BAB 3
ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sedangkan analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dari kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Pada tahap ini yang perlu dilakukan adalah analisis terhadap sistem yang sedang berjalan dan bagaimana aliran dokumen yang sedang berjalan yang akan digambarkan dalam bentuk *flowmap,* analisis pengkodean, analisis kebutuhan fungsional, analisis kebutuhan non-fungsional dan analisis pengguna.

3.1.1 Analisis Masalah

Mengidentifikasi masalah merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam tahap analisis sistem. Masalah dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan yang diinginkan untuk dipecahkan. Masalah inilah yang menyebabkan sasaran dari sistem tidak dapat dicapai. Oleh karena itu langkah pertama yang harus dilakukan pada tahap ini adalah mengidentifikasi terlebih dahulu masalah masalah yang terjadi (*identify*).

a. Berdasarkan *observasi* dan *interview* dengan pihak Toko Revy Comp, dalam penjualannya masih memanfaatkan penjualan secara manual, dimana setiap konsumen harus datang secara langsung ke toko untuk mengetahui informasi barang yang di cari dan masih memberlakukan promosi barang yang di jual dengan cara manual.
b. Berdasarkan permasalahan dalam sistem pengolahan data penjualan Produk yaitu proses transaksi pada Toko Revy Comp masih bersifat

konvensional sehingga menyebabkan lambatnya dalam proses transaksi penjualan dan dalam proses promosi masih menggunakan brosur sehingga pemasarannya masih belum maksimal dan proses pembelian harus datang langsung ke toko tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka perlu dibangunnya sistem yang terkomputerisasi untuk memaksimalkan dalam proses penjualannya.

3.1.2 Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan

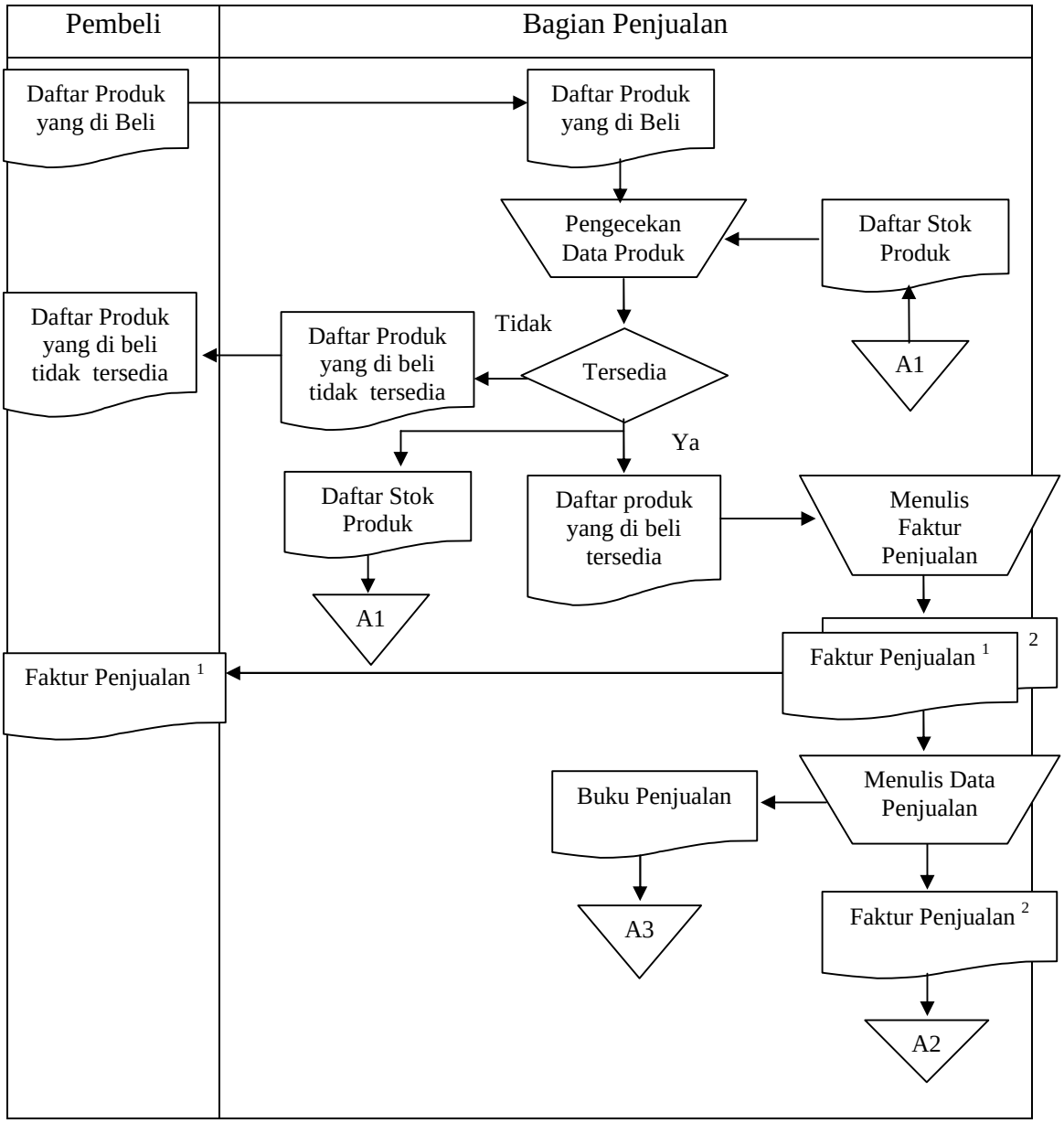
Prosedur adalah kumpulan dari proses dalam suatu sistem yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan. Sistem yang ada saat ini memiliki dua prosedur yaitu prosedur penjualan produk dan prosedur pembuatan laporan penjualan.

Sistem yang ada saat ini masih bersifat konvensional yaitu masih dengan melakukan pencatatan data transaksinya dalam bentuk pembukuan, dimana dalam setiap transaksi penjualan Produk dan pembuatan laporannya masih menggunakan dokumen-dokumen yang biasanya dokumen ini masih dalam bentuk kertas.

1. Prosedur penjualan produk di Toko Revy Comp :

1. Pembeli memilih Produk yang akan dibeli. Pembeli memberikan data Produk yang akan di beli kepada bagian penjualan. Jika produk yang dibeli ada
2. Bagian penjualan menerima data produk yang akan di beli.
3. Bagian penjualan memastikan apakah Produk yang akan dibeli tersedia atau tidak, Apabila Produk yang akan di beli tidak tersedia maka daftar Produk yang akan di beli di kembalikan lagi ke pembeli dan apabila tersedia, maka bagian penjualan akan mengecek daftar harga produk dan bagian penjualan memberikan informasi ke pembeli.
4. Bagian penjualan mencatat data penjualan ke dalam buku penjualan dan diarsipkan.

Adapun bentuk flowmap prosedur penjualan produk sebagai berikut :



Gambar 3.1 *Flowmap* Penjualan Produk

Keterangan :

A1 : Arsip Daftar Stok Produk

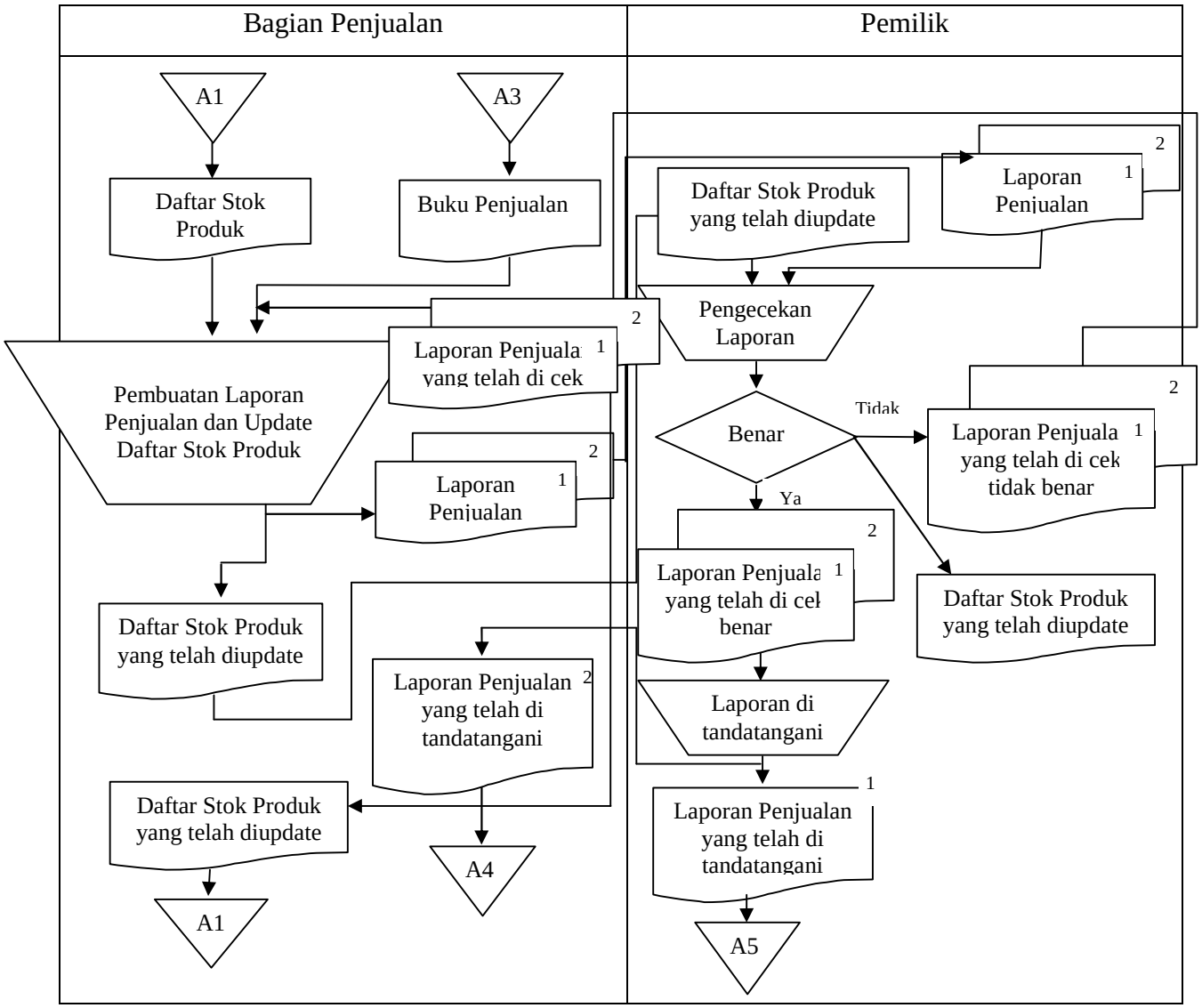
A2 : Arsip Faktur Penjualan

A3 : Arsip Buku Penjualan

2. Prosedur pembuatan laporan penjualan di Toko Revy Comp :

1. Bagian penjualan melakukan pengecekan stok produk dan buku penjualan
2. Bagian penjualan membuat laporan penjualan.
3. Laporan penjualan di berikan kepada pemilik toko
4. Pemilik toko melakukan pengecekan laporan jika laporan penjualan salah akan dikembalikan ke bagian penjulan jika benar maka laporan penjualan akan ditandatangani
5. Laporan di simpan.

Adapun bentuk flowmap prosedur laporan penjualan sebagai berikut :



Gambar 3.2 *Flowmap* pembuatan laporan penjualan

Keterangan :

A1 : Arsip Daftar Stok Produk

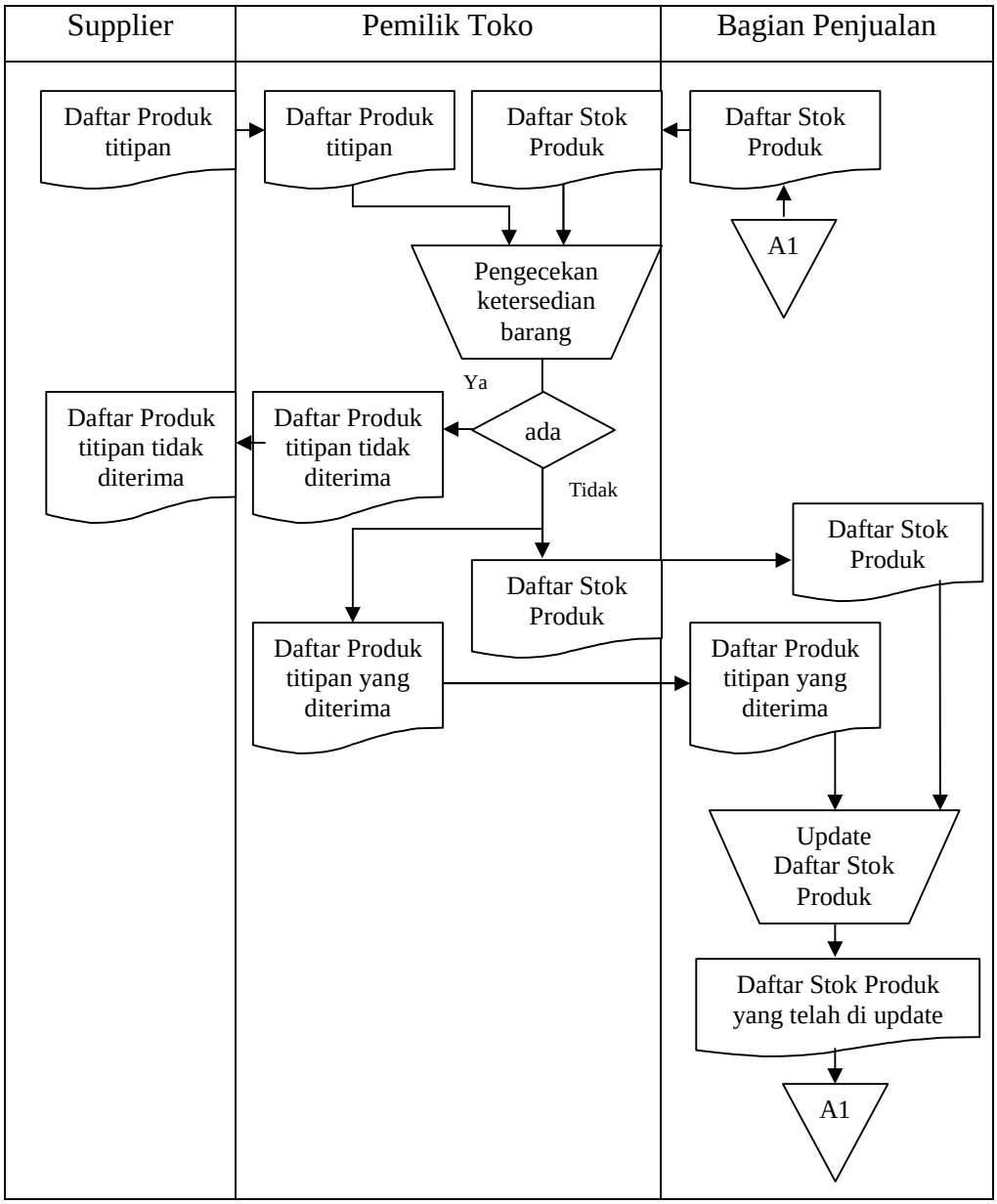
A4 : Arsip Laporan Penjualan yang telah di tandatangani

A5 : Arsip Laporan Penjualan yang telah di tandatangani

3. Prosedur pengadaan barang di Toko Revy Comp :

1. Supplier memberikan daftar barang yang akan dititipkan ke pemilik toko
2. Pemilik toko melakukan pengecekkan stok barang yang tersedia dengan barang yang akan dititipkan jika stok barang kosong atau kurang dari stok minimal maka barang diterima jika tidak maka barang ditolak
3. Barang diberikan oleh pemilik toko ke bagian penjualan
4. Bagian penjualan melakukan update daftar stok produk
5. Bagian penjualan menyimpan daftar stok produk

Adapun bentuk flowmap pengadaan barang sebagai berikut :



Gambar 3.3 *Flowmap* pengadaan barang titipan

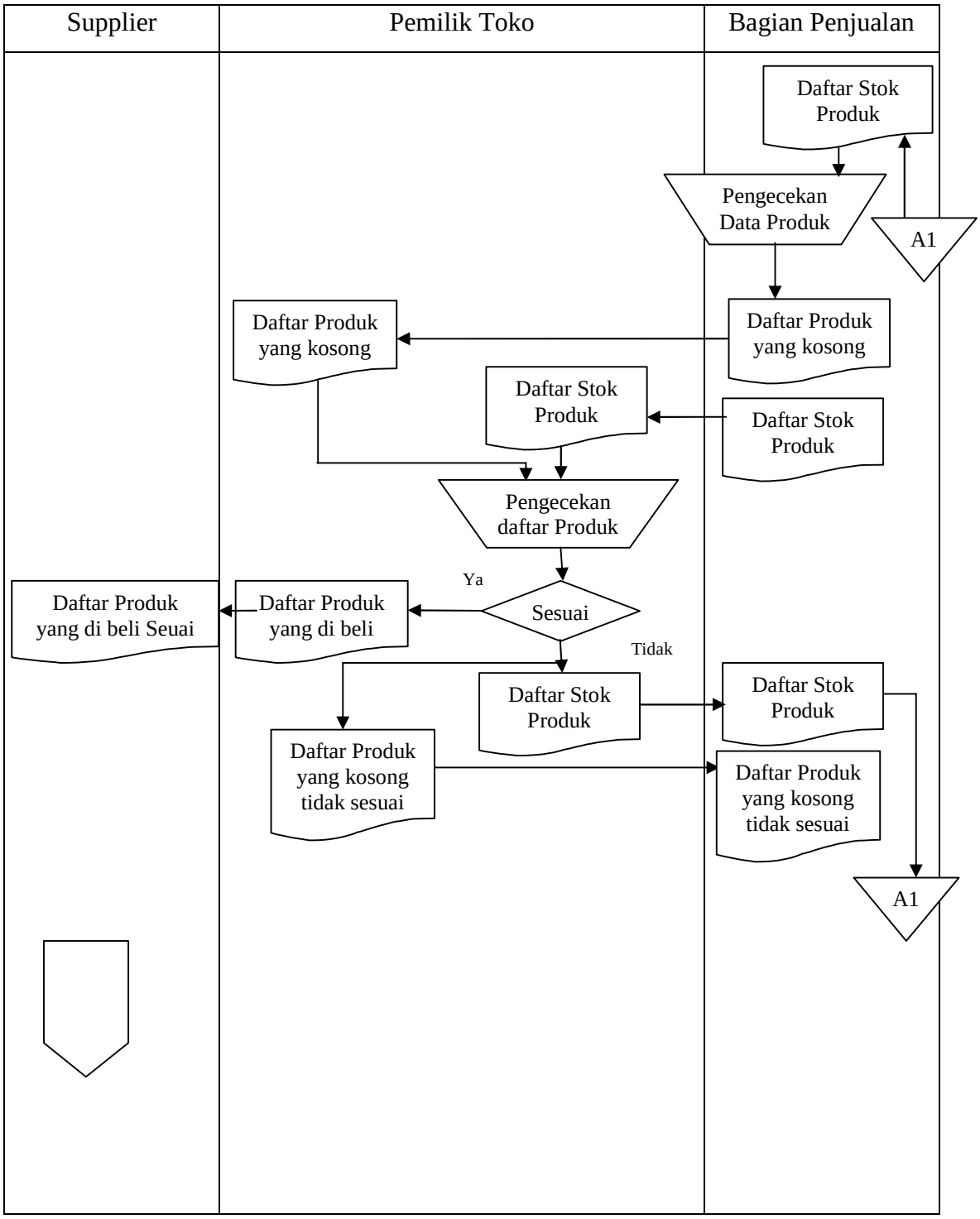
Keterangan :

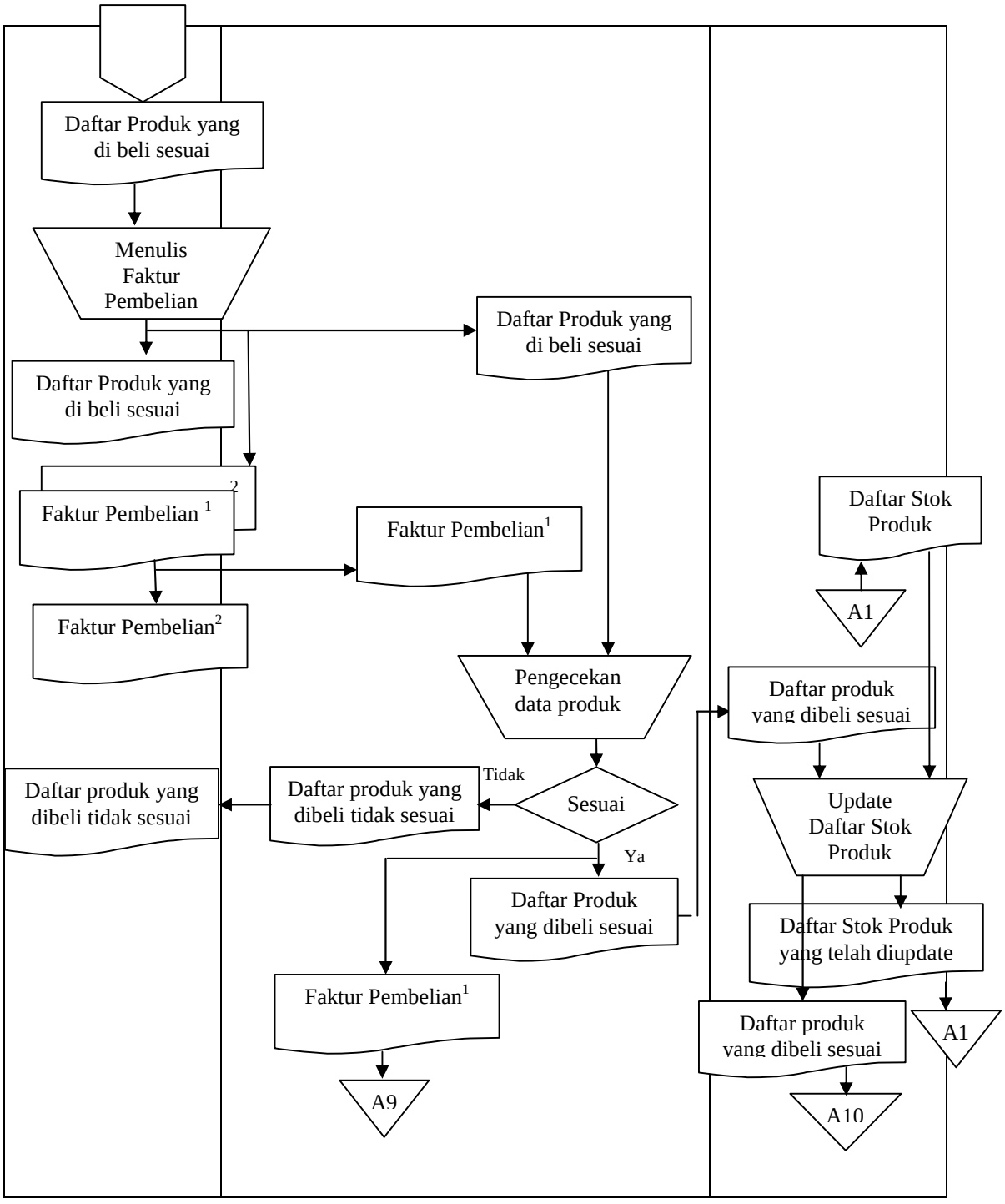
A1 : Arsip Daftar Stok Produk

4. Prosedur pengadaan barang di Toko Revy Comp :

1. Bagian penjualan memberikan daftar produk yang kosong ke pemilik toko
2. Pemilik toko melakukan pengecekan barang jika barang kosong pemilik toko membeli barang jika masih banyak pembelian barang dibatalkan
3. Supplier memberikan daftar barang yang dijual ke pemilik toko
4. Pemilik toko melakukan pengecekan barang yang di jual dengan barang yang di beli jika tidak sesuai barang dikembalikan ke supplier jika sesuai barang dibeli lalu diberikan ke bagian penjualan
5. Bagian penjualan melakukan update daftar stok produk
6. Bagian penjualan menyimpan daftar stok produk

Adapun bentuk flowmap pengadaan barang sebagai berikut :





Gambar 3.4 *Flowmap* pengadaan barang stok habis

Keterangan :

A1 : Arsip Stok Produk

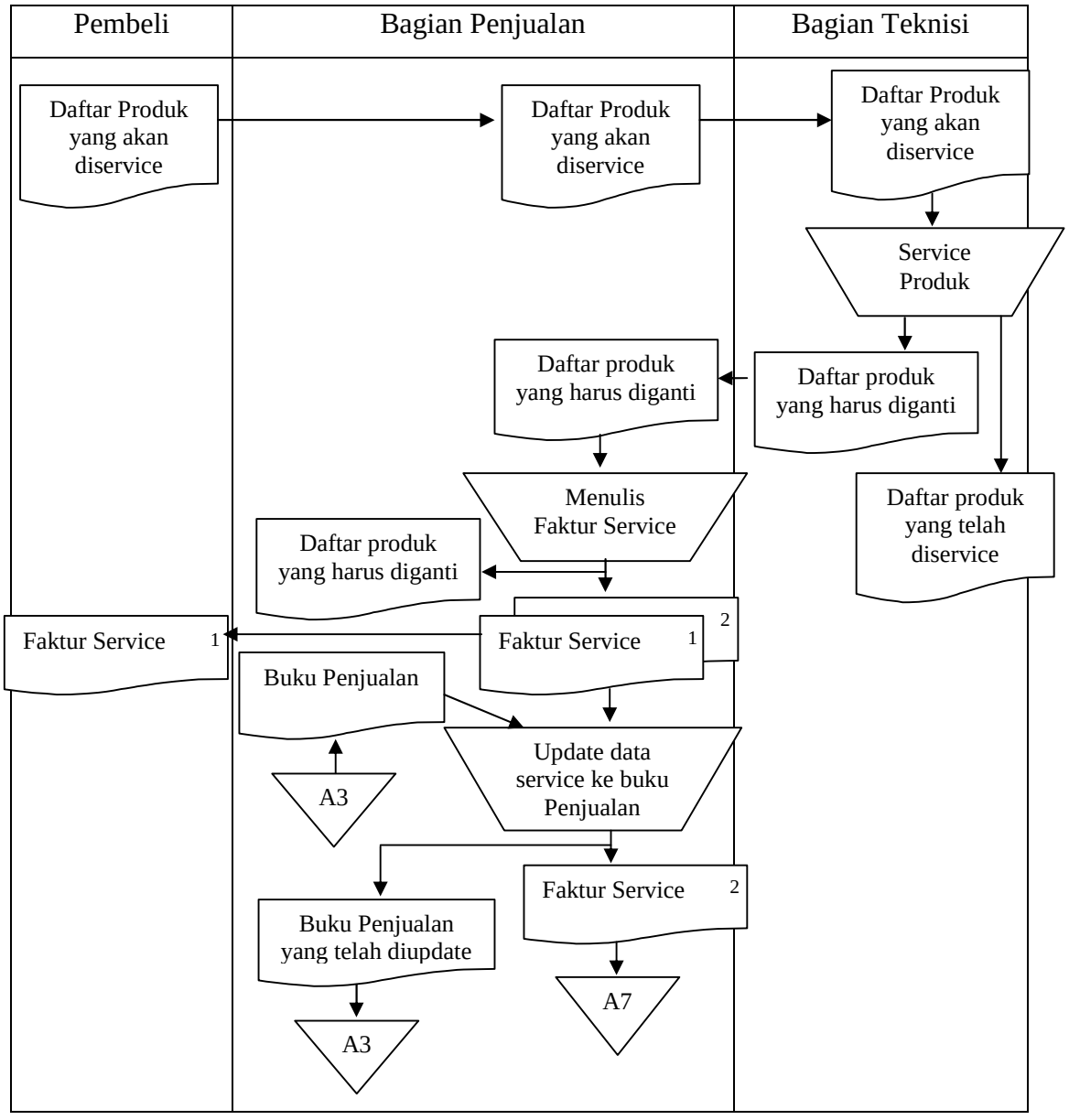
A9 : Arsip Faktur Pembelian

A10 : Arsip Daftar produk yang dibeli sesuai

5. Prosedur jasa di Toko Revy Comp

1. Pelanggan memberikan barang yang akan diperbaiki ke bagian penjualan
2. Bagian penjualan menerima barang yang akan diperbaiki.
3. Bagian penjualan memberikan barang yang akan di perbaiki ke bagian teknisi
4. Bagian teknisi memperbaiki barang tersebut.
5. Bagian teknisi memberikan daftar barang yang harus diganti ke bagian penjualan.
6. Bagian penjualan memberikan daftar barang yang akan diganti dengan harga dan jasa servicenya ke pelanggan.
7. Pembeli membayar barang yang diganti dan jasa servicenya.
8. Bagian penjualan mengecek pembayaran apakah uang yang di berikan lebih atau cukup. Jika lebih maka status pembayaran lunas dan uang kembali ke pembeli dan mendapatkan nota service. Jika cukup maka status lunas dan mendapatkan nota service.
9. Bagian penjualan mencatat data service ke dalam buku penjualan dan diarsipkan.

Adapun bentuk flowmap jasa service sebagai berikut :



Gambar 3.5 *Flowmap* Jasa Service

Keterangan :

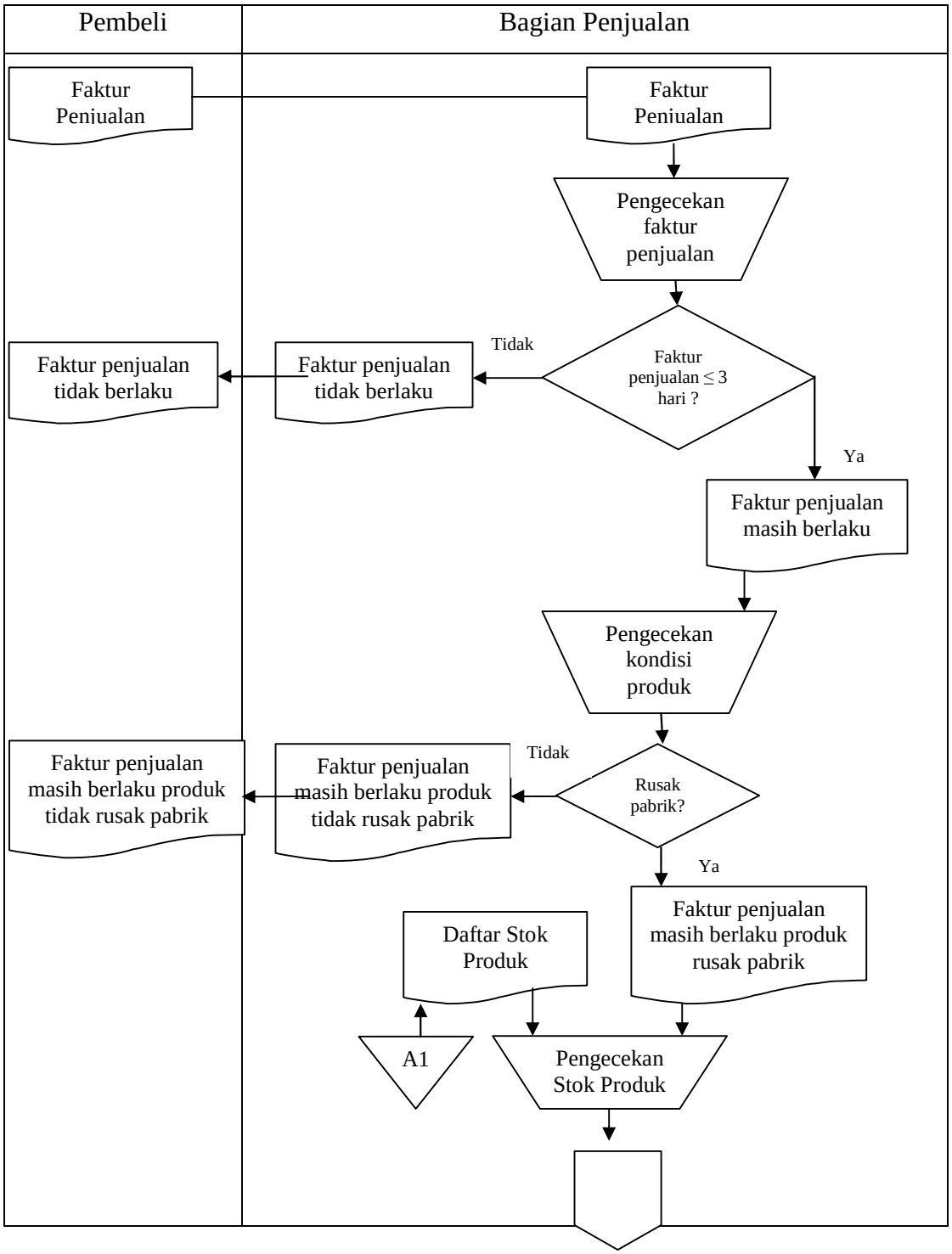
A3 : Arsip Buku Penjualan

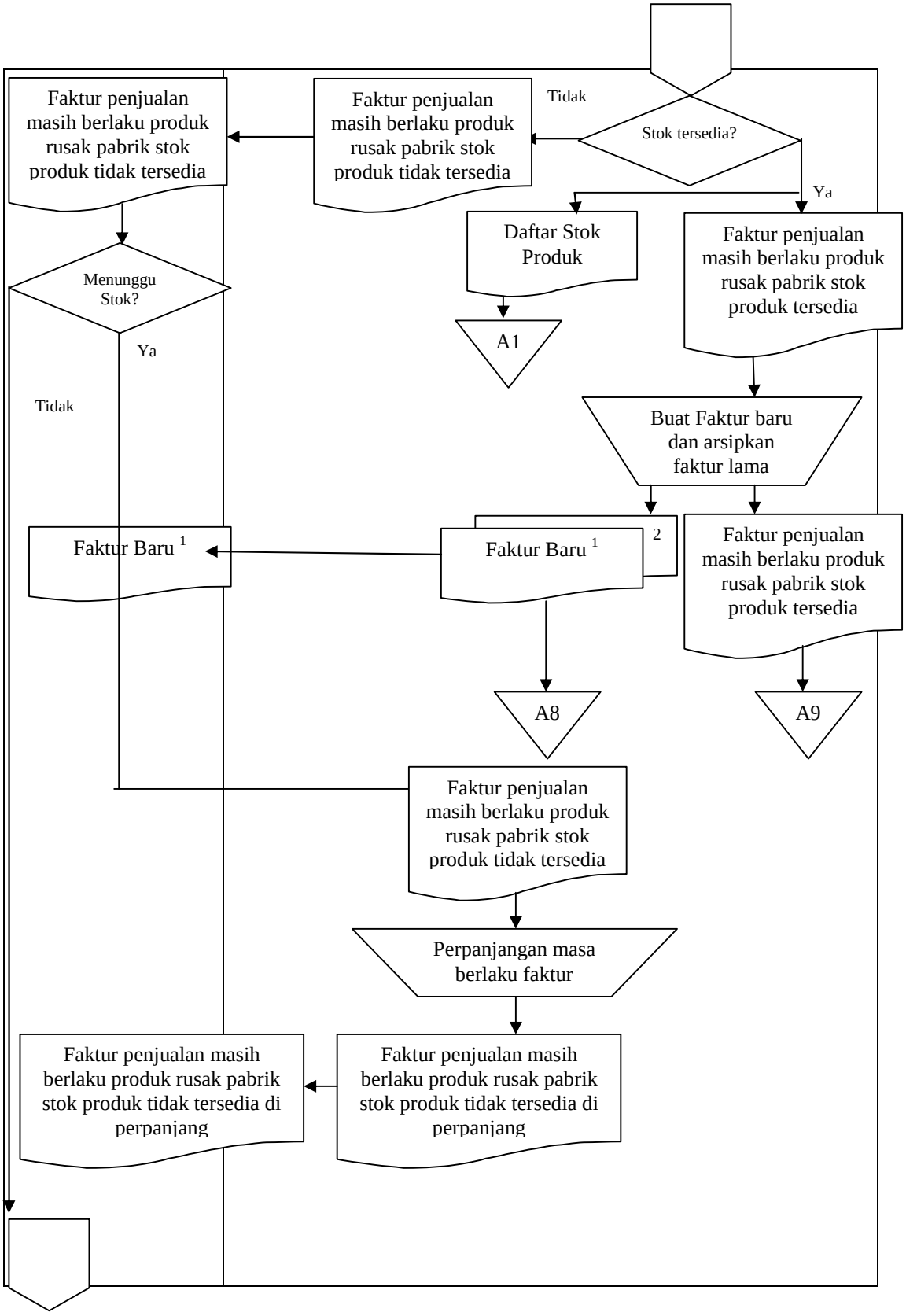
A6 : Arsip Faktur Service

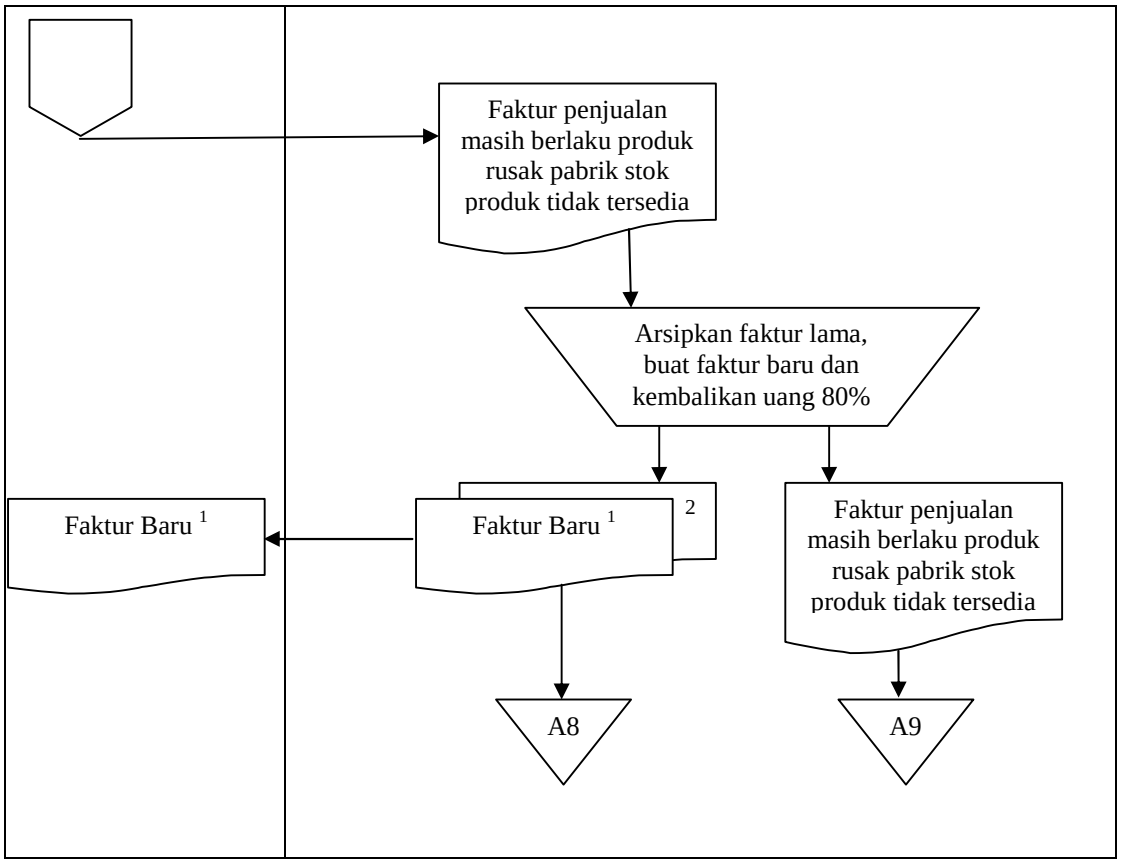
6. Prosedur Retur di Toko Revy Comp

1. Pembeli memberikan faktur penjualan dan produk yang akan diretur
2. Bagian penjualan menerima produk yang akan diretur
3. Bagian penjualan melakukan pengecekkan faktur penjualan pembeli dengan yang ada ditoko.
4. Faktur penjualan yang telah dicek, jika faktur tidak berlaku maka barang tidak bisa diretur jika masih berlaku maka akan dilakukan pengecekkan stok produk.
5. Pengecekkan stok produk, jika stok kosong maka bagian penjualan akan menawarkan untuk menunggu atau uang kembali 80%. Jika stok masih ada maka produk yang diretur akan diganti.

Adapun bentuk flowmap Retur sebagai berikut :




Stok tersedia?
Tidak
Ya
Faktur penjualan masih berlaku produk rusak pabrik stok produk tidak tersedia
Faktur penjualan masih berlaku produk rusak pabrik stok produk tidak tersedia
Daftar Stok Produk
A1
Faktur penjualan masih berlaku produk rusak pabrik stok produk tersedia
Menunggu Stok?
Ya
Tidak
Buat Faktur baru dan arsipkan faktur lama
Faktur Baru 1
Faktur Baru 1
2
Faktur penjualan masih berlaku produk rusak pabrik stok produk tersedia
A8
A9
Faktur penjualan masih berlaku produk rusak pabrik stok produk tidak tersedia
Perpanjangan masa berlaku faktur
Faktur penjualan masih berlaku produk rusak pabrik stok produk tidak tersedia di perpanjang
Faktur penjualan masih berlaku produk rusak pabrik stok produk tidak tersedia di perpanjang



Gambar 3.6 *Flowmap* Retur

Keterangan :

A1 : Arsip Daftar Stok Produk

A8 : Arsip Faktur Baru

A9 : Faktur penjualan masih berlaku produk rusak pabrik stok produk tidak tersedia

3.1.3 Analisis Bisnis

1. Pelanggan melakukan login terlebih dahulu sebelum membeli produk, bagi yang belum memiliki akun dapat daftar terlebih dahulu.
2. Pelanggan dapat membeli barang berdasarkan stok yang ada.
3. Stok paket komputer diambil dari stok produk satuan.
4. Stok akan berkurang jika pelanggan telah melakukan simpan konfirmasi pesanan sebagai tanda setuju untuk membeli produk jika pelanggan tidak membayar barang yang dibeli selama 24 jam maka pembelian dibatalkan dan stok dikembalikan.
5. Batas maksimum seorang pelanggan dapat melakukan pemesanan tanpa melakukan pembayaran adalah 3 kali, lewat dari itu pelanggan akan terblokir oleh sistem.
6. Pelanggan harus login dan membeli barang terlebih dahulu sebelum memberikan Rating, pelanggan hanya dapat memberikan Rating ke produk yang telah dibeli sebanyak 1 kali untuk setiap produk yang dibeli.
7. Pelanggan yang membeli produk melebihi stok yang ada akan diberikan peringatan dan tidak dapat melanjutkan pembayaran.
8. Pengiriman pesanan akan dilakukan setelah pembayaran di terima oleh pihak Toko Revy Comp. Jika hari libur pengiriman di tunda sampai hari kerja. Jika pengiriman tutup di tunda sampai pengirimannya buka. Hari kerja senin – jumat dari jam 09.00 – 16.00.
9. Pembayaran dapat melalui transfer antar rekening bank atau menggunakan akun Paypal. Jumlah harga barang yang dibayar sesuai dengan harga barang yang dibeli di tambah ongkos kirim. Jika pembayaran lebih maka kelebihan pembayaran akan dikembalikan ke rekening pembeli jika kurang barang tidak akan dikirim sebelum pembeli melunasi kekurangannya.
10. Selama proses pengiriman pelanggan dan pihak Toko Revy Comp dapat memeriksa status pengiriman barang tersebut melalui nomor resi yang diberikan.

11. Jasa pengiriman disesuaikan dengan yang tersedia dan keinginan dari pelanggan.
12. Konfirmasi pembayaran yang dilakukan dapat berupa pengiriman email. Jika pemesan melakukan pembayaran menggunakan *payment gateway* tidak diperlukan konfirmasi, karena pembayaran yang dilakukan secara *online* biasanya akan langsung meng*update* data pemesanan secara otomatis, sehingga konfirmasi akan dilakukan antara *payment gateway* dengan situs *e-commerce*.
13. Pemesanan dapat dibatalkan oleh penjual apabila pembeli tidak mentransferkan sejumlah uang dalam waktu 24 jam dari pemesanan yang dilakukan oleh pembeli. Pembeli yang telah melakukan transfer kepada penjual dan akan membatalkan pembelian maka akan di kenakan denda sebesar 20% dari harga pembelian kecuali jika barang yang dipesan sudah dikirim maka tidak bisa dibatalkan
14. Layanan retur berlaku jika pesanan yang diterima tidak sesuai pemesanan atau terdapat kecacatan/rusak pabrik, Retur berlaku untuk pesanan yang sudah diterima dan belum melebihi 3x24 jam terhitung dari tanggal diterima. Untuk biaya pengiriman produk ke toko dibebankan kepada pelanggan, sedangkan pengembalian produk kepelanggan akan ditanggung oleh pihak toko.
15. Jika produk yang diretur stoknya kosong maka pembeli bisa menunggu atau uang akan dikembalikan 80% dari total bayar. Syarat retur barang yang dikembalikan harus sesuai dengan barang yang dikirim, setelah barang sampai ke pelanggan barang tidak boleh terkena air, barang tidak boleh di bongkar, dan barang tidak boleh jatuh.
16. Diskon akan diberlakukan apabila produk tersebut tidak habis terjual dalam kurun waktu 3 bulan dan adanya penurunan harga produk dari supplier besarnya diskon adalah 5%.
17. Pembuatan laporan dapat dilakukan setiap periodenya.
18. Manajemen stok yang ada ditoko dengan stok yang ada diwebsite *e-*

commerce dipisah. Stok yang ada pada website akan dikurang atau ditambah disesuaikan dengan penjualan pada toko dan website. Contoh mengurangi misalnya jika ada pembeli yang membeli ditoko secara langsung tapi stok yang ada ditoko habis maka mengambil stok yang ada diwebsite dengan sebelumnya mengurangi stok yang ada diwebsite. Contoh menambah misalnya jika stok diwebsite kurang dari 5 batas minimum stok akan ditambah disesuaikan dengan ketersediaan stok yang ada ditoko.

3.1.4 Analisis Pengkodean

Analisis pengkodean merupakan analisis yang bertujuan untuk pengidentifikasian dan pengklasifikasian data agar dapat lebih mudah dalam proses pengolahan data dalam sistem. Berdasarkan analisis yang dibuat berikut merupakan analisis pengkodean yang dibuat agar sistem berjalan lebih baik :

a. Kode Kuitansi

Di toko Revy Comp pada setiap kuitansi atau tanda bukti pembayaran diberikan kode berdasarkan nomor urut kuitansi. Kode kuitansi terdri atas kode angka (5 angka):

Format kode :

99999

└──────► No Urut Penjualan Produk

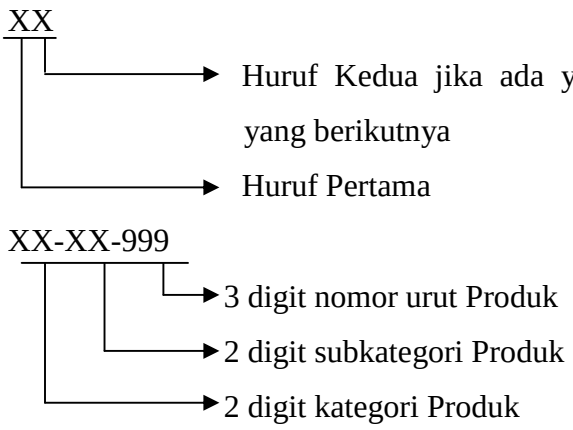
Contoh : 00001 ini merupakan kode transaksi penjualan Produk dengan no urut 00001

b. Kode Produk

Di toko Revy Comp pada setiap Produk diberikan nomor Produk. Semua pendataan yang menyangkut Produk tidak menggunakan nama tetapi kode Produk, kode Produk terdiri atas kode huruf dan angka:

Format Kode :

Kode Kategori dan SubKategori



XX diambil dari 2 huruf paling depan jika ada yang sama maka diambil huruf yang selanjutnya.

Contoh : PRIN001

Keterangan : PR inisial PROCESSOR, IN inisial INTEL dan 001 inisial nomor urut Produk.

3.1.5 Analisis Smart Recommendation System *Item-based*

Berikut adalah persamaan *adjusted cosine similarity* yang digunakan untuk menghitung nilai kemiripan diantara *item.*

Persamaan *adjusted cosine* : (2.1)

$$sim(i,j) = \frac{\sum_{u \in U}(R_{u,i} - \bar{R}_u)(R_{u,j} - \bar{R}_u)}{\sqrt{\sum_{u \in U}(R_{u,i} - \bar{R}_u)^2}\sqrt{\sum_{u \in U}(R_{u,j} - \bar{R}_u)^2}}$$

Keterangan :

Sim(i,j) = Nilai kemiripan antara *item* i dan *item* j

u ∈ U = Himpunan *user* u yang merating *item* i dan *item* j

$R_{u,i}$ = *Rating user* u pada *item* i

$R_{u,j}$ = *Rating user* u pada *item* j

$\bar{R}_u$ = Nilai rata-rata *rating user* u

Dalam menghitung nilai kemiripan, nilai yang akan dihasilkan oleh persamaan *adjusted-cosine similarity* adalah berkisar antara +1.0 dengan -1.0, sedangkan informasi korelasi antara dua *item* diketahui jika :

1. Nilai kemiripan 0 : Kedua *item* tidak berkorelasi (independen).
2. Nilai kemiripan mendekati +1.0 : Kedua *item* cenderung akan mirip antara satu dengan yang lainnya, jadi apabila *rating* suatu *item* telah diketahui maka *rating item* yang lainnya dapat diketahui dan disimpulkan dengan probabilitas yang tinggi.
3. Nilai kemiripan mendekati -1.0 : Kedua *item* saling bertolak belakang dan dalam kasus ini juga *rating* suatu item bisa ditentukan berdasarkan *rating* dari *item* lainnya, tapi keadaannya sekarang apabila *rating item* pertama meningkat maka *rating item* kedua justru akan sebaliknya, yaitu menurun.

Tahapan selanjutnya yang paling penting dalam proses *collaborative filtering* adalah membuat prediksi. Setelah mendapatkan sekumpulan *item* yang sangat mirip berdasarkan perhitungan kemiripan, dilakukan proses prediksi yang nantinya akan memperkirakan nilai *rating* dari *user* bagi suatu *item* yang belum pernah dirating sebelumnya oleh *user* tersebut.

