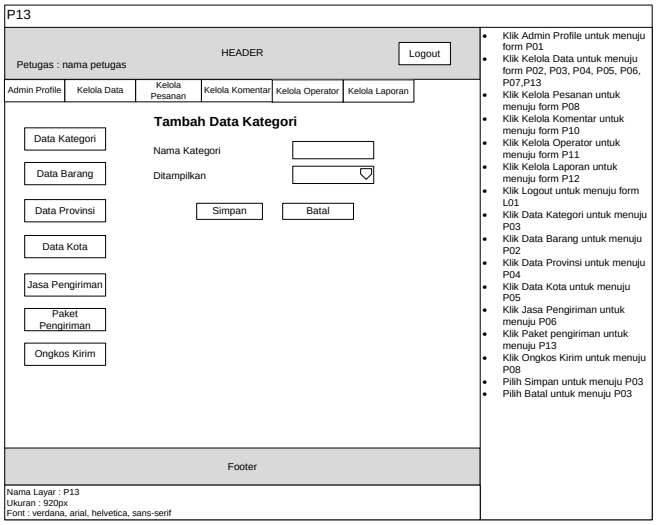
Perancangan antar muka profil pada admin yang berfungsi sebagai halaman pengolahan data admin dapat dilihat pada Gambar III.53



Gambar III.53 Perancangan antarmuka halaman admin kelola operator

13. Perancangan antarmuka halaman admin menu tambah kategori

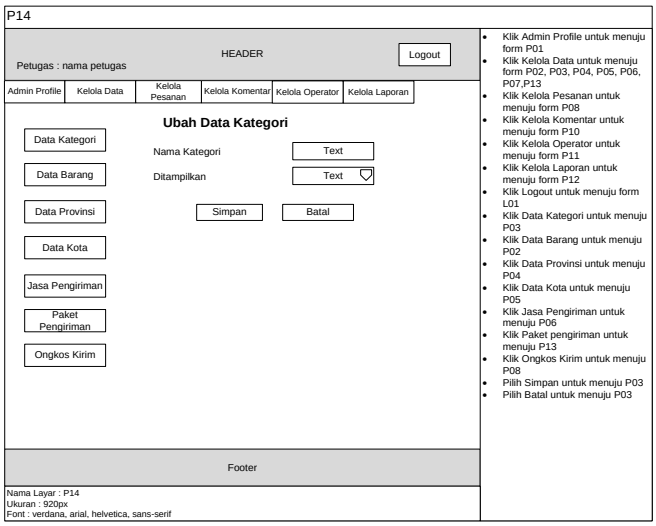
Perancangan antar muka data tambah kategori pada admin yang berfungsi sebagai halaman menambah kategori dapat dilihat pada Gambar III.54



Gambar III.54 Perancangan antarmuka halaman admin tambah kategori

14. Perancangan antarmuka halaman admin ubah kategori

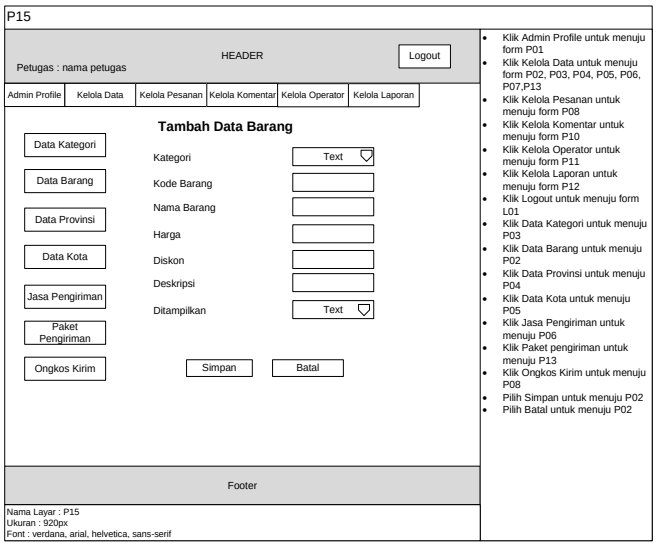
Perancangan antar muka data ubah kategori pada admin yang berfungsi sebagai halaman menambah kategori dapat dilihat pada Gambar III.55



Gambar III.55 Perancangan antarmuka halaman admin ubah kategori

15. Perancangan antarmuka halaman admin menu tambah barang

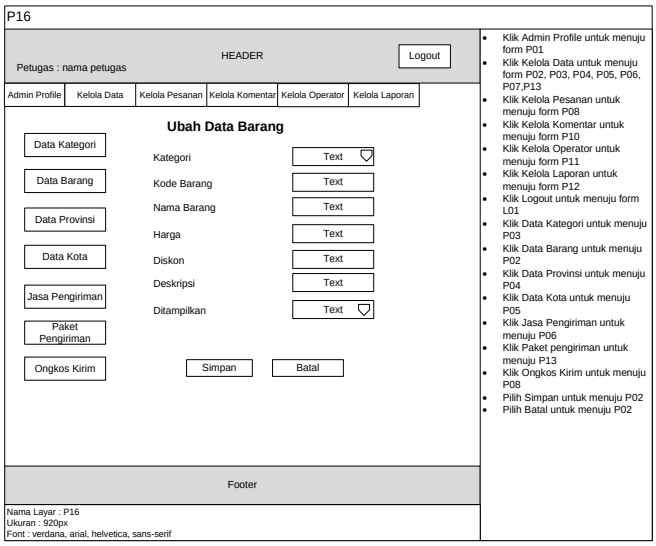
Perancangan antar muka data tambah barang pada admin yang berfungsi sebagai halaman menu tambah barang dapat dilihat pada Gambar III.56



Gambar III.56 Perancangan antarmuka halaman admin tambah barang

16. Perancangan antarmuka halaman admin menu ubah barang

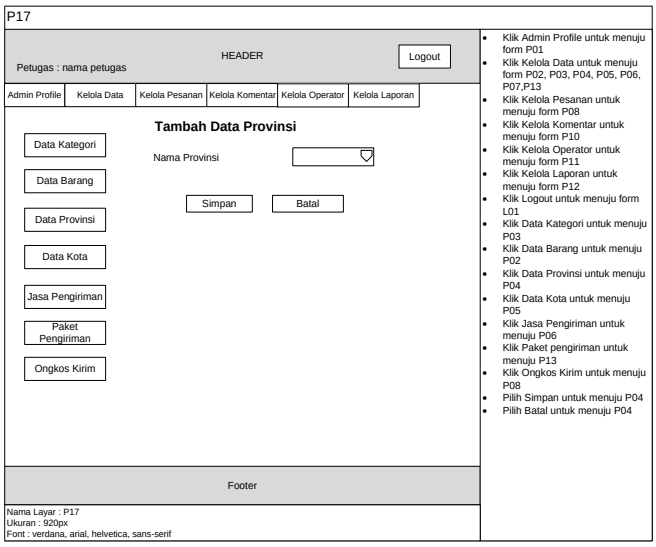
Perancangan antar muka data ubah barang pada admin yang berfungsi sebagai halaman merubah data barang dapat dilihat pada Gambar III.57



Gambar III.57 Perancangan antarmuka halaman admin ubah barang

17. Perancangan antarmuka halaman admin tambah provinsi

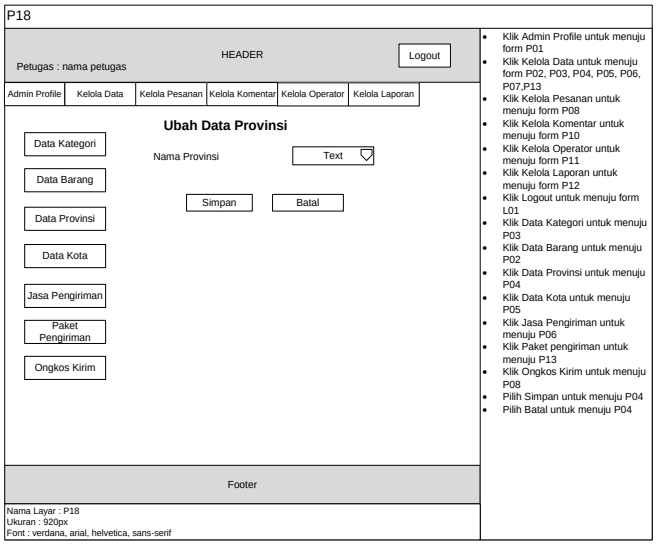
Perancangan antar muka data tambah provinsi pada admin yang berfungsi sebagai halaman menu tambah provinsi dapat dilihat pada Gambar III.58



