BAB 3
ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

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

3.1.1. Analisis Masalah

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, masalah yang ada pada *distro* Yodium Freedom adalah sebagai berikut :

1. Pengunjung yang berada di luar maupun di dalam kota Bandung kesulitan untuk mendapatkan informasi tentang produk yodium
2. Bagian keuangan kesulitan dalam pembuatan laporan.
3. Bagian gudang kesulitan mengelola data stok produk
4. Konsumen kesulitan memilih produk yang ingin dibeli dikarenakan *distro* yodium memiliki produk yang cukup banyak dari kategori yang berbeda.

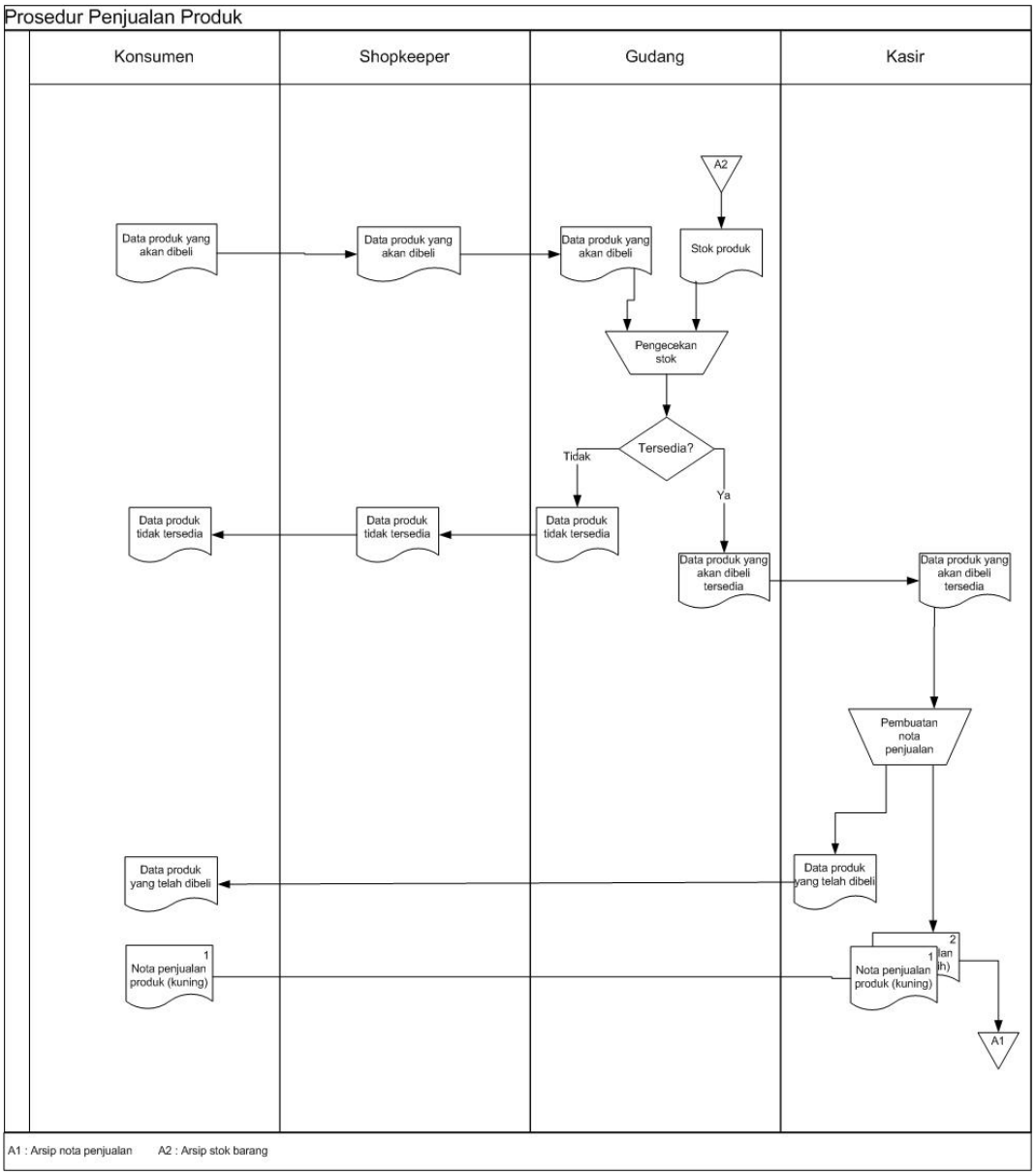
3.1.2. Analisis Sistem yang sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan menjelaskan tentang bagaimana terjadinya proses bisnis dan kegiatan sistem yang sedang berjalan di *distro* yodium. Berikut beberapa prosedur yang dilakukan di *distro* yodium diantaranya, prosedur penjualan produk, prosedur pembuatan laporan penjualan dan prosedur retur produk.

3.1.2.1 Prosedur Penjualan Produk

Adapun proses-proses yang terjadi dalam prosedur penjualan produk sesuai dengan gambar 3.1 yang sedang berjalan di *distro* yodium adalah sebagai berikut :

1. Konsumen memilih barang yang akan dibelinya. Selanjutnya konsumen akan melakukan pengecekan ukuran di ruang *fitting room.*jika sudah maka akan diberikan kepada *shopkeeper.*
2. Lalu *shopkeeper* akan memberikan barang tersebut ke bagian gudang untuk dicek ketersediaan stok barang.
3. Jika barang yang diinginkan konsumen tersedia, maka bagian gudang akan langsung memberikan kepada bagian kasir untuk melakukan transaksi.
4. Bagian kasir akan menghitung total pembayaran dan membuat nota pembelian rangkap 2.
5. Konsumen membayar sesuai dengan total harga yang tertera di nota pembelian. Kemudian bagian kasir akan memberikan barang yang dibeli kepada konsumen beserta nota pembelian warna kuning.
6. Sedangkan nota pembelian warna putih akan disimpan dalam arsip nota penjualan oleh bagian kasir.

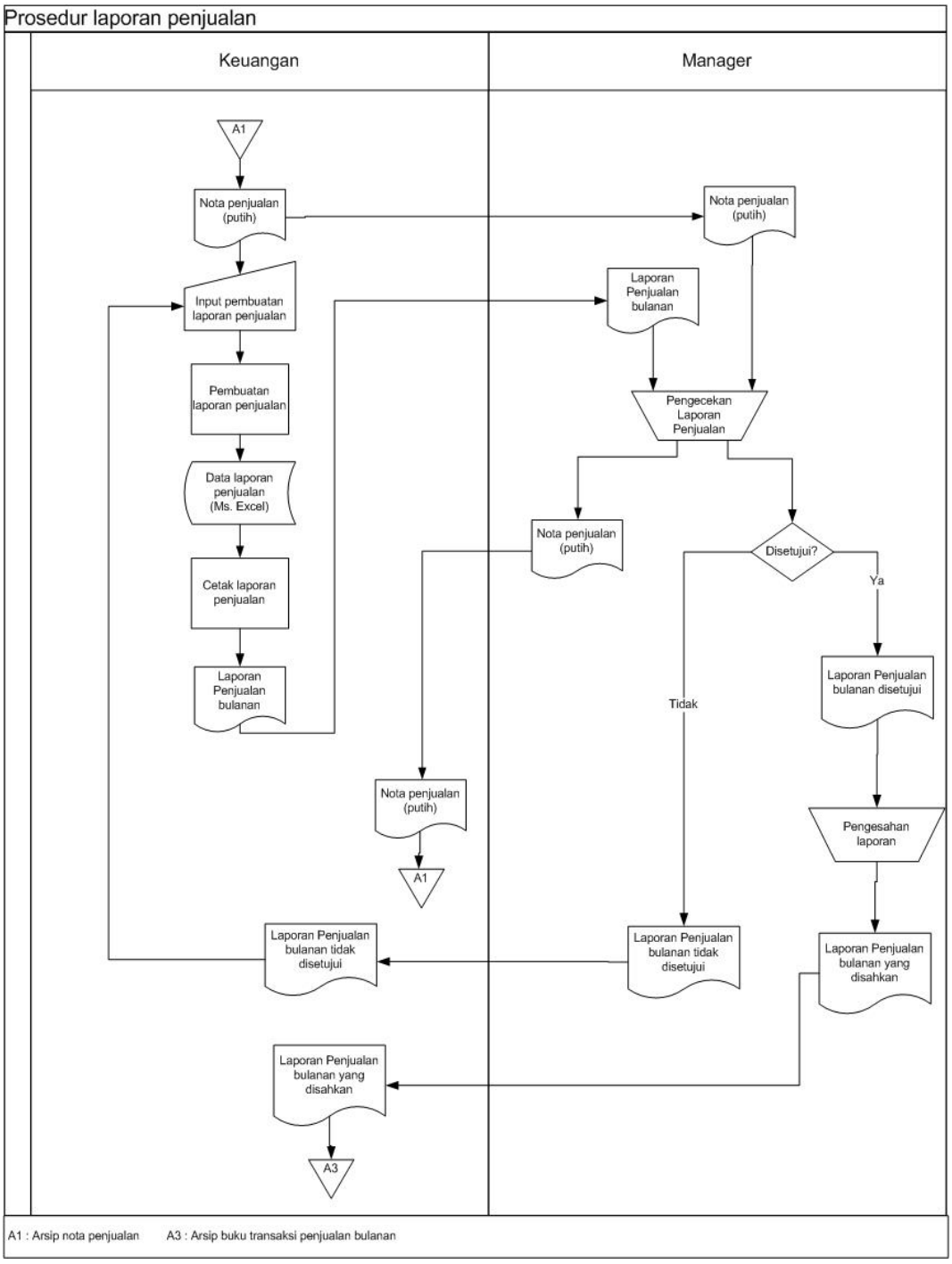


Gambar 3. 1 Prosedur Penjualan Produk

3.1.2.2 Prosedur Laporan Penjualan

Prosedur pembuatan laporan penjualan yang sedang berjalan di *distro* yodium adalah sebagai berikut :

1. Bagian keuangan membuat laporan penjualan bulanan berdasarkan arsip nota penjualan yang terjadi setiap harinya.
2. Laporan yang sudah dibuat oleh bagian keuangan akan dicetak dan akan diserahkan kepada *manajer*.
3. *Manager* akan melakukan pengecekan laporan penjualan bulanan berdasarkan nota pembelian.
4. Jika laporan penjualan tersebut tidak disetujui, lalu akan diserahkan kembali kepada bagian keuangan untuk membuat kembali laporan penjualan yang baru.
5. Jika laporan penjualan disetujui maka laporan tersebut akan ditandatangani dan dicap oleh *manager*.
6. Selanjutnya laporan tersebut akan diberikan kembali kepada bagian keuangan untuk disimpan dalam arsip laporan penjualan

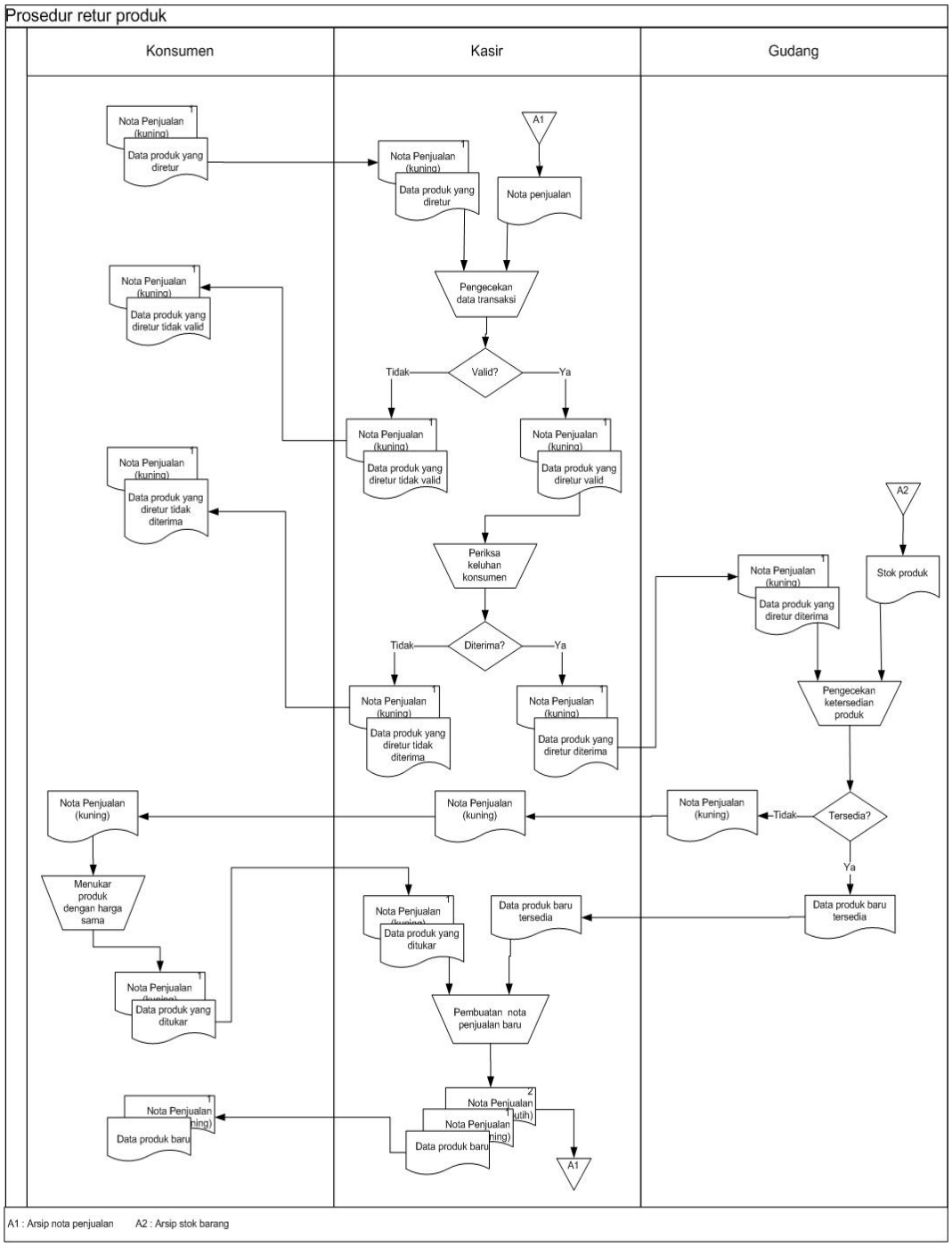


Gambar 3. 2 Prosedur Laporan Penjualan

3.1.2.3 Prosedur Pengembalian Produk

Prosedur pengembalian produk yang sedang berjalan di distro yodium adalah sebagai berikut :

1. Konsumen mengembalikan barang ke *distro* yodium beserta nota pembelian warna kuning.
2. Bagian kasir akan memeriksa tanggal pembelian apakah melebihi 3 hari pembelian atau tidak, jika melebihi batas waktu bagian kasir mengembalikan nota pembelian beserta data produk yang akan diretur kepada konsumen.
3. Jika tanggal pembelian belum melebihi ketentuan retur maka bagian kasir akan memeriksa kondisi barang apakah barang yang ditukar memenuhi persyaratan retur toko atau tidak. Jika tidak bagian kasir mengembalikan nota pembelian beserta data produk yang akan diretur kepada konsumen.
4. Jika barang tersebut dapat ditukar maka akan diserahkan kepada bagian gudang untuk pengecekan ketersedian barang berdasarkan arsip stok barang, jika barang yang diretur tidak tersedia maka konsumen dapat meretur barang lain dengan harga yang sama.
5. Jika barang tersedia bagian gudang akan memberikan produk baru kepada bagian kasir
6. Selanjutnya bagian kasir akan membuat nota pembelian yang baru rangkap 2.
7. Selanjutnya bagian kasir akan menyerahkan barang yang telah diganti beserta nota pembelian yang baru (kuning) kepada konsumen
8. Bagian kasir akan manyimpan nota pembelian warna putih ke dalam arsip nota penjualan.



Gambar 3. 3 Prosedur Pengembalian Barang (retur)

3.1.3. Aturan Bisnis

Aturan bisnis yang akan dibangun pada *distro* yodium ini adalah sebagai berikut

1. Definisi Produk
   a. Produk Terbaru

      Produk baru ditentukan pada saat produk yang pertama kali memasuki pasar dan sampai batas waktu 6 bulan.

   b. Produk Terlaris

      Produk terlaris ditentukan menurut produk yang paling banyak diminati dan dibeli oleh konsumen dalam periode 1 bulan.
2. Pengelolaan Stok

   Stok produk akan berkurang ketika *member* melakukan *checkout*. Stok akan dikembalikan ke stok semula oleh sistem jika *member* tidak melakukan pembayaran dalam waktu 1x24 jam terhitung mulai dari waktu pemesanan. Pengelolaan stok antara penjualan di toko (*offline)* dengan penjualan *online* berbeda sehingga jika terjadi pembelian secara bersamaan antara penjualan *online* dan *offline* tidak berpengaruh pada ketersedian stok yang ada
3. Pemesanan Produk
   a. Pemesanan produk bisa dilakukan jika pembeli telah terdaftar sebagai *member distro* yodium dan sudah *login* di *website* yodum.
   b. *Member* dapat melakukan pemesanan lebih dari satu produk untuk setiap jenis produk sesuai jumlah yang tersedia dalam kategori.
   c. *Member* tidak dapat melakukan pesanan kembali, sebelum proses transaksi pembelian sebelumnya dikonfirmasi pembayarannya.
   d. Jika ada pembelian secara bersamaan antara 2 *member* atau lebih dengan produk dan jumlah yang sama, maka pesanan akan diberikan kepada *member* yang terlebih dahulu melakukan *checkout*. *Member* yang lain akan diberikan informasi bahwa stok barang tidak tersedia dalam jumlah yang dipesan

4. Pengolahan Diskon

   Penentuan diskon sepenuhnya dari pemilik toko, diskon dimasukkan secara manual oleh bagian gudang sesuai produk yang akan dikenakan diskon. Diskon yang diberikan berkisar sekitar 10 % – 25 %. Batas waktu masa berlakunya diskon sepenuhnya dari kebijakan pemilik toko.

5. Pembayaran

   Proses pembayaran *offline* dilakukan melalui transfer rekening bank (BNI dan MANDIRI) dan pembayaran *online* menggunakan *Paypal*. Setiap pembayaran diberi batas waktu pembayaran maksimal 1x24 jam. Apabila lebih dari 1x24 jam maka pemesanan produk dibatalkan. Jika dalam jangka waktu yang ditentukan *member* tidak melakukan konfirmasi pembayaran maka status pemesanan produk tersebut akan dibatalkan dan member akan dikonfirmasi lewat *e-mail* bahwa pesanannya telah dibatalkan. Jika konsumen memesan produk beberapa kali dalam satu hari yang sama maka konfirmasi pembayaran dilakukan masing-masing sesuai dengan nomor transaksi.

6. Pengiriman

   a. Pengiriman barang akan dilakukan pada hari kerja jam 15.00 setelah *member* melakukan konfirmasi pembayaran. Hari kerja adalah Senin sampai dengan Sabtu, diluar hari kerja tersebut, pengiriman akan dilakukan keesokan harinya
   b. Jasa pengiriman barang menggunakan JNE
   c. Produk yang dipesan akan dikirim sesuai alamat pengiriman yang dimasukkan ketika konfirmasi alamat pengiriman
   d. *Member* dapat melihat info status pengiriman di menu "*profil saya*" pada *website* distro yodium.
   e. Biaya pengiriman akan ditanggung sepenuhnya oleh nama penerima pesanan.
   f. Ongkos kirim berasal dari jasa pengiriman terkait.

7. Retur

   Retur dapat dilakukan member setelah barang sudah diterima oleh *member*. *Member* dapat melakukan retur produk dengan ketentuan sebagai berikut:

   a. Produk yang sudah dibeli dapat ditukar apabila produk yang telah dibeli cacat (sobek atau warna pudar) atau tidak sesuai (salah ukuran atau salah model) dengan yang dipesan, untuk memastikan produk layak retur *member* terlebih dahulu meng-*upload* foto produk yang ingin di retur ke *website* distro yodium.
   b. Batas waktu melakukan retur yaitu selama 3x24 jam terhitung sejak pesanan telah diterima oleh *member*, jika melebihi batas waktu yang ditentukan maka produk tidak dapat direturkan.
   c. *Member* akan mendapatkan *email* konfirmasi retur yang berisi *detail* produk yang diretur serta status retur tersebut.
   d. Jika retur memenuhi syarat dan ketentuan maka produk yang diretur akan diganti dengan produk yang baru.
   e. Jika stok produk yang diretur dalam keadaan kosong maka pihak toko akan mengganti produk yang lain dengan harga yang sama..
   f. Jika status retur ditolak maka produk tidak dapat ditukar.
   g. Biaya pengiriman produk retur dari konsumen ke toko ditanggung oleh konsumen sedangkan pengiriman balik dari toko ke konsumen ditanggung oleh pihak toko.

3.1.4. Analisis *Smart Recommendation System*

Sistem rekomendasi cerdas yang digunakan menggunakan metode *item based collaborative filtering.* Metode ini mencari korelasi diantara item-item yang dipilih *user* kemudian merekomendasikan item-item yang berkorelasi itu pada item yang lain. *Member* dapat memberikan rating apabila produk sudah diterima oleh *member*.

Tahapan-tahapan dalam menentukan produk rekomendasi dengan menggunakan *system recommendation system* sebagai berikut:

1. Sistem terlebih dahulu memeriksa table rating untuk mencari apakah produk yang bersangkutan sudah punya rating atau belum
2. Jika ya maka sistem akan menghitung rating rata-rata per user.
3. Selanjutnya sistem akan menghitung rating per produk
4. Lalu selanjutnya sistem akan menghitung nilai kemiripan dengan menggunakan rumus *adjusted-cosine*
5. Selanjutnya sistem akan menentukan nilai prediksi untuk mencari nilai yang lebih dari 3 untuk direkomendasikan
6. Jika produk yang bersangkutan tidak memiliki rating maka sistem akan mencari ke table detail pesanan yang berelasi dengan tabel pesanan untuk mencari produk yang sering diminati atau dibeli. Jika ditemukan produk yang terlaris maka sistem akan merekomendasikan produk terlaris tersebut kepada *member*
7. Jika di tabel pesanan tidak memiliki produk terlaris, maka sistem akan mencari di table produk untuk mencari produk yang sering dilihat. Jika pada table produk memiliki produk yang banyak dilihat maka sistem akan merekomendasikan produk yang sering dilihat kepada *member*.
8. Jika di tabel produk tidak memiliki produk yang sering dilihat maka sistem tidak menampilkan rekomendasi untuk *member*.

Sistem rekomendasi cerdas membutuhkan beberapa kebutuhan perangkat lunak yaitu :

1. Data Produk

   Data produk akan dijadikan sebagai objek utama dalam sistem ini.

   Ada konsumen yang sudah terdaftar di dalam sistem *e-commerce* diantaranya Idham, Erlangga, dan tri. Member Idham telah membeli produk yodium yang memiliki id produk YOD1001, YOD1002, YOD1003, YOD1005, YOD1008, YOD1009, dan YOD1011.

   Setelah produk diterima, mereka lalu me-*rating* produk dan bisa dilihat di tabel 3.1 beikut:

Tabel 3. 1 Produk Rating Member

Member	Produk	Rating
Idham	YOD1001	2
Idham	YOD1002	3
Idham	YOD1003	1
Idham	YOD1005	3
Idham	YOD1008	2
Idham	YOD1009	5
Idham	YOD1011	2
Erlangga	YOD1001	2
Erlangga	YOD1003	3
Erlangga	YOD1004	4
Erlangga	YOD1006	2
Erlangga	YOD1007	5
Erlangga	YOD1009	2
Erlangga	YOD1010	3
Erlangga	YOD1011	1
Erlangga	YOD1012	3
Tri	YOD1002	3
Tri	YOD1003	2
Tri	YOD1004	2
Tri	YOD1006	3
Tri	YOD1007	2
Tri	YOD1008	2
Tri	YOD1010	4
Tri	YOD1011	1

2. Data Rating

   Data rating akan digunakan sistem untuk proses pembuatan nilai kemiripan antara produk satu dengan lainnya yang nantinya akan direkomendasikan kepada *member.*

   Setelah member Idham, Erlangga, dan tri me-*rating* produk maka sistem akan menghitung rata-rata *rating* yang diberikan member pada setiap produk yang telah di-*rating* dan bisa dilihat di tabel 3.2 berikut:

Tabel 3. 2 Skema rating member terhadap produk

Produk / Member	YOD 1001	YOD 1002	YOD 1003	YOD 1004	YOD 1005	YOD 1006	YOD 1007	YOD 1008	YOD 1009	YOD 1010	YOD 1011	YOD 1012	$\bar{R}_u$
Idham	2	3	1	-	3	-	-	2	5	-	2	-	2.5714285714286
Erlangga	2	-	3	4	-	2	5	-	2	3	1	3	2.7777777777778
Tri	-	3	2	2	-	3	2	2	-	4	1	-	2,375

Keterangan :

$\bar{R}_u$ **:** Rata-rata *rating* yang diberikan oleh *member* pada objek yang di *rating* oleh *member* tersebut

Berikut adalah langkah-langkah dalam penerapan sistem rekomendasi cerdas menggunakan *item based collaborative filtering:*

1. Perhitungan nilai kemiripan antar produk (*similarity*)

   Perhitungan nilai kemiripan akan dibuat oleh sistem berdasarkan data *rating* terhadap *member* menggunakan persamaan *adjusted cosine*. Nilai kemiripan akan dipergunakan sistem untuk mem-prediksi *rating* suatu produk. Persamaan yang digunakan untuk menentukan nilai *similarity* adalah persamaan *adjusted cosine*. *Adjusted cosine* diimplementasikan dalam bahasa SQL. Hal ini untuk memudahkan proses perhitungan karena data diambil dari *database*. Nilai *similarity* akan dihitung ketika suatu produk mempunyai nilai *rating*. Nilai yang dihasilkan oleh persamaan *adjusted cosine* adalah antara -1.0 hingga +1.0. Jika nilai koefisien semakin mendekati +1.0, maka hubungan antara kedua produk tersebut akan sangat kuat. Jika koefesiennya berada ditengah-tengah (0), maka

kedua produk tersebut tidak ada hubungannya (independen).Sebaliknya jika nilai yang dihasilkan -1.0, maka kedua produk tersebut sangat berbeda jauh atau bertolak belakang.

Berikut contoh kesamaan antara produk YOD1003 dan YOD1011 yaitu :

$$sim(YOD1003, YOD1011)$$

$$= \frac{(1 - 2.5714285714286)(2 - 2.5714285714286) + (3 - 2.7777777777778)(1 - 2.7777777777778) + (2 - 2{,}375)(1 - 2{,}375)}{\sqrt{(1 - 2.5714285714286)^2 + (3 - 2.7777777777778)^2 + (2 - 2{,}375)^2}\sqrt{(2 - 2.5714285714286)^2 + (1 - 2.7777777777778)^2 + (1 - 2{,}3755)^2}}$$

$$sim(YOD1003, YOD1011)$$

$$= \frac{(-1.5714285714286)(-0.5714285714286) + (0.2222222222222)(-1.7777777777778) + (-0.375)(-1.375)}{\sqrt{(-1.5714285714286)^2 + (0.2222222222222)^2 + (-0.375)^2}\sqrt{(-0.5714285714286)^2+(-1.7777777777778)^2+(-1.375)^2}}$$

$$sim(YOD1003, YOD1011)$$

$$= \frac{(0.897959183673530612244897960) + (-0.39506172839502716049382710) + (0.515625)}{\sqrt{(2.469387755102130612244897960) + (0.049382716049372839506172840) + (0.140625)}\sqrt{(0.326530612244930612244897960) + (3.160493827160572839506172840) + (1.890625)}}$$

$$sim(YOD1003, YOD1011) = \frac{1.018522455278503451751070 8}{\sqrt{2.659395471151503451751070 8}\sqrt{5.377649439405503451751070 8}}$$

$$sim(YOD1003, YOD1011) = \frac{1.018522455278503451751070 8}{3.781705510030549333340061700 2378}$$

$$sim(YOD1003, YOD1011) = 0.26932886566046$$

Setelah menghitung nilai kemiripan produk satu per satu maka didapat nilai di tabel 3.3 berikut:

Produk (*i*) / **Produk (*j*)**	YOD1001	YOD1002	YOD1003	YOD1004	YOD1005	YOD1006	YOD1007	YOD1008
YOD1001		--1	0.47340323162768	-1	-1	1	-1	1
YOD1002	-1		-0.74151726765362	-1	1	1	-1	-0.9253015972
YOD1003	0.47340323162768	-0.74151726765362		0.73972075407046	-1	-0.93627448544721	0.64584540787306	0.9405667119
YOD1004	-1	-1	0.73972075407046		-	-0.92895565446181	0.99149367407323	1
YOD1005	-1	1	-1	-		-	-	-1
YOD1006	1	1	-0.93627448544721	-0.92895565446181	-		-0.87287148486382	-1
YOD1007	-1	-1	0.64584540787306	0.99149367407323	-	-0.87287148486382		1
YOD1008	1	-0.9253015972233	0.94056671192659	1	-1	-1	1	
YOD1009	-0.31806986584075	1	-0.9856764114682	-1	1	1	-1	-1
YOD1010	-1	1	-0.78328473207831	-0.16108618029984	-	0.51499837165738	-0.031260821083894	-1
YOD1011	0.94840332719076	-0.97860970961173	0.26932886566046	-0.57676490520647	-1	0.23337620593296	-0.67818360620254	0.8274913719
YOD1012	-1	-	1	1	-	-1	1	-

Tabel 3. 3 Hasil Perhitungan Similarity Antara Produk Menggunakan Rumus A

2. Perhitungan nilai prediksi

Perhitungan nilai prediksi akan diambil nilai *Similarity* nilai positif. Setelah memperoleh nilai kesamaan antar produk, nilai yang lebih besar dari 0 akan digunakan untuk mendapatkan nilai prediksi, karena nilai tersebut dianggap sebagai batas bawah keterhubungan antar produk. Untuk memperoleh nilai prediksi pada tiap-tiap produk yang belum di *rating* oleh user digunakan persamaan *weighted sun.*

Berikut contoh perhitungan nilai prediksi untuk *member* idham terhadap produk YOD1012.

$$P_{(idham,YOD1012)} = \frac{(2 * (-1)) + (1 * 1) + (5 * (-1)) + (2 * -1)}{|-1| + |1| + |-1| + |1|}$$

$$P_{(idham,YOD1012)} = \frac{(-2) + (1) + (-5) + (2)}{-1 + 1 + -1 + -1}$$

$$P_{(idham,YOD1012)} = \frac{-4}{-2}$$

$$P_{(idham,YOD1012)} = 2$$

Untuk perhitungan dengan menggunakan rumus yang sama, maka didapat hasil prediksi menggunakan persamaan *weigthed sum*, dapat dilihat Tabel 3.4 sebagai berikut :

Tabel 3. 4 Hasil Prediksi Menggunakan Persamaan Weighed Sum

Member	**Produk**	**Nilai Prediksi**
Idham	YOD1004	1.5748048919117
	YOD1006	3.3333333333333
	YOD1007	2
	YOD1010	3
	YOD1012	2
Erlangga	YOD1002	2.3333333333333
	YOD1005	2
	YOD1008	3.0723601202229
Tri	YOD1001	2.0174998692796
	YOD1005	3
	YOD1009	3
	YOD1012	2.5

3. Menampilkan rekomendasi

   Hasil prediksi yang akan ditampilkan diurutkan berdasarkan hasil nilai prediksi tertinggi diatas atau sama dengan tiga, kemudian dijadikan rekomendasi bagi *member*. Sistem rekomendasi yang ditampilkan berdasarkan kategori

Tabel 3. 5 Rekomendasi Yang Ditampilkan

Member	Produk yang ditampilkan
Idham	YOD1006, YOD1010
Erlangga	YOD1008
Tri	YOD1005, YOD1009

3.1.5. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional untuk menjalankan aplikasi ini dibgi menjadi 4 bagian, yakni :

1. Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)
2. Analisis Perangkat Lunak (*Software*)
3. Analisis Pengguna
4. Analisis Kode

3.1.5.1 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)

Menjalankan suatu aplikasi maka diperlukan perangkat keras yang dapat mendukung proses kerja dari sistem itu sendiri. Spesifikasi perangkat keras yang digunakan pada *distro* yodium dapat dilihat pada Tabel 3.6 sebagai berikut :

Tabel 3. 6 Spesifikasi Perangkat Keras di Distro yodium

No.	Perangkat Keras	Spesifikasi
1.	Processor	AMD X2 555 3.0 GHz
2.	RAM	2 Gigabyte
3.	VGA	1GB Onboard
4.	Harddisk Space	500 Gigabyte
5.	Optical Drive	DVD ROM
6.	Monitor	LCD 19 inci Resolusi 1440x900 Pixels
7.	Mouse dan Keyboard	Standar
8.	Printer	Warna
9.	Koneksi Internet	512 Kbps

Kebutuhan minimal perangkat keras pendukung sehingga aplikasi yang dibangun dapat berjalan dengan baik. Spesifikasi minimum perangkat keras untuk menjalankan aplikasi *e-commerce* dapat dilihat pada Tabel 3.7 sebagai berikut :

Tabel 3. 7 Spesifikasi Minimum Perangkat Keras yang dibutuhkan

No.	Perangkat Keras	Spesifikasi
1.	Processor	Intel Pentium 4 2.0 GHz
2.	RAM	1 Gigabyte
3.	VGA	Intel 128 Megabyte
4.	Harddisk Space	80 Gigabyte
5.	Optical Drive	DVD ROM
6.	Monitor	Color 14 inci Resolusi 1024x768 Pixels
7.	Mouse dan Keyboard	Standar
8.	Printer	Warna

9.	Koneksi Internet	384 Kbps

Setelah melakukan analisis terhadap pernagkat keras yang dimilik oleh *distro* yodium sudah layak dan dapat mendukung sistem *e-commerce* yang akan dibangun..

3.1.5.2 Analisis Perangkat Lunak (*Software*)

Aplikasi perangkat lunak yang saat ini digunakan di *distro* yodium dalam mengelola data produk dan laporan penjualan adalah :

1. Sistem operasi Windows 7 Ultimate
2. Browser Mozilla Firefox versi 17, Google Chrome dan Internet Explorer 9
3. Microsoft Office 2007 dan Microsoft Excel 2007

Adapun spesifikasi perangkat lunak minimal yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi *e-commerce* ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows XP SP2
2. Browser Mozilla Firefox versi 13, Google Chrome, Internet Explorer 9

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Wamp Server, yang mencakup web server Apache, DBMS MySQL, dan bahasa pemrograman PHP
2. Adobe Dreamweaver CS5
3. Web browser, Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer.

Aplikasi dibangun berbasis web sehingga dibutuhkan *server* untuk menampung data yang disimpan, berikut spesifikasi kebutuhan server yang dibutuhkan :

1. Web *space* 250MB
2. *Bandwith* 25GB
3. *DBMS MySql*
4. IP *Dedicated*
5. AlphaSSL Certificate

Dari analisis kebutuhan perangkat lunak di atas dapat disimpulkan bahwa semua spesifikasi perangkat lunak yang ada sudah cukup dan dapat memenuhi kebutuhan untuk pembangunan *e-commerce*.

3.1.5.3 Analisis Pengguna

Analisis sistem akan berjalan optimal apabila di tunjang oleh sumber daya manusia yang mampu menjalankan sistem tersebut. Adapun sumber daya manusia yang ada di *distro* yodium memiliki spesifikasi kemampuan, yang dapat dilihat pada Tabel 3.8 sebagai berikut :

Tabel 3. 8 Spesifikasi Pengguna Saat Ini

No.	pengguna	Tanggung Jawab	Tingkat Pendidikan	Pengalaman	Pelatihan yang Pernah didapat
1.	Manager	a. Berperan juga sebagai pemilik *distro* yang bertugas untuk mengelola *distro* b. Mengawasi jalannya sistem prosedur operasional *distro* secara keseluruhan. c. Melaksanakan pemeriksaan yang meliputi seluruh aspek kegiatan manajemen keuangan operasional agar pengelolaan dapat dilakasanan secara efektif dan efisien.	S1	Mampu menggunakan komputer dan internet	-
2.	Marketing	Bertugas untuk mengelola hal-hal yang berkaitan dengan pemasaran produk serta menyusun berbagai kegiatan untuk memenuhi kegiatan dan kepuasan pelanggan.	S1	Mampu menggunakan komputer dan internet	-
3.	Keuangan	Bertugas untuk mengelola keuangan perusahaan secara menyeluruh dan membuat laporan-laporan yang akan diberikan kepada bagian manager.	D3	Mampu menggunakan komputer dan internet	-
4.	Kasir	Bertugas untuk melayani	SMA	Mampu	

		konsumen dalam melakukan transaksi pembelian produk *distro* Yodium.		menggunakan komputer dan internet	
5.	Bagian Produksi	Bertugas untuk mengestimasi harga barang yang akan diproduksi, dan juga memeriksa barang produksi yang diberikan oleh *vendor*.	SMA	Mampu menggunakan komputer dan internet	
6.	Desainer	Bertugas untuk menterjemahkan keinginan para konsumen dalam membuat konsep desain seperti baju dan aksesoris yang diinginkan.	S1	Mampu menggunakan komputer dan internet	
7.	Kepala Gudang	Bertugas untuk memeriksa barang-barang yang di retur dari konsumen, menyiapkan barang yang dikirim kepada konsumen, dan mengelola proses bongkar muat barang serta bertanggung jawab terhadap stok barang.	SMA	Mampu menggunakan komputer dan internet	
8.	Shop Keeper	Bertugas untuk melayani para pelanggan *distro.*	SMA	Mampu menggunakan komputer dan internet	

Pengguna dari *e-commerce* yang akan dibangun terdiri dari lima pengguna, dapat dilihat pada Tabel 3.9 sebagai berikut :

Tabel 3. 9 Spesifikasi Pengguna yang Dibutuhkan

No.	Jabatan Lama	Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Pengalaman	Jenis Pelatihan yang harus diberi
1.	Manager	Pemilik	Mengelola data petugas, analisis statistik *website*	Melakukan pengolahan data petugas, melihat statistik kunjungan *website*	Berpengalaman menggunakan sistem operasi Windows, tidak asing dengan internet	Cara menggunaka-n aplikasi
2.	Keuangan	Admin	Mengelola data master (merubah, tambah, hapus) dan mengelola data transaksi	Melakukan pengolahan data seperti data provinsi, kota, jasa pengiriman, jenis pengiriman, ongkir, rekening, member, beckup, restore, laporan penjualan. data pesanan, pembayaran, pengiriman, dan retur	Berpengalaman menggunakan sistem operasi Windows, tidak asing dengan internet	Cara menggunaka-n aplikasi dan cara pengolahan data
3.	Kepala Gudang	Bagian Gudang	Mengelola data produk	Melakukan pengolahan data seperti data kategori,produk, detail produk, gambar, ukuran, dan warna (merubah, tambah, hapus)	Mampu menggunakan komputer dan internet dengan baik	Cara menggunaka-n aplikasi dan cara pengolahan data
4.	Pengunjung	Pengunjung	Mengakses fitur umum aplikasi	Melihat katalog produk dan informasi lainnya, dapat menjadi *member* dengan melakukan pendaftaran.	Mampu menggunakan komputer dan mengerti internet	-

5.	*Member*	*Member*	Melakukan pemesanan produk	Melakukan pemesanan, melakukan proses retur, merubah data password, melihat *history* belanja	a. Mampu menggunakan komputer dan mengerti internet b. Pernah melakukan transaksi pembelian secara online	-

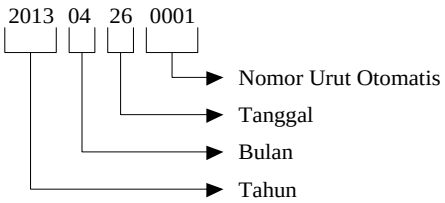
Secara umum kebutuhan yang ada dibandingkan dengan apa yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem yang dibuat telah mencukupi.

3.1.5.4 Analisis Kode

Saat ini *distro* yodium tidak memiliki kode produk dan kode pesanan sehingga diperlukan pengkodean untuk memudahkan pengkategorian dan penyortiran data. Berikut kode yang diusulkan dalam perancangan sistem yaitu.

1. Kode Pesanan

   Kode pesanan terdiri dari duabelas karakter. Delapan angka pertama adalah tanggal bulan tahun dimana terjadi pesanan, sedangkan empat angka terakhir adalah nomor urut dari pesanan yang terjadi di tanggal, bulan dan tahun tersebut. Berikut adalah contoh mengenai rincian pengkodean pesanan.



2. Kode Kategori Produk

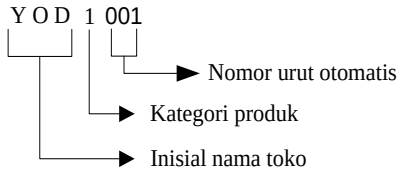
   Kode kategori terdiri dari satu karakter angka. Berikut adalah contoh mengenai rincian pengkodean kategori.

Tabel 3. 10 Kode Kategori Produk

Kode	Kategori
1	T-Shirt
2	Polo Shirt
3	Jaket

3. Kode Produk

   Kode produk terdiri dari tujuh karakter dengan kombinasi huruf dan angka. Tiga huruf pertama diawali dengan YOD yang mewakili inisial toko, angka selanjutnya mewakili kategori produk sedangkan angka terakhir merupakan nomor urut dari produk. Berikut adalah contoh mengenai rincian pengkodean produk.



3.1.6. Analisis Kebutuhan Fungsional

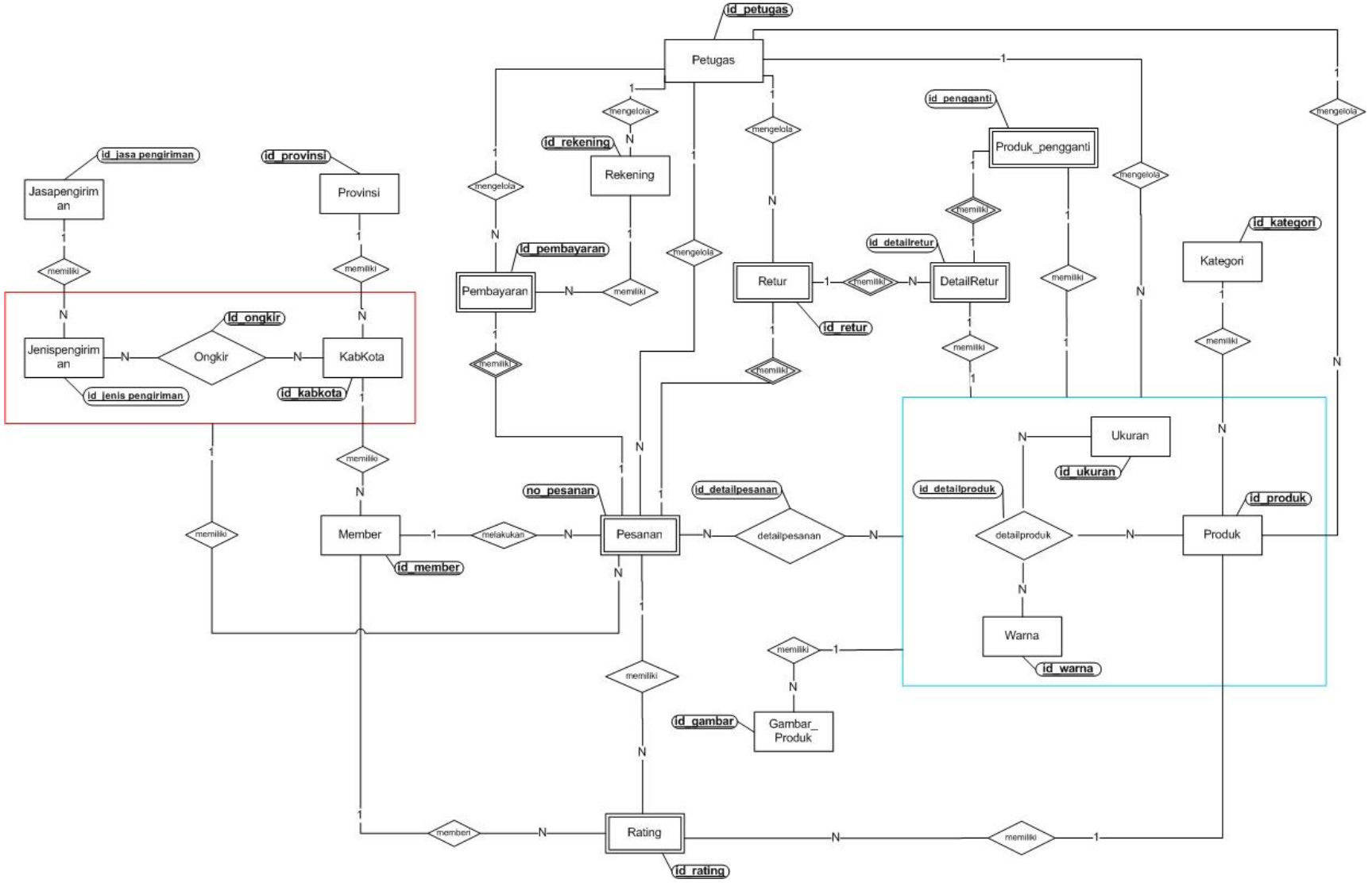
Analisis kebutuhan fungsional adalah analisis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data ataupun informasi. Analisis kebutuhan fungsional yang digunakan dalam sistem ini digambarkan dengan analisis terstruktur.

3.1.6.1 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan dalam membangun basis data untuk menggambarkan relasi atau hubungan dari dua file atau dua tabel. ERD

terdiri dari 2 komponen utama yaitu entitas dan relasi. Kedua komponen tersebut dideskripsikan lebih jauh melalui atribut–atribut atau properti.