Teknik yang digunakan untuk mendapatkan nilai prediksi adalah dengan persamaan *weighted sum*, teknik ini memprediksi *item* j untuk *user* u dengan menghitung jumlah nilai *rating* yang diberikan oleh *user* terhadap *item* yang berkorelasi dengan *item* j. Setiap *rating* yang diberikan pada *item* yang berkorelasi, akan dikalikan dengan nilai kemiripannya. Kemudian dibagi dengan jumlah nilai absolut kemiripan seluruh *item* yang berkorelasi. Nilai similarity yang diatas 0.7 yang hanya bisa dimasukan untuk perhitungan prediksi. Nilai dari prediksi yang akan direkomendasikan adalah nilai prediksi yang lebih dari sama dengan 3.

Persamaan *weighted sum* : (2.2)

$$P_{(u,j)} = \frac{\sum_{i \in I}(R_{u,i} * S_{i,j})}{\sum_{i \in I}|S_{i,j}|}$$

Keterangan :

P(u,j) = Prediksi untuk *user* u pada *item* j

i ∈ I = Himpunan *item* yang mirip dengan *item* j

$R_{u,i}$ = *Rating user* u pada *item* i

$S_{i,j}$ = Nilai kemiripan antara *item* i dan *item* j

Contoh Perhitungan :

Tabel 3.1 Data rating terhadap produk yang telah dibeli

	Motherboard	Memory	Processor	LED	Keyboard	□u
ahmad		1	5	1	5	3
Budi	4		2	2	5	3.25
Amir	5	5		5	4	4.75
Asep	3	1	4		4	3
Dani	5	2	4	3		3.5

Tabel 3.2 Perhitungan similarity memory dengan motherboard

	Motherboard	Memori	□u	(Ru,i - □u)	(Ru,j - □u)	(Ru,i - □u)^2	(Ru,j - □u)^2	(Ru,i - □u) (Ru,j - □u)	$\sqrt{\sum_{u \in U}(R_{u,i} - \bar{u})^2}$ $\sqrt{\sum_{u \in U}(R_{u,j} - \bar{u})^2}$
Amir	5	5	4.75	0.25	0.25	0.0625	0.0625	0.0625	
Asep	3	1	3	0	-2	0	4	0	3.820687929
Dani	5	2	3.5	1.5	-1.5	2.25	2.25	-2.25	
						$\sum_{u \in U} =$ 2.3125	$\sum_{u \in U} =$ 6.3125	$\sum_{u \in U} =$ -2.1875	
						$\sqrt{\ } =$ 1.52069063	$\sqrt{\ } =$ 2.51246891		
Sim(Motherboard,Memory) =									-0.572540872

Tabel 3.3 Nilai hasil perhitungan similarity

Item yang dibandingkan	Item perbandingan	Similarity
Motehrboard	Memory	-0.572540872
Motehrboard	Processor	-0.066666667
Motehrboard	LED	-0.699896473
Motehrboard	Keyboard	0.66169316
Memory	Processor	-0.920157538
Memory	LED	0.922370688
Memory	Keyboard	-0.923943333
Processor	LED	-0.462365591
Processor	Keyboard	0.386654447
LED	Keyboard	-0.973417168

Tabel 3.4 Perhitungan Prediksi dengan persamaan weightedsum

Item	Ru,i	Si,j	Ru,I * Si,j
Motherboad	3	0	0
Memory	1	0.922370688	0.922370688
Processor	4	0	0
Keyboard	4	0	0
		$\sum i \epsilon I \mid Si,1\mid =$ 0.922370688	$\sum i \epsilon I\ (Ru,i * Si,1) =$ 0.922370688
Prediksi (P(u4,4))			1

Tabel 3.5 Nilai hasil perhitungan prediksi

User	Item	Prediksi	Rekomendasi
Ahmad	Motherboard	0	Tidak Direkomendasikan
Budi	Memory	2	Tidak Direkomendasikan
Amir	Processor	0	Tidak Direkomendasikan
Asep	LED	1	Tidak Direkomendasikan
Dani	Keyboard	4	Direkomendasikan

3.1.6 Dokumen Daftar Fungsi – Fungsi Sistem

Tabel 3.6 Dokumen Daftar Fungsi – Fungsi Sistem

No	Keterangan
SKPL – F - 1	Sistem akan dapat mengolah produk
SKPL – F - 2	Sistem akan memiliki manajemen pembelian
SKPL – F - 3	Sistem akan memiliki manajemen pembayaran
SKPL – F - 4	Sistem akan memiliki manajemen shipping
SKPL – F - 5	Sistem akan memiliki pembuatan laporan
SKPL – F - 6	Sistem akan menyediakan integrasi dengan situs *social network*
SKPL – F - 7	Sistem akan dapat mengolah retur
SKPL – F - 8	Sistem akan memiliki fitur unggulan *Smart Recommendation System* (Sistem Rekomendasi Cerdas)
SKPL – F - 9	Sistem akan dapat merating
SKPL – NF – 1	Sistem akan berbasis web
SKPL – NF – 2	Sistem akan memiliki *Search Engine Optimization (SEO)*
SKPL – NF – 3	Sistem akan memiliki *IP-Dedicated*
SKPL – NF – 4	Pengguna sistem ini yaitu admin, pemilik toko, bagian penjualan, pengunjung, dan pembeli
SKPL – NF – 5	Sistem akan memiliki *Secure Socket Layer (SSL)*
SKPL – NF – 6	Sistem ini akan online 24 jam dan karyawan yang mengelola sistem ini memiliki jam kerja dari jam 09:00 sampai dengan 17:00
SKPL – NF – 7	Sistem akan memiliki *Security*
SKPL – NF – 8	Sistem akan memiliki fasilitas *Communication* (Komunikasi)
SKPL – NF – 9	Sistem akan memiliki *shopping features*

3.1.7 Analisis Kebutuhan *Non-Fungsional*

Tahap ini meliputi elemen-elemen apa saja yang dibutuhkan untuk sebuah sistem yang akan dibangun, spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan sampai sistem tersebut diimplementasi. Kebutuhan *non-fungsional* terbagi menjadi tiga bagian yaitu analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak dan analisis pengguna.

3.1.7.1 Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras atau *hardware* merupakan peralatan fisik dari komputer yang dapat dilihat dan dirasakan. *Hardware* atau perangkat keras ini adalah salah satu perangkat yang sangat penting, karena tanpa *hardware* yang memenuhi syarat, sebuah aplikasi yang dibangun tidak akan berjalan tanpa adanya perangkat keras.

Perangkat keras yang ada di Toko Revy Comp adalah sebuah PC dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Prosesor Intel Pentium 4 Core 2 Duo
2. Memory 1 GB
3. Hardisk 320 GB
4. VGA internal 512 mb
5. LED LG 18,5”
6. Modem D-link
7. Printer Epson Tx121
8. Lan Card

Sedangkan untuk sistem yang akan di bangun harus memiliki spesifikasi minimun perangkat keras sebagai berikut :

1. Prosesor Intel Pentium III Kecepatan 1 Ghz
2. Memori 128 Mb
3. Harddisk dengan ruang kosong 2 Gb
4. VGA internal 32 mb
5. Monitor dengan resolusi 1024 x 768 pixels

6. Modem dengan kecepatan 64Kbps
7. Printer
8. Lan Card 10/100 Mbps

Dari penelitian di toko Revy Comp maka dapat di simpulkan bahwa spesifikasi perangkat keras yang dimiliki Toko Revy Comp sudah memenuhi kebutuhan sistem yang di bangun.

3.1.7.2 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak adalah istilah umum untuk data yang diformat dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang dibaca dan ditulis oleh komputer.

Perangkat lunak yang ada di Toko Revy Comp dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Sistem operasi Wndow XP.
2. Browser Google Chrome 25.0.1359.3
3. Microsoft Office

Sedangkan untuk pembangun aplikasi, di butuhkan perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Sistem operasi Wndow XP.
2. Browser Google Chrome 25.0.1359.3
3. Microsoft Office
4. MySQL sebagai basis data.
5. Macromedia Dreamweaver CS6 sebagai tool pembangunan aplikasi.
6. Bahasa Pemrograman PHP
7. Web Server XAMPP version 1.7.3

Kesimpulan

Maka komputer Revy Comp akan di install perangkat lunak untuk *maintenance* sebagai berikut :

1. MySQL sebagai basis data.

2. Macromedia Dreamweaver CS6 sebagai tool pembangunan aplikasi.
3. Bahasa Pemrograman PHP

3.1.7.3 Analisis Pengguna

Toko Revy Comp merupakan toko penjualan *hardware* dan *accecories* komputer serta jasa pelayanan *service* dan *maintenance* komputer. Saat ini Toko Revy Comp memiliki 10 karyawan, setiap karyawan memiliki tanggung jawab sesuai dengan bagiannya masing-masing. Struktur Organisasi di toko Revy Comp terdapat Pemilik Toko, Bendahara, Bagian Penjualan, dan Bagian Teknisi. Dimana setiap bagian memiliki tugas sebagai berikut :

1. Pemilik Toko

Umur	: 35 Tahun
Pendidikan terakhir	: Strata I (S1)
Kemampuan yang dimiliki	: Mampu menggunakan komputer dan internet dengan baik, memahami manajemen bisnis dan mengelola perusahaan.
Pengalaman	: Pernah menggunakan aplikasi pengelolaan produk dengan *database*

2. Bendahara

Umur	: 21-30 Tahun
Pendidikan terakhir	: SMA-Strata I (S1)
Kemampuan yang dimiliki	: Mampu menggunakan komputer dan internet dengan baik serta dapat mengelola transaksi keuangan dalam *website*.
Pengalaman	: Pernah menggunakan aplikasi kepegawaian

3. Bagian Penjualan

Umur	: 21-30 Tahun
Pendidikan terakhir	: SMA-Strata I (S1)

Kemampuan yang dimiliki : Mampu menggunakan komputer dan internet dengan baik serta dapat mengelola data produk dalam *website*.

Pengalaman : Pernah menggunakan aplikasi pengelolaan produk dengan *database*

4. Bagian Teknisi

Umur : 21-30 Tahun

Pendidikan terakhir : SMA-Strata I (S1)

Kemampuan yang dimiliki : Mampu menggunakan komputer dan internet dengan baik serta dapat mengelola data produk dalam *website*.

Pengalaman : Pernah menggunakan aplikasi pengelolaan produk dengan *database*

Dalam pembuatan website hak akses pengguna sebagai berikut :

Tabel 3.7 Karakteristik Pengguna

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat pendidikan	Tingkat keterampilan	Pengalaman	Jenis Pelatihan
Member	-	Melakukan pembelian produk	Umum	-	-	-
Pengunjung	-	Melihat produk	Umum	-	-	-
Bagian penjualan	Pengelolaan Data Pemesanan	Melakukan Pengelolaan Data Pemesanan	Lulus SMA	Mengerti komputer	Menjalankan Komputer	Pelatihan operator komputer
Pemilik toko	Pengelolaan Data User, Data Master, Data Pemesanan, Data Laporan, Backup dan Restore	Melakukan Pengelolaan Data User, Data Master, Data Pemesanan, Data Laporan, Backup dan Restore	Lulus SMA	Mengerti komputer	Menjalankan Komputer	Pelatihan operator komputer
Admin	Melakukan maintenance	Merubah website	Lulusan Sarjana	Mengerti teknis maintenance sistem	Pernah Membuat Website	-

Kesimpulan :

Melihat hasil analisis pengguna yang ada pada sistem yang sedang berjalan maka diperlukan adanya pelatihan sistem terhadap pengguna. Dengan diadakan pelatihan diharapkan pengguna yang ada akan sebaik mungkin menggunakan aplikasi yang dibangun.

3.1.8 Analisis Basis Data

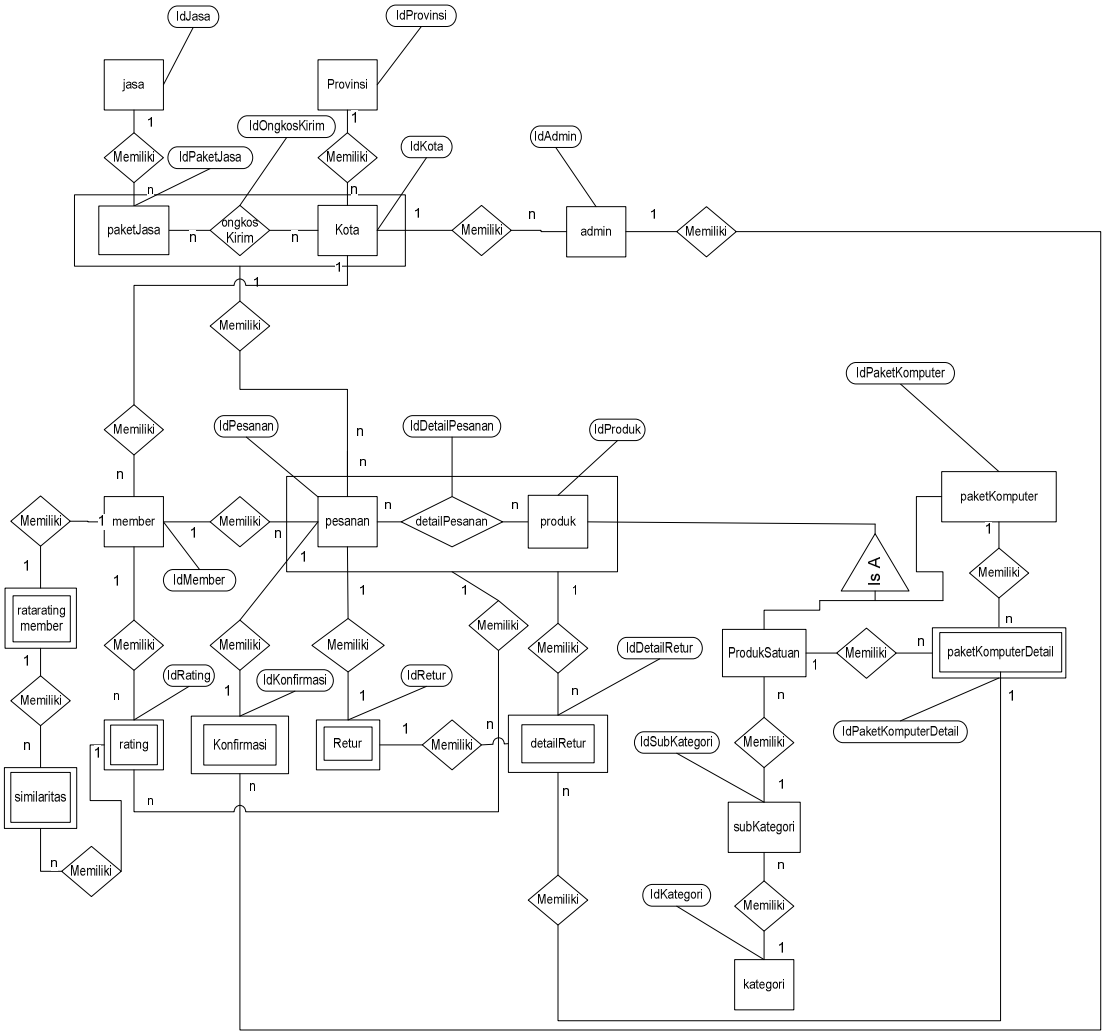
Basis data adalah kumpulan data yang dapat digambarkan sebagai aktifitas dari satu atau lebih organisasi yang berelasi. Pada tahap ini digunakan untuk menganalisis data apa saja yang berelasi dan terlibat dalam pembuatan sistem.

Berdasarkan analisis basis data maka dapat dibuat entitas sebagai berikut : admin, pesanan, detail_pesanan, jasa, paketJasa, kategori, subkategori, konfirmasi, kota, member, ongkos_kirim, produk, provinsi, retur, detail_retur, cart, paketKomputer, paketKomputerDetail, bank, rating.

3.1.8.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu alat pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar *entitas* yang terjadi, berisi komponen-komponen entitas dan *relationship* yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari sebagian dunia nyata. *Entity Relationship* dalam membangun aplikasi *e-commerce* adalah suatu model jaringan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Atau sebuah teknik untuk menggambarkan informasi yang dibutuhkan dalam sistem dan hubungan antar data-data tersebut berisi komponen-komponen *entitas* dan *relationship* yang masing-masing dilengkapi atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari sebagian dunia nyata.

Analisis basis data Aplikasi *E-Commerce* di Toko Revy Comp pada Gambar 3.5 terdiri dari beberapa entitas, atribut, dan beberapa relasi, dapat dilihat pada gambar berikutnya :



Gambar 3.7 ERD Aplikasi *E-Commerce* di toko Revy Comp

Entitas

Tabel 3.8 Entitas

No	Entitas	Atribut
1	Kategori	idKategori, namaKategori, aktif
2	SubKategori	idSubKategori, idKategori, namaSubkategori, aktif
3	ProdukSatuan	idProdukSatuan, idSubKategori, namaProduk, harga, stok, deskripsi, gambar, tanggal masuk, diskon, berat, dibeli, dilihat, aktif
4	PaketKomputerDetail	idPaketKomputerDetail, idPaketKomputer, idProdukSatuan, status
5	PaketKomputer	idPaketKomputer, namaPaket, gambar, harga, diskon, berat, dilihat, deskripsi, aktif
6	Provinsi	idProvinsi, provinsi
7	Kota	idKota, idProvinsi, kota
8	Admin	idAdmin, idKota, username, password, nama, email, alamat, noTelp, level, lastVisit, status
9	Member	idMember, idKota, nama, username, password, email, tglLahir, jenisKelamin, alamat, kodePos, noTelp, status, lastVisit
10	Produk	idProduk, idProdukSatuan, idPaketKomputer
11	Rating	idRating, idDetailPesanan, idMember, rating
12	Jasa	idJasa, namaJasa
13	PaketJasa	idPaketJasa, idJasa, namaPaketJasa
14	OngkosKirim	idOngkosKirim, idPaketJasa, idKota, ongkosKirim
15	Pesanan	idPesanan, idMember, idOngkosKirim, nama, alamat, noTelp, email, statusPengiriman. statusPesanan, tanggalDipesan, tanggalExpired, totalberat, totalPembayaran, noResi, maxRetur, subtotal, ongkosPerKg, totalOngkos, hargaDollar, tanggalKirim, tanggalTerima
16	Konfirmasi	idKonfirmasi, idPesanan, tanggalBayar, jenis, totalPembayaran, bankPengirim, rekeningPengirim, atasNamaPengirim, bankTujuan, rekeningTujuan, atasNamaTujuan, statusPembayaran, idPaypal, hargaDollar, noTransaksi
17	DetailPesanan	idDetailPesanan, idPesanan, idProduk, berat, harga, diskon, jumlah, stokKembali
18	Retur	idRetur, idPesanan, tanggal, noResi, status

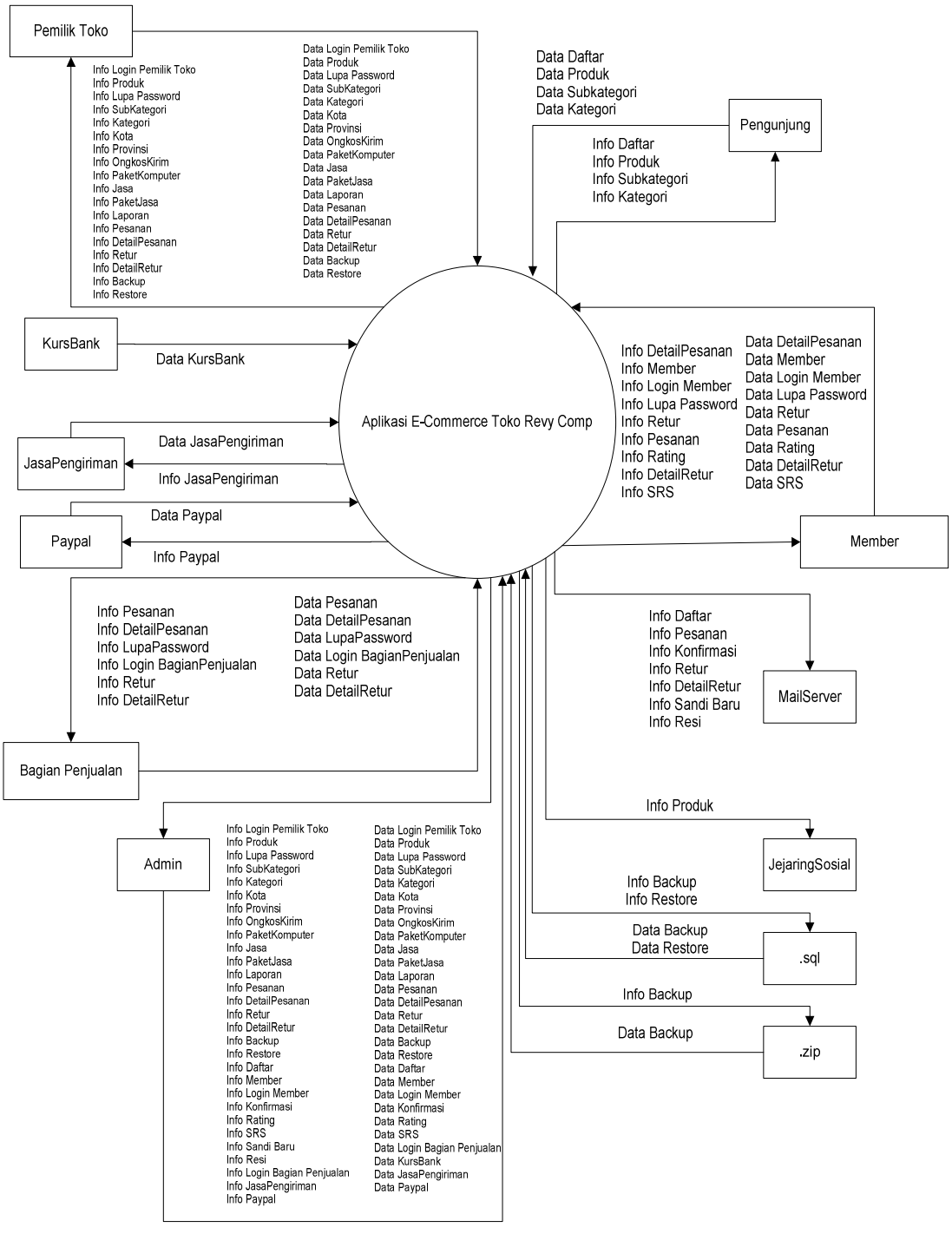
19	detailRetur	idDetailRetur, idRetur, idDetailPesanan, idPaketKomputerDetail, pilihan, keterangan, status, gambar
20	RataRatingMember	idMember, rataRatingMember
21	idSimilaritas	idPaketProduk1, idPaketProduk2, nilaiSimilaritas

3.1.9 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional bertujuan untuk mengetahui proses informasi yang mengalir melalui perangkat lunak. Untuk menggambarkan proses informasi secara umum digunakan alat bantu, yaitu *Context Diagram* (Diagram Konteks), *Data Flow Diagram* (DFD), kamus data dan spesifikasi proses.

3.1.9.1 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Penggambaran aliran informasi sistem yang sedang dibangun dengan lingkungan menggunakan *Diagram Konteks* (Context Diagram), dalam penggambarannya pada Gambar 3.8

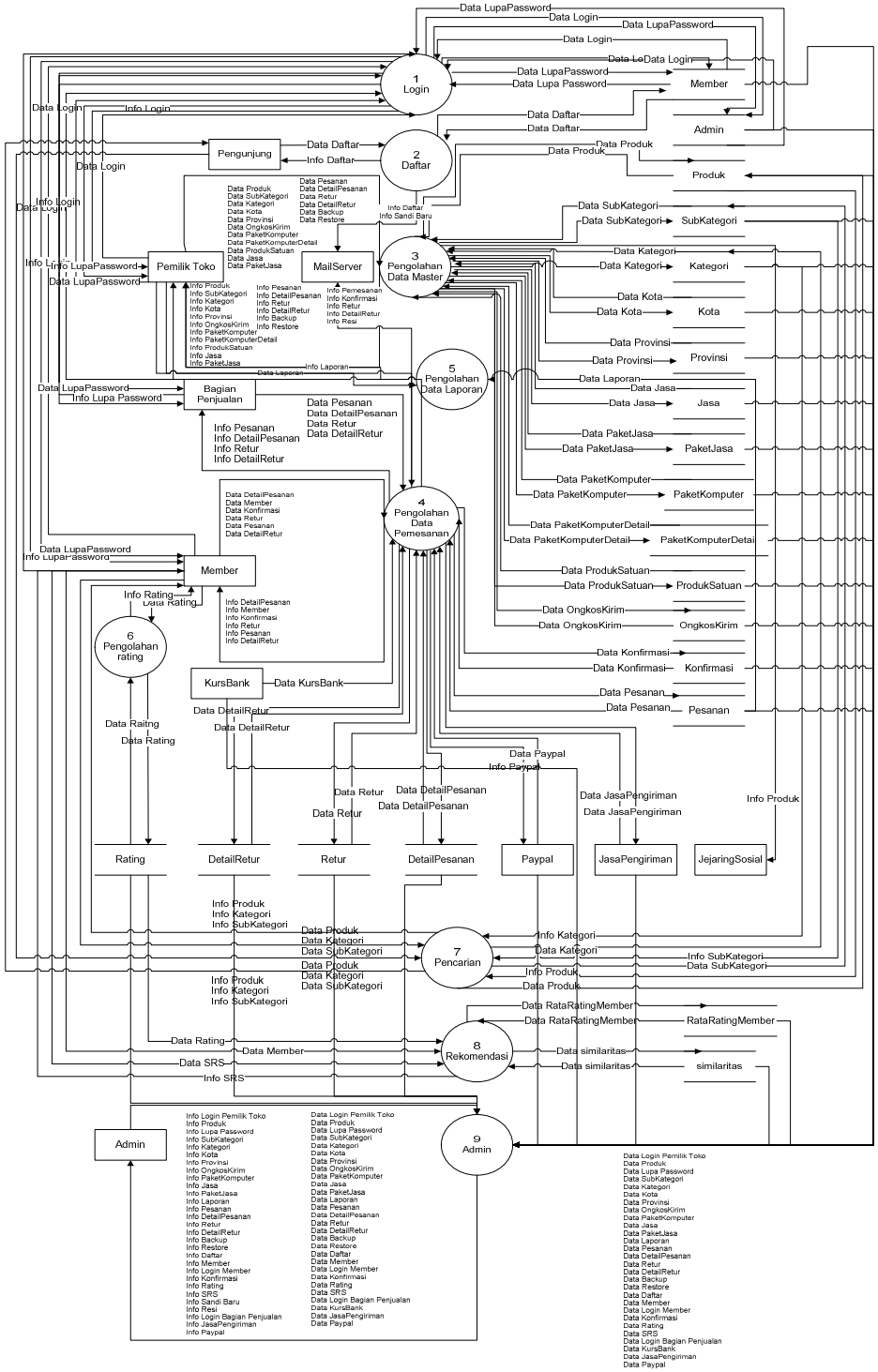


Gambar 3.8 Diagram Konteks

3.1.9.2 *Data Flow Diagram* (DFD)

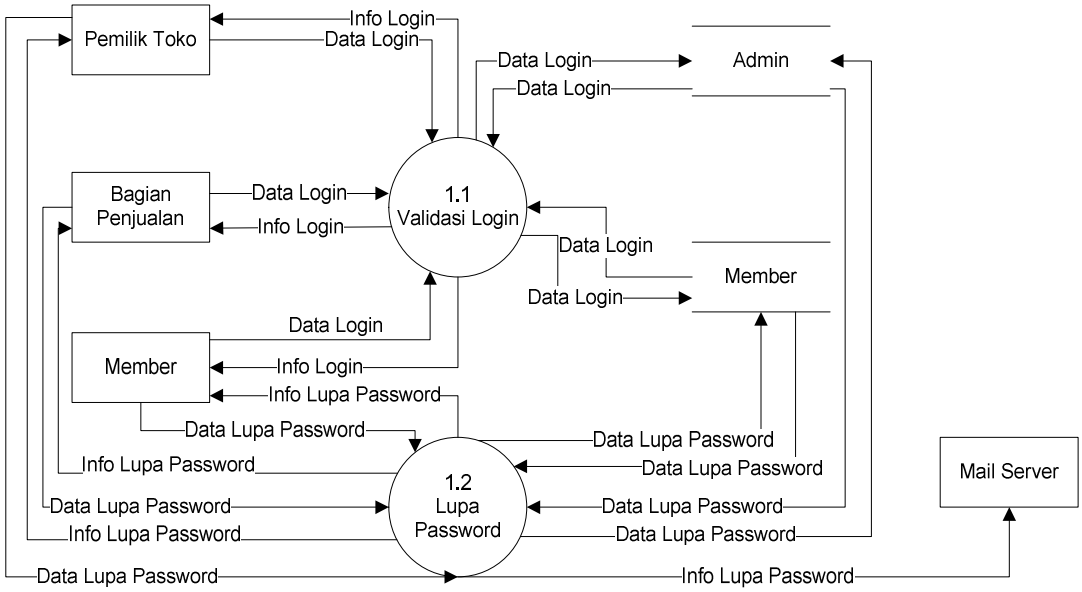
Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh professional sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

3.1.9.2.1 *Data Flow Diagram Level 1*



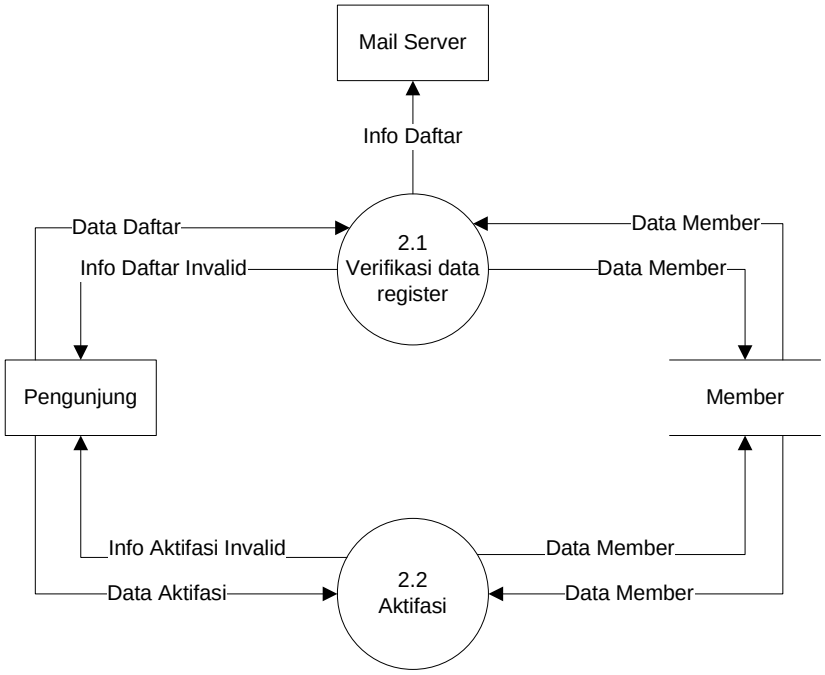
Gambar 3.9 *Data Flow Diagram* Level 1

3.1.9.2.2 *Data Flow Diagram Level 2* Proses 1 Login



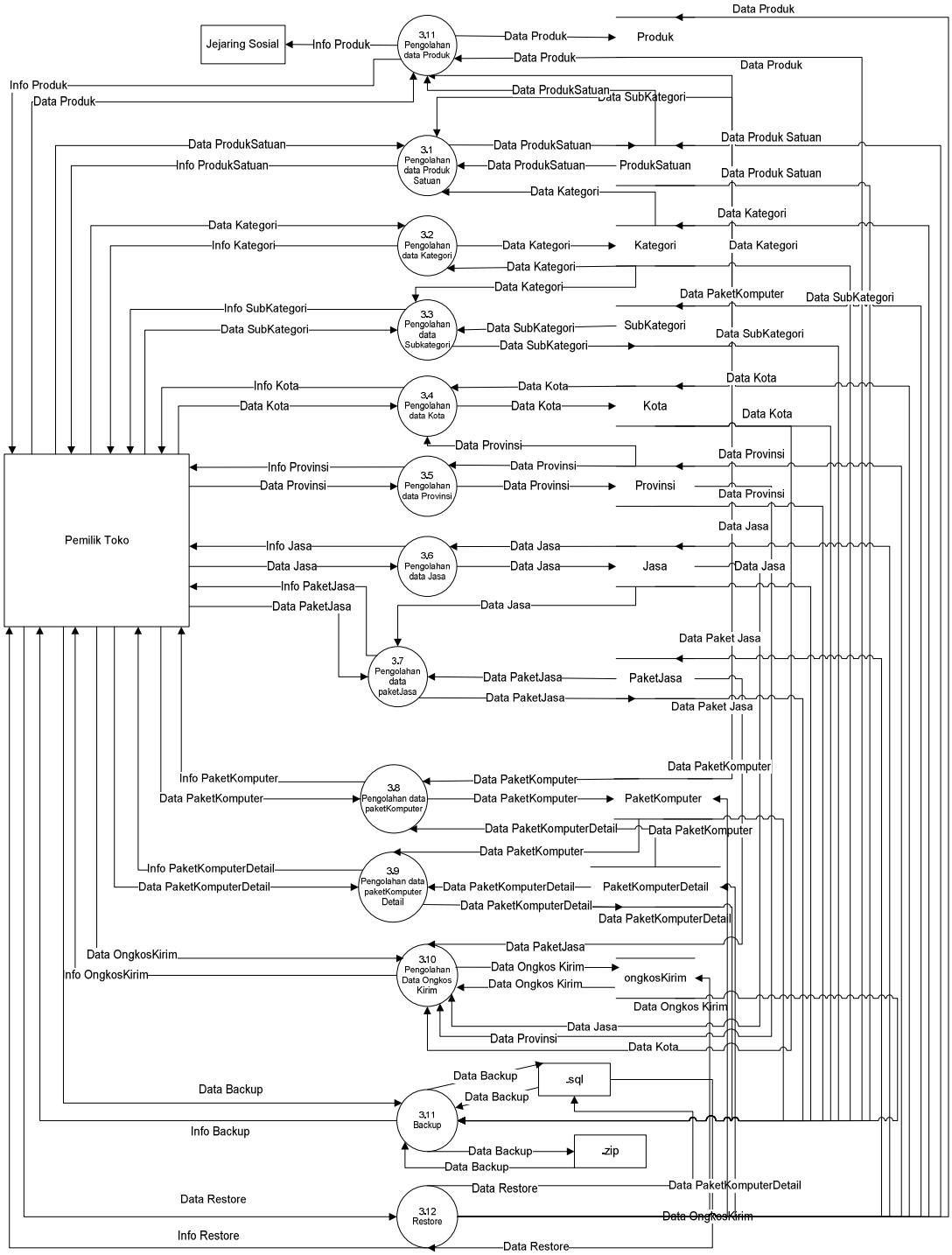
Gambar 3.10 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 1 Login

3.1.9.2.3 *Data Flow Diagram Level 2* Proses 2 Daftar



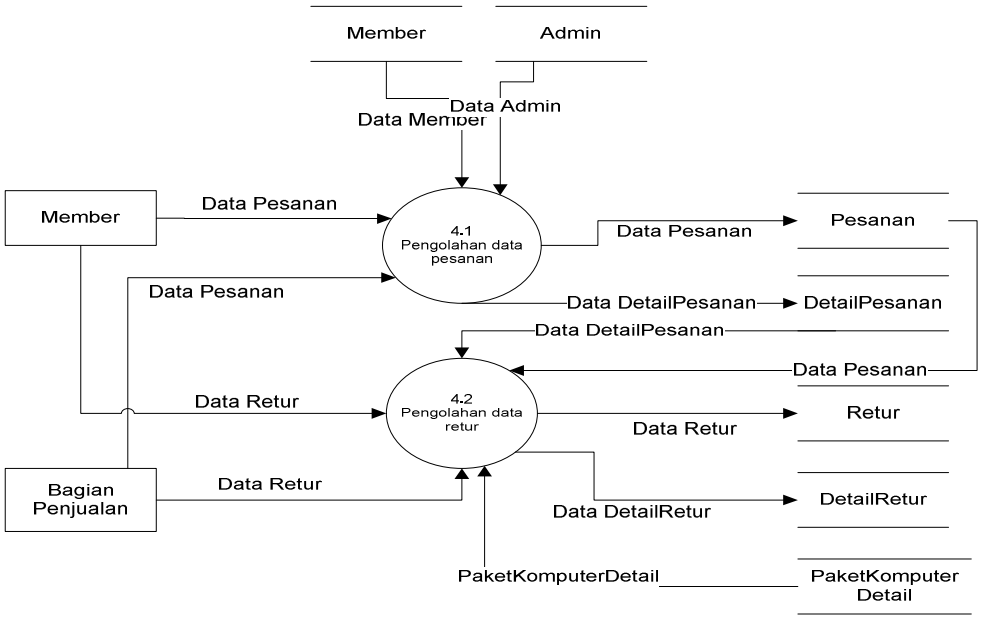
Gambar 3.11 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 2 Daftar

3.1.9.2.4 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Master



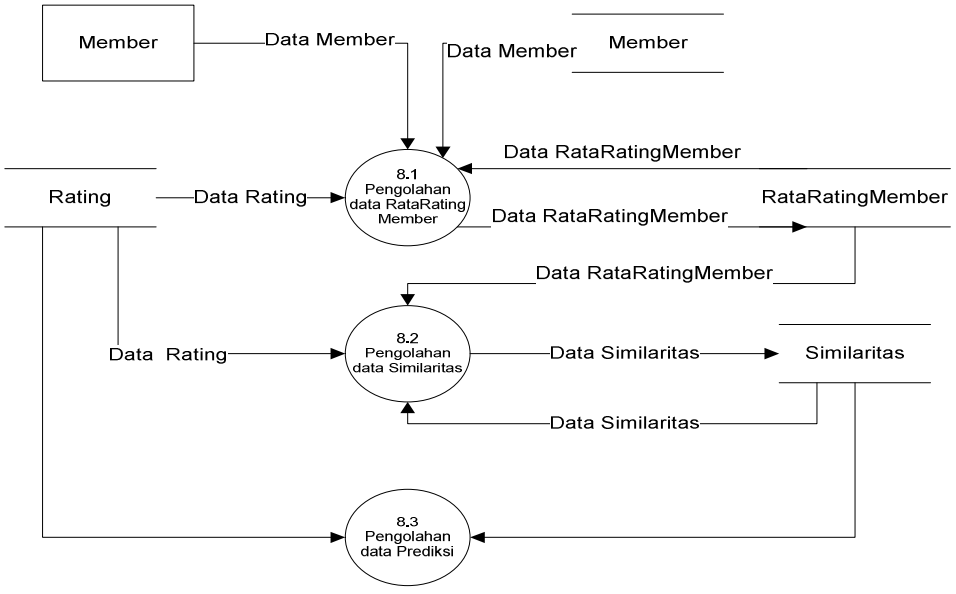
Gambar 3.12 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Master

3.1.9.2.5 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Pemesanan



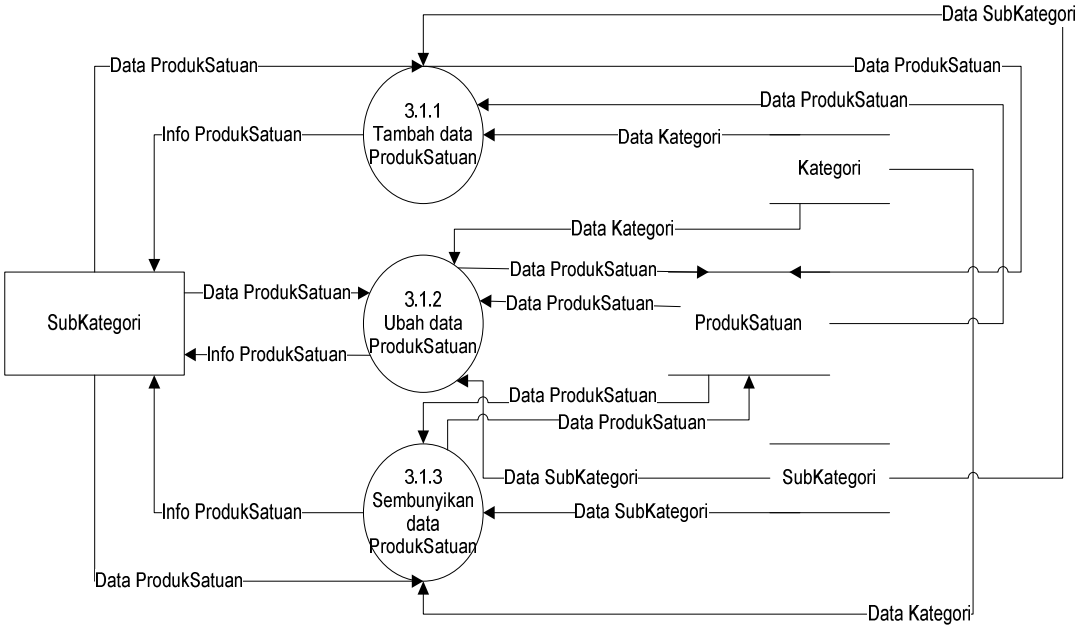
Gambar 3.13 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Pesanan

3.1.9.2.6 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 8 Rekomendasi



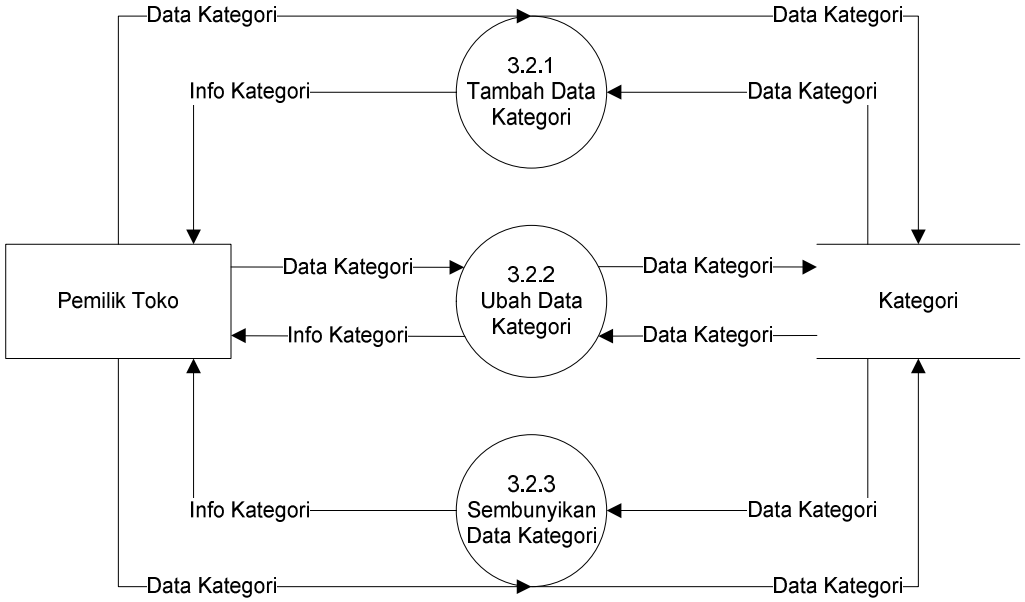
Gambar 3.14 *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 8 Rekomendasi

3.1.9.2.7 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Data ProdukSatuan



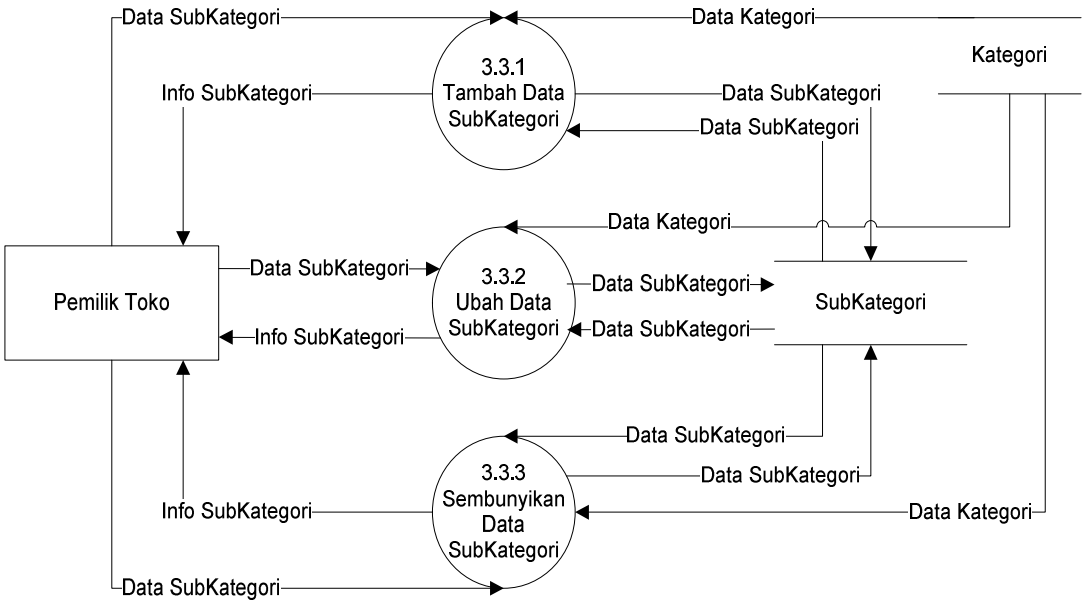
Gambar 3.15 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.1 Pengolahan Data ProdukSatuan

3.1.9.2.8 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Data Kategori



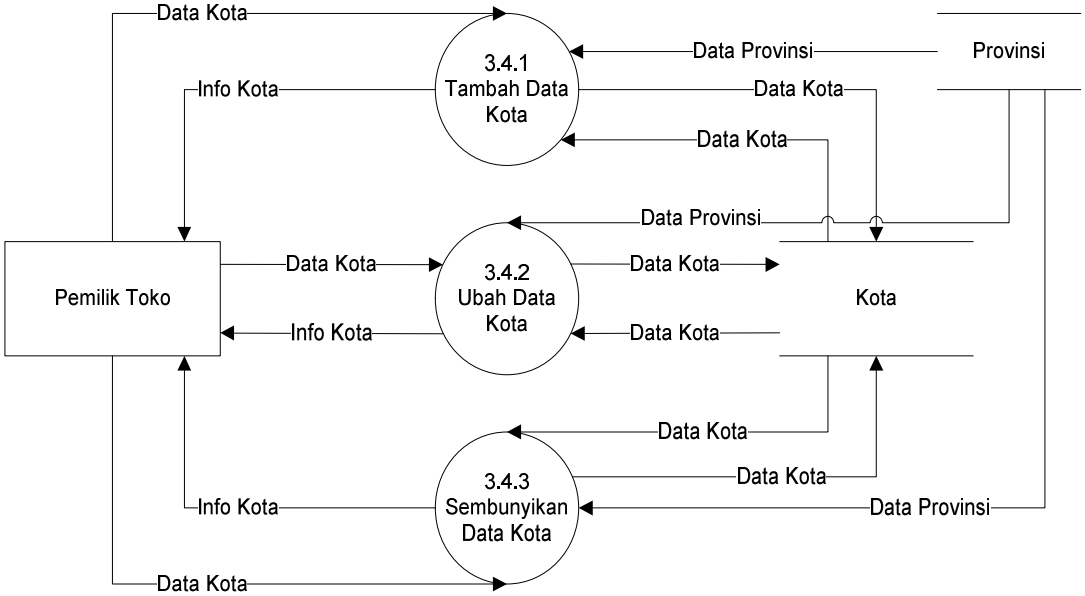
Gambar 3.16 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.2 Pengolahan Data Kategori

3.1.9.2.9 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Data Subkategori



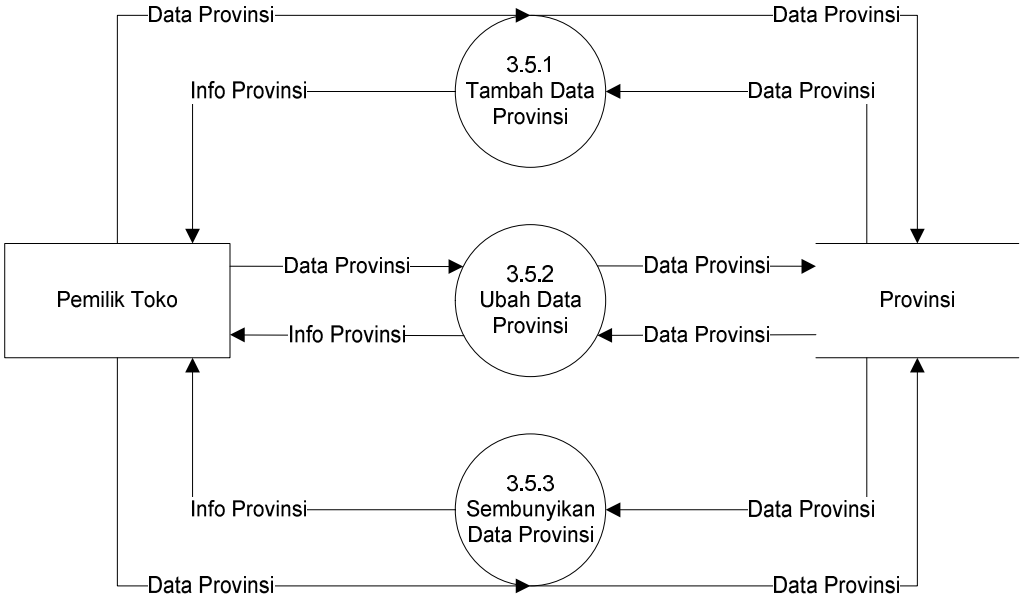
Gambar 3.17 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.3 Pengolahan Data SubKategori

3.1.9.2.10 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.4 Pengolahan Data Kota



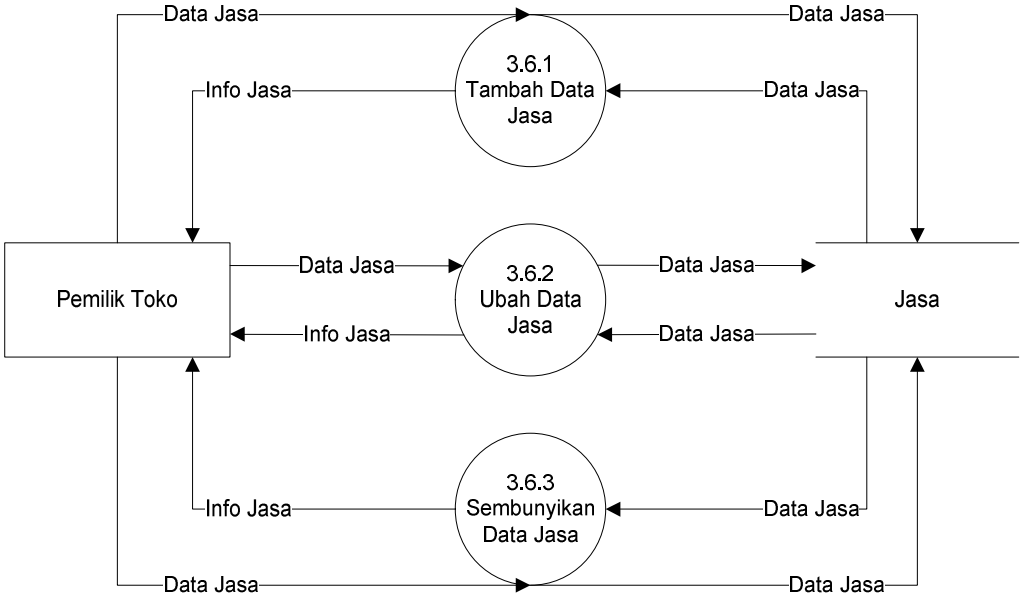
Gambar 3.18 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.4 Pengolahan Data Kota