Gambar III.58 Perancangan antarmuka halaman admin tambah provinsi

18. Perancangan antarmuka halaman admin menu ubah provinsi

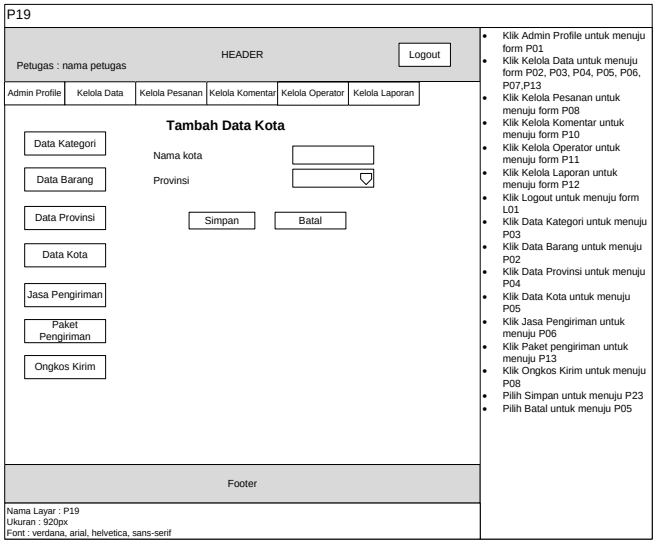
Perancangan antar muka data ubah provinsi pada admin yang berfungsi sebagai halaman merubah data provinsi dapat dilihat pada Gambar III.59



Gambar III.59 Perancangan antarmuka halaman admin ubah provinsi

19. Perancangan antarmuka halaman admin tambah kota

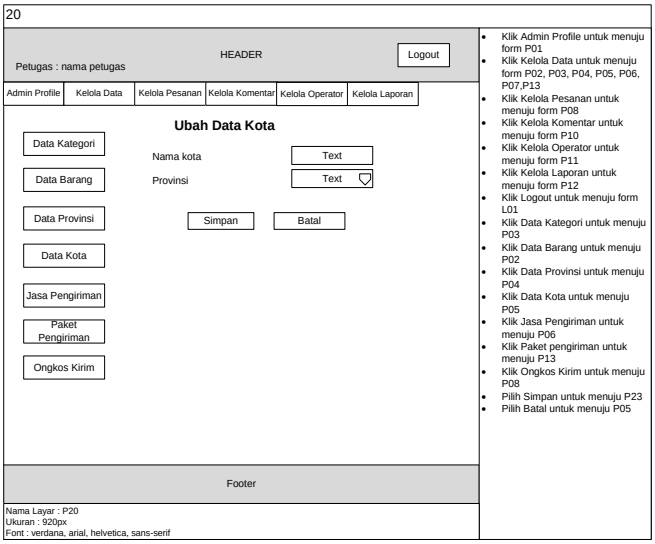
Perancangan antar muka data tambah kota pada admin yang berfungsi sebagai halaman menu tambah kota dapat dilihat pada Gambar III.60



Gambar III.60 Perancangan antarmuka halaman admin tambah kota

20. Perancangan antarmuka halaman admin ubah kota

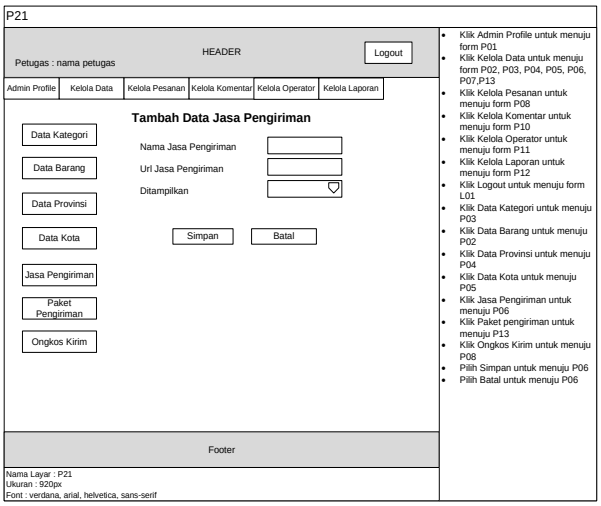
Perancangan antar muka data ubah kota pada admin yang berfungsi sebagai halaman merubah data kota dapat dilihat pada Gambar III.61



III.61 Perancangan antarmuka halaman admin ubah kota

21. Perancangan antarmuka halaman admin menu tambah jasa pengiriman

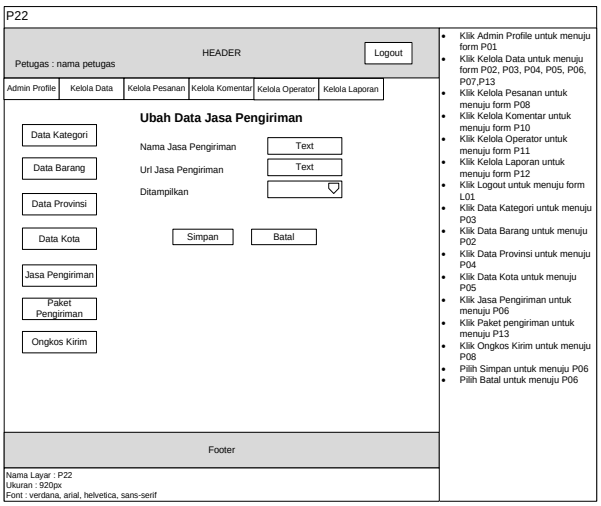
Perancangan antar muka data tambah jasa pengiriman pada admin yang berfungsi sebagai halaman menu tambah jasa pengiriman dapat dilihat pada Gambar III.62



Gambar III.62 Perancangan antarmuka admin tambah jasa pengiriman

22. Perancangan antarmuka halaman admin ubah jasa pengiriman

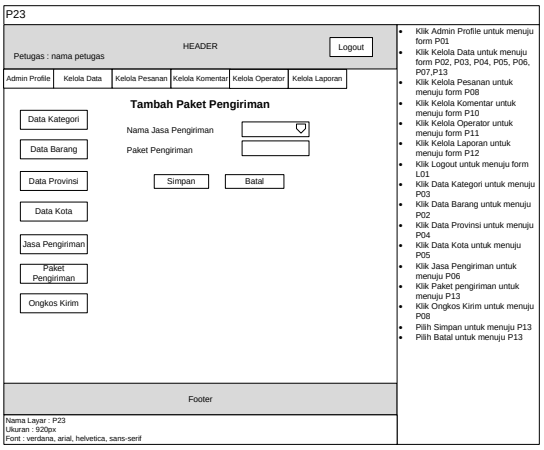
Perancangan antar muka data ubah jasa pengiriman pada admin yang berfungsi sebagai halaman merubah data jasa pengiriman dapat dilihat pada Gambar III.63



Gambar III.63 Perancangan antarmuka admin ubah jasa pengiriman

23. Perancangan antarmuka halaman admin tambah paket pengiriman

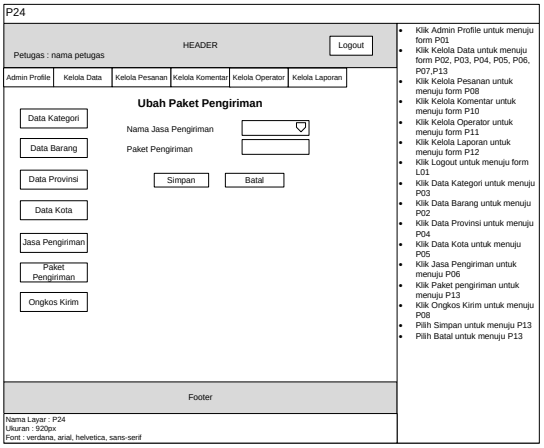
Perancangan antar muka data tambah paket pengiriman pada admin yang berfungsi sebagai halaman menu tambah paket pengiriman dapat dilihat pada Gambar III.64



Gambar III.64 Perancangan antarmuka admin tambah paket pengiriman

24. Perancangan antarmuka halaman admin menu ubah paket pengiriman

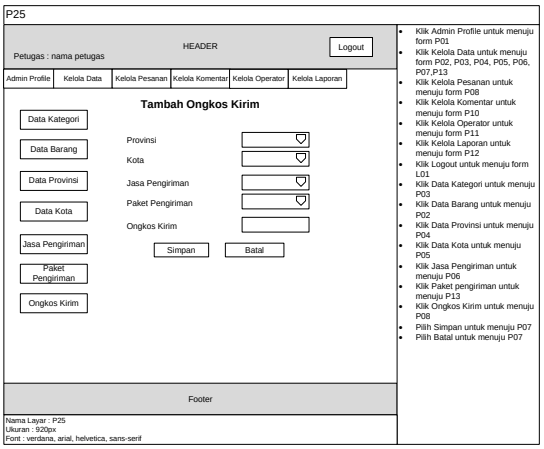
Perancangan antar muka data ubah paket pengiriman pada admin yang berfungsi sebagai halaman merubah data paket pengiriman dapat dilihat pada Gambar III.65



Gambar III.65 Perancangan antarmuka admin ubah paket pengiriman

25. Perancangan antarmuka halaman admin tambah ongkos kirim

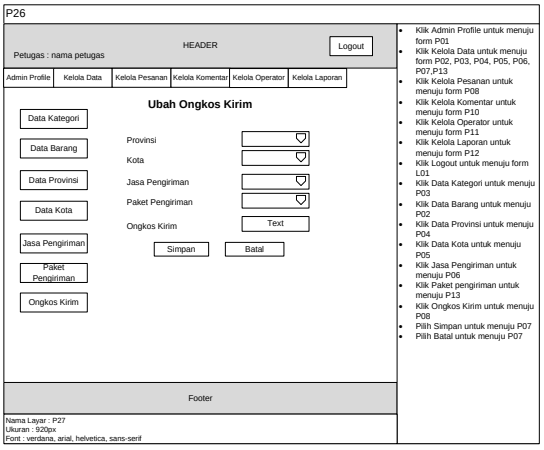
Perancangan antar muka data tambah ongkos kirim pada admin yang berfungsi sebagai halaman menu tambah ongkos kirim dapat dilihat pada Gambar III.66