Hubungan antar entitas yang terjadi dalam sistem E-Commerce yang akan dirancang dapat dilihat pada Gambar 3.4 sebagai berikut :



Gambar 3. 4 Entity Relationship Diagram

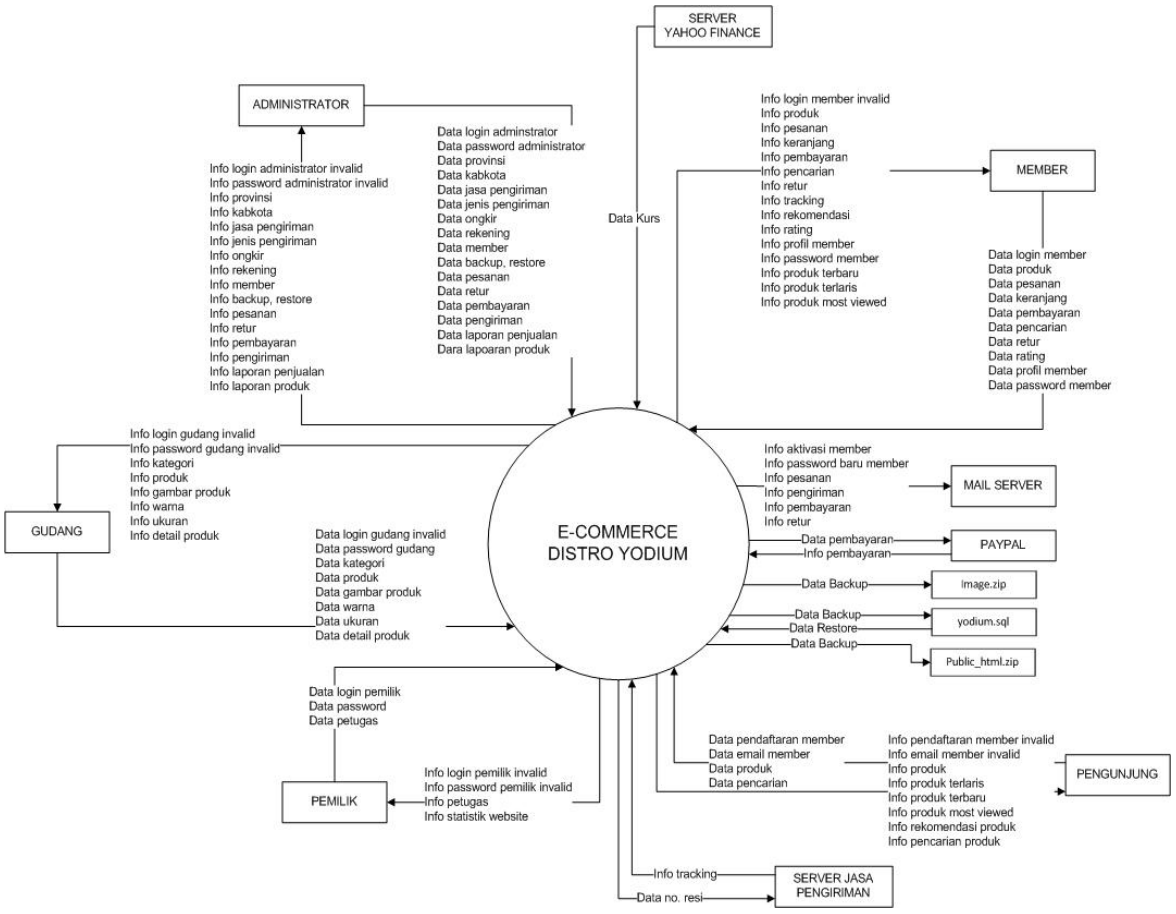
Tabel 3. 11 Kamus Atribut Entity Relationship Diagram

No.	Nama Entitas	Atribut
1.	Detailpesanan	**Id_detailpesanan**, qty, harga, diskon, total_berat, subtotal,
2.	Detailproduk	**Id_detailproduk**, berat, diskon, harga, stok
3.	Detailretur	**Id_detairetur**, qty, file, alasan, status_produk_retur
4.	Gambar_produk	**Id_gambar**, file, tgl_upload
5.	Jasapengiriman	**Id_jasapengiriman**, nama
6.	Jenispengiriman	**Id_jenispengiriman**, nama, deskripsi
7.	Kabkota	**Id_kabkota**, nama
8.	Kategori	**Id_kategori**, nama, kategori_seo, is_active
9.	*Member*	**Id_member**, username, password, email, nama_awal, nama_akhir, tgl_lahir, jenis_kelamin, alamat, kode_pos, telp, kode_aktivasi, tgl_daftar, login_terakhir, count, blokir, is_active
10.	Ongkir	**Id_ongkir**, tarif
11.	Pembayaran	**Id_pembayaran**, atas_nama, tgl_bayar, status_pembayaran, rek_pengirim, jumlah_bayar, metode_pembayaran
12.	Pesanan	**No_pesanan**,tgl_dipesan, tgl_expired, tgl_kirim, tgl_terima, tarif_ongkir, nama_penerima, alamat_penerima, telp_penerima, status_pesanan, total_bayar, total_berat, no_resi, notif_petugas, notif_member
13.	Petugas	**Id_petugas**, username, password, nama, email, level, is_active
14.	Produk	**Id_produk**, nama, nama_seo, deskripsi, tgl_masuk, dilihat, is_active
15.	Produk_pengganti	**Id_pengganti**
16.	Provinsi	**Id_provinsi**, nama

17.	Rating	**Id_rating**, rate, tgl_rating
18.	Rekening	**Id_rekening**, nama_pemilik, bank, no_rek, cabang
19.	Retur	**Id_retur**, no_resi_member, no_resi_petugas, tgl_retur, status_retur, notif_petugas, notif_member
20.	Ukuran	**Id_ukuran**, nama
21.	Warna	**Id_warna**, nama

3.1.6.2 Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukkan dan keluaran sistem, yang direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Diagram konteks dari sistem *e-commerce* dapat dilihat pada gambar berikut



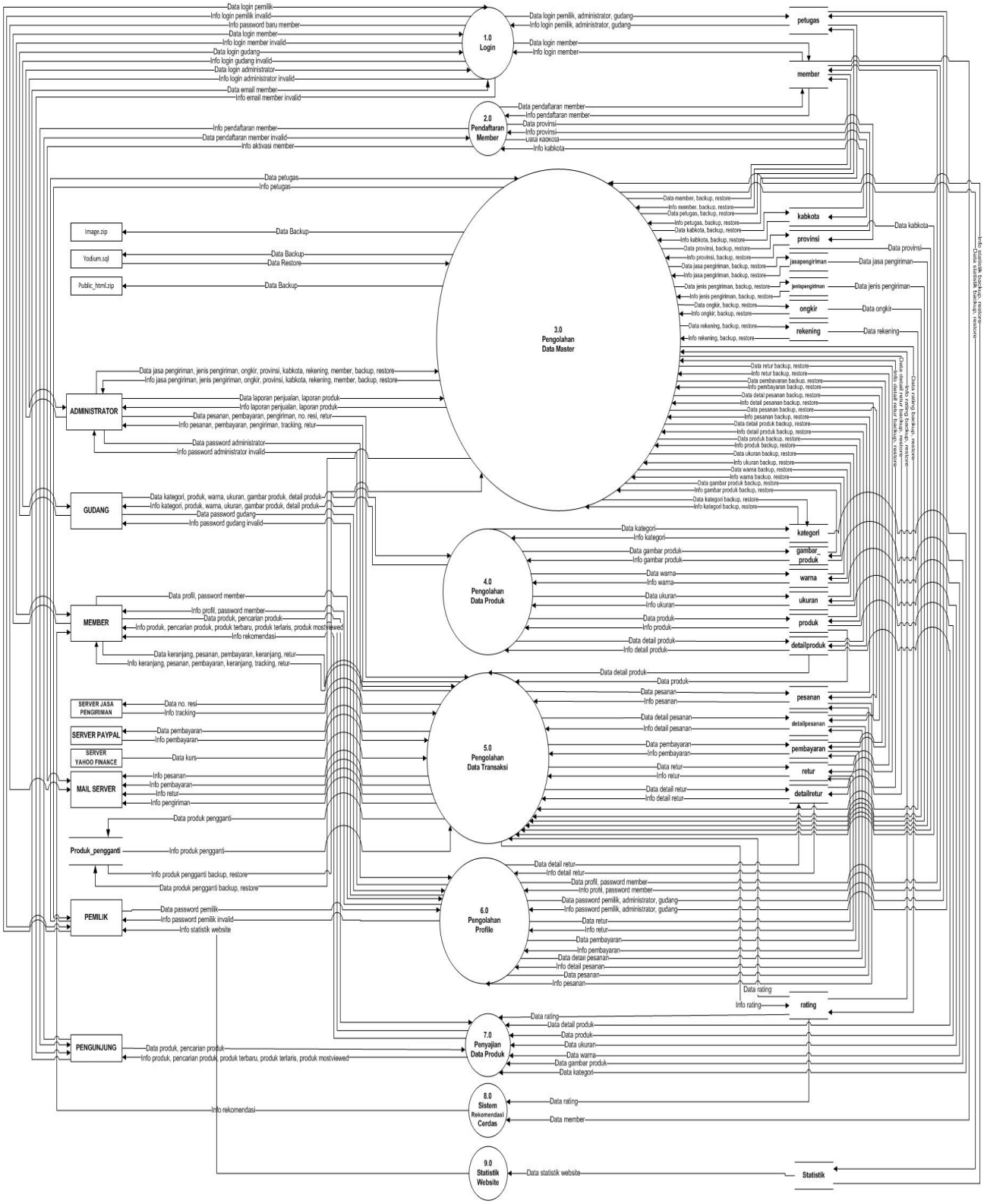
Gambar 3. 5 Diagram Konteks

3.1.6.1 Data Flow Diagram (DFD)

Proses DFD (*Data Flow Diagram*) yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar, dimana data disimpan, proses apa yang dihasilkan data tersebut. Berikut DFD level 1 dari sistem *e-commerce* :

3.1.6.3.1 DFD Level 1

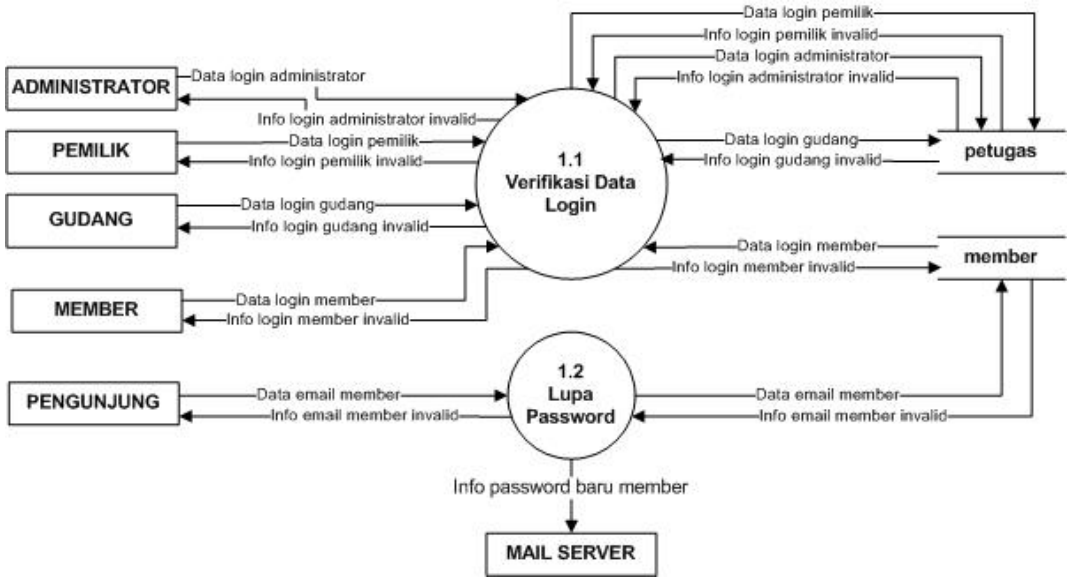
Proses DFD *Level* 1 merupakan pengembangan dari *diagram konteks*. Berikut Gambar 3.6 dibawah in



Gambar 3. 6 DFD level 1

3.1.6.3.2 DFD *Level* 2 Proses 1.0 *Login*

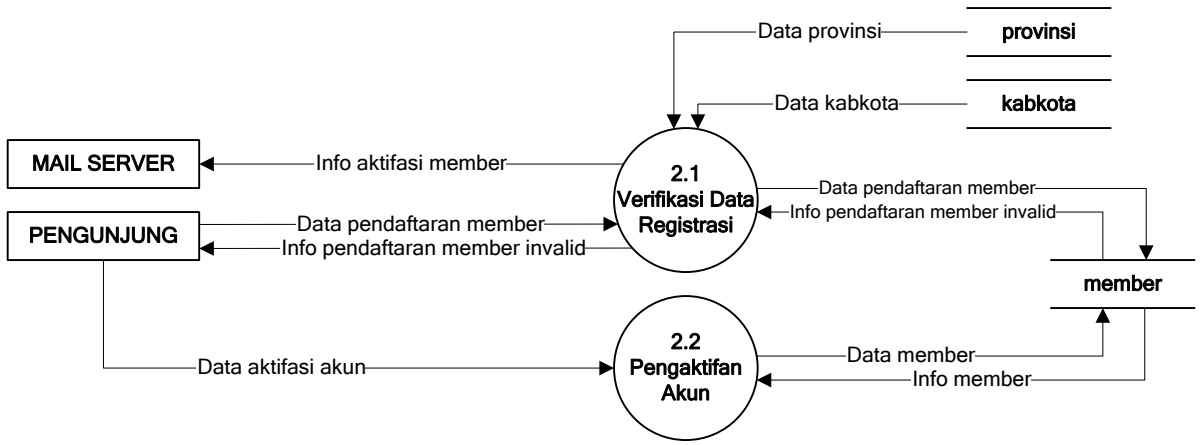
Data flow diagram level 2 (gambar 3.7) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 1 proses 1.0.



Gambar 3. 7 DFD level 2 Proses 1.0 Login

3.1.6.3.3 DFD *Level* 2 Proses 2.0 Pendaftaran *Member*

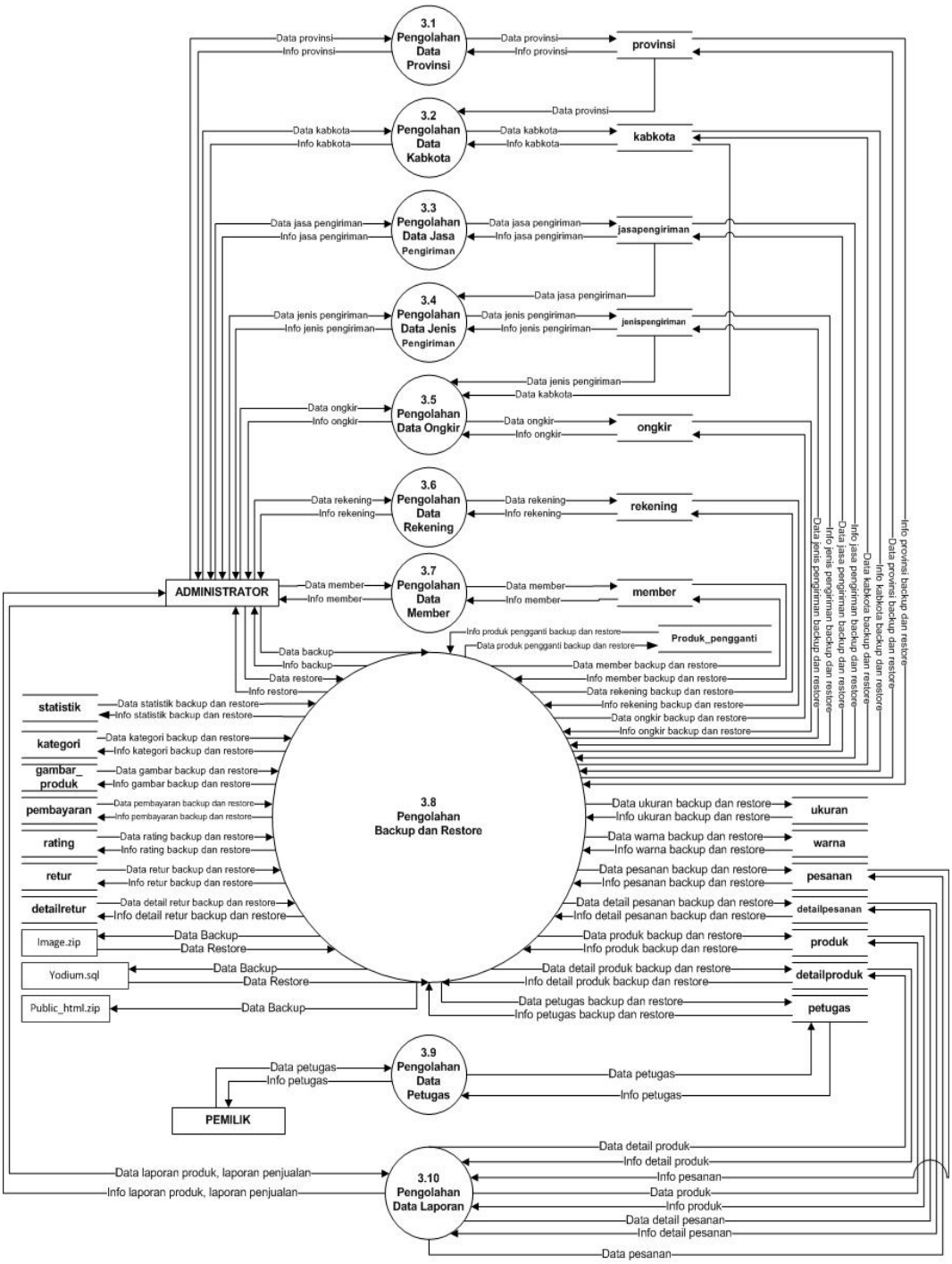
Data flow diagram level 2 (gambar 3.8) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 1 proses 2.0.



Gambar 3. 8 DFD level 2 Proses 2.0 Pendaftaran Member

3.1.6.3.4 DFD *Level* 2 Proses 3.0 Pengolahan Data Master

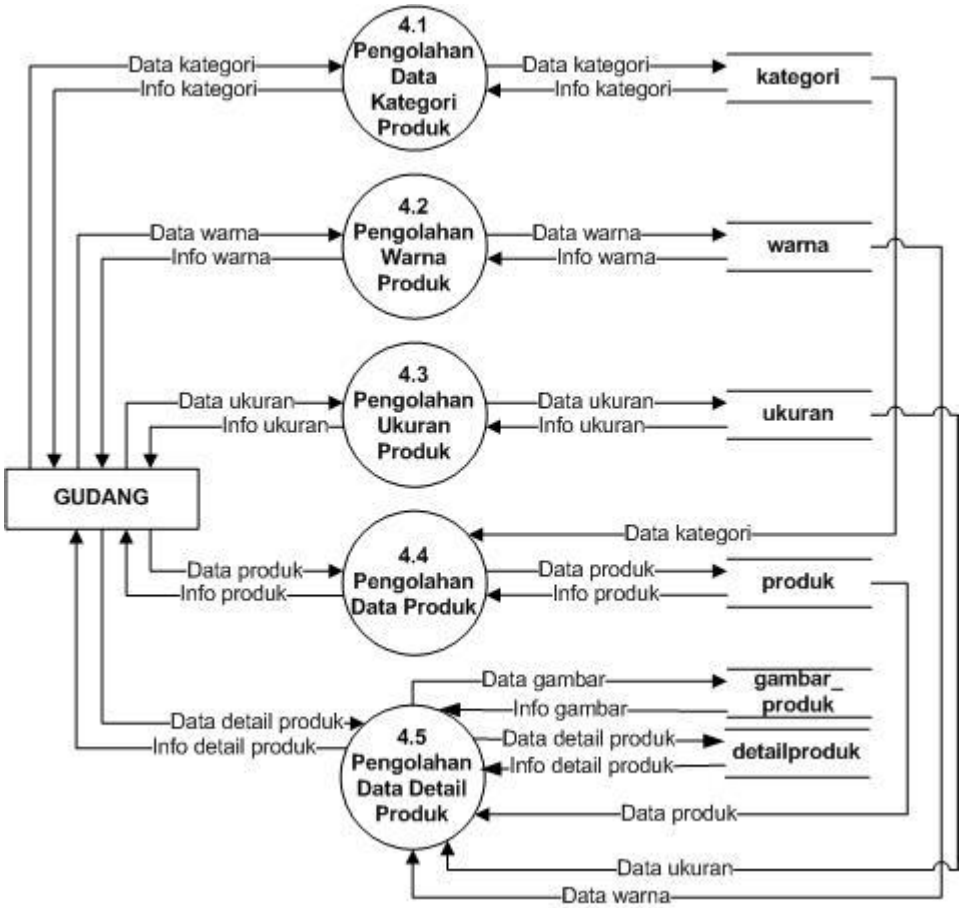
Data flow diagram level 2 (gambar 3.9) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 1 proses 3.0.



Gambar 3. 9 DFD level 2 Proses 3.0 Pengolahan Data Master

3.1.6.3.5 DFD *Level* 2 Proses 4.0 Pengolahan Data Produk

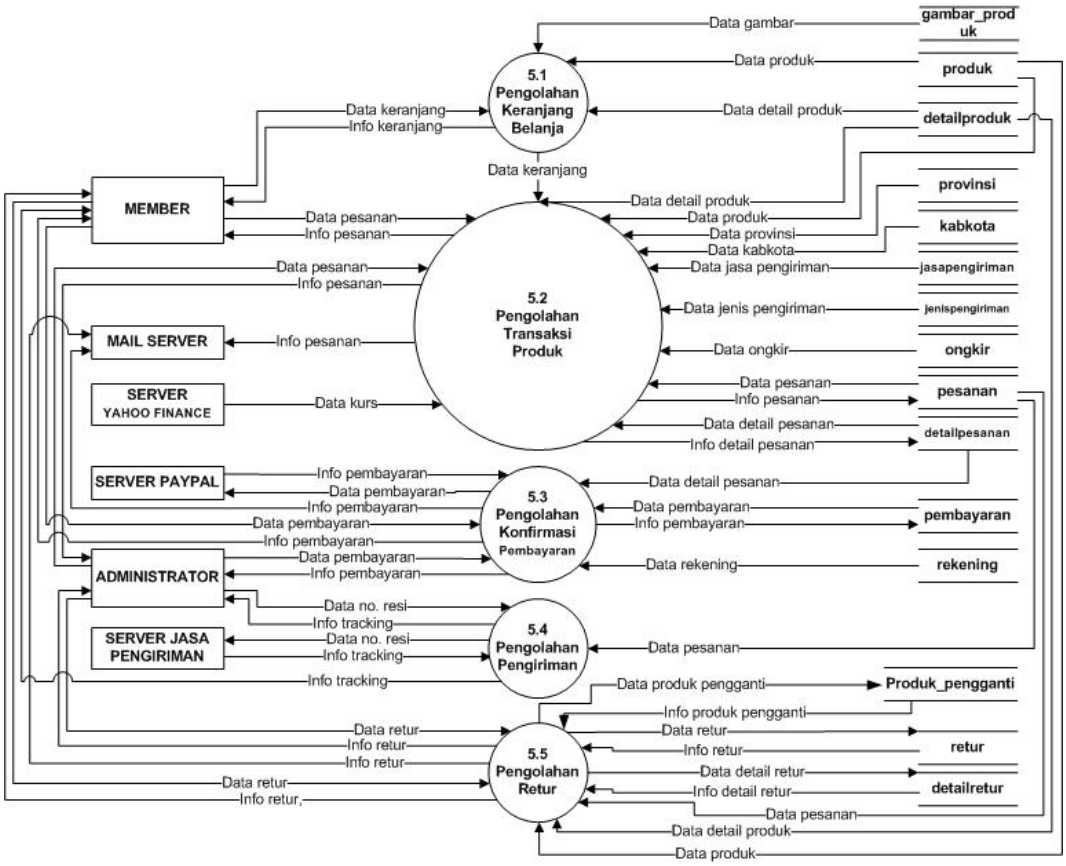
Data flow diagram level 2 (gambar 3.10) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 1 proses 4.0.



Gambar 3. 10 DFD level 2 Proses 4.0 Pengolahan Data Produk

3.1.6.3.6 DFD *Level* 2 Proses 5 Pengolahan Data Transaksi

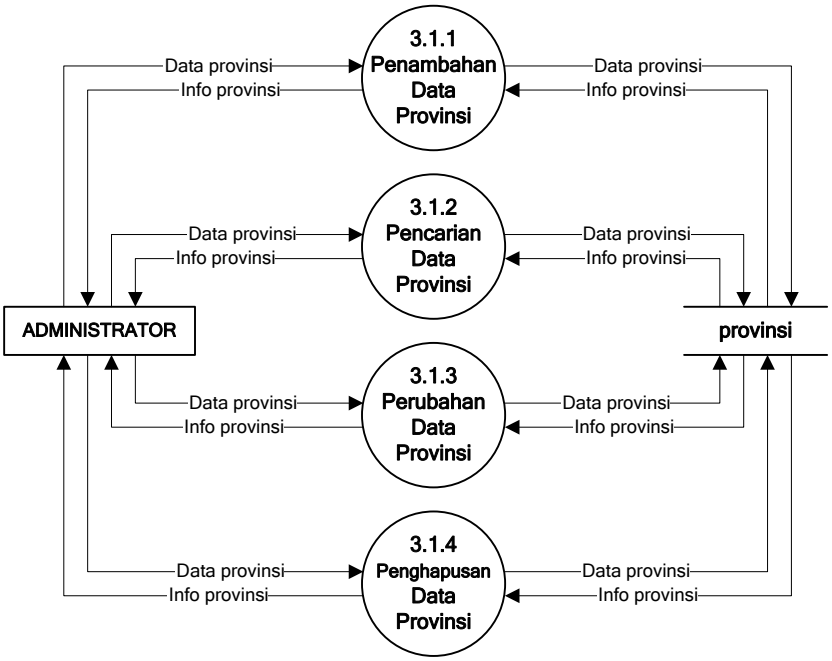
Data flow diagram level 2 (gambar 3.11) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 1 proses 5.0.



Gambar 3. 11 DFD level 2 Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi

3.1.6.3.7 DFD *Level* 3 Proses 3.1 Pengolahan Data Provinsi

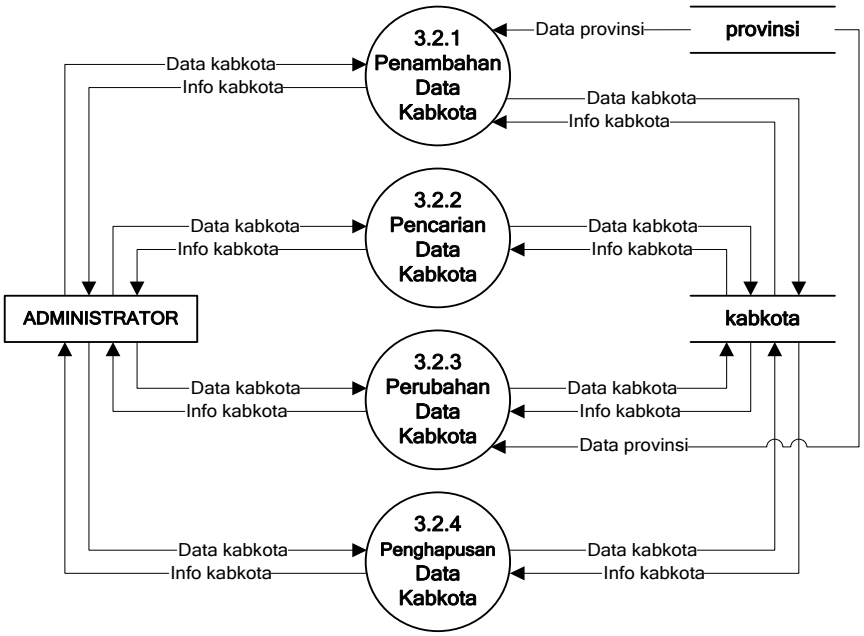
Data flow diagram level 3 (gambar 3.12) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 2 proses 3.1.



Gambar 3. 12 DFD level 3 Proses 3.1 Pengolahan Data Provinsi

3.1.6.3.8 DFD *Level* 3 Proses 3.2 Pengolahan Data Kabkota

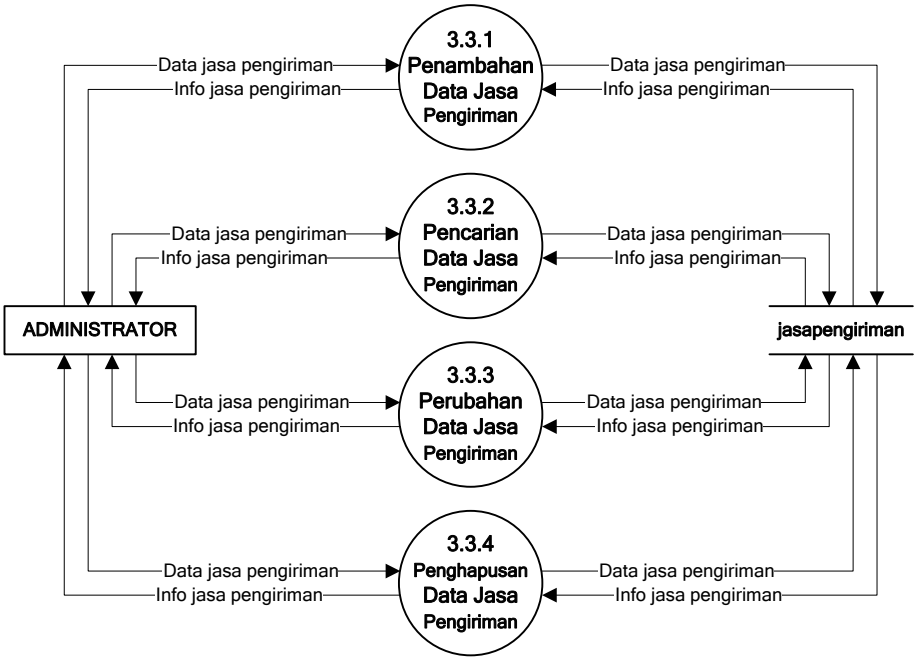
Data flow diagram level 3 (gambar 3.13) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 3.2.



Gambar 3. 13 DFD level 3 Proses 3.2 Pengolahan Data Kabkota

3.1.6.3.9 DFD *Level* 3 Proses 3.3 Pengolahan Data Jasa Pengiriman

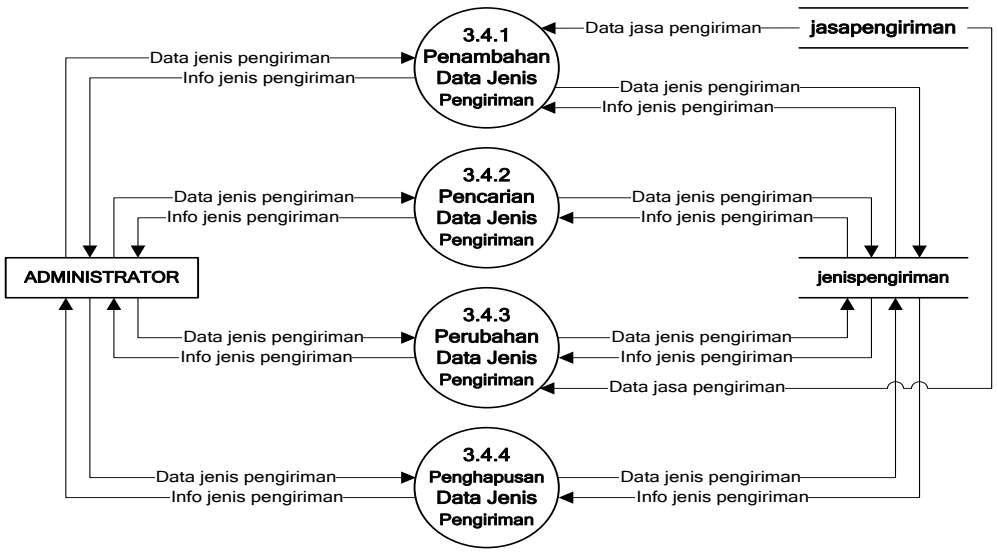
Data flow diagram level 3 (gambar 3.14) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 3.3.



Gambar 3. 14 DFD level 3 Proses 3.3 Pengolahan Data Jasa Pengiriman

3.1.6.3.10 DFD *Level* 3 Proses 3.4 Pengolahan Data Jenis Pengiriman

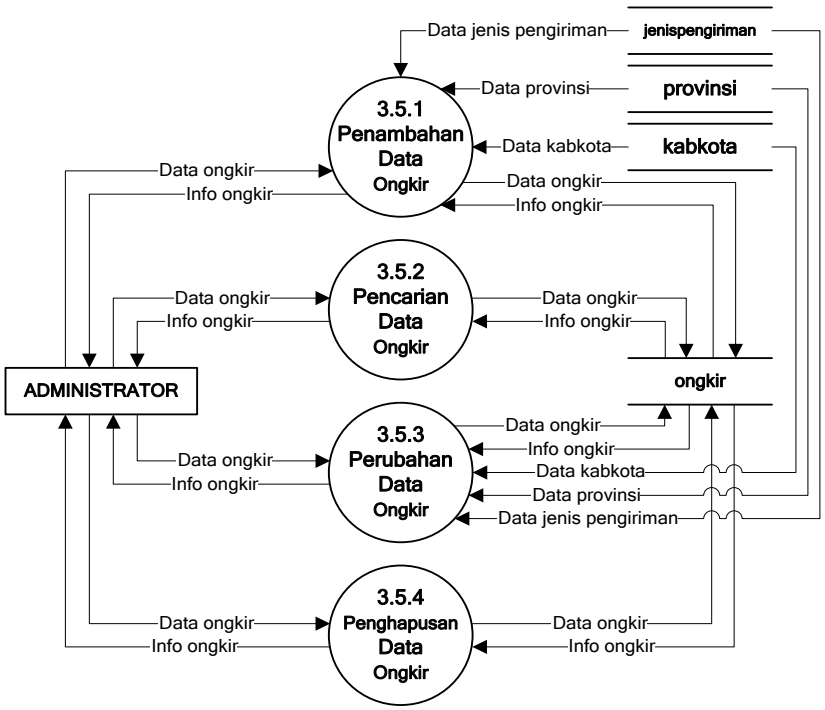
Data flow diagram level 3 (gambar 3.15) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 3.4.



Gambar 3. 15 DFD Level 3 Proses 3.4 Pengolahan Data Jenis Pengiriman

3.1.6.3.11 DFD *Level* 3 Proses 3.5 Pengolahan Data Ongkir

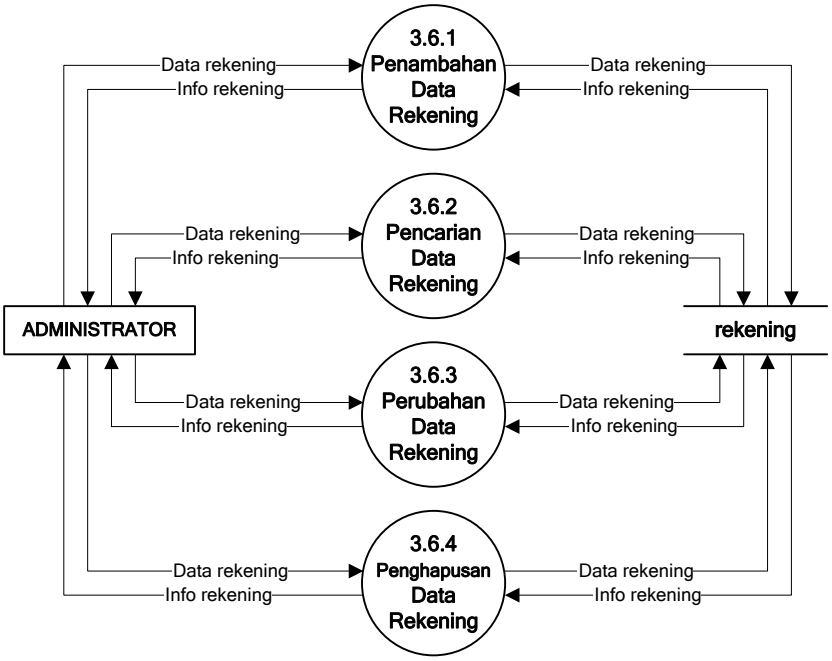
Data flow diagram level 3 (gambar 3.16) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 3.5.



Gambar 3. 16 DFD Level 3 Proses 3.5 Pengolahan Data Ongkir

3.1.6.3.12 DFD *Level* 3 Proses 3.6 Pengolahan Data Rekening

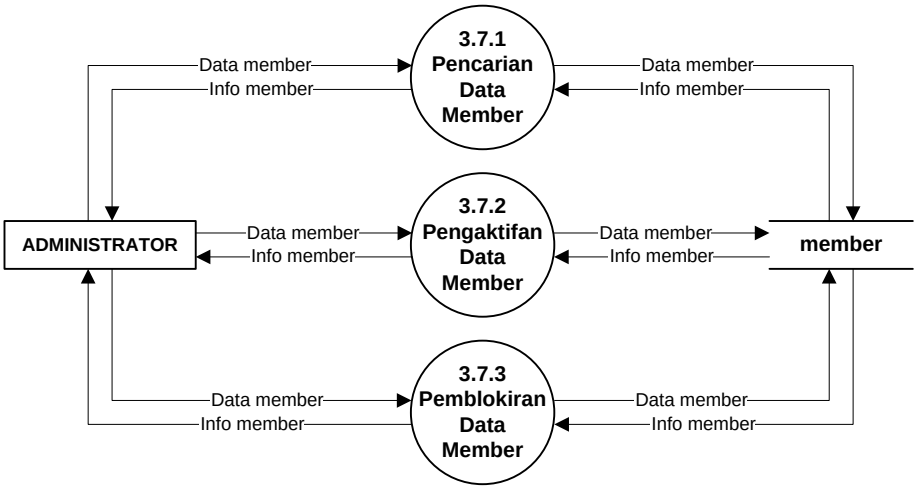
Data flow diagram level 3 (gambar 3.17) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 3.6.



Gambar 3. 17 DFD Level 3 Proses 3.6 Pengolahan Data Rekening

3.1.6.3.13 DFD *Level* 3 Proses 3.7 Pengolahan Data *Member*

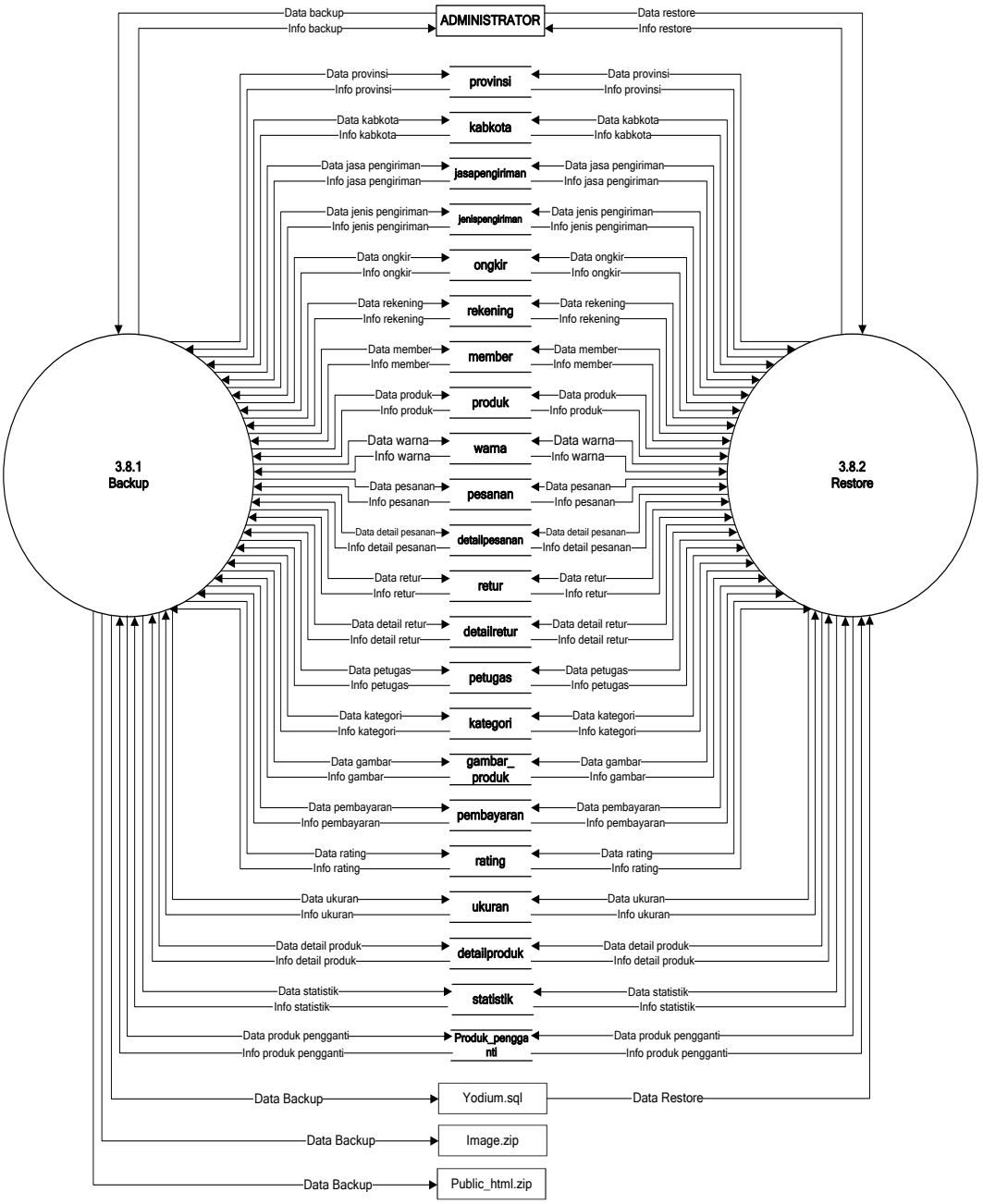
Data flow diagram level 3 (gambar 3.18) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 3.7.



Gambar 3. 18 DFD Level 3 Proses 3.7 Pengolahan Data Member

3.1.6.3.14 DFD *Level* 3 Proses 3.8 Pengolahan *Backup* dan *Restore*

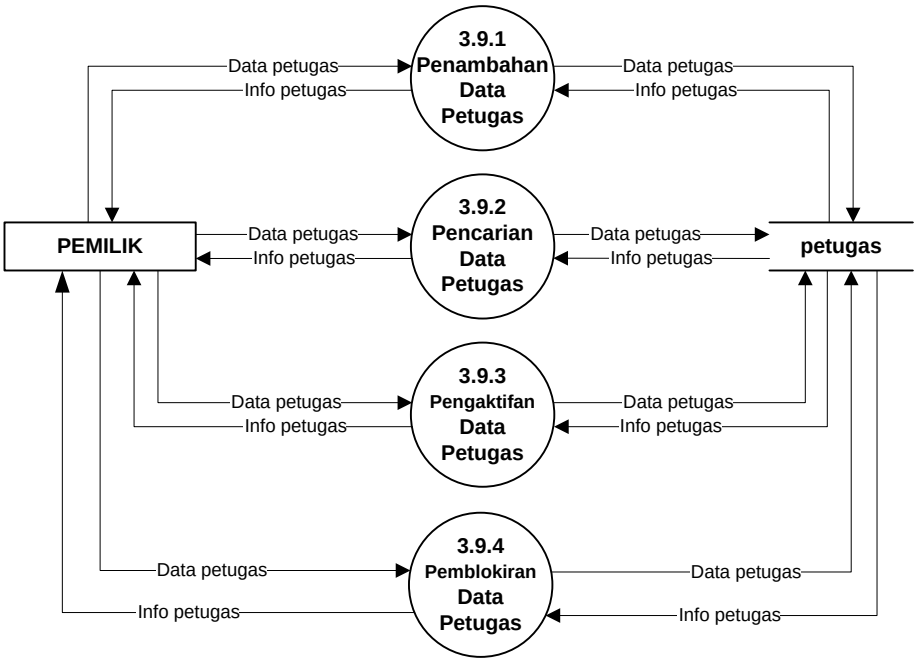
Data flow diagram Level 3 (gambar 3.19) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 3.8.



Gambar 3. 19 DFD Level 3 Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore

3.1.6.3.15 DFD *Level* 3 Proses 3.9 Pengolahan Data Petugas

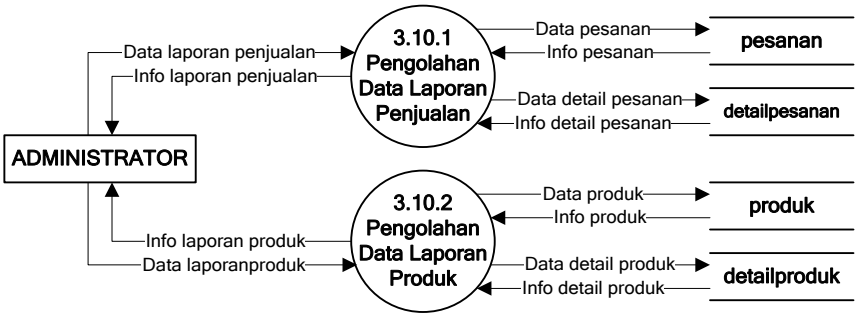
Data flow diagram Level 3 (gambar 3.20) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 3.9.



Gambar 3. 20 DFD Level 3 Proses 3.9 Pengolahan Data Petugas

3.1.6.3.16 DFD *Level* 3 Proses 3.10 Pengolahan Data Laporan

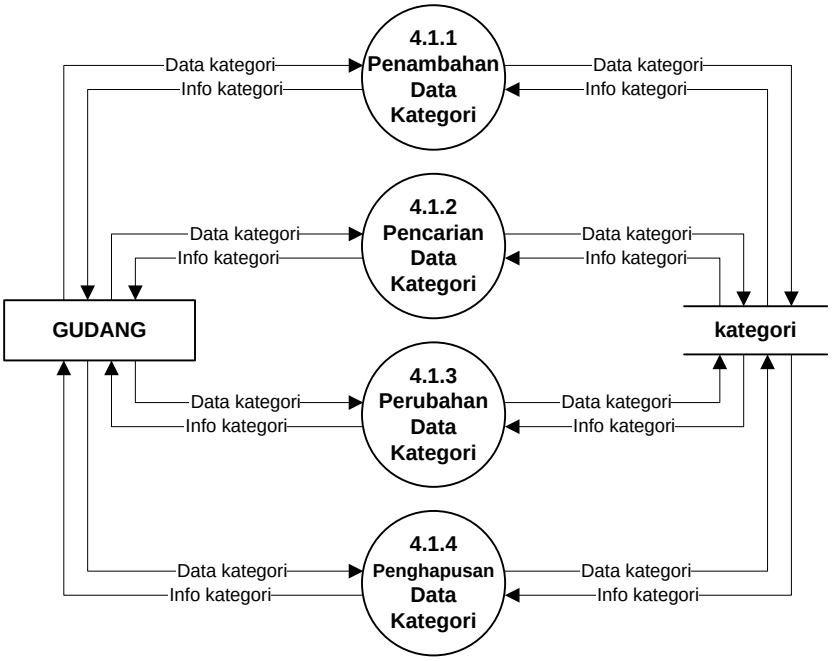
Data flow diagram level 3 (gambar 3.21) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 3.10.



Gambar 3. 21 DFD Level 3 Proses 3.10 Pengolahan Data Laporan

3.1.6.3.17 DFD *Level* 3 Proses 4.1 Pengolahan Data Kategori

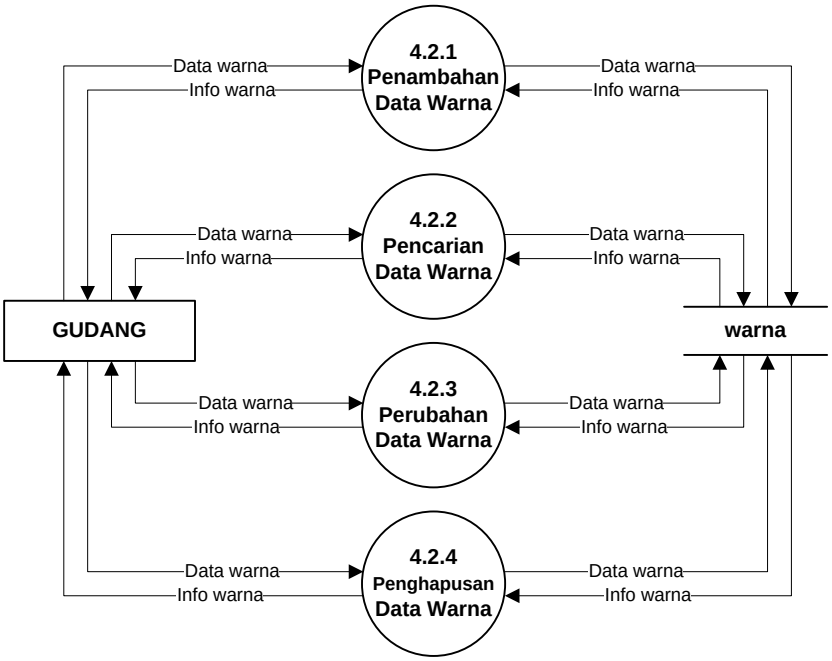
Data flow diagram level 3 (gambar 3.22) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 4.1.



Gambar 3. 22 DFD Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Data Kategori

3.1.6.3.18 DFD *Level* 3 Proses 4.2 Pengolahan Data Warna

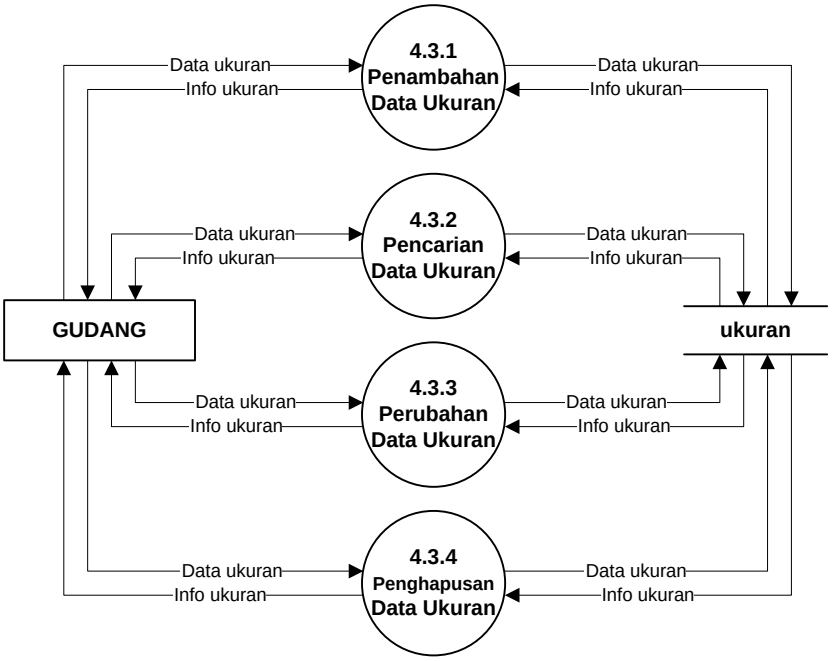
Data flow diagram level 3 (gambar 3.23) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 4.2.



Gambar 3. 23 DFD Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Data Warna

3.1.6.3.19 DFD *Level* 3 Proses 4.3 Pengolahan Data Ukuran

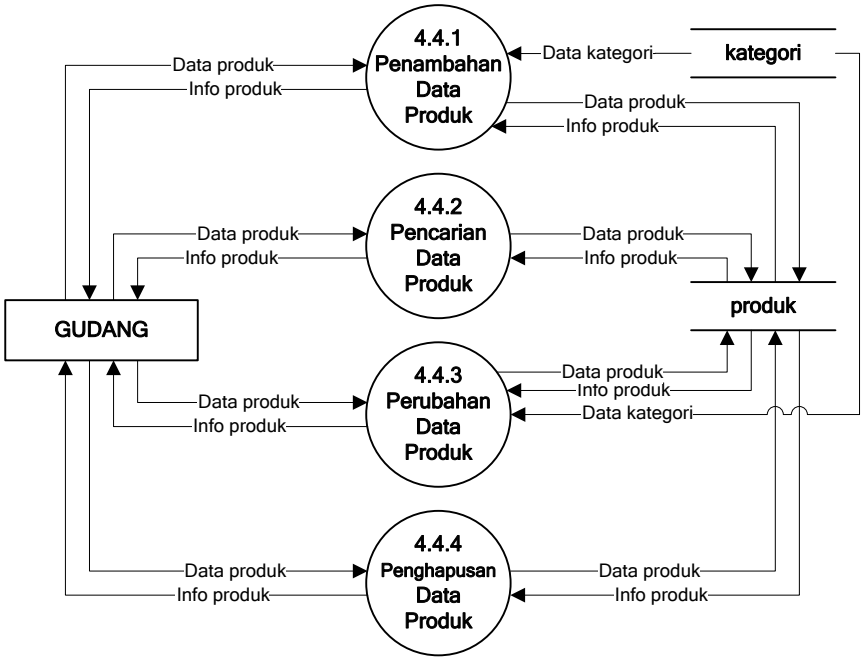
Data flow diagram level 3 (gambar 3.24) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 4.3.



Gambar 3. 24 DFD Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data Ukuran

3.1.6.3.20 DFD *Level* 3 Proses 4.4 Pengolahan Data Produk

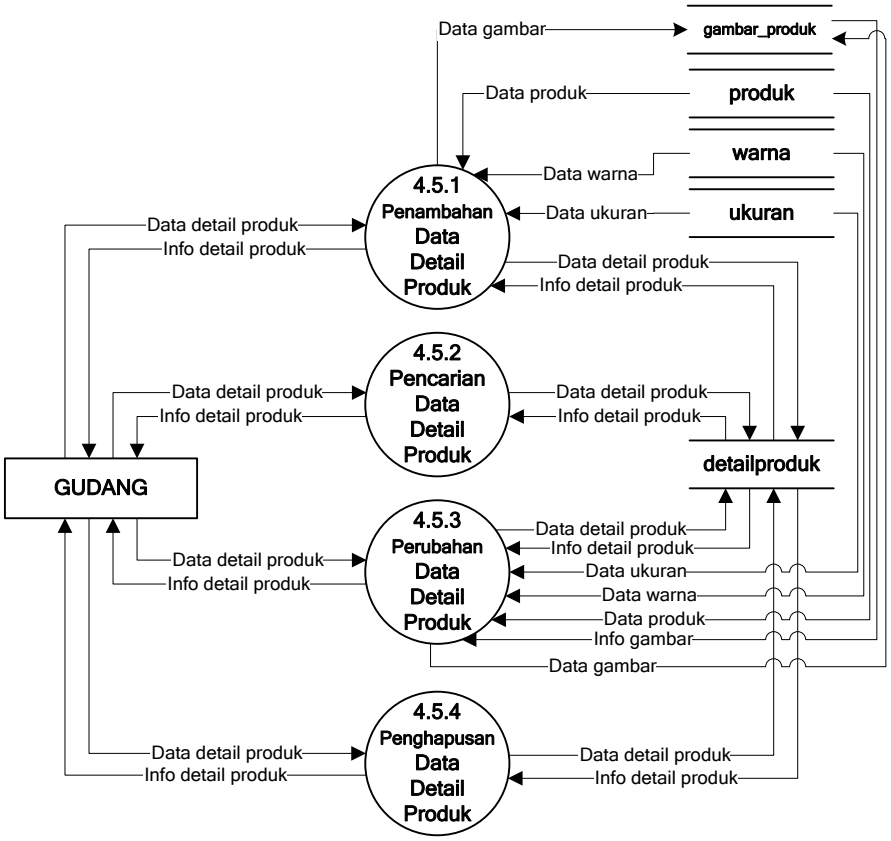
Data flow diagram level 3 (gambar 3.25) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 4.4.



Gambar 3. 25 DFD Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Data Ukuran

3.1.6.3.21 DFD *Level* 3 Proses 4.5 Pengolahan Data Detail Produk

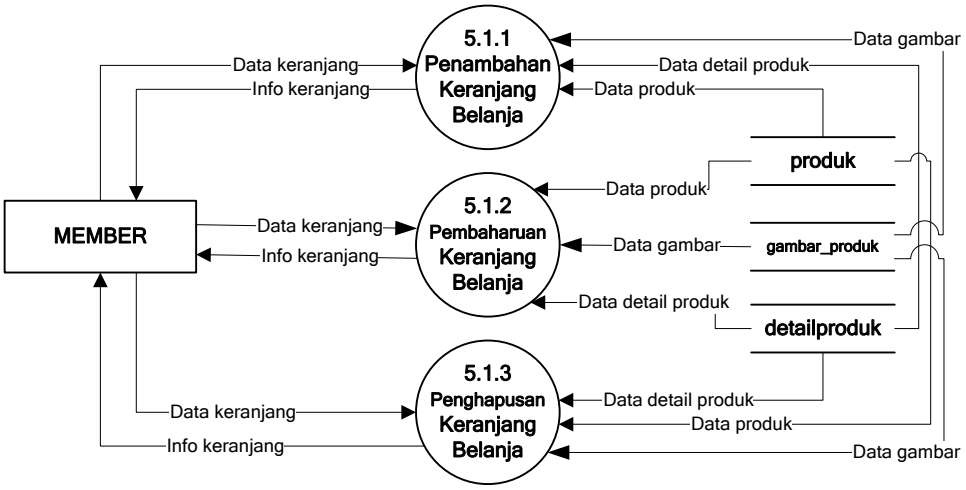
Data flow diagram level 3 (gambar 3.26) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 4.5.