3.1.9.2.11 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.5 Pengolahan Data Provinsi



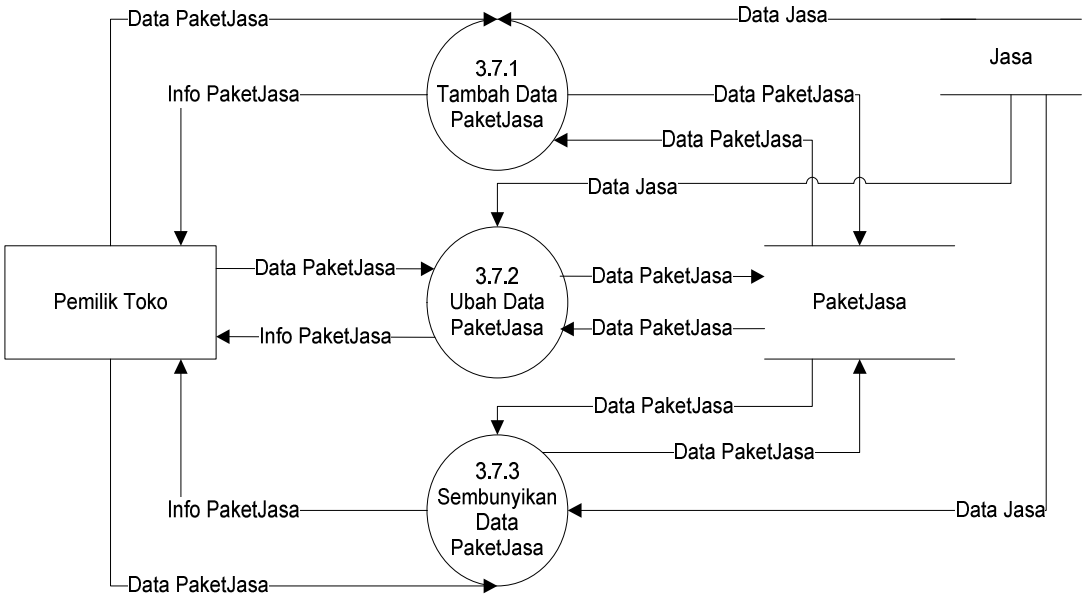
Gambar 3.19 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.5 Pengolahan Data Provinsi

3.1.9.2.12 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.6 Pengolahan Data Jasa



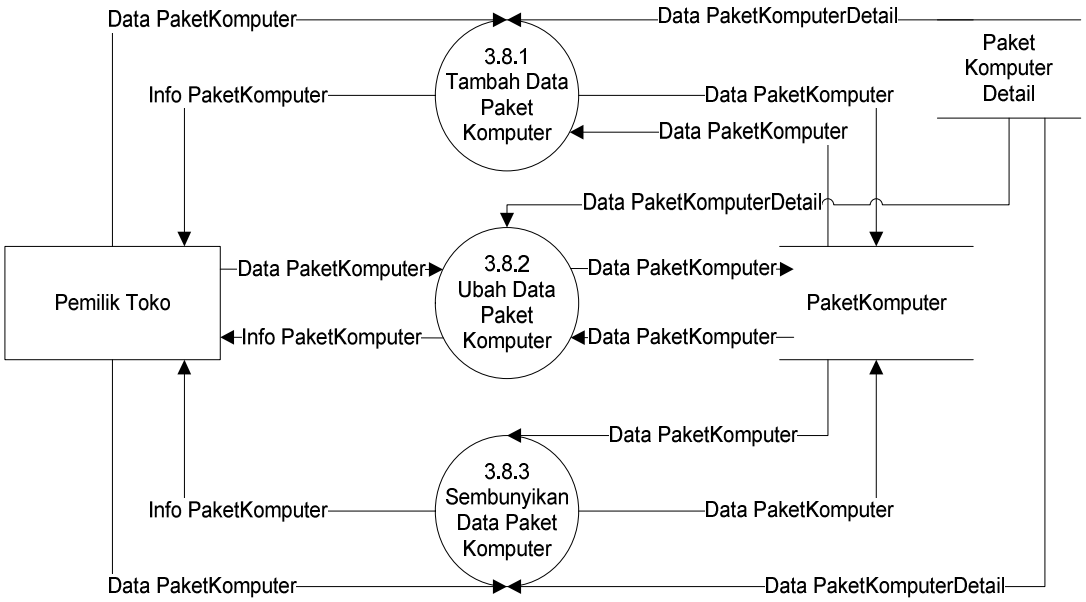
Gambar 3.20 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.6 Pengolahan Data Jasa

3.1.9.2.13 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.7 Pengolahan Data PaketJasa



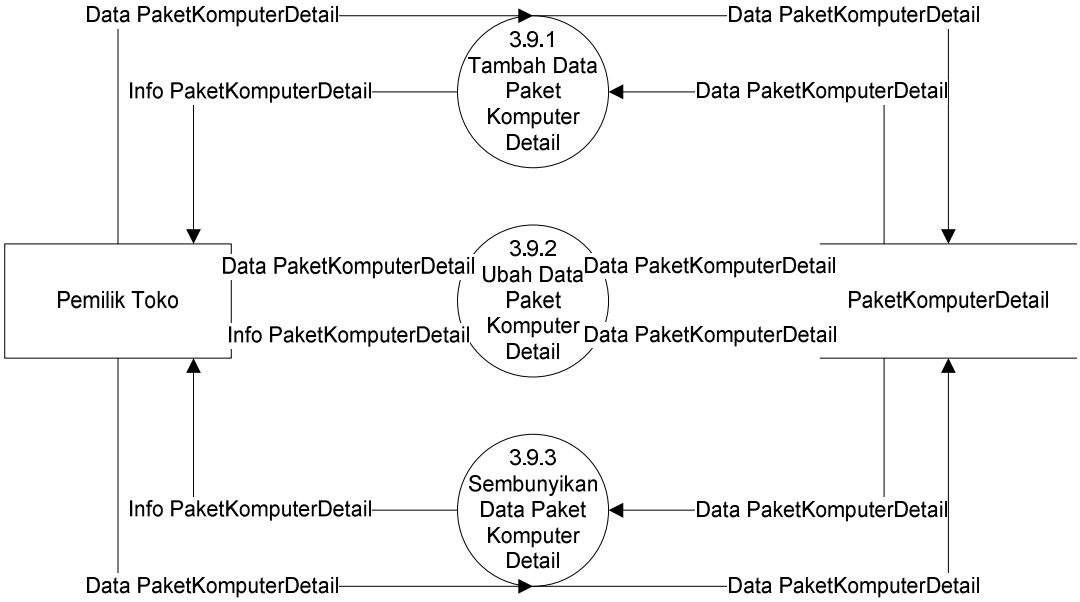
Gambar 3.21 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.7 Pengolahan Data PaketJasa

3.1.9.2.14 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.8 Pengolahan Data PaketKomputer



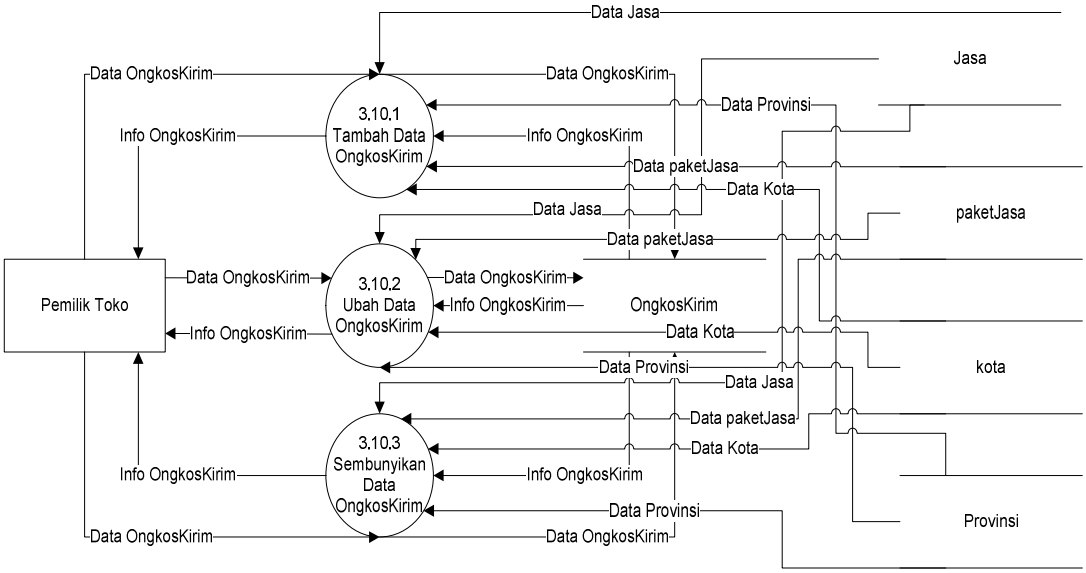
Gambar 3.22 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.8 Pengolahan Data PaketKomputer

3.1.9.2.15 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.9 Pengolahan Data PaketKomputerDetail



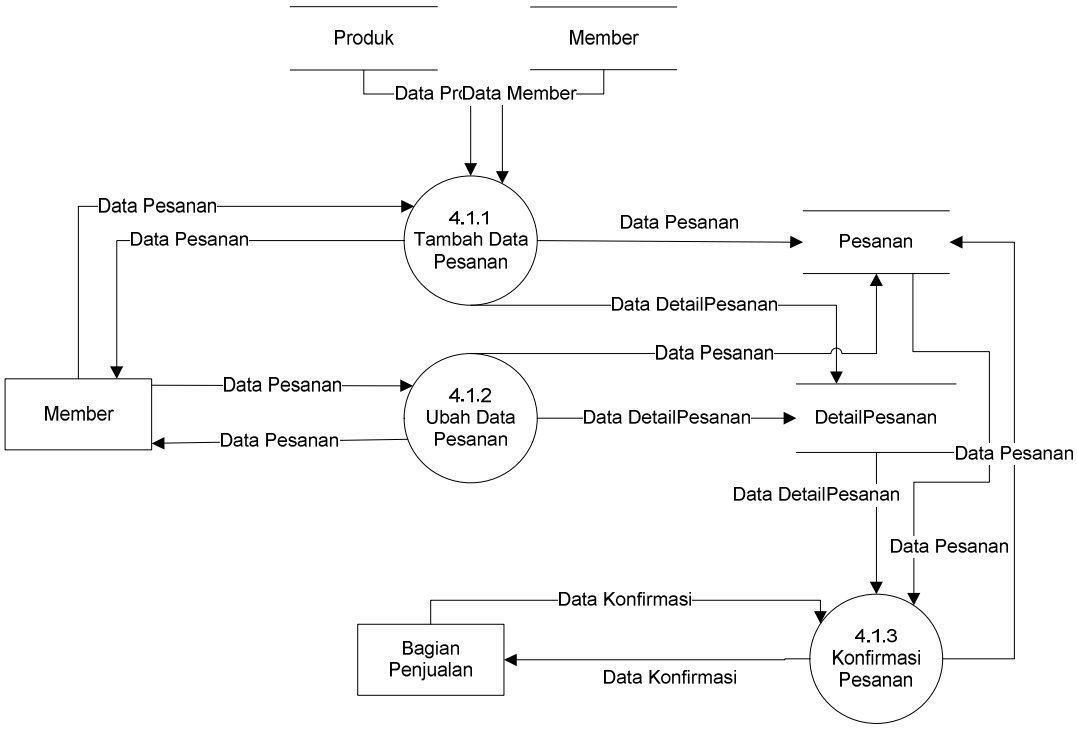
Gambar 3.23 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.9 Pengolahan Data PaketKomputerDetail

3.1.9.2.16 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.10 Pengolahan Data OngkosKirim



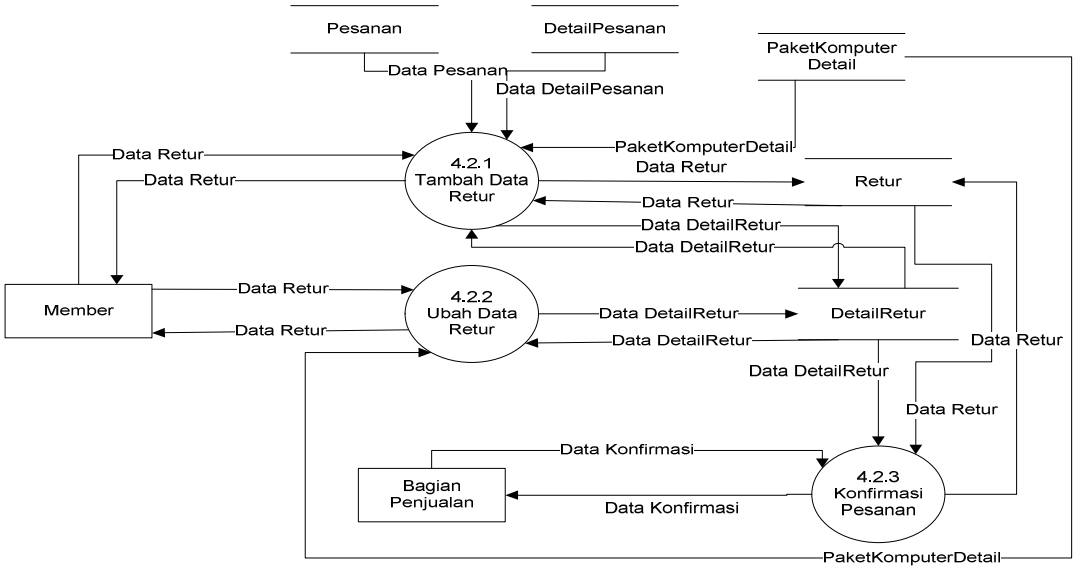
Gambar 3.24 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 3.10 Pengolahan Data OngkosKirim

3.1.9.2.17 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Data Pesanan



Gambar 3.25 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Data Pesanan

3.1.9.2.18 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Data Retur



Gambar 3.26 *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Data Retur

3.1.9.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses bertujuan untuk untuk mendeskripsikan dari setiap fungsi yang disajikan pada diagram alir data. Spesifikasi proses pada alir data aplikasi e-commerce toko revy Comp adalah seperti berikut :

Tabel 3.9 Spesifikasi Proses

No	Detail	Keterangan
1.	No. Proses	1
	Nama Proses	*Login*
	Source	Pemilik Toko, Bagian Penjualan, member
	Input	Data *login*
	Output	Info *login, Login valid*
	Destination	Pemilik Toko, Bagian Penjualan, member
	Logika Proses	1. Pengguna (Pemilik Toko, Bagian Penjualan, member) memasukan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman menu pengguna.
2.	No. Proses	2
	Nama Proses	Daftar
	Source	Pengunjung, Member
	Input	Data Daftar, Data Member, Data Provinsi, Data Kota

	Output	Info Daftar, Info Member
	Destination	Pengunjung, Member, Mail Server
	Logika Proses	1. Pengunjung memasukkan data pendaftaran pada form pendaftaran. 2. Sistem akan mengecek apakah data pengunjung kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi data diri anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian data diri pengunjung, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan data diri anda tidak lengkap, jika sesuai maka sistem akan menampilkan pesan terima kasih anda telah menjadi member kami. Selanjutnya pengunjung diminta mengaktifasi akun yang dikirimkan melalui *email.*
3.	No. Proses	3
	Nama Proses	Pengolahan Data Master
	Source	Pemilik Toko, Bagian Penjualan, Member
	Input	Data login, Data Produk, Data Detail Produk, Data Konfirmasi, Data Kategori, Data Subkategori, Data Provinsi, Data Kota, Data Jasa, Data Paket Jasa, Data Member, Data Pesanan, Data Retur
	Output	Info Login, Info Produk, Info Detail Produk, Info Kategori, Info Subkategori, Info Provinsi, Info Kota, Info Jasa, Info Paket Jasa, Info Member, Info Pesanan, Info Retur, Info Laporan
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukan username dan password.

		2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan form data produk, data kategori, data subkategori , data kota, data provinsi, data jasa, data paket Jasa, data paket Komputer, dan data paket KomputerDetail. 3. Pemilik toko memilih data yang akan diolah.
4.	No. Proses	4
	Nama Proses	Pengolahan Data Pemesanan
	Source	Member
	Input	Pilihan Data Pesanan
	Output	info konfirmasi, info pesanan, info detailPesanan, info ongkosKirim, info retur, info detailRetur
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memasukan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai

		maka sistem akan menampilkan halaman menu member 3. Member memilih produk yang akan dipesan oleh member. Melakukan Pemesanan produk apakah jadi jika tidak hapus pesanan kembali kehalaman pengguna jika iya tambah pesanan, mengisi konfirmasi pesanan. 4. Periksan Pembayaran, jika tidak kembali kehalaman menu pengguna, jika iya barang dikirim.
5.	No. Proses	5
	Nama Proses	Pengolahan Data Laporan
	Source	Bagian Penjualan
	Input	Pilihan Data Laporan
	Output	Info Laporan
	Destination	Bagian Penjualan
	Logika Proses	1. Bagian Penjualan memasukan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan form data laporan. 3. Bagian Penjualan memilih laporan yang akan

		dilihat 4. Jika laporan telah dipilih maka sistem akan menampilkan data laporan
6.	No. Proses	6
	Nama Proses	Pengolahan Rating
	Source	Member
	Input	Data Rating
	Output	Info Rating
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memasukan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan form data member. 3. Member membeli produk yang akan di beli. 4. Member memberikan rating ke produk yang telah di beli dan disukai oleh member.
7.	No. Proses	7
	Nama Proses	Pencarian
	Source	Pengunjung, member
	Input	Data produk
	Output	Info produk

	Destination	Pengunjung, member
	Logika Proses	1. Pengunjung dan member memilih menu pencarian 2. Pengunjung dan member memasukkan data produk yang akan dicari 3. Temukan data yang dicari 4. Apakah data ditemukan jika iya data yang dicari ditemukan, Sistem akan menampilkan data produk yang dicari jika tidak selesai
8.	No. Proses	8
	Nama Proses	Rekomendasi
	Source	member
	Input	Data rating
	Output	Info rating
	Destination	member
	Logika Proses	1. member memberikan rating pada produk yang telah dibeli 2. Sistem akan mengolah data rataratingmember dan data similaritas 3. Sistem akan mengecek apakah data similaritas lebih besar sama dengan 0.7, Jika benar data similaritas akan diolah untuk mencari nilai prediksi, jika tidak data dianggap 0. 4. Sistem akan mengolah data prediksi 5. Sistem akan mengecek apakah data prediksi lebih besar sama dengan 3, jika benar maka produk tersebut akan direkomendasikan, jika tidak maka

		produk tersebut tidak akan direkomendasikan
9.	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Login
	Source	Pemilik Toko, Bagian Penjualan, member
	Input	Data Login
	Output	Info Login
	Destination	Pemilik Toko, Bagian Penjualan, member
	Logika Proses	1. Pengguna (Pemilik Toko, Bagian Penjualan, member) memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan form Pengguna
10.	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Lupa Password
	Source	Pemilik Toko, Bagian Penjualan, member
	Input	Data Lupa Password
	Output	Info Lupa Password
	Destination	Pemilik Toko, Bagian Penjualan, member
	Logika Proses	1. Member memasukkan data member untuk menyetel ulang sandi member 2. Sistem akan memeriksa data member. 3. Jika data member ada, maka sistem akan

		memberikan sandi baru ke Mail Server. 4. Jika data member tidak ada, sistem akan menampilkan pesan kepada member.
11.	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Produk Satuan
	Source	Pemilik Toko
	Input	Pilihan Pengolahan Data Produk Satuan
	Output	Info Data Produk Satuan
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan data produk satuan 4. Sistem akan menampilkan form pengolahan data produk
12.	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Kategori
	Source	Pemilik Toko

	Input	Pilihan Pengolahan Data Kategori
	Output	Info Data Kategori
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan data kategori 4. Sistem akan menampilkan form pengolahan data kategori
13.	No. Proses	3.3
	Nama Proses	Pengolahan Data SubKategori
	Source	Pemilik Toko
	Input	Pilihan Pengolahan Data SubKategori
	Output	Info Data SubKategori
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan

		memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan data subkategori 4. Sistem akan menampilkan form pengolahan data subkategori
14.	No. Proses	3.4
	Nama Proses	Pengolahan Data Kota
	Source	Pemilik Toko
	Input	Pilihan Pengolahan Data Kota
	Output	Info Data Kota
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan data kota

		4. Sistem akan menampilkan form pengolahan data kota
15.	No. Proses	3.5
	Nama Proses	Pengolahan Data Provinsi
	Source	Pemilik Toko
	Input	Pilihan Pengolahan Data Provinsi
	Output	Info Data Provinsi
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan data provinsi 4. Sistem akan menampilkan form pengolahan data provinsi
16.	No. Proses	3.6
	Nama Proses	Pengolahan Data Jasa
	Source	Pemilik Toko
	Input	Pilihan Pengolahan Data Jasa
	Output	Info Data Jasa

	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan data jasa 4. Sistem akan menampilkan form pengolahan data jasa
17.	No. Proses	3.7
	Nama Proses	Pengolahan Data PaketJasa
	Source	Pemilik Toko
	Input	Pilihan Pengolahan Data PaketJasa
	Output	Info Data PaketJasa
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak

		sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan data paketJasa 4. Sistem akan menampilkan form pengolahan data paketJasa
18.	No. Proses	3.8
	Nama Proses	Pengolahan Data PaketKomputer
	Source	Pemilik Toko
	Input	Pilihan Pengolahan Data PaketKomputer
	Output	Info Data PaketKomputer
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan data paketKomputer 4. Sistem akan menampilkan form pengolahan data

		paketKomputer
19.	No. Proses	3.9
	Nama Proses	Pengolahan Data PaketKomputerDetail
	Source	Pemilik Toko
	Input	Pilihan Pengolahan Data PaketKomputerDetail
	Output	Info Data PaketKomputerDetail
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan data paketKomputerDetail 4. Sistem akan menampilkan form pengolahan data paketKomputerDetail
20.	No. Proses	4.1.3
	Nama Proses	Pengolahan Data Konfirmasi Pesanan
	Source	Member
	Input	Data Konfirmasi
	Output	Info Data Konfirmasi
	Destination	Member

	Logika Proses	1. Member memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman member. 3. Member memilih produk yang akan di beli. 4. Member memilih menu pengiriman dan kemudian mengisi data pengiriman dan konfirmasi pengiriman. 5. Sistem akan menampilkan data konfirmasi pengiriman.
21.	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Pesanan
	Source	Bagian Penjualan, Member
	Input	Pilihan Pengolahan Data Pesanan
	Output	Info Data Pesanan
	Destination	Bagian Penjualan, Member
	Logika Proses	1. Pengguna (Bagian Penjulan, member) memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek

		kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman menu member 3. Member memilih produk yang akan dipesan oleh member. Melakukan Pemesanan produk apakah jadi jika tidak hapus pesanan kembali kehalaman pengguna jika iya tambah pesanan, mengisi konfirmasi pesanan. 4. Periksan Pembayaran, jika tidak kembali kehalaman menu pengguna, jika iya barang dikirim.
22.	No. Proses	3.10
	Nama Proses	Pengolahan Data OngkosKirim
	Source	Member
	Input	Data OngkosKirim
	Output	Info OngkosKirim
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai

		maka sistem akan menampilkan halaman member. 3. Member memilih produk yang akan dibeli 4. Member memilih menu pengiriman 5. Sistem akan menampilkan data ongkosKirim
23.	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Retur
	Source	Member
	Input	Data Retur
	Output	Info Retur
	Destination	Member
	Logika Proses	1. Member memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman member. 3. Member memilih data retur, Member melakukan retur. Apakah produk jadi di retur, jika tidak hapus retur kembali ke halaman menu pengguna jika iya tambah retur. 4. Mengisi keluhan retur, keluhan retur diperiksa, apakah retur diterima jika tidak kembali ke halaman menu pengguna, jika iya barang diganti

24.	No. Proses	3.1.1
	Nama Proses	Tambah Data Produk Satuan
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data Produk Satuan
	Output	Info Produk Satuan di tambah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan produk satuan 4. Pemilik Toko memilih menu tambah untuk menambah data produk satuan 5. Sistem akan mengecek apakah data produk satuan kosong, jika benar sistem akan memunculkan pesan silahkan isi data produk satuan jika tidak sistem akan mengecek apakah data produk satuan yang akan ditambah sudah ada, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan data produk satuan sudah ada, jika tidak sistem akan menyimpan data produk

		satuan.
25.	No. Proses	3.1.2
	Nama Proses	Ubah Data Produk satuan
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data Produk satuan
	Output	Info Produk satuan di ubah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan produk satuan 4. Pemilik Toko mencari data yang akan diubah 5. Apakah data ketemu jika iya pemilik toko menginputkan data, jika tidak temukan data yang akan diubah. 6. Cek kelengkapan data, apakah data sudah lengkap jika iya periksa data jika tidak tampilkan pesan data belum lengkap.

		7. Periksa data apakah data sudah ada, jika iya tampilkan pesan data sudah dipakai, data tidak dapat disimpan, jika tidak data yang diubah disimpan
26.	No. Proses	3.1.3
	Nama Proses	Sembunyikan Data Produk satuan
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data Produk satuan
	Output	Info Produk satuan disembunyikan
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan produk satuan 4. Pemilik Toko mencari data yang akan disembunyikan 5. Apakah data ketemu jika iya apakah data mau disembunyikan jika tidak selesai 6. Periksa data apakah data mau disembunyikan, jika

		iya data disembunyikan tampilkan pesan data telah disembunyikan, jika tidak data tidak akan disembunyikan
27.	No. Proses	3.2.1
	Nama Proses	Tambah Data Kategori
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data Kategori
	Output	Info Kategori di tambah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan Kategori 4. Pemilik Toko memilih menu tambah untuk menambah data Kategori 5. Sistem akan mengecek apakah data kategori kosong, jika benar sistem akan memunculkan pesan silahkan isi data kategori jika tidak sistem akan mengecek apakah data kategori yang akan ditambah sudah ada, jika benar maka sistem akan

		memunculkan pesan data kategori sudah ada, jika tidak sistem akan menyimpan data kategori.
28.	No. Proses	3.2.2
	Nama Proses	Ubah Data Kategori
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data Kategori
	Output	Info Kategori di ubah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan Kategori 4. Pemilik Toko mencari data yang akan diubah 5. Apakah data ketemu jika iya pemilik toko menginputkan data, jika tidak temukan data yang akan diubah. 6. Cek kelengkapan data, apakah data sudah lengkap jika iya periksa data jika tidak tampilkan pesan data belum lengkap.

		7. Periksa data apakah data sudah ada, jika iya tampilkan pesan data sudah dipakai, data tidak dapat disimpan, jika tidak data yang diubah disimpan
29.	No. Proses	3.2.3
	Nama Proses	Sembuyikan Data Kategori
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data Kategori
	Output	Info Kategori disembunyikan
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan Kategori 4. Pemilik Toko mencari data yang akan disembunyikan 5. Apakah data ketemu jika iya apakah data mau disembunyikan jika tidak selesai 6. Periksa data apakah data mau disembunyikan, jika iya data disembunyikan tampilkan pesan data telah

		disembunyikan, jika tidak data tidak akan disembunyikan
30.	No. Proses	3.3.1
	Nama Proses	Tambah Data SubKategori
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data SubKategori
	Output	Info SubKategori di tambah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan SubKategori 4. Pemilik Toko memilih menu tambah untuk menambah data SubKategori 5. Sistem akan mengecek apakah data subkategori kosong, jika benar sistem akan memunculkan pesan silahkan isi data subkategori jika tidak sistem akan mengecek apakah data subkategori yang akan ditambah sudah ada, jika benar maka sistem akan

		memunculkan pesan data subkategori sudah ada, jika tidak sistem akan menyimpan data subkategori.
31.	No. Proses	3.3.2
	Nama Proses	Ubah Data SubKategori
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data Subkategori
	Output	Info SubKategori di ubah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan SubKategori 4. Pemilik Toko mencari data yang akan diubah 5. Apakah data ketemu jika iya pemilik toko menginputkan data, jika tidak temukan data yang akan diubah. 6. Cek kelengkapan data, apakah data sudah lengkap jika iya periksa data jika tidak tampilkan pesan data

		belum lengkap. 7. Periksa data apakah data sudah ada, jika iya tampilkan pesan data sudah dipakai, data tidak dapat disimpan, jika tidak data yang diubah disimpan
32.	No. Proses	3.3.3
	Nama Proses	Sembunyikan Data SubKategori
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data SubKategori
	Output	Info SubKategori disembunyikan
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan SubKategori 4. Pemilik Toko mencari data yang akan disembunyikan 5. Apakah data ketemu jika iya apakah data mau

		disembunyikan jika tidak selesai 6. Periksa data apakah data mau disembunyikan, jika iya data disembunyikan tampilkan pesan data telah disembunyikan, jika tidak data tidak akan disembunyikan
33.	No. Proses	3.4.1
	Nama Proses	Tambah Data Kota
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data Kota
	Output	Info Kota di tambah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan kota 4. Pemilik Toko memilih menu tambah untuk menambah data kota 5. Sistem akan mengecek apakah data kota kosong, jika benar sistem akan memunculkan pesan silahkan isi data kota jika tidak sistem akan

		mengecek apakah data kota yang akan ditambah sudah ada, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan data kota sudah ada, jika tidak sistem akan menyimpan data kota.
34.	No. Proses	3.4.2
	Nama Proses	Ubah Data Kota
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data Kota
	Output	Info Kota di ubah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan kota 4. Pemilik Toko mencari data yang akan diubah 5. Apakah data ketemu jika iya pemilik toko menginputkan data, jika tidak temukan data yang akan diubah. 6. Cek kelengkapan data, apakah data sudah lengkap jika iya periksa data jika tidak tampilkan pesan data

		belum lengkap. 7. Periksa data apakah data sudah ada, jika iya tampilkan pesan data sudah dipakai, data tidak dapat disimpan, jika tidak data yang diubah disimpan
35.	No. Proses	3.4.3
	Nama Proses	Sembuyikan Data kota
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data Kota
	Output	Info Kota disembunyikan
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan kota 4. Pemilik Toko mencari data yang akan disembunyikan 5. Apakah data ketemu jika iya apakah data mau disembunyikan jika tidak selesai

		6. Periksa data apakah data mau disembunyikan, jika iya data disembunyikan tampilkan pesan data telah disembunyikan, jika tidak data tidak akan disembunyikan
36.	No. Proses	3.5.1
	Nama Proses	Tambah Data Provinsi
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data Provinsi
	Output	Info Provinsi di tambah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan provinsi 4. Pemilik Toko memilih menu tambah untuk menambah data provinsi 5. Sistem akan mengecek apakah data provinsi kosong, jika benar sistem akan memunculkan pesan silahkan isi data provinsi jika tidak sistem akan mengecek apakah data provinsi yang akan

		ditambah sudah ada, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan data provinsi sudah ada, jika tidak sistem akan menyimpan data provinsi.
37.	No. Proses	3.5.2
	Nama Proses	Ubah Data Provinsi
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data Provinsi
	Output	Info Provinsi di ubah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan provinsi 4. Pemilik Toko mencari data yang akan diubah 5. Apakah data ketemu jika iya pemilik toko menginputkan data, jika tidak temukan data yang akan diubah. 6. Cek kelengkapan data, apakah data sudah lengkap jika iya periksa data jika tidak tampilkan pesan data

		belum lengkap. 7. Periksa data apakah data sudah ada, jika iya tampilkan pesan data sudah dipakai, data tidak dapat disimpan, jika tidak data yang diubah disimpan
38	No. Proses	3.5.3
	Nama Proses	Sembunyikan Data Provinsi
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data Provinsi
	Output	Info Provinsi disembunyikan
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan provinsi 4. Pemilik Toko mencari data yang akan disembunyikan 5. Apakah data ketemu jika iya apakah data mau disembunyikan jika tidak selesai

		6. Periksa data apakah data mau disembunyikan, jika iya data disembunyikan tampilkan pesan data telah disembunyikan, jika tidak data tidak akan disembunyikan
39.	No. Proses	3.6.1
	Nama Proses	Tambah Data Jasa
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data Jasa
	Output	Info Jasa di tambah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan jasa 4. Pemilik Toko memilih menu tambah untuk menambah data jasa 5. Sistem akan mengecek apakah data jasa kosong, jika benar sistem akan memunculkan pesan silahkan isi data jasa jika tidak sistem akan mengecek apakah data jasa yang akan ditambah

		sudah ada, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan data jasa sudah ada, jika tidak sistem akan menyimpan data jasa.
40.	No. Proses	3.6.2
	Nama Proses	Ubah Data jasa
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data jasa
	Output	Info jasa di ubah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan jasa 4. Pemilik Toko mencari data yang akan diubah 5. Apakah data ketemu jika iya pemilik toko menginputkan data, jika tidak temukan data yang akan diubah. 6. Cek kelengkapan data, apakah data sudah lengkap jika iya periksa data jika tidak tampilkan pesan data

		belum lengkap. 7. Periksa data apakah data sudah ada, jika iya tampilkan pesan data sudah dipakai, data tidak dapat disimpan, jika tidak data yang diubah disimpan
41.	No. Proses	3.6.3
	Nama Proses	Sembunyikan Data jasa
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data jasa
	Output	Info jasa disembunyikan
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan jasa 4. Pemilik Toko mencari data yang akan disembunyikan 5. Apakah data ketemu jika iya apakah data mau disembunyikan jika tidak selesai

		6. Periksa data apakah data mau disembunyikan, jika iya data disembunyikan tampilkan pesan data telah disembunyikan, jika tidak data tidak akan disembunyikan
42.	No. Proses	3.7.1
	Nama Proses	Tambah Data PaketJasa
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data PaketJasa
	Output	Info PaketJasa di tambah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan paketJasa 4. Pemilik Toko memilih menu tambah untuk menambah data paketJasa 5. Sistem akan mengecek apakah data paketJasa kosong, jika benar sistem akan memunculkan pesan silahkan isi data paketJasa jika tidak sistem akan mengecek apakah data paketJasa yang akan

		ditambah sudah ada, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan data paketJasa sudah ada, jika tidak sistem akan menyimpan data paketJasa.
43.	No. Proses	3.7.2
	Nama Proses	Ubah Data PaketJasa
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data PaketJasa
	Output	Info PaketJasa di ubah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan paketJasa 4. Pemilik Toko mencari data yang akan diubah 5. Apakah data ketemu jika iya pemilik toko menginputkan data, jika tidak temukan data yang akan diubah. 6. Cek kelengkapan data, apakah data sudah lengkap jika iya periksa data jika tidak tampilkan pesan data

		belum lengkap. 7. Periksa data apakah data sudah ada, jika iya tampilkan pesan data sudah dipakai, data tidak dapat disimpan, jika tidak data yang diubah disimpan
44.	No. Proses	3.7.3
	Nama Proses	Sembunyikan Data PaketJasa
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data PaketJasa
	Output	Info PaketJasa disembunyikan
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan paketJasa 4. Pemilik Toko mencari data yang akan disembunyikan 5. Apakah data ketemu jika iya apakah data mau disembunyikan jika tidak selesai

		6. Periksa data apakah data mau disembunyikan, jika iya data disembunyikan tampilkan pesan data telah disembunyikan, jika tidak data tidak akan disembunyikan
45.	No. Proses	3.8.1
	Nama Proses	Tambah Data PaketKomputer
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data PaketKomputer
	Output	Info PaketKomputer di tambah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan paketKomputer 4. Pemilik Toko memilih menu tambah untuk menambah data paketKomputer 5. Sistem akan mengecek apakah data paketKomputer kosong, jika benar sistem akan memunculkan pesan silahkan isi data paketKomputer jika tidak sistem

		akan mengecek apakah data paketKomputer yang akan ditambah sudah ada, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan data paketKomputer sudah ada, jika tidak sistem akan menyimpan data paketKomputer.
46.	No. Proses	3.8.2
	Nama Proses	Ubah Data PaketKomputer
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data PaketKomputer
	Output	Info PaketKomputer di ubah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan paketKomputer 4. Pemilik Toko mencari data yang akan diubah 5. Apakah data ketemu jika iya pemilik toko menginputkan data, jika tidak temukan data yang akan diubah.

		6. Cek kelengkapan data, apakah data sudah lengkap jika iya periksa data jika tidak tampilkan pesan data belum lengkap. 7. Periksa data apakah data sudah ada, jika iya tampilkan pesan data sudah dipakai, data tidak dapat disimpan, jika tidak data yang diubah disimpan
47.	No. Proses	3.8.3
	Nama Proses	Sembunyikan Data PaketKomputer
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data PaketKomputer
	Output	Info PaketKomputer disembunyikan
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan paketKomputer 4. Pemilik Toko mencari data yang akan disembunyikan

		5. Apakah data ketemu jika iya apakah data mau disembunyikan jika tidak selesai 6. Periksa data apakah data mau disembunyikan, jika iya data disembunyikan tampilkan pesan data telah disembunyikan, jika tidak data tidak akan disembunyikan
48.	No. Proses	3.9.1
	Nama Proses	Tambah Data PaketKomputerDetail
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data PaketKomputerDetail
	Output	Info PaketKomputerDetail di tambah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan paketKomputerDetail 4. Pemilik Toko memilih menu tambah untuk menambah data paketKomputerDetail 5. Sistem akan mengecek apakah data

		paketKomputerDetail kosong, jika benar sistem akan memunculkan pesan silahkan isi data paketKomputerDetail jika tidak sistem akan mengecek apakah data paketKomputerDetail yang akan ditambah sudah ada, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan data paketKomputerDetail sudah ada, jika tidak sistem akan menyimpan data paketKomputerDetail.
49.	No. Proses	3.9.2
	Nama Proses	Ubah Data PaketKomputerDetail
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data PaketKomputerDetail
	Output	Info PaketKomputerDetail di ubah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan paketKomputerDetail 4. Pemilik Toko mencari data yang akan diubah

		5. Apakah data ketemu jika iya pemilik toko menginputkan data, jika tidak temukan data yang akan diubah. 6. Cek kelengkapan data, apakah data sudah lengkap jika iya periksa data jika tidak tampilkan pesan data belum lengkap. 7. Periksa data apakah data sudah ada, jika iya tampilkan pesan data sudah dipakai, data tidak dapat disimpan, jika tidak data yang diubah disimpan
50.	No. Proses	3.9.3
	Nama Proses	Sembunyikan Data PaketKomputerDetail
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data PaketKomputerDetail
	Output	Info PaketKomputerDetail di sembunyikan
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan

		paketKomputerDetail 4. Pemilik Toko mencari data yang akan disembunyikan 5. Apakah data ketemu jika iya apakah data mau disembunyikan jika tidak selesai 6. Periksa data apakah data mau disembunyikan, jika iya data disembunyikan tampilkan pesan data telah disembunyikan, jika tidak data tidak akan disembunyikan
51	No. Proses	3.10.1
	Nama Proses	Tambah Data OngkosKirim
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data ongkosKirim
	Output	Info ongkosKirim di tambah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan

		ongkosKirim 4. Pemilik Toko memilih menu tambah untuk menambah data ongkosKirim 5. Sistem akan mengecek apakah data ongkosKirim kosong, jika benar sistem akan memunculkan pesan silahkan isi data ongkosKirim jika tidak sistem akan mengecek apakah data ongkosKirim yang akan ditambah sudah ada, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan data ongkosKirim sudah ada, jika tidak sistem akan menyimpan data ongkosKirim.
52	No. Proses	3.10.2
	Nama Proses	Ubah Data ongkosKirim
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data ongkosKirim
	Output	Info ongkosKirim di ubah
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin.

		3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan ongkosKirim 4. Pemilik Toko mencari data yang akan diubah 5. Apakah data ketemu jika iya pemilik toko menginputkan data, jika tidak temukan data yang akan diubah. 6. Cek kelengkapan data, apakah data sudah lengkap jika iya periksa data jika tidak tampilkan pesan data belum lengkap. 7. Periksa data apakah data sudah ada, jika iya tampilkan pesan data sudah dipakai, data tidak dapat disimpan, jika tidak data yang diubah disimpan
53	No. Proses	3.10.3
	Nama Proses	Sembunyikan Data ongkosKirim
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data ongkosKirim
	Output	Info ongkosKirim di sembunyikan
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan

		username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu pengolahan data ongkosKirim 4. Pemilik Toko mencari data yang akan disembunyikan 5. Apakah data ketemu jika iya apakah data mau disembunyikan jika tidak selesai 6. Periksa data apakah data mau disembunyikan, jika iya data disembunyikan tampilkan pesan data telah disembunyikan, jika tidak data tidak akan disembunyikan
54	No. Proses	3.11
	Nama Proses	Backup
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data Backup
	Output	Info Backup
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai

		maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih menu backup 4. Pemilik Toko menekan tombol backup 5. Sistem akan membackup data
55	No. Proses	3.12
	Nama Proses	Restore
	Source	Pemilik Toko
	Input	Data Restore
	Output	Info Restore
	Destination	Pemilik Toko
	Logika Proses	1. Pemilik Toko memasukkan username dan password. 2. Sistem akan mengecek apakah data username dan password kosong, jika benar maka sistem akan memunculkan pesan silahkan isi username dan password anda. Jika tidak sistem akan mengecek kesesuaian username dan password, jika tidak sesuai maka sistem akan menampilkan pesan username dan password anda salah, jika sesuai maka sistem akan menampilkan halaman admin. 3. Pemilik Toko memilih database yang akan di restore 4. Pemilik Toko menekan tombol restore 5. Sistem akan merestore database

3.1.9.4 Kamus Data

Kamus data merupakan katalog (tempat penyimpanan) dari elemen-elemen yang berada dalam suatu sistem. Kamus data mempunyai fungsi yang sama dalam pemodelan sistem dan juga berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detail dan mengorganisasikan semua elemen data yang digunakan dalam sistem sehingga pemakai dan penganalisa sistem punya dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses . Kamus data dibuat berdasarkan alur data yang ada di data flow diagram. Arus data yang ada di data flow diagram bersifat global, hanya ditunjukan arus datanya saja. Kamus data yang terdapat pada aplikasi tertera pada Sebagai berikut :

Tabel 3.10 Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama aliran data	Data ProdukSatuan
	Where used / how used	Pemilik Toko ke proses 3 Pengolahan Data Master, dari proses 3 ke proses 3.1 pengolahan data ProdukSatuan, dari proses 3.1 ke proses 3.1.1 Tambah data ProdukSatuan, dari proses 3.1.1 ke proses 3.1.2 Ubah data ProdukSatuan, dari proses 3.1.2 ke proses 3.1.3 sembunyikan data ProdukSatuan
	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas ProdukSatuan
	Struktur data	idProdukSatuan, idSubkategori, namaProduk, harga, stok, gambar, tanggalMasuk, diskon, berat, dibeli, status, dilihat, deskripsi
	idProdukSatuan	[A..Z|a..z|0..9]

	idSubkategori namaProduk harga stok gambar tanggalMasuk diskon berat dibeli aktif dilihat deskripsi	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] {0..9} {0..9} [A..Z|a..z|0..9] date {0..9} {0..9} {0..9} [A..Z|a..z|0..9] {0..9} [A..Z|a..z|0..9]
2	Nama aliran data	Data Kategori
	Where used / how used	Pemilik Toko ke proses 3 Pengolahan data Master, dari proses 3 ke proses 3.2 Pengolahan data Kategori, dari proses 3.2 ke proses 3.2.1 Tambah data kategori, dari proses 3.2.1 ke proses 3.2.2 Ubah data kategori, dari proses 3.2.2 ke proses 3.2.3 Sembunyikan data kategori
	Deskripsi	Untuk mengetahui data kategori Produk yang ada.
	Struktur data	idKategori, namaKategori, status, aktif
	idKategori namaKategori aktif	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
3	Nama aliran data	Data subKategori

	Where used / how used	Pemilik Toko ke proses 3 Pengolahan Data Master, dari proses 3 ke proses 3.3 Pengolahan Data subKategori, dari proses 3.3 ke proses 3.3.1 Tambah data subKategori, dari proses 3.3.1 ke proses 3.3.2 Ubah data subKategori, dari proses 3.3.2 ke proses 3.3.3 Sembunyikan data subKategori
	Deskripsi	Untuk mengetahui data Subkategori Produk yang ada.
	Struktur data	idSubKategori, idKategori, namaSubKategori, status, aktif
	idSubKategori idKategori namaSubKategori aktif	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
4	Nama aliran data	Data Kota
	Where used / how used	Pemilik Toko ke proses 3 Pengolahan Data Master, dari proses 3 ke proses 3.4 Pengolahan Data kota, dari proses 3.4 ke proses 3.4.1 Tambah data kota, dari proses 3.4.1 ke proses 3.4.2 Ubah data kota, dari proses 3.4.2 ke proses 3.4.3 Sembunyikan data kota
	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas data kota yang ada.
	Struktur data	idKota, idProvinsi, kota
	idKota	{0..9}

	idProvinsi kota	{0..9} [A..Z|a..z|0..9]
5	Nama aliran data	Data Provinsi
	Where used / how used	Pemilik Toko ke proses 3 Pengolahan Data Master, dari proses 3 ke proses 3.5 Pengolahan Data Provinsi, dari proses 3.5 ke proses 3.5.1 Tambah data provinsi, dari proses 3.5.1 ke proses 3.5.2 ubah data provinsi, dari proses 3.5.2 ke proses 3.5.3 Sembunyikan data provinsi
	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas data provinsi yang ada.
	Struktur data	idProvinsi, provinsi
	idProvinsi provinsi	{0..9} [A..Z|a..z|0..9]
6	Nama aliran data	Data Jasa
	Where used / how used	Pemilik Toko ke proses 3 Pengolahan Data Master, dari proses 3 ke proses 3.6 Pengolahan Data jasa, dari proses 3.6 ke proses 3.6.1 Tambah data jasa, dari proses 3.6.1 ke proses 3.6.2 ubah data jasa, dari proses 3.6.2 ke proses 3.6.3 Sembunyikan data jasa
	Deskripsi	Untuk mengetahui data jasa yang ada.
	Struktur data	idJasa, namaJasa
	idJasa namaJasa	{0..9} [A..Z|a..z|0..9]
7	Nama aliran data	Data paketJasa

	Where used / how used	Pemilik Toko ke proses 3 Pengolahan Data Master, dari proses 3 ke proses 3.7 Pengolahan Data paketJasa, dari proses 3.7 ke proses 3.7.1 Tambah data paketJasa, dari proses 3.7.1 ke proses 3.7.2 ubah data paketJasa, dari proses 3.7.2 ke proses 3.7.3 Sembunyikan data paketJasa
	Deskripsi	Untuk mengetahui data paketJasa yang ada.
	Struktur data	idPaketJasa, idJasa, namaPaketJasa
	idPaketJasa idJasa namaPaketJasa	{0..9} {0..9} [A..Z|a..z|0..9]
8	Nama aliran data	Data paketKomputer
	Where used / how used	Pemilik Toko ke proses 3 Pengolahan Data Master, dari proses 3 ke proses 3.8 Pengolahan Data paketKomputer, dari proses 3.8 ke proses 3.8.1 Tambah data paketKomputer, dari proses 3.8.1 ke proses 3.8.2 Ubah data paketKomputer, dari proses 3.8.2 ke proses 3.8.3 Sembunyikan data paketKomputer
	Deskripsi	Untuk mengetahui data paketKomputer yang ada.
	Struktur data	idPaketKomputer, namaPaket, gambar, harga, diskon, berat, dilihat, deskripsi
	idPaketKomputer namaPaket gambar	{0..9} [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]

	harga diskon berat dilihat deskripsi aktif	{0..9} {0..9} {0..9} {0..9} [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
9	Nama aliran data	Data paketKomputerDetail
	Where used / how used	Pemilik Toko ke proses 3 Pengolahan Data Master, dari proses 3 ke proses 3.9 Pengolahan Data paketKomputerDetail, dari proses 3.9 ke proses 3.9.1 Tambah data paketKomputerDetail, dari proses 3.9.1 ke proses 3.9.2 Ubah data paketKomputerDetail, dari proses 3.9.2 ke proses 3.9.3 Sembunyikan data paketKomputerDetail
	Deskripsi	Untuk mengetahui data paketKomputerDetail yang ada.
	Struktur data	idPaketKomputerDetail, idPaketKomputer, idProdukSatuan, status
	idPaketKomputerDetail idPaketKomputer idProdukSatuan status	{0..9} {0..9} [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
10	Nama aliran data	Data Produk
	Where used / how used	Pemilik Toko ke proses 3 Pengolahan Data Master, dari proses 3 ke proses 3.1 Pengolahan Data produk dan ke proses 3.8 Pengolahan data paketKomputer