Gambar III.66 Perancangan antarmuka admin tambah ongkos kirim

26. Perancangan antarmuka halaman admin ubah ongkos kirim

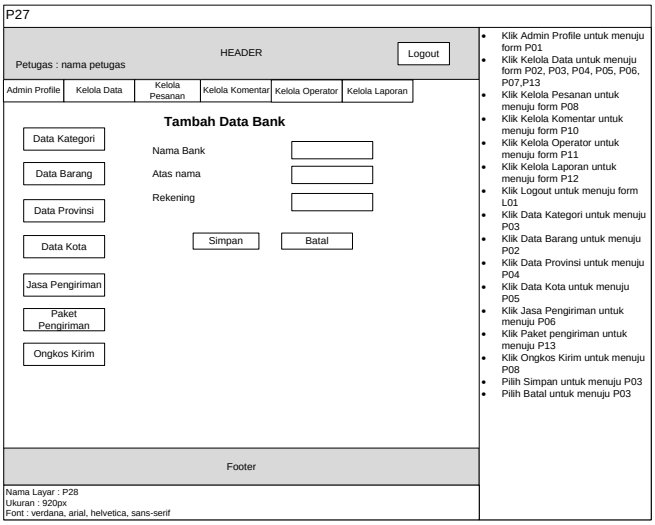
Perancangan antar muka data ubah ongkos kirim pada admin yang berfungsi sebagai halaman merubah ongkos kirim dapat dilihat pada Gambar III.67



Gambar III.67 Perancangan antarmuka halaman admin ubah ongkos kirim

27. Perancangan antarmuka halaman admin tambah bank

Perancangan antarmuka data tambah bank pada admin yang berfungsi sebagai halaman menambah data bank dapat dilihat pada Gambar III.68

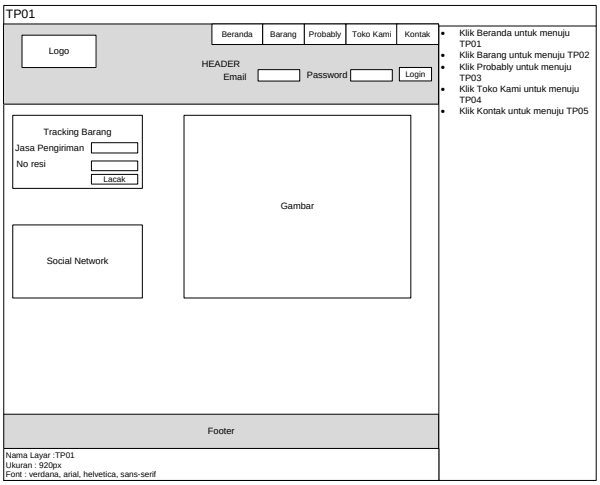


Gambar III.68 Perancangan antarmuka halaman admin tambah barang

hh) Perancangan antarmuka halaman pengunjung

1. Perancangan antarmuka beranda

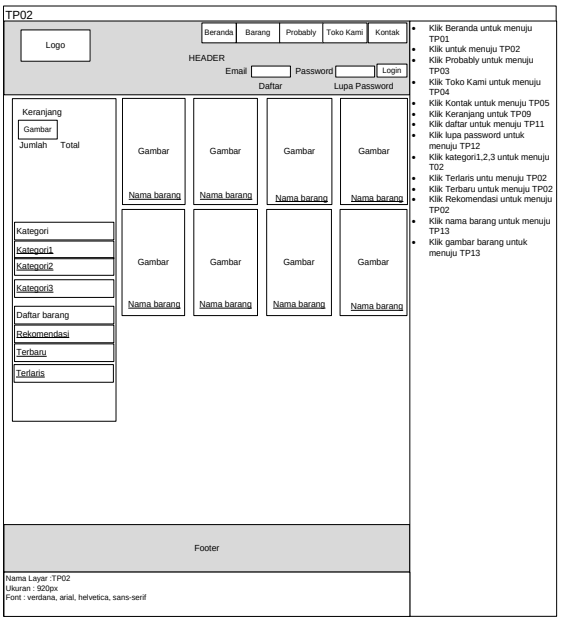
Perancangan antar muka beranda yang berfungsi sebagai halaman utama dapat dilihat pada Gambar III.69



Gambar III.69 Perancangan antarmuka beranda

2. Perancangan antarmuka halaman Barang

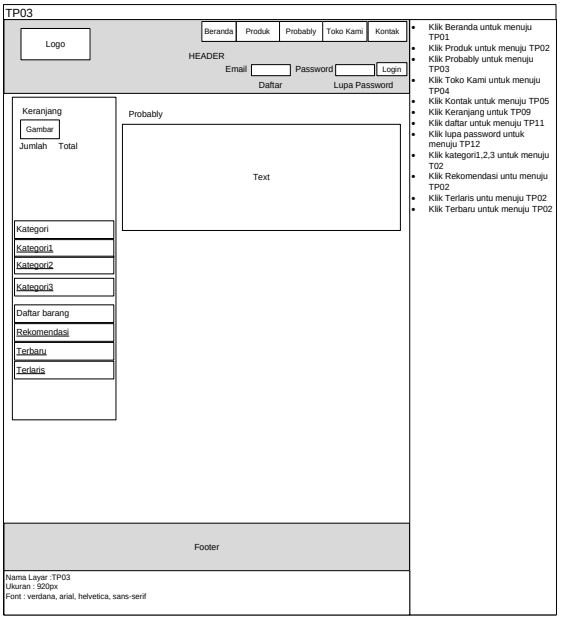
Perancangan antar muka barang yang berfungsi sebagai halaman untuk menampilkan barang dapat dilihat pada Gambar III.70



Gambar III.70 Perancangan antarmuka barang

3. Perancangan antarmuka Probably

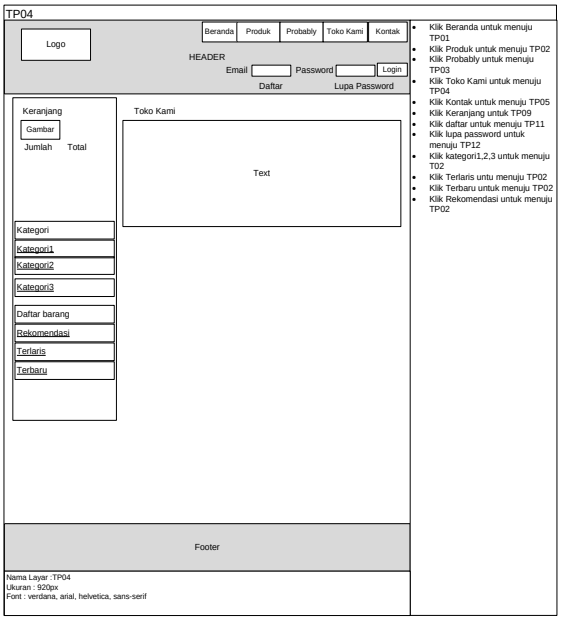
Perancangan antar muka Probably yang berfungsi sebagai halaman informasi mengenai Probably Strret Wear dapat dilihat pada Gambar III.71



Gambar III.71 Perancangan antarmuka probably

4. perancangan antarmuka toko kami

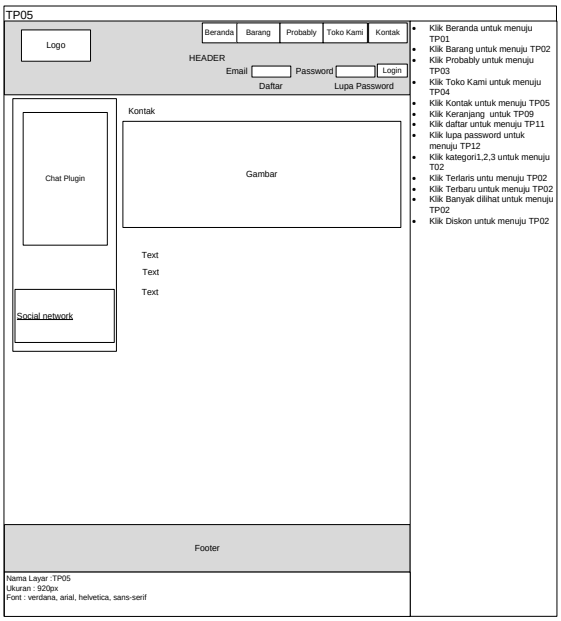
Perancangan antar muka toko kami yang berfungsi sebagai halaman informasi mengenai toko kami menjual barang dapat dilihat pada Gambar III.72



