BAB 3
ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan permasalahan, hambatan-hambatan, kesempatan-kesempatan, dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

3.1.1 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

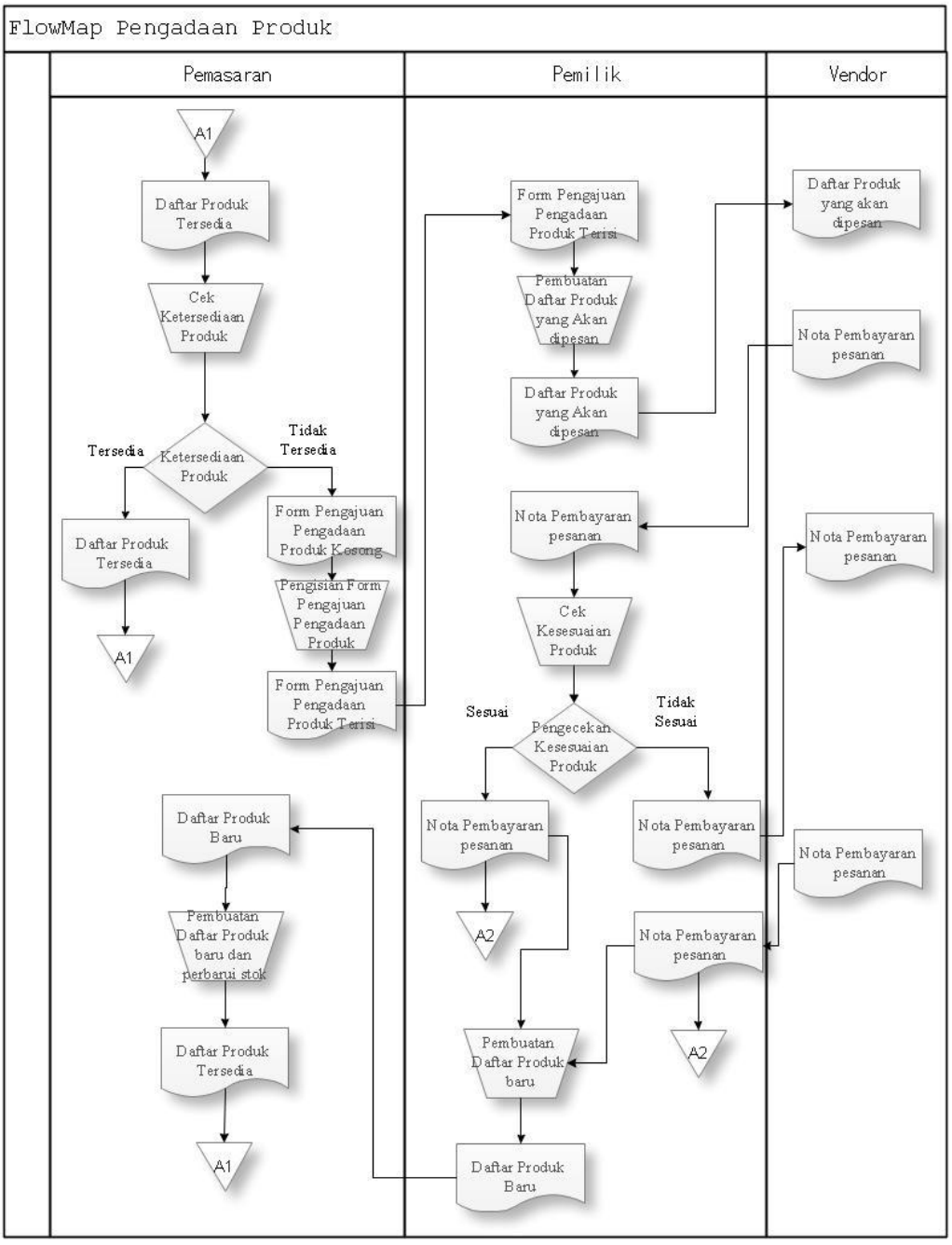
Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dan tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut, bagaimana proses itu dapat dikerjakan dan dokumen apa yang dilibatkan.

Uraian prosedur pengadaan barang di distro Branson For Life saat ini adalah sebagai berikut.

1. Pegawai pemasaran mengecek ketersediaan produk dari arsip.
2. Jika produk masih tersedia kembali diarsipkan, jika produk tidak tersedia, pemasaran mengisi *form* pengajuan produk, kemudian diserahkan ke pemilik.
3. Setelah *form* diterima, pemilik kemudian membuat daftar produk apa saja yang akan dipesan, kemudian diserahkan ke vendor.
4. Vendor menyerahkan nota pembayaran ke pemilik.
5. Pemilik mengecek kesesuaian antara produk yang dipesan dan nota pembayaran yang diberikan vendor.
6. Jika sudah sesuai maka nota pembayaran pemesanan diarsipkan, tetapi jika tidak sesuai. Nota pembayaran diserahkan kembali ke vendor untuk disesuaikan.
7. Setelah nota pembayaran sesuai, selanjutnya pemilik akan membuat daftar produk baru, kemudian diserahkan ke bagian pemasaran.

8. Pemasaran membuat daftar produk baru dan memperbarui stok, kemudian diarsipkan.

Flowmap pengadaan produk dapat dilihat pada Gambar 3.1:

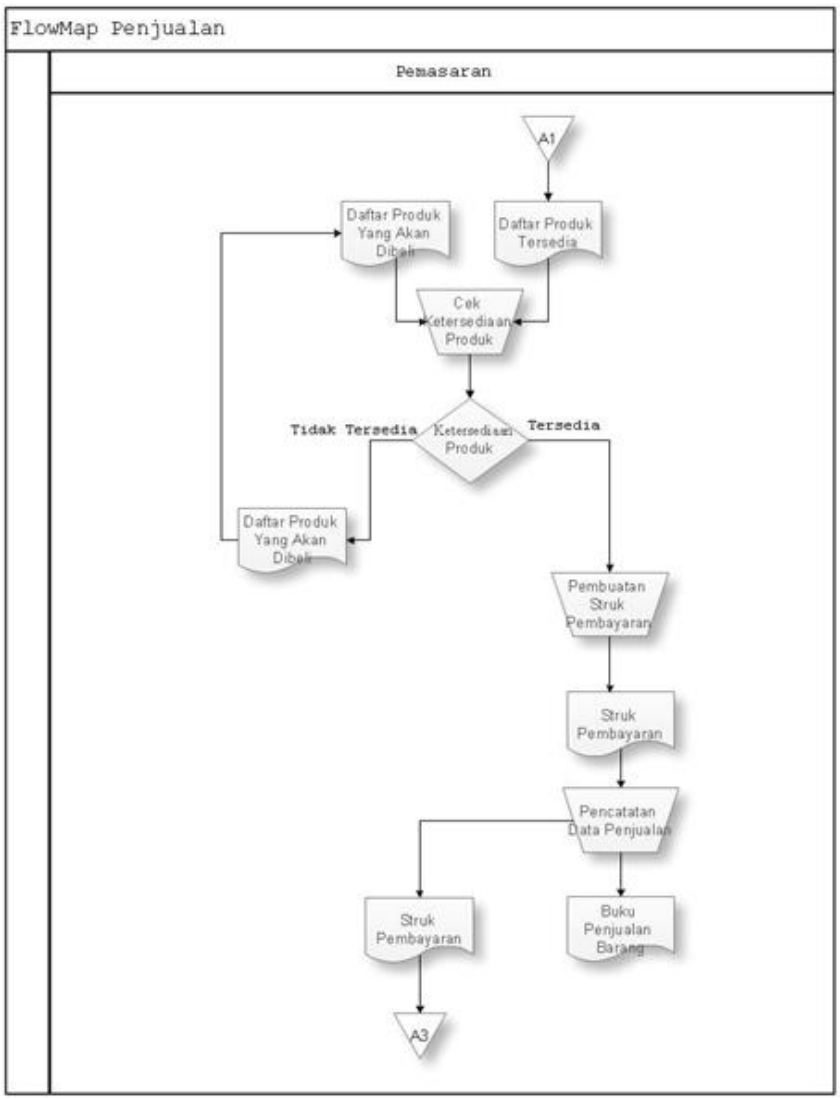


Gambar 3.1 Flowmap Pengadaan Produk

Uraian penjualan produk di distro Branson For Life saat ini adalah sebagai berikut:

1. Pegawai mengecek ketersediaan produk berdasarkan daftar produk tersedia dan arsip.
2. Jika produk tidak tersedia maka daftar produk yang akan dibeli dikembalikan.
3. Jika produk tersedia maka pegawai membuat struk pembayaran.
4. Pegawai mencatat data penjualan ke buku penjualan produk.
5. Struk pembayaran dijadikan arsip.

Flowmap penjualan produk ke konsumen dapat dilihat pada gambar 3.2:

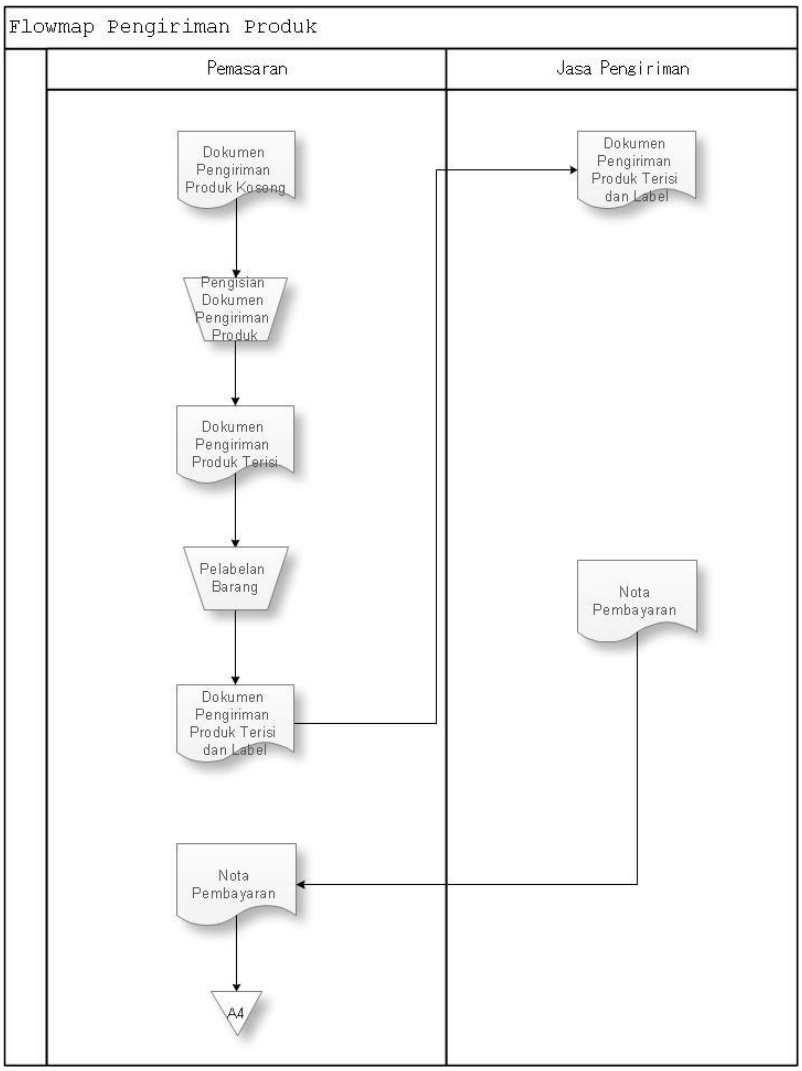


Gambar 3.2 Flowmap Penjualan

Uraian prosedur pengiriman produk di distro Branson For Life saat ini adalah sebagai berikut:

1. Pegawai mengisi dokumen pengiriman produk.
2. Setelah dokumen terisi maka pegawai melakukan proses pembuatan label.
3. Kemudian dokumen pengiriman dan label diberikan ke jasa pengiriman.
4. Jasa pengiriman memberikan nota pembayaran.
5. Pegawai membayar sejumlah uang sesuai nota pembayaran.
6. Nota pembayaran diarsipkan

Flowmap pengiriman produk dapat dilihat di Gambar 3.3 :

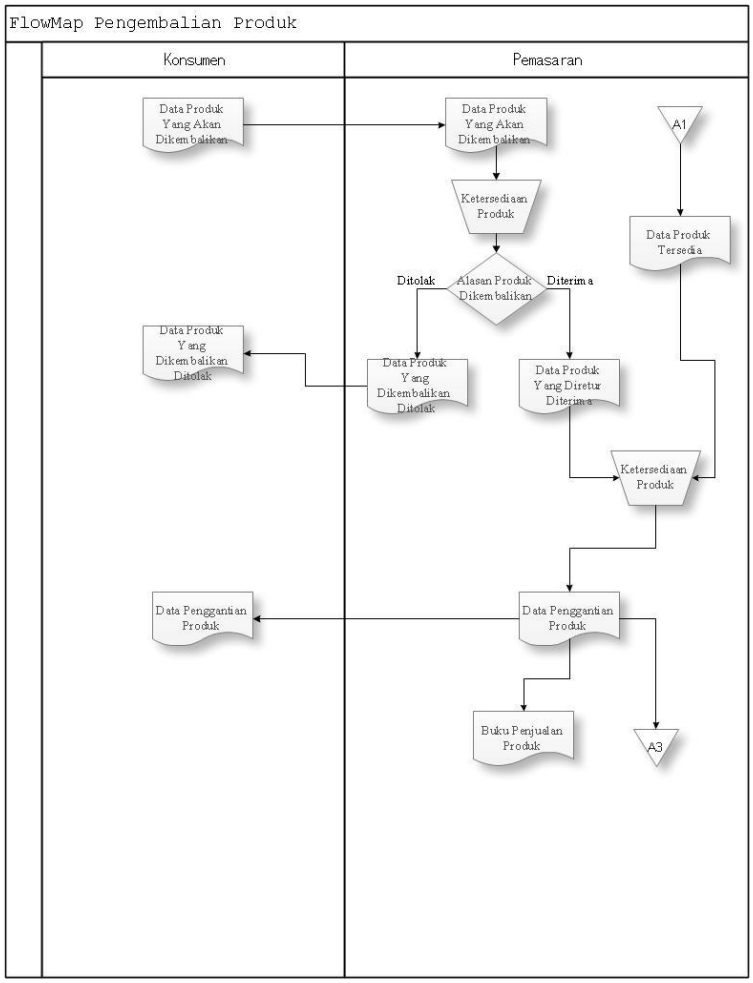


Gambar 3.3 Flowmap Pengiriman Produk

Uraian prosedur pengembalian produk di distro Branson For Life saat ini adalah sebagai berikut:

1. Konsumen memberikan data produk yang akan dikembalikan ke pegawai.
2. Pegawai mengecek kondisi produk dikembalikan.
3. Jika alasan ditolak maka data produk yang akan dikembalikan, dikembalikan kembali ke konsumen.
4. Jika produk diterima pemasaran mengecek ketersediaan produk berdasarkan data produk tersedia dan arsipnya.
5. Data penggantian produk diserahkan ke konsumen.
6. Data penggantian produk dibukukan dan diarsipkan.

Flowmap pengembalian produk dapat dilihat di Gambar 3.4:

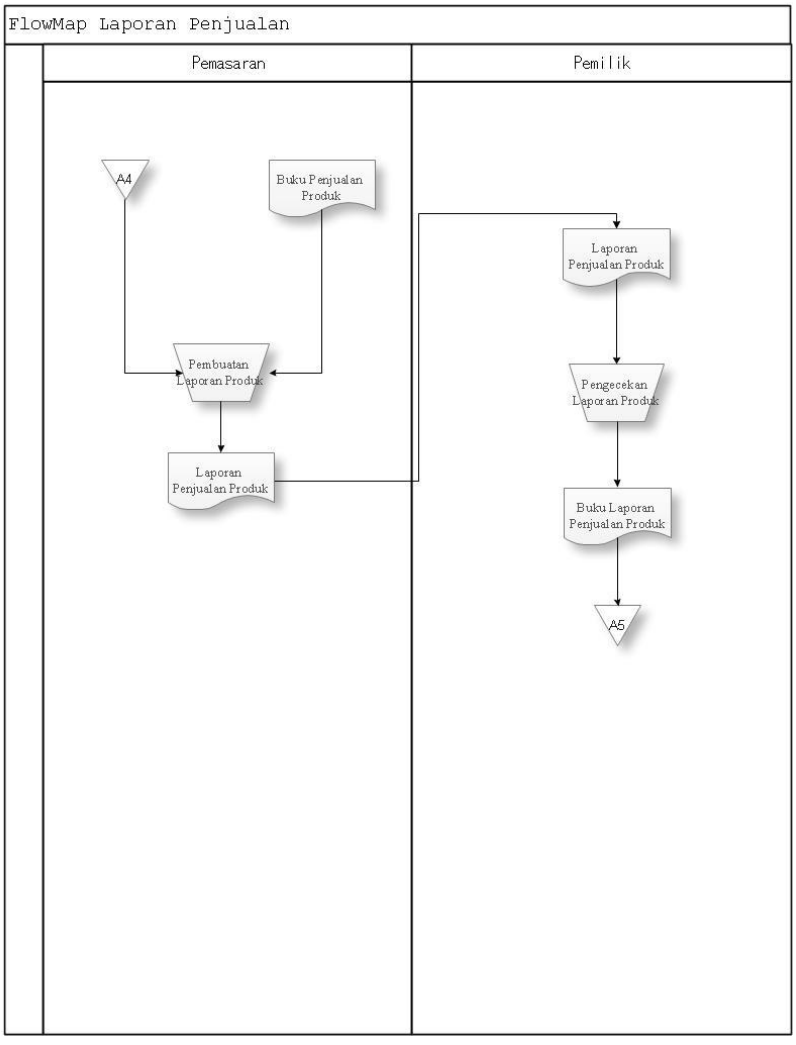


Gambar 3.4 Flowmap Pengembalian Produk

Uraian prosedur pembuatan laporan penjualan produk di distro Branson For Life saat ini adalah sebagai berikut:

1. Pegawai membuka arsip dan buku penjualan produk.
2. Kemudian pegawai membuat laporan berdasarkan buku penjualan dan arsip tersebut.
3. Laporan penjualan produk diserahkan kepada pemilik.
4. Pemilik mengecek laporan penjualan produk, kemudian diarsipkan.

Flowmap laporan penjualan produk dapat dilihat di Gambar 3.5:



Gambar 3.5 Laporan Penjualan Produk

A1 = Arsip data produk

A2 = Arsip nota pembayaran pesanan, dipegang oleh pemilik

A3 = Arsip transaksi penjualan, dipegang oleh pegawai

A4 = Arsip nota pengiriman

3.1.2 Analisis Aturan Bisnis

Analisis aturan bisnis yang berlaku dan yang akan berjalan di Branson For Life adalah sebagai berikut:

3.1.2.1 Aturan Bisnis yang Sedang Berjalan

Aturan bisnis yang berlaku di Branson For Life saat ini adalah sebagai berikut:

1. Pengelolaan Produk
   a. Penamaan produk menggunakan format: nama produk – warna produk – ukuran produk.
2. Diskon
   a. Diskon dikenakan per produk, besar diskon produk adalah 10% - 20%, diskon berlaku yang berlaku di bulan Oktober, bulan dimana Branson For Life didirikan.
3. Pemesanan barang
   a. Pemesanan barang selain konsumen datang langsung ke toko, bisa juga melalui *line* telefon. Pemesanan via jejaring sosial pun tetap menggunakan *line* telefon untuk kelanjutannya seperti ketersediaan produk, detil produk, dan total pembayaran ditambah ongkos kirim jika produk perlu dikirimkan.
4. Pembayaran
   a. Pembayaran dilakukan selain secara langsung, dapat juga dilakukan dengan cara transfer. Setelah 1x24 jam setelah pemesanan tidak ada pembayaran pesanan tidak akan dibatalkan, tetapi pegawai akan mengkonfirmasikan kembali barang yang telah dipesan dan jumlah pembayarannya. Jika dalam 1x24 jam tidak ada respon maka pemesanan tetap tidak akan dibatalkan, hanya saja jika ada konsumen lain yang menginginkan produk yang sama,

produk tersebut akan diberikan kepada konsumen yang telah membayar produk tsb.

b. Pembayaran via transfer bank langsung ke rekening pemilik Branson For Life di Bank Mandiri.

5. Pengiriman
   a. Pengiriman produk memakai jasa pengiriman TIKI dan jenis pengiriman diserahkan kepada konsumen.
   b. COD dapat dilakukan di sekitar Bandung Timur dengan biaya tambahan Rp 10.000,-.
   c. Pengiriman akan dilakukan dalam dua sesi perhari, yaitu jika transfer sebelum pukul 11.00 wib, maka produk akan dikirimkan pada hari yang sama, tetapi jika pembayaran dilakukan setelah pukul 11.00 wib, maka produk akan dikirimkan pada hari berikutnya.
6. Pengembalian
   a. Untuk pengembalian produk maksimal 2x24jam setelah produk diterima. Pengembalian hanya berlaku bagi konsumen yang melakukan pembayaran secara COD. Jika produk yang dikembalikan telah *sold out*, maka akan diganti dengan produk dari kategori yang sama dengan harga yang sama pula dengan telah dibicarakan sebelumnya. Jika produk dikirim, maka ongkos kirim pengembalian ditanggung oleh konsumen.

3.1.2.2 Aturan Bisnis yang Akan Dibangun

Adapun aturan bisnis yang akan ditambahkan setelah aplikasi selesai dibangun adalah sebagai berikut:

1. Pemesanan
   a. Pemesanan produk akan diproses jika konsumen telah melakukan *checkout*. Jika ada dua atau lebih konsumen yang menginginkan suatu produk dengan waktu yang bersamaan dan stoknya tidak mencukupi untuk konsumen-konsumen tersebut, yang mendapatkan produk tersebut adalah konsumen yang melakukan *checkout* lebih dahulu, sedangkan untuk konsumen yang lain yang stoknya tidak dapat terpenuhi, akan diberi

notifikasi yang menginformasikan bahwa stok produk yang diinginkan tidak dapat terpenuhi, dan akan dikembalikan ke halaman pemesanan produk.

b. Pesanan *member* akan dibatalkan jika pembayaran tidak dilakukan selambat-lambatnya 2x24 jam setelah pemesanan dilakukan, begitupun jika pada saat konfirmasi pembayaran jumlah pembayaran yang dilakukan *member* kurang dari jumlah yang seharusnya dibayarkan. Untuk jumlah pembayaran yang kurang, pegawai akan mengirimkan *e-mail* secara personal kepada *member*. Waktu pembatalan transaksi untuk jumlah pembayaran yang kurang terhitung sejak pengiriman *e-mail* kekurangan pembayan oleh pegawai.

2. Pengaturan Stok
   a. Stok toko *offline* dan stok web *e-commerce* Branson For Life dibedakan dengan pembagian 40% untuk toko *offline* dan 60% untuk web *e-commerce*. Pembagian stok produk akan tetap walaupun salah satu stok tersebut di atas mengalami kekosongan.
   b. Aplikasi ini menyediakan fasilitas restok produk. Stok yang di restok hanya untuk stok di web *e-commerce*, tidak untuk stok toko *offline*. Jika suatu produk telah habis terjual, maka konsumen dapat mengklik tombol Add to Restok yang tersedia sebagai pengganti tombol Add to *Cart*. Jika jumlah restock telah mencapai 25, pemilik Branson For Life akan segera melakukan restok pada produk tersebut.
   c. Stok produk akan berkurang ketika terjadi selesai berbelanja (*checkout*), tetapi akan kembali ke angka semula apabila konsumen tidak jadi melakukan pembayaran terhadap produk yang telah dipesan sebelumnya.
3. Diskon
   a. Diskon dikenakan per produk, diskon diberlakukan pada saat *anniversary* distro Branson For Life, yaitu pada Bulan Oktober, besar diskon produk adalah 10% - 20%,. Produk yang dikenakan diskon adalah produk yang masih tersisa lebih dari enam bulan setelah masa produksi

4. Pembayaran
    a. Pembayaran dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu menggunakan paypal dan via transfer bank. Untuk pembayaran menggunakan paypal, total pembayaran rupiah akan disesuaikan dengan kurs US dollar pada saat pembayaran dilakukan. Untuk transfer via bank, pembayaran dikirimkan langsung ke rekening pemilik Branson For Life di Bank Mandiri.
    b. Jumlah pembayaran yang kurang dari yang seharusnya dibayarkan akan dikonfirmasikan secara personal melalui *e-mail* oleh pegawai Branson For Life.
    c. Konfirmasi pembayaran dapat dilakukan melalui sms dengan format sebagai berikut:
    Nama pengirim#No. invoice#Jumlah Bayar
5. Pengiriman
    a. Pengiriman produk memakai jasa pengiriman TIKI. Setelah produk dikirimkan, konsumen dapat melakukan tracking pada produk yang dipesan.
    b. Pengiriman akan dilakukan dalam dua sesi perhari, yaitu jika transfer sebelum pukul 11.00 wib, maka produk akan dikirimkan pada hari yang sama, tetapi jika pembayaran dilakukan setelah pukul 11.00 wib, maka produk akan dikirimkan pada hari berikutnya.
6. Pengembalian
    a. Pengembalian dapat dilakukan paling lambat 2x24 jam setelah produk diterima oleh konsumen. Ongkos kirim pengiriman produk ke distro ditanggung oleh konsumen, sedangkan pengiriman kembali produk ke tangan konsumen ditanggung oleh pihak distro.
    b. Kondisi produk yang dapat dikembalikan ada dua, yaitu karena produk rusak dan pengiriman produk yang salah. Rusak disini adalah terdapat jahitan atau sablonan yang tidak sempurna, atau pada produk terdapat sobekan yang bukan sobek karena disengaja. Kondisi produk salah yaitu salah warna, ukuran, atau produk itu sendiri. Proses pengembalian harus

menyertakan foto produk yang akan dikembalikan. Foto produk dikirim pada saat proses pengembalian.

c. Jika pengembalian diterima dan produk yang sama tersedia, maka produk yang sama akan segera dikirimkan kembali kepada pihak konsumen. Tetapi jika produk yang sama tidak tersedia, maka akan diganti dengan produk dengan kategori yang sama dengan harga yang sama pula. Produk tersebut akan diberitahukan melalui *e-mail* secara personal kepada konsumen.

d. Jika pengembalian tidak diterima, maka produk yang konsumen kirimkan ke pihak distro akan dikirim kembali tanpa adanya penggantian. Konfirmasi *e-mail* diberikan sebelum produk tersebut dikirimkan kembali.

3.1.3 Analisis Sistem Rekomendasi

Aplikasi ini menggunakan sebuah metode sistem rekomendasi cerdas (SRS) berbasis *Content-based recommended system.*

3.1.3.1 Content-based Recommeded System

Didalam sistem yang akan di bangun terdapat fitur rekomendasi produk untuk konsumen, berikut adalah penjelasannya :

1. Persyaratan untuk rekomendasi produk.
   a. Produk akan di rekomendasikan hanya kepada konsumen yang berstatus *member*.
   b. Metode rekomendasi yang digunakan adalah *Content-based recommended system* menggunakan teknik dari algoritma *Associationrule*, dimana sistem menyimpulkan minat atau prediksi kesukaan *member* dengan pengambilan data acuan yaitu dari data riwayat pemesanan *member* dengan pengambilan acuan terhadap produk yang belum pernah dibeli *member*. Sistem rekomendasi akan berjalan apabila *member* sudah melakukan dua kali transaksi pembelian produk.
   c. Data produk yang menjadi acuan untuk penentuan rekomendasi kepada *member* adalah :
      1. Warna Produk.

2. Ukuran Produk.

d. Produk yang direkomendasikan maksimal empat produk.

Urutan acuan data produk di atas adalah prioritas dalam penentuan pemberian rekomendasi produk dan saling berelasi antar acuan.

2. Kemunculan rekomendasi produk

Kemunculan rekomendasi terhadap *member* dapat ditentukan dari kesimpulan atau prediksi minat *member* berdasarkan data dari riwayat pemesanan yang telah dilakukan *member* menggunakan teknik perbandingan. Dengan menerapkan teknik perbandingan terdapat dua tahap yang akan ditentukan yaitu mencari dominasi kemunculan item yang terjadi didalam suatu transaksi dan menentukan *result* dari hasil tersebut. Adapun mencocokkan hasil dari prediksi atau kesimpulan riwayat pemesanan *member* dengan produk yang belum pernah dibeli *member* tersebut.

Langkah-langkah yang dilakukan oleh sistem rekomendasi akan dijelaskan sebagai berikut :

a. Pencocokan warna produk.

Apabila ada transaksi pemesanan produk masuk kedalam sistem maka sistem akan memeriksa apakah warna produk tersebut cocok dengan warna produk dari hasil prediksi, apabila cocok maka produk tersebut akan diproses pada pencocokan ukuran. Akan tetapi apabila tidak cocok maka produk tersebut tidak akan diproses di dalam pemberian rekomendasi.

b. Pencocokan ukuran produk

Sistem akan memeriksa ukuan dari produk yang ada diriwayat pemesanan dan mencocokkan sesuai dari hasil prediksi. Apabila cocok maka produk sudah bisa di rekomendasikan kepada *member* tetapi apabila tidak cocok maka produk tersebut tidakakan diproses di dalam pemberian rekomendasi.

Produk yang akan di rekomendasikan adalah produk yang memenuhi kecocokkan dari dua acuan data prediksi tersebut, yaitu dari acuan warna produk dan ukuran produk.

3. Simulasi sistem rekomendasi produk yang ada di Distro Branson For Life dengan menggunakan metode *Content-based Filtering.*

   Distro Branson For Life mempunyai data produk yang dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3.1 Produk Yang Diproduksi Distro Branson For Life

ID	NamaProduk	Ukuran	Warna
T001(2)	Official Brnsn Pth M	M	Putih
T002(3)	Brnsn Pth M	M	Putih
T003(4)	Brnsn Htm M	M	Hitam
T004(5)	Brnsn Mrh M	M	Merah
H001(6)	Brnsn Hood Htm L	L	Hitam
J001(7)	Classicus Htm 28s	28	Hitam
T005(13)	Revolt Mrh M	M	Merah
T006(14)	Brnsn Glace Abu L	L	Abu
T007(15)	Rip IM Pth M	M	Putih
C001(17)	Brnsn Chinos Abu 26s	26	Abu

Seorang konsumen bernama Dwi berstatus *member* di Distro Branson For Life. Dwi sudah melakukan transaksi pembelian langsung produk sesuai dengan ketentuan pada Distro Branson For Life. Data riwayat pemesanan Dwi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.2 Data Riwayat Pemesanan Dwi

ID	NamaProduk	Ukuran	Warna
T007(15)	Rip Im Pth M	M	Putih
T005(13)	Revolt Mrh M	M	Merah
T006(14)	Brnsn Glace Abu L	L	Abu
T002(3)	Brnsn Pth M	M	Putih

Ketika sistem sudah memiliki data riwayat pemesanan Dwi maka akan dibandingkan dengan data riwayat pemesanan yang sudah terjadi oleh *member* lain :

Tabel 3.3 Data Produk Yang Belum Pernah Dibeli Dwi

ID	NamaProduk	Ukuran	Warna
T001(2)	Official Brnsn Pth M	M	Putih
T003(4)	Brnsn Htm M	M	Hitam
T004(5)	Brnsn Mrh M	M	Merah
H001(6)	Brnsn Hood Htm L	L	Hitam
J001(7)	Classicus Htm 28s	28	Hitam
C001(17)	Brnsn Chinos Abu 26s	26	Abu

Maka sistem rekomendasi akan membuat kesimpulan prediksi yang akan dicocokkan terhadap produk yang telah dibeli oleh *member* sebagai rekomendasi produk terhadap konsumen sesuai dengan ketentuan yang sudah di jelaskan sebelumnya. Langkah-langkah penentuan prediksi adalah:

a. Menghitung Nilai Perbandingan Warna Produk

Warna produk dalam riwayat pemesanan Dwi terdapat tiga warna yaitu : hitam putih, putih polos dan hitam polos, maka perhitungannya menggunakan persamaan rumusan:

$$Warna\ Produk = \frac{jumlah\ warna\ produk\ di\ riwayat\ pemesanan\ member}{jumlah\ total\ pemesanan\ member}$$

Hasil dari persamaan sebagai berikut :

1. Perbandingan Putih : 2/4= 0,5
2. Perbandingan Merah : 1/4 = 0,25
3. Perbandingan Abu : 1/4 = 0,25

Dari hasil perbandingan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa Dwi lebih menyukai warna kaos kaki Putih. Maka hasil dari perbandingan warna produk yang ada didalam riwayat pemesanan Dwi dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.4 Hasil Perbandingan Warna Produk

ID	NamaProduk	Ukuran	Warna
T007(15)	Rip Im Pth M	M	Putih
T005(13)	Revolt Mrh M	M	Merah
T006(14)	Brnsn Glace Abu L	L	Abu
T002(3)	Brnsn Pth M	M	Putih

b. Menghitung Nilai Perbandingan Ukuran Produk

Ukuran Produk dalam riwayat transaksi pemesanan Dwi adalah adalah ukuran M dan L, maka perhitungannya menggunakan persamaaan rumusan:

$$Ukuran\ Produk = \frac{jumlah\ ukuran\ produk\ di\ riwayat\ pemesanan\ member}{jumlah\ total\ pemesanan\ member}$$

Hasil dari persamaan sebagai berikut :

1. Perbandingan M : 3/4 = 0,75

2. Perbandingan L : 1/4 = 0,25

Dari hasil perbandingan diatas dapat diambil kesimpulan bahwa Dwi lebih selalu membeli produk yang ukuran nya M. Maka hasil dari perbandingan ukuran dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 3.5 Hasil Perbandingan Ukuran

ID	NamaProduk	Ukuran	Warna
T007(15)	Rip Im Pth M	M	Putih
T005(13)	Revolt Mrh M	M	Merah
T006(14)	Brnsn Glace Abu L	L	Abu
T002(3)	Brnsn Pth M	M	Putih

Maka hasil dari perhitungan tersebut dapat di simpulkan bahwa *member* tersebut sering membeli produk berwarna Hitam Putih dan dengan ukuran M.