	Deskripsi	Untuk mengetahui data produk yang ada
	Struktur data	idProduk, idProdukSatuan, idPaketKomputer, status
	idProduk idProdukSatuan idPaketKomputer	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] {0..9}
11	Nama aliran data	Data Konfirmasi
	Where used / how used	Pemilik Toko ke proses 4 Pengolahan Data Pesanan, dari proses 4 ke proses 4.1 Pengolahan Data Pesanan, dari proses 4.1 ke proses 4.1.3 Pengolahan Data Konfirmasi Pesanan
	Deskripsi	Untuk mengetahui data konfirmasi yang ada.
	Struktur data	idKonfirmasi, idPesanan, idAdmin, tanggalBayar, jenis, totalPembayaran, bankPengirim, rekeningPengirim, atasNamaPengirim, bankTujuan, rekeningTujuan, atasNamaTujuan, statusPembayaran
	idKonfirmasi idPesanan tanggalBayar jenis totalPembayaran hargaDollar noTransaksi bankPengirim rekeningPengirim	{0..9} {0..9} Date [A..Z|a..z|0..9] {0..9} {0..9} {0..9} [A..Z|a..z|0..9] {0..9}

	atasNamaPengirim	[A..Z|a..z|0..9]
	bankTujuan	[A..Z|a..z|0..9]
	rekeningTujuan	{0..9}
	atasNamaTujuan	[A..Z|a..z|0..9]
	statusPembayaran	[A..Z|a..z|0..9]
	idPaypal	[A..Z|a..z|0..9]
12	Nama aliran data	Data Pesanan
	Where used / how used	Pemilik Toko ke proses 4 Pengolahan Data Pesanan, dari proses 4 ke proses 4.2 Pengolahan Data pesanan
	Deskripsi	Untuk mengetahui data pesanan yang ada.
	Struktur data	idPesanan, idMember, idOngkosKirim, nama, alamat, noTelp, email, kodePos, statusPengiriman, statusPesanan, tanggalDipesan, tanggalExpired, jam, totalBerat, totalPembayaran, noResi, maxRetur
	idPesanan	{0..9}
	idMember	{0..9}
	idOngkosKirim	{0..9}
	nama	[A..Z|a..z|0..9]
	alamat	[A..Z|a..z|0..9]
	noTelp	[A..Z|a..z|0..9]
	email	[A..Z|a..z|0..9]
	statusPengiriman	[A..Z|a..z|0..9]
	statusPesanan	[A..Z|a..z|0..9]
	tanggalDipesan	datetime
	tanggalExpired	datetime

	subtotal	{0..9}
	totalBerat	{0..9}
	ongkosPerKg	{0..9}
	totalOngkos	{0..9}
	totalPembayaran	{0..9}
	hargaDollar	{0..9}
	tanggalKirim	datetime
	tanggalTerima	datetime
	noResi	[A..Z|a..z|0..9]
	maxRetur	datetime
13	Nama aliran data	Data DetailPesanan
	Where used / how used	Pemilik Toko ke proses 4 Pengolahan Data Pesanan, dari proses 4 ke proses 4.3 Pengolahan Data detailPesanan
	Deskripsi	Untuk mengetahui data detailPesanan yang ada.
	Struktur data	idDetailPesanan, idPesanan, idProduk, jumlah, subtotal
	idDetailPesanan	{0..9}
	idPesanan	{0..9}
	idProduk	{0..9}
	berat	{0..9}
	harga	{0..9}
	diskon	{0..9}
	jumlah	{0..9}
	stokKembali	{0..9}
14	Nama aliran data	Data OngkosKirim
	Where used / how used	Pemilik Toko ke proses 3 Pengolahan Data

		Master, dari proses 3 ke proses 3.10 Pengolahan Data ongkosKirim, dari proses 3.10 ke proses 3.10.1 Tambah data ongkosKirim, dari proses 3.10.1 ke proses 3.10.2 Ubah data ongkosKirim, dari proses 3.10.2 ke proses 3.10.3 Sembunyikan data ongkosKirim
	Deskripsi	Untuk mengetahui data ongkosKirim yang ada.
	Struktur data	idOngkosKirim, idPaketJasa, idKota, ongkosKirim
	idOngkosKirim idPaketJasa idKota ongkosKirim	{0..9} {0..9} {0..9} {0..9}
15	Nama aliran data	Data Retur
	Where used / how used	Pemilik Toko ke proses 4 Pengolahan Data Pesanan, dari proses 4 ke proses 4.4 Pengolahan Data retur
	Deskripsi	Untuk mengetahui data retur yang ada.
	Struktur data	idRetur, idDetailRetur, idPesanan, tanggal, noResi
	idRetur idPesanan tanggal noResi status	{0..9} {0..9} date [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
16	Nama aliran data	Data DetailRetur

	Where used / how used	Pemilik Toko ke proses 4 Pengolahan Data Pesanan, dari proses 4 ke proses 4.5 Pengolahan Data detailRetur
	Deskripsi	Untuk mengetahui data detailRetur yang ada.
	Struktur data	idDetailRetur, idDetailPesanan, keterangan, status, gambar, jumlah
	idDetailRetur idDetailPesanan idRetur keterangan status gambar	{0..9} {0..9} {0..9} [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9]
17	Nama aliran data	Data Member
	Where used / how used	Member ke proses 1 Login, dari proses 1 ke proses 1.1 validasi Login, dari proses 1.1 ke proses 1.2 Lupa Password,
	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas data member yang ada.
	Struktur data	idMember, idKota, nama, username, password, email, tglLahir, jenisKelamin, alamat, kodePos, noTelp, status, lastVisit
	idMember idKota nama username password email tglLahir	{0..9} {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] date

	jenisKelamin alamat kodePos noTelp status lastVisit	[A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] {0..9} [A..Z|a..z|0..9] [A..Z|a..z|0..9] date
18	Nama aliran data	Data Admin
	Where used / how used	Pemilik Toko dan Bagian Penjualan ke proses 1 Login, dari proses 1 ke proses 1.1 validasi Login, dari proses 1.1 ke proses 1.2 Lupa Password,
	Deskripsi	Untuk mengetahui identitas data admin yang ada.
	Struktur data	idAdmin, idKota, username, password, nama, email, alamat, noTelp, lastVisit, level, status
	idAdmin idKota username password nama email alamat noTelp lastVisit level status	{0..9} {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] [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]
19	Nama aliran data	Data Rating
	Where used / how used	Member ke proses 6 Pengolahan Rating

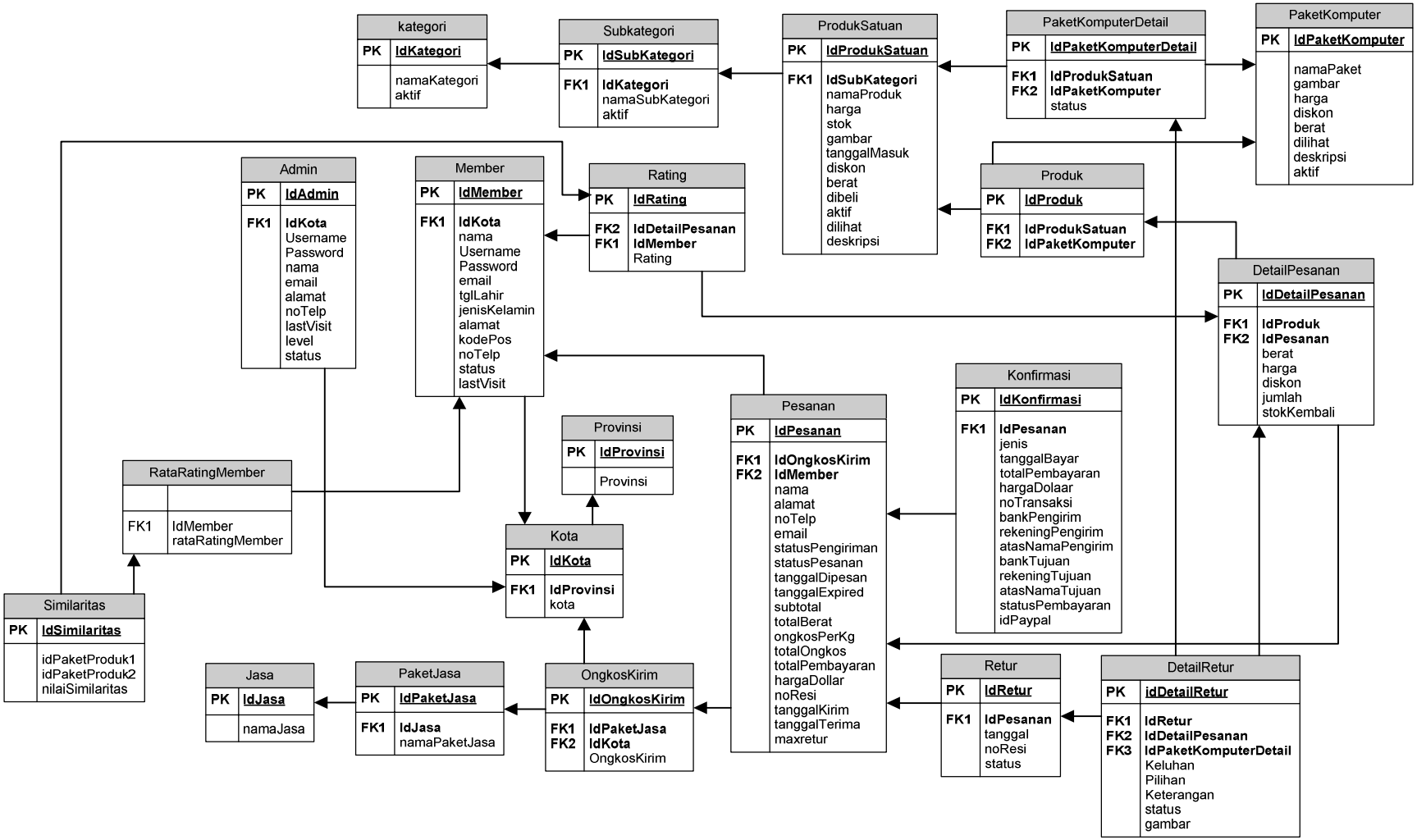
	Deskripsi	Untuk mengetahui data rating yang ada.
	Struktur data	idRating, idDetailPesanan, idMember, rating
	idRating idDetailPesanan idMember rating	{0..9} {0..9} {0..9} {0..9}

3.1.10 Perancangan Data

Perancangan data terdiri dari Tabel Relasi dan struktur table yang terdapat pada ERD dari aplikasi e-commerce di toko Revy Comp.

3.1.10.1 Skema Relasi

Skema relasi menggambarkan suatu hubungan antar table yang sudah ada dalam keadaan normal. Perancangan tabel relasi dalam membangun sebuah perangkat lunak aplikasi e-commerce di toko Revy Comp dapat dilihat dihalaman berikutnya :



Gambar 3.27 Skema Relasi

3.1.10.2 Perancangan Struktur Tabel

Tabel merupakan tempat penyimpanan informasi dari sebuah aliran data dalam sebuah aplikasi. Berikut merupakan struktur dari beberapa tabel sistem yang akan dibangun.

1. Tabel Kategori

Tabel 3.11 Tabel Kategori

Field	**Type**	**Keterangan**
idKategori	varchar(11)	Primary Key
namaKategori	varchar(50)	
aktif	Enum(“Y”,”T”)	

2. Tabel SubKategori

Tabel 3.12 Tabel SubKategori

Field	**Type**	**Keterangan**
idSubKategori	varchar(11)	Primary Key
idKategori	varchar(11)	Foreign Key
namaSubKategori	varchar(50)	
aktif	Enum(“Y”,”T”)	

3. Tabel ProdukSatuan

Tabel 3.13 Tabel ProdukSatuan

Field	**Type**	**Keterangan**
idProdukSatuan	varchar(11)	Primary Key
idSubkategori	varchar(11)	Foreign Key
namaProduk	varchar(50)	
harga	int(15)	
stok	int(15)	
deskripsi	text	

gambar	varchar(50)	
tanggalMasuk	date	
diskon	int(11)	
berat	float	
dibeli	int(11)	
dilihat	int(11)	
aktif	Enum(“Y”,”T”)	

4. Tabel paketKomputerDetail

Tabel 3.14 Tabel paketKomputerDetail

Field	**Type**	**Keterangan**
idPaketKomputerDetail	int(11)	Primary Key
idPaketKomputer	int(11)	Foreign Key
idProdukSatuan	varchar(11)	Foreign Key
status	varchar(50)	

5. Tabel paketKomputer

Tabel 3.15 Tabel paketKomputer

Field	**Type**	**Keterangan**
idPaketKomputer	int(11)	Primary Key
namaPaket	varchar(50)	
gambar	varchar(50)	
harga	int(15)	
diskon	int(11)	
berat	float	
dilihat	int(11)	
deskripsi	text	
aktif	Enum(“Y”,”T”)	

6. Tabel Provinsi

Tabel 3.16 Tabel Provinsi

Field	Type	Keterangan
idProvinsi	int(5)	Primary Key
provinsi	varchar(100)	

7. Tabel Kota

Tabel 3.17 Tabel Kota

Field	Type	Keterangan
idKota	int(5)	Primary Key
idProvinsi	int(5)	Foreign Key
kota	varchar(100)	

8. Tabel Admin

Tabel 3.18 Tabel Admin

Field	Type	Keterangan
idAdmin	int(11)	Primary Key
idKota	int(11)	Foreign Key
username	varchar(50)	
password	varchar(50)	
nama	varchar(50)	
email	varchar(50)	
alamat	varchar(50)	
noTelp	varchar(50)	
level	Enum(PemilikToko,BagianPenjualan)	
lastVisit	varchar(50)	
status	varchar(50)	

9. Tabel Member

Tabel 3.19 Tabel Member

Field	Type	Keterangan
idMember	int(11)	Primary Key
idKota	int(11)	Foreign Key
nama	varchar(50)	
username	varchar(50)	
password	varchar(50)	
email	varchar(50)	
tglLahir	date	
jenisKelamin	Enum(“Pria”,”Wanita”)	
alamat	text	
kodePos	int(5)	
noTelp	varchar(15)	
status	varchar(15)	
lastVisit	date	

10. Tabel Produk

Tabel 3.20 Tabel Produk

Field	Type	Keterangan
idProduk	varchar(11)	Primary Key
idProdukSatuan	varchar(11)	Foreign Key
idPaketKomputer	int(11)	Foreign Key

11. Tabel Rating

Tabel 3.21 Tabel Rating

Field	Type	Keterangan
idRating	int(11)	Primary Key

idDetailPesanan	int(11)	Foreign Key
idMember	int(11)	Foreign Key
rating	int(11)	

12. Tabel Jasa

Tabel 3.22 Tabel Jasa

Field	**Type**	**Keterangan**
idJasa	int(5)	Primary Key
namaJasa	varchar(50)	

13. Tabel PaketJasa

Tabel 3.23 Tabel paketJasa

Field	**Type**	**Keterangan**
idPaketJasa	int(5)	Primary Key
idJasa	int(5)	Foreign Key
namaPaketJasa	varchar(50)	

14. Tabel ongkosKirim

Tabel 3.24 Tabel ongkosKirim

Field	**Type**	**Keterangan**
idOngkosKirim	int(11)	Primary Key
idPaketJasa	int(11)	Foreign Key
idKota	int(11)	Foreign Key
ongkosKirim	int(15)	

15. Tabel pesanan

Tabel 3.25 Tabel pesanan

Field	**Type**	**Keterangan**
idPesanan	int(11)	Primary Key
idMember	int(11)	Foreign Key
idOngkosKirim	int(15)	Foreign Key
nama	varchar(50)	
alamat	text	
noTelp	varchar(15)	
email	varchar(50)	
statusPengiriman	Enum(“Belum Dikirim”,”Sudah Dikirim”,”Diterima”)	
statusPesanan	Enum(“Dipesan”,”Dibatalkan”)	
tanggalDipesan	date	
tanggalExpired	date	
totalBerat	int(15)	
totalPembayaran	int(15)	
noResi	varchar(20)	
maxRetur	date	
subtotal	int(11)	
ongkosPerKg	int(11)	
totalOngkos	int(11)	
hargaDollar	int(11)	
tanggalKirim	date	
tanggalTerima	date	

16. Tabel Konfirmasi

Tabel 3.26 Tabel Konfirmasi

Field	**Type**	**Keterangan**
idKonfirmasi	int(11)	Primary Key
idPesanan	int(11)	Foreign Key
tanggalBayar	date	
jenis	varchar(10)	
totalPembayaran	float	
bankPengirim	varchar(50)	
rekeningPengirim	int(15)	
atasNamaPengirim	varchar(50)	
bankTujuan	varchar(50)	
rekeningTujuan	int(15)	
atasNamaTujuan	varchar(50)	
statusPembayaran	Enum(“Belum Dibayar”,”Sudah Dibayar”,”Lunas”)	
idPaypal	Varchar(20)	
hargaDollar	int(11)	
noTransaksi	int(11)	

17. Tabel Detail Pesanan

Tabel 3.27 Tabel detailPesanan

Field	**Type**	**Keterangan**
idDetailPesanan	int(11)	Primary Key
idPesanan	int(11)	Foreign Key
idProduk	varchar(11)	Foreign Key
berat	int(11)	

harga	int(11)	
diskon	int(11)	
jumlah	int(11)	
stokKembali	int(11)	

18. Tabel Retur

Tabel 3.28 Tabel Retur

Field	**Type**	**Keterangan**
idRetur	int(11)	Primary Key
idPesanan	int(11)	Foreign Key
tanggal	date	
noResi	varchar(50)	
status	enum('Menunggu Konfirmasi', 'Telah Dikonfirmasi' ,'Dikirim' , 'Diterima')	

19. Tabel detailRetur

Tabel 3.29 Tabel detailRetur

Field	**Type**	**Keterangan**
idDetailRetur	int(11)	Primary Key
idRetur	int(11)	Foreign Key
idDetailPesanan	int(11)	Foreign Key
idPaketKomputerDetail	int(11)	Foreign Key
pilihan	enum('Menunggu', 'Uang Kembali')	
keterangan	text	
status	enum('Disetujui', 'Tidak	

	Disetujui')	
gambar	varchar(50)	

20. Tabel RataRatingMember

Tabel 3.30 Tabel RataRatingMember

Field	**Type**	**Keterangan**
IdMember	Int(11)	Foreign Key
rataRatingMember	decimal	

21. Similaritas

Tabel 3.31 Tabel Similaritas

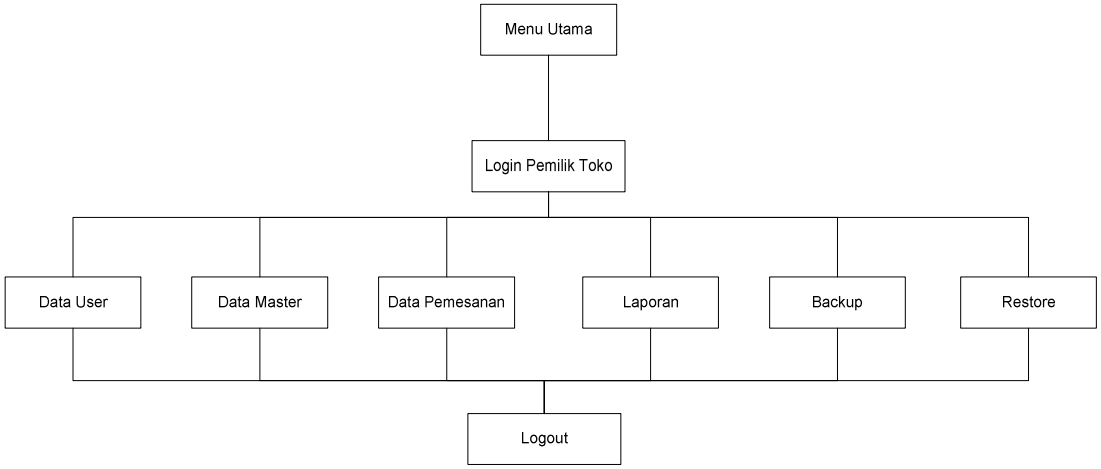
Field	**Type**	**Keterangan**
idSimilaritas	Int(11)	Primary Key
idPaketProduk1	Int(11)	
idPaketProduk2	Int(11)	
nilaiSimilaritas	Float	

3.1.10.3 Perancangan Struktur Menu

Dalam perancangan sebuah aplikasi dibutuhkan struktur menu yang berisikan menu dan submenu yang berfungsi untuk memudahkan user dalam menggunakan aplikasi tersebut. Berikut ini digambarkan mengenai struktur menu dalam aplikasi ini.

1. Perancangan Struktur Menu pada Pemilik Toko

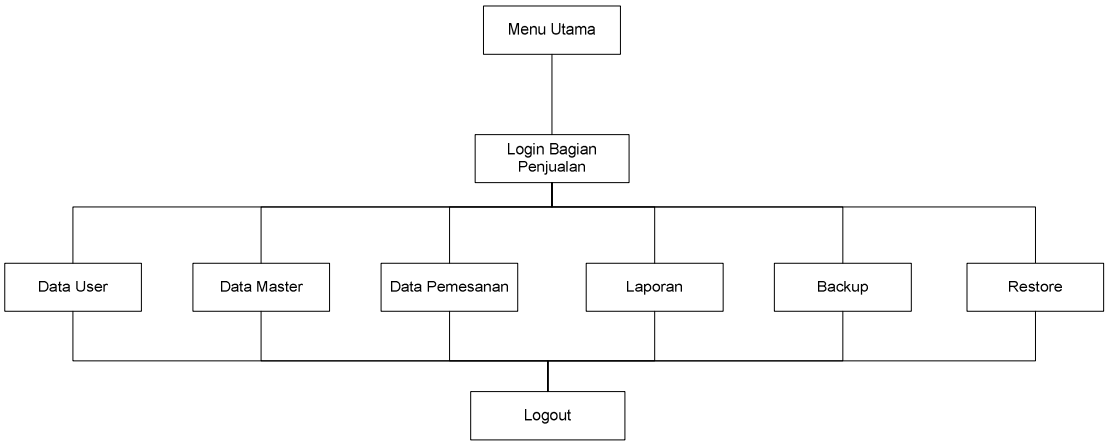
Perancangan struktur menu pada bagian Pemilik Toko dalam aplikasi *e-commerce*
di Toko Revy Comp yang akan dibuat dapat dilihat seperti berikut :



Gambar 3.28 Perancangan Struktur Menu pada Pemilik Toko.

2. Perancangan Struktur Menu pada Bagian Penjualan

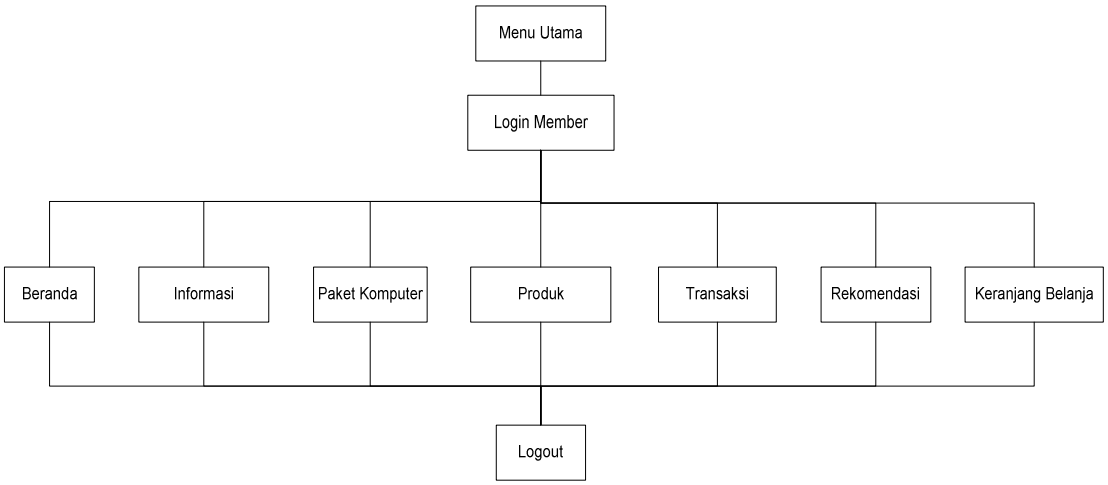
Perancangan struktur menu pada bagian Penjualan dalam penerapan *e-commerce* penjualan perangkat komputer yang akan dibuat dapat dilihat seperti berikut :



Gambar 3.29 Perancangan Struktur Menu pada Bagiam Penjualan.

3. Perancangan Struktur Menu pada Member

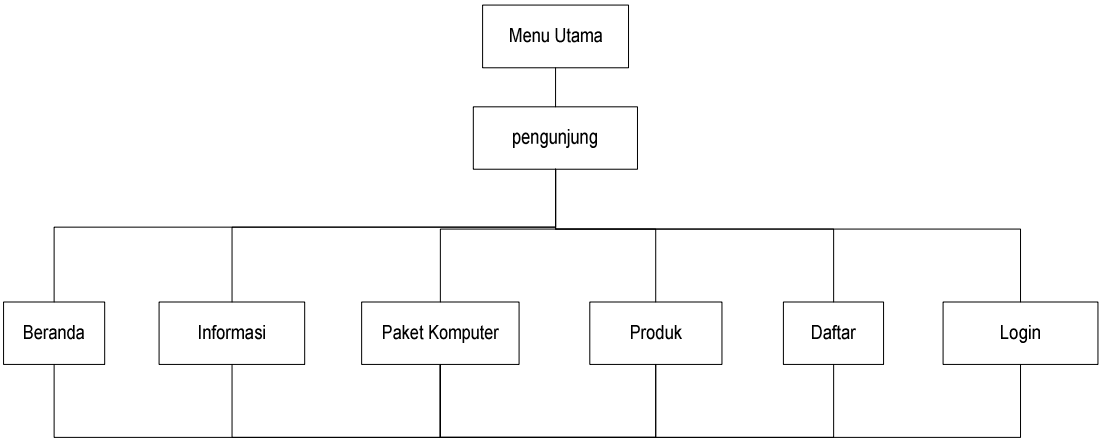
Perancangan struktur menu pada bagian member dalam penerapan *e-commerce* penjualan perangkat komputer yang akan dibuat dapat dilihat seperti berikut :



Gambar 3.27 Perancangan Struktur Menu pada Member

4. Perancangan Struktur Menu pada pengunjung

Perancangan struktur menu pada pengunjung dalam penerapan *e-commerce* penjualan perangkat komputer yang akan dibuat dapat dilihat seperti berikut :



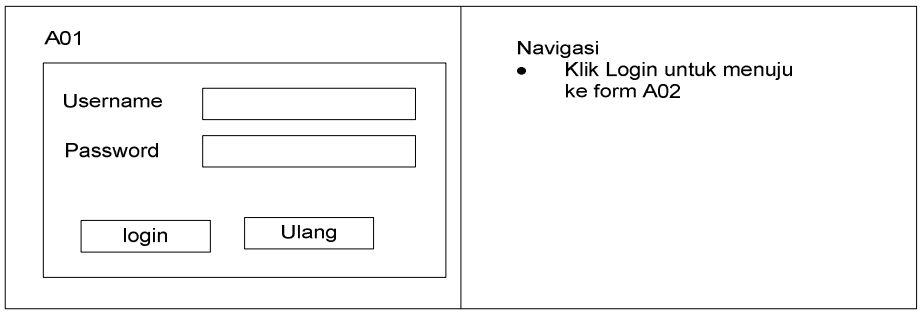
Gambar 3.28 Perancangan Struktur Menu pada Pengunjung

3.1.10.4 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka bertujuan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan serta akan memudahkan dalam pembuatan aplikasi yang user frienldy. Rancangan sistem penerapan *e-commerce* pada kegiatan penjualan perangkat komputer

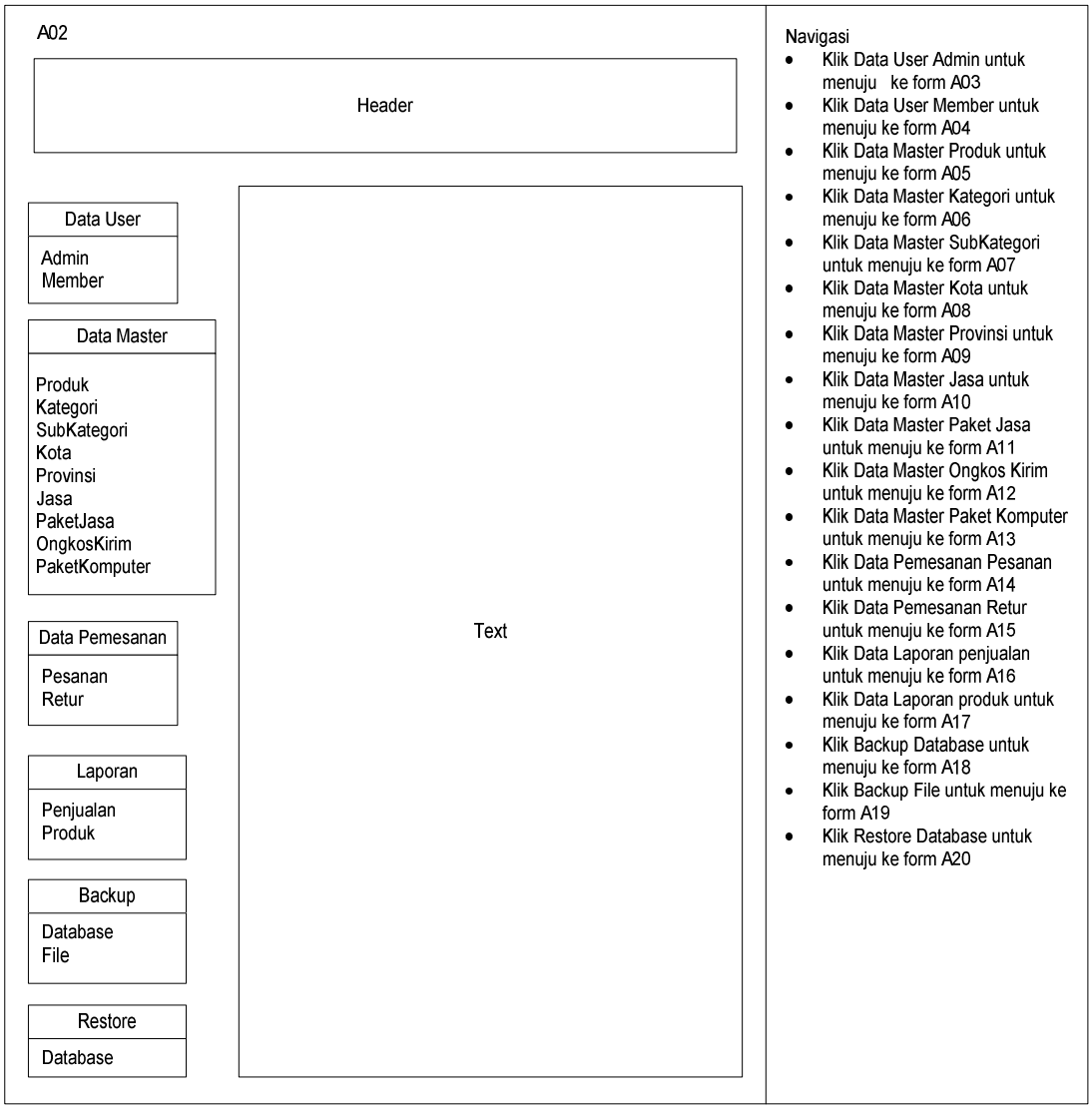
1. Tampilan Antar Muka Admin

a. Form Login



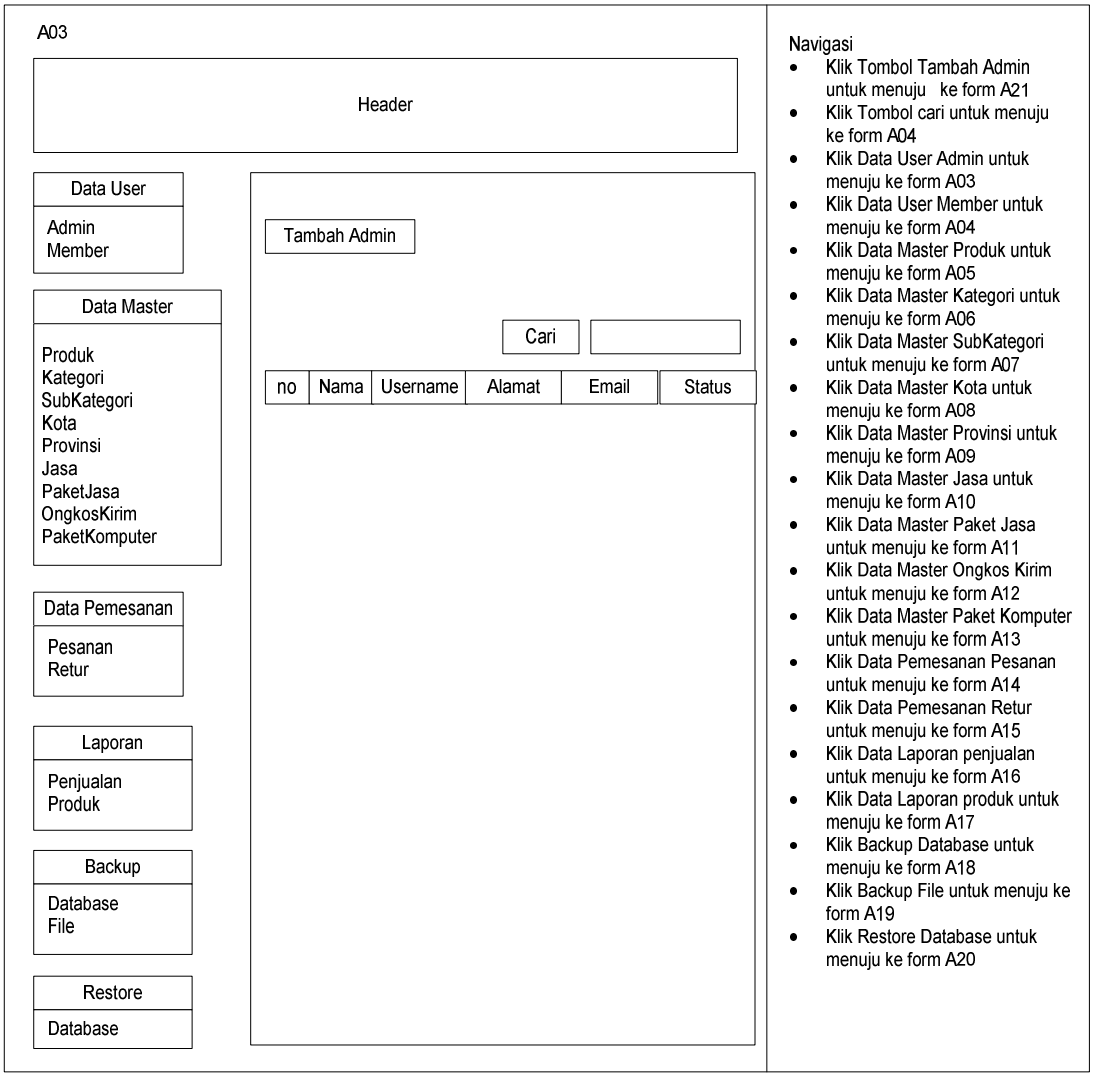
Gambar 3.29 Form Login

c. Form Menu Utama Pemilik Toko



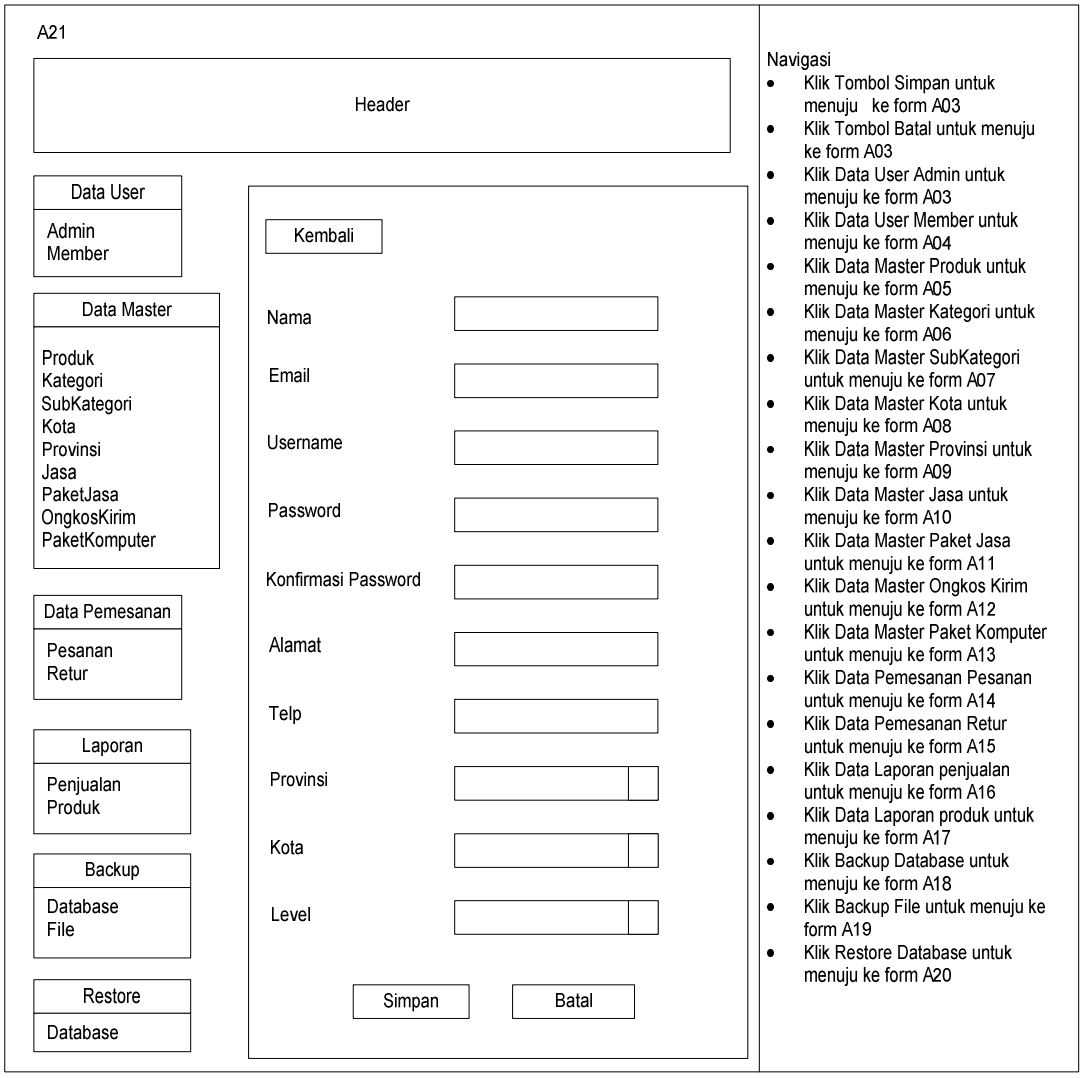
Gambar 3.30 Form Menu Utama Pemilik Toko