Gambar III.72 Perancangan antarmuka toko kami

5. Perancangan antarmuka kontak

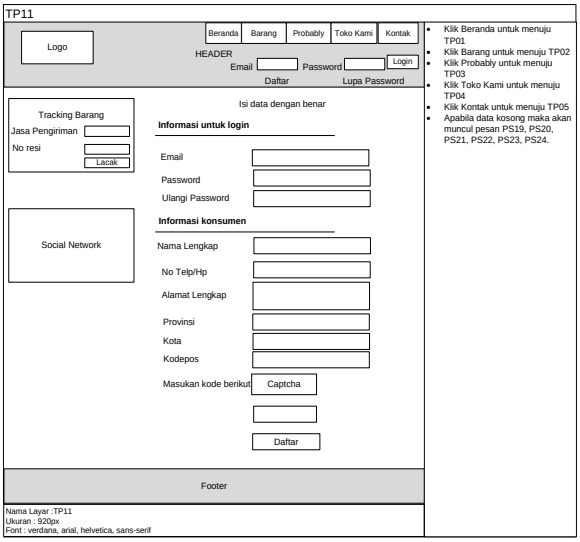
Perancangan antar muka kontak yang berfungsi sebagai halaman informasi mengenai bagaimana untuk berkomikasi dengan distro Probably dapat dilihat pada Gambar III.73



Gambar III.73 Perancangan antarmuka menu kontak

6. Perancangan antarmuka daftar

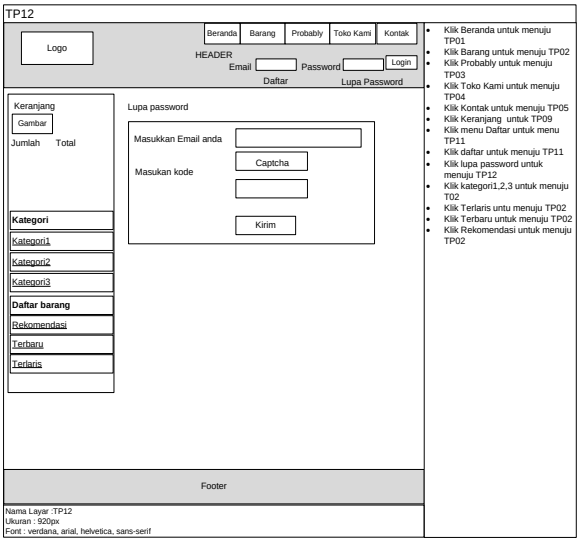
Perancangan antar muka bantuan yang berfungsi sebagai halaman daftar menjadi konsumen dapat dilihat pada Gambar III.74



Gambar III.74 Perancangan antarmuka Daftar

7. Perancangan antarmuka Lupa password

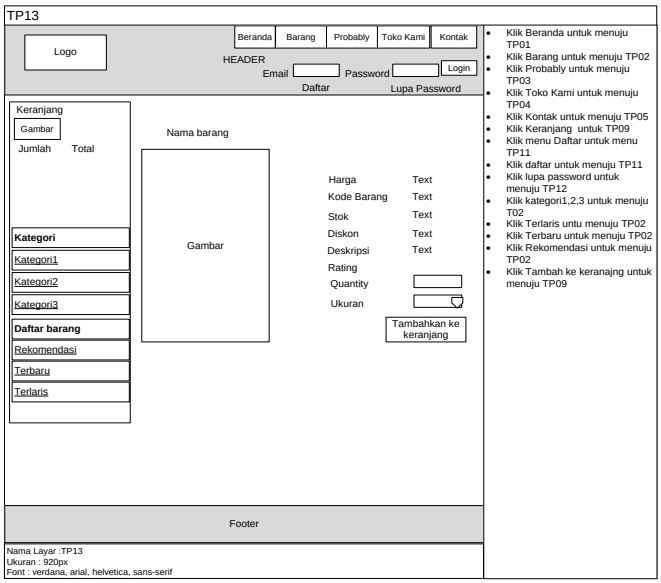
Perancangan antar muka lupa password yang berfungsi sebagai halaman untuk mendapatkan password kembali dapat dilihat pada Gambar III.75



Gambar III.75 Perancangan antarmuka lupa password

8. Perancangan antarmuka Detail barang

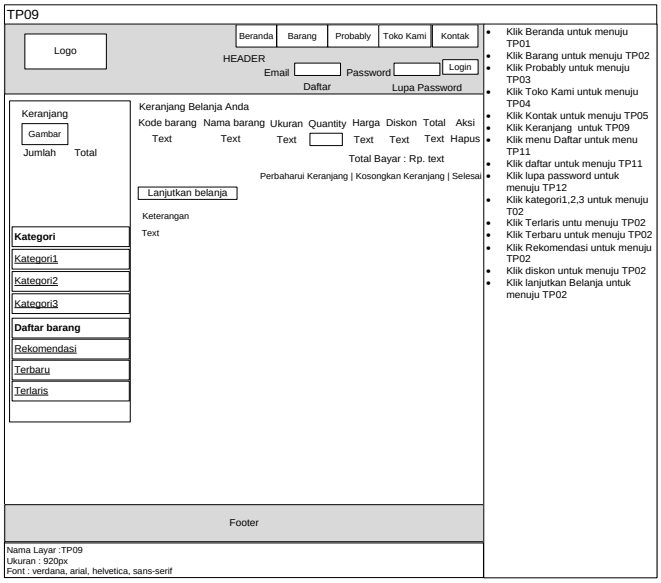
Perancangan antar muka detail barang yang berfungsi sebagai halaman melihat detail barang dapat dilihat pada Gambar III.76



Gambar III.76 Perancangan antarmuka detail barang

9. Perancangan antarmuka Keranjang

Perancangan antarmuka keranjang yang berfungsi sebagai keranjang belanja dapat dilihat pada Gambar III.77

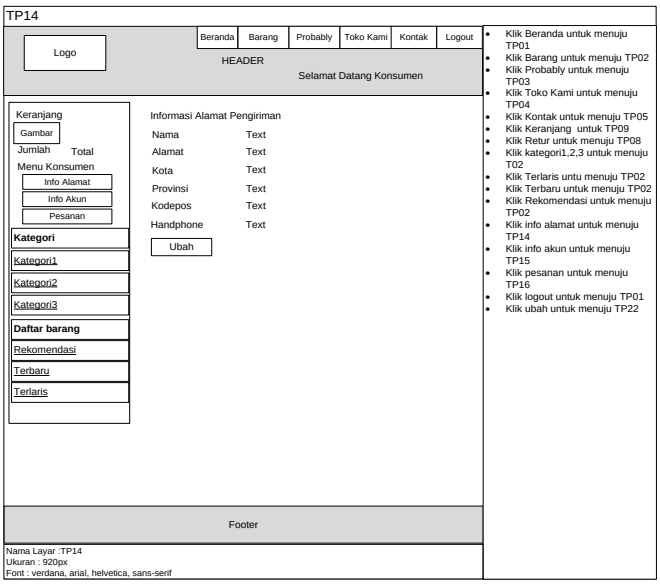


Gambar III.77 Perancangan antarmuka keranjang

ii) Perancangan antarmuka halaman konsumen

1. Perancangan antarmuka info alamat

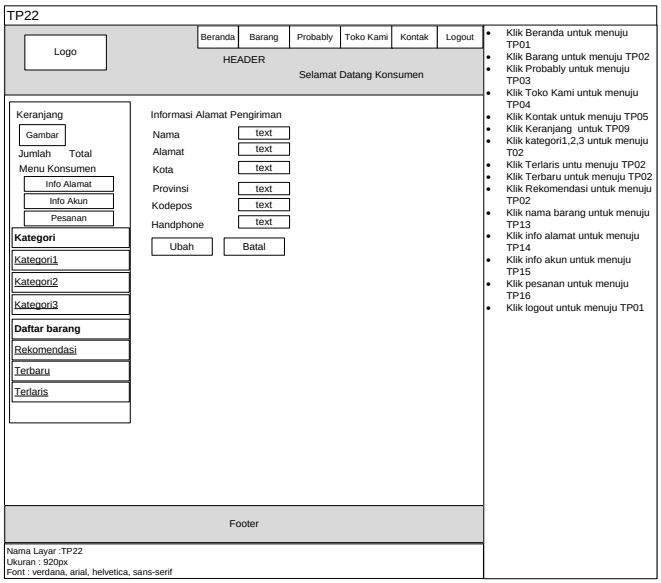
Perancangan antarmuka info alamat yang berfungsi sebagai informasi alamat konsumen dapat dilihat pada Gambar III.78