Gambar 3. 26 DFD Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Data Detail Produk

3.1.6.3.22 DFD *Level* 3 Proses 5.1 Pengolahan Keranjang

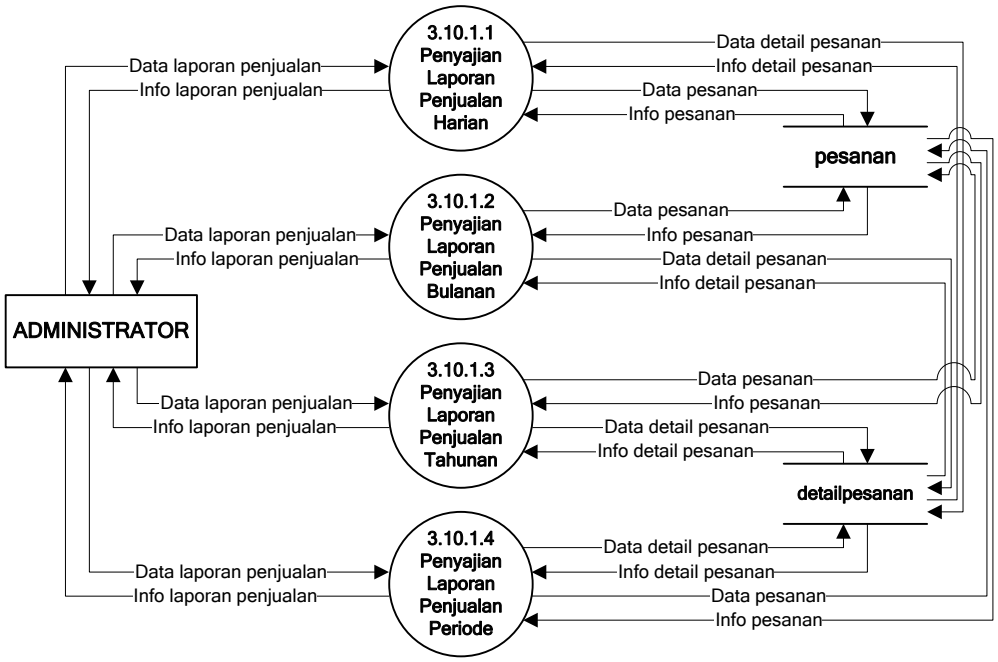
Data flow diagram level 3 (gambar 3.27) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 5.1.



Gambar 3. 27 DFD Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Keranjang

3.1.6.3.23 DFD *Level* 4 Proses 3.10.1 Pengolahan Data Laporan Penjualan

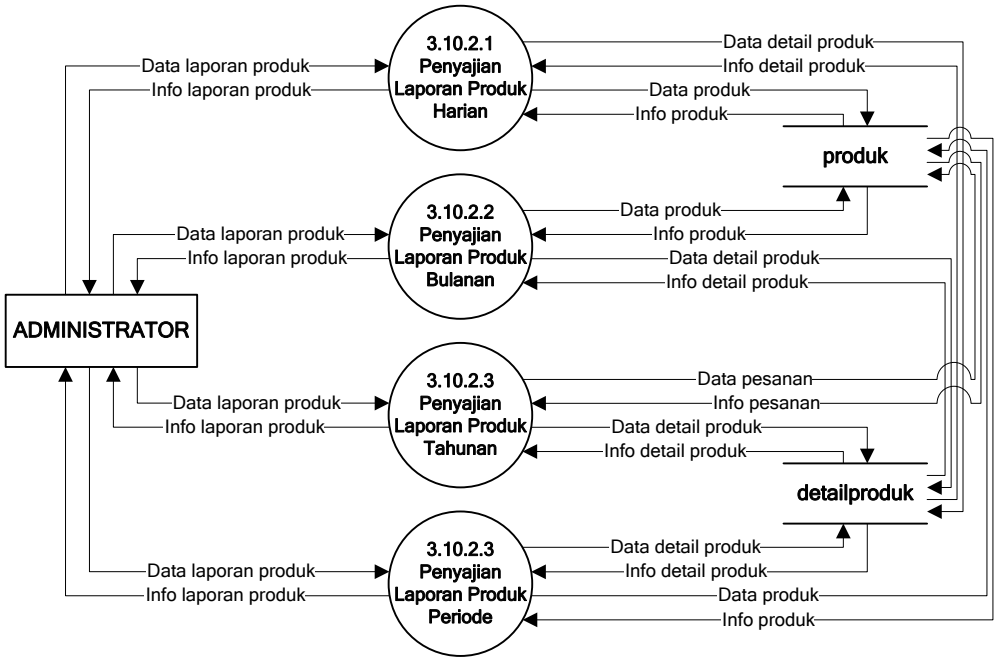
Data flow diagram level 4 (gambar 3.28) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 3.10.1.



Gambar 3. 28 DFD Level 4 Proses 3.10.1 Pengolahan Data Laporan Penjualan

3.1.6.3.24 DFD *Level* 4 Proses 3.10.1 Pengolahan Data Laporan Produk

Data flow diagram level 4 (gambar 3.29) ini menjelaskan urutan proses yang merupakan turunan dari data flow diagram level 3 proses 3.10.2.



Gambar 3. 29 DFD Level 4 Proses 3.10.1 Pengolahan Data Laporan Produk

3.1.7. Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses bertujuan untuk mendeskripsikan dari setiap fungsi proses yang disajikan pada diagram alir data. Spesifikasi proses pada alir data sistem *e-commerce* ini dapat dilihat pada tabel 3.11 berikut ini.

Tabel 3. 12 Spesfikasi Proses

No.	Proses	Keterangan
1.	No. Proses	1.0
	Nama Proses	*Login*
	Source (Sumber)	Pemilik, Administrator, Bagian Gudang, Pengunjung, *Member*
	Input	Data *login* Pemilik, Data *login* Administrator, Data *login* gudang, Data *login member*, Data email *member*
	Output	Info *login* pemilik invalid, Info *login* administrator invalid, Info *login* gudang invalid, Info *login member* invalid, Info password baru *member*, info email *member* invalid
	Destination (Tujuan)	Pemilik, Administrator, Gudang, *Member*
	Logika Proses	1. Pemilik, administrator, gudang, dan *member* memasukan data *login* berupa *username* dan *password*

		2. Sistem akan memeriksa apakah data *login* yang dimasukkan sudah sesuai dengan yang di database atau tidak 3. Jika tidak maka akan ada pesan kesalahan 4. Jika data *login* administrator valid, maka sistem akan menampilkan halaman administrator 5. Jika data *login* gudang valid, maka sistem akan menampilkan halaman gudang 6. Jika data *login* pemilik valid, maka sistem akan menampilkan halaman pemilik 7. Jika data *login member* valid, maka sistem akan menampilkan halaman *member* 8. Jika data *login* salah maka akan ada peringatan data *login* salah dan kembali ke halaman *login*
2.	No. Proses	2.0
	Nama Proses	Pendaftaran *Member*
	Source (Sumber)	Pengunjung
	Input	Data pendaftaran *member*
	Output	Info pendaftaran *member*, Info aktivasi *member*
	Destination (Tujuan)	Pengunjung
	Logika Proses	1. Pengunjung masuk ke halaman pendaftaran 2. Pengunjung mengisi data pendaftaran 3. Sistem melakukan pengecekan apakah data yang dimasukan valid atau tidak 4. Apabila data valid maka sistem akan menyimpan data ke *database* 5. Apabila data tidak valid maka sistem akan memunculkan pesan bahwa data yang dimasukan tidak valid 6. Pengunjung akan diberikan verifikasi *login* melalui email yang telah didaftarkan oleh pengunjung 7. Setelah diaktifkan, akun dapat digunakan
3.	No. Proses	3.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Master
	Source (Sumber)	Pemilik, Administrator, Image.zip, Yodium.sql, Public_html.zip
	Input	Data jasa pengiriman, Data jenis pengiriman, Data ongkir, Data provinsi, Data kabkota, Data rekening, Data petugas, Data *member*, Data *Backup* dan *Restore*, Data laporan penjualan, Data laporan produk
	Output	Info jasa pengiriman, Info jenis pengiriman, Info ongkir, Info provinsi, Info kabkota, Info rekening, Info petugas, Info *member*, Info *Backup* dan *Restore*, Info laporan penjualan, Info laporan produk

	Destination (Tujuan)	Pemilik, Administrator, Yodium.sql
	Logika Proses	1. Pemilik memilih halaman petugas, di halaman petugas pemilik dapat melakukan tambah petugas, pemblokiran petugas, dan pengaktifan petugas 2. Administrator memilih halaman data provinsi, di halaman data provinsi administrator dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data provinsi 3. Administrator memilih halaman data kabkota, di halaman data kabkota Administrator dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data kabkota 4. Administrator memilih halaman data jasa pengiriman, di halaman data jasa pengiriman Administrator dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data jasa pengiriman 5. Administrator memilih halaman data jenis pengiriman, di halaman data jenis pengiriman Administrator dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data jenis pengiriman 6. Administrator memilih halaman data ongkir, di halaman data ongkir Administrator dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data ongkir 7. Administrator memilih halaman data rekening, di halaman data rekening Administrator dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data rekening 8. Administrator memilih halaman data *member*, di halaman data *member* Administrator dapat melakukan pemblokiran dan pengaktifan data *member* 9. Administrator memilih halaman *backup* dan *restore*, di halaman *backup* dan *restore* Administrator dapat melakukan *backup database*, *backup* aplikasi, *backup* gambar produk, dan *restore database* 10. Administrator memilih halaman data laporan penjualan, di halaman data laporan penjualan Administrator dapat melakukan pembuatan laparan penjualan berdasarkan harian, bulanan, tahunan, dan per periode 11. Administrator memilih halaman data laporan produk, di halaman data laporan produk Administrator dapat melakukan pembuatan laparan produk berdasarkan harian, bulanan, tahunan, dan per periode
4.	No. Proses	4.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Produk
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data kategori, Data produk, Data warna, Data ukuran,

		Data gambar produk, Data detail produk
	Output	Info kategori, Info produk, Info warna, Info ukuran, Info gambar produk, Info detail produk
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang memilih halaman data kategori, di halaman data kategori Gudang dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data kategori 2. Gudang memilih halaman data produk, di halaman data produk Gudang dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data produk 3. Gudang memilih halaman data warna, di halaman data warna Gudang dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data warna 4. Gudang memilih halaman data ukuran, di halaman data ukuran Gudang dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data ukuran 5. Gudang memilih halaman data detail produk, di halaman data detail produk Gudang dapat melakukan tambah, edit, dan hapus data detail produk
5.	No. Proses	5.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Transaksi
	Source (Sumber)	Administrator, Server Jasa Pengiriman, Server Paypal, *Member*, Server Yahoo Finance
	Input	Data Pesanan, Data retur, Data no. resi, Data pembayaran, Data pengiriman, Data kurs, Data keranjang, Data produk pengganti
	Output	Info Pesanan, Info retur, Info tracking, Info pembayaran, Info pengiriman, Info keranjang, Info produk pengganti
	Destination (Tujuan)	Administrator, Server Jasa Pengiriman, Server Paypal, *Member*, Mail Server
	Logika Proses	1. Administrator memilih halaman data pesanan, di halaman data pesanan Administrator dapat melakukan konfirmasi pembayaran, masukan no. resi, *tracking* pesanan 2. Administrator memilih halaman data retur, di halaman data retur Administrator dapat melakukan konfirmasi retur, masukan no. resi, *tracking* retur 3. *Member* yang telah login dapat melakukan pesanan dan retur 4. Server Jasa pengiriman melakukan tracking 5. Server Yahoo Finance memberikan data kurs dolar *6.* Server Paypal sebagai jasa pembayaran *online*
6.	No. Proses	6.0
	Nama Proses	Pengolahan Profil User
	Source	Pemilik, Administrator, Gudang, *Member*

	(Sumber)	
	Input	Data profil member, Data password Pemilik, Data password Administrator, Data password Gudang, Data password *member*
	Output	Info profil member, Info password Pemilik, Info password Administrator, Info password Gudang, Info password *member*
	Destination (Tujuan)	Pemilik, Administrator, Gudang, *Member*
	Logika Proses	1. *Member* memilih halaman profil saya, di halaman profil saya member dapat melakukan perubahan profil *member* 5. Pemilik memilih halaman profil, di halaman profil Pemilik dapat melakukan ganti password 6. Administrator memilih halaman profil, di halaman profil Administrator dapat melakukan ganti password 7. Gudang memilih halaman profil, di halaman profil Gudang dapat melakukan ganti password 8. *Member* memilih halaman ganti password, di halaman ganti password *Member* dapat melakukan ganti password
7.	No. Proses	7.0
	Nama Proses	Penyajian Data Produk
	Source (Sumber)	*Member*, Pengunjung
	Input	Data produk
	Output	Info produk, Info rekomendasi
	Destination (Tujuan)	*Member*, Pengunjung
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan data produk berupa harga, stok, diskon, dan gambar produk kepada *member* dan pengunjung *2.* *Member* dan pengunjung memasukan kata kunci ke dalam kota pencarian lalu sistem akan mencari ke *database* untuk mencari nama produk yang sesuai kta kunci jika ada yang cocok maka tmpilkan di halaman hasil pencarian jika tidak maka ada pesna bahwa produk yang dicari tidak ada 3. *Member* mendapatkan rekomendasi produk dari sistem berdasarkan rating produk 4. *Member* dan pengunjung mendapatkan rekomendasi produk terbaru, terlaris, dan paling banyak dilihat
8.	No. Proses	8.0
	Nama Proses	Sistem Rekomendasi Cerdas
	Source (Sumber)	-

	Input	-
	Output	Info rekomendasi
	Destination (Tujuan)	*Member*
	Logika Proses	1. *Member* yang telah *login* akan mendapatkan rekomendasi produk berdasarkan ratin yang diberikan oleh *member* lain
9.	No. Proses	9.0
	Nama Proses	Statistik Website
	Source (Sumber)	-
	Input	-
	Output	Info statistik
	Destination (Tujuan)	Pemilik
	Logika Proses	1. Pemilik mendapatkan statistik pengunjung website
10.	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Verifikasi Data *Login*
	Source (Sumber)	Pemilik,Administrator, Gudang, *Member*
	Input	Data *login* Pemilik,Data *login* Administrator, Data *login* gudang, Data *login member*
	Output	Info *login* Pemilik invalid, Info *login* Administrator invalid, Info *login g*udang invalid, Info *login member*
	Destination (Tujuan)	Pemilik, Administrator, Gudang, *Member*
	Logika Proses	1. Pemilik, administrator, gudang, dan *member* memasukan data *login* berupa *username* dan *password* 2. Sistem akan memeriksa apakah data *login* yang dimasukkan sudah sesuai dengan yang di database atau tidak 3. Jika tidak maka akan ada pesan kesalahan 4. Jika data *login* administrator valid, maka sistem akan menampilkan halaman administrator 5. Jika data *login* gudang valid, maka sistem akan menampilkan halaman gudang 6. Jika data *login* pemilik valid, maka sistem akan menampilkan halaman pemilik 7. Jika data *login member* valid, maka sistem akan menampilkan halaman *member* 8. Jika data *login* salah maka akan ada peringatan data *login* salah dan kembali ke halaman *login*
11.	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Lupa Password
	Source(Sumber)	*Member*

	Input	Data email *member*
	Output	Info email *member* invalid, Info password baru *member*
	Destination (Tujuan)	*Member*, Mail Server
	Logika Proses	1. *Member* memasukkan data email member 2. Sistem akan melakukan pengecekan apakah email yang dimasukkan valid 3. Jika email yang dimasukkan valid maka sistem akan mengirimkan password ke email *member* 4. Jika email dimasukkan salah makan sistem akan menampilkan pesan bahwa email yang dimasukkan tidak terdaftar
12.	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Verifikasi Data Registrasi
	Source (Sumber)	Pengunjung
	Input	Data pendaftaran *member*
	Output	Info pendaftaran *member* invalid, Info aktifasi member
	Destination (Tujuan)	Pengunjung, Mail Server
	Logika Proses	1. Pengunjung melakukan pendaftaran agar terdaftar sebagai *member* 2. Pengunjung memasukkan data pendaftaran 3. Sistem melakukan pengecekan apakah data yang dimasukkan valid atau tidak 4. Apabila data valid maka sistem akan menyimpan data ke *database* dan sistem akan mengirim email untuk melakukan aktivasi 5. Apabila data tidak valid maka sistem akan memunculkan pesan bahwa data yang dimasukkan tidak valid
13.	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Pengaktifasi Akun
	Source (Sumber)	Pengunjung
	Input	Data aktivasi
	Output	Info aktivasi
	Destination (Tujuan)	Pengunjung, Mail Server
	Logika Proses	1. Pengunjung akan diberikan kode verifikasi di email yang telah didaftarkan untuk mengaktifkan akun 2. Untuk mengaktifikan pengunjung harus mengklik link yang diberikan di email pengunjung 3. Lalu pengunjung akan dibawa ke halaman pengaktifan akun, setelah itu pengunjung akan mendapatkan

		konfirmasi bahwa akun telah diaktifkan
14.	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Provinsi
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator memilih halaman data provinsi 2. Administrator dapat melakukan penambahan data provinsi baru 3. Administrator dapat melakukan pencarian data provinsi 4. Administrator dapat melakukan perubahan data provinsi 5. Administrator dapat melakukan penghapus data provinsi
15.	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Kabkota
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data kabkota
	Output	Info kabkota
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator memilih halaman data kota 2. Administrator dapat melakukan penambahan data kota baru 3. Administrator dapat melakukan pencarian data kota 4. Administrator dapat melakukan perubahan data kota 5. Administrator dapat melakukan penghapusan data kota
16.	No. Proses	3.3
	Nama Proses	Pengolahan Data Jasa Pengiriman
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator memilih halaman data jasa pengiriman 2. Administrator dapat melakukan penambahan data jasa pengiriman baru 3. Administrator dapat melakukan pencarian data jasa pengiriman 4. Administrator dapat melakukan perubahan data jasa

		pengiriman 5. Administrator dapat melakukan penghapusan data jasa pengiriman
17.	No. Proses	3.4
	Nama Proses	Pengolahan Data Jenis Pengiriman
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data jenis pengiriman
	Output	Info jenis pengiriman
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator memilih halaman data jenis pengiriman 2. Administrator dapat melakukan penambahan data jenis pengiriman baru 3. Administrator dapat melakukan pencarian data jenis pengiriman 4. Administrator dapat melakukan perubahan data jenis pengiriman 5. Administrator dapat melakukan penghapusan data jenis pengiriman
18.	No. Proses	3.5
	Nama Proses	Pengolahan Data Ongkir
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator memilih halaman data ongkir 2. Administrator dapat melakukan penambahan data ongkir baru 3. Administrator dapat melakukan pencarian data ongkir 4. Administrator dapat melakukan perubahan data ongkir 5. Administrator dapat melakukan penghapusan data ongkir
19.	No. Proses	3.6
	Nama Proses	Pengolahan Data Rekening
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data rekening
	Output	Info rekening
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator memilih halaman data rekening 2. Administrator dapat melakukan penambahan data

		rekening baru 3. Administrator dapat melakukan pencarian data rekening 4. Administrator dapat melakukan perubahan data rekening 5. Administrator dapat melakukan penghapusan data rekening
20.	No. Proses	3.7
	Nama Proses	Pengolahan Data *Member*
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data *member*
	Output	Info *member*
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator memilih halaman data *member* 2. Administrator dapat melakukan pencarian data *member* 3. Administrator dapat melakukan pengaktifan dan pemblokiran data *member*
21.	No. Proses	3.8
	Nama Proses	Pengolahan *Backup* dan *Restore*
	Source (Sumber)	Administrator, Image.zip, Yodium.sql
	Input	Data *Backup*, Data *restore*
	Output	Info *Backup*, Info *restore*
	Destination (Tujuan)	Administrator, Image.zip, Yodium.sql, Public_html.zip
	Logika Proses	1. Administrator memilih halaman *Backup* dan *Restore* 2. Administrator melakukan pengolahan *Backup* dan *restore* semua data yang ada di *database* 3. Sistem akan mem-*backup* data dan menghasilkan file dalam bentuk .sql
22.	No. Proses	3.9
	Nama Proses	Pengolahan Data Petugas
	Source (Sumber)	Pemilik
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas
	Destination (Tujuan)	Pemilik
	Logika Proses	1. Pemilik memilih halaman data petugas 2. Pemilik dapat melakukan penambahan data petugas baru 3. Pemilik dapat melakukan pencarian data petugas 4. Pemilik dapat melakukan pengaktifan dan pemblokiran

		data petugas
23.	No. Proses	3.10
	Nama Proses	Pengolahan Data Laporan
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data laporan produk, Data laporan penjualan
	Output	Info laporan produk, Info laporan penjualan
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator dapat melakukan pencarian data laporan penjualan 2. Administrator dapat melakukan pencarian data laporan produk
24.	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Kategori
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang memilih halaman data kategori 2. Gudang dapat melakukan penambahan data kategori baru 3. Gudang dapat melakukan pencarian data kategori 4. Gudang dapat melakukan perubahan data kategori 5. Gudang dapat melakukan penghapusan data kategori
25.	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Pengolahan Warna Produk
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang memilih halaman data warna 2. Gudang dapat melakukan penambahan data warna baru 3. Gudang dapat melakukan pencarian data warna 4. Gudang dapat melakukan perubahan data warna 5. Gudang dapat melakukan penghapusan data warna
26.	No. Proses	4.3
	Nama Proses	Pengolahan Data ukuran Produk
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data ukuran

	Output	Info ukuran
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang memilih halaman data ukuran 2. Gudang dapat melakukan penambahandata ukuran baru 3. Gudang dapat melakukan pencarian data ukuran 4. Gudang dapat melakukan perubahan data ukuran 5. Gudang dapat melakukan penghapusan data ukuran
27.	No. Proses	4.4
	Nama Proses	Pengolahan Data produk
	Source(Sumber)	Gudang
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang memilih halaman data produk 2. Gudang dapat melakukan penambahan data produk baru 3. Gudang dapat melakukan pencarian data produk 4. Gudang dapat melakukan perubahan data produk 5. Gudang dapat melakukan penghapusan data produk
28.	No. Proses	4.5
	Nama Proses	Pengolahan Data Detail Produk
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data detail produk
	Output	Info detail produk
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang memilih halaman data detail produk 2. Gudang dapat melakukan penambahan data detail produk baru 3. Gudang dapat melakukan pencarian data detail produk 4. Gudang dapat melakukan perubahan data detail produk 5. Gudang dapat melakukan penghapusan data detail produk
29.	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Pengolahan Keranjang Belanja
	Source (Sumber)	*Member*
	Input	Data keranjang
	Output	Info keranjang
	Destination	*Member*

	(Tujuan)	
	Logika Proses	1. *Member* melakukan Pemesanan produk ke dalam keranjang belanja 2. *Member* memperbarui jumlah pemesanan produk keranjang belanja 3. *Member* menghapus pesanan di keranjang belanja
30.	No. Proses	5.2
	Nama Proses	Pengolahan Transaksi Produk
	Source (Sumber)	Administrator, *Member*, Server Yahoo Finance
	Input	Data Pesanan, Data kurs
	Output	Info Pesanan
	Destination (Tujuan)	Administrator, *Member*, Mail Server
	Logika Proses	1. *Member* melakukan pemesanan produk 2. Sistem akan mengirim konfirmasi pemesanan ke *email member* 3. Administrator melakukan pengolahan pemesanan produk yang dibeli *member*
31.	No. Proses	5.3
	Nama Proses	Pengolahan Konfirmasi Pembayaran
	Source (Sumber)	Administrator, *Member*, Server Paypal
	Input	Data pembayaran
	Output	Info pembayaran
	Destination (Tujuan)	Administrator, *Member*, Server Paypal
	Logika Proses	1. Member memilih halaman konfirmasi pembayaran 2. Member memilih nomor pesanan yang akan dikonfirmasi pembayarannya, lalu sistem akan menampilkan *form* konfirmasi pembayaran 3. *Member* mengisi data konfirmasi pembayaran berupa tanggal pembayaran, nomor rekening, atas nama, serta nomor rekening tujuan 4. Jika sebelumnya member memilih metode pembayaran “Setor Tunai” maka nomor rekening dan atas nama tidak perlu diisi 5. Sistem akan memeriksa data konfirmasi pembayaran yang telah diisi oleh *member* 6. Jika data kosong, maka akan menampilkan pesan “Anda harus mengisi semua field” 7. Jika data yang dimasukkan sudah benar maka sistem akan menampilkan pesan “Pesanan telah dikonfirmasi” 8. Jika *member* sebelumnya memilih metode pembayaran

		paypal maka member tinggal mengklik gambar Paypal yang berada di *invoice* pesanan , lalu *member* akan dibawa menuju situs paypal 9. Jika *member* sudah berhasil membayar maka *member* akan mendapatkan konfirmasi pembayaran di *email* 10. Administrator akan mendapatkan notifikasi pada data transaksi bahwa ada pesanan baru, kemudian sistem akan menampilkan data-data pesanan *member* 11. Jika *member* sudah mengkonfirmasi pembayarannya, maka akan muncul menu "konfirmasi pembayaran" di detail pesanan 12. Administrator mengklik menu "konfirmasi pembayaran" kemudian sistem akan mengirim email kepada *member* bahwa pesanannya telah dikonfirmasi
32.	No. Proses	5.4
	Nama Proses	Pengolahan Pengiriman
	Source (Sumber)	Administrator, Server Jasa Pengiriman
	Input	Data no. resi
	Output	Info tracking
	Destination (Tujuan)	Administrator, *Member*, Server Jasa pengiriman
	Logika Proses	1. Administrator melakukan pengolahan pengiriman 2. Administrator memasukkan no. resi pengiriman 3. Sistem akan dibawa ke halaman jasa pengiriman
33.	No. Proses	5.5
	Nama Proses	Pengolahan Retur
	Source (Sumber)	Administrator, *Member*
	Input	Data retur
	Output	Info retur
	Destination (Tujuan)	Administrator, *Member*, Mail Server
	Logika Proses	1. Member memilih halaman catatan pemesanan 2. Jika pesanan member yang sudah diterima masih dalam jangka waktu pengembalian produk maka member dapat memilih menu retur 3. Member memasukkan data retur pada halaman pengajuan retur 4. Sistem akan mengecek data retur yang dimasukkan oleh member jika member belum memilih barang yang diretur maka akan tampil pesan "Barang belum dipilih" dan jika member memasukkan jumlah barang retur melebihi jumlah pembelian maka akan tampil pesan "Jumlah barang "<nama_produk>" yang diretur

		melebihi jumlah pembelian" 5. Jika proses retur berhasil maka akan menampilkan pesan "Proses konfirmasi retur telah terkirim, kami akan segera memproses konfirmasi Anda", kemudian sistem akan mengirim email ke member bahwa member telah melakukan retur beserta detail barang yang diretur 6. Administrator akan mendapatkan notifikasi pada data transaksi bahwa ada retur baru, kemudian sistem akan menampilkan data-data retur member 7. Pada halaman detail retur member, administrator dapat merubah status retur tiap barang yang diretur 8. Jika status tiap barang sudah dipilih maka sistem akan mengirim email bahwa konfirmasi returnya telah diproses 9. Member akan mendapatkan notifikasi pada menu "Catatan Retur" 10. Pada halaman detail retur member, member memasukkan data retur dan jika status barang habis maka member bisa menukar barang dengan harga yang sama 11. Sistem akan mengecek data retur yang dimasukkan oleh member, jika nomor resi yang dimasukkan sudah pernah dipakai sebelumnya maka akan tampil pesan "No. resi sudah terpakai" 12. Jika barang sudah diterima oleh petugas maka administrator bisa memasukkan nomor resi untuk mengirim kembali produk yang telah diganti 13. Sistem akan mengecek data retur yang dimasukkan oleh administrator, jika nomor resi yang dimasukkan sudah pernah dipakai sebelumnya maka akan tampil pesan "No. resi sudah terpakai" 14. Jika sudah berhasil memasukkan nomor resi maka sistem akan mengirim email ke member bahwa produk yang telah diganti sudah dikirim
34.	No. Proses	3.1.1
	Nama Proses	Penambahan Data Provinsi
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data tambah provinsi baru 2. Sistem akan memeriksa jika data tambah provinsi valid

		maka provinsi berhasil ditambah 3. Jika data tambah provinsi salah maka provinsi tidak berhasil ditambah 4. Data yang berhasil ditambahkan akan disimpan di *database*
35.	No. Proses	3.1.2
	Nama Proses	Pencarian Data Provinsi
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data provinsi yang akan dicari 2. Sistem akan memeriksa jika data provinsi yang akan dicari terdapat di database, jika ada maka pencarian provinsi berhasil 3. Jika data provinsi yang akan dicari tidak terdapat di *database* maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak ada
36.	No. Proses	3.1.3
	Nama Proses	Perubahan Data Provinsi
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data provinsi yang akan diedit 2. Sistem akan memeriksa jika data provinsi yang akan diedit valid maka provinsi berhasil diedit 3. Jika data provinsi yang akan diedit salah maka provinsi tidak berhasil diedit 4. Data provinsi yang berhasil diedit akan disimpan di *database*
37.	No. Proses	3.1.4
	Nama Proses	Penghapusan Data Provinsi
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data provinsi
	Output	Info provinsi
	Destination (Tujuan)	Administrator

	Logika Proses	1. Administrator memilih data provinsi yang akan dihapus 2. Sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan 3. Jika Administrator memilih “ya” maka data tersebut akan terhapus di database. 4. Jika tidak maka akan kembali ke daftar provinsi
38.	No. Proses	3.2.1
	Nama Proses	Penambahan Data Kabkota
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data kabkota
	Output	Info kabkota
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data tambah kota baru 2. Sistem akan memeriksa jika data tambah kabkota valid maka kabkota berhasil ditambah 3. Jika data tambah kabkota salah maka kabkota tidak berhasil ditambah 4. Data yang berhasil ditambahkan akan disimpan di *database*
39.	No. Proses	3.2.2
	Nama Proses	Pencarian Data Kabkota
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data kabkota
	Output	Info kabkota
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data kabkota yang akan dicari 2. Sistem akan memriksa jika data kabkota yang akan dicari terdapat di database, jika ada maka pencarian kabkota berha 3. Jika data kabkota yang akan dicari tidak terdapat di *database* maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak ada
40.	No. Proses	3.2.3
	Nama Proses	Perubahan Data Kabkota
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data kabkota
	Output	Info kabkota
	Destination (Tujuan)	Administrator

	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data kabkota yang akan diedit 2. Sistem akan memeriksa jika data kabkota yang akan diedit valid maka kabkota berhasil diedit 3. Jika data kabkota yang akan diedit salah maka kabkota tidak berhasil diedit 4. Data kabkota yang berhasil diedit akan disimpan di *database*
41.	No. Proses	3.2.4
	Nama Proses	Penghapusan Data Kabkota
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data kabkota
	Output	Info kabkota
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator memilih data kabkota yang akan dihapus 2. Sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan 3. Jika Administrator memilih “ya” maka data tersebut akan terhapus di database 4. Jika tidak maka akan kembali ke daftar kabkota
42.	No. Proses	3.3.1
	Nama Proses	Penambahan Data Jasa pengiriman
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data tambah jasa pengiriman baru 2. Sistem akan memeriksa jika data tambah jasa pengiriman valid maka jasa pengiriman berhasil ditambah 3. Jika data tambah jasa pengiriman salah maka jasa pengiriman tidak berhasil ditambah 4. Data yang berhasil ditambahkan akan disimpan di *database*
43.	No. Proses	3.3.2
	Nama Proses	Pencarian Data Jasa pengiriman
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Administrator

	(Tujuan)	
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data jasa pengiriman yang akan dicari 2. Sistem akan memeriksa jika data jasa pengiriman yang akan dicari terdapat di database, jika ada maka pencarian jasa pengiriman berhasil 3. Jika data jasa pengiriman yang akan dicari tidak terdapat di *database* maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak ada
44.	No. Proses	3.3.3
	Nama Proses	Perubahan Data Jasa pengiriman
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data jasa pengiriman yang akan diedit 2. Sistem akan memeriksa jika data jasa pengiriman yang akan diedit valid maka jasa pengiriman berhasil diedit 3. Jika data jasa pengiriman yang akan diedit salah maka jasa pengiriman tidak berhasil diedit 4. Data jasa pengiriman yang berhasil diedit akan disimpan di *database*
45.	No. Proses	3.3.4
	Nama Proses	Penghapusan Data Jasa pengiriman
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator memilih data jasa pengiriman yang akan dihapus 2. Sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan 3. Jika Administrator memilih “ya” maka data tersebut akan terhapus di database 4. Jika tidak maka akan kembali ke daftar jasa pengiriman
46.	No. Proses	3.4.1
	Nama Proses	Penambahan Data Jenis Pengiriman
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data jenis pengiriman

	Output	Info jenis pengiriman
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data tambah jenis pengiriman baru 2. Sistem akan memeriksa jika data tambah jenis pengiriman valid maka jenis pengiriman berhasil ditambah 3. Jika data tambah jenis pengiriman salah maka jenis pengiriman tidak berhasil ditambah 4. Data yang berhasil ditambahkan akan disimpan di *database*
47.	No. Proses	3.4.2
	Nama Proses	Pencarian Data Jenis Pengiriman
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data jenis pengiriman
	Output	Info jenis pengiriman
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data jenis pengiriman yang akan dicari 2. Sistem akan memeriksa jika data jenis pengiriman yang akan dicari terdapat di database, jika ada maka pencarian jenis pengiriman berhasil 3. Jika data jenis pengiriman yang akan dicari tidak terdapat di *database* maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak ada
48.	No. Proses	3.4.3
	Nama Proses	Perubahan Data Jenis Pengiriman
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data jenis pengiriman
	Output	Info jenis pengiriman
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data jenis pengiriman yang akan diedit 2. Sistem akan memeriksa jika data jenis pengiriman yang akan diedit valid maka jenis pengiriman berhasil diedit 3. Jika data jenis pengiriman yang akan diedit salah maka jenis pengiriman tidak berhasil diedit 4. Data jasa pengiriman yang berhasil diedit akan disimpan di *database*

49.	No. Proses	3.4.4
	Nama Proses	Penghapusan Data Jenis Pengiriman
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data jenis pengiriman
	Output	Info jenis pengiriman
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator memilih data jenis pengiriman yang akan dihapus 2. Sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan 3. Jika Administrator memilih "ya" maka data tersebut akan terhapus di database 4. Jika tidak maka akan kembali ke daftar jenis pengiriman
50.	No. Proses	3.5.1
	Nama Proses	Penambahan Data Ongkir
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data tambah ongkir baru 2. Sistem akan memeriksa jika data tambah ongkir valid maka ongkir berhasil ditambah 3. Jika data tambah ongkir salah maka ongkir tidak berhasil ditambah 4. Data yang berhasil ditambahkan akan disimpan di *database*
51.	No. Proses	3.5.2
	Nama Proses	Pencarian Data Ongkir
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data ongkir yang akan dicari 2. Sistem akan memeriksa jika data ongkir yang akan dicari terdapat di database, jika ada maka pencarian ongkir berhasil 3. Jika data ongkir yang akan dicari tidak terdapat di

		database maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak ada
52.	No. Proses	3.5.3
	Nama Proses	Perubahan Data Ongkir
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data ongkir yang akan diedit 2. Sistem akan memeriksa jika data ongkir yang akan diedit valid maka ongkir berhasil diedit 3. Jika data ongkir yang akan diedit salah maka ongkir tidak berhasil diedit 4. Data ongkir yang berhasil diedit akan disimpan di *database*
53.	No. Proses	3.5.4
	Nama Proses	Penghapusan Data Ongkir
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator memilih data ongkir yang akan dihapus 2. Sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan 3. Jika Administrator memilih “ya” maka data tersebut akan terhapus di database 4. Jika tidak maka akan kembali ke daftar ongkir
54.	No. Proses	3.6.1
	Nama Proses	Penambahan Data Rekening
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data rekening
	Output	Info rekening
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data tambah rekening baru 2. Sistem akan memeriksa jika data tambah rekening valid maka rekening berhasil ditambah 3. Jika data tambah rekening salah maka rekening tidak berhasil ditambah

		4. Data yang berhasil ditambahkan akan disimpan di *database*
55.	No. Proses	3.6.2
	Nama Proses	Pencarian Data Rekening
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data rekening
	Output	Info rekening
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data rekening yang akan dicari 2. Sistem akan memeriksa jika data rekening yang akan dicari terdapat di database, jika ada maka pencarian rekening berhasil 3. Jika data rekening yang akan dicari tidak terdapat di *database* maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak ada
56.	No. Proses	3.6.3
	Nama Proses	Perubahan Data Rekening
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data rekening
	Output	Info rekening
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data bank yang akan diedit 2. Sistem akan memeriksa jika data rekening yang akan diedit valid maka rekening berhasil diedit 3. Jika data rekening yang akan diedit salah maka rekening tidak berhasil diedit 4. Data rekening yang berhasil diedit akan disimpan di *database*
57.	No. Proses	3.6.4
	Nama Proses	Penghapusan Data Rekening
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data rekening
	Output	Info rekening
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator memilih data rekening yang akan dihapus 2. Sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan

		3. Jika Administrator memilih “ya” maka data tersebut akan terhapus di database 4. Jika tidak maka akan kembali ke daftar rekening
58.	No. Proses	3.7.1
	Nama Proses	Pencarian Data *Member*
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data *member*
	Output	Info *member*
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data *member* yang akan dicari 2. Sistem akan memeriksa jika data *member* yang akan dicari terdapat di database, jika ada maka pencarian *member* berhasil 3. Jika data *member* yang akan dicari tidak terdapat di *database* maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak ada
59.	No. Proses	3.7.2
	Nama Proses	Pengaktifan Data *Member*
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data *member*
	Output	Info *member*
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator memilih *member* yang akan diaktifkan 2. Sistem akan menampilkan konfirmasi mengaktifkan member 3. Jika Administrator memilih “ya” maka sistem akan mengaktifkan *member* dari database
60.	No. Proses	3.7.3
	Nama Proses	Pemblokiran Data *Member*
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data *member*
	Output	Info *member*
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator memilih *member* yang akan diblokir 2. Sistem akan menampilkan konfirmasi blokir member 3. Jika Administrator memilih “ya” maka sistem akan memblokir *member* dari database
61.	No. Proses	3.8.1

	Nama Proses	*Backup*
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data *Backup*
	Output	Info *Backup*
	Destination (Tujuan)	Administrator, Image.zip, Yodium.sql, Public_html.zip
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *Backup* data 2. Sistem akan mem-*Backup* data dan dihasilkan dalam bentuk file Image.zip, Yodium.sql dan Public_html.zip
62.	No. Proses	3.8.2
	Nama Proses	*Restore*
	Source (Sumber)	Administrator, Yodium.sql
	Input	Data *restore*
	Output	Info *restore*
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *restore database* 2. Sistem akan me-*restore database* Yodium.sql
63.	No. Proses	3.9.1
	Nama Proses	Penambahan Data Petugas
	Source (Sumber)	Pemilik
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas
	Destination (Tujuan)	Pemilik
	Logika Proses	1. Pemilik melakukan *input* data tambah petugas baru 2. Sistem akan memeriksa jika data tambah petugas valid maka petugas berhasil ditambah 3. Jika data tambah petugas salah maka ongkir tidak berhasil ditambah 4. Data yang berhasil ditambahkan akan disimpan di *database*
64.	No. Proses	3.9.2
	Nama Proses	Pencarian Data Petugas
	Source (Sumber)	Pemilik
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas
	Destination (Tujuan)	Pemilik
	Logika Proses	1. Administrator melakukan *input* data petugas yang akan dicari

		2. Sistem akan memeriksa jika data petugas yang akan dicari ditemukan di database, jika ada maka pencarian petugas berhasil 3. Jika data petugas yang akan dicari tidak ditemukan di *database* maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak ada
65.	No. Proses	3.7.2
	Nama Proses	Pengaktifan Data Petugas
	Source (Sumber)	Pemilik
	Input	Data Petugas
	Output	Info Petugas
	Destination (Tujuan)	Pemilik
	Logika Proses	1. Pemilik memilih petugas yang akan diaktifkan 2. Sistem akan menampilkan konfirmasi pengaktifan petugas 3. Jika Administrator memilih "ya" maka sistem akan mengktifkan petugas dari database
66.	No. Proses	3.7.3
	Nama Proses	Pemblokiran Data petugas
	Source (Sumber)	Pemilik
	Input	Data petugas
	Output	Info petugas
	Destination (Tujuan)	Pemilik
	Logika Proses	1. Pemilik memilih petugas yang akan diblokir 2. Sistem akan menampilkan konfirmasi blokir petugas 3. Jika Pemilik memilih "ya" maka sistem akan memblokir petugas dari database
67.	No. Proses	3.10.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Laporan Penjualan
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data Laporan Penjualan
	Output	Info Laporan Penjualan
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan pencarian laporan penjualan harian 2. Administrator melakukan pencarian laporan penjualan bulanan 3. Administrator melakukan pencarian laporan penjualan tahunan

		4. Administrator melakukan pencarian laporan penjualan periode
68.	No. Proses	3.10.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Laporan Produk
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data laporan produk
	Output	Info laporan produk
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan pencarian laporan produk harian 2. Administrator melakukan pencarian laporan produk bulanan 3. Administrator melakukan pencarian laporan produk tahunan 1. Administrator melakukan pencarian laporan produk periode
69.	No. Proses	4.1.1
	Nama Proses	Penambahan Data Kategori
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang melakukan *input* data tambah kategori baru 2. Sistem akan memeriksa jika data tambah kategori valid maka kategori berhasil ditambah 3. Jika data tambah kategori salah maka kategori tidak berhasil ditambah 4. Data yang berhasil ditambahkan akan disimpan di *database*
70.	No. Proses	4.1.2
	Nama Proses	Pencarian Data Kategori
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang melakukan *input* data kategori yang akan dicari 2. Sistem akan memeriksa jika data kategori yang akan dicari terdapat di database, jika ya maka pencarian

		kategori berhasil 3. Jika data kategori yang akan dicari tidak terdapat di *database* maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak ada
71.	No. Proses	4.1.3
	Nama Proses	Perubahan Data Kategori
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang melakukan *input* data kategori yang akan diedit 2. Sistem akan memeriksa jika data kategori yang akan diedit valid maka kategori berhasil diedit 3. Jika data kategori yang akan diedit salah maka kategori tidak berhasil diedit 4. Data kategori yang berhasil diedit akan disimpan di *database*
72.	No. Proses	4.1.4
	Nama Proses	Penghapusan Data Kategori
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data kategori
	Output	Info kategori
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang memlih data kategori yang akan dihapus 2. Sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan 3. Jika gudang memilih “ya” maka data tersebut kan terhapus di database 4. Jika tidak maka akan kembali ke daftar kategori
73.	No. Proses	4.2.1
	Nama Proses	Penambahan Data Warna
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang melakukan *input* data tambah warna baru 2. Sistem akan memeriksa jika data tambah warna valid maka warna berhasil ditambah 3. Jika data tambah produk salah maka warna tidak

		berhasil ditambah 4. Data yang berhasil ditambahkan akan disimpan di *database*
74.	No. Proses	4.2.2
	Nama Proses	Pencarian Data Warna
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang melakukan *input* data warna yang akan dicari 2. Sistem akan memeriksa jika data warna yang akan dicari terdapat di database, jika ya maka pencarian warna berhasil 3. Jika data warna yang akan dicari tidak terdapat di *database* maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak ada
75.	No. Proses	4.2.3
	Nama Proses	Perubahan Data Warna
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang melakukan *input* data warna yang akan diedit 2. Sistem akan memeriksa jika data warna yang akan diedit valid maka warna berhasil diedit 3. Jika data warna yang akan diedit salah maka warna tidak berhasil diedit 4. Data warna yang berhasil diedit akan disimpan di *database*
76.	No. Proses	4.2.4
	Nama Proses	Penghapusan Data Warna
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang memilih data warna yang akan dihapus 4. Sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan 5. Jika gudang memilih “ya” maka data tersebut akan terhapus di database

		2. Jika tidak maka akan kembali ke daftar warna
77.	No. Proses	4.3.1
	Nama Proses	Penambahan Data Ukuran
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang melakukan *input* data tambah ukuran baru 2. Sistem akan memeriksa jika data tambah ukuran valid maka ukuran berhasil ditambah 3. Jika data tambah produk salah maka warna tidak berhasil ditambah 4. Data yang berhasil ditambahkan akan disimpan di *database*
78.	No. Proses	4.3.2
	Nama Proses	Pencarian Data Ukuran
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang melakukan *input* data ukuran yang akan dicari 2. Sistem akan memeriksa jika data ukuran yang akan dicari terdapat di database, jika ya maka pencarian ukuran berhasil 3. Jika data ukuran yang akan dicari tidak terdapat di *database* maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak ada
79.	No. Proses	4.3.3
	Nama Proses	Perubahan Data Ukuran
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang melakukan *input* data ukuran yang akan diedit 2. Sistem akan memeriksa jika data ukuran yang akan diedit valid maka ukuran berhasil diedit 3. Jika data ukuran yang akan diedit salah maka ukuran tidak berhasil diedit 4. Data ukuran yang berhasil diedit akan disimpan di

		database
80.	No. Proses	4.3.4
	Nama Proses	Penghapusan Data Ukuran
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang melakukan*input* data ukuran yang akan dihapus 2. Sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan 3. Jika gudang memilih "ya" maka data tersebut akan terhapus di database 4. Jika tidak maka akan kembali ke daftar ukuran
81.	No. Proses	4.4.1
	Nama Proses	Penambahan Data Produk
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang melakukan *input* data tambah produk baru 2. Sistem akan memeriksa jika data tambah produk valid maka produk berhasil ditambah 3. Jika data tambah produk salah maka produk tidak berhasil ditambah 4. Data yang berhasil ditambahkan akan disimpan di *database*
82.	No. Proses	4.4.2
	Nama Proses	Pencarian Data Produk
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang melakukan *input* data produk yang akan dicari 2. Sistem akan memeriksa jika data produk yang akan dicari terdapat di database, jika ya maka pencarian produk berhasil 3. Jika data produk yang akan dicari tidak terdapat di *database* maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak ada

83.	No. Proses	4.4.3
	Nama Proses	Perubahan Data Produk
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang melakukan *input* data produk yang akan diedit 2. Sistem akan memeriksa jika data produk yang akan diedit valid maka produk berhasil diedit 3. Jika data produk yang akan diedit salah maka produk tidak berhasil diedit 4. Data produk yang berhasil diedit akan disimpan di *database*
84.	No. Proses	4.4.4
	Nama Proses	Penghapusan Data Produk
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang memilih data produk yang akan dihapus 2. Sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan 3. Jika gudang memilih "ya" maka data tersebut akan terhapus di database 4. Jika tidak maka akan kembali ke daftar produk
85.	No. Proses	4.5.1
	Nama Proses	Penambahan Data Detail Produk
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data detail produk
	Output	Info detail produk
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang melakukan *input* data tambah detail produk baru 2. Sistem akan memeriksa jika data tambah detail produk valid maka produk berhasil ditambah 3. Jika data tambah detail produk salah maka detail produk tidak berhasil ditambah 4. Data yang berhasil ditambahkan akan disimpan di *database*
86.	No. Proses	4.5.2

	Nama Proses	Pencarian Data detail Produk
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data detail produk
	Output	Info detail produk
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang melakukan *input* data detail produk yang akan dicari 2. Sistem akan memeriksa jika data detail produk yang akan dicari terdapat di database, jika ya maka pencarian detail produk berhasil 3. Jika data detail produk yang akan dicari tidak terdapat di *database* maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data yang dicari tidak ada
87.	No. Proses	4.5.3
	Nama Proses	Perubahan Data detail Produk
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	1. Gudang melakukan *input* data detail produk yang akan diedit 2. Sistem akan memeriksa jika data detail produk yang akan diedit valid maka produk berhasil diedit 3. Jika data detail produk yang akan diedit salah maka detail produk tidak berhasil diedit 4. Data detail produk yang berhasil diedit akan disimpan di *database*
88.	No. Proses	4.5.4
	Nama Proses	Penghapusan Data Detail Produk
	Source (Sumber)	Gudang
	Input	Data detail produk
	Output	Info detail produk
	Destination (Tujuan)	Gudang
	Logika Proses	2. Gudang memilih data detail produk yang akan dihapus 4. Sistem akan menampilkan konfirmasi penghapusan 5. Jika gudang memilih “ya” maka data tersebut akan terhapus di database 5. Jika tidak maka akan kembali ke daftar detail produk
89.	No. Proses	5.1.1

	Nama Proses	Penambahan Keranjang Belanja
	Source (Sumber)	Member
	Input	Data keranjang
	Output	Info keranjang
	Destination (Tujuan)	*Member*
	Logika Proses	1. Member melakukan penambahan produk ke keranjang belanja
90.	No. Proses	5.1.2
	Nama Proses	Pembaharuan Keranjang Belanja
	Source (Sumber)	*Member*
	Input	Data keranjang
	Output	Info keranjang
	Destination (Tujuan)	*Member*
	Logika Proses	1. Member melakukan perubahan jumlah pesanan
91.	No. Proses	5.1.3
	Nama Proses	Penghapusan Keranjang Belanja
	Source (Sumber)	*Member*
	Input	Data keranjang
	Output	Info keranjang
	Destination (Tujuan)	Member
	Logika Proses	1. Member melakukan penghapusan data produk dari keranjang belanja
92.	No. Proses	3.10.1.1
	Nama Proses	Penyajian Laporan Penjualan Harian
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data Laporan Penjualan
	Output	Info Laporan Penjualan
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan input tanggal 2. Sistem akan menampilkan laporan yang telah diinput 3. Jika sistem tidak menampilkan laporan harian, maka tanggal tersebut tidak ada data penjualan yang di inputkan
93.	No. Proses	3.10.1.2
	Nama Proses	Penyajian Laporan Penjualan Bulanan
	Source (Sumber)	Administrator

	Input	Data Laporan Penjualan
	Output	Info Laporan Penjualan
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	2. Administrator melakukan input tanggal 3. Sistem akan menampilkan laporan yang telah diinput 4. Jika sistem tidak menampilkan laporan bulanan, maka tanggal tersebut tidak ada data penjualan yang di inputkan
94.	No. Proses	3.10.1.3
	Nama Proses	Penyajian Laporan Penjualan Tahunan
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data Laporan Penjualan
	Output	Info Laporan Penjualan
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan input tanggal 2. Sistem akan menampilkan laporan yang telah diinput 3. Jika sistem tidak menampilkan laporan tahunan, maka tanggal tersebut tidak ada data penjualan yang di inputkan
95.	No. Proses	3.10.1.4
	Nama Proses	Penyajian Laporan Penjualan Periode
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data Laporan Penjualan
	Output	Info Laporan Penjualan
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan input tanggal 2. Sistem akan menampilkan laporan yang telah diinput 3. Jika sistem tidak menampilkan laporan periode, maka tanggal tersebut tidak ada data penjualan yang di inputkan
96.	No. Proses	3.10.2.1
	Nama Proses	Penyajian Laporan Produk Harian
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data Laporan Produk
	Output	Info Laporan Produk
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan input tanggal 2. Sistem akan menampilkan laporan yang telah diinput