d. Form Admin



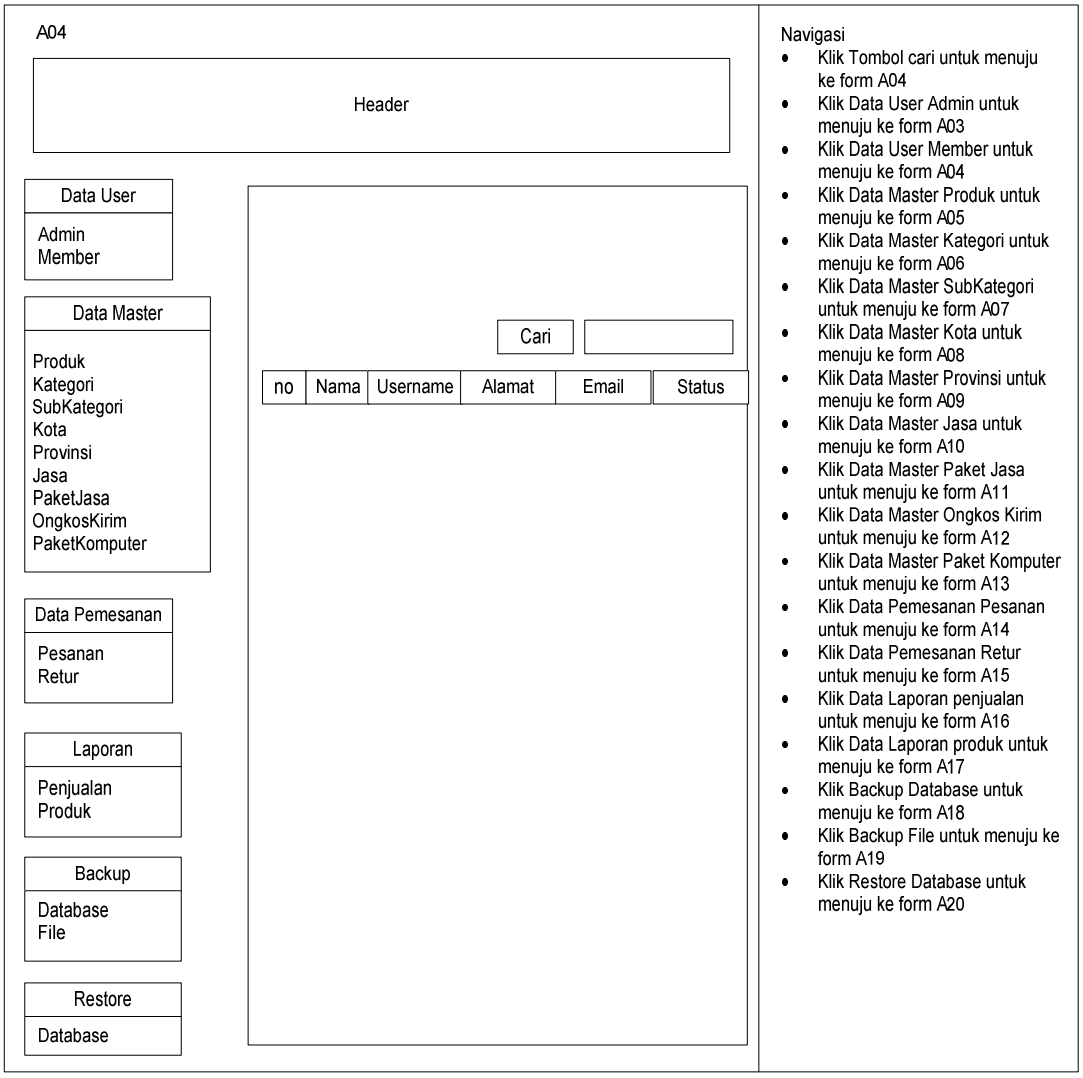
Gambar 3.31 Form Admin

e. Form Tambah Admin



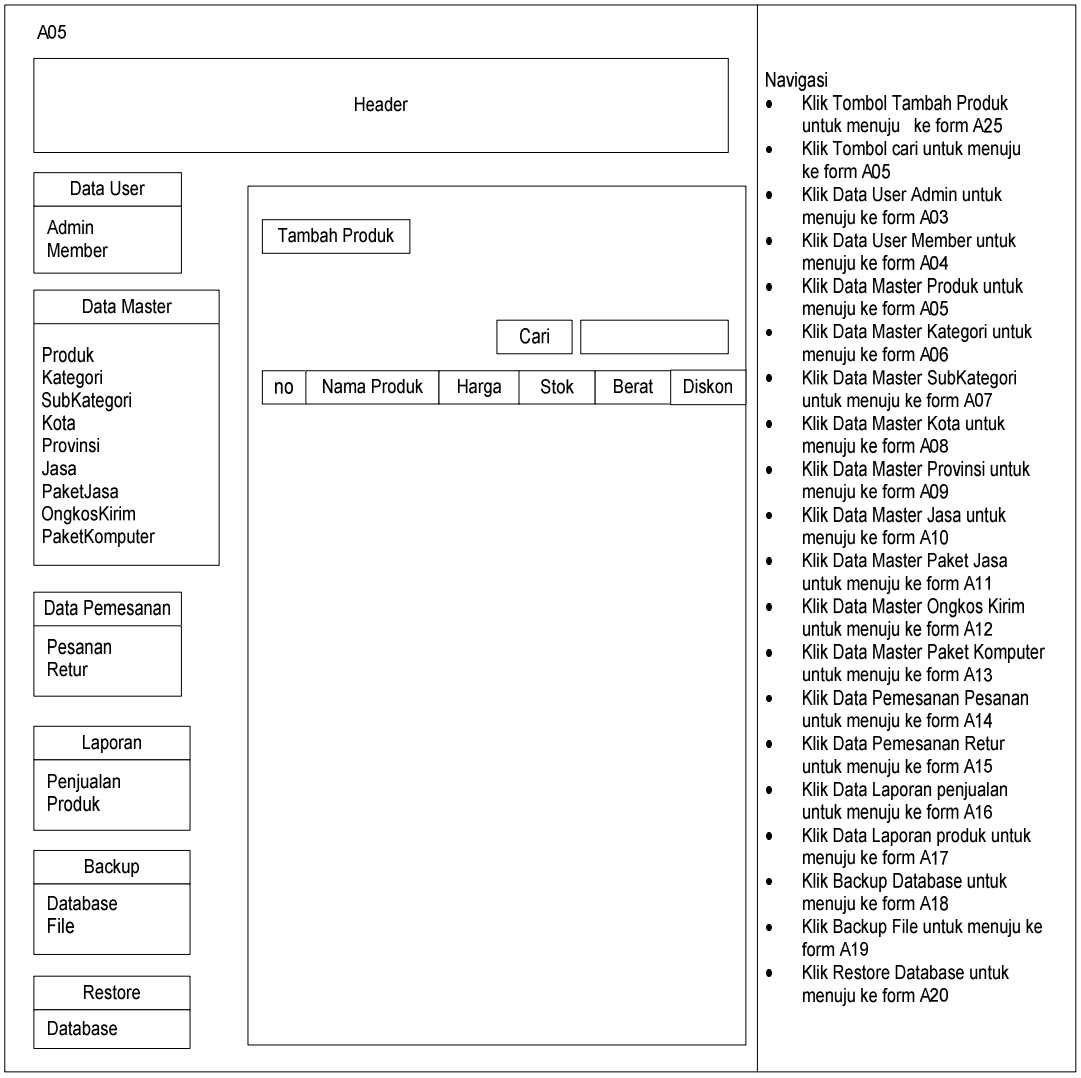
Gambar 3.32 Form Tambah Admin

f. Form Member



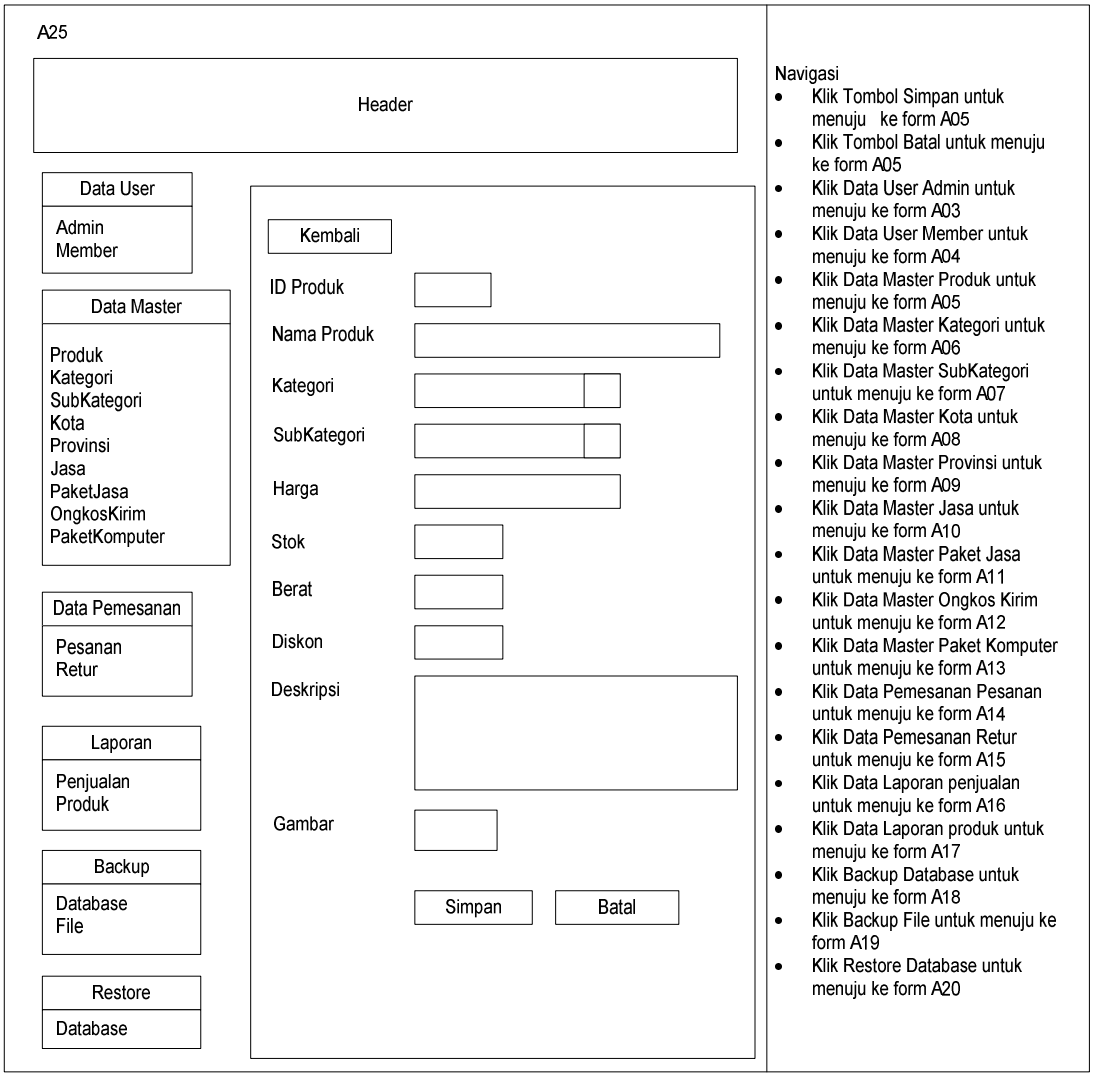
Gambar 3.33 Form Member

g. Form Produk



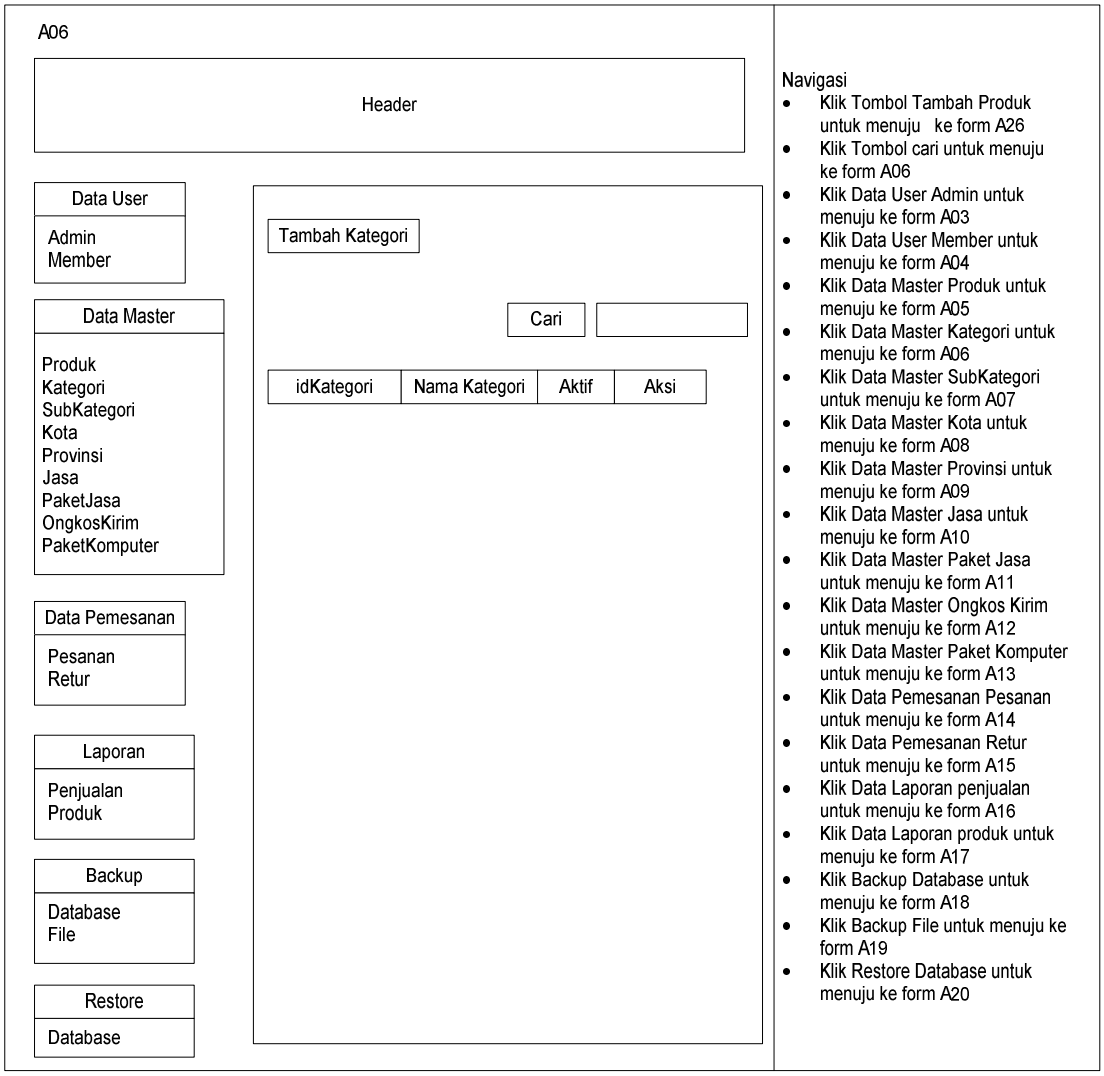
Gambar 3.34 Form Produk

g. Form Tambah Produk



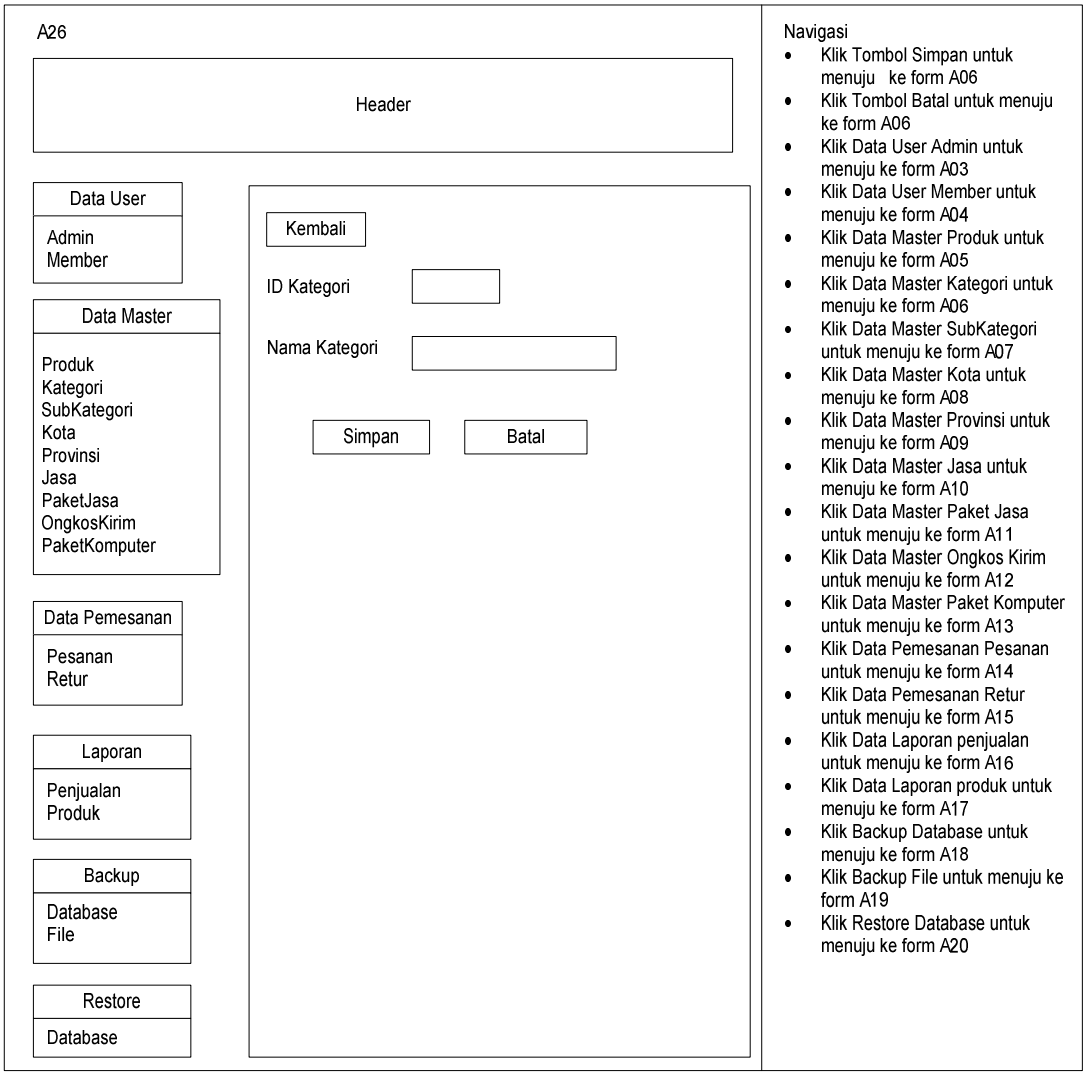
Gambar 3.35 Form Tambah Produk

h. Form Kategori



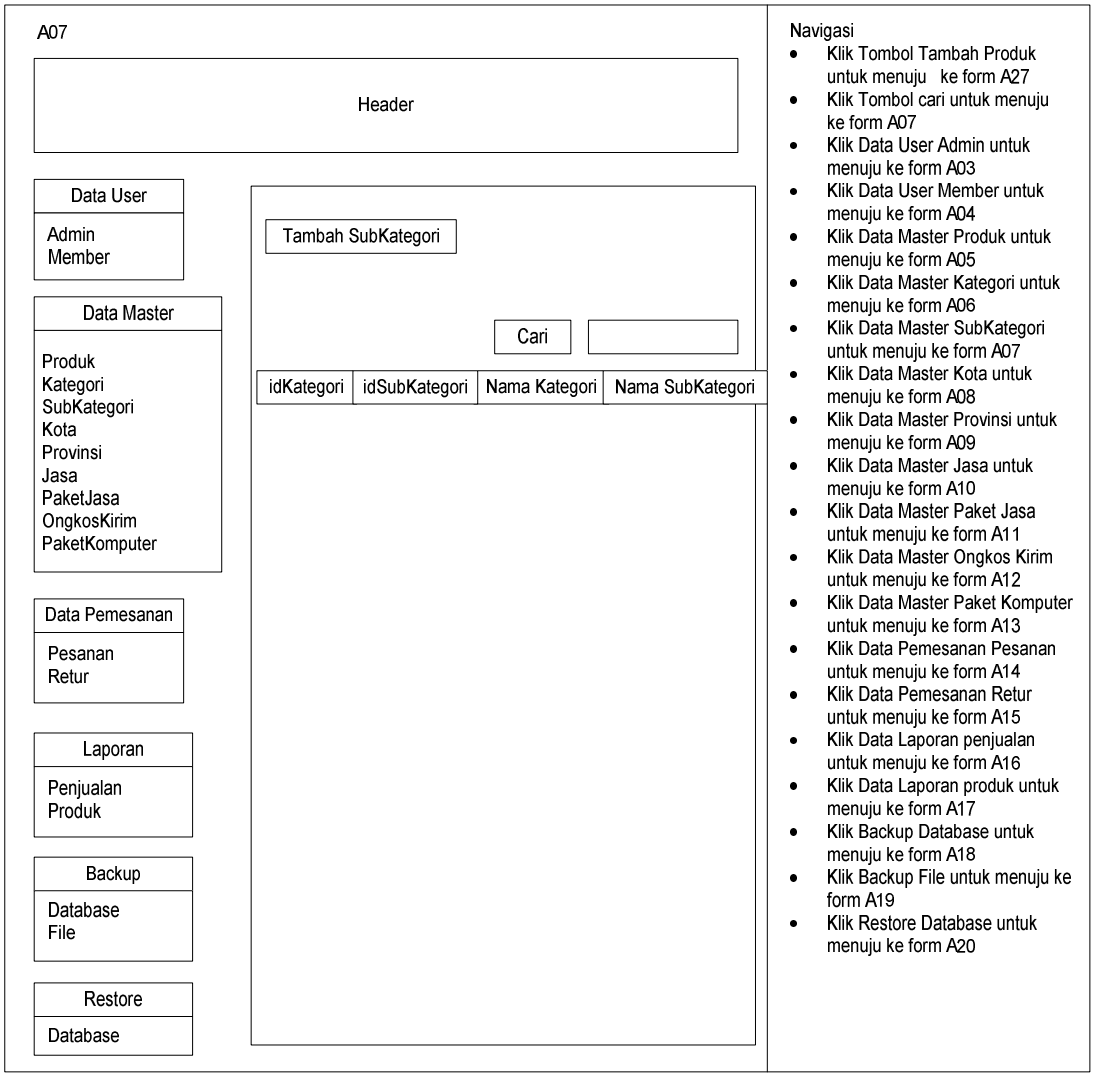
Gambar 3.36 Form Kategori

i. Form Tambah Kategori



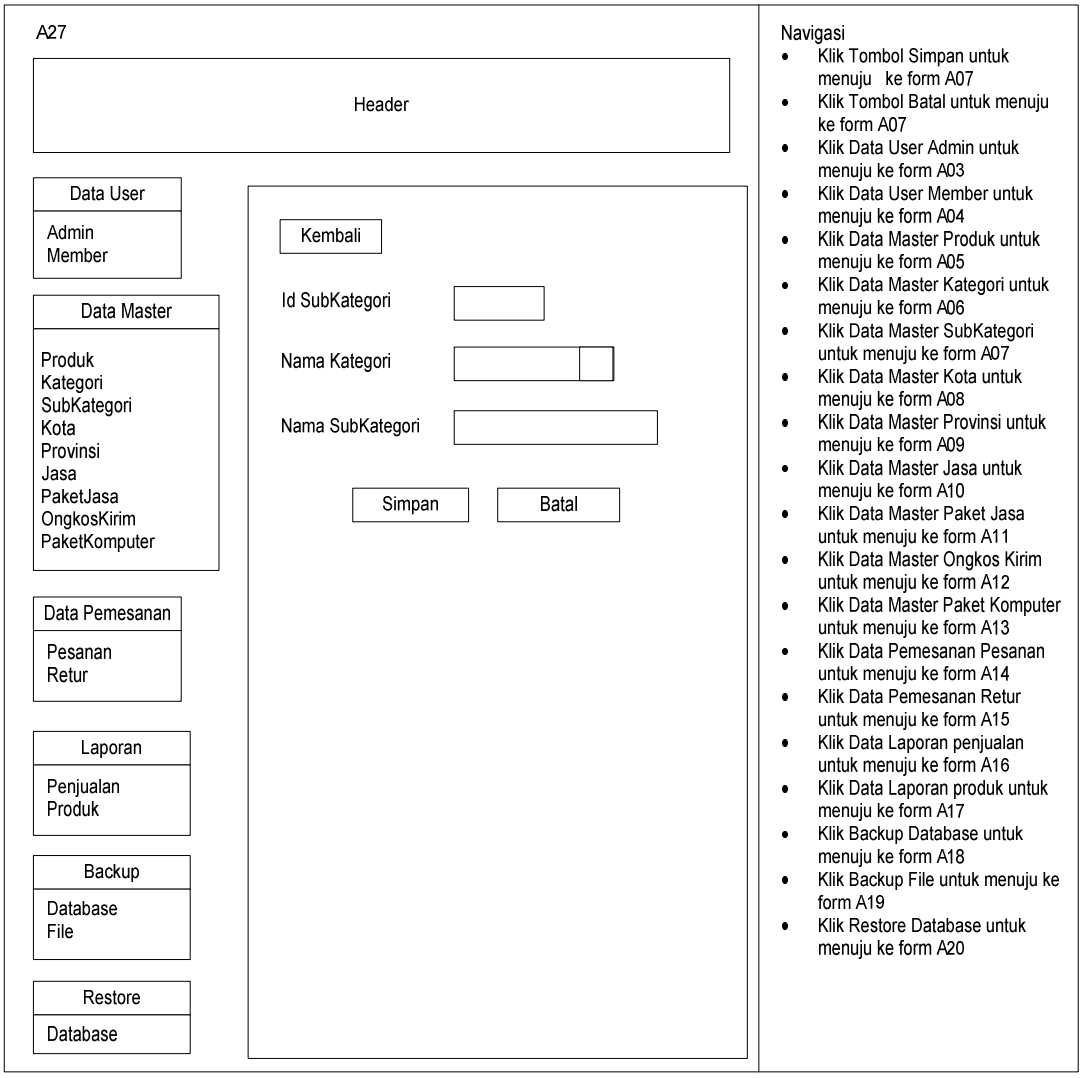
Gambar 3.37 Form Tambah Kategori

j. Form SubKategori



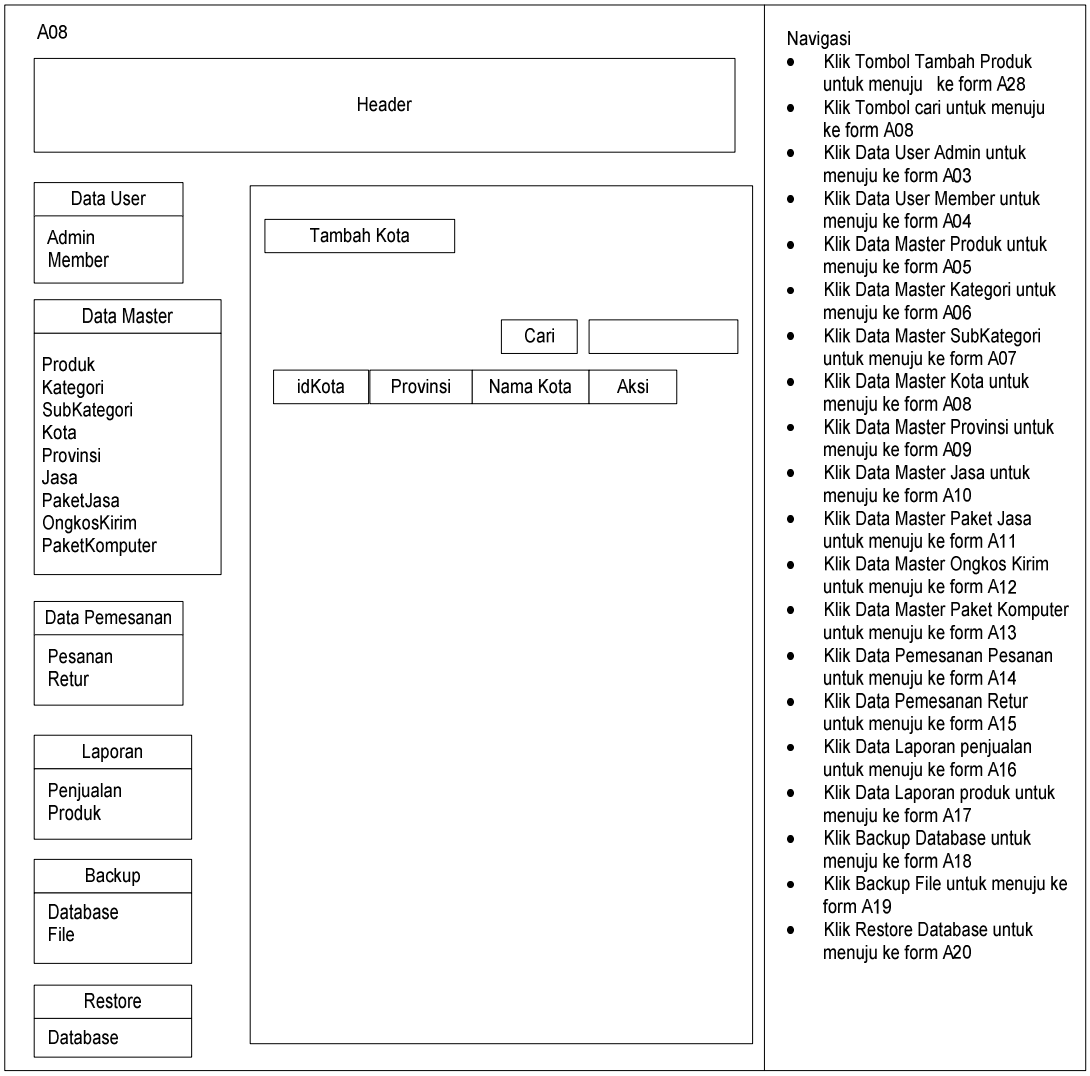
Gambar 3.38 Form SubKategori

k. Form Tambah SubKategori



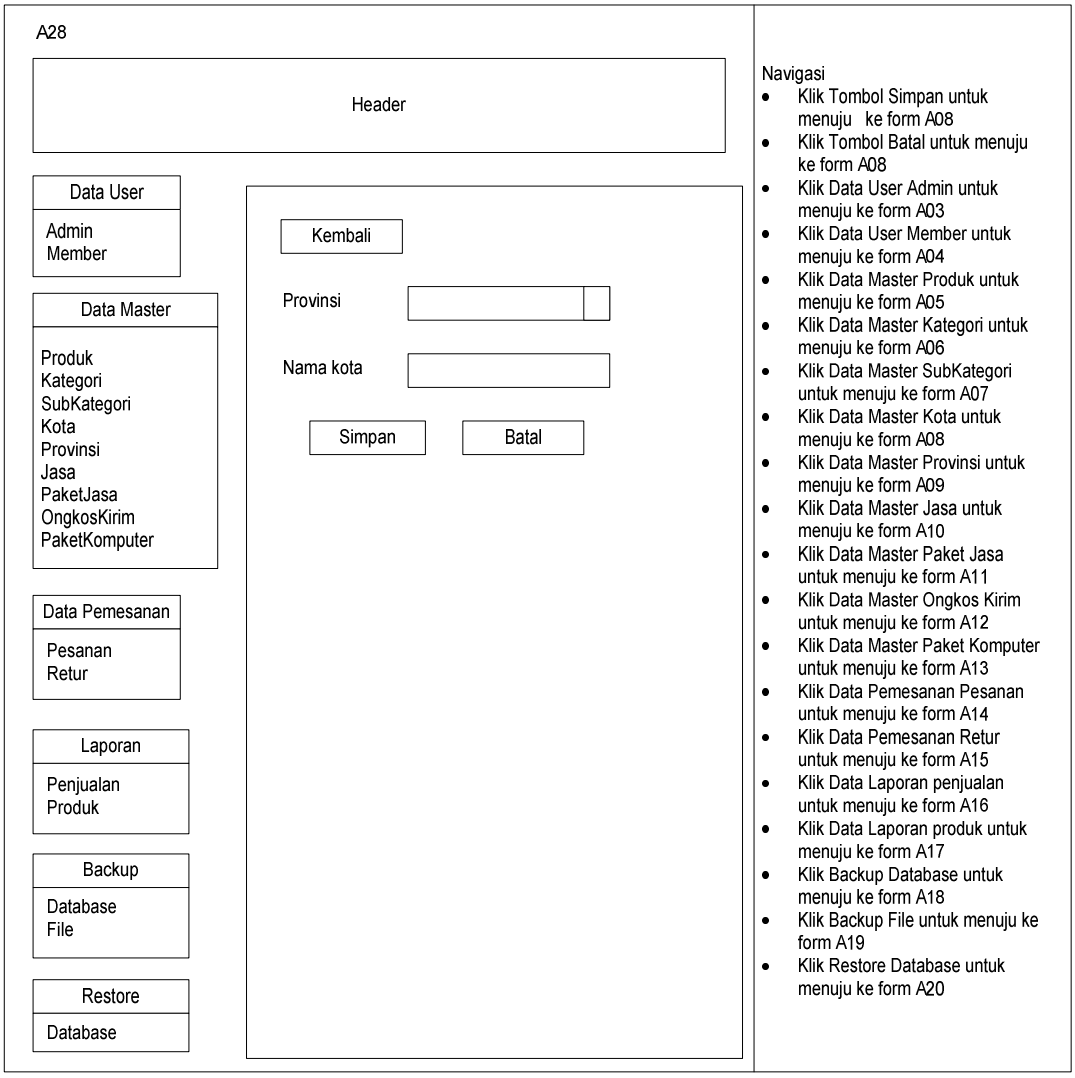
Gambar 3.39 Form Tambah SubKategori

l. Form Kota



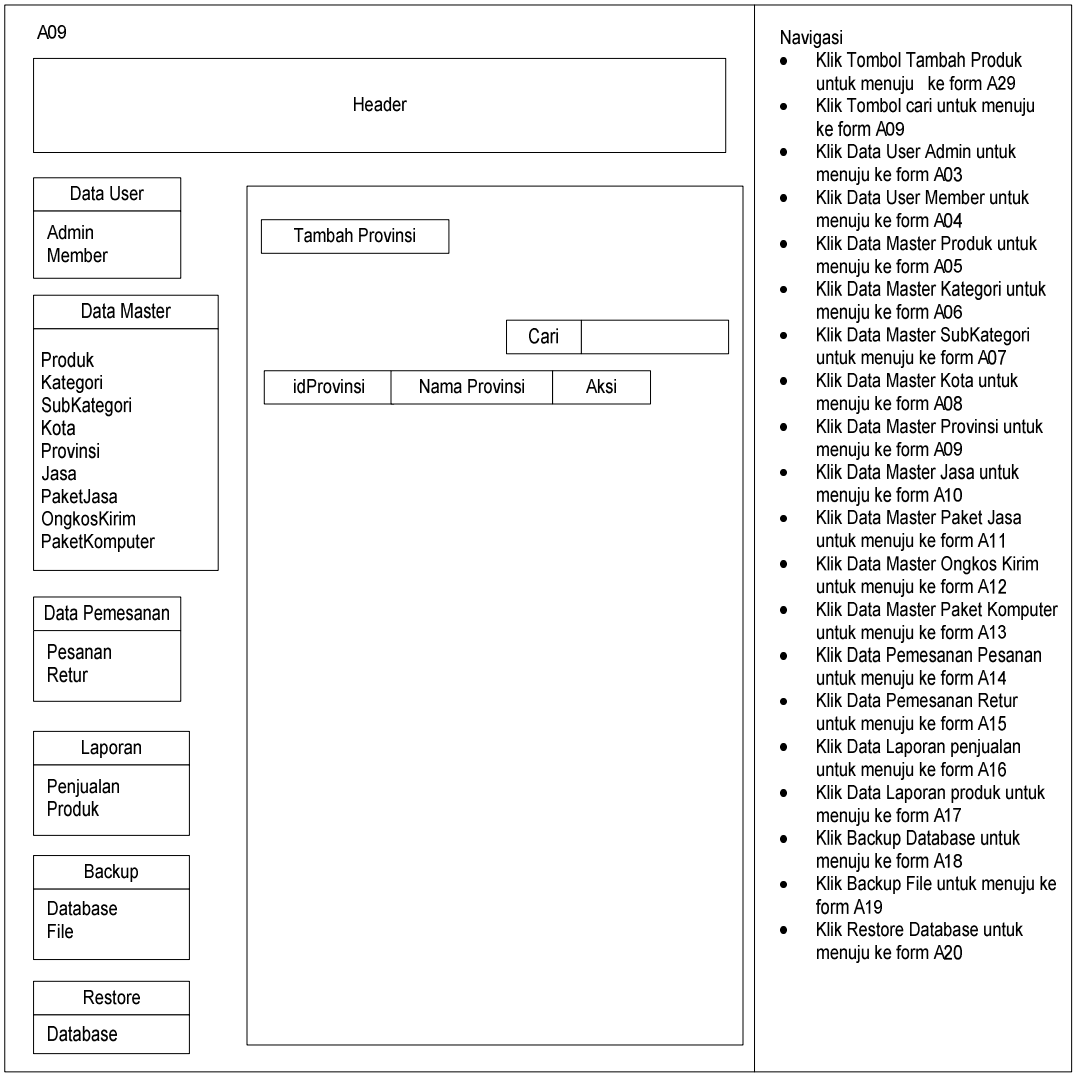
Gambar 3.40 Form Kota

m. Form Tambah Kota



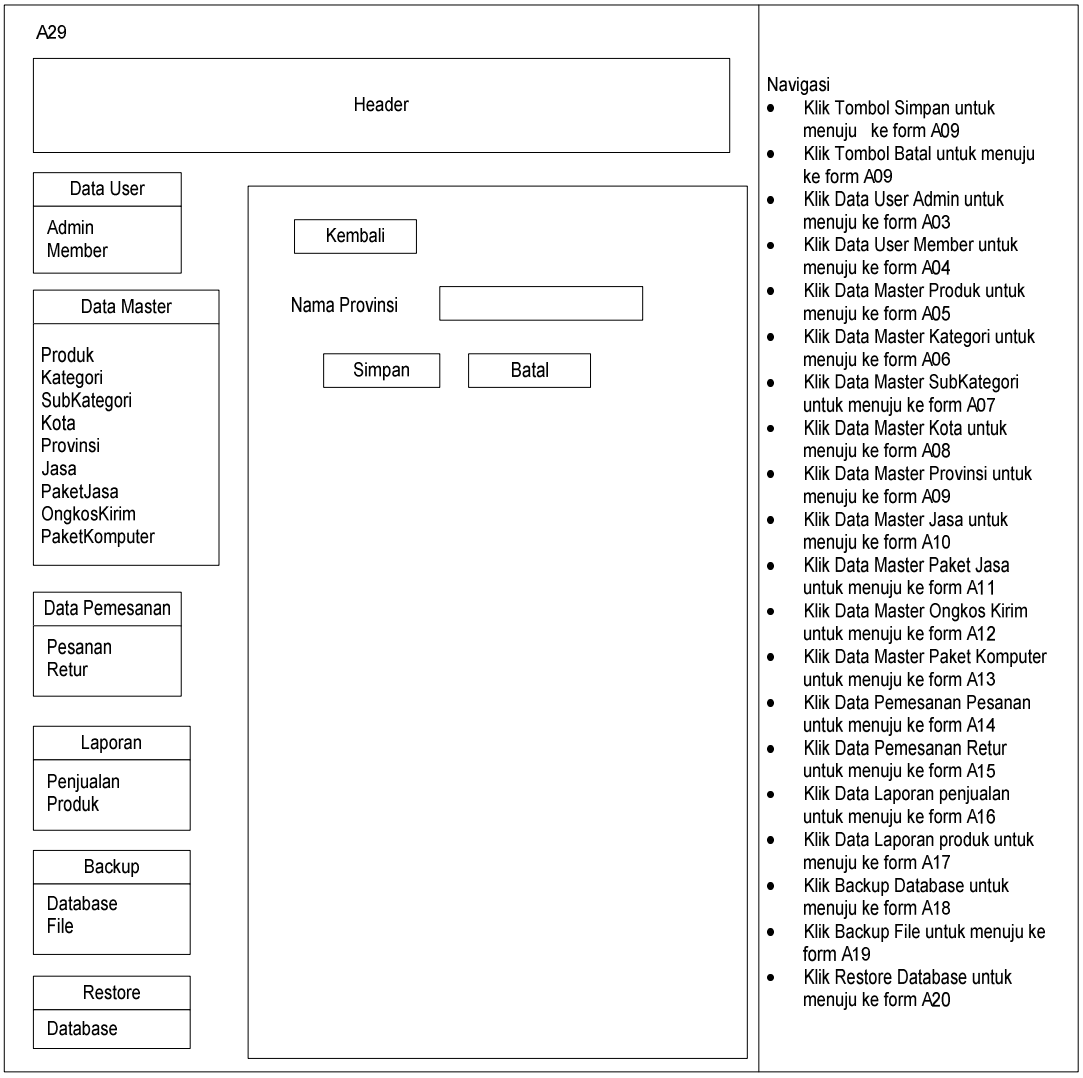
Gambar 3.41 Form Tambah Kota

n. Form Provinsi



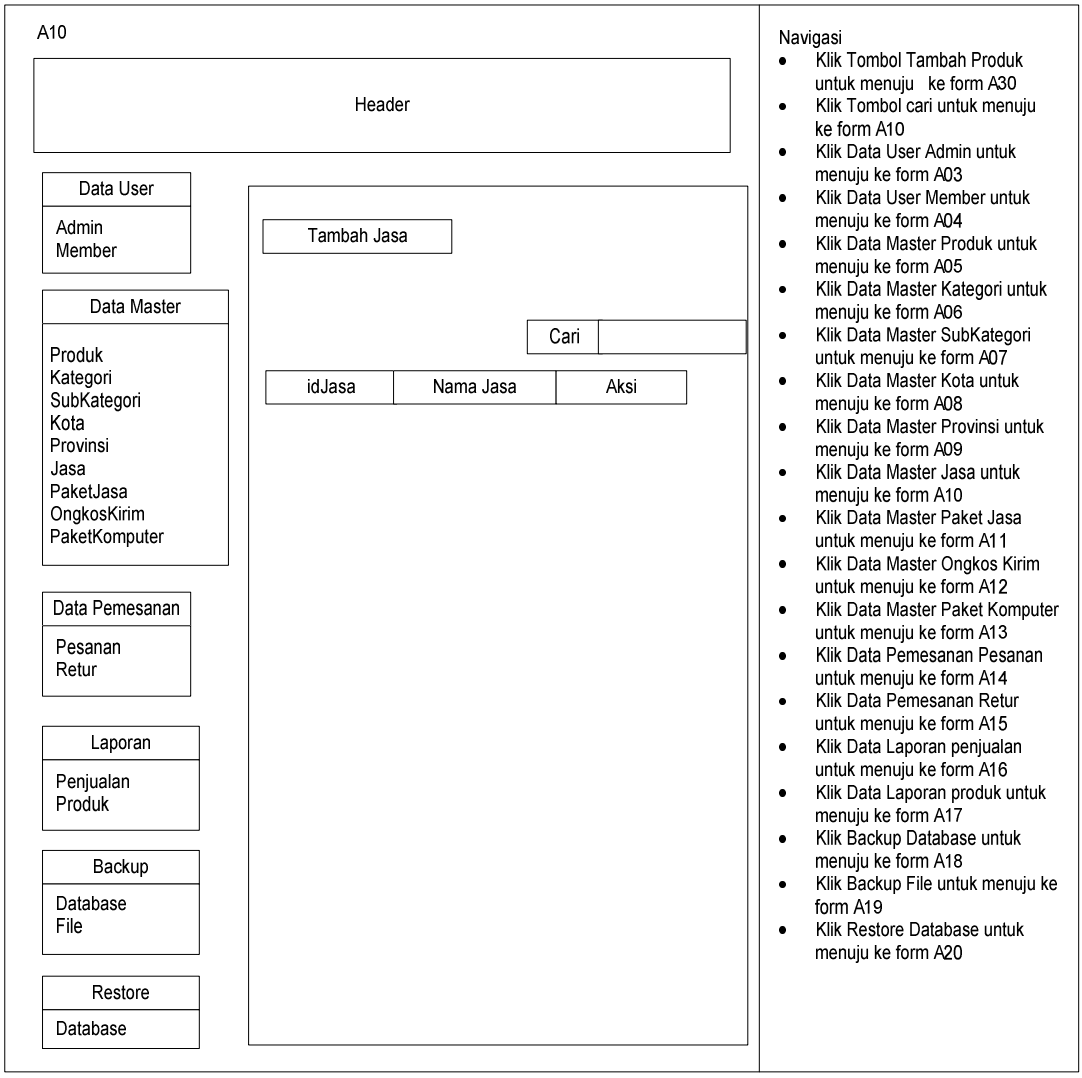
Gambar 3.42 Form Provinsi

o. Form Tambah Provinsi



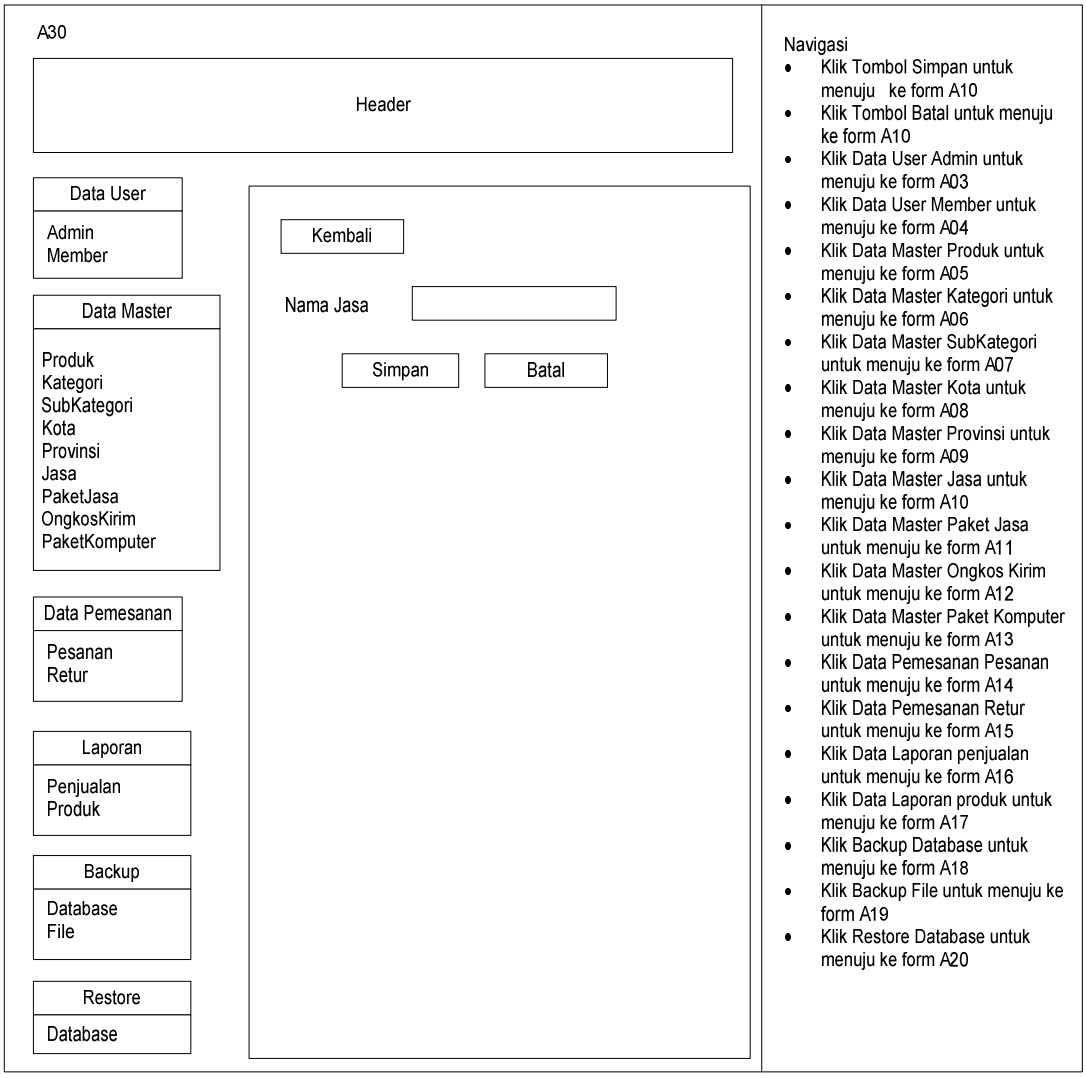
Gambar 3.43 Form Tambah Provinsi

p. Form Jasa



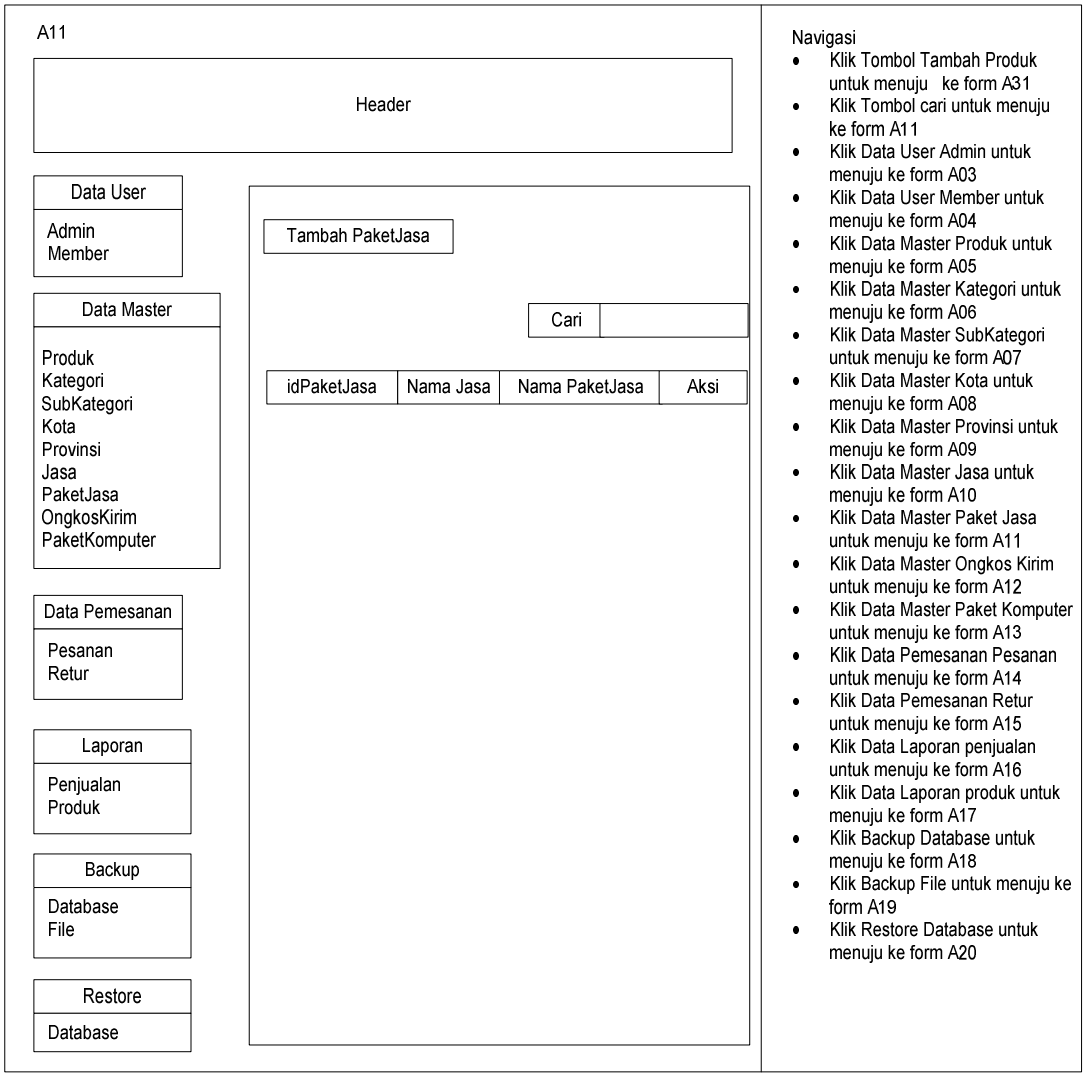
Gambar 3.44 Form Jasa

q. Form Tambah Jasa



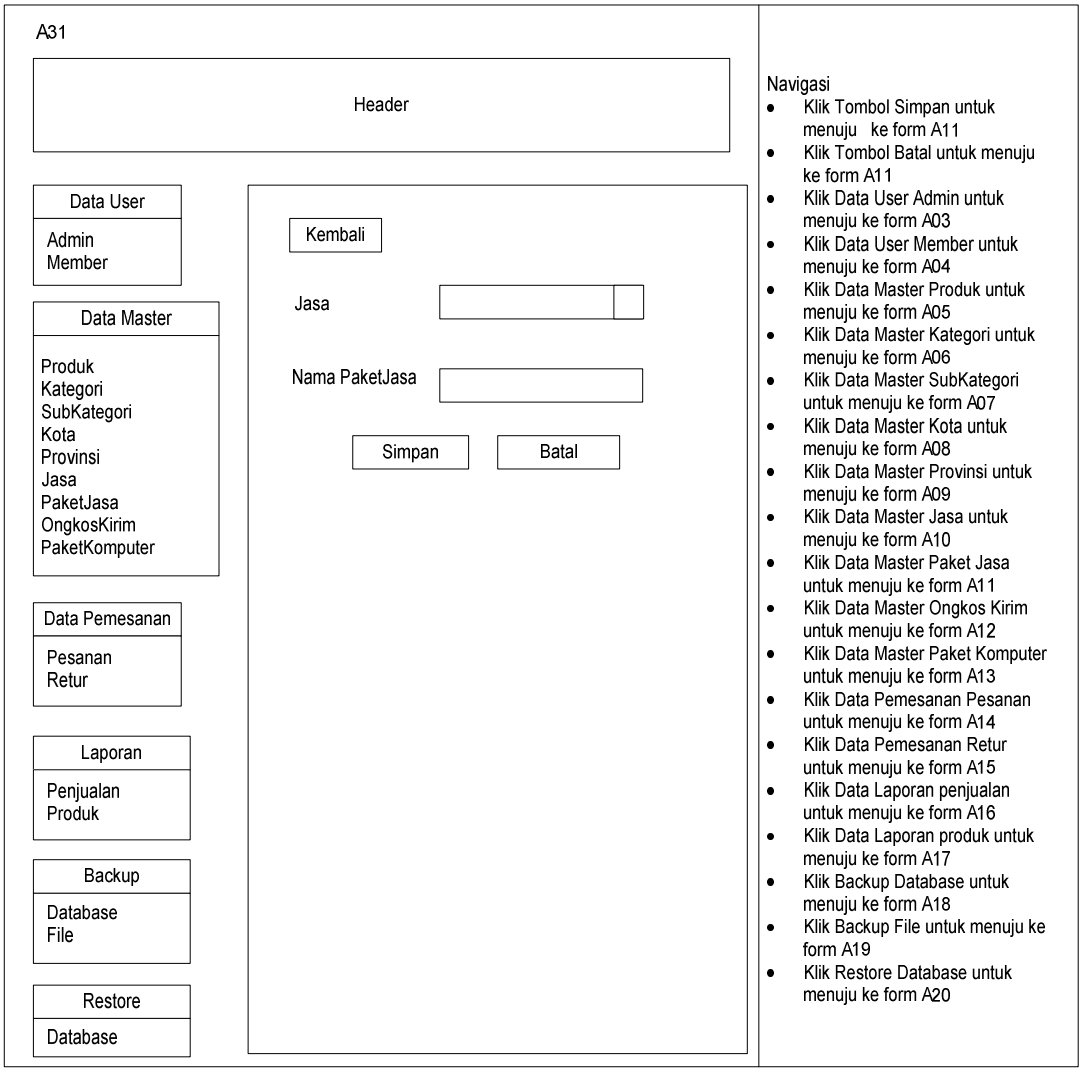
Gambar 3.45 Form Tambah Jasa

r. Form PaketJasa



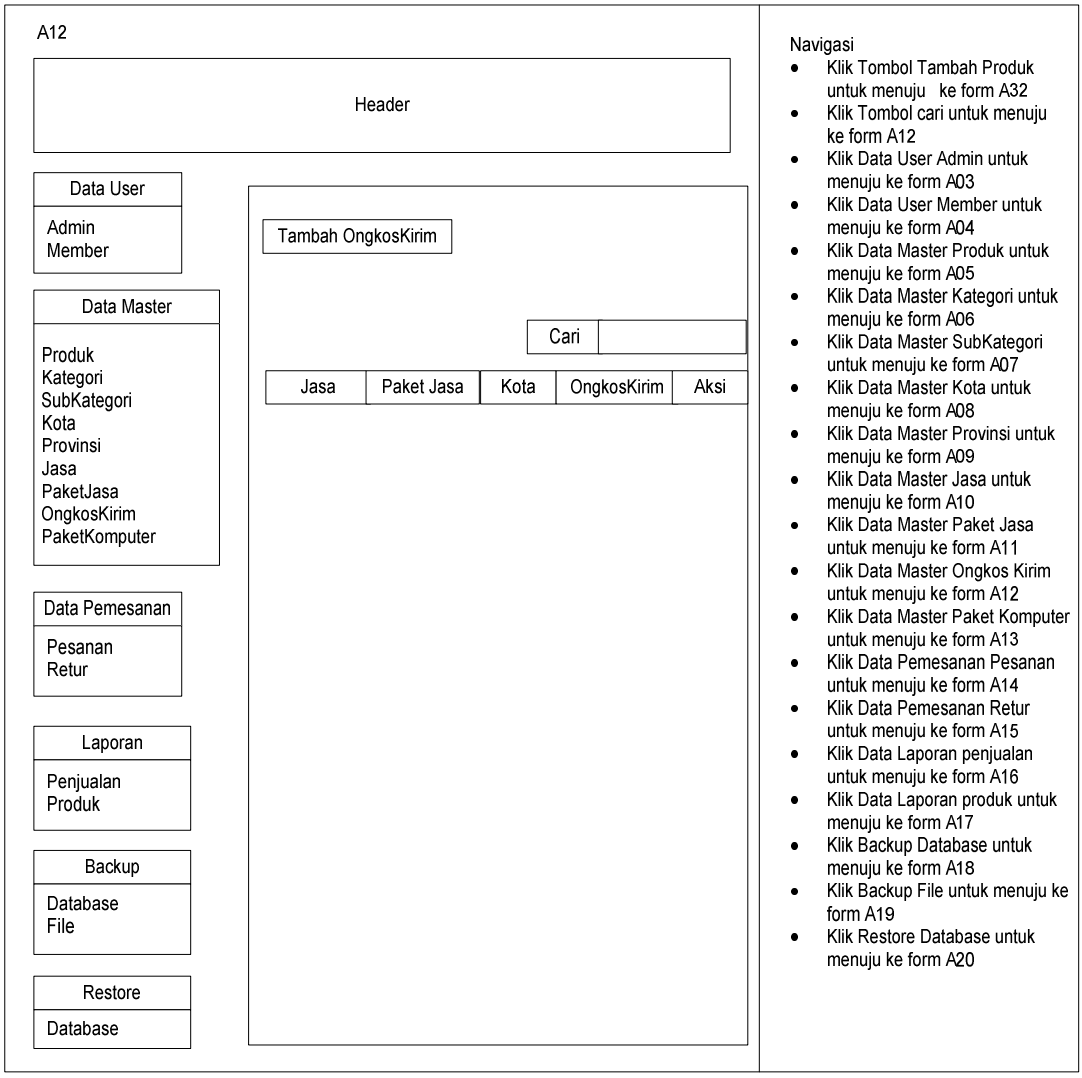