Gambar III.78 Perancangan antar muka info alamat

2. Perancangan antarmuka ubah alamat

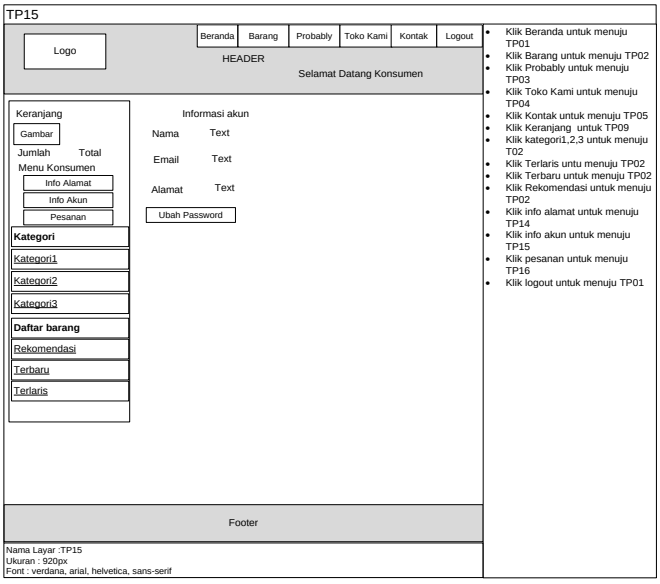
Perancangan antarmuka ubah alamat yang berfungsi sebagai mengubah alamat konsumen dapat dilihat pada Gambar III.79



Gambar III.79 Perancangan antarmuka ubah alamat

3. Perancangan antarmuka info akun

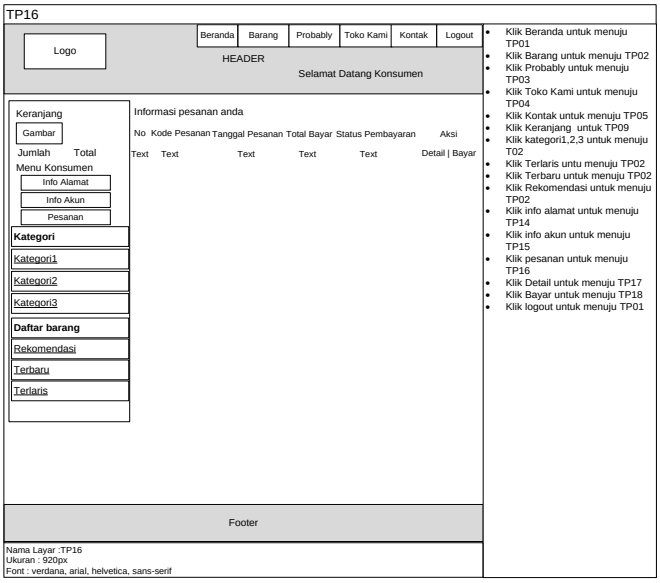
Perancangan antarmuka info akun yang berfungsi sebagai informasi akun konsumen dapat dilihat pada Gambar III.80



Gambar III.80 Perancangan antarmuka informasi akun

4. Perancangan antarmuka pesanan

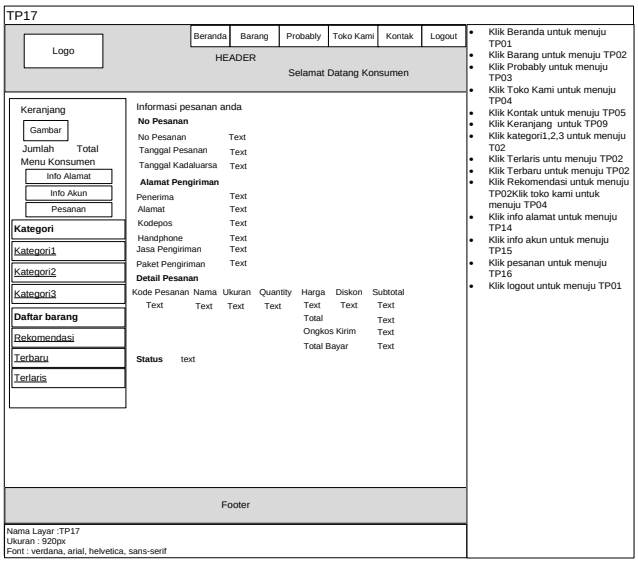
Perancangan antarmuka info akun yang berfungsi sebagai *history* pesanan dapat dilihat pada Gambar III.81



Gambar III.81 Perancangan antarmuka pesanan

5. Perancangan antarmuka detail pesanan

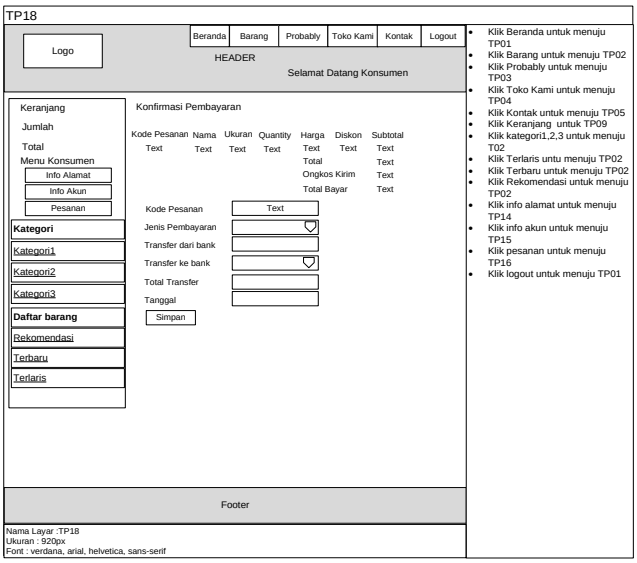
Perancangan antarmuka detail pesanan yang berfungsi untuk melihat detail barang yang di pesan dapat dilihat pada Gambar III.82



Gambar III.82 Perancangan antarmuka detail pesanan

6. Perancangan antarmuka konfirmasi pembayaran

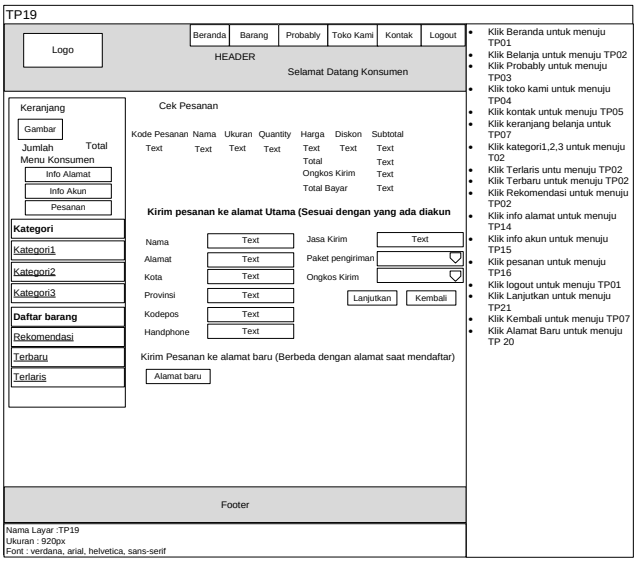
Perancangan antarmuka konfirmasi pembayaran yang berfungsi sebagai konfirmasi pembayaran pesanan dapat dilihat pada Gambar III.83



Gambar III.83 Perancangan antarmuka detail pembayaran

7. Perancangan antarmuka Pilih Alamat Utama

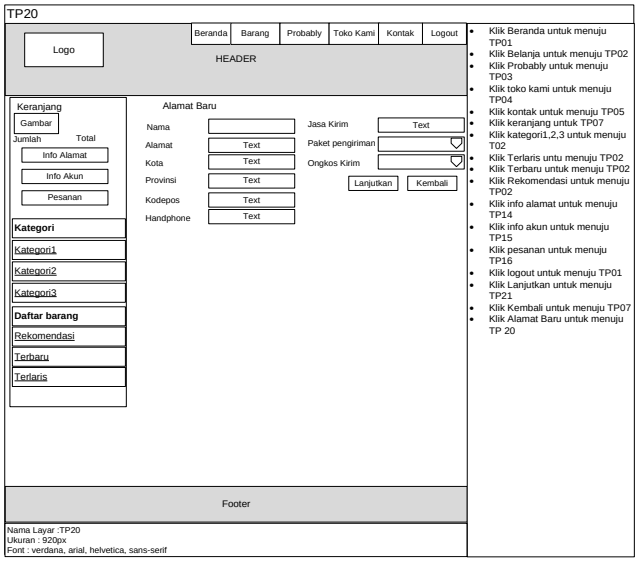
Perancangan antarmuka pilih alamat utama yang berfungsi sebagai pilihan pengiriman ke alamat utama dapat dilihat pada Gambar III.84



Gambar III.84 Perancangan antarmuka pilih alamat utama

8. Perancangan antarmuka Pilih Alamat Baru

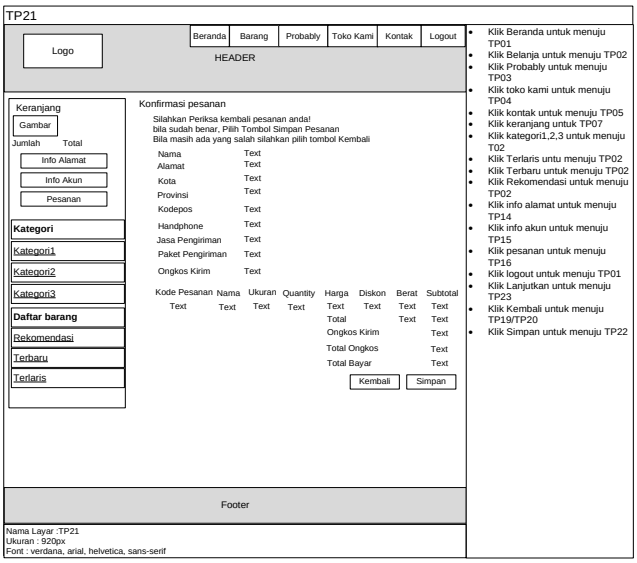
Perancangan antarmuka pilih alamat baru yang berfungsi sebagai pilihan pengiriman ke alamat berbeda dengan alamat utama dapat dilihat pada Gambar III.85



