BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

III.1 Analisis Sistem

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

Sebagai analisis pada sistem yang sedang berjalan, akan dibahas bagaimana prosedur dan aliran dokumen yang sedang berjalan yang digambarkan dalam bentuk *flowmap*, pengkodean dan analisis sistem nonfungsional yang meliputi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, serta analisis *user* yang terlibat.

Tahap analisis sistem bertujuan untuk memahami sistem, mengetahui kekurangan sistem, dan menentukan kebutuhan sistem pada Chika Sport. Menganalisis masalah dan menganalisis prosedur sistem yang sedang berjalan, dapat dijadikan sebagai dasar perancangan dan perbaikan pada sistem yang baru agar dapat menjadi sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien.

III.1.1 Analisis Masalah

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

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa Chika Sport masih mempunyai masalah-masalah seperti sistem penjualan yang masih dilakukan secara *offline*, dimana Chika Sport tidak memiliki sarana penjualan dan promosi produk secara digital sehingga menyebabkan berbagai kesulitan bagi pelanggan untuk memperoleh informasi mengenai produk-produk yang ditawarkan oleh Chika Sport, dan pengolahan data serta pembuatan laporan yang masih dilakukan secara manual sehingga menjadi lambat karena banyak menyita waktu.

III.1.2 Analisis Prosedur Sistem yang Berjalan

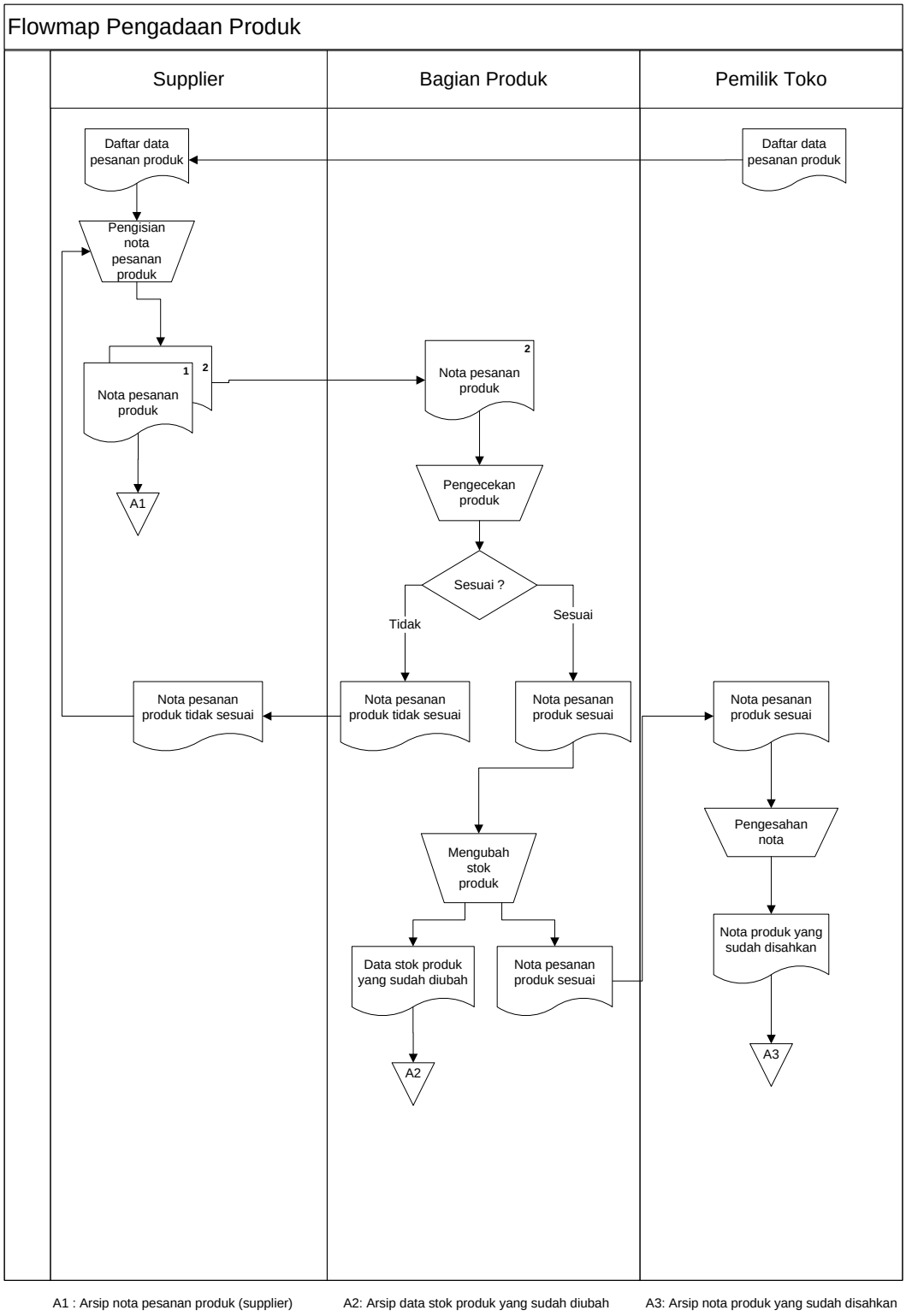
Analisis sistem yang sedang berjalan menjelaskan tentang bagaimana terjadinya proses bisnis dan kegiatan sistem yang sedang berjalan di Chika Sport. Analisis sistem ini mencakup analisis prosedur dan dokumen sistem. Prosedur yang ada saat ini di Chika Sport mencakup prosedur pengadaan produk, penjualan produk, dan pembuatan laporan.

III.1.2.1 Prosedur Pengadaan Produk

Prosedur pengadaaan produk merupakan tahap awal yang dilakukan oleh Chika Sport dalam melaksanakan kegiatan jual belinya. Alur prosedur yang dilakukan perusahaan dalam pengadaan produk adalah sebagai berikut :

1. Pemilik toko memesan produk ke supplier, dengan memberikan daftar pesanan.
2. Suplier datang membawa produk yang telah dipesan oleh pemilik toko dengan membawa serta nota produk, lalu diserahkan ke bagian produk.
3. Suplier menyerahkan nota produk kepada bagian produk untuk dicek kesesuaian data produk yang ada di nota produk dengan kondisi produk sebenarnya.
4. Jika tidak sesuai, maka bagian produk akan menyerahkan kembali nota produk tersebut kepada suplier untuk kemudian diperbaiki.
5. Jika sesuai, petugas toko akan mengubah data stok produk
6. Bagian produk menyerahkan nota ke pemilik toko dan mengarsipkan data stok produk.
7. Pemilik toko kemudian mengesahkan nota produk tersebut dan mengarsipkannya.

Flowmap prosedur pengadaan produk yang sedang berjalan saat ini dilakukan Chika Sport dapat dilihat pada gambar III.1.



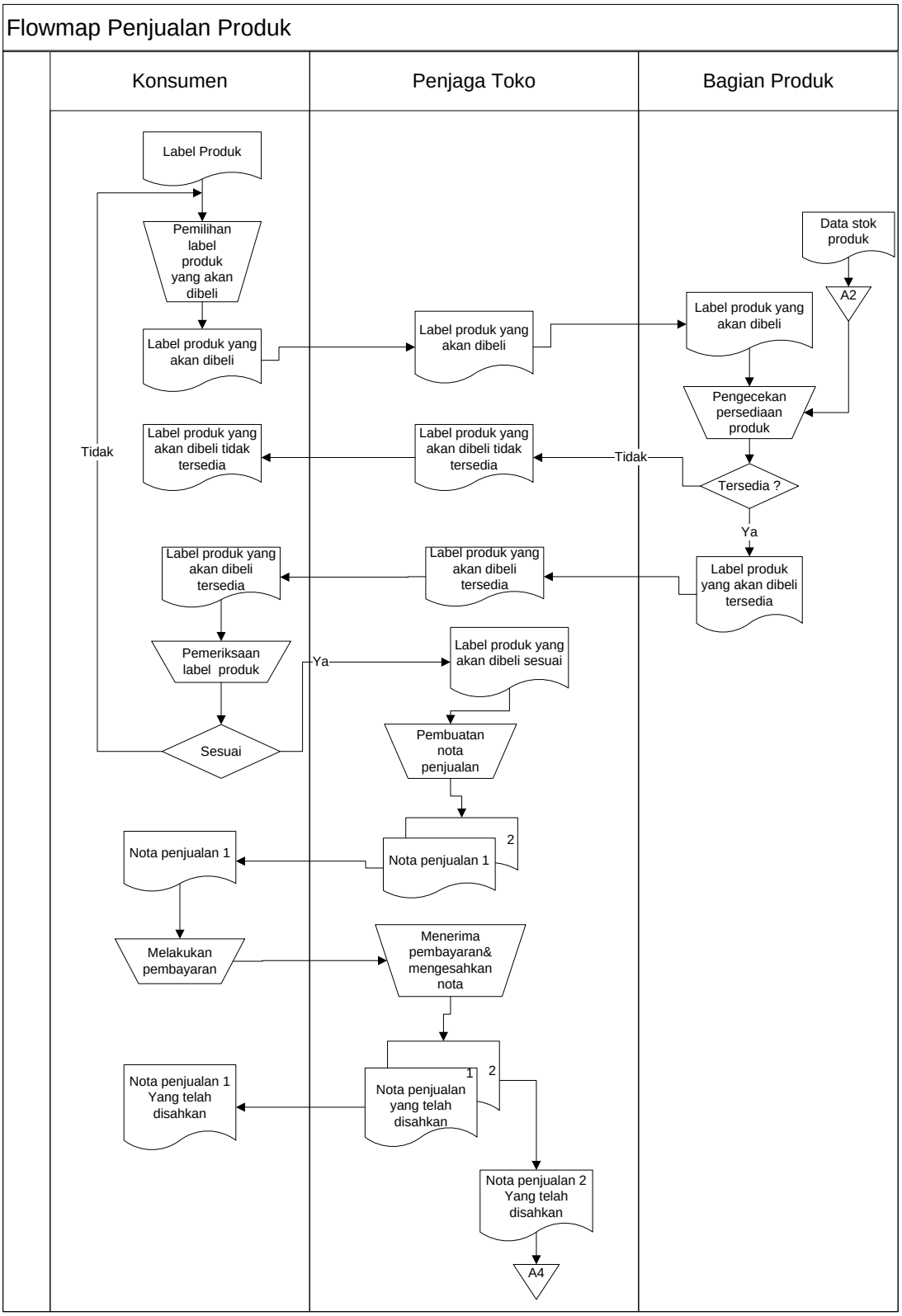
Gambar III.1 Flowmap Prosedur Pengadaan Produk

III.1.2.2 Prosedur Penjualan Produk

Adapun proses-proses yang terjadi dalam prosedur penjualan produk yang sedang berjalan di toko adalah sebagai berikut

1. Pelanggan datang langsung ke toko, lalu memilih dan menyerahkan produk yang dipilih kepada pegawai toko.
2. Pegawai toko menerima produk yang akan dibeli, kemudian diserahkan ke bagian produk untuk dicarikan produk yang baru.
3. Bagian produk memeriksa stok produk yang di pesan, jika tidak tersedia maka bagian produk akan memberitahukan ke pegawai toko untuk diberitahukan kepada pelanggan bahwa stok produk tidak tersedia.
4. Jika produk tersedia maka bagian produk akan memberikan kepada pegawai toko lalu diberikan kepada pelanggan.
5. Pelanggan boleh memeriksa dulu produk yang akan dipesannya, jika produk yang dipesan tidak sesuai atau cacat maka akan dicarikan kembali produk yang baru, jika tidak ada masalah transaksi dilanjutkan.
6. Pegawai toko kemudian membuat nota penjualan dalam dua rangkap, satu rangkap dijadikan arsip toko, sedangkan yang 1 rangkap diserahkan kepada pelanggan.
7. Pelanggan membayar sejumlah uang yang tertera pada nota tersebut kepada pegawai toko. Kemudian pegawai toko akan mengesahkan nota dan memberikan produk kepada pelanggan.

Flowmap prosedur sistem penjualan yang sedang berjalan saat ini dilakukan Chika Sport dapat dilihat pada gambar III.2.



A2 : Data stok produk
A4 : Arsip nota penjualan

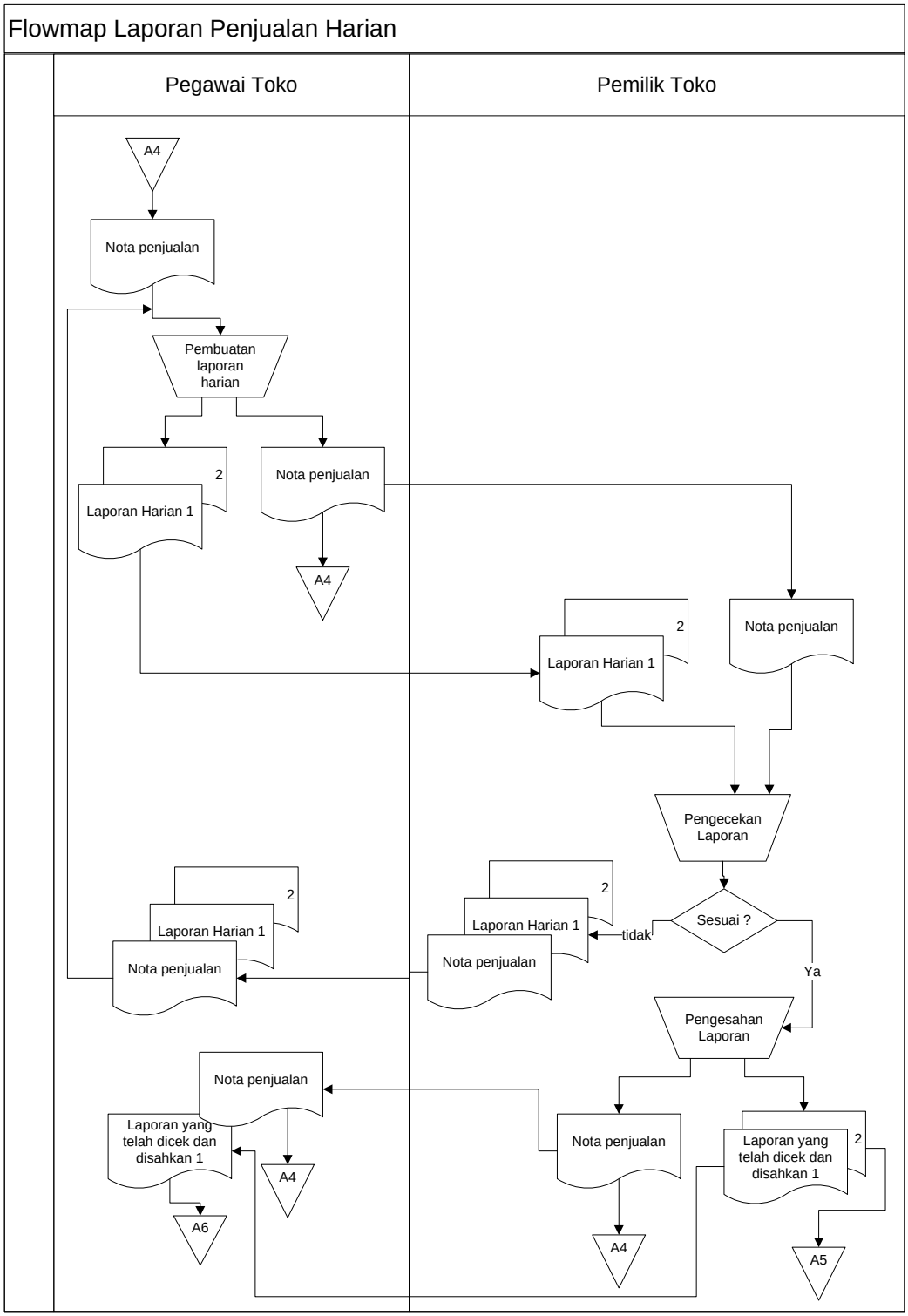
Gambar III.2 Flowmap Prosedur Penjualan

III.1.2.3 Prosedur Pembuatan Laporan Penjualan Harian

Prosedur laporan penjualan baik harian sedang berjalan di Chika Sport adalah sebagai berikut :

1. Pegawai toko membuat laporan penjualan berdasarkan nota penjualan yang ada, untuk diserahkan kepada pemilik toko
2. Laporan penjualan dibuat dua rangkap. Kemudian diberikan kepada pemilik toko untuk mengecek dan kemudian mengesahkan laporan.
3. Pemilik toko menerima laporan penjualan perhari dari pegawai toko.
4. Laporan tersebut diperiksa dan disahkan oleh pemilik toko kemudian ditandatangani.
5. Laporan yang telah ditandatangani lalu dijadikan arsip untuk pemilik toko (rangkap2), dan rangkap 1 dijadikan arsip oleh pegawai toko.

Flowmap prosedur sistem yang sedang berjalan saat ini dilakukan Chika Sport dapat dilihat pada gambar III.3.



A4 : Arsip nota penjualan
A5 : Arsip Laporan Harian yang telah dicek dan disahkan
A6 : Arsip Laporan Harian yang telah dicek dan disahkan (Penjaga Toko)

Gambar III.3 Flowmap Prosedur Laporan Penjualan Harian

III.1.3 Analisis Aturan Bisnis

Aturan bisnis sistem yang akan dibangun akan dijabarkan sebagai berikut :

1. Produk terbaru

   Produk terbaru merupakan produk yang baru dimasukkan terhitung 30 hari setelah tanggal masuknya produk.

2. Produk diskon

   Penentuan produk diskon sepenuhnya berada di tangan pemilik toko. Diskon dimasukkan secara manual oleh operator. *Range* diskon dimulai dari 5% sampai 60%. Diskon berlaku untuk produk baru maupun produk yang tidak terjual 30% dalam jangka waktu 6 bulan. Produk akan diberikan diskon sampai produk tersebut habis terjual. Jika produk dalam jangka waktu 6 bulan hanya terjual 0% - 10% maka produk akan diberi diskon 60%, jika terjual 11% - 20 % maka akan diberi diskon 30%, dan jika terjual 21% - 30% maka produk akan diberi diskon 5%.

3. Produk Terlaris

   Produk terlaris merupakan produk yang paling banyak terjual pada bulan terakhir.

4. Produk favorit

   Produk favorit merupakan produk yang diberi *rating* oleh konsumen dengan skala 1 sampai dengan 5 bintang. Setiap produk hanya dapat 1 kali diberi *rating* oleh konsumen yang sama, dan hanya konsumen yang sudah melakukan transaksi pembelian yang dapat melakukan *rating*.

5. Pengelolaan Stok

   Proses pengurangan stok produk akan terjadi ketika konsumen telah selesai melakukan pemesanan (*checkout*). Stok akan dikembalikan ke stok semula oleh sistem secara otomatis jika konsumen tidak melakukan konfirmasi pembayaran dalam waktu 1x24 jam dari waktu pemesanan.

6. Pembelian Produk

   a. Konsumen dapat melakukan pembelian lebih dari satu jenis produk
   b. Konsumen tidak dapat memesan produk melebihi stok yang tersedia
   c. Konsumen tidak dapat melakukan pesanan kembali, sebelum proses transaksi pembelian sebelumnya diselesaikan.
   d. Jika dalam pembelian suatu produk ada dua konsumen atau lebih membeli produk yang sama dengan total jumlah pembelian produk melebihi stok yang ada, maka produk akan diberikan kepada konsumen yang menekan tombol *checkout* pertama kali, untuk konsumen yang kedua atau selanjutnya akan diberi informasi bahwa stok yang tersedia tidak mencukupi.

6. Pembayaran

   a. Setelah mendapatkan email informasi pemesanan produk, konsumen harus melakukan pembayaran baik secara *online* menggunakan paypal atau secara *offline* dengan transfer antar bank, baik transfer tunai maupun ATM.
   b. Batas waktu pembayaran yaitu selama 24 jam setelah konsumen melakukan pesanan produk.
   c. Jika dalam jangka waktu yang ditentukan konsumen tidak melakukan pembayaran maka pesanan produk akan dibatalkan oleh sistem dan

konsumen mendapatkan *email* informasi bahwa produk yang dipesan telah dibatalkan.

8. Pengiriman
   a. Setelah konsumen melakukan pembayaran maka produk yang dipesan akan dikirim sesuai alamat pengiriman dan konsumen akan mendapatkan *email* yang berupa informasi pengiriman produk.
   b. Konsumen dapat mengetahui posisi produk yang dipesan dengan menggunakan fasilitas *tracking* yang telah disediakan.
9. Retur

   Konsumen dapat melakukan retur jika produk yang dipesan telah diterima oleh konsumen. Konsumen dapat melakukan retur dengan ketentuan sebagai berikut :

   a. Produk yang dibeli mengalami kesalahan pengiriman seperti kesalahan ukuran, warna, dan model atau kerusakan yang disebabkan oleh pihak toko seperti produk cacat yaitu robek atau bernoda, bukan kerusakan yang dilakukan oleh konsumen.
   b. Batas waktu melakukan konfirmasi retur yaitu selama 3 hari setelah produk diterima oleh konsumen .Jika melebihi batas waktu yang ditentukan maka produk tidak bisa direturkan.
   c. Jika retur memenuhi syarat dan ketentuan maka produk yang direturkan akan diganti dengan produk yang baru namun apabila stok produk yang direturkan habis maka akan dilakukan pengembalian uang sesuai harga produk yang direturkan melalui transfer atau Paypal.

d. Biaya pengembalian produk retur dari konsumen ke toko ditanggung oleh konsumen, sedangkan pengiriman balik dari toko ke konsumen ditanggung oleh pihak toko.

III.1.4 Analisis Sistem Rekomendasi Cerdas

Fitur unggulan yang terdapat pada aplikasi ini adalah Sistem Rekomendasi Cerdas (*Smart Recommendation System)* yang bertujuan untuk memperkirakan informasi yang menarik dan membantu konsumen dalam memutuskan produk apa yang akan dibeli. Teknik yang digunakan dalam membangun sistem rekomendasi ini yaitu *Content Based Recommender System.*

Sistem rekomendasi berbasis konten yaitu merekomendasikan item berdasarkan pada kemiripan dari profil terhadap deskripsi dari item, sistem ini dimulai dengan memahami kebutuhan *user*(pengguna), preferensi dan kendala jika ada. Informasi ini digabungkan dengan log dari interaksi *user* sebelumnya untuk membangun profil pengguna. Kemudian sistem rekomendasi mencocokan profil *user*(pengguna) dengan informasi tentang suatu produk yang telah tersimpan dalam *database*.

Cara mempelajari profil salah satunya dengan *feedback. Feedback* yang akan digunakan adalah *feedback* secara impilisit yaitu sistem secara otomatis menyimpulkan (menduga) ketertarikan dari pengguna dengan memonitor tindakan atau perilaku pengguna, menganalisis link yang diikuti/diabaikan oleh pengguna, riwayat penjelajahan, waktu yang dihabiskan pada halaman tertentu, serta dari riwayat pembelian.

Dalam aplikasi ini sistem akan memonitor ketertarikan pengguna hanya dari riwayat pembeliannya saja. Berikut adalah ketentuan rekomendasi produk :

1. Proses rekomendasi hanya akan diberikan kepada konsumen yang telah terdaftar di Chika Sport
2. Sistem akan merekomendasikan produk apabila konsumen telah melakukan pembelian lebih dari 3 produk.
3. Sistem secara otomatis akan menyimpulkan (menduga) ketertarikan dari konsumen dengan memonitor tindakan atau perilaku pengguna dari riwayat pembelian konsumen
4. Dari riwayat pembelian konsumen, sistem akan menghitung produk yang paling banyak dari produk lain dalam detail pemesanan dan kemudian dijadikan acuan untuk merekomendasikan produk dari kategori lain yang mempunyai kemiripan dari deskripsi produk tersebut.
5. Data produk yang menjadi acuan untuk direkomendasikan adalah nama produk dari suatu kategori dan kemudian dicocokkan dengan produk terlaris.

Contoh kasus pemberian rekomendasi produk :

1. Seseorang yang bernama Bayu telah berstatus konsumen di Chika Sport
2. Bayu sudah pernah melakukan transaksi di Chika Sport, dapat dilihat pada tabel III.1 berikut :

Tabel III.1 Contoh tabel riwayat pesanan

Kategori	Nama Produk	Warna	Jumlah
Jersey	Arsenal	Merah	1
Jersey	Arsenal	Kuning	1
Jaket	Arsenal	Biru	2
Jersey	Juventus	Hitam Putih	1
Jersey	AS Roma	Merah	10

3. Dapat dilihat dari tabel riwayat pesanan Bayu sudah melakukan pembelian lebih dari 3 produk, maka kemudian akan dicari produk yang paling banyak jumlahnya, yang telah dibeli oleh Bayu

4. *Content* produk Jersey adalah yang paling banyak dibeli oleh Bayu, maka sistem akan menduga bahwa profil Bayu mempunyai ketertarikan terhadap produk AS Roma, dengan kategori Jersey

5. *Sample* produk Chika Sport dapat dilihat pada tabel III.2 berikut :

Tabel III.2 Produk Chika Sport

Nama Produk	Kategori	Subkategori	Warna
AS Roma	Jersey	Club Bola	Putih, hitam, merah
Juventus	Jersey	Club Bola	Pink, Hitam putih
Arsenal	Jersey	Club Bola	Merah, Kuning, Biru
AS Roma	Jaket	Club Bola	Putih, hitam, merah
Juventus	Jaket	Club Bola	Pink, Hitam putih
Arsenal	Jaket	Club Bola	Merah, Kuning, Biru
AS Roma	Aksesoris	Jam Weker	Putih, hitam, merah
Juventus	Aksesoris	Jam Weker	Pink, Hitam putih
Arsenal	Aksesoris	Jam Weker	Merah, Kuning, Biru

6. Pada saat itu Chika Sport mempunyai produk terlaris, dapat dilihat pada tabel III.3 berikut :

Tabel III.3 Produk Terlaris

Nama Produk	Kategori	Subkategori	Warna
Juventus	Jaket	Club Bola	Hitam Putih
Arsenal	Jaket	Club Bola	Merah
AS Roma	Aksesoris	Jam Weker	Hitam
Arsenal	Aksesoris	Jam Weker	Merah
AS Roma	Jersey	Club Bola	Merah

7. Dilihat dari produk yang banyak oleh Bayu adalah AS Roma, dan kemudian dicocokkan dengan produk terlaris, karena produk AS Roma kategori jersey sudah pernah dibeli oleh Bayu, maka akan direkomendasikan produk AS Roma dengan kategori aksesoris.
8. Apabila produk terlaris sudah dibeli semua oleh Bayu, maka tidak akan ada produk yang dapat direkomendasikan untuk Bayu.

III.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan nonfungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Analisis kebutuhan nonfungsional juga menentukan spesifikasi inputan yang diperlukan sistem, *output* yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah inputan dan akhirnya didapatlah sebuah *output* yang dikehendaki. Kebutuhan nonfungsional terbagi menjadi beberapa analisis yaitu analisis perangkat keras, perangkat lunak dan analisis pengguna.

III.1.5.1 Analisis Perangkat Keras

Analisis perangkat keras dilakukan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras dalam menjalankan aplikasi yang dibangun. Chika Sport memiliki perangkat keras dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. *Processor* Intel Pentium 4 2.0 Ghz
2. RAM 1 GB
3. VGA *On-Board* 64 MB
4. Hardisk 80 GB
5. Monitor dengan resolusi layar 1024 x 768
6. *Keyboard* dan *mouse*

Adapun kebutuhan minimal perangkat keras yang dibutuhkan atau direkomendasikan untuk menjalankan aplikasi adalah sebagai berikut :

1. *Processor* Intel Pentium 4 2.0 Ghz
2. RAM 1 GB
3. VGA *On-Board* 64 MB
4. Hardisk 60 GB
5. Monitor dengan resolusi layar 1024 x 768
6. *Keyboard* dan *mouse*

7. Koneksi *internet* 64 Kbps

8. *Printer*

Berdasarkan perbandingan perangkat keras yang ada di Chika Sport dengan perangkat keras minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan website *e-commerce* maka dapat disimpulkan bahwa perangkat keras yang dimiliki oleh Chika Sport saat ini sudah sangat mencukupi, hanya saja perlu adanya akses *internet* agar transaksi dapat berjalan maksimal karena dilakukan secara *online* serta memudahkan dalam pengolahan *database* yang disimpan di *server* dan *printer* standar untuk mencetak laporan.

III.1.5.2 Analisis Perangkat Lunak

Analisis perangkat lunak merupakan faktor yang menekankan aspek kebutuhan yang harus dipenuhi dalam menjalankan aplikasi ini. Sehingga perangkat lunak tersebut sesuai dengan makasud dan tujuan aplikasi tersebut dibuat. Adapun spesifikasi perangkat lunak yang ada di Chika Sport adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *Window* XP *Professional Service Pack II*
2. *Microsoft Office* 2007
3. *Web Browser* yang digunakan *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox*, dan *Google Chrome*

Sedangkan kebutuhan minimal prangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Window XP *Professional Service Pack II*
2. Mozila Firefox, Google Chrome sebagai *browser*

Dilihat dari perangkat lunak yang ada pada Chika Sport, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak yang ada pada Chika Sport sudah sangat memenuhi kebutuhan minimum untuk menjalankan aplikasi *e-commerce.*

III.1.5.3 Analisis Pengguna

Analisis pengguna dilakukan untuk mengetahui tugas dan karakteristik pengguna yang akan menggunakan sistem yang akan dibangun. Chika Sport saat ini memiliki 3 pengguna yaitu pemilik toko, bagian produk, dan bagian penjualan, yang dapat dilihat pada tabel III.4 berikut :

Tabel III.4 Karakteristik Pengguna Pada Toko Chika Sport

Pengguna	Pengalaman	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan
Pemilik Toko	Pernah menggunakan aplikasi berbasis *desktop* dan *web*	S1 (Manajemen Informatika)	Menguasai penggunaan komputer, dapat menggunakan *internet* dan memahami manajemen bisnis

Bersambung,

Tabel III.4 Karakteristik Pengguna Pada Toko Chika Sport (Lanjutan)

Pengguna	Pengalaman	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan
Bagian Produk	Pernah menggunakan aplikasi berbasis *desktop* dan *web*	Lulus SMA	Bisa mengoperasikan komputer dan menggunakan *internet*
Bagian Penjualan	Pernah menggunakan aplikasi berbasis *desktop* dan *web*	Lulus SMA	Bisa mengoperasikan komputer dan menggunakan *internet*

Adapun pengguna yang ada di dalam sistem ini ada 4, yaitu administrator, operator, pengunjung dan konsumen. Karakteristik pengguna akan dijelaskan pada tabel III.5 berikut :

Tabel III.5 Karakteristik Pengguna Aplikasi *E-Commerce*

Pengguna	Administrator	Operator	Konsumen	Pengunjung
Tanggung Jawab	Mengelola data yang terdapat pada aplikasi	Mengelola data yang terdapat pada aplikasi	Melakukan transaksi pembelian	-
Hak Akses	Menentukan *operator*, melihat data konsumen dan menangani *maintenance* yaitu *backup* dan *restore database*, dan data laporan	Memanipulasi data (*update*, tambah) dan mengelola data *master* (data kategori, data subkategori, data produk, data merek, data warna, data ukuran, data ongkir), data transaksi, dan data retur	Melakukan pemesanan produk, mengubah data pribadi, melihat *history* pesanan	Hanya dapat melihat produk yang tersedia tetapi tidak dapat melukan transaksi atau pemesanan
Tingkat Pendidikan	SI Informatika	Lulus SMA	Apa saja	Apa saja

Bersambung,

Tabel III.5 Karakteristik Pengguna Aplikasi *E-Commerce* (Lanjutan)

Pengguna	Administrator	Operator	Konsumen	Pengunjung
Tingkat Keterampilan	Dapat menggunakan komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data di dalam aplikasi berbasis *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*.	Dapat menggunakan komputer, pemahaman yang cukup untuk mengelola data di dalam aplikasi berbasis *web* serta memiliki pengetahuan tentang *internet*.	Dapat menggunakan komputer dan dapat menggunakan *internet* untuk *browsing* dengan menggunakan Google Chrome atau Mozilla Firefox sebagai *browser*.	Dapat menggunakan komputer dan dapat menggunakan *internet* untuk *browsing* dengan menggunakan Google Chrome atau Mozilla Firefox sebagai *browser*..
Jenis Pelatihan	Cara menggunakan aplikasi	Cara menggunakan aplikasi	-	-

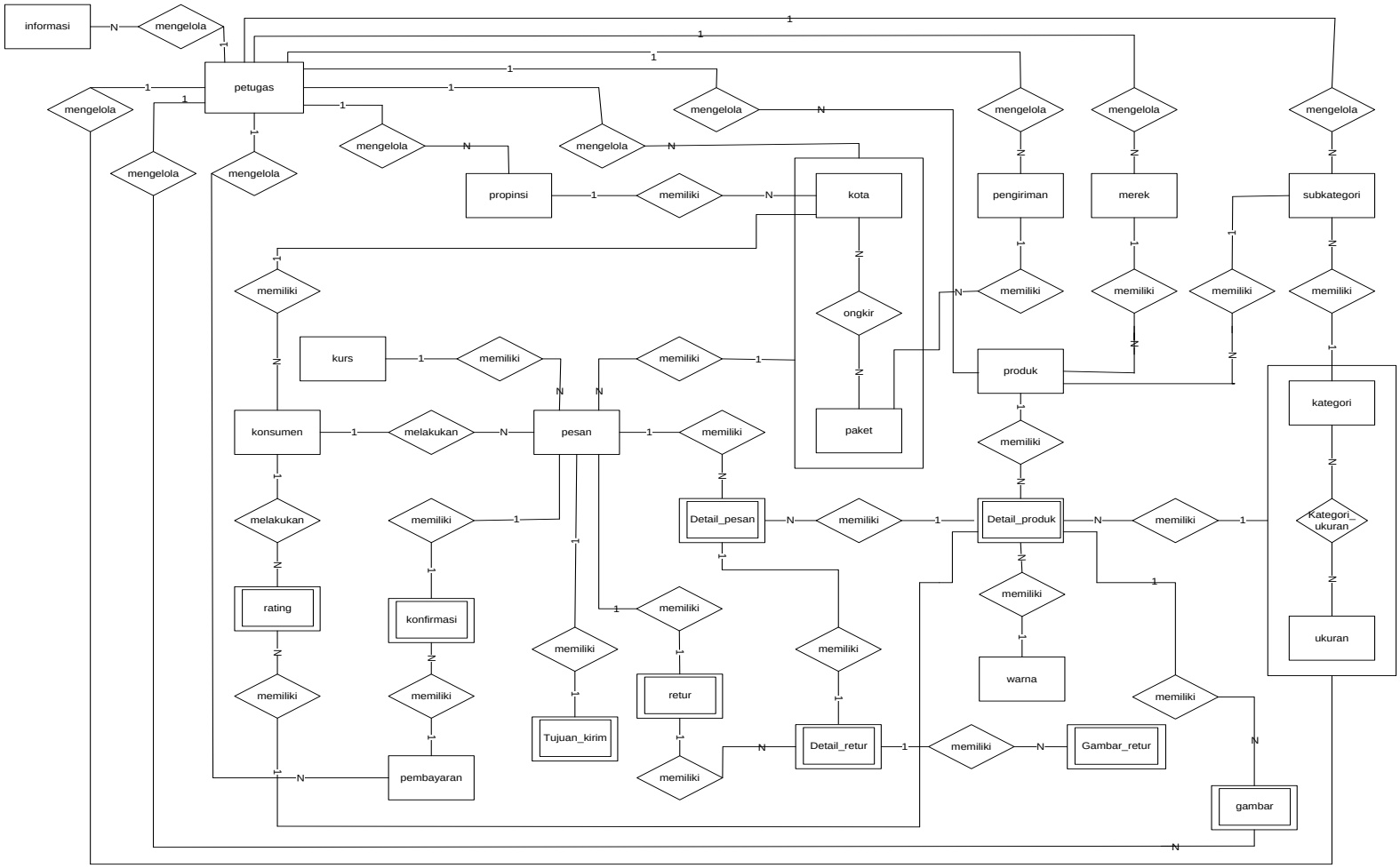
Dari hasil analisis pengguna yang ada pada Chika Sport kemampuan pengguna yang ada sudah cukup untuk bisa memahami aplikasi berbasis *web*, tapi harus dilakukan pelatihan untuk menggunakan aplikasi *e-commerce* untuk dapat menggunakan aplikasi tersebut secara maksimal. Adapun pengguna admin dalam aplikasi ini dipegang oleh Pemilik Toko Chika Sport, sedangkan operator dapat dipegang oleh bagian produk, maupun bagian penjualan.

III.1.6 Analisis Basis Data

Pemodelan analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem ini berdasarkan analisis terstruktur menggunakan alat bantu *entity relationship diagram* (ERD).

III.1.6.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan suatu alat pemodelan yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antar entitas yang terjadi, yang berisi komponen-komponen entitas dan *relationship* yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari sebagian dunia nyata. *Entity Relationship* dari sistem penjualan di Chika Sport adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara *abstrak*, atau juga dapat dikatakan sebagai sebuah teknik untuk menggambarkan informasi yang dibutuhkan dalam sistem dan hubungan antar data-data yang berisi komponen-komponen entitas dan *relationship* yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari sebagian dunia nyata. Analisis basis data sistem penjualan pada Gambar III.4 terdiri dari beberapa entitas, atribut, dan beberapa relasi.



Gambar III.4 *Entity Relationship Diagram* (ERD) pada Toko Chika Sport

Tabel III.6 *Entity Relationship Diagram* (ERD) pada Toko Chika Sport

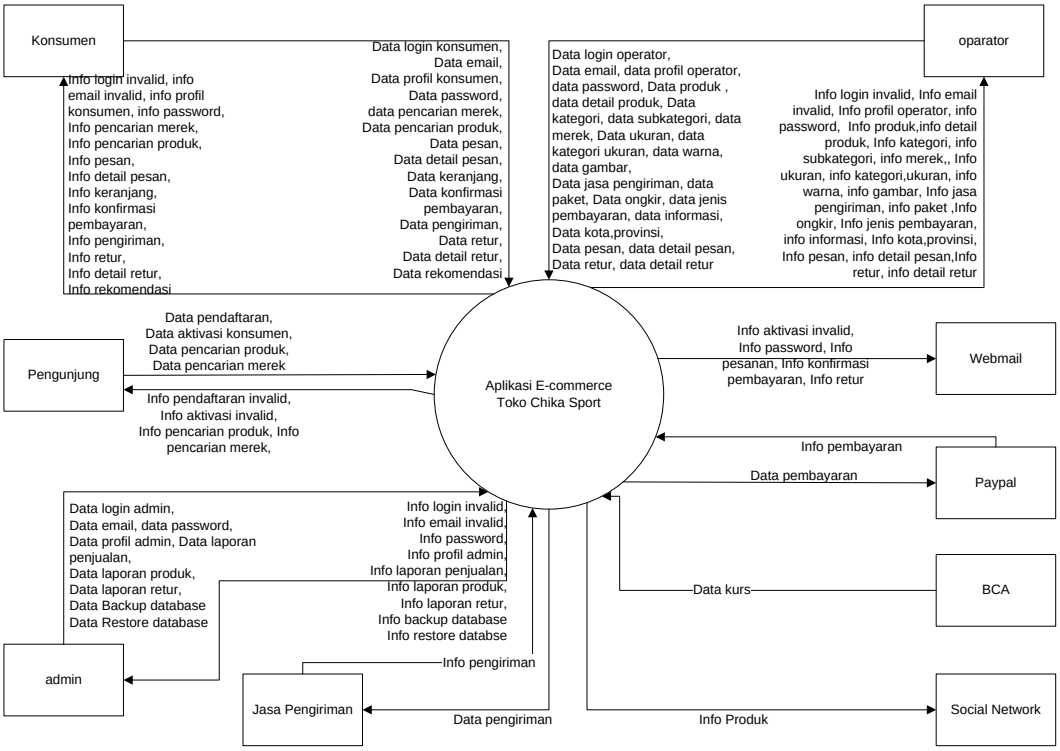
No	Nama Entitas / Relasi	Atribut
1	konsumen	id_konsumen, email, password, id_propinsi, id_kota, nama, alamat, kodepos, tlp, hp, statuskns
2	produk	id_produk, kode_produk, nama_produk, tanggal, diskon, ket, periode_awal_diskon, periode_akhir_diskon, statuspdk
3	detail_produk	id_detail_produk, harga1, harga2,berat, stok, laris, total_votes, favorit, model, statusdp
4	kategori	id_kategori, , kategori, statusktg
5	subkategori	id_subkategori, subkategori, statussubkat
6	merek	id_merek, merek, logo, status_merek
7	ukuran	id_ukuran, ukuran, statusukr
8	warna	id_warna, warna, statuswrn
9	gambar	id_gambar, gambar
10	kota	id_kota, kota, ibu_kota, ket_kota, statuskta
11	propinsi	id_propinsi, propinsi, statuspro
12	ongkir	id_ongkir, biaya, lama_pengiriman, statusbk
13	pesan	id_pesan, tgl_transaksi, tgl_batas, jam_batas, total_produk, total_berat, total_rupiah, total_dollar, status_konfirmasi, status
14	detail_pesan	id_detail_pesan, jumlah, berat, bayar_rupiah, bayar_dollar
15	konfirmasi	id_pesan, rekening, no_transfer, atas_nama, tgl_bayar, nominal
16	pembayaran	id_pembayaran, nama_pembayaran, keterangan, logo, statuspmb
17	tujuan_kirim	id_pesan, , propinsi_tujuan, kota_tujuan, nama_tujuan, alamat_tujuan, kdpos_tujuan, resi, penerima, tlp_tujuan
18	pengiriman	id_pengiriman, nama_jasa, statusprg
19	paket	id_paket, paket, statuspkt
20	retur	id_retur, tgl_retur, total_retur
21	detail_retur	id_detail_retur, jumlah_retur
22	petugas	id_petugas, email_petugas, password, nama_petugas, messenger, level, statusptg
23	informasi	id_informasi, informasi, isi, statusinf
24	kategori_ukuran	id_kat_ukuran, statusku
25	kurs	nominal
26	rating	counter, value
27	gambar_retur	gambar, statusgr

III.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah analisis terhadap kebutuhan secara fungsional baik dalam aliran data ataupun informasi. Analisis kebutuhan fungsional digambarkan dalam analisis terstruktur yang akan digambarkan pada subbab berikutnya.

III.1.7.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan alat untuk struktur analisis. Pendekatan struktur ini untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Pada diagram konteks ini sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan yang ingin dihasilkan. Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran sistem, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. Diagram konteks Aplikasi *E-Commerce* pada Chika Sport dapat dilihat pada gambar III.5 dibawah ini :



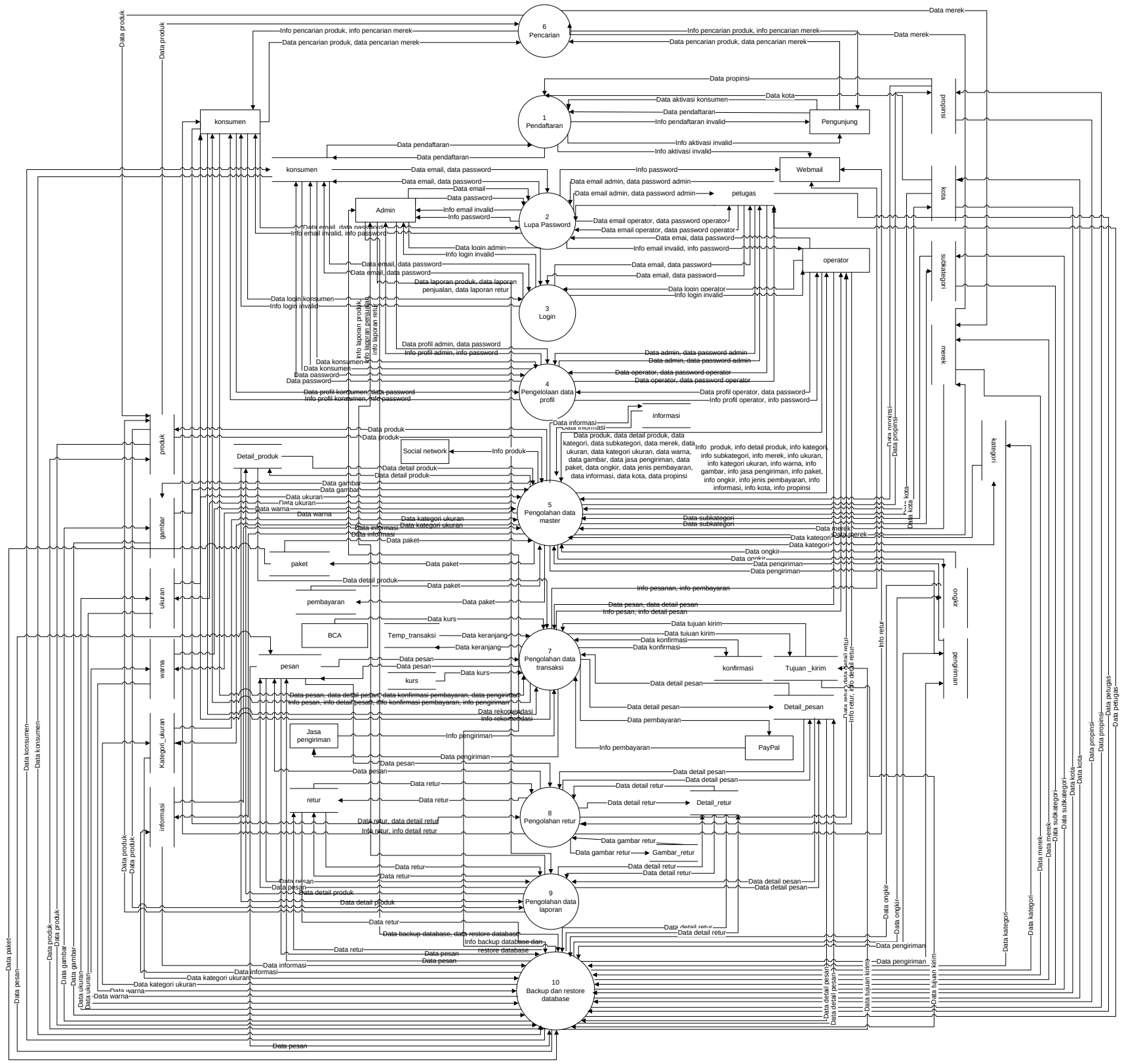
Gambar III.5 Diagram Konteks *Website E-Commerce* Chika Sport

III.1.7.2 *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram merupakan suatu media yang digunakan untuk menggambarkan aliran data yang mengalir pada suatu sistem informasi. *Dalam Data Flow Diagram* (DFD) terdiri dari entitas luar, aliran data, proses dan penyimpanan data. Salah satu keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk dapat mengerti sistem yang akan dikerjakan. *Data flow diagram* dari pembangunan aplikasi *e-commerce* pada toko Chika Sport.

1. DFD Level 1

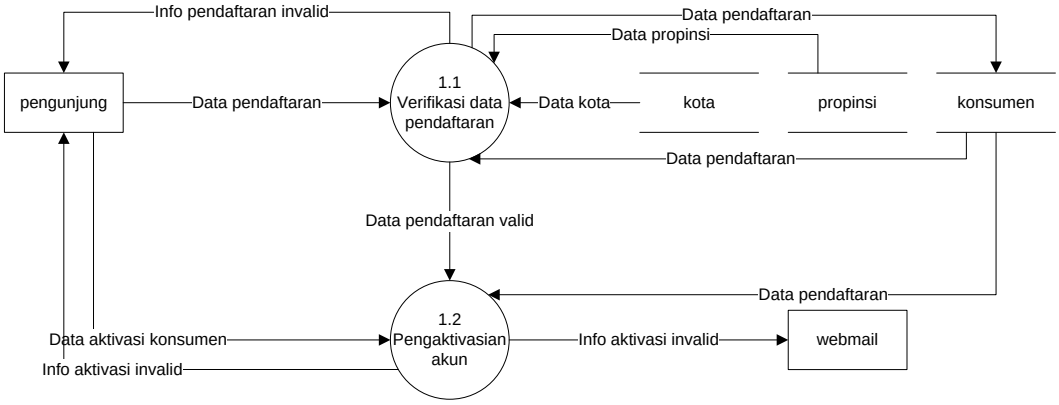
Diagram alir data level satu dari sistem *e-commerce* di Chika Sport adalah seperti Gambar III.6.



Gambar III.6 DFD Level 1 Aplikasi E-Commerce Chika Sport

2. DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran

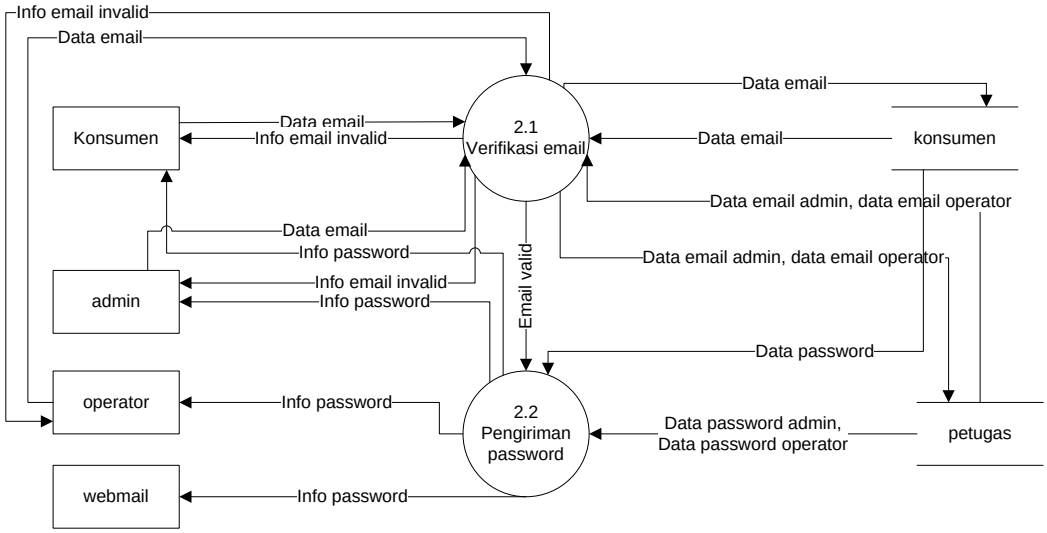
Proses aliran data pada Pendaftaran konsumen dapat dilihat pada Gambar III.7 dibawah ini :



Gambar III.7 DFD Level 2 Proses 1 Pendaftaran

3. DFD Level 2 Proses 2 Lupa *Password*

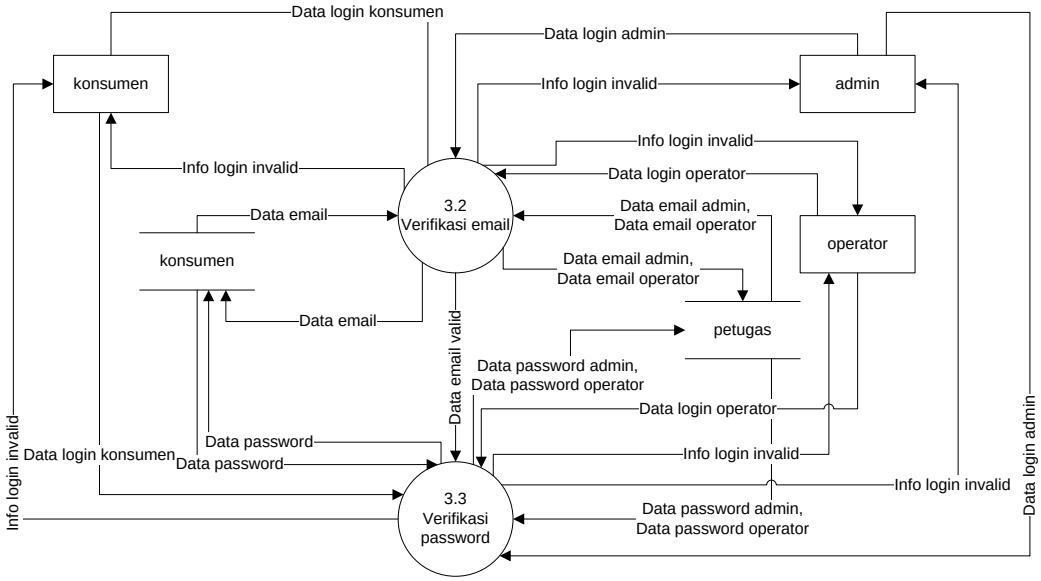
Proses aliran data untuk lupa *password* dapat dilihat pada Gambar III.8 dibawah ini :



Gambar III.8 DFD Level 2 Proses 2 Lupa Password

4. DFD Level 2 Proses 3 *Login*

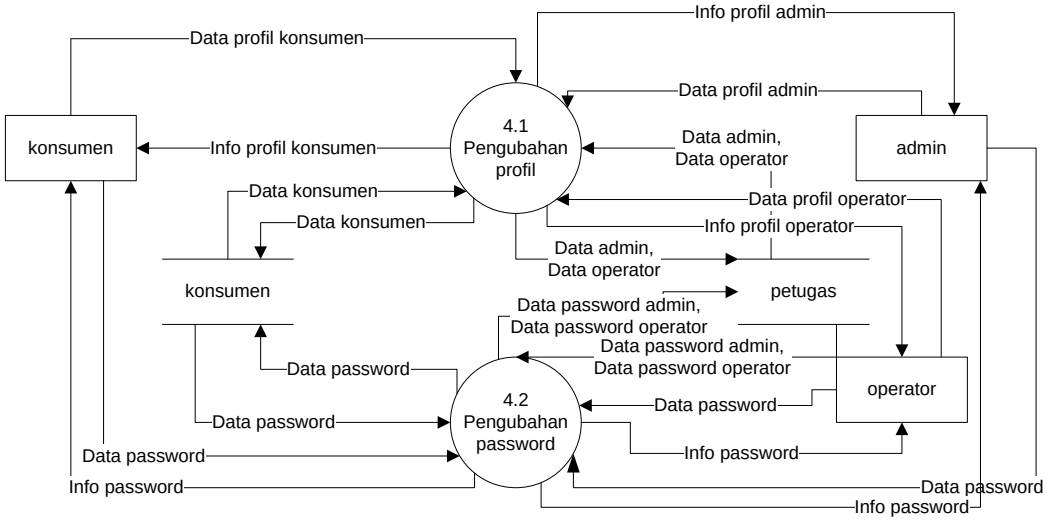
Proses aliran data untuk *login* dapat dilihat pada Gambar III.9 dibawah ini :



Gambar III.9 DFD Level 2 Proses 3 Login

5. DFD Level 2 Proses 4 Pengelolaan Data Profil

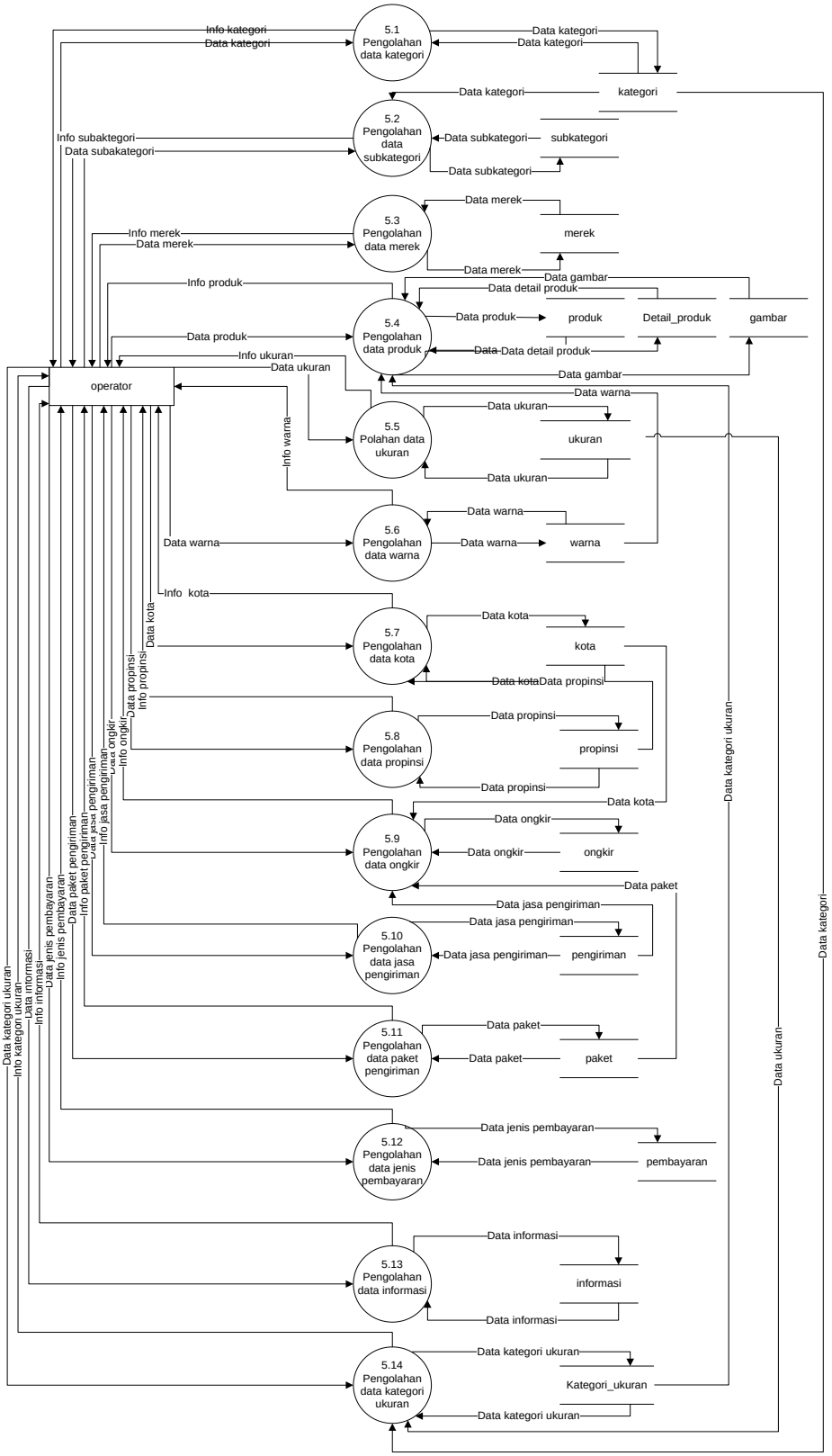
Proses aliran data untuk Pengolaan data profil dapat dilihat pada Gambar III.10 dibawah ini :



Gambar III.10 DFD Level 2 Proses 4 Pengelolaan Data Profil

6. DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Master

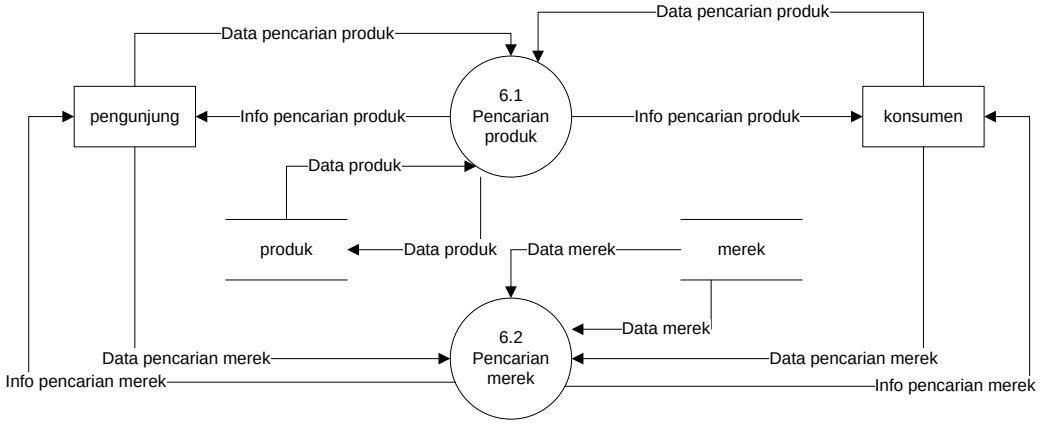
Proses aliran data untuk Pengolahan data master dapat dilihat pada Gambar III.11 dibawah ini :