Dikarenakan kecocokkan 2 data acuan sudah terpenuhi, maka produk ini sudah dapat direkomendasikan. Produk yang akan direkomendasikan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.6 Pencocokkan Dan Penyaringan dari produk yang belum pernah dibeli Dwi

ID	NamaProduk	Ukuran	Warna
T001(2)	Official Brnsn Pth M	M	Putih
T003(4)	Brnsn Htm M	M	Hitam
T004(5)	Brnsn Mrh M	M	Merah
H001(6)	Brnsn Hood Htm L	L	Hitam
J001(7)	Classicus Htm 28s	28	Hitam

C001(17)	Brnsn Chinos Abu 26s	26	Abu

Setelah sistem mencocokan warna kesukaan dan ukuran yang dipilih berdasarkan riwayat pemesanan Dwi, maka sistem menyaring produk apa saja yang memiliki ketertarikan yang diprediksi sebelumnya, kemudian menghintung nilai rekomendasi:

$$nilai\ rekomendasi\ \ produk = \frac{jumlah\ nama\ produk\ yang\ diprediksikan}{jumlah\ \ pemesanan\ sesuai\ yang\ prediksi}$$

Hasil dari persamaan sebagai berikut :

1. Perbandingan Nama Produk Official Brnsn Pth M: 1/6 = 0,17

Maka telah diketahui produk yang akan direkomendasikan yang pertama kali kepada Dwi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7 Rekomendasi Produk Untuk *Member* Dwi

ID	NamaProduk	Ukuran	Warna
T001(2)	Official Brnsn Pth M	M	Putih

3.1.4 Analisis Fitur Unggulan

Fitur unggulan di situs *e-commerce* yang akan dibangun di Distro Branson For Life adalah sistem *autoblock member* atau dengan kata lain memblokir hak akses bagi *member*.

Sistem akan melakukan *autoblock* terhadap *member* dengan kondisi-kondisi sebagai berikut:

1. *Member* akan terkena *autoblock* jika telah memesan produk sebanyak lebih dari tiga kali tanpa melakukan pembayaran dengan tenggat waktu yang telah disediakan. Status *expired* pada sistem akan menjadi dibatalkan jika hal tersebut di atas berlaku. Hal ini dilakukan agar keamanan stok dapat terjaga dari *member-member* yang tidak bertanggungjawab. Terlebih

jika *member* itu memakai bot untuk terus-terusan memesan produk dari situs *e-commerce* Branson For Life.

2. *Member* yang mengaku telah melakukan pembayaran tetapi pada kenyataannya tidak melakukan pembayaran. Hal ini berunsur penipuan, maka dari itu sistem akan melakukan *autoblock* terhadap *member* yang bersangkutan.

Sistem ini pun dapat *membantu* meringankan kerja pegawai dalam hal melakukan *block* terhadap *member* yang nakal.

Prosedur autoblock:

Di dalam tabel *member* terdapat keterangan-keterangan tentang identitas *member* dan status *member* apakah diblock oleh sistem atau tidak. Yang diperlukan disini adalah *id member* dan *e-mail member*. Dari situ sistem akan melakukan pengecekan terhadap *id member* yang berada di tabel pemesanan. Jika status pemesanan "Dibatalkan" sebanyak tiga kali dengan *id member* yang sama, baru kemudian sistem akan melakukan *autoblock* secara otomatis terhadap *member* yang bersangkutan. Sebenarnya yang diblokir itu adalah alamat *e-mail*nya, dengan kata lain jika *member* tersebut ingin melakukan transaksi lagi, *member* tersebut harus melakukan daftar ulang dengan alamat *e-mail* yang berbeda.

3.1.5 Analisis Prosedur

Dari prosedur-prosedur yang ada di atas, Branson For Life masih menggunakan cara manual, yaitu dengan menggunakan dokumen-dokumen. Saat ini Branson For Life kesulitan dalam rekapitulasi data, karena dokumen sering tercecer dan rentan hilang. Selain itu karena bentuk data berua dokumen, dibutuhkan waktu yang lama apabila akan melakukan pencarian data, hal ini sangat berpengaruh pada saat pembuatan laporan.

Pihak Branson For Life tentu ingin memperbaiki sistem yang ada menjadi dari sistem manual ke sistem yang terkomputerisasi, sebuah sistem yang diharapkan mampu meminimalisir kendala-kendala yang ada saat ini. Dengan

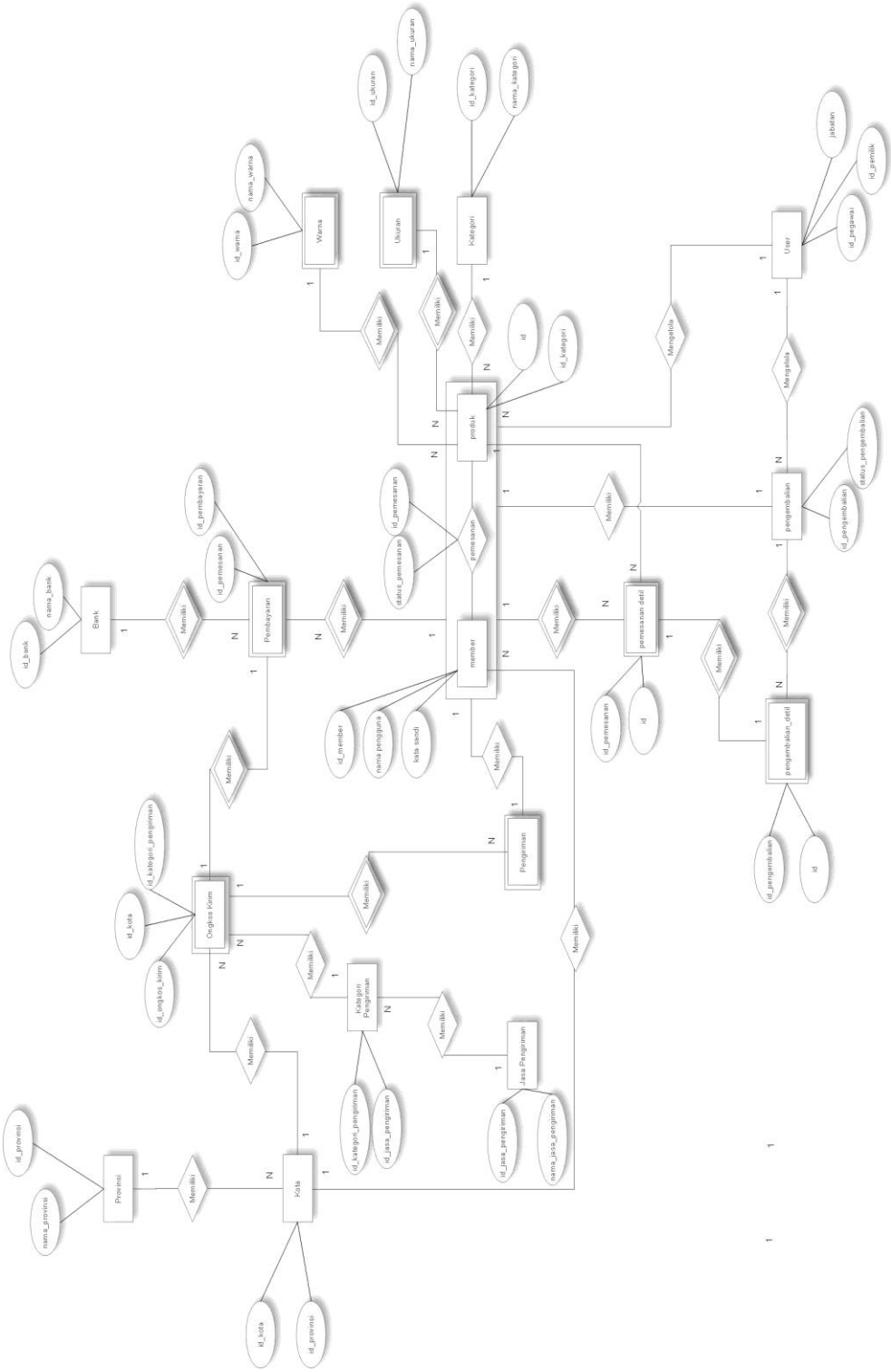
meminimalkan kendala yang ada, diharapkan dapat memajukan pihak Branson For Life. Untuk meminimalkan kendala-kendala yang ada, maka diberikan solusi berupa sistem *e-commerce*.

Dengan sistem tersebut diharapkan masalah pengelolaan produk yang masih manual, penjualan yang bersifat konvensional, dan masalah promosi produk dapat teratasi sehingga pihak Branson For Life dapat memperluas jangkauan promosi dan penjualannya. Selain itu memberikan kemudahan kepada *member* untuk pembelian produk dengan melakukan pemesanan produk secara *online*. Penggunaan sistem yang sudah dilengkapi dengan autentikasi berupa sistem masuk pun dapat mencegah orang-orang yang tidak bertanggung jawab untuk memasuki sistem ini. Sistem masuk ini digunakan karena aplikasi *e-commerce* yang akan dibangun melibatkan banyak *user*, sehingga diperlukan sebuah sistem keamanan yang mumpuni.

3.1.6 Analisis Perancangan Basis Data

3.1.6.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD digunakan untuk menggambarkan secara sistematis berbagai entitas dan komponen data yang dimiliki sistem dan hubungan antar masing-masing entitas tersebut. Untuk ERD dapat dilihat pada Gambar 3.6:



Gambar 3.6 *ERD* Branson For Life

3.1.6.2 Kamus Data ERD

Kamus data ERD berisi semua entitas serta atribut-atribut yang terkandung dalam ERD. Setiap atribut yang ada dalam sebuah entitas dapat dituliskan dalam kamus ERD ini. Adapun kamus data adri ERD diatas adalah :

1. Bank = {*id*_bank, nama_bank}
2. Kategori = {*id*_kategori, nama_kategori, seokategori}
3. *Member* = {*id_member*, nama_*member*, nama_pengguna, kata_sandi, email, alamat, telepon, *id*_kota, kode_pos, tgl_daftar, *block*, kode_verifikasi, status_*login*}
4. *User* = {*id_user*, nama_jabatan, nama_*user*, nama_pengguna, kata_sandi, alamat_*user*, telepon_*user*, *e-mail*, no_rek}
5. Pemesanan = {*id*_pemesanan, *id_member*, *id*_pengiriman, total_bayar, status, noresi, tgl_masuk, tgl_memperbarui, *id_user*}
6. Pemesanandetil = {*id*_pemesanandetil, *id*_pemesanan, *id*, jumlah}
7. Pembayaran = {*id*_pembayaran, *id*_pemesanan, *id_member*, cara_bayar, *id*_bank, an, no_rek, email_paypal, kode_matauang, tgl_bayar, jumlah_bayar}
8. Pengembalian = {*id*_pengembalian, *id*_pemesanan, *id_member*, status, noresi, tgl_masuk, tgl_memperbarui, *id_user*}
9. Pengembalian_detil = {*id*_pengembaliandetil, *id*_pengembalian, *id*, jumlah, alasan, gambar}
10. Pengiriman = {*id*_pengiriman, *id_member*, nama_kirim, *id*_kota, kode_pos_kirim, no_telepon_kirim, alamat_kirim, *id*_jasa_pengiriman, *id*_kategori_pengiriman}
11. Produk = {*id*, nama_produk, gambar, harga, detil, tgl_masuk, *id*_kategori, berat, *id*_ukuran, *id*_warna, gender, diskon, stok, terjual, hits, restok, keaktifan}
12. Ukuran = {*id*_ukuran, nama_ukuran}
13. Warna = {*id*_warna, warna}
14. Provinsi = {*id*_provinsi, nama_provinsi}
15. Kota = {*id*_kota, *id*_provinsi, nama_kota}

16. Ongkos_kirim = {*id*_ongkos_kirim, ongkos, *id*_kota, *id*_jasa_pengiriman, *id*_kategori_pengiriman}
17. Jasa_pengiriman = {*id*_jasa_pengiriman, nama_jasa_pengiriman}
18. Kategori_pengiriman = {*id*_kategori_pengiriman, *id*_jasa_pengiriman, nama_kategori_pengiriman}

3.1.7 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional menggambarkan keadaan sistem yang ada di Branson For Life, yaitu perangkat keras, perangkat lunak, serta pengguna sebagai bahan analisis kekurangan dan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam perancangan sistem yang akan diterapkan.

3.1.7.1 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras dimaksudkan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras yang digunakan di Branson For Life. Spesifikasi perangkat keras yang digunakan di Branson For Life adalah sebagai berikut:

Tabel 3.8 Analis Perangkat Keras

Processor	Intel Core 2 Duo
Hard Disk Drive	120 GB
RAM (Memory)	1024 MB
VGA Card (Graphic)	128 MB
Monitor	*LCD* 14”
Mouse	Standar
Keyboard	Standar

Kebutuhan perangkat keras untuk sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

Tabel 3.9 Analis Kebutuhan Perangkat Keras

Processor	Intel Pentium III
Hard Disk Drive	80 GB
RAM (Memory)	512 MB
VGA Card (Graphic)	128 MB
Monitor	LCD 14”
Mouse	Standar

Keyboard	Standar

Maka dapat disimpulkan bahwa perangkat keras yang digunakan di Branson For Life, sudah mencukupi kebutuhan minimum untuk dapat menjalankan sistem yang akan dibangun, akan tetapi dibutuhkan satu unit printer untuk mencetak laporan dan koneksi *internet* yang baik minimal 153kbps.

3.1.7.2 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan di Branson For Life adalah sebagai berikut:

Tabel 3.10 Analisis Perangkat Lunak

Sistem Operasi	Window XP
Pembuatan Laporan	Microsoft Office 2007, Adobe Reader
Browser	Firefox, Internet Explorer, Google Chrome, Opera

Tabel 3.11 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Sistem Operasi	Windows XP
Pembuatan Laporan	Microsoft Office 2007, Adobe Reader
Browser	Firefox, Internet Explorer, Google Chrome, Opera

Sistem Operasi yang digunakan pada distro Branson For Life adalah Windows XP, Microsoft Office 2007 dan Adobe Reader untuk membaca *file* laporan, danMozila Firefox, Internet Explorer, Opera, dan Google Chrome untuk *web browser* sehingga sudah mencukupi untuk dapat menjalankan perangkat lunak yang akan dibangun.

3.1.7.3 Analisis Pengguna

Tujuan analisis pengguna adalah agar dapat diketahui bagian yang terlibat di sistem berjalan, yang dibutuhkan oleh sistem yang akan dikembangkan kemudian dievaluasi. Analisis pengguna yang terlibat di dalam sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

1. Pemilik bertugas mengawasi segala kegiatan di distro Branson For Life, menentukan harga produk, menentukan diskon, pemesanan produk, dan mengaudit laporan yang diberikan pegawai.
2. Pegawai bertugas untuk melakukan pengolahan data transaksi penjualan, pembuatan nota, dan buku laporan untuk pemilik.

Selain melakukan analisis pengguna terhadap sistem yang sedang berjalan, dilakukan pula analisis pengguna yang dibutuhkan, berikut kebutuhan pengguna yang dibutuhkan :

1. Pemilik, mengelola *user* pegawai, mengelola laporan penjualan dan laporan stok produk.
2. Pegawai, mengelola data transaksi pemesanan, pengembalian, pengiriman, dan pembayaran. Mengelola data *member*, produk, serta *backup* dan *restore database*.
3. *Member*, melakukan pemesanan, pengembalian, dan pembayaran produk.

Analisis pengguna yang dibutuhkan dapat dilihat pada Tabel 3.12 Analisis Pengguna yang Dibutuhkan, di bawah ini:

Tabel 3.12 Analisis Pengguna Yang Dibutuhkan

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan
Pemilik	Mengelola *user* pegawai, mengelola laporan penjualan dan laporan stok produk.	Mengelola data *user* pegawai, mengelola laporan, dan operasional distro.	Minimal SMA	Menguasai komputer dasar, mengerti penggunaan web dan internet.
Pegawai	Mengelola data transaksi pemesanan, pengembalian, pengiriman,dan pembayaran. Mengelola data *member*, produk, serta *backup* dan *restore database*.	Mengoperasikan prosedur penjualan, melakukan pengiriman,mengelola data produk dan *member*, serta *backup* dan *restore database*.	Minimal SMA	Menguasai komputer dasar, mengerti cara penggunaan web dan internet, transaksi *online*, manajemen

				produk.
Member	Dapat melakukan transaksi pemesanan, pengembalian, pembayaran. Melihat produk	Mengolah data pemesanan, pengembalian, konfirmasi pembayaran.		Menguasai komputer dasar, mengerti penggunaan web dan internet, serta mengerti cara bertransaksi *online*.

3.1.8 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini bertujuan sebagai acuan atau panduan baik bagi pengembang dan pengguna perangkat lunak selama dalam pengembangan perangkat lunak yang akan dibangun. Bagi pihak pengembang, SKPL ini dapat digunakan sebagai acuan dalam setiap tahapan pengembangan ini agar sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna dan tujuan perangkat lunak itu sendiri, sedangkan bagi pihak pengguna, SKPL ini digunakan untuk mencatat semua spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang dikembangkan dan harapan yang diinginkan. Dokumen SKPL ini berisi spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak *e-commerce* di Distro Branson For Life yang akan dikembangkan.

3.1.8.1 Lingkup Masalah

Perangkat lunak di Distro Branson For Life akan dipergunakan untuk mengelola transaksi penjualan diantaranya pemesanan, pembayaran, pengiriman, dan pengembalian. Perangkat lunak ini juga menangani pengelolaan stok, produk, *member*, serta pegawai. Perangkat lunak ini pun mengelola laporan produk dan penjualannya. Perangkat lunak ini mendukung SSL dan SEO. Perangkat lunak ini tidak menangani proses pembuatan produk.

3.1.8.2 Definisi, Singkatan, dan Akronim

Berisi penjelasan definisi, singkatan dan akronim yg digunakan dalam penulisan dokumen skpl.

3.1.8.3 Referensi

SKPL = Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

SSL = Secure Socket Layer

SEO = Search Engine Optimation

3.1.8.4 Deskripsi Umum Dokumen

Dokumen SKPL ini memberikan spesifikasi dari produk yang akan dibangun dan sesuai dengan kebutuhan yang diberikan oleh pihak pengguna dan telah disepakati bersama dengan pengembang. Gambaran umum dan khusus dari perangkat lunak, yang meliputi:

1. Tujuan dan fungsi perangkat lunak

   Menjelaskan tujuan dari pembangunan perangkat lunak di Distro Banson for Life secara detil serta fungsi dibangunnya perangkat lunak tersebut sesuai dengan ruang lingkup yang telah diuraikan sebelumnya.

2. Kemampuan perangkat lunak

   Mendeskripsikan kemampuan yang dimiliki oleh perangkat lunak yang dibangun untuk mempermudah pegawai distro untuk melayani *member* dalam melakukan transaksi serta mempermudah pemilik dalam membuat laporan.

3. Antarmuka pemakai, perangkat keras, perangkat lunak, dan komunikasi.

   Menguraikan secara rinci kebutuhan dalam perancangan perangkat lunak yang akan dibangun meliputi pemakai, perangkat keras, perangkat lunak dan komunikasi.

   1. Batasan-batasan perangkat Lunak

      Membahas secara detil batasan yang dapat dilakukan dan diatasi oleh perangkat lunak.

   2. Karakteristik pengguna

Menjelaskan karakteristik pengguna yang akan menggunakan perangkat lunak baik yang berhubungan dengan transaksi maupun yang mengatur jalannya situs *e-commerce* ini.

3. Ketergantungan perangkat lunak
   Menjelaskan ketergantungan perangkat lunak terhadap lingkungan implementasi.

3.1.9 Deskripsi Global Perangkat Lunak

3.1.9.1 Perspektif Produk

Produk yang dibuat merupakan sebuah perangkat lunak yang digunakan oleh toko dalam mengelola transaksi perdagangan. Perangkat lunak ini menangani transaksi perdagangan, mulai dari pemesanan, pembayaran, pengiriman, pengembalian, pengaturan stok, diskon, pembuatan laporan perdagangan, dan pengelolaan *member*, serta pengelolaan data toko lainnya. Perangkat lunak ini akan diimplementasikan di Distro Branson For Life. Semua data *member*, toko dan perdagangan disimpan di dalam *database* yang hanya dapat diakses oleh pegawai dan pemilik distro.

3.1.9.2 Fungsi Produk

Secara umum, perangkat lunak ini berfungsi untuk melayani kebutuhan masalah transaksi jual beli dan pengelolaan data transaksi jual beli.

Tabel 3.13 Tabel Kebutuhan Fungsional Perangkat Lunak

No. Proses	Deskripsi
SKPL-F-01	Sistem menyediakan halaman berisi gambar seluruh produk.
SKPL-F-02	Sistem menyediakan fungsionalitas pendaftaran untuk *member*.
SKPL-F-03	Sistem menyediakan fungsionalitas *login* untuk *member*, pegawai, dan pemilik.
SKPL-F-04	Sistem menyediakan fungsionalitas untuk pengolahan data produk yang dilakukan oleh pegawai.
SKPL-F-05	Sistem menyediakan fungsionalitas untuk pengolahan data pemesanan yang dilakukan oleh pegawai.
SKPL-F-06	Sistem menyediakan fungsionalitas untuk pengolahan data

	pengiriman yang dilakukan oleh pegawai.
SKPL-F-07	Sistem menyediakan fungsionalitas untuk pengolahan data toko yang dilakukan oleh pegawai.
SKPL-F-08	Sistem menyediakan fungsional pemesanan. Dapat dilakukan jika telah terdaftar sebagai *member*.
SKPL-F-09	Sistem menyediakan fungsional pengembalian. Dapat dilakukan jika telah terdaftar sebagai *member*.
SKPL-F-10	Sistem menyediakan fungsionalitas pengolahan data *user* yang dilakukan oleh pemilik.
SKPL-F-11	Sistem menyediakan fungsionalitas penyajian informasi penjualan dan stok produk yang dilakukan oleh pemilik.

Tabel 3.14 Tabel Kebutuhan Non Fungsional Perangkat Lunak

No. Proses	Deskripsi
SKPL-NF-01	Sistem tersedia dalam bentuk *web* yang dapat diakses menggunakan *internet* dan *web browser*.
SKPL-NF-02	Resolusi *website* yang disarankan 1024x768
SKPL-NF-03	Sistem menggunakan Bahasa Indonesia sebagai bahasa komunikasi.
SKPL-NF-04	Sistem *online* 24x7 dalam seminggu.
SKPL-NF-05	Pengelolaan sistem oleh pegawai dilakukan setiap hari sesuai dengan jam kerja pegawai di distro yaitu dari pukul 08.30 – 19.30WIB.
SKPL-NF-06	Jenis data yang digunakan untuk *database* adalah sql.
SKPL-NF-07	Tipe gambar yang digunakan di dalam sistem adalah jpg, jpeg,, dan png. Resolusi *max* 640x480 *pixel* dan *size max* 512kb.
SKPL-NF-08	Sistem menggunakan *SEO* untuk optimalisasi *index* pada mesin pencarian.
SKPL-NF-09	Sistem menggunakan *SSL* dan *IP Dedicated* untuk keamanan bertransaksi.
SKPL-NF-10	Sistem menggunakan *web hosting* sebgai tempat penyimpanan data *web* dan *database.*
SKPL-NF-11	Pengguna sistem yaitu *member*, pegawai, dan pemilik.

Dengan program aplikasi yang dibuat ini, diharapkan dapat dijadikan informasi yang dapat digunakan untuk Distro Branson For Life sehingga memudahkan untuk mengolah datanya.

3.1.9.3 Batasan-Batasan

Aplikasi perangkat lunak ini harus di buat sebaik mungkin untuk dapat menangani kebutuhan-kebutuhan dalam transaksi perdagangan, seperti keamanan dalam bertransaksi, keamanan data dan kemudahan pencarian pada *browser*. Hal ini dimaksudkan agar pihak-pihak yang nantinya akan menggunakan aplikasi ini merasa aman dan nyaman.

Pengoperasian aplikasi ini dilakukan oleh pemilik, pegawai, *member*, dan pengunjung. Perangkat lunak ini bersifat *online* sehingga memerlukan koneksi internet dalam pengoperasiannya.

3.1.9.4 Asumsi dan Kebergantungan

Perangkat lunak ini dapat diakses oleh pemilik, pegawai, *member*, dan pengunjung. Akses semua pengguna dilakukan melalui layar dan keyboard.

Proses pengadaan dan pembuatan produk tidak dibahas, di dalam history pemesanan akan tercantum detail pemesanan, begitupun untuk proses pengembalian. Selain tercantum di dalam web dan *e-mail*, setiap transaksi juga akan terekam di *database*. Dengan demikian, baik *member* maupun pegawai memiliki bukti untuk setiap transaksi.

3.1.10 Deskripsi Rinci Kebutuhan

Bagian ini berisi semua kebutuhan perangkat lunak yang diuraikan secara rinci untuk keperluan perancangan perangkat lunak , kebutuhan perangkan lunak tersebut meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsional dan nonfungsional.

3.1.10.1 Antarmuka Pemakai

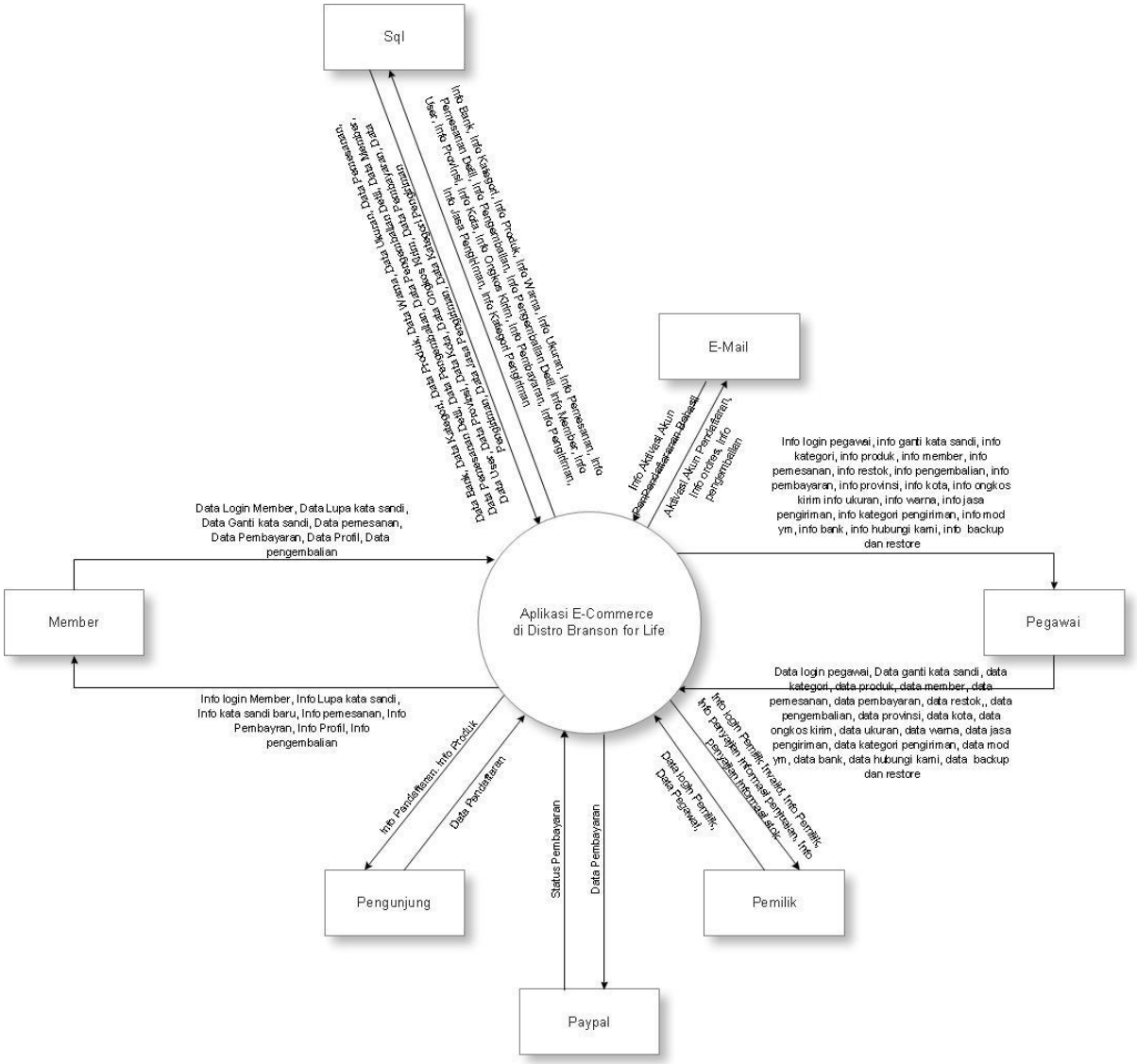
Pengguna utama sistem ini adalah konsumen dan pegawai yang tingkat kemampuan dalam menggunakan aplikasi ini adalah mulai dari orang awam hingga orang yang mahir dalam penggunaan aplikasi semacam ini. Aplikasi ini dirancang dengan antar muka pemakai yang sederhana dan mudah digunakan, karena program yang akan dibangun berbasis PHP, maka tampilan antarmuka

lebih *user-friendly* daripada menggunakan aplikasi yang dibangun dengan basis DOS, terdapat tombol tombol yang akan memudahkan pengguna untuk mengakses program, terdapat halaman-halaman serta *form-form* yang akan mempermudah dalam peng*input*an data kedalam *database* program.