Gambar 3.46 Form PaketJasa

s. Form Tambah PaketJasa



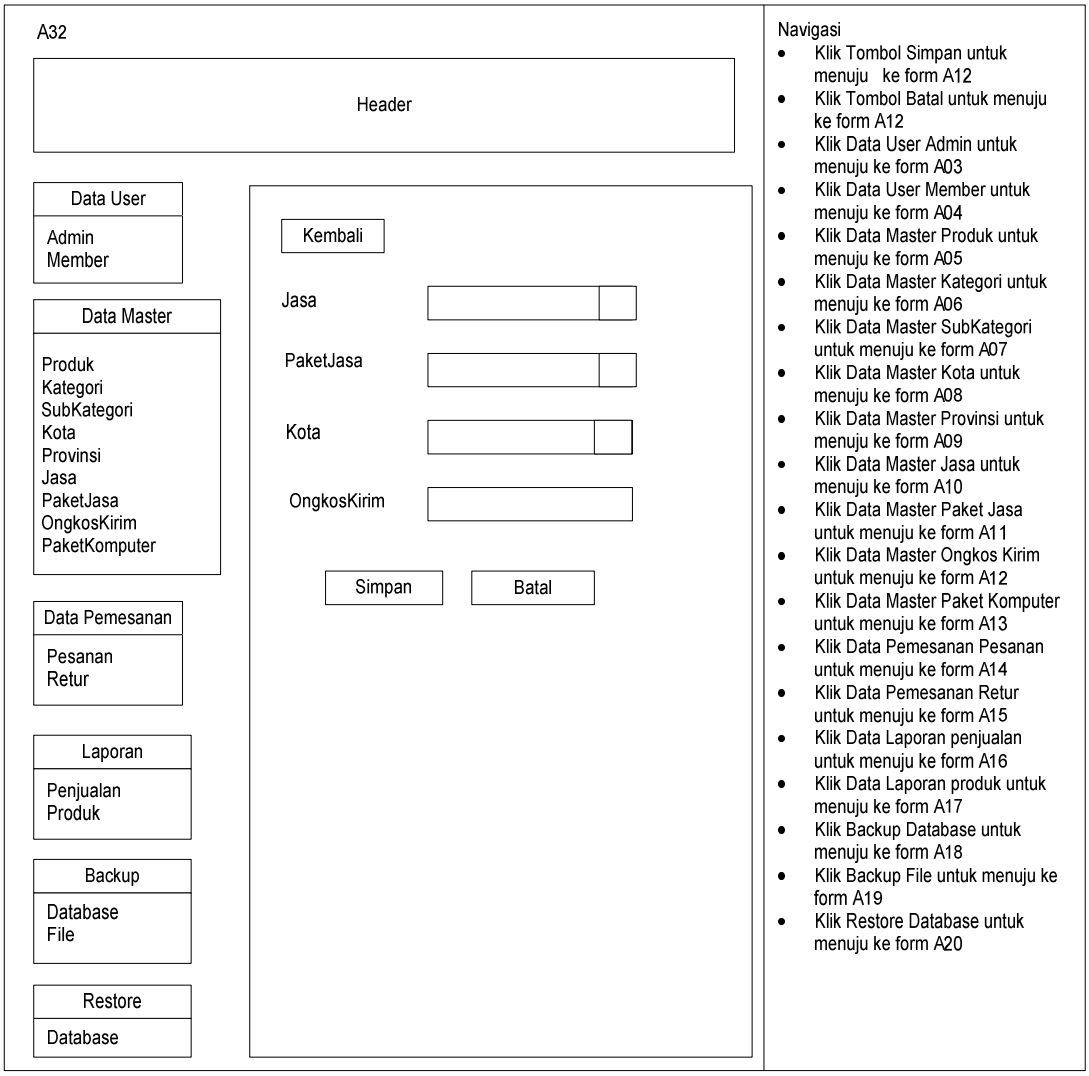
Gambar 3.47 Form Tambah PaketJasa

t. Form OngkosKirim



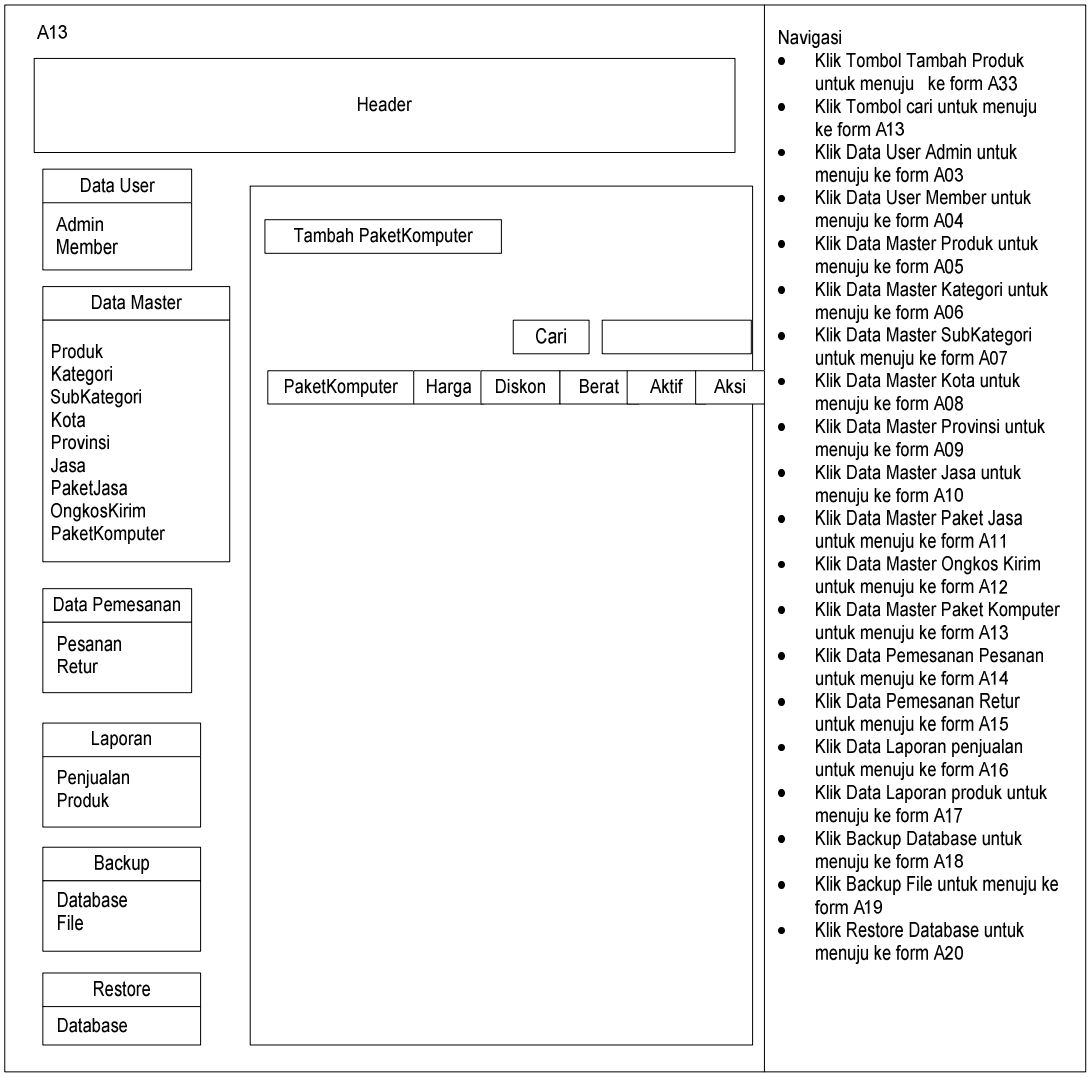
Gambar 3.48 Form OngkosKirim

u. Form Tambah OngkosKirim



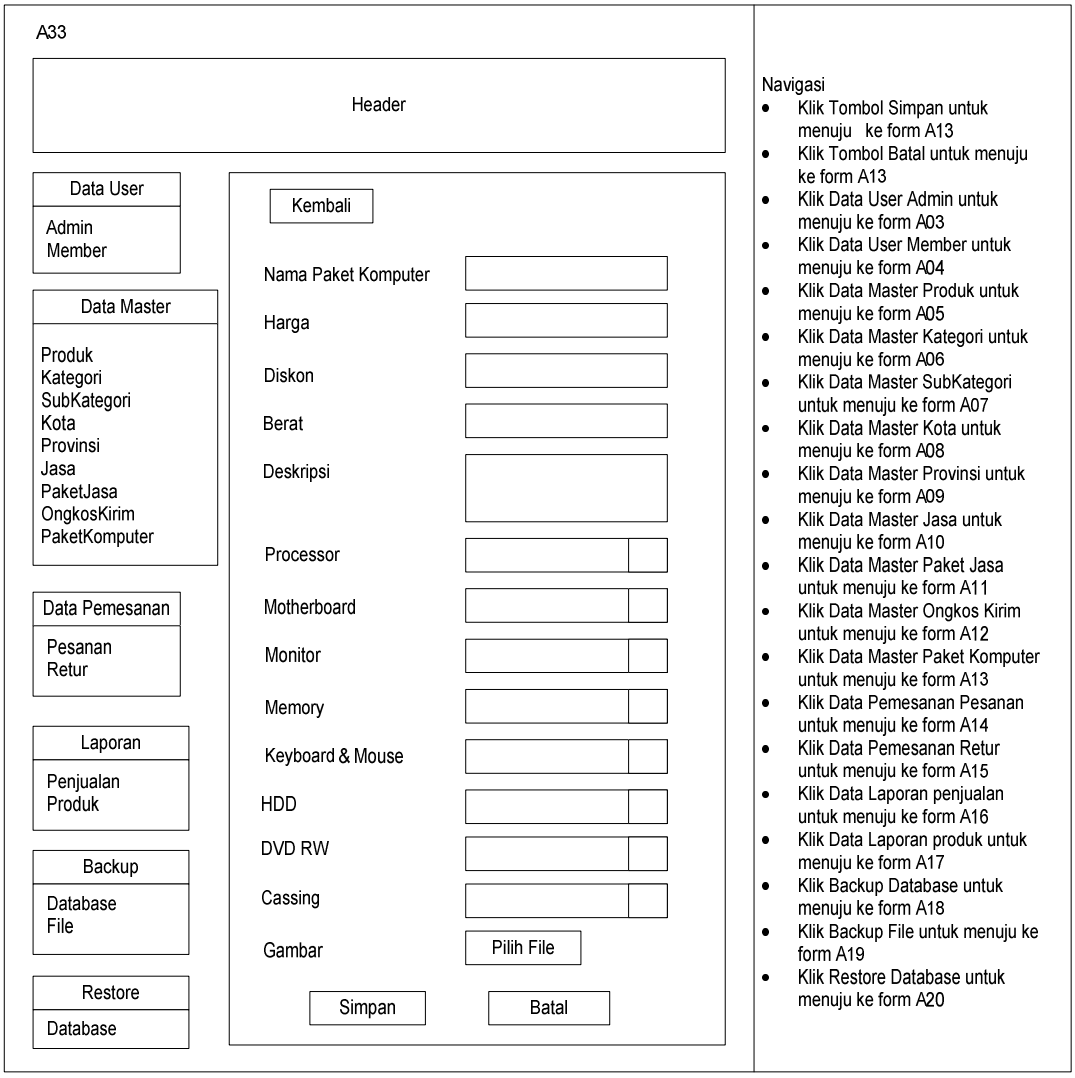
Gambar 3.49 Form Tambah OngkosKirim

v. Form PaketKomputer



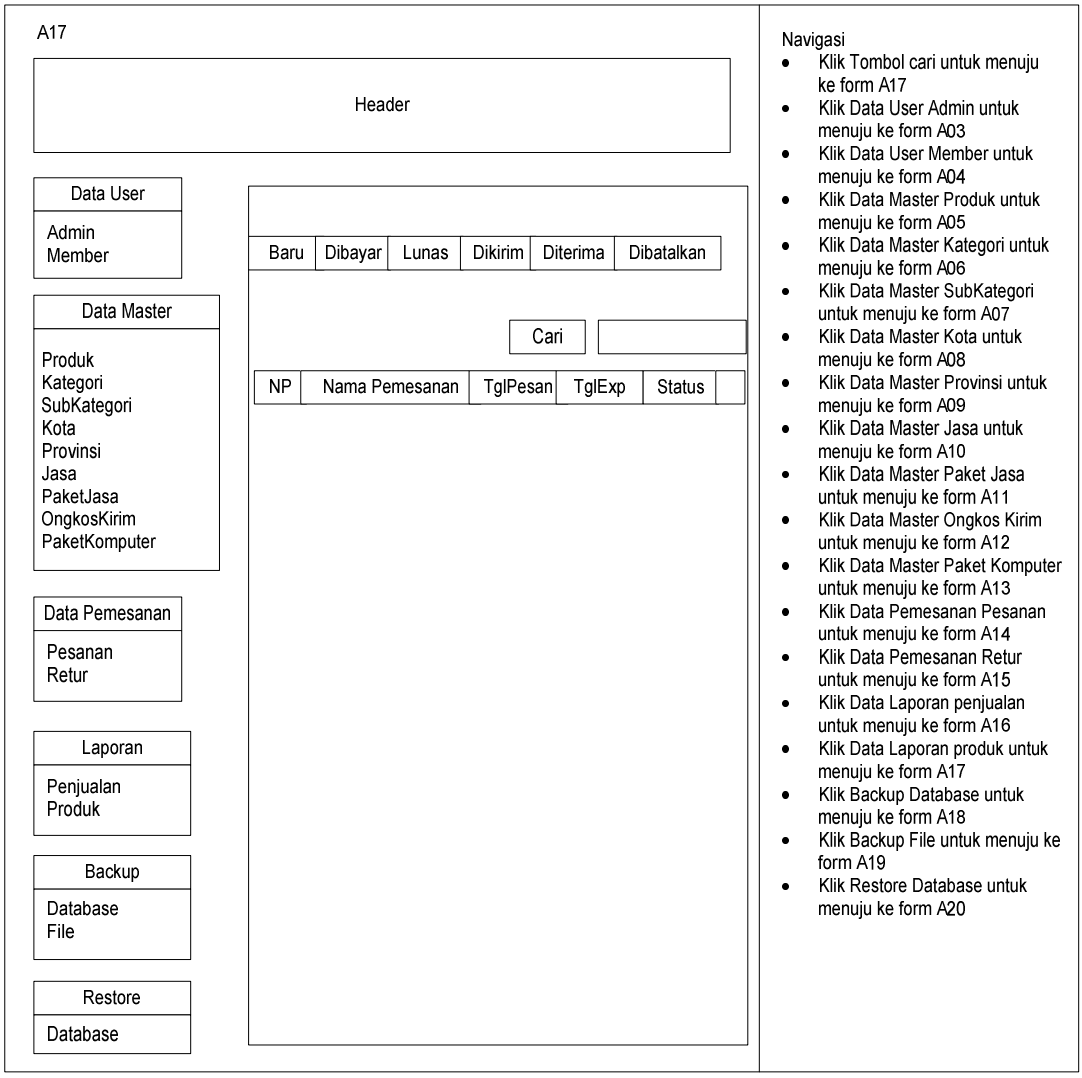
Gambar 3.50 Form PaketKomputer

w. Form Tambah PaketKomputer



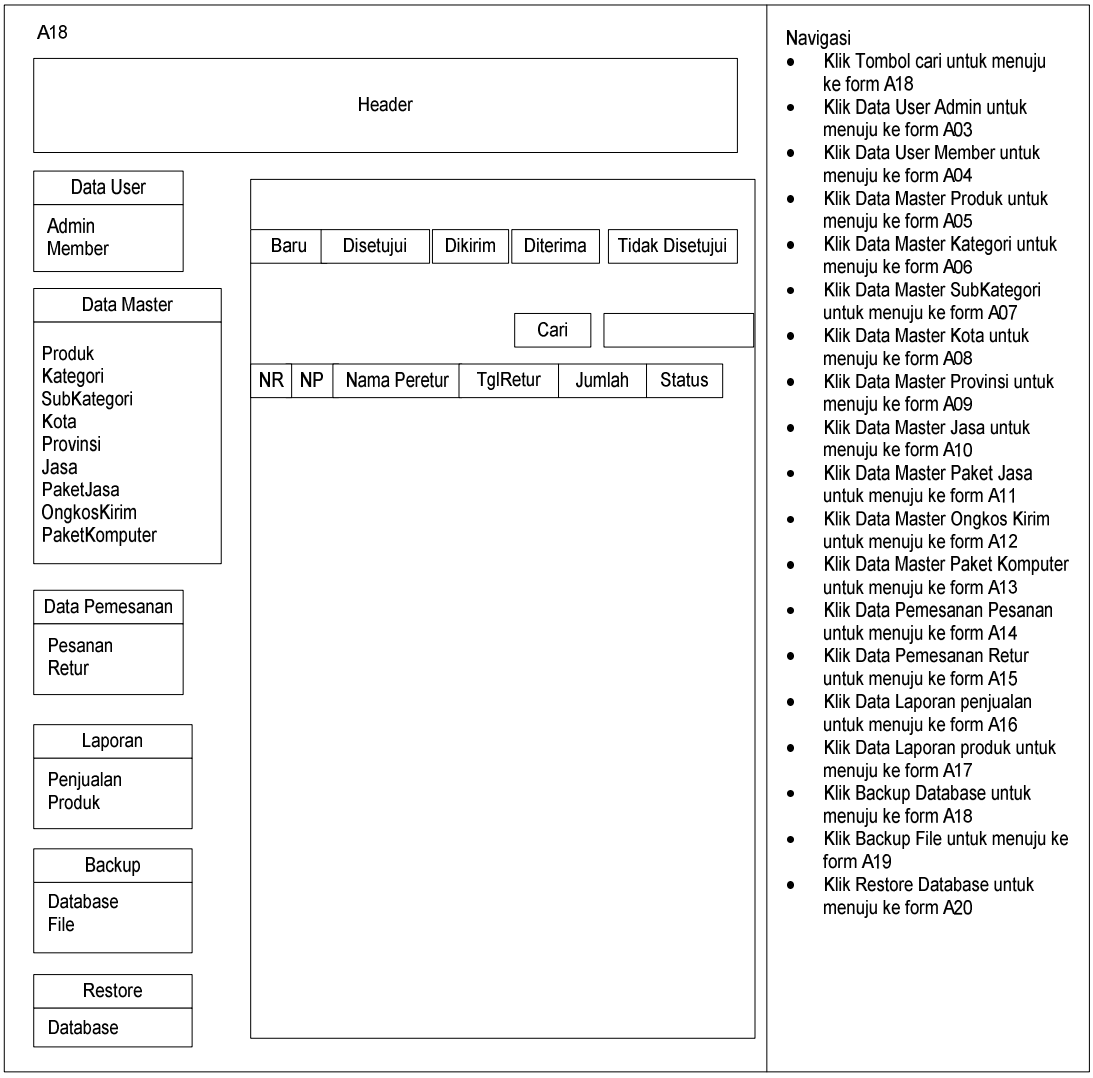
Gambar 3.51 Form Tambah PaketKomputer

x. Form Pesanan



Gambar 3.52 Form Pesanan

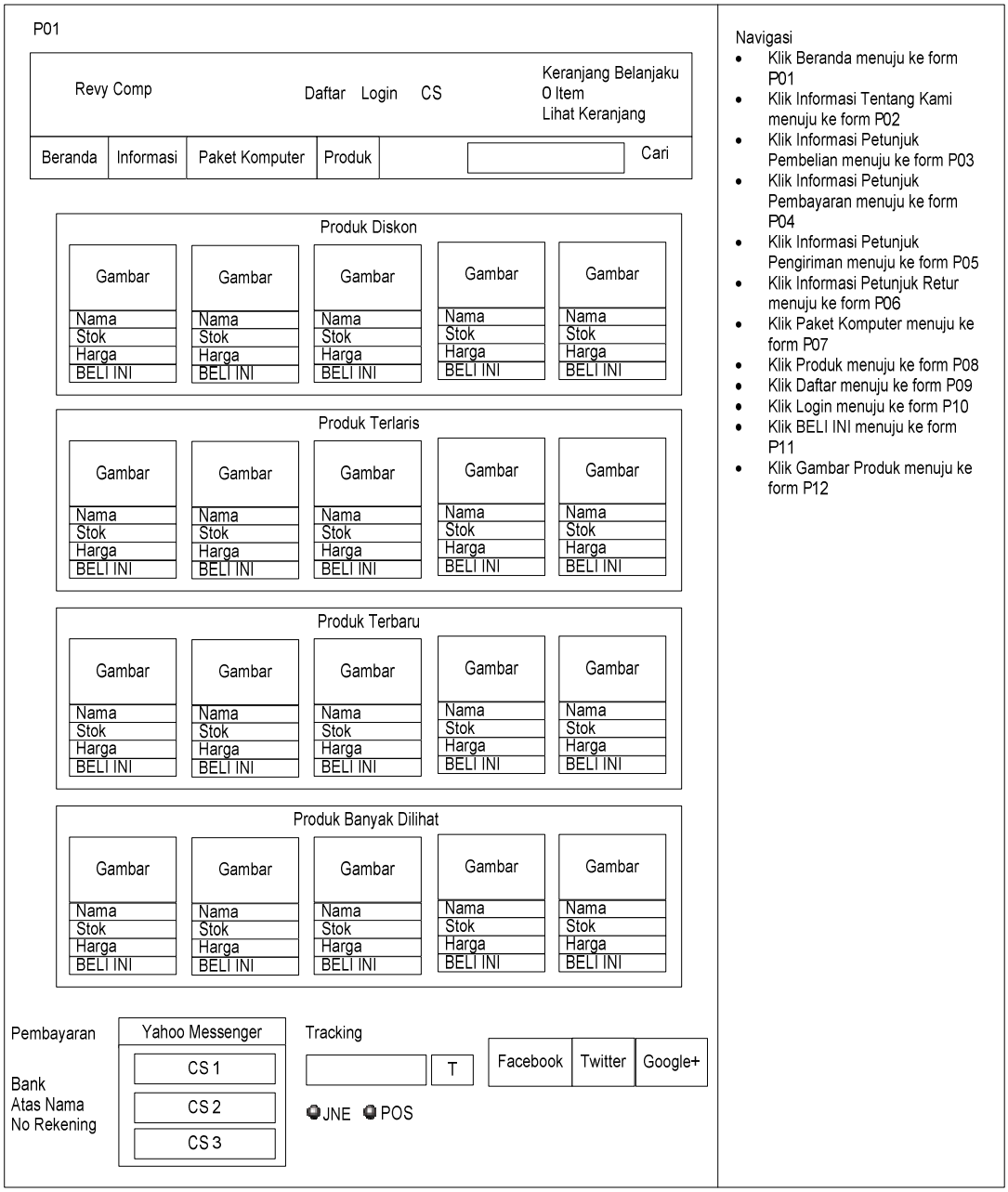
y. Form Retur



Gambar 3.53 Form Retur

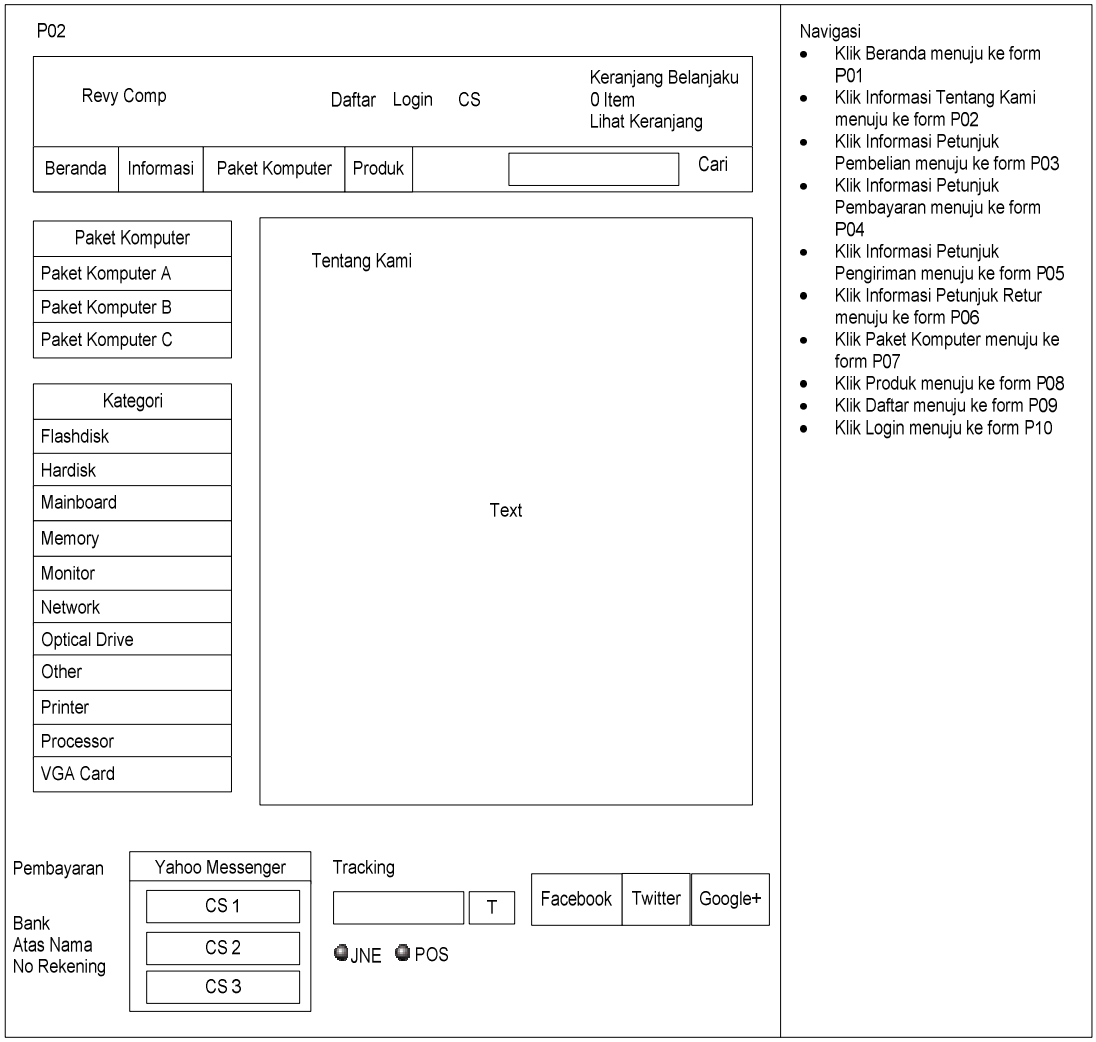
2. Tampilan Antar Muka Pengunjung

a. Form Beranda



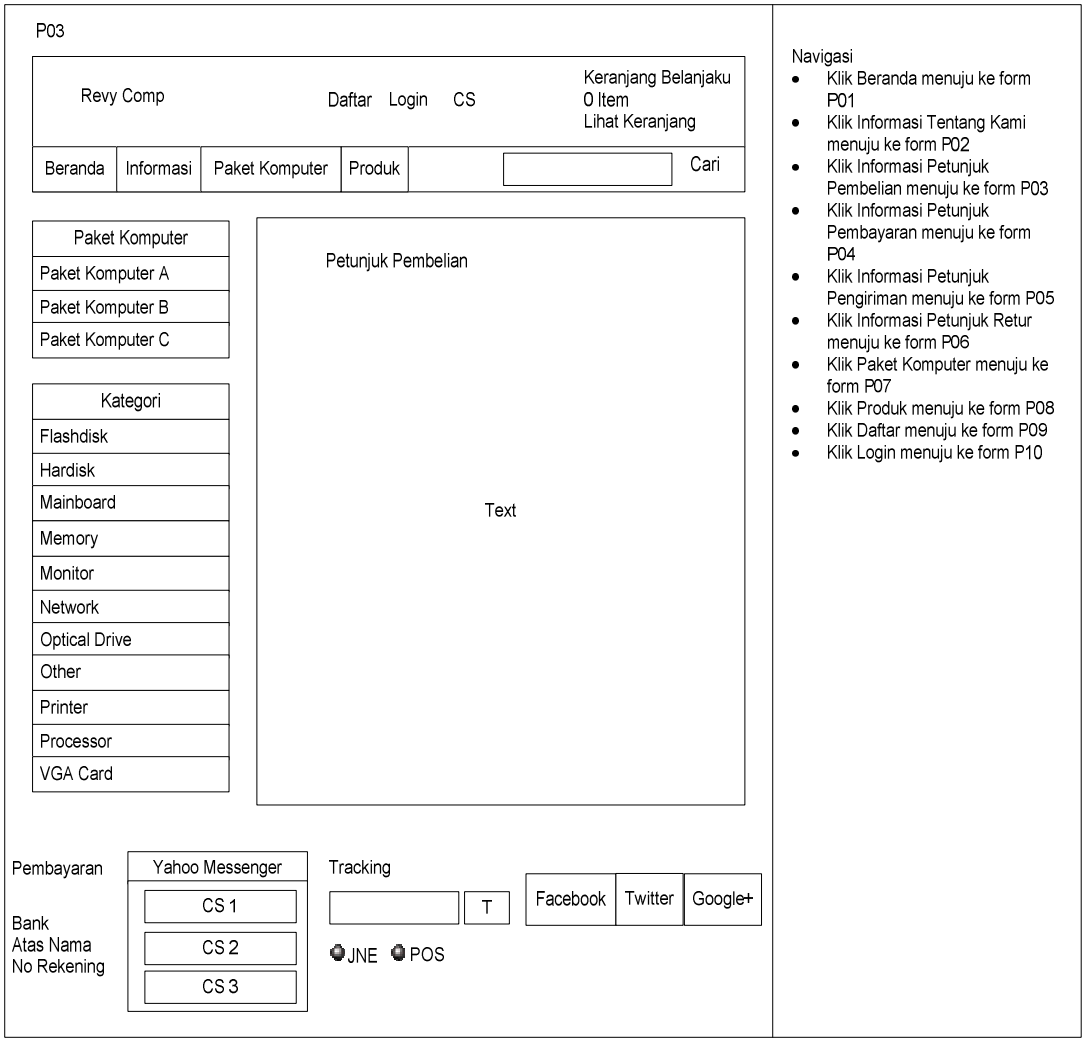
Gambar 3.54 Form Beranda

b. Form Informasi Tentang Kami



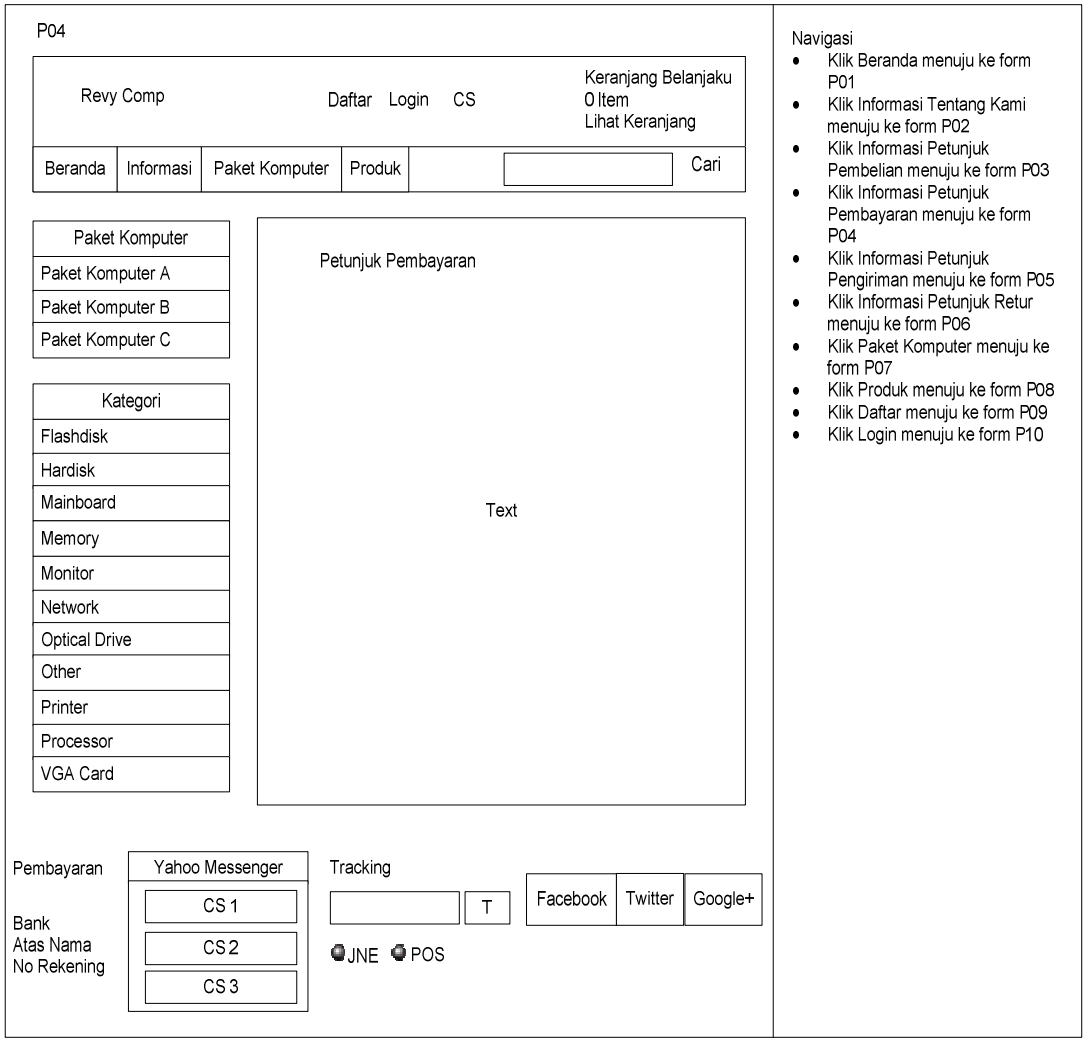
Gambar 3.55 Form Informasi Tentang Kami

c. Form Informasi Petunjuk Pembelian



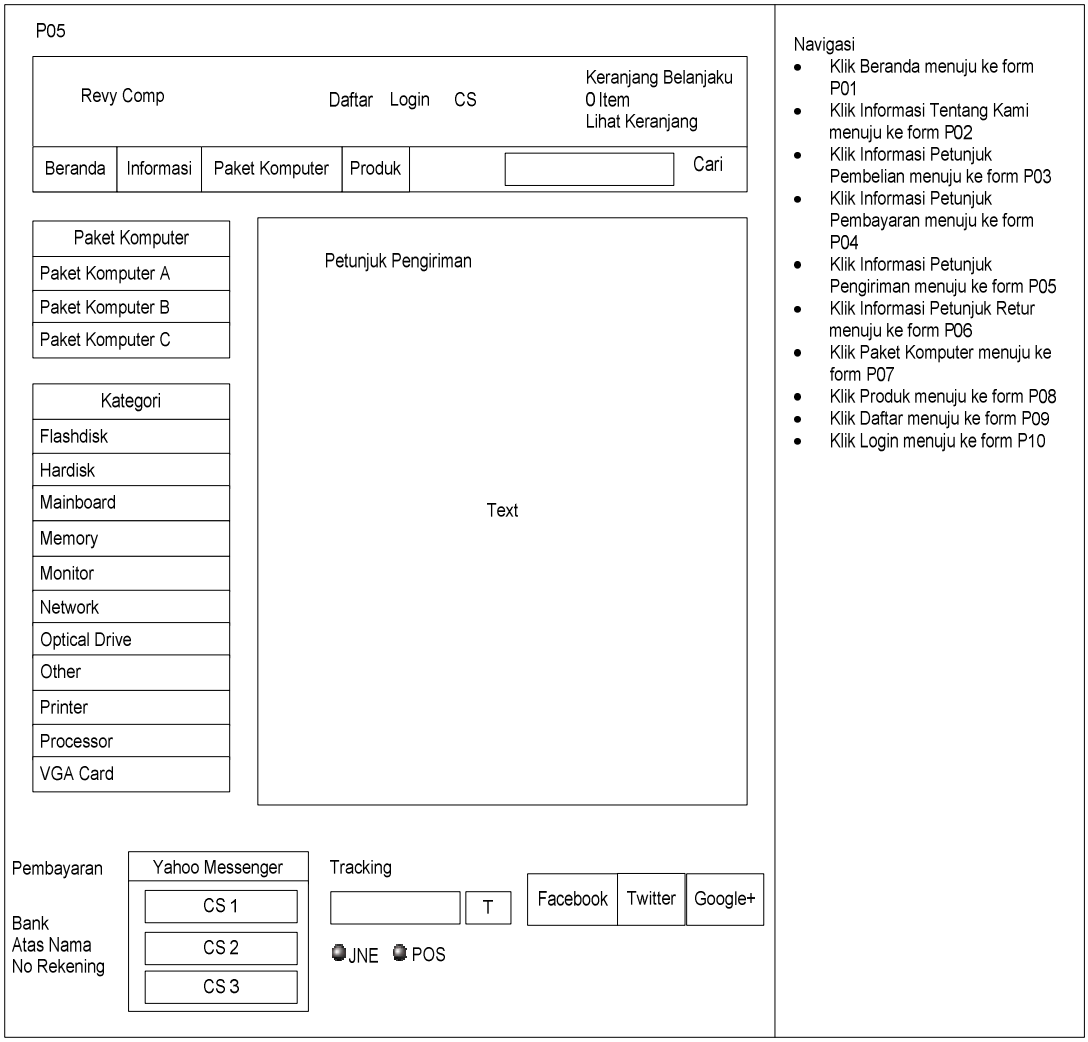
Gambar 3.56 Form Informasi Petunjuk Pembelian

d. Form Informasi Petunjuk Pembayaran



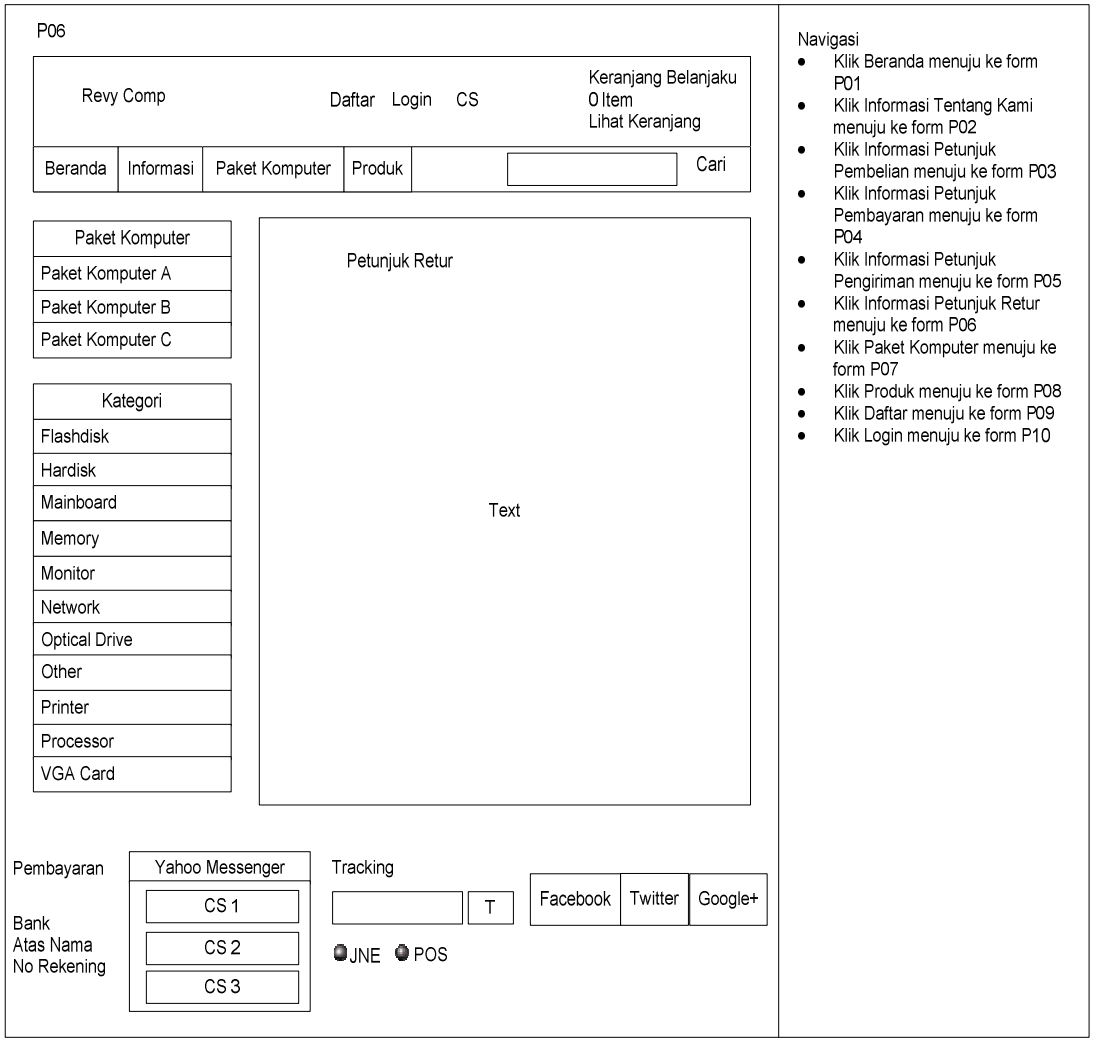
Gambar 3.57 Form Informasi Petunjuk Pembayaran

e. Form Informasi Petunjuk Pengiriman



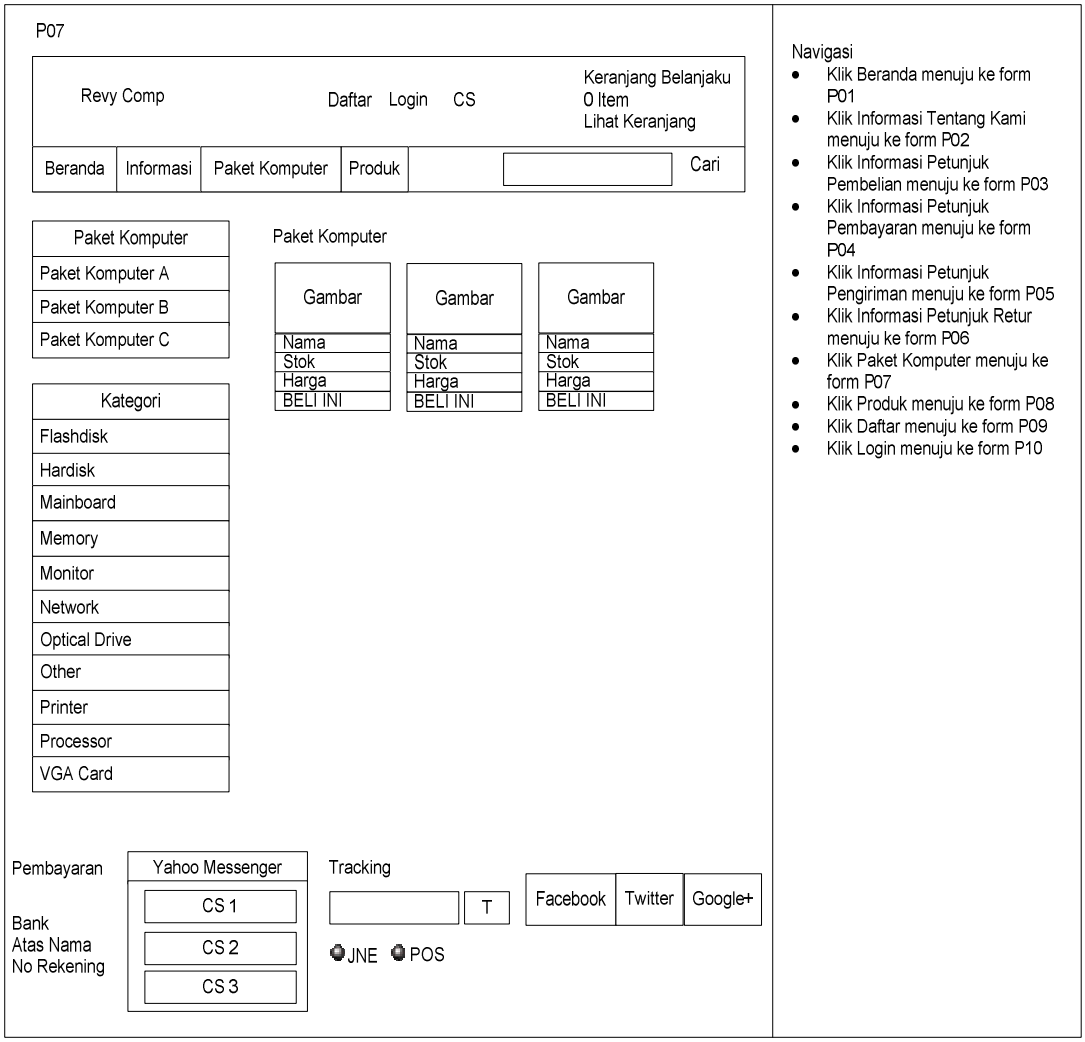
Gambar 3.58 Form Informasi Petunjuk Pengiriman

f. Form Informasi Petunjuk Retur



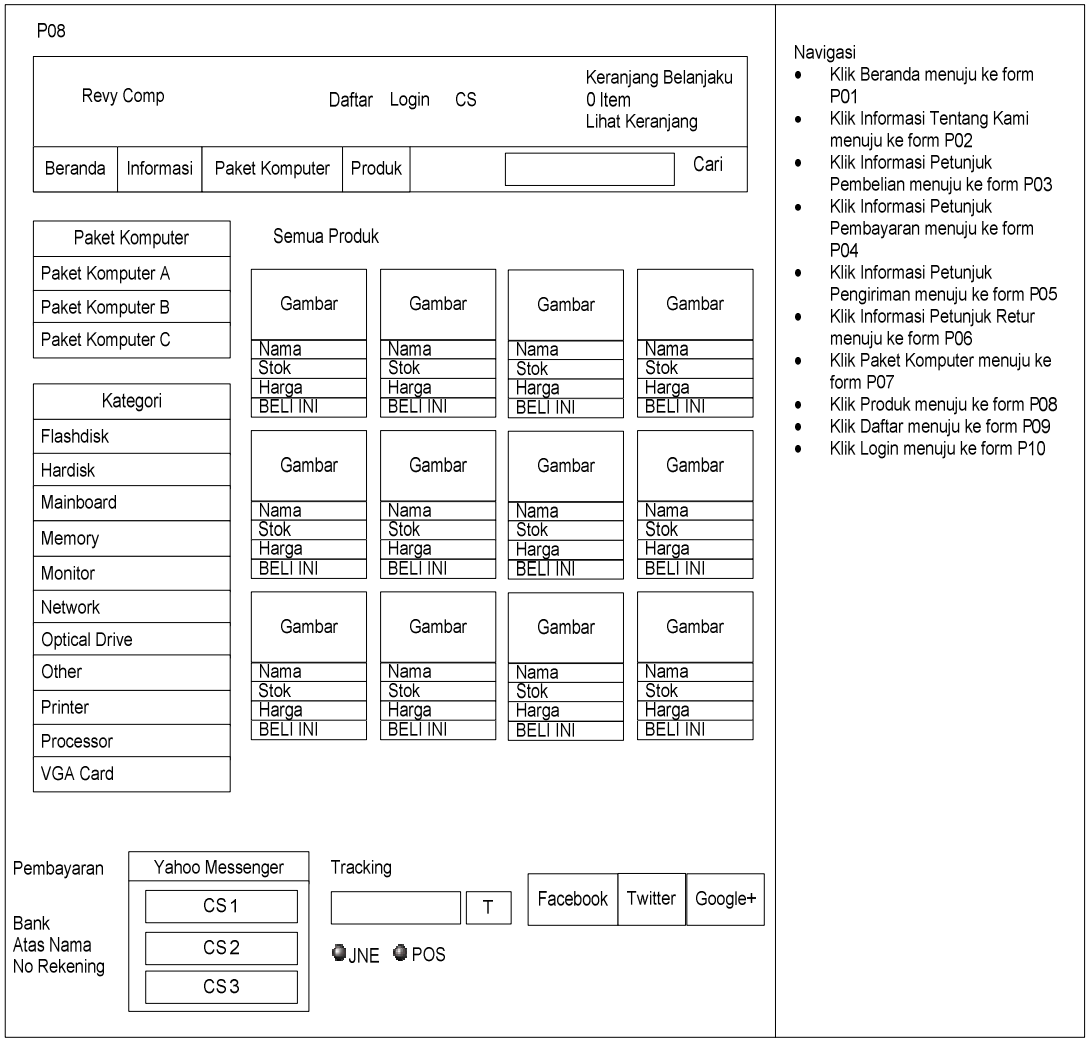
Gambar 3.59 Form Informasi Petunjuk Retur