Gambar III.85 Perancangan antarmuka pilih alamat baru

9. Perancangan antarmuka konfirmasi pesanan

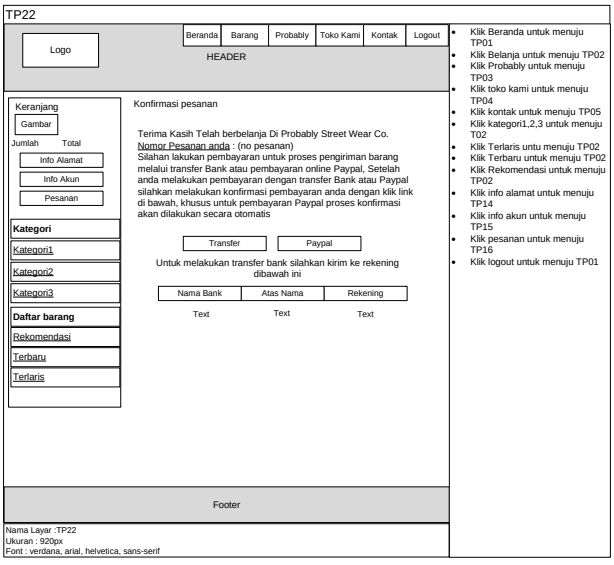
Perancangan antarmuka pilih konfirmasi pesanan yang berfungsi sebagai konfirmasi pesanan dapat dilihat pada Gambar III.86



Gambar III.86 Perancangan antarmuka pilih konfirmasi pesananan

10. Perancangan antarmuka simpan pesanan

Perancangan antarmuka simpan pesanan yang berfungsi sebagai simpan pesanan dapat dilihat pada Gambar III.87



Gambar III.87 Perancangan antarmuka simpan pesanan

III. 2. 3. 2 Perancangan Pesan

Pada Gambar III.88 dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi *e-commerce* di Distro Probably Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai berikut :

PS01 "Username dan Password tidak boleh kosong !!"	PS02 "Username dan Password Salah !!"	PS03 "Data berhasil di simpan"	PS04 "Data gagal di simpan"
PS05 "Data berhasil diubah"	PS06 "Data gagal diubah"	PS07 "Data tidak boleh ada yang kosong"	PS08 "Stok tidak cukup"
PS09 "Pesanan anda berhasil diubah"	PS10 "Keranjang akan di kosongkan, Lanjutkan?"	PS11 "Silahkan login dahulu!"	PS12 "Pesanan anda gagal diubah karena stok barang hanya ada (stok) buah"
PS12 "Silahkan Untuk Memilih Jasa Pengiriman"	PS13 "Pilih paket pengiriman"	PS14 "Total transfer kurang"	PS15 "Transfer dari bank tidak boleh kosong"
PS16 "Total transfer tidak boleh kosong"	PS17 "Alamat email harus diisi"	PS18 "Format email tidak valid"	PS19 "Kolom password harus diisi"
PS20 "Kolom ini harus diisi"	PS21 "Kolom nama harus di isi lengkap"	PS22 "Pilih Provinsi"	PS23 "Pilih provinsi"
PS24 "Pilih kota"	PS25 "Silahkan isikan angka"	PS26 "Kolom Captcha harus diisi"	PS27 "Kode Captcha salah"

Gambar III.88 Perancangan Pesan

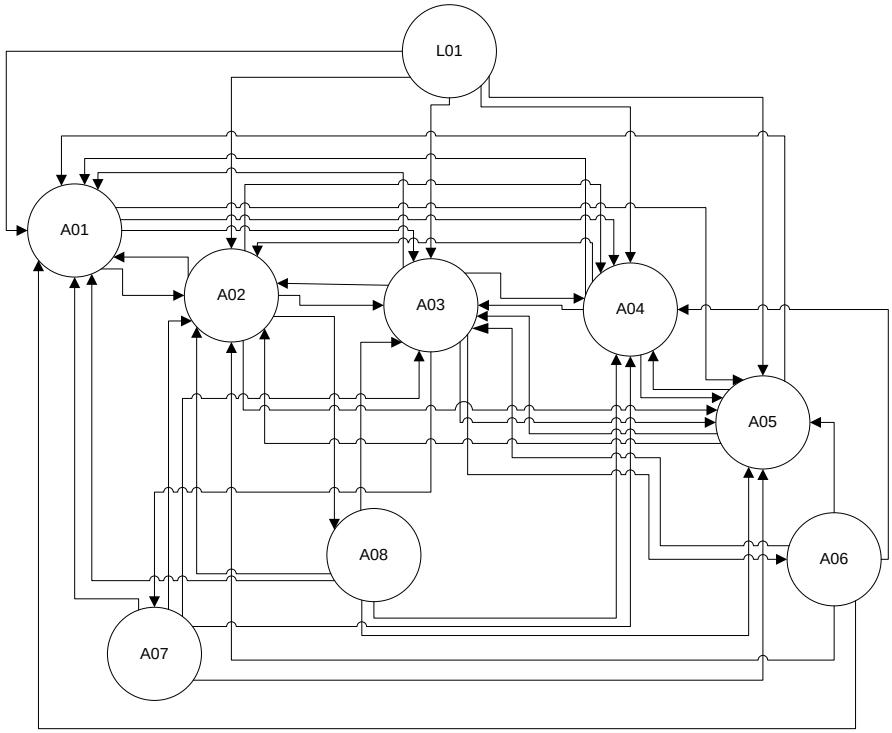
III. 2. 3. 3 Jaringan Semantik

Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukanlah perancangan terhadap aliran dari menu-menu yang ada di program akan digambarkan dalam sebuah jaringan semantik.

Jaringan semantik yang akan dijelaskan pada gambar terdiri dari jaringan semantik pemilik, jaringan semantik admin, jaringan semantik konsumen dan jaringan semantik pengunjung.

76. Jaringan Semantik pemilik

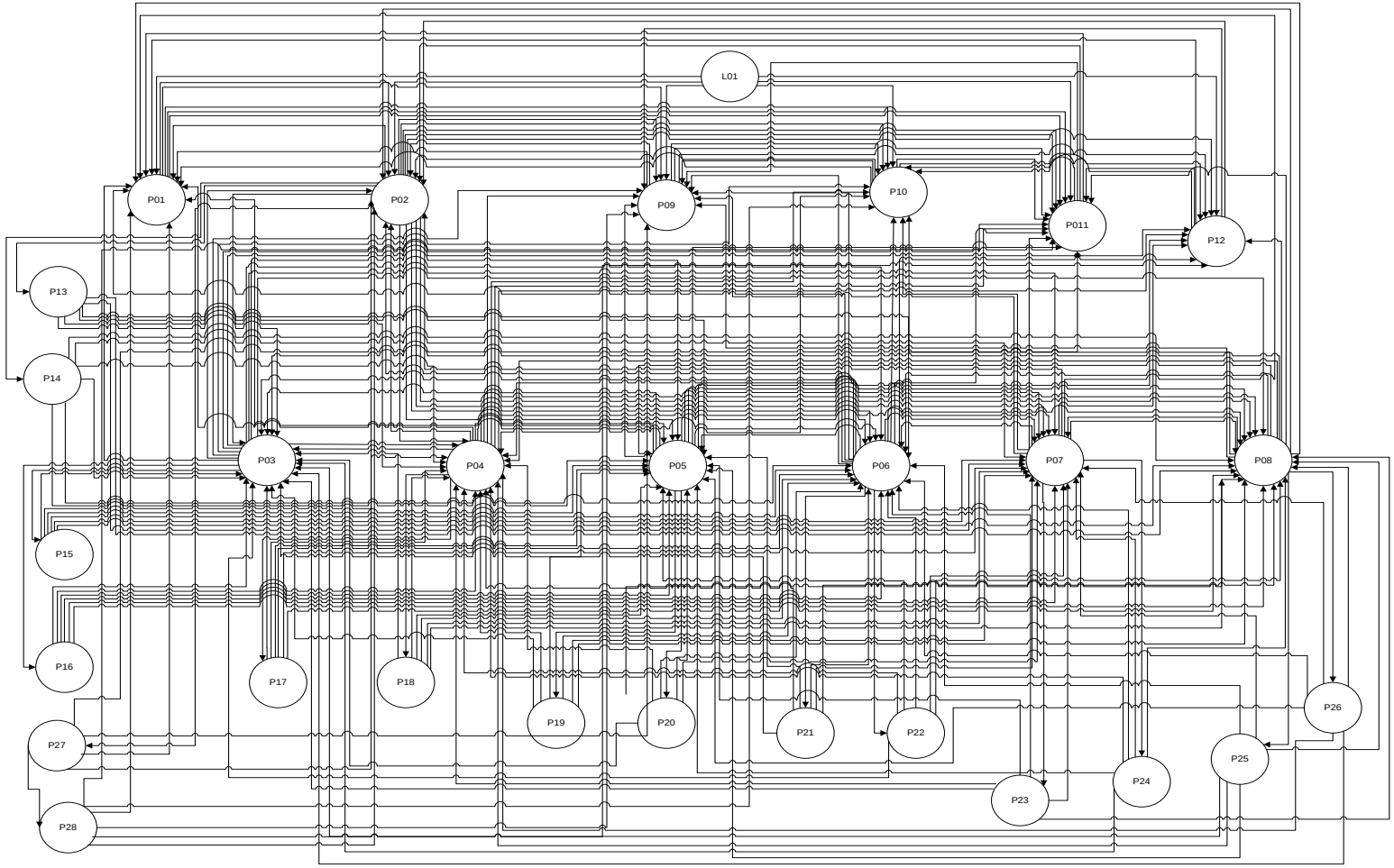
Jaringan semantik pemilik dapat dilihat pada Gambar III.89