3.1.11 Analisis Fungsional

3.1.11.1 Perancangan Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan salah satu alat bantu dalam melakukan analisis terstruktur. Diagram konteks ini menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Dalam diagram konteks juga digambarkan entitas eksternal yang merupakan perangkat lunak yang menghasilkan data yang diolah oleh sistem maupun tujuan dari informasi yang dihasilkan oleh sistem. Adapun diagram konteks yang akan diusulkan adalah sebagai berikut:

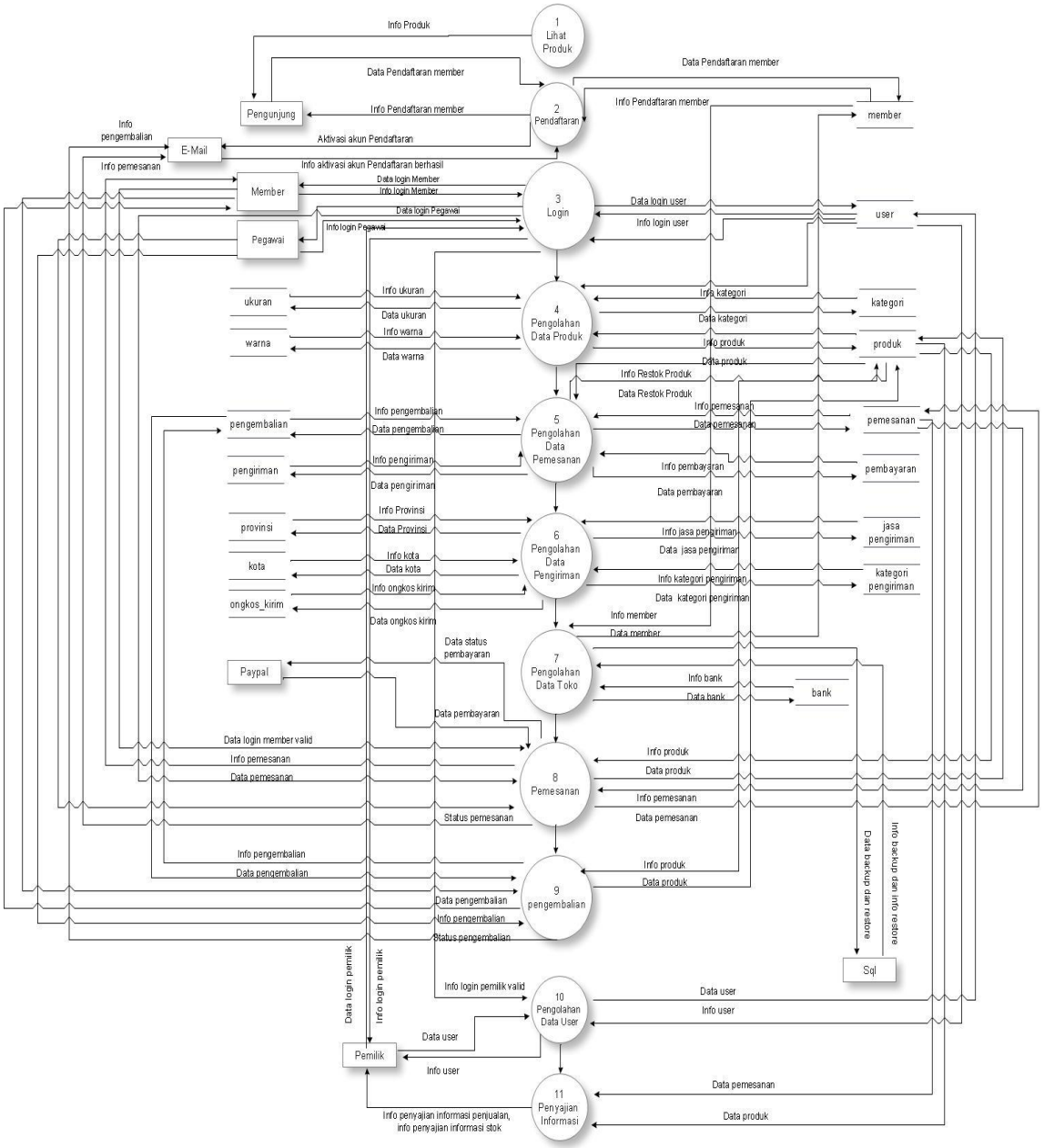


Gambar 3.7 Diagram Konteks

3.1.11.2 Perancangan *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. Dalam *Data Flow Diagram (DFD)* terdiri dari entitas luar, aliran data, proses, dan penyimpanan data. Adapun *data flow diagram* dari Pembangunan Aplikasi *E-commerce* di Branson For Life adalah sebagai berikut:

1. *Data Flow Diagram* Level 1

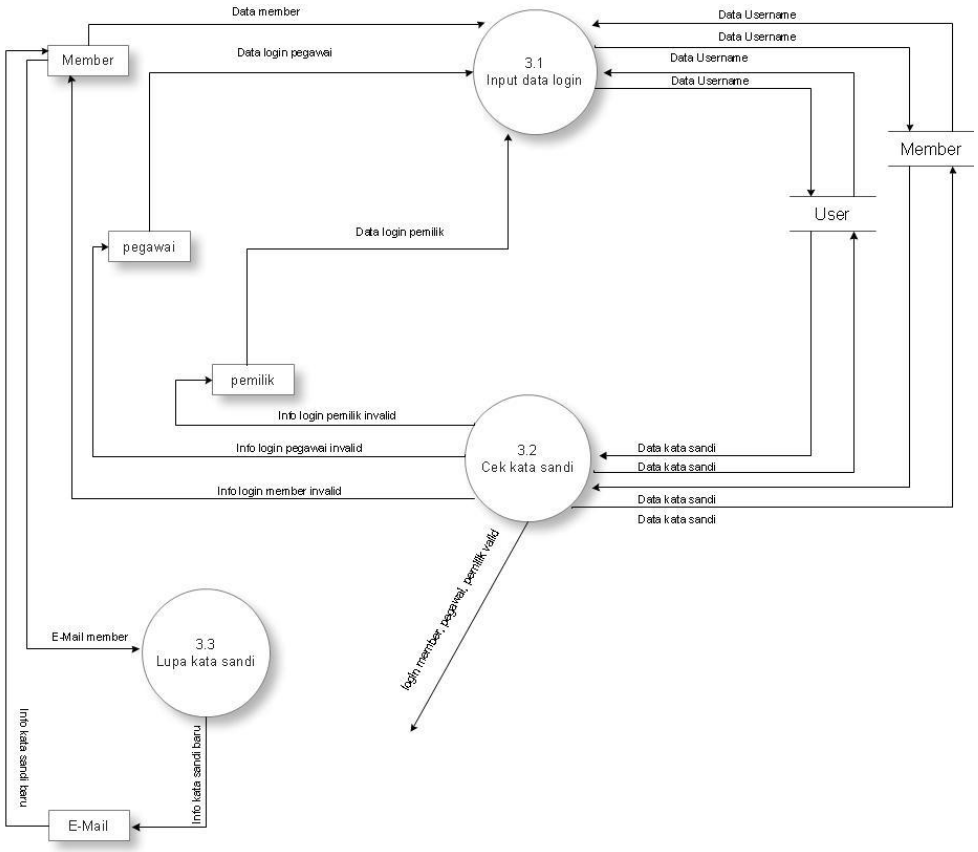


Gambar 3.8 DFD Level 1

3.1.11.3 *Data Flow Diagram* Level 2

1. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3 *Login*,

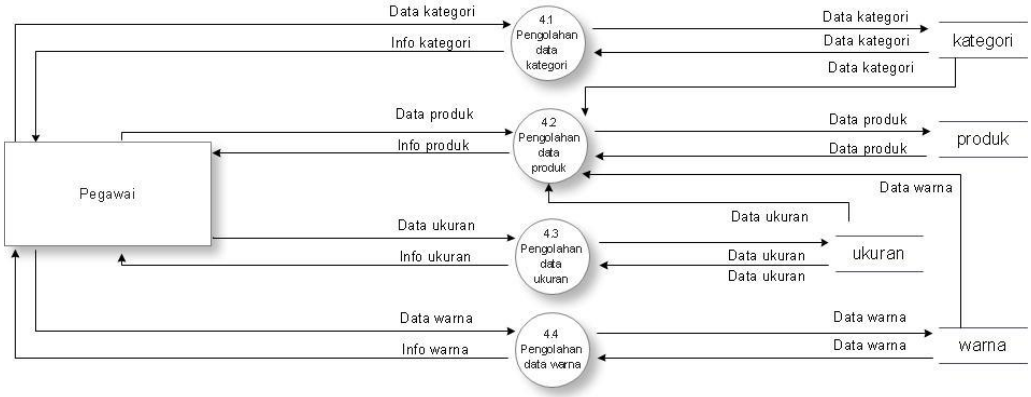
   merupakan subproses-subproses dari proses masuk, *user* setelah melakukan *input* data masuk, sistem melakuakan cek kata sandi, dan memberikan balasan kepada *user* apakah masuk valid atau tidak. Jika *user* lupa kata sandi, dapat menggunakan proses lupa kata sandi, dengan cara memasukkan alamat *e-mail*, dan kata sandi baru akan dikirim melalui *e-mail*.



Gambar 3.9 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3 *Login*

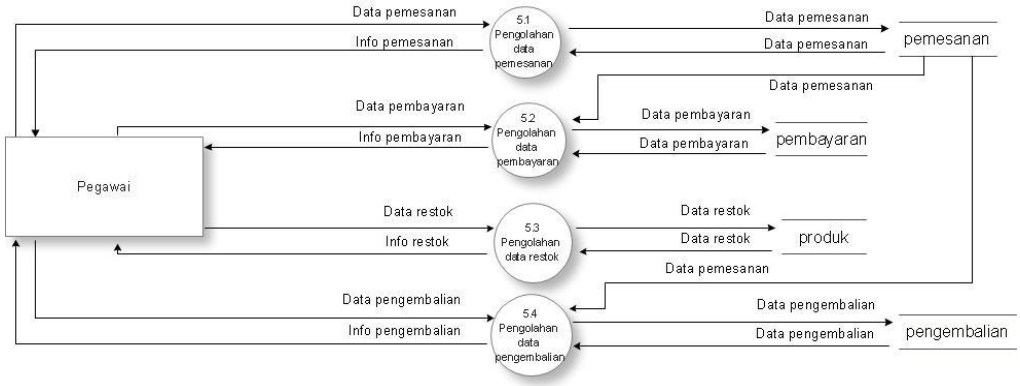
2. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Produk,

   merupakan proses pengolahan data produk dimana pegawai dapat melakukan pengolahan data kategori, data produk, data ukuran, data warna.



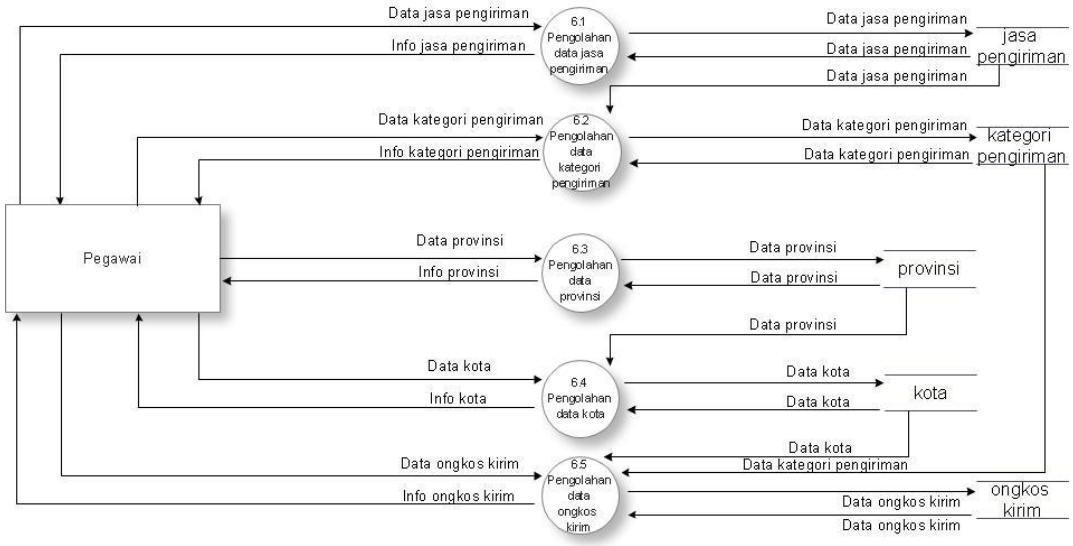
Gambar 3.10 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Produk

3. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Pemesanan, merupakan alur proses pengolahan data pemesanan dimana pegawai dapat melakukan pengolahan data *pemesanan*, data pengembalian.



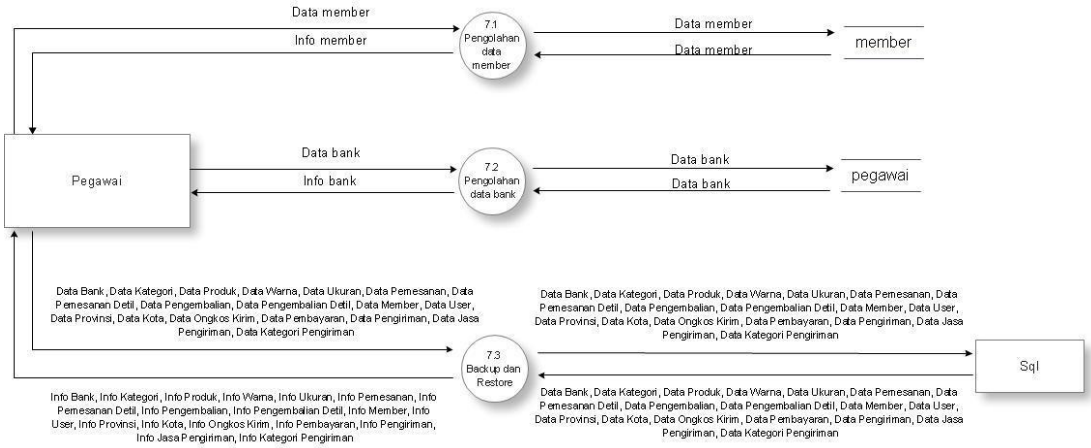
Gambar 3.11 *Data Flow Diagram* Level 2
Proses 5 Pengolahan Data Pemesanan

4. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 6 Pengolahan Data Pengiriman, merupakan alur proses pengolahan data pengiriman dimana pegawai dapat melakukan pengolahan data jasa pengiriman, data kategori pengiriman, data provinsi, data kota, dan data ongkos kirim.



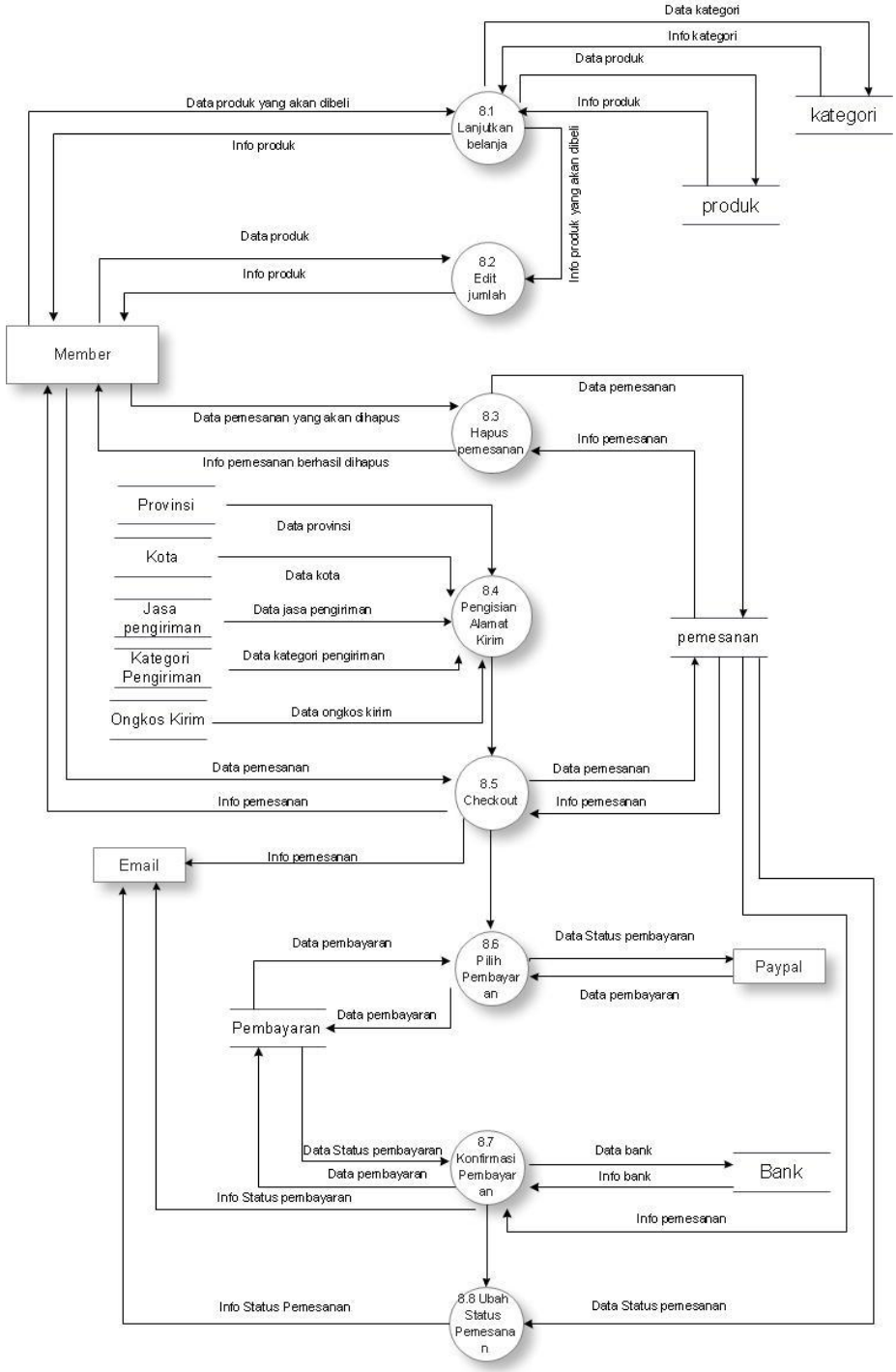
Gambar 3.12 *Data Flow Diagram* Level 2
Proses 6 Pengolahan Data Pengiriman

5. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 7 Pengolahan Data Toko,
   merupakan alur proses pengolahan data toko dimana pegawai dapat melakukan pengolahan data *member*, data bank, dan *backup restore*.



Gambar 3.13 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 7 Pengolahan Data Toko

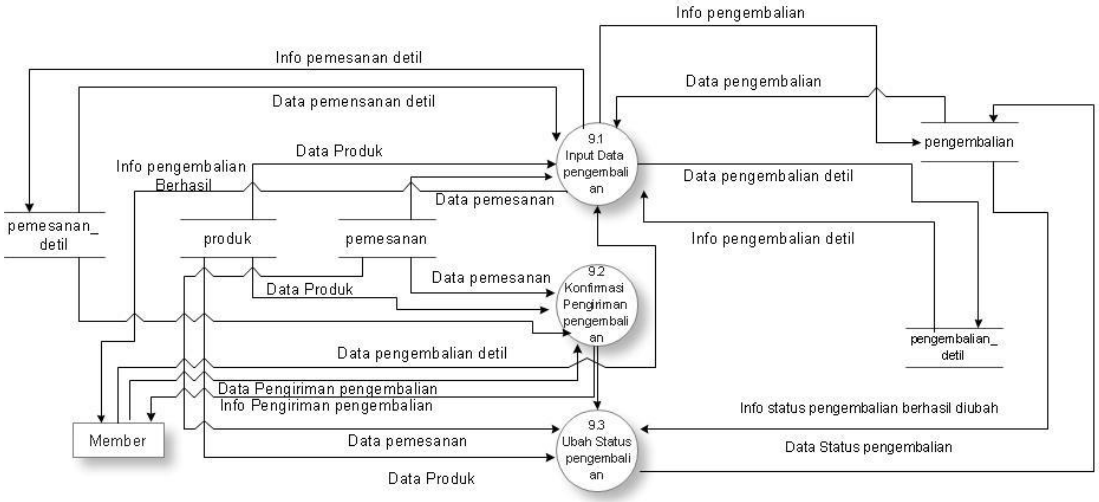
6. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 8 Pemesanan,
   merupakan alur proses pemesanan, dimana *member* dapat melakukan pemesanan.



Gambar 3.14 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 8 Pemesanan

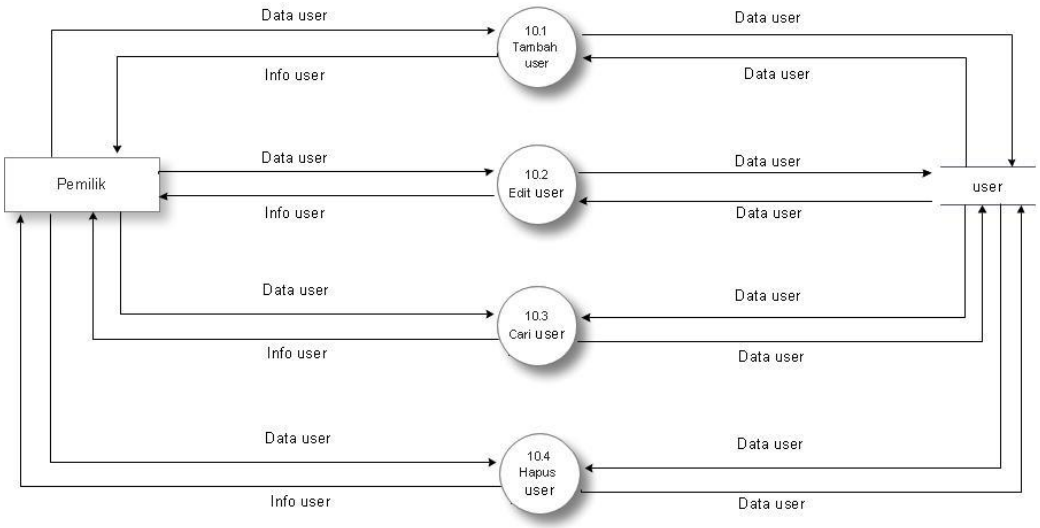
7. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 9 Pengembalian,

   merupakan subproses dari pemesanan, dimana *member* dapat melakukan pengembalian.



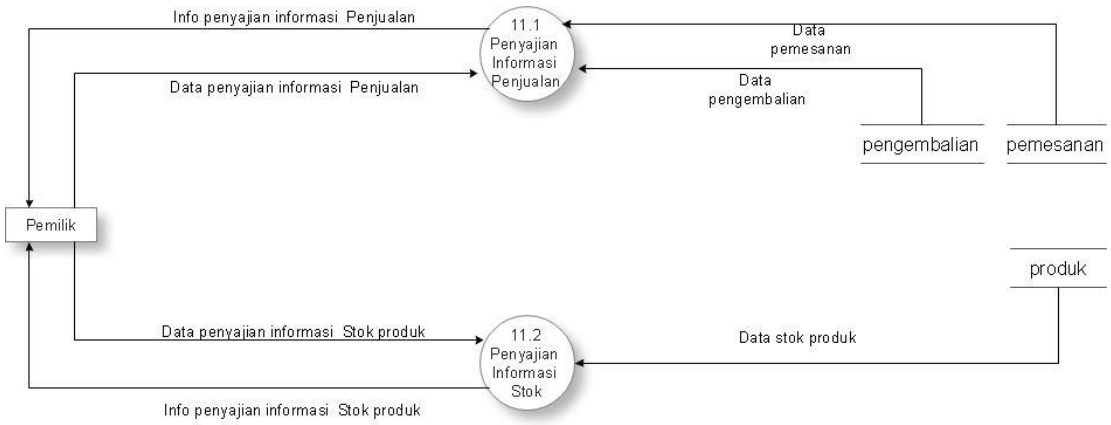
Gambar 3.15 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 9 Pengembalian

8. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 10 Olah pegawai,
   merupakan proses olah pegawai, dimana pemilik dapat menambah, mengubah dan meghapus data pegawai.



Gambar 3.16 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 10 Olah Data Pegawai

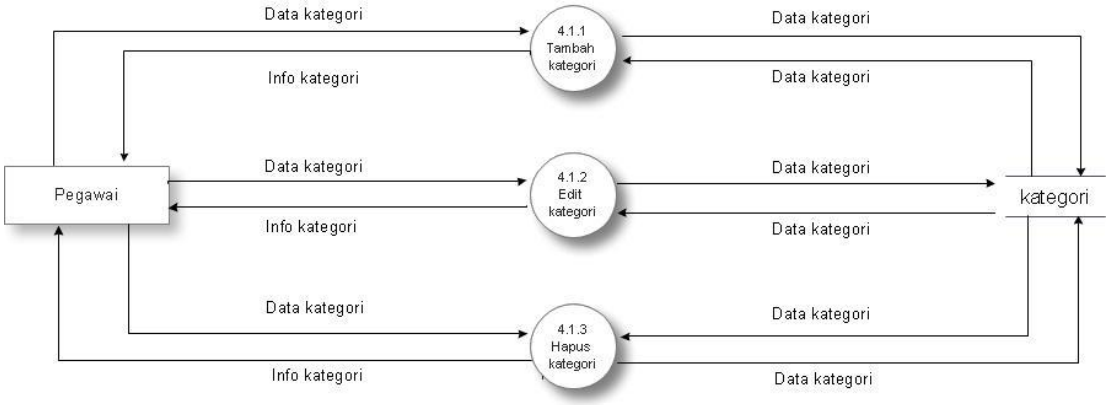
9. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 11 Penyajian informasi,
   merupakan proses penyajian informasi, dimana pemilik dapat melihat laporan data laporan penjualan dan stok secara berkala.



Gambar 3.17 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 11 Penyajian Informasi

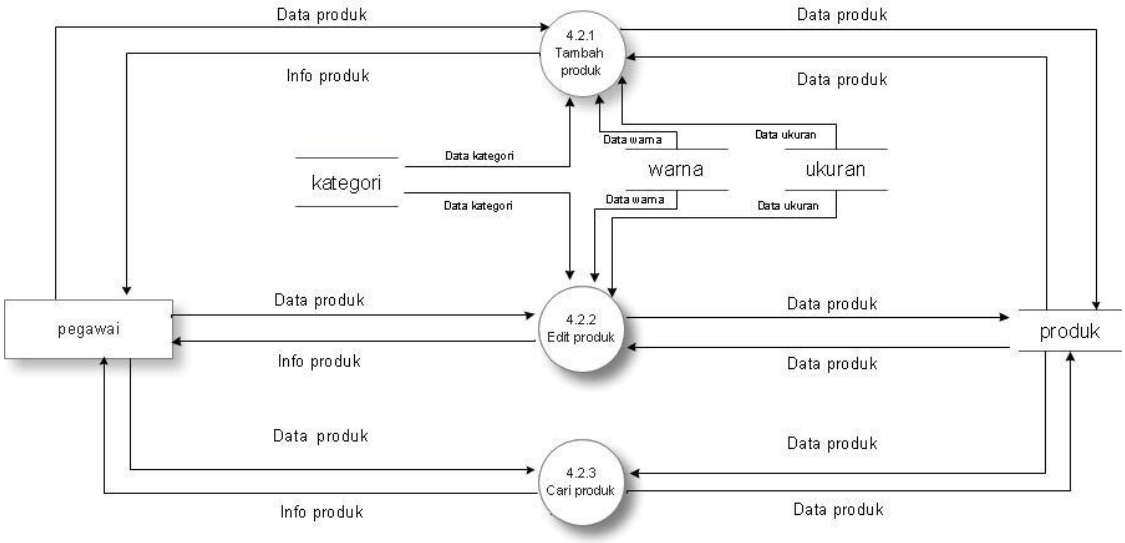
3.1.12.3 *Data Flow Diagram* Level 3

10. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Data Kategori, merupakan alur subproses pengolahan data kategori di data produk, dimana pegawai dapat melakukan pengolahan kategori. Pegawai dapat menambah, mengubah, dan menghapus data kategori.



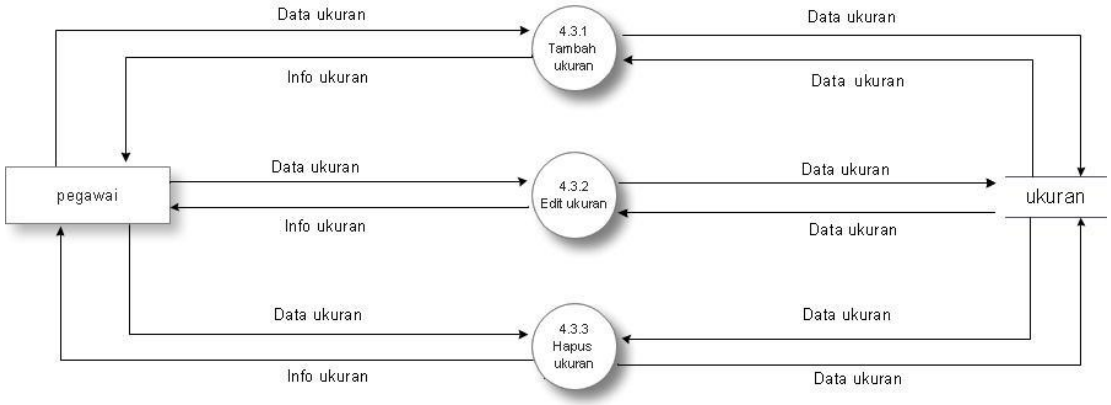
Gambar 3.18 *Data Flow Diagram* Level 3
Proses 4.1 Pengolahan Data Kategori

11. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Data Produk, merupakan alur subproses pengolahan data produk di data master, dimana pegawai dapat melakukan pengolahan produk. Dapat menambah, mengubah, dan mencari data produk.



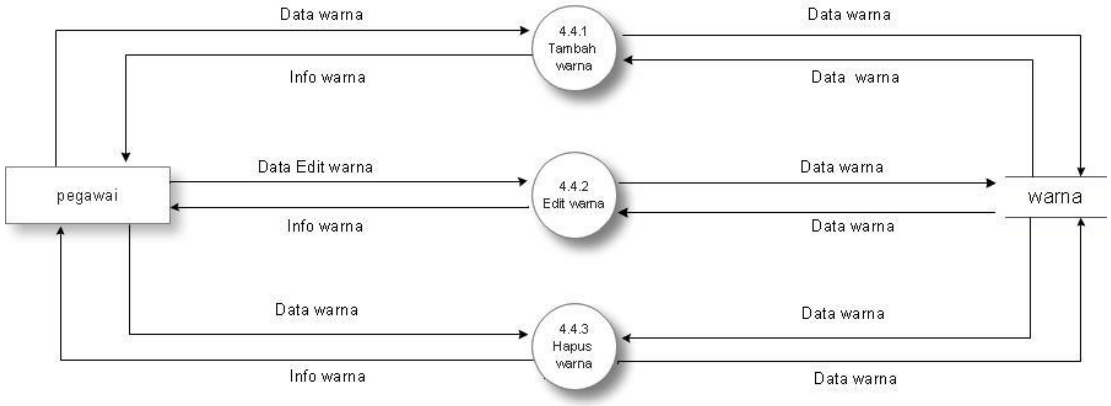
Gambar 3.19 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Data Produk

12. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data Ukuran,
merupakan alur subproses pengolahan data ukuran di data master, dimana Pegawai dapat melakukan pengolahan ukuran. Pegawai dapat menambah, mengubah, dan melihat data ukuran.



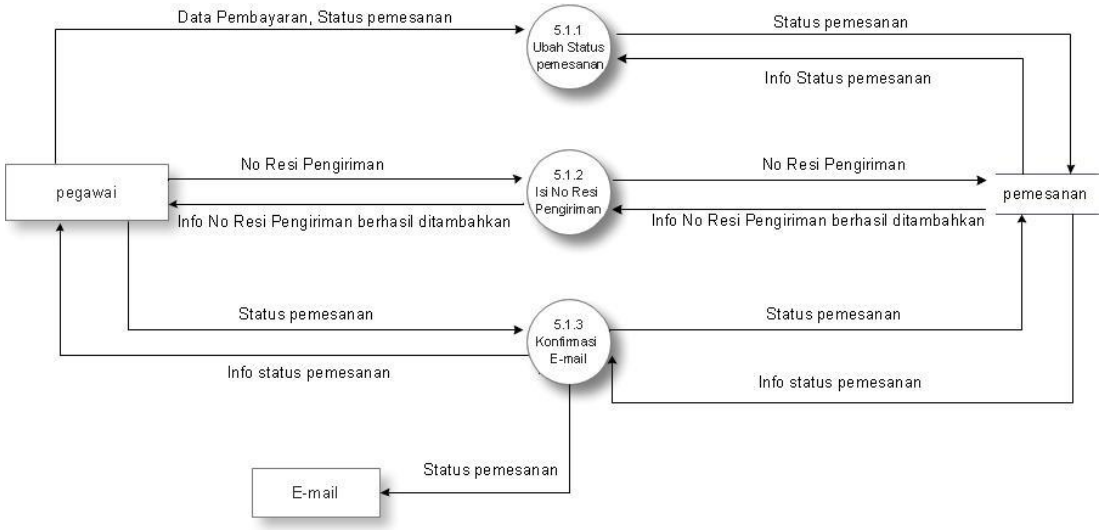
Gambar 3.20 *Data Flow Diagram* Level 3
Proses 4.3 Pengolahan Data Ukuran

13. Data Flow Diagram Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Data Warna,
merupakan alur subproses pengolahan data warna di data master, dimana Pegawai dapat melakukan pengolahan warna. Pegawai dapat menambah, mengubah, dan menghapus data warna.



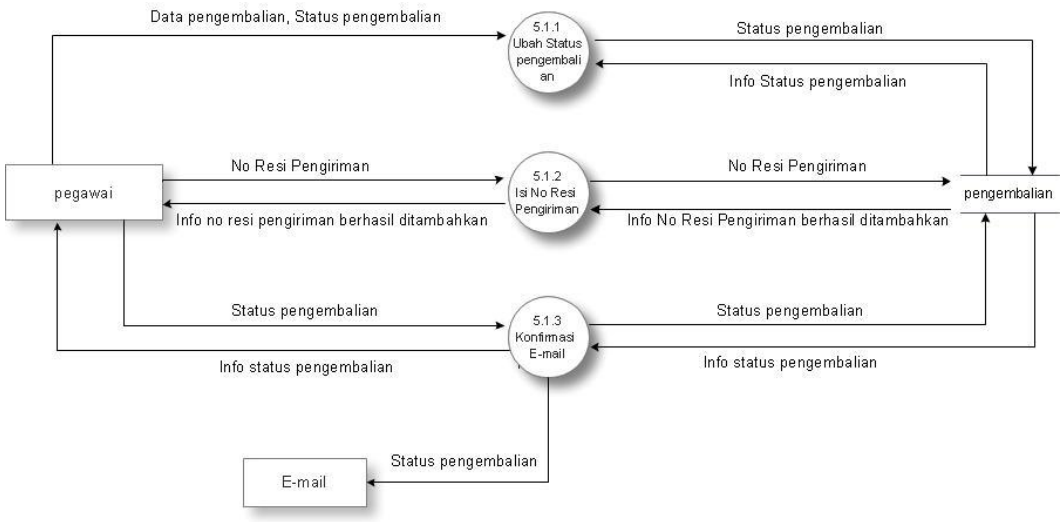
Gambar 3.21 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Data Warna

14. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Data Pemesanan, merupakan alur subproses pengolahan data pemesanan di data pemesanan, dimana Pegawai dapat melakukan pengolahan data pemesanan. Pegawai dapat mengubah status data pemesanan dan mengisi nomor resi pengiriman.