		3. Jika sistem tidak menampilkan laporan harian, maka tanggal tersebut tidak ada data produk yang di inputkan
97.	No. Proses	3.10.2.2
	Nama Proses	Penyajian Laporan Produk Bulanan
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data Laporan Produk
	Output	Info Laporan Produk
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan input tanggal 2. Sistem akan menampilkan laporan yang telah diinput 3. Jika sistem tidak menampilkan laporan bulanan, maka tanggal tersebut tidak ada data produk yang di inputkan
98.	No. Proses	3.10.2.3
	Nama Proses	Penyajian Laporan Produk Tahunan
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data Laporan Produk
	Output	Info Laporan Produk
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan input tanggal 2. Sistem akan menampilkan laporan yang telah diinput 3. Jika sistem tidak menampilkan laporan tahunan, maka tanggal tersebut tidak ada data produk yang di inputkan
99.	No. Proses	3.10.2.4
	Nama Proses	Penyajian Laporan Produk Periode
	Source (Sumber)	Administrator
	Input	Data Laporan Produk
	Output	Info Laporan Produk
	Destination (Tujuan)	Administrator
	Logika Proses	1. Administrator melakukan input tanggal 2. Sistem akan menampilkan laporan yang telah diinput 3. Jika sistem tidak menampilkan laporan periode, maka tanggal tersebut tidak ada data produk yang di inputkan

3.1.7. Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam data flow diagram dan penjelasan struktur data berupa field tiap data harus sama dengan yang sudah dimodelkan di E-R Diagram. Kamus data untuk diagram alur data pada sistem *e-commerce* ini yaitu Tabel 3.12 sebagai berikut:

Tabel 3. 13 Kamus Data

Nama	**Data Login**
Where used / how used	Proses 1.0 Login – *Input* Proses 1.0 Login – *Output* Proses 1.1 Verifikasi data login – *Input* Proses 1.1 Verifikasi data login - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data *login Member,* data *login* Administrator, data *login* Pemilik, data *login* Gudang
Struktur Data	Username, password
Username Password	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Nama	**Data Pendaftaran Member**
Where used / how used	Proses 2.0 Pendaftaran *member – Input* Proses 2.0 Pendaftaran *member – Output* Proses 1.1 Verifikasi data registrasi - *Input* Proses 1.1 Verifikasi data registrasi - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data pendaftaran *Member*
Struktur Data	Nama_awal, nama_akhir, jenis_kelamin, tgl_lahir, email, telp, alamat, id_kabkota, kode_pos, username, password
Nama_awal Nama_akhir Jenis_kelamin Tgl_lahir Email Telp Alamat Id_kabkota Kode_pos Username Password	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [‘L‘ | ’P’] [0..9] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [@._%+-] [0..9] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9] [0..9] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]

Nama	**Data Email Member**
Where used / how used	Proses 1.0 Login – *Input* Proses 1.0 Login – *Output* Proses 1.2 Lupa Password – *Input* Proses 1.2 Lupa Password – *Output*
Deskripsi	Berisikan Data email *Member*
Struktur Data	Email
Email	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [@._%+-]
Nama	**Data Kurs**
Where used / how used	Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi – *Input* Proses 5.2 Pengolahan Transaksi Produk – *Input*
Deskripsi	Berisikan Data Kurs dolar
Struktur Data	Kurs
Kurs	[0..9]
Nama	**Data produk pengganti**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Input* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi – *Output* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore – *Output* Proses 5.5 Pengolahan Retur - *Output* Proses 5.5 Pengolahan Retur - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data produk yang ditukar
Struktur Data	Id_pengganti, Id_detailretur, Id_detailproduk
Id_pengganti Id_detailretur Id_detailproduk	[0..9] [0..9] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Nama	**Data Password**
Where used / how used	Proses 6.0 Pengolahan Profil – *Input* Proses 6.0 Pengolahan Profil – *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Password *Member*, data Password Administrator, data Password Pemilik, data Password Gudang
Struktur Data	Password
Password	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Nama	**Data Profil**
Where used / how used	Proses 6.0 Pengolahan Profil – *Input* Proses 6.0 Pengolahan Profil – *Output*

Deskripsi	Berisikan Data Profil *Member*
Struktur Data	Nama_awal, nama_akhir, jenis_kelamin, alamat, provinsi, kota, kode_pos, tgl_lahir, telepon
Nama_awal	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Nama_akhir	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Jenis_kelamin	[‘L‘ | ’P’]
Alamat	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Provinsi	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Kota	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Kode_pos	[0..9]
Tgl_lahir	[0..9]
Telepon	[0..9]
Nama	**Data No. Resi**
Where used / how used	Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi – *Input* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi – *Output* Proses 5.4 Pengolahan Pengiriman – *Input* Proses 5.4 Pengolahan Pengiriman – *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Nomor Resi
Struktur Data	No_resi
No_resi	[0..9]
Nama	**Data Pencarian Produk**
Where used / how used	Proses 7.0 Penyajian Data Produk – *Input* Proses 7.0 Penyajian Data Produk – *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Produk
Struktur Data	Nama_produk, Deskripsi
Nama_produk	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Deskripsi	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Nama	**Data Detail Pesanan**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Input* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Output* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 3.10 Pengolahan Data Laporan - *Input* Proses 3.10 Pengolahan Data Laporan - *Output* Proses 5.2 Pengolahan Transaksi Produk - *Input* Proses 5.2 Pengolahan Transaksi Produk - *Output* Proses 5.3 Pengolahan Konfirmasi Pembayaran - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Input*

	Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output* Proses 3.10.1 Pengolahan Data Laporan Penjualan - *Input* Proses 3.10.1 Pengolahan Data Laporan Penjualan - *Output* Proses 3.10.1.1 Penyajian Laporan Penjualan Harian - *Input* Proses 3.10.1.1 Penyajian Laporan Penjualan Harian - *Output* Proses 3.10.1.2 Penyajian Laporan Penjualan Bulanan - *Input* Proses 3.10.1.2 Penyajian Laporan Penjualan Bulanan - *Output* Proses 3.10.1.3 Penyajian Laporan Penjualan Tahunan - *Input* Proses 3.10.1.3 Penyajian Laporan Penjualan Tahunan - *Output* Proses 3.10.1.4 Penyajian Laporan Penjualan Periode - *Input* Proses 3.10.1.4 Penyajian Laporan Penjualan Periode – *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Detail Pesanan
Struktur Data	Id_detailpesanan, no_pesanan, id_detailproduk, qty, harga, diskon, total_berat, subtotal
Id_detailpesanan No_pesanan Id_detailproduk Qty Harga Diskon Total_berat Subtotal	[0..9] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9] [0..9]
Nama	**Data Detail Produk**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 4.0 Pengolahan Data Produk - *Input* Proses 4.0 Pengolahan Data Produk - *Output* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Input* Proses 7.0 Penyajian Data Produk - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 3.10 Pengolahan Data Laporan - *Input*

	Proses 3.10 Pengolahan Data Laporan - *Output* Proses 4.5 Pengolahan Data Detail Produk - *Input* Proses 4.5 Pengolahan Data Detail Produk - *Output* Proses 5.1 Pengolahan Keranjang Belanja - *Input* Proses 5.2 Pengolahan Transaksi Produk – *Input* Proses 5.5 Pengolahan Retur - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output* Proses 4.5.1 Penambahan Data Detail Produk - *Input* Proses 4.5.1 Penambahan Data Detail Produk - *Output* Proses 4.5.2 Pencarian Data Detail Produk - *Input* Proses 4.5.2 Pencarian Data Detail Produk - *Output* Proses 4.5.3 Perubahan Data Detail Produk - *Input* Proses 4.5.3 Perubahan Data Detail Produk - *Output* Proses 4.5.4 Penghapusan Data Detail Produk - *Input* Proses 4.5.4 Penghapusan Data Detail Produk - *Output* Proses 5.1.1 Penambahan Keranjang Belanja - *Input* Proses 5.1.2 Pembaharuan Keranjang Belanja - *Input* Proses 5.1.3 Penghapusan Keranjang Belanja – *Input* Proses 3.10.2.1 Penyajian Laporan Produk Harian - *Input* Proses 3.10.2.1 Penyajian Laporan Produk Harian - *Output* Proses 3.10.2.2 Penyajian Laporan Produk Bulanan - *Input* Proses 3.10.2.2 Penyajian Laporan Produk Bulanan - *Output* Proses 3.10.2.3 Penyajian Laporan Produk Tahunan - *Input* Proses 3.10.2.3 Penyajian Laporan Produk Tahunan - *Output* Proses 3.10.2.4 Penyajian Laporan Produk Periode - *Input* Proses 3.10.2.4 Penyajian Laporan Produk Periode - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Detail Produk
Struktur Data	Id_detailproduk, id_produk, id_warna, id_ukuran, berat, diskon, harga, stok, id_petugas
Id_detailproduk Id_produk Id_warna Id_ukuran Berat Diskon	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9] [0..9]

Harga	[0..9]
Stok	[0..9]
Id_petugas	[0..9]
Nama	**Data Detail Retur**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Input* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Output* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 5.5 Pengolahan Retur - *Input* Proses 5.5 Pengolahan Retur - *Output* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Detail Retur
Struktur Data	Id_detailretur, id_retur, id_detailproduk_pesanan, id_detailproduk_pengganti, qty, file, alasan, status_produk_retur
Id_detairetur	[0..9]
Id_retur	[0..9]
Id_ detailproduk_pesanan	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Id_detailproduk_pengganti	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Qty	[0..9]
File	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Alasan	[‘Produk Tidak Sesuai’ | ‘Produk Rusak’]
Status_produk_retur	[‘Diproses’ | ‘Diterima’ | ‘Ditolak’ | ‘Stok Habis’]
Nama	**Data Produk_Pengganti**
Where used / how used	Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi – *Input* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi – *Output* Proses 5.5 Pengolahan Retur – *Input* Proses 5.5 Pengolahan Retur – *Output* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore – *Output*

Deskripsi	Berisikan data produk pengganti dari produk yang diretur
Struktur Data	Id_produkpengganti, id_detailretur, id_detailproduk
Id_produkpengganti Id_detailretur Id_detailproduk	[0..9] [0..9] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Nama	**Data Gambar_Produk**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master – *Output* Proses 4.0 Pengolahan Data Produk - *Input* Proses 4.0 Pengolahan Data Produk - *Output* Proses 4.5 Pengolahan Data Detail Produk - *Input* Proses 4.5 Pengolahan Data Detail Produk - *Output* Proses 7.0 Penyajian Data Produk - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore – *Output* Proses 4.5.1 Penambahan data detail produk – *Input* Proses 4.5.1 Penambahan data detail produk – *Output* Proses 4.5.3 Perubahan data detail produk – *Input* Proses 4.5.3 Perubahan data detail produk - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Gambar Produk
Struktur Data	Id_gambar, id_detailproduk, file, tgl_upload
Id_gambar Id_detailproduk File Tgl_upload	[0..9] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9]
Nama	**Data Jasa Pengiriman**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Input* Proses 3.3 Pengolahan Data Jasa Pengiriman - *Input* Proses 3.3 Pengolahan Data Jasa Pengiriman - *Output* Proses 3.4 Pengolahan Data Jenis Pengiriman - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 5.2 Pengolahan Transaksi Produk - *Input*

	Proses 3.3.1 Penambahan Data Jasa Pengiriman - *Input* Proses 3.3.1 Penambahan Data Jasa Pengiriman - *Output* Proses 3.3.2 Pencarian Data Jasa Pengiriman - *Input* Proses 3.3.2 Pencarian Data Jasa Pengiriman - *Output* Proses 3.3.3 Perubahan Data Jasa Pengiriman - *Input* Proses 3.3.3 Perubahan Data Jasa Pengiriman - *Output* Proses 3.3.4 Penghapusan Data Jasa Pengiriman - *Input* Proses 3.3.4 Penghapusan Data Jasa Pengiriman - *Output* Proses 3.4.1 Penambahan Data Jenis Pengiriman - *Input* Proses 3.4.3 Perubahan Data Jenis Pengiriman - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Jasa Pengiriman
Struktur Data	Id_jasapengiriman, nama
Id_jasapengiriman Nama	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Nama	**Data JenisPengiriman**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Input* Proses 3.4 Pengolahan Data Jenis Pengiriman - *Input* Proses 3.4 Pengolahan Data Jenis Pengiriman - *Output* Proses 3.5 Pengolahan Data Ongkir - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 5.2 Pengolahan Transaksi Produk - *Input* Proses 3.4.1 Penambahan Data Jenis Pengiriman - *Input* Proses 3.4.1 Penambahan Data Jenis Pengiriman - *Output* Proses 3.4.2 Pencarian Data Jenis Pengiriman - *Input* Proses 3.4.2 Pencarian Data Jenis Pengiriman - *Output* Proses 3.4.3 Perubahan Data Jenis Pengiriman - *Input* Proses 3.4.3 Perubahan Data Jenis Pengiriman - *Output* Proses 3.4.4 Penghapusan Data Jenis Pengiriman - *Input* Proses 3.4.4 Penghapusan Data Jenis Pengiriman - *Output*

	Proses 3.5.1 Penambahan Data Ongkir - *Input* Proses 3.5.3 Perubahan Data Ongkir - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Jenis Pengiriman
Struktur Data	Id_jenispengiriman, id_jenispengiriman,nama, deskripsi
Id_jenispengiriman Id_jasapengiriman Nama Deskripsi	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Nama	**Data Kabkota**
Where used / how used	Proses 2.0 Pendaftaran Member - *Input* Proses 2.0 Pendaftaran Member - *Output* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Input* Proses 2.1 Verifikasi Data Registrasi - *Input* Proses 3.2 Pengolahan Data Kabkota - *Input* Proses 3.2 Pengolahan Data Kabkota - *Output* Proses 3.5 Pengolahan Data Ongkir - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 5.2 Pengolahan Transaksi Produk - *Input* Proses 3.2.1 Penambahan Data Kabkota - *Input* Proses 3.2.1 Penambahan Data Kabkota - *Output* Proses 3.2.2 Pencarian Data Kabkota - *Input* Proses 3.2.2 Pencarian Data Kabkota - *Output* Proses 3.2.3 Perubahan Data Kabkota - *Input* Proses 3.2.3 Perubahan Data Kabkota - *Output* Proses 3.2.4 Penghapusan Data Kabkota - *Input* Proses 3.2.4 Penghapusan Data Kabkota - *Output* Proses 3.5.1 Penambahan Data Ongkir - *Input* Proses 3.5.3 Perubahan Data Ongkir - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Kabkota

Struktur Data	Id_kabkota, id_provinsi, nama
Id_kabkota	[0..9]
Id_provinsi	[0..9]
Nama	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Nama	**Data Kategori**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 4.0 Pengolahan Data Produk - *Input* Proses 4.0 Pengolahan Data Produk - *Output* Proses 7.0 Penyajian Data Produk - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 4.1 Pengolahan Data Kategori Produk - *Input* Proses 4.1 Pengolahan Data Kategori Produk - *Output* Proses 4.4 Pengolahan Data Produk - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output* Proses 4.1.1 Penambahan Data Kategori - *Input* Proses 4.1.1 Penambahan Data Kategori - *Output* Proses 4.1.2 Pencarian Data Kategori - *Input* Proses 4.1.2 Pencarian Data Kategori - *Output* Proses 4.1.3 Perubahan Data Kategori - *Input* Proses 4.1.3 Perubahan Data Kategori - *Output* Proses 4.1.4 Penghapusan Data Kategori - *Input* Proses 4.1.4 Penghapusan Data Kategori - *Output* Proses 4.4.1 Penambahan Data Produk - *Input* Proses 4.4.3 Perubahan Data Produk - *Input*
Deskripsi	Berisikan Data Kategori
Struktur Data	Id_kategori, nama, kategori_seo, deskripsi
Id_kategori	[0..9]
Nama	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Kategori_seo	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Deskripsi	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Nama	**Data *Member***
Where used / how used	Proses 1.0 Login - *Input* Proses 1.0 Login - *Output* Proses 2.0 Pendaftaran Member - *Input* Proses 2.0 Pendaftaran Member - *Output*

	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 6.0 Pengolahan Profile User - *Input* Proses 6.0 Pengolahan Profile User - *Output* Proses 8.0 Sistem Rekomendasi Cerdas - *Input* Proses 1.1 Verifikasi Data Login - *Input* Proses 1.1 Verifikasi Data Login - *Output* Proses 1.2 Lupa Password - *Input* Proses 1.2 Lupa Password - *Output* Proses 2.1 Verifikasi Data Registrasi - *Input* Proses 2.1 Verifikasi Data Registrasi - *Output* Proses 2.2 Pengaktifan Akun - *Input* Proses 2.2 Pengaktifan Akun - *Output* Proses 3.7 Pengolahan Data Member - *Input* Proses 3.7 Pengolahan Data Member - *Output* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 3.7.1 Pencarian Data Member - *Input* Proses 3.7.1 Pencarian Data Member - *Output* Proses 3.7.2 Pengaktifan Data Member - *Input* Proses 3.7.2 Pengaktifan Data Member - *Output* Proses 3.7.3 Pemblokiran Data Member - *Input* Proses 3.7.3 Pemblokiran Data Member - *Output* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Member
Struktur Data	Id_member, username, password, email, nama_awal, nama_akhir, tgl_lahir, jenis_kelamin, alamat, kode_pos, id_kabkota, telp, kode_aktivasi, tgl_daftar, login_terakhir, count, blokir, is_active
Id_member Username Password Email Nama_awal Nama_akhir Tgl_lahir Jenis_kelamin	[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] [‘L‘ | ’P’]

Alamat	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Kode_pos	[0..9]
Id_kabkota	[0..9]
Telp	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Kode_aktivasi	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Tgl_daftar	[0..9]
Login_terakhir	[0..9]
Count	[0..9]
Blokir	[‘Y‘ | ’N’]
Is_active	[‘0‘ | ’1’]
Nama	**Data Ongkir**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Input* Proses 3.5 Pengolahan Data Ongkir - *Input* Proses 3.5 Pengolahan Data Ongkir - *Output* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 5.2 Pengolahan Transaksi Produk - *Input* Proses 3.5.1 Penambahan Data Ongkir - *Input* Proses 3.5.1 Penambahan Data Ongkir - *Output* Proses 3.5.2 Pencarian Data Ongkir - *Input* Proses 3.5.2 Pencarian Data Ongkir - *Output* Proses 3.5.3 Perubahan Data Ongkir - *Input* Proses 3.5.3 Perubahan Data Ongkir - *Output* Proses 3.5.4 Penghapusan Data Ongkir - *Input* Proses 3.5.4 Penghapusan Data Ongkir - *Output* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Ongkir
Struktur Data	Id_ongkir, id_jenispengiriman, id_kabkota, tarif
Id_ongkir	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Id_jenispengiriman	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Id_kabkota	[0..9]
Tarif	[0..9]
Nama	**Data Pembayaran**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output*

	Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Input* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Output* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 5.3 Pengolahan Konfirmasi Pembayaran - *Input* Proses 5.3 Pengolahan Konfirmasi Pembayaran - *Output* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Pembayaran
Struktur Data	Id_pembayaran, no_pesanan, atas_nama, tgl_bayar, status_pembayaran, id_rekening, rek_pengirim, jumlah_bayar, metode_pembayaran, id_petugas
Id_pembayaran No_pesanan Atas_nama Tgl_bayar Status_pembayaran Id_rekening Rek_pengirim Jumlah_bayar Metode_pembayaran Id_petugas	[0..9] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9] [‘Lunas’ | ’Belum Dibayar’ | ’Diproses’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9] [’Transfer’ | ’Paypal’ | ’Setor Tunai’] [0..9]
Nama	**Data Pesanan**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Input* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Output* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 3.10 Pengolahan Data Laporan - *Input* Proses 3.10 Pengolahan Data Laporan - *Output* Proses 5.2 Pengolahan Transaksi Produk - *Input* Proses 5.2 Pengolahan Transaksi Produk - *Output* Proses 5.4 Pengolahan Pengiriman – *Input* Proses 5.5 Pengolahan Retur - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input*

	Proses 3.8.2 Restore - *Output* Proses 3.10.1 Pengolahan Data Laporan Penjualan - *Input* Proses 3.10.1 Pengolahan Data Laporan Penjualan - *Output* Proses 3.10.1.1 Penyajian Laporan Penjualan Harian - *Input* Proses 3.10.1.1 Penyajian Laporan Penjualan Harian - *Output* Proses 3.10.1.2 Penyajian Laporan Penjualan Bulanan - *Input* Proses 3.10.1.2 Penyajian Laporan Penjualan Bulanan - *Output* Proses 3.10.1.3 Penyajian Laporan Penjualan Tahunan - *Input* Proses 3.10.1.3 Penyajian Laporan Penjualan Tahunan - *Output* Proses 3.10.1.4 Penyajian Laporan Penjualan Periode - *Input* Proses 3.10.1.4 Penyajian Laporan Penjualan Periode - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Pesanan
Struktur Data	no_pesanan, id_member, tgl_dipesan, tgl_expired, tgl_kirim, tgl_terima, id_ongkir, tarif_ongkir, nama_penerima, alamat_penerima, telp_penerima, status_pesanan, total_bayar, total_berat, no_resi, notif_petugas, notif_member, id_petugas
No_pesanan	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Id_member	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Tgl_dipesan	[0..9]
Tgl_expired	[0..9]
Tgl_kirim	[0..9]
Tgl_terima	[0..9]
Id_ongkir	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Tarif_ongkir	[0..9]
Nama_penerima	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Alamat_penerima	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Telp_penerima	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Status_pesanan	[‘Dipesan’ | ’Dibatalkan’ | ’Dikirim’ | ‘Diterima’| ‘Diproses’]
Total_bayar	[0..9]
Total_berat	[0..9]
No_resi	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Notif_petugas	[‘0’ | ’1’]
Notif_member	[‘0’ | ’1’]
Id_petugas	[0..9]

Nama	**Data Petugas**
Where used / how used	Proses 1.0 Login - *Input* Proses 1.0 Login - *Output* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 1.1 Verifikasi Data Login - *Input* Proses 1.1 Verifikasi Data Login - *Output* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 3.9 Pengolahan Data Petugas - *Input* Proses 3.9 Pengolahan Data Petugas - *Output* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output* Proses 3.9.1 Penambahan Data Petugas - *Input* Proses 3.9.1 Penambahan Data Petugas - *Output* Proses 3.9.2 Pencarian Data Petugas - *Input* Proses 3.9.2 Pencarian Data Petugas - *Output* Proses 3.9.3 Pengaktifan Data Petugas - *Input* Proses 3.9.3 Pengaktifan Data Petugas – *Output* Proses 3.9.4 Pemblokiran Data Petugas - *Input* Proses 3.9.4 Pemblokiran Data Petugas - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Petugas
Struktur Data	Id_petugas, username, password, nama, email, level, is_active
Id_petugas Username Password Nama Email Level Is_active	[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’] [‘Pemilik’ | ‘Administrator’ | ‘Gudang’] [‘0’ | ‘1’]
Nama	**Data Produk**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 4.0 Pengolahan Data Produk - *Input* Proses 4.0 Pengolahan Data Produk - *Output* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Input* Proses 7.0 Penyajian Data Produk - *Input*

	Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore – *Output* Proses 3.10 Pengolahan Data Laporan - *Input* Proses 3.10 Pengolahan Data Laporan - *Output* Proses 4.4 Pengolahan Data Produk - *Input* Proses 4.4 Pengolahan Data Produk - *Output* Proses 5.1 Pengolahan Keranjang Belanja - *Input* Proses 5.2 Pengolahan Transaksi Produk - *Input* Proses 5.5 Pengolahan Retur - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore – *Output* Proses 3.10.2 Pengolahan Data Laporan Produk - *Input* Proses 3.10.2 Pengolahan Data Laporan Produk - *Output* Proses 4.4.1 Penambahan Data Produk - *Input* Proses 4.4.1 Penambahan Data Produk - *Output* Proses 4.4.2 Pencarian Data Produk - *Input* Proses 4.4.2 Pencarian Data Produk - *Output* Proses 4.4.3 Perubahan Data Produk - *Input* Proses 4.4.3 Perubahan Data Produk - *Output* Proses 4.4.4 Penghapusan Data Produk - *Input* Proses 4.4.4 Penghapusan Data Produk - *Output* Proses 4.5.1 Penambahan Data Detail Produk - *Input* Proses 4.5.3 Pengubahan Data Detail Produk - *Input* Proses 5.1.1 Penambahan Keranjang Belanja - *Input* Proses 5.1.2 Pembaharuan Keranjang Belanja - *Input* Proses 5.1.3 Penghapusan Keranjang Belanja – *Input* Proses 3.10.2.1 Penyajian Laporan Produk Harian - *Input* Proses 3.10.2.1 Penyajian Laporan Produk Harian - *Output* Proses 3.10.2.2 Penyajian Laporan Produk Bulanan - *Input* Proses 3.10.2.2 Penyajian Laporan Produk Bulanan - *Output* Proses 3.10.2.3 Penyajian Laporan Produk Tahunan - *Input* Proses 3.10.2.3 Penyajian Laporan Produk Tahunan - *Output* Proses 3.10.2.4 Penyajian Laporan Produk Periode - *Input* Proses 3.10.2.4 Penyajian Laporan Produk Periode - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Produk
Struktur Data	Id_produk, id_kategori,nama, nama_seo, deskripsi, tgl_masuk, dilihat, is_active, id_petugas
Id_produk	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]

Id_kategori	[0..9]
Nama	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Nama_seo	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Deskripsi	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Tgl_masuk	[0..9]
Dilihat	[0..9]
Is_active	[‘0’ | ‘1’]
Id_petugas	[0..9]
Nama	**Data Provinsi**
Where used / how used	Proses 2.0 Pendaftaran Member - *Input* Proses 2.0 Pendaftaran Member - *Output* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Input* Proses 2.1 Verifikasi Data Registrasi - *Input* Proses 3.1 Pengolahan Data Provinsi - *Input* Proses 3.1 Pengolahan Data Provinsi - *Output* Proses 3.2 Pengolahan Data Kota - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 5.2 Pengolahan Transaksi Produk - *Input* Proses 3.1.1 Penambahan Data Provinsi - *Input* Proses 3.1.1 Penambahan Data Provinsi - *Output* Proses 3.1.2 Pencarian Data Provinsi - *Input* Proses 3.1.2 Pencarian Data Provinsi - *Output* Proses 3.1.3 Pengubahan Data Provinsi - *Input* Proses 3.1.3 Pengubahan Data Provinsi - *Output* Proses 3.1.4 Penghapusan Data Provinsi - *Input* Proses 3.1.4 Penghapusan Data Provinsi - *Output* Proses 3.2.1 Penambahan Data Kabkota - *Input* Proses 3.2.3 Pengubahan Data Kabkota - *Input* Proses 3.5.1 Penambahan Data Ongkir - *Input* Proses 3.5.3 Pengubahan Data Ongkir - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Provinsi
Struktur Data	Id_provinsi, nama
Id_provinsi	[0..9]

Nama	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Nama	**Data Rating**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Input* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Output* Proses 7.0 Penyajian Data Produk - *Input* Proses 8.0 Sistem Rekomendasi Cerdas - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 5.2 Pengolahan Transaksi Produk - *Input* Proses 5.2 Pengolahan Transaksi Produk - *Output* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Rating
Struktur Data	Id_rating, id_produk, id_member, no_pesanan, rate, tgl_rating
Id_rating Id_produk Id_member No_pesanan Rate Tgl_rating	[0..9] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9] [0..9]
Nama	**Data Rekening**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Input* Proses 3.6 Pengolahan Data Rekening - *Input* Proses 3.6 Pengolahan Data Rekening - *Output* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 3.6.1 Penambahan Data Rekening - *Input* Proses 3.6.1 Penambahan Data Rekening - *Output* Proses 3.6.2 Pencarian Data Rekening - *Input* Proses 3.6.2 Pencarian Data Rekening - *Output* Proses 3.6.3 Perubahan Data Rekening - *Input* Proses 3.6.3 Pengubahan Data Rekening - *Output* Proses 3.6.4 Penghapusan Data Rekening - *Input*

	Proses 3.6.4 Penghapusan Data Rekening - *Output* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Rekening
Struktur Data	Id_rekening, nama_pemilik, bank, no_rek, cabang, id_petugas
Id_rekening Nama_pemilik Bank No_rek Cabang Id_petugas	[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]
Nama	**Data Retur**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Input* Proses 5.0 Pengolahan Data Transaksi - *Output* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 5.5 Pengolahan Retur - *Input* Proses 5.5 Pengolahan Retur - *Output* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Retur
Struktur Data	Id_retur, no_pesanan, no_resi_member, no_resi_petugas, tgl_retur, status_retur, notif_petugas, notif_member, id_petugas
Id_retur No_pesanan Status_retur No_resi_member No_resi_petugas Tgl_retur Notif_petugas	[0..9] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [‘Menunggu’ | ‘Diproses’ | ‘Dikirim Member’ | ‘Diterima Petugas’| ‘Dikirim Petugas’ | ‘Diterima Member’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9] [‘0’ | ‘1’]

Notif_member	[‘0’ | ‘1’]
Id_petugas	[0..9]
Nama	**Data Statistik**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 9.0 Statistik Website- *Input* Proses 9.0 Statistik Website - *Output*
Deskripsi	Berisikan Data Statistik
Struktur Data	Id_statistik, ip, tanggal, hits, online, referral, Negara, browser, platform
Id_statistik	[0..9]
Ip	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Tanggal	[0..9]
Hits	[0..9]
Online	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Referral	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Negara	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Browser	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Platform	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Nama	**Data Ukuran**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master – *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 4.0 Pengolahan Data Produk - *Input* Proses 4.0 Pengolahan Data Produk - *Output* Proses 7.0 Penyajian Data Produk - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 4.3 Pengolahan Ukuran Produk - *Input* Proses 4.3 Pengolahan Ukuran Produk - *Output* Proses 4.5 Pengolahan Data Detail Produk - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output* Proses 4.3.1 Penambahan Data Ukuran - *Input* Proses 4.3.1 Penambahan Data Ukuran - *Output* Proses 4.3.2 Pencarian Data Ukuran - *Input* Proses 4.3.2 Pencarian Data Ukuran - *Output* Proses 4.3.3 Pengubahan Data Ukuran - *Input* Proses 4.3.3 Pengubahan Data Ukuran - *Output*

	Proses 4.3.4 Penghapusan Data Ukuran - *Input* Proses 4.3.4 Penghapusan Data Ukuran -*Output* Proses 4.5.1 Penambahan Data Detail Produk - *Input* Proses 4.5.3 Penghapusan Data Detail Produk - *Input*
Deskripsi	Berisikan Data Ukuran
Struktur Data	Id_ukuran, nama
Id_ukuran Nama	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]
Nama	**Data Warna**
Where used / how used	Proses 3.0 Pengolahan Data Master – *Input* Proses 3.0 Pengolahan Data Master - *Output* Proses 4.0 Pengolahan Data Produk - *Input* Proses 4.0 Pengolahan Data Produk - *Output* Proses 7.0 Penyajian Data Produk - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Input* Proses 3.8 Pengolahan Backup dan Restore - *Output* Proses 4.2 Pengolahan Ukuran Produk - *Input* Proses 4.2 Pengolahan Ukuran Produk - *Output* Proses 4.5 Pengolahan Data Detail Produk - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Input* Proses 3.8.1 Backup - *Output* Proses 3.8.2 Restore - *Input* Proses 3.8.2 Restore - *Output* Proses 4.2.1 Penambahan Data Warna - *Input* Proses 4.2.1 Penambahan Data Warna - *Output* Proses 4.2.2 Pencarian Data Warna - *Input* Proses 4.2.2 Pencarian Data Warna - *Output* Proses 4.2.3 Pengubahan Data Warna - *Input* Proses 4.2.3 Pengubahan Data Warna - *Output* Proses 4.2.4 Penghapusan Data Warna - *Input* Proses 4.2.4 Penghapusan Data Warna -*Output* Proses 4.5.1 Penambahan Data Detail Produk - *Input* Proses 4.5.3 Penghapusan Data Detail Produk - *Input*
Deskripsi	Berisikan Data Warna
Struktur Data	Id_warna, nama
Id_warna Nama	[0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’] [0..9 | ‘a’..’z’ | ‘A’..’Z’]

3.1. Perancangan Sistem

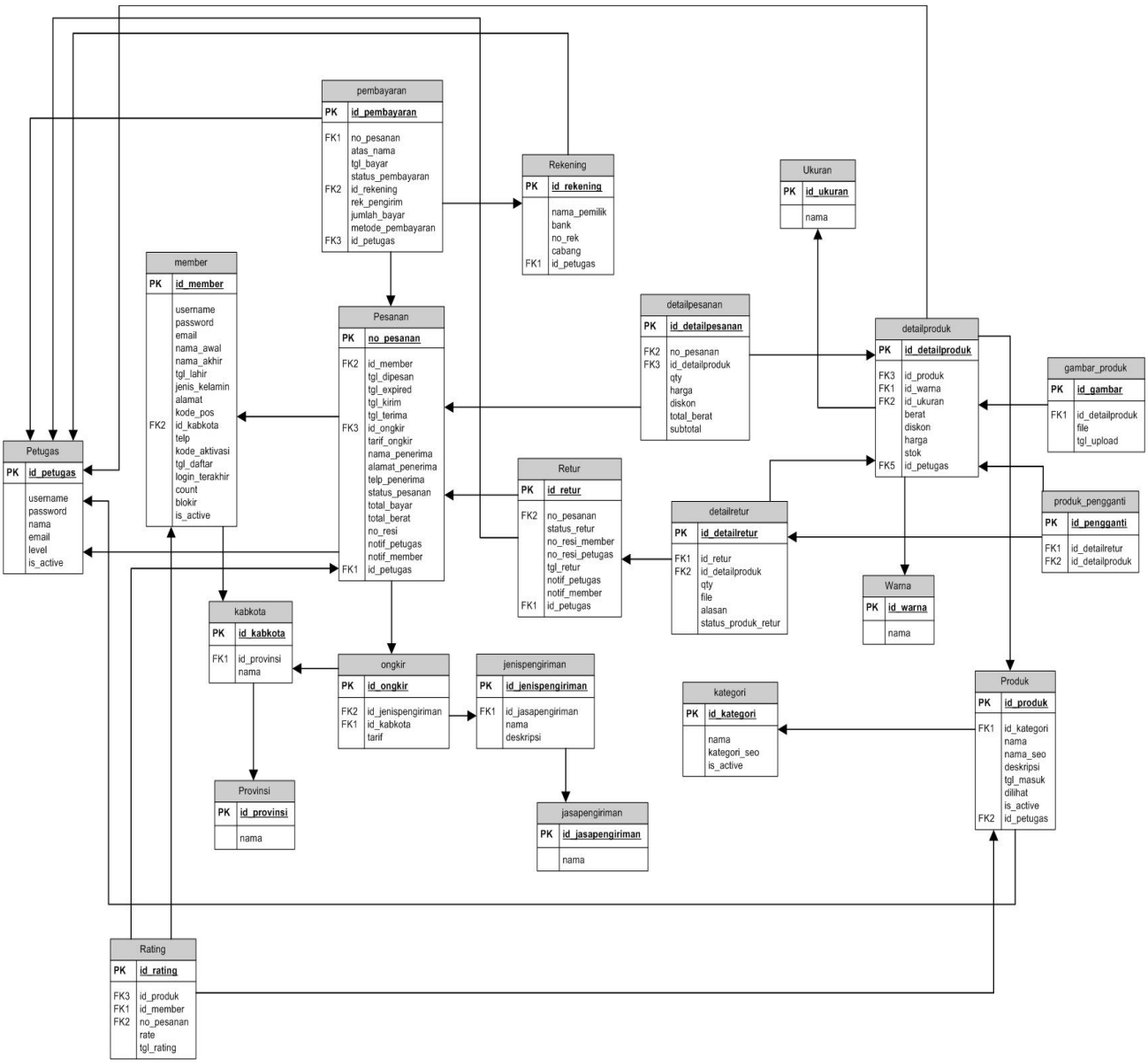
Perancangan sistem akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

3.2.1 Perancangan Basis Data

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

3.2.1.1 Diagram Relasi

Skema relasi merupakan rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem *database*. Berikut Gambar 3.30 merupakan penjelasan rangkaian *database* pada sistem *e-commerce* sebagai berikut :



Gambar 3. 30 Diagram Relasi

3.2.1.2 Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam pembangunan aplikasi *e-commerce* ini dapat dilihat tabel-tabel sebagai berikut.

1. Tabel Detail Pesanan

   Tabel detail pesanan berfungsi untuk menyimpan data-data detail pesanan. Berikut Tabel 3.14 struktur tabel detail pesanan sebagai berikut :

Tabel 3. 14 Struktur Tabel Detail Pesanan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_detailpesanan	Integer	11	PK	Not Null, Auto_increment
No_pesanan	Varchar	12	FK	Not Null, Reference tabel pesanan (no_pesanan)
Id_detailproduk	Varchar	20	FK	Not Null, Reference tabel detailproduk (id_detailproduk)
Qty	Integer	5		Not Null
Harga	Double			Not Null
Diskon	Integer	3		Not Null
Total_berat	Float			Not Null
Subtotal	Double			Not Null

2. Tabel Detail Produk

   Tabel detail produk berfungsi untuk menyimpan data-data detail Produk. Berikut Tabel 3.15 struktur tabel detail produk sebagai berikut :

Tabel 3. 15 Struktur Tabel Detail Produk

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_detailproduk	Varchar	20	PK	Not Null
Id_produk	Varchar	20	FK	Not Null, Reference tabel produk (id_produk)
Id_warna	Char	4	FK	Not Null, Reference tabel warna (id_warna)
Id_ukuran	Char	5	FK	Not Null, Reference tabel ukuran (id_ukuran)
Berat	Float			Not Null
Diskon	Integer	3		Not Null
Harga	Double			Not Null

Stok	Integer	5		Not Null
Id_petugas	Integer	2	FK	Not Null, Reference tabel petugas (id_petugas)

3. Tabel Detail Retur

Tabel detail retur berfungsi untuk menyimpan data-data detail retur. Berikut Tabel 3.16 struktur tabel detail retur sebagai berikut :

Tabel 3. 16 Struktur Tabel Detail Retur

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_detailretur	Integer	11	PK	Not Null, Auto_increment
Id_retur	Integer	11	FK	Not Null, Reference tabel retur (id_retur)
Id_detailproduk	Varchar	20	FK	Not Null, Reference tabel detailproduk (id_detailproduk)
Qty	Integer	3		Not Null
File	Varchar	100		Not Null
Alasan	Enum			Not Null, (‘Produk Tidak Sesuai’,’Produk Rusak’)
Status_produk_retur	Enum			Not Null, (’Diproses’, ‘Diterima’,’Ditolak’,’ Stok Habis’)

4. Tabel Gambar Produk

Tabel gambar produk berfungsi untuk menyimpan data-data gambar produk. Berikut Tabel 3.17 struktur tabel gambar produk sebagai berikut :

Tabel 3. 17 Struktur Tabel Gambar Produk

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_gambar	Integer	11	PK	Not Null, Auto_increment
Id_detailproduk	Varchar	20	FK	Not Null, Reference tabel detailproduk (id_detailproduk)
File	Varchar	100		Not Null
Tgl_upload	Datetime			Not Null

5. Tabel Produk Pengganti

Tabel produk pengganti berfungsi untuk menyimpan data-data produk pengganti. Berikut Tabel 3.18 struktur tabel produk pengganti sebagai berikut :

Tabel 3. 18 Struktur Tabel Produk Pengganti

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_produkpengganti	Integer	11	PK	Not Null, Auto Increment
Id_detailretur	Integer	11	FK	Not Null, Refence tabel detailretur (id_detailretur)
Id_detailproduk	Varchar	20	FK	Not Null, Refence tabel detailproduk (id_detailproduk)

6. Tabel Jasa Pengiriman

Tabel jasa pengiriman berfungsi untuk menyimpan data-data jasapengiriman. Berikut Tabel 3.19 struktur tabel jasapengiriman sebagai berikut :

Tabel 3. 19 Struktur Tabel Jasa Pengiriman

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_jasapengiriman	Char	5	PK	Not Null
Nama	Varchar	20	Unique	Not Null

7. Tabel Jenis Pengiriman

Tabel jenis pengiriman berfungsi untuk menyimpan data-data jenis pengiriman. Berikut Tabel 3.20 struktur tabel jenis pengiriman sebagai berikut :

Tabel 3. 20 Struktur Tabel Jenis Pengiriman

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_jenispengiriman	Char	5	PK	Not Null
Id_jasapengiriman	Char	5	FK	Not Null, Reference tabel jasapengiriman (id_jasapengiriman)
Nama	Varchar	30	Unique	Not Null

Deskripsi	Text			Not Null

8. Tabel Kabkota

Tabel kabkota berfungsi untuk menyimpan data-data kabkota. Berikut Tabel 3.21 struktur tabel kabkota sebagai berikut :

Tabel 3. 21 Struktur Tabel Kabkota

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_kabkota	Integer	10	PK	Not Null, Auto_increment
Id_provinsi	Integer	10	FK	Not Null, Reference tabel provinsi (id_provinsi)
Nama	Varchar	100	Unique	Not Null

9. Tabel Kategori

Tabel kategori berfungsi untuk menyimpan data-data kategori. Berikut Tabel 3.22 struktur tabel kategori sebagai berikut :

Tabel 3. 22 Struktur Tabel Kategori

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_kategori	Integer	3	PK	Not Null, Auto_increment
Nama	Varchar	20	Unique	Not Null
Kategori_seo	Varchar	100		Not Null
Is_active	Enum			Not Null, (‘0’,1’)

10. Tabel Member

Tabel member berfungsi untuk menyimpan data-data member. BerikutTabel 3.23 struktur tabel member sebagai berikut :

Tabel 3. 23 Struktur Tabel Member

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_member	Varchar	20	PK	Not Null
Username	Varchar	15	Unique	Not Null
Password	Varchar	50		Not Null
Email	Varchar	100	Unique	Not Null
Nama_awal	Varchar	30		Not Null

Nama_akhir	Varchar	50		Not Null
Tgl_lahir	Date			Not Null
Jenis_kelamin	Enum			Not Null, (‘L’,P)
Alamat	Text			Not Null
Kode_pos	Integer	5		Not Null
Id_kabkota	Integer	5	FK	Not Null, Reference tabel kategori (id_kabkota)
Telp	Varchar	15		Not Null
Kode_aktivasi	Varchar	255		Not Null
Tgl_daftar	Datetime			Not Null
Login_terakhir	Datetime			Not Null
Count	Integer	5		Not Null
Blokir	Enum			Not Null, (‘Y’,N’)
Is_active	Enum			Not Null, (‘0’,1’)

11. Tabel Ongkir

Tabel ongkir berfungsi untuk menyimpan data-data ongkos kirim. Berikut Tabel 3.24 struktur table ongkir sebagai berikut :

Tabel 3. 24 Struktur Tabel Ongkir

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_ongkir	Char	5	PK	Not Null
Id_jenispengiriman	Char	5	FK	Not Null, Reference tabel jenispengiriman (id_jenispengiriman)
Id_kabkota	Integer	10	FK	Not Null, Reference kabkota (id_kabkota)
Tarif	Integer	20		Not Null

12. Tabel Pembayaran

Tabel pembayaran berfungsi untuk menyimpan data-data pembayaran. Berikut Tabel 3.25 struktur tabel pembayaran sebagai berikut :

Tabel 3. 25 Struktur Tabel Pembayaran

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_pembayaran	Integer	11	PK	Not Null, Auto_increment
No_pesanan	Varchar	12	FK	Not Null, Reference tabel pesanan (no_pesnan)

Atas_nama	Varchar	50		Not Null
Tgl_bayar	Datetime			Not Null
Status_pembayaran	Enum			Not Null, (‘Lunas’,’Belum Dibayar’,’Diproses’)
Id_rekening	Char	7	FK	Null, Reference tabel rekening (id_rekening)
Rek_pengirim	Varchar	25		Not Null
Jumlah_bayar	Double			Not Null
Metode_pembayaran	Enum			Not Null, (’Setor Tunai’,’Transfer’,’Paypal’)
Id_petugas	Integer	2	FK	Not Null, Reference tabel petugas (id_petugas)

13. Tabel Pesanan

Tabel pesanan berfungsi untuk menyimpan data-data pesanan. Berikut tabel 3.26 struktur tabel pesanan sebagai berikut :

Tabel 3. 26 Struktur Tabel Pesanan

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
No_pesanan	Varchar	12	PK	Not Null
Id_member	Varchar	20	FK	Not Null, Reference tabel member (id_member)
Tgl_dipesan	Datetime			Not Null
Tgl_expired	Datetime			Not Null
Tgl_kirim	Date			Not Null
Tgl_terima	Datetime			Not Null
Id_ongkir	Char	5	FK	Null, Reference tabel ongkir (id_ongkir)
Tarif_ongkir	Integer	20		Not Null
Nama_penerima	Varchar	50		Not Null
Alamat_penerima	Text			Not Null
Telp_penerima	Varchar	15		Not Null
Status_pesanan	Enum			Not Null, (‘Dipesan’,’Dibatalkan’, ’Dikirm’,’Diterima’ ,’Diproses’)
Total_bayar	Double			Not Null
Total_berat	Float			Not Null
No_resi	Varchar	25	Unique	Not Null
Notif_petugas	Enum			Not Null, (‘0’,1’)

Notif_member	Enum			Not Null, (‘0’,1’)
Id_petugas	Integer	2	FK	Not Null, Reference tabel petugas (id_petugas)

14. Tabel Petugas

Tabel petugas berfungsi untuk menyimpan data-data petugas. Berikut tabel 3.27 struktur tabel petugas sebagai berikut :

Tabel 3. 27 Struktur Tabel Petugas

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_petugas	Integer	2	PK	Not Null, Auto_increment
Username	Varchar	20	Unique	Not Null
Password	Varchar	50		Not Null
Nama	Varchar	50		Not Null
Email	Varchar	50	Unique	Not Null
Level	Enum			Not Null, (‘Pemilik’,’Administrator’,’Gudang’)
Is_active	Enum			Not Null, (‘0’,1’)

15. Tabel Produk

Tabel produk berfungsi untuk menyimpan data-data produk. Berikut Tabel 3.28 struktur tabel produk sebagai berikut :

Tabel 3. 28 Struktur Tabel Produk

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_produk	Varchar	20	PK	Not Null
Id_kategori	Integer	3	FK	Not Null, Reference tabel kategori (id_kategori)
Nama	Varchar	100	Unique	Not Null
Nama_seo	Varchar	100		Not Null
Deskripsi	Text			Not Null
Tgl_masuk	Datetime			Not Null
Dilihat	Integer	8		Not Null
Is_active	Enum			Not Null, (‘0’,1’)
Id_petugas	Integer	2	FK	Not Null, Reference tabel petugas (id_petugas)

16. Tabel Provinsi

Tabel provinsi berfungsi untuk menyimpan data-data provinsi. Berikut Tabel 3.29 struktur tabel provinsi sebagai berikut :

Tabel 3. 29 Struktur Tabel Provinsi

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_provinsi	Integer	10	PK	Not Null, Auto_increment
Nama	Varchar	100	Unique	Not Null

17. Tabel Rating

Tabel rating berfungsi untuk menyimpan data-data rating. Berikut Tabel 3.30 struktur tabel ratingsebagai berikut :

Tabel 3. 30 Struktur Tabel Rating

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_rating	Integer	11	PK	Not Null, Auto_increment
Id_produk	Varchar	20	FK	Not Null, Reference tabel produk (id_produk)
Id_member	Varchar	20	FK	Not Null, Reference tabel member (id_member)
No_pesanan	Varchar	12	12	Not Null, Reference tabel pesanan (no_pesanan)
Rate	Integer	3		Not Null
Tgl_rating	timestamp			Not Null, on update CURRENT_TIMESTAMP

18. Tabel Rekening

Tabel rekening berfungsi untuk menyimpan data-data rekening. Berikut Tabel 3.31 struktur tabel rekening sebagai berikut :

Tabel 3. 31 Struktur Tabel Rekening

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_rekening	Char	7	PK	Not Null, Auto_increment
Nama_pemilik	Varchar	30		Not Null
Bank	Varchar	15		Not Null
No_rek	Varchar	25	Unique	Not Null

Cabang	Varchar	30		Not Null
Id_petugas	Integer	2	FK	Not Null, Reference tabel petugas (id_petugas)

19. Tabel Retur

Tabel retur berfungsi untuk menyimpan data-data retur. Berikut Tabel 3.32 struktur tabel detail retur sebagai berikut :

Tabel 3. 32 Struktur Tabel Retur

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_retur	Integer	11	PK	Not Null, Auto_increment
No_pesanan	Char	8	FK	Not Null, Reference tabel pesanan (no_pesanan)
Status_retur	Enum			Not Null, (‘Menunggu’,’Diperoses’, ’Dikirim Member’,’Diterima Petugas’,’Dikirim Petugas’ ,’Diterima Member’)
No_resi_member	Varchar	25	Unique	Not Null
No_resi_petugas	Varchar	25	Unique	Not Null
Tgl_retur	Datetime			Not Null
Notif_petugas	Enum			Not Null, (‘0’,1’)
Notif_member	Enum			Not Null, (‘0’,1’)
Id_petugas	Integer	2	FK	Not Null, Reference tabel petugas (id_petugas)

20. Tabel Ukuran

Tabel ukuran berfungsi untuk menyimpan data-data ukuran. Berikut Tabel 3.33 struktur tabel ukuran sebagai berikut :

Tabel 3. 33 Struktur Tabel Ukuran

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_ukuran	Char	5	PK	Not Null
Nama	Varchar	15	Unique	Not Null

21. Tabel Warna

Tabel warna berfungsi untuk menyimpan data-data warna. Berikut Tabel 3.34 struktur tabel warna sebagai berikut :

Tabel 3. 34 Struktur Tabel Warna

Nama Field	Tipe Data	Panjang	Kunci	Keterangan
Id_warna	Char	4	PK	Not Null
Nama	Varchar	20	Unique	Not Null

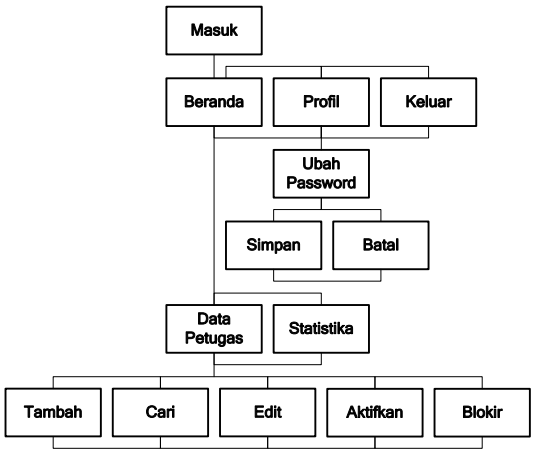
3.2.2 Perancangan Arsitektur

3.2.2.1 Struktur Menu

Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem, terdapat enam pengguna aplikasi ini yaitu pemilik, Administrator, gudang, *member*, pengunjung. Berikut gambar struktur menu dibawah ini merupakan penjelasan struktur menu *e-commerce* ini.