Gambar III.11 DFD Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Master

7. DFD Level 2 Proses 6 Pencarian

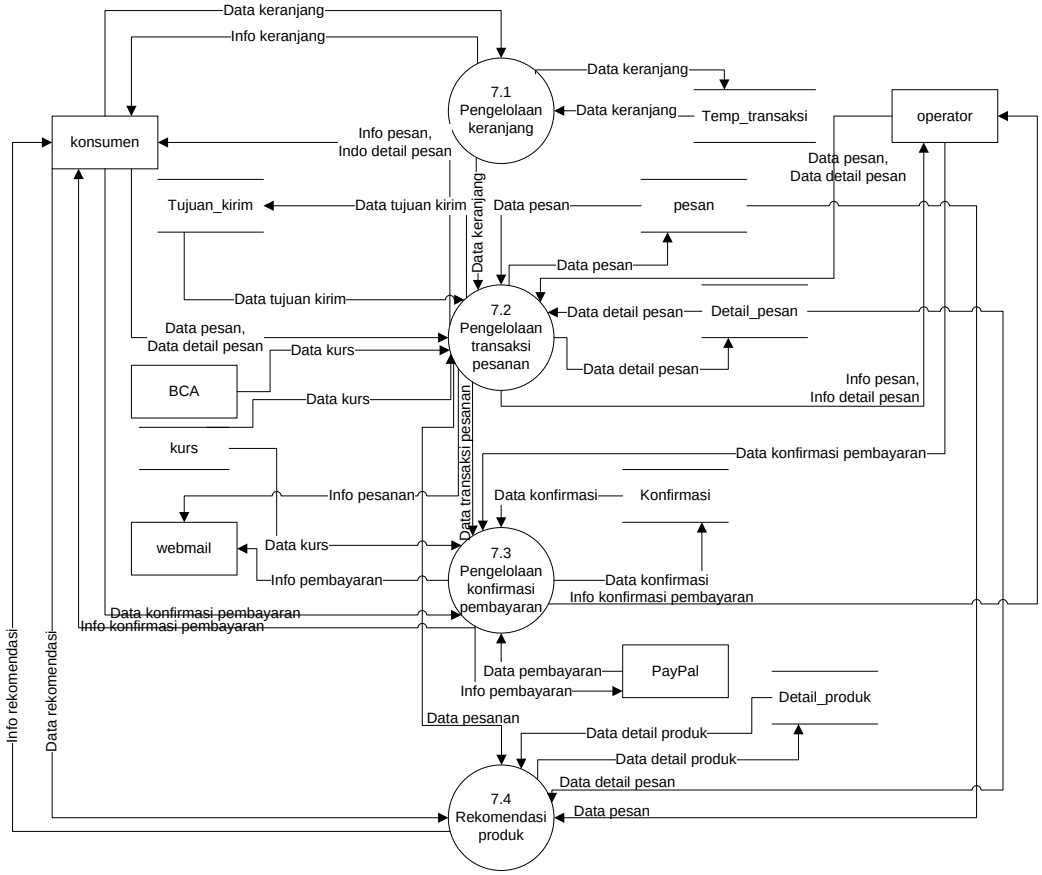
Proses aliran data untuk pencarian dapat dilihat pada Gambar III.12 dibawah ini :



Gambar III.12 DFD Level 2 Proses 6 Pencarian

8. DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Data Transaksi

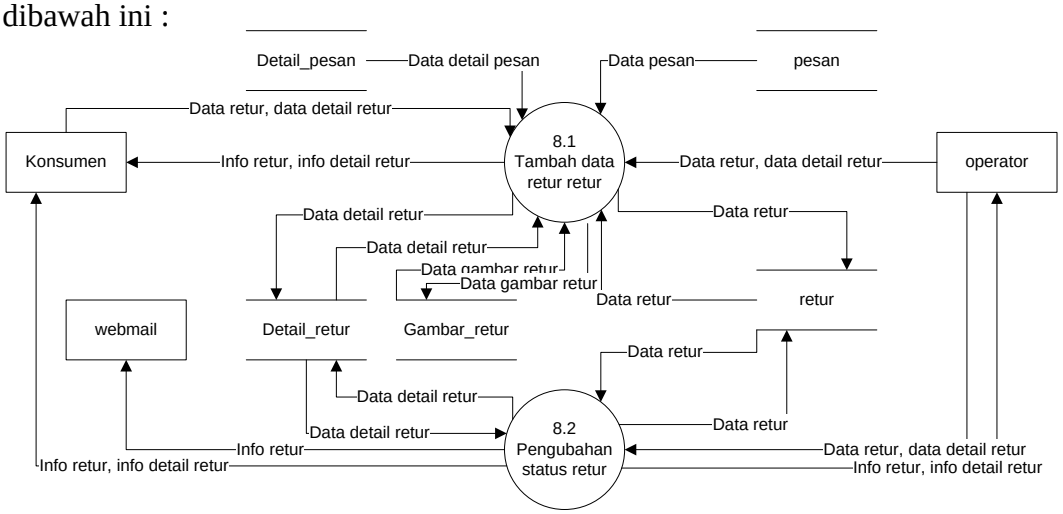
Proses aliran data untuk data transaksi dapat dilihat pada Gambar III.13 dibawah ini :



Gambar III.13 DFD Level 2 Proses 7 Pengolahan Data Transaksi

9. DFD Level 2 Proses 8 Pengolahan Retur

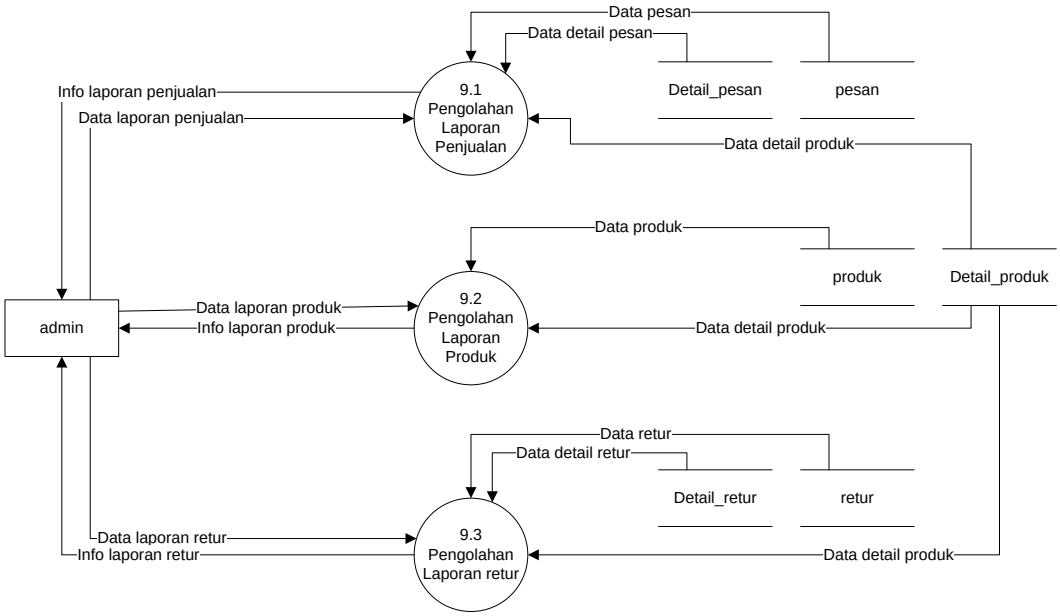
Proses aliran data untuk Pengolahan retur dapat dilihat pada Gambar III.14 dibawah ini :



Gambar III.14 DFD Level 2 Proses 8 Pengolahan Retur

10. DFD Level 2 Proses 9 Pengolahan Data Laporan

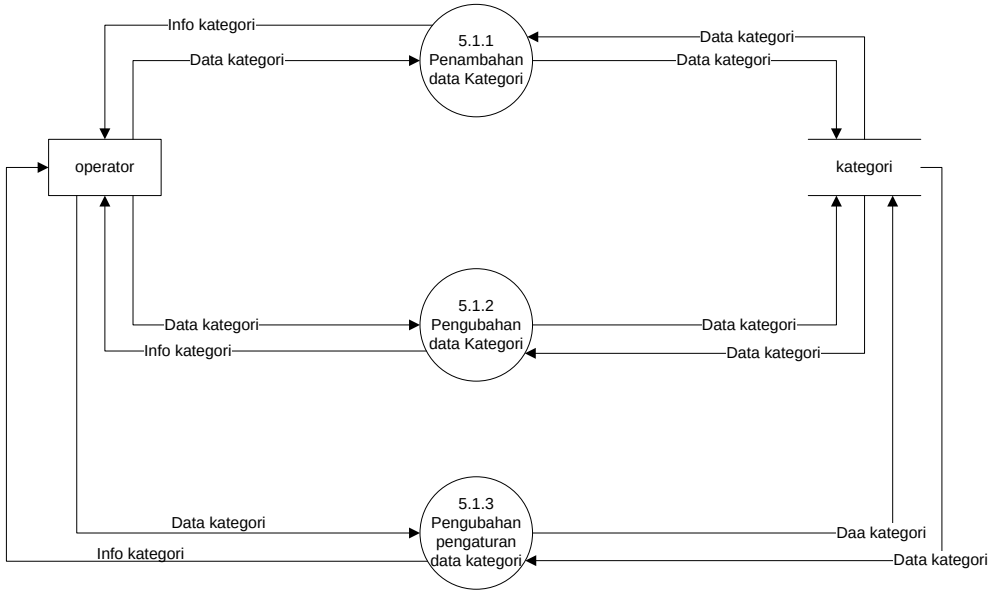
Proses aliran data untuk pengoalahan data laporan dapat dilihat pada Gambar III.15 dibawah ini :



Gambar III.15 DFD Level 2 Proses 9 Pengolahan Data Laporan

11. DFD Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Data Kategori

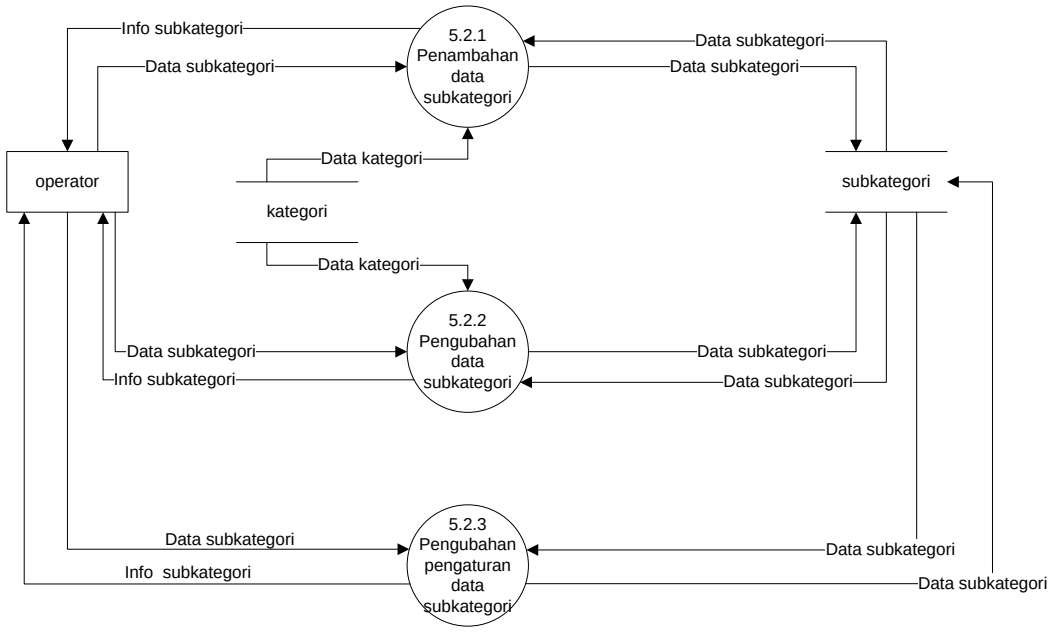
Proses aliran data untuk pengolahan data kategori dapat dilihat pada Gambar III.16 dibawah ini :



Gambar III.16 DFD Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Data Kategori

12. DFD Level 3 Proses 5.2 Pengolahan Data Subkategori

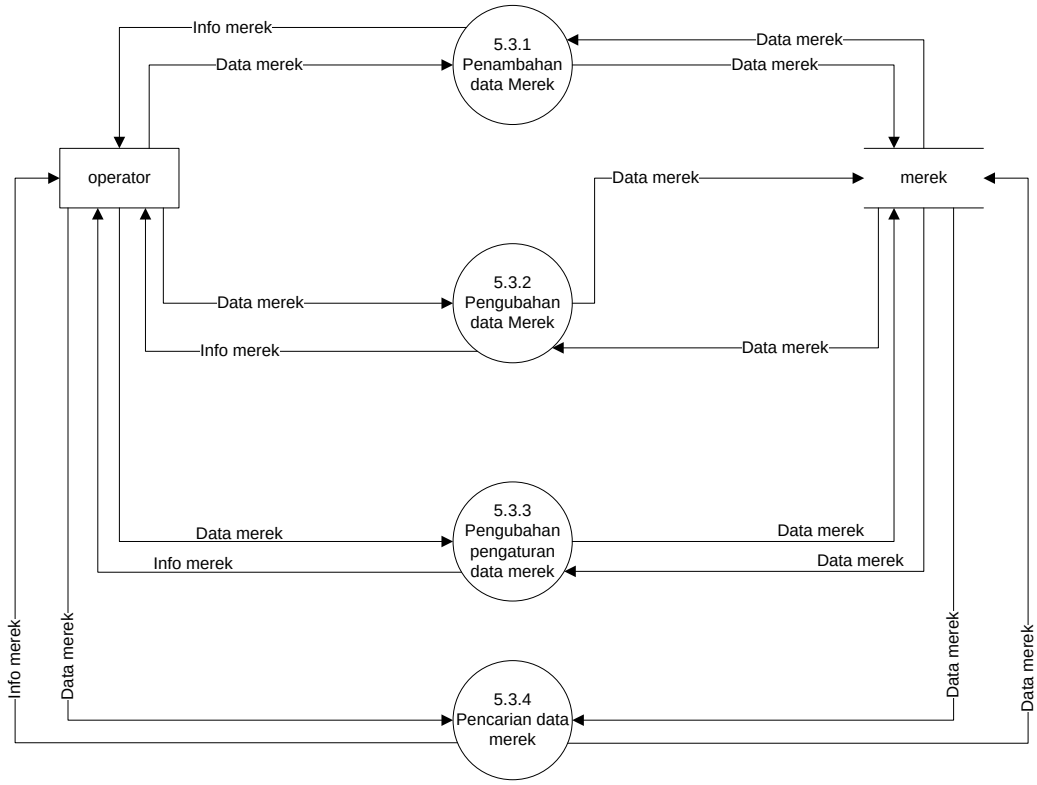
Proses aliran data untuk pengolahan data subkategori dapat dilihat pada Gambar III.17 dibawah ini :



Gambar III.17 DFD Level 3 Proses 5.2 Pengolahan Data Subkategori

13. DFD Level 3 Proses 5.3 Pengolahan Data Merek

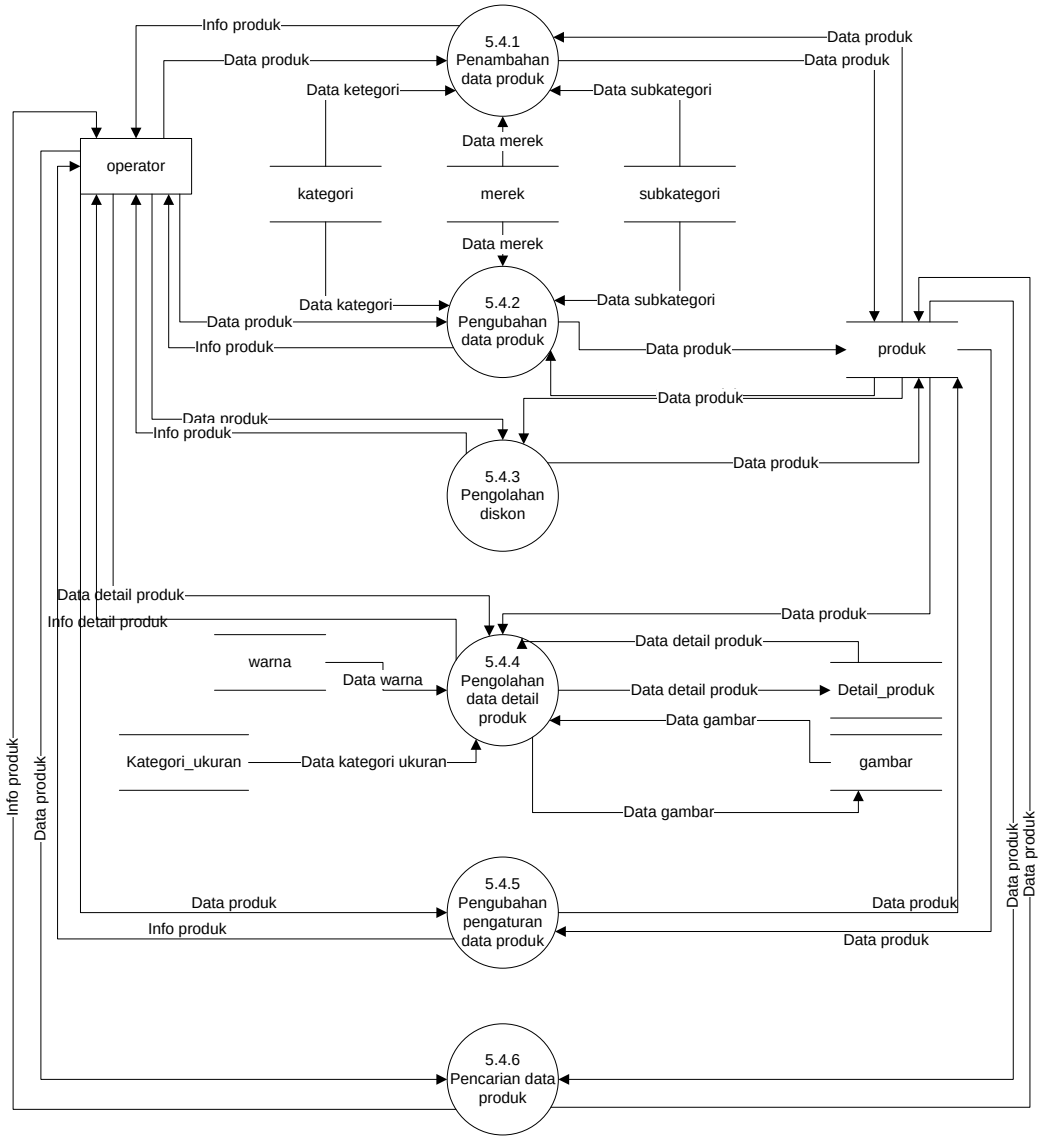
Proses aliran data untuk pengolahan data merek dapat dilihat pada Gambar III.18 dibawah ini :



Gambar III.18 DFD Level 3 Proses 5.3 Pengolahan Data Merek

14. DFD Level 3 Proses 5.4 Pengolahan Data Produk

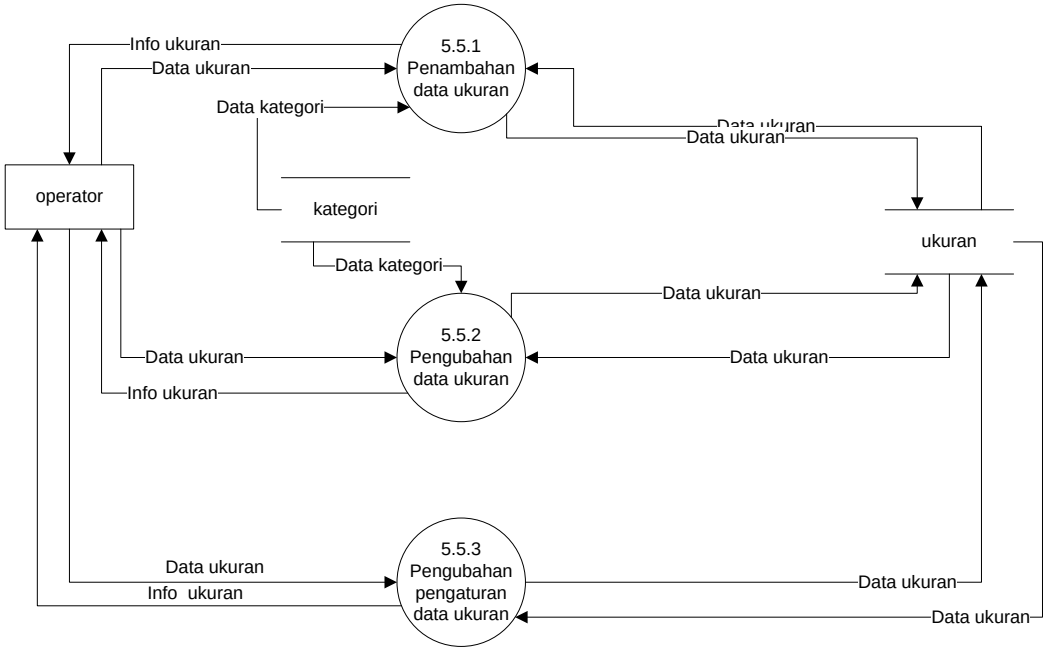
Proses aliran data untuk pengolahan data produk dapat dilihat pada Gambar III.19 dibawah ini :



Gambar III.19 DFD Level 3 Proses 5.4 Pengolahan Data Produk

15. DFD Level 3 Proses 5.5 Pengolahan Data Ukuran

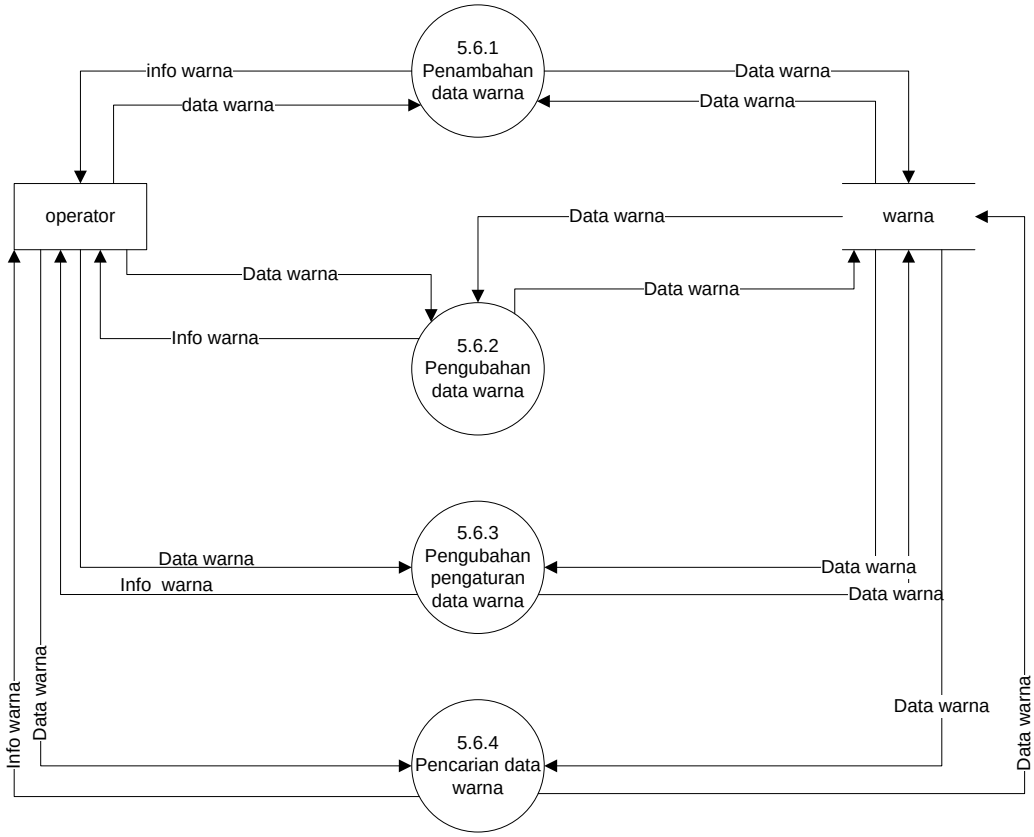
Proses aliran data untuk pengolahan data ukuran dapat dilihat pada Gambar III.20 dibawah ini :



Gambar III.20 DFD Level 3 Proses 5.5 Pengolahan Data Ukuran

16. DFD Level 3 Proses 5.6 Pengolahan Data Warna

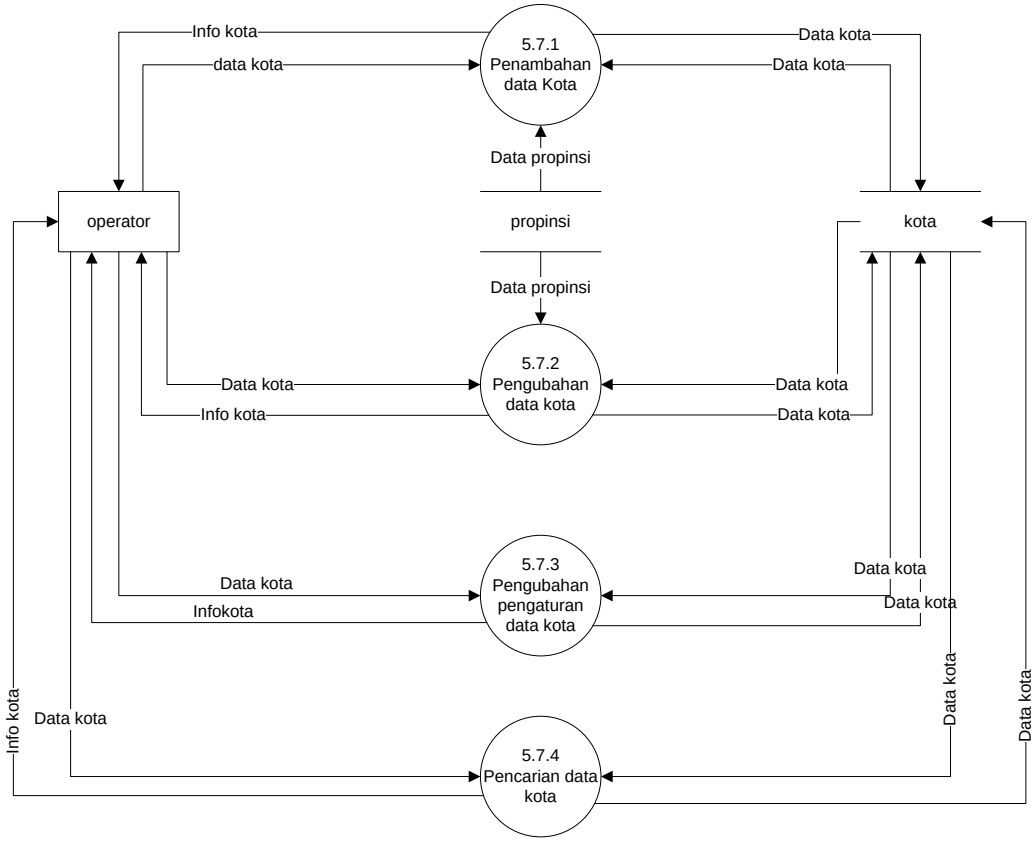
Proses aliran data untuk pengolahan data warna dapat dilihat pada Gambar III.21 dibawah ini :



Gambar III.21 DFD Level 3 Proses 5.6 Pengolahan Data Warna

17. DFD Level 3 Proses 5.7 Pengolahan Data Kota

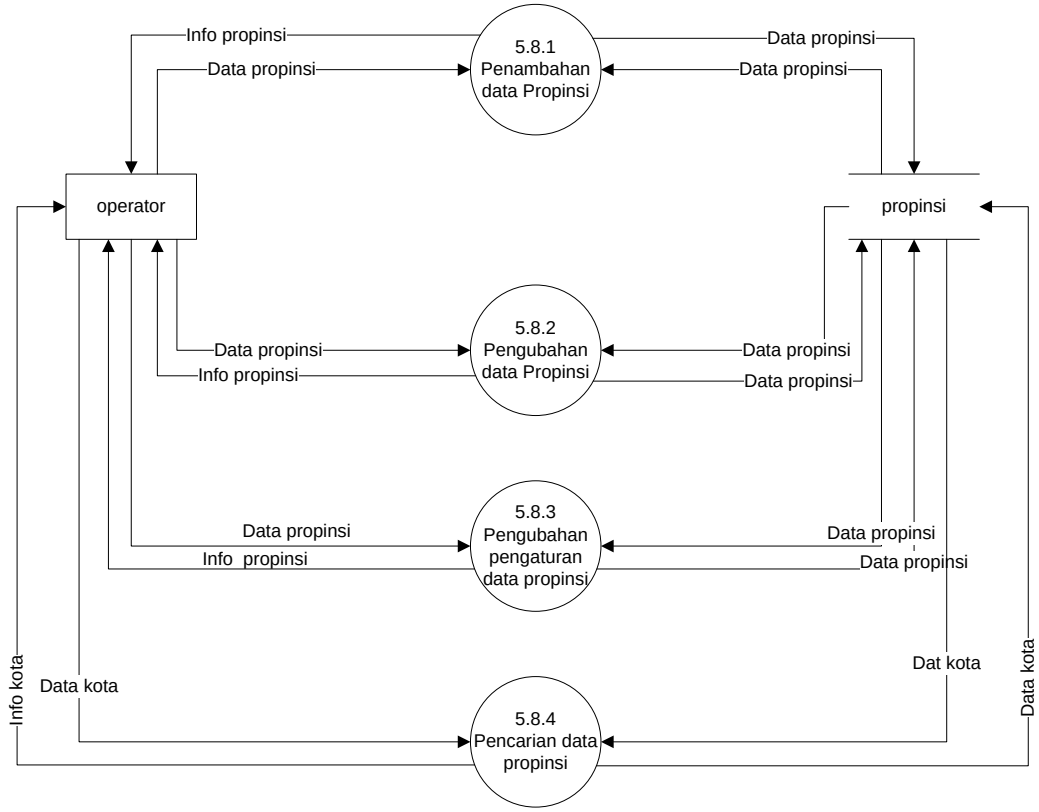
Proses aliran data untuk pengolahan data kota dapat dilihat pada Gambar III.22 dibawah ini :



Gambar III.22 DFD Level 3 Proses 5.5 Pengolahan Data Kota

18. DFD Level 3 Proses 5.8 Pengolahan Data Propinsi

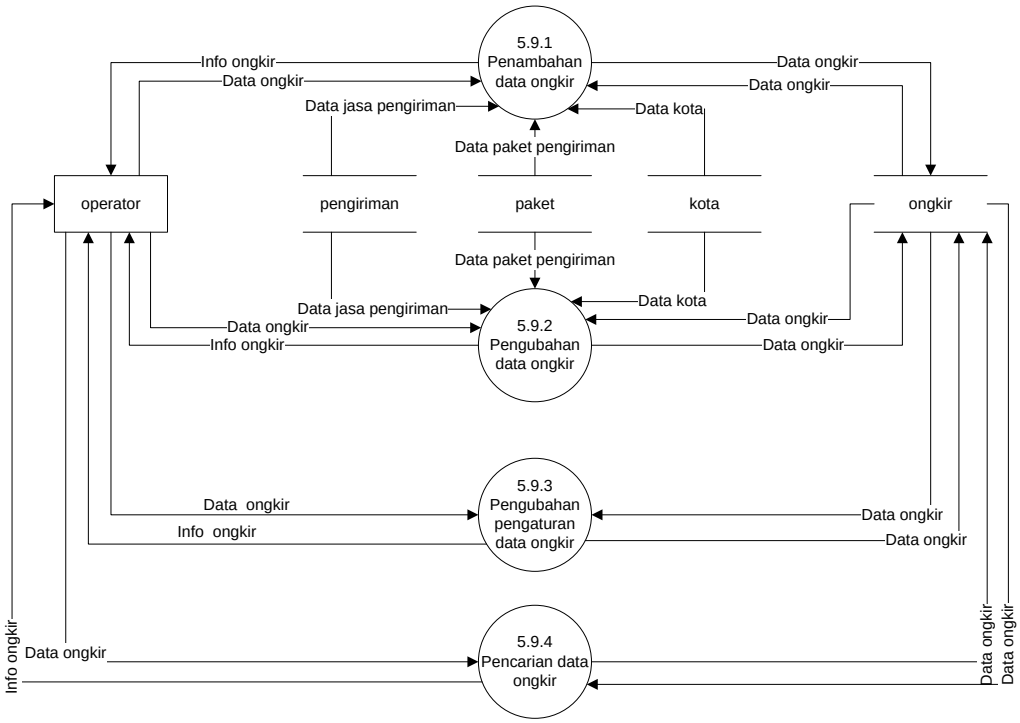
Proses aliran data untuk pengolahan data propinsi dapat dilihat pada Gambar III.23 dibawah ini :



Gambar III.23 DFD Level 3 Proses 5.5 Pengolahan Data Propinsi

19. DFD Level 3 Proses 5.9 Pengolahan Data Ongkir

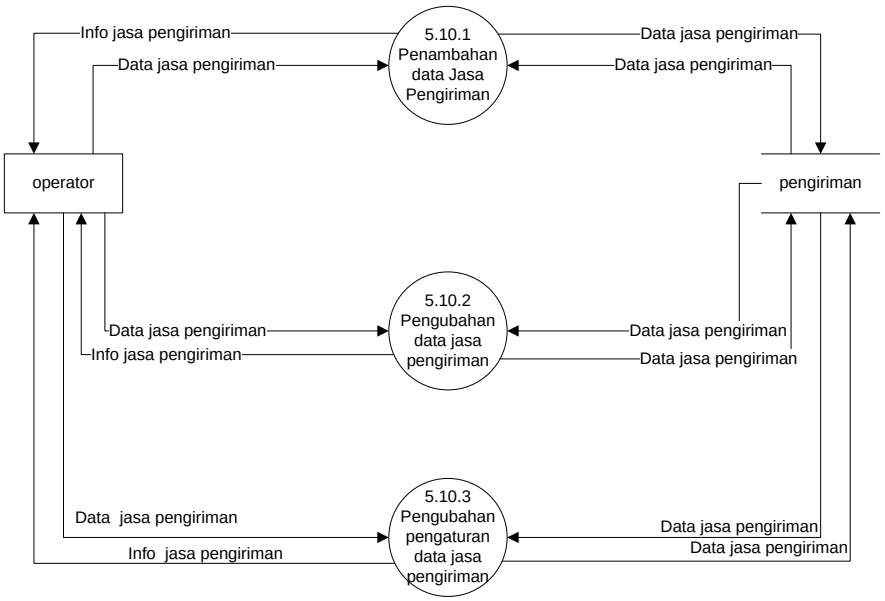
Proses aliran data untuk pengolahan data ongkir dapat dilihat pada Gambar III.24 dibawah ini :



Gambar III.24 DFD Level 3 Proses 5.5 Pengolahan Data Ongkir

20. DFD Level 3 Proses 5.10 Pengolahan Data Jasa Pengiriman

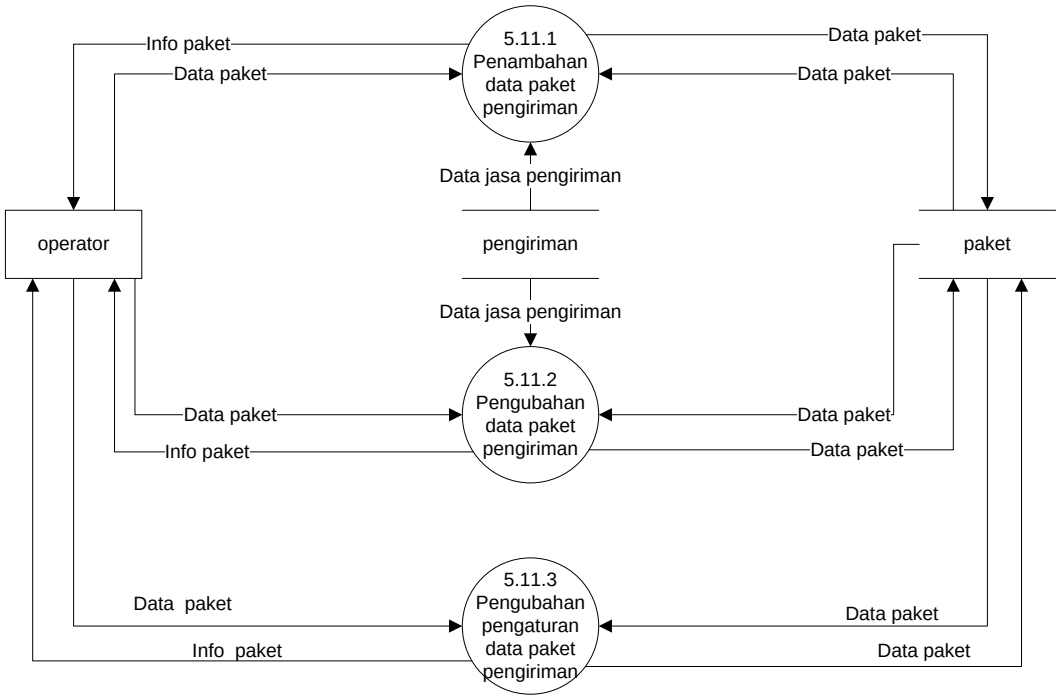
Proses aliran data untuk pengolahan data jasa pengiriman dapat dilihat pada Gambar III.25 dibawah ini :



Gambar III.25 DFD Level 3 Proses 5.5 Pengolahan Data Jasa Pengiriman

21. DFD Level 3 Proses 5.11 Pengolahan Data Paket Pengiriman

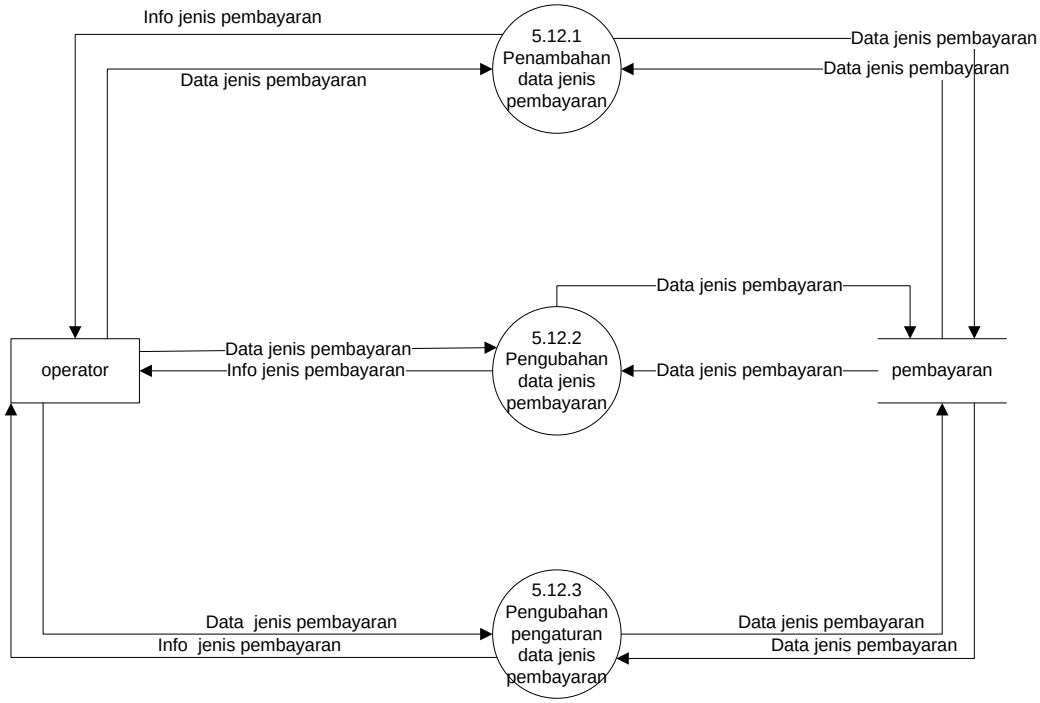
Proses aliran data untuk pengolahan data paket pengiriman dapat dilihat pada Gambar III.26 dibawah ini :



Gambar III.26 DFD Level 3 Proses 5.11 Pengolahan Data Paket Pengiriman

22. DFD Level 3 Proses 5.12 Pengolahan Data Jenis Pembayaran

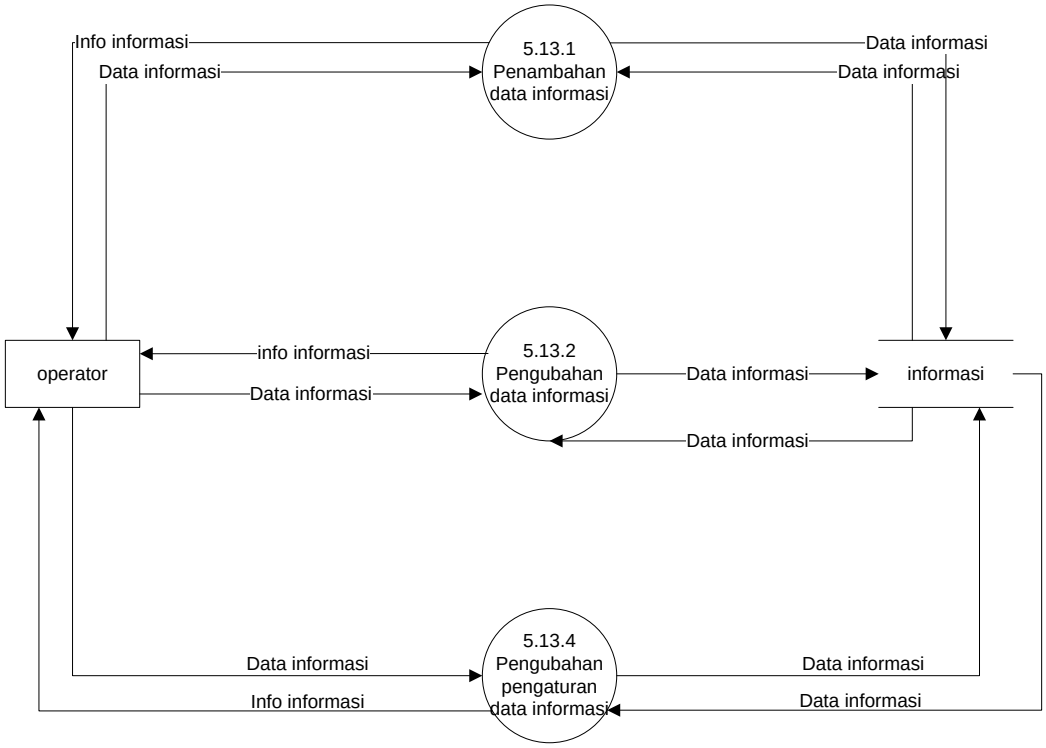
Proses aliran data untuk pengolahan data jenis pembayaran dapat dilihat pada Gambar III.27 dibawah ini :



Gambar III.27 DFD Level 3 Proses 5.12 Pengolahan Data Jenis Pembayaran

23. DFD Level 3 Proses 5.13 Pengolahan Data Informasi

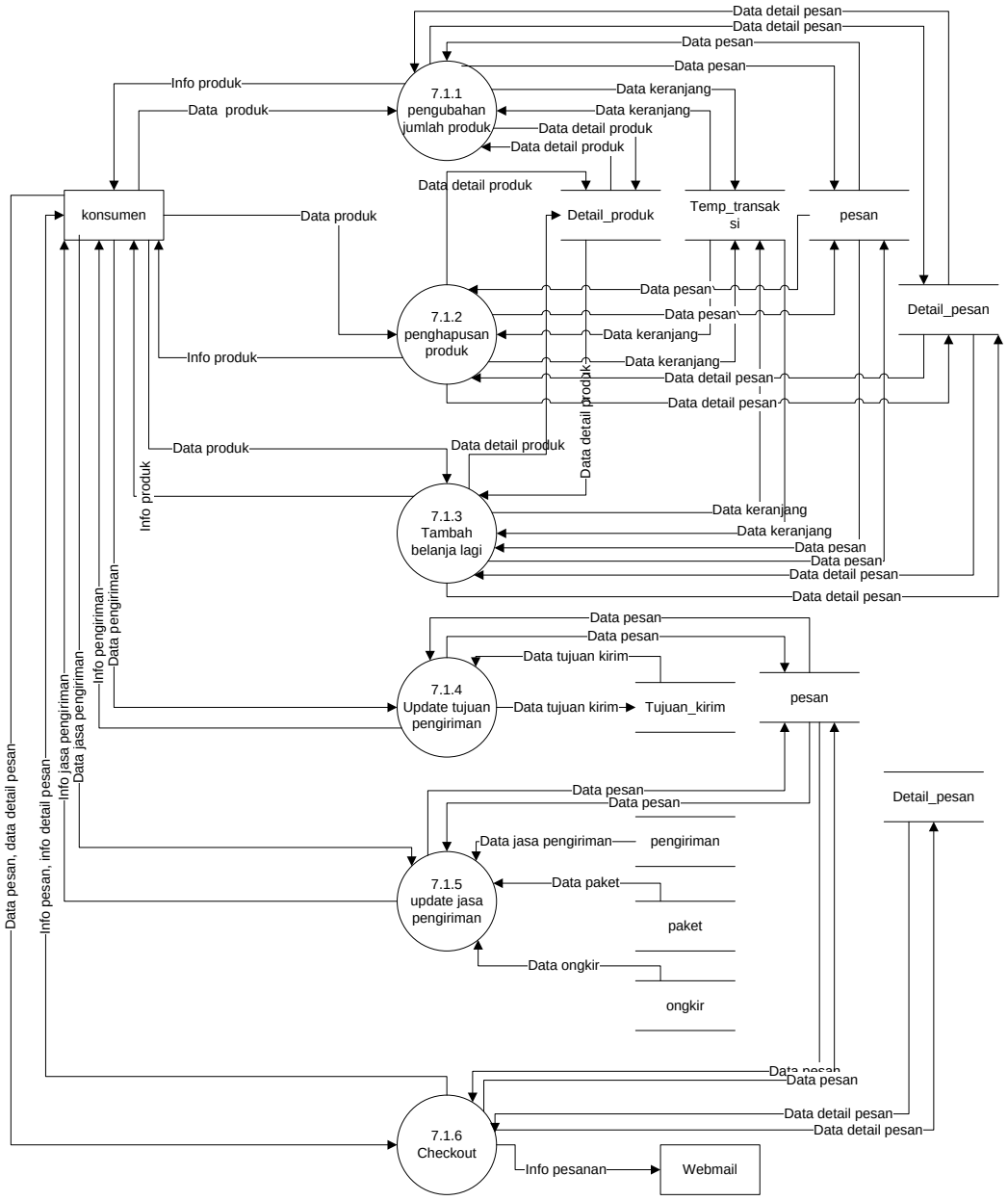
Proses aliran data untuk pengolahan data informasi dapat dilihat pada Gambar III.28 dibawah ini :



Gambar III.28 DFD Level 3 Proses 5.13 Pengolahan Data Informasi

24. DFD Level 3 Proses 7.1 Pengelolaan Keranjang

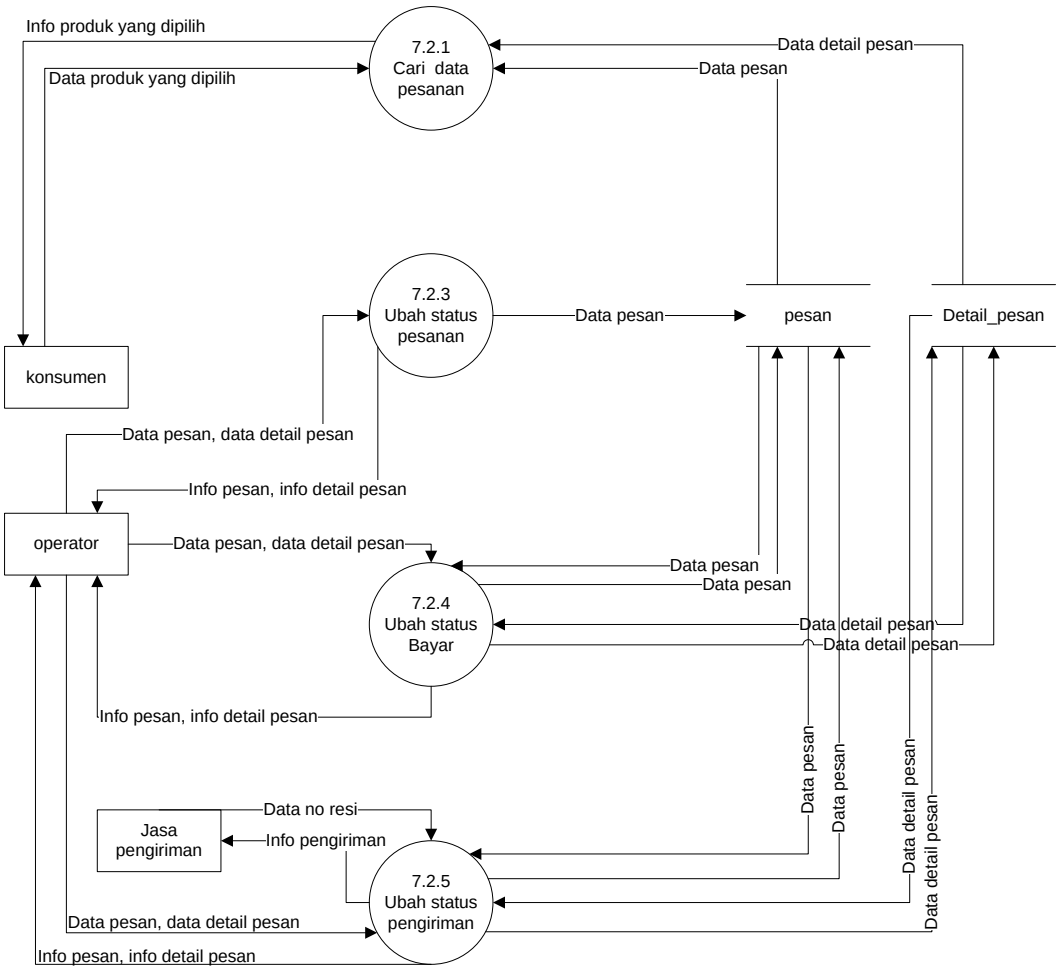
Proses aliran data untuk pengelolaan keranjang dapat dilihat pada Gambar III.29 dibawah ini :



Gambar III.29 DFD Level 3 Proses 7.1 Pengelolaan Keranjang

25. DFD Level 3 Proses 7.2 Pengelolaan Transaksi Pesanan

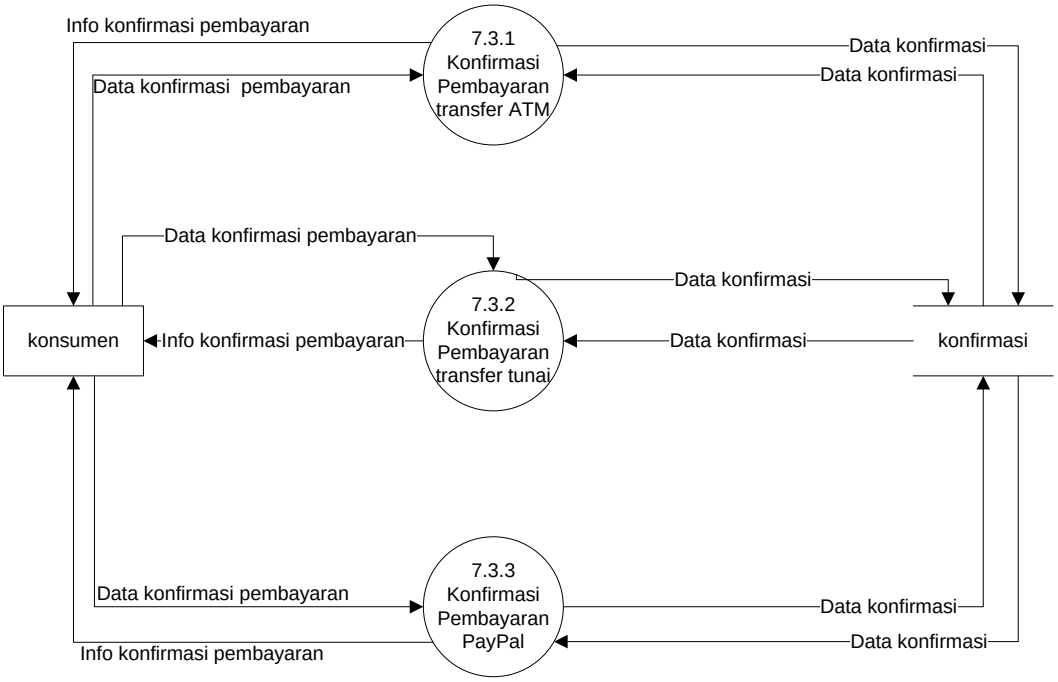
Proses aliran data untuk pengelolaan transaksi pesanan dapat dilihat pada Gambar III.30 dibawah ini :



Gambar III.30 DFD Level 3 Proses 7.2 Pengelolaan Transaksi Pesanan

26. DFD Level 3 Proses 7.3 Pengelolaan Konfirmasi Pembayaran

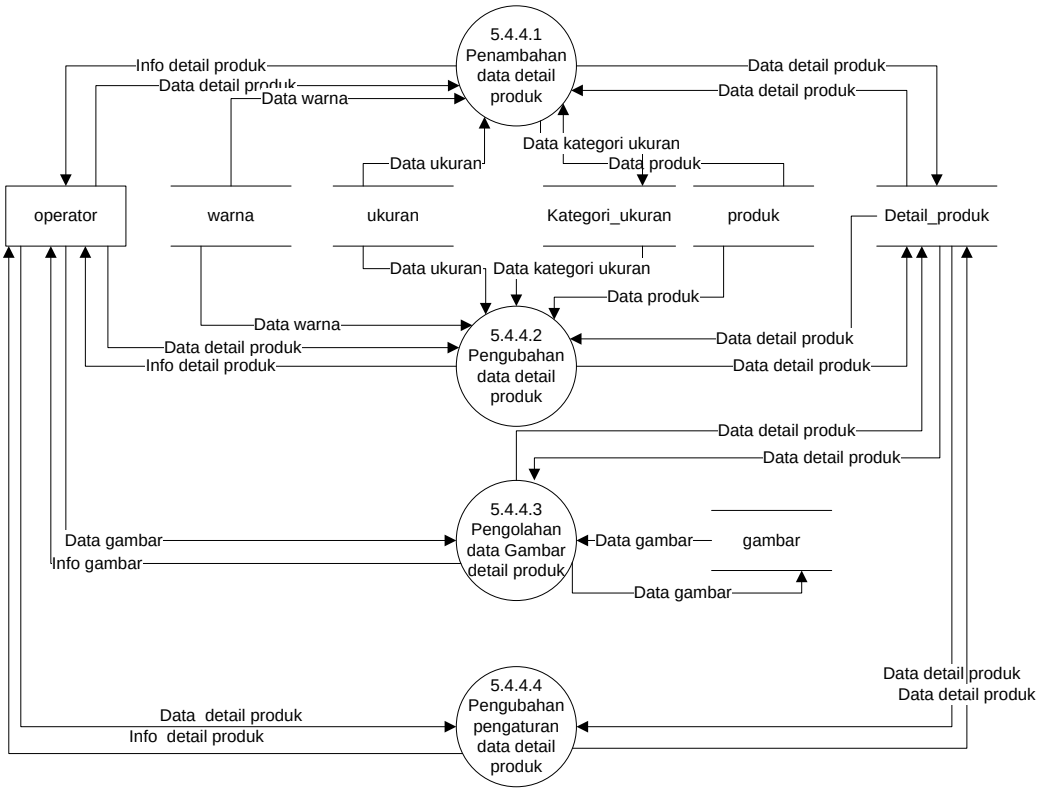
Proses aliran data untuk pengelolaan konfirmasi pembayaran dapat dilihat pada Gambar III.31 dibawah ini :



Gambar III.31 DFD Level 3 Proses 7.3 Pengelolaan Konfirmasi Pembayaran

26. DFD Level 4 Proses 5.4.4 Pengolahan detail produk

Proses aliran data untuk pengolahan detail produk dapat dilihat pada Gambar III.32 dibawah ini



Gambar III.32 . DFD Level 4 Proses 5.4.4 Pengolahan detail produk

III.1.7.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan proses model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari gambaran DFD diatas akan dijelaskan pada tabel III.6 dibawah ini :

Tabel III.6 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1
	Nama Proses	Pendaftaran
	Source	Pengunjung
	Input	Data pendaftaran

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Output	Info pendaftaran
	Destination	Pengunjung, *Webmail*
	Logika Proses	1. Pengunjung masuk ke halaman pendaftaran 2. Sistem akan menampilkan *form* pendaftaran konsumen 3. Pengunjung mengisi data daftar konsumen 4. Apabila pengunjung memasukkan data yang tidak *valid* maka pengunjung harus kembali memasukkan data 5. Apabila data yang dimasukkan *valid*, maka daftar konsumen sukses dan disimpan ke *database* serta sistem akan mengirimkan *email* aktivasi akun ke alamat *email* konsumen.
2	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Verifikasi data pendaftaran
	Source	Pengunjung
	Input	Data pendaftaran
	Output	Info pendaftaran *invalid*
	Destination	Pengunjung, *Webmail*
	Logika Proses	1. Pengunjung masuk ke halaman pendaftaran 2. Sistem akan menampilkan *form* pendaftaran konsumen 3. Pengunjung mengisi data daftar konsumen 4. Apabila pengunjung memasukkan data yang tidak *valid* maka pengunjung harus kembali memasukkan data 5. Apabila data yang dimasukkan *valid*, maka daftar konsumen sukses dan disimpan ke *database* serta sistem akan mengirimkan *email* aktivasi akun ke alamat *email* konsumen.
3	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Pengaktivasian akun
	Source	Pengunjung
	Input	Data aktivasi konsumen
	Output	Info aktivasi *invalid*