Gambar III.89 Jaringan Semantik Pemilik

77. Jaringan semantik Admin

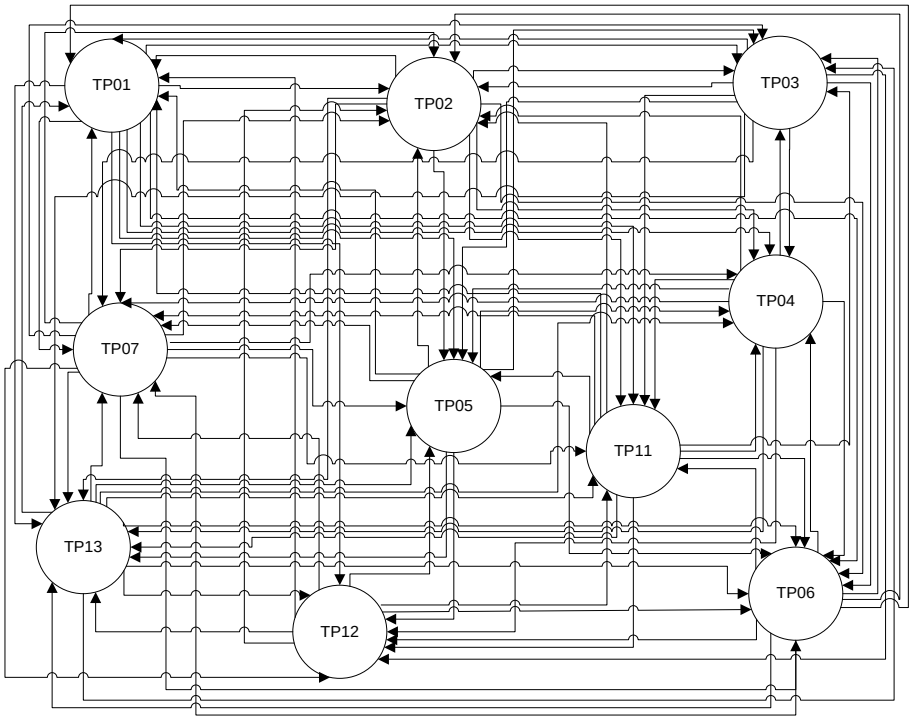
Jaringan semantik admin dapat dilihat pada Gambar III.90



Gambar III.90 Jaringan Semantik Admin

78. Jaringan semantik pengunjung

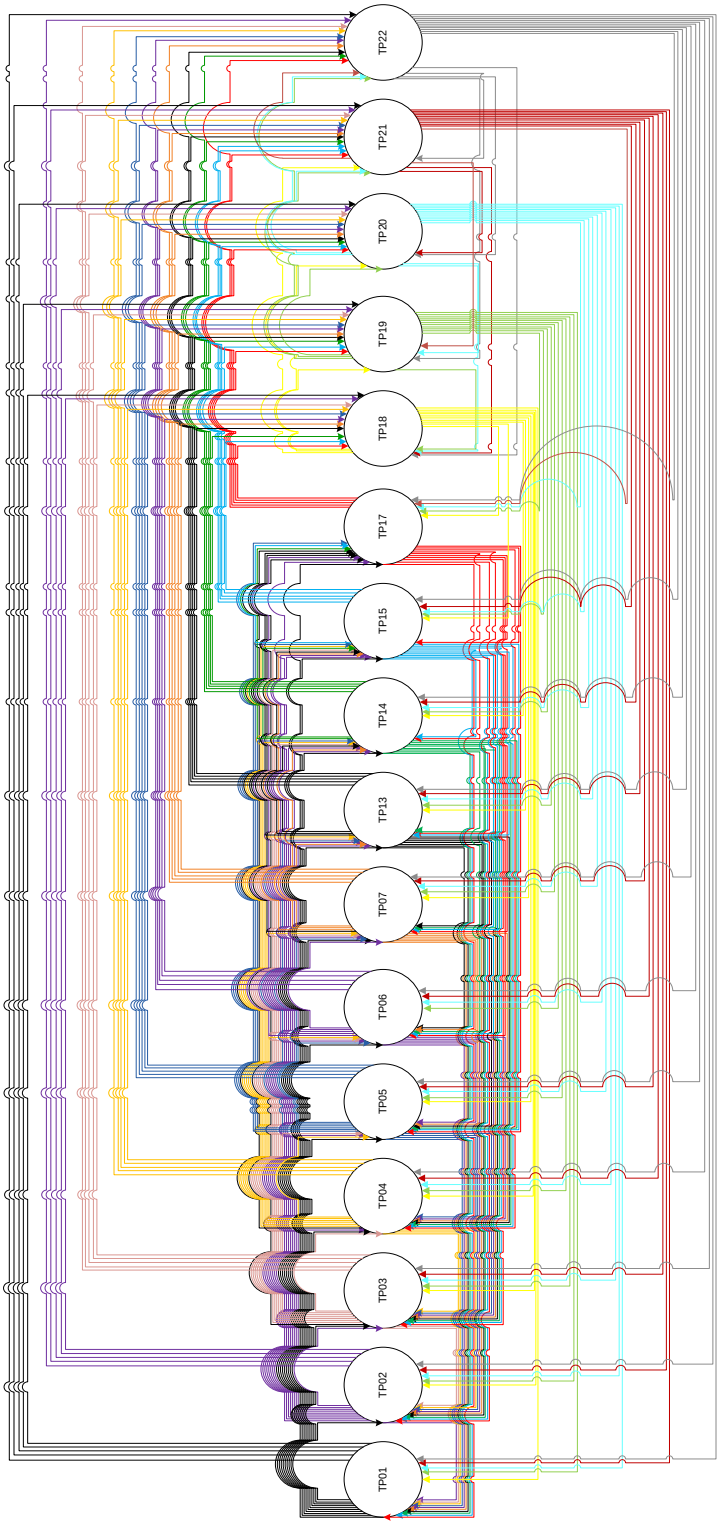
Jaringan semantik pengunjung dapat dilihat pada Gambar III.91



Gambar III.91 Jaringan Semantik Pengunjung

79. Jaringan semantik konsumen

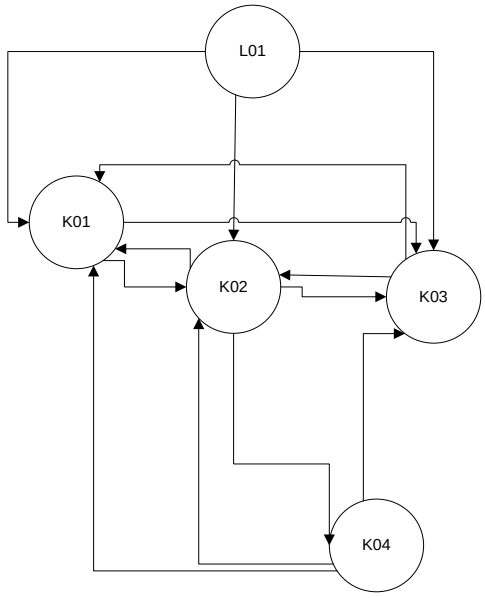
Jaringan semantik konsumen dapat dilihat pada Gambar III.92



Gambar III.92 Jaringan Semantik Konsumen

80. Jaringan Semantik operator

Jaringan semantik operator dapat dilihat pada Gambar III.93



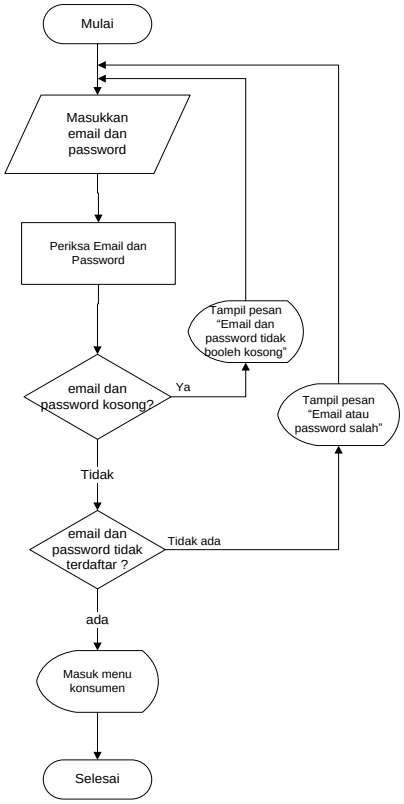
Gambar III.93 Jaringan semantik operator