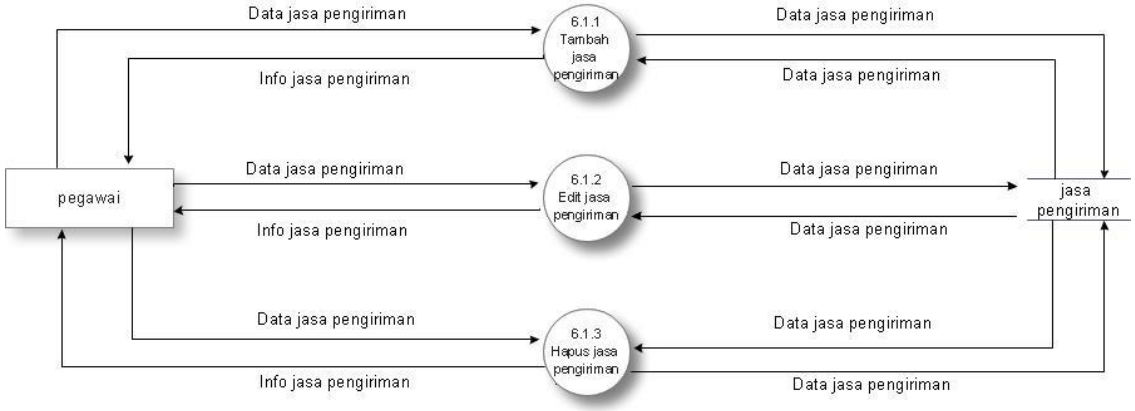
Gambar 3.22 *Data Flow Diagram* Level 3
Proses 5.1 Pengolahan Data Pemesanan

15. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 5.2 Pengolahan Data Pengembalian, merupakan alur subproses pengolahan data pengembalian di data pemesanan, dimana Pegawai dapat melakukan pengolahan data pengembalian. Pegawai dapat mengubah status data pengembalian.



Gambar 3.23 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 5.2 Pengolahan Data Pengembalian

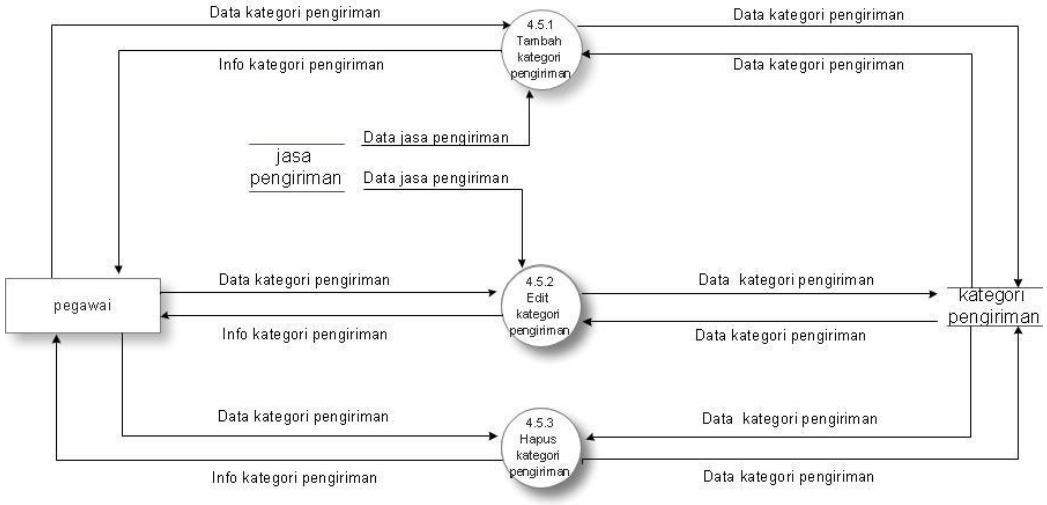
16. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 6.1 Pengolahan Jasa Pengiriman,
merupakan alur subproses pengolahan data jasa pengiriman di data pengiriman, dimana pegawai dapat melakukan pengolahan jasa pengiriman. Pegawai dapat menambah, mengubah, dan menghapus data jasa pengiriman.



Gambar 3.24 *Data Flow Diagram* Level 3
Proses 6.1 Pengolahan Jasa Pengiriman

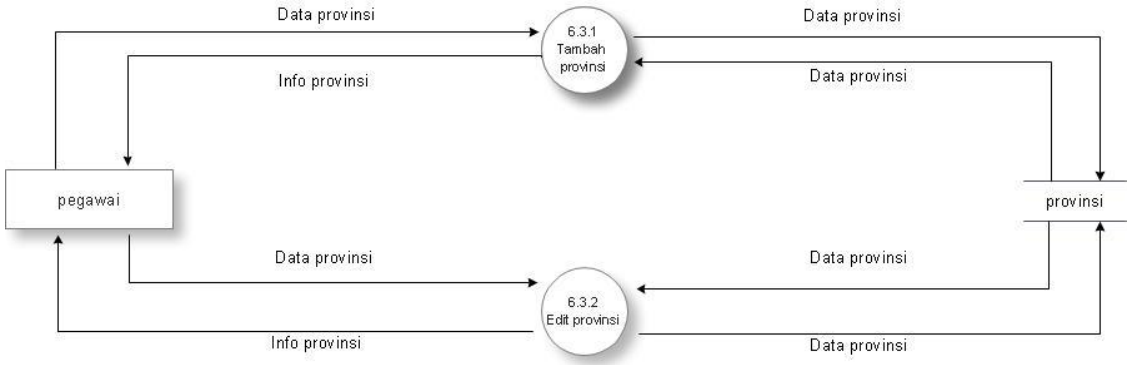
17. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 6.2 Kategori Pengiriman,
merupakan alur subproses pengolahan data kategori pengiriman di data pengiriman, dimana pegawai dapat melakukan pengolahan kategori

pengiriman. Pegawai dapat menambah, mengubah, dan menghapus data kategori pengiriman.



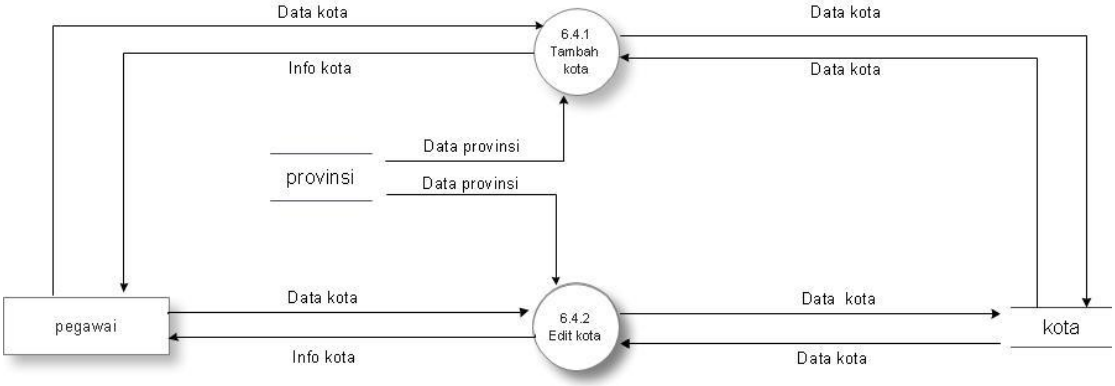
Gambar 3.25 *Data Flow Diagram* Level 3
Proses 6.2 Pengolahan Kategori Pengiriman

18. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 6.3 Pengolahan Data Provinsi, merupakan alur subproses pengolahan data provinsi di data pengiriman, dimana Pegawai dapat melakukan pengolahan provinsi. Pegawai dapat menambah, mengubah, dan menghapus data provinsi.



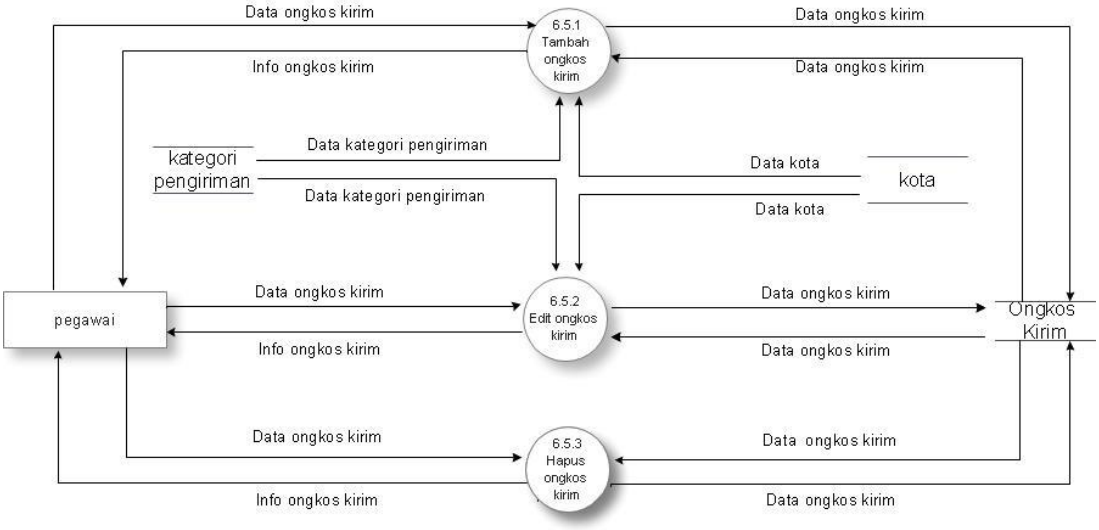
Gambar 3.26 *Data Flow Diagram* Level 3
Proses 6.3 Pengolahan Data Provinsi

19. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 6.4 Pengolahan Data Kota, merupakan alur subproses pengolahan data kota di data pengiriman, dimana Pegawai dapat melakukan pengolahan kota. Pegawai dapat menambah, mengubah, dan menghapus data kota.



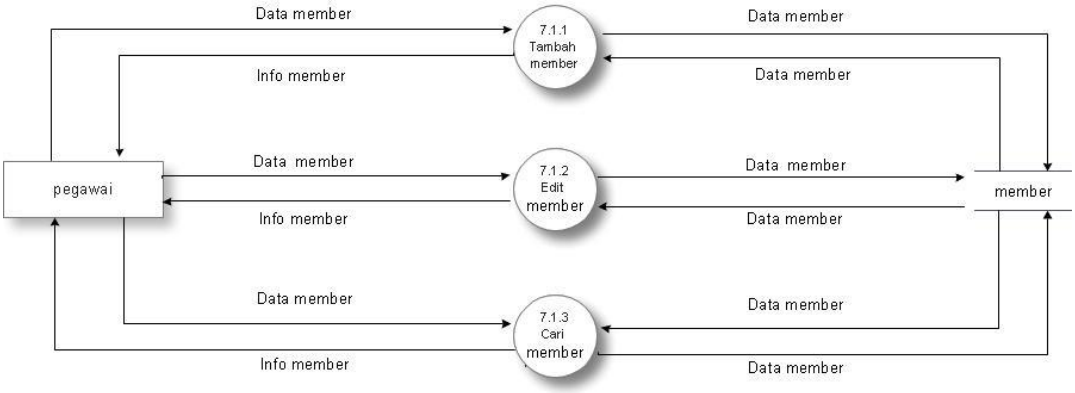
Gambar 3.27 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 6.4 Pengolahan Data Kota

20. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 6.5 Pengolahan Data Ongkos Kirim, merupakan alur subproses pengolahan data ongkos kirim di data pengiriman, dimana Pegawai dapat melakukan pengolahan ongkos kirim. Pegawai dapat menambah, mengubah, dan menghapus data ongkos kirim.



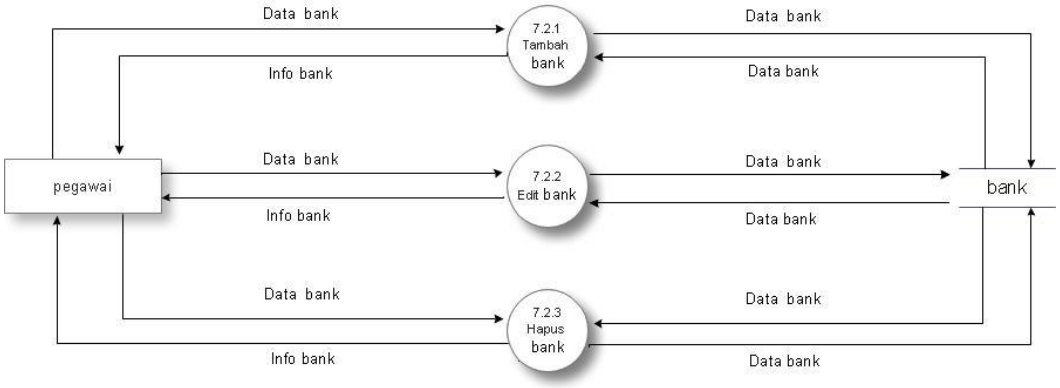
Gambar 3.28 *Data Flow Diagram* Level 3
Proses 6.5 Pengolahan Data Ongkos Kirim

21. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 7.1 Pengolahan Data *Member*,
merupakan alur subproses pengolahan data *member* di data toko, dimana Pegawai dapat melakukan pengolahan *member*. Pegawai dapat menambah, mengubah data *member*.



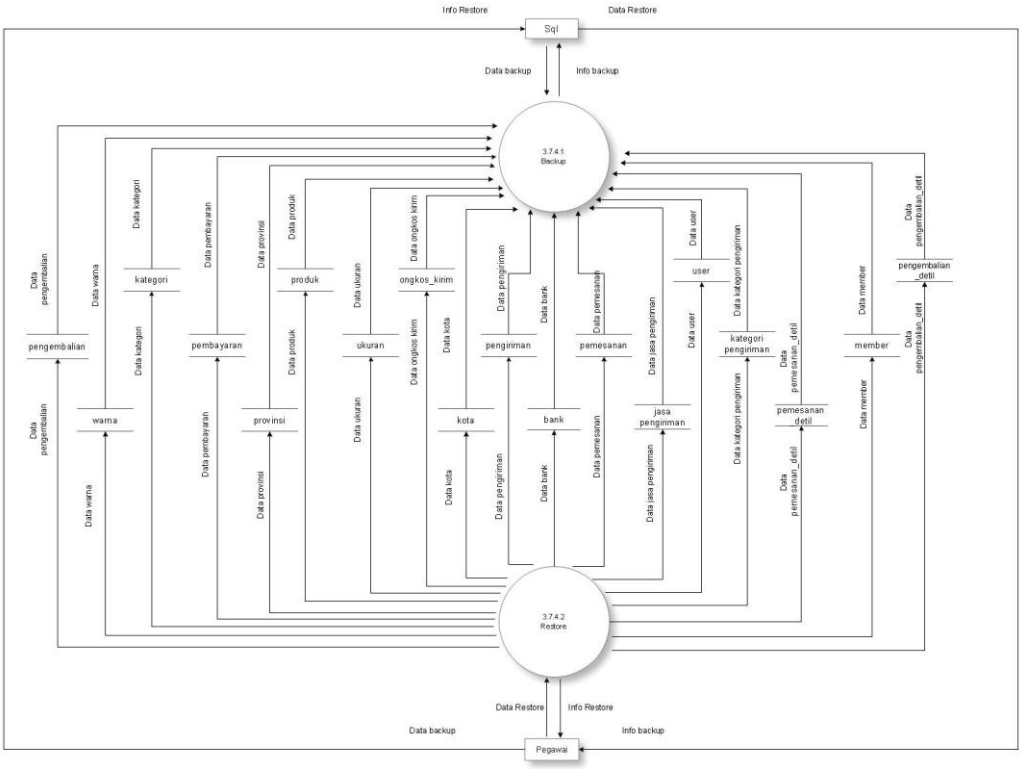
Gambar 3.29 *Data Flow Diagram* Level 3
Proses 7.1 Pengolahan Data *Member*

22. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 7.3 Pengolahan Data Bank,
merupakan alur subproses pengolahan data bank di data toko, dimana Pegawai dapat melakukan pengolahan bank. Pegawai dapat menambah, mengubah, dan menghapus data bank.



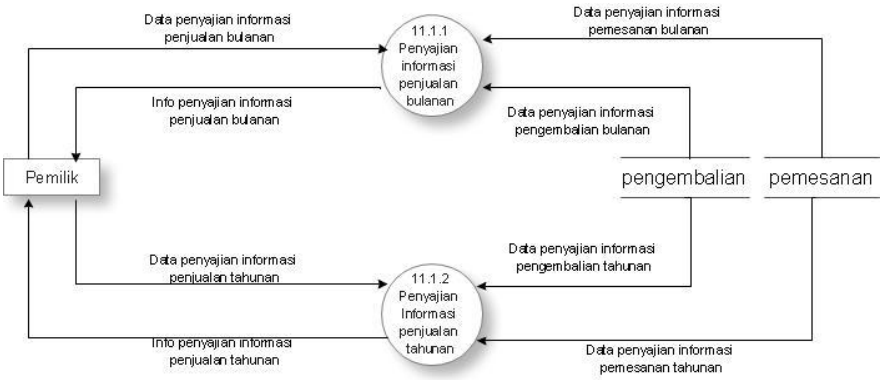
Gambar 3.30 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 7.3 Pengolahan Data Bank

23. Data Flow Diagram Level 3 Proses 7.4 *Backup* dan *Restore*,
Merupakan alur subproses *backup* dan *Restore* di Data Toko, dimana Pegawai dapat melakukan *backup* dan *restore database*.



Gambar 3.31 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 7.4 *Backup* dan *Restore*

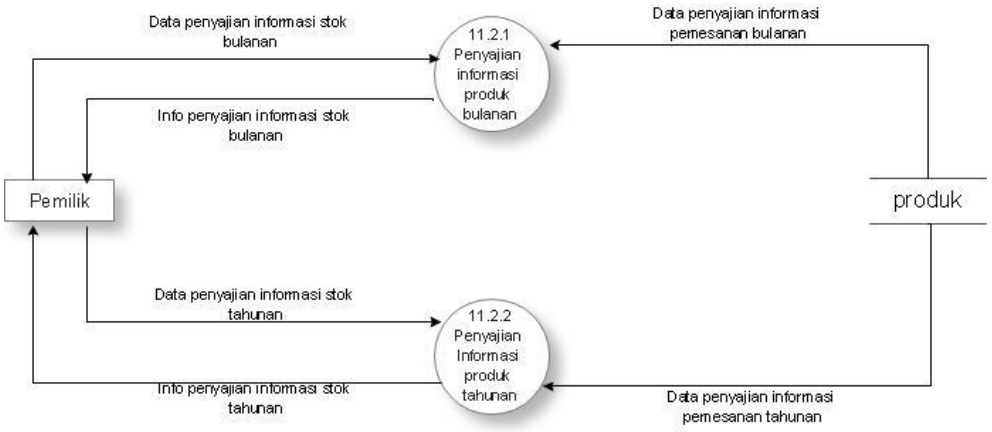
24. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 11.1 Pengolahan Data Info Penjualan, merupakan alur subproses dari penyajian informasi penjualan di data penyajian informasi, dimana Pemilik dapat melihat data informasi penjualan dan dapat mencetaknya ke dalam bentuk pdf.



Gambar 3.32 *Data Flow Diagram* Level 3
Proses 11.1 Pengolahan Data Info Penjualan

25. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 11.2 Info Stok,

merupakan alur subproses dari penyajian informasi stok di data penyajian informasi, dimana Pemilik dapat melihat data informasi stok dan dapat mencetaknya ke dalam bentuk pdf.



Gambar 3.33 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 11.2 Pengolahan Info Stok

3.1.11.4 Spesifikasi Proses

Spesifikasi Proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada tabel berikut ini

Tabel 3.15 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama	Lihat Produk
	Source	Data Produk
	Input	
	Output	Info Produk
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	1. Aplikasi menyajikan daftar produk 2. Pengunjung melihat produk 3. Untuk memesan produk, pengunjung harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu
2	No. Proses	2
	Nama	Pendaftaran

	Source	Pengunjung
	Input	Data Pendaftaran
	Output	Info Pendaftaran
	Destination	Pengunjung
	Logika Proses	1. Pengunjung mengklik link pendaftaran 2. Aplikasi menyajikan *form* pendaftaran 3.Pengunjung melakukan pendaftaran
3	No. Proses	3
	Nama	*Login*
	Source	Pemilik, Pegawai, *Member*
	Input	Data *Login* Pemilik Data *Login* Pegawai, Data *Login Member*
	Output	Info *Login* Pemilik, Info *Login* Pegawai, Info *Login Member*
	Destination	Pemilik, Pegawai Pemasaran, *Member*
	Logika Proses	1. Aplikasi menyajikan halaman *login* 2. Pemilik, Pegawai, dan *Member* melakukan Masuk 3. Jika nama pengguna dan kata sandi benar maka *login* berhasil 4. Jika nama pengguna dan kata sandi salah maka *login* gagal dan kembali ke halaman beranda untuk *member*, dan halaman *login* untuk pegawai dan pemilik
4	No. Proses	4
	Nama	Pengolahan Data Produk
	Source	Pegawai
	Input	Data Kategori, Data Produk, Data Ukuran, Data Warna
	Output	Info Kategori, Info Produk, Info Ukuran, Info Warna
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Aplikasi menyajikan halaman *login* pegawai 2. Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu
		3. Jika *login* berhasil, aplikasi menyajikan menu data produk yang dapat diolah 4. Jika *login* gagal, kembali ke halaman *login*
5	No. Proses	5
	Nama	Pengolahan Data Pemesanan
	Source	Pemilik
	Input	Data Pemesanan, Data Pengembalian
	Output	Info Pemesanan, Info Pengembalian
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Aplikasi menyajikan halaman *login* 2. Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 3.Jika *login* berhasil, aplikasi menyajikan data

		pemesanan yang dapat dikelola pegawai 4. Jika *login* gagal, kembali ke halaman *login*
6	No. Proses	6
	Nama	Pengolahan Pengiriman
	Source	Pegawai
	Input	Data Jasa Pengiriman, Data Kategori Pengiriman, Data Ongkos Kirim, Data Provinsi, Data Kota
	Output	Info Jasa Pengiriman, Info Kategori Pengiriman, Info Ongkos Kirim, Info Provinsi, Info Kota
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Aplikasi menyajikan halaman *login* 2. Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 3. Jika *login* berhasil, maka pegawai dapat melakukan pengolahan data pengiriman 4. Jika *login* gagal, maka akan kembali ke halaman *login*
7	No. Proses	7
	Nama	Pengolahan Data Toko
	Source	Pegawai
	Input	Data *member*, data bank, data backup restore
	Output	Info *member*, info bank, infobackup restore
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Aplikasi menyajikan halaman *login* 2. Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 3. Jika *login* berhasil, maka dapat melakukan pengolahan data toko 4. Jika *login* gagal, maka akan kembali ke halaman *login*
8	No. Proses	8
	Nama	Pemesanan
	Source	*Member*
	Input	Data Produk
	Output	Info Produk
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1. Aplikasi menyajikan *list* produk bagi *member* 2. *Member* memilih produk yang akan dimasukan ke *cart*, jika stok nol maka *member* dapat melakukan restok. 3. Setelah memilih untuk menambahkan produk ke *cart*, *member* dapat memperbarui jumlah sesuai keinginan asal tidak melebihi stok yang ada. 4. Setelah pengisian *cart*, *member* memilih alamat kirim. Tersedia alamat kirim sesuai dengan data

		member ataupun alamat kirim lain. 5. Setelah semua selesai, akan ditampilkan halaman review tentang detil pemesanan dan pengiriman, jika benar *member* dapat melakukan *checkout*. 6. Setelah *checkout member* memilih cara pembayaran, disediakan tiga cara pembayaran, yaitu paypal, transfer bank, dan cash on delivery. 3. Semua detil data pemesanan dan pengiriman akan dikirimkan system ke *e-mail member*.
9	No. Proses	9
	Nama	Pengembalian
	Source	*Member*
	Input	Data produk, data pemesanan
	Output	Info produk, info pengembalian
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1. *Member* memilih profill *member* di beranda 2. Sistem menyajikan daftar pemesanan yang pernah dilakukan *member* dengan status diterima dan tidak lebih dari 2x24jam. 3. *Member* memilih pemesanan mana yang akan dikembalikan, *member* dapat memilih produk mana saja dan berapa jumlahnya yang akan dikembalikan. 4. Setelah memilih dan mepengembalian akan dilanjutkan ke pengembalian sukses dan detil pengembalian dan status pengembalian akan dikirimkan ke *e-mail member*.
10	No. Proses	10
	Nama	Pengolahan data *user*
	Source	Pemilik
	Input	Data *user*
	Output	Info *user*
	Destination	Pemilik
	Logika Proses	1. Sistem menyajikan *list* pegawai. 2. Pemilik dapat mengolah data pegawai
11	No. Proses	11
	Nama	Penyajian Informasi
	Source	Pemilik
	Input	Data produk, data pemesanan, data pengembalian
	Output	Info produk, info pemesanan, info pengembalian
	Destination	Pemilik
	Logika Proses	1. Pemilik memilih penyajian informasi 2. Sistem akan menyajikan pilihan penyajian informasi penjualan dan stok

12	No. Proses	3.1
	Nama	*Input* data *login*
	Source	Pemilik, Pegawai, *Member*
	Input	Data *login* Pemilik, Data *login* Pegawai , Data *login Member*
	Output	Info *login* Pemilik, Info *login* Pegawai, Info *login member*
	Destination	Pemilik, Pegawai, *Member*
	Logika Proses	1. Pemilik, Pegawai Pemasaran, *Member* melakukan *input login* 2. Jika *login* benar maka akan *login* ke halaman index aplikasi masing-masing 3. Jika *login* salah maka akan kembali ke halaman *login* lagi
13	No. Proses	3.2
	Nama	Cek kata sandi
	Source	Pemilik, Pegawai Pemasaran, *Member*
	Input	Data *login* Pemilik, Data *login* Pegawai Pemasaran, Data *login Member*
	Output	Info *login* Pemilik valid, Info *login* Pegawai valid, Info *login member* valid, Info *login* Pemilik invalid, Info *login* Pegawai invalid, Info *login member* invalid
	Destination	Pemilik, Pegawai, *Member*
	Logika Proses	1. Pemilik, Pegawai, *Member* melakukan *input* data *login* 2. Jika *login* benar maka akan *login* ke halaman aplikasi masing-masing 3. Jika *login* salah maka akan muncul pesan peringatan untuk melakukan *login* lagi.
14	No. Proses	3.3
	Nama	Lupa kata sandi
	Source	*Member*
	Input	Data *e-mail Member*
	Output	Info kata sandi baru
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1. Opsi lain, *member* dapat menggunakan fasilitas lupa kata sandi 2. *Member* mengisi data *e-mail* 3. Jika benar kata sandi baru akan dikirimkan via *e-mail*
15	No. Proses	4.1
	Nama	Pengolahan Data Kategori
	Source	Pegawai

	Input	Data Kategori
	Output	Info Kategori
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Aplikasi menyajikan halaman *login* pegawai 2. Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 3. Apabila *login* pegawai benar dan memilih mengolah data produk kemudian memilih pengolahan data kategori maka aplikasi akan menyajikan *list* kategori 4. Kategori dapat ditambah dan diubah, atau jika tidak jadi pengolahan dapat dibatalkan 5. Jika *login* gagal, akan kembali ke halaman *login*
16	No. Proses	4.2
	Nama	Pengolahan Data Produk
	Source	Pegawai
	Input	Data Produk
	Output	Info Produk
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Aplikasi menyajikan halaman *login* pegawai 2. Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 3. Apabila *login* Pegawai benar dan memilih mengolah data produk kemudian memilih pengolahan data produk maka aplikasi akan menyajikan *list* produk 4. Produk dapat ditambah dan diubah, atau jika tidak jadi pengolahan dapat dibatalkan 5. Jika *login* gagal, akan kembali ke halaman *login*
17	No. Proses	4.3
	Nama	Pengolahan Data Ukuran
	Source	Pegawai
	Input	Data Ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Aplikasi menyajikan halaman *login* 2. Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 3. Apabila *login* pegawai benar dan memilih mengolah data produk kemudian memilih pengolahan data ukuran maka aplikasi akan menyajikan *list* ukruan 4. Ukuran dapat ditambah dan diubah, atau jika tidak jadi pengolahan dapat dibatalkan. 5. Jika *login* gagal, akan kembali ke halaman *login*
18	No. Proses	4.4
	Nama	Pengolahan Data warna

	Source	Pegawai
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Aplikasi menyajikan halaman *login* 2.Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 3.Apabila *login* pegawai benar dan memilih mengolah data porduk kemudian memilih pengolahan data warna maka aplikasi akan menyajikan *list* warna 4. Warna dapat ditambah dan diubah, atau jika tidak jadi pengolahan dapat dibatalkan. 5. Jika *login* gagal, akan kembali ke halaman *login*
19	No. Proses	5.1
	Nama	Pengolahan Data Pemesanan
	Source	Pegawai
	Input	Data pemesanan
	Output	Info pemesanan
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Aplikasi menyajikan halaman *login* 2. Pegawai melakukan *login* 3. Apabila *login* pegawai benar dan memilih mengolah data pemesanan kemudian memilih pengolahan data pemesanan maka aplikasi akan menyajikan daftar data pemesanan 4. Pegawai dapat merubah status pemesanan, melihat detail pemesanan, mencetak label, dan mengisikan nomor resi pengiriman 5. Jika *login* gagal, akan kembali ke halaman *login*
20	No. Proses	5.2
	Nama	Pengolahan data pembayaran
	Source	Pegawai
	Input	Data pembayaran
	Output	Info pembayaran
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Aplikasi menyajikan halaman *login* 2. Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 3. Apabila *login* pegawai benar dan memilih mengolah pemesanan kemudian memilih pengolahan pembayaran maka aplikasi akan menyajikan daftar pembayaran. 4. Pegawai dapat melihat detail pembayaran. 5. Jika *login* gagal, akan kembali ke halaman *login*
21	No. Proses	5.3

	Nama	Pengolahan data restok
	Source	Pegawai
	Input	Data pembayaran
	Output	Info pembayaran
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Aplikasi menyajikan halaman *login* 2. Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 3. Apabila *login* pegawai benar dan memilih mengolah pemesanan kemudian memilih pengolahan pembayaran, maka aplikasi akan menyajikan daftar pembayaran. 4. Pegawai dapat melihat data permintaan pembayaran. 5. Jika *login* gagal, akan kembali ke halaman *login*
22	No. Proses	5.4
	Nama	Pengolahan data pengembalian
	Source	Pegawai
	Input	Data pengembalian
	Output	Info pengembalian
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Aplikasi menyajikan halaman *login* 2. Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 3. Apabila *login* pegawai benar dan memilih mengolah data pemesanan kemudian memilih pengolahan data pengembalian maka aplikasi akan menyajikan daftar pengembalian 4. Pegawai dapat merubah status pengembalian, melihat detail pengembalian, dan mengisikan nomor resi pengiriman pengembalian. 5. Jika *login* gagal, akan kembali ke halaman *login*
23	No. Proses	6.1
	Nama	Pengolahan data jasa pengiriman
	Source	Pegawai
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Aplikasi menyajikan halaman *login* 2.Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 3. Apabila *login* pegawai benar dan memilih mengolah data pengiriman kemudian memilih pengolahan data jasa pengiriman maka aplikasi akan menyajikan daftar jasa pengiriman 4. Jasa pengiriman dapat ditambah dan diubah, atau jika tidak jadi pengolahan dapat dibatalkan

		5. Jika *login* gagal, akan kembali ke halaman *login*
24	No. Proses	6.2
	Nama	Pengolahan kategori pengiriman
	Source	Pegawai
	Input	Data kategori pengiriman
	Output	Info kategori pengiriman
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Aplikasi menyajikan halaman *login* 2.Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 3. Apabila *login* pegawai benar dan memilih mengolah data pengiriman kemudian memilih pengolahan data kategori pengiriman maka aplikasi akan menyajikan daftar kategori pengiriman 4. Kategori pengiriman dapat ditambah dan diubah, atau jika tidak jadi pengolahan dapat dibatalkan. 5. Jika *login* gagal, akan kembali ke halaman *login*
25	No. Proses	6.3
	Nama	Pengolahan data provinsi
	Source	Pegawai
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Aplikasi menyajikan halaman *login* 2. Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 3. Apabila *login* pegawai benar dan memilih mengolah data pengiriman kemudian memilih pengolahan data provinsi maka aplikasi akan menyajikan *list* provinsi 4. Provinsi dapat ditambah dan diubah, atau jika tidak jadi pengolahan dapat dibatalkan. 5. Jika *login* gagal, akan kembali ke halaman *login*
26	No. Proses	6.4
	Nama	Pengolahan data kota
	Source	Pegawai
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Aplikasi menyajikan halaman *login* 2. Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 3. Apabila *login* pegawai benar dan memilih mengolah data pengiriman kemudian memilih pengolahan data kota maka aplikasi akan menyajikan daftar kota 4. Kota dapat ditambah dan diubah, atau jika tidak jadi pengolahan dapat dibatalkan.