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Destination	Pengunjung, *Webmail*
	Logika Proses	1. Sistem akan mengirimkan info aktivasi akun dan info konsumen ke *webmail* 2. Pengunjung meng-klik *link* aktivasi akun yang ada pada *email*. 3. *Webmail* mengirimkan data aktivasi akun ke sistem. 4. Sistem mengaktifkan status konsumen.
4	No. Proses	2
	Nama Proses	Lupa *Password*
	Source	Konsumen, Admin, Operator
	Input	Data *email*
	Output	Info *password* baru
	Destination	Konsumen, Admin, Operator, *Webmail*
	Logika Proses	1. Konsumen, Admin, Operator masuk ke halaman lupa password 2. Sistem akan menampilkan halaman lupa password 3. Konsumen, Admin, Operator memasukkan alamat *email* yang terdaftar dalam sistem pada *form* lupa *password*. 4. Jika data *email* konsumen, admin, operator sesuai maka sistem mengirimkan informasi data *password* konsumen, admin, operator ke *email*. 5. Jika data tidak benar maka akan ada informasi data *email invalid*.
5	No. Proses	3
	Nama Proses	Login
	Source	Konsumen, Admin, Operator
	Input	Data *login* konsumen, data *login* admin, data *login* operator
	Output	Info login *invalid*
	Destination	Konsumen, Admin, Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Konsumen, admin dan operator memasukkan data *login* (*email* dan *Password*) 2. Apabila *e-mail* atau *password* yang dimasukkan salah maka akan ada info login *invalid* 3. Apabila *e-mail* dan *Password* benar maka login *valid*, akan menuju ke halaman utama konsumen, admin, operator
6	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Verifikasi *email*
	Source	Konsumen, Admin, Operator
	Input	Data *login* konsumen, data *login* admin, data *login* operator
	Output	Info login *invalid*
	Destination	Konsumen, Admin, Operator
	Logika Proses	1. Konsumen, admin, operator memasukkan data *email.* *2.* Apabila *email* yang dimasukkan benar maka *email valid.* 3. Apabila *email* yang dimasukkan tidak benar maka akan ada informasi data *email invalid.*
7	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Verifikasi Password
	Source	Konsumen, Admin, Operator
	Input	Data *login* konsumen, data *login* admin, data *login* operator
	Output	Info login *invalid*
	Destination	Konsumen, Admin, Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Konsumen, admin, operator memasukkan data *password.* 2. Apabila *password* yang dimasukkan benar maka *email valid.* 3. Apabila *password* yang diinputkan tidak benar maka akan ada informasi data *password invalid* .
8	No. Proses	4
	Nama Proses	Pengelolaan data profil
	Source	Konsumen, Admin, Operator
	Input	Data profil konsumen, data profil admin, data profil operator
	Output	Info profil konsumen, info profil admin, info profil operator
	Destination	Konsumen, Admin, Operator
	Logika Proses	1. Konsumen, admin, operator telah melakukan login, lalu masuk ke menu profil 2. Sistem akan menampilkan menu profil 3. Konsumen, admin, operator memasukkan data profil, dan data *password*, jika sudah diisi *valid* maka data akan disimpan di database 4. Jika data yang diisi tidak valid maka konsumen harus memasukkan data lagi
9	No. Proses	5
	Nama Proses	Pengolahan data master
	Source	Operator
	Input	Data kategori, data subkategori, data merek, data produk, data ukuran, data kategori ukuran, data warna, data kota, data propinsi, data ongkir, data jasa pengiriman, data paket pengiriman, data jenis pembayaran, data informasi

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Output	Info kategori, info subkategori, info merek, info produk, info ukuran, info kategori ukuran, info warna, info kota, info propinsi, info ongkir, info jasa pengiriman, info paket pengiriman, info jenis pembayaran, info informasi
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator masuk ke halaman data master 2. Sistem akan menampilkan halaman data master 3. Operator memasukkan Data kategori, data subkategori, data merek, data produk, data ukuran, data kategori ukuran, data warna, data kota, data propinsi, data ongkir, data jasa pengiriman, data paket pengiriman, data jenis pembayaran, data informasi 4. Apabila data kosong, maka sistem akan meminta untuk memasukkan data. 5. Jika data tidak kosong, maka data akan disimpan ke dalam *database*
10	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Pengolahan data kategori
	Source	Operator
	Input	Data kategori
	Output	Info Kategori
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memasukan data kategori. 2. Apabila data tidak kosong dan valid maka data kategori baru akan disimpan didalam *database*. 3. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
11	No. Proses	5.1.1
	Nama Proses	Penambahan kategori
	Source	Operator
	Input	Data kategori
	Output	Info Kategori
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memilih menu tambah kategori untuk memunculkan form tambah kategori. 2. Operator mengisi form tambah kategori. 3. Apabila data tidak kosong dan valid maka data kategori baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
12	No. Proses	5.1.2
	Nama Proses	Pengubahan kategori
	Source	Operator
	Input	Data kategori
	Output	Info Kategori
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Operator mengisi data kategori yang ingin diubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database* 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
13	No. Proses	5.1.3
	Nama Proses	Pengubahan pengaturan kategori
	Source	operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Input	Data kategori
	Output	Info Kategori
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengubah pengaturan kategori dari disembunyikan ke ditampilkan ataupun sebaliknya 2. Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut 3. Sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah
14	No. Proses	5.2
	Nama Proses	Pengolahan data subkategori
	Source	Operator
	Input	Data subkategori
	Output	Info subkategori
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memasukan data subkategori. 2. Apabila data tidak kosong dan valid maka data subkategori baru akan disimpan didalam *database*. 3. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
15	No. Proses	5.2.1
	Nama Proses	Penambahan subkategori
	Source	Operator
	Input	Data subkategori
	Output	Info subkategori
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator memilih menu tambah subkategori untuk memunculkan form tambah kategori. 2. Operator mengisi form tambah subkategori. 3. Apabila data tidak kosong dan valid maka data kategori baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
16	No. Proses	5.2.2
	Nama Proses	Pengubahan subkategori
	Source	Operator
	Input	Data subkategori
	Output	Info subkategori
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Operator mengisi data subkategori yang ingin diubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database* 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
17	No. Proses	5.2.3
	Nama Proses	Pengubahan pengaturan subkategori
	Source	Operator
	Input	Data subkategori
	Output	Info subkategori
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator mengubah pengaturan subkategori dari disembunyikan ke ditampilkan ataupun sebaliknya 2. Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut 3. Sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah
18	No. Proses	5.3
	Nama Proses	Pengolahan data merek
	Source	Operator
	Input	Data merek
	Output	Info merek
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memasukan data merek. 2. Apabila data tidak kosong dan valid maka data merek baru akan disimpan didalam *database*. 3. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
19	No. Proses	5.3.1
	Nama Proses	Penambahan merek
	Source	Operator
	Input	Data merek
	Output	Info merek
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator memilih menu tambah merek untuk memunculkan form tambah merek. 2. Operator mengisi form tambah merek. 3. Apabila data tidak kosong dan valid maka data merek baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
20	No. Proses	5.3.2
	Nama Proses	Pengubahan merek
	Source	Operator
	Input	Data merek
	Output	Info merek
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Operator mengisi data merek yang ingin diubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database* 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
21	No. Proses	5.3.3
	Nama Proses	Pengubahan pengaturan merek
	Source	Operator
	Input	Data merek
	Output	Info merek
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator mengubah pengaturan merek dari disembunyikan ke ditampilkan ataupun sebaliknya 2. Apabila berhasil, Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut dan sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah
22	No. Proses	5.4
	Nama Proses	Pengolahan data produk
	Source	Operator
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memasukan data produk. 2. Apabila data tidak kosong dan valid maka data produk baru akan disimpan didalam *database*. 3. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
23	No. Proses	5.4.1
	Nama Proses	Penambahan produk
	Source	Operator
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator memilih menu tambah produk untuk memunculkan form tambah produk. 2. Operator mengisi form tambah produk. 3. Apabila data tidak kosong dan valid maka data produk baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
24	No. Proses	5.4.2
	Nama Proses	Pengubahan produk
	Source	Operator
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Operator mengisi data produk yang ingin diubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database* 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
25	No. Proses	5.4.3
	Nama Proses	Pengolahan diskon
	Source	Operator
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol diskon 2. Operator mengisi data diskon yang ingin diinputkan 3. Apabila ada data yang diinputkan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database* 4. Apabila tidak ada data yang diinputkan dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
26	No. Proses	5.4.4
	Nama Proses	Pengolahan detail produk
	Source	Operator
	Input	Data detail produk
	Output	Info detail produk
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memasukan data detail produk. 2. Apabila data tidak kosong dan valid maka data detail produk baru akan disimpan didalam *database*. 3. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
27	No. Proses	5.4.5
	Nama Proses	Pengubahan pengaturan produk
	Source	Operator
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator mengubah pengaturan produk dari disembunyikan ke ditampilkan ataupun sebaliknya 2. Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut 3. Sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah
28	No. Proses	5.5
	Nama Proses	Pengolahan data ukuran
	Source	Operator
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memasukan data ukuran. 2. Apabila data tidak kosong dan valid maka data ukuran baru akan disimpan didalam *database*. 3. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
29	No. Proses	5.5.1
	Nama Proses	Penambahan ukuran
	Source	Operator
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator memilih menu tambah ukuran untuk memunculkan form tambah ukuran. 2. Operator mengisi form tambah ukuran. 3. Apabila data tidak kosong dan valid maka data ukuran baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
30	No. Proses	5.5.2
	Nama Proses	Pengubahan ukuran
	Source	Operator
	Input	Data ukuran
	Output	Info ukuran
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Operator mengisi data ukuran yang ingin diubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database* 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
31	No. Proses	5.5.3
	Nama Proses	Pengubahan pengaturan produk
	Source	Operator
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator mengubah pengaturan produk dari disembunyikan ke ditampilkan ataupun sebaliknya 2. Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut 3. Sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah
32	No. Proses	5.6
	Nama Proses	Pengolahan data warna
	Source	Operator
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memasukan data warna. 2. Apabila data tidak kosong dan valid maka data warna baru akan disimpan didalam *database*. 3. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
33	No. Proses	5.6.1
	Nama Proses	Penambahan warna
	Source	Operator
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator memilih menu tambah warna untuk memunculkan form tambah warna. 2. Operator mengisi form tambah warna. 3. Apabila data tidak kosong dan valid maka data warna baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
34	No. Proses	5.6.2
	Nama Proses	Pengubahan warna
	Source	Operator
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Operator mengisi data warna yang ingin diubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database* 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
35	No. Proses	5.6.3
	Nama Proses	Pengubahan pengaturan warna
	Source	Operator
	Input	Data warna
	Output	Info warna
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator mengubah pengaturan warna dari disembunyikan ke ditampilkan ataupun sebaliknya 2. Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut 3. Sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah
36	No. Proses	5.7
	Nama Proses	Pengolahan data kota
	Source	Operator
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memasukan data kota. 2. Apabila data tidak kosong dan valid maka data kota baru akan disimpan didalam *database*. 3. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
37	No. Proses	5.7.1
	Nama Proses	Penambahan kota
	Source	Operator
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator memilih menu tambah kota untuk memunculkan form tambah kota. 2. Operator mengisi form tambah kota. 3. Apabila data tidak kosong dan valid maka data kota baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
38	No. Proses	5.7.2
	Nama Proses	Pengubahan kota
	Source	Operator
	Input	Data kota
	Output	Info kota
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Operator mengisi data kota yang ingin diubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database* 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
39	No. Proses	5.7.3
	Nama Proses	Pengubahan pengaturan kota
	Source	Operator
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator mengubah pengaturan kota dari disembunyikan ke ditampilkan ataupun sebaliknya 2. Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut 3. Sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah
40	No. Proses	5.8
	Nama Proses	Pengolahan data propinsi
	Source	Operator
	Input	Data propinsi
	Output	Info propinsi
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memasukan data propinsi. 2. Apabila data tidak kosong dan valid maka data propinsi baru akan disimpan didalam *database*. 3. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
41	No. Proses	5.8.1
	Nama Proses	Penambahan propinsi
	Source	Operator
	Input	Data propinsi
	Output	Info propinsi
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator memilih menu tambah propinsi untuk memunculkan form tambah propinsi. 2. Operator mengisi form tambah propinsi. 3. Apabila data tidak kosong dan valid maka data propinsi baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
42	No. Proses	5.8.2
	Nama Proses	Pengubahan propinsi
	Source	Operator
	Input	Data propinsi
	Output	Info propinsi
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Operator mengisi data propinsi yang ingin diubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database* 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
43	No. Proses	5.8.3
	Nama Proses	Pengubahan pengaturan propinsi
	Source	Operator
	Input	Data propinsi
	Output	Info propinsi
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	4. Operator mengubah pengaturan propinsi dari disembunyikan ke ditampilkan ataupun sebaliknya 5. Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut 6. Sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah
44	No. Proses	5.9
	Nama Proses	Pengolahan data ongkir
	Source	Operator
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memasukan data ongkir. 2. Apabila data tidak kosong dan valid maka data ongkir baru akan disimpan didalam *database*. 3. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
45	No. Proses	5.9.1
	Nama Proses	Penambahan ongkir
	Source	Operator
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator memilih menu tambah ongkir untuk memunculkan form tambah ongkir. 2. Operator mengisi form tambah ongkir. 3. Apabila data tidak kosong dan valid maka data ongkir baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
46	No. Proses	5.9.2
	Nama Proses	Pengubahan ongkir
	Source	Operator
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Operator mengisi data ongkir yang ingin diubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database* 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
47	No. Proses	5.9.3
	Nama Proses	Pengubahan pengaturan ongkir
	Source	Operator
	Input	Data ongkir
	Output	Info ongkir
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator mengubah pengaturan ongkir dari disembunyikan ke ditampilkan ataupun sebaliknya 2. Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut 3. Sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah
48	No. Proses	5.10
	Nama Proses	Pengolahan data pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memasukan data jasa pengiriman. 2. Apabila data tidak kosong dan valid maka data ukuran baru akan disimpan didalam *database*. 3. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
49	No. Proses	5.10.1
	Nama Proses	Penambahan jasa pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator memilih menu tambah jasa pengiriman untuk memunculkan form tambah jasa pengiriman. 2. Operator mengisi form tambah jasa pengiriman. 3. Apabila data tidak kosong dan valid maka data jasa pengiriman baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
50	No. Proses	5.10.2
	Nama Proses	Pengubahan jasa pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Operator mengisi data jasa pengiriman yang ingin diubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database* 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
51	No. Proses	5.10.3
	Nama Proses	Pengubahan pengaturan jasa pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data jasa pengiriman
	Output	Info jasa pengiriman
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator mengubah pengaturan jasa pengiriman dari disembunyikan ke ditampilkan ataupun sebaliknya 2. Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut 3. Sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah
52	No. Proses	5.11
	Nama Proses	Pengolahan data paket pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data paket pengiriman
	Output	Info pengiriman
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memasukan data paket pengiriman. 2. Apabila data tidak kosong dan valid maka data paket pengiriman baru akan disimpan didalam *database*. 3. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
53	No. Proses	5.11.1
	Nama Proses	Penambahan paket pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data paket pengiriman
	Output	Info paket pengiriman
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator memilih menu tambah paket pengiriman untuk memunculkan form tambah paket pengiriman. 2. Operator mengisi form tambah paket pengiriman. 3. Apabila data tidak kosong dan valid maka data paket pengiriman baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
54	No. Proses	5.11.2
	Nama Proses	Pengubahan paket pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data paket pengiriman
	Output	Info paket pengiriman
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Operator mengisi data paket pengiriman yang ingin diubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database* 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
55	No. Proses	5.11.3
	Nama Proses	Pengubahan pengaturan paket pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data paket
	Output	Info paket
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator mengubah pengaturan paket dari disembunyikan ke ditampilkan ataupun sebaliknya 2. Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut 3. Sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah
56	No. Proses	5.12
	Nama Proses	Pengolahan data jenis pembayaran
	Source	Operator
	Input	Data jenis pembayaran
	Output	Info jenis pembayaran
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memasukan data jenis pembayaran. 2. Apabila data tidak kosong dan valid maka data jenis pembayaran baru akan disimpan didalam *database*. 3. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
57	No. Proses	5.12.1
	Nama Proses	Penambahan jenis pembayaran
	Source	Operator
	Input	Data jenis pembayaran
	Output	Info jenis pembayaran
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator memilih menu tambah jenis pembayaran untuk memunculkan form tambah jenis pembayaran 2. Operator mengisi form tambah jenis pembayaran. 3. Apabila data tidak kosong dan valid maka data jenis pembayaran baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
58	No. Proses	5.12.2
	Nama Proses	Pengubahan jenis pembayaran
	Source	Operator
	Input	Data jenis pembayaran
	Output	Info jenis pembayaran
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Operator mengisi data jenis pembayaran yang ingin diubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database* 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
59	No. Proses	5.12.3
	Nama Proses	Pengubahan pengaturan jenis pembayaran
	Source	Operator
	Input	Data jenis pembayaran
	Output	Info jenis pembayaran
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator mengubah pengaturan jenis pembayaran dari disembunyikan ke ditampilkan ataupun sebaliknya 2. Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut 3. Sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah
60	No. Proses	5.13
	Nama Proses	Pengolahan data informasi
	Source	Operator
	Input	Data informasi
	Output	Info informasi
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator memasukan data informasi. 2. Apabila data tidak kosong dan valid maka data informasi baru akan disimpan didalam *database*. 3. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
61	No. Proses	5.13.1
	Nama Proses	Penambahan informasi
	Source	Operator
	Input	Data informasi
	Output	Info informasi
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator memilih menu tambah informasi untuk memunculkan form tambah informasi. 2. Operator mengisi form tambah informasi. 3. Apabila data tidak kosong dan valid maka data informasi baru akan disimpan didalam *database*. 4. Apabila data ada yang kosong maka akan ada informasi data tidak boleh kosong dan operator harus mengisi data yang kosong tersebut.
62	No. Proses	5.13.2
	Nama Proses	Pengubahan informasi
	Source	Operator
	Input	Data informasi
	Output	Info informasi
	Destination	Operator
	Logika Proses	1. Operator mengklik tombol ubah pada data yang akan diubah. 2. Operator mengisi data informasi yang ingin diubah. 3. Apabila ada data yang diubah dan dan semua data tidak ada yang kosong maka sistem akan menyimpan perubahan data, dan menyimpan ke dalam *database* 4. Apabila tidak ada data yang diubah dan ada data yang kosong maka data gagal diubah.
63	No. Proses	5.13.3
	Nama Proses	Pengubahan pengaturan informasi
	Source	Operator
	Input	Data informasi
	Output	Info informasi
	Destination	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator mengubah pengaturan informasi dari disembunyikan ke ditampilkan ataupun sebaliknya 2. Sistem akan mengupdate perubahan pengaturan tersebut 3. Sistem akan menampilkan pesan, status telah berhasil diubah
64	No. Proses	6
	Nama Proses	Pencarian
	Source	Pengunjung, konsumen
	Input	data pencarian produk, data pencarian merek
	Output	info pencarian produk, info pencarian merek
	Destination	Pengunjung, konsumen
	Logika Proses	1. Pengunjung atau konsumen memasukkan data produk atau data merek yang akan dicari 2. Sistem akan menampilkan produk yang dicari berdasarkan nama produk atau nama merek 3. Jika produk yang dicari tidak ada, maka akan diberikan informasi bahwa produk yang dicari tidak ada
65	No. Proses	7
	Nama Proses	Pengolahan data transaksi
	Source	Operator, konsumen, Paypal, *Webmail*
	Input	data produk, data detail produk,data pesan, data detail pesan, data keranjang, data konfirmasi pembayaran, data rekomendasi
	Output	info produk, info detail produk, info pesan, info detail pesan, info keranjang, info konfirmasi pembayaran, info rekomendasi
	Destination	Operator, konsumen, Paypal, *Webmail*

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Operator, konsumen memasukkan data pesan, data detail pesan, data konfirmasi pembayaran 2. Sistem akan memeriksa kelengkapan data. 3. Jika data tidak lengkap, maka sistem akan memberi informasi data tidak lengkap. 4. Jika data lengkap, maka data akan diproses dan disimpan ke dalam database.
66	No. Proses	7.1
	Nama Proses	Pengelolaan keranjang
	Source	Konsumen
	Input	Data keranjang, data produk, data pesan, data detail pesan, data pengiriman
	Output	info keranjang, info produk, info pesan, info detail pesan, info pengiriman
	Destination	Konsumen
	Logika Proses	1. Konsumen memilih produk yang akan dibeli, lalu mengupdate tujuan kirim dan jasa pengiriman, dan kemudian checkout 2. Jika ada data produk yang dipesan maka data produk akan di simpan 3. Jika konsumen selesai melakukan pemesanan maka keseluruhan pemesanan akan disimpan ke dalam *database*.
67	No. Proses	7.1.1
	Nama Proses	Pengubahan jumlah produk
	Source	Konsumen
	Input	Data produk, data detail produk, data pesan, data detail pesan,
	Output	Info produk, info detail produk, info pesan, info detail pesan, info pengiriman
	Destination	Konsumen

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Konsumen mengubah jumlah item belanja yang ada pada keranjang belanja. 2. Jika ubah maka jumlah pesanan akan berubah. 3. Jika tidak konsumen bisa melanjutkan proses pemesanan.
68	No. Proses	7.1.2
	Nama Proses	Penghapusan produk
	Source	Konsumen
	Input	Data produk, data detail produk, data pesan, data detail pesan
	Output	Info produk, info detail produk, info pesan, info detail pesan
	Destination	Konsumen
	Logika Proses	1. Konsumen memilih pesanan yang akan dihapus dalam keranjang belanja. 2. Jika pesanan produk ada yang dihapus maka data pemesanan yang dipilih akan dihapus 3. Sistem akan menyimpan perubahan ke keranjang belanja.
69	No. Proses	7.1.3
	Nama Proses	Tambah belanja lagi
	Source	Konsumen
	Input	Data produk, data detail produk, data pesan, data detail pesan
	Output	Info produk, info detail produk, info pesan, info detail pesan
	Destination	Konsumen
	Logika Proses	1. Konsumen mengklik tombol belanja lagi untuk menambah produk yang akan dipesan. 2. Jika Konsumen ingin membelinya, maka dapat di masukkan ke keranjang belanja. 3. Jika tidak konsumen tidak jadi memesan
70	No. Proses	7.1.4
	Nama Proses	Update tujuan kirim

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Source	konsumen
	Input	Data pengiriman
	Output	Info pengiriman
	Destination	konsumen
	Logika Proses	1. Setelah selesai memasukkan produk yang akan dipesan, konsumen lanjut ke proses pemilihan alamat tujuan kirim 2. Konsumen bisa menekan tombol gunakan alamat utama untuk menggunakan alamat yang sudah tersipmapan di database sebagai alamat tujuan dan lanjut ke proses selanjutnya 3. Atau konsumen bisa menekan gunakan alamat lain untuk menggunakan alamat pengiriman lain 4. Lalu lanjut ke proses selanjutnya, dan sistem akan menyimpan alamat tujuan kirim ke database
71	No. Proses	7.1.5
	Nama Proses	Update jasa pengiriman
	Source	konsumen
	Input	Data pengiriman
	Output	Info pengiriman
	Destination	konsumen
	Logika Proses	1. Setelah selesai memasukkan alamat tujuan kirim, konsumen masuk ke halaman pemilihan jasa pengiriman 2. Konsumen memilih jasa pengiriman yang akan digunakan 3. Konsumen memilih paket yang akan digunakan 4. Sistem akan menyimpan data jasa pengiriman dan data paket pemesanan ke database

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
72	No. Proses	7.1.6
	Nama Proses	*Checkout*
	Source	Konsumen
	Input	Data pesan, Data detail pesan
	Output	Info pesan, Info detail pesan
	Destination	*Member, Mail server*
	Logika Proses	1. Jika konsumen selesai belanja konsumen akan menekan tombol *checkout.* 2. semua pemesanan yang ada dikeranjang belanja akan dipindahkan ke data pesan dan detail pesan. 3. Sistem akan mengirim info pesanan ke *email member.*
73	No. Proses	7.2
	Nama Proses	Pengelolaan transaksi pesanan
	Source	Operator, Konsumen
	Input	data pesan, data detail pesan
	Output	info pesan, info detail pesan
	Destination	Operator, Konsumen, *Webmail*
	Logika Proses	1. Tampilkan layar menu pengolahan data pesanan 2. Jika ingin mencari data pesanan maka menuju ke cari data pesanan. 3. Jika ingin mengubah status pesanan maka menuju ke update status transaksi. 4. Jika ingin mengubah status bayar maka menuju ke ubah status bayar. 5. Jika ingin menambahkan no resi pengiriman maka menuju ke tambah no resi pengiriman. 6. Jika ingin mengubah status pengiriman maka menuju ke ubah status pengiriman. 7. Jika ingin melihat history pesanan menuju ke history pesanan

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
74	No. Proses	7.2.1
	Nama Proses	Cari data pesanan
	Source	Konsumen
	Input	data produk, data detail produk, data pesan, data detail pesan
	Output	info produk, info detail produk, info pesan, info detail pesan
	Destination	konsumen
	Logika Proses	1. Konsumen melakulan pemilihan produk lalu mengklik tombol beli 2. Konsumen pilih detail produk yaitu warna dan ukuran 3. Konsumen memasukkan jumlah produk yang ingin dibeli 4. Jika produk tidak melebihi stok maka proses pemesanan akan dilanjutkan 5. Jika tidak maka konsumen harus memasukkan produk tidak melebihi jumlah stok
75	No. Proses	7.2.2
	Nama Proses	Ubah status pesanan
	Source	Operator
	Input	Data pesan, Data detail pesan
	Output	Info pesan, Info detail pesan
	Destination	Operator, *Mail server*
	Logika Proses	1. Operator mengubah status pesanan 2. Apabila data tidak valid, maka status pesan tidak berubah. 3. Apabila data valid, maka status baru akan di simpan ke dalam database kemudian sistem akan mengirimkan informasi status transaksi ke *email*.
76	No. Proses	7.2.3
	Nama Proses	Ubah status bayar
	Source	Operator

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Input	Data pesan, Data detail pesan
	Output	Info pesan, Info detail pesan
	Destination	Operator, *Mail server*
	Logika Proses	1. Operator mengubah status bayar 2. Operator memilih data status pesan yang akan di ubah. 3. Sistem akan menyimpan status baru ke database dan status bayar akan di kirim ke *email*.
77	No. Proses	7.2.4
	Nama Proses	Ubah status pengiriman
	Source	Operator
	Input	Data pesan, Data detail pesan, Data status pengiriman
	Output	Info pesan, Info detail pesan, Info status pengiriman
	Destination	Operator, *Mail server*
	Logika Proses	1. Operator dapat mengubah status pengiriman 2. Operator memilih satus pengiriman yang akan di ubah 3. Jika ubah berhasil, maka status baru akan disimpan ke *database* dan sistem akan mengirimkan status pengiriman ke *email member* .
78	No. Proses	7.2.5
	Nama Proses	Cari *history* pesanan
	Source	Konsumen, Operator
	Input	Data pesan, Data detail pesan
	Output	Info pesan, Info detail pesan
	Destination	Konsumen, Operator
	Logika Proses	1. Operator dan member memasukkan data pesanan yang akan dilihat. 2. Jika ada, maka sistem akan menampilkan data pesanan yang dipilih.

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
79	No. Proses	7.3
	Nama Proses	Pengelolaan konfirmasi pembayaran
	Source	Konsumen
	Input	data pesan, data detail pesan, data konnfirmasi pembayaran
	Output	info pesan, info detail pesan, info konnfirmasi pembayaran
	Destination	konsumen
	Logika Proses	1. Konsumen masuk ke menu konfirmasi pembayarn 2. Konsumen dapat melakukan pemilihan konfirmasi pembayaran melalui ATM, transfer tunai ataupun PayPal
80	No. Proses	7.3.1
	Nama Proses	Konfirmasi Pembayarn transfer ATM
	Source	konsumen
	Input	data konfirmasi pembayaran
	Output	info konfirmasi pembayaran
	Destination	konsumen, webmail
	Logika Proses	1. Konsumen masuk ke menu konfirmasi pembayaran 2. Konsumen memilih pembayarn melalui transfer ATM 3. Konsumen memasukkan data pembayaran 4. Jika data terisi valid maka konfirmasi pemabayarn berhasil 5. Jika tidak konsumen harus mengisi data pembayaran dengan valid
81	No. Proses	7.3.2
	Nama Proses	Konfirmasi Pembayaran transfer tunai
	Source	konsumen
	Input	data konfirmasi pembayaran
	Output	info konfirmasi pembayaran
	Destination	konsumen, *webmail*

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Konsumen masuk ke menu konfirmasi pembayaran 2. Konsumen memilih pembayarn melalui transfer tunai 3. Konsumen memasukkan data pembayaran 4. Jika data terisi valid maka konfirmasi pemabayarn berhasil 5. Jika tidak konsumen harus mengisi data pembayaran dengan valid
82	No. Proses	7.3.3
	Nama Proses	Konfirmasi Pembayaran PayPal
	Source	konsumen
	Input	data konfirmasi pembayaran
	Output	info konfirmasi pembayaran
	Destination	konsumen, webmail
	Logika Proses	1. Konsumen masuk ke menu konfirmasi pembayaran 2. Konsumen memilih pembayarn melalui PayPal 3. Konsumen memasukkan data pembayaran 4. Jika data terisi valid maka konfirmasi pemabayarn berhasil 5. Jika tidak konsumen harus mengisi data pembayaran dengan valid
83	No. Proses	7.4
	Nama Proses	Rekomendasi Produk
	Source	Konsumen
	Input	data rekomendasi
	Output	info rekomendasi
	Destination	konsumen

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Sistem akan mengecek data pembelian ke database 2. Kemudian akan dihitung data pembelian produk >= 3, jika jumlah pembelian produk tidak >= 3, maka akan tampil pesan bahwa tidak ada rekomendasi untuk Anda, dan proses rekomendasi selesai 2. Jika jumlah pembelian produk >=3, maka sistem akan menentukan produk yang jumlah munculnya lebih banyak dari produk lain dan kemudian disesuaikan dengan produk terlaris 3. Jika sesuai, maka sistem akan merekomendasikan nama produk yang paling sering dibeli oleh konsumen dari produk kategori lain yang belum pernah dibeli konsumen 4. Jika tidak ada atau dari produk terlaris sudah dibeli semua oleh konsumen, maka sistem tidak akan merekomendasikan produk
84	No. Proses	8
	Nama Proses	Pengolahan retur
	Source	Konsumen, operator
	Input	data pesan, data retur, data detail retur
	Output	info pesan, info retur, info detail retur
	Destination	konsumen, operator, *webmail*

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Konsumen memilih menu daftar transaksi. 2. Jika status transaksi sudah diterima sistem menampilkan menu retur. 3. Konsumen memilih data transaksi yang akan diretur. 4. Kemudian konsumen menentukan jumlah data transaksi yang akan diretur. 5. Apabila data transaksi yang akan diretur produknya tersedia maka sistem menampilkan tampilan data retur akan diganti dengan produk yang sama. 6. Apabila data transaksi yang akan diretur produknya tidak ada maka sistem akan memberikan informasi stok produk tidak tersedia. 7. Operator merubah status retur produk.
85	No. Proses	8.2
	Nama Proses	Perubahan status retur
	Source	operator
	Input	data retur, data detail retur
	Output	info retur, info detail retur
	Destination	operator, konsumen, *webmail*
	Logika Proses	1. Operator mengubah status retur 2. Jika waktu retur tidak melebihi waktu yang di tentukan maka operator akan menerima retur yang dilakukan oleh konsumen dan sistem akan mengirimkan status retur ke *email*. 3. Jika data retur telah melebihi waktu yang telah di tentukan maka operator akan menolak retur dan sistem akan mengirimkan status retur ke *email*.
85	No. Proses	9
	Nama Proses	Pengolahan data laporan
	Source	Admin

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Input	Data produk, Data detail produk, Data pesan, Data detail pesan, Data retur, Data detail retur
	Output	Info produk, Info detail produk, Info transaksi, Info detail transaksi, Info retur, Info detail retur
	Destination	Admin
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan menu laporan. 2. Admin dapat memilih menu laporan produk, laporan penjualan atau laporan retur 3. Laporan dapat berdasarkan periode waktu tertentu
86	No. Proses	9.1
	Nama Proses	Pengolahan Laporan penjualan
	Source	admin
	Input	Data pesan, Data detail pesan
	Output	Info pesan, Info detail pesan
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan menu laporan penjualan. 2. Jika admin memilih menu unduh maka sistem akan mengunduh file laporan penjualan dan menyimpannya ke dalam media penyimpanan komputer.
87	No. Proses	9.2
	Nama Proses	Pengolahan Laporan produk
	Source	admin
	Input	Data produk, Data detail produk
	Output	Info produk, Info detail produk
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan menu laporan produk. 2. Jika admin memilih menu unduh maka sistem akan mengunduh file laporan penjualan dan menyimpannya ke dalam media penyimpanan komputer.
88	No. Proses	9.3
	Nama Proses	Pengolahan Laporan retur

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Source	admin
	Input	Data produk, Data detail produk
	Output	Info produk, Info detail produk
	Destination	admin
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan menu laporan produk. 2. Jika admin memilih menu unduh maka sistem akan mengunduh file laporan penjualan dan menyimpannya ke dalam media penyimpanan komputer.
89	No. Proses	10
	Nama Proses	Backup dan Restore
	Source	Admin
	Input	Data petugas, Data konsumen, Data kota, Data propinsi, Data warna, Data ukuran, Data gambar, Data produk, Data detail produk, data kategori ukuran, Data pesan, Data detail pesan, Data ongkir, Data pengiriman, Data konfirmasi, Data retur, Data detail retur, Data paket, Data kategori, Data subkategori ukuran, Data produk warna, data informasi
	Output	info petugas, info konsumen, info kota, info provinsi, info warna, info ukuran,info gambar, info produk, info detail produk, info kategori ukuran, info pesan, info detail pesan, info ongkir, info pengiriman, info konfirmasi, info retur, info detail retur, info paket, info kategori, info subkategori, info ukuran, info informasi
	Destination	admin

Bersambung,

Tabel III.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

No	Proses	Keterangan
	Logika Proses	1. Sistem menampilkan menu *backup* dan *restore database* 2. Jika admin memilih menu *backup* maka sistem akan mengunduh file *database* dan menyimpannya ke dalam media penyimpanan komputer. 3. Jika admin memilih menu *restore* maka sistem akan menyimpan isi file *database* yang telah *diinputkan* kedalam *database*.

III.1.7.4 Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah daftar yang tersusun dari elemen data yang berhubungan dengan sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di *diagram flow data. K*amus data yang di ambil dari *data flow diagram* Pembangunan Aplikasi E-Commerce pada Chika Sport yang diusulkan dapat dilihat pada tabel III.7 dibawah ini :

Tabel III.7 Kamus Data

No	Kamus	Keterangan
1	Nama aliran data	Data pendaftaran
	Where used/ how used	Proses 1
	Deskripsi	Berisi data konsumen yang digunakan pada saat pendaftaran yang akan disimpan pada *database*
	Struktur data	id_konsumen + email + password + id_kota + nama + alamat + kodepos + tlp + hp + statuskns

Bersambung,

Tabel III.7 Kamus Data (Lanjutan)

No	Kamus	Keterangan
	id_konsumen	[0-9]
	email	[A-Z|a-z|0-9]
	password	[A-Z|a-z|0-9]
	id_kota	[0-9]
	nama	[A-Z|a-z|0-9]
	alamat	[A-Z|a-z|0-9]
	kodepos	[0-9]
	tlp	[0-9]
	hp	[0-9]
	statuskns	[0,1]
2	Nama aliran data	Data petugas
	Where used/ how used	Petugas Proses 2.1, proses 3.2, proses 3.3, proses 4.1,
	Deskripsi	Berisi data petugas
	Struktur data	id_petugas + email_petugas + password + nama_petugas + messenger + level + statusptg
	id_petugas	[0-9]
	email_petugas	[A-Z|a-z|0-9]
	password	[A-Z|a-z|0-9]
	nama_petugas	[A-Z|a-z|0-9]
	messenger	[A-Z|a-z|0-9]
	level	[0,1]
	statusptg	[0,1]
3	Nama aliran data	Data kategori
	Where used/ how used	Petugas Proses 5, proses 5.1, proses 5.1.1, proses 5.1.2, proses 5.2.1, proses 5.2.2, proses 5.4.1, proses 5.4.2
	Deskripsi	Berisi data kategori produk
	Struktur data	id_kategori + id_petugas + kategori + statusktg
	id_kategori	[0-9]
	id_petugas	[0-9]
	kategori	[A-Z|a-z|0-9]
	statusktg	[0,1]
4	Nama aliran data	Data subkategori
	Where used/ how used	Petugas Proses 5, proses 5.2, proses 5.2.1, proses 5.2.2, proses 5.4.1, proses 5.4.2
	Deskripsi	Berisi data subkategori produk

Bersambung,

Tabel III.7 Kamus Data (Lanjutan)

No	Kamus	Keterangan
	Struktur data	id_subkategori + id_petugas + id_kategori + subkategori + statussubkat
	id_subkategori id_petugas id_kategori subkategori statussubkat	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0,1]
5	Nama aliran data	Data merek
	Where used/ how used	Petugas Proses 5, proses 5.3, proses 5.3.1, proses 5.3.2, proses 5.4.1, proses 5.4.2
	Deskripsi	Berisi data merek
	Struktur data	id_merek + id_petugas + merek + logo + status_merek
	id_merek id_petugas merek logo status_merek	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [image] [0,1]
6	Nama aliran data	Data produk
	Where used/ how used	Petugas, pengunjung, konsumen Proses 5, proses 5.4, proses 5.4.1, proses 5.4.2, proses 5.4.3, proses 5.4.4, proses 6, proses 6.1, proses 9, proses 9.2
	Deskripsi	Berisi data produk
	Struktur data	id_produk + id_petugas + id_subaktegori + id_merek + kode_produk + nama_produk + tanggal + diskon + ket + periode_awal_diskon + periode_akhir_diskon
	id_produk id_petugas id_subaktegori id_merek nama_produk tanggal diskon ket periode_awal_diskon periode_akhir_diskon	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [date] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [date] [date]

Bersambung,

Tabel III.7 Kamus Data (Lanjutan)

No	Kamus	Keterangan
7	Nama aliran data	Data detail produk
	Where used/ how used	Petugass, pengunjung, konsumen Proses 5.4, proses 5.4.4
	Deskripsi	Berisi data detail produk
	Struktur data	id_detail_produk + id_petugas + id_produk + id_warna + id_ukuran + harga1 + harga2 + berat + stok + berat + stok + total_votes + favorit + model + statusdp
	id_detail_produk id_petugas id_produk id_warna id_ukuran harga1 harga2 berat stok berat stok total_votes favorit model statusdp	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0,1]
8	Nama aliran data	Data ukuran
	Where used/ how used	Petugas Proses 5, proses 5.5, proses 5.5.1, proses 5.5.2
	Deskripsi	Berisi data ukuran
	Struktur data	id_ukuran + id_petugas + ukuran + statusukr
	id_ukuran id_petugas ukuran statusukr	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0,1]
9	Nama aliran data	Data warna
	Where used/ how used	Petugas Proses 5, proses 5.6, proses 5.6.1, proses 5.6.2
	Deskripsi	Berisi data warna
	Struktur data	id_warna + id_petugas + warna + statuswrn

Bersambung,

Tabel III.7 Kamus Data (Lanjutan)

No	Kamus	Keterangan
	id_warna id_petugas warna statuswrn	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0,1]
10	Nama aliran data	Data kota
	Where used/ how used	Petugas, pengunjung Proses 1, proses 5, proses 5.7, proses 5.7.1, proses 5.7.2, proses 5.9.1, proses 5.9.2
	Deskripsi	Berisi data kota
	Struktur data	id_kota + id_propinsi + id_petugas + kota + ket_kota + statuskta
	id_kota id_propinsi id_petugas kota ket_kota statuskta	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0,1]
11	Nama aliran data	Data propinsi
	Where used/ how used	Petugas, pengunjung Proses 1, proses 5, proses 5.8, proses 5.8.1, proses 5.8.2
	Deskripsi	Berisi data propinsi
	Struktur data	id_propinsi + id_petugas + propinsi + statuspro
	id_propinsi id_petugas propinsi statuspro	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0,1]
12	Nama aliran data	Data ongkir
	Where used/ how used	Petugas Proses 5, proses 5.9, proses 5.9.1, proses 5.9.1
	Deskripsi	Berisi data ongkir
	Struktur data	id_ongkir + id_petugas + id_kota + id_paket + lama_pengiriman + statusbk

Bersambung,

Tabel III.7 Kamus Data (Lanjutan)

No	Kamus	Keterangan
	id_ongkir id_petugas id_kota id_paket lama_pengiriman statusbk	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0,1]
13	Nama aliran data	Data jasa pengiriman
	Where used/ how used	Petugas Proses 5, proses 5.10.1, proses 5.10.2, proses 5.9.1, proses 5.9.2, proses 5.11.1, proses 5.11.2
	Deskripsi	Berisi data jasa pengiriman
	Struktur data	id_pengiriman + id_petugas + nama_jasa + statusprg
	id_pengiriman id_petugas nama_jasa statusprg	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0,1]
14	Nama aliran data	Data paket pengiriman
	Where used/ how used	Petugas Proses 5, proses 5.11, proses 5.11.1, proses 5.11.2, proses 5.9.1, proses 5.9.2
	Deskripsi	Berisi data paket pengiriman
	Struktur data	id_paket + id_petugas + id_pengiriman + paket + statuspkt
	id_paket id_petugas id_pengiriman paket statuspkt	[0-9] [0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0,1]
15	Nama aliran data	Data jenis pembayaran
	Where used/ how used	Petugas Proses 5, proses 5.12, proses 5.12.1, proses 5.12.2
	Deskripsi	Berisi data pembayaran
	Struktur data	id_pembayaran + id_petugas + nama_pembayaran + keterangan + logo + statuspmb

Bersambung,

Tabel III.7 Kamus Data (Lanjutan)

No	Kamus	Keterangan
	id_pembayaran id_petugas nama_pembayaran keterangan logo statuspmb	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [image] [0,1]
16	Nama aliran data	Data informasi
	Where used/ how used	Petugas Proses 5, proses 5.13, proses 5.13.1, proses 5.13.2, proses 5.13.3
	Deskripsi	Berisi data informasi
	Struktur data	id_informasi + id_petugas + informasi + isi + statusinf
	id_informasi id_petugas informasi isi statusinf	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0,1]
17	Nama aliran data	Data pesan
	Where used/ how used	Petugas, konsumen Proses 7, proses 7.2, proses 7.2.1, proses 7.2.2, proses 7.2.3, proses 7.2.4, proses 9, proses 9.2
	Deskripsi	Berisi data pesanan
	Struktur data	id_pesan + id_konsumen + tgl_transaksi + tgl_batas + jam_batas + total_produk + total_berat + total_rupiah + total_dollar + status_konfirmasi + status
	id_pesan id_konsumen tgl_transaksi tgl_batas jam_batas total_produk total_berat total_rupiah total_dollar status_konfirmasi status	[0-9] [0-9] [date] [date] [time] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [dipesan, dibayar, dikirim, diterima] [0,1]

Bersambung,

Tabel III.7 Kamus Data (Lanjutan)

No	Kamus	Keterangan
18	Nama aliran data	Data detail pesan
	Where used/ how used	Petugas, konsumen Proses 7, proses 7.2, proses 7.2.1, proses 7.2.2, proses 7.2.3, proses 7.2.4
	Deskripsi	Berisi data detail pesanan
	Struktur data	id_detail_pesan + id_pesan + id_produk + id_detail_produk + jumlah + berat + bayar_rupiah + bayar_dollar
	id_detail_pesan id_pesan id_produk id_detail_produk jumlah berat bayar_rupiah bayar_dollar	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
19	Nama aliran data	Data konfirmasi
	Where used/ how used	Konsumen Proses 7.3, proses 7.3.1, proses 7.3.2, proses 7.3.3
	Deskripsi	Berisi data konfirmasi pembayaran
	Struktur data	id_pesan + id_pembayaran + rekening + notransfer + atasnama + tglbayar + nominal
	id_pesan id_pembayaran rekening notransfer atasnama tglbayar nominal	[0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [date] [0-9]
20	Nama aliran data	Data tujuan kirim
	Where used/ how used	Konsumen Proses 7, proses 7.2.3
	Deskripsi	Berisi data tujuan kirim pesanan
	Struktur data	id_pesan + propinsi_tujuan + kota_tujuan + id_ongkir + nama_tujuan + alamat_tujuan + kdpos_tujuan + resi + penerima + tlp_tujuan + biaya_kirim

Bersambung,

Tabel III.7 Kamus Data (Lanjutan)

No	Kamus	Keterangan
	id_pesan	[0-9]
	propinsi_tujuan	[A-Z|a-z|0-9]
	kota_tujuan	[A-Z|a-z|0-9]
	id_ongkir	[0-9]
	nama_tujuan	[A-Z|a-z|0-9]
	alamat_tujuan	[A-Z|a-z|0-9]
	kdpos_tujuan	[0-9]
	resi	[A-Z|a-z|0-9]
	penerima	[A-Z|a-z|0-9]
	tlp_tujuan	[0-9]
	biaya_kirim	[0-9]
21	Nama aliran data	Data gambar
	Where used/ how used	Petugas Poses 5.4, proses, 5.4.4
	Deskripsi	Berisi data gambar
	Struktur data	id_gambar + id_petugas + id_detail_produk + model + gambar
	id_gambar	[0-9]
	id_petugas	[0-9]
	id_detail_produk	[0-9]
	model	[A-Z|a-z|0-9]
	gambar	[image]
22	Nama aliran data	Data temp_transksi
	Where used/ how used	Konsumen Proses 7, proses 7.1, proses 7.1.1, proses, 7.1.2
	Deskripsi	Berisi data keranjang belanja
	Struktur data	id_temporari + id_konsumen + id_produk + id_detail_produk + tgl_transaksi + tgl_batas + jam_batas + jumlah + berat + bayar
	id_temporari	[0-9]
	id_konsumen	[0-9]
	id_produk	[0-9]
	id_detail_produk	[0-9]
	tgl_transaksi	[date]
	tgl_batas	[date]
	jam_batas	[time]
	jumlah	[0-9]
	berat	[0-9]
	bayar	[0-9]

Bersambung,

Tabel III.7 Kamus Data (Lanjutan)

No	Kamus	Keterangan
23	Nama aliran data	Data retur
	Where used/ how used	Petugas, Konsumen Proses 8, proses 8.1, proses 8.2
	Deskripsi	Berisi data retur
	Struktur data	id_retur + id_konsumen + id_pesan + tgl_retur + total_retur + resi_retur + status_retur
	id_retur id_konsumen id_pesan tgl_retur total_retur resi_retur status_retur	[0-9] [0-9] [0-9] [date] [0-9] [A-Z|a-z|0-9] [0,1]
24	Nama aliran data	Data detail retur
	Where used/ how used	Petugas, konsumen Proses 8, proses 8.1, proses 8.2
	Deskripsi	Berisi data detail retur
	Struktur data	id_detail_retur + id_retur + id_jenis_retur + id_produk + id_detail_produk + gambar + jumlah_produk
	id_detail_retur id_retur id_detail_pesan jumlah_produk	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9]
25	Nama aliran data	Data kategori ukuran
	Where used/ how used	Petugas
	Deskripsi	Berisi data kategori ukuran
	Struktur data	id_kat_ukuran + id_kategori + id_ukuran + id_petugas + statusku
	id_kat_ukuran id_kategori id_ukuran id_petugas statusku	[0-9] [0-9] [0-9] [0-9] [0,1]

III.2 Perancangan Sistem

Perancangan merupakan bagian dari metodologi pembangunan suatu perangkat lunak yang harus dilakukan setelah melalui tahapan analisis. Pada bagian ini akan dijelaskan perancangan sistem yang dimaksudkan untuk menggambarkan perbedaan antara sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang diusulkan. Perancangan sistem ini menggunakan pendekatan sistem terkomputerisasi.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahapan perancangan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Basis Data
    a. Diagram Relasi
    b. Struktur Tabel
2. Perancangan Struktur Menu
    a. Struktur menu admin
    b. Struktur menu operator
    c. Struktur menu konsumen
    d. Struktur menu pengunjung
3. Perancangan Arsitektur
    a. Perancangan antar muka

b. Perancangan pesan

c. Jaringan semantik

d. Perancangan Prosedural

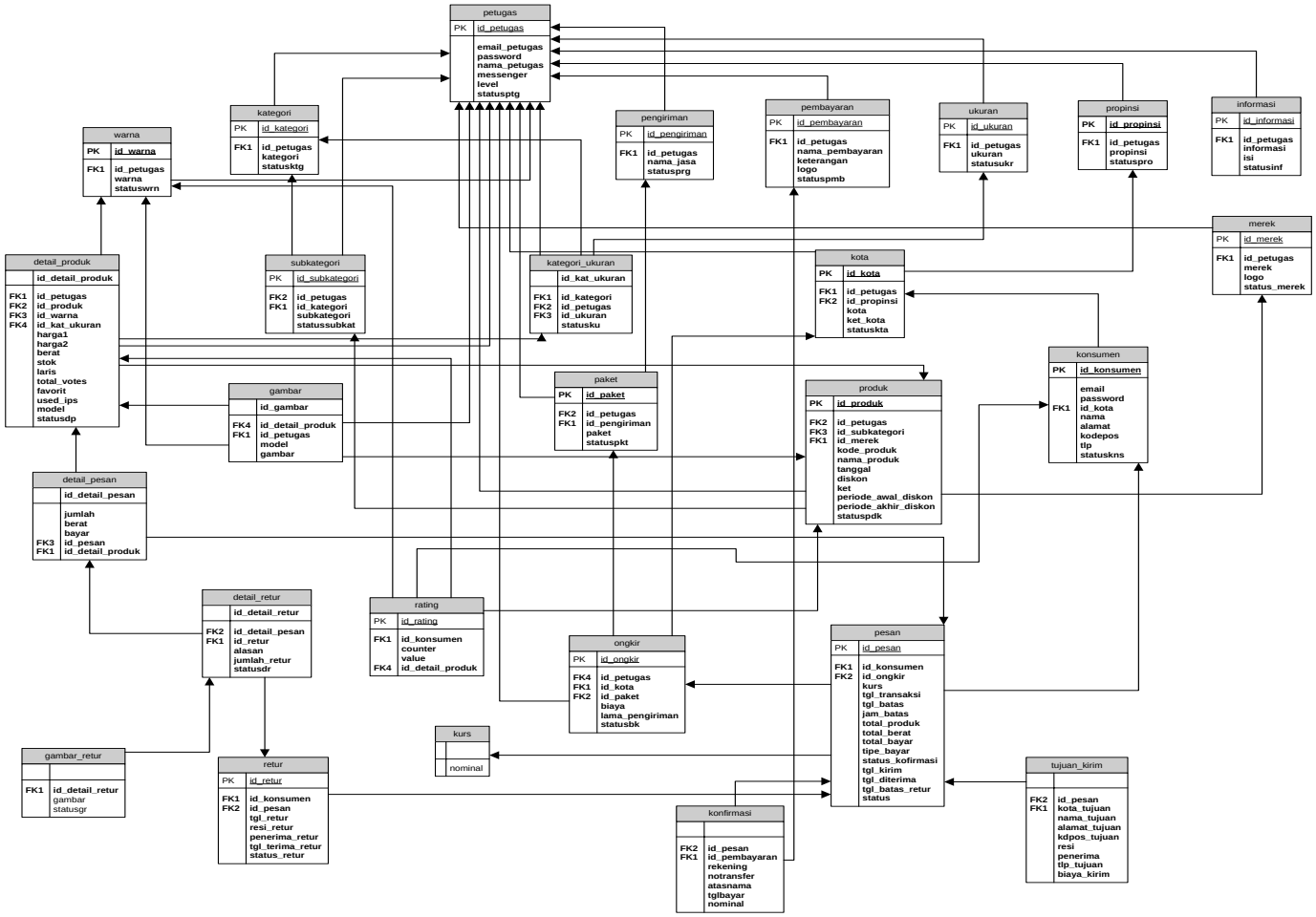
III.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data yaitu menciptakan atau merancang data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Untuk menggambarkannya digunakanlah diagram relasi dan struktur tabel. Dari dua hasil tersebut, implementasi basis data akan bisa dikerjakan

III.2.1.1 Skema Relasi

Model data relasional merupakan model data di mana hubungan antar data, arti data dan batasannya dijelaskan dengan baris dan kolom. Secara formal, ke semuanya itu digambarkan ke dalam diagram relasi dan diagram skema.

Adapun untuk lebih jelasnya tentang diagram relasi pada sistem *e-commerce* di Chika Sport akan ada pada gambar III.33 sebagai berikut :



Gambar III.33 Skema Relasi

III.2.1.2 Perancangan Struktur Tabel

Perancangan struktur tabel adalah perancangan tabel-tabel yang akan digunakan pada *database*. Berikut adalah struktur untuk setiap tabel yang terdapat dalam *database website e-commerce* Chika Sport.