g. Form Paket Komputer



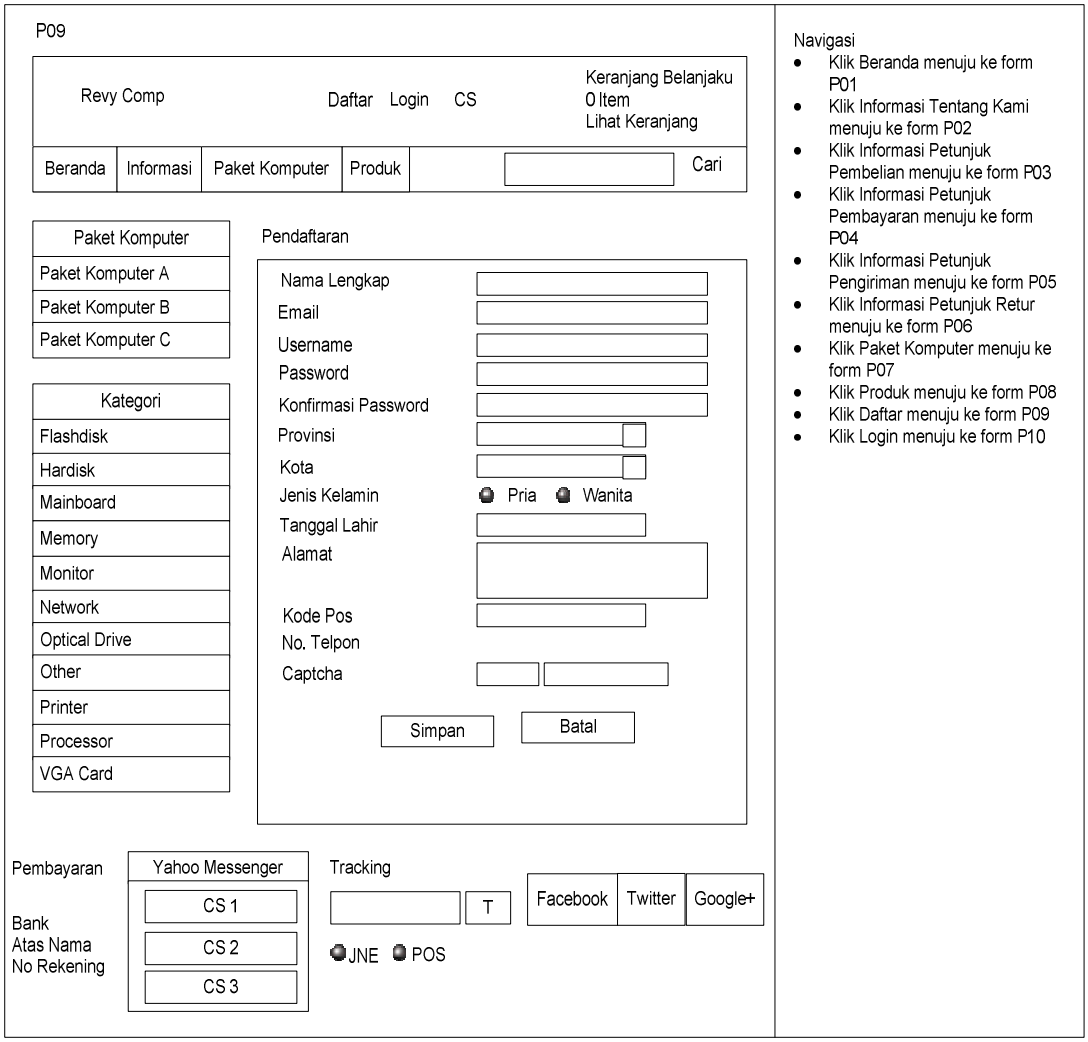
Gambar 3.60 Form Paket Komputer

h. Form Produk



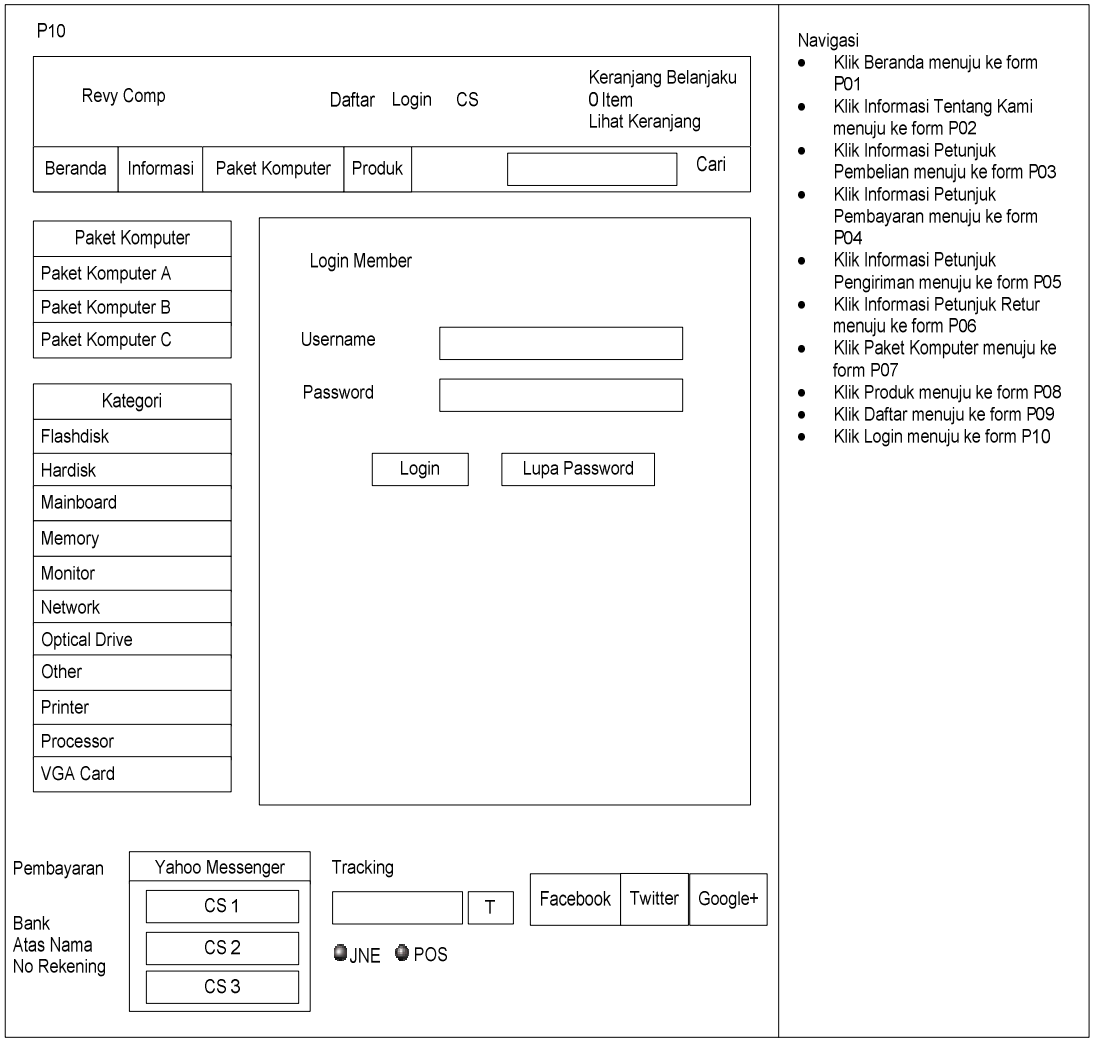
Gambar 3.61 Form Produk

i. Form Daftar



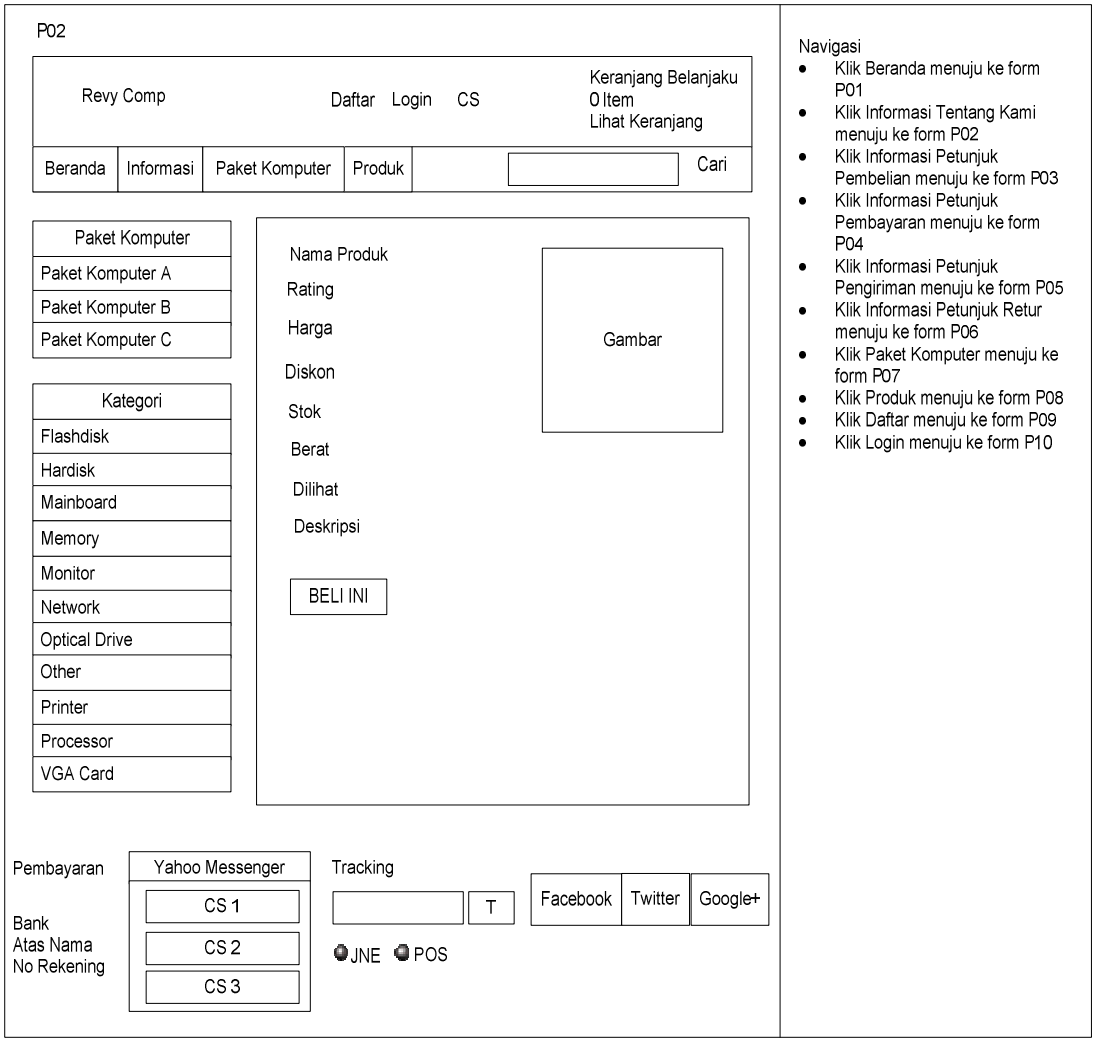
Gambar 3.62 Form Daftar

j. Form Login



Gambar 3.63 Form Login

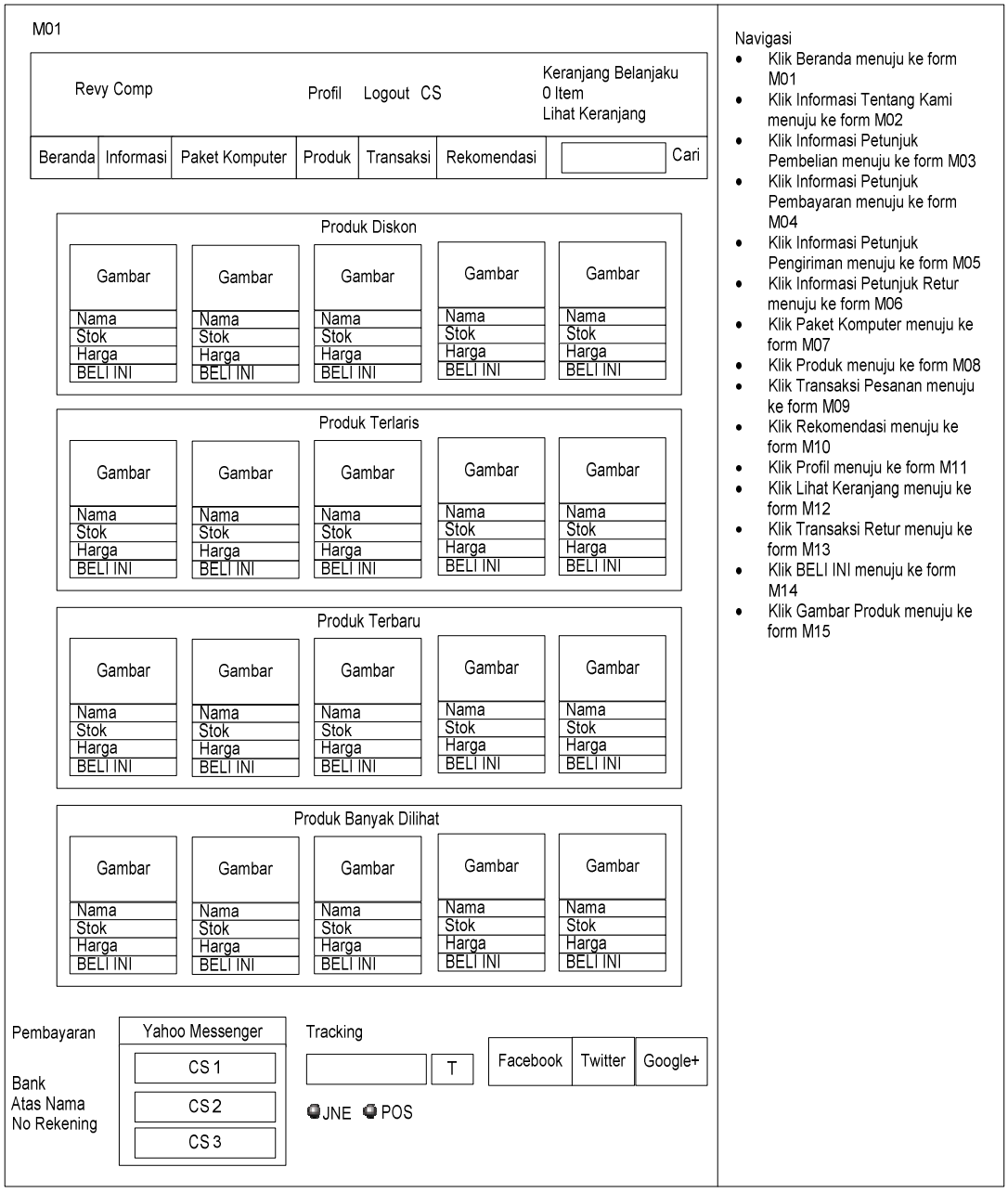
k. Form Detail Produk



Gambar 3.64 Form Detail Produk

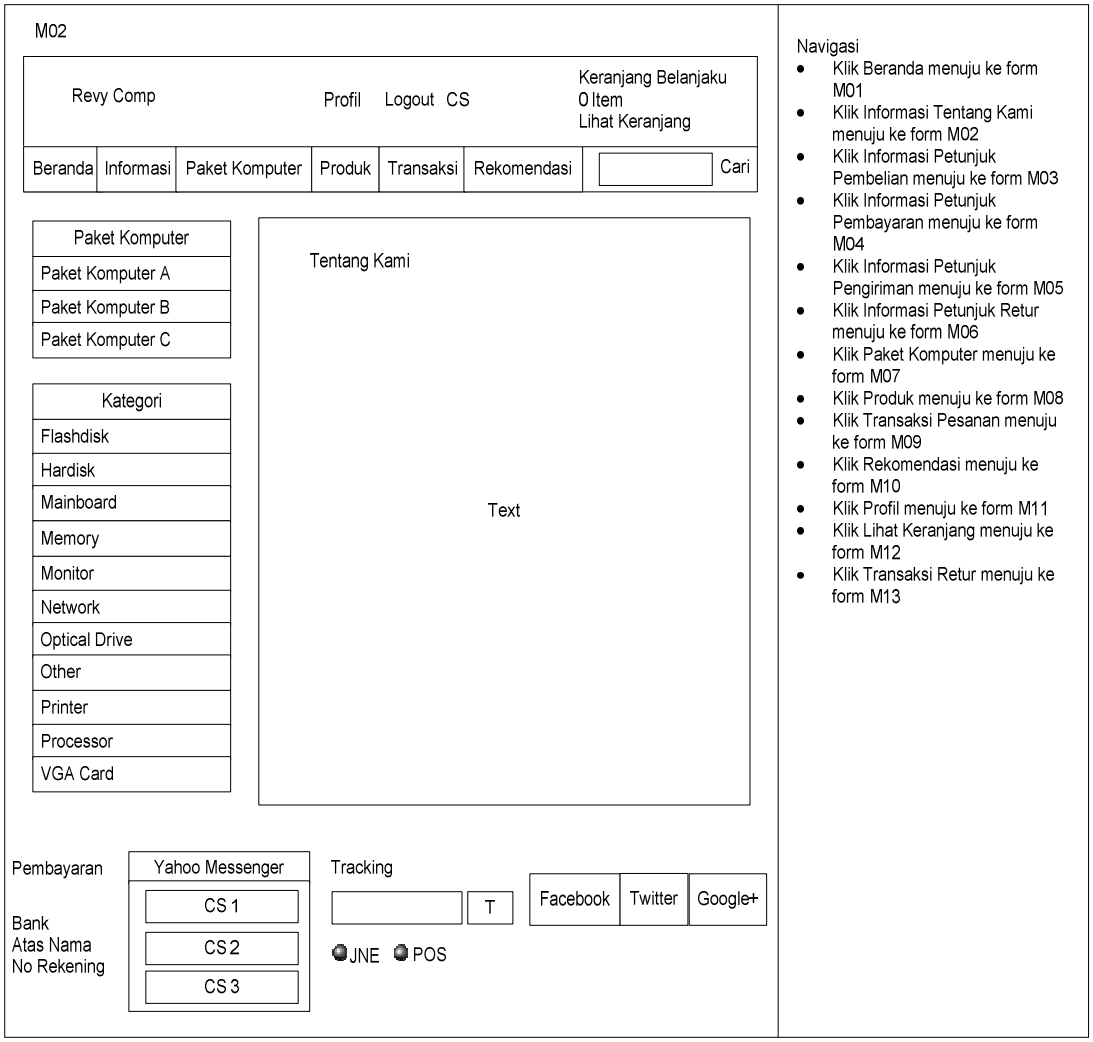
3. Tampilan Antar Muka Member

a. Form Beranda



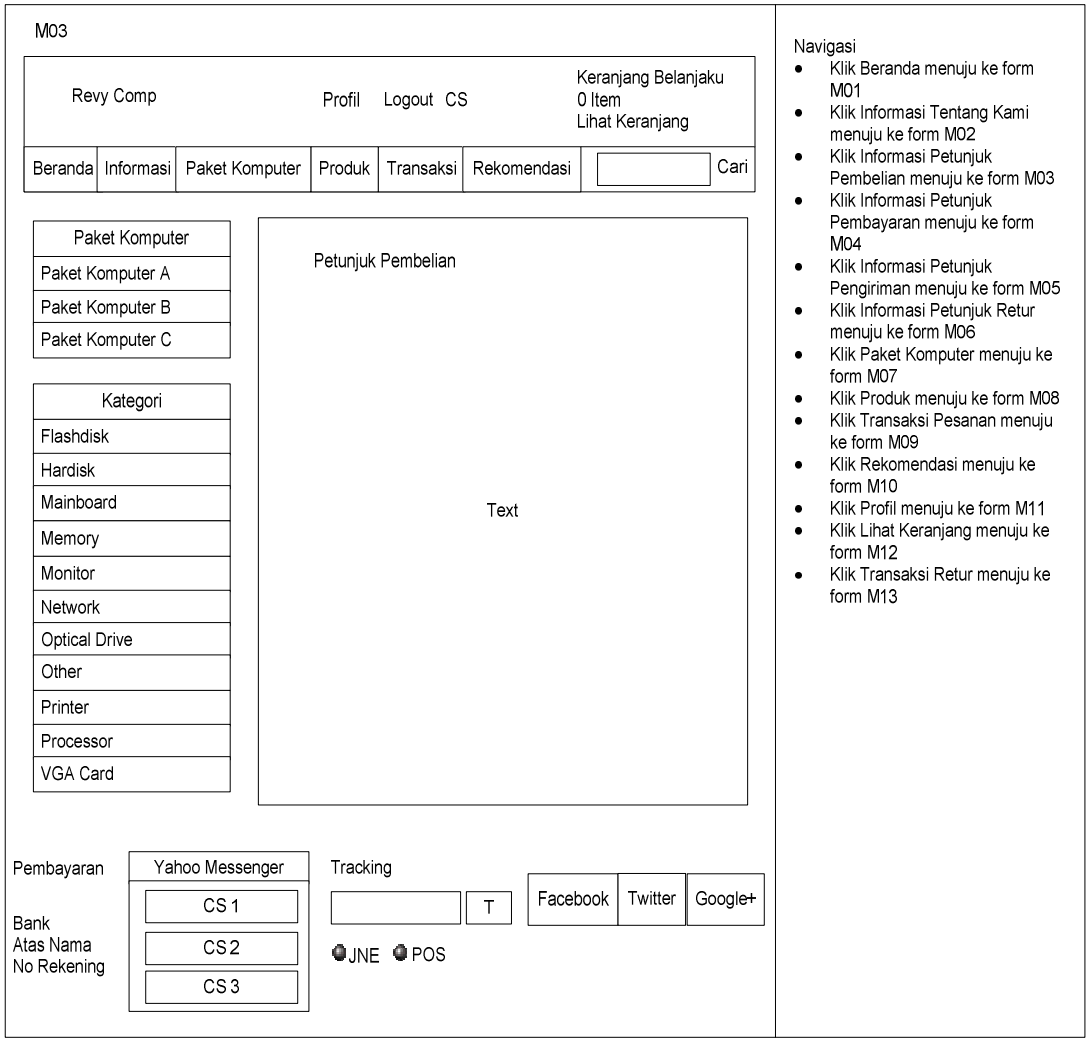
Gambar 3.65 Form Beranda

b. Form Informasi Tentang Kami



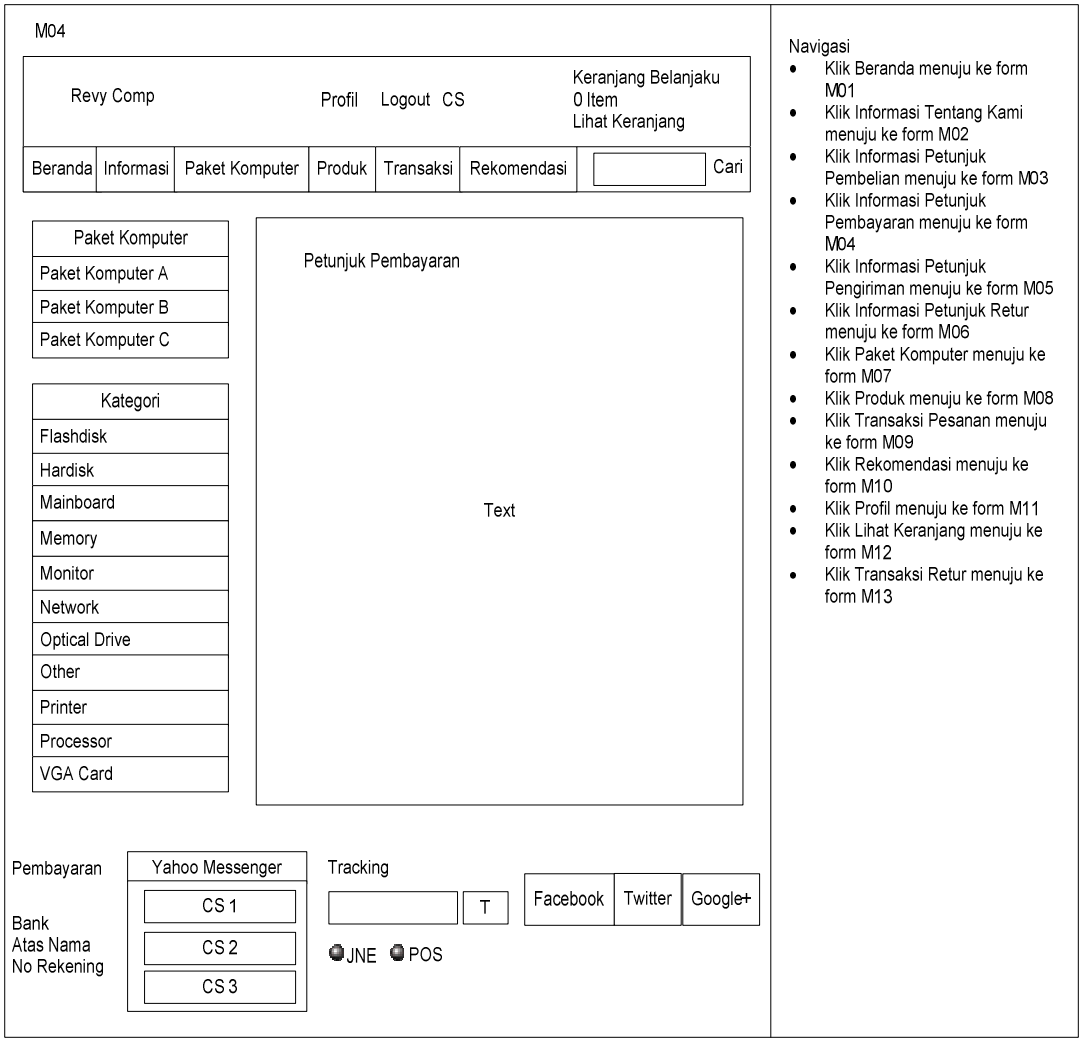
Gambar 3.66 Form Informasi Tentang Kami

c. Form Informasi Petunjuk Pembelian



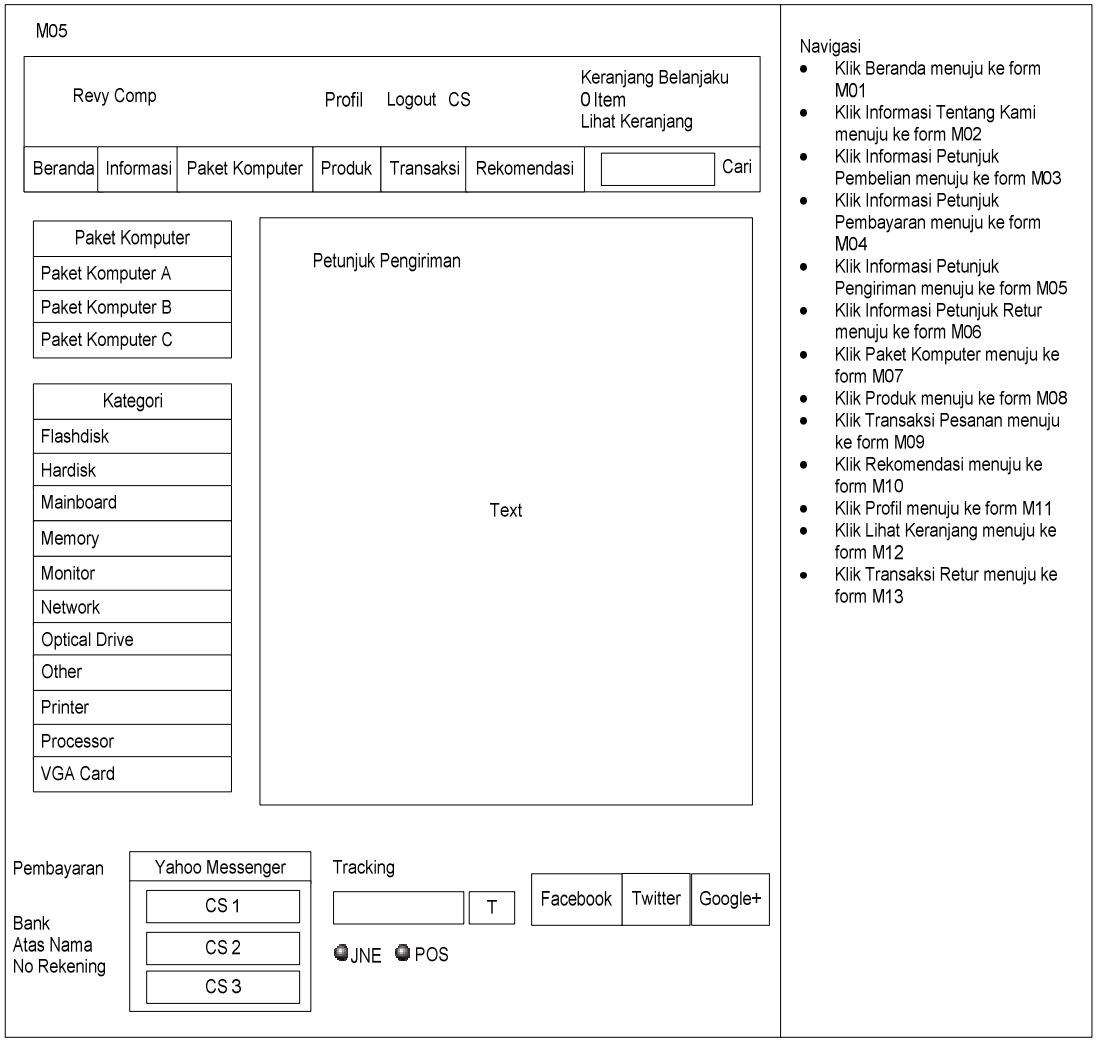
Gambar 3.67 Form Informasi Petunjuk Pembelian

d. Form Informasi Petunjuk Pembayaran



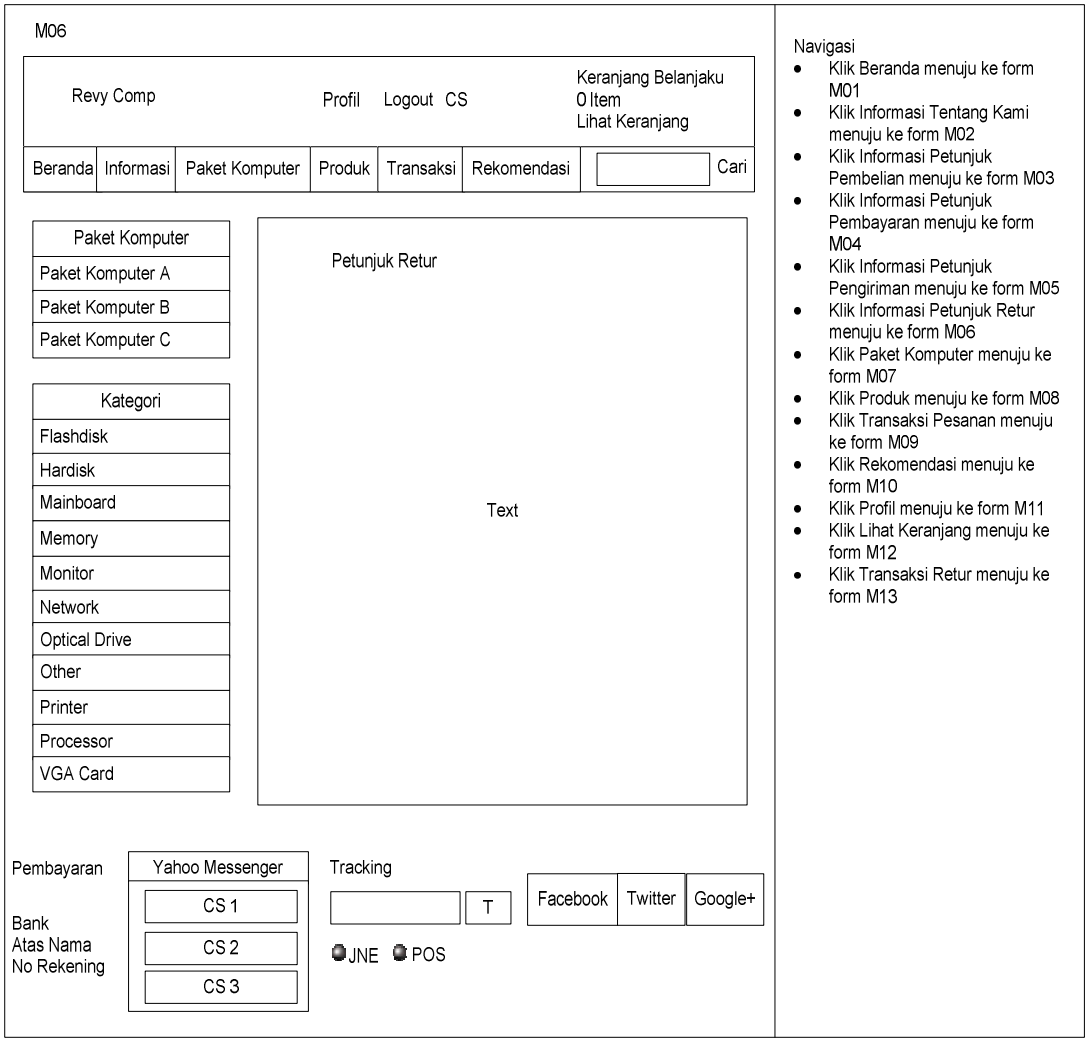
Gambar 3.68 Form Informasi Petunjuk Pembayaran

e. Form Informasi Petunjuk Pengiriman



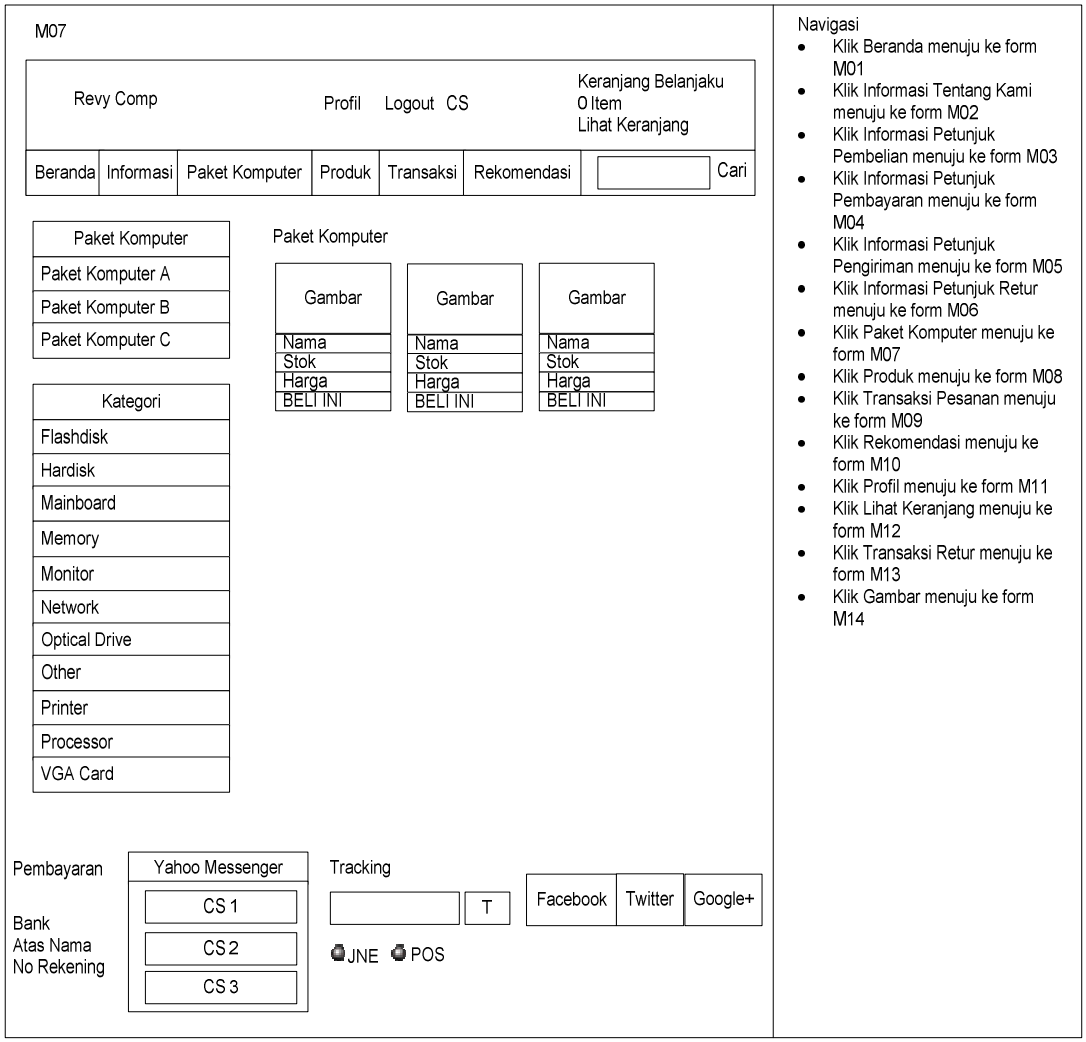
Gambar 3.69 Form Informasi Petunjuk Pengiriman

f. Form Informasi Petunjuk Retur



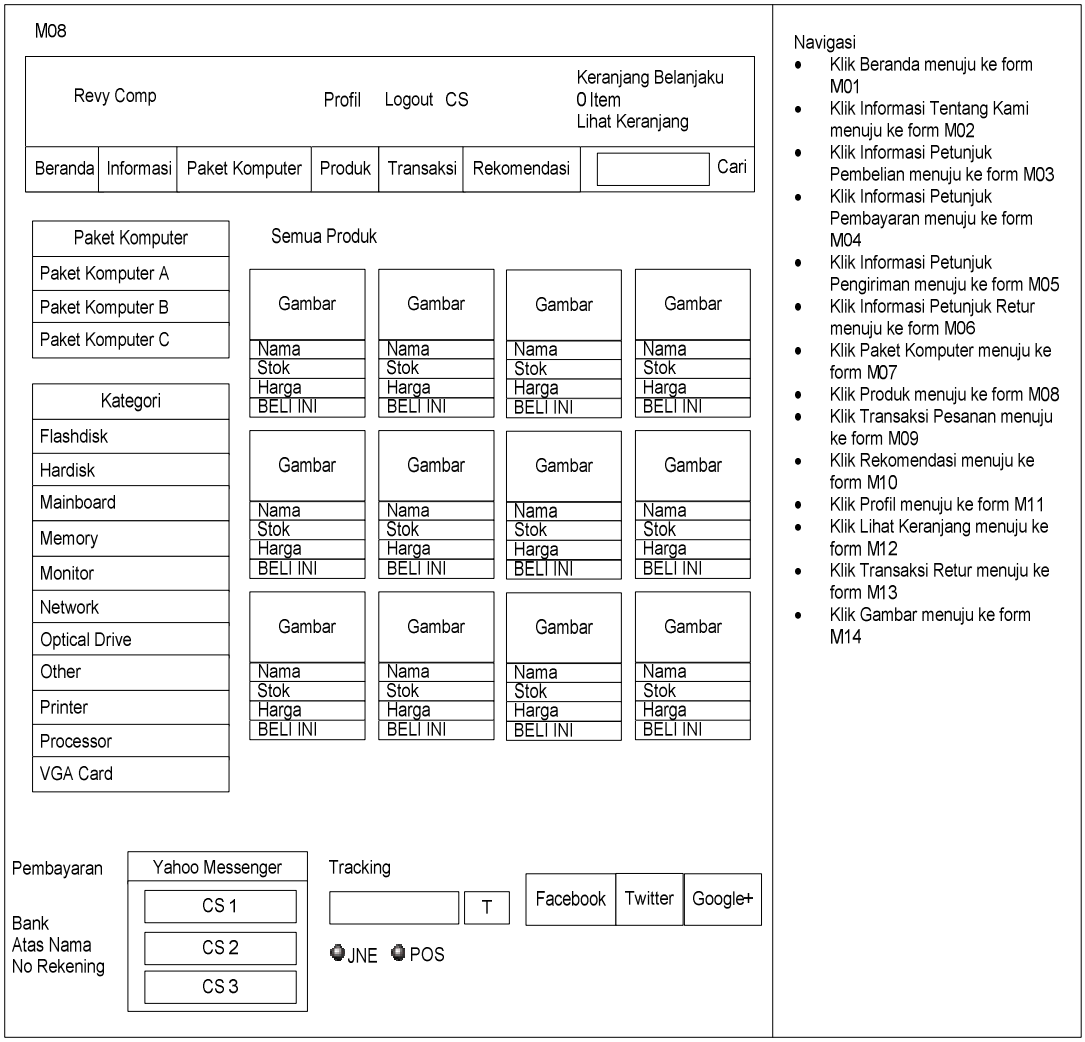
Gambar 3.70 Form Informasi Petunjuk Retur