3.2.2.1.1 Struktur Menu Pemilik

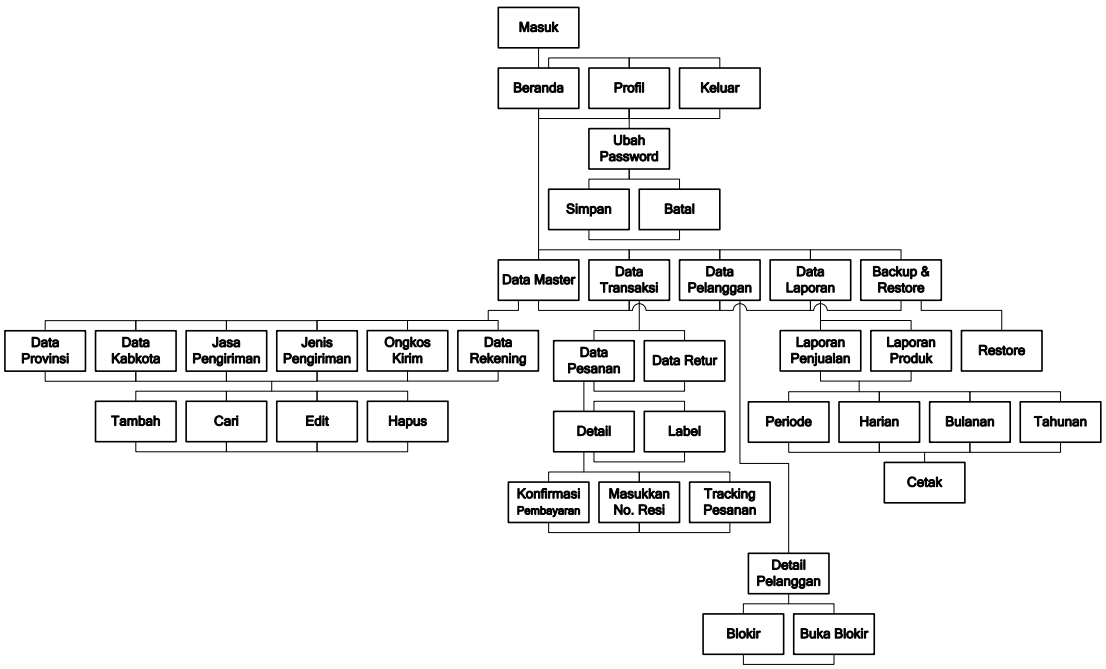
Berikut Gambar 3.31 perancangan struktur menu Pemilik sebagai berikut :



Gambar 3. 31 Struktur Menu Pemilik

3.2.2.1.2 Struktur Menu Administrator

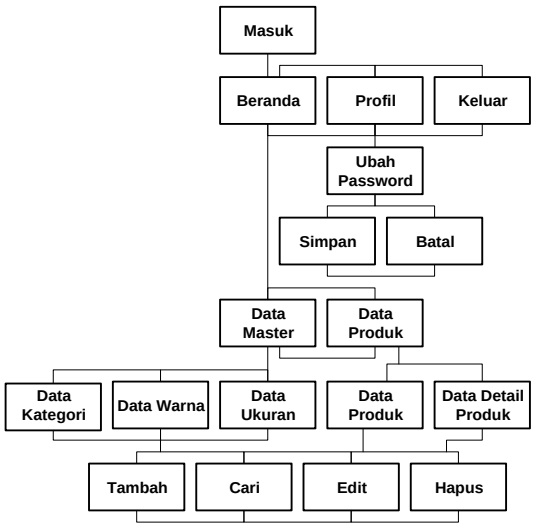
Berikut Gambar 3.32 perancangan struktur menu Administrator sebagai berikut :



Gambar 3. 32 Struktur Menu Administrator

3.2.2.1.3 Struktur Menu Gudang

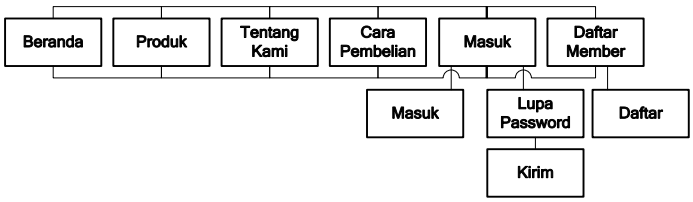
Berikut Gambar 3.33 perancangan struktur menu Gudang sebagai berikut :



Gambar 3. 33 Struktur Menu Gudang

3.2.2.1.4 Struktur Menu Pengunjung

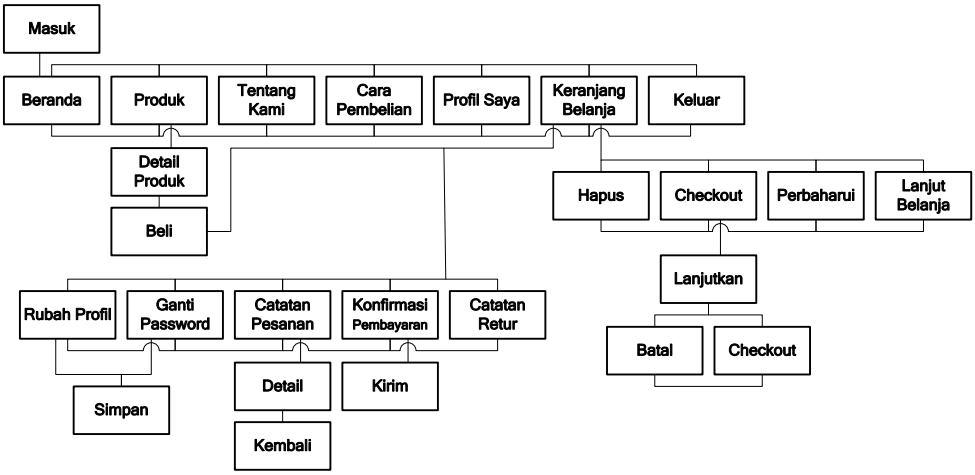
Berikut Gambar 3.34 perancangan struktur menu Pengunjung sebagai berikut :



Gambar 3. 34 Struktur Menu Pengunjung

3.2.2.1.5 Struktur Menu Member

Berikut Gambar 3.35 perancangan struktur menu *member* sebagai berikut :



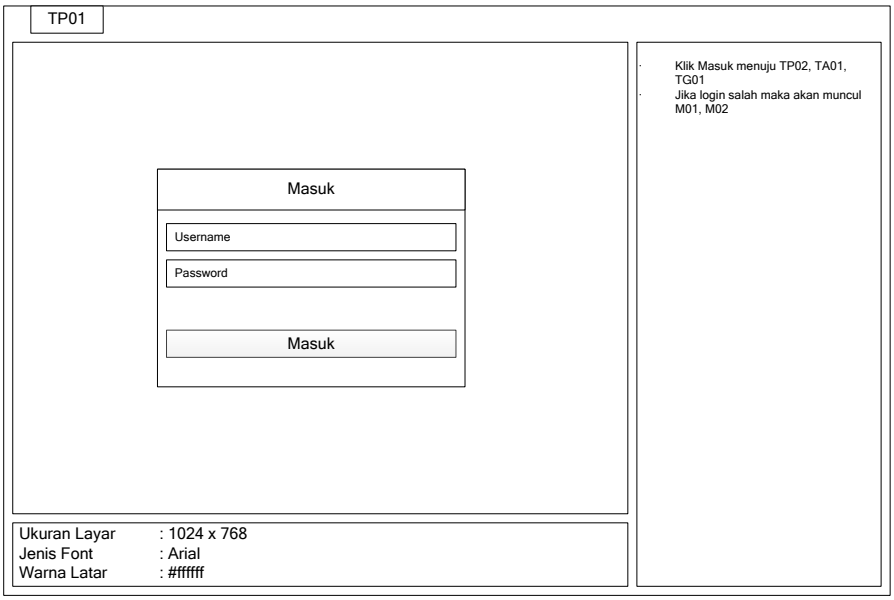
Gambar 3. 35 Struktur Menu Member

3.2.2.2 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka untuk pengunjung dari *e-commerce* pada ini adalah sebagai berikut:

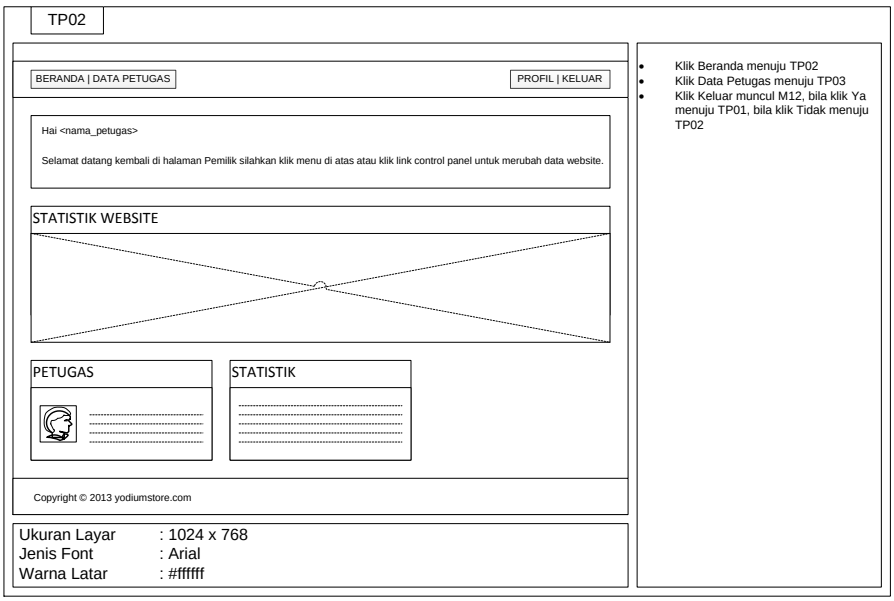
3.2.2.2.1 Perancangan Antarmuka Pemilik

1. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman *login* petugas. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.36 sebagai berikut :



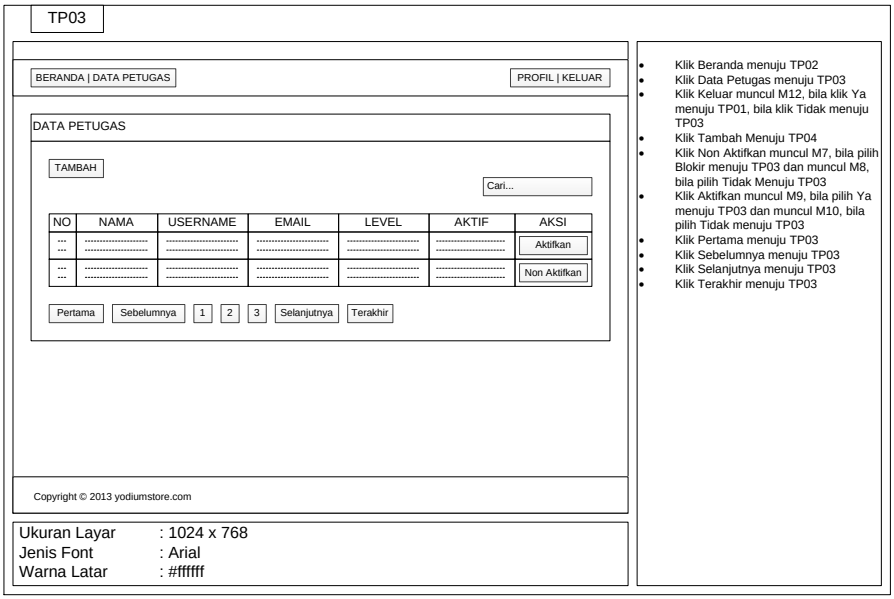
Gambar 3. 36 Perancangan Antarmuka Login Petugas

2. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman beranda untuk Pemilik. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.37 sebagai berikut :



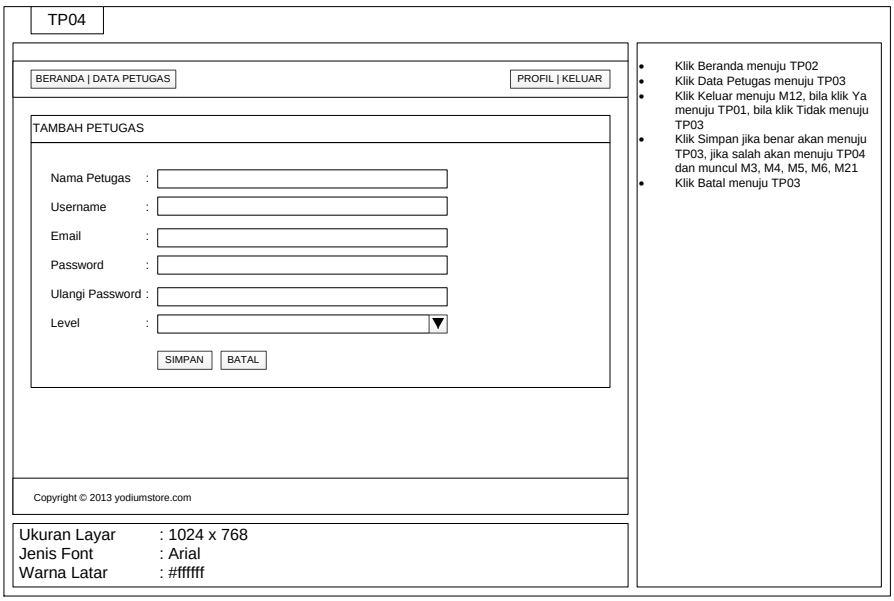
Gambar 3. 37 Perancangan Antarmuka Halaman Beranda Pemilik

3. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data petugas. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.38 sebagai berikut :



Gambar 3. 38 Perancangan Antarmuka Halaman Data Petugas

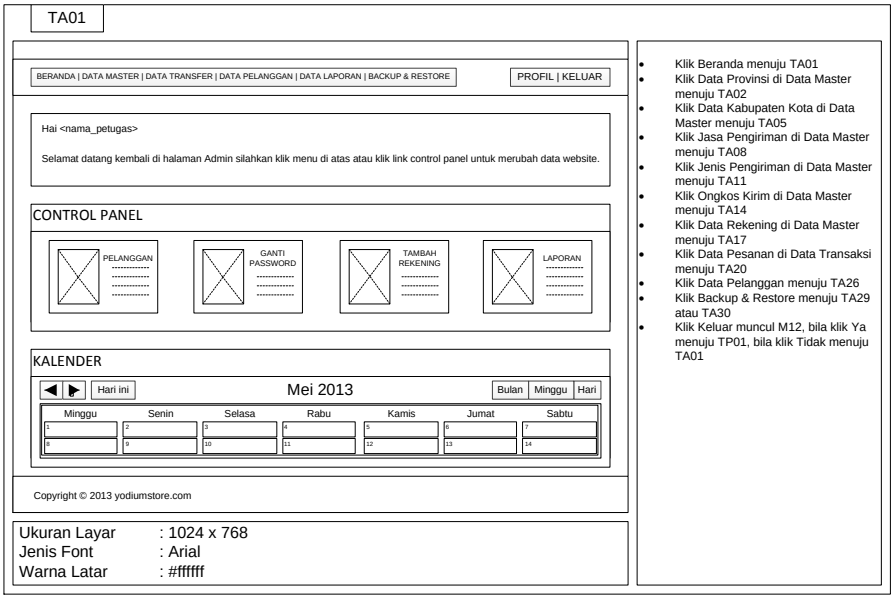
4. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tambah petugas. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.39 sebagai berikut :



Gambar 3. 39 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Petugas

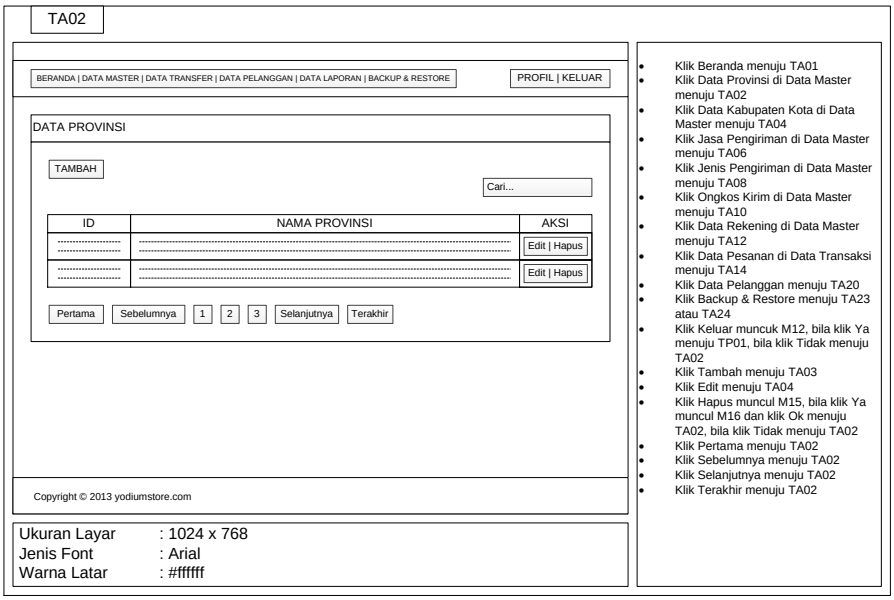
3.2.2.2.2 Perancangan Antarmuka Administrator

1. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman beranda Administrator. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.40 sebagai berikut :



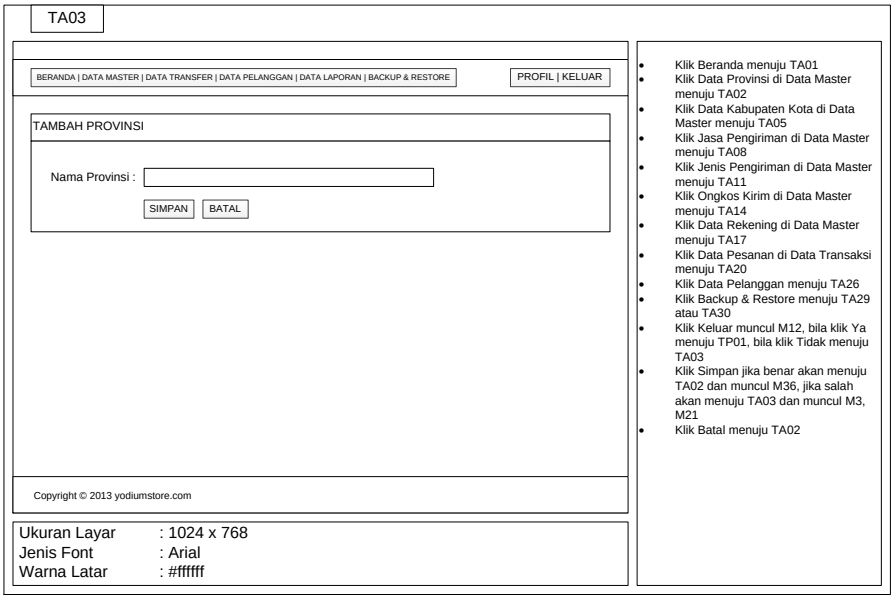
Gambar 3. 40 Perancangan Antarmuka Halaman Beranda Administrator

2. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data provinsi. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.41 sebagai berikut :



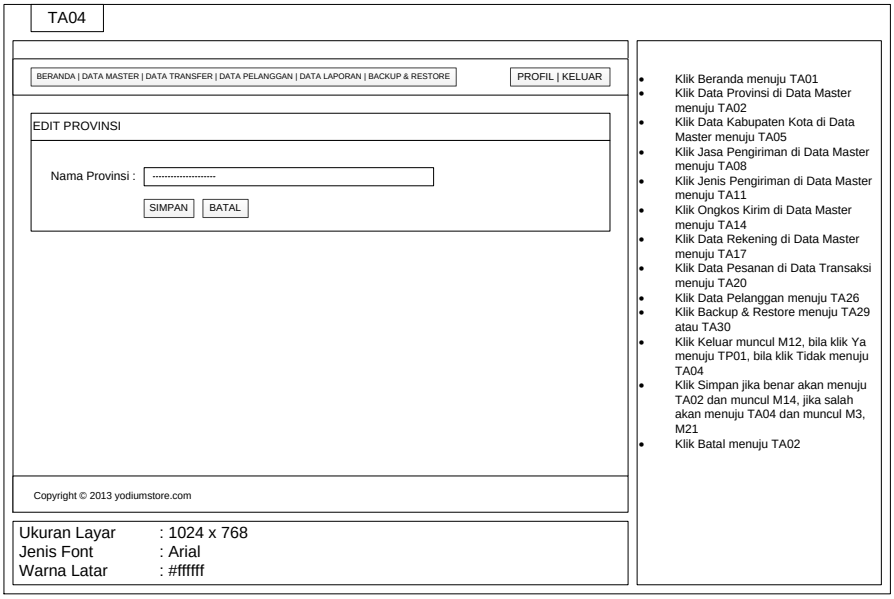
Gambar 3. 41 Perancangan Antarmuka Halaman Data Provinsi

3. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tambah provinsi. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.42 sebagai berikut :



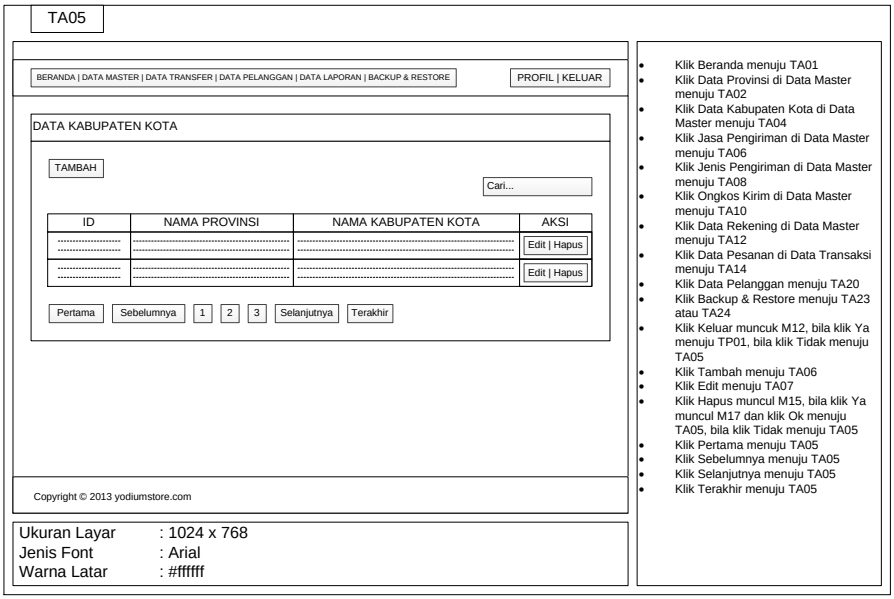
Gambar 3. 42 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Provinsi

4. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamanedit provinsi. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.43 sebagai berikut :



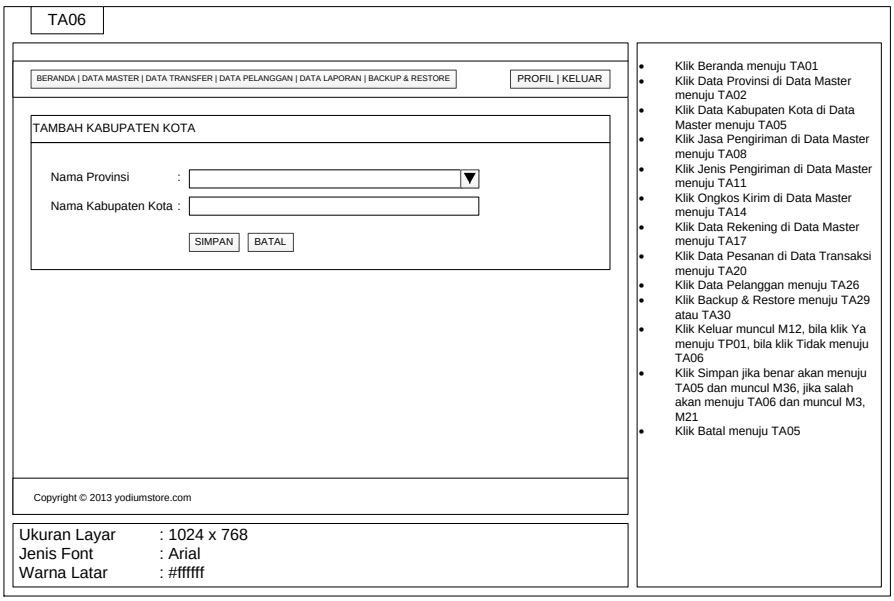
Gambar 3. 43 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Provinsi

5. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data kabupaten kota. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.44 sebagai berikut :



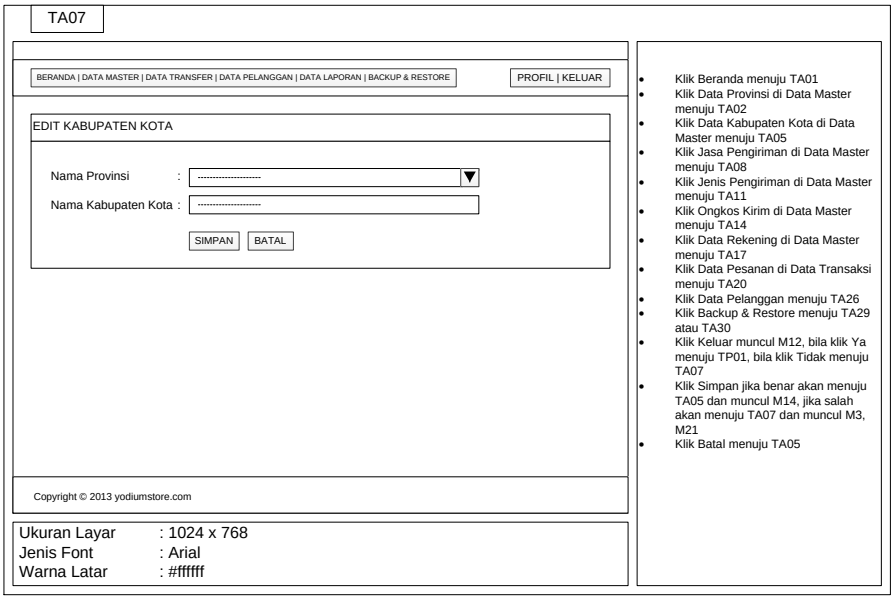
Gambar 3. 44 Perancangan Antarmuka Halaman Data Kabupaten Kota

6. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamantambahkabupaten kota. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.45 sebagai berikut :



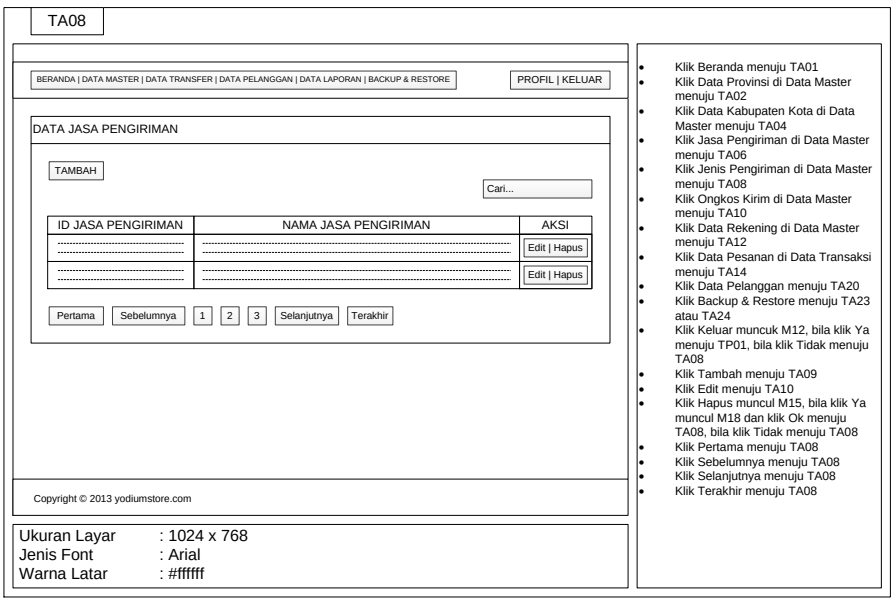
Gambar 3. 45 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Kabupaten Kota

7. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman edit kabupaten kota. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.46 sebagai berikut :



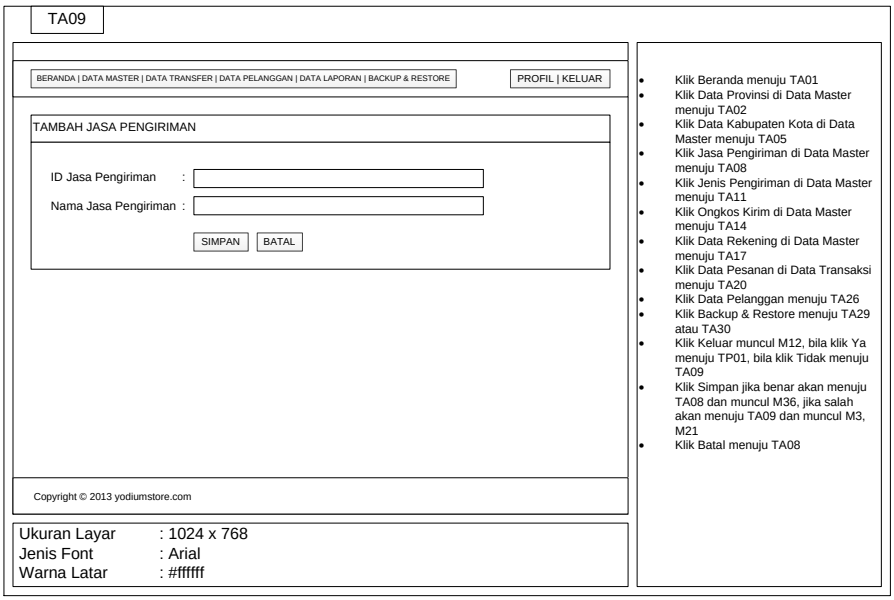
Gambar 3. 46 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Kabupaten Kota

8. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data jasa pengiriman. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.47 sebagai berikut :



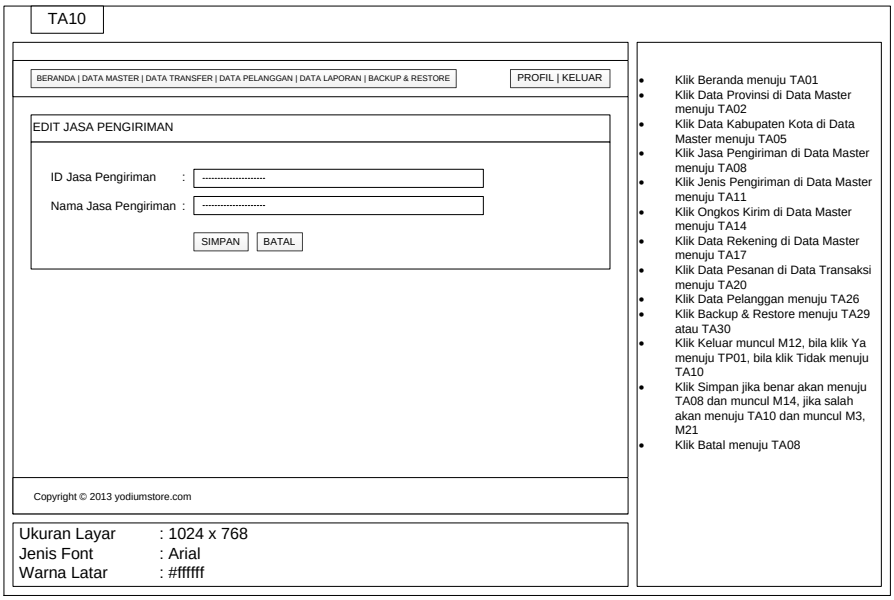
Gambar 3. 47 Perancangan Antarmuka Halaman Data Jasa Pengiriman

9. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tambah jasa pengiriman. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.48 sebagai berikut :



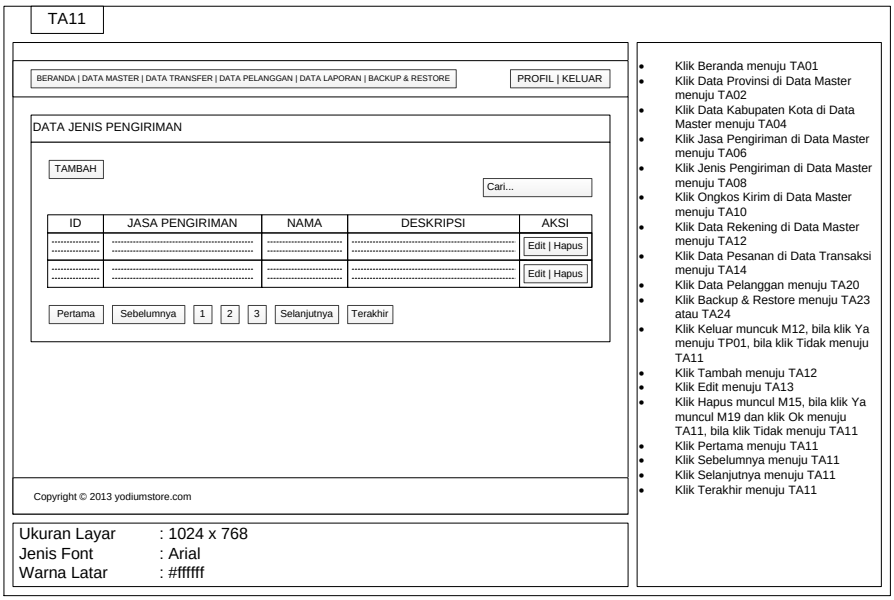
Gambar 3. 48 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Jasa Pengiriman

10. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman edit jasa pengiriman. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.49 sebagai berikut :



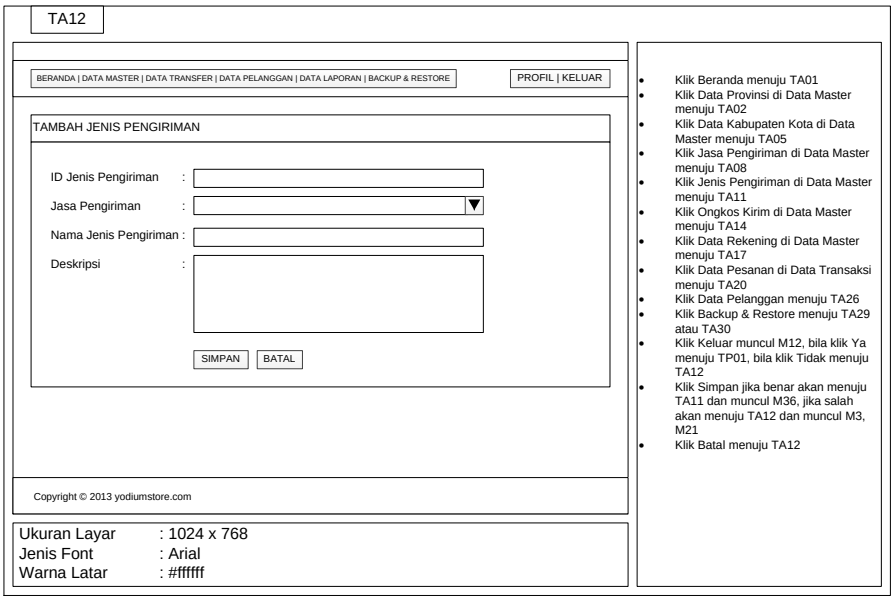
Gambar 3. 49 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Jasa Pengiriman

11. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data jenis pengiriman. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.50 sebagai berikut :



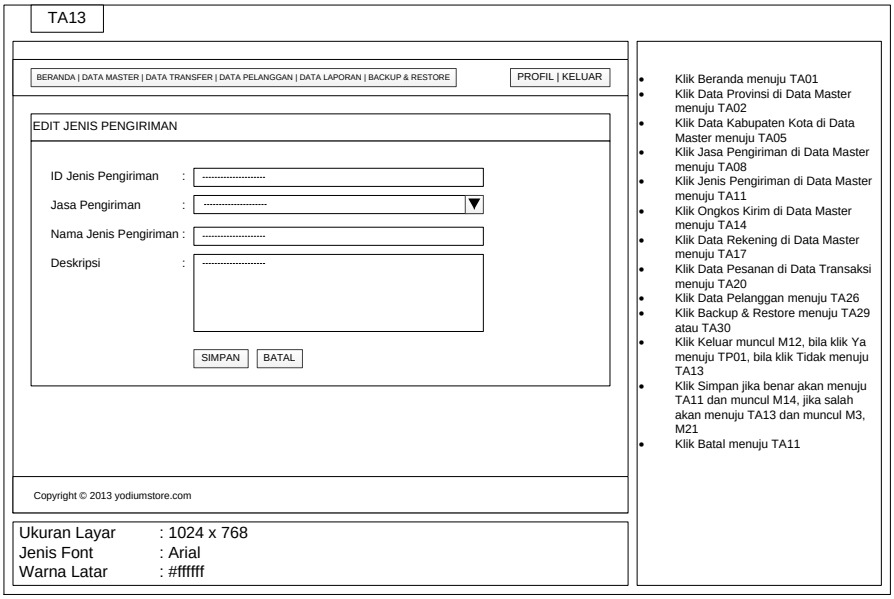
Gambar 3. 50 Perancangan Antarmuka Halaman Data Jenis Pengiriman

12. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tambah jenis pengiriman. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.51 sebagai berikut :



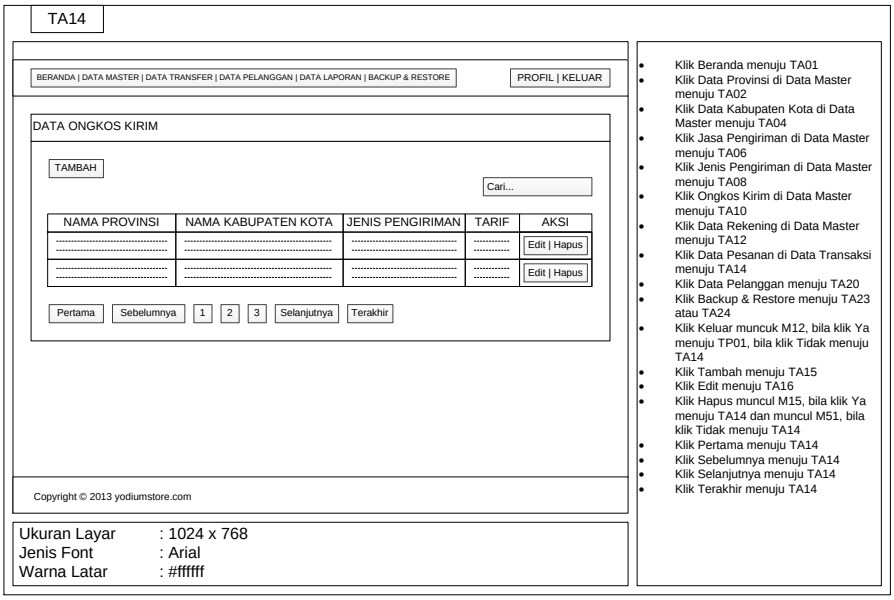
Gambar 3. 51 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Jenis Pengiriman

13. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman edit jenis pengiriman. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.52 sebagai berikut :



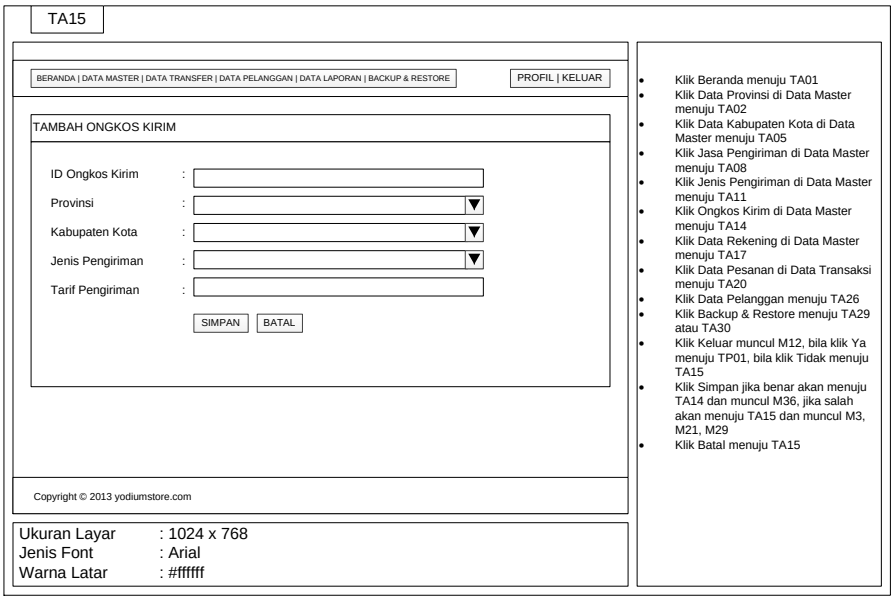
Gambar 3. 52 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Jenis Pengiriman

14. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data ongkos kirim. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.53 sebagai berikut :



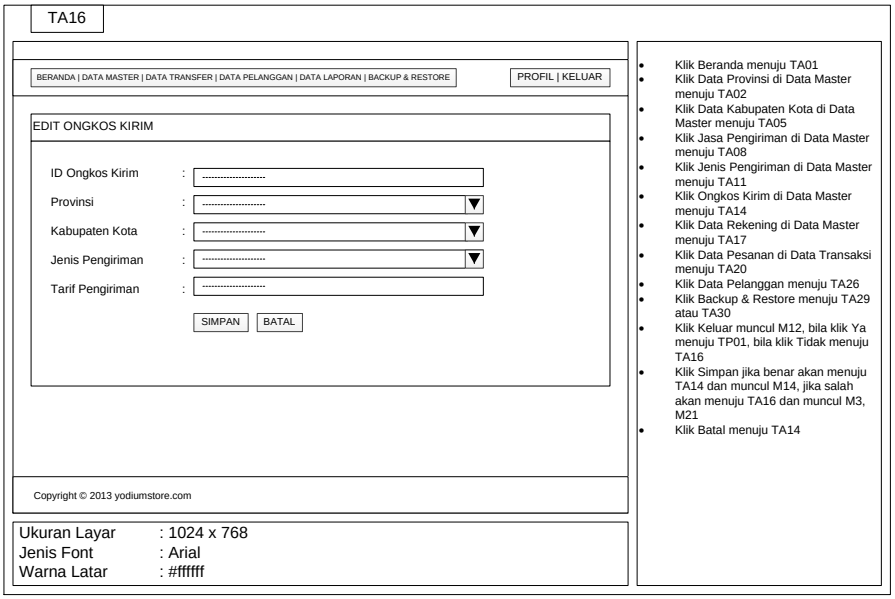
Gambar 3. 53 Perancangan Antarmuka Halaman Data Ongkos Kirim

15. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tambah ongkos kirim. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.54 sebagai berikut :



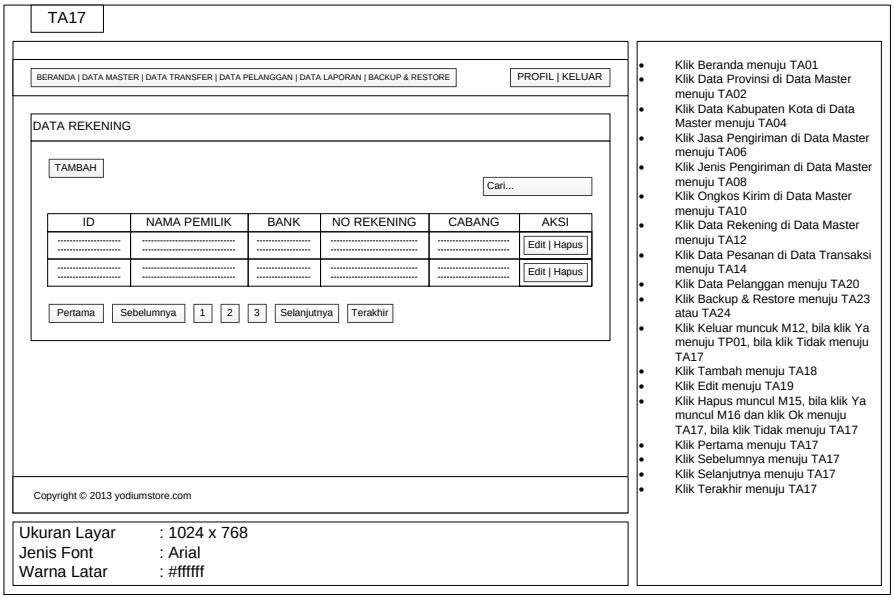
Gambar 3. 54 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Ongkos Kirim

16. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman edit ongkos kirim. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.55 sebagai berikut :



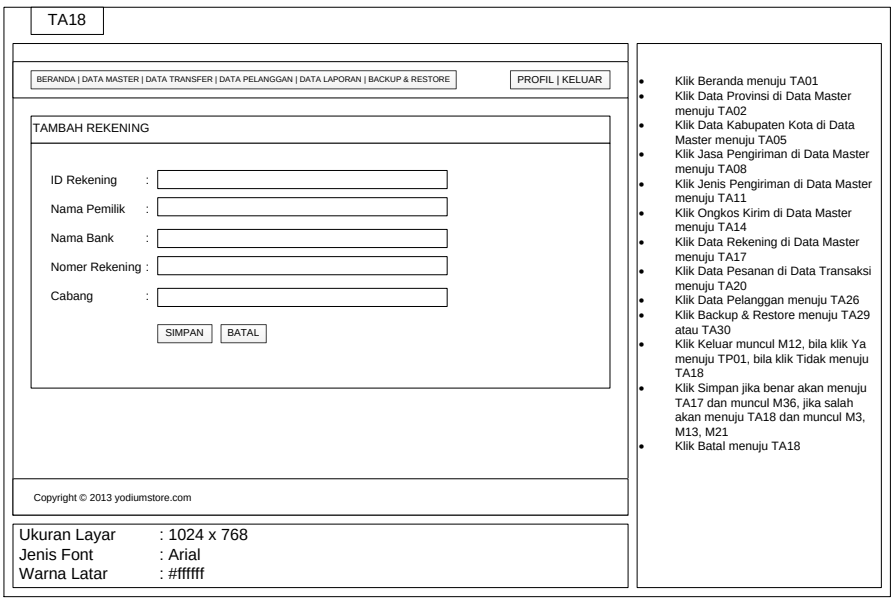
Gambar 3. 55 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Ongkos Kirim

17. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data rekening. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.56 sebagai berikut :



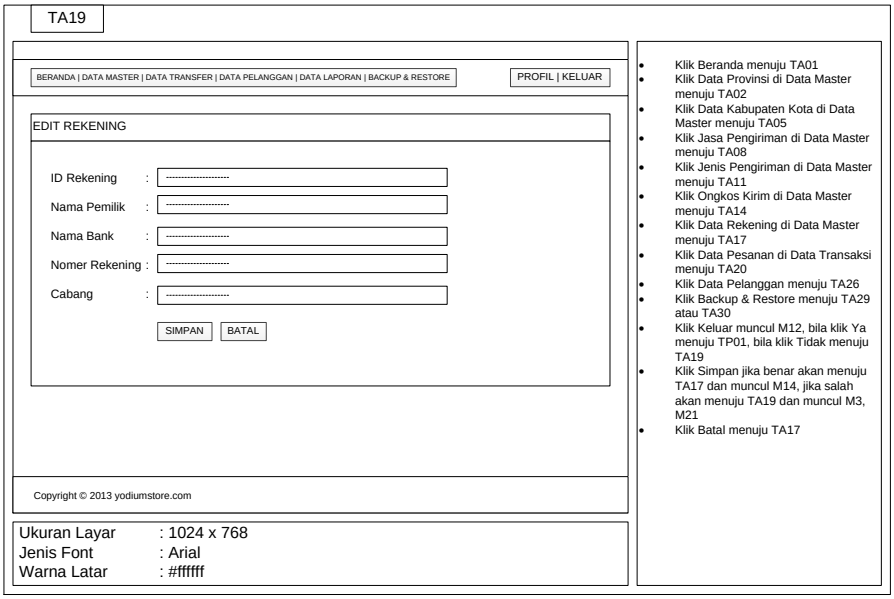
Gambar 3. 56 Perancangan Antarmuka Halaman Data Rekening

18. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tambah rekening. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.57 sebagai berikut :



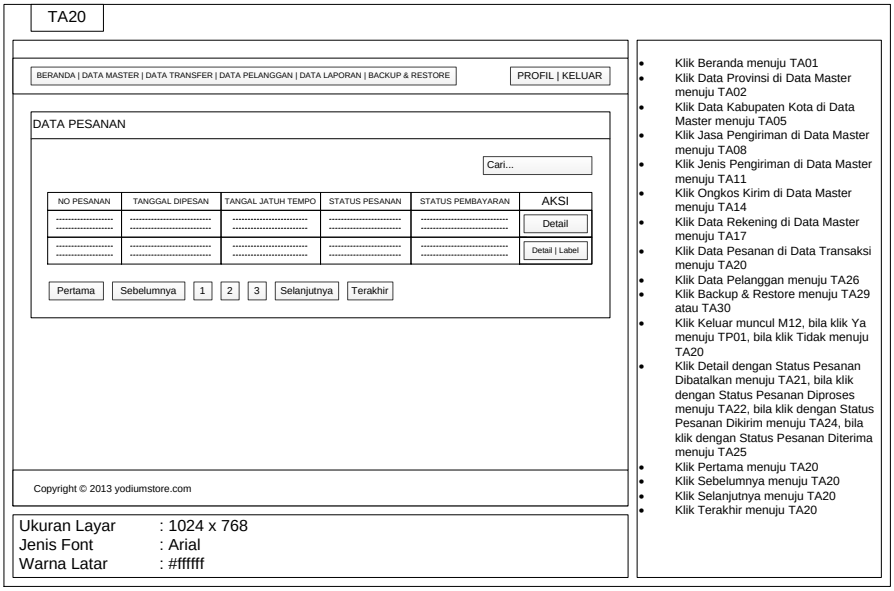
Gambar 3. 57 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Rekening

19. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman edit rekening. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.58 sebagai berikut :



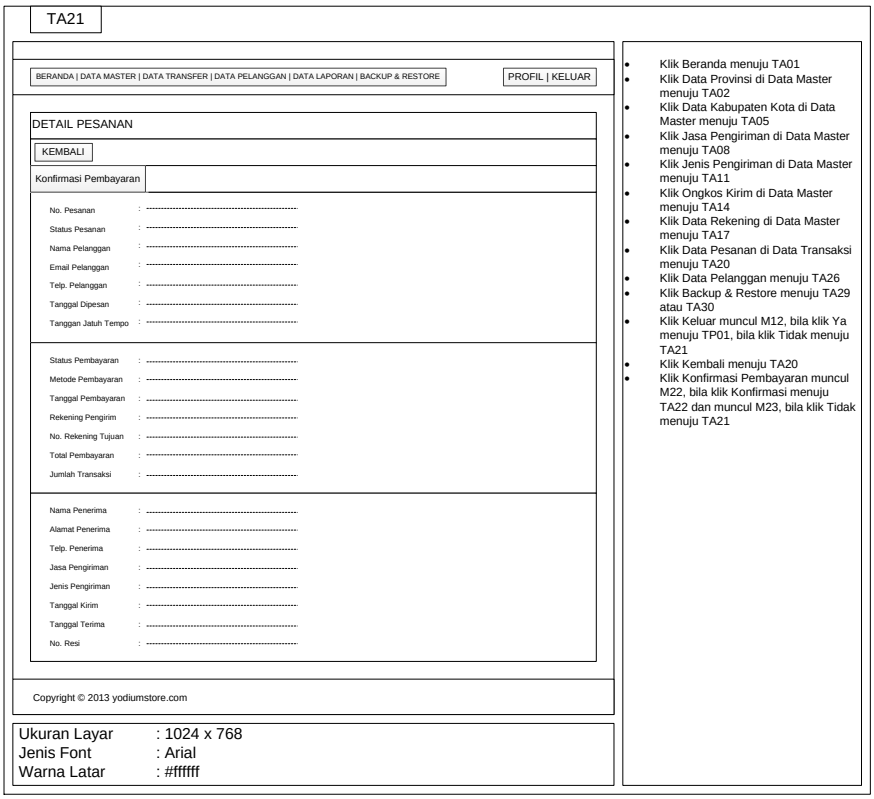
Gambar 3. 58 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Rekening

20. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka data pesanan. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.59 sebagai berikut :