1. Tabel konsumen

Tabel III.8 Tabel konsumen

Field	*Type*	Keterangan
Id_konsumen	tinyint(5)	*Primary key, auto increment*
email	varchar(100)	-
password	varchar(50)	-
id_kota	int(6)	*Foreign key*
nama	varchar(50)	-
alamat	text	-
kodepos	int(7)	-
tlp	char(15)	-
statuskns	tinyint(1)	-

2. Tabel petugas

Tabel III.9 Tabel petugas

Field	*Type*	Keterangan
id_petugas	tinyint(3)	*Primary key, auto increment*
email_petugas	varchar(100)	-
password	varchar(50)	-
nama_petugas	varchar(100)	-
messenger	varchar(50)	-
level	char(10)	-
statusptg	int(1)	-

3. Tabel propinsi

Tabel III.10 Tabel propinsi

Field	*Type*	Keterangan
id_propinsi	inta(5)	*Primary key, auto increment*
id_petugas	tinyint(3)	*Foreign key*
propinsi	char(50)	-
statuspro	int(1)	-

4. Tabel kota

Tabel III.11 Tabel kota

Field	*Type*	Keterangan
id_kota	int(6)	*Primar key, auto increment*
id_petugas	tinyint(3)	*Foreign key*
id_propinsi	int(5)	*Foreign key*
kota	char(100)	-
ket_kota	char(25)	-
statuskta	int(1)	-

5. Tabel kategori

Tabel III.12 Tabel kategori

Field	*Type*	Keterangan
id_kategori	tinyint(2)	*Primary key, auto increment*
id_petugas	tinyint(3)	*Foreign key*
kategori	char(20)	-
statusktg	int(1)	-

6. Tabel subkategori

Tabel III.13 Tabel Subkategori

Field	*Type*	Keterangan
id_subkategori	int(5)	*Primary key, auto increment*
id_petugas	tinyint(3)	*Foreign key*
id_kategori	tinyint(2)	*Foreign key*
subkategori	char(20)	-
statussubkat	tinyint(1)	-

7. Tabel merek

Tabel III.14 Tabel merek

Field	*Type*	Keterangan
id_merek	tinyint(4)	*Primay key, auto increment*
id_petugas	tinyint(3)	*Foreign key*
merek	char(20)	-
logo	char(100)	-
status_merek	tinyint(1)	-

8. Tabel produk

Tabel III.15Tabel produk

Field	*Type*	Keterangan
id_produk	int(10)	*Primar key, auto increment*
id_petugas	tinyint(3)	*Foreign key*
id_subkategori	int(5)	*Foreign key*
id_merek	tinyint(4)	*Foreign key*
nama_produk	varchar(100)	-
tanggal	date	-
diskon	int(5)	-
ket	text	-
periode_awal_diskon	date	-
periode_akhir_diskon	date	-
statuspdk	int(1)	-

9. Tabel detail_produk

Tabel III.16 Tabel detail produk

Field	*Type*	Keterangan
id_detail_produk	int(10)	*Primary key, auto increment*
id_petugas	tinyint(3)	*Foreign key*
id_produk	int(10)	*Foreign key*
id_warna	int(5)	*Foreign key*
id_kat_ukuran	int(5)	*Foreign key*
harga1	int(9)	-
harga2	int(9)	-
berat	int(5)	-

Bersambung,

Tabel III.16 Tabel Detail Produk (Lanjutan)

Field	*Type*	Keterangan
stok	int(6)	-
laris	int(5)	-
total_votes	int(5)	-
favorit	int(5)	-
used_ips	char(50)	-
model	char(50)	-
statusdp	int(1)	-

10. Tabel ukuran

Tabel III.17 Tabel ukuran

Field	*Type*	Keterangan
id_ukuran	tinyint(3)	*Primay key, auto increment*
id_petugas	tinyint(3)	*Foreign key*
ukuran	char(10)	-
statusukr	int(1)	-

11. Tabel kategori ukuran

Tabel III.18 Tabel kategori ukuran

Field	*Type*	Keterangan
id_kat_ukuran	int(5)	*Primary key, auto increment*
id_petugas	tinyint(3)	*Foreign key*
id_kategori	tinyint(2)	*Foreign key*
id_ukuran	tinyint(3)	*Foreign key*
statusku	int(1)	-

12. Tabel warna

Tabel III.18 Tabel warna

Field	*Type*	Keterangan
id_warna	int(5)	*Primary key, auto increment*
id_petugas	tinyint(3)	*Foreign key*
warna	char(25)	-
statuswrn	int(1)	-

13. Tabel gambar

Tabel III.19 Tabel gambar

Field	*Type*	Keterangan
id_gambar	int(10)	*Primary key, auto increment*
id_detail_produk	int(10)	*Foreign key*
id_petugas	tinyint(3)	*Foreign key*
model	int(5)	-
gambar	varchar(100)	-

14. Tabel pesan

Tabel III.21 Tabel pesan

Field	*Type*	Keterangan
id_pesan	int(10)	*Primary key, auto increment*
id_konsumen	tinyint(5)	*Foreign key*
id_ongkir	int(10)	*Foreign key*
kurs	int(9)	-
tgl_transaksi	date	-
tgl_batas	date	-
jam_batas	time	-
total_produk	int(5)	-
total_berat	int(5)	-
total_bayar	char(10)	-
tipe_bayar	char(10	-
status_konfirmasi	char(10)	-
tgl_kirim	date	-

Bersambung,

Tabel III.21 Tabel Pesan (Lanjutan)

Field	*Type*	Keterangan
tgl_diterima	date	-
tgl_batas_retur	date	-
status	char(15)	-

15. Tabel detail_pesan

Tabel III.22 Tabel detail pesan

Field	*Type*	Keterangan
id_detail_pesan	int(10)	*Primary key, auto increment*
id_pesan	int(10)	*Foreign key*
id_detail_produk	int(10)	*Foreign key*
jumlah	int(5)	-
berat	int(5)	-
bayar	int(9)	-

16. Tabel konfirmasi

Tabel III.23 Tabel konfirmasi

Field	*Type*	Keterangan
id_pesan	int(10)	*Foreign key*
id_pembayaran	int(5)	*Foreign key*
rekening	char(50)	-
notransfer	char(50)	-
atasnama	char(50)	-
tglbayar	date	-
nominal	int(9)	-

17. Tabel pembayaran

Tabel III.24 Tabel pembayaran

Field	*Type*	Keterangan
id_pembayaran	int(5)	*Primary key, auto increment*
id_petugas	int(3)	*Foreign key*
nama_pembayaran	char(25)	-

Bersambung,

Tabel III.24 Tabel Pembayaran (lanjutan)

Field	*Type*	Keterangan
keterangan	text	-
logo	char(100)	-
statuspmb	int(1)	-

18. Tabel tujuan kirim

Tabel III.25 Tabel tujuan kirim

Field	*Type*	Keterangan
id_pesan	int(10)	*Foreign key*
kota_tujuan	int(6)	-
nama_tujuan	cahr(50)	-
alamat_tujuan	text	-
kdpos_tujuan	int(6)	-
resi	char(30)	-
penerima	char(30)	-
tlp_tujuan	char(15)	-
biaya_kirim	int(9)	-

19. Tabel pengiriman

Tabel III.26 Tabel pengiriman

Field	*Type*	Keterangan
id_pengiriman	int(5)	*Primary key, auto increment*
id_petugas	tinyint(3)	*Foreign key*
nama_jasa	char(20)	-
statusprg	int(1)	-

20. Tabel paket

Tabel III.27 Tabel paket

Field	*Type*	Keterangan
id_paket	int(5)	*Primary key, auto increment*
id_petugas	tinyint(3)	*Foreign key*
id_pengiriman	int(5)	*Foreign key*
paket	char(15)	-
statuspkt	int(1)	-

21. Tabel ongkir

Tabel III.28 Tabel ongkir

Field	*Type*	Keterangan
id_ongkir	int(10)	*Primay key, auto increment*
id_petugas	tinyint(3)	*Foreign key*
id_kota	int(6)	*Foreign key*
id_paket	int(5)	*Foreign key*
biaya	int(9)	-
lama_pengiriman	int(2)	-
statusbk	int(1)	-

22. Tabel retur

Tabel III.29 Tabel retur

Field	*Type*	Keterangan
id_retur	int(7)	*Primary key, auto increment*
id_konsumen	tinyint(5)	*Foreign key*
id_pesan	int(10)	*Foreign key*
tgl_retur	date	-
resi_retur	char(50)	-
penerima_retur	char(50)	-
tgl_terima_retur	date	-
status_retur	char(20)	-

23. Tabel detail_retur

Tabel III.30 Tabel detail retur

Field	*Type*	Keterangan
id_detail_retur	int(7)	*Primary key, auto increment*
id_retur	int(7)	*Foreign key*
id_detail_pesan	int(10)	*Foreign key*
alasan	char(50)	-
jumlah_retur	int(5)	-
gambar	char(100)	-
statusdr	char(50)	-

24. Tabel informasi

Tabel III.32 Tabel informasi

Field	*Type*	Keterangan
id_informasi	tinyint(3)	*Primary key, auto increment*
id_petugas	tinyint(3)	*Foreign key*
informasi	char(50)	-
isi	text	-
statusinf	tinyint(1)	-

25. Tabel kurs

Tabel III.33 Tabel kurs

Field	*Type*	Keterangan
nominal	int(9)	-

26. Tabel Rating

Tabel III.34 Tabel rating

Field	*Type*	Keterangan
id_rating	int(10)	*Primary key, auto increment*
id_konsumen	tinyint(5)	*Foreign key*
id_detail_produk	int(10)	*Foreign key*
counter	int(4)	-
value	int(4)	-

27. Tabel gambar retur

Tabel III.34 Tabel gambar retur

Field	*Type*	Keterangan
id_retur	int(7)	*Foreign key*
id_detail_retur	tinyint(3)	*Foreign key*
gambar	char(50)	-
statusgr	char(20)	-

III.2.2 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat empat pengguna aplikasi ini yaitu admin, operator, konsumen dan pengunjung. Adapun struktur menunya adalah sebagai berikut :

1. Struktur menu administrator

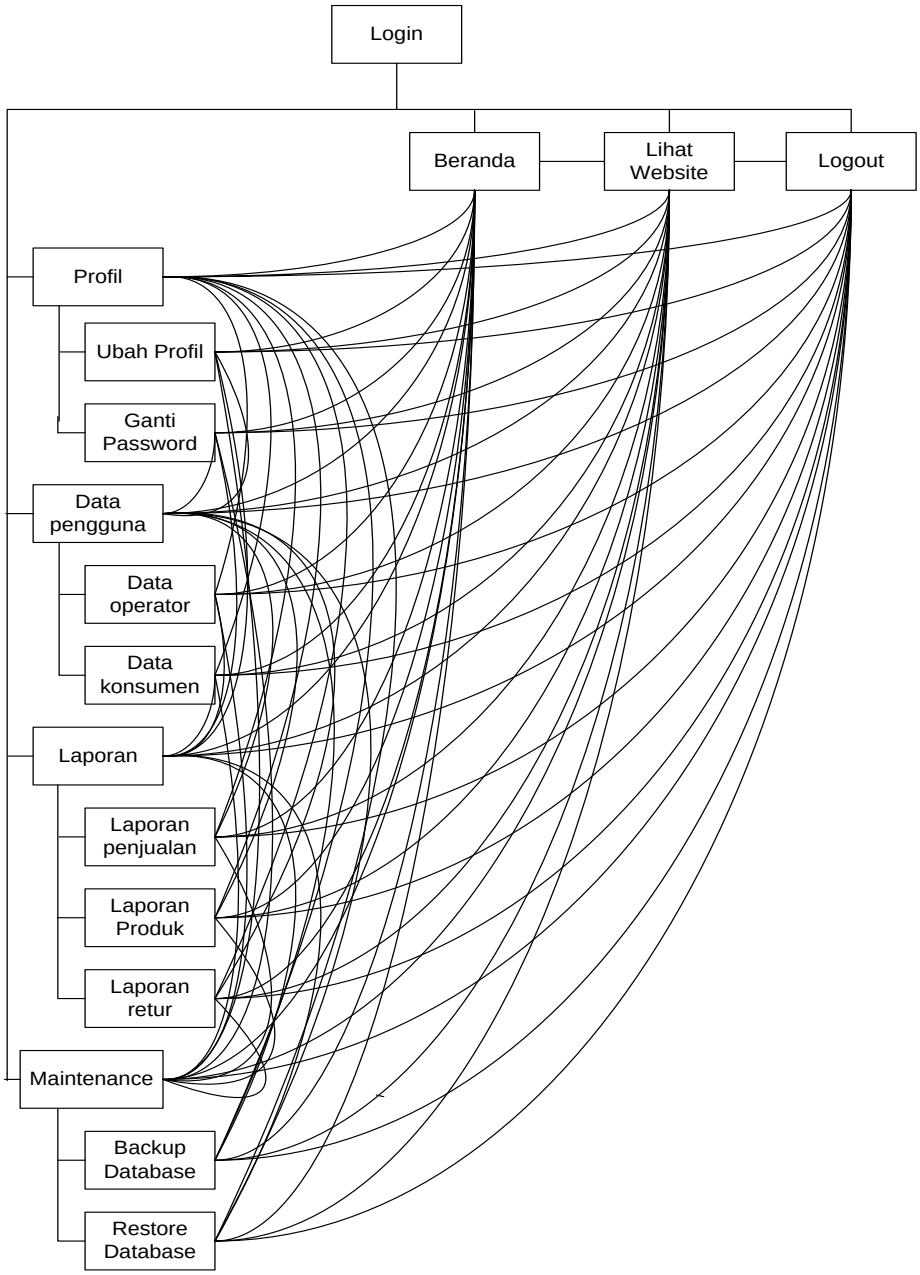
2. Struktur menu operator

3. Struktur menu pengunjung

4. Struktur menu member

III.2.2.1 Perancangan Struktur Menu Admin

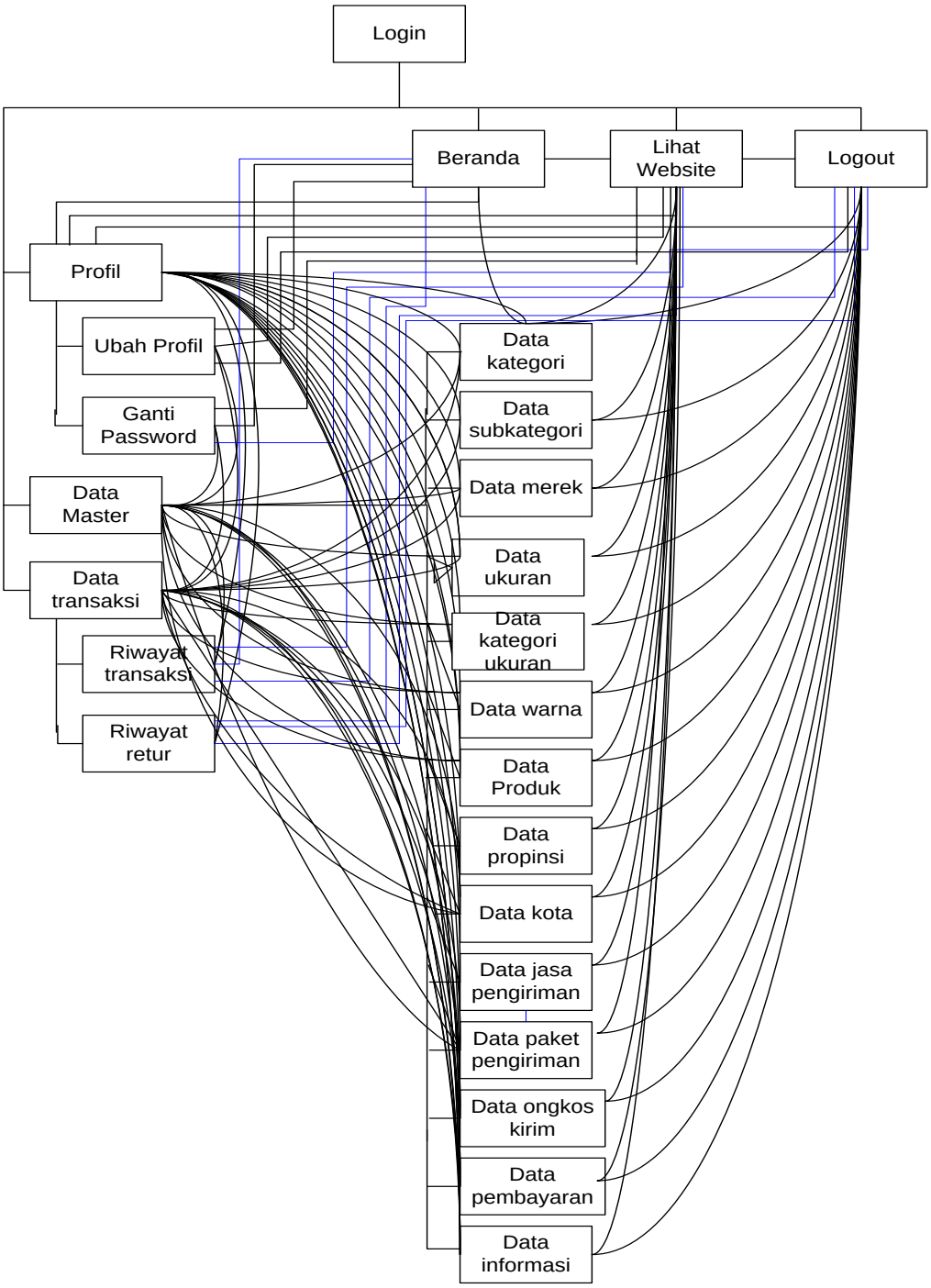
Untuk lebih jelasnya struktur menu pada admin dapat dilihat pada gambar III.34 dibawah ini :



Gambar III.34 Perancangan Struktur Menu Admin

III.2.2.2 Perancangan Struktur Menu Operator

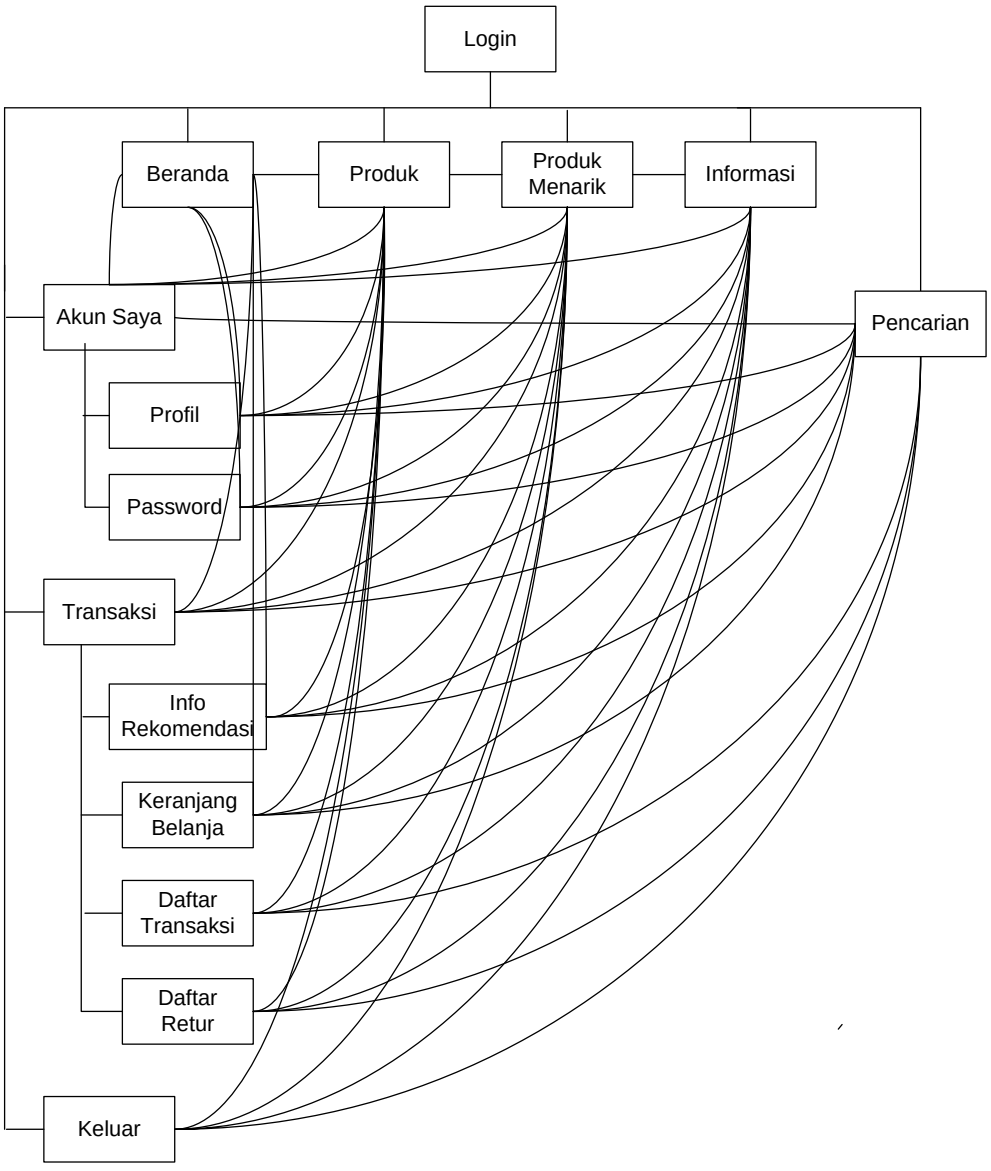
Untuk lebih jelasnya struktur menu pada operator dapat dilihat pada gambar III.35 dibawah ini :



Gambar III.35 Perancangan Struktur Menu Operator

III.2.2.3 Perancangan Struktur Menu Konsumen

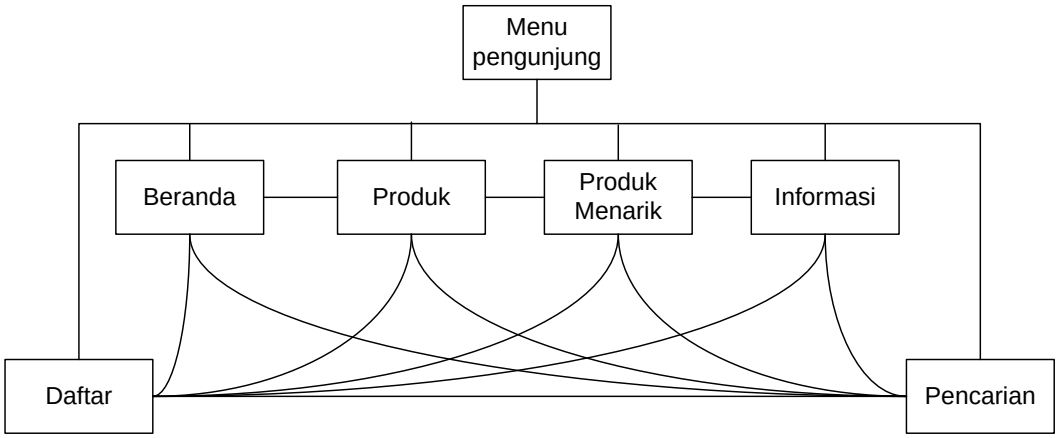
Untuk lebih jelasnya struktur menu pada konsumen dapat dilihat pada gambar III.36 dibawah ini :



Gambar III.36 Perancangan Struktur Menu Konsumen

III.2.2.4 Perancangan Struktur Menu Pengunjung

Untuk lebih jelasnya struktur menu pada pengunjung dapat dilihat pada gambar III.37 dibawah ini :



Gambar III.37 Perancangan Struktur Menu Pengunjung

III.2.3 Perancangan Antarmuka

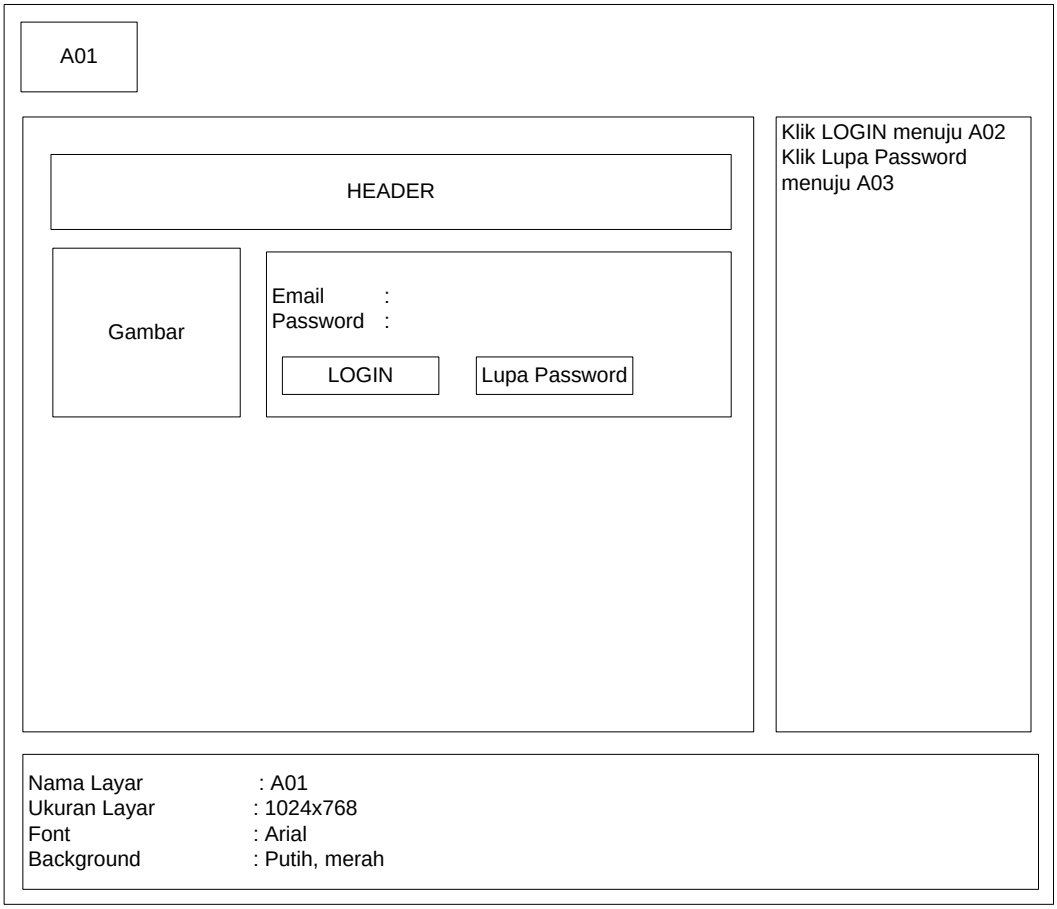
Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan *user*. Spesifikasi perancangan antar muka terdiri dari :

1. Perancangan antarmuka admin
2. Perancangan antarmuka operator
3. Perancangan antarmuka konsumen
4. Perancangan antarmuka pengunjung

III.2.3.1 Perancangan Antarmuka Admin

1. Perancangan antarmuka login

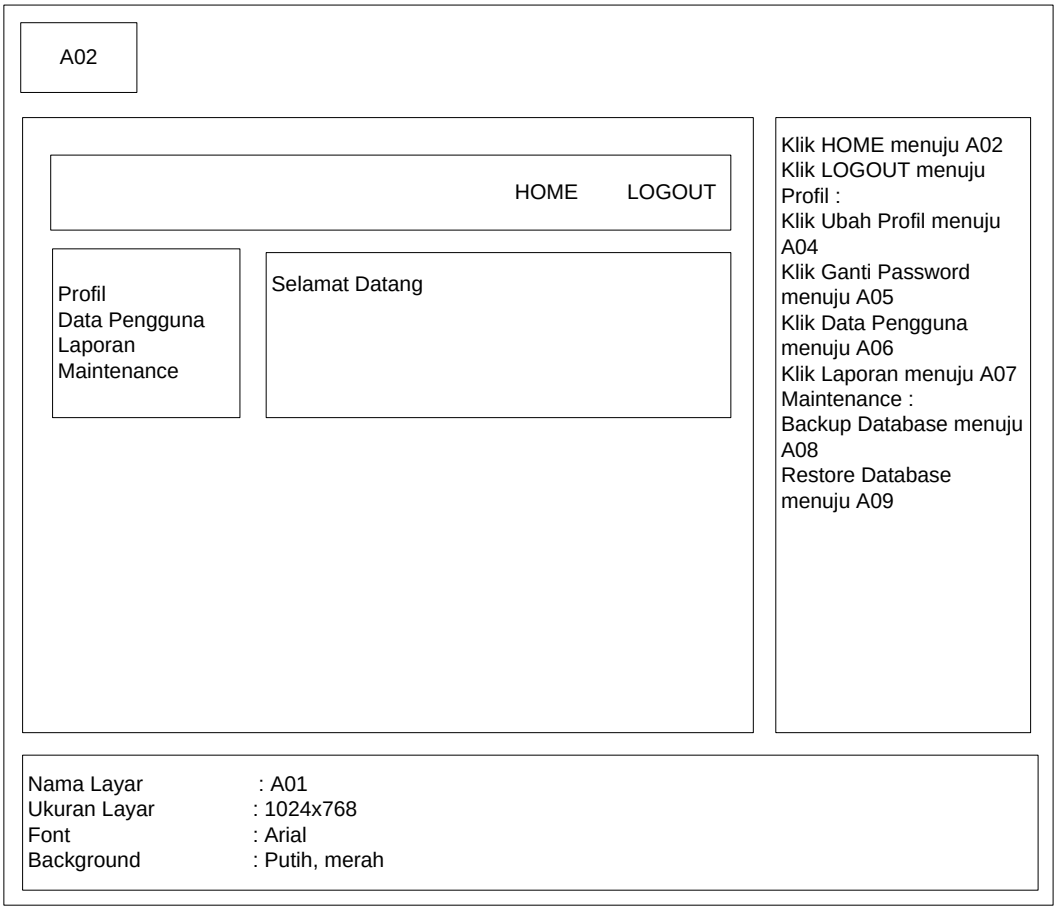
Gambar III.38 di bawah ini merupakan perancangan antar muka login pada Admin yang berfungsi sebagai halaman login untuk Admin



Gambar III.38 Perancangan antarmuka login admin

2. Perancangan antarmuka beranda

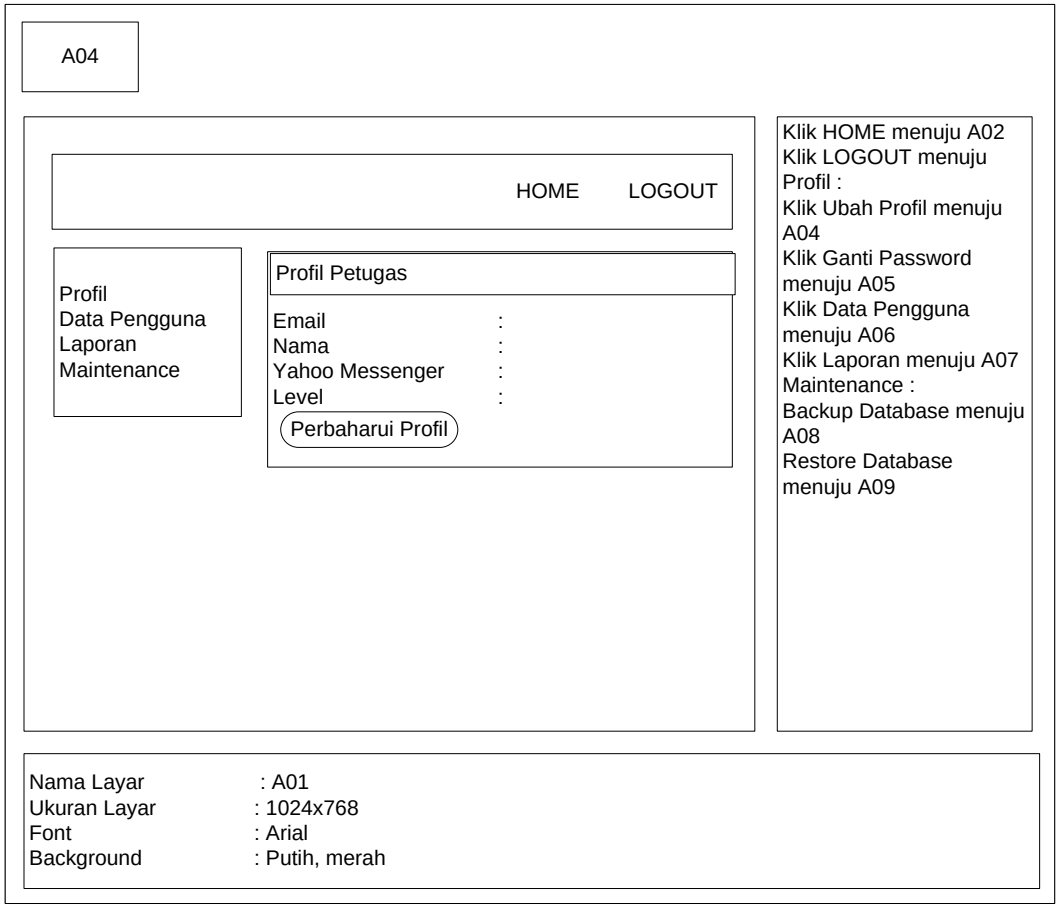
Gambar III.39 di bawah ini merupakan perancangan antar muka beranda di menu utama Admin yang berfungsi sebagai pengaturan *Web* yang dikelola Admin.



Gambar III.39 Perancangan antarmuka beranda admin

3. Perancangan antarmuka ubah profil

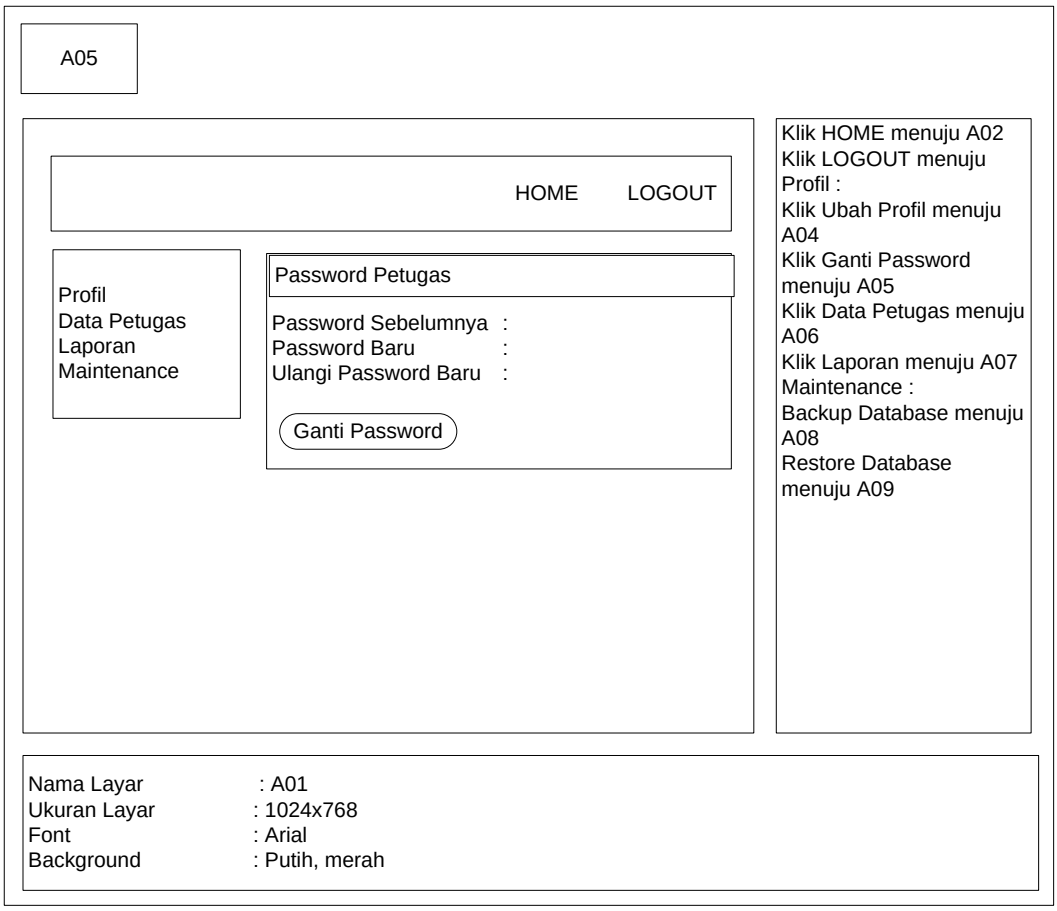
Gambar III.40 di bawah ini merupakan perancangan antar muka ubah profil yang berfungsi untuk mengubah data profil admin.



Gambar III.40 Perancangan antarmuka ubah profil

3. Perancangan antarmuka ubah password

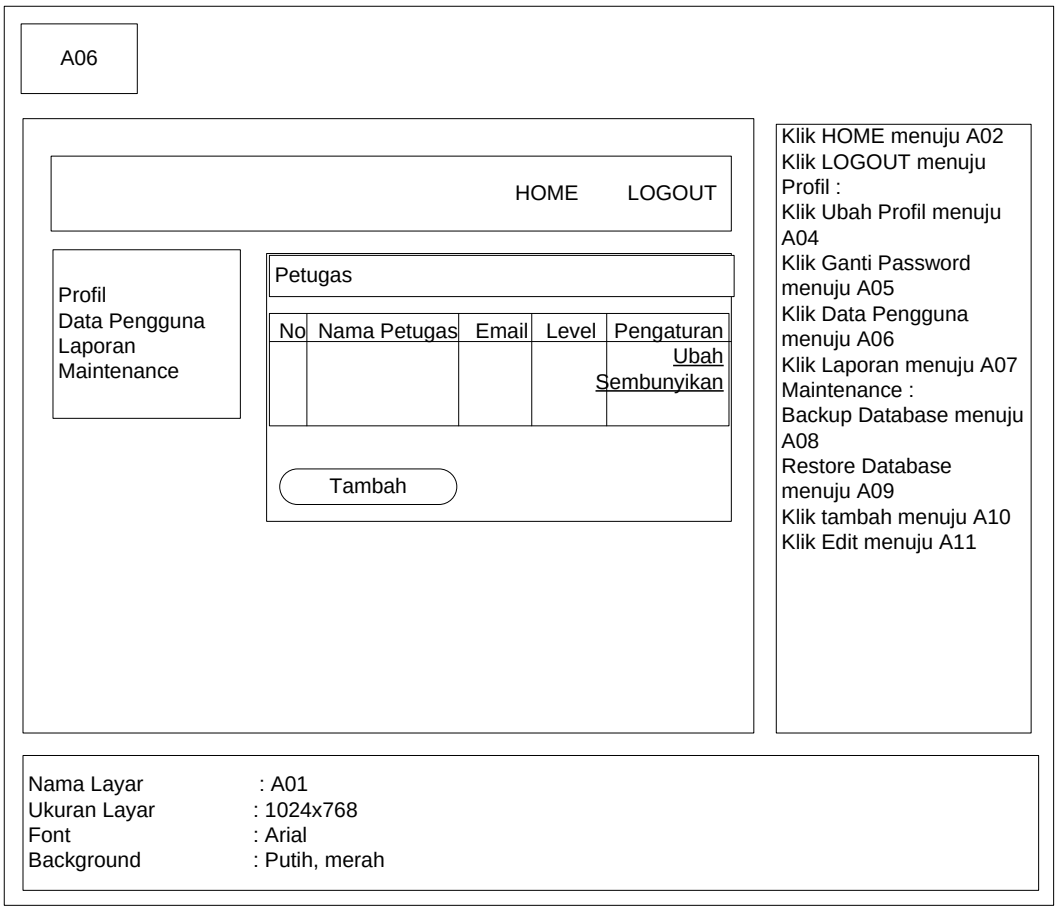
Gambar III.41 di bawah ini merupakan perancangan antar muka ubah password yang berfungsi untuk mengubah data password admin.



Gambar III.41 Perancangan antarmuka ubah password

4. Perancangan antarmuka kelola data operator

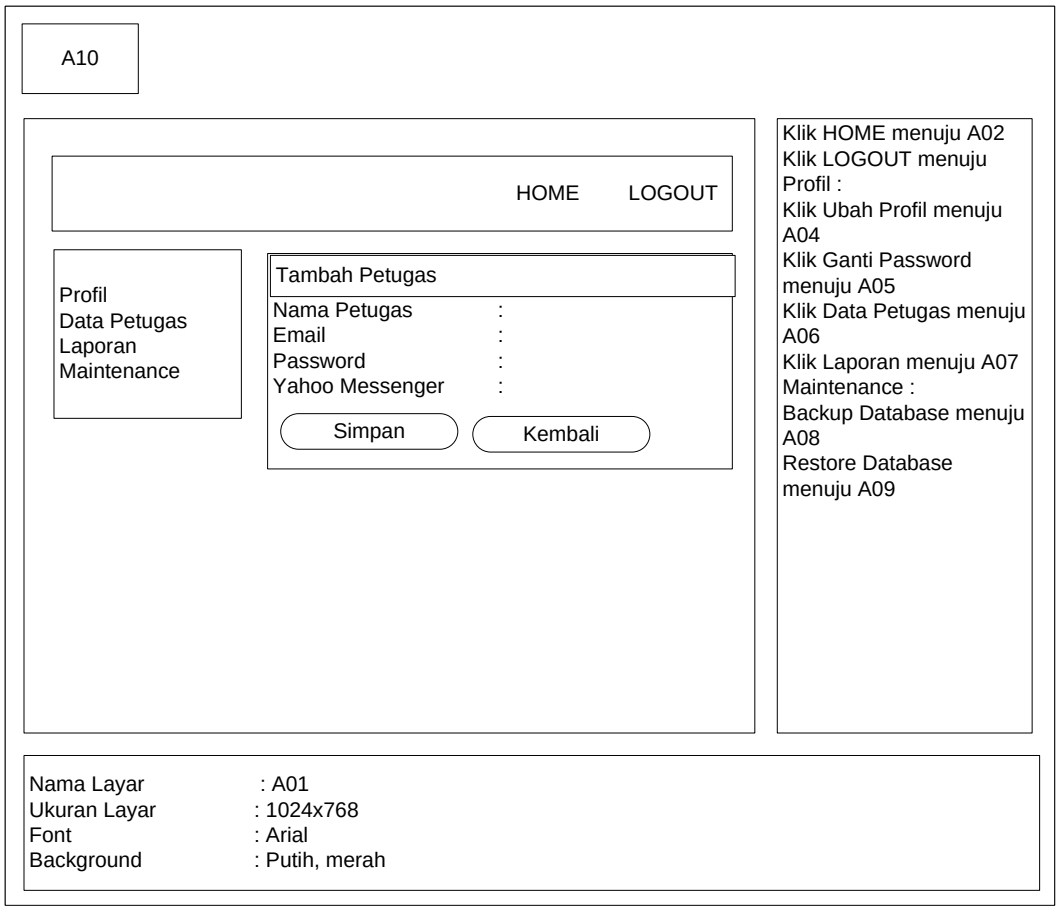
Gambar III.42 di bawah ini merupakan perancangan antar muka keloala operator yang berfungsi untuk mengelola data operator.



Gambar III.42 Perancangan antarmuka kelola data operator

5. Perancangan antarmuka tambah operator

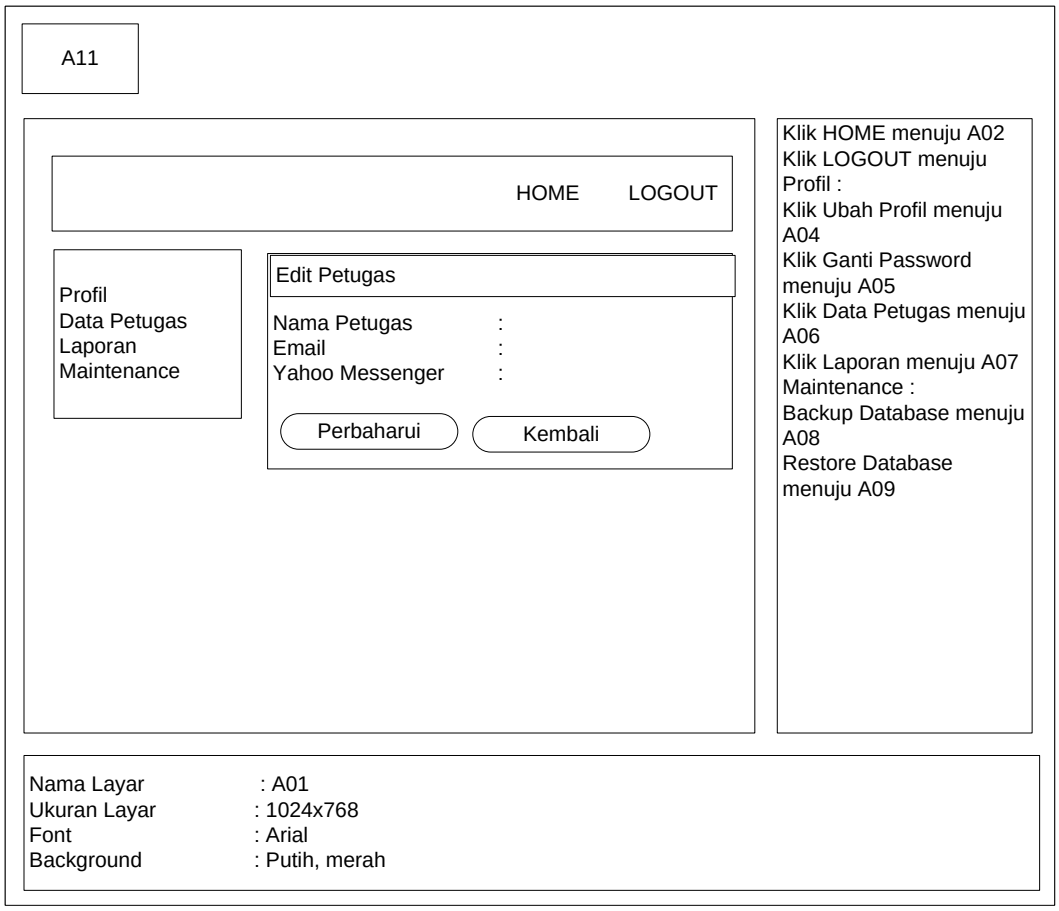
Gambar III.43 di bawah ini merupakan perancangan antar muka tambah operator.



Gambar III.43 Perancangan antarmuka tambah operator

6. Perancangan antarmuka ubah operator

Gambar III.44 di bawah ini merupakan perancangan antar muka ubah operator.

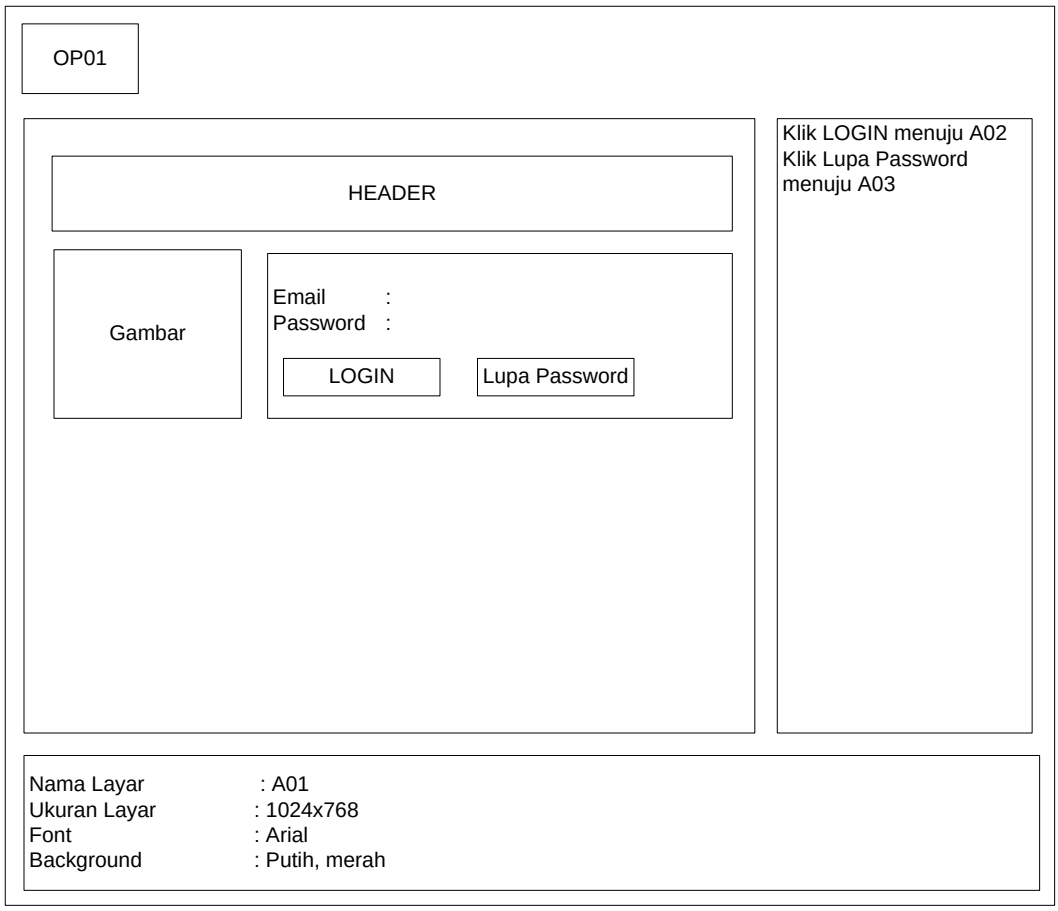


Gambar III.44 Perancangan antarmuka ubah operator

III.2.3.2 Perancangan Antarmuka Operator

1. Perancangan antarmuka login operator

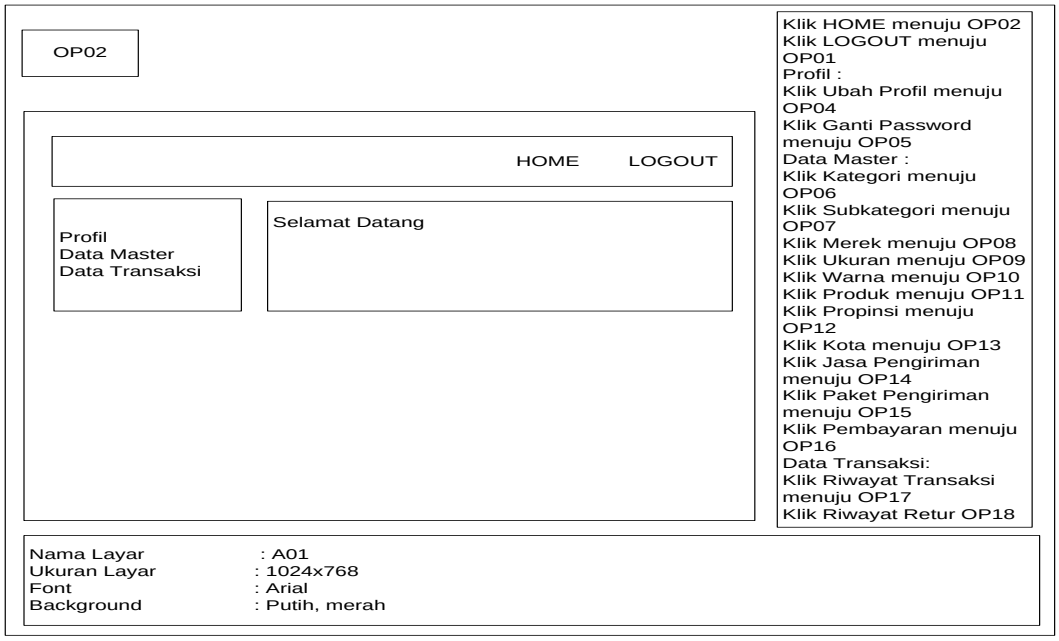
Gambar III.45 di bawah ini merupakan perancangan antar login operator, yang berfungsi sebagai halaman login untuk operator



Gambar III.45 Perancangan antarmuka login operator

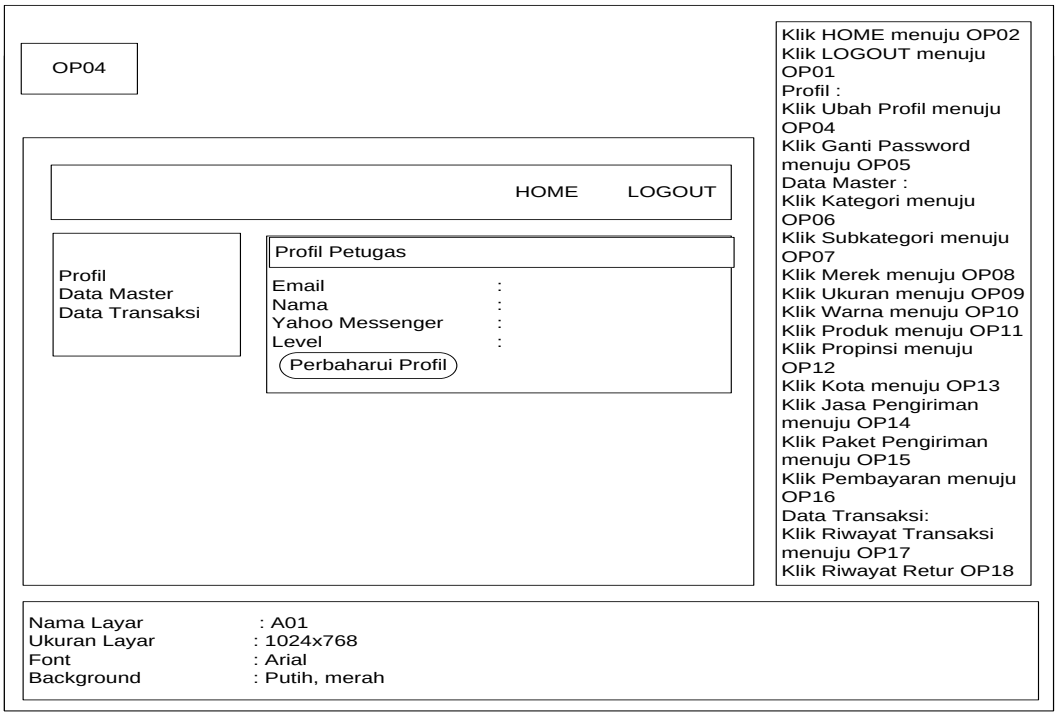
2. Perancangan antarmuka beranda

Gambar III.46 di bawah ini merupakan perancangan antarmuka beranda operator, yang digunakan sebagai halaman utama operator.



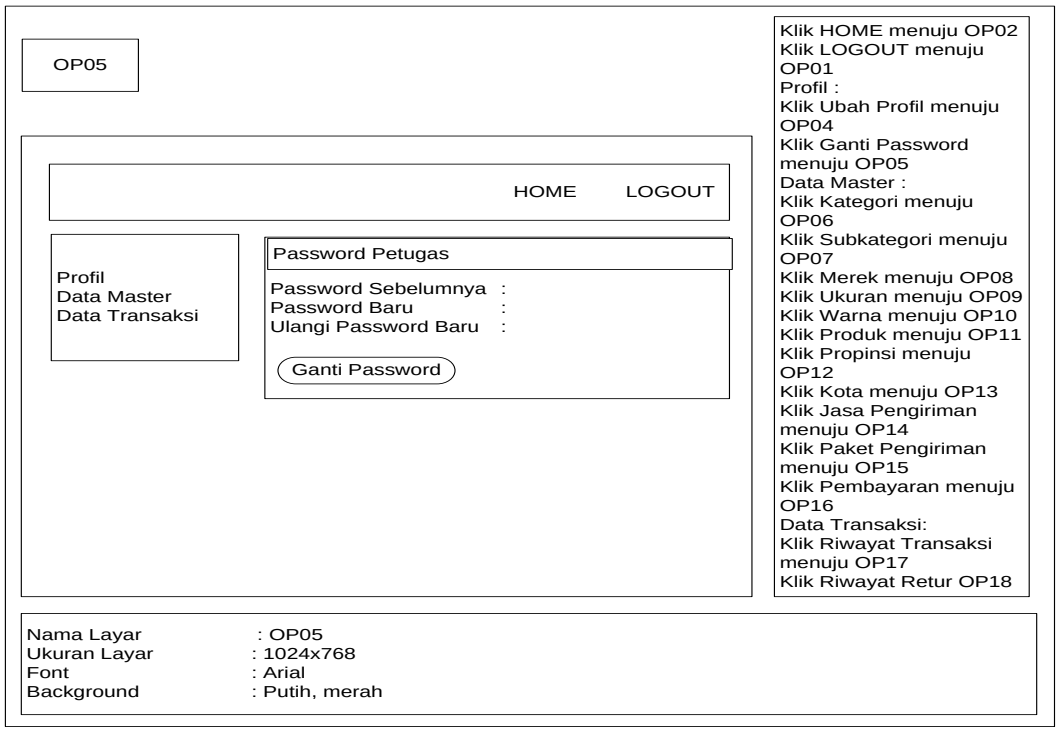
Gambar III.46 Perancangan antarmuka beranda

3. Perancangan antarmuka ubah profil



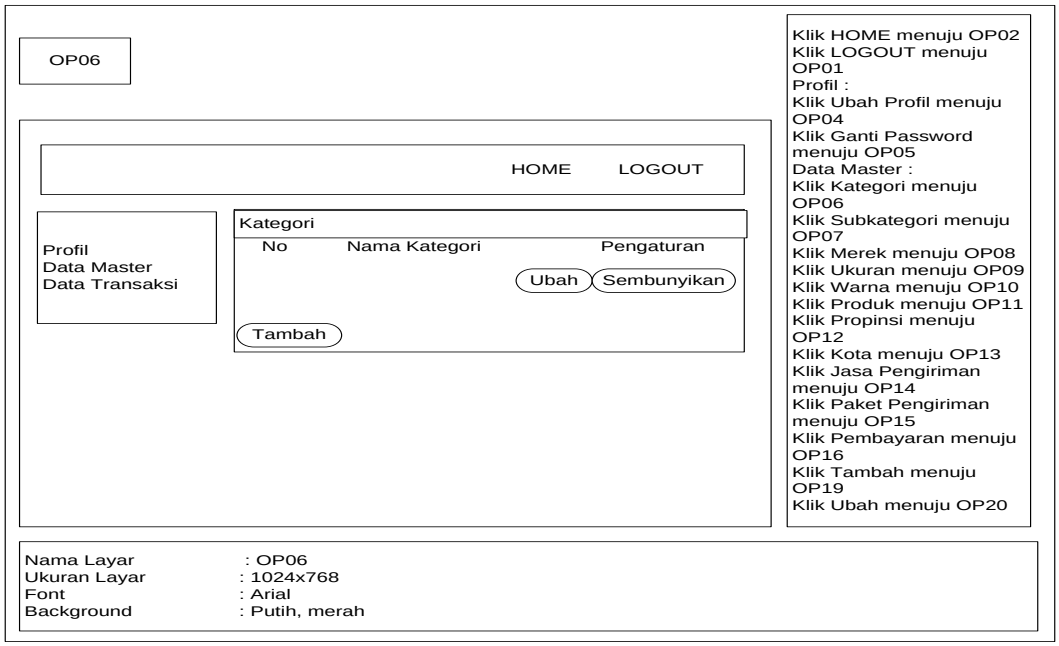
Gambar III.47 Perancangan antarmuka ubah profil

4. Perancangan antarmuka ganti password



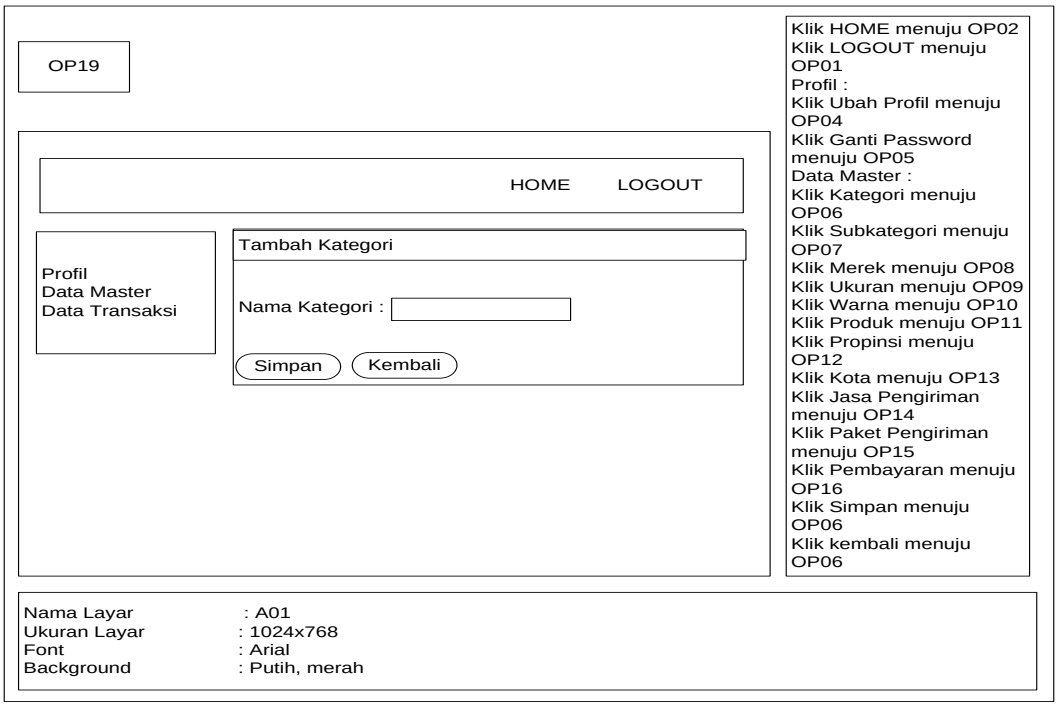
Gambar III.48 Perancangan antarmuka ganti password

5. Perancangan antarmuka kelola kategori



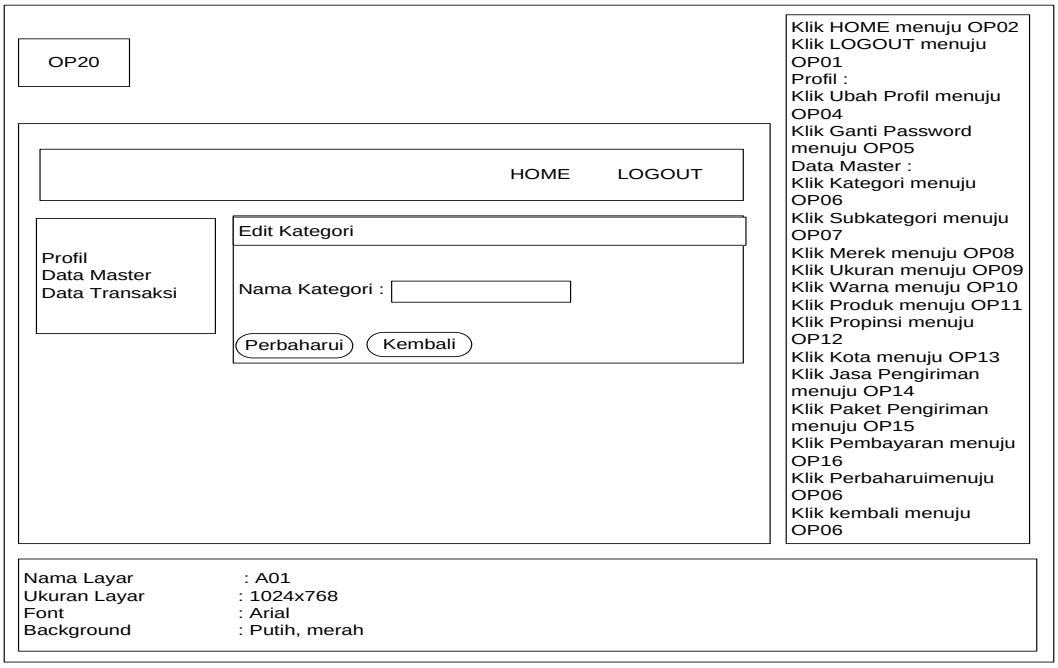
Gambar III.49 Perancangan antarmuka kelola kategori

6. Perancangan antarmuka tambah kategori



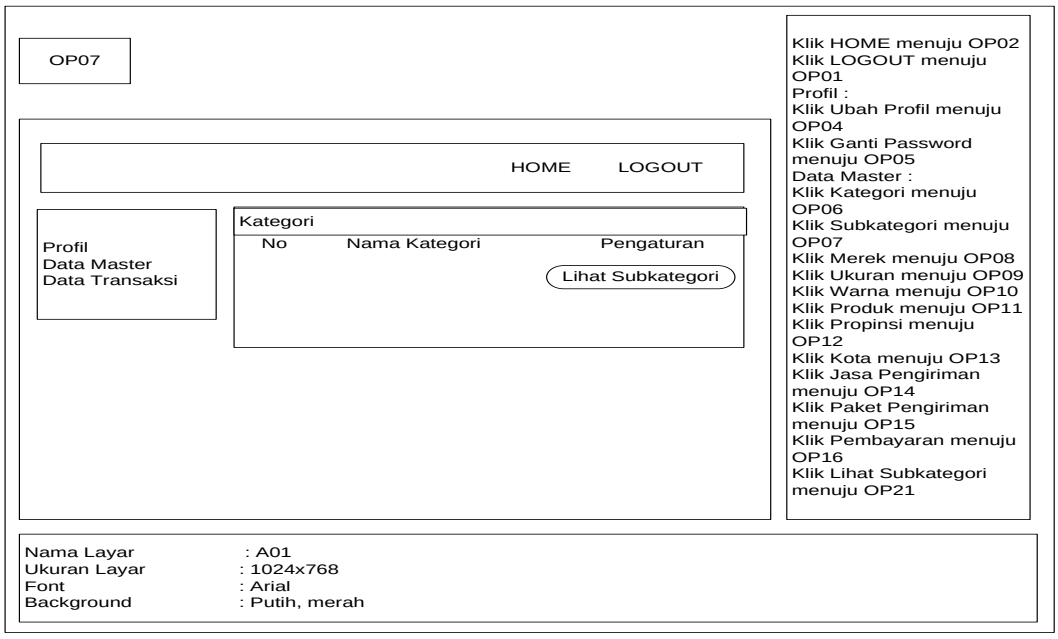
Gambar III.50 Perancangan antarmuka tambah kategori

7. Perancangan antarmuka ubah kategori



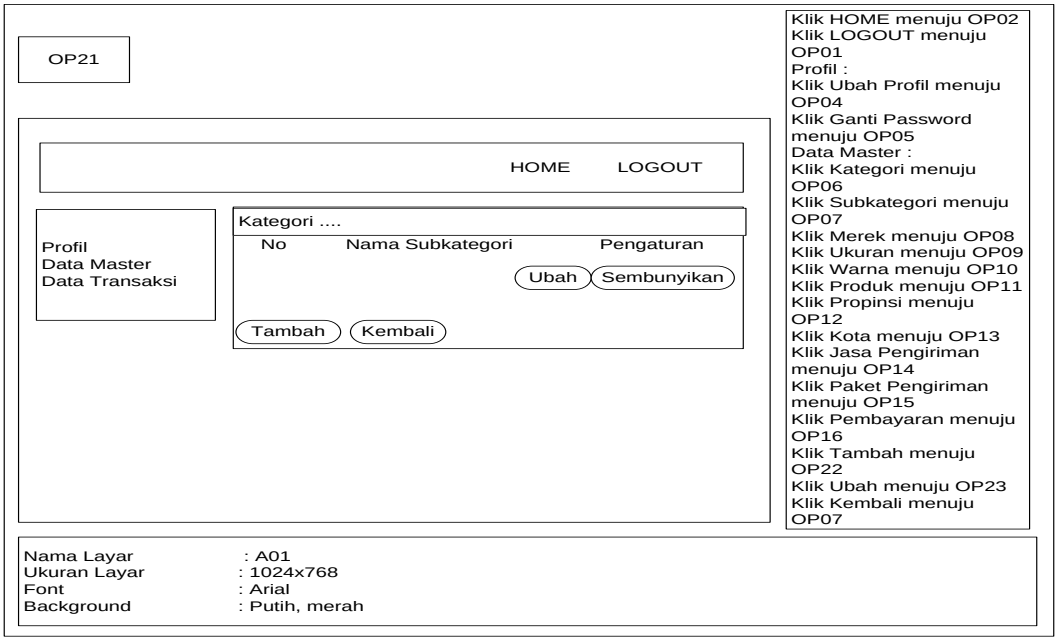
Gambar III.51 Perancangan antarmuka ubah kategori

8. Perancangan antarmuka kelola subkategori



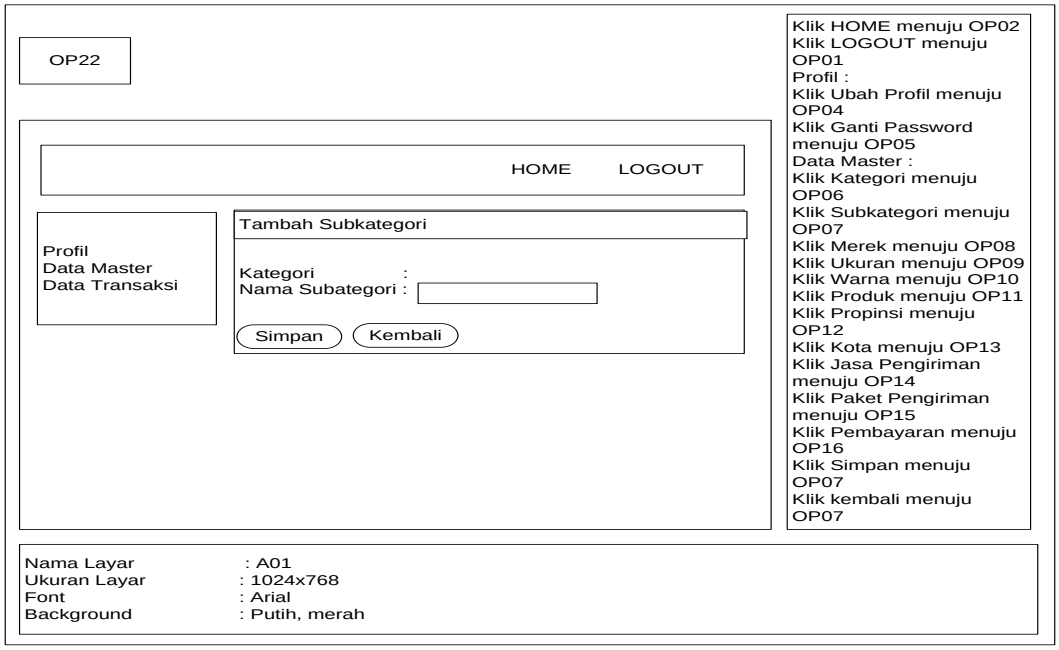
Gambar III.52 Perancangan antarmuka kelola subakategori

9. Perancangan antarmuka lihat subkategori



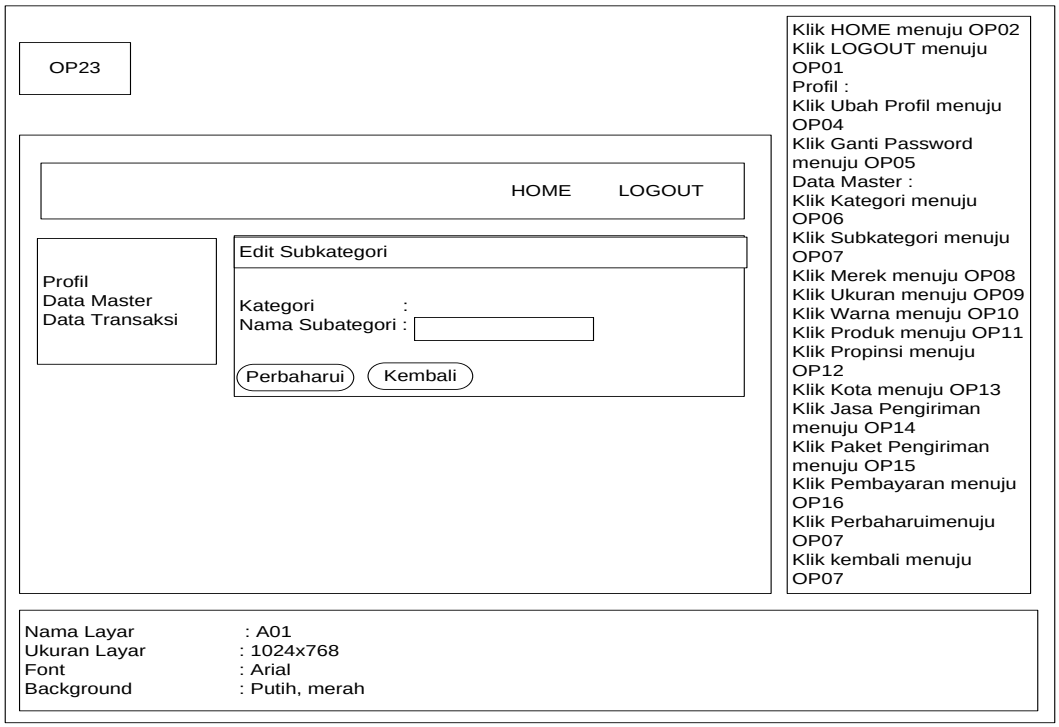
Gambar III.53 Perancangan antarmuka lihat subkategori

10. Perancangan antarmuka tambah subkategori



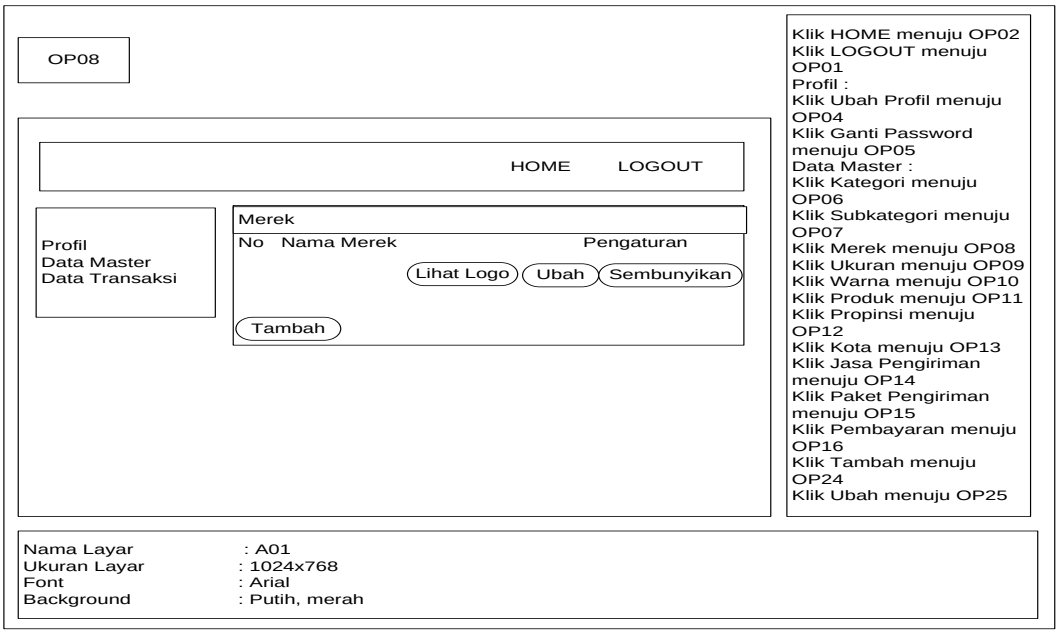
Gambar III.54 Perancangan antarmuka tambah subkategori

10. Perancangan antarmuka ubah subkategori



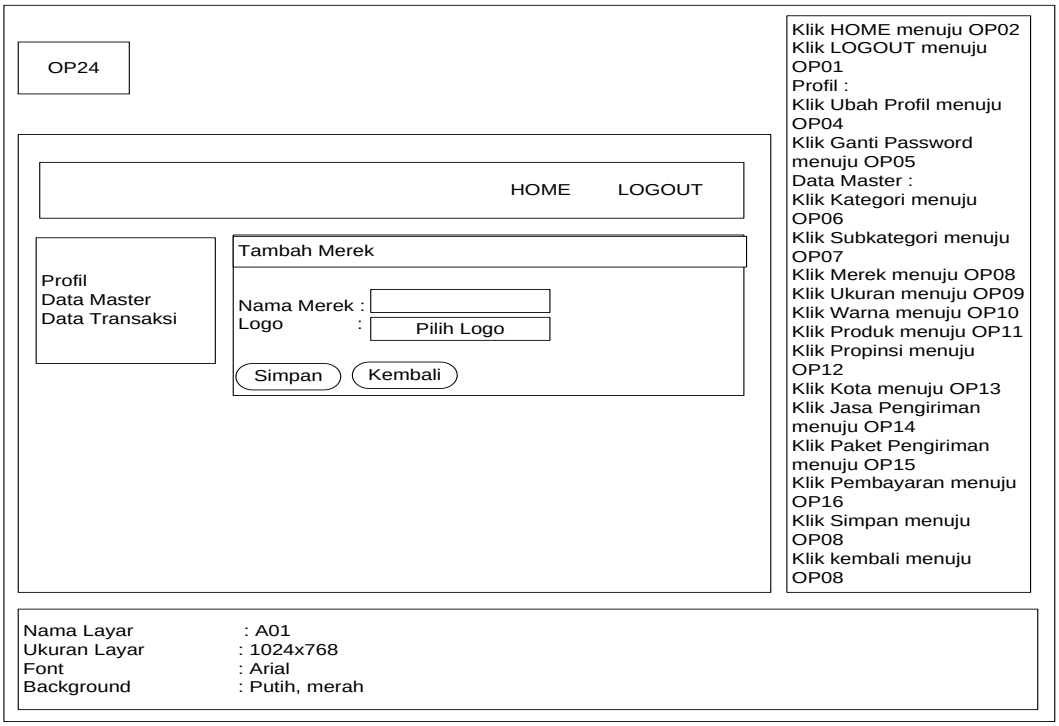
Gambar III.55 Perancangan antarmuka ubah subkategori

11. Perancangan antarmuka kelola merek



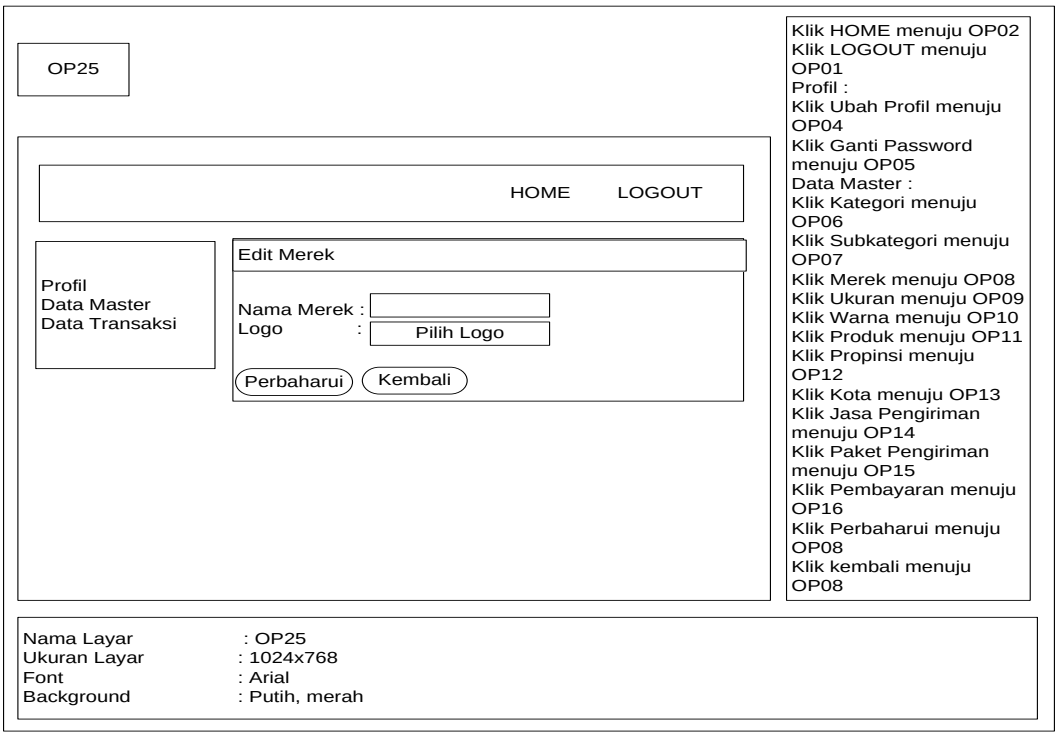
Gambar III.56 Perancangan antarmuka kelola merek

12. Perancangan antarmuka tambah merek



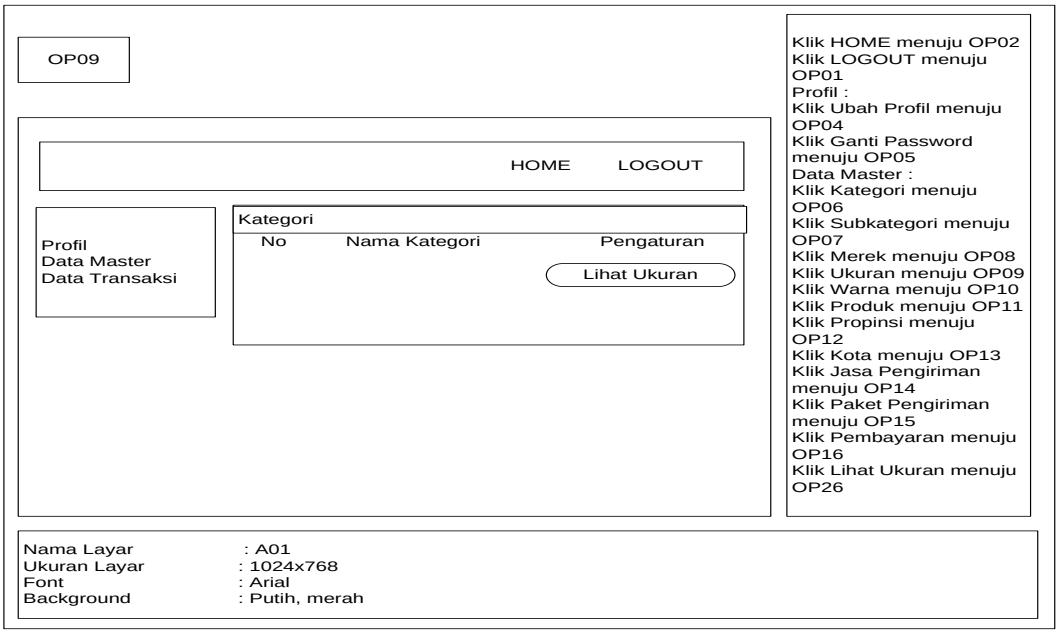
Gambar III.57 Perancangan antarmuka tambah merek

13. Perancangan antarmuka ubah merek



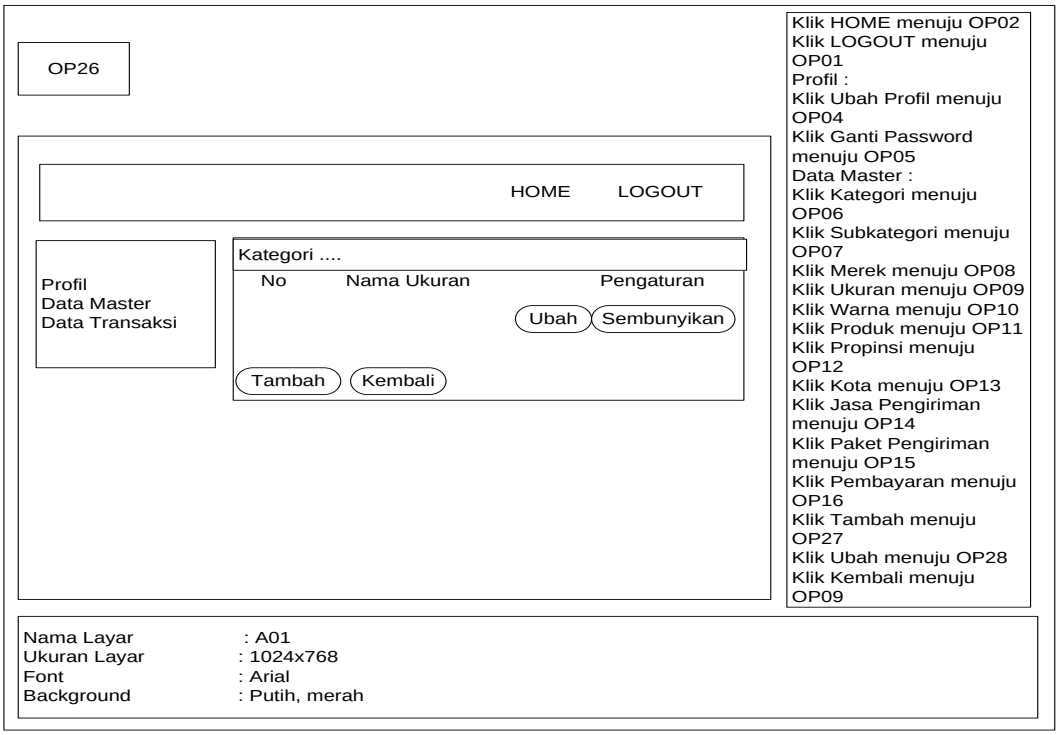
Gambar III.58 Perancangan antarmuka ubah merek

14. Perncangan antarmuka kelola ukuran



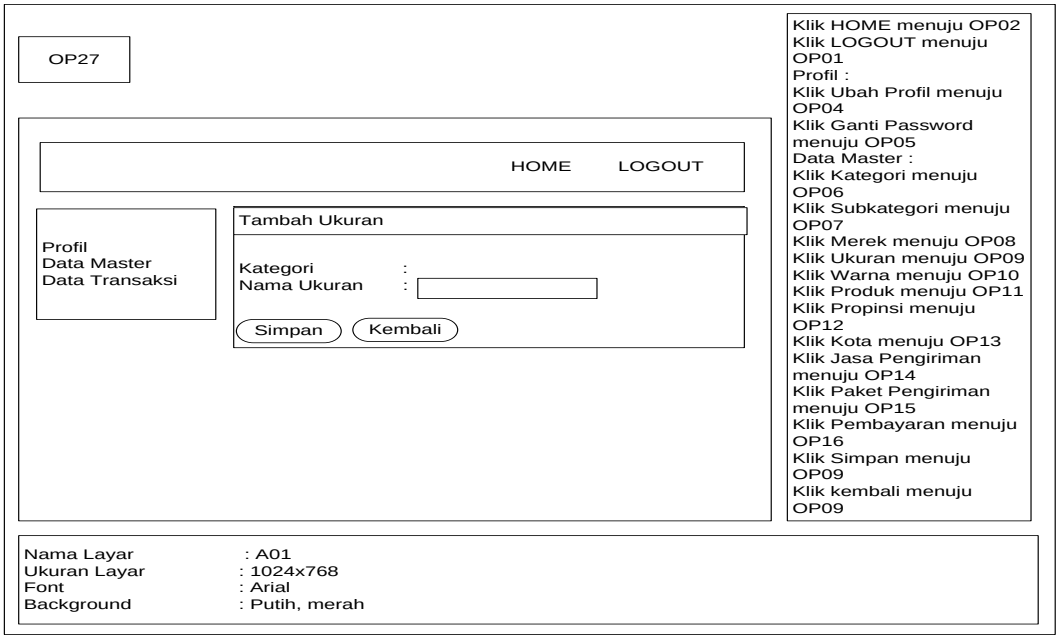
Gambar III.59 Perancangan antarmuka kelola ukuran

15. Perancangan antarmuka lihat ukuran



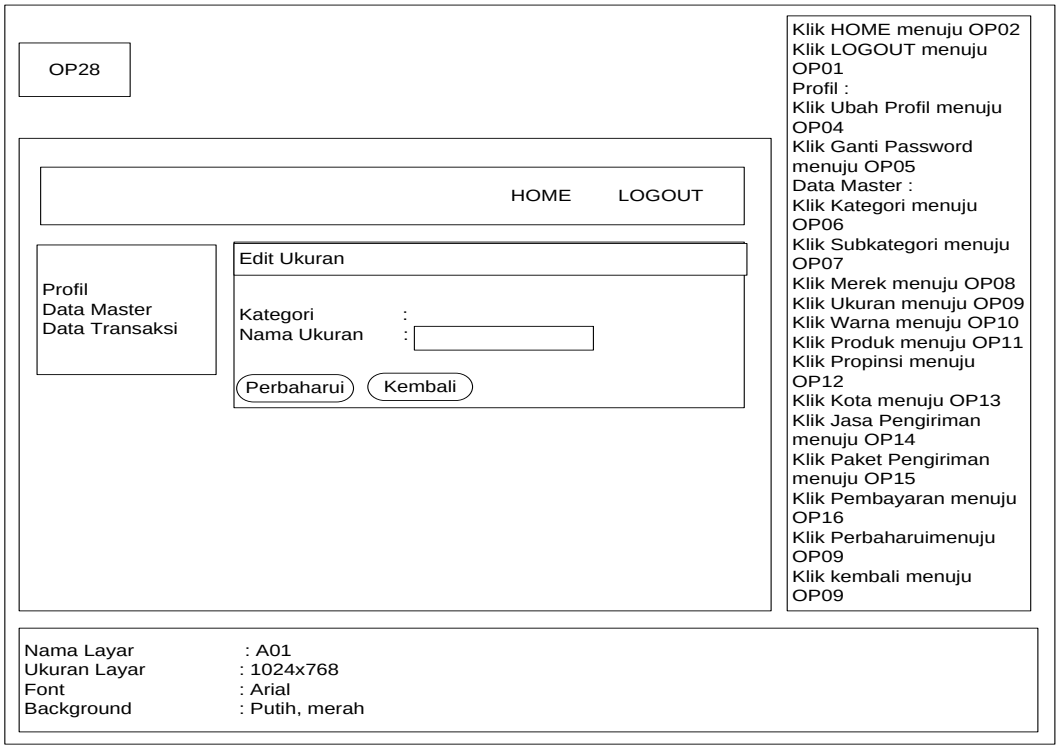
Gambar III.60 Perancangan antarmuka lihat ukuran

16. Perancangan antarmuka tambah ukuran



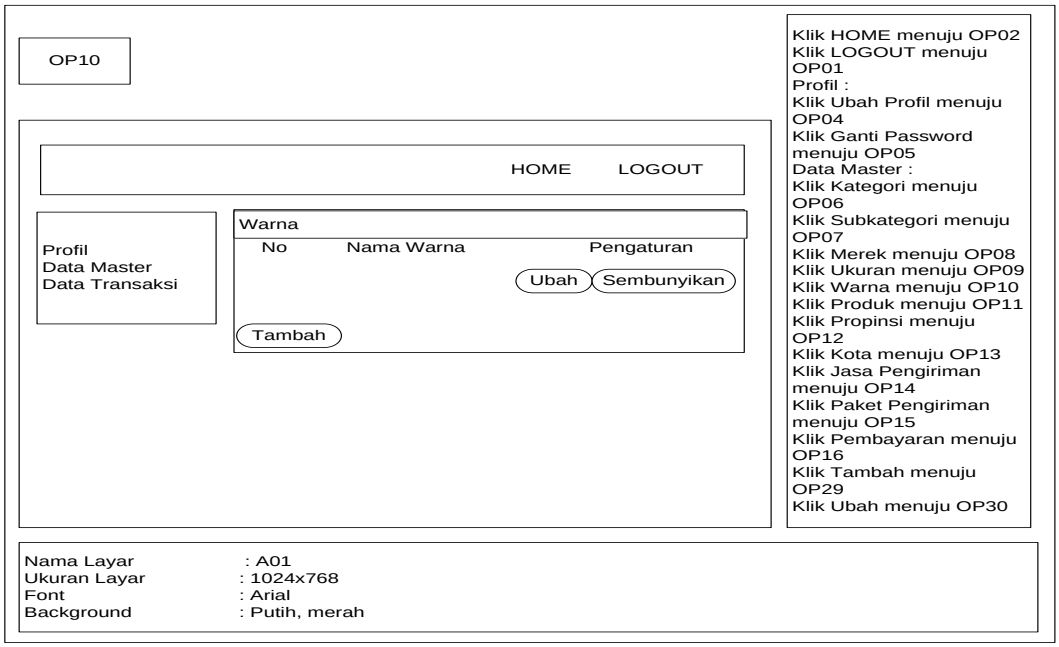
Gambar III.61 Perancangan antarmuka tambah ukuran

17. Perancangan antarmuka ubah ukuran



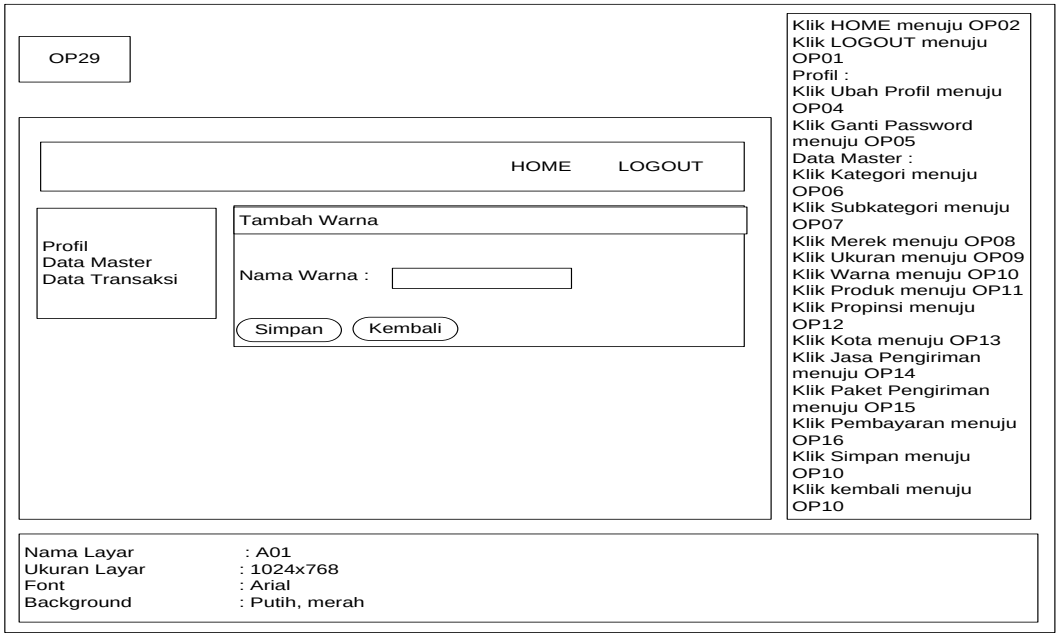
Gambar III.62 Perancangan antarmuka ubah ukuran

18. Perancangan antarmuka kelola warna



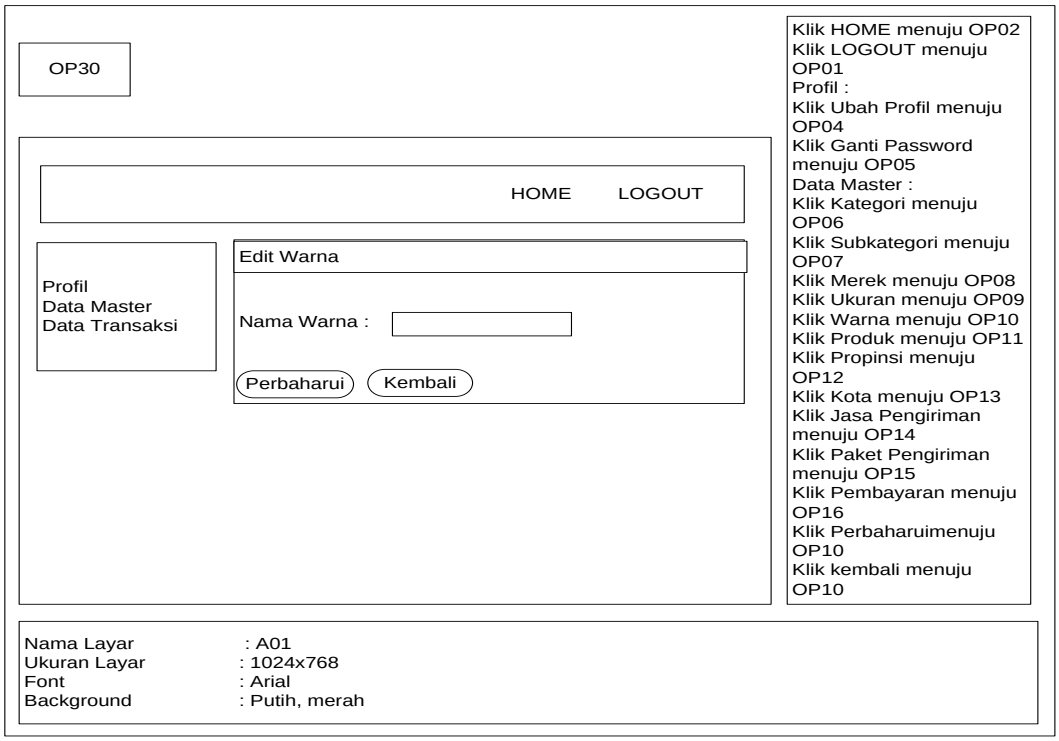
Gambar III.63 Perancangan antarmuka kelola warna

19. Perancangan antarmuka tambah warna



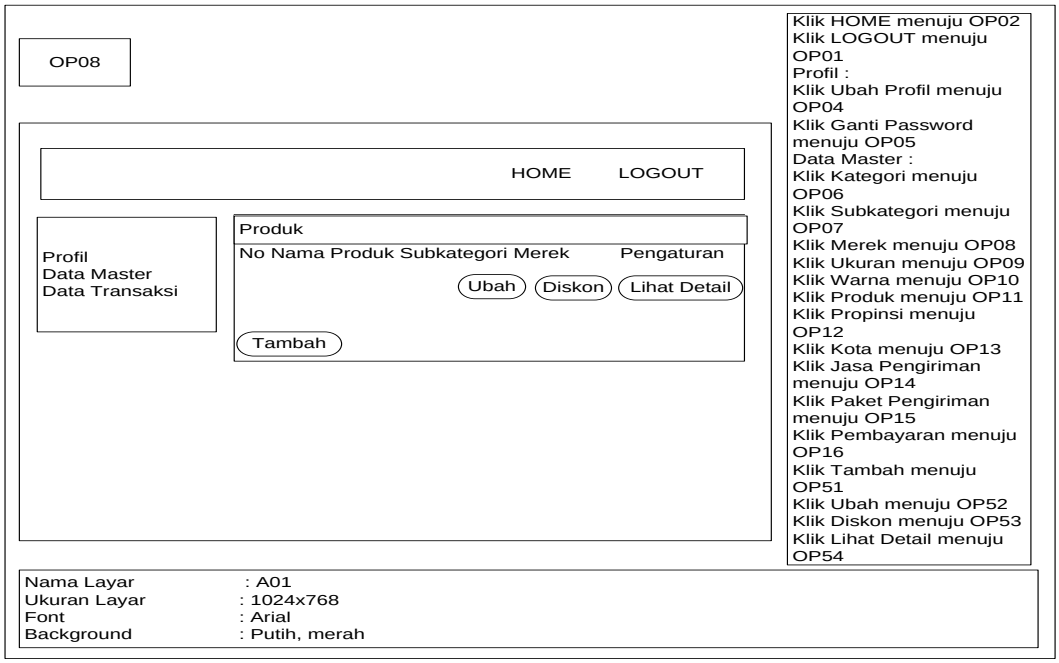
Gambar III.64 Perancangan antarmuka tambah warna

20. Perancangan antarmuka ubah warna



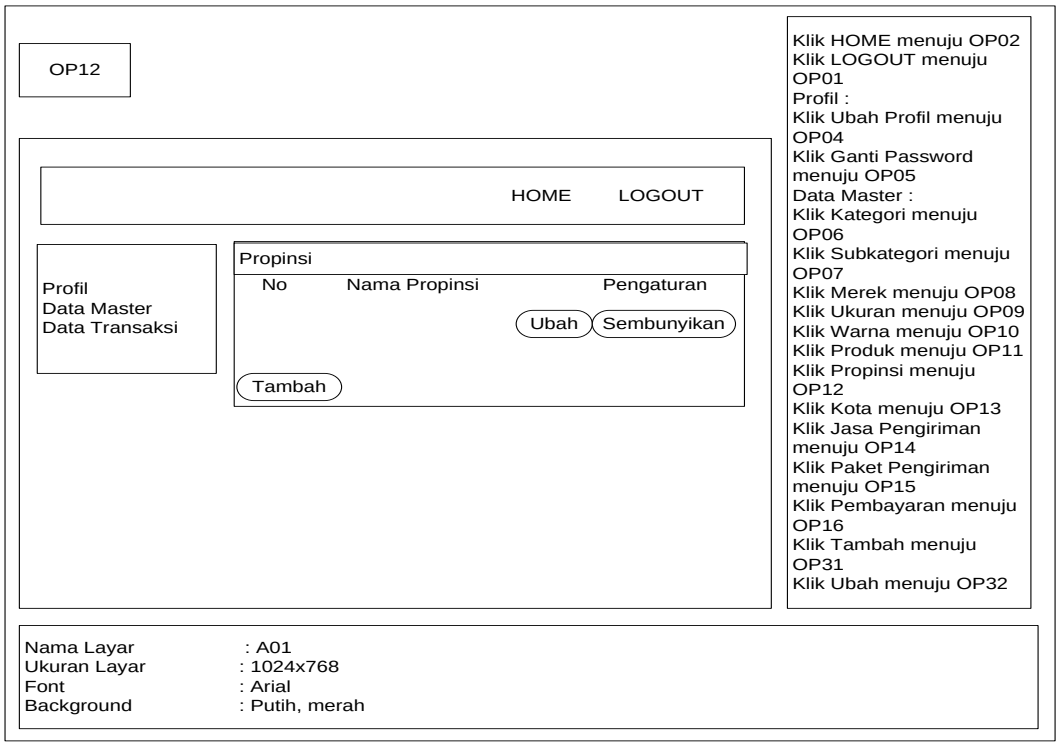
Gambar III.65 Perancangan antarmuka ubah warna

21. Perancangan antarmuka kelola produk



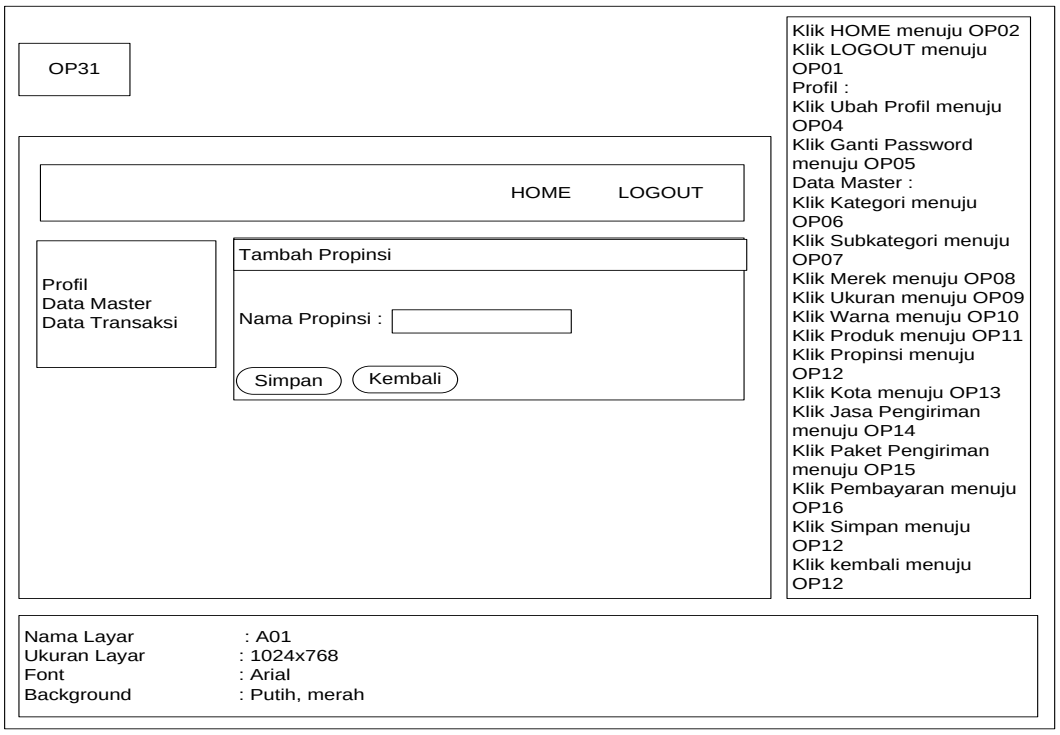
Gambar III.66 Perancangan antarmuka kelola produk

22. Perancangan antarmuka kelola propinsi



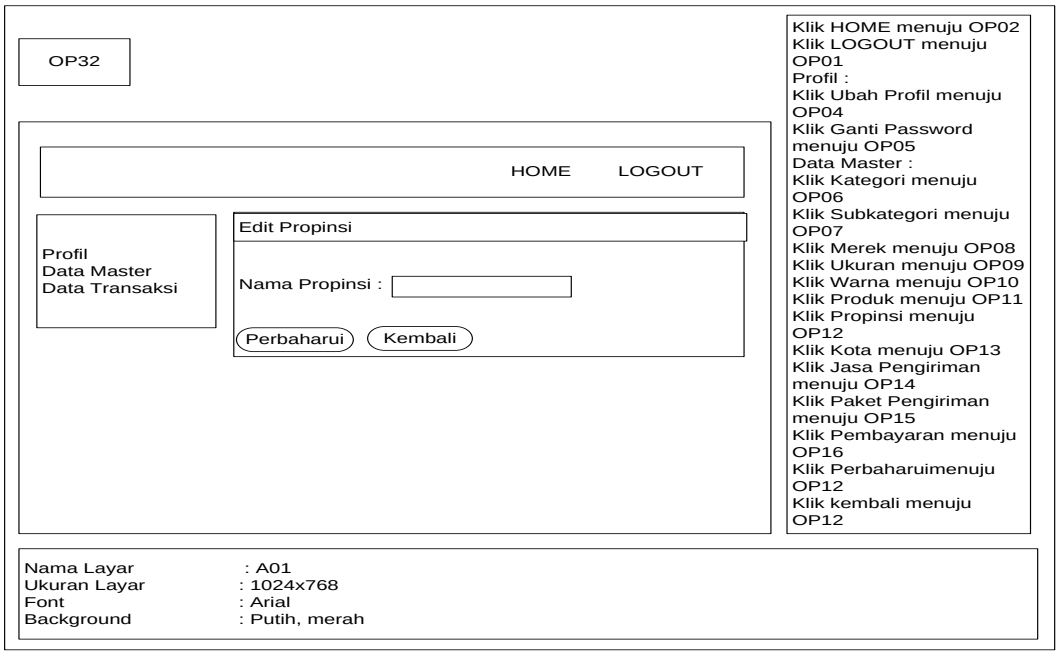
Gambar III.67 Perancangan antarmuka kelola propinsi

23. Perancangan antarmuka tambah propinsi



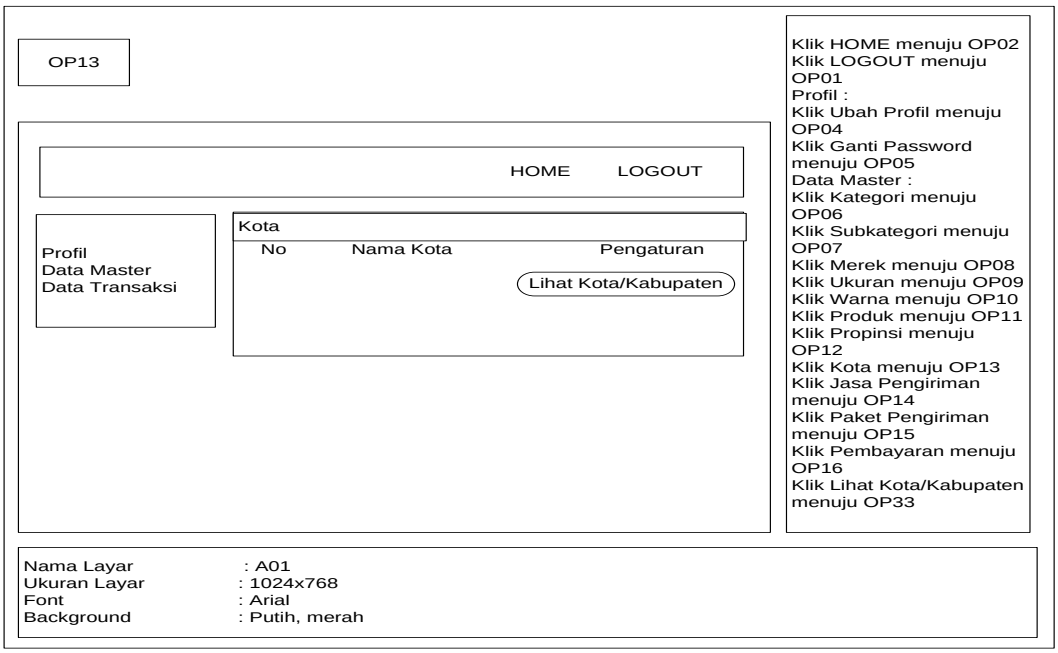
Gambar III.68 Perancangan antarmuka tambah propinsi

24. Perancangan antarmuka ubah propinsi



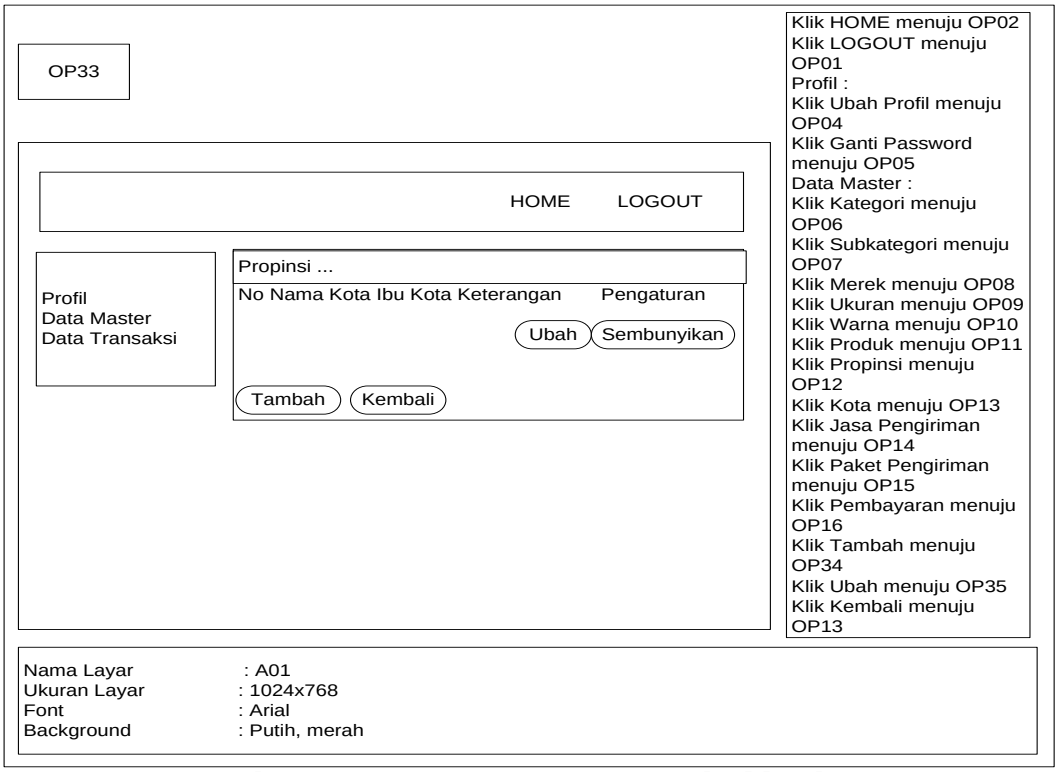
Gambar III.69 Perancangan antarmuka ubah propinsi

25. Perancangan antarmuka kelola kota



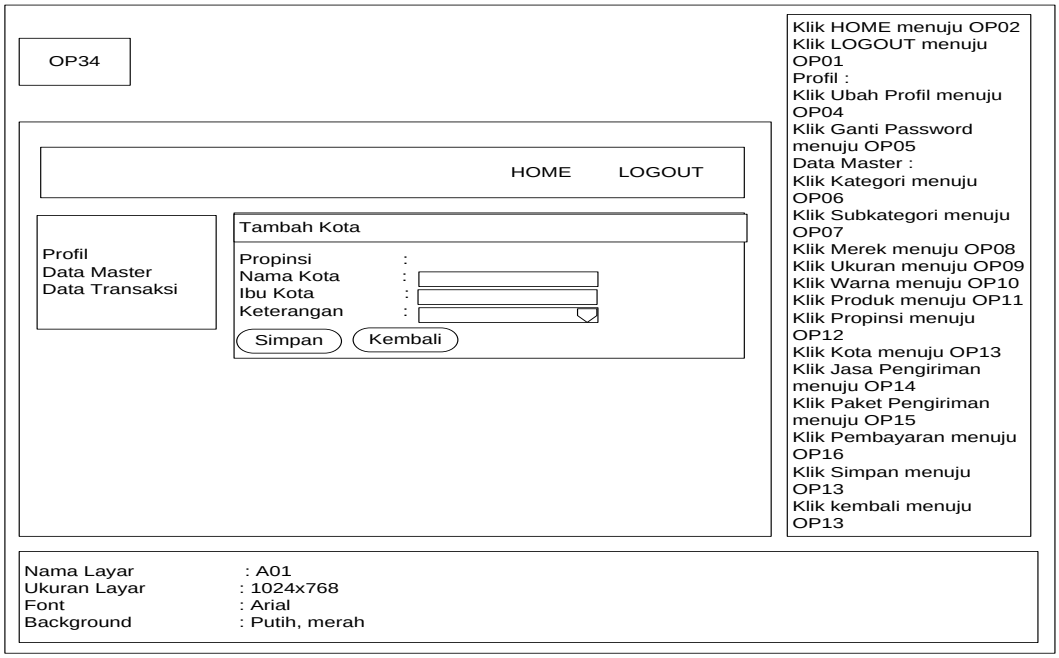
Gambar III.70 Perancangan antarmuka kelola kota

26. Perancangan antarmuka lihat kota



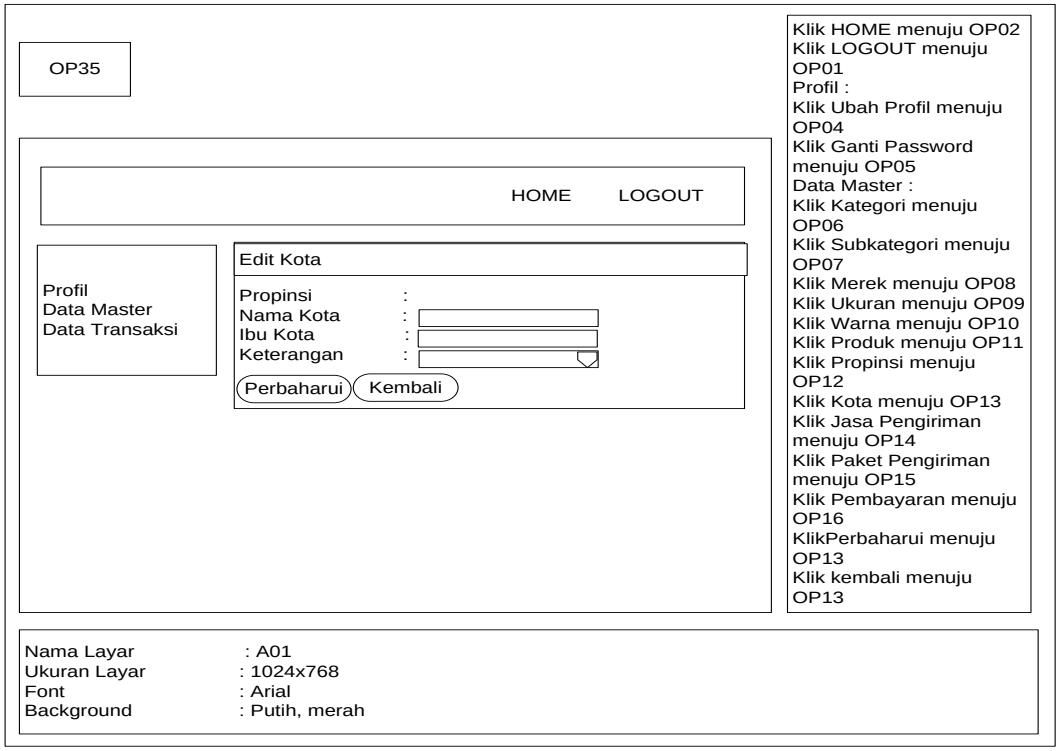
Gambar III.71 Perancangan antarmuka lihat kota

27. Perancangan antarmuka tambah kota



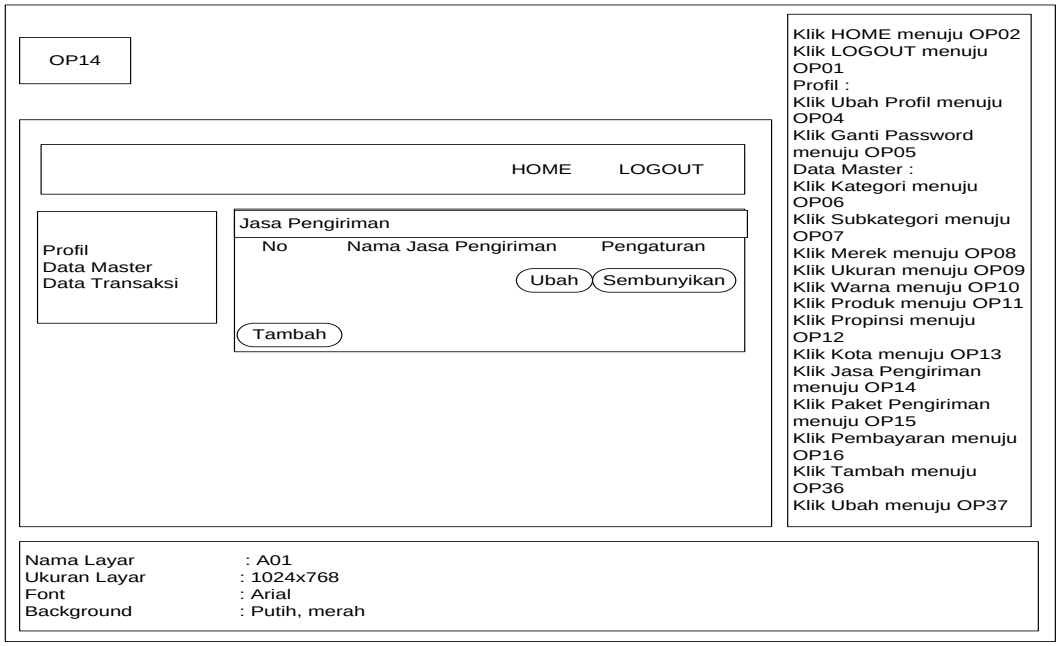
Gambar III.72 Perancangan antarmuka tambah kota

28. Perancangan antarmuka ubah kota



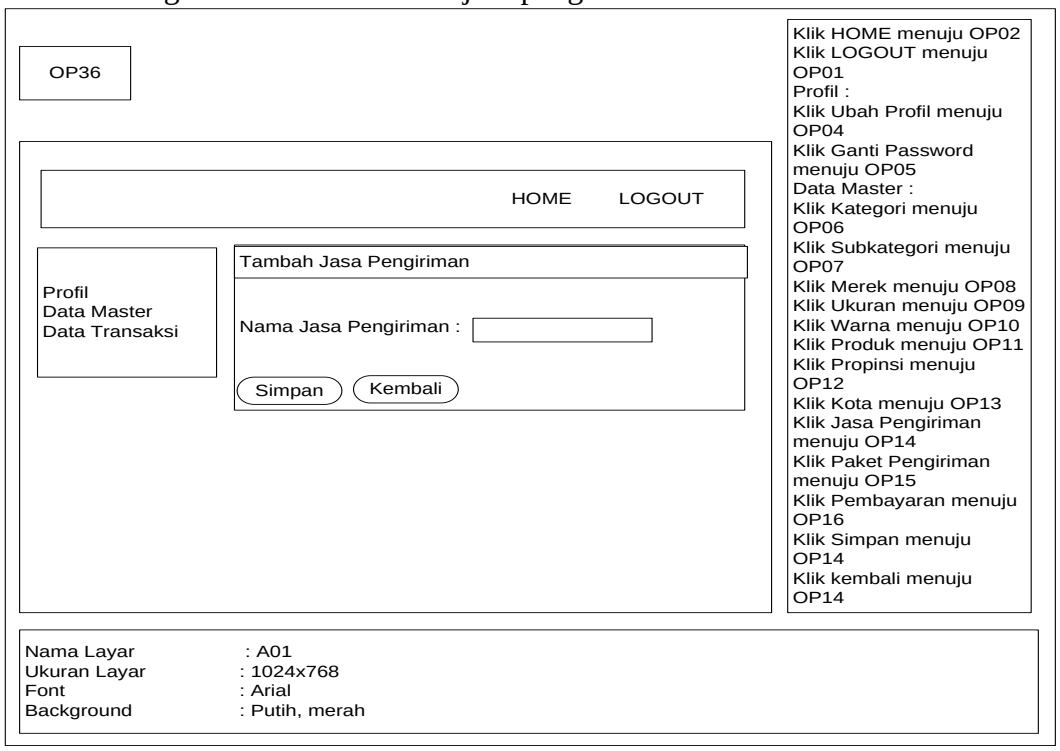
Gambar III.73 Perancangan antarmuka ubah kota

29. Perancangan antarmuka kelola jasa pengiriman



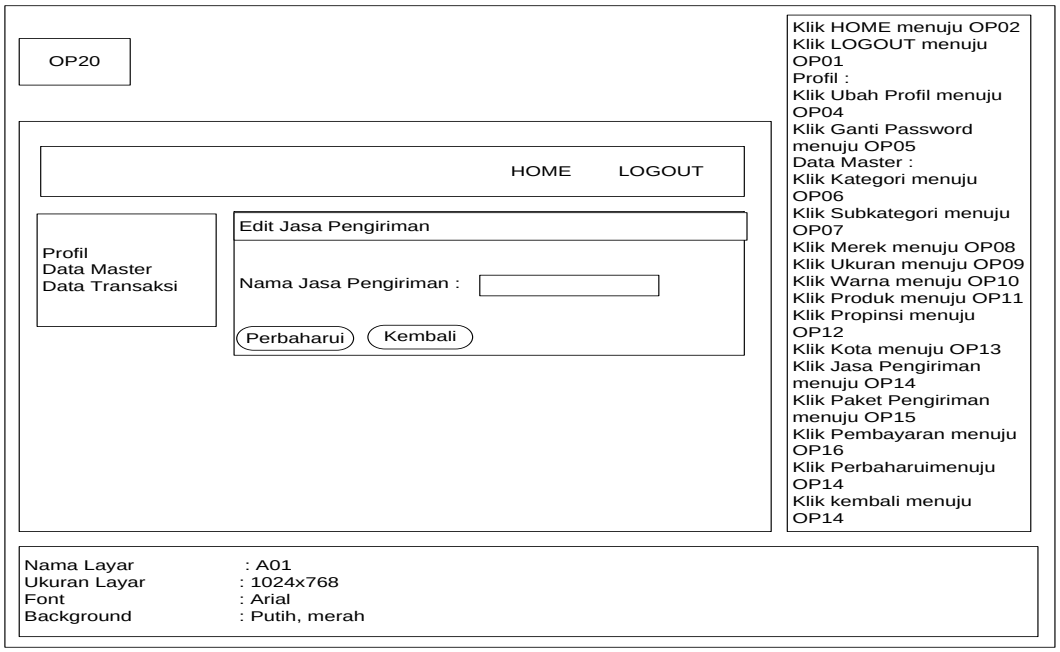
Gambar III.74 Perancangan antarmuka kelola jasa pengiriman

30. Perancangan antarmuka tambah jasa pengiriman



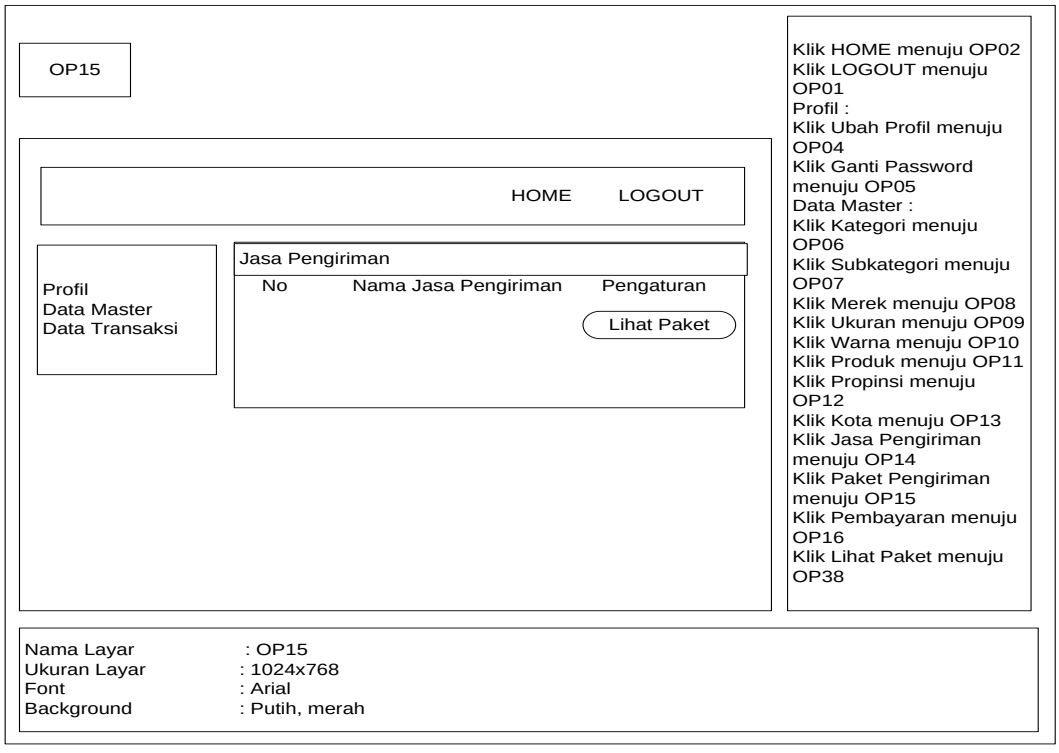
Gambar III.75 Perancangan antarmuka tambah jasa pengiriman

31. Perancangan antarmuka ubah jasa pengiriman



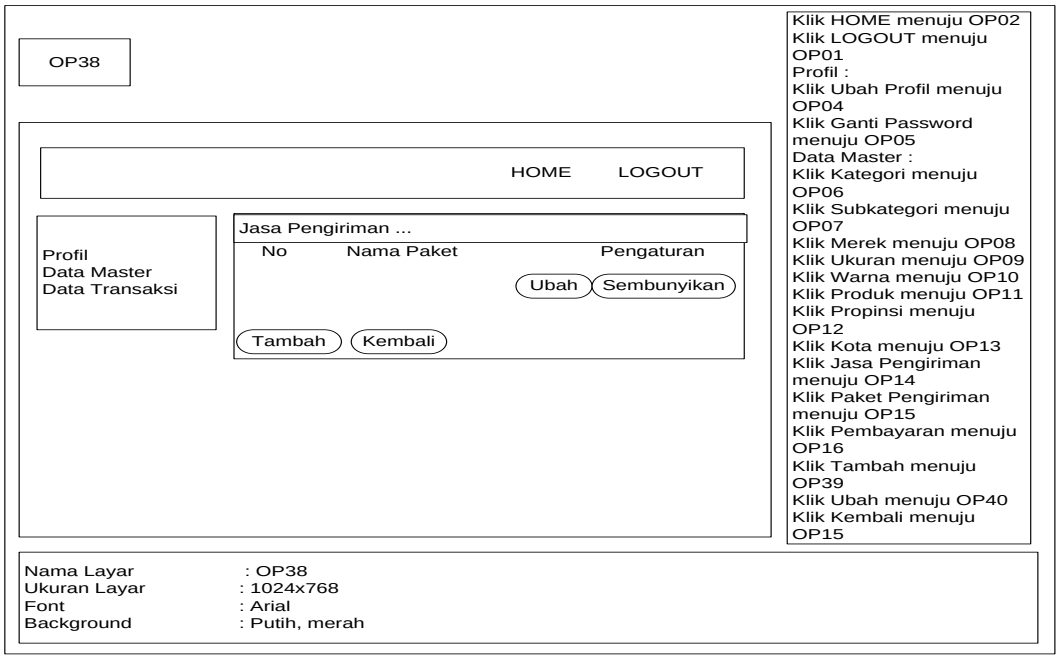
Gambar III.76 Perancangan antarmuka ubah jasa pengiriman

32. Perancangan antarmuka kelola paket pengiriman



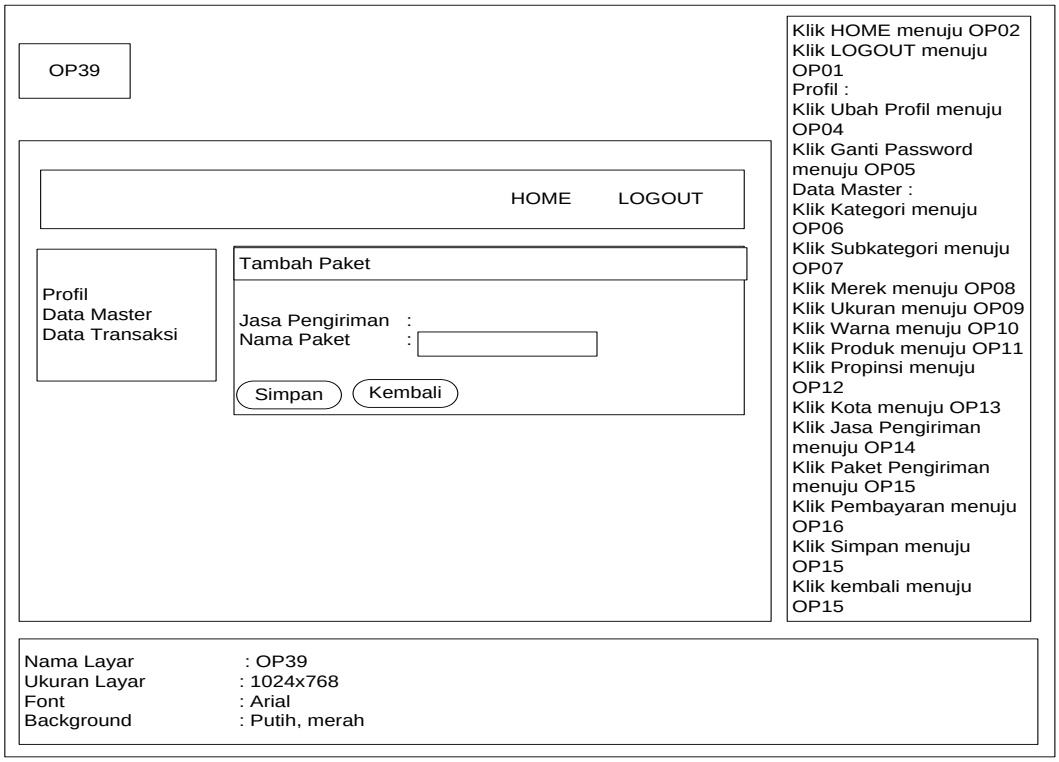
Gambar III.77 Perancangan antarmuka kelola paket pengiriman

33. Perancangan antarmuka lihat paket pengiriman



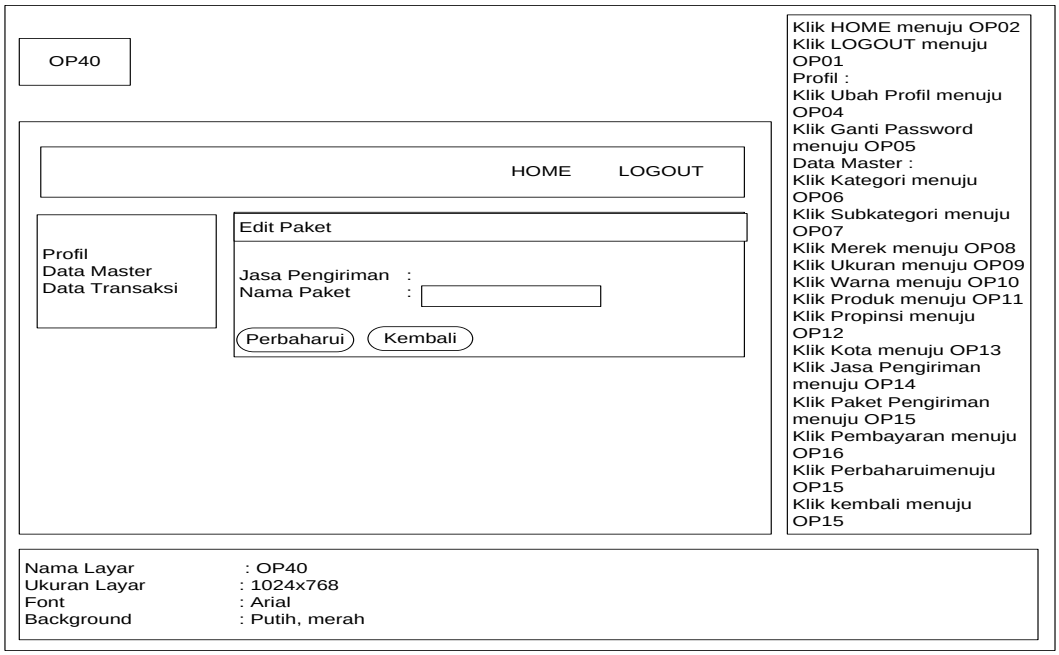
Gambar III.78 Perancangan antarmuka lihat paket pengiriman

34. Perancangan antarmuka tambah paket pengiriman



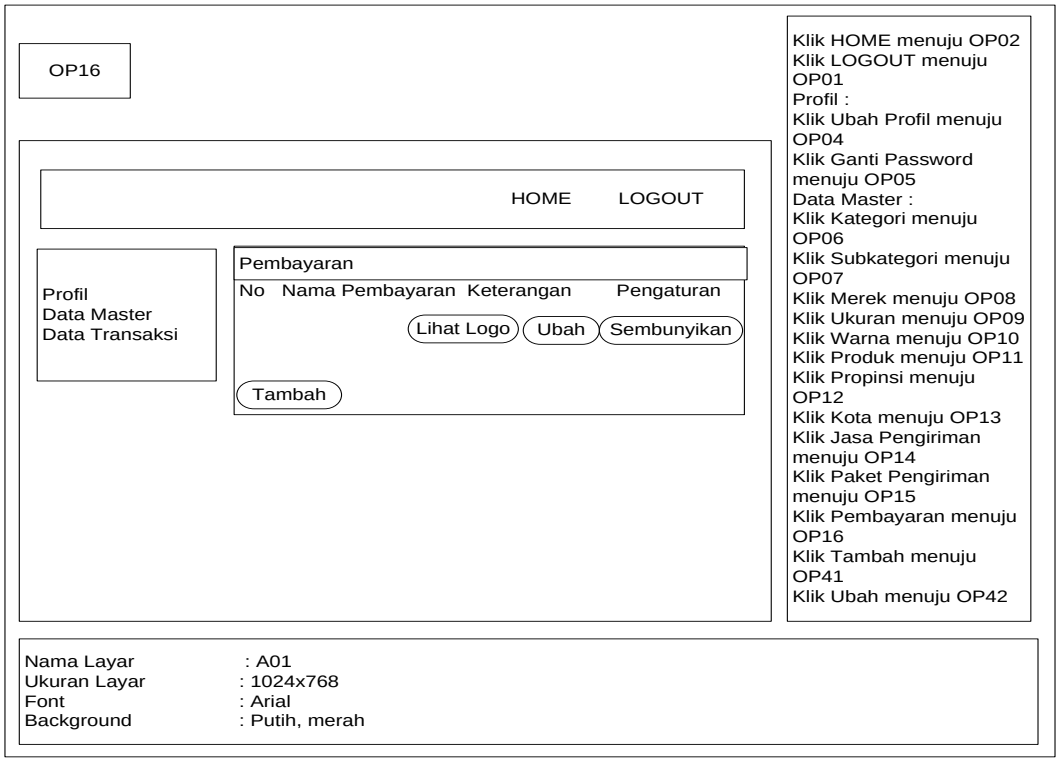
Gambar III.79 Perancangan antarmuka tambah paket pengiriman

35. Perancangan antarmuka ubah paket pengiriman



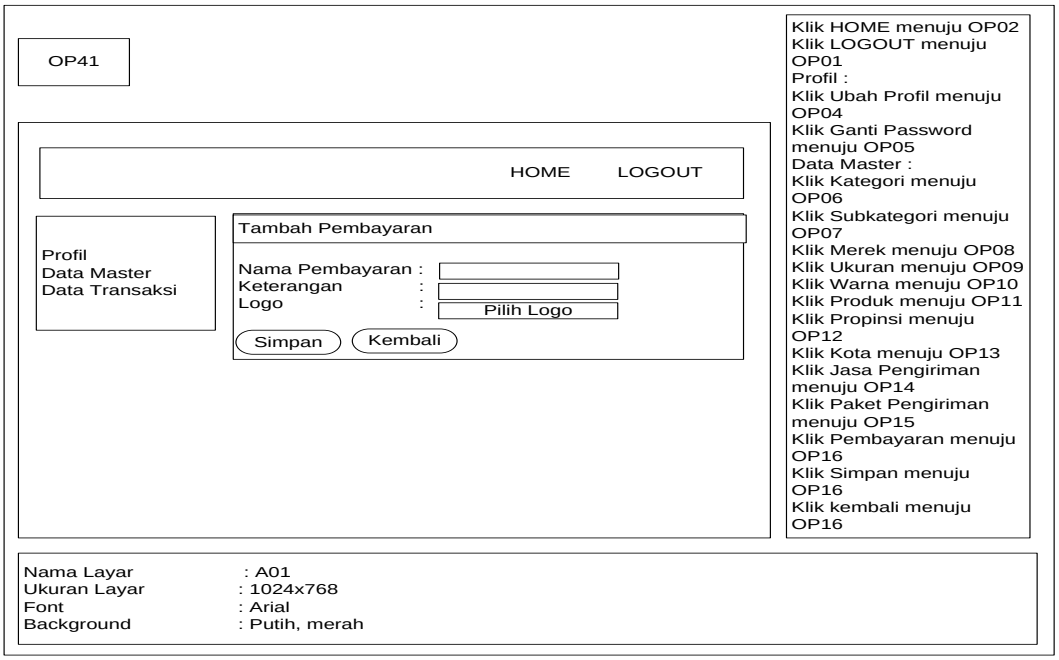
Gambar III.80 Perancangan antarmuka ubah paket pengiriman

36. Peracangan antarmuka kelola jenis pembayaran



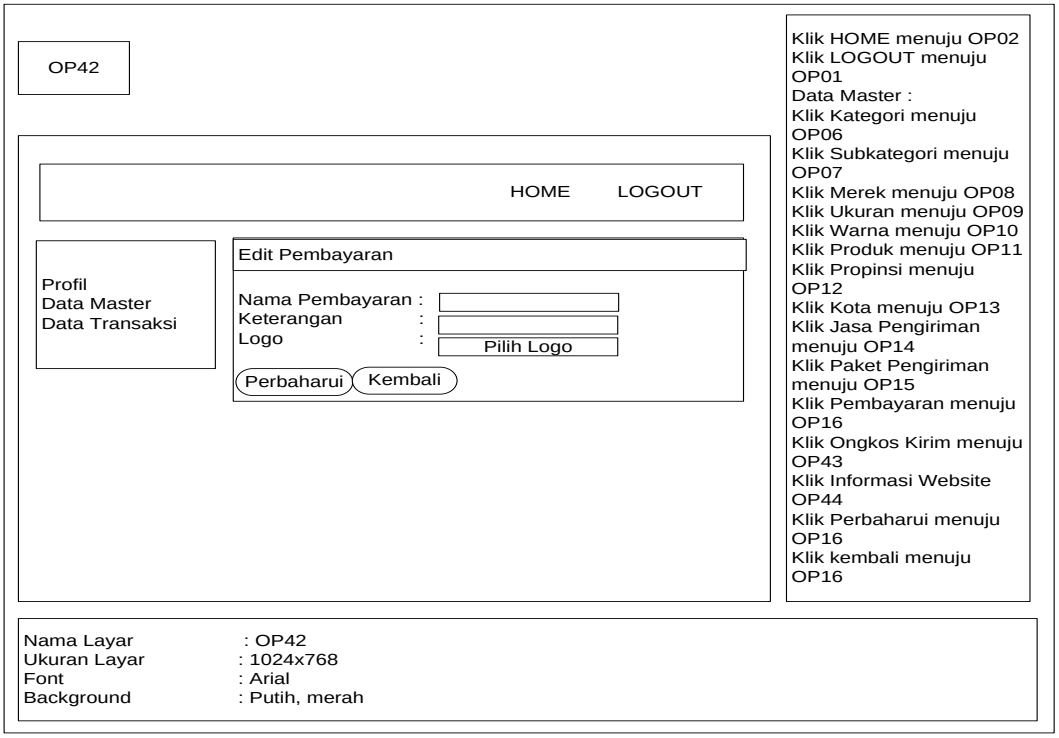
Gambar III.81 Perancangan antarmuka kelola jenis pembayaran

37. Perancangan antarmuka tambah jenis pembayaran



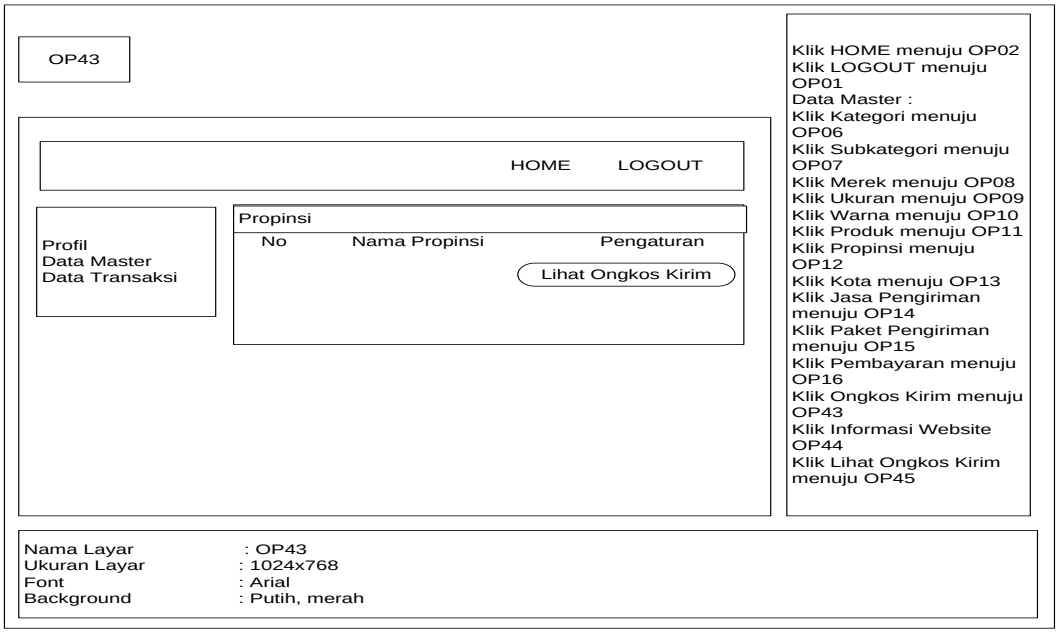
Gambar III.82 Perancangan antarmuka tanbah jenis pembayaran

38. Perancangan antarmuka ubah jenis pembayaran



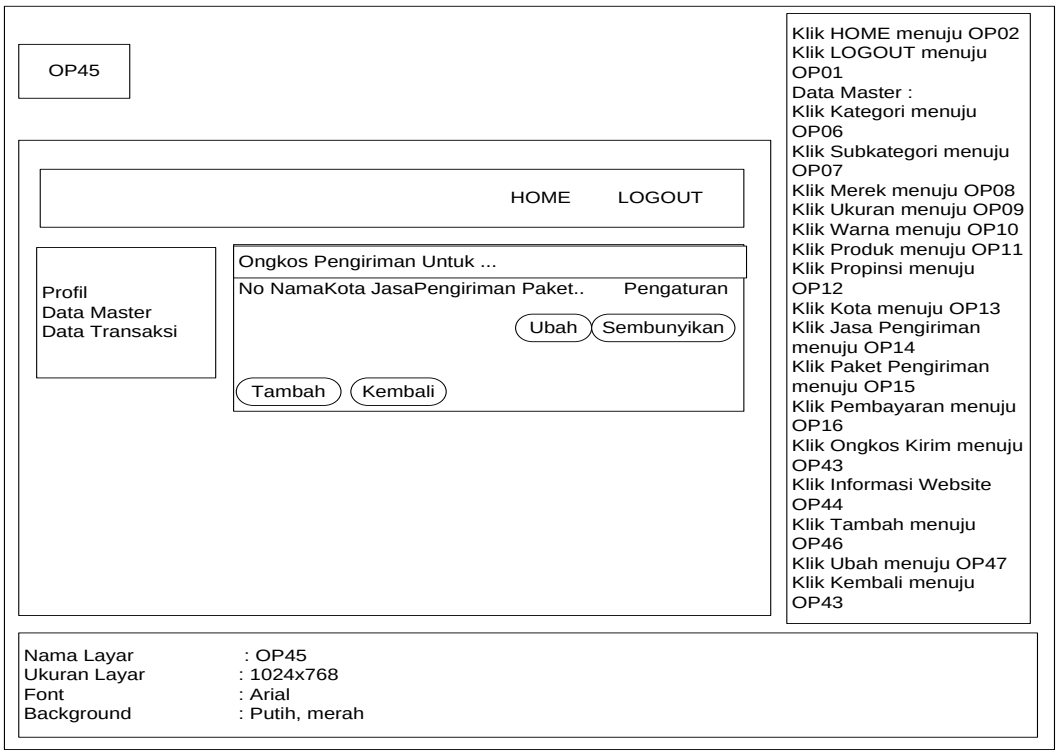
Gambar III.83 Perancangan antarmuka ubah jenis pembayaran

39. Perancangan antarmuka kelola ongkos kirim



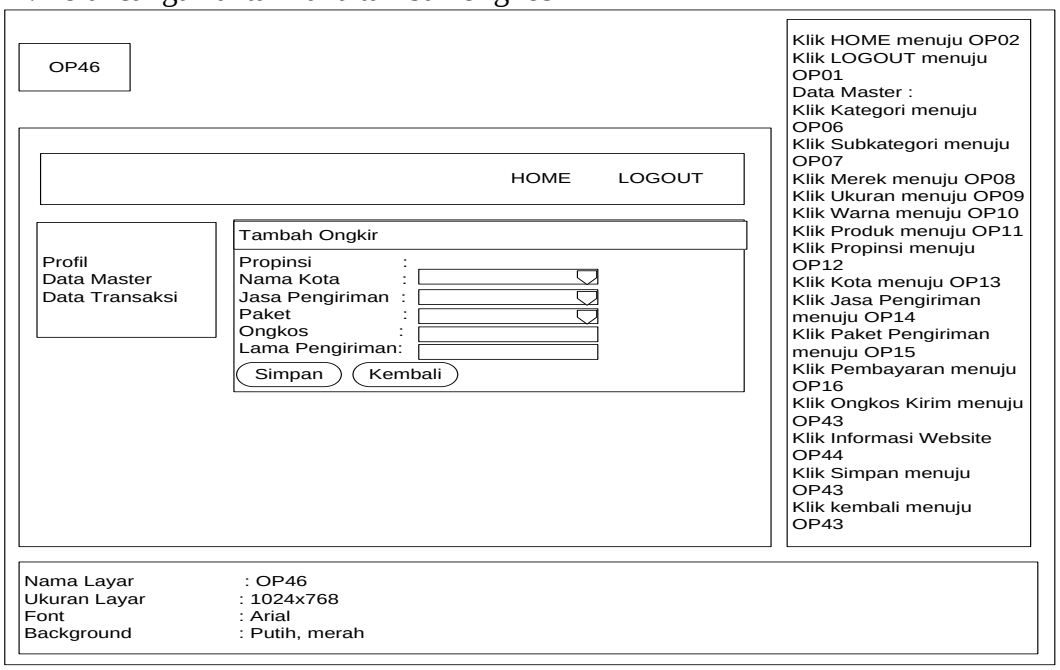
Gambar III.84 Perancangan antarmuka kelola ongkos kirim

40. Perancangan antarmuka lihat ongkos kirim



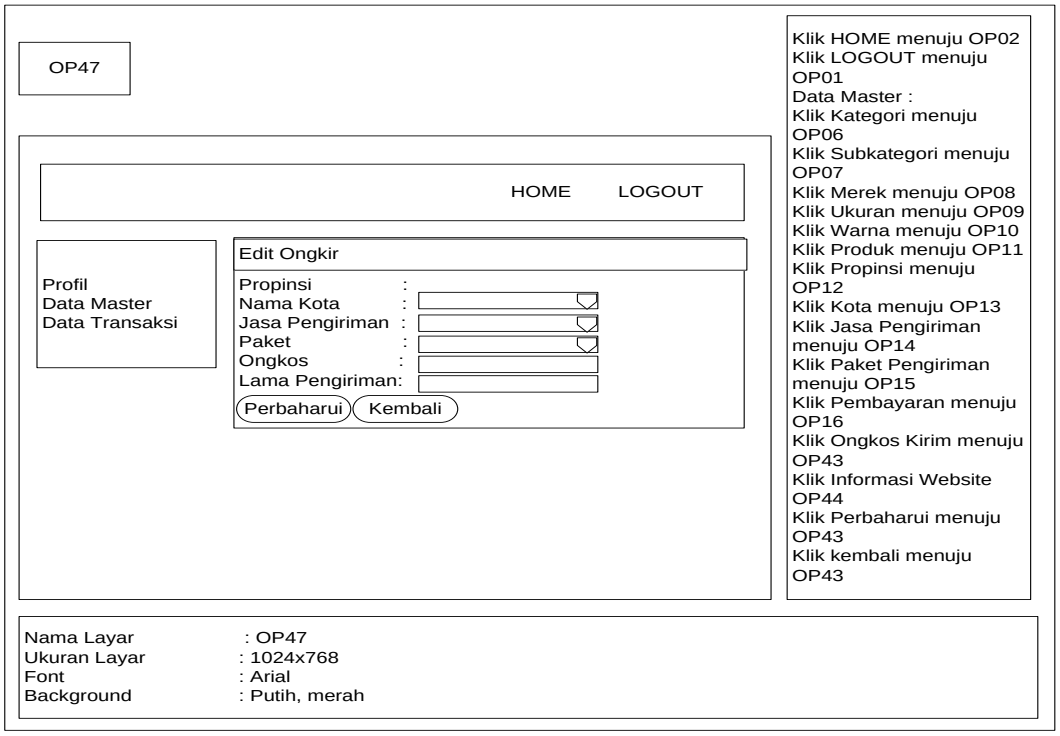
Gambar III.85 Perancangan antarmuka lihat ongkos kirim

41. Perancangan antarmuka tambah ongkos kirim



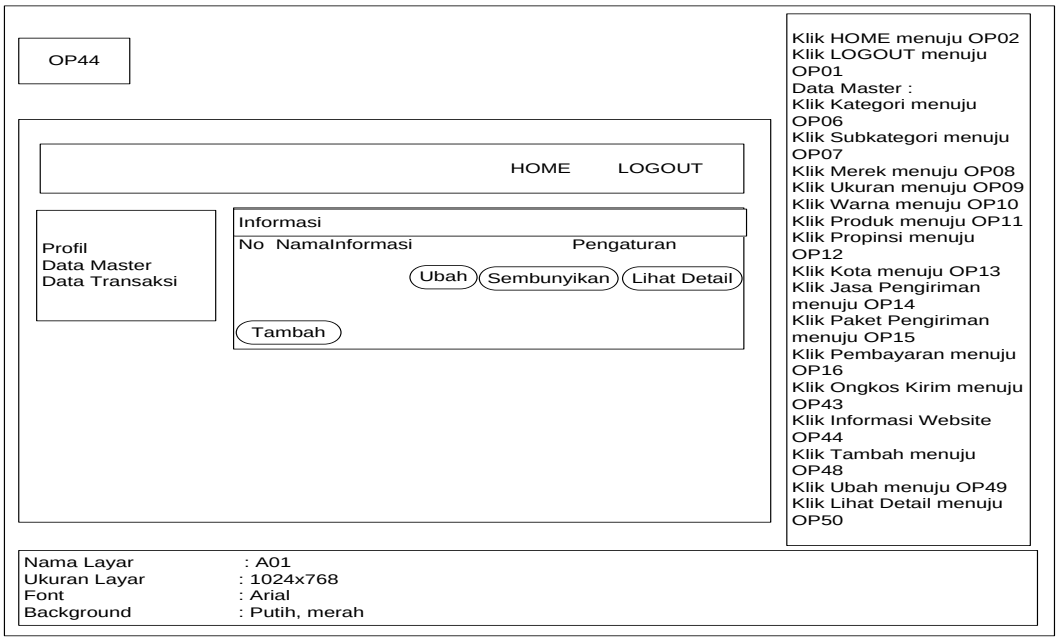
Gambar III.86 Perancangan antarmuka tambah ongkos kirim

42. Perancangan antarmuka ubah ongkos kirim



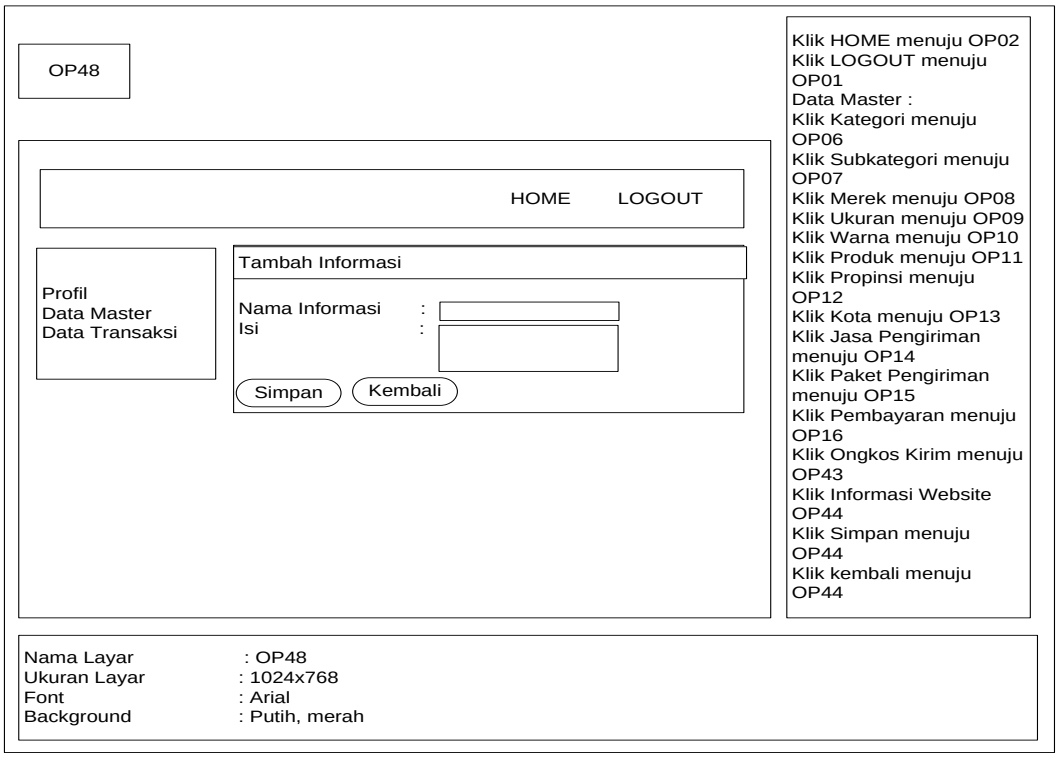
Gambar III.87 Perancangan antarmuka ubah ongkos kirim

43. Perancangan antarmuka kelola informasi



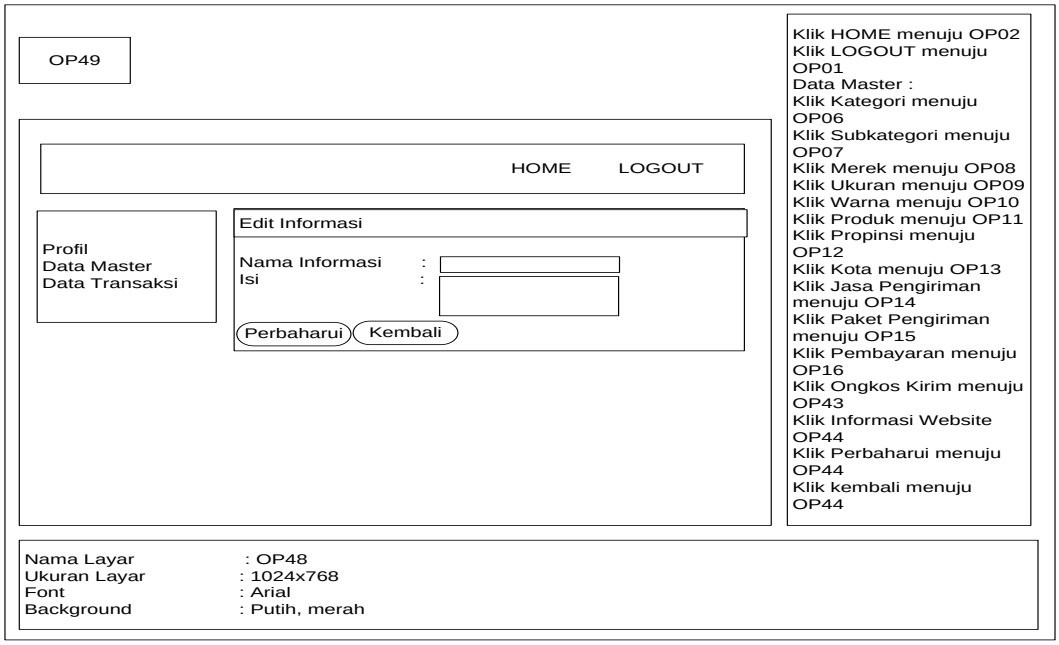
Gambar III.88 Perancangan antarmuka kelola informasi

44. Perancangan antarmuka tambah informasi



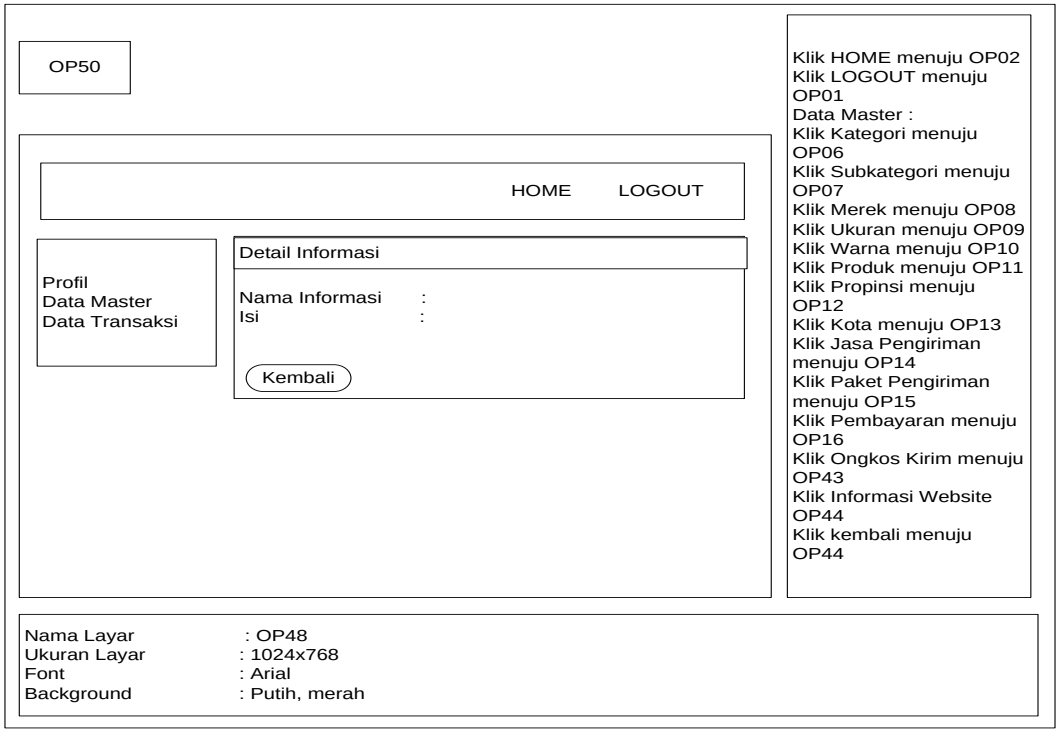
Gambar III.89 Perancangan antarmuka tambah informasi

45. Perancangan antarmuka ubah informasi



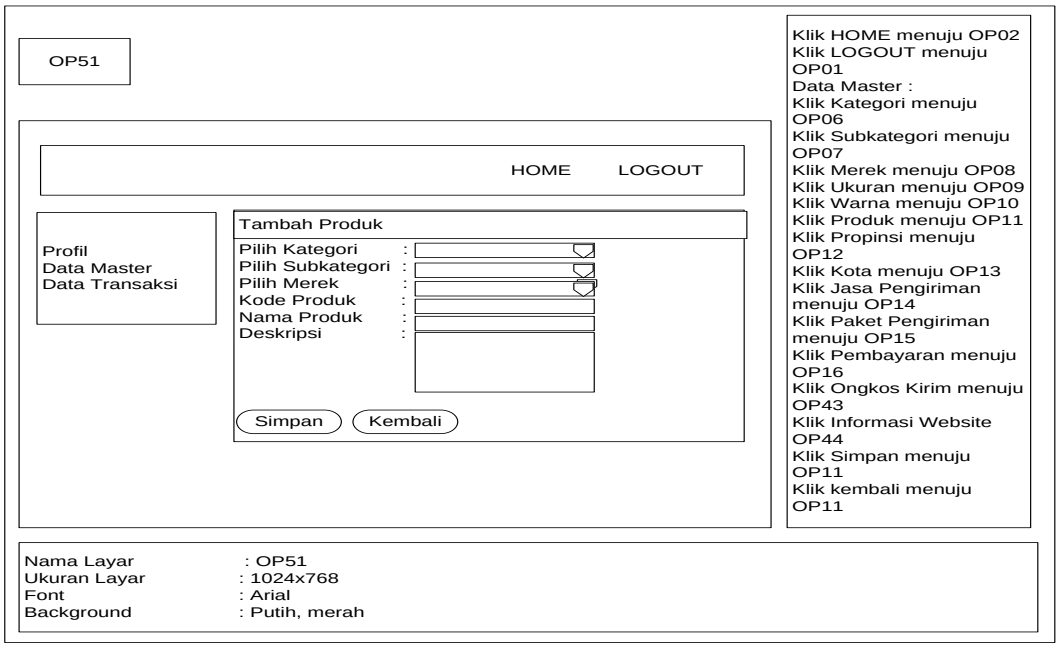
Gambar III.90 Perancangan antarmuka ubah informasi

46. Perancangan antarmuka detail informasi



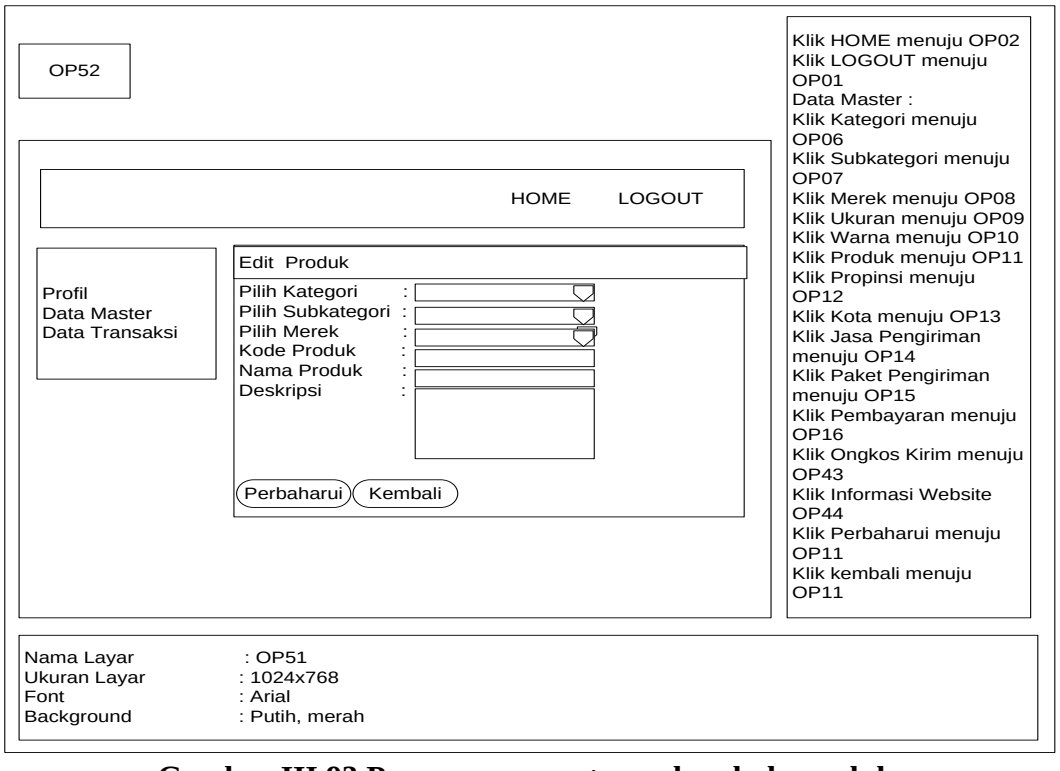
Gambar III.91 Perancangan antarmuka detail informasi

47. Perancangan antarmuka tambah produk



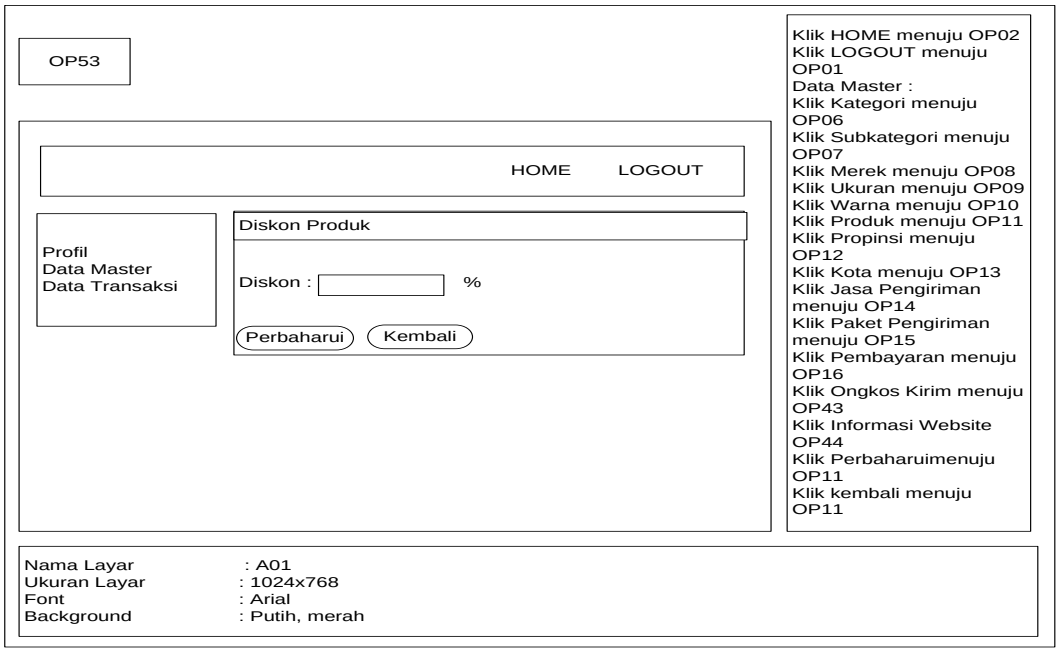
Gambar III.92 Perancangan antarmuka tambah produk

48. Perancangan antarmuka ubah produk



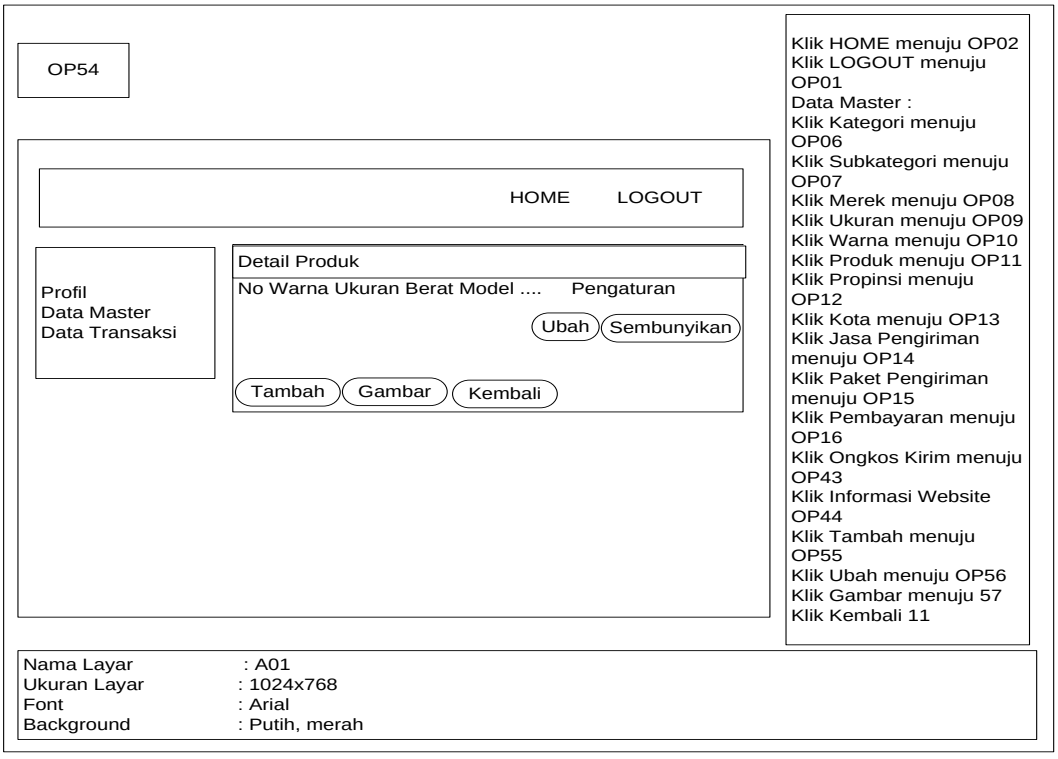
Gambar III.93 Perancangan antarmuka ubah produk

49. Perancangan antarmuka diskon produk



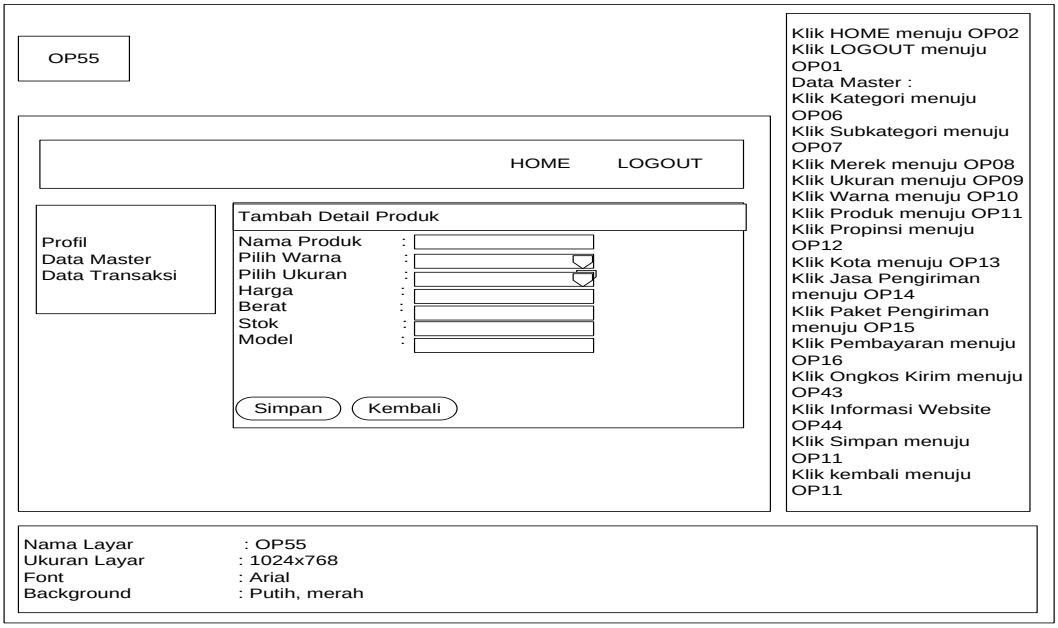
Gambar III.94 Perancangan antarmuka diskon produk

50. Perancangan antarmuka detail produk



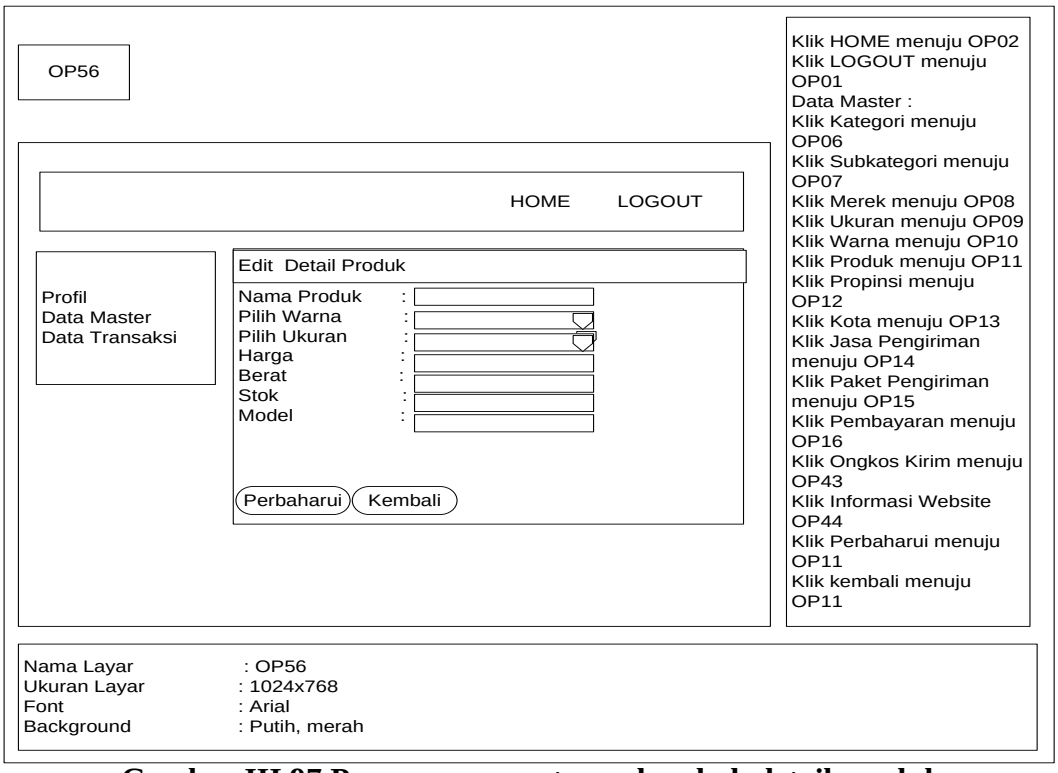
Gambar III.95 Perancangan antarmuka detail produk

51. Perancangan antarmuka tambah detail produk



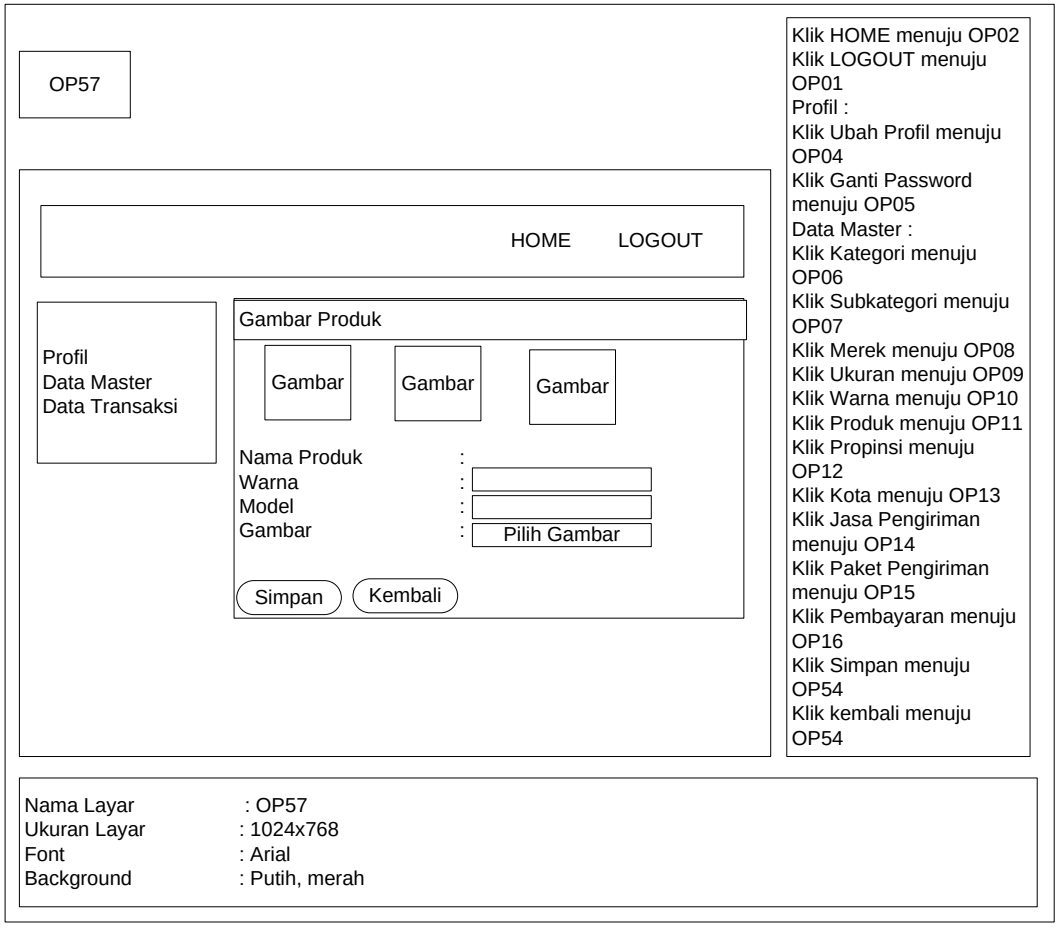
Gambar III.96 Perancangan antarmuka tambah detail produk

52. Perancangan antarmuka ubah detail produk



Gambar III.97 Perancangan antarmuka ubah detail produk

53. Perancangan antarmuka gambar produk

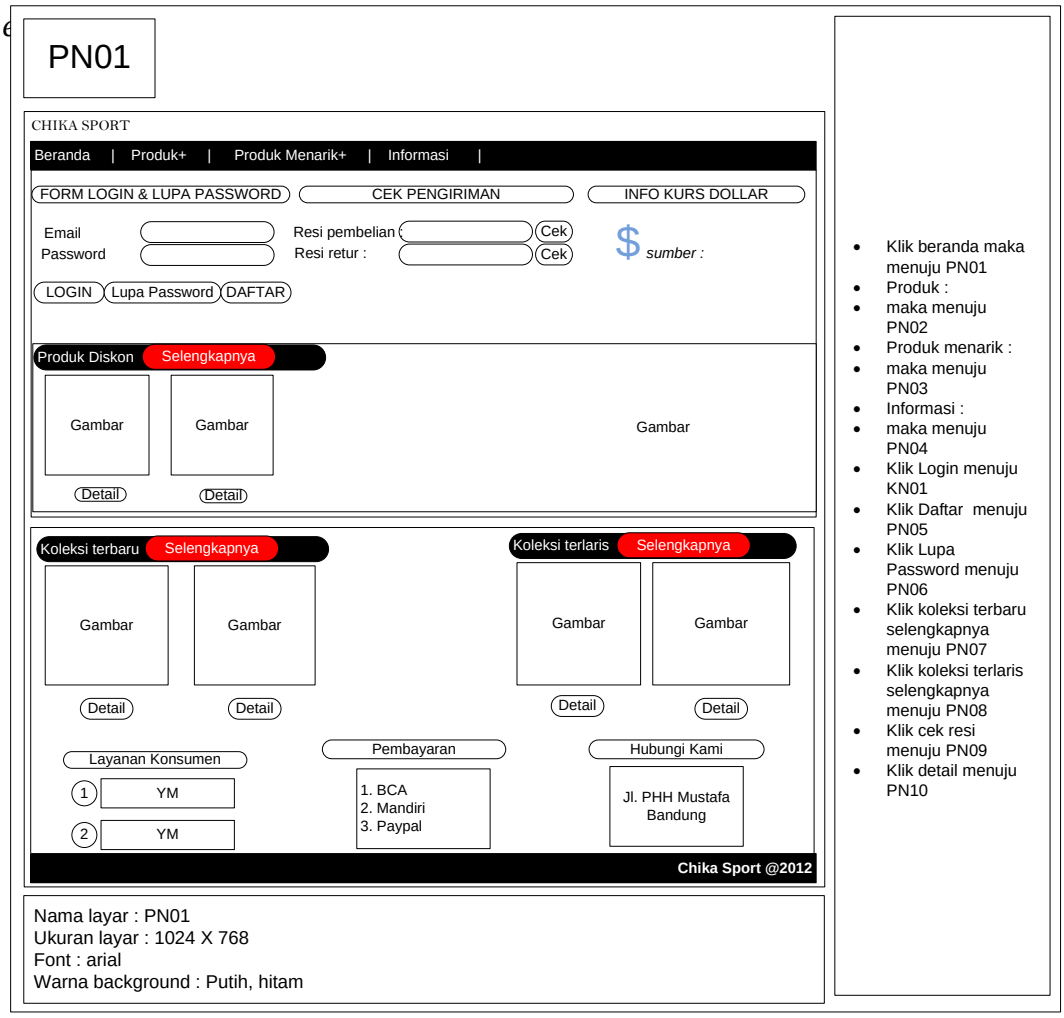


Gambar III.98 Perancangan antarmuka gambar produk

III.2.3.3 Perancangan Antarmuka Pengunjung

1. Perancangan Antarmuka beranda pengunjung

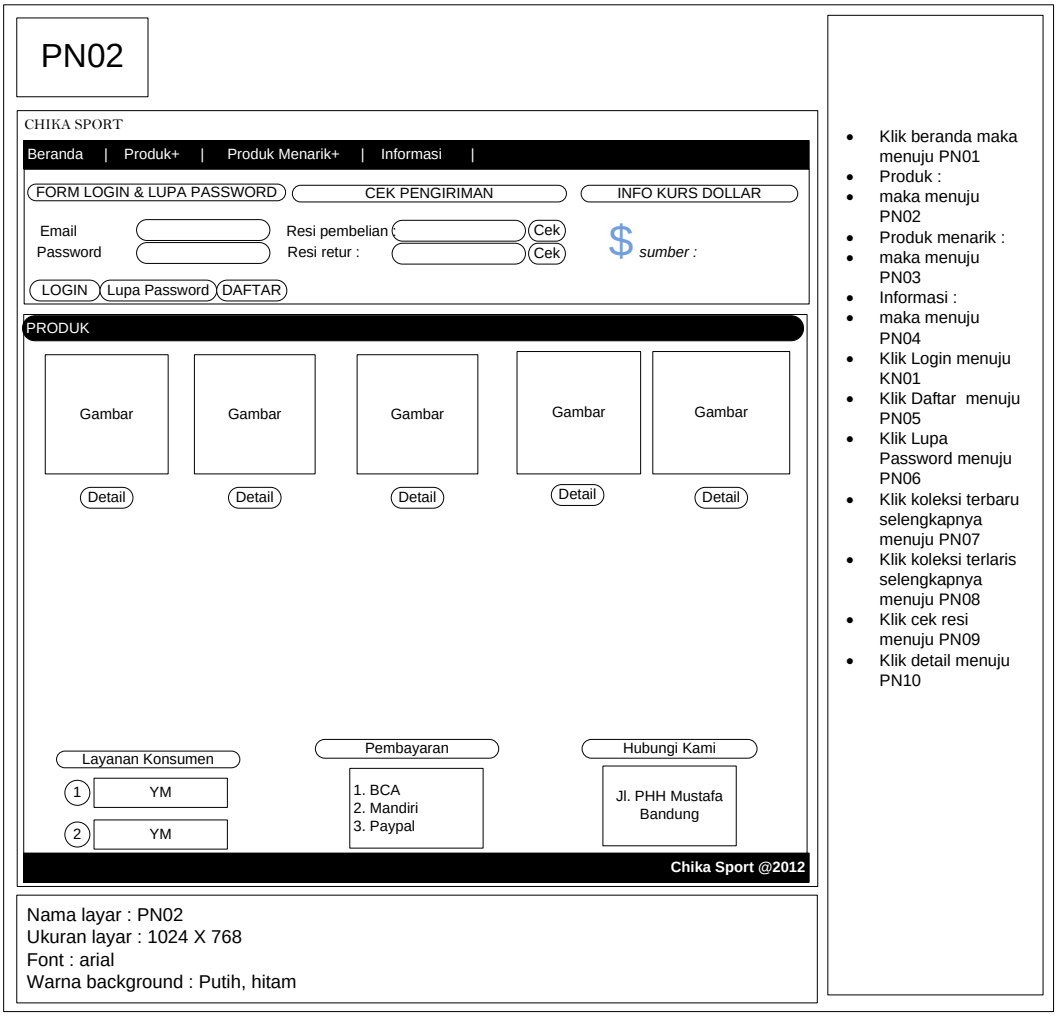
Gambar III.99 di bawah ini merupakan perancangan antarmuka beranda pengunjung, yang digunakan sebagai halaman utama pengunjung pada aplikasi e



Gambar III.99 Perancangan Antarmuka beranda pengunjung

2. Perancangan Antarmuka Kategori Produk

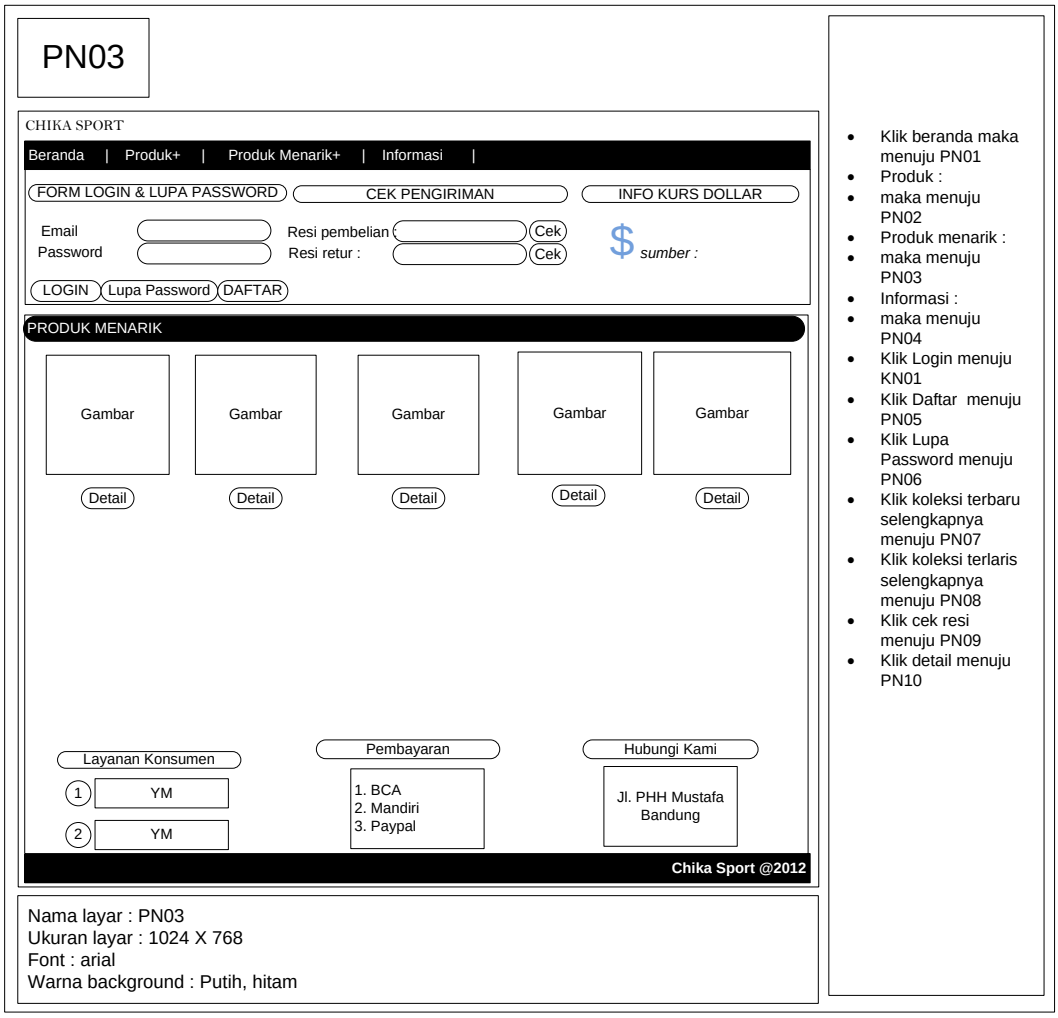
Gambar pada III.100 di bawah ini menunjukkan perancangan antarmuka kategori produk, yang akan menampilkan produk-produk dari setiap per kategori.



Gambar III.100 Perancangan Antarmuka Kategori Produk

3. Perancangan Antarmuka Produk Menarik

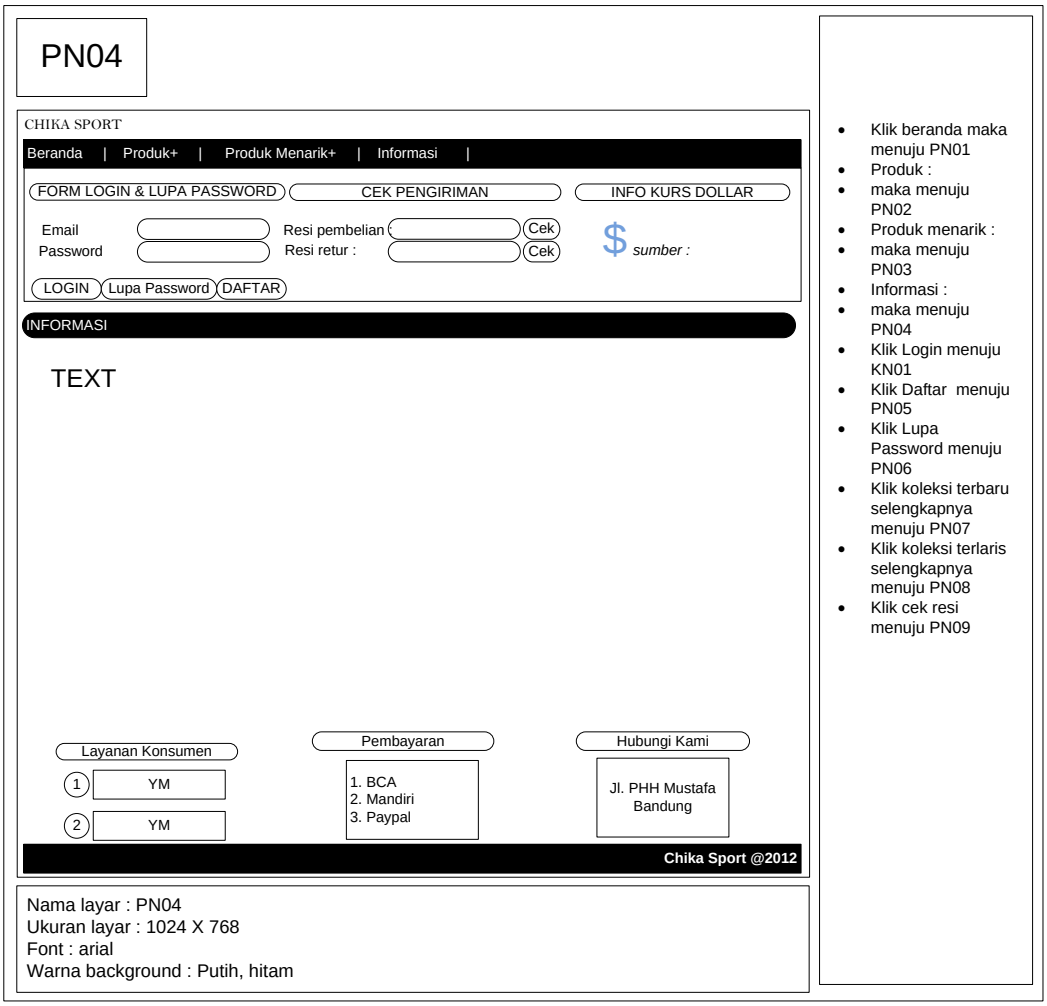
Gambar pada III.101 di bawah ini menunjukkan perancangan antarmuka produk menarik, yang akan menampilkan produk terbaru, diskon, favorit dan terlaris.



Gambar III.101 Perancangan Antarmuka Produk Menarik

4. Perancangan Antarmuka Informasi

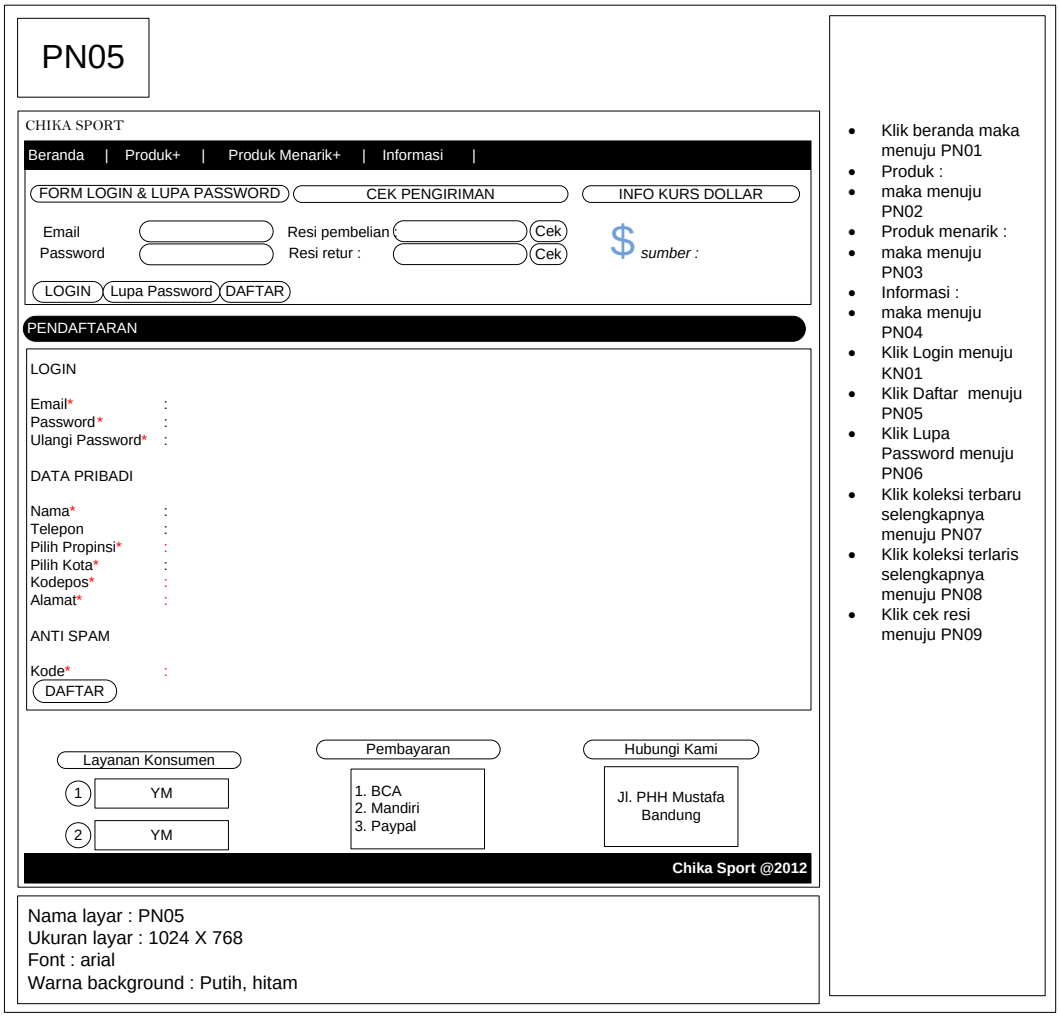
Gambar III.102 dibawah ini akan menunjukkan perancangan antarmuka informasi, yang berisi mengenai halaman cara belanja, dan cara retur.



Gambar III.102 Perancangan Antarmuka Informasi

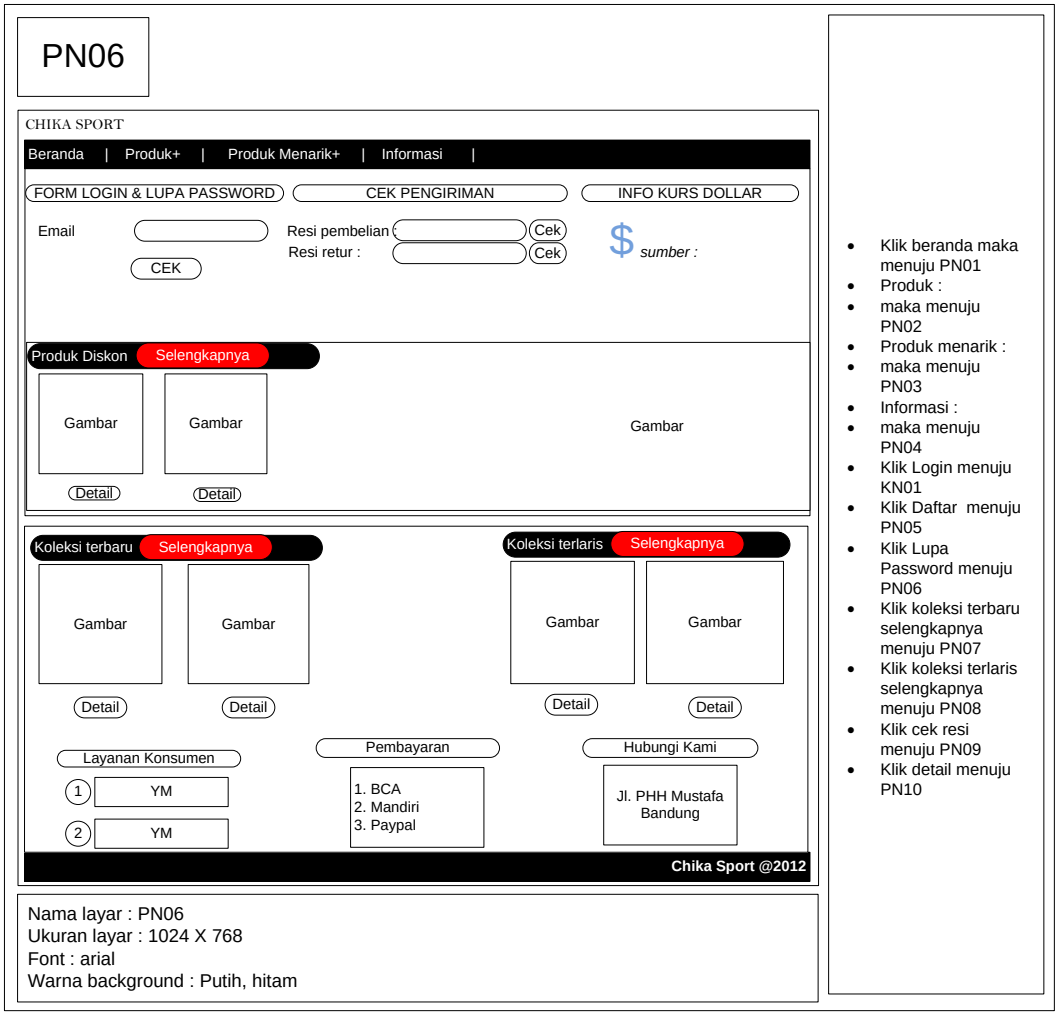
5. Perancangan Antarmuka Pendaftaran

Gambar III.103 dibawah ini akan menampilkan halaman form pendaftaran, yang dapat digunakan pengunjung sebagai pendaftaran.



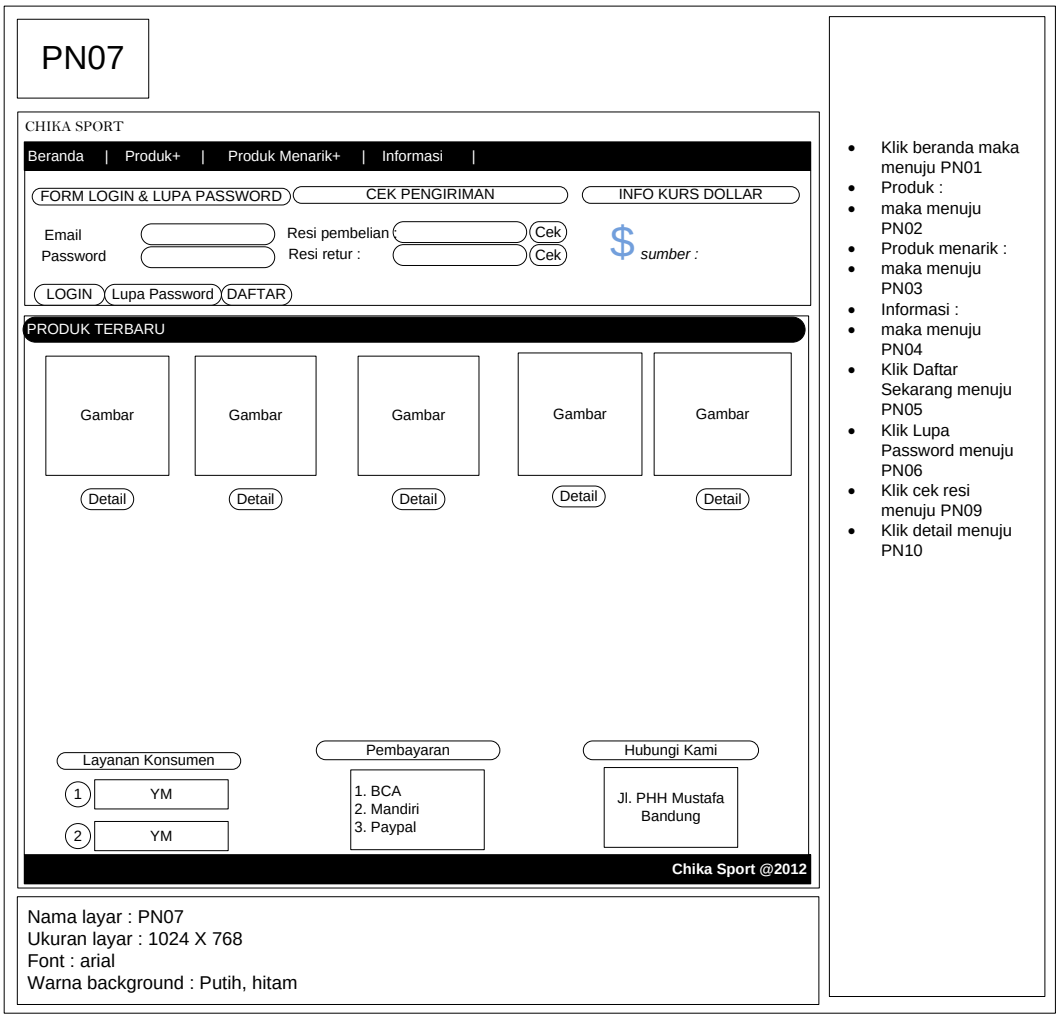
Gambar III.103 Perancangan Antarmuka Pendaftaran

6. Perancangan Antarmuka Lupa Password



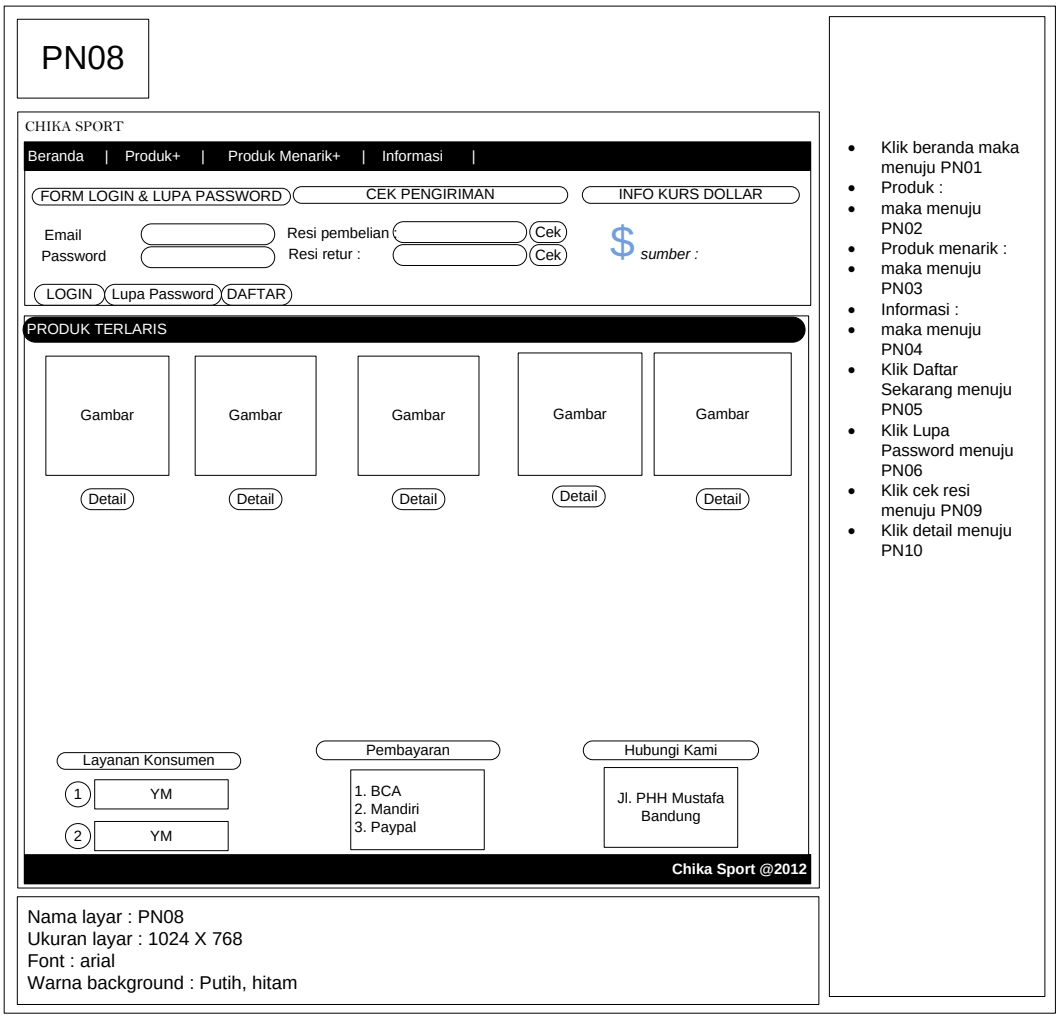
Gambar III.104 akan menunjukkan halaman Lupa password.

7. Perancangan Antarmuka Produk Terbaru



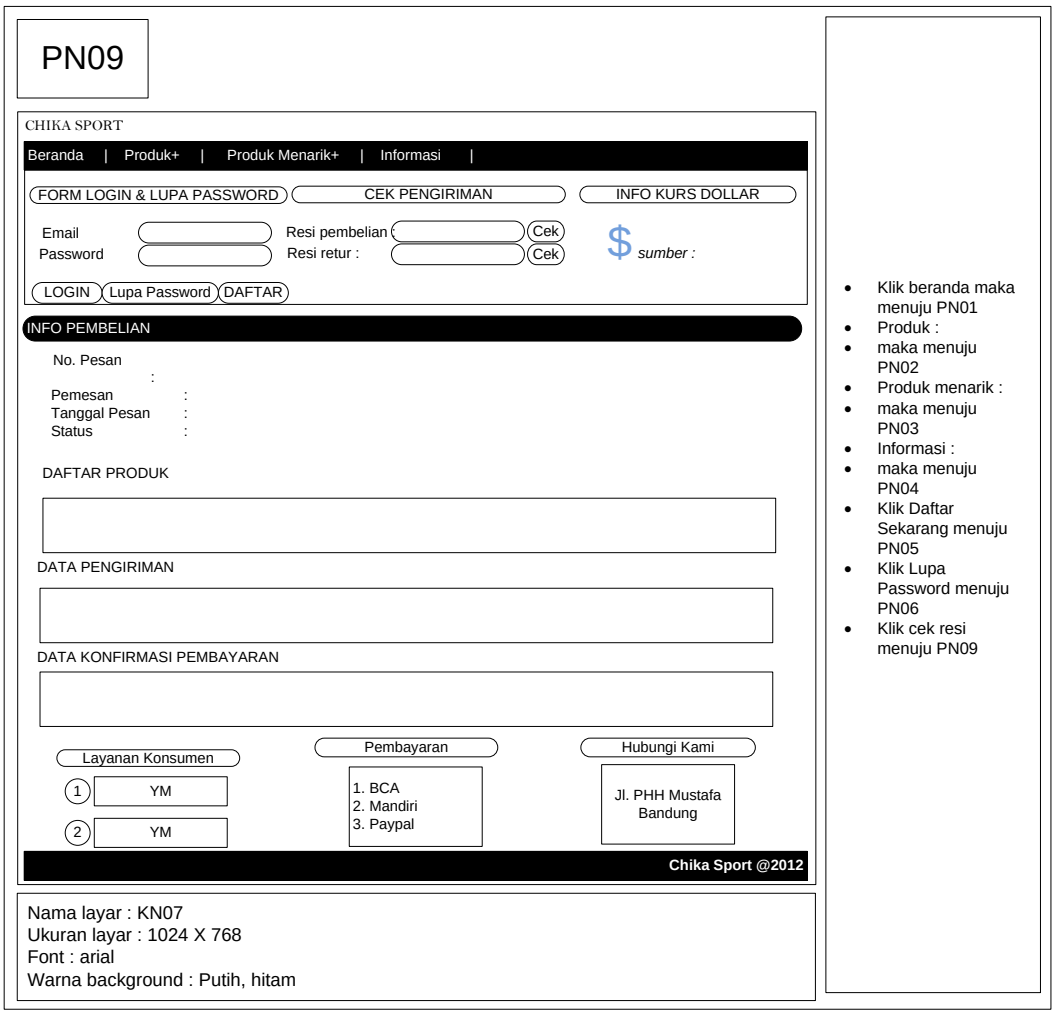
Gambar III.105 Perancangan Antarmuka Produk Terbaru

8. Perancangan Antarmuka Produk Terlaris



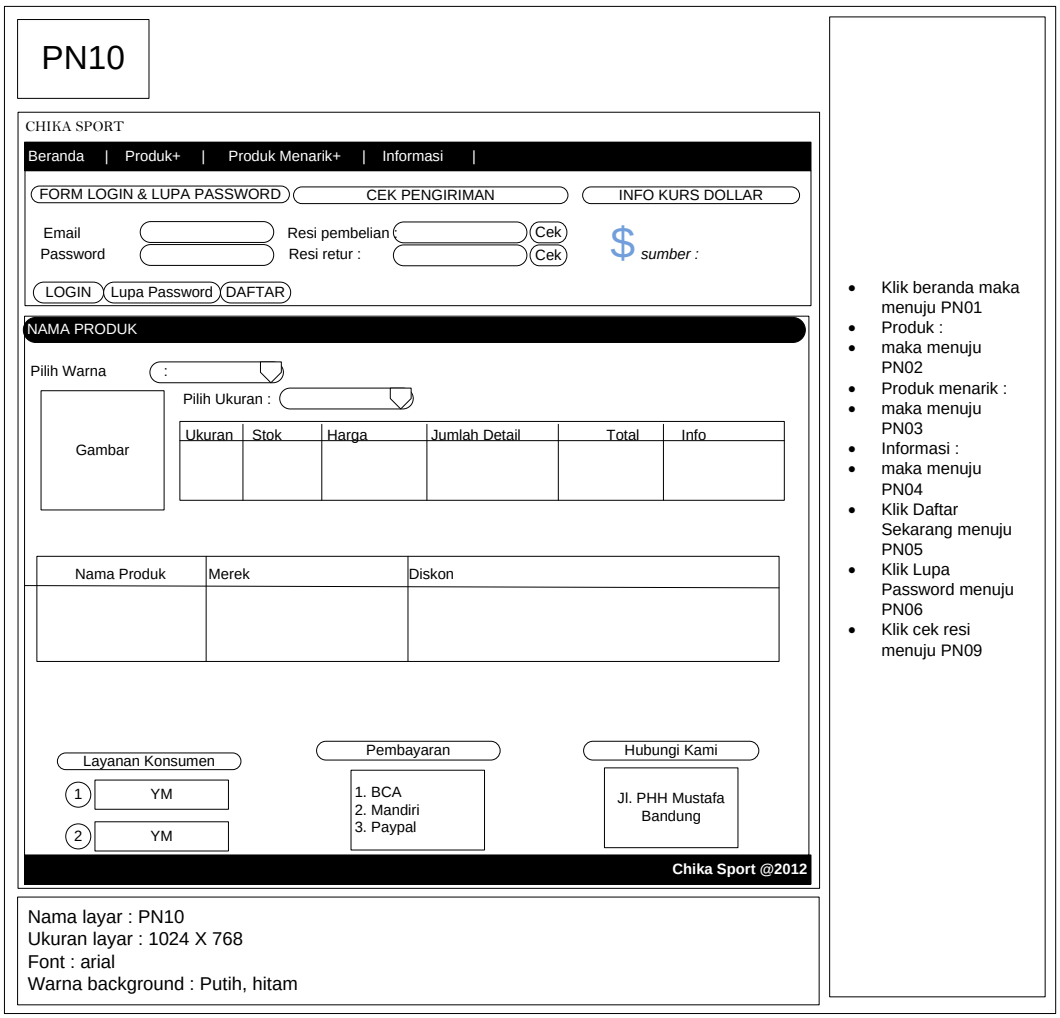
Gambar III.106 Perancangan Antarmuka Produk Terlaris

9. Perancangan Antarmuka Cek Resi



Gambar III.107 Perancangan Antarmuka Cek Resi

10. Perancangan Antarmuka Detail Produk

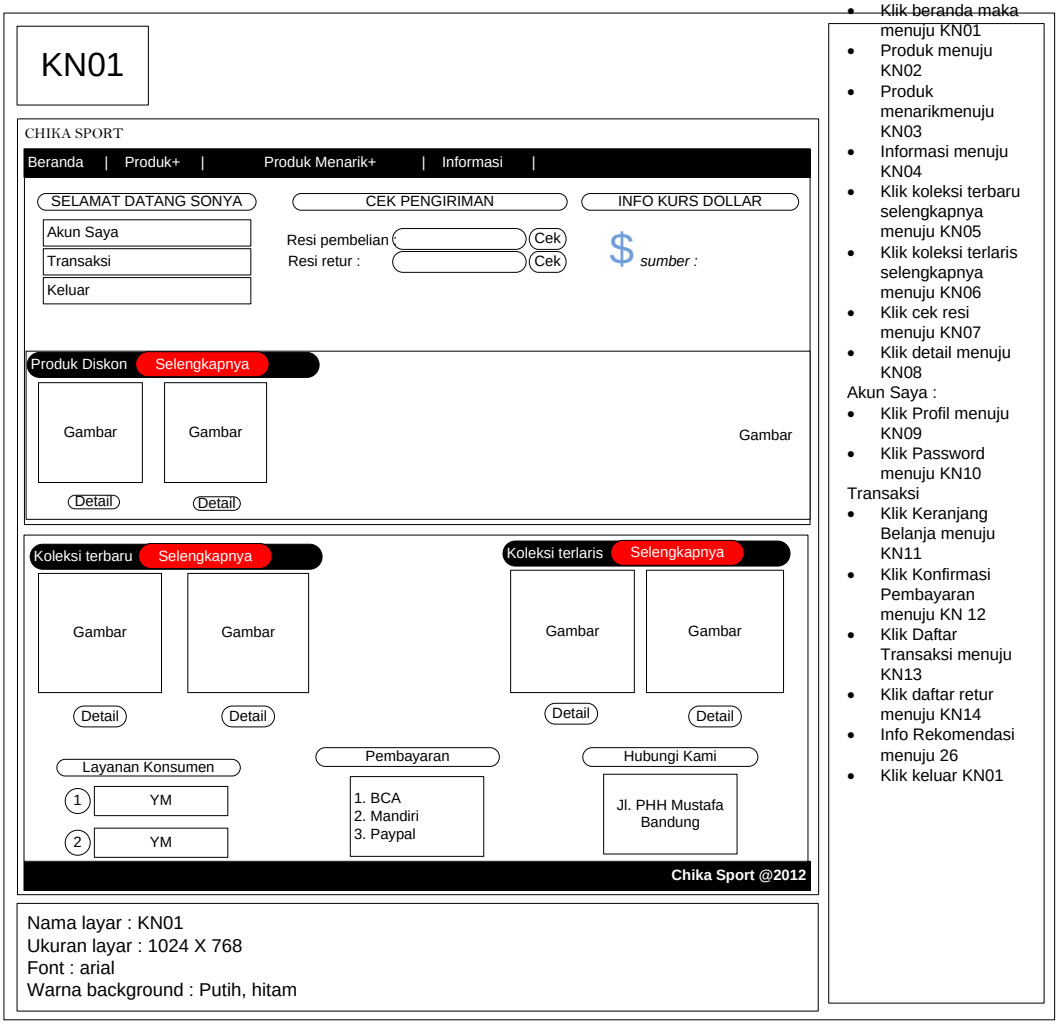


Gambar III.108 Perancangan Antarmuka Detail Produk

III.2.3.4 Perancangan Antarmuka Konsumen

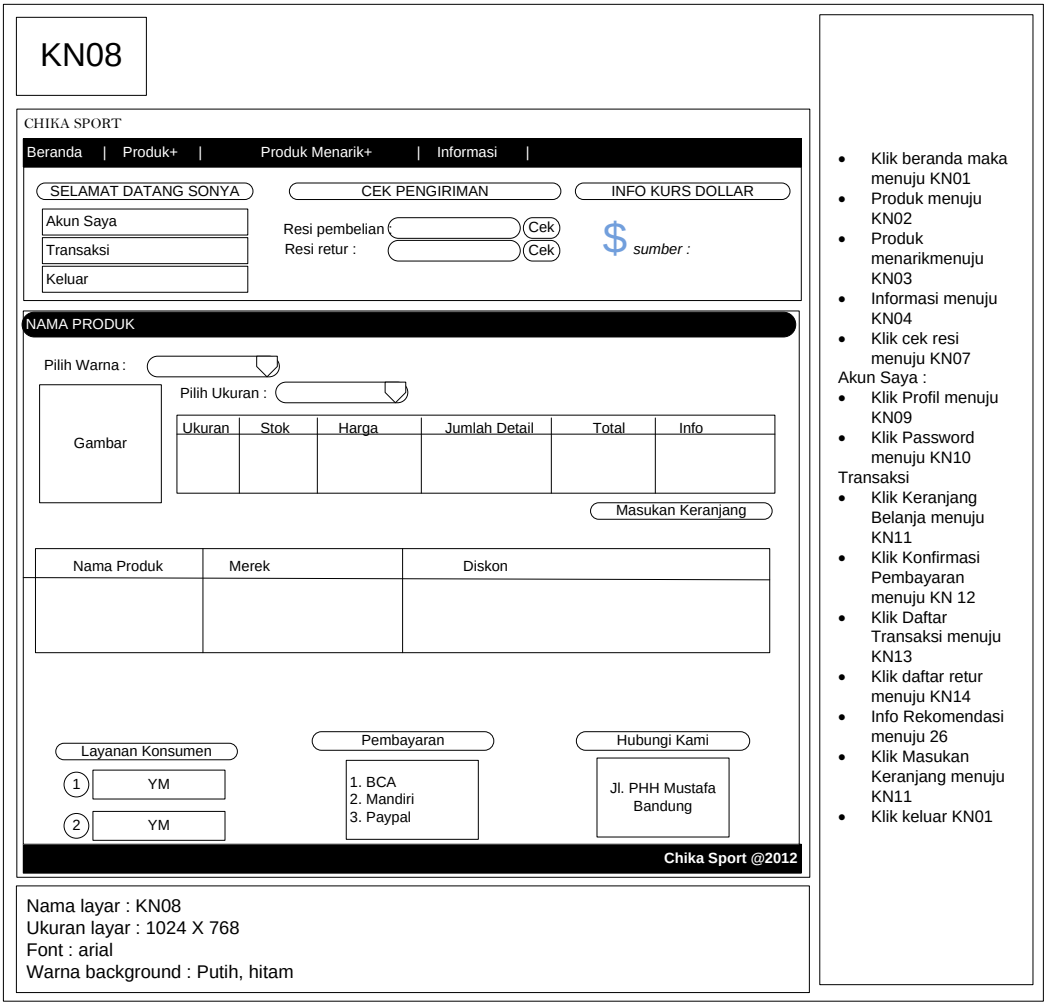
1. Perancangan Antarmuka Beranda Konsumen

Gambar III.103 di bawah ini merupakan perancangan antarmuka beranda konsumen, yang digunakan sebagai halaman utama konsumen pada aplikasi *ecommerce* Chika Sport.



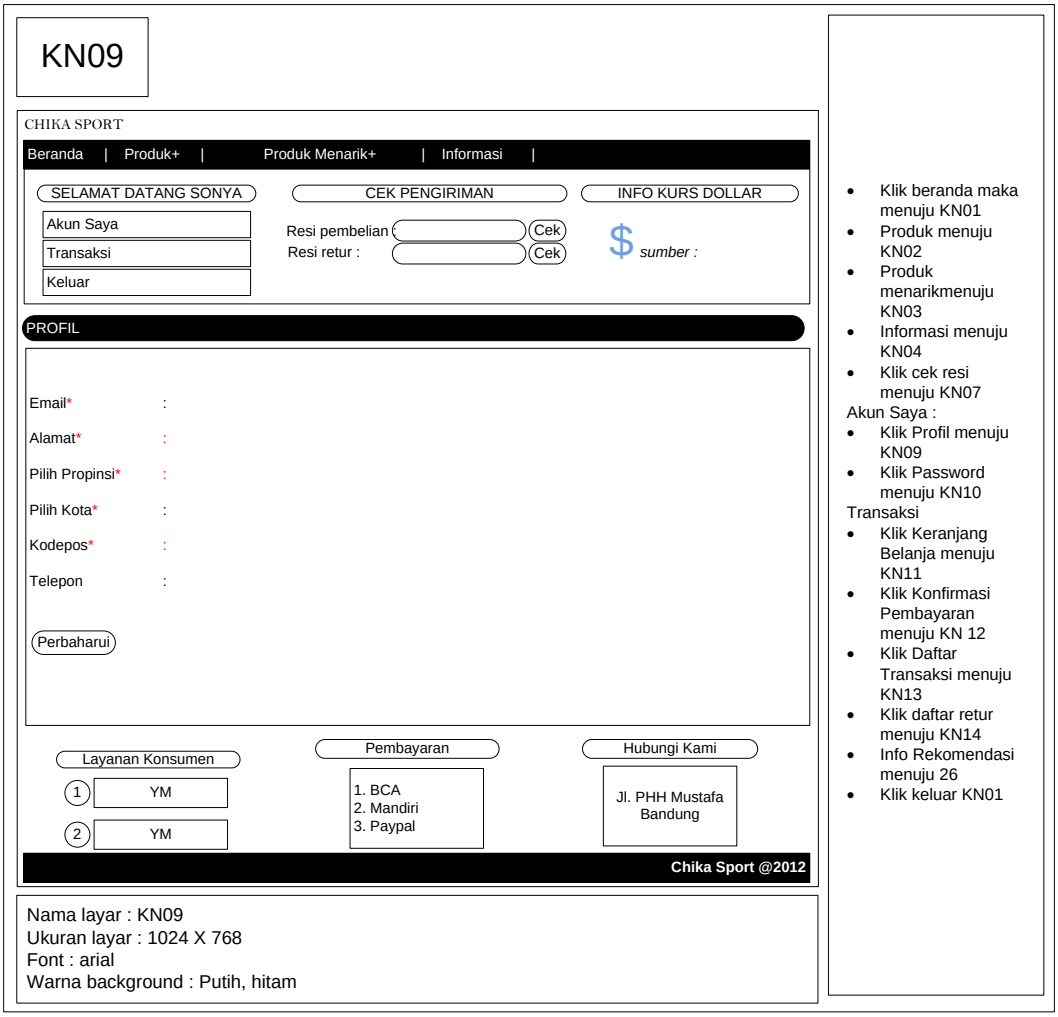
Gambar III.109 Perancangan Antarmuka Beranda Konsumen

2. Perancangan Antarmuka Pilih detail Produk



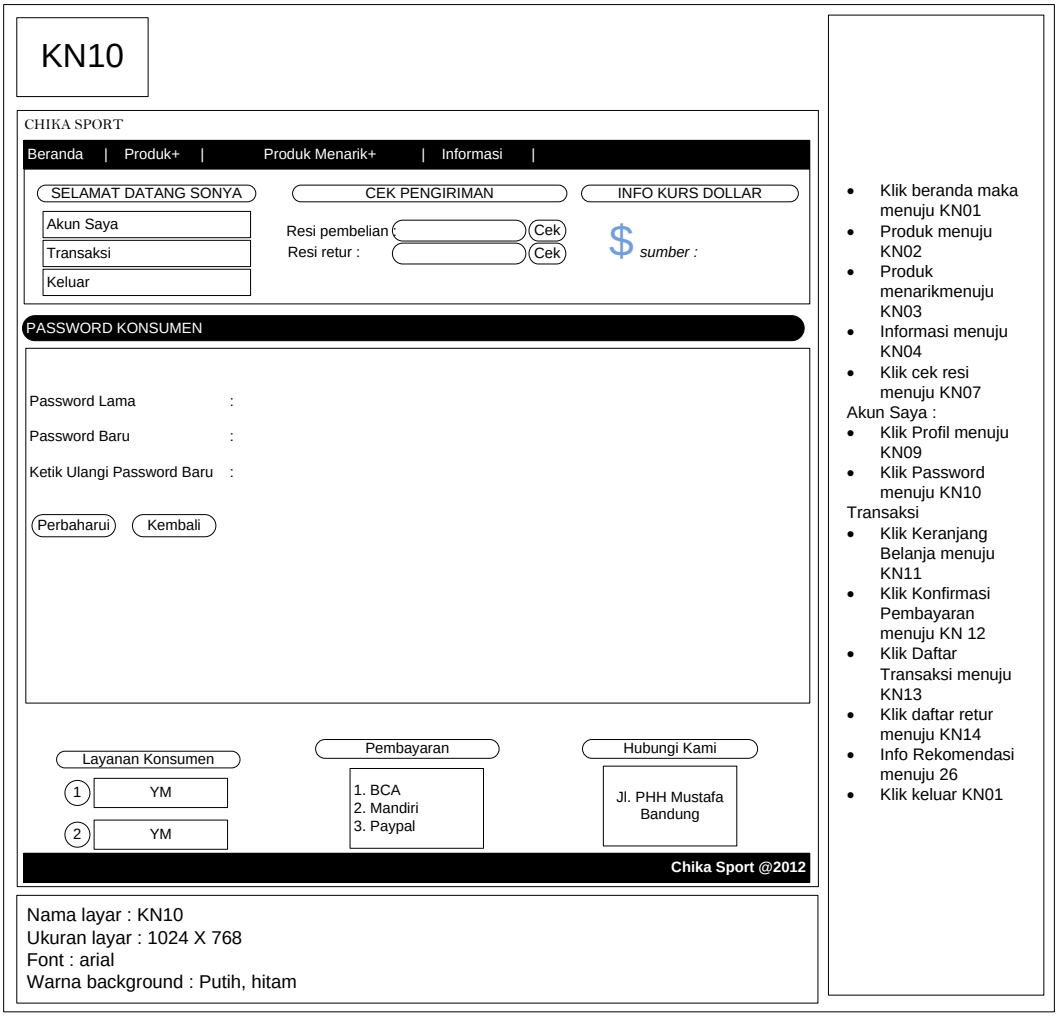
Gambar III.110 Perancangan Antarmuka Pilih Detail Produk

3. Perancangan Antarmuka Profil Konsumen



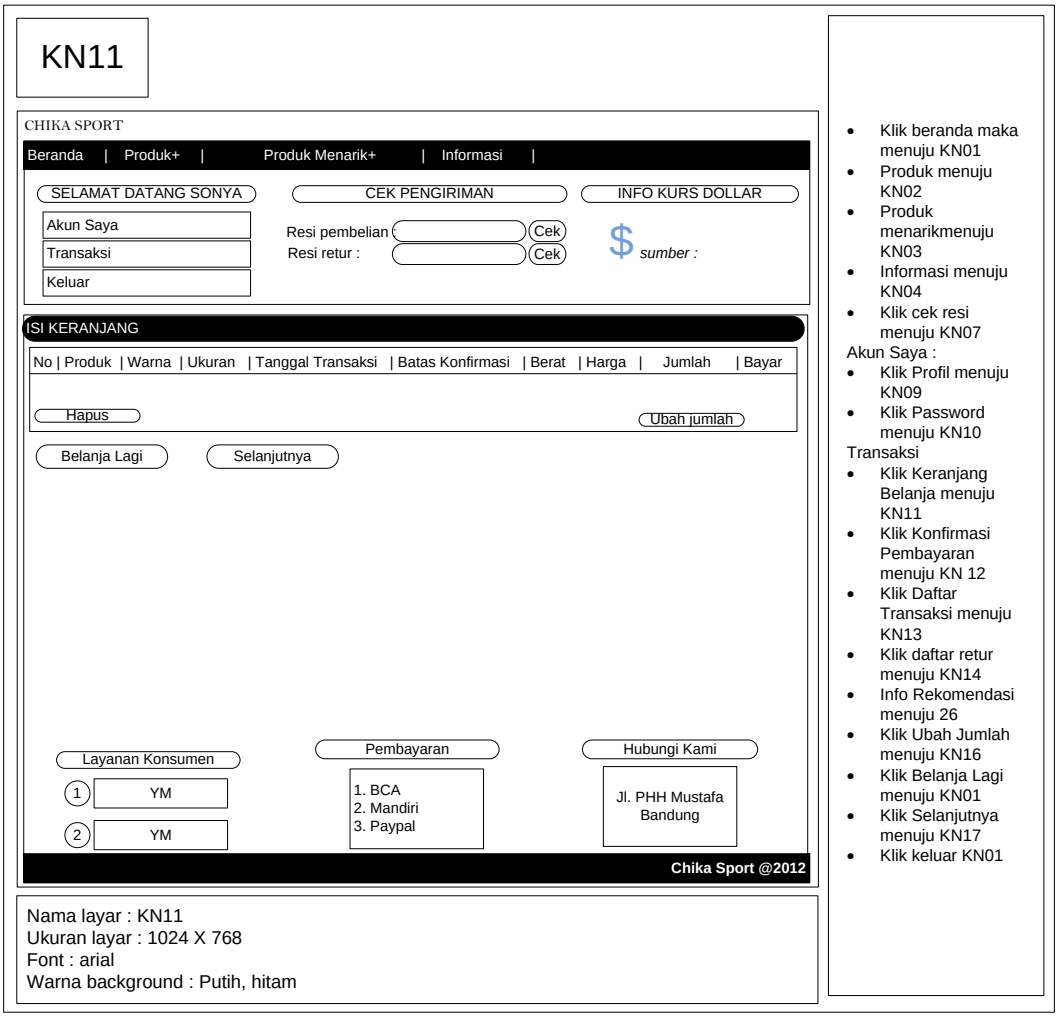
Gambar III.111 Perancangan Antarmuka Profil Konsumen

4. Perancangan Antarmuka Ganti Password



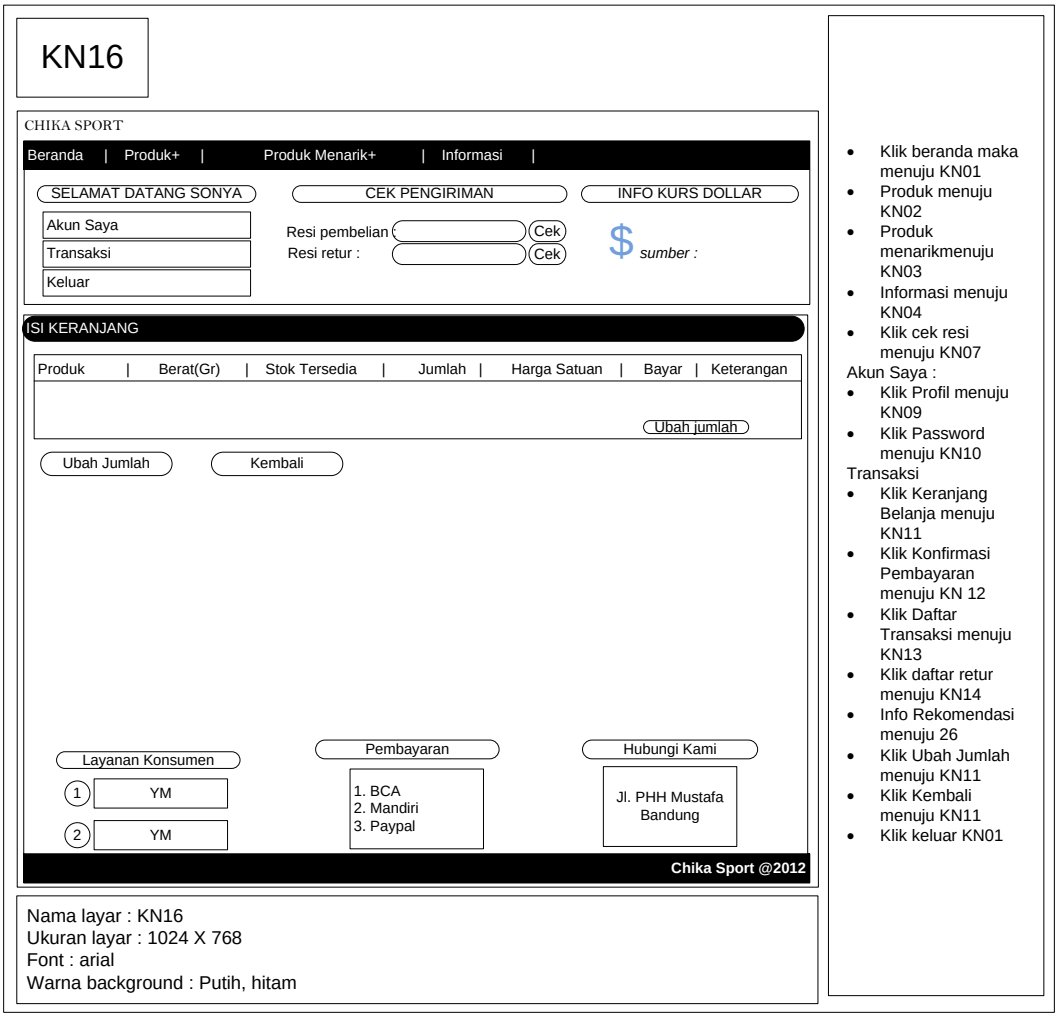
Gambar III.112 Perancangan Antarmuka Ganti Password

5. Perancangan Antarmuka Keranjang Belanja



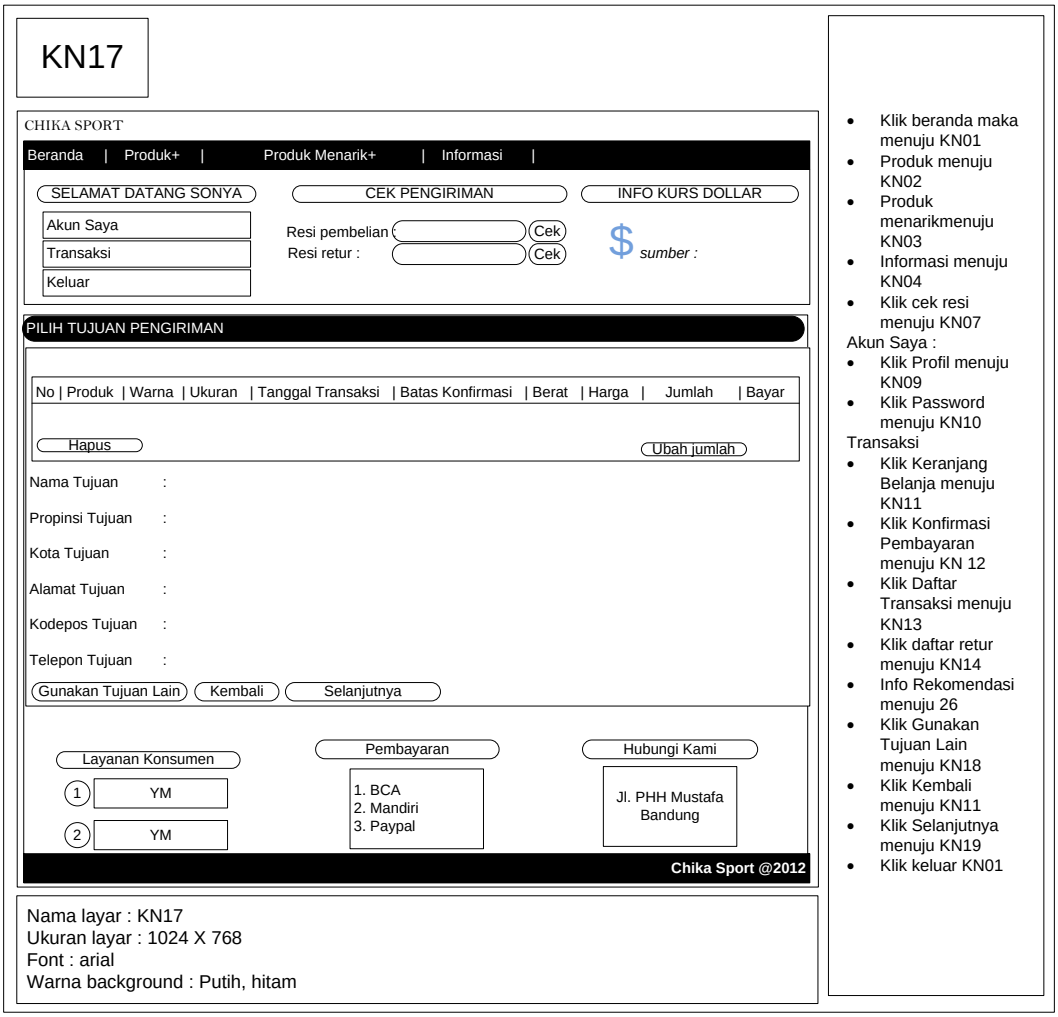
Gambar III.113 Perancangan Antarmuka Keranjang Belanja

6. Perancangan Antarmuka Ubah Jumlah Produk



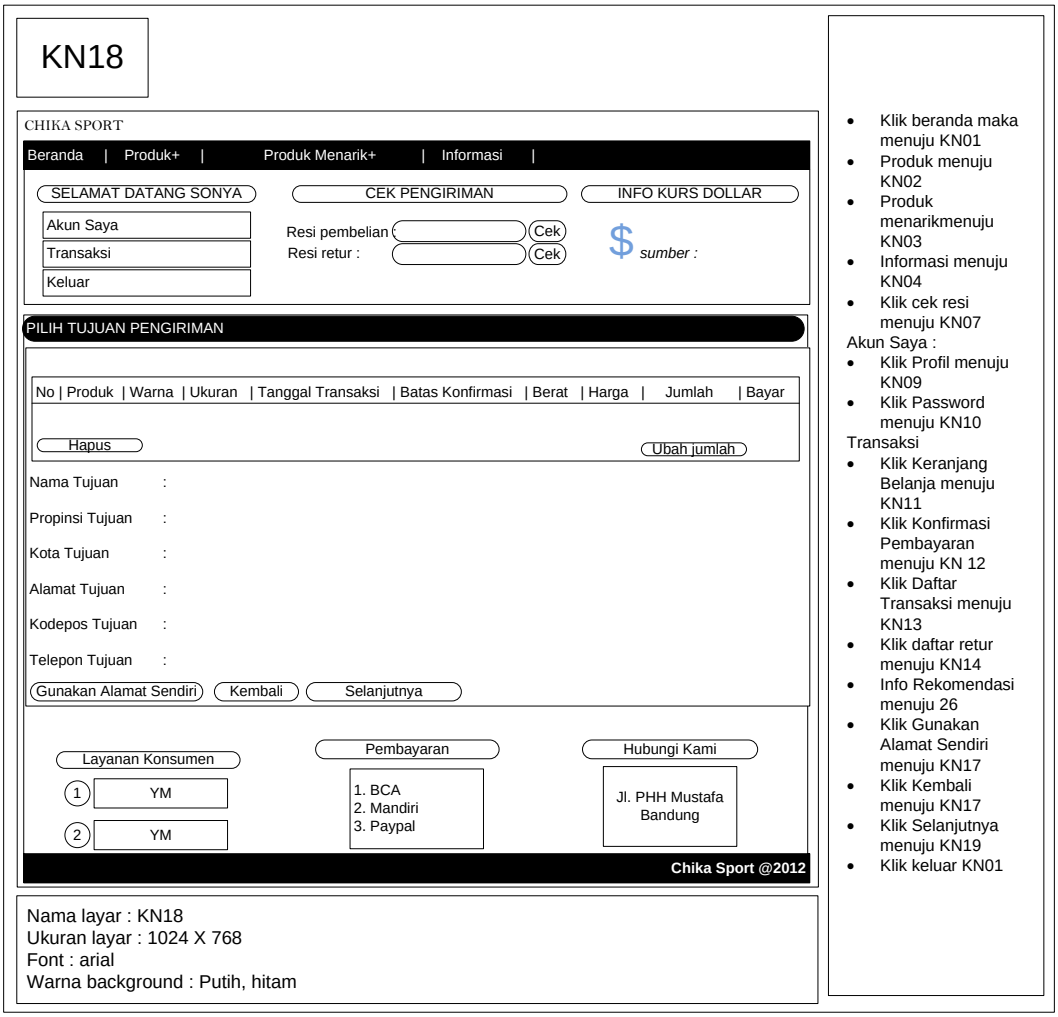
Gambar III.114 Perancangan Antarmuka Ubah Jumlah Produk

7. Perancangan Antarmuka Pilih Tujuan Pengiriman



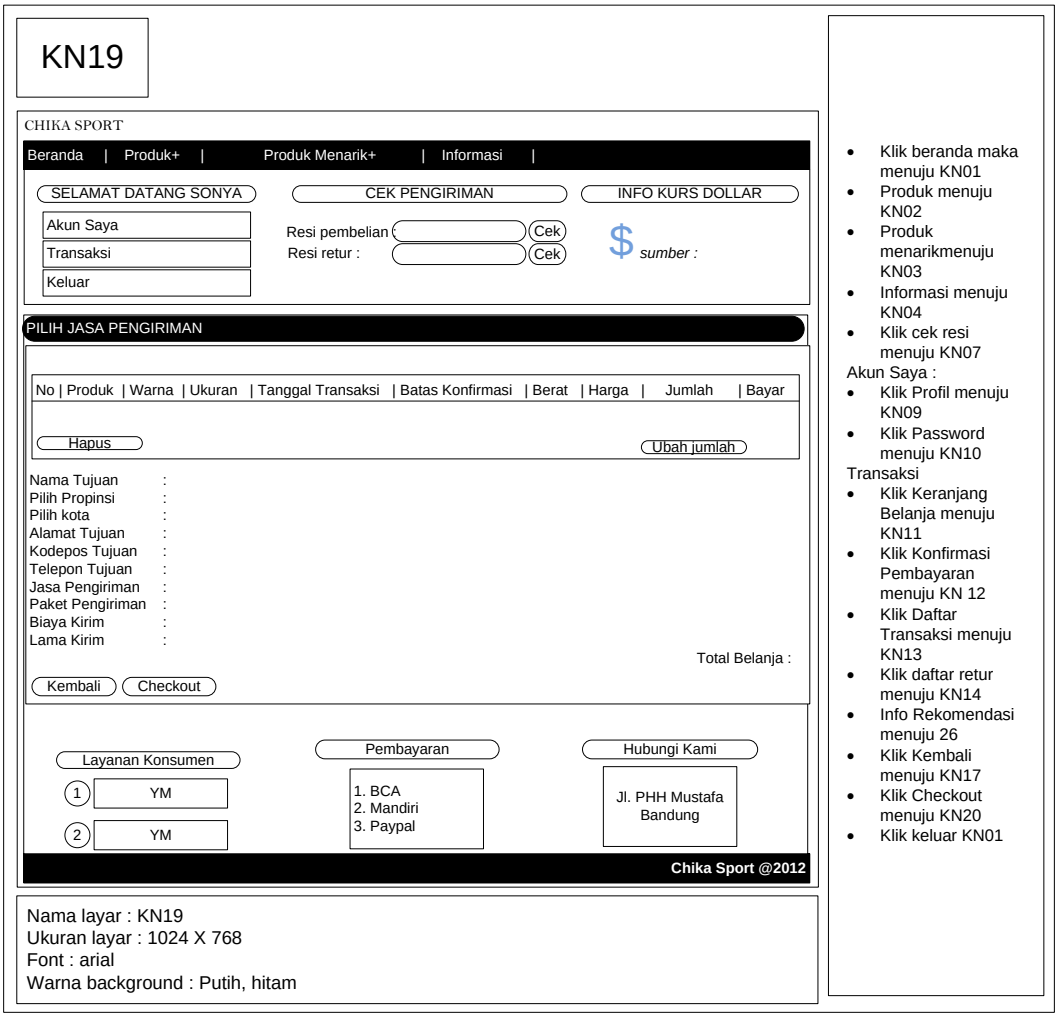
Gambar III.115 Perancangan Antarmuka Pilih Tujuan Pengiriman

8. Perancangan Antarmuka Tujuan Pengiriman Lain



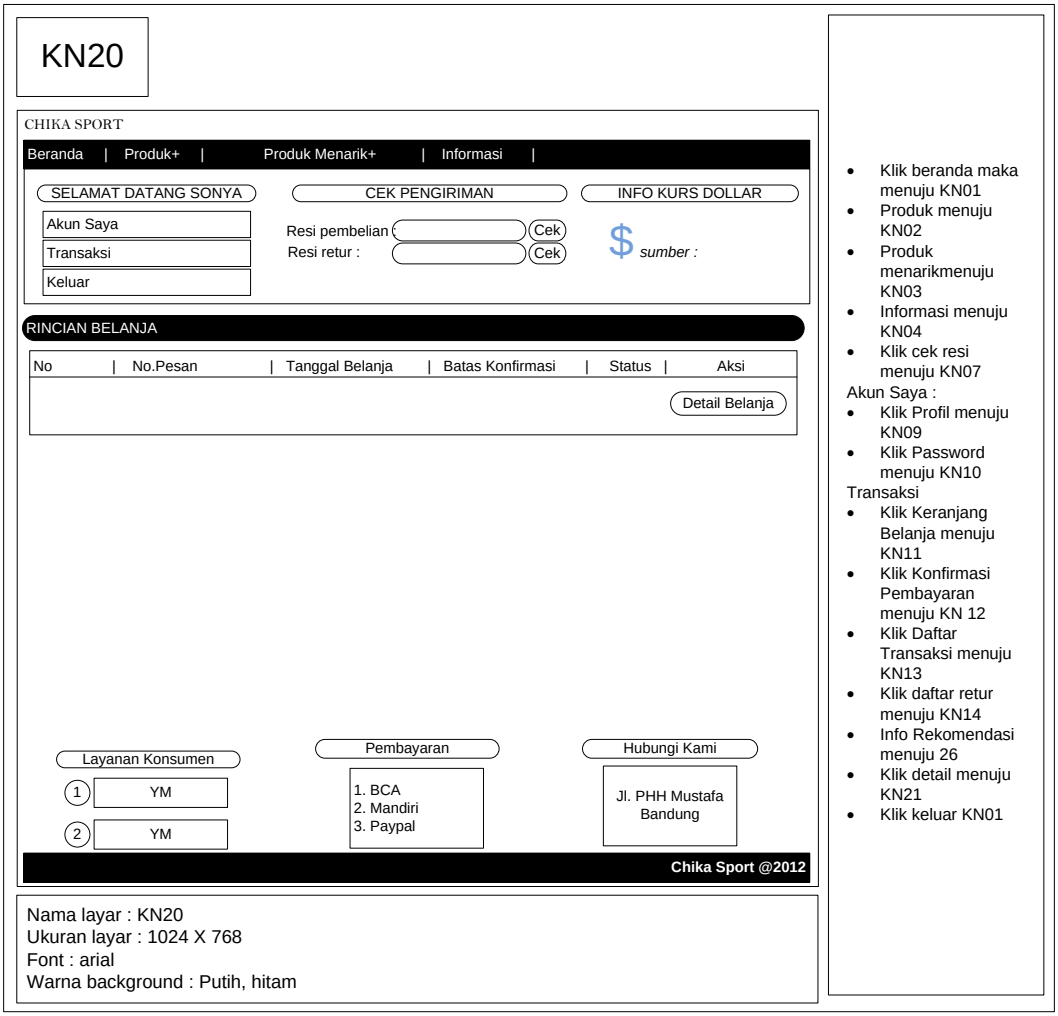
Gambar III.116 Perancangan Antarmuka Tujuan Pengiriman Lain

9. Perancangan Antarmuka Pilih Jasa Pengiriman



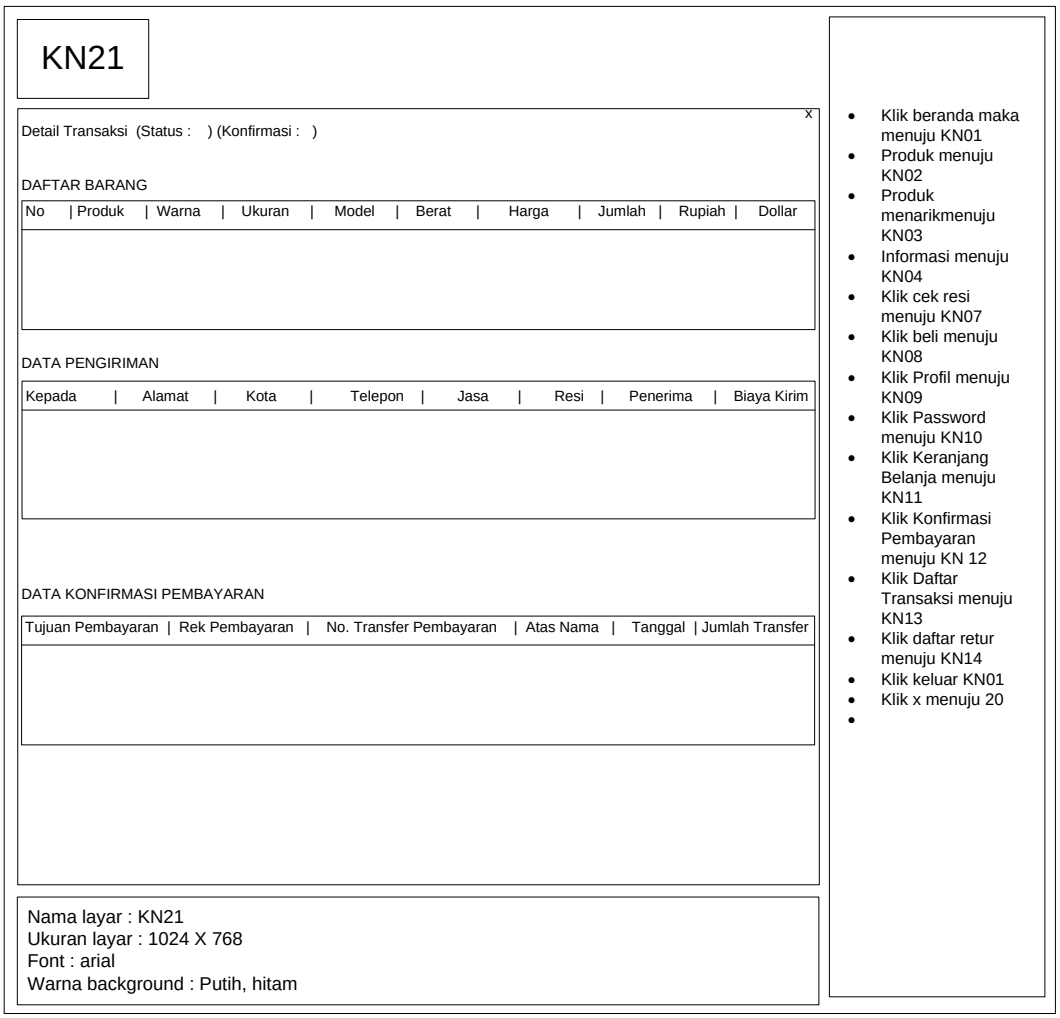
Gambar III.117 Perancangan Antarmuka Pilih Jasa Pengiriman

10. Perancangan Antarmuka Rincian Berlanja



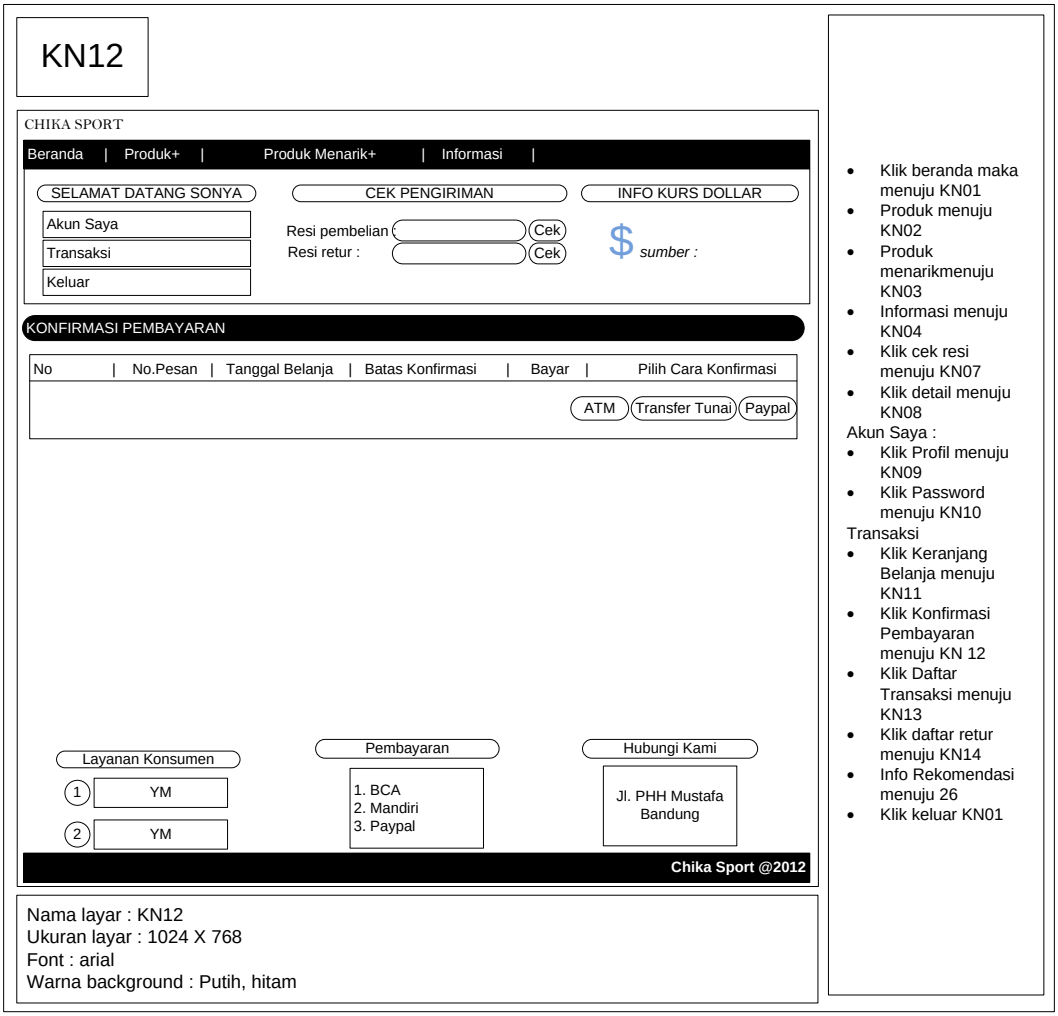
Gambar III.118 Perancangan Antarmuka Rincian Belanja

11. Perancangan Antarmuka Detail Belanja



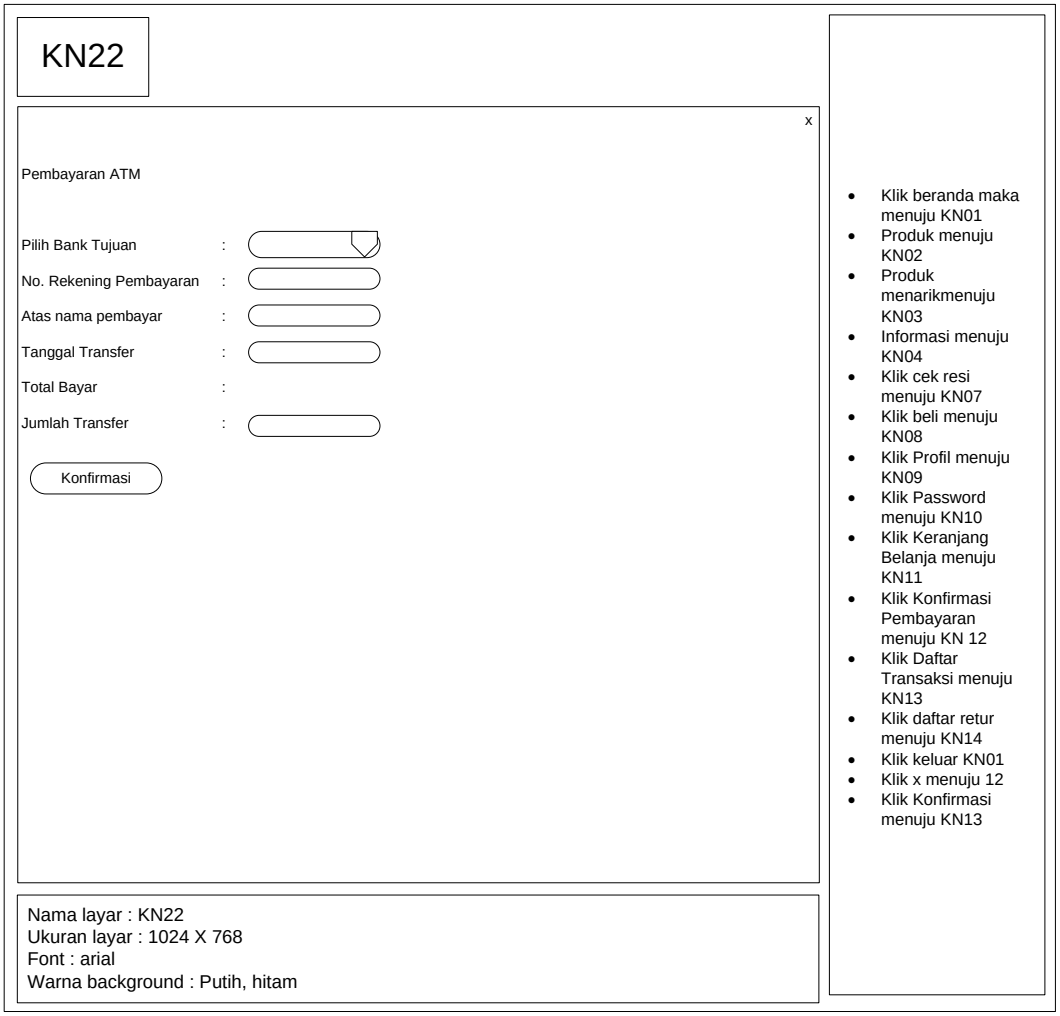
Gambar III.119 Perancangan Antarmuka Detail Belanja

12. Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran



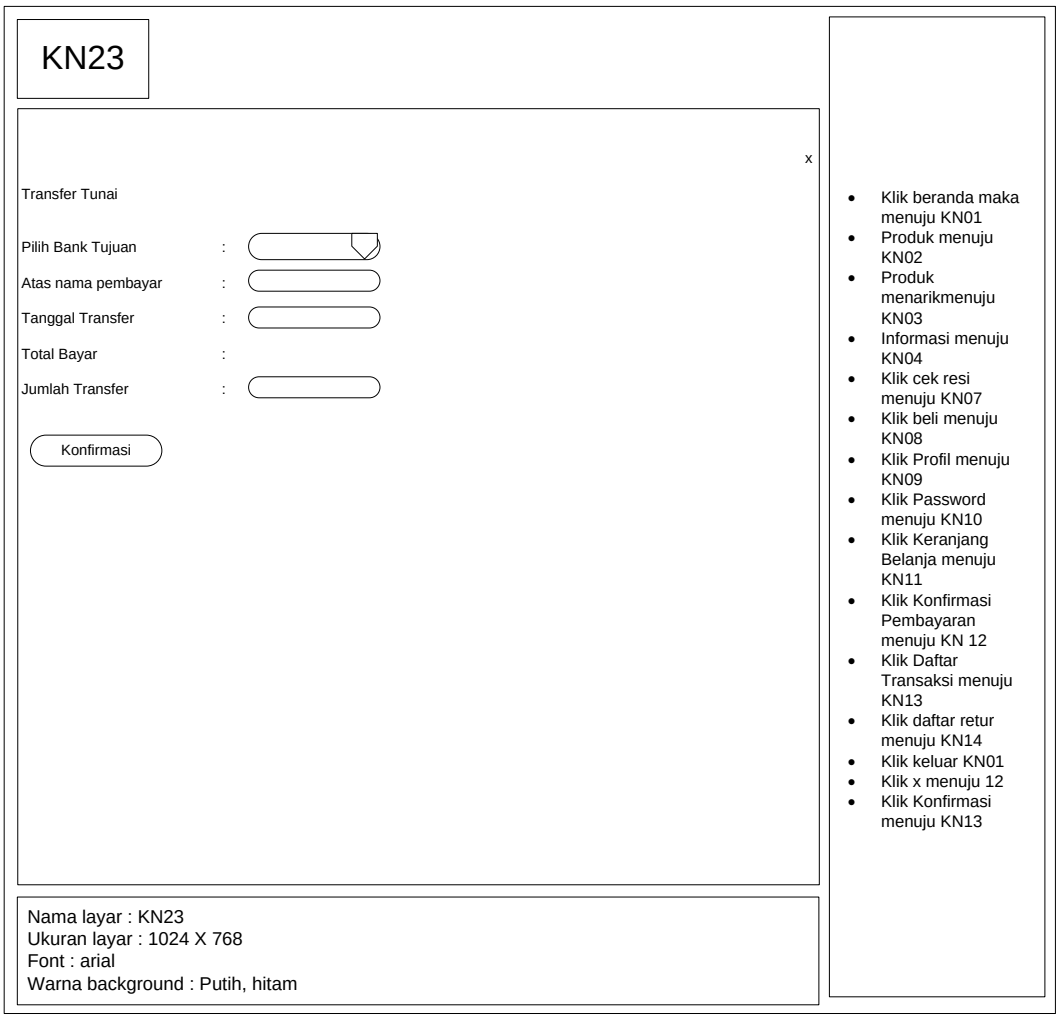
Gambar III.120 Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran

13. Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran ATM



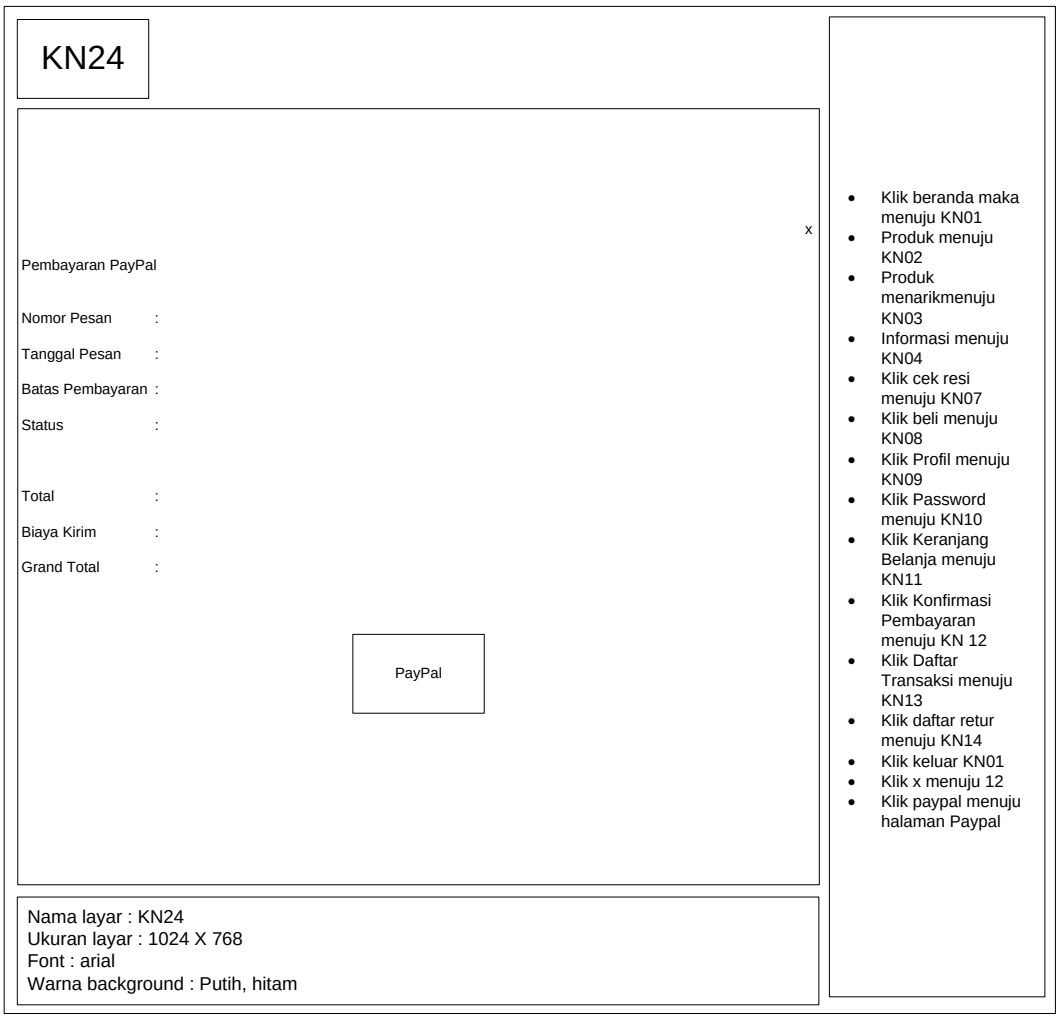
Gambar III.121 Perancangan Antarmuka Konfirmasi ATM

14. Perancangan Antarmuka Konfirmasi Transfer Tunai



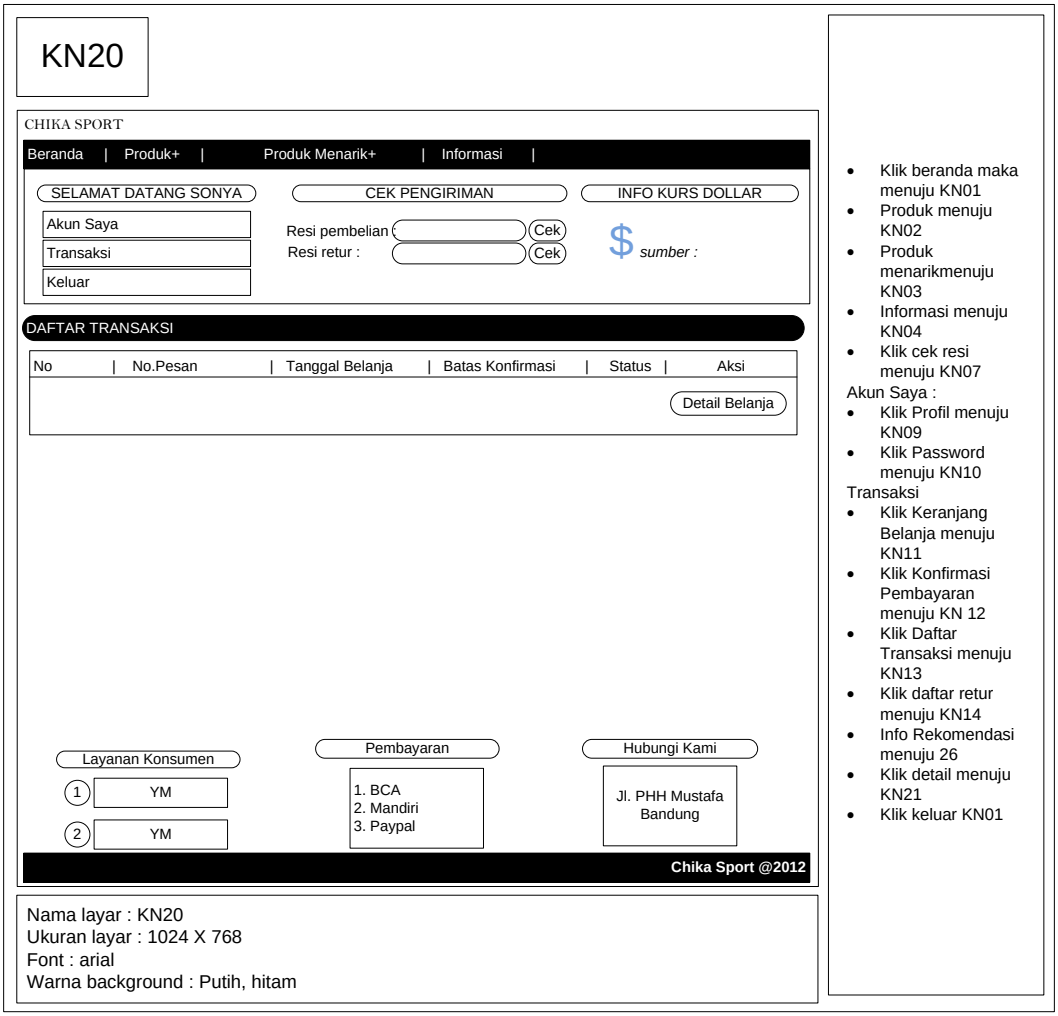
Gambar III.122 Perancangan Antarmuka Konfirmasi Transfer Tunai

15. Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran PayPal



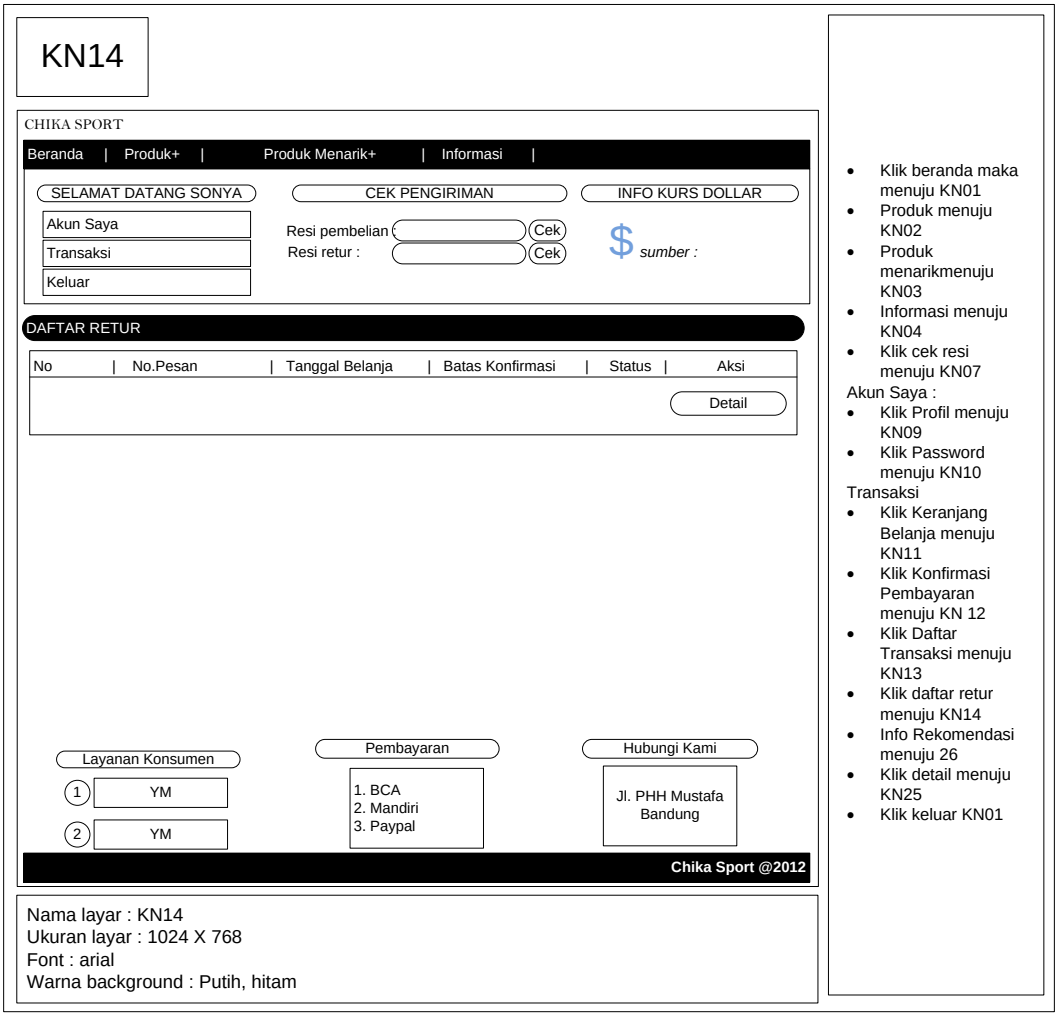
Gambar III.123 Perancangan Antarmuka Konfirmasi Pembayaran Paypal

16. Perancangan Antarmuka Daftar Transaksi



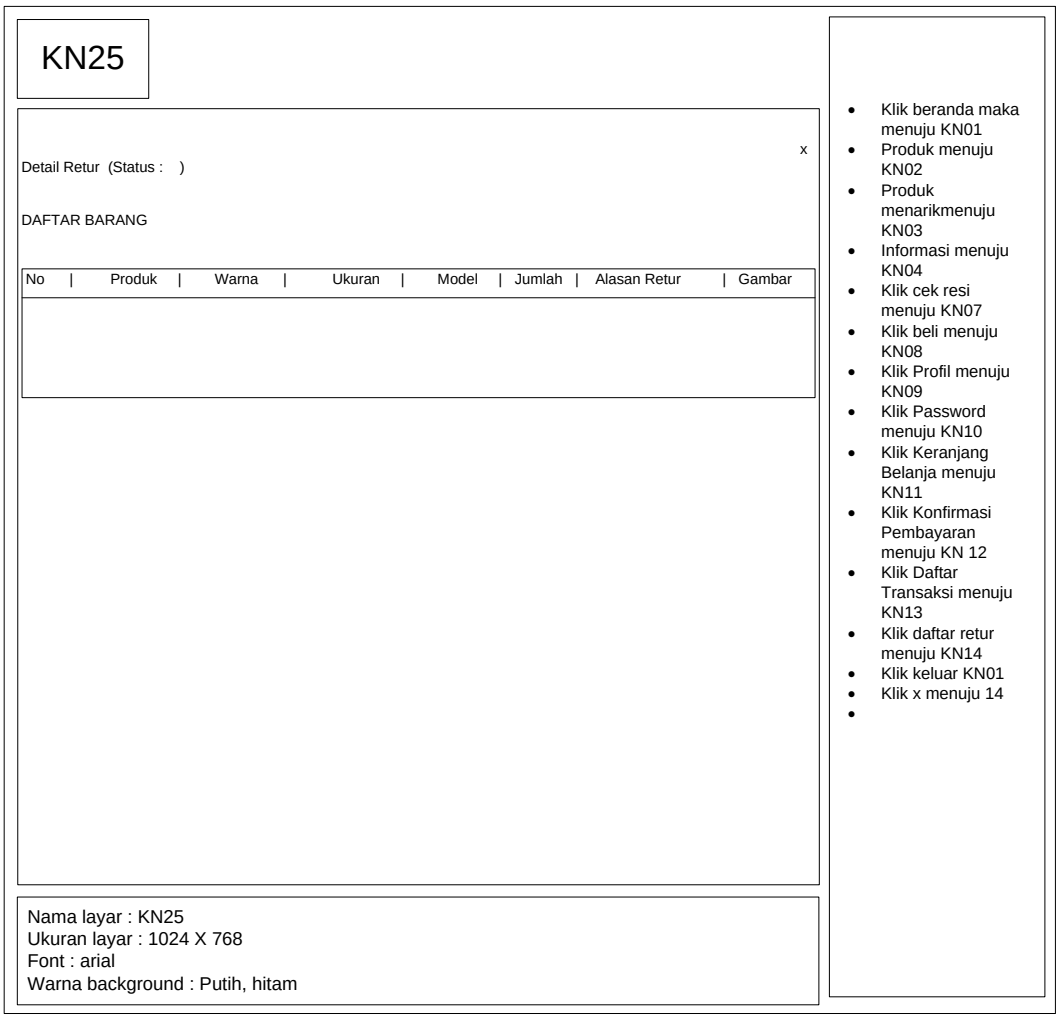
Gambar III.124 Perancangan Antarmuka Daftar Transaksi

17. Perancangan Antarmuka Daftar Retur



Gambar III.125 Perancangan Antarmuka Daftar Retur

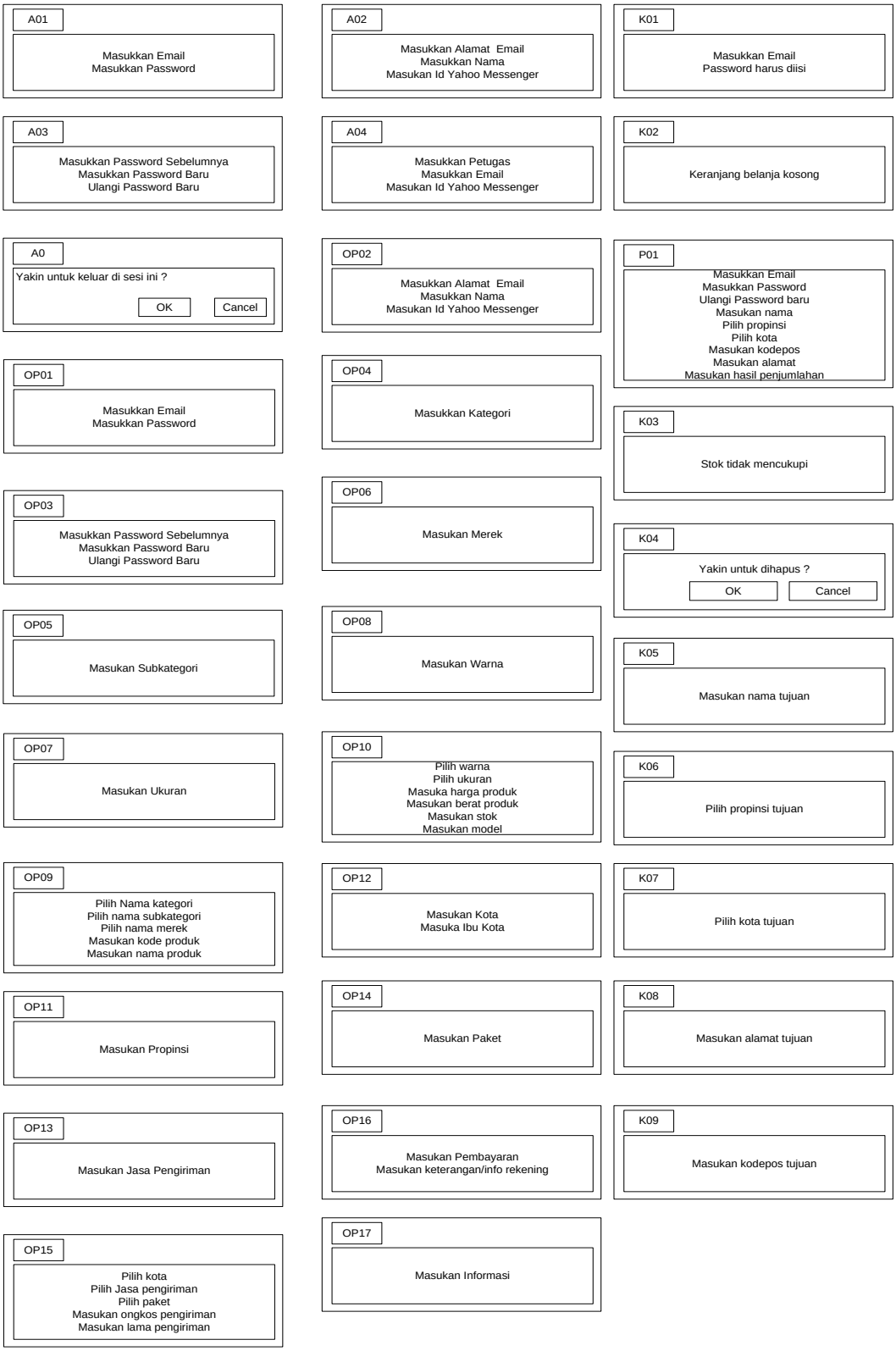
18. Perancangan Antarmuka Detail Retur



Gambar III.126 Perancangan Antarmuka Detail Retur

III.2.4 Perancangan pesan

Pada gambar III.127 dibawah ini merupakan perancangan pesan yang terdapat pada aplikasi *e-commerce* di toko Chika Sport. Adapun tampilan pesan yang ada adalah sebagai berikut :



Gambar III.127 Perancangan pesan

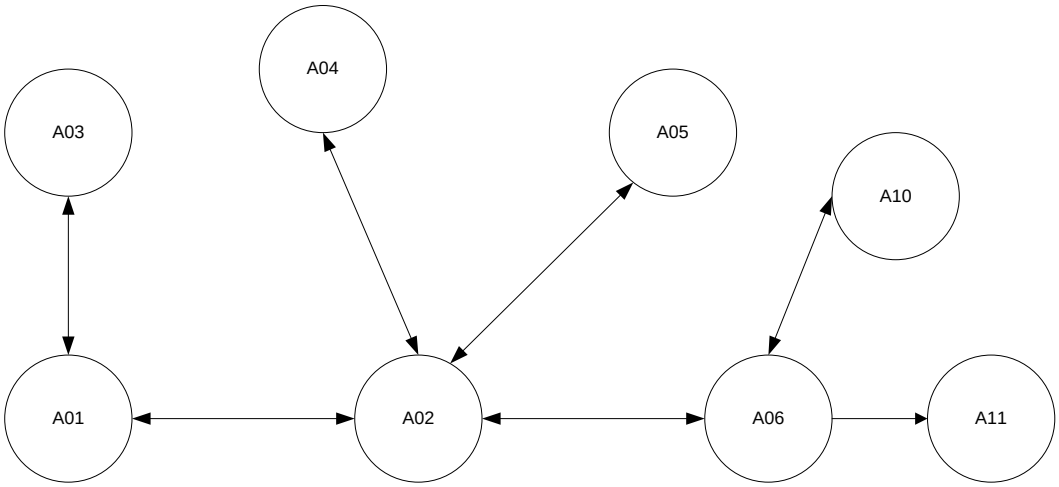
III.2.5 Jaringan Semantik

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

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

1. Jaringan Semantik Admin

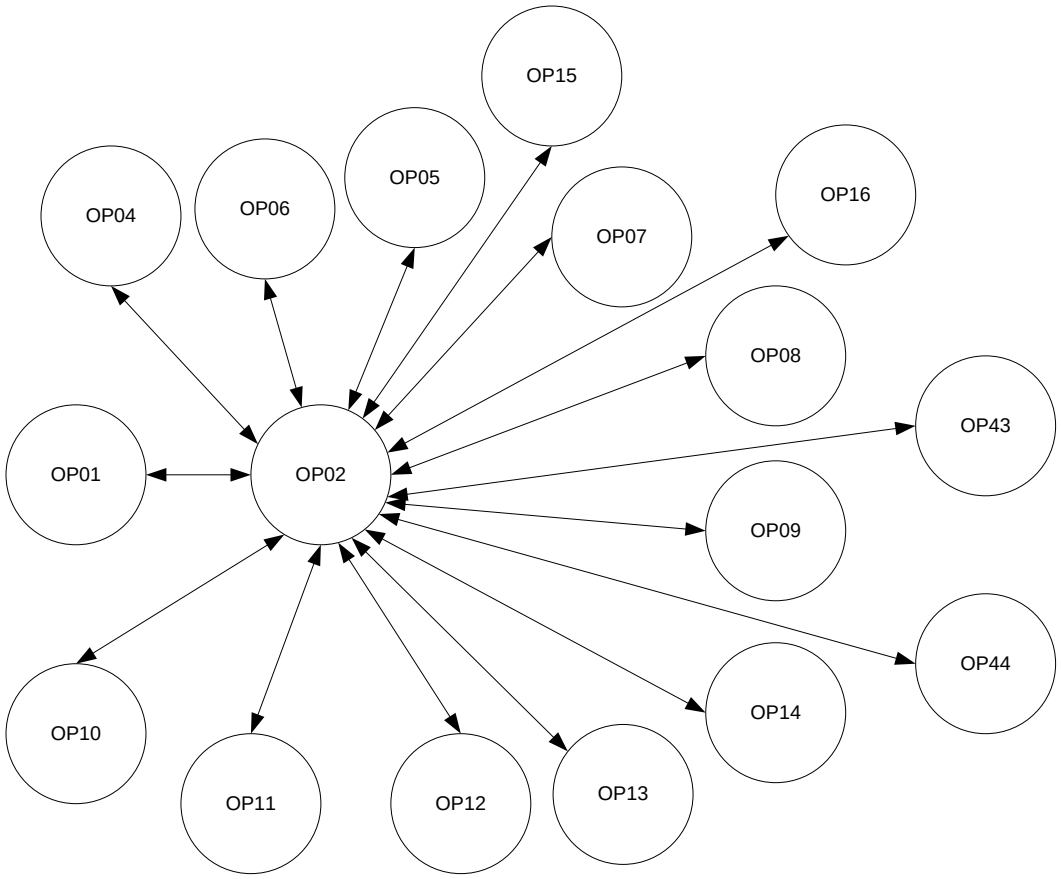
Gambar III.128 dibawah ini akan menunjukkan jaringan semantik admin.



Gambar III.128 Jaringan Semantik Admin

2. Jaringan Semantik Operator

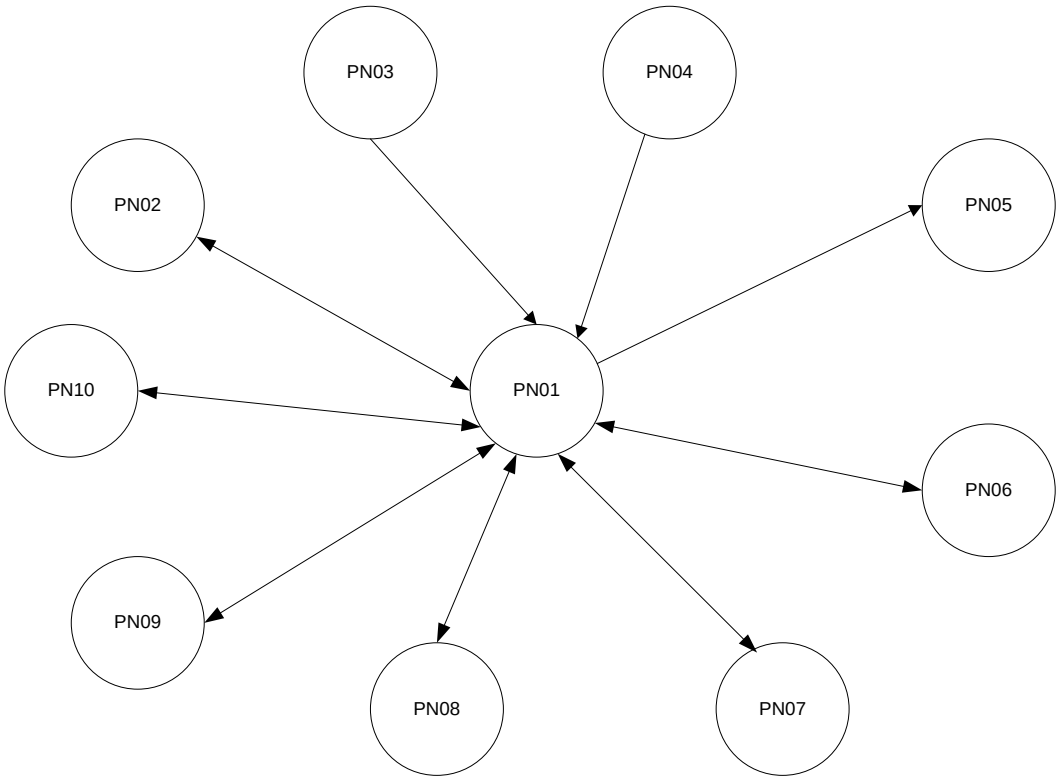
Gambar III.129 dibawah ini akan menunjukkan jaringan semantik operator.



Gambar III.129 Jaringan Semantik Operator

3. Jaringan Semantik Pengunjung

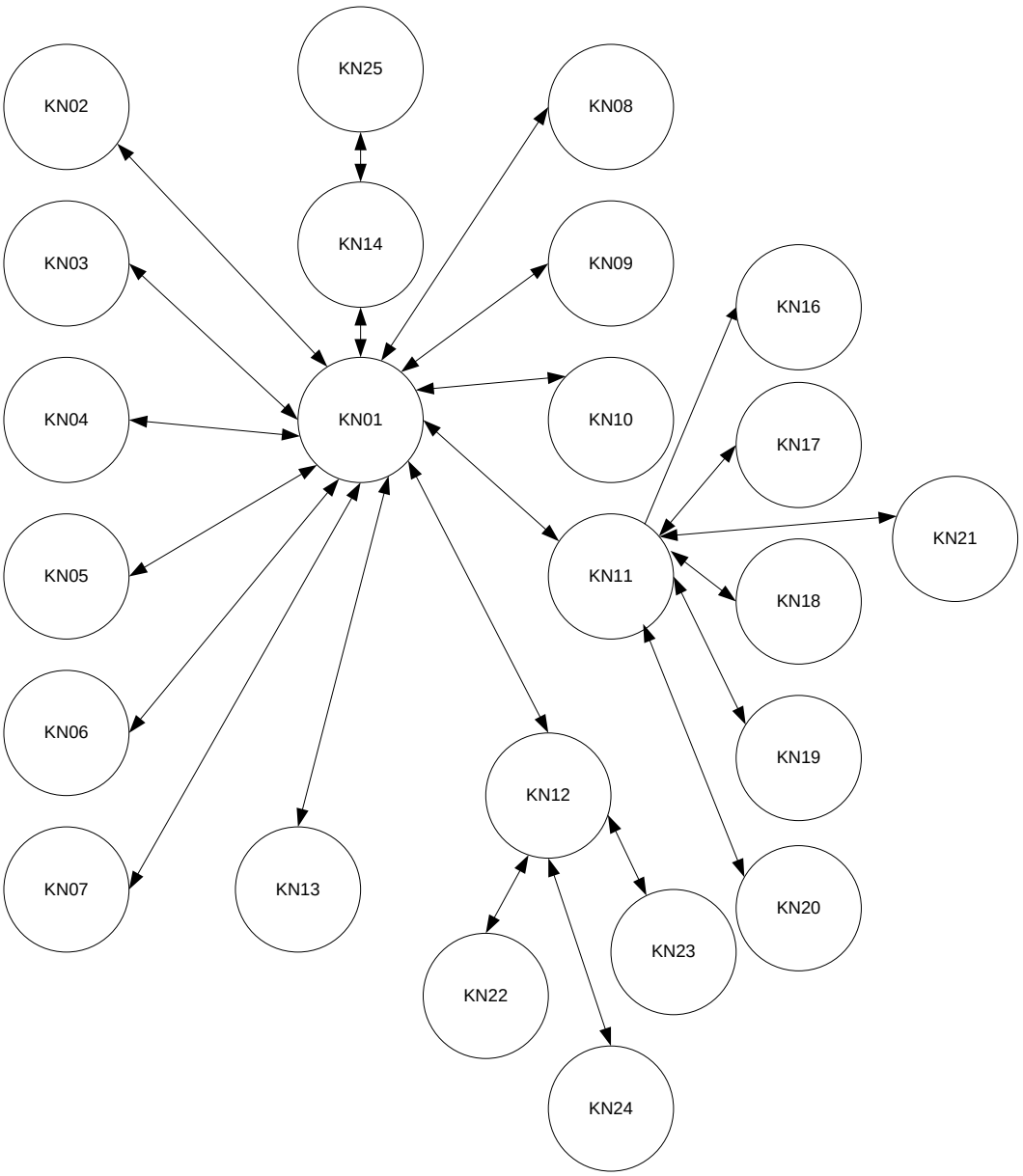
Gambar III.130 dibawah ini akan menunjukkan jaringan semantik pengunjung.



Gambar III.130 Jaringan Semantik Pengunjung

4. Jaringan Semantik Konsumen

Gambar III.131 dibawah ini akan menunjukkan jaringan semantik konsumen.



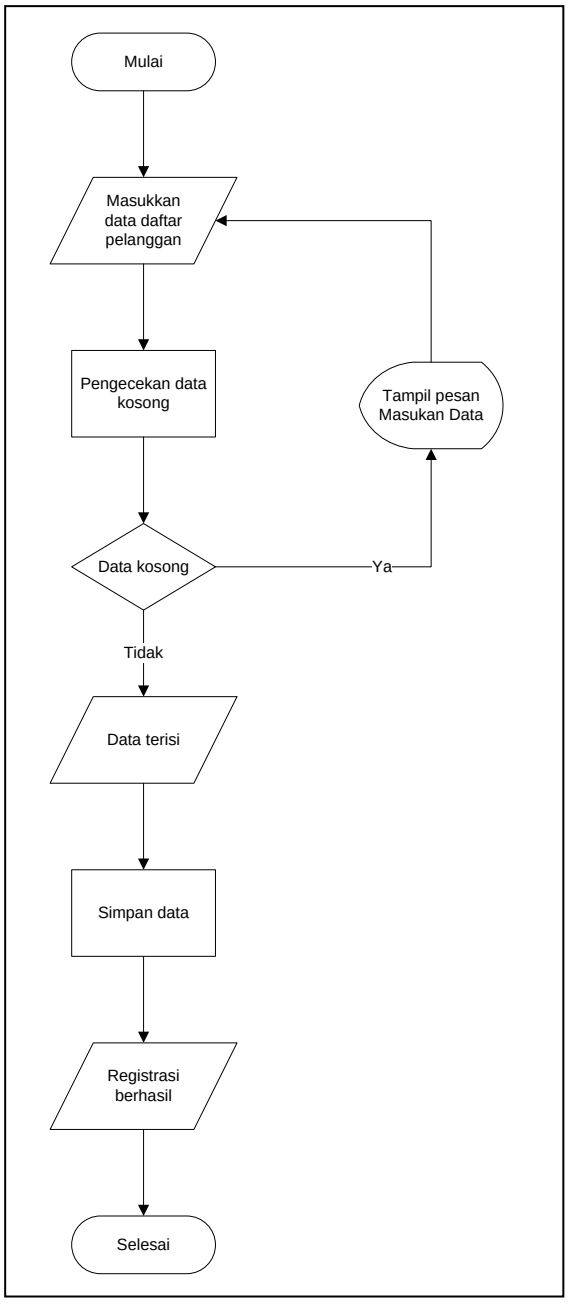
Gambar III.131 Jaringan Semantik Konsumen

III.2.6 Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural ini digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. Berikut adalah perancangan prosedural dalam aplikasi *E-Commerce* di Chika Sport.

1. Prosedur Pendaftaran Konsumen

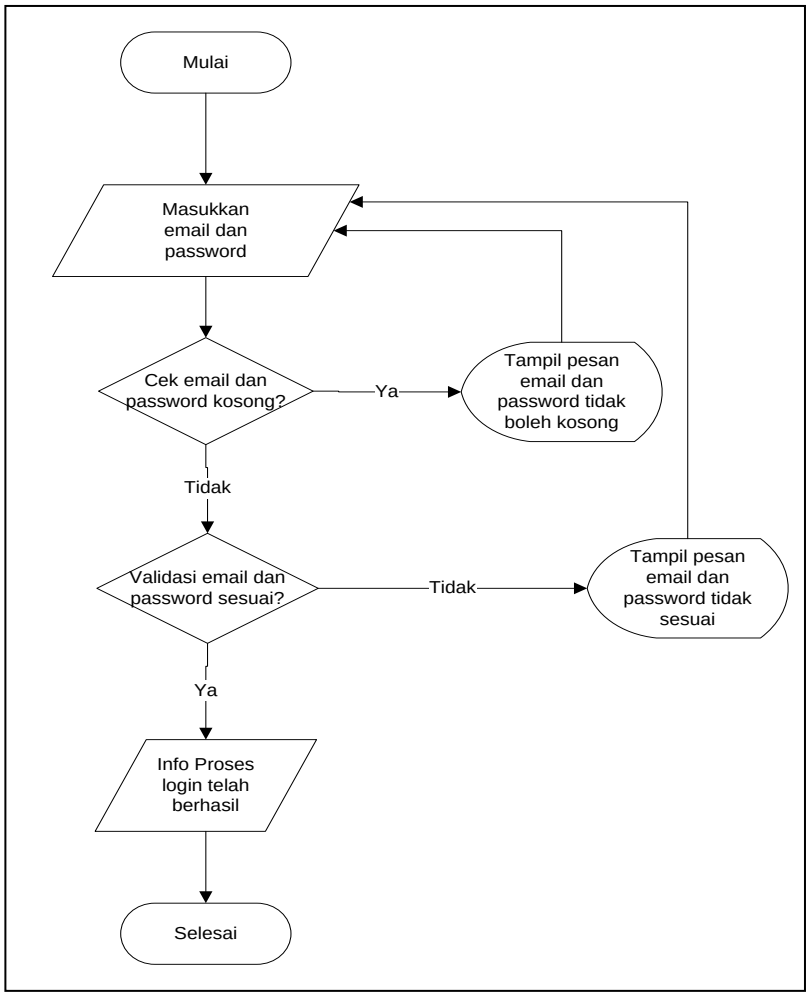
   Prosedur pendaftaran menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengunjung untuk mendaftar menjadi konsumen pada aplikasi. Prosedur pendaftaran dapat dilihat pada gambar III.132 berikut ini :



III.132 Prosedural pendaftaran

2. Prosedur *Login*

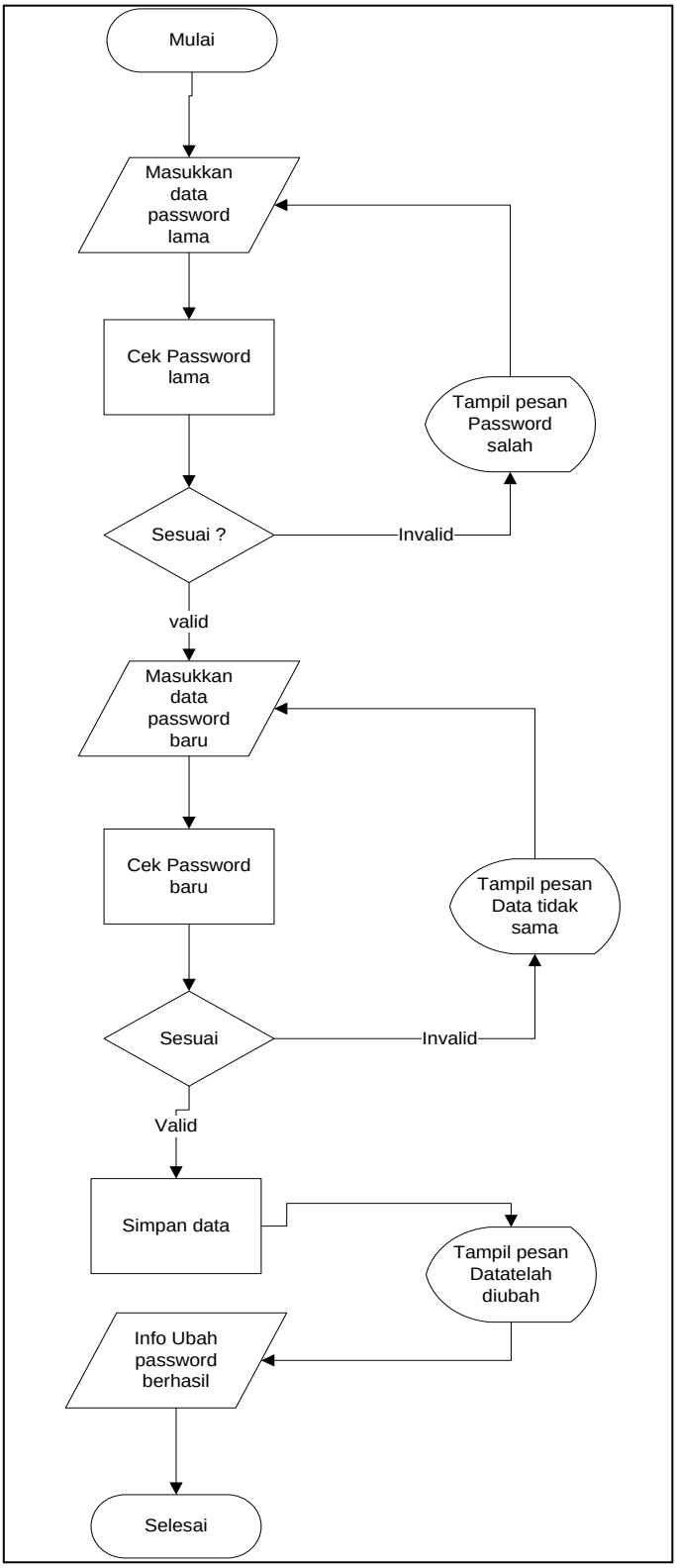
Merupakan prosedur yang terjadi ketika konsumen, *admin* atau *operator* akan masuk ke menu utama, dapat dilihat pada gambar III.133



Gambar III.133 Prosedural Login

3. Prosedur Ganti *Password*

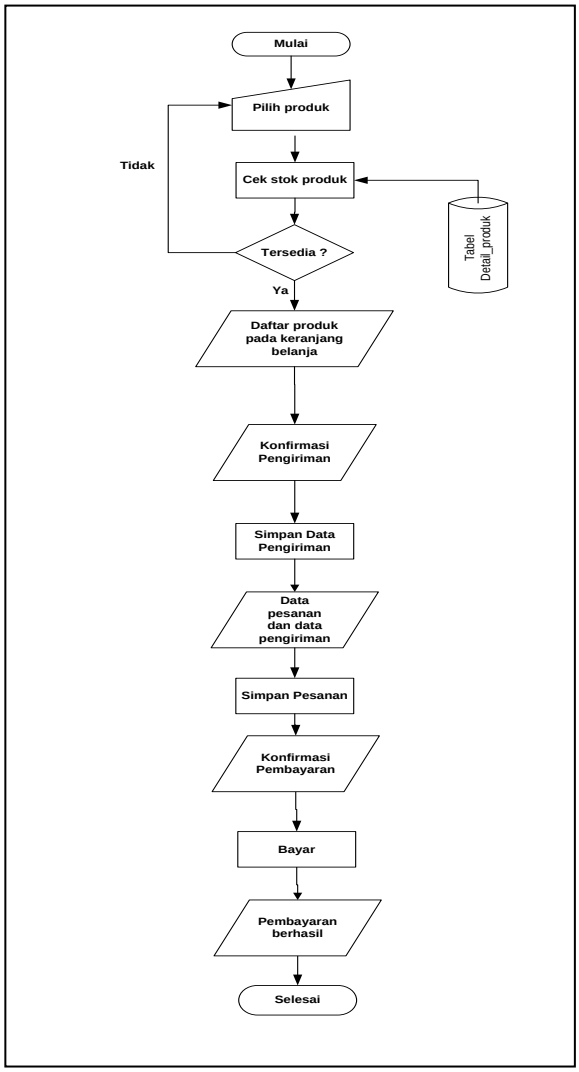
Merupakan prosedur yang terjadi ketika konsumen, *admin* atau *operator* akan mengganti *password*-nya, dapat dilihat pada gambar III.134



Gambar III.134 Prosedural Ganti Password

4. Prosedur Pemesanan