g. Form Paket Komputer



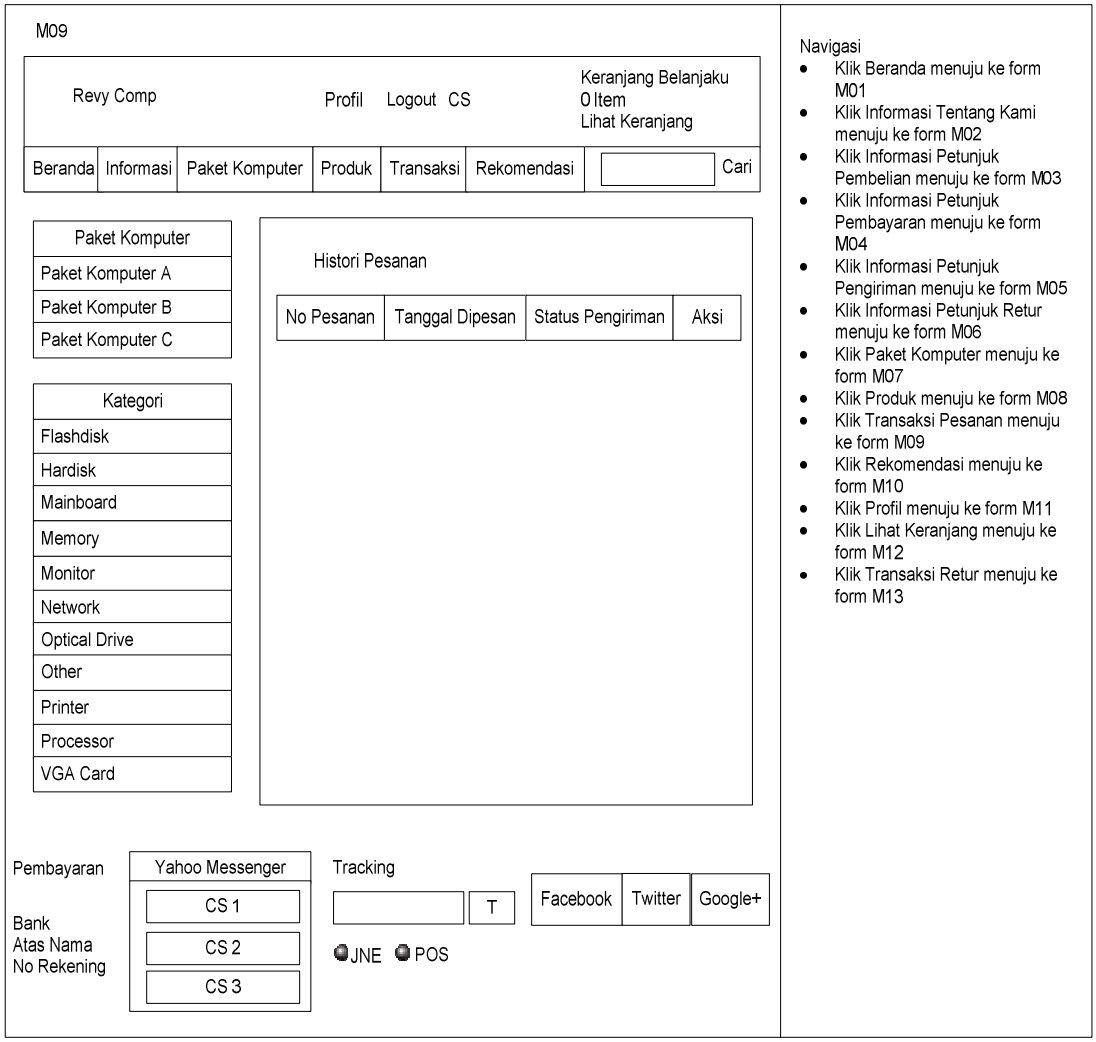
Gambar 3.71 Form Paket Komputer

h. Form Produk



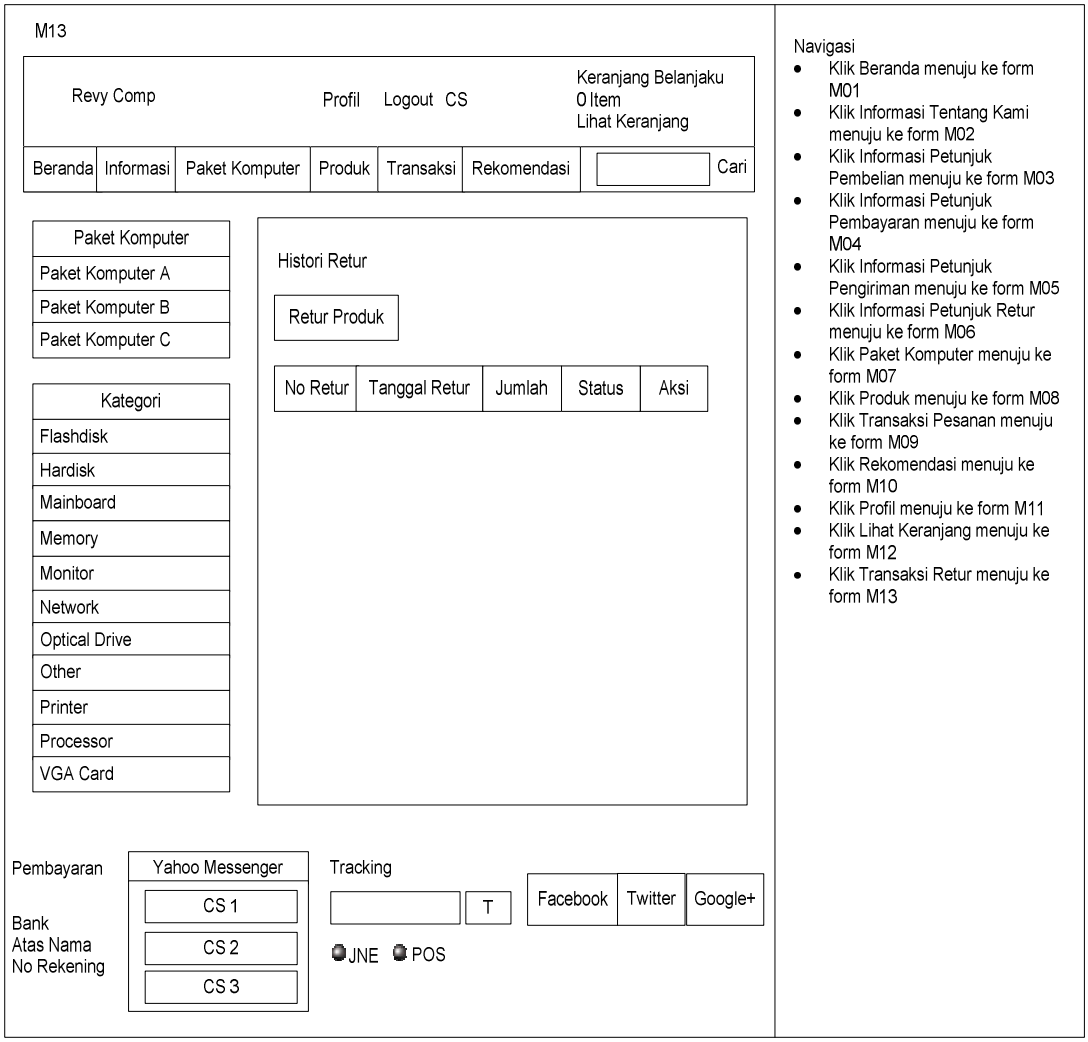
Gambar 3.72 Form Produk

i. Form Transaksi Pesanan



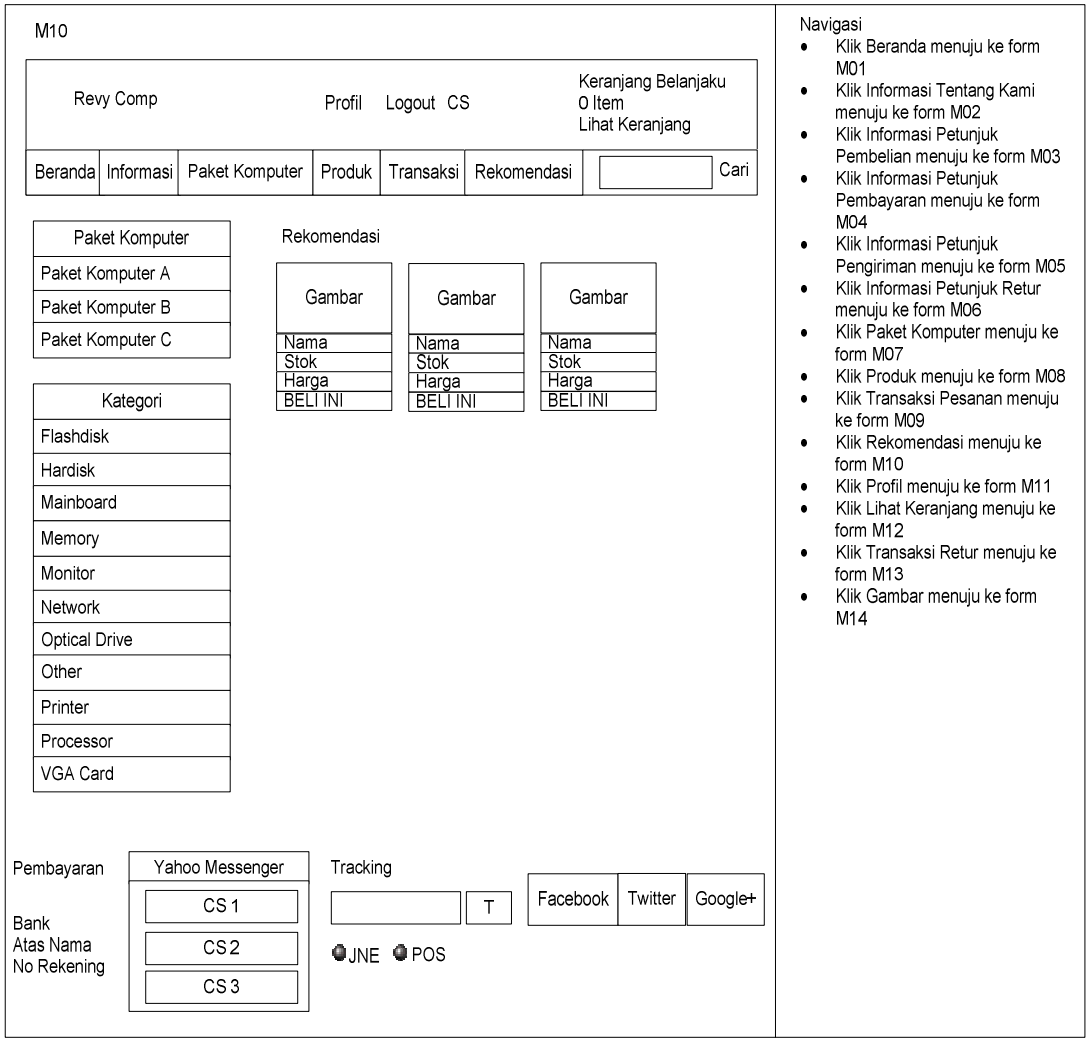
Gambar 3.73 Form Transaksi Pesanan

j. Form Transaksi Retur



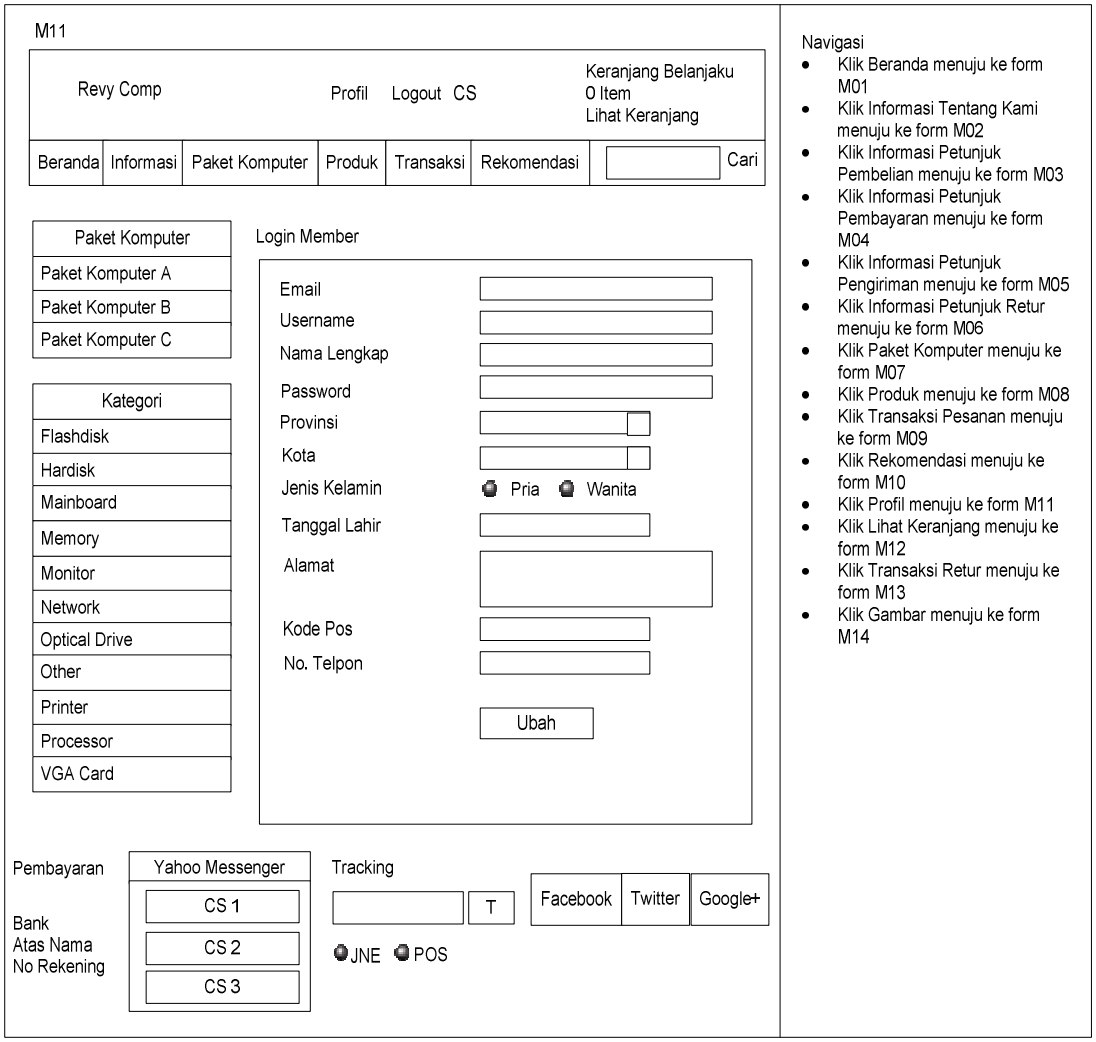
Gambar 3.74 Form Transaksi Retur

k. Form Rekomendasi



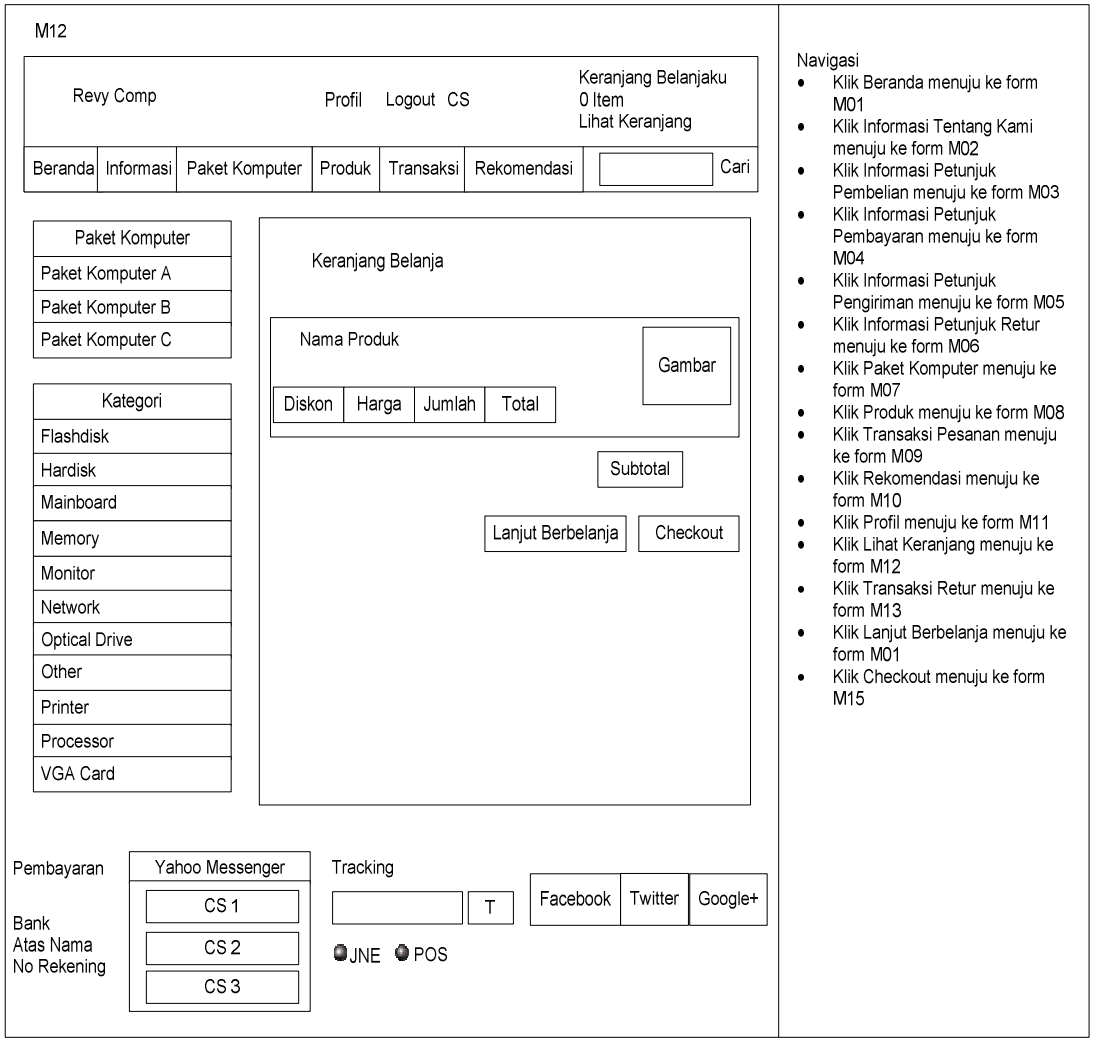
Gambar 3.75 Form Rekomendasi

l. Form Profil



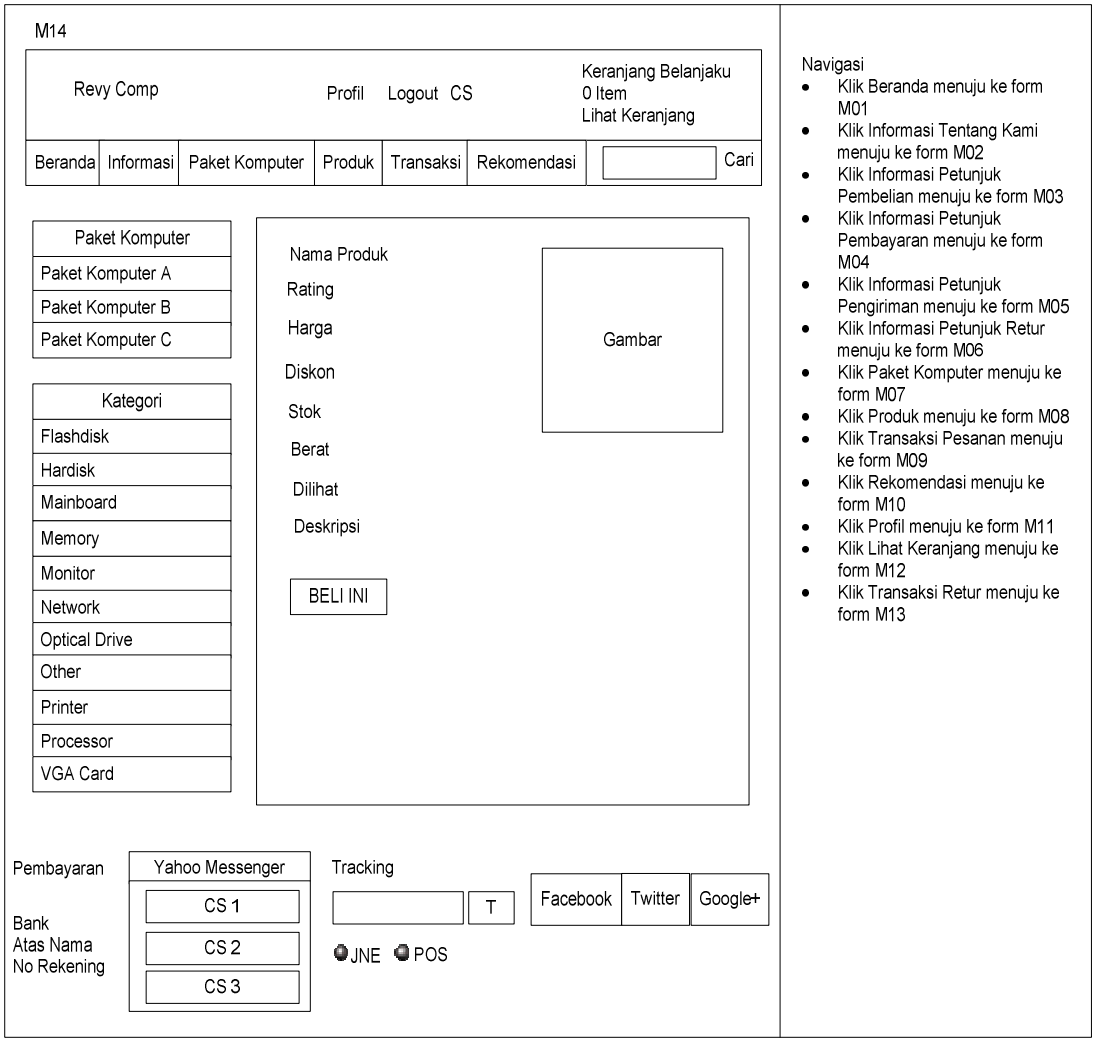
Gambar 3.76 Form Profil

m. Form Keranjang belanja



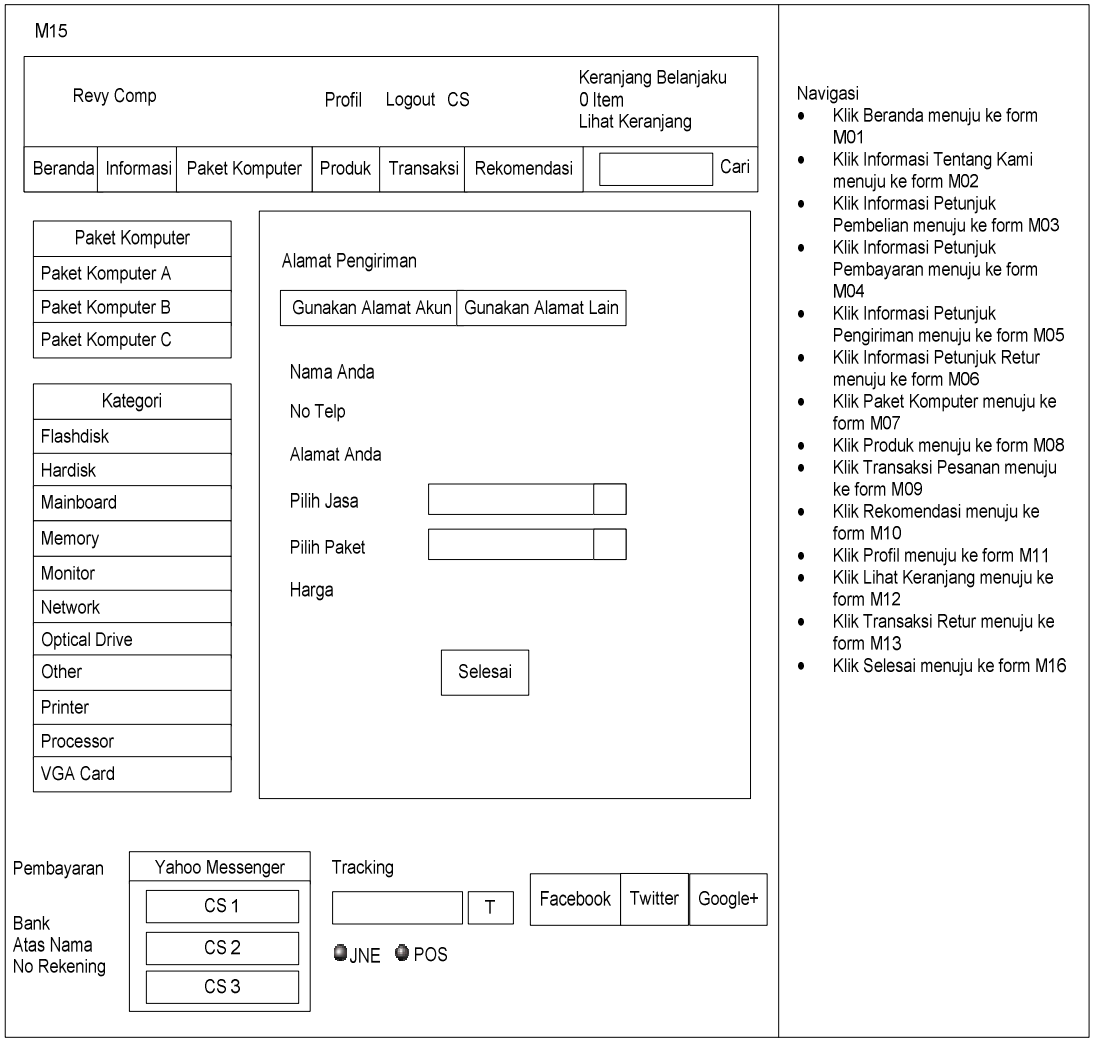
Gambar 3.77 Form Keranjang belanja

n. Form Detail Produk



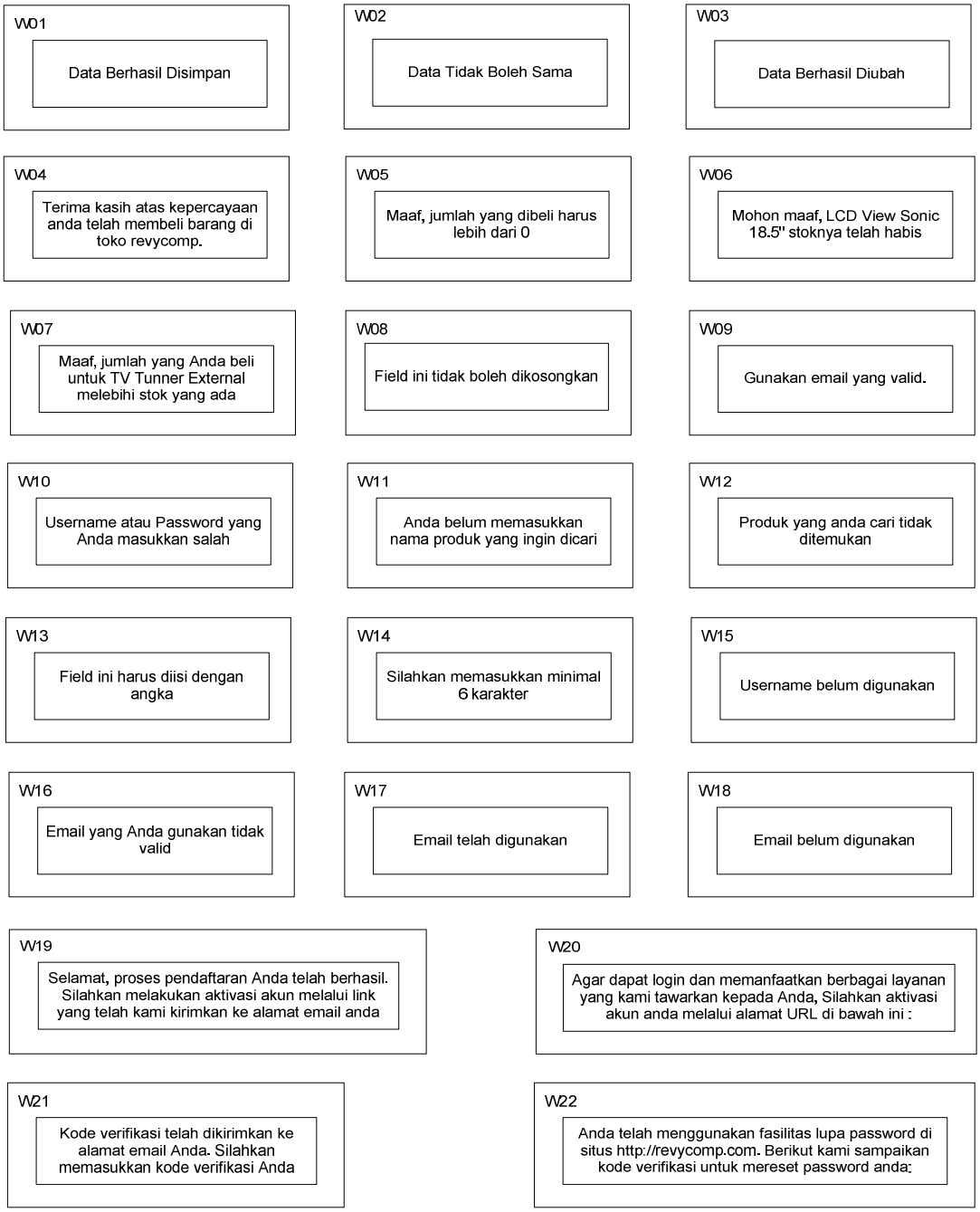
Gambar 3.78 Form Detail Produk

o. Form Alamat Pengiriman



Gambar 3.79 Form Alamat Pengiriman

4. Tampilan Antar Muka Pesan



Gambar 3.80 Tampilan Antar Muka Pesan

3.1.10.5 Jaringan Semantik

Jaringan semantik menggambarkan keterhubungan nagivasi menu dari satu halaman ke halaman lainnya. Jaringan semantik pada Aplikasi E-Commerce di Toko Revy Comp terbagi menjadi 3 bagian yaitu jaringan semantik untuk tampilan Pemilik Toko, Pengunjung dan member.

a. Jaringan Semantik Pemilik Toko

Jaringan Semantik untuk menampilkan halaman Pemilik Toko dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 3.81 Jaringan Semantik Pemilik Toko

Keterangan :

A01 Form Login

A02 Form Menu Utama Pemilik Toko

A03 Form Data User Admin

A04 Form Data User Member

A05 Form Data Master Produk

A06 Form Data Master Kategori

A07 Form Data Master Subkategori

A08 Form Data Master Kota

A09 Form Data Master Provinsi

A10 Form Data Master Jasa

A11 Form Data Master Paket Jasa

A12 Form Data Master Ongkos Kirim

A13 Form Data Master Paket Komputer

A14 Form Data Pemesanan Pesanan

A15 Form Data Pemesanan Retur

A16 Form Data Laporan Penjualan

A17 Form Data Laporan Produk

A18 Form Backup Database

A19 Form Backup File

A20 Form Restore Database

A21 Form Tambah Admin

A22 Form Tambah Produk

A23 Form Tambah Kategori

A24 Form Tambah Subkategori

A25 Form Tambah Kota

A26 Form Tambah Provinsi

A27 Form Tambah Jasa

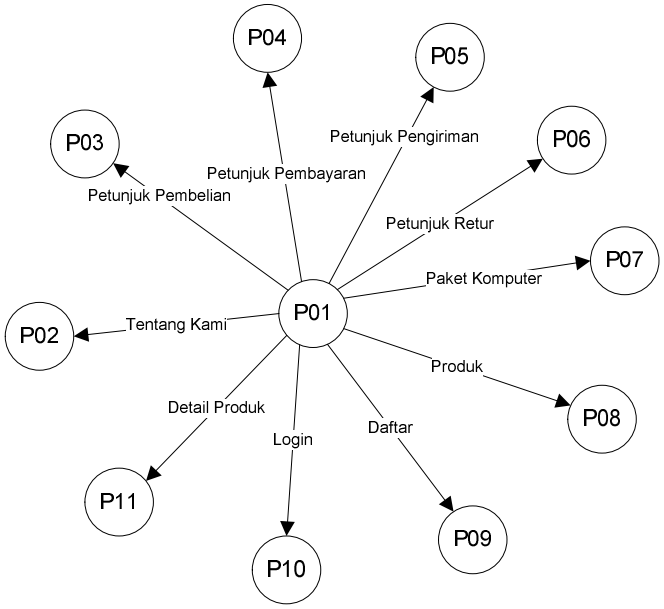
A28 Form Tambah Paket Jasa

A29 Form Tambah Ongkos Kirim

A30 Form Tambah Paket Komputer

b. Jaringan Semantik Pengunjung

Jaringan Semantik untuk menampilkan halaman Pengunjung dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 3.82 Jaringan Semantik Pengunjung

Keterangan :

P01 Form Beranda

P02 Form Informasi Tentang Kami

P03 Form Informasi Petunjuk Pembelian

P04 Form Informasi Petunjuk Pembayaran

P05 Form Informasi Petunjuk Pengiriman

P06 Form Informasi Petunjuk Retur

P07 Form Paket Komputer

P08 Form Produk

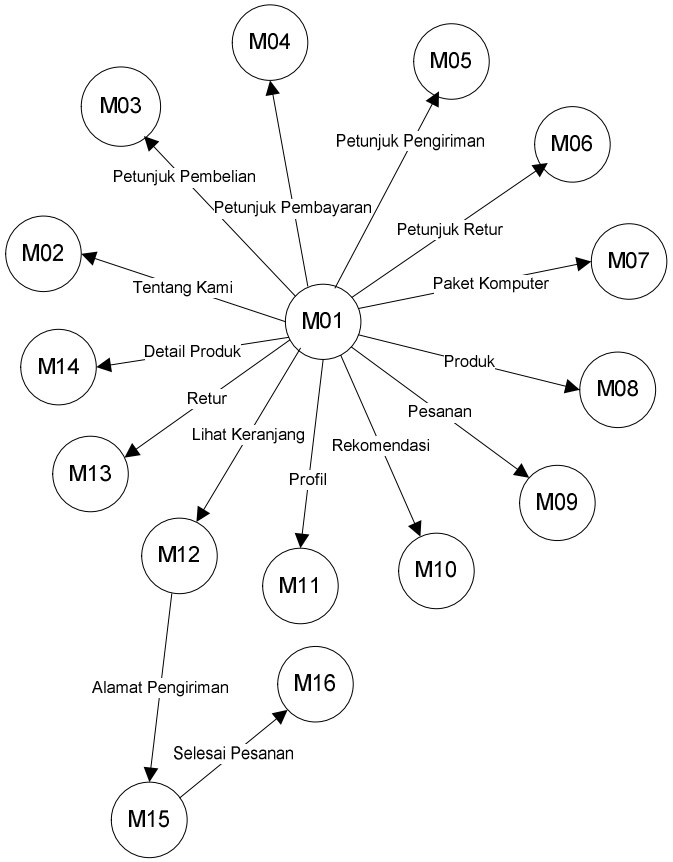
P09 Form Daftar

P10 Form Login

P11 Form Detail Produk

c. Jaringan Semantik Member

Jaringan Semantik untuk menampilkan halaman Member dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 3.83 Jaringan Semantik Member

Keterangan :

M01 Form Beranda

M02 Form Informasi Tentang Kami

M03 Form Informasi Petunjuk Pembelian

M04 Form Informasi Petunjuk Pembayaran

M05 Form Informasi Petunjuk Pengiriman

M06 Form Informasi Petunjuk Retur

M07 Form Paket Komputer

M08 Form Produk

M09 Form Transaksi Pesanan

M10 Form Rekomendasi

M11 Form Profil

M12 Form Lihat Keranjang

M13 Form Transaksi Retur

M14 Form Detail Produk

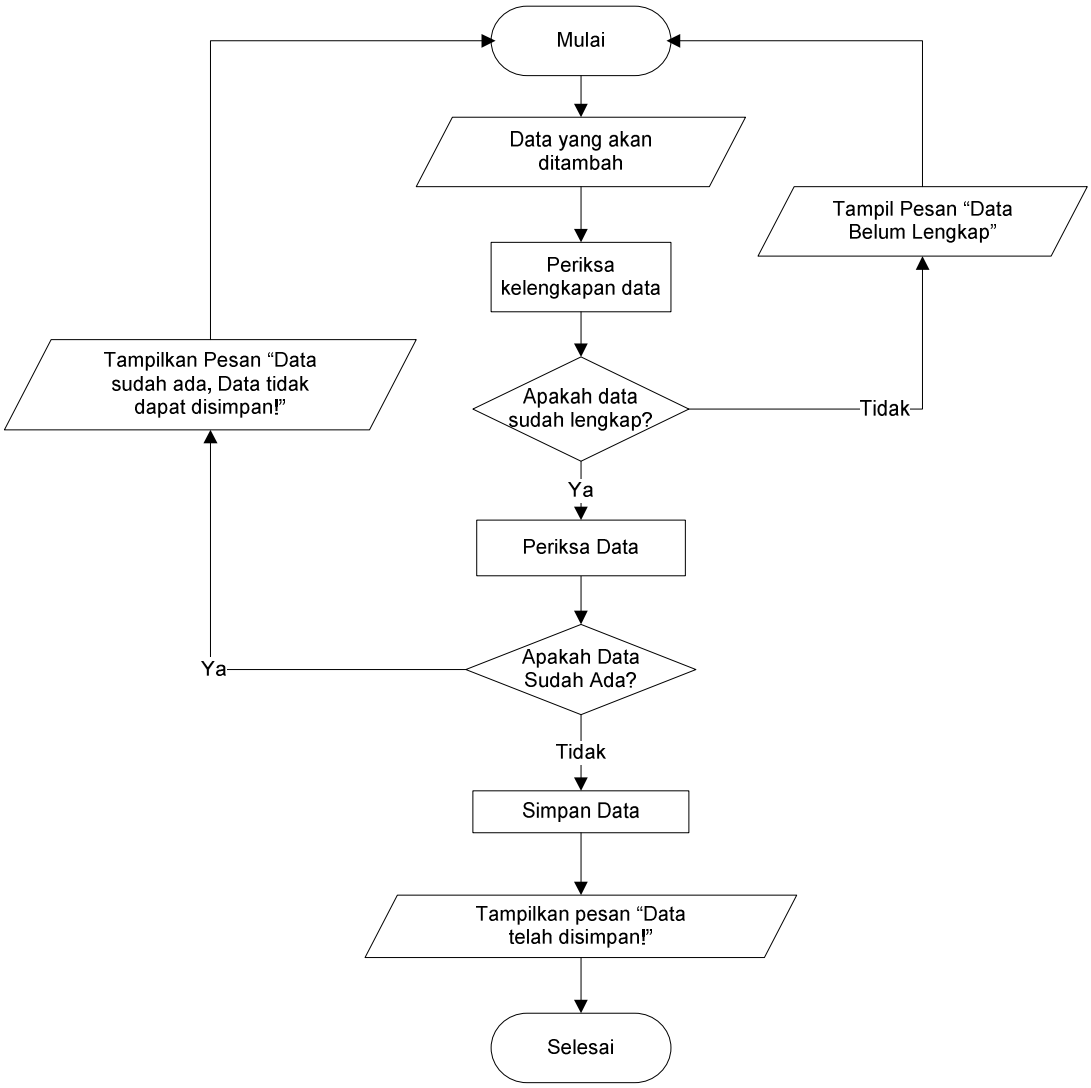
M15 Form Alamat Pengiriman

M16 Form Selesai Pesanan

3.1.10.6 Perancangan Prosedural

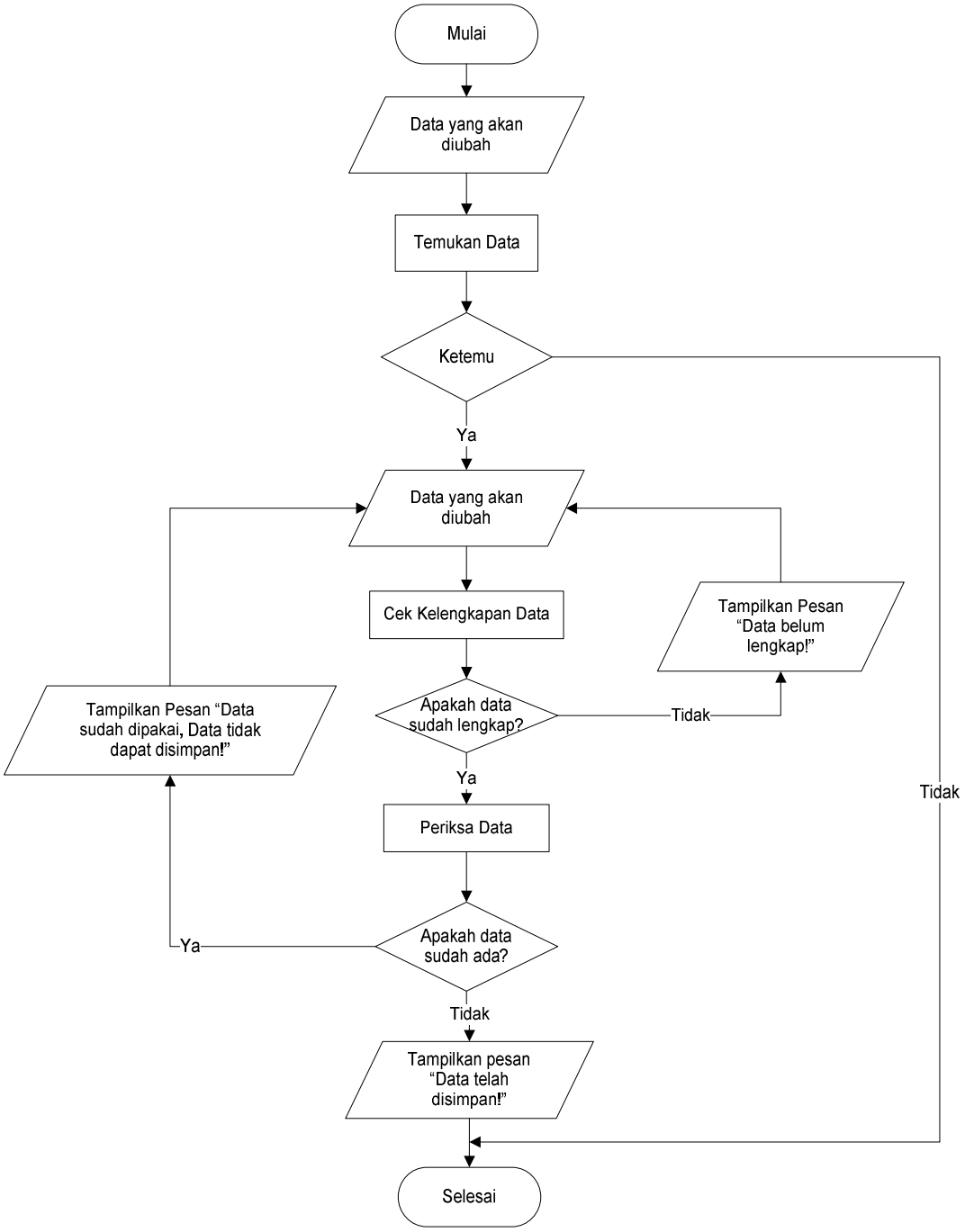
Perancangan prosedural mentransformasi elemen-elemen struktural dari arsitektur program ke dalam suatu deskripsi prosedural dari komponen-komponen perangkat lunak. Perancangan prosedural dalam membangun aplikasi e-commerce di toko revy comp adalah sebagai berikut :

1. Prosedural tambah, prosedur ini dilakukan ketika pemilik toko akan melakukan penambahan data.



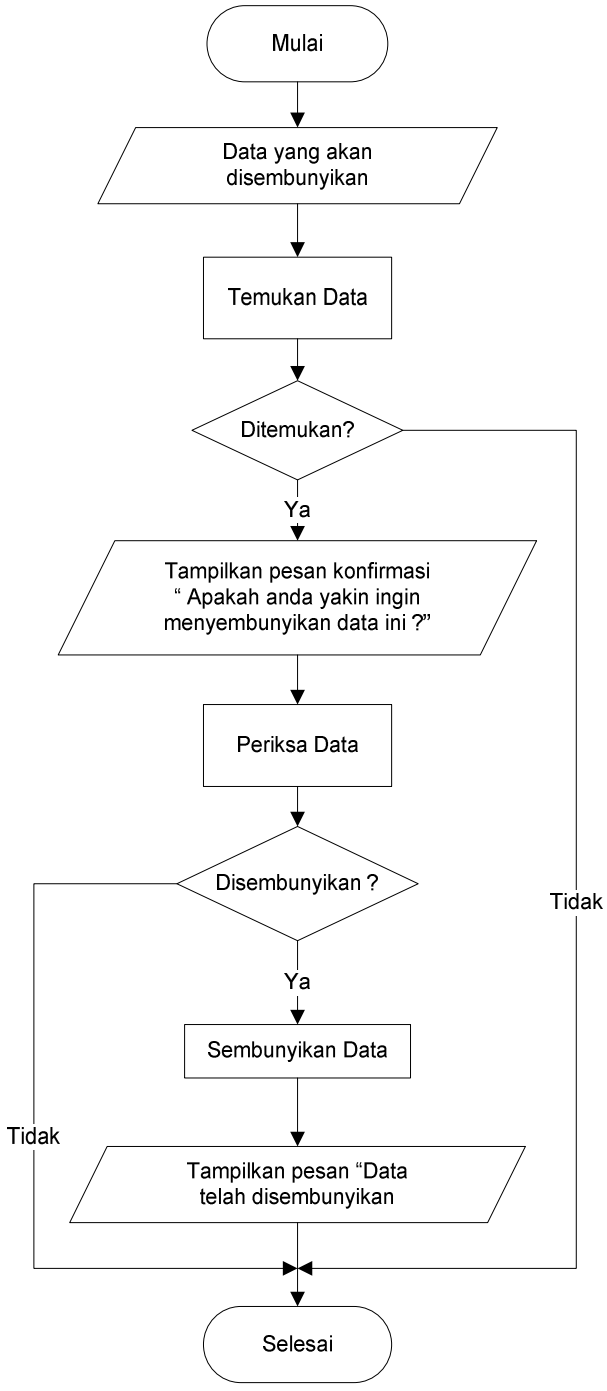
Gambar 3.84 Prosedural tambah

2. Prosedural ubah, prosedur ini dilakukan ketika pemilik toko akan melakukan perubahan data.



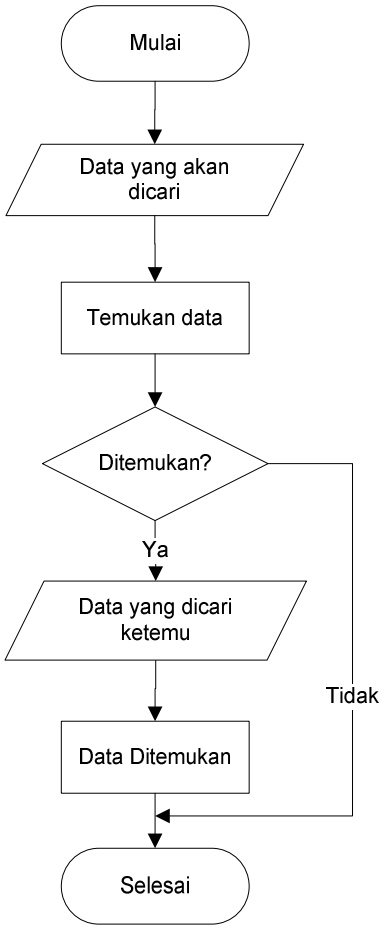
Gambar 3.85 Prosedural ubah

3. Prosedural sembunyikan, prosedur ini dilakukan ketika pemilik toko akan melakukan menyembunyikan data.



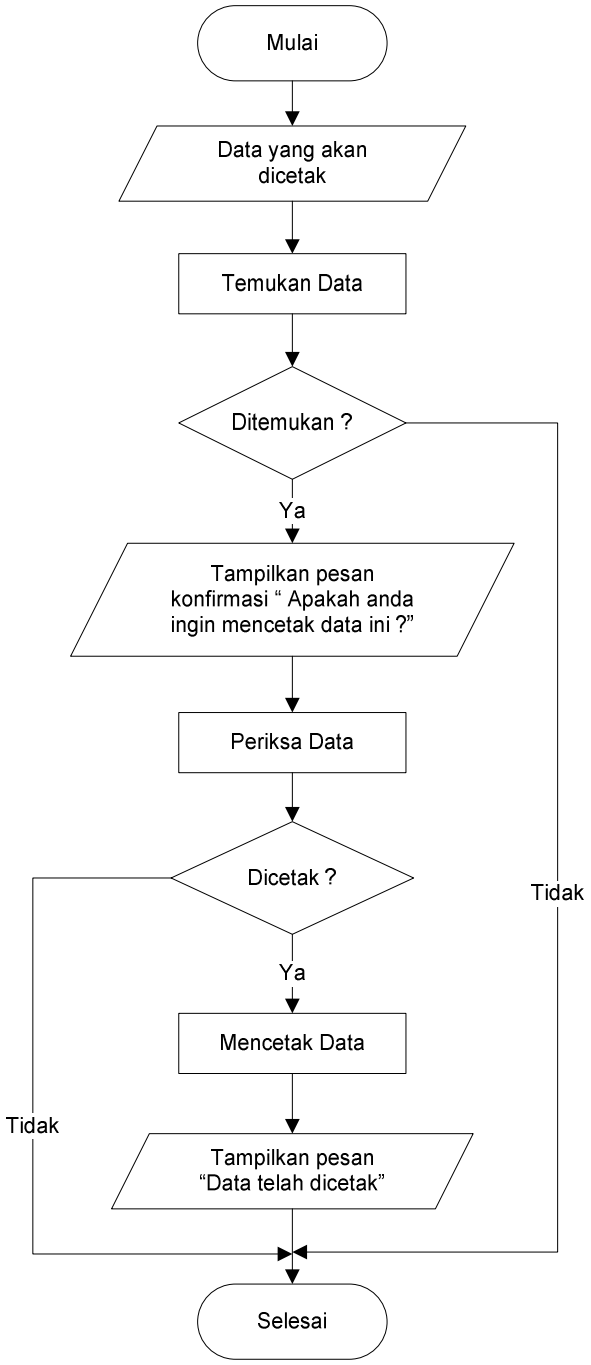
Gambar 3.86 Prosedural Sembunyikan

4. Prosedural cari, prosedur ini dilakukan ketika pemilik toko akan melakukan pencarian data.



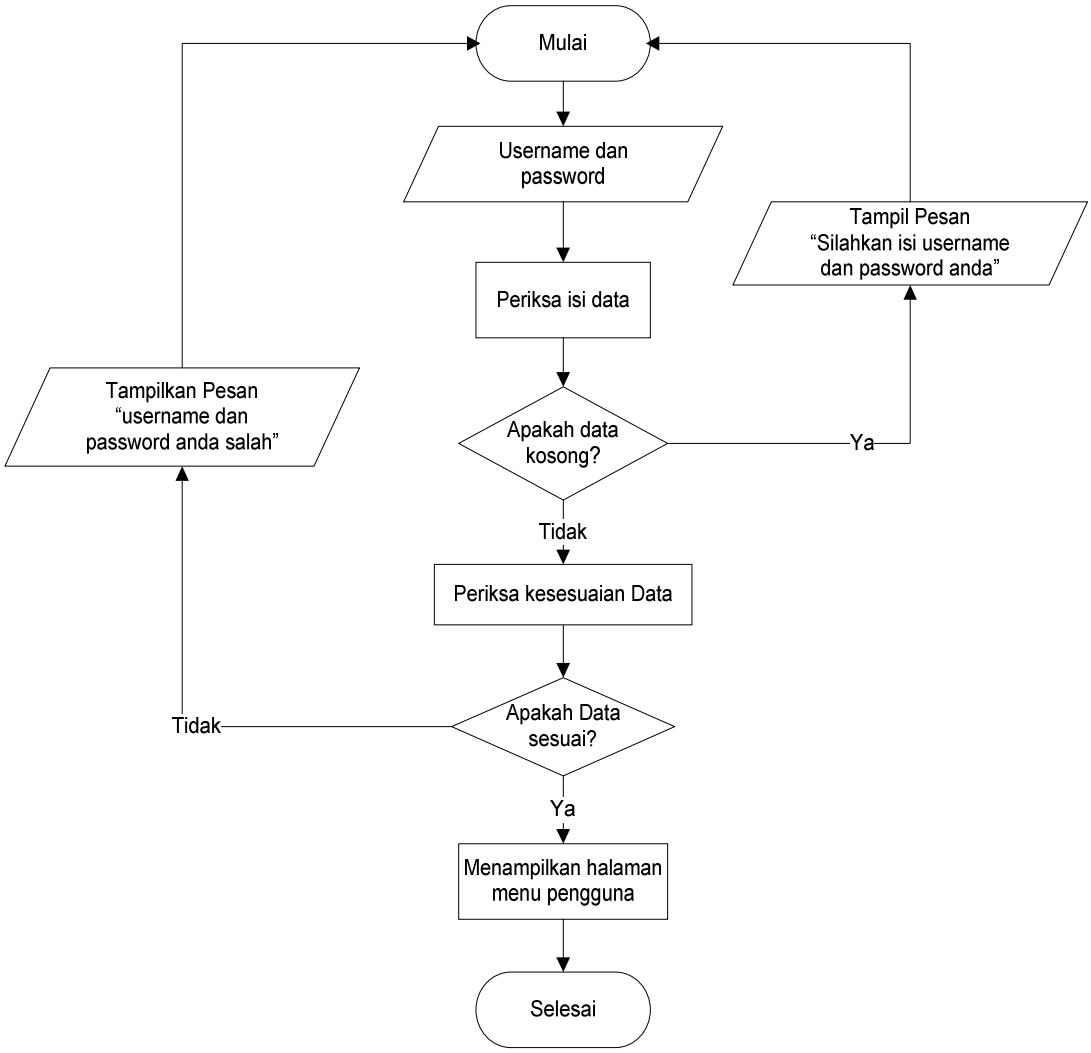
Gambar 3.87 Prosedural Cari

5. Prosedural Laporan, prosedur ini dilakukan ketika pemilik toko akan mencetak data.



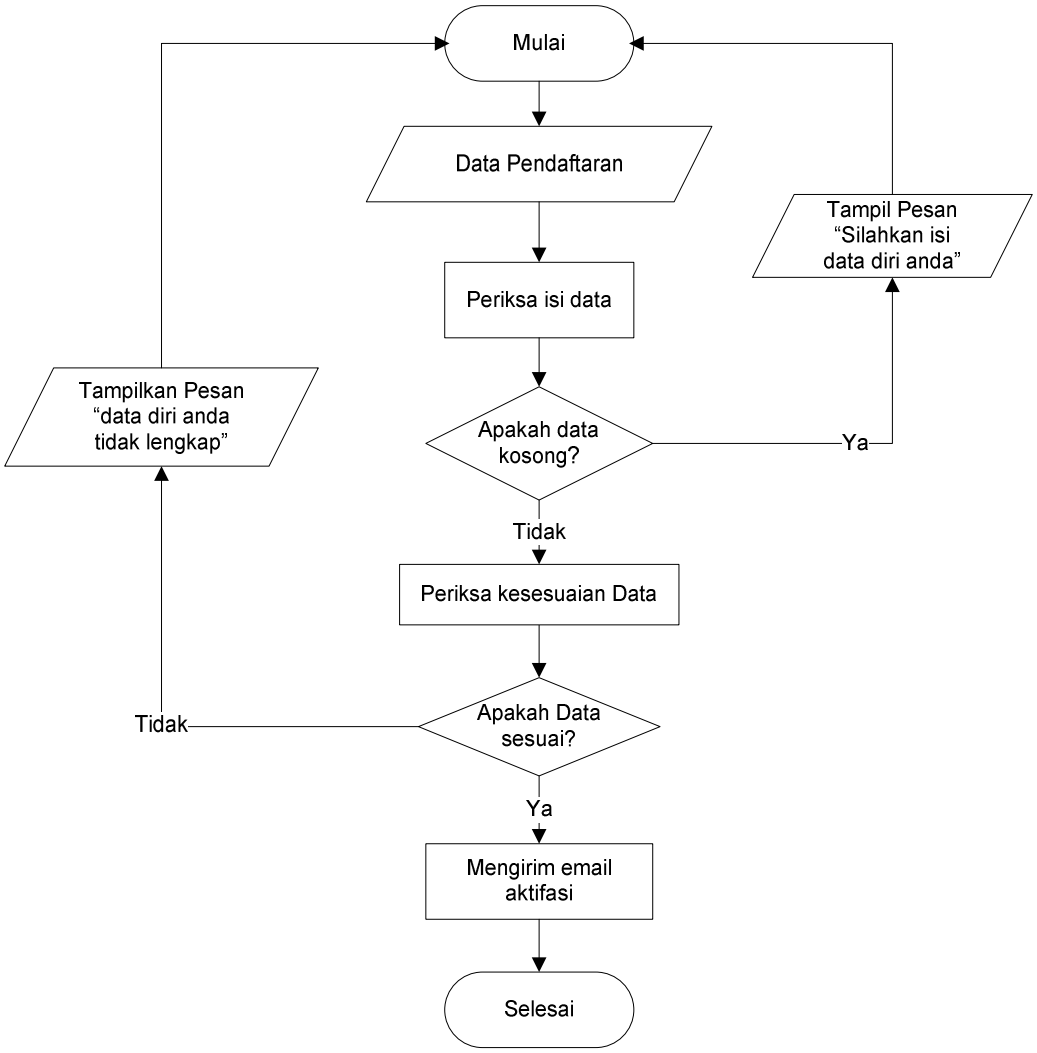
Gambar 3.88 Prosedural Laporan

6. Prosedural Login, prosedur ini dilakukan ketika member akan login.



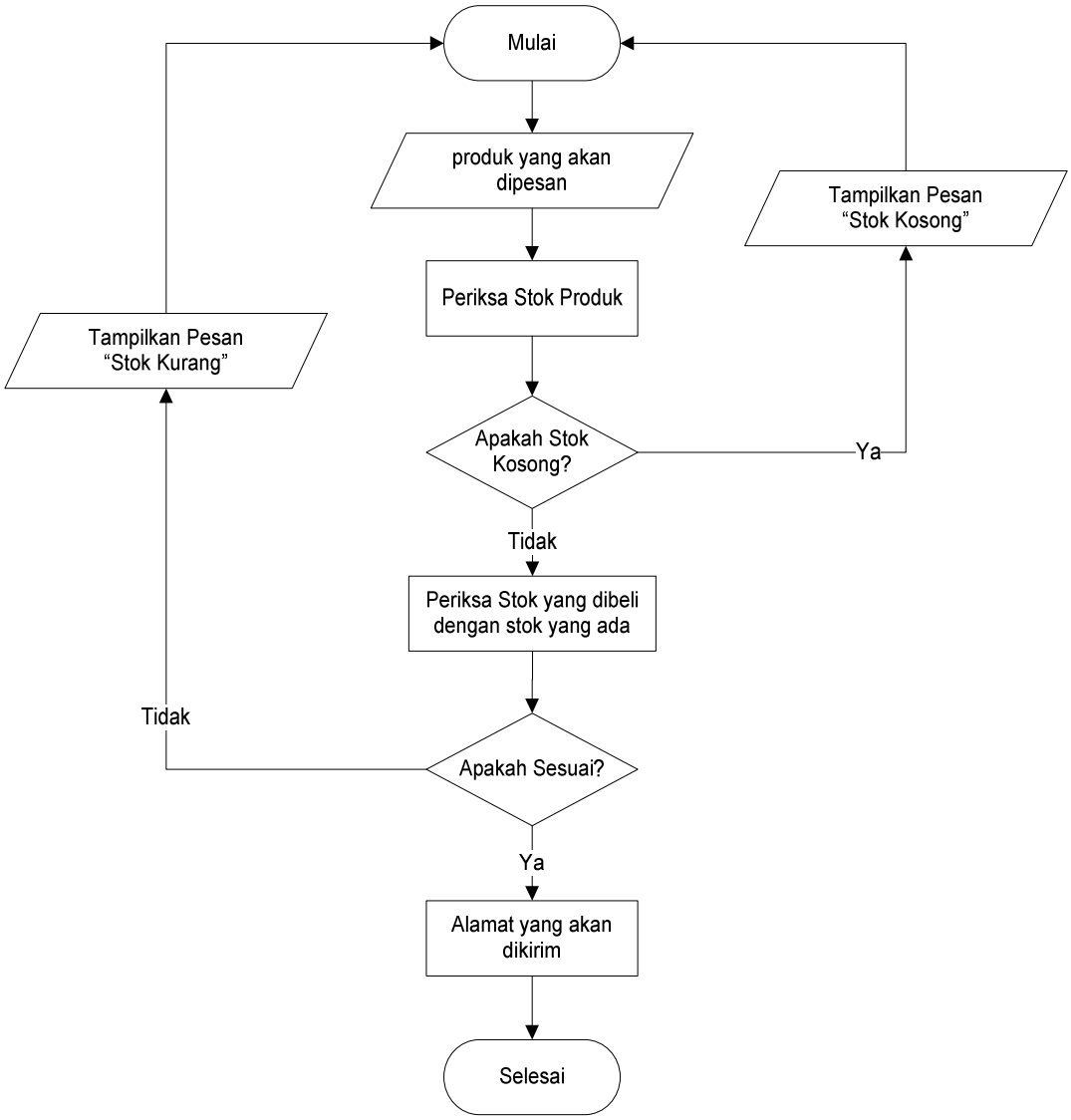
Gambar 3.89 Prosedural Login

7. Prosedural Daftar, prosedur ini dilakukan ketika pengunjung akan Daftar.



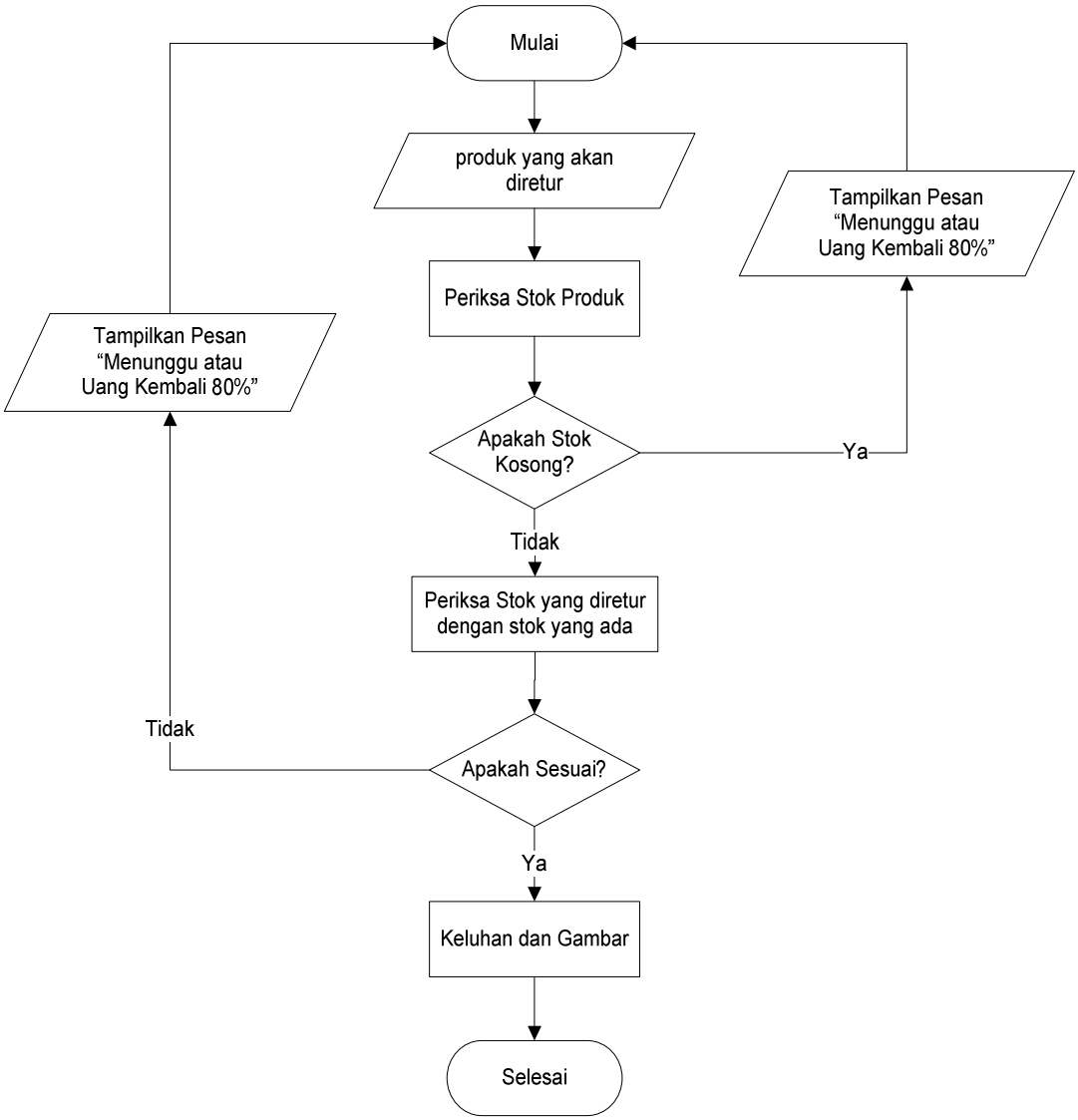
Gambar 3.90 Prosedural Daftar

8. Prosedural Pesanan, prosedur ini dilakukan ketika member akan membeli produk.



Gambar 3.91 Prosedural Pesanan

9. Prosedural Retur, prosedur ini dilakukan ketika member akan retur produk.



Gambar 3.92 Prosedural Retur