		5. Jika *login* gagal, akan kembali ke halaman *login*
27	No. Proses	6.5
	Nama	Pengolahan ongkos kirim
	Source	Pegawai
	Input	Data jasa pengiriman, data kategori pengiriman, data kota, data ongkos
	Output	Info jasa pengiriman, info kategori pengiriman, info kota, info ongkos
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 2. Apabila *login* benar dan memilih melakukan pengolahan data pengiriman dan memilih pengolahan ongkos kirim maka sistem akan menyajikan daftar ongkos kirim 4.Ongkos kirim dapat ditambah dan diubah, atau jika tidak jadi pengolahan dapat dibatalkan. 4. Jika *login* gagal, maka akan kembali ke halaman *login*
28	No. Proses	7.1
	Nama	Pengolahan Data *Member*
	Source	Pegawai
	Input	Data *Member*
	Output	Info *Member*
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Aplikasi menyajikan halaman *login* 2. Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 3. Apabila *login* pegawai benar dan memilih mengolah data toko kemudian memilih pengolahan data *member* maka aplikasi akan menyajikan *list member* 4. Data *member* dapat ditambah, merubah status blok, atau batal mengolah data *member*. 5. Jika *login* gagal, akan kembali ke halaman *login*
29	No. Proses	7.2
	Nama	Pengolahan data bank
	Source	Pegawai
	Input	Data bank
	Output	Info bank
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Aplikasi menyajikan halaman *login* 2.Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 3. Apabila *login* Pegawai benar dan memilih mengolah data toko kemudian memilih pengolahan data bank maka aplikasi akan menyajikan *list* bank

		4. Bank dapat ditambah dan diubah, atau jika tidak jadi pengolahan dapat dibatalkan 5. Jika *login* gagal, akan kembali ke halaman *login*
30	No. Proses	7.3
	Nama	Pengolahan *Backup* dan *restore*
	Source	Pegawai
	Input	Data Bank, Data Kategori, Data Produk, Data Warna, Data Ukuran, Data Pemesanan, Data Pemesanan Detil, Data Pengembalian, Data Pengembalian Detil, Data *Member*, Data *User*, Data Provinsi, Data Kota, Data Ongkos Kirim, Data Pembayaran, Data Pengiriman, Data Jasa Pengiriman, Data Kategori Pengiriman
	Output	Info Bank, Info Kategori, Info Produk, Info Warna, Info Ukuran, Info Pemesanan, Info Pemesanan Detil, Info Pengembalian, Info Pengembalian Detil, Info *Member*, Info *User*, Info Provinsi, Info Kota, Info Ongkos Kirim, Info Pembayaran, Info Pengiriman, Info Jasa Pengiriman, Info Kategori Pengiriman
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Pegawai melakukan *login* terlebih dahulu 2. Apabila *login* benar dan memilih melakukan pengolahan data toko dan meilih pengolahan *backup* dan *restore database* maka pengolahan *backup* dan *restore database* dilakukan 3. Jika tidak maka pengolahan *backup* dan *restore database* tidak dilakukan 4. Jika *login* gagal, akan kembali ke halaman *login*
31	No. Proses	8.1
	Nama	Lanjutkan Belanja
	Source	*Member*
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1.Setelah *member* memilih produk, dan pada saat transaksi akan menambahkan lagi produk ke dalam keranjang, maka klik lanjutkan belanja, maka akan kembali ke *list* produk 2.*Member* dapat menambahkan produk lain yang akan dibeli ke dalam *cart*. 3. Jika tidak maka belanja tidak dilanjutkan dengan dua kemungkinan, apakah ke pengisian alamat kirim atau batal memesan produk.
32	No. Proses	8.2
	Nama	Ubah jumlah

	Source	*Member*
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1.Apabila pada saat transaksi *member* memilih untuk mengubah jumlah produk yang akan dibeli. 2. Jika data *input* benar maka maka jumlah akan berubah sesuai *input* dari *member*. 2. Jika tidak maka ubah jumlah tidak akan dilakukan, dapat melanjutkan belanja, ke pengisian alamat kirim, atau batal memesan produk.
33	No. Proses	8.3
	Nama	Hapus pemesanan
	Source	*Member*
	Input	Data pemesanan
	Output	Info pemesanan
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1. Apabila pada saat transaksi memilih untuk menghapus pemesanan yang telah dilakukan, maka pemesanan akan dihapus. 2. Jika tidak maka hapus pemesanan tidak dilakukan, dapat melanjutkan belanja atau melanjutkan ke pengisian alamat kirim.
34	No. Proses	8.4
	Nama	Pengisian Alamat Kirim
	Source	*Member*
	Input	Data *Member*, Data alamat kirim lain
	Output	Info *member*, info alamat kirim lain
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1. Apabila *member* telah selesai memilih barang yang akan dibeli, dilanjutkan ke pengisian alamat kirim, baik alamat *member* sendiri, maupun alamat kirim lain
35	No. Proses	8.5
	Nama	*Checkout*
	Source	*Member*
	Input	Data *Checkout*
	Output	Info *Checkout*
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1. Pengguna melakukan input data *checkout* 2. Sistem akan memeriksa jika data *checkout* benar maka proses belanja telah selesai

		3. Jika data *checkout* salah maka proses belanja belum selesai
36	No. Proses	8.6
	Nama	Pilih Pembayaran
	Source	*Member*
	Input	Data cara pembayaran
	Output	Info cara pembayaran
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1.Aplikasi menyajikan halaman *login* 2. *Member* melakukan *login* terlebih dahulu 3.Apabila *login* benar dan *member* telah melakukan *checkout*, maka disediakan cara-cara pembayaran
37	No. Proses	8.7
	Nama	Konfirmasi Pembayaran
	Source	*Member*
	Input	Data pembayaran
	Output	Info pembayaran
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1. Apabila *member* memilih konfirmasi pembayaran (khusus untuk cara pembayaran melalui bank), maka sistem akan menampilkan halaman konfirmasi pembayaran. 2.*Member* melakukan *input* data pembayaran. 3. Jika *input* data benar maka pembayaran berhasil. 4. Jika *input* data salah maka pembayaran gagal.
38	No. Proses	8.8
	Nama	Ubah Status Pemesanan
	Source	Proses Konfirmasi Pembayaran
	Input	Data Status Pemesanan
	Output	Info Status Pemesanan
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1. Proses Konfirmasi Pembayaran memberikan data status order 2. Sistem akan memeriksa jika data status order benar maka status berhasil diubah 3. Jika data status order salah maka status tidak berhasil diubah.
39	No. Proses	9.1
	Nama	*Input* data pengembalian
	Source	*Member*
	Input	Data produk, data pemesanan
	Output	Info Produk, info pemesanan

	Destination	*Member*
	Logika Proses	1.Aplikasi menyajikan halaman *login* 2. *Member* melakukan *login* terlebih dahulu 3.Apabila *login* benar dan memilih melakukan pengembalian, maka sistem akan menampilkan data pemesanan dengan status diterima dan tidak lebih dari 2x24 jam. 4.*Member* dapat memilih produk beserta kuantitas yang akan dikembalikan. 6. jika *login* gagal, maka akan kembali ke halaman *login*
40	No. Proses	9.2
	Nama	Konfirmasi Pengembalian
	Source	*Member*
	Input	Data Produk
	Output	Info produk
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1. Setelah selesai memproses pengembalian, sistem akan mengecek apakah data *input* retur sudah benar atau belum. 2. Jika data *input* retur benar maka prsoes konfirmasi berhasil. 3. Jika data *input* retur salah maka prsoes konfirmasi gagal. 4. Jika *login* gagal maka akan kembali ke halaman *login*
41	No. Proses	9.3
	Nama	Ubah status pengembalian
	Source	*Member*
	Input	Data status pengembalian
	Output	Info status pengembalian
	Destination	*Member*
	Logika Proses	1. Proses konfirmasi pengiriman pengembalian memberikan data status pengembalian 2. Sistem akan memeriksa jika data status pengembalian benar maka status berhasil diubah 3. Jika data status pengembalian salah maka status tidak berhasil diubah
42	No. Proses	10.1
	Nama	Tambah data pegawai
	Source	Pemilik
	Input	Data pegawai

	Output	Info pegawai
	Destination	Pemilik
	Logika Proses	1.Apabila pemilik memilih menambah data pegawai maka sistem akan menampilkan *form* tambah pegawai. 2.Kemudian pemilik melakukan *input* data pegawai yang akan ditambahkan 3. Jika *input* data pegawai benar maka pegawai berhasil ditambahkan 4. Jika *input* data pegawai salah maka pegawai gagal ditambahkan
43	No. Proses	10.2
	Nama	Ubah data pegawai
	Source	Pemilik
	Input	Data pegawai
	Output	Info pegawai
	Destination	Pemilik
	Logika Proses	1.Apabila pemilik memilih mengubah data pegawai maka sistem akan menampilkan *form* ubah pegawai. 2.Kemudian pemilik melakukan *input* data pegawai yang akan diubah 3. Jika *input* data pegawai benar maka pegawai berhasil diubah 4. Jika *input* data pegawai salah maka pegawai gagal diubah
44	No. Proses	10.3
	Nama	Cari Pegawai
	Source	Pemilik
	Input	Data pegawai
	Output	Info pegawai
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Pemilik melakukan *input* data pegawai yang akan dicari 2. Jika *input* data pegawai benar maka pegawai berhasil dicari 3. Jika *input* data pegawai salah maka pegawai gagal dicari
45	No. Proses	10.4
	Nama	Hapus pegawai
	Source	Pegawai
	Input	Data pegawai
	Output	Info pegawai
	Destination	Pemilik

	Logika Proses	1.Apabila pemilik memilih mengahapus pegawai, maka sistem akan menampilkan *list* seluruh pegawai. 2. Pemilik melakukan hapus pegawai dan hapus pegawai akan dilakukan 3.Aplikasi mengeluarkan *alert* untuk memastikan pegawai yang dihapus benar akan dihapus 4. Klik *ok* untuk menghapus, klik *cancel* untuk membatalkan 5. Klik batal untuk kembali ke halaman *list* pegawai
46	No. Proses	11.1
	Nama	Penyajian Informasi penjualan
	Source	Pemilik
	Input	Data Penyajian informasi penjualan
	Output	Info Penyajian informasi penjualan
	Destination	Pemilik
	Logika Proses	1. Apabila pemilik memilih pengolahan penyajian informasi kemudian memilih penyajian informasi penjualan maka penyajian informasi penjualan akan diolah dan disajikan 2.penyajian informasi penjualan dapat secara harian, bulanan, dan tahunan
47	No. Proses	11.2
	Nama	Penyajian informasi stok
	Source	Pemilik
	Input	Data Penyajian informasi stok
	Output	Info Penyajian informasi stok
	Destination	Pemilik
	Logika Proses	1. Apabila pemilik memilih pengolahan penyajian informasi kemudian memilih penyajian informasi stok maka penyajian informasi stok akan diolah dan disajikan 2.penyajian informasi penjualan dapat secara harian, bulanan, dan tahunan
48	No. Proses	4.1.1
	Nama	Tambah kategori
	Source	Pegawai
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Pegawai

	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengolah data produk kemudian memilih pengolahan kategori dan mengklik tombol tambah kategori maka sistem akan menyajikan *form* tambah kategori. 2. Kemudian pegawai melakukan *input* data kategori yang akan ditambahkan 3. Jika *input* data kategori benar maka kategori berhasil ditambahkan 4. Jika *input* data kategori salah maka kategori gagal ditambahkan
49	No. Proses	4.1.2
	Nama	Ubah kategori
	Source	Pegawai
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengubah data kategori maka sistem akan menampilkan *form* ubah kategori. 2.Kemudian pegawai melakukan *input* data kategori yang akan diubah 3. Jika *input* data pegawai benar maka kategori berhasil diubah 4. Jika *input* data pegawai salah maka kategori gagal diubah
50	No. Proses	4.2.4
	Nama	Hapus kategori
	Source	Pegawai
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pemilik memilih mengahapus kategori, maka sistem akan menampilkan *list* seluruh kategori. 2. Pemilik melakukan hapus pegawai dan hapus kategori akan dilakukan 3.Aplikasi mengeluarkan *alert* untuk memastikan kategori yang dihapus benar akan dihapus. 4. Klik *ok* untuk menghapus, klik *cancel* untuk membatalkan 5. Klik batal untuk kembali ke halaman *list* kategori.
51	No. Proses	4.2.1
	Nama	Tambah Produk
	Source	Pegawai
	Input	Data produk

	Output	Info produk
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengolah data produk kemudian memilih pengolahan produk dan mengklik tombol tambah produk maka sistem akan menyajikan *form* tambah produk. 2. Kemudian pegawai melakukan *input* data produk yang akan ditambahkan 3. Jika *input* data produk benar maka produk berhasil ditambahkan 4. Jika *input* data produk salah maka produk gagal ditambahkan
52	No. Proses	4.2.2
	Nama	Ubah Produk
	Source	Pegawai
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengubah data produk maka sistem akan menampilkan *form* ubah produk. 2.Kemudian pegawai melakukan *input* data produk yang akan diubah 3. Jika *input* data produk benar maka produk berhasil diubah 4. Jika *input* data produk salah maka produk gagal diubah
53	No. Proses	4.2.3
	Nama	Cari Produk
	Source	Pegawai
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Pegawai melakukan *input* data produk yang akan dicari 2. Jika *input* data produk benar maka produk berhasil dicari 3. Jika *input* data produk salah maka produk gagal dicari
54	No. Proses	4.3.1
	Nama	Tambah ukuran
	Source	Pegawai
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran

	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengolah data produk kemudian memilih pengolahan ukuran dan mengklik tombol tambah ukuran maka sistem akan menyajikan *form* tambah ukuran. 2. Kemudian pegawai melakukan *input* data ukuran yang akan ditambahkan 3. Jika *input* data ukuran benar maka ukuran berhasil ditambahkan 4. Jika *input* data ukuran salah maka ukuran gagal ditambahkan
55	No. Proses	4.3.2
	Nama	Ubah ukuran
	Source	Pegawai
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengubah data ukuran maka sistem akan menampilkan *form* ubah ukuran. 2.Kemudian pegawai melakukan *input* data ukuran yang akan diubah 3. Jika *input* data ukuran benar maka ukuran berhasil diubah 4. Jika *input* data ukuran salah maka ukuran gagal diubah
56	No. Proses	4.3.3
	Nama	Hapus ukuran
	Source	Pegawai
	Input	Data ukuran
	Output	Info warna
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pemilik memilih mengahapus ukuran, maka sistem akan menampilkan *list* seluruh ukuran. 2. Pemilik melakukan hapus pegawai dan hapus ukuran akan dilakukan 3.Aplikasi mengeluarkan *alert* untuk memastikan ukuran yang dihapus benar akan dihapus. 4. Klik *ok* untuk menghapus, klik *cancel* untuk membatalkan 5. Klik batal untuk kembali ke halaman *list* ukuran.
58	No. Proses	4.4.1
	Nama	Tambah warna
	Source	Pegawai

	input	Data warna
	output	Info warna
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengolah data produk kemudian memilih pengolahan warna dan mengklik tombol tambah warna maka sistem akan menyajikan *form* tambah warna. 2. Kemudian pegawai melakukan *input* data warna yang akan ditambahkan 3. Jika *input* data warna benar maka warna berhasil ditambahkan 4. Jika *input* data warna salah maka warna gagal ditambahkan
59	No. Proses	4.4.2
	Nama	Ubah warna
	Source	Pegawai
	input	Data warna
	output	Info warna
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengubah data warna maka sistem akan menampilkan *form* ubah warna. 2.Kemudian pegawai melakukan *input* data warna yang akan diubah 3. Jika *input* data warna benar maka warna berhasil diubah 4. Jika *input* data warna salah maka warna berhasil diubah
60	No. Proses	4.4.3
	Nama	Hapus warna
	Source	Pegawai
	input	Data warna
	output	Info warna
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pemilik memilih mengahapus warna, maka sistem akan menampilkan *list* seluruh warna. 2. Pemilik melakukan hapus pegawai dan hapus warna akan dilakukan 3.Aplikasi mengeluarkan *alert* untuk memastikan warna yang dihapus benar akan dihapus. 4. Klik *ok* untuk menghapus, klik *cancel* untuk membatalkan 5. Klik batal untuk kembali ke halaman *list* ukuran.
61	No. Proses	5.1.1

	Nama	Ubah status pemesanan
	Source	Pegawai
	input	Data status pemesanan
	output	Info status pemesanan berhasil diubah
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengolah data pemesanan kemudian memilih pengolahan pemesanan dan mengklik tombol ubah status, maka ubah status akan dilakukan
62	No. Proses	5.1.2
	Nama	Isi No Resi
	Source	Pegawai
	input	Data no resi
	output	Info no resi
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Apabila pegawai memilih pengolahan pemesanan dan mengklik tombol ubah status, maka ubah status akan dilakukan 2.Jika status pemesanan adalah dikirim, maka isi no resi dapat dilakukan 3. klik batal untuk kembali ke halaman *list* pemesanan
63	No. Proses	5.1.3
	Nama	Konfirmasi *e-mail*
	Source	Pegawai
	input	Data ubah status
	output	Info ubah status berhasil dikirim ke *e-mail*
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Setiap perubahan status pemesanan akan dikonfirmasi melalui *e-mail*
64	No. Proses	5.2.1
	Nama	Ubah status pengembalian
	Source	Pegawai
	input	Data status pengembalian
	output	Info status pengembalian berhasil diubah
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengolah data pemesanan kemudian memilih pengolahan pengembalian dan mengklik tombol ubah status, maka ubah status akan dilakukan
65	No. Proses	5.2.2
	Nama	Isi No Resi

	Source	Pegawai
	Input	Data no resi
	Output	Info no resi
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Apabila pegawai memilih pengolahan pengembalian dan mengklik tombol ubah status, maka ubah status akan dilakukan 2.Jika status pengembalian adalah dikirim, maka isi no resi dapat dilakukan 3. klik batal untuk kembali ke halaman *list* pengembalian.
66	No. Proses	5.1.3
	Nama	Konfirmasi *e-mail*
	Source	Pegawai
	Input	Data ubah status
	Output	Info ubah status berhasil dikirim ke *e-mail*
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Setiap perubahan status pengembalian akan dikonfirmasi melalui *e-mail*
67	No. Proses	6.1.1
	Nama	Tambah Jasa Pengiriman
	Source	Pegawai
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengolah data pengiriman kemudian memilih pengolahan jasa pengiriman dan mengklik tombol tambah jasa pengiriman maka sistem akan menyajikan *form* tambah jasa pengiriman. 2. Kemudian pegawai melakukan *input* data jasa pengiriman yang akan ditambahkan 3. Jika *input* data jasa pengiriman benar maka jasa pengiriman berhasil ditambahkan 4. Jika *input* data jasa pengiriman salah maka jasa pengiriman gagal ditambahkan
68	No. Proses	6.1.2
	Nama	Ubah Jasa Pengiriman
	Source	Pegawai
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengubah data jasa

		pengiriman maka sistem akan menampilkan *form* ubah jasa pengiriman. 2.Kemudian pegawai melakukan *input* data jasa pengiriman yang akan diubah 3. Jika *input* data jasa pengiriman benar maka jasa pengiriman berhasil diubah 4. Jika *input* data jasa pengiriman salah maka jasa pengiriman gagal diubah
69	No. Proses	6.1.3
	Nama	Hapus jasa pengiriman
	Source	Pegawai
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pemilik memilih mengahapus jasa pengiriman, maka sistem akan menampilkan *list* seluruh jasa pengiriman. 2. Pemilik melakukan hapus jasa pengiriman dan hapus jasa pengiriman akan dilakukan 3.Aplikasi mengeluarkan *alert* untuk memastikan jasa pengiriman yang dihapus benar akan dihapus. 4. Klik *ok* untuk menghapus, klik *cancel* untuk membatalkan 5. Klik batal untuk kembali ke halaman *list* jasa pengiriman.
70	No. Proses	6.2.1
	Nama	Tambah kategori Pengiriman
	Source	Pegawai
	Input	Data Tambah kategori pengiriman
	Output	Info kategori pengiriman berhasil ditambah
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengolah data pengiriman kemudian memilih pengolahan kategori pengiriman dan mengklik tombol tambah kategori pengiriman maka sistem akan menyajikan *form* tambah kategori pengiriman. 2. Kemudian pegawai melakukan *input* data kategori pengiriman yang akan ditambahkan 3. Jika *input* data kategori pengiriman benar maka kategori pengiriman berhasil ditambahkan 4. Jika *input* data kategori pengiriman salah maka kategori pengiriman gagal ditambahkan
71	No. Proses	6.2.2

	Nama	Ubah kategori pengiriman
	Source	Pegawai
	Input	Data Ubah kategori pengiriman
	Output	Info kategori pengiriman berhasil diubah
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengubah data kategori pengiriman maka sistem akan menampilkan *form* ubah kategori pengiriman. 2.Kemudian pegawai melakukan *input* data kategori pengiriman yang akan diubah 3. Jika *input* data kategori pengiriman benar maka kategori pengiriman berhasil diubah 4. Jika *input* data kategori pengiriman salah maka kategori pengiriman gagal diubah
72	No. Proses	6.2.3
	Nama	Hapus kategori pengiriman
	Source	Pegawai
	Input	Data Hapus kategori pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman berhasil dihapus
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pemilik memilih mengahapus kategori pengiriman, maka sistem akan menampilkan *list* seluruh kategori pengiriman. 2. Pemilik melakukan hapus kategori pengiriman dan hapus kategori pengiriman akan dilakukan 3.Aplikasi mengeluarkan *alert* untuk memastikan kategori pengiriman yang dihapus benar akan dihapus. 4. Klik *ok* untuk menghapus, klik *cancel* untuk membatalkan 5. Klik batal untuk kembali ke halaman *list* kategori pengiriman.
73	No. Proses	6.3.1
	Nama	Tambah provinsi
	Source	Pegawai
	input	Data provinsi
	output	Info provinsi
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengolah data pengiriman kemudian memilih pengolahan provinsi dan mengklik tombol tambah provinsi maka sistem akan menyajikan *form* tambah provinsi. 2. Kemudian pegawai melakukan *input* data provinsi yang akan ditambahkan

		3. Jika *input* data provinsi benar maka provinsi berhasil ditambahkan 4. Jika *input* data provinsi salah maka provinsi gagal ditambahkan
74	No. Proses	6.3.2
	Nama	Ubah provinsi
	Source	Pegawai
	input	Data provinsi
	output	Info provinsi
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengubah data provinsi maka sistem akan menampilkan *form* ubah provinsi. 2.Kemudian pegawai melakukan *input* data provinsi yang akan diubah 3. Jika *input* data provinsi benar maka provinsi berhasil diubah 4. Jika *input* data provinsi salah maka provinsi gagal diubah
75	No. Proses	6.4.1
	Nama	Tambah kota
	Source	Pegawai
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengolah data pengiriman kemudian memilih pengolahan kota dan mengklik tombol tambah kota maka sistem akan menyajikan *form* tambah kota. 2. Kemudian pegawai melakukan *input* data kota yang akan ditambahkan 3. Jika *input* data kota benar maka kota berhasil ditambahkan 4. Jika *input* data kota salah maka kota gagal ditambahkan
76	No. Proses	6.4.2
	Nama	Ubah kota
	Source	Pegawai
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengubah data kota maka sistem akan menampilkan *form* ubah kota. 2.Kemudian pegawai melakukan *input* data kota yang

		akan diubah 3. Jika *input* data kota benar maka kota berhasil diubah 4. Jika *input* data kota salah maka kota gagal diubah
77	No. Proses	6.5.1
	Nama	Tambah ongkos kirim
	Source	Pegawai
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Info ongkos kirim
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengolah data pengiriman kemudian memilih pengolahan ongkos kirim dan mengklik tombol tambah ongkos kirim maka sistem akan menyajikan *form* tambah ongkos kirim. 2. Kemudian pegawai melakukan *input* data ongkos kirim yang akan ditambahkan 3. Jika *input* data ongkos kirim benar maka ongkos kirim berhasil ditambahkan 4. Jika *input* data ongkos kirim salah maka ongkos kirim gagal ditambahkan
78	No. Proses	6.5.2
	Nama	Ubah ongkos kirim
	Source	Pegawai
	Input	Data ongkos kirim
	Output	Info ongkos kirim
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengubah data ongkos kirim maka sistem akan menampilkan *form* ubah ongkos kirim. 2.Kemudian pegawai melakukan *input* data ongkos kirim yang akan diubah 3. Jika *input* data ongkos kirim benar maka ongkos kirim berhasil diubah 4. Jika *input* data ongkos kirim salah maka ongkos kirim gagal diubah
79	No. Proses	6.5.4
	Nama	Hapus ongkos kirim
	Source	Pegawai
	Input	Data Hapus ongkos kirim
	Output	Info ongkos kirim berhasil dihapus
	Destination	Pegawai

	Logika Proses	1.Apabila pemilik memilih mengahapus kategori pengiriman, maka sistem akan menampilkan *list* seluruh ongkos kirim. 2. Pemilik melakukan hapus ongkos kirim dan hapus kategori pengiriman akan dilakukan 3.Aplikasi mengeluarkan *alert* untuk memastikan ongkos kirim yang dihapus benar akan dihapus. 4. Klik *ok* untuk menghapus, klik *cancel* untuk membatalkan 5. Klik batal untuk kembali ke halaman *list* ongkos kirim.
80	No. Proses	7.1.1
	Nama	Tambah *Member*
	Source	Pegawai
	Input	Data *member*
	output	Info *member*
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengolah data toko kemudian memilih pengolahan *member* dan mengklik tombol tambah *member* maka sistem akan menyajikan *form* tambah *member*. 2. Kemudian pegawai melakukan *input* data *member* yang akan ditambahkan 3. Jika *input* data *member* benar maka *member* berhasil ditambahkan 4. Jika *input* data *member* salah maka *member* gagal ditambahkan
81	No. Proses	7.1.2
	Nama	Ubah *Member*
	Source	Pegawai
	Input	Data *member*
	Output	Info *member*
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengubah data *member* maka sistem akan menampilkan *form* ubah *member*. 2.Kemudian pegawai melakukan *input* data *member* yang akan diubah 3. Jika *input* data *member* benar maka *member* berhasil diubah 4. Jika *input* data *member* salah maka *member* gagal diubah

82	No. Proses	7.1.2
	Nama	Cari *Member*
	Source	Pegawai
	Input	Data cari *member*
	output	Info *member* berhasil dicari
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1. Pemilik melakukan *input* data *member* yang akan dicari 2. Jika *input* data produk benar maka *member* berhasil dicari 3. Jika *input* data produk salah maka *member* gagal dicari
83	No. Proses	7.2.1
	Nama	Tambah bank
	Source	Pegawai
	Input	Data bank
	Output	Info bank
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengolah data toko kemudian memilih pengolahan bank dan mengklik tombol tambah bank maka sistem akan menyajikan *form* tambah bank. 2. Kemudian pegawai melakukan *input* data bank yang akan ditambahkan 3. Jika *input* data bank benar maka bank berhasil ditambahkan 4. Jika *input* data bank salah maka bank gagal ditambahkan
84	No. Proses	7.2.7
	Nama	Ubah bank
	Source	Pegawai
	Input	Data bank
	Output	Info bank
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pegawai memilih mengubah data bank maka sistem akan menampilkan *form* ubah bank. 2.Kemudian pegawai melakukan *input* data bank yang akan diubah 3. Jika *input* data bank benar maka bank berhasil diubah 4. Jika *input* data bank salah maka bank gagal diubah
85	No. Proses	7.2.3

	Nama	Hapus bank
	Source	Pegawai
	Input	Data bank
	output	Info bank
	Destination	Pegawai
	Logika Proses	1.Apabila pemilik memilih mengahapus bank, maka sistem akan menampilkan *list* seluruh bank. 2. Pemilik melakukan hapus bank dan hapus bank akan dilakukan 3.Aplikasi mengeluarkan *alert* untuk memastikan bank yang dihapus benar akan dihapus. 4. Klik *ok* untuk menghapus, klik *cancel* untuk membatalkan 5. Klik batal untuk kembali ke halaman *list* ongkos kirim.
86	No. Proses	11.1.1
	Nama	Penyajian informasi penjualan bulanan
	Source	Pemilik
	Input	Data Penyajian informasi penjualan bulanan
	Output	Info Penyajian informasi penjualan bulanan
	Destination	Pemilik
	Logika Proses	1. Pemilik melakukan *login* terlebih dahulu 2. Apabila *login* benar dan memilih pengolahan penyajian informasi kemudian memilih penyajian informasi penjualan kemudian memilih penyajian informasi penjualan bulanan maka penyajian informasi penjualan bulanan akan disajikan 3. Jika tidak maka penyajian informasi penjualan bulanan tidak akan disajikan 4. jika *login* gagal, maka akan kembali ke halaman *login*
87	No. Proses	11.1.2
	Nama	Penyajian informasi penjualan tahunan
	Source	Pemilik
	Input	Data Penyajian informasi penjualan tahunan
	Output	Info Penyajian informasi penjualan tahunan
	Destination	Pemilik

	Logika Proses .	1. Pemilik melakukan *login* terlebih dahulu 2.Apabila *login* benar dan memilih pengolahan penyajian informasi kemudian memilih penyajian informasi penjualan kemudian memilih penyajian informasi penjualan tahunan maka penyajian informasi penjualan tahunan akan diolah dan disajikan 3. Jika tidak maka penyajian informasi penjualan tahunan tidak akan diolah dan disajikan 4. Jika *login* gagal, maka akan kembali ke halaman *login*
88	No. Proses	11.2.1
	Nama	Penyajian informasi stok bulanan
	Source	Pemilik
	Input	Data Penyajian informasi stok bulanan
	Output	Info Penyajian informasi stok bulanan
	Destination	Pemilik
	Logika Proses	1. Pemilik melakukan *login* terlebih dahulu 2. Apabila *login* benar dan memilih pengolahan stok kemudian memilih penyajian informasi stok kemudian memilih penyajian informasi stok bulanan maka penyajian informasi stok bulanan akan diolah dan disajikan 3. Jika tidak maka stok bulanan tidak akan diolah dan disajikan 4. Jika *login* gagal, maka akan kembali ke halaman *login*
89	No. Proses	11.2.2
	Nama	Penyajian informasi stok tahunan
	Source	Pemilik
	Input	Data Penyajian informasi stok tahunan
	Output	Info Penyajian informasi stok tahunan
	Destination	Pemilik
	Logika Proses	1.Pemilik melakukan *login* terlebih dahulu 2. Apabila *login* benar dan memilih pengolahan stok kemudian memilih penyajian informasi stok kemudian memilih penyajian informasi stok tahunan maka penyajian informasi stok tahunan disajikan 3. Jika tidak maka stok tahunan tidak akan disajikan 4. jika *login* gagal, maka akan kembali ke halaman *login*

3.1.11.5 Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah daftar yang tersusun dari elemen data yang berhubungan dengan sistem. Kamus data untuk diagram arus data pada aplikasi *e-commerce* di Branson For Life adalah sebagai berikut.

Tabel 3.16 Kamus Data

Nama Aliran Data	Data Kategori
Where used / how used	*Pegawai* Proses 4, Proses 4.1, Proses 4.2, Proses 4.1.1, Proses 4.1.2, Proses 4.1.3, Proses 8.1
Deskripsi	Berisi data kategori untuk produk
Struktur Data	*id*_kategori + nama_kategori + kategori_seo
*id*_kategori nama_kategori kategori_seo	[0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Produk
Where used / how used	*Pegawai, Member* Proses 4, Proses 4.2, Proses 4.2.1, Proses 4.2.2, Proses 4.2.3, Proses 8.1, Proses 8.2
Deskripsi	Berisi data produk
Struktur Data	*id*_produk + *id*_kategori + nama_produk + deskripsi + harga + stok + berat + tgl_masuk + gambar + terjual + klik + restok
*id*_produk *id*_kategori nama_produk deskripsi harga stok berat tgl_masuk gambar terjual klik restok keaktifan	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9] [0-9] date Jpeg/png [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data *Member*
Where used / how used	*Pegawai* Proses 4.3.1, Proses 4.3.2, Proses 4.3.3
Deskripsi	Berisi data *member*
Struktur Data	*id_member* + nama_*member* + alamat + no.telepon + kota
id_member	[0-9]

nama pengguna kata sandi nama_*member* *e-mail_member* alamat_*member* notel_*member* kota kode_pos	[A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|@|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Jasa Pengiriman
Where used / how used	*Pegawai* Proses 4.4.1, Proses 4.4.2, Proses 4.4.3
Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman
Struktur Data	*id*_jasa_pengiriman + nama_jasa_pengiriman
*id*_jasa_pengiriman nama_jasa_pengiriman	[0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Kategori Pengiriman
Where used / how used	*Pegawai* Proses 4.5.1, Proses 4.5.2, Proses 4.5.3
Deskripsi	Berisi data kategori pengiriman
Struktur Data	*id*_kategori_pengiriman + *id*_jasa_pengiriman + nama_kategori_pengiriman
*id*_kategori_pengiriman *id*_jasa_pengiriman nama_kategori_pengiriman	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Ukuran
Where used / how used	*Pegawai* Proses 4.6.1, Proses 4.6.2, Proses 4.6.3
Deskripsi	Berisi data ukuran
Struktur Data	*id*_ukuran + nama_ukuran
*id*_ukuran nama_ukuran	[0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Warna
Where used / how used	*Pegawai* Proses 4.7.1, Proses 4.7.2, Proses 4.7.3
Deskripsi	Berisi data warna
Struktur Data	*id*_warna + nama_warna
*id*_warna nama_warna	[0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Kota
Where used / how used	*Pegawai* Proses 4.8.1, Proses 4.8.2, Proses 4.8.3
Deskripsi	Berisi data Kota
Struktur Data	*id*_kota + nama_kota
*Id*_kota	[0-9]

nama_kota	[A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data Pemesanan
Where used / how used	*Member*, Proses 9
Deskripsi	Berisi data pemesanan yaitu data pesanan suatu produk
Struktur Data	*id*_pemesanan + *id_member* + *id*_pengiriman + *id*_kota + *id*_ongkos_kirim + status_pemesanan + tgl_pemesanan +
*id*_pemesanan *id_user* email_*member* *id*_kota *id*_pengiriman status_pemesanan tgl_pemesanan grand_total	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|@|_|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|] [0-9] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Pengembalian
Where used / how used	*Member*, Proses 9
Deskripsi	Berisi data pemesanan yaitu data pesanan suatu produk
Struktur Data	*id*_pemesanan + *id_member* + *id*_pengiriman + *id*_kota + *id*_ongkos_kirim + status_pemesanan + tgl_pemesanan +
*id*_pengembalian *id_member* *id_user* email *id*_kota *id*_jenis_pengiriman status_pengembalian tgl_pengembalian	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|@|_|0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|] [0-9]
Nama Aliran Data	Data Bank
Where used / how used	*Pegawai* Proses 4, Proses 7.1.1, Proses 7.1.2, Proses 7.1.3
Deskripsi	Berisi data kategori untuk produk
Struktur Data	*id*_bank + nama_bank
*id*_kategori nama_kategori kategori_seo	[0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z]
Nama Aliran Data	Data *User*
Where used / how used	*User* Proses 3, Proses 3.1, Proses 3.2, Proses 3.3, Proses 4, 4.1, Proses 4.2, Proses 4.3, Proses 4.4, Proses 5.1, Proses 5.2, Proses 5.3, Proses 6, 6.1, Proses

	6.2, Proses 6.3, Proses 6.4, Proses 11, Proses 11.1, Proses 11.2
Deskripsi	Berisi data *user*
Struktur Data	*id_user* + nama_jabatan + nama_*user* + nama_pengguna + kata_sandi + alamat + email + no_telepon + no_rek
id_user nama_jabatan nama_*user* nama_pengguna kata_sandi alamat email no_telepon no_rek	[0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [0-9]

3.2 Perancangan Sistem

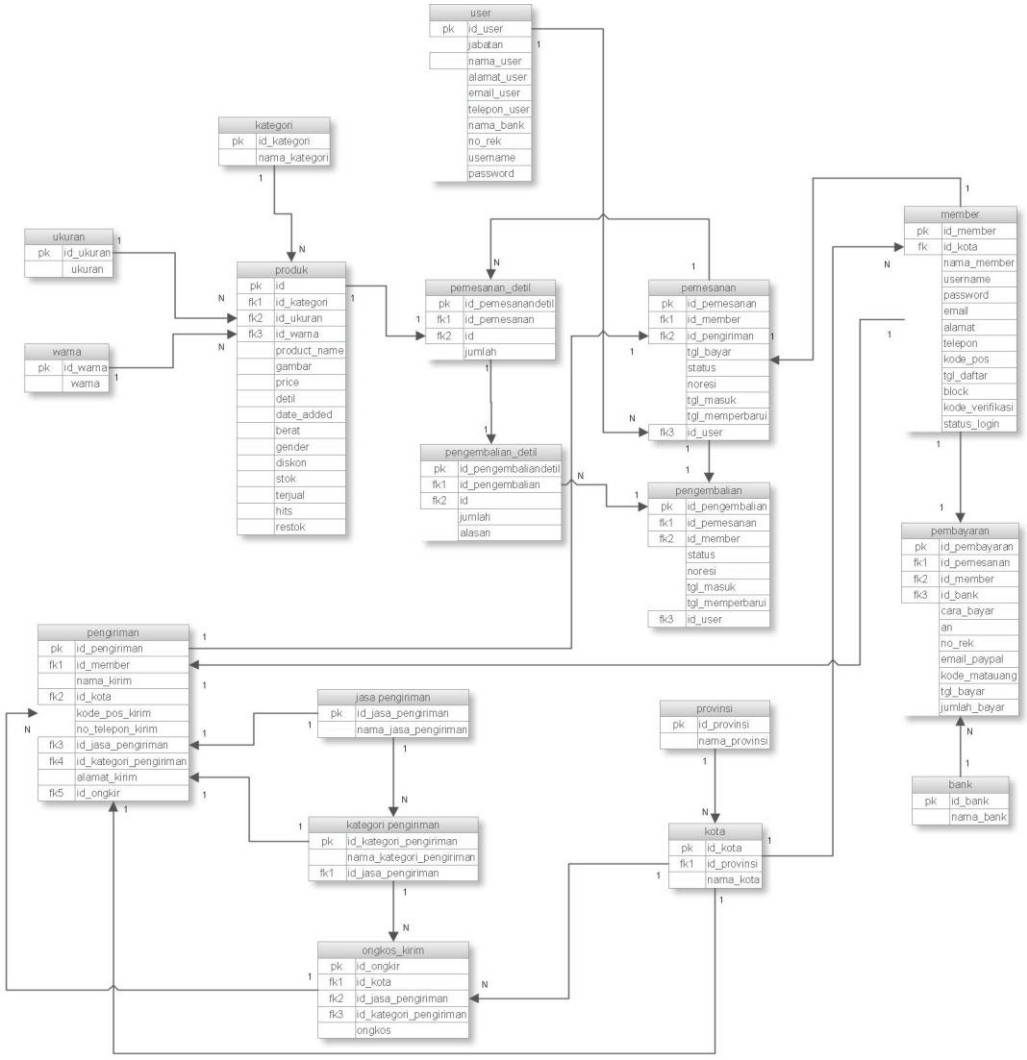
Perancangan akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

3.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah menciptakan atau merancang kumpulan data yang tehubung dan tersimpan secara bersama-sama.

3.2.2 Skema Relasi

Skema Relasi menggambarkan hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom. Adapun skema relasi yang terdapat pada aplikasi E-commerce di Branson For Life adalah sebagai berikut.



Gambar 3.34 Skema Relasi

3.2.3 Perancangan Struktur Tabel

Tabel – table yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam pembangunan aplikasi *E-commerce* di Branson For Life ini adalah sebagai berikut.

1. Nama tabel: bank

   Primary key: *id*_bank

   Jumlah record: 2

Tabel 3.17 Bank

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*Id*_bank	Int	11	*Primary key, auto increment,*

			Not Null
Nama_bank	varchar	45	*Not Null*

2. Nama tabel: jasa_pegiriman

   Primary key: *id*_jasa_pengiriman

   Jumlah record: 2

Tabel 3.18 Jasa pengiriman

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*Id*_jasa_pengiriman	Int	11	*Primary key, auto increment, Not Null*
Nama_jasa_pengiriman	varchar	50	*Not Null*

3. Nama tabel: kategori

   Primary key: *id*_kategori

   Jumlah record: 3

Tabel 3.19 Kategori

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*Id*_kategori	Int	11	*Primary key, auto increment, Not Null*
Nama_kategori	varchar	45	*Not Null*
Seo_kategori	Varchar	100	*Not Null*

4. Nama tabel: kategori_pengiriman

   Primary key: *id*_kategori_pengiriman

   Foreign key: *id*_jasa_pengiriman

   Jumlah record: 3

Tabel 3.20 Kategori pengiriman

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*Id*_kategori_pengiriman	Int	11	*Primary key, auto increment, Not Null*
Nama_kategori_pengiriman	varchar	20	*Not Null*
*Id*_jasa_pengiriman	Int	11	*Foreign key*

5. Nama tabel: kota

   Primary key: *id*_kota

   Jumlah record: 3

Tabel 3.21 Kota

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*Id*_kota	Int	11	*Primary key, auto increment, Not Null*
Nama_kota	varchar	45	*Not Null*
*Id*_provinsi	Int	11	*Foreign key*

6. Nama tabel: *member*

   Primary key: *id_member*

   Foreign key: *id*_kota

   Jumlah record: 13

Tabel 3.22 *Member*

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_member	Int	11	*Primary key, auto increment, Not Null*
Nama_*member*	varchar	50	*Not Null*
Nama pengguna	Varchar	50	*Not Null*
Kata sandi	Md5	50	*Not Null*
Email	Varchar	50	*Not Null*
Alamat	Varchar	100	*Not Null*
Telepon	Varchar	13	*Not Null*
*Id*_kota	Int	3	*Foreign key*
Kode_pos	Int	5	*Not Null*
Tgl_daftar	*Date*		*Not Null*
Blok	Enum	Ya, tidak	*Not Null*
Kode_verifikasi	Varchar	50	*Not Null*
Status_*login*	Enum	*Online, offline*	*Not Null*

7. Nama tabel: ongkos_kirim

   Primary key: *id*_ongkir

   Foreign key: kdkota, *id*_jasa_pengiriman, *id*_kategori_pengiriman

   Jumlah record: 5

Tabel 3.23 Ongkos Kirim

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*Id*_ongkir	Int	11	*Primary key, auto increment, Not Null*
*Id*_kota	Int	11	*Foreign key*
*Id*_jasa_pengiriman	Int	11	*Foreign key*
*Id*_kategori_pengiriman	Int	11	*Foreign key*
Ongkos	Int	11	*Not Null*

8. Nama tabel: pemesanan

   Primary key: *id*_pemesanan

   Foreign key: *id_member*, *id*_provinsi, *id*_kota, *id*_kategori_pengiriman

   Jumlah record: 8

Tabel 3.24 Pemesanan

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*Id*_pemesanan	Int	11	*Primary key, auto increment, Not Null*
*Id*_pengiriman	Int	11	*Foreign key*
Id_member	Int	11	*Foreign key*
Total_bayar	*double*		*Not Null*
Status	enum	Belum bayar, telah bayar, lunas, dikirim, diterima, *expired*,dibatalkan	*Not Null*
Noresi	Varchar	50	*Not Null*
Tgl_masuk	*datetime*		*Not Null*
Tgl_memperbarui	Current_timestamp		*Not Null*
Id_user	Int	11	*Not Null*

9. Nama tabel: pemesanandetil

   Primary key: *id*_pemesanandetil

   Foreign key: *id*_pemesanan, *id*

   Jumlah record: 4

Tabel 3.25 Pemesanandetil

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*Id*_pemesanandetil	Int	11	*Primary key, auto*

			increment, Not Null
*Id*_pemesanan	Int	11	*Foreign key*
Id	Int	11	*Foreign key*
Jumlah	Int	11	*Not Null*

10. Nama tabel: *user*

    Primary key: *id_user*

    Jumlah record: 6

Tabel 3.26 *User*

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_user	Int	11	*Primary key, auto increment, Not Null*
Nama_jabatan	Enum	Pemilik, pegawai	*Not Null*
Nama_*user*	varchar	45	*Not Null*
Alamat_*user*	Varchar	200	*Not Null*
Email_*user*	Varchar	45	*Not Null*
Telepon_*user*	Varchar	13	*Not Null*
No_rek	Varchar	13	*Null*
Nama_pengguna	Varchar	20	*Not Null*
Kata_sandi	Md5	45	*Not Null*

11. Nama tabel: pembayaran

    Primary key: *id*_pembayaran

    Foreign key: *id*_pemesanan, *id_member*, *id*_bank

    Jumlah record: 10

Tabel 3.27 Pembayaran

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*Id*_pembayaran	Int	11	*Primary key, auto increment, Not Null*
*Id*_pemesanan	Int	11	*Foreign key*
Id_member	Int	11	*Foreign key*
Cara_bayar	Enum	Transfer bank, paypal	*Not Null*
*Id*_bank	Int	11	*Foreign key*
An	Varchar	50	*Not Null*
No_rek	Varchar	20	*Not Null*
Email_paypal	Varchar	50	*Not Null*

Kode_paypal	Int	11	*Not Null*
Tgl_bayar	Datetime		*Not Null*

12. Nama tabel: produk

    Primary key: *id*

    Foreign key: *id*_kategori

    Jumlah record: 12

Tabel 3.28 Produk

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id	Int	11	*Primary key, auto increment, Not Null*
Nama_produk	varchar	255	*Not Null*
Gambar	Varchar	45	*Not Null*
Harga	Varchar	16	*Not Null*
Detil	Text	200	*Not Null*
Tgl_masuk	date		*Not Null*
*Id*_kategori	Int	11	*Foreign key*
Berat	Float		*Not Null*
ukuran	Varchar	2	*Not Null*
Warna	Varchar	20	*Not Null*
Gender	Enum		*Not Null*
Diskon	Float		*Not Null*
Stok	Int	11	*Not Null*
Terjual	Int	4	*Not Null*
Hits	Int	11	*Not Null*
Restok	Int	11	*Not Null*

13. Nama tabel: provinsi

    Primary key: *id*_provinsi

    Jumlah record: 2

Tabel 3.29 provinsi

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*Id*_provinsi	Int	11	*Primary key, auto increment, Not Null*
Nama_provinsi	Varchar	45	*Not Null*

14. Nama tabel: pengembalian

    Primary key: *id*_pengembalian

Foreign key: *id*_pemesanan, *id_member*

Jumlah record: 7

Tabel 3.30 Pengembalian

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*Id*_pengembalian	Int	11	*Primary key, auto increment, Not Null*
*Id*_pemesanan	Int	11	*Foreign key*
Id_member	Int	11	*Foreign key*
Status	enum		*Not Null*
No_resi	Varchar	50	*Not Null*
Tgl_masuk	datetime		*Not Null*
Tgl_memperbarui	Datetime		*Not Null*
Id_user	Int	11	*Not Null*

15. Nama tabel: pengembalian_detil

    Primary key: *id*_pengembaliandetil

    Foreign key: *id*_pengembalian, *id*

    Jumlah record: 5

Tabel 3.31 Pengembalian_detil

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*Id*_pengembaliandetil	Int	11	*Primary key, auto increment, Not Null*
*Id*_pengembalian	Int	11	*Foreign key*
Id	Int	11	*Foreign key*
Jumlah	Int	11	*Not Null*
Alasan	Enum		*Not Null*

16. Nama tabel: ukuran

    Primary key: *id*_ukuran

    Jumlah record: 2

Tabel 3.32 Ukuran

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*Id*_ukuran	Int	11	*Primary key, auto increment, Not Null*
Ukuran	varchar	20	*Not Null*

17. Nama tabel: warna

    Primary key: *id*_warna

    Jumlah record: 2

Tabel 3.33 Warna

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*Id*_warna	Int	11	*Primary key, auto increment, Not Null*
Warna	varchar	20	*Not Null*

18. Nama tabel: pengiriman

    Primary key: *id*_pengiriman

    Foreign key: *id_member*, *id*_kota, *id*_jasa_pengiriman,

    *id*_kategori_pengiriman

    Jumlah record: 9

Tabel 3.34 Pengiriman

Nama *Field*	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*Id*_pengiriman	Int	11	*Primary key, auto increment, Not Null*
id_member	Int	11	*Foreign key*
Nama_kirim	Varchar	255	*Not Null*
*Id*_kota	Int	11	*Foreign key*
Kode_pos_kirim	Int	5	*Not Null*
No_telepon_kirim	Varchar	255	*Not Null*
*Id*_jasa_pengiriman	Int	11	*Foreign key*
*Id*_kategori_pengiriman	Int	11	*Foreign key*
Alamat_kirim	*Text*		

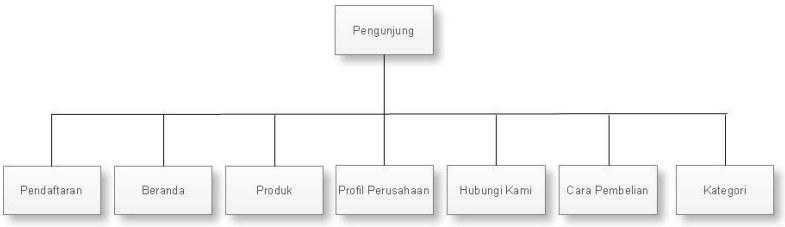
3.2.4 Perancangan Arsitektur

Setelah melakukan perancangan data pada sistem yang dibangun, maka dilakukanlah perancangan asitektur. Perancangan arsitektur yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diantaranya perancangan Struktur Menu, spesifikasi antarmuka, perancangan keluaran dan jaringan semantik.

3.2.5 Perancangan Struktur Menu

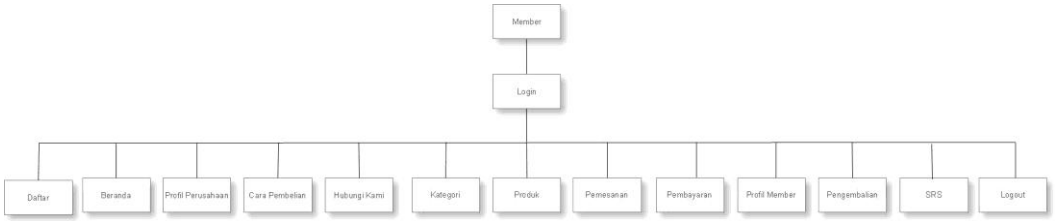
Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat tiga pengguna aplikasi ini yaitu pemilik, pegawai dan pengunjung. Adapun struktur menunya adalah sebagai berikut.

1. Struktur menu Pengunjung



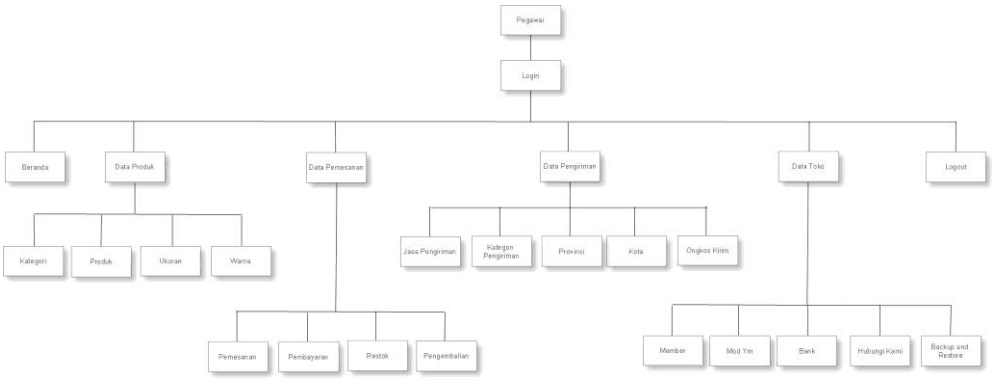
Gambar 3.35 Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur menu *Member*



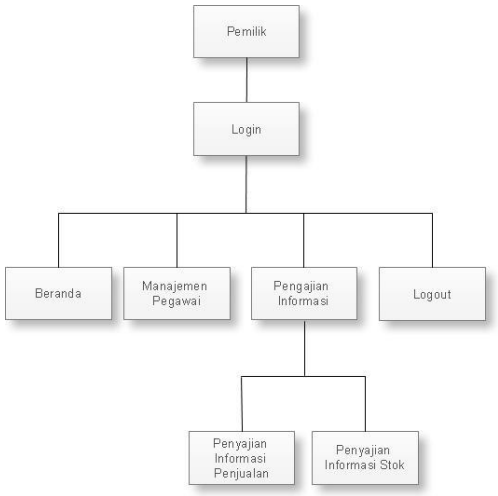
Gambar 3.36 Struktur Menu *Member*

3. Struktur Menu Pegawai



Gambar 3.37 Struktur Menu Pengunjung

4. Struktur Menu Pemilik



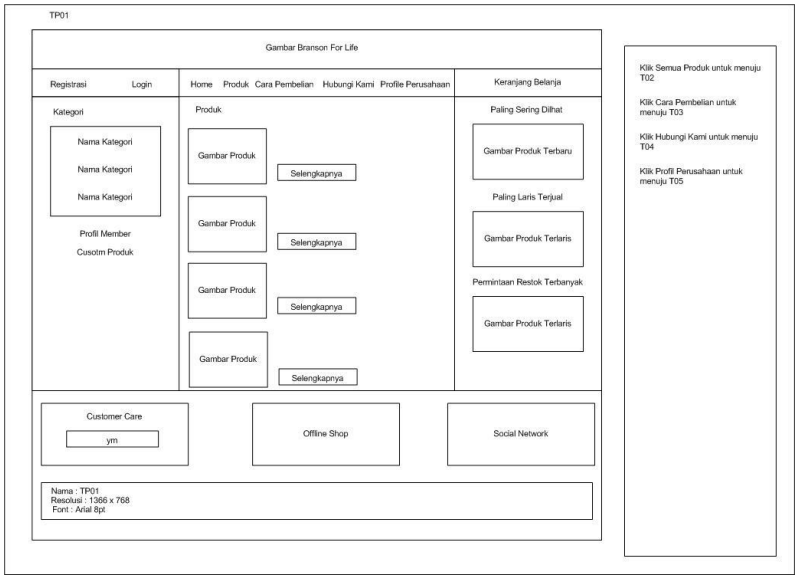
Gambar 3.38 Struktur Menu Pemilik

3.2.6 Perancangan Antarmuka

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, dan jaringan semantik.

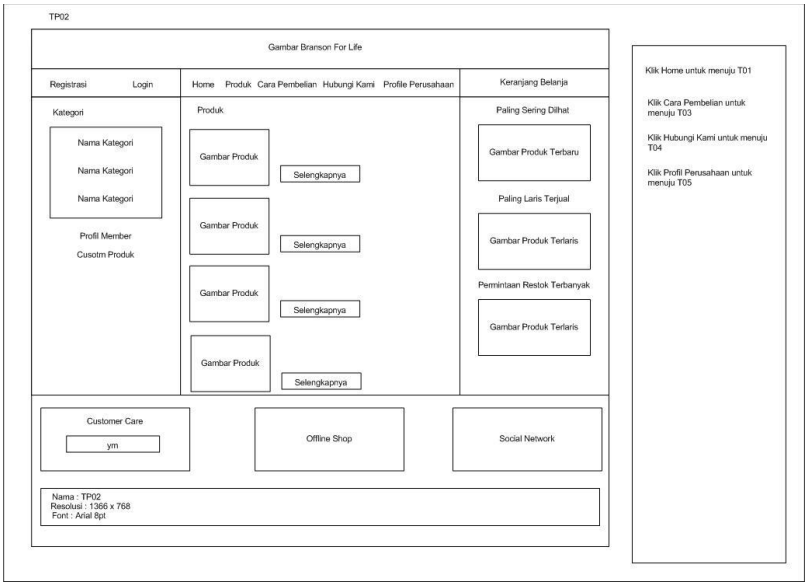
1. Perancangan Antarmuka untuk Pengunjung

Perancangan antarmuka Beranda untuk pengunjung dapat dilihat di Gambar 3.39:



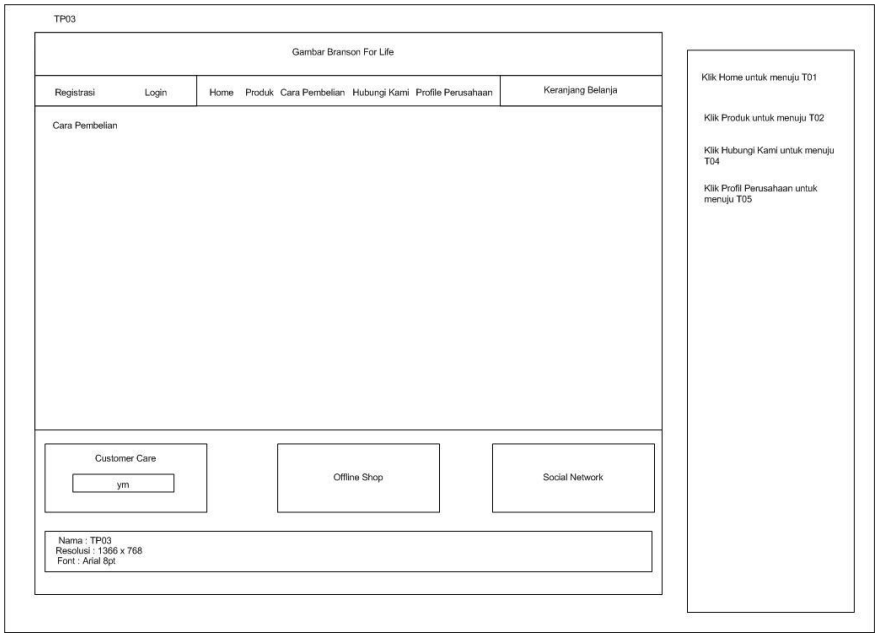
Gambar 3.39 Beranda Pengunjung

Perancangan antarmuka Lihat Produk untuk pengunjung dapat dilihat di Gambar 3.40:



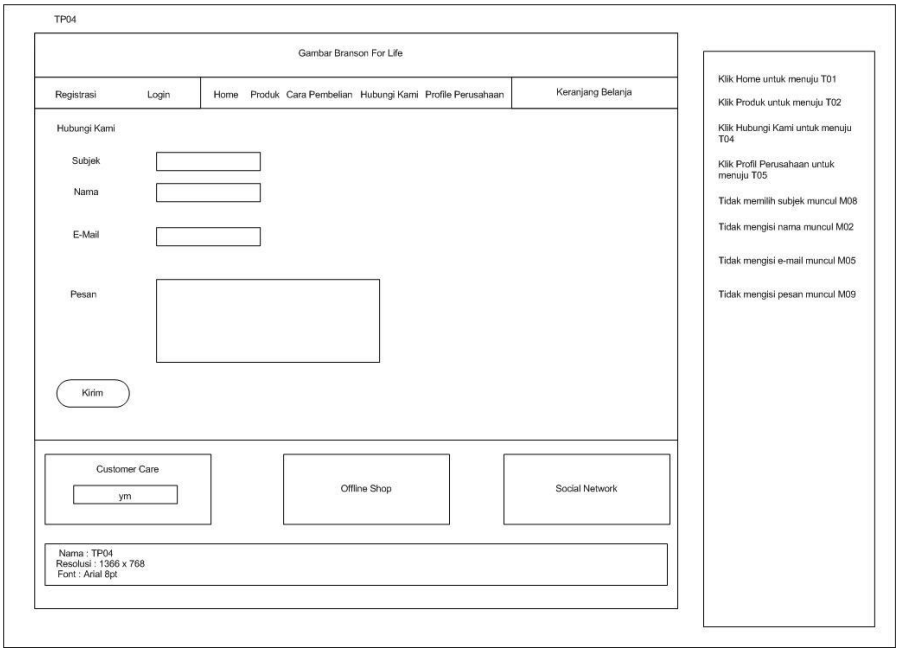
Gambar 3.40 Lihat Produk Pengunjung

Perancangan antarmuka Cara Pembelian untuk pengunjung dapat dilihat di Gambar 3.41:



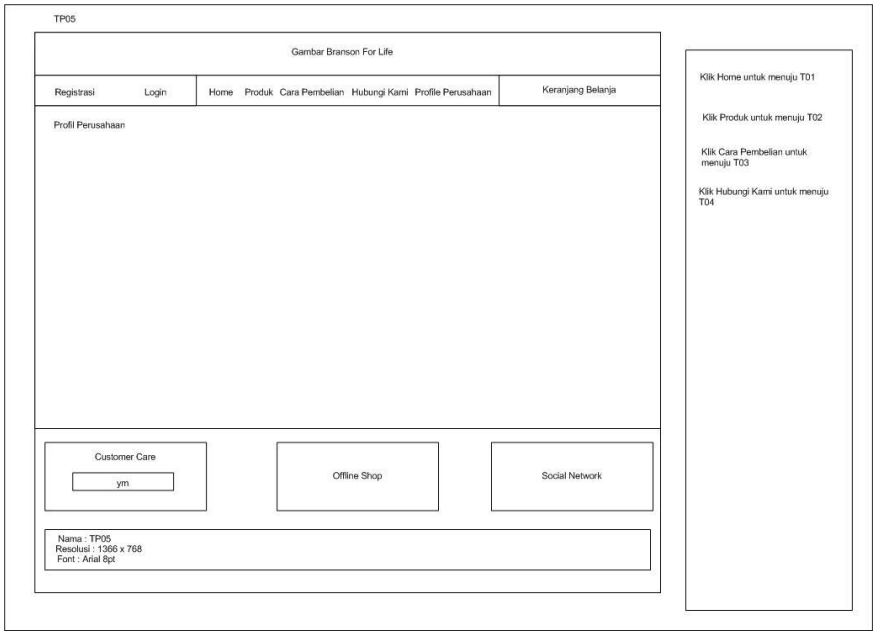
Gambar 3.41 Cara Pembelian Peengunjung

Perancangan antarmuka Hubungi Kami untuk pengunjung dapat dilihat di Gambar 3.42:



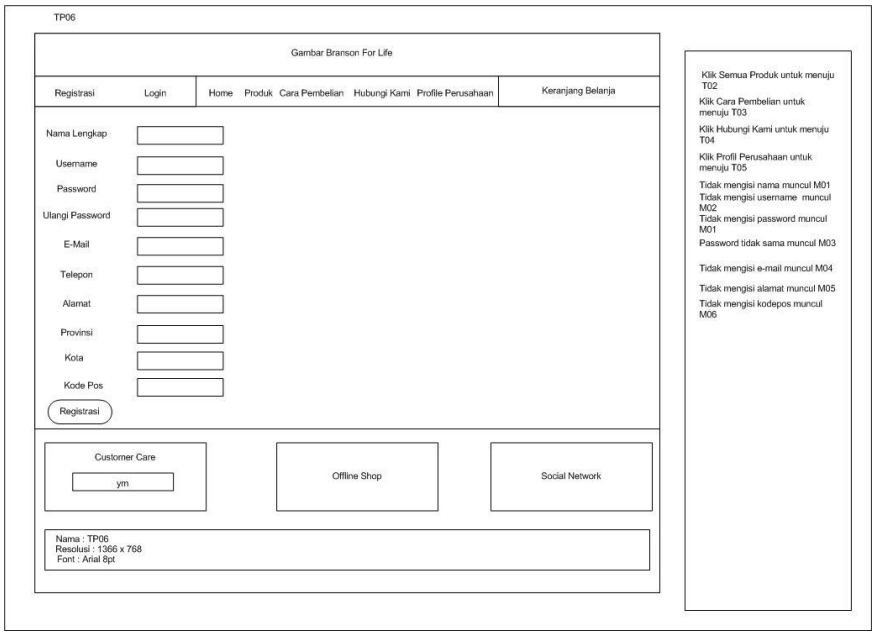
Gambar 3.42 Hubungi Kami Pengunjung

Perancangan antarmuka Profil Perusahaan untuk pengunjung dapat dilihat di Gambar 3.43:



Gambar 3.43 Profil Perusahaan Pengunjung

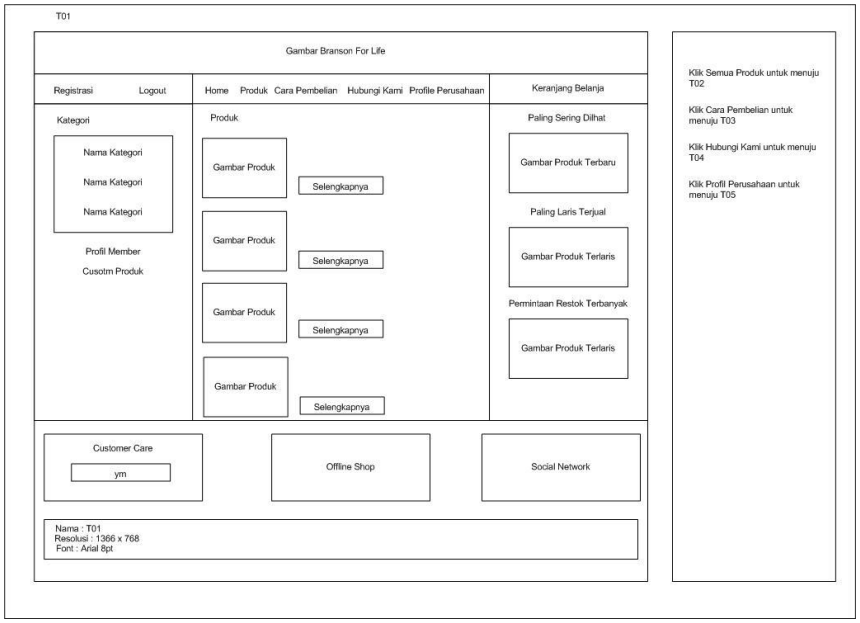
Perancangan antarmuka Daftar untuk pengunjung dapat dilihat di Gambar 3.44:



Gambar 3.44 Daftar Pengunjung

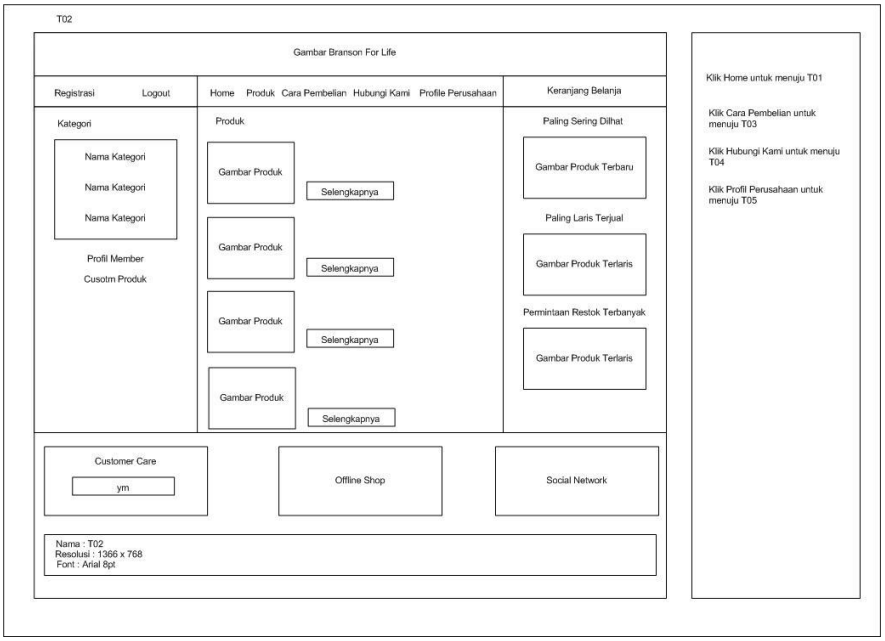
2. Perancangan Antarmuka untuk *Member*

Perancangan antarmuka Beranda untuk *member* dapat dilihat di Gambar 3.45:



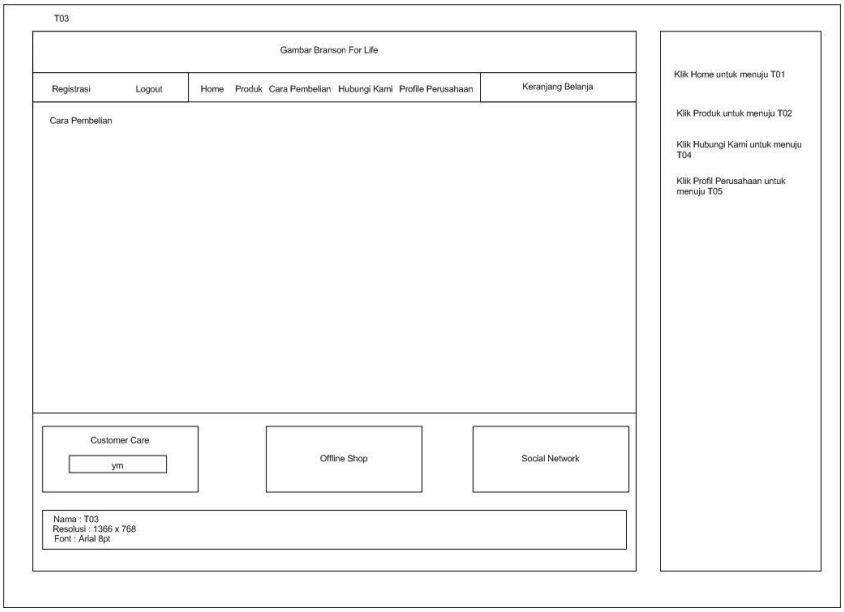
Gambar 3.45 Beranda *Member*

Perancangan antarmuka Lihat Produk untuk *member* dapat dilihat di Gambar 3.46:



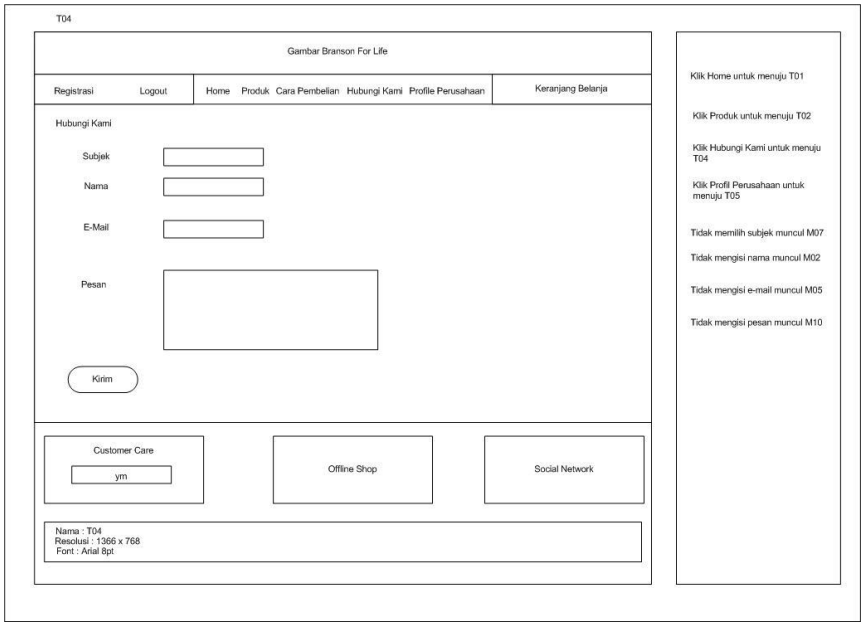
Gambar 3.46 Lihat Produk

Perancangan antarmuka Cara Pembelian untuk *member* dapat dilihat di Gambar 3.47:



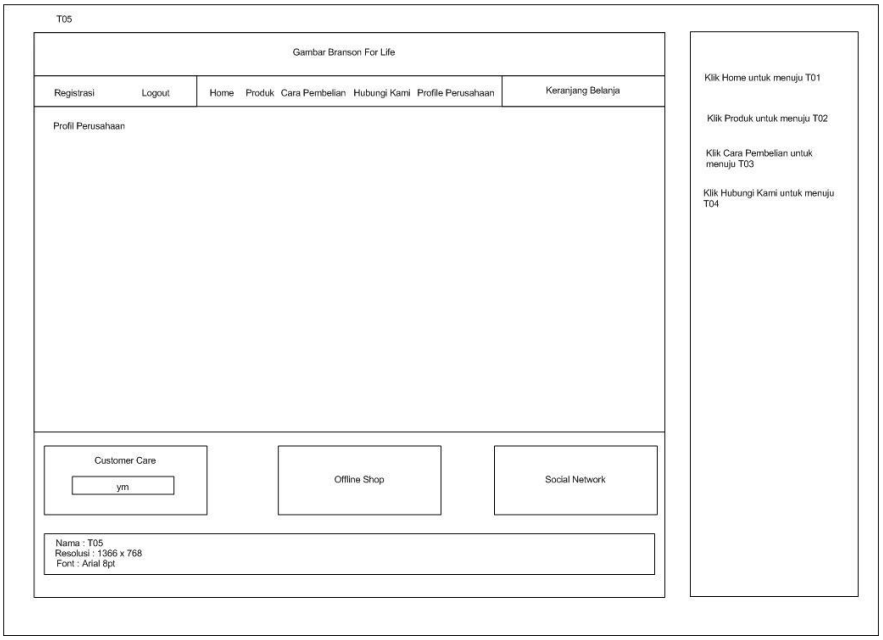
Gambar 3.47 Cara Pembelian *Member*

Perancangan antarmuka Hubungi Kami untuk *member* dapat dilihat di Gambar 3.48:



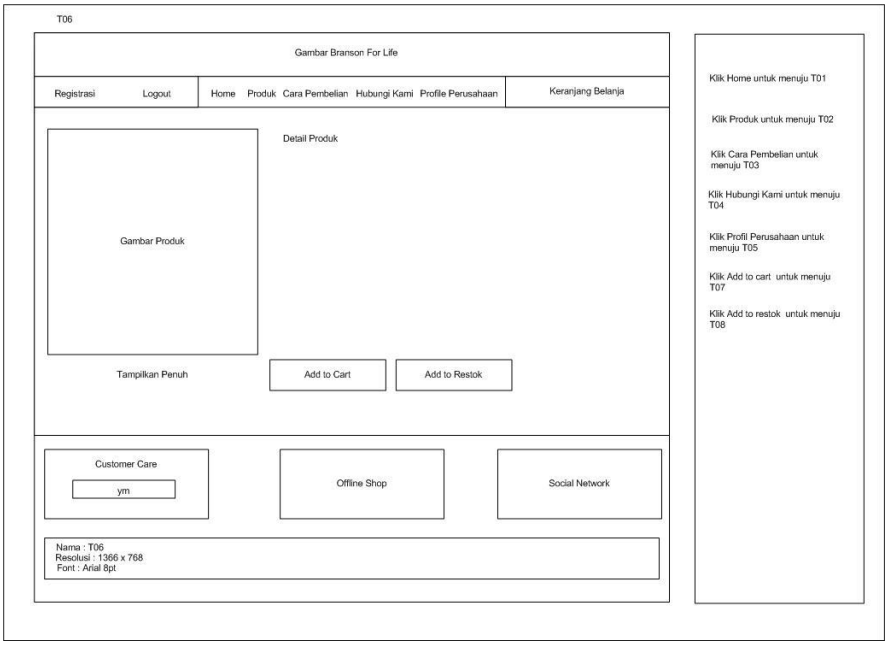
Gambar 3.48 Hubungi Kami *Member*

Perancangan antarmuka Profil Perusahaan untuk *member* dapat dilihat di Gambar 3.49:



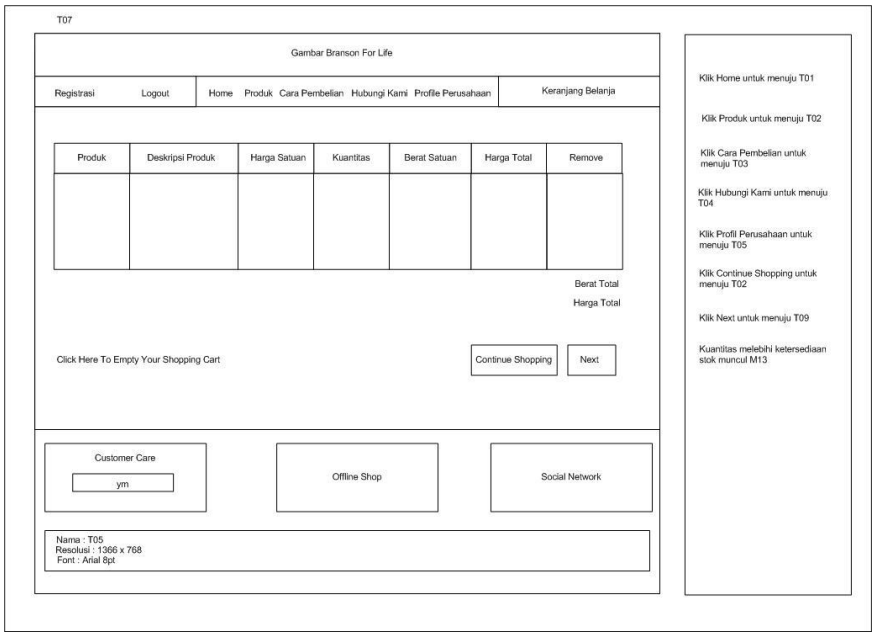
Gambar 3.49 Profil Perusahaan *Member*

Perancangan antarmuka detil produk untuk *member* dapat dilihat di Gambar 3.50:



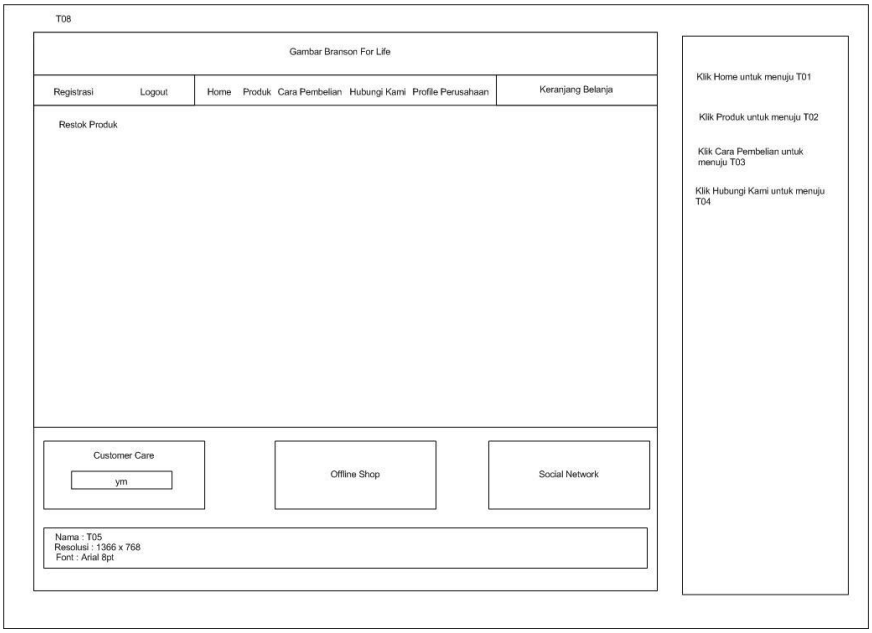
Gambar 3.50 Detil Produk

Perancangan antarmuka *cart* untuk *member* dapat dilihat di Gambar 3.51:



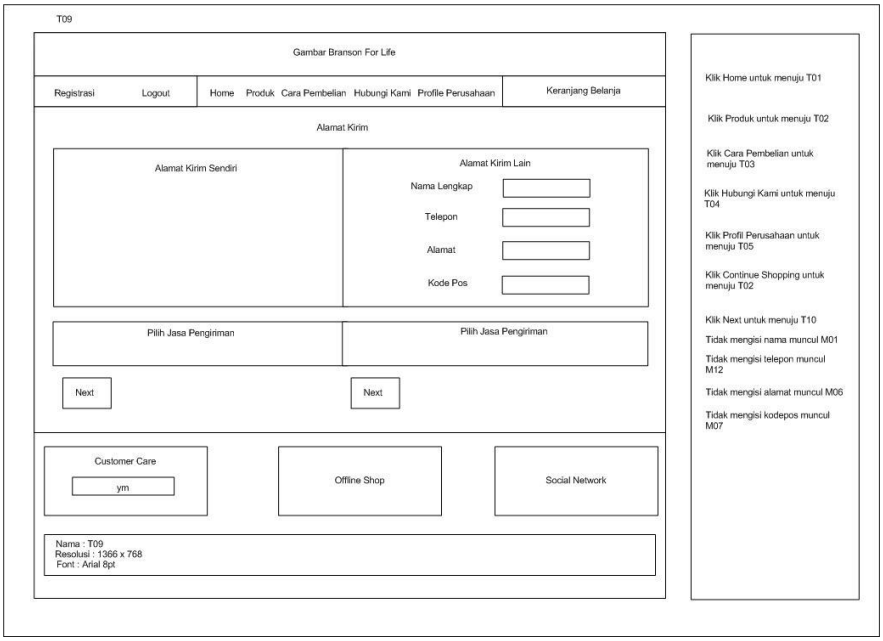
Gambar 3.51 *Cart*

Perancangan antarmuka setelah melakukan restok untuk *member* dapat dilihat di Gambar 3.52:



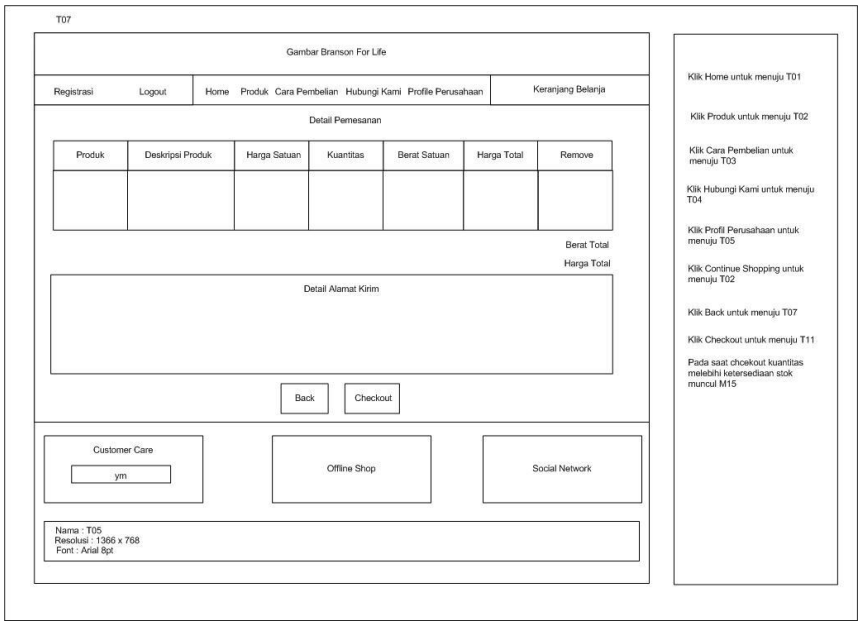
Gambar 3.52 Restok

Perancangan antarmuka pengisian alamat pengiriman untuk *member* dapat dilihat di Gambar 3.53:



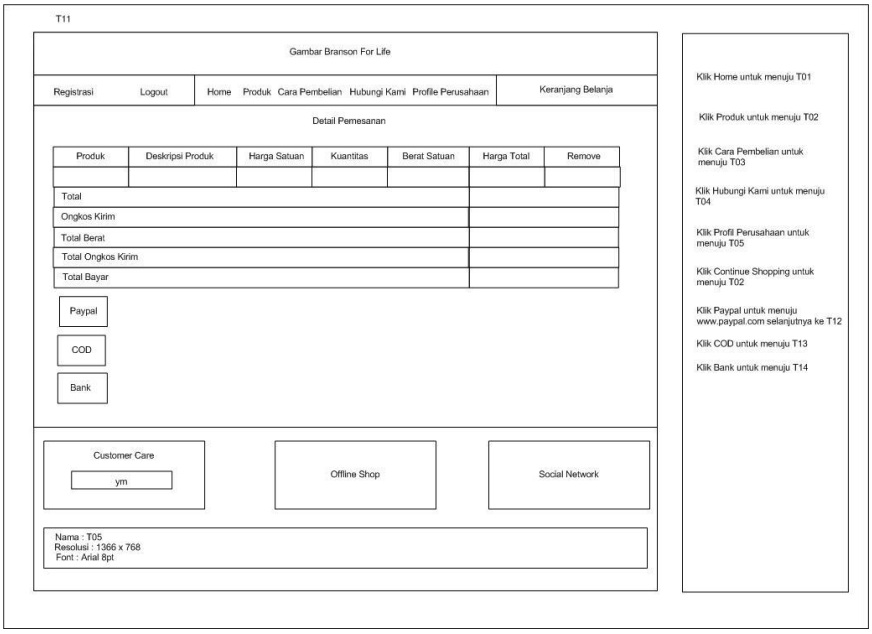
Gambar 3.53 Alamat Kirim

Perancangan antarmuka detil pemesanan dan detil pengiriman sebelum melakukan selesai belanja untuk *member* dapat dilihat di Gambar 3.54:



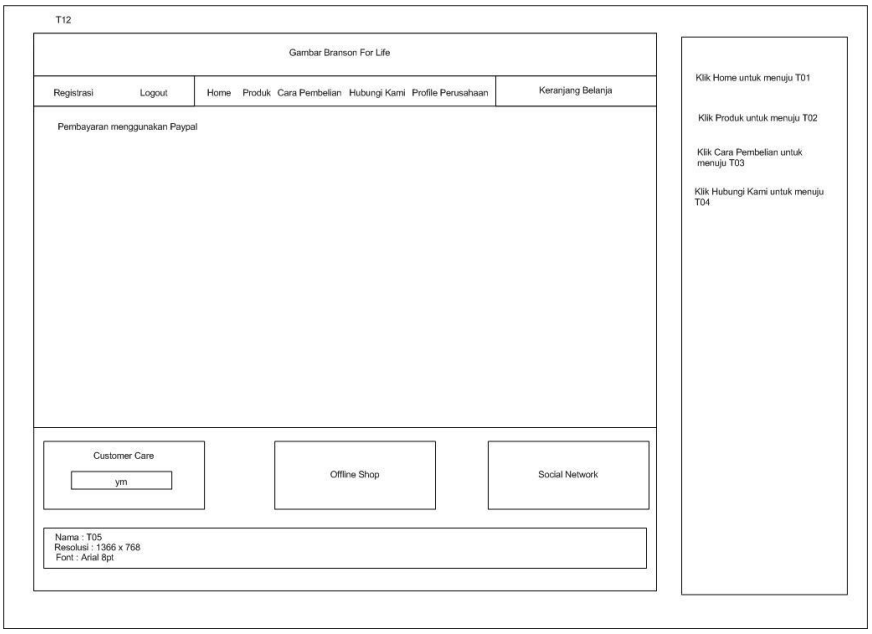
Gambar 3.54 Detil Pemesanan dan Pengiriman

Perancangan antarmuka detil pembayaran dan cara pembayaran untuk *member* dapat dilihat di Gambar 3.55:



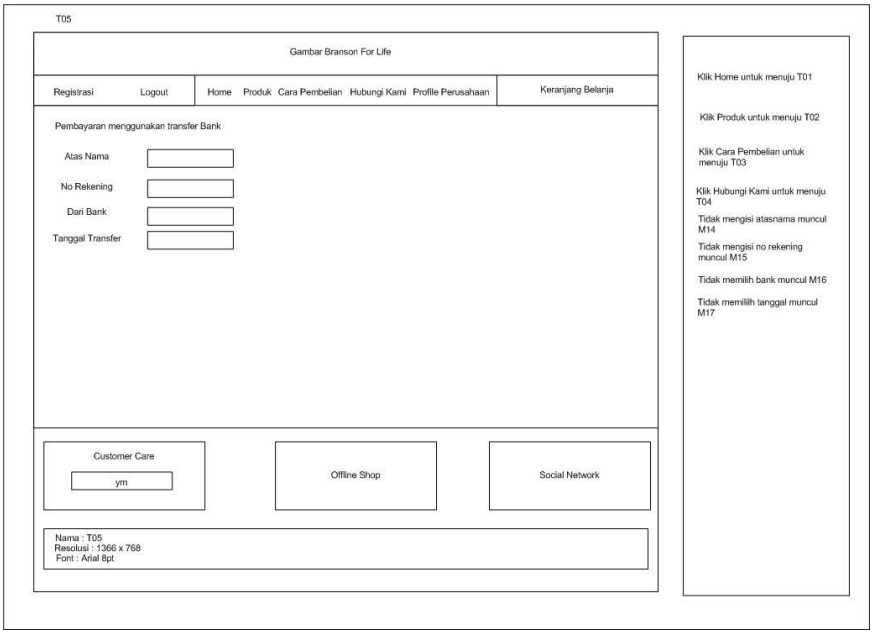
Gambar 3.55 Detil dan Cara Pembayaran

Perancangan antarmuka pembayaran paypal yang akan diteruskan ke *website* paypal untuk *member* dapat dilihat di Gambar 3.56:



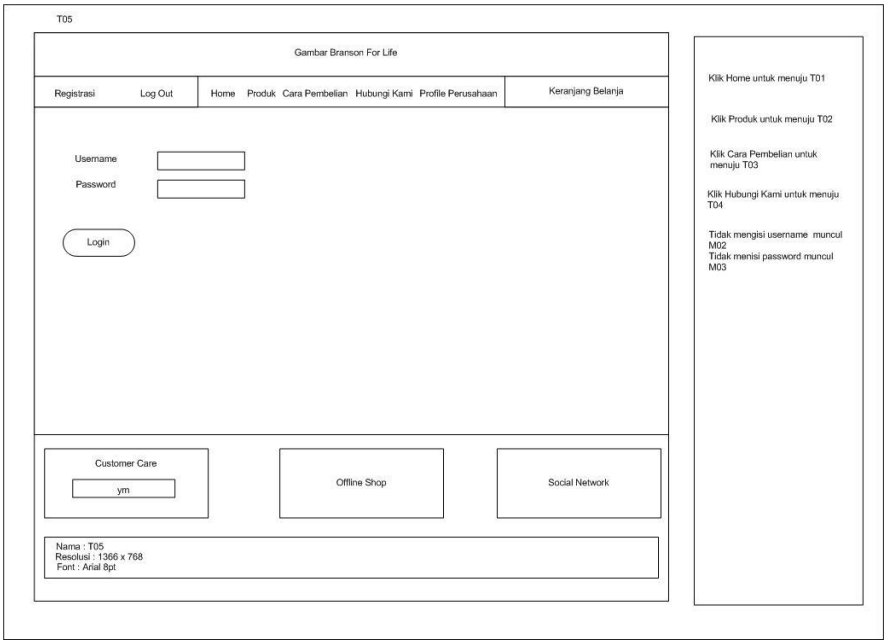
Gambar 3.56 Pembayaran Paypal

Perancangan antarmuka setelah melakukan transfer untuk *member* dapat dilihat di Gambar 3.57:



Gambar 3.57 Pembayaran Transfer

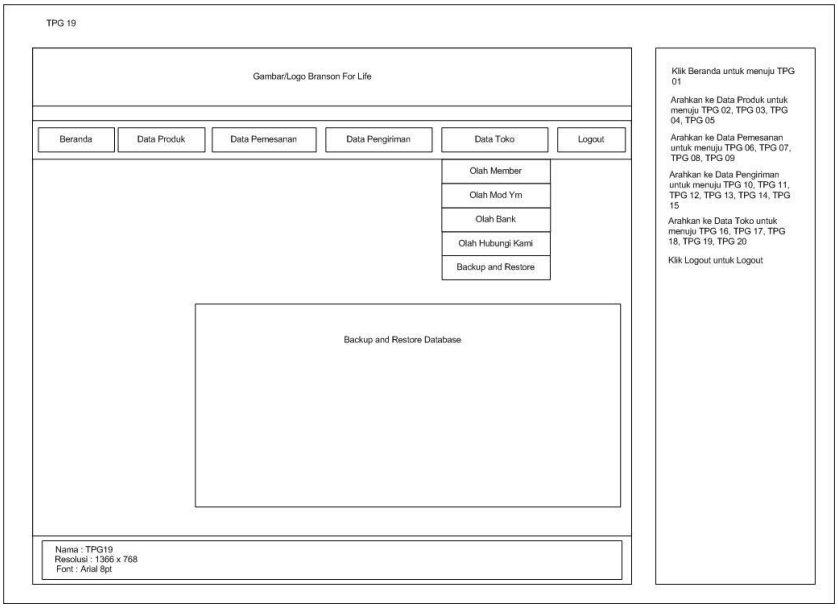
Perancangan antarmuka masuk untuk *member* dapat dilihat di Gambar 3.58:



Gambar 3.58 Masuk *Member*

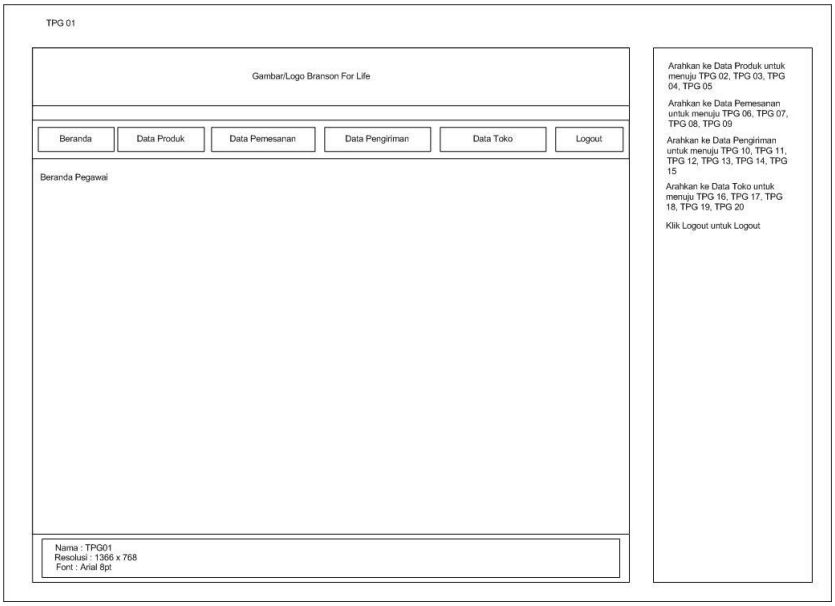
3. Perancangan Antarmuka untuk Pegawai

Perancangan antarmuka Pengolahan Data Kategori untuk Pegawai dapat dilihat di Gambar 3.59:



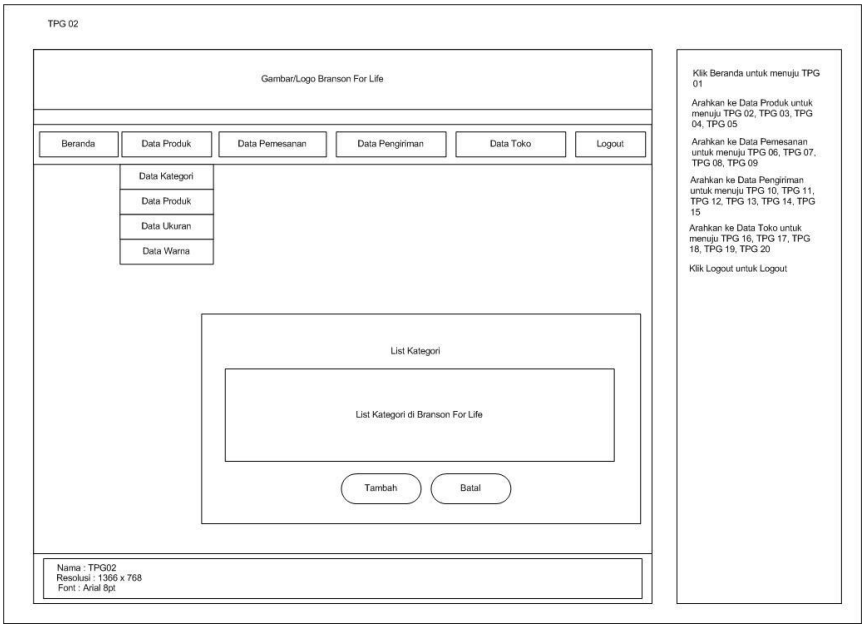
Gambar 3.59 Pengolahan Data Kategori

Perancangan antarmuka Pengolahan Data Produk untuk Pegawai dapat dilihat di Gambar 3.60:



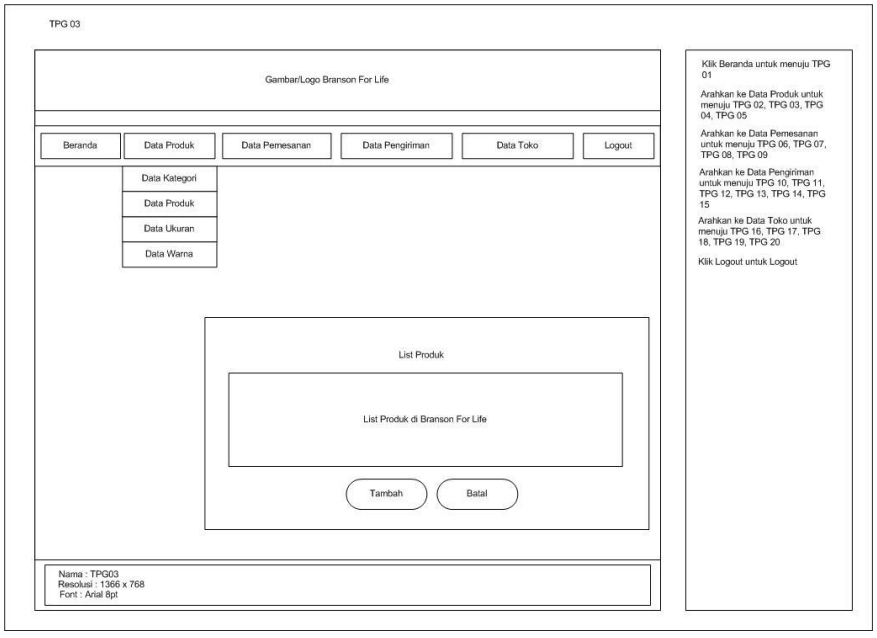
Gambar 3.60 Pengolahan Data Produk

Perancangan antarmuka Pengolahan Data *Member* untuk Pegawai dapat dilihat di Gambar 3.61:



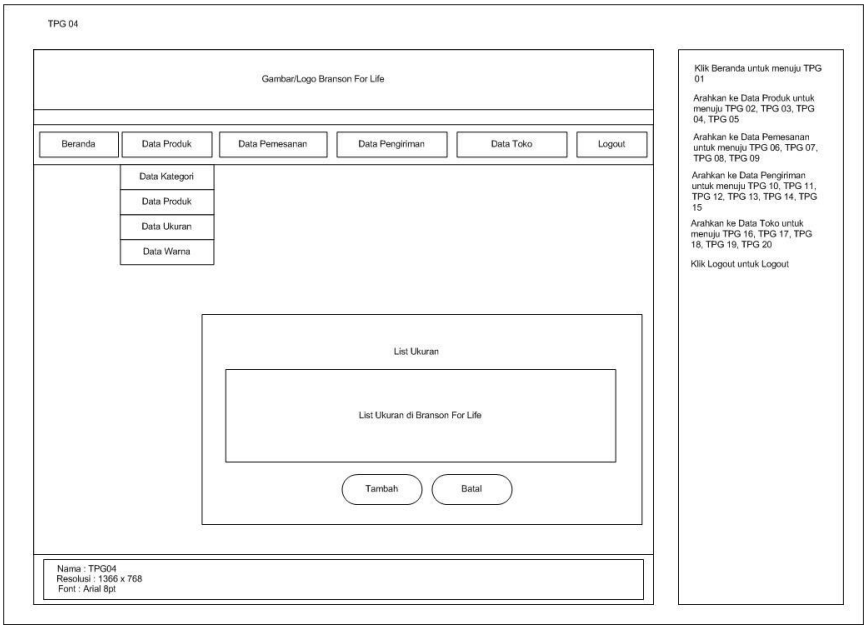
Gambar 3.61 Pengolahan Data *Member*

Perancangan antarmuka Pengolahan Data Jasa Pengiriman untuk Pegawai dapat dilihat di Gambar 3.62:



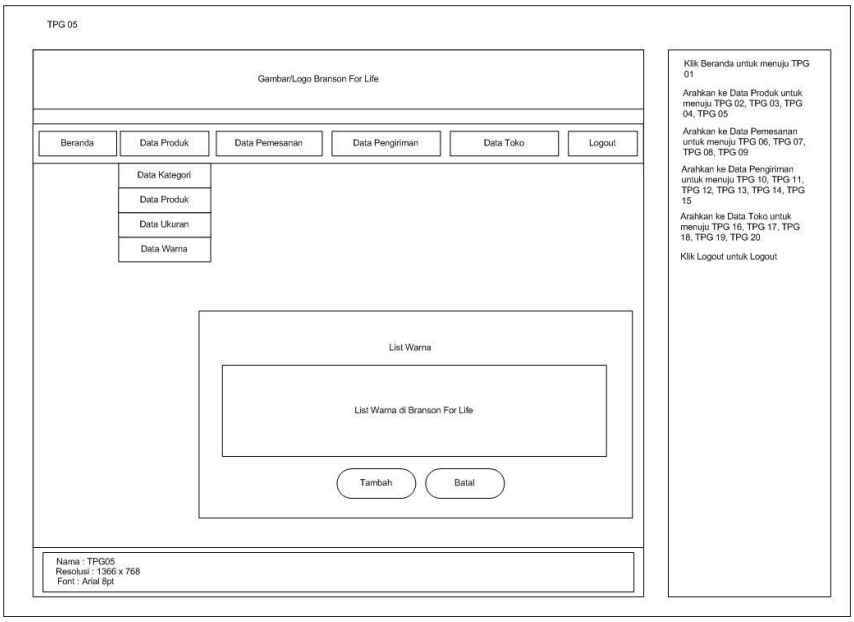
Gambar 3.62 Pengolahan Data Jasa Pengiriman

Perancangan antarmuka Pengolahan Data Kategori Pengiriman untuk Pegawai dapat dilihat di Gambar 3.63:



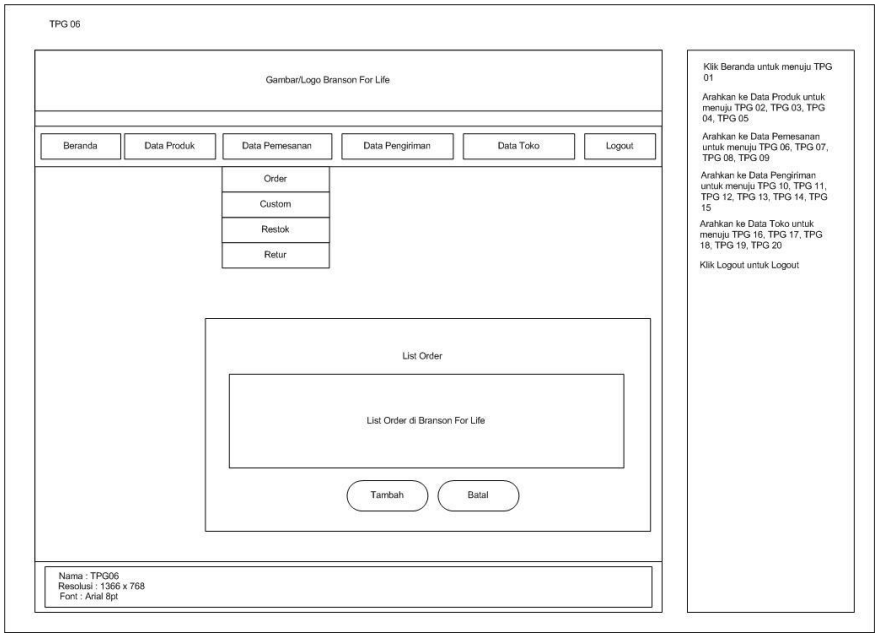
Gambar 3.63 Pengolahan Data Kategori Pengiriman

Perancangan antarmuka Pengolahan Data Ukuran untuk Pegawai dapat dilihat di Gambar 3.64:



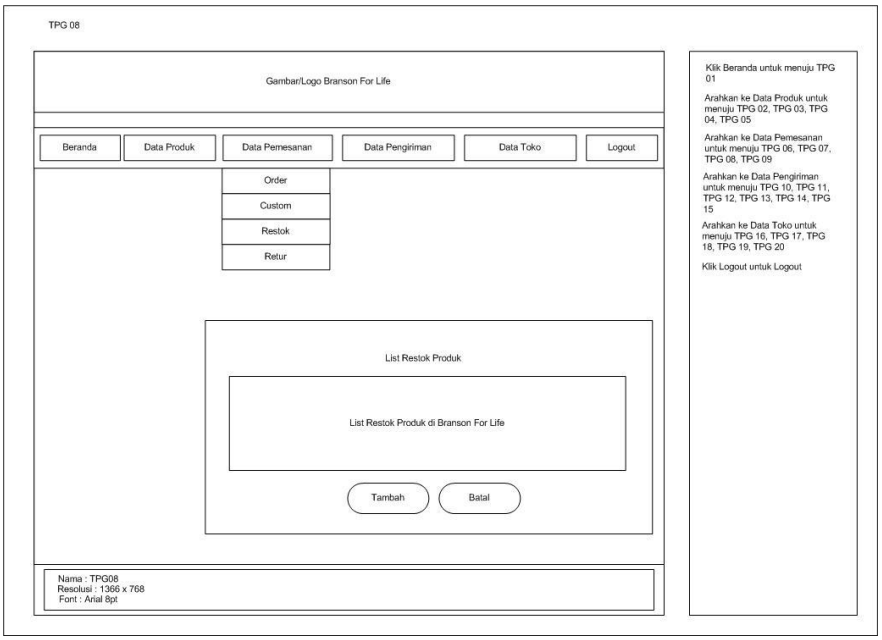
Gambar 3.64 Pengolahan Data Ukuran

Perancangan antarmuka Pengolahan Data Warna untuk Pegawai dapat dilihat di Gambar 3.65:



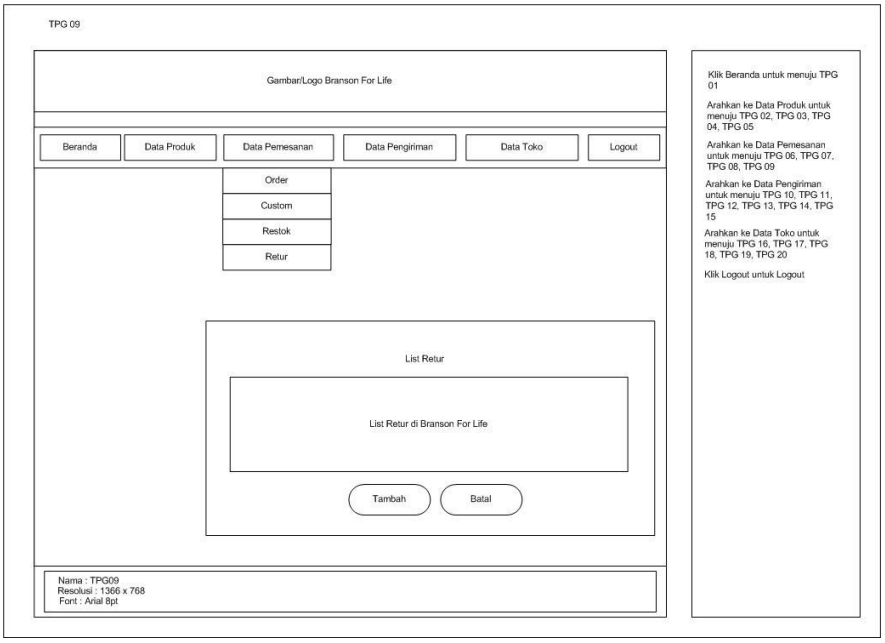
Gambar 3.65 Pengolahan Data Warna

Perancangan antarmuka Pengolahan Data Kota untuk Pegawai dapat dilihat di Gambar 3.66:



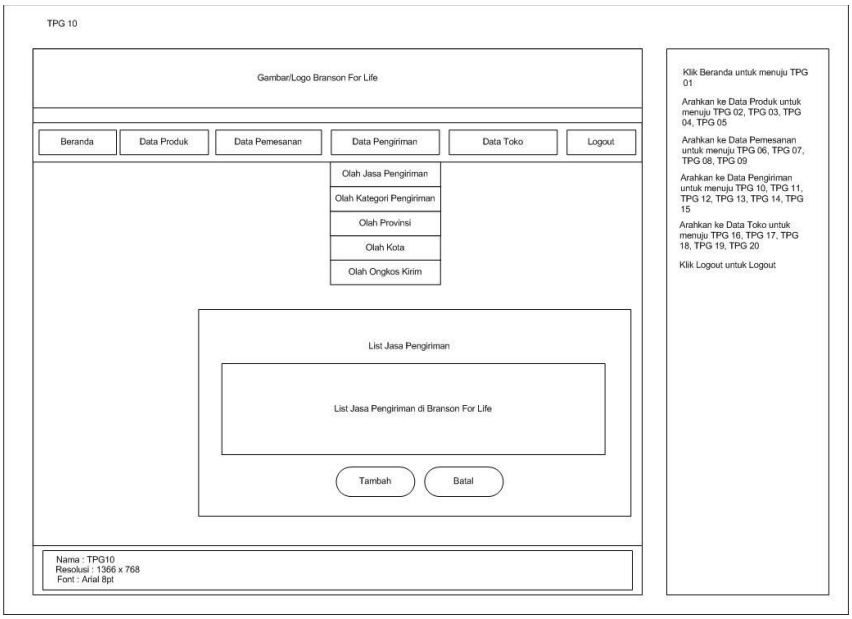
Gambar 3.66 Pengolahan Data Kota

Perancangan antarmuka Pengolahan Data Bank untuk Pegawai dapat dilihat di Gambar 3.67:



Gambar 3.67 Pengolahan Data Bank

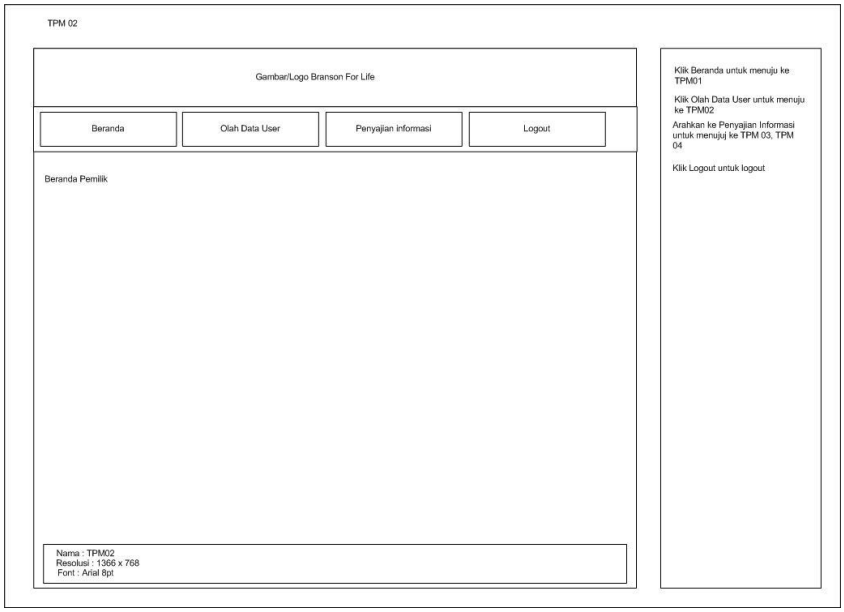
Perancangan antarmuka *Backup* dan *Restore* untuk Pegawai dapat dilihat di Gambar 3.68:



Gambar 3.68 *Backup* dan *Restore*

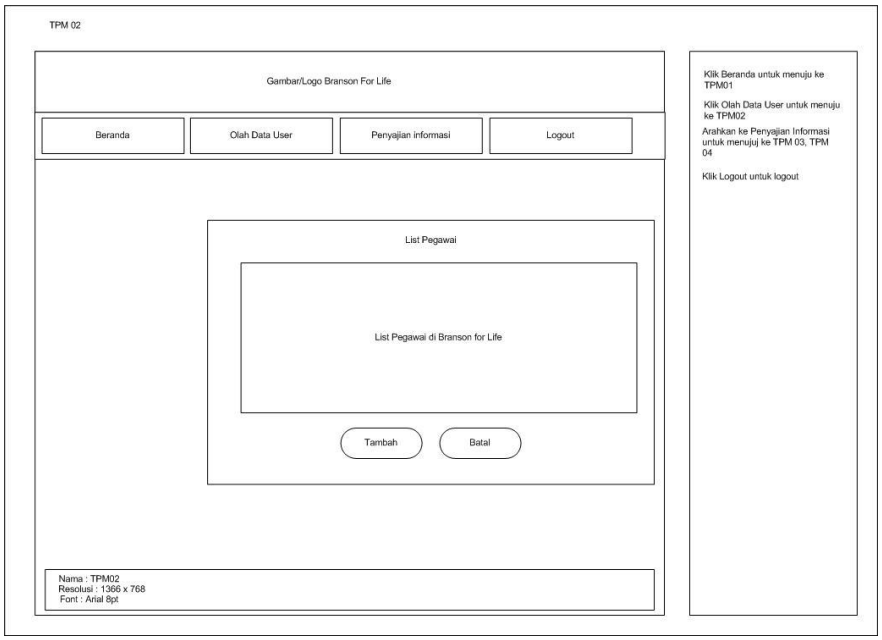
4. Antarmuka untuk Pemilik

Perancangan antarmuka Beranda Pemilik dapat dilihat di Gambar 3.69:



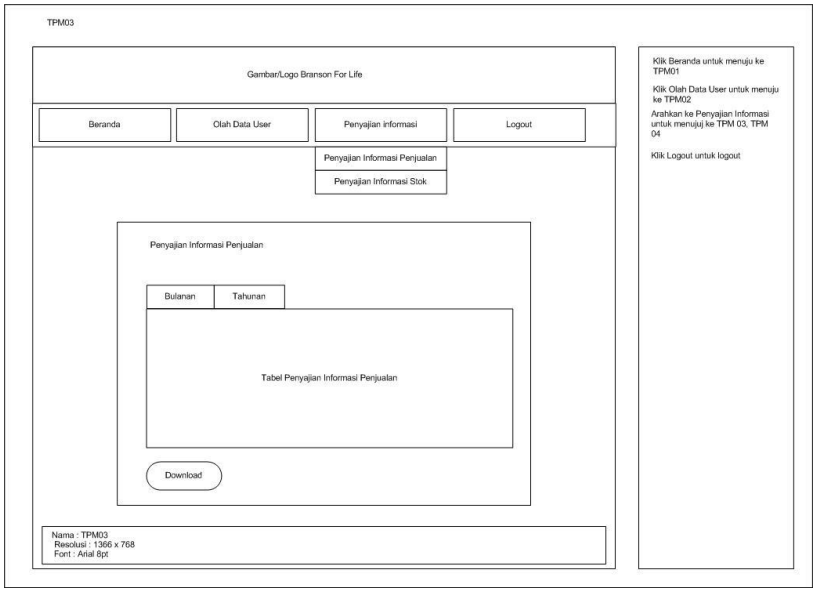
Gambar 3.69 Beranda Pemilik

Perancangan antarmuka *List* Pegawai dapat dilihat di Gambar 3.70:



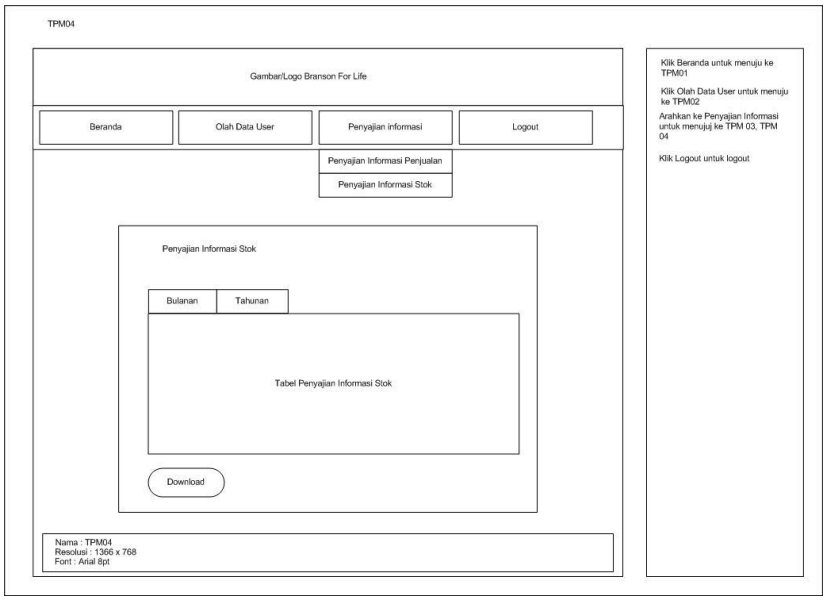
Gambar 3.70 *List* Pegawai

Perancangan antarmuka Penyajian Informasi Penjualan untuk Pemilik dapat dilihat di Gambar 3.71:



Gambar 3.71 Penyajian Informasi Penjualan

Perancangan antarmuka Penyajian Informasi Stok untuk Pemilik dapat dilihat di Gambar 3.72:



Gambar 3.72 Penyajian Informasi Stok

3.2.4.1 Perancangan Pesan

Antarmuka pesan merupakan suatu bentuk tampilan dari pesan-pesan kesalahan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* untuk *user*.

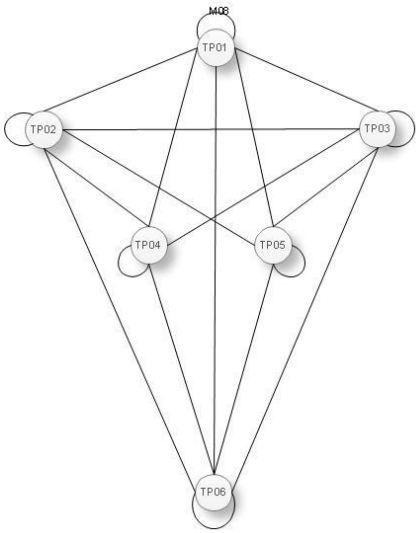


Gambar 3.73 Perancangan Pesan

3.2.4.2 Jaringan Semantik

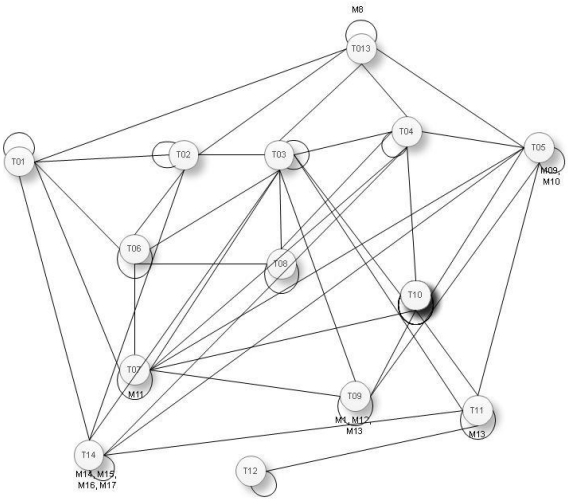
Jaringan semantik adalah gambaran grafis keterkaitan antar objek. Berikut merupakan rancangan jaringan semantik yang akan dibangun.

1. Jaringan Semantik Pengunjung dapat dilihat pada Gambar 3.74 :



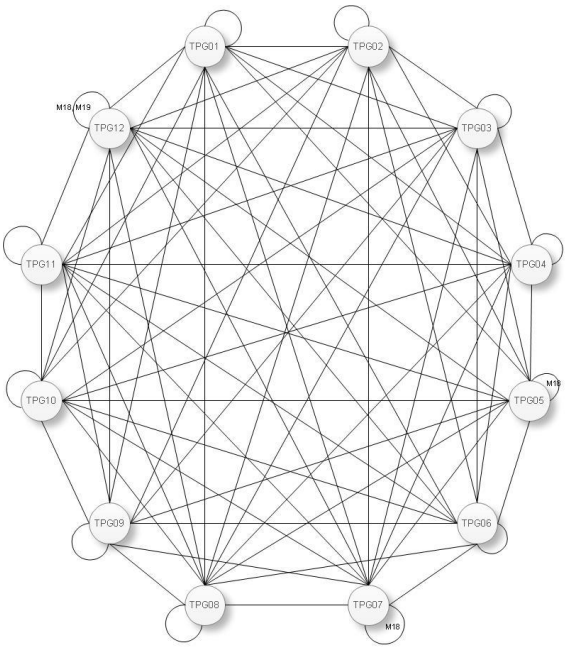
Gambar 3.74 Jaringan Semantik Pengunjung

2. Jaringan Semantik *Member* dapat dilihat pada Gambar 3.75 :



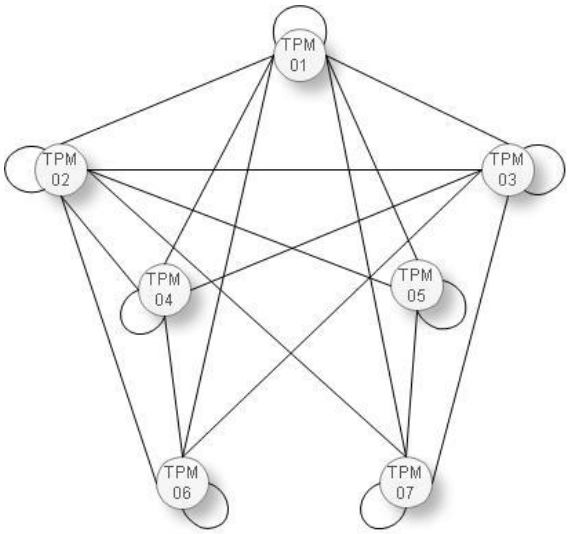
Gambar 3.75 Jaringan Semantik *Member*

3. Jaringan Semantik Pegawai dapat dilihat pada Gambar 3.76:



Gambar 3.76 Jaringan Semantik Pegawai

4. Jaringan Semantik Pemilik dapat dilihat pada Gambar 3.77:



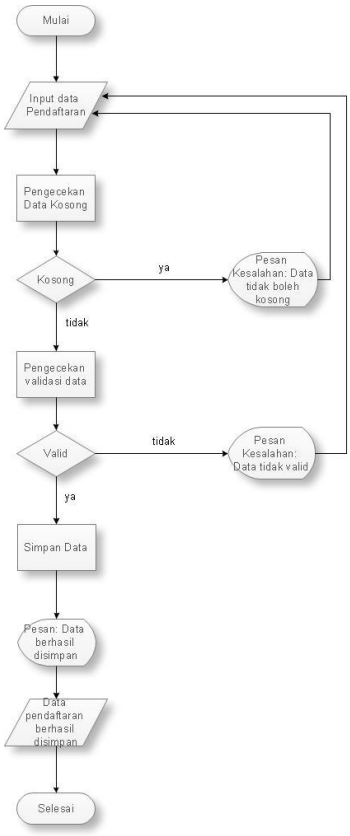
Gambar 3.77 Jaringan Semantik Pemilik

3.2.5 Perancangan Prosedural

Sebagai langkah terakhir dalam perancangan yaitu merancang procedural yang akan diimplementasikan ke dalam sistem. Prosedur ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Adapun perancangan prosedural untuk pembangunan aplikasi *e-commerce* pada distro Branson For Life adalah sebagai berikut :

1. Pendaftaran

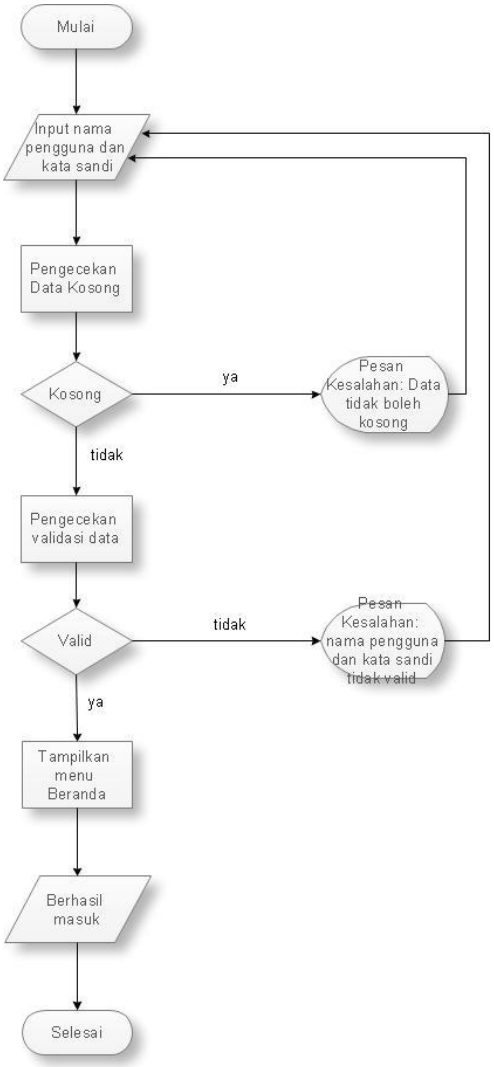
Prosedural pendaftaran, prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan pendaftaran. Prosedur registrasi dapat dilihat pada gambar 3.78 dibawah ini



Gambar 3.78 Perancangan Prosedural Pendaftaran

2. Login

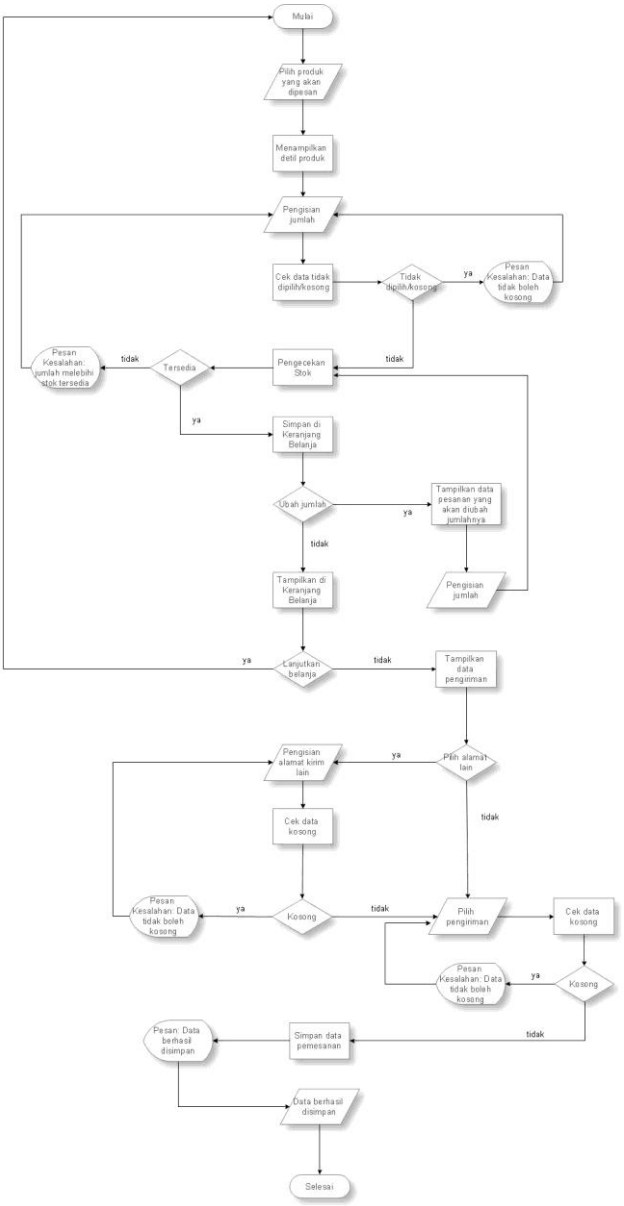
Prosedur *login*, merupakan prosedur yang terjadi ketika admin, petugas dan *member* akan mengakses aplikasi. Prosedur *login* dapat dilihat pada gambar 3.79 dibawah ini:



Gambar 3.79 Perancangan Prosedural *Login*

3. Pemesanan

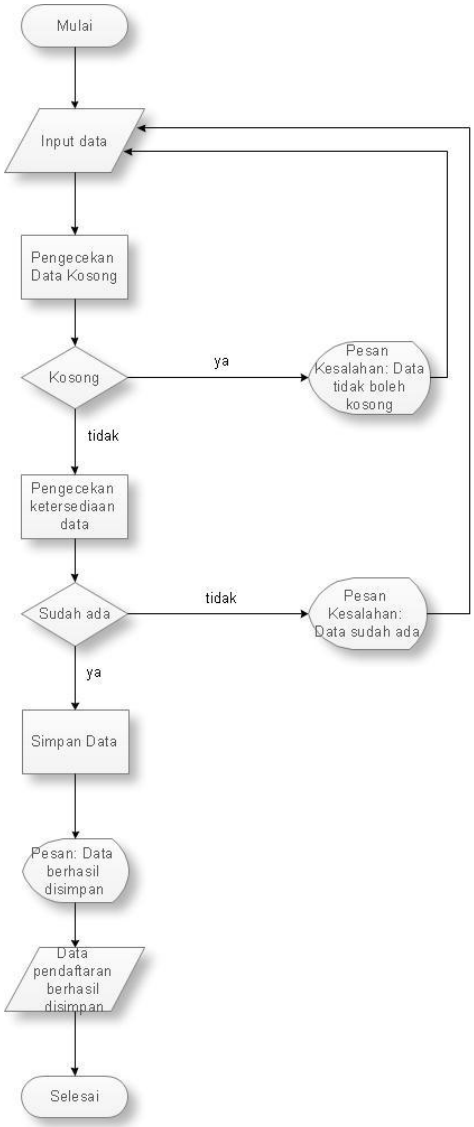
Prosedural pemesanan menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh *member* untuk melakukan pemesanan produk pada aplikasi. Prosedural pemesanan dapat dilihat pada gambar 3.80 dibawah ini:



Gambar 3.80 Perancangan Prosedural Pemesanan

4. Tambah Data

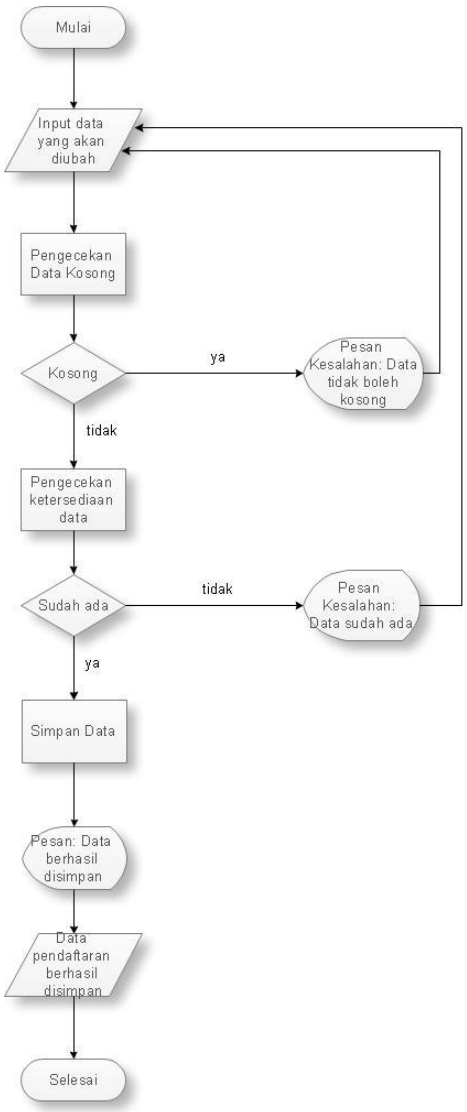
Prosedur tambah data, prosedur ini dilakukan ketika akan melakukan penambahan data. Prosedur tambah data dapat dilihat pada gambar 3.81 dibawah ini:



Gambar 3.81 Perancangan Prosedural Tambah Data

5. Ubah Data

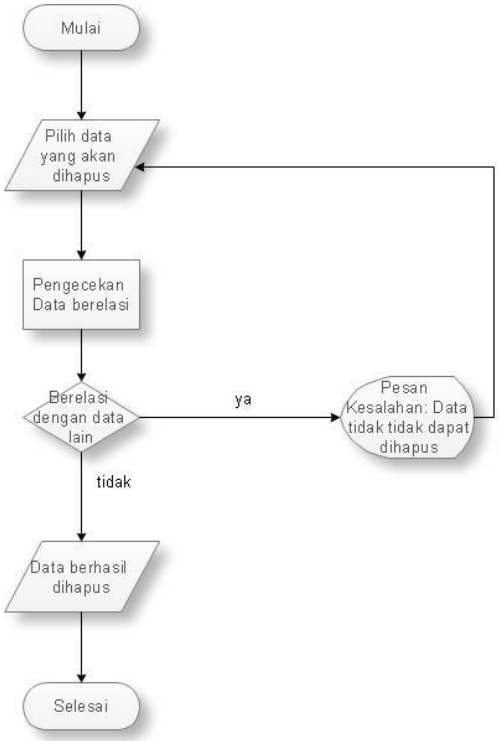
Prosedur ubah data merupakan prosedur yang terjadi ketika data akan di ubah. Prosedural ubah data dapat dilihat pada gambar 3.82 dibawah ini:



Gambar 3.82 Perancangan Prosedural Ubah Data

6. Hapus Data

Prosedur hapus data merupakan prosedur yang terjadi ketika data akan dihapus. Prosedural ubah data dapat dilihat pada gambar 3.83 dibawah ini



Gambar 3.83 Perancangan Prosedural Hapus Data