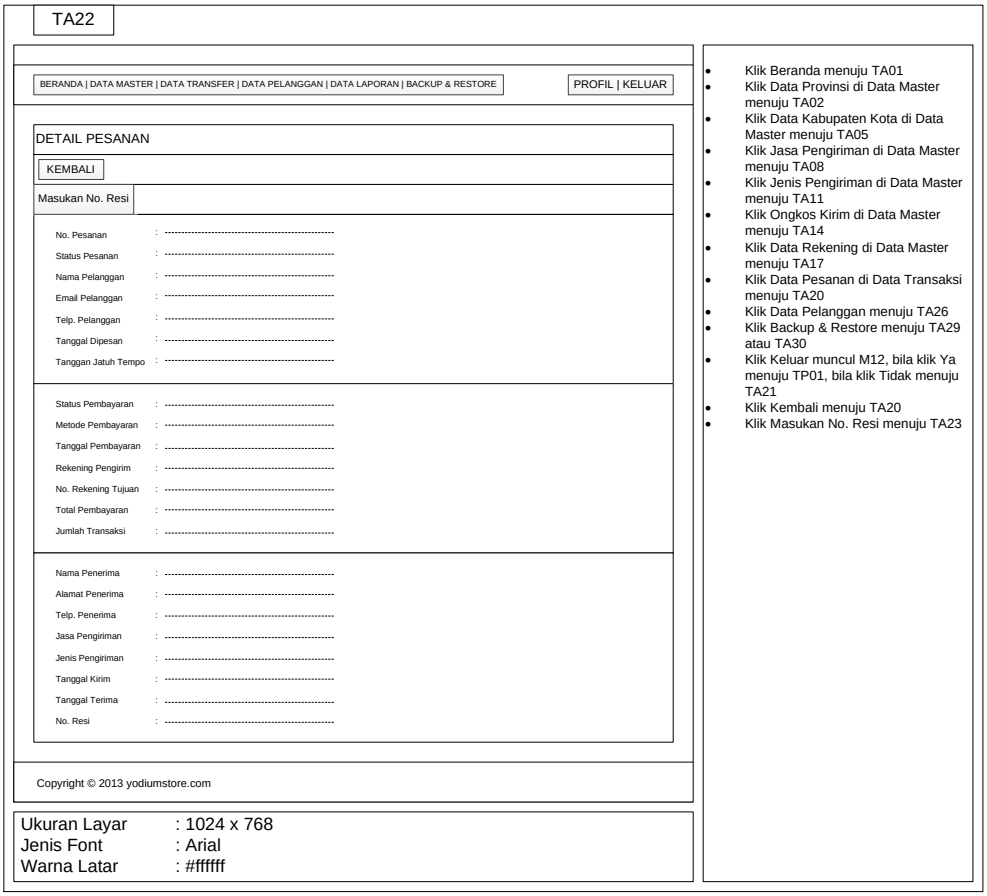
Gambar 3. 59 Perancangan Antarmuka Halaman Data Pesanan

21. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka detail pesanan dengan status pembayaran belum dibayar atau diproses. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.60 sebagai berikut :



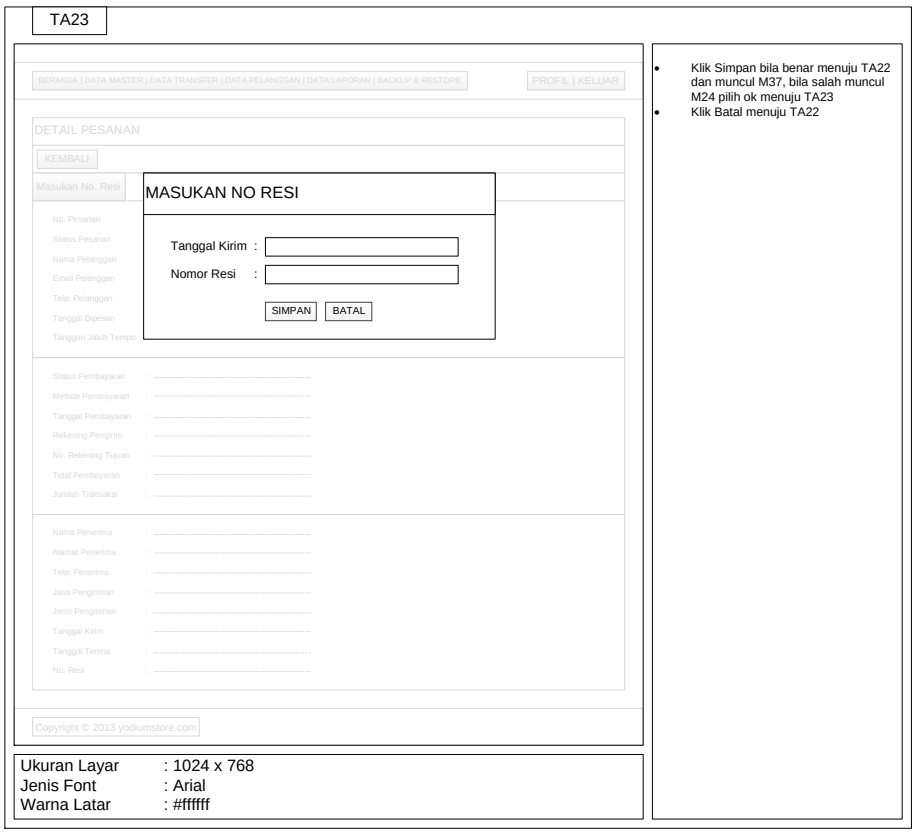
Gambar 3. 60 Perancangan Antarmuka Halaman Detail Pesanan dengan Status Pembayaran belum dibayar atau diproses

22. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka detail pesanan dengan status pembayaran lunas. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.61 sebagai berikut :



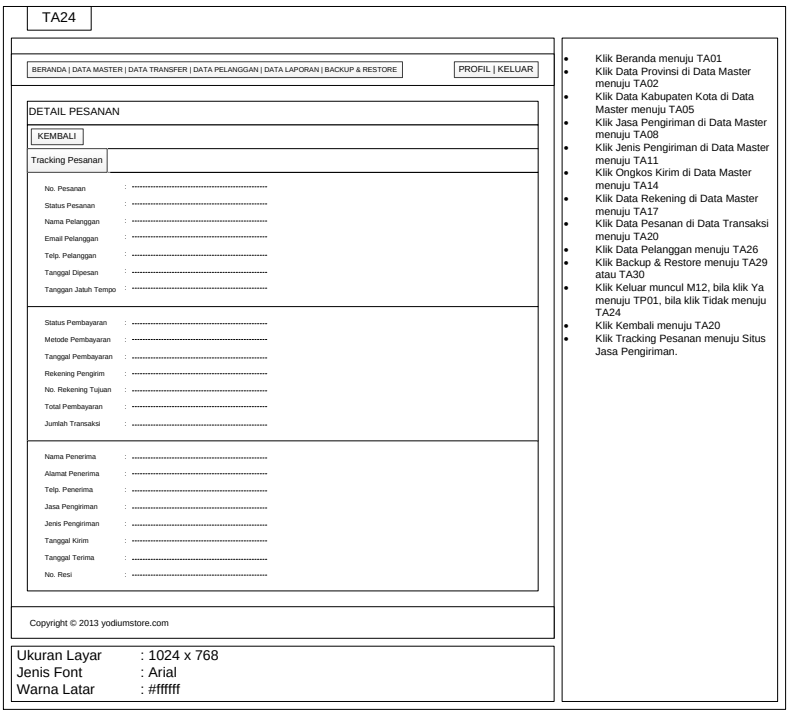
Gambar 3. 61 Perancangan Antarmuka Halaman Detail Pesanan dengan Status Pembayaran Lunas

23. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka masukan nomor resi. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.62 sebagai berikut :



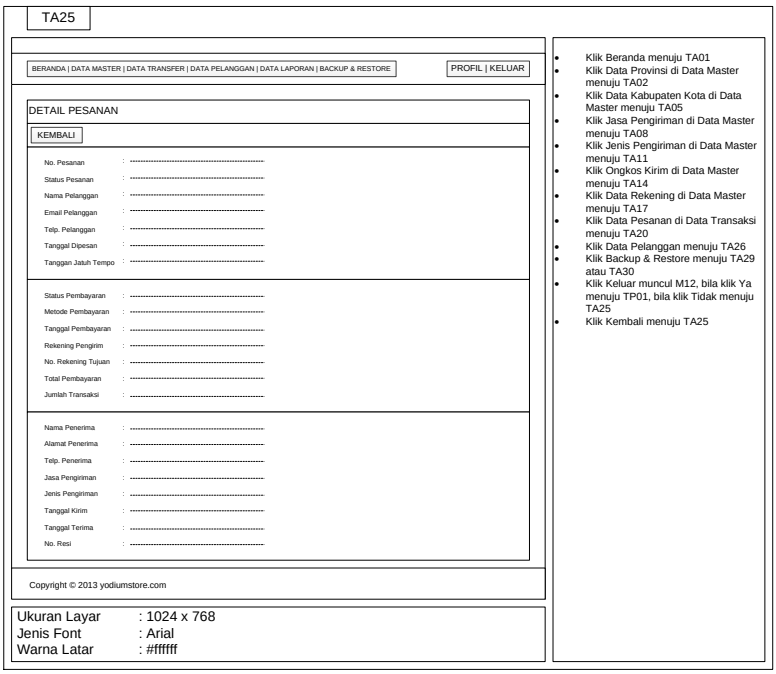
Gambar 3. 62 Perancangan Antarmuka Halaman Masukan Nomot Resi

24. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka detail pesanan dengan status dikirim. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.63 sebagai berikut :



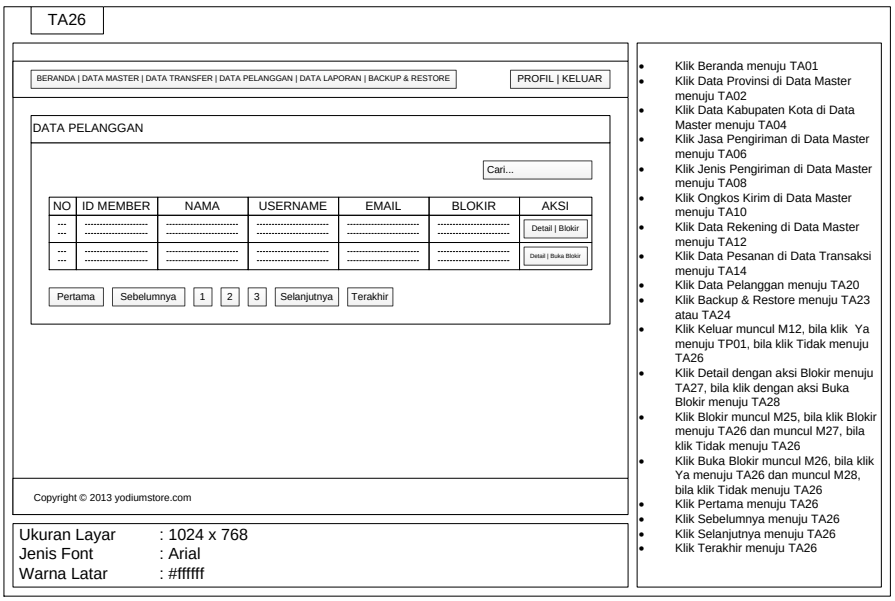
Gambar 3. 63 Perancangan Antarmuka Halaman Detail Pesanan dengan Status dikirim

25. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka detail pesanan dengan status diterima. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.64 sebagai berikut :



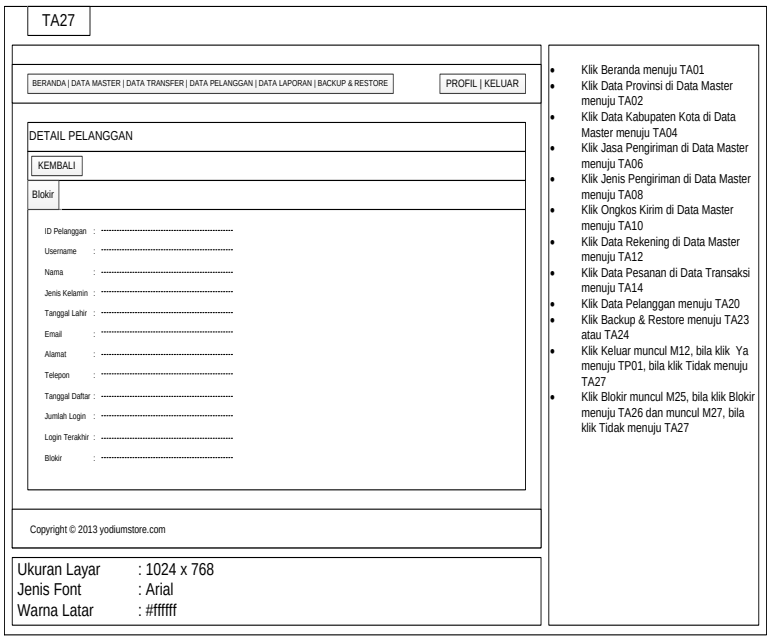
Gambar 3. 64 Perancangan Antarmuka Halaman Detail Pesanan dengan Status diterima

26. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka data pelanggan. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.65 sebagai berikut :



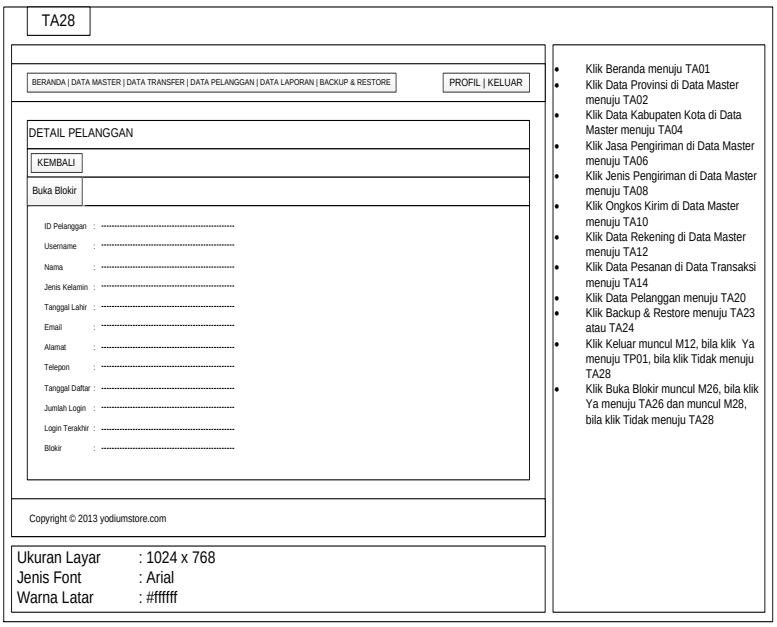
Gambar 3. 65 Perancangan Antarmuka Halaman Data Pelanggan

27. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka detail pelanggan dengan status diblokir. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.66 sebagai berikut :



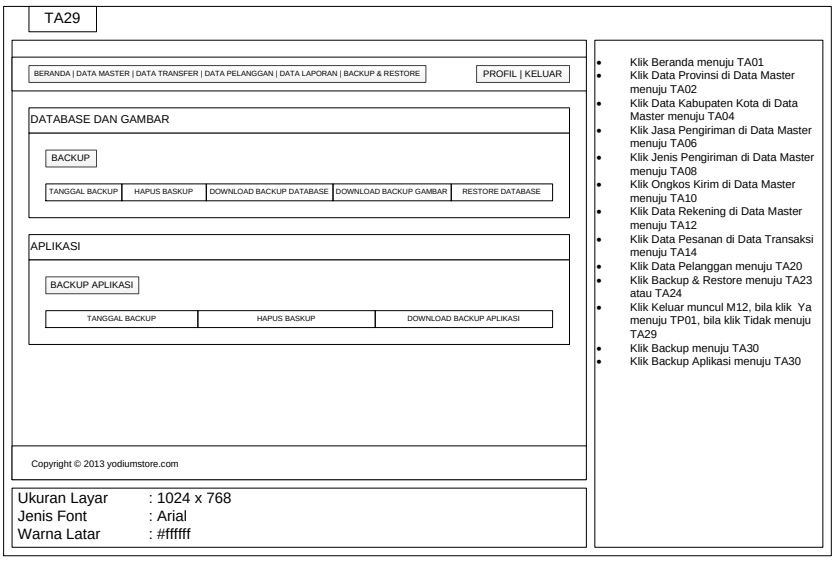
Gambar 3. 66 Perancangan Antarmuka Halaman Detail Pelanggan dengan Status diblokir

28. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman detail pelanggan dengan status buka blokir. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.67 sebagai berikut :



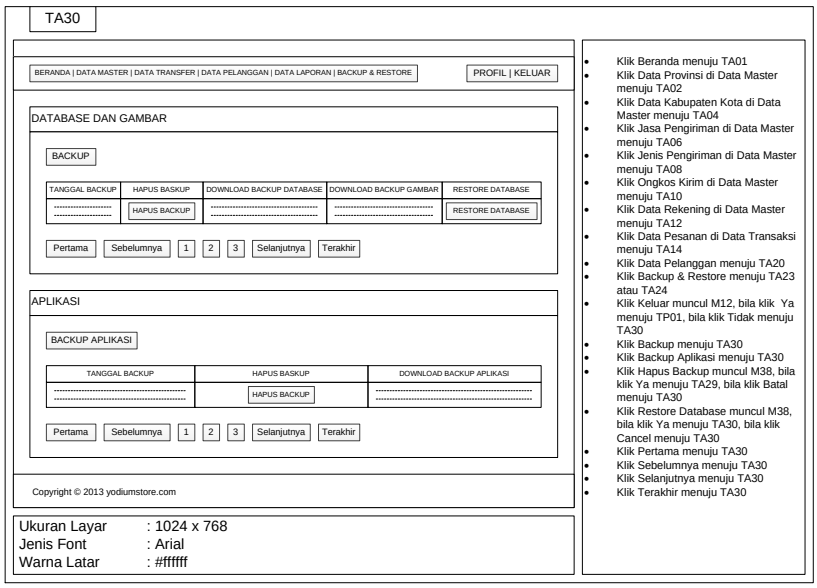
Gambar 3. 67 Perancangan Antarmuka Halaman Detail Pelanggan dengan Status Buka Blokir

29. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka backup dan restore. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.68 sebagai berikut :



Gambar 3. 68 Perancangan Antarmuka Halaman Backup dan Restore

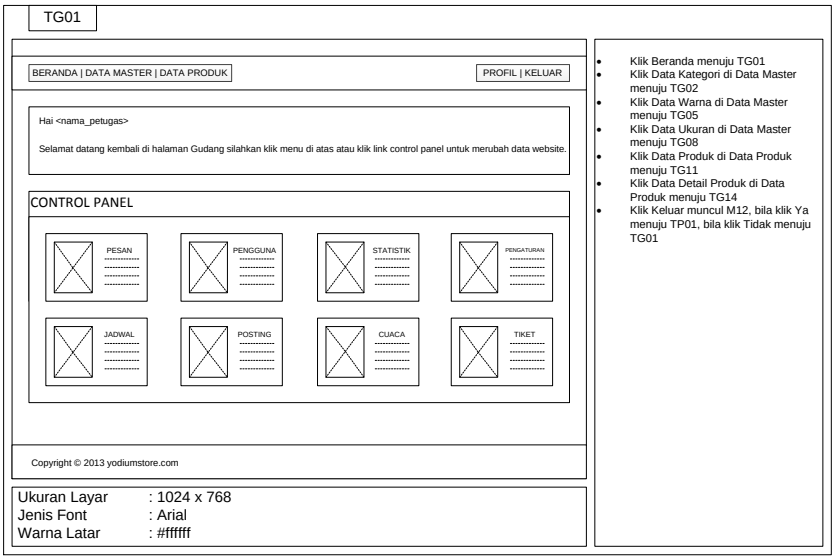
30. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka backup dan restore dengan tampilan ada. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.69 sebagai berikut :



Gambar 3. 69 Perancangan Antarmuka Halaman Backup dan Restore dengan Tampilan Ada

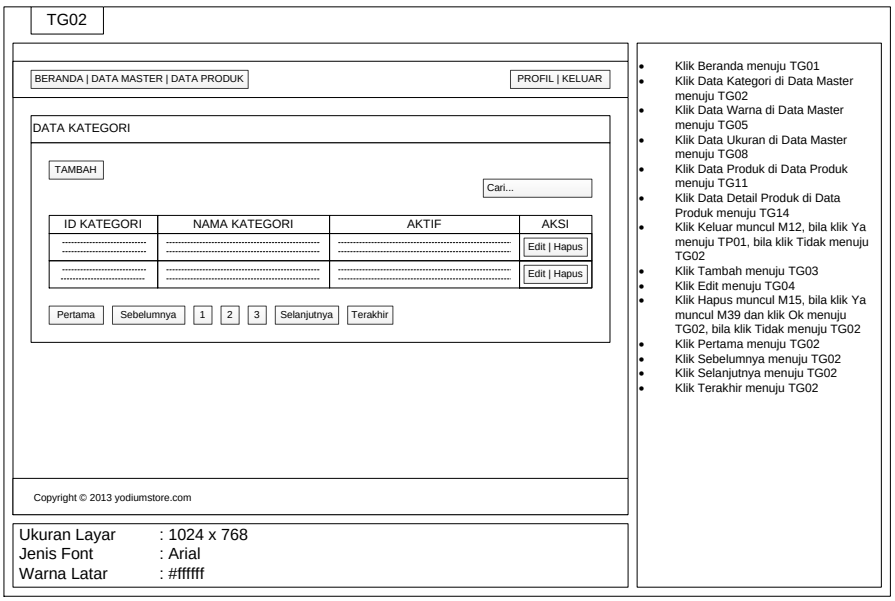
3.2.2.2.3 Perancangan Antarmuka Gudang

1. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman beranda bagian gudang. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.70 sebagai berikut :



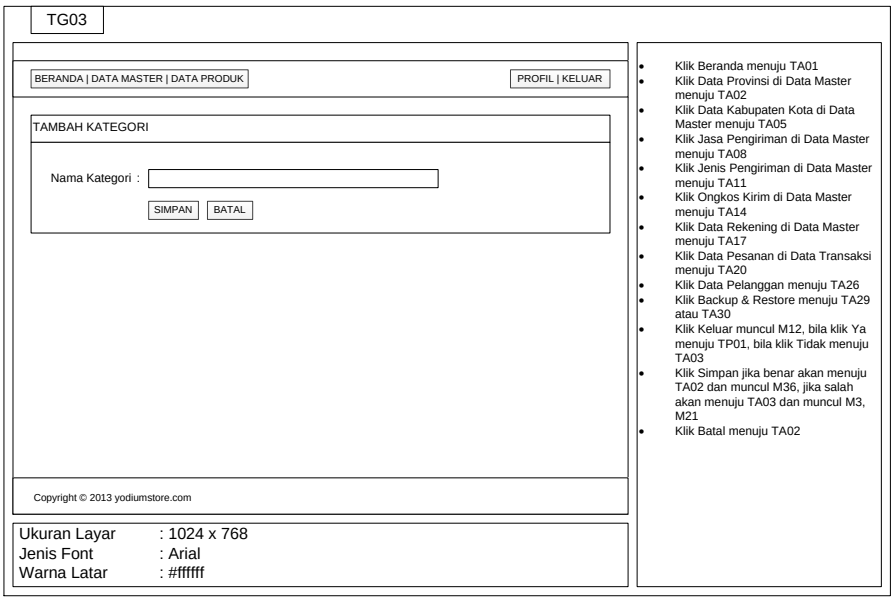
Gambar 3. 70 Perancangan Antarmuka Halaman Beranda Bagian Gudang

2. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data kategori. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.71 sebagai berikut :



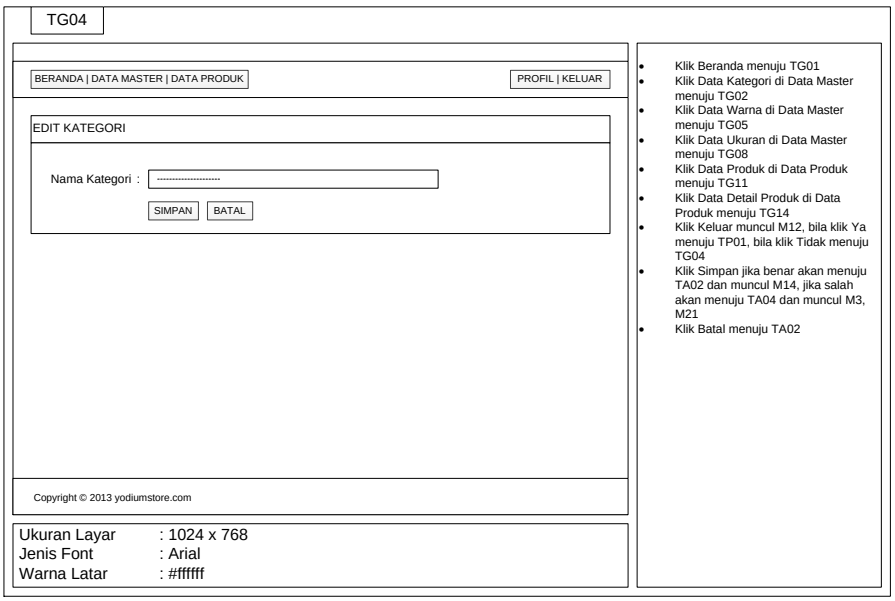
Gambar 3. 71 Perancangan Antarmuka Halaman Data Kategori

3. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tambah kategori. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.72 sebagai berikut :



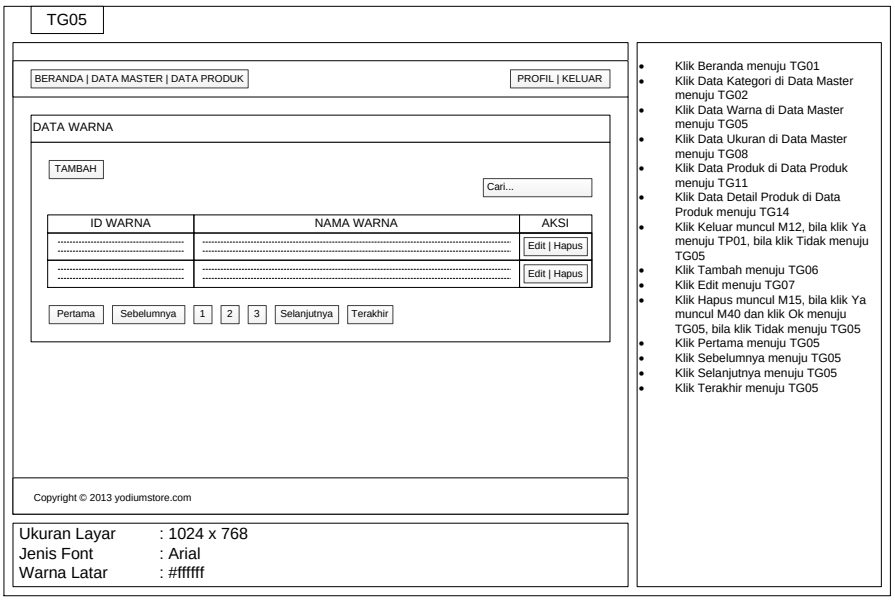
Gambar 3. 72 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Kategori

4. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman edit kategori. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.73 sebagai berikut :



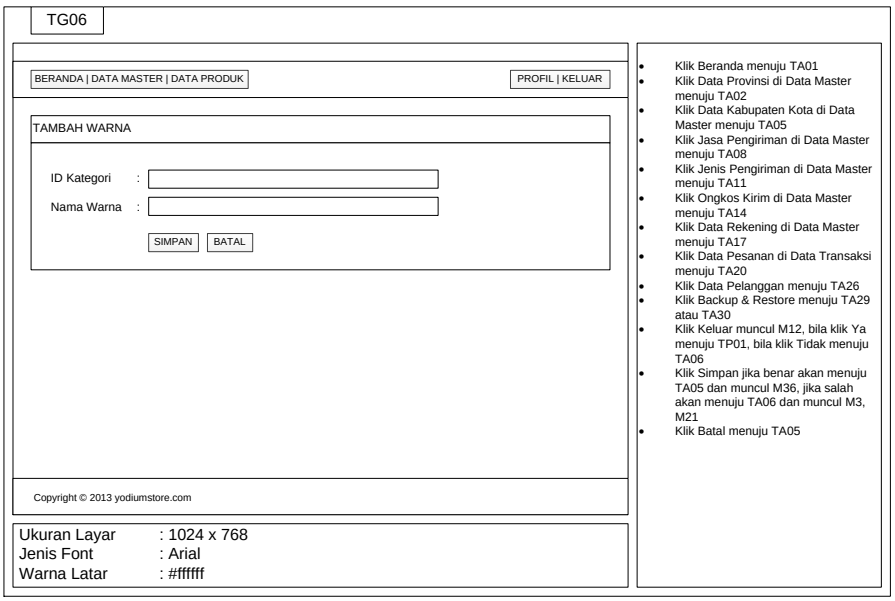
Gambar 3. 73 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Kategori

5. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data warna. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.74 sebagai berikut :



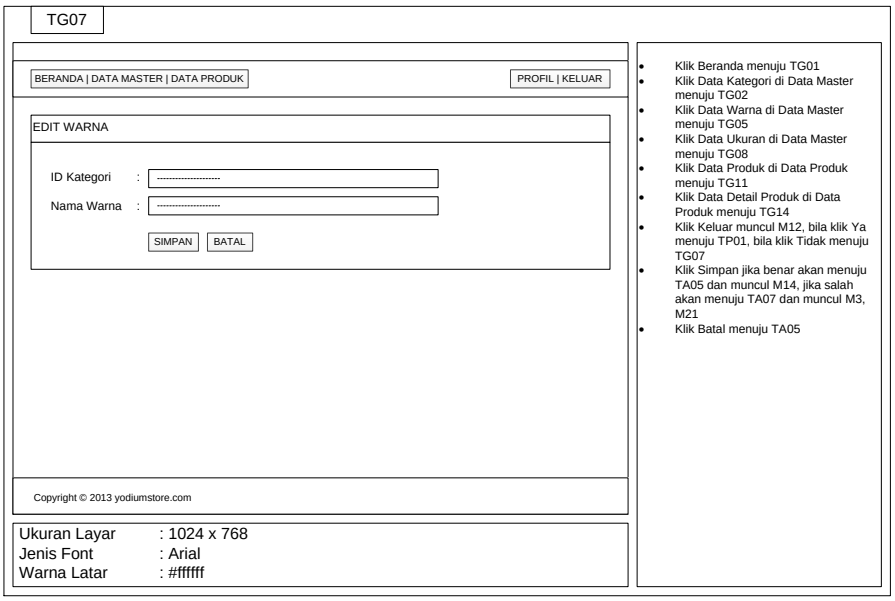
Gambar 3. 74 Perancangan Antarmuka HalamanData Warna

6. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tambah warna. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.75 sebagai berikut :



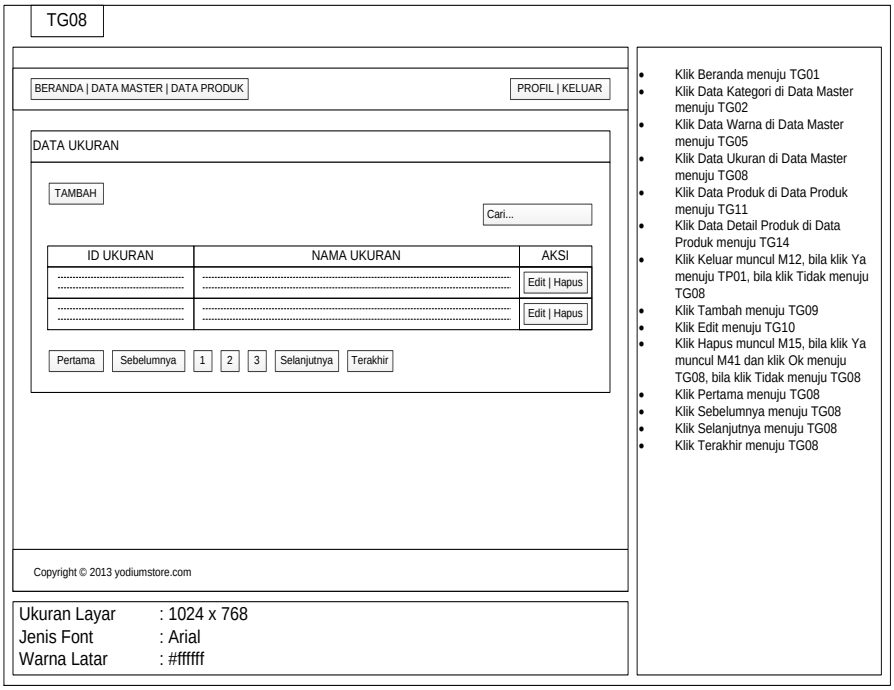
Gambar 3. 75 Perancangan Antarmuka HalamanTambah Warna

7. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman edit warna. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.76 sebagai berikut :



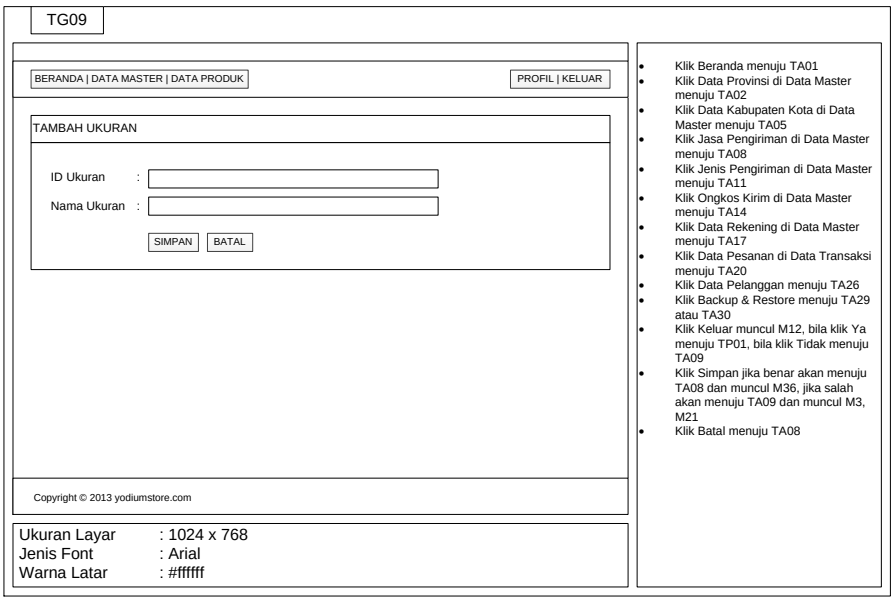
Gambar 3. 76 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Warna

8. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data ukuran. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.77 sebagai berikut :



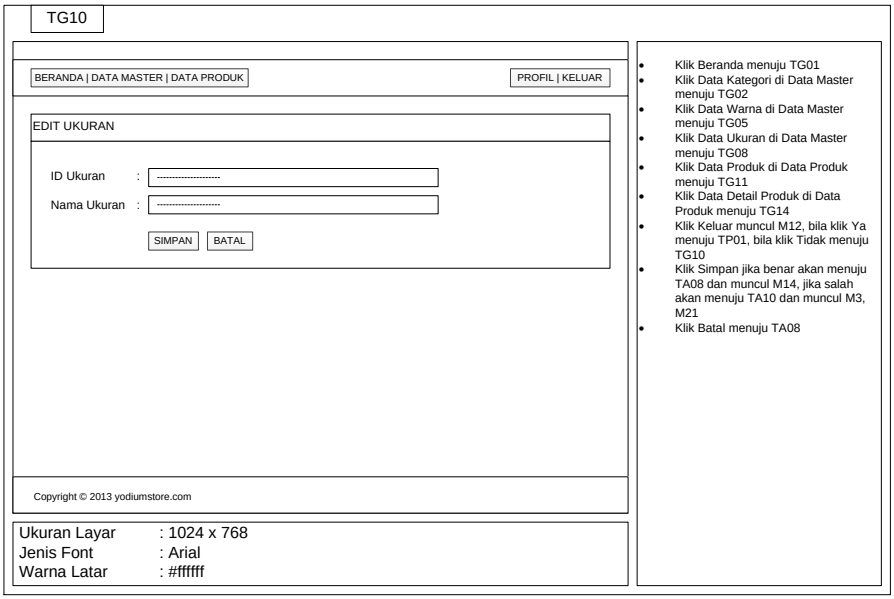
Gambar 3. 77 Perancangan Antarmuka Halaman Data Ukuran

9. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tambah ukuran. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.78 sebagai berikut :



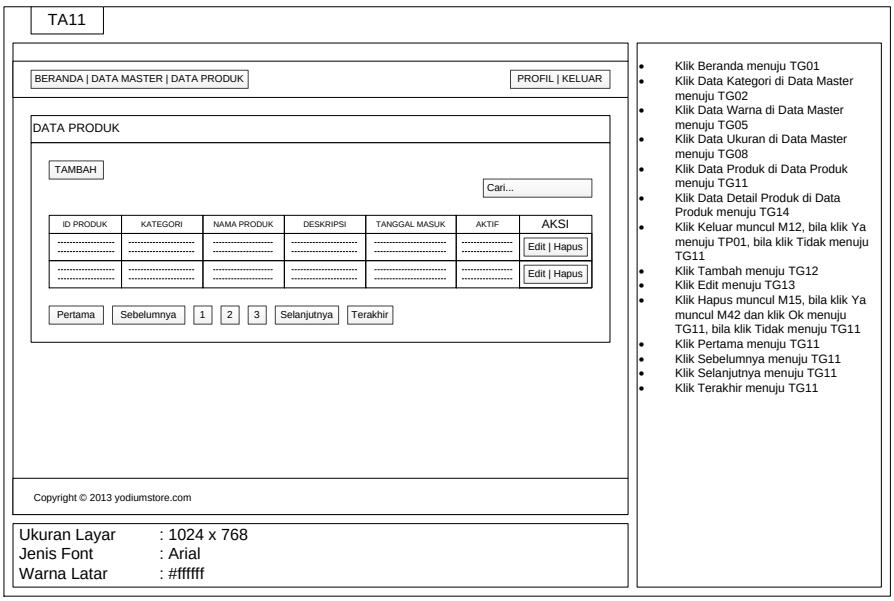
Gambar 3. 78 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Ukuran

10. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman edit ukuran. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.79 sebagai berikut :



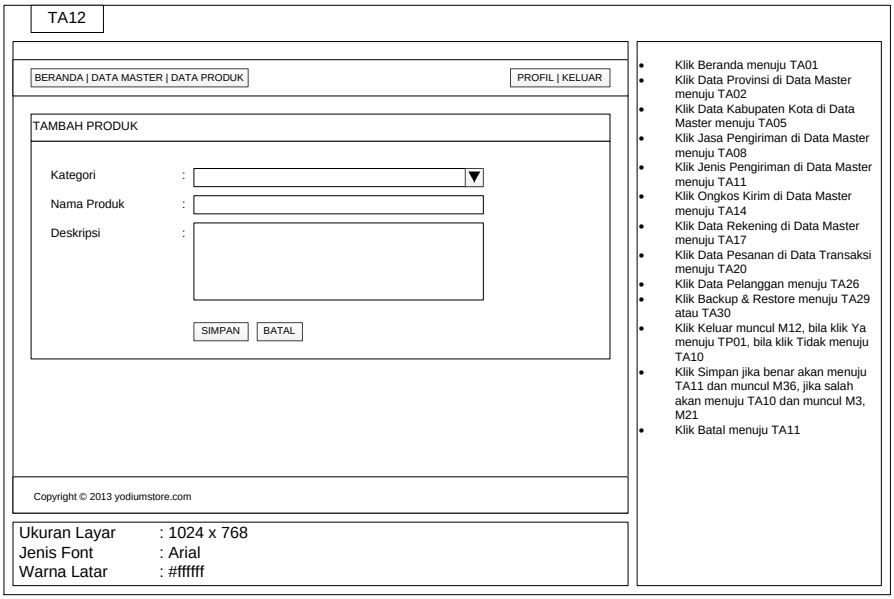
Gambar 3. 79 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Ukuran

11. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data produk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.80 sebagai berikut :



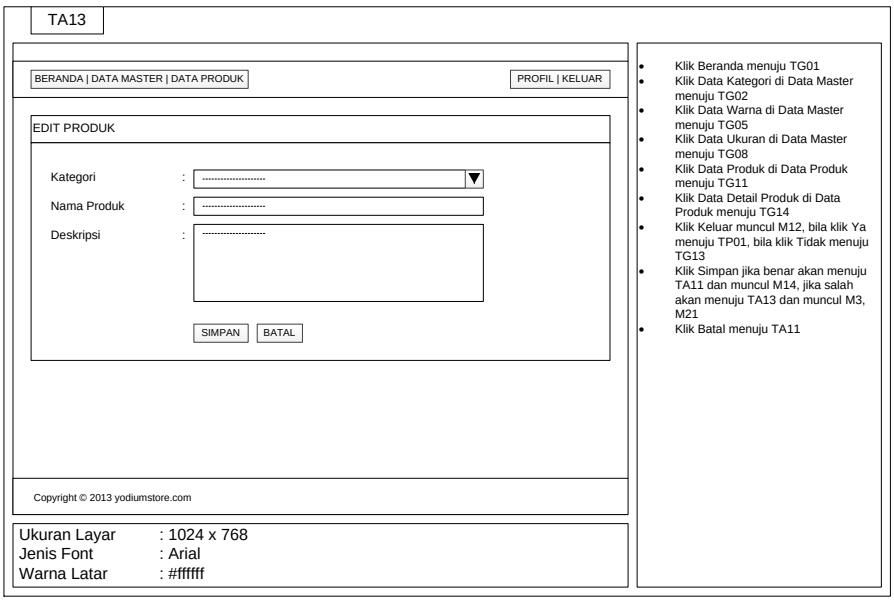
Gambar 3. 80 Perancangan Antarmuka Halaman Data Produk

12. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tambah produk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.81 sebagai berikut :



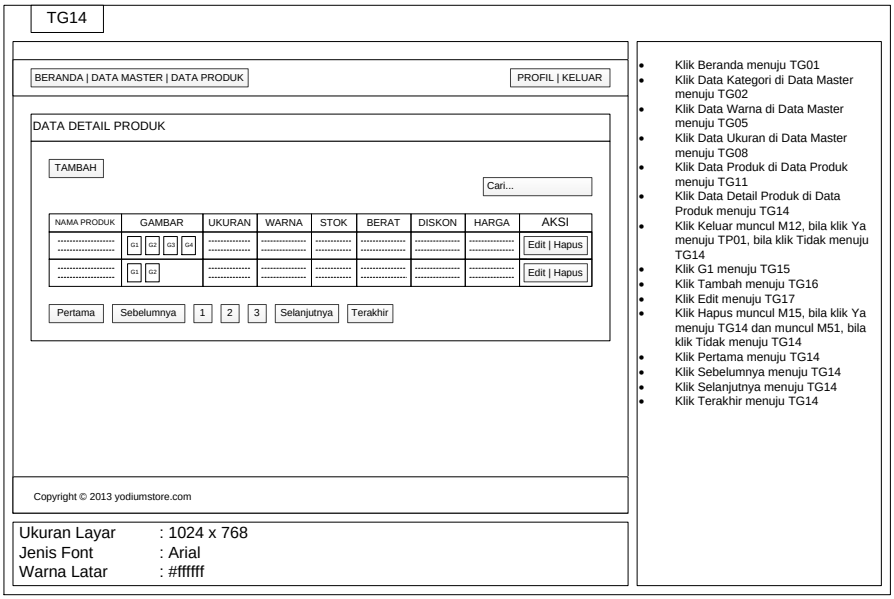
Gambar 3. 81 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Produk

13. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman edit produk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.82 sebagai berikut :



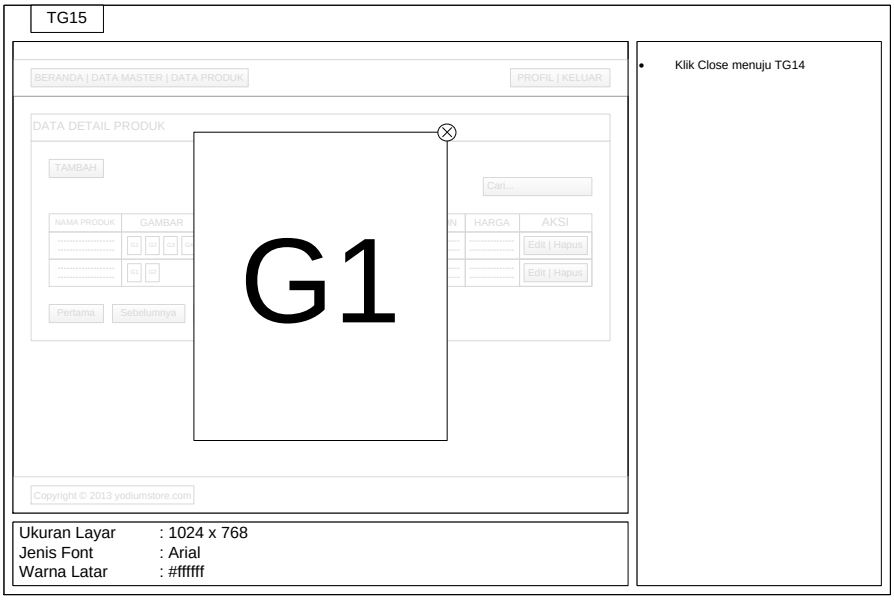
Gambar 3. 82 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Produk

14. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data detail produk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.83 sebagai berikut :



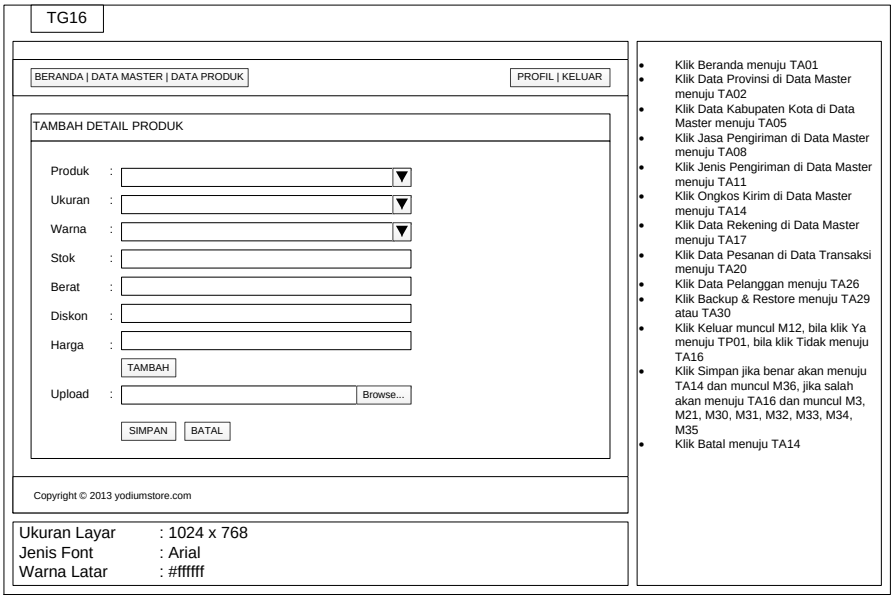
Gambar 3. 83 Perancangan Antarmuka HalamanData Detail Produk

15. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman data detail produk lihat gambar. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.84 sebagai berikut :



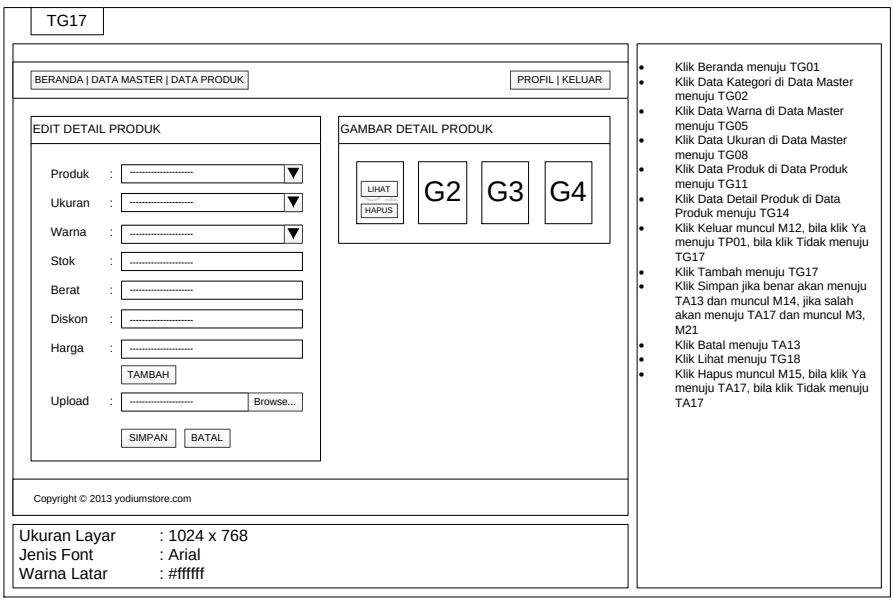
Gambar 3. 84 Perancangan Antarmuka HalamanData Detail Produk Lihat Gambar

16. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tambah detail produk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.85 sebagai berikut :



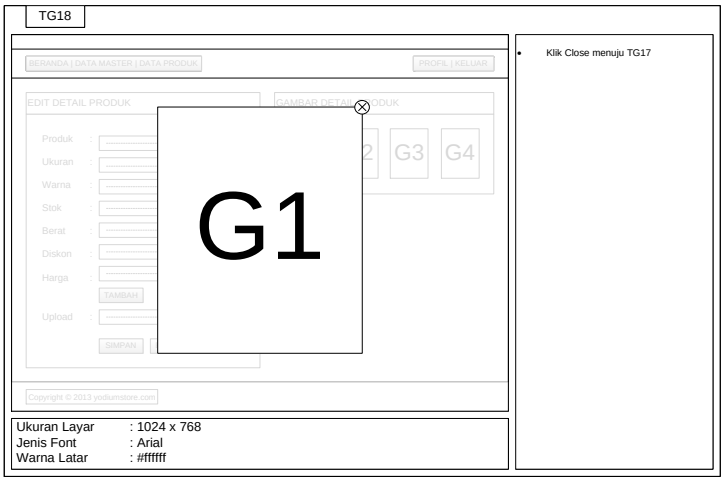
Gambar 3. 85 Perancangan Antarmuka HalamanTambah Detail Produk

17. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman editdetail produk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.86 sebagai berikut :



Gambar 3. 86 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Detail Produk

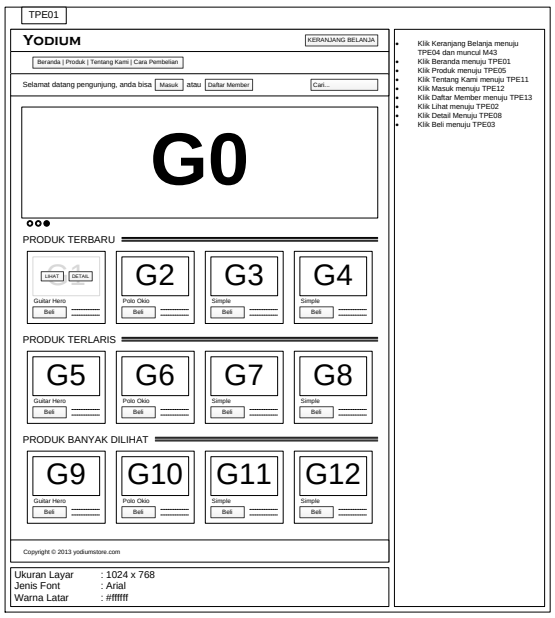
18. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman edit detail produk lihat gambar. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.87 sebagai berikut :



Gambar 3. 87 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Detail Produk Lihat Gambar

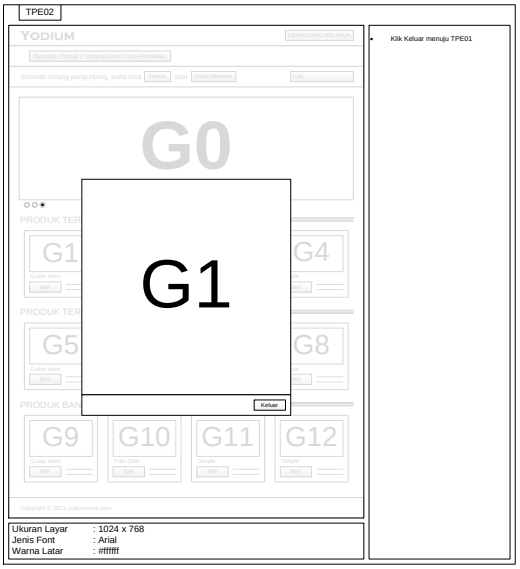
3.2.2.2.4 Perancangan Antarmuka Pengunjung

1. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman beranda. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.88 sebagai berikut :



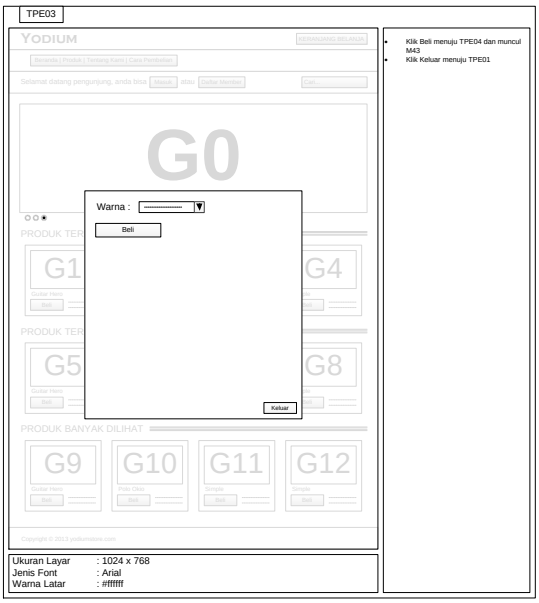
Gambar 3. 88 Perancangan Antarmuka Halaman Beranda

2. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman beranda lihat gambar. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.89 sebagai berikut :



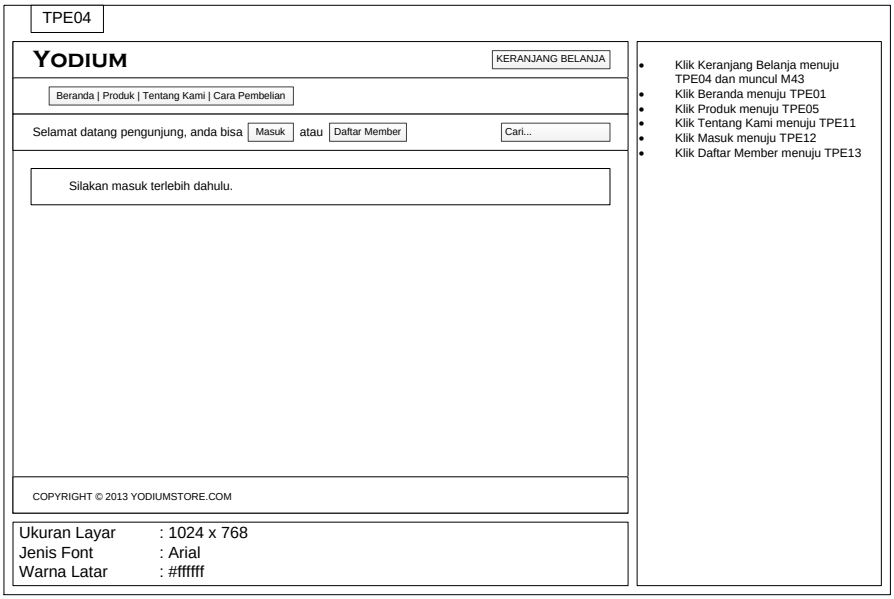
Gambar 3. 89 Perancangan Antarmuka Halaman Beranda Lihat Gambar

3. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman beranda beli produk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.90 sebagai berikut :



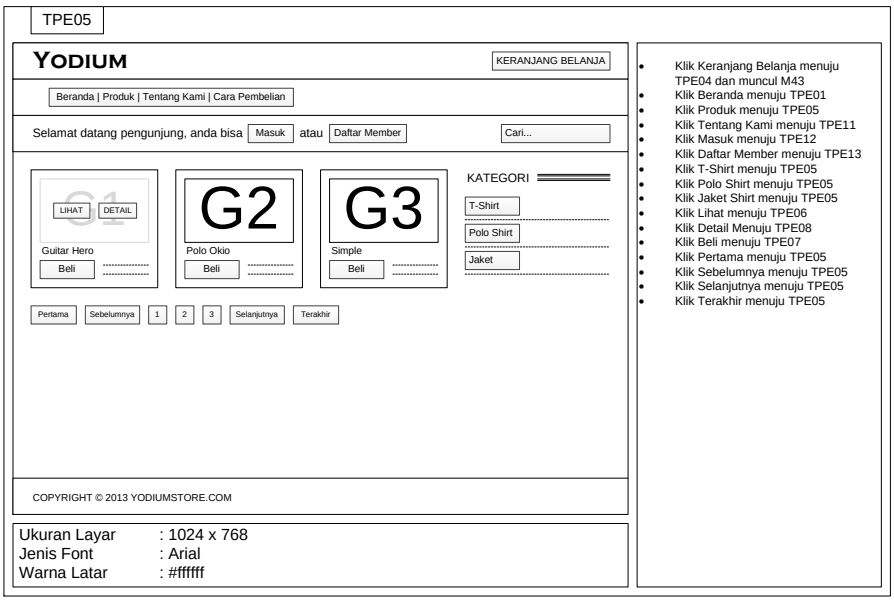
Gambar 3. 90 Perancangan Antarmuka Halaman Beranda Beli Produk

4. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman keranjang belanja. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.91 sebagai berikut :



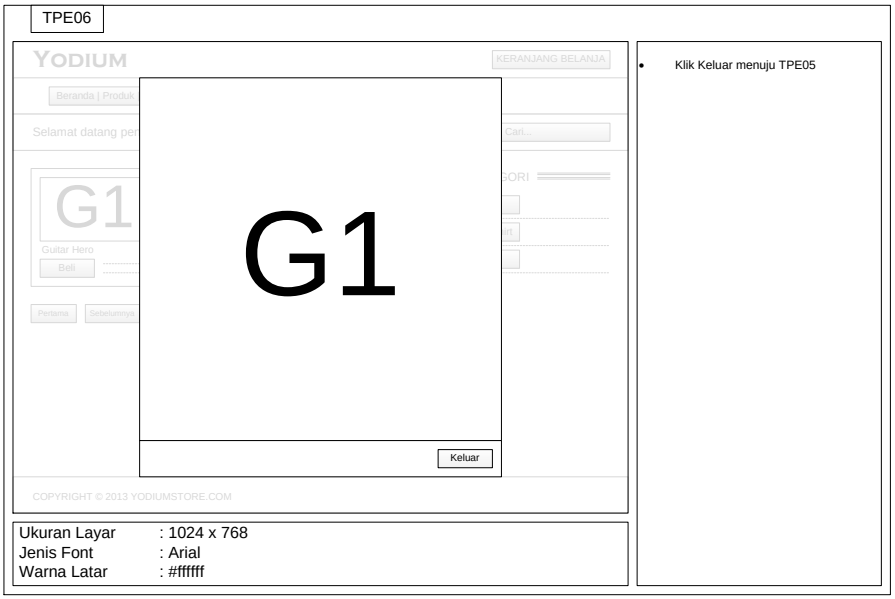
Gambar 3. 91 Perancangan Antarmuka Halaman Keranjang Belanja

5. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman produk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.92 sebagai berikut :



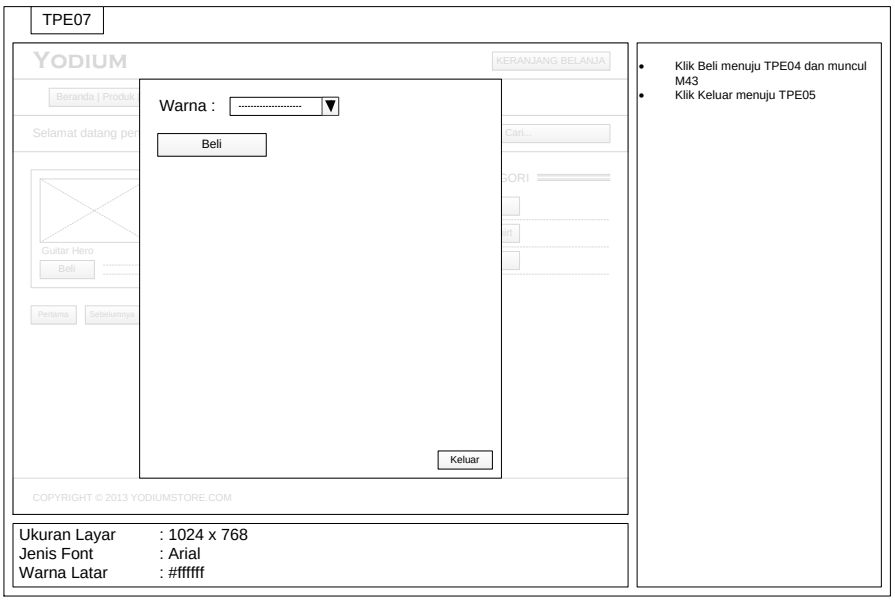
Gambar 3. 92 Perancangan Antarmuka Halaman Produk

6. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman produk lihat gambar. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.93 sebagai berikut :



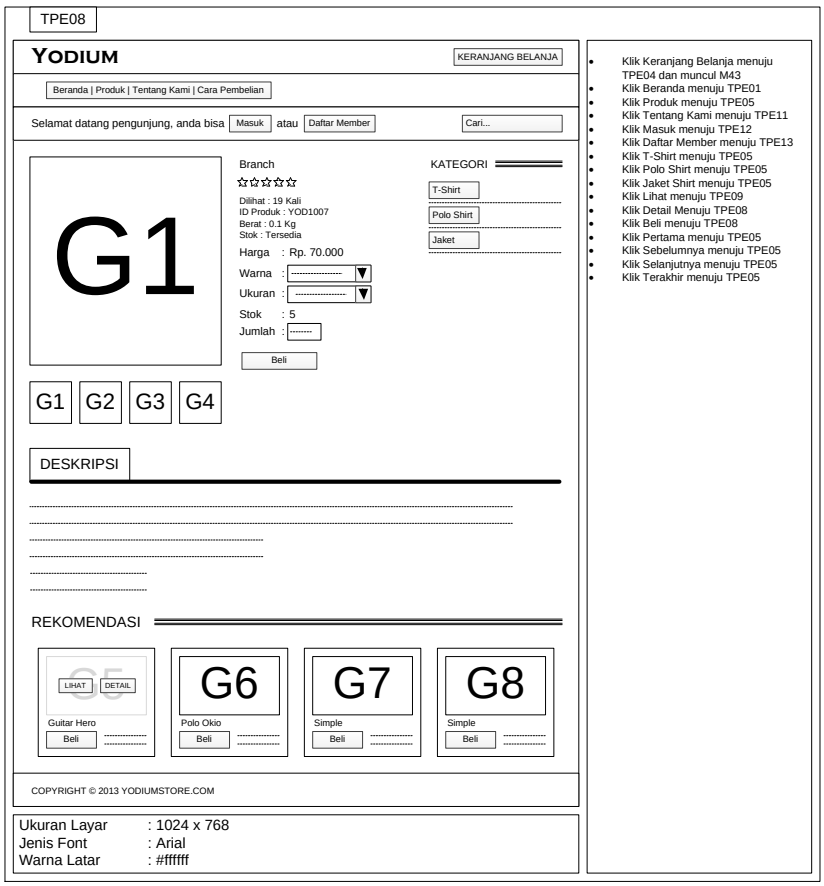
Gambar 3. 93 Perancangan Antarmuka Halaman Produk Lihat Gambar

7. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman beli produk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.94 sebagai berikut :



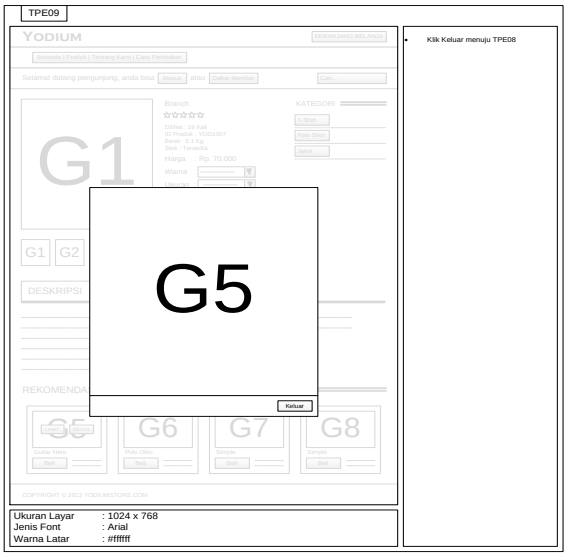
Gambar 3. 94 Perancangan Antarmuka Halaman Beli Produk

8. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman detail produk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.95 sebagai berikut :



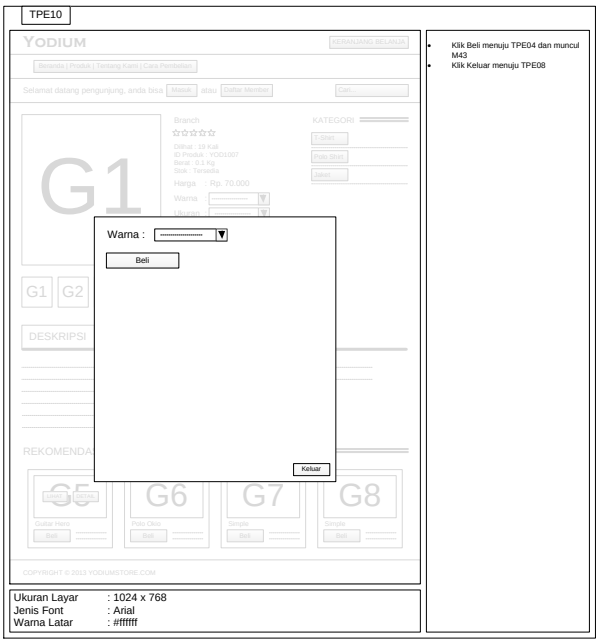
Gambar 3. 95 Perancangan Antarmuka Halaman Detail Produk

9. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman detail produk lihat gambar. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.96 sebagai berikut :



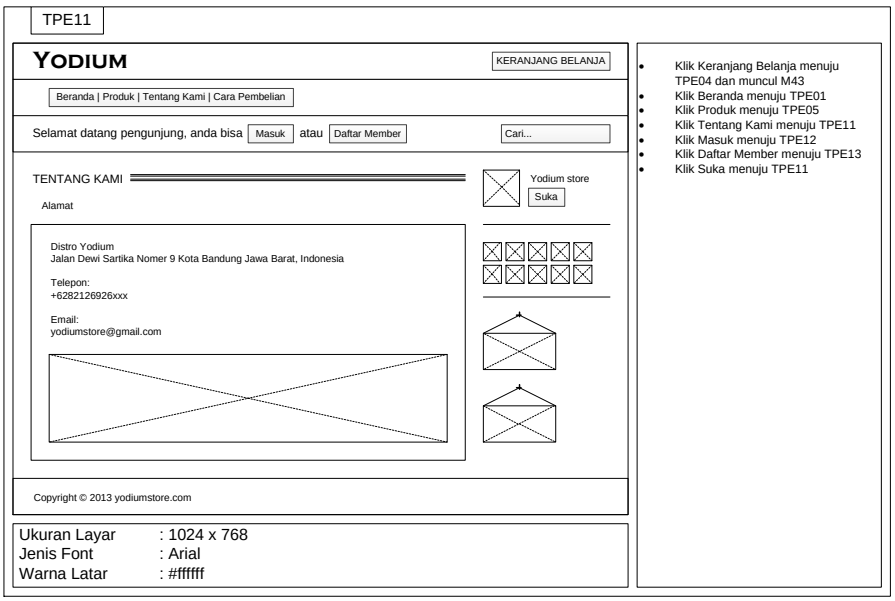
Gambar 3. 96 Perancangan Antarmuka Halaman Detail Produk Lihat Gambar

10. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman detail produk beli produk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.97 sebagai berikut :



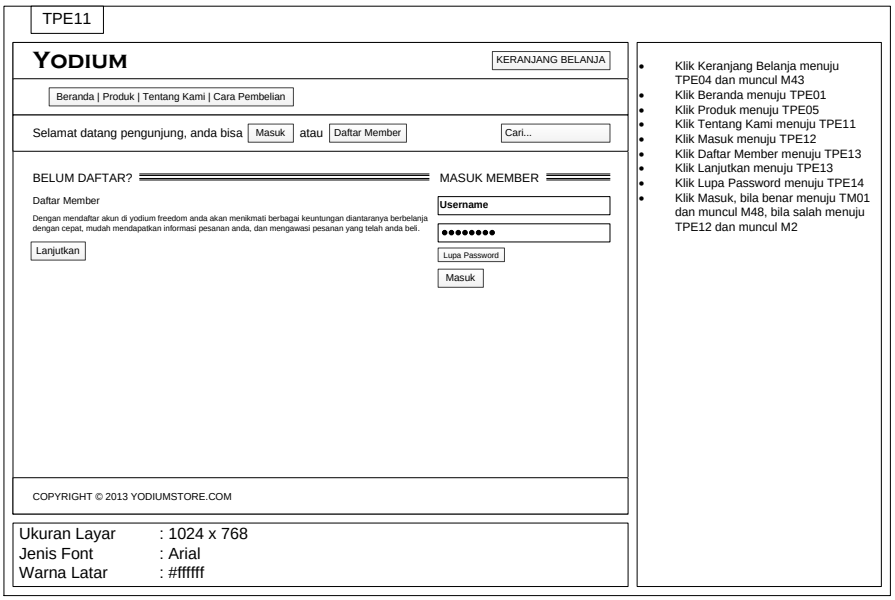
Gambar 3. 97 Perancangan Antarmuka Halaman Detail Produk Beli Produk

11. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman tentang kami. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.98 sebagai berikut :



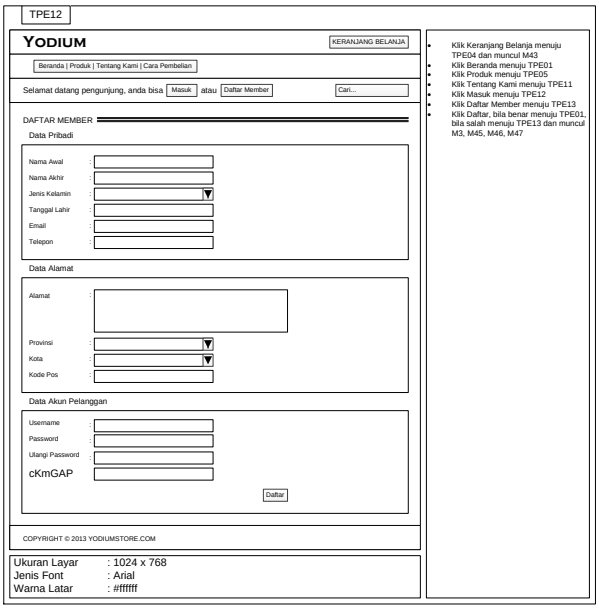
Gambar 3. 98 Perancangan Antarmuka Halaman Tentang Kami

12. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman masuk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.99 sebagai berikut :



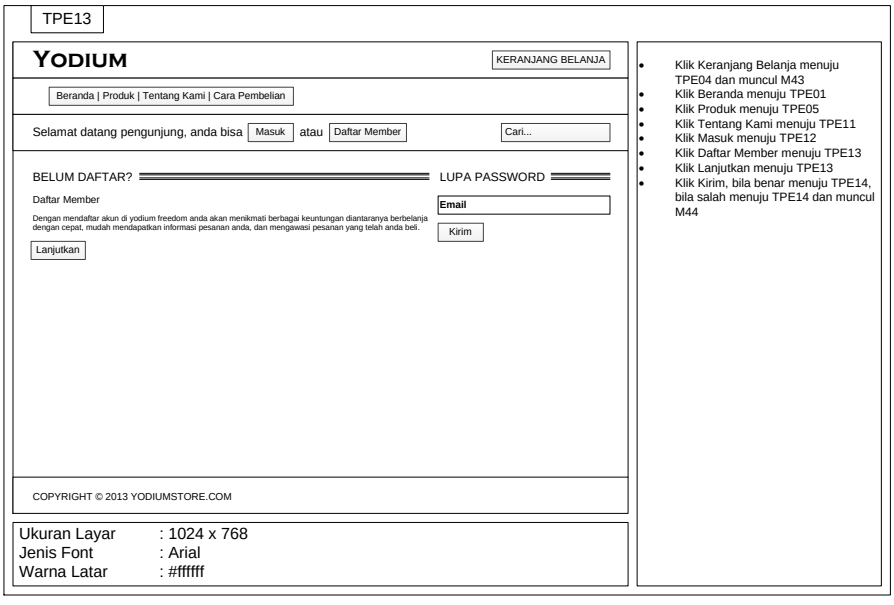
Gambar 3. 99 Perancangan Antarmuka Halaman Masuk

13. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman daftar member. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.100 sebagai berikut :



Gambar 3. 100 Perancangan Antarmuka Halaman Daftar Member

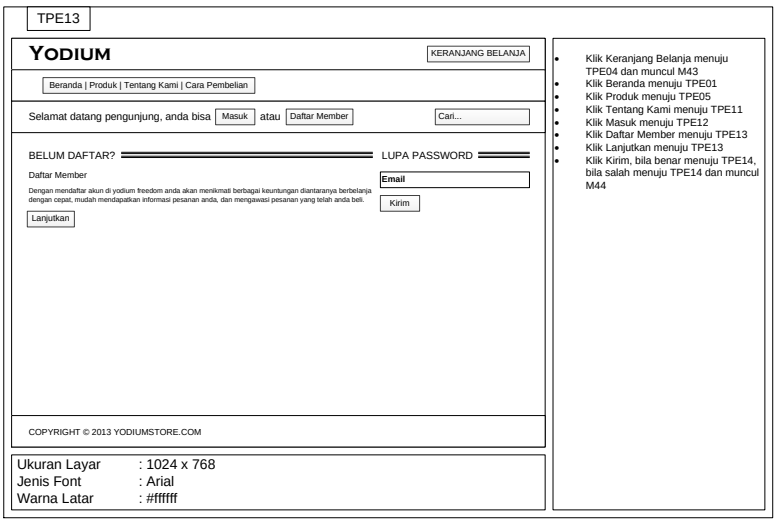
14. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman lupa password. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.101 sebagai berikut :



Gambar 3. 101 Perancangan Antarmuka Halaman Lupa Password

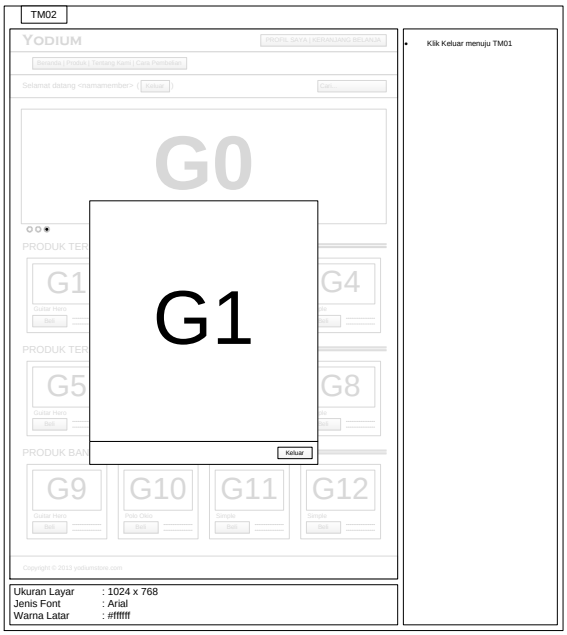
3.2.2.2.5 Perancangan Antarmuka Member

1. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman beranda. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.102 sebagai berikut :



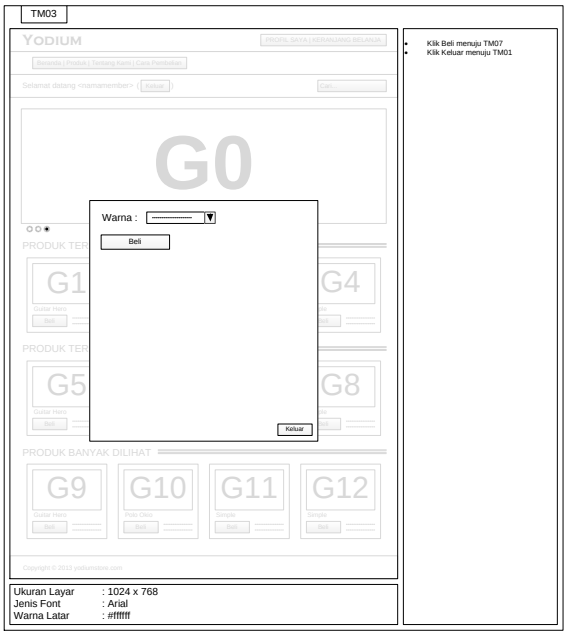
Gambar 3. 102 Perancangan Antarmuka Halaman Beranda

2. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamanberanda lihat gambar. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.103 sebagai berikut :



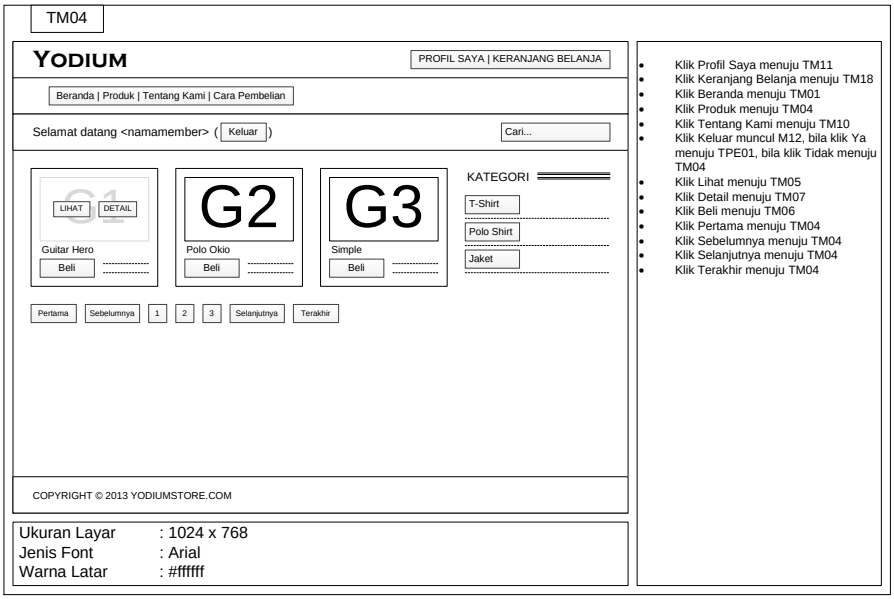
Gambar 3. 103 Perancangan Antarmuka Halaman Beranda Lihat Gambar

3. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamanberanda beli produk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.104 sebagai berikut :



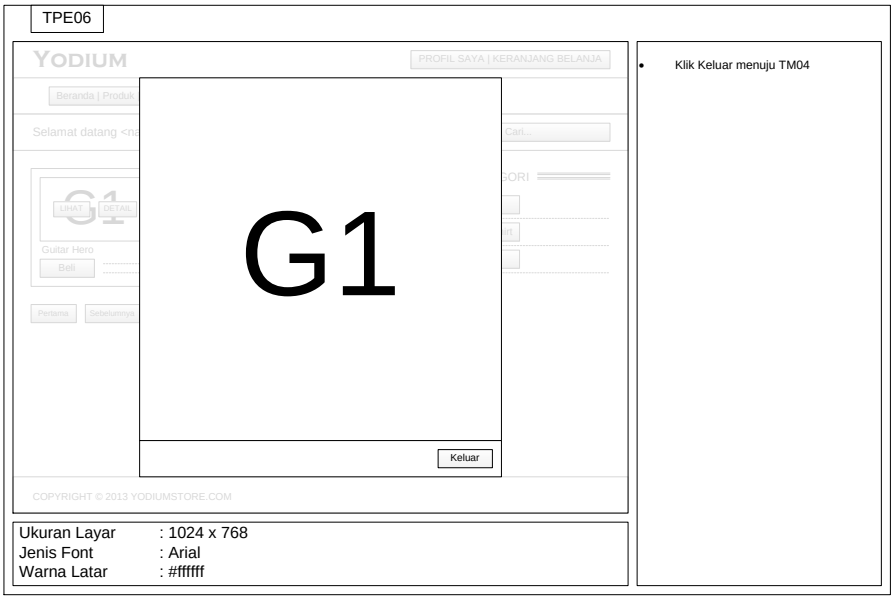
Gambar 3. 104 Perancangan Antarmuka Halaman Beranda Beli Produk

4. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamanproduk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.105 sebagai berikut :



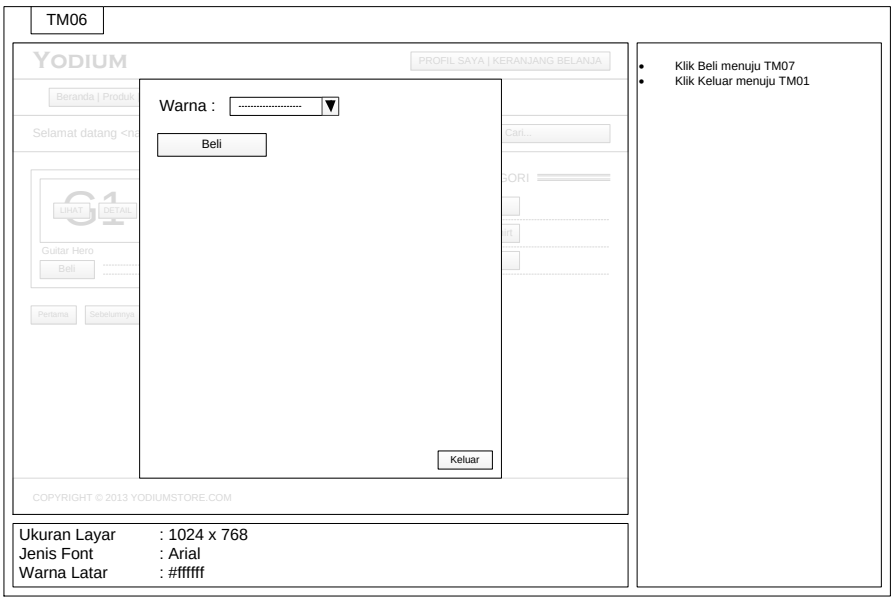
Gambar 3. 105 Perancangan Antarmuka Halaman Produk

5. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamanproduk lihat gambar. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.106 sebagai berikut :



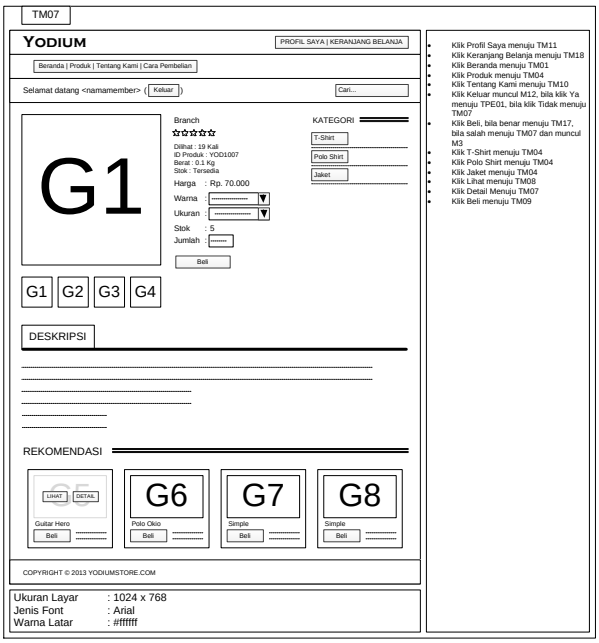
Gambar 3. 106 Perancangan Antarmuka Halaman Produk Lihat Gambar

6. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamanbeli produk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.107 sebagai berikut :



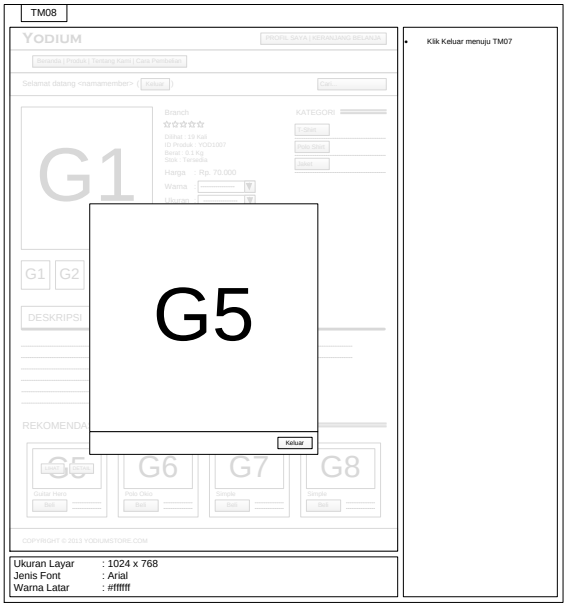
Gambar 3. 107 Perancangan Antarmuka Halaman Beli Produk

7. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamandetail produk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.108 sebagai berikut :



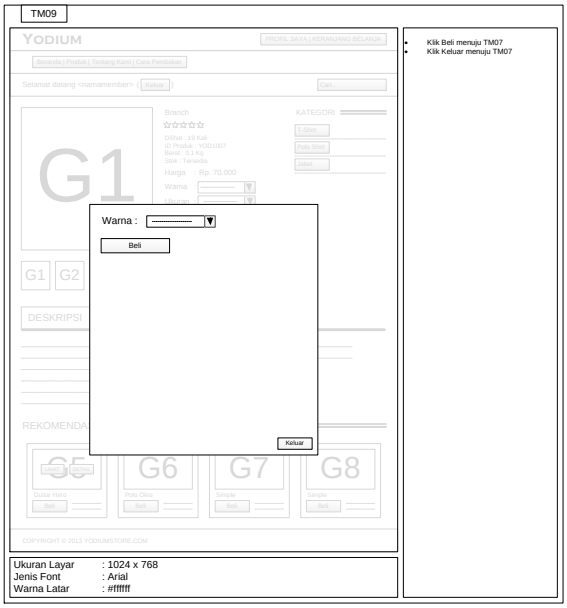
Gambar 3. 108 Perancangan Antarmuka Halaman Detail Produk

8. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamandetail produk lihat gambar. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.109 sebagai berikut :



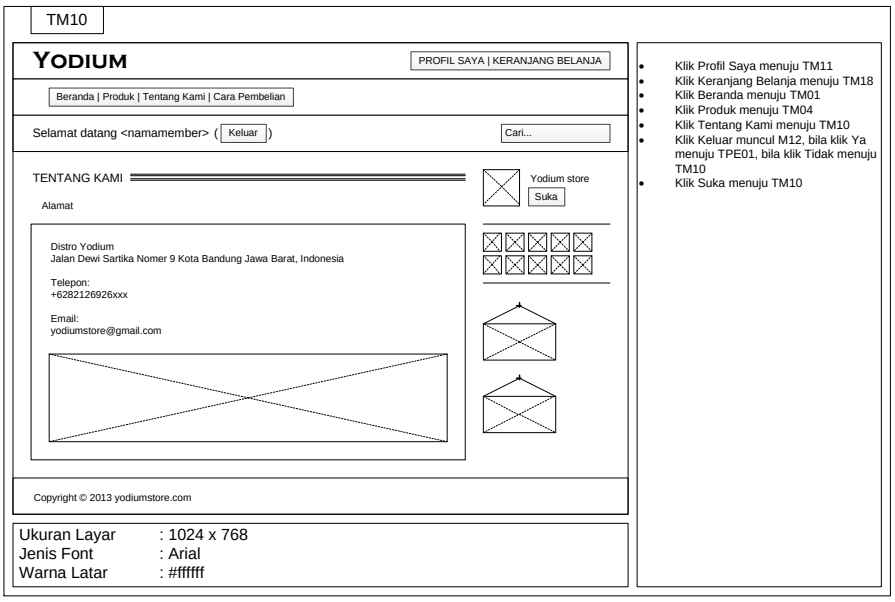
Gambar 3. 109 Perancangan Antarmuka Halaman Detail Produk Lihat Gambar

9. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman detail produk beli produk. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.110 sebagai berikut :



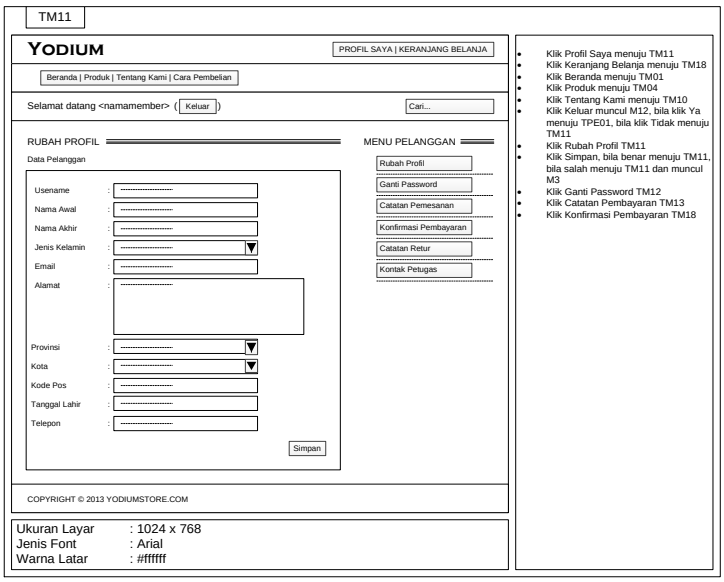
Gambar 3. 110 Perancangan Antarmuka Halaman Detail Produk Beli Produk

10. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamantentang kami. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.111 sebagai berikut :



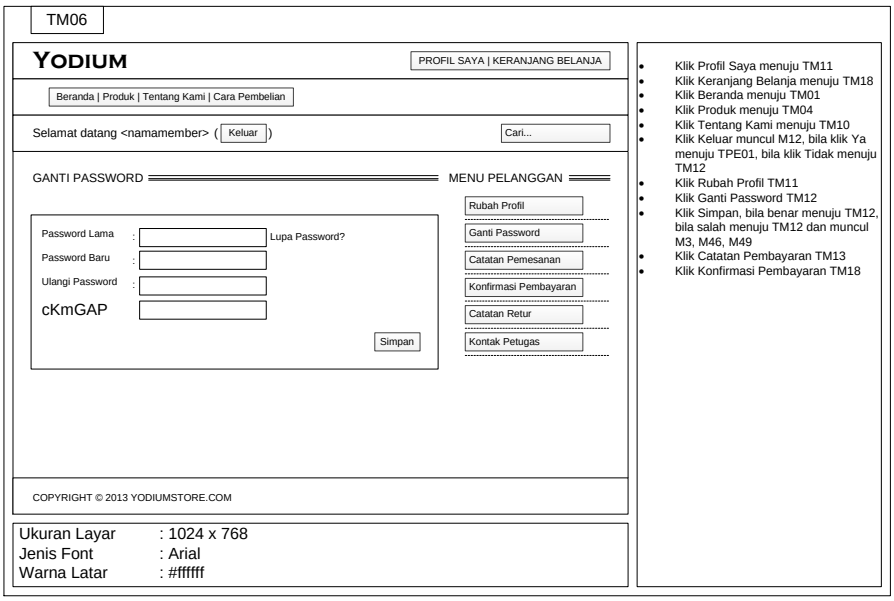
Gambar 3. 111 Perancangan Antarmuka Halaman Tentang Kami

11. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halaman rubah profil. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.112 sebagai berikut :



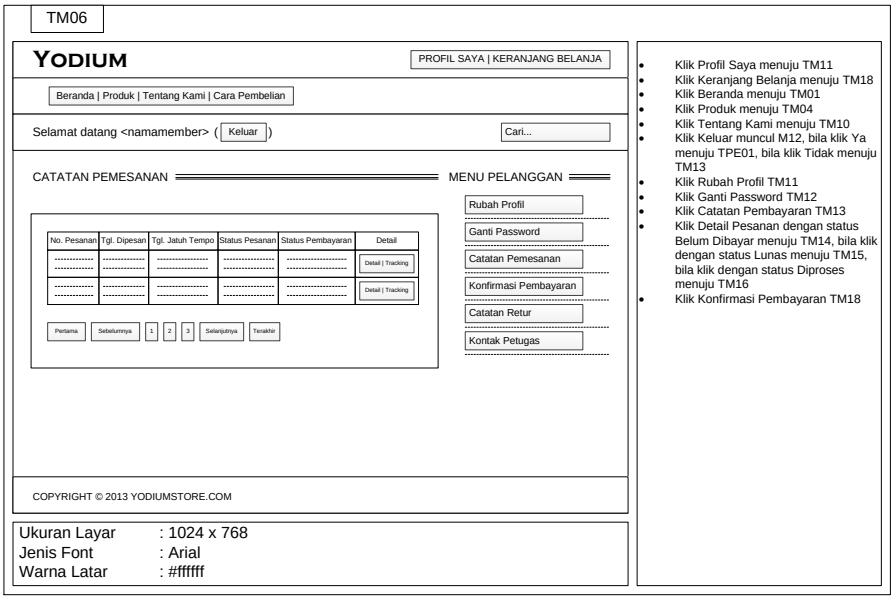
Gambar 3. 112 Perancangan Antarmuka Halaman Rubah Profil

12. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamanganti password. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.113 sebagai berikut :



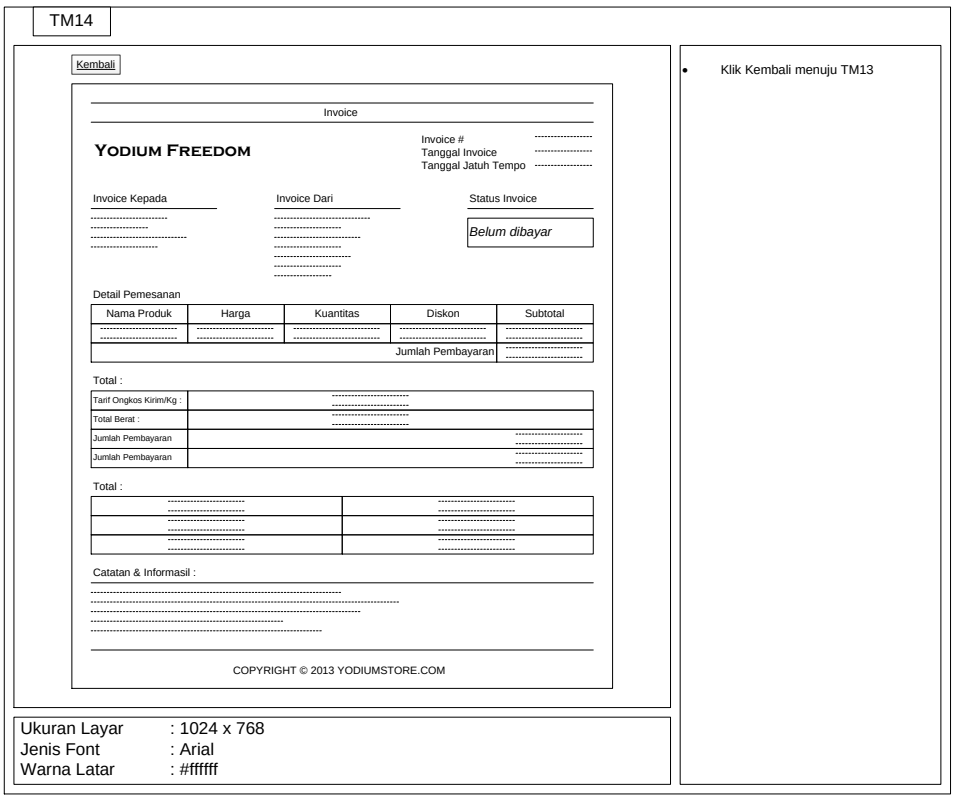
Gambar 3. 113 Perancangan Antarmuka Halaman Ganti Password

13. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamancatatan pesanan. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.114 sebagai berikut :



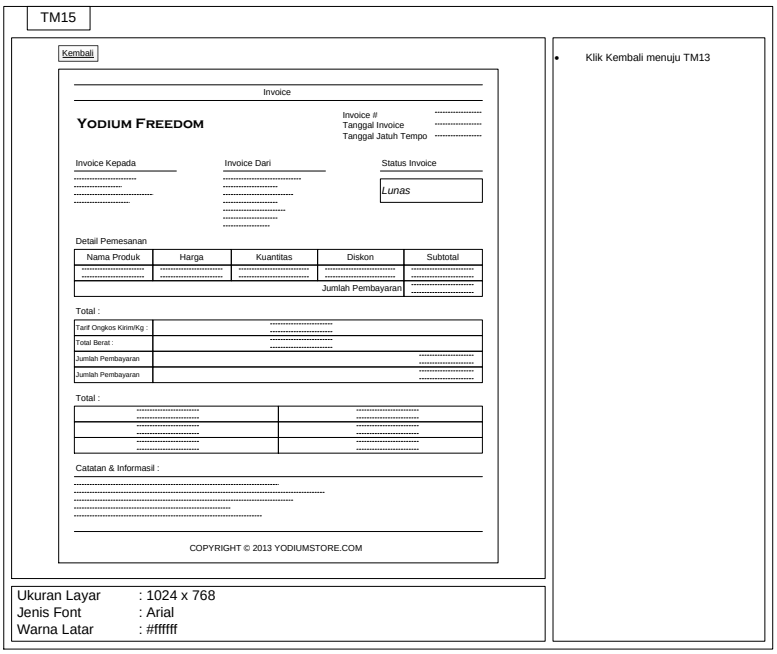
Gambar 3. 114 Perancangan Antarmuka Halaman Catatan Pesanan

14. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamancatatan pesanan dengan status belum dibayar. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.115 sebagai berikut :



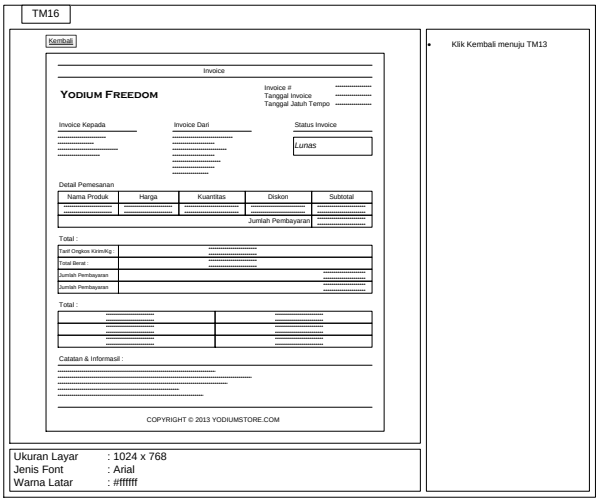
Gambar 3. 115 Perancangan Antarmuka Halaman Catatan Pesanan Dengan Status Belum dibayar

15. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamancatatan pesanan dengan status lunas. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.116 sebagai berikut :



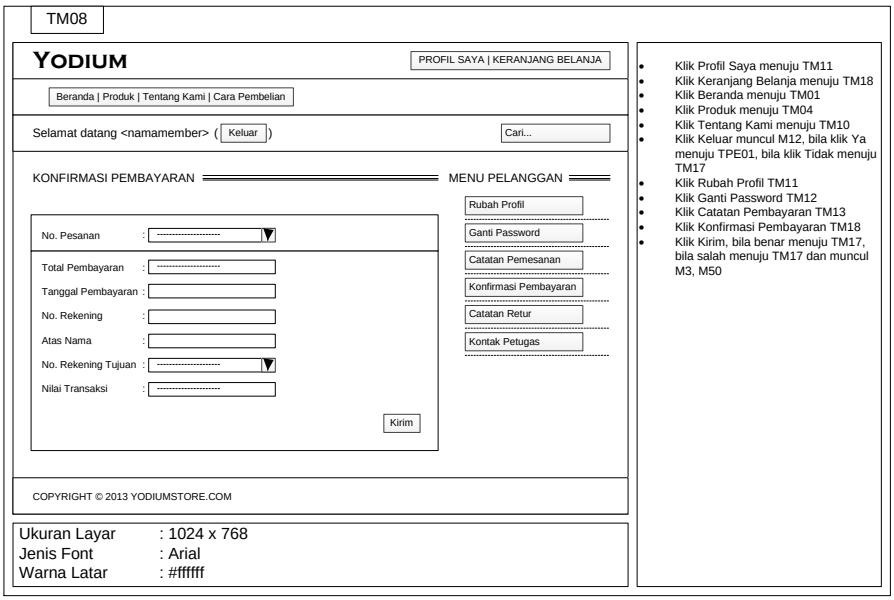
Gambar 3. 116 Perancangan Antarmuka Halaman Catatan Pesanan Dengan Status Lunas

16. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamancatatan pesanan dengan status diproses. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.117 sebagai berikut :



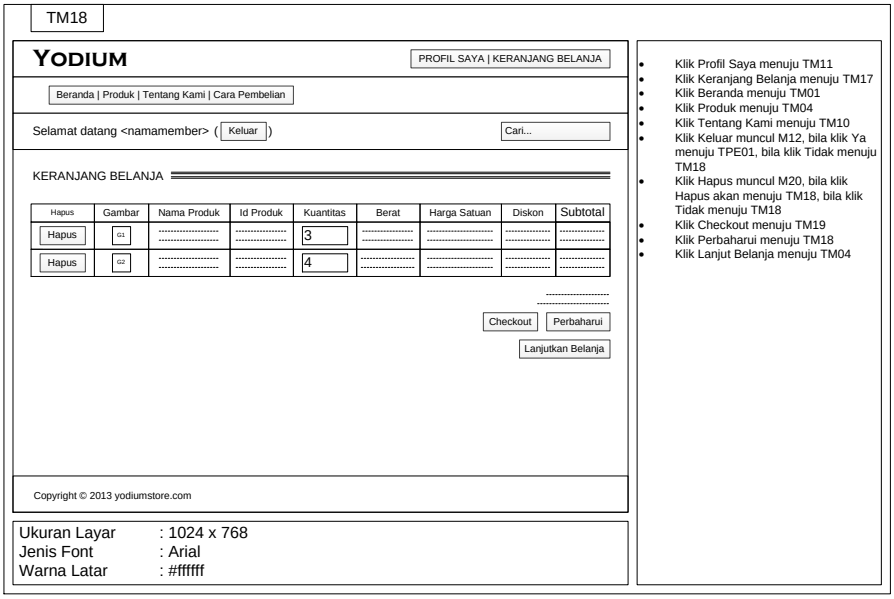
Gambar 3. 117 Perancangan Antarmuka Halaman Catatan Pesanan Dengan Status diproses

17. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamankonfirmasi pembayaran. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.118 sebagai berikut :



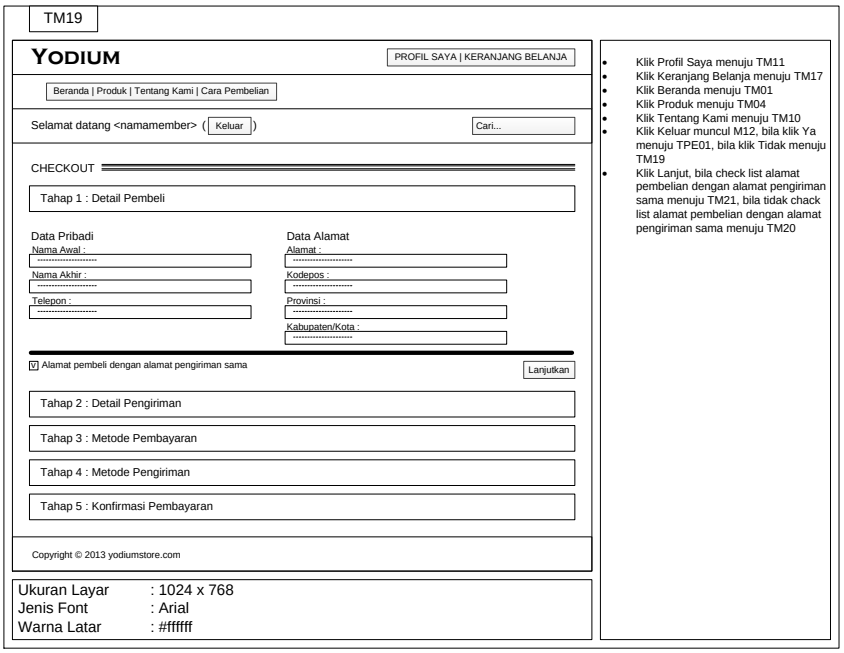
Gambar 3. 118 Perancangan Antarmuka Halaman Konfirmasi Pembayaran

18. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamankeranjang belanja. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.119 sebagai berikut :



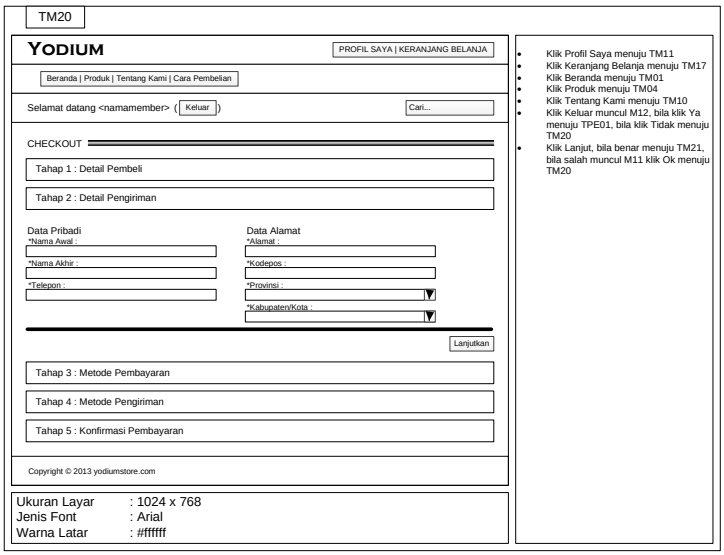
Gambar 3. 119 Perancangan Antarmuka Halaman Keranjang Belanja

19. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamankeranjang belanja dengan konfirmasi pemesanan tahap satu. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.120 sebagai berikut :



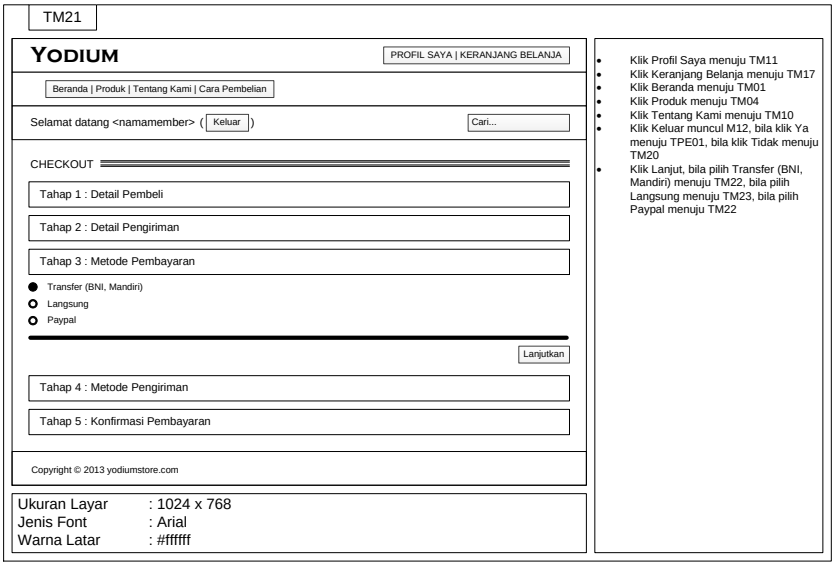
Gambar 3. 120 Perancangan Antarmuka Halaman Keranjang Belanja Dengan Konfirmasi pemesanan Tahap Satu

20. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamankeranjang belanja dengan konfirmasi pemesanan tahap dua. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.121 sebagai berikut :



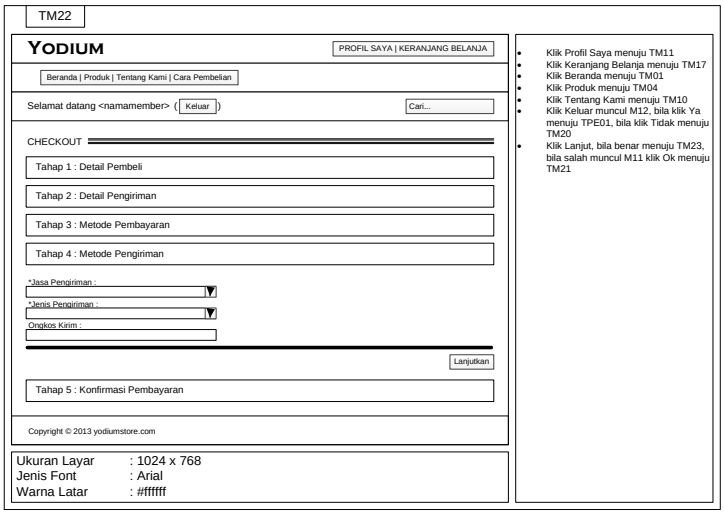
Gambar 3. 121 Perancangan Antarmuka Halaman Keranjang Belanja Dengan Konfirmasi pemesanan Tahap Dua

21. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamankeranjang belanja dengan konfirmasi pemesanan tahap tiga. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.122 sebagai berikut :



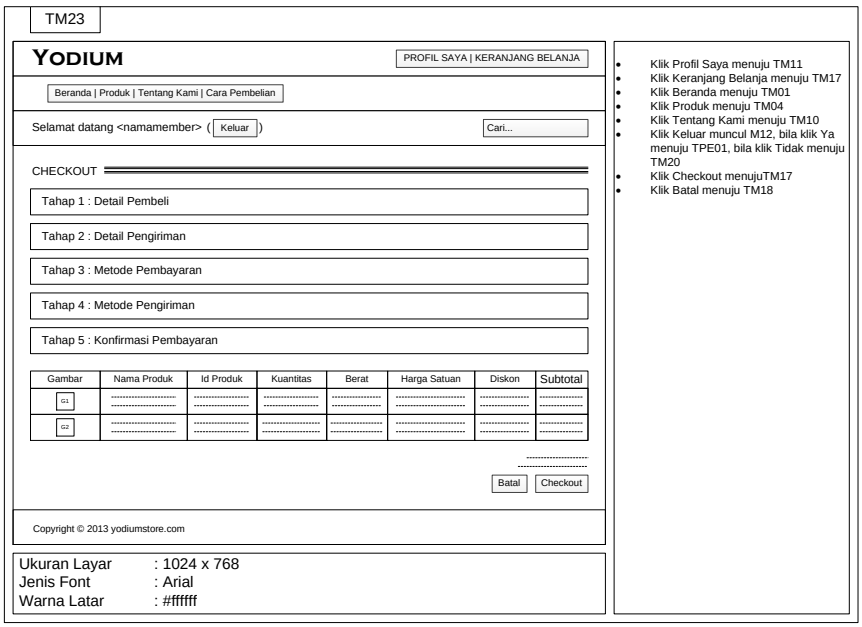
Gambar 3. 122 Perancangan Antarmuka Halaman Keranjang Belanja Dengan Konfirmasi pemesanan Tahap Tiga

22. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamankeranjang belanja dengan konfirmasi pemesanan tahap empat. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.123 sebagai berikut :



Gambar 3. 123 Perancangan Antarmuka Halaman Keranjang Belanja Dengan Konfirmasi pemesanan Tahap Empat

23. Berikut dapat dilihat perancangan antarmuka halamankeranjang belanja dengan konfirmasi pemesanan tahap lima. Perancangannya disajikan dalam Gambar 3.124 sebagai berikut :



Gambar 3. 124 Perancangan Antarmuka Halaman Keranjang Belanja Dengan Konfirmasi pemesanan Tahap Lima

3.2.2.3 Perancangan Pesan

Berikut adalah gambar aliran perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi *e-commerce* ini, dapat dilihat pada Tabel 3.33 sebagai berikut :

Tabel 3. 35 Perancangan Pesan

No.	Nomor Pesan	Jenis Pesan	Isi Pesan	Antarmuka
1.	M1	Pemberitahuan	Isi Terlebih Dahulu	TP01
2.	M2	Pemberitahuan	Username atau password anda salah	TP01, TPE12
3.	M3	Pemberitahuan	Anda harus mengisi semua field	TP04, TA03, TA04, TA06, TA07, TA09, TA10, TA12, TA13, TA15, TA16, TA18, TA19, TG03, TG04, TG06, TG07, TG09, TG10, TG12, TG13, TG16, TG17, TPE13, TM07, TM11, TM12, TM17
4.	M4	Pemberitahuan	Format email salah	TP04

5.	M5	Pemberitahuan	Password minimal 6 karakter	TP04
6.	M6	Pemberitahuan	Ex: email@domain.com	TP04
7.	M7	Peringatan	Apakah Anda yakin akan menonaktifkan petugas ini?	TP03
8.	M8	Pemberitahuan	Petugas <username> telah di non-aktifkan.	TP03
9.	M9	Peringatan	Apakah Anda yakin akan mengaktifkan kembali petugas ini?	TP03
10.	M10	Pemberitahuan	Petugas <username> telah diaktifkan kembali.	TP03
11.	M11	Peringatan	Mohon Melengkapi Semua Data !	TM20, TM22
12.	M12	Peringatan	Apakah Anda yakin akan keluar?	TP02, TP03, TP04, TA01, TA02, TA03, TA04, TA05, TA06, TA07, TA08, TA09, TA10, TA11, TA12, TA13, TA14, TA15, TA16, TA17, TA18, TA19, TA20, TA21, TA22, TA23, TA24, TA25, TA26, TA27, TA28, TA29, TA30, TG01, TG02, TG03, TG04, TG05, TG06, TG07, TG08, TG09, TG10, TG11, TG12, TG13, TG14, TG16, TG17, TM01, TM04, TM07, TM10, TM11, TM12, TM13, TM14, TM15, TM16, TM17, TM18, TM19, TM20, TM21, TM22, TM23
13.	M13	Pemberitahuan	Nomor rekening harus angka	TA18
14.	M14	Pemberitahuan	Data berhasil di edit	TA02, TA05, TA08, TA11, TA14, TA17, TG02, TG05, TG08, TG11, TG14
15.	M15	Peringatan	Apakah Anda yakin akan menghapus data ini?	TA02, TA05, TA08, TA11, TA14, TA17, TG02, TG05, TG08,

				TG11, TG14, TG17
16.	M16	Pemberitahuan	Hapus telebih dahulu data kabupaten kota yang berelasi dengan id propinsi	TA02, TA14, TA17, TG14
17.	M17	Pemberitahuan	Hapus telebih dahulu data ongkos kirim yang berelasi dengan id kabkota	TA05
18.	M18	Pemberitahuan	Hapus telebih dahulu data jenis pengiriman yang berelasi dengan id jasa pengiriman	TA08
19.	M19	Pemberitahuan	Hapus telebih dahulu data ongkos kirim yng berelasi dengan id jenis pengiriman	TA11
20.	M20	Pemberitahuan	Apakah Anda yakin akan menghapus produk ini?	TM18
21.	M21	Pemberitahuan	Data sudah ada	TP04, TA03, TA04, TA06, TA07, TA09, TA10, TA12, TA13, TA15, TA16, TA18, TA19, TG03, TG04, TG06, TG07, TG09, TG10, TG12, TG13, TG16
22.	M22	Pemberitahuan	Apakah Anda yakin akan mengkonfirmasi pesanan ini?	TA21
23.	M23	Pemberitahuan	Pembayaran pesanan <no_pesanan> telah dikonfirmasi.	TA21
24.	M24	Pemberitahuan	Anda belum mengisikan nomor resi.	TA23
25.	M25	Pemberitahuan	Apakah Anda yakin akan memblokir pelanggan ini?	TA26, TA27
26.	M26	Pemberitahuan	Apakah Anda yakin akan membuka blokir pelanggan ini?	TA26, TA28
27.	M27	Pemberitahuan	Member <username> telah diblokir.	TA26, TA27
28.	M28	Pemberitahuan	Member <username> telah diaktifkan kembali.	TA26, TA28
29.	M29	Pemberitahuan	Tarif harus angka	TA15

30.	M30	Pemberitahuan	Stok harus angka	TG16
31.	M31	Pemberitahuan	Berat harus angka	TG16
32.	M32	Pemberitahuan	Harga harus angka	TG16
33.	M33	Pemberitahuan	File gambar harus bertipe JPG atau PNG	TG16
34.	M34	Pemberitahuan	Ukuran dimensi gambar minimal berukuran 100x100	TG16
35.	M35	Pemberitahuan	Ex : 25000	TG16
36.	M36	Pemberitahuan	Data berhasil di input	TA02, TA05, TA08, TA11, TA14, TA17, TG02, TG05, TG08, TG11, TG14
37.	M37	Pemberitahuan	Pesanan telah dikirim.	TA23
38.	M38	Peringatan	Anda Yakin?	TA30
39.	M39	Peringatan	Hapus telebih dahulu data produk yang berelasi dengan id kategori	TG02
40.	M40	Peringatan	Hapus telebih dahulu data detail produk yang berelasi dengan id warna	TG05
41.	M41	Peringatan	Hapus telebih dahulu data detail produk yang berelasi dengan id ukuran	TG08
42.	M42	Peringatan	Hapus telebih dahulu data detail produk yang berelasi dengan id produk	TG11
43.	M43	Pemberitahuan	Silahkan login terlebih dahulu.	TPE01, TPE03, TPE04, TPE05, TPE07, TPE08, TPE10, TPE11, TPE12, TPE13, TPE14
44.	M44	Pemberitahuan	Format email tidak valid	TPE14
45.	M45	Pemberitahuan	Username minimal 5 karakter	TPE13
46.	M46	Pemberitahuan	Password Harus 8-15 Karakter	TPE13, TM12
47.	M47	Pemberitahuan	Captcha yang dimasukkan salah	TPE13
48.	M48	Pemberitahuan	Selamat datang <nama_member> (keluar)	TPE12

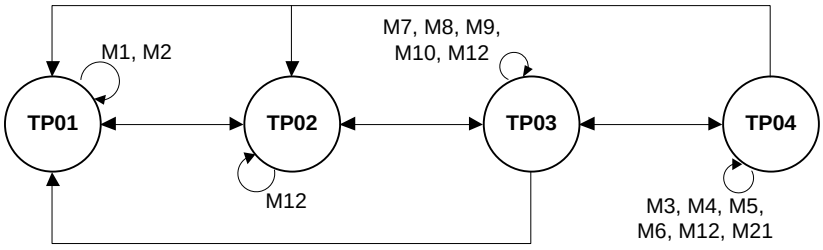
49.	M49	Pemberitahuan	Konfirmasi password Tidak Sama	TM12
50.	M50	Pemberitahuan	Nilai transfer kurang dari total pembayaran	TM17
51.	M51	Pemberitahuan	Data berhasil di hapus.	TA14, TG14

3.2.2.4 Jaringan Semantik

Setelah melakukan perancangan antarmuka dan perancangan pesan maka dilakukan perancangan terhadap aliran dari menu-menu yang akan ada di *e-commerce* dan akan digunakan dalam sebuah jaringan semantik.

3.2.2.4.1 Jaringan Semantik Pemilik

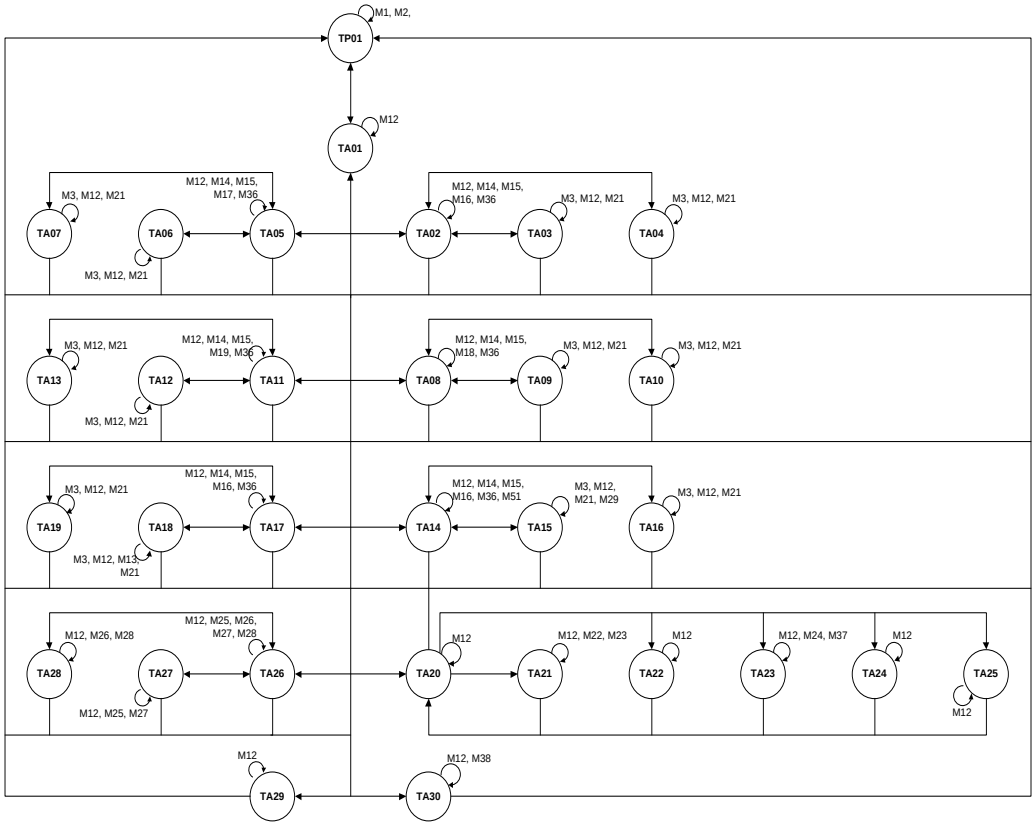
Berikut Gambar 3.125 jaringan semantik untuk Pemilik sebagai berikut :



Gambar 3. 125 Jaringan Semantik Pemilik

3.2.2.4.2 Jaringan Semantik Administrator

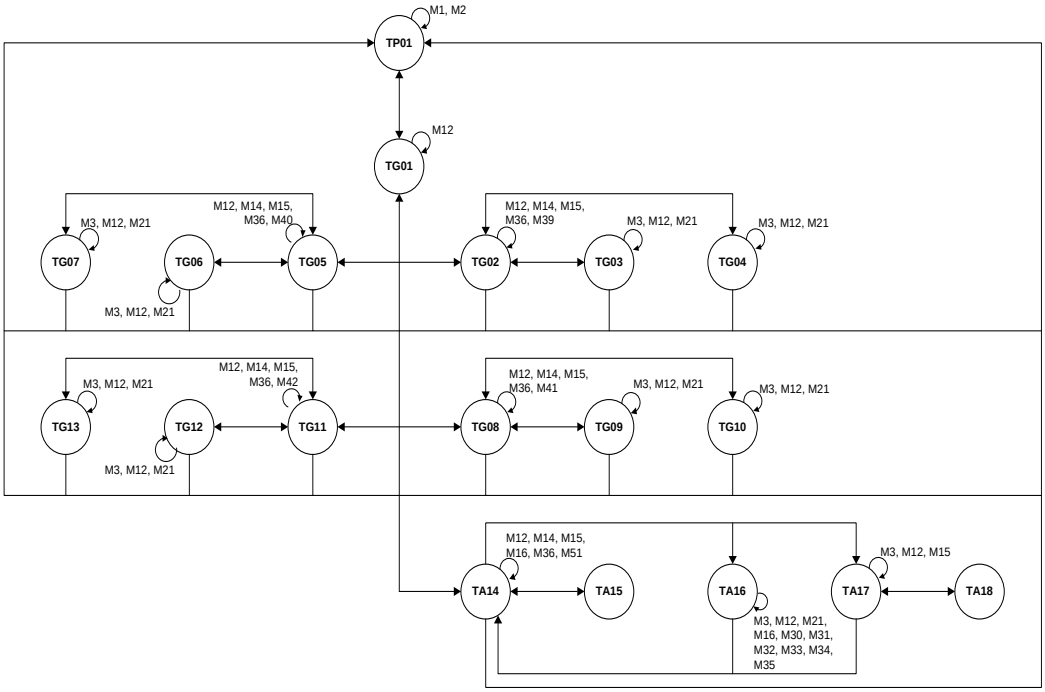
Berikut Gambar 3.126 jaringan semantik untuk Administrator sebagai berikut :



Gambar 3. 126 Jaringan Semantik Administrator

3.2.2.4.3 Jaringan Semantik Gudang

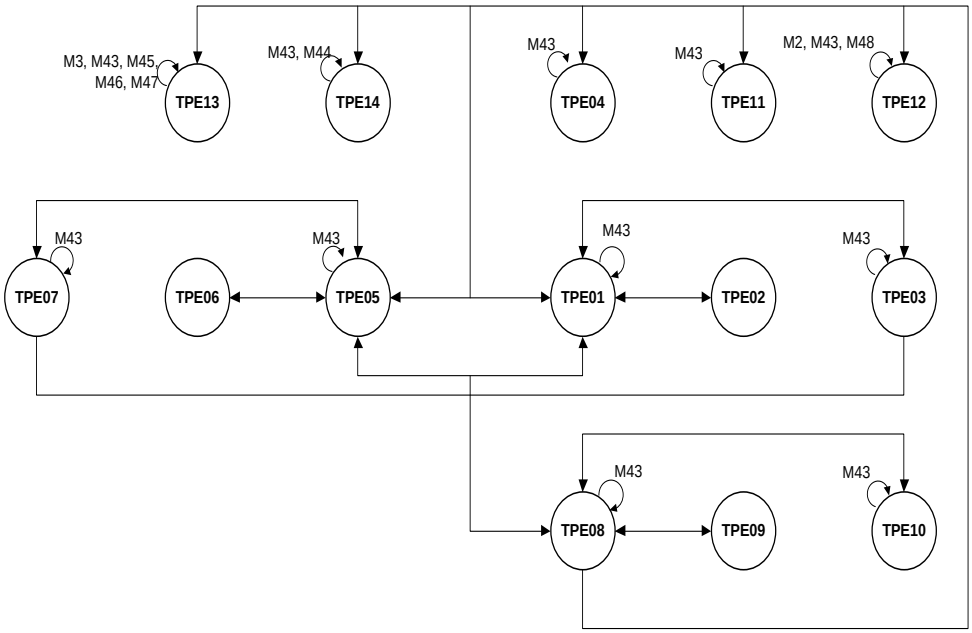
Berikut Gambar 3.127 jaringan semantik untuk gudang sebagai berikut :



Gambar 3. 127 Jaringan Semantik Gudang

3.2.2.4.4 Jaringan Semantik Pengunjung

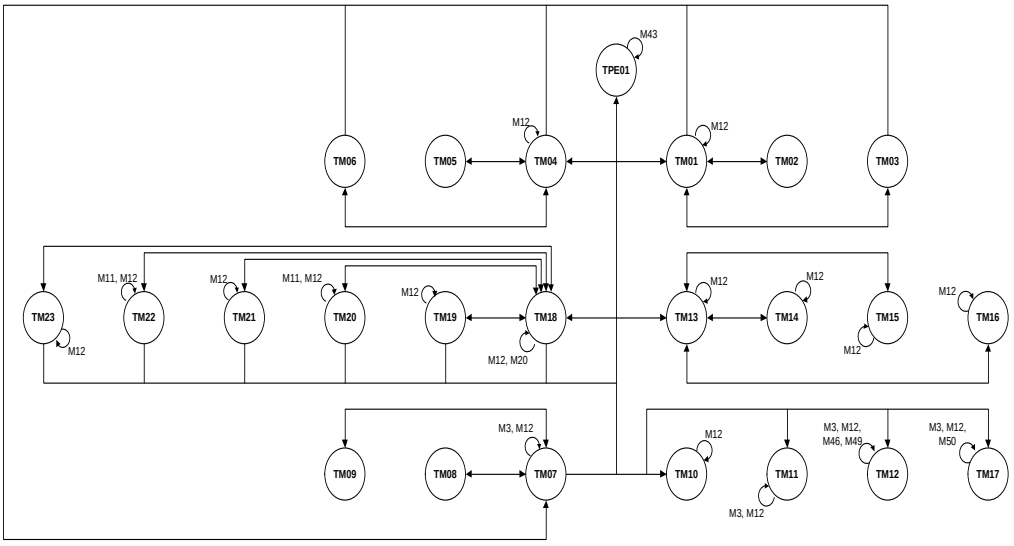
Berikut Gambar 3.128 jaringan semantik untuk pengunjung sebagai berikut :



Gambar 3. 128 Jaringan Semantik Pengunjung

3.2.2.4.5 Jaringan Semantik Member

Berikut Gambar 3.129 jaringan semantik untuk *member* sebagai berikut :



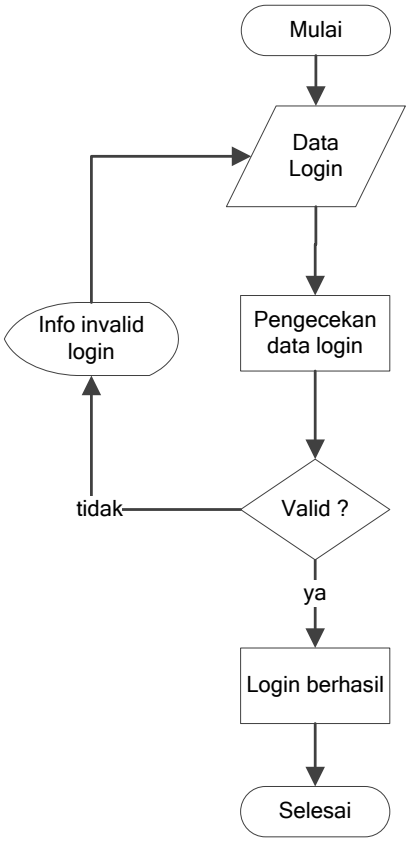
Gambar 3. 129 Jaringan Semantik Member

3.2.2.5 Perancangan Prosedural

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

1. Prosedural *Login*

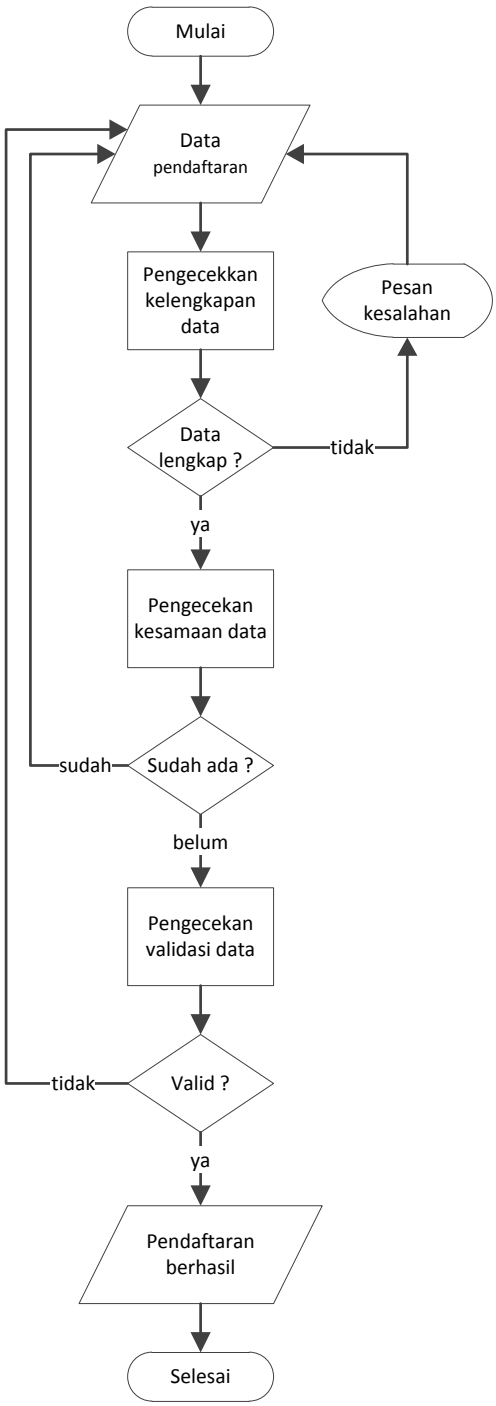
   Prosedural *Login*, prosedur ini dilakukan ketika pengguna akan melakukan masuk kedalam sistem aplikasi *e-commerce* ini. Dibawah ini merupakan Gambar 3.130 untuk prosedural *login*.



Gambar 3. 130 Prosedural Login

2. Prosedural Pendaftaran *Member*

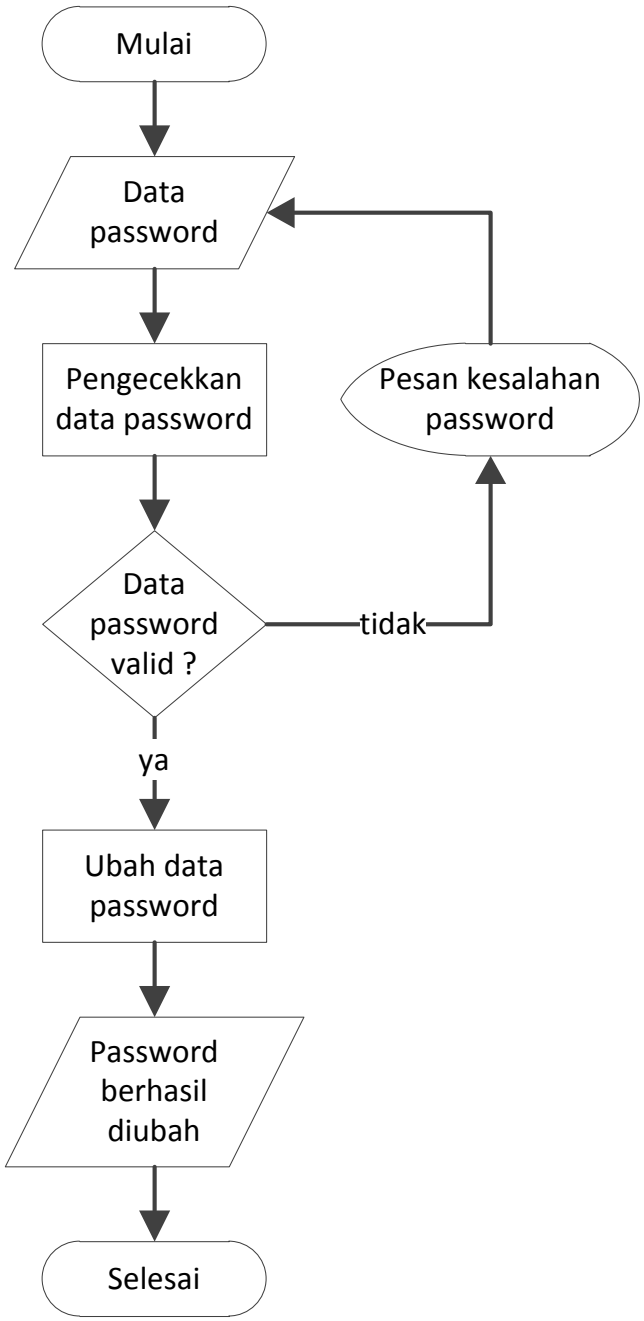
Prosedural pendaftaran pelanggan, prosedur ini dilakukan ketika pengunjung akan melakukan pendaftaran menjadi pelanggan. Dibawah ini merupakan Gambar 3.131 untuk pendaftaran pelanggan.



Gambar 3. 131 Prosedural Pendaftaran Member

3. Prosedural Ganti Password

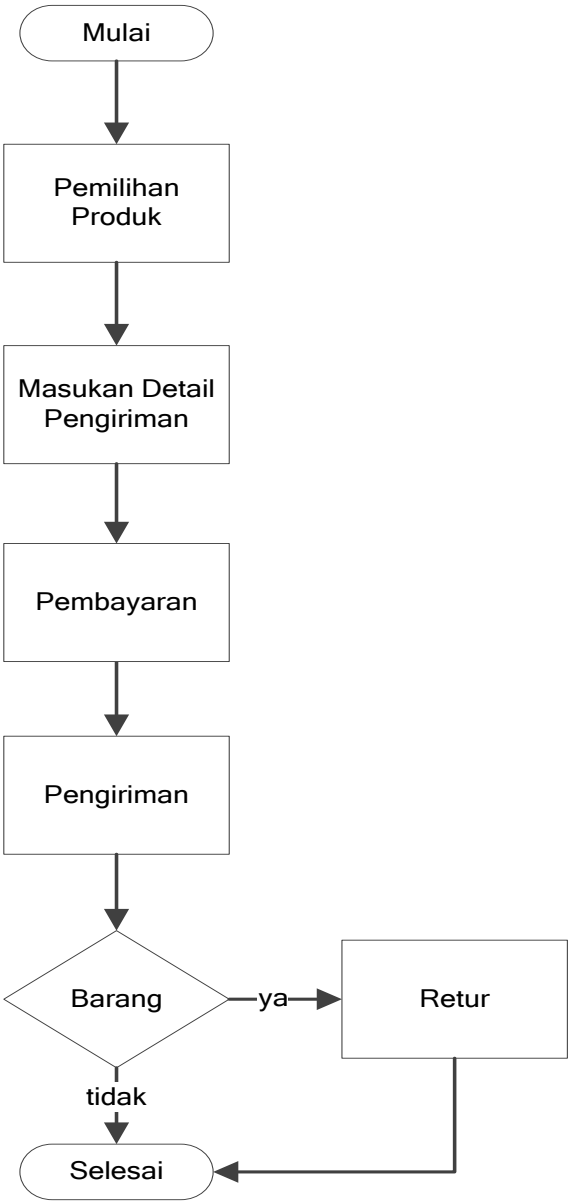
Prosedural ganti *password*, prosedur ini dilakukan oleh pelanggan yang ingin merubah terhadap *password* untuk masuk ke sistem yang dimilikinya. Dibawah ini merupakan Gambar 3.132 untuk prosedur ganti *password*.



Gambar 3. 132 Prosedural Ganti Password

4. Prosedural Pemesanan

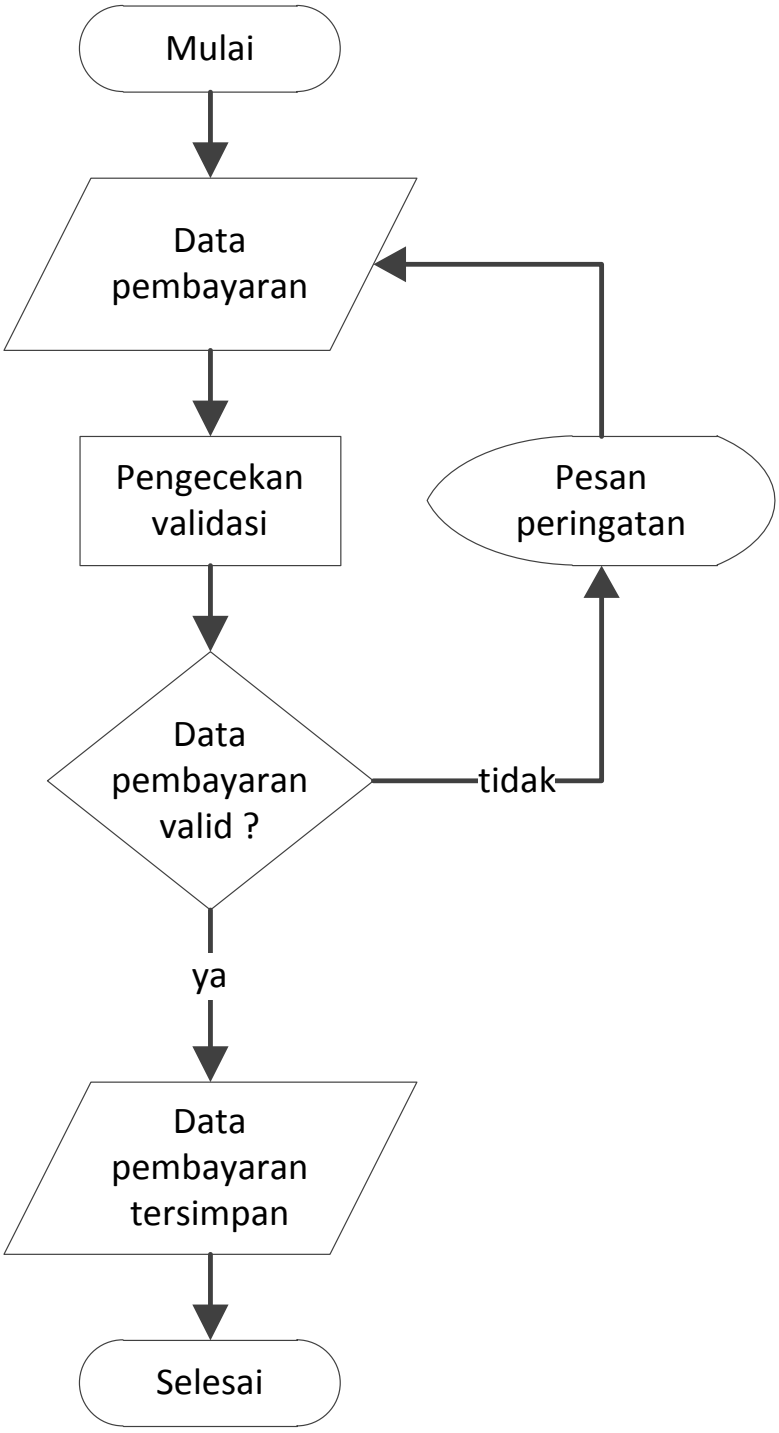
Prosedural pesanan, prosedur ini dilakukan ketika pelanggan akan melakukan pesanan terhadap produk yang dipilihnya. Dibawah ini merupakan Gambar 3.133 untuk prosedur pesanan.



Gambar 3. 133 Prosedural Pemesanan

5. Prosedural Pembayaran

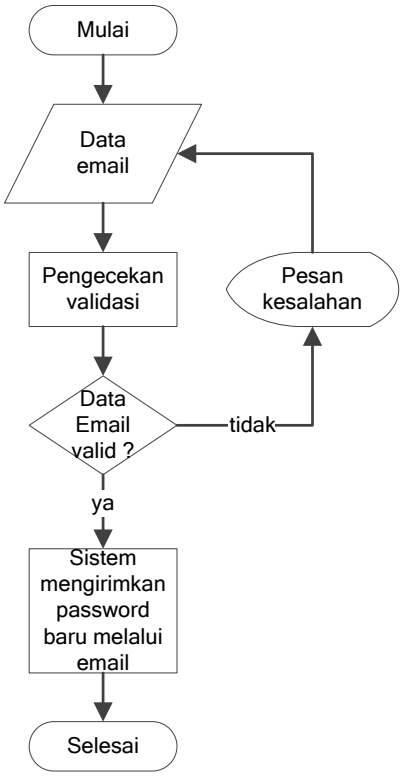
Prosedural pembayaran, prosedur ini dilakukan ketika *member* akan membayar terhadap produk yang telah dipesan. Dibawah ini merupakan Gambar 3.134 prosedur pembayaran.



Gambar 3. 134 Prosedural Pembayaran

6. Prosedural Lupa Password

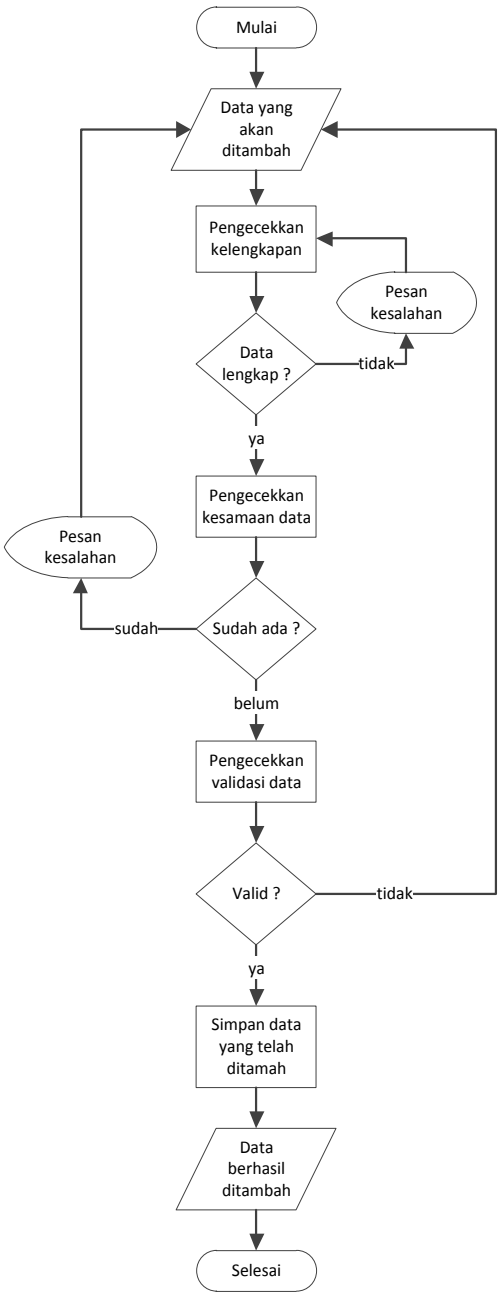
Prosedural lupa *password*, prosedur ini dilakukan oleh *member* yang lupa terhadap *password* untuk masuk ke sistem. Dibawah ini merupakan Gambar 3.135 untuk prosedur lupa *password*.



Gambar 3. 135 Prosedural Lupa Password

7. Prosedural Tambah Data

Prosedural tambah data terdiri dari prosedural tambah provinsi, tambah kabkota, tambah jasa pengiriman, tambah jenis pengiriman, tambah ongkir, tambah rekening, tambah petugas, tambah kategori, tambah produk, tambah detail produk, tambah warna, tambah ukuran. Dibawah ini merupakan Gambar 3.136 untuk prosedur tambah data.

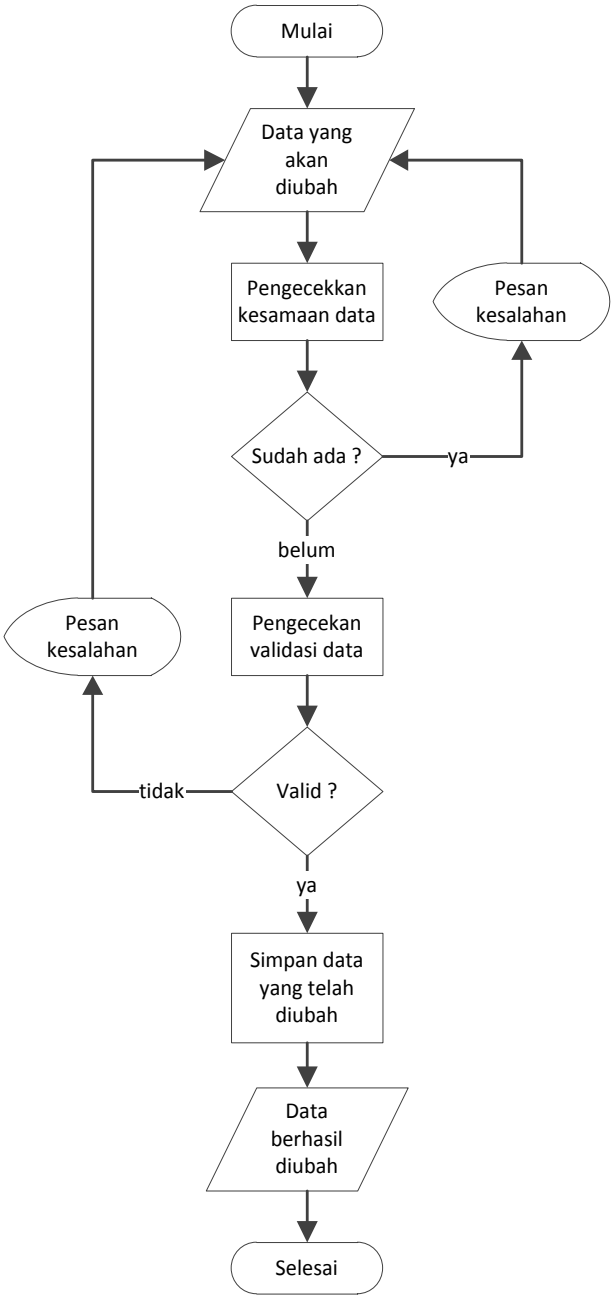


Gambar 3. 136 Prosedural Tambah Data

8. Prosedural Edit Data

Prosedural edit data terdiri dari prosedural perubahan provinsi, perubahan kabkota, perubahan jasa pengiriman, perubahan jenis pengiriman, perubahan ongkir, perubahan rekening, perubahan petugas,

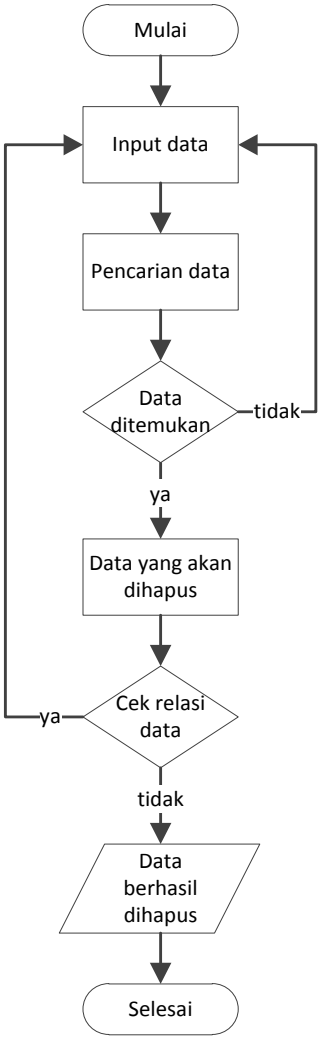
perubahan kategori, perubahan produk, perubahan detail produk, perubahan warna, perubahan ukuran. Dibawah ini merupakan Gambar 3.137 untuk prosedur edit data.



Gambar 3. 137 Prosedural Edit Data

9. Prosedural Hapus Data

Prosedural hapus data terdiri dari prosedural hapus provinsi, hapus kabkota, hapus jasa pengiriman, hapus jenis pengiriman, hapus ongkir, hapus rekening, hapus kategori, hapus produk, hapus detail produk, hapus warna, hapus ukuran. Dibawah ini merupakan Gambar 3.138 untuk prosedur hapus data.

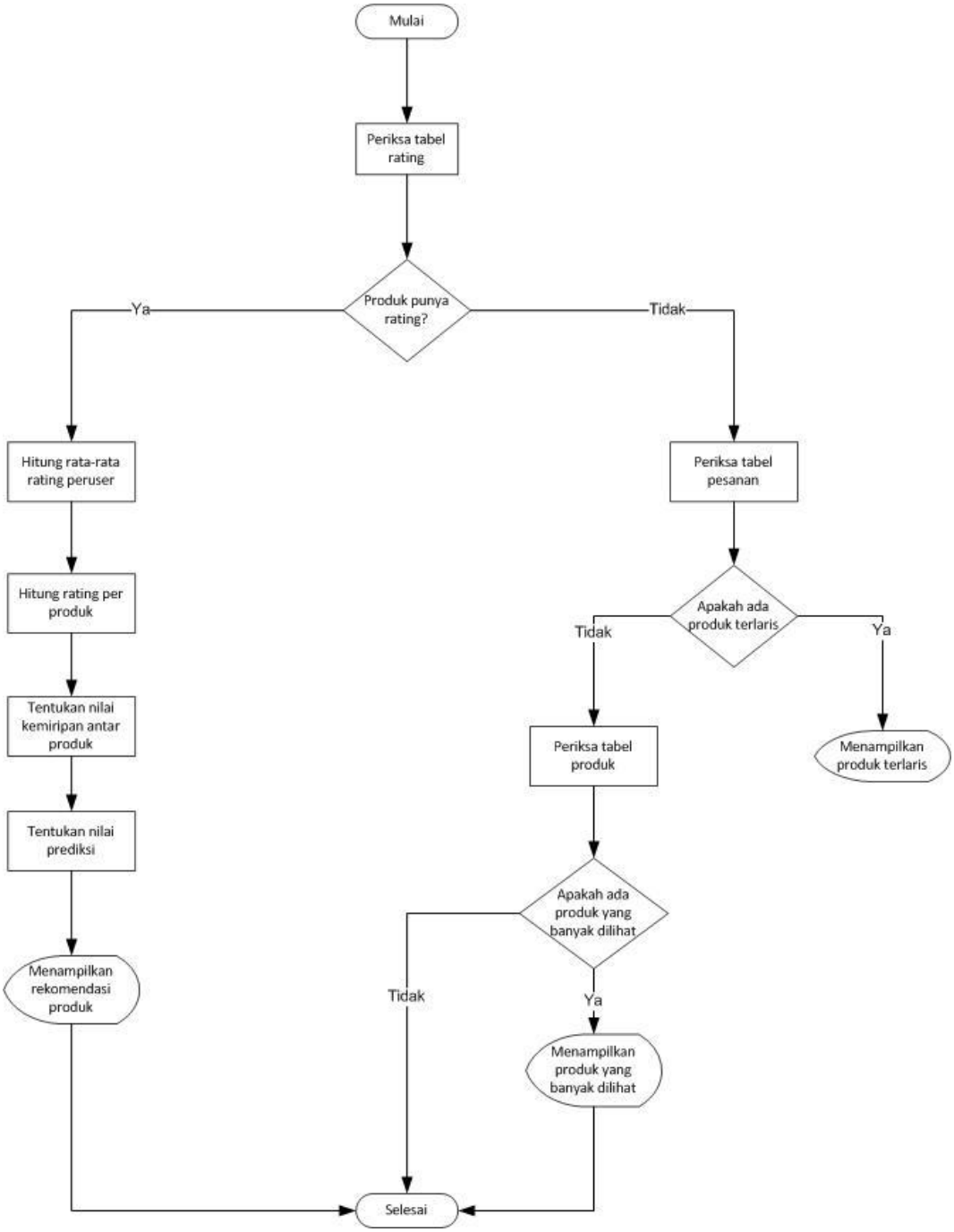


Gambar 3. 138 Prosedural Penghapusan Data

10. Prosedural Sistem Rekomendasi

Produsedur sistem rekomendasi. Prosedur ini digunakan pada saat merekomendasikan produk kepada konsumen yang ingin membeli sehingga

diharapkan bisa membantu konsumen dalam menetukan pembelian. Dibawah ini merupakan Gambar 3.139 untuk prosedur sistem rekomendasi.



Gambar 3. 139 Prosedural Sistem Rekomendasi