III. 2. 4. Perancangan Prosedural

Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu perancangan prosedural yang akan di implementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan sistem *e-commerce* pada Distro Probably yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

81. Flowchart Login

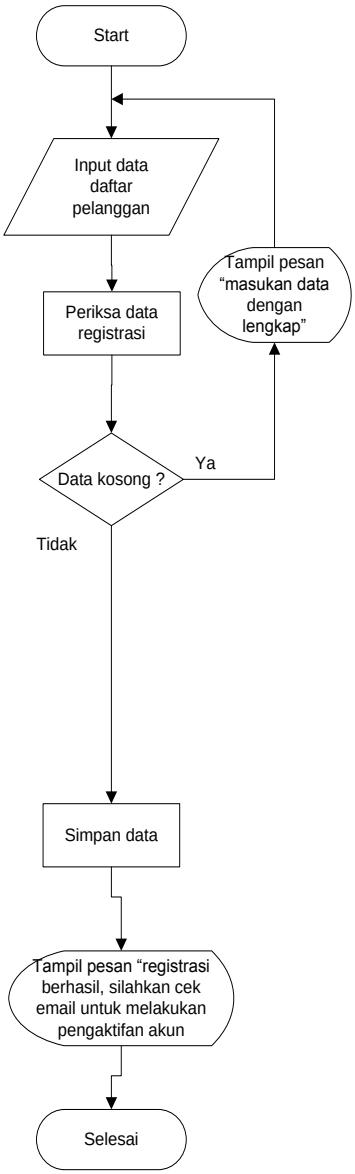
Flowchart login menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengguna untuk melakukan login pada aplikasi *e-commerce,* yaitu dalam proses login konsumen, admin dan pemilik. Adapun gambar *flowchart* dari proses login dapat dilihat pada gambar III.94 sebagai berikut



Gambar III.94 *Flowchart* Login

82. *Flowchart* Pendaftaran

Flowchart pendaftaran menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengunjung untuk mendaftar menjadi konsumen di aplikasi *e-commerce.* Adapun gambar *flowchart* dari proses pendaftaran dapat dilihat pada gambar III.95 sebagai berikut

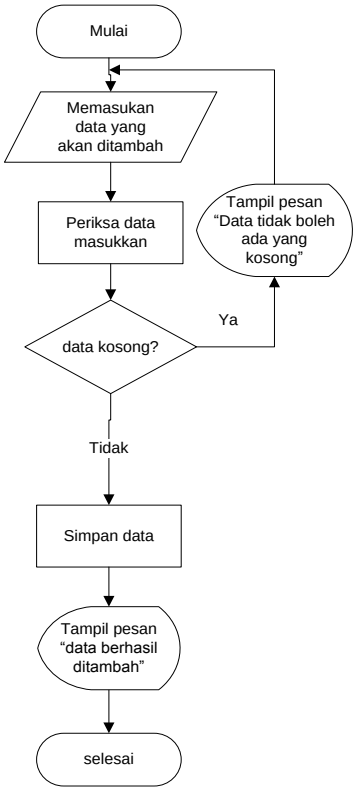


Gambar III.95 *Flowchart* Pendaftaran

83. *Flowchart* tambah data

Flowchart tambah data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengguna untuk melakukan penambahan data pada aplikasi *e-commerce*, yaitu dalam proses tambah data admin, provinsi, kota, kategori, barang ,detail barang, jasa pengiriman, jenis pengiriman dan ongkos kirim. adapun gambar

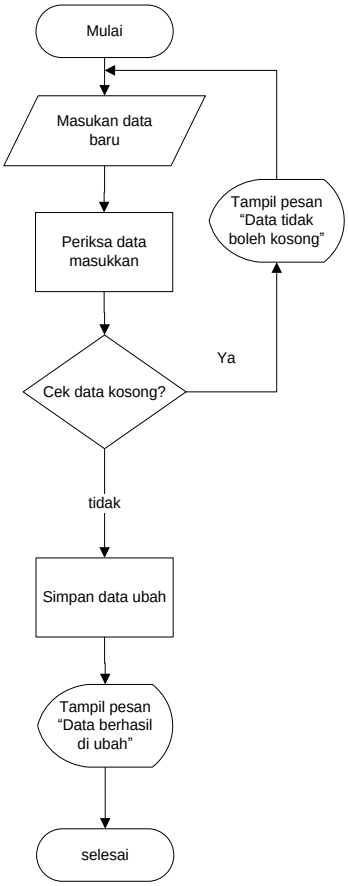
flowchart dari proses tambah data dapat dilihat pada gambar III.96 sebagai berikut.



Gambar III.96 *Flowchart* Tambah Data

84. *Flowchart* Ubah Data

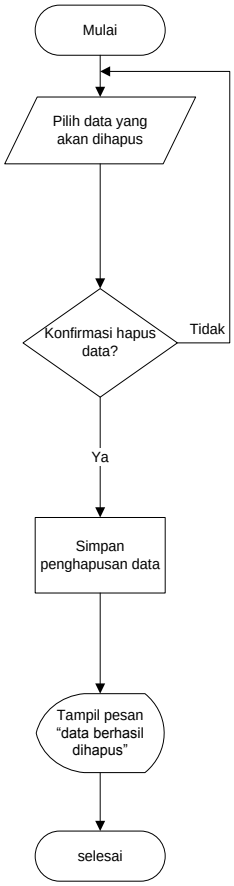
Flowchart ubah data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengguna untuk melakukan ubah data pada aplikasi *e-commerce,* yaitu dalam proses ubah data admin, provinsi, kota, kategori, barang dan detail barang, jasa pengiriman, jenis pengiriman dan ongkos kirim. adapun gambar *flowchart* dari proses ubah data dapat dilihat pada gambar III.97 sebagai berikut.



Gambar III.97 *Flowchart* Ubah Data

85. *Flowchart* hapus data

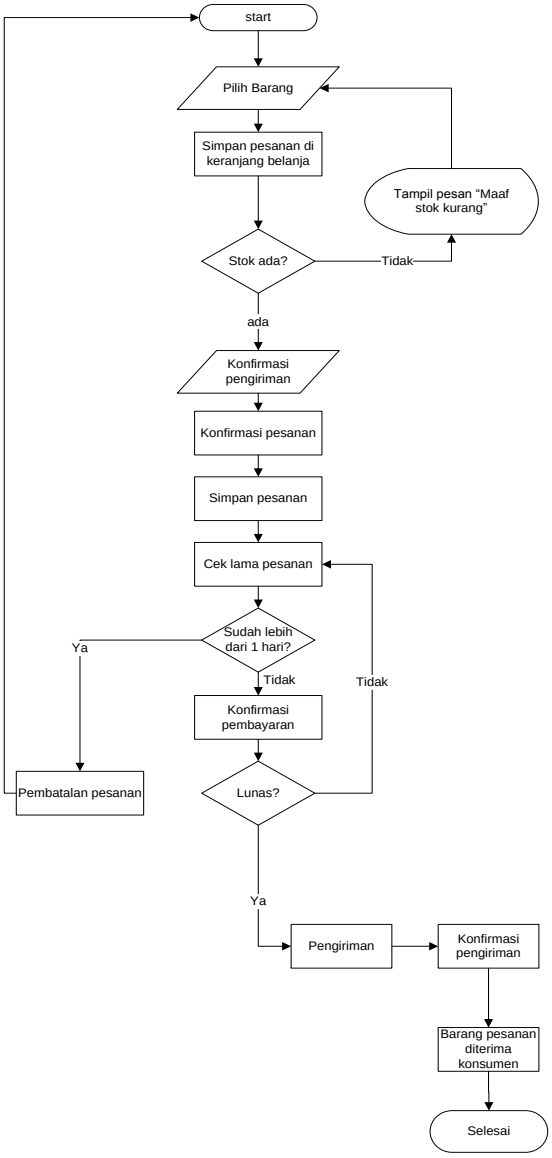
Flowchart hapus data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengguna untuk melakukan hapus data pada aplikasi *e-commerce*, yaitu dalam proses hapus data admin, provinsi, kota, kategori, barang dan detail barang. adapun gambar *flowchart* dari proses hapus data dapat dilihat pada gambar III.98 sebagai berikut.



Gambar III.98 *Flowchart* hapus data

86. Prosedur Pesanan Barang

Flowchart pemesanan menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh konsumen untuk melakukan pemesanan barang pada aplikasi *e-commerce*. Adapun gambar *flowchart* dari proses hapus data dapat dilihat pada gambar III.99 sebagai berikut.



Gambar III.99 *Flowchart* Pemesanan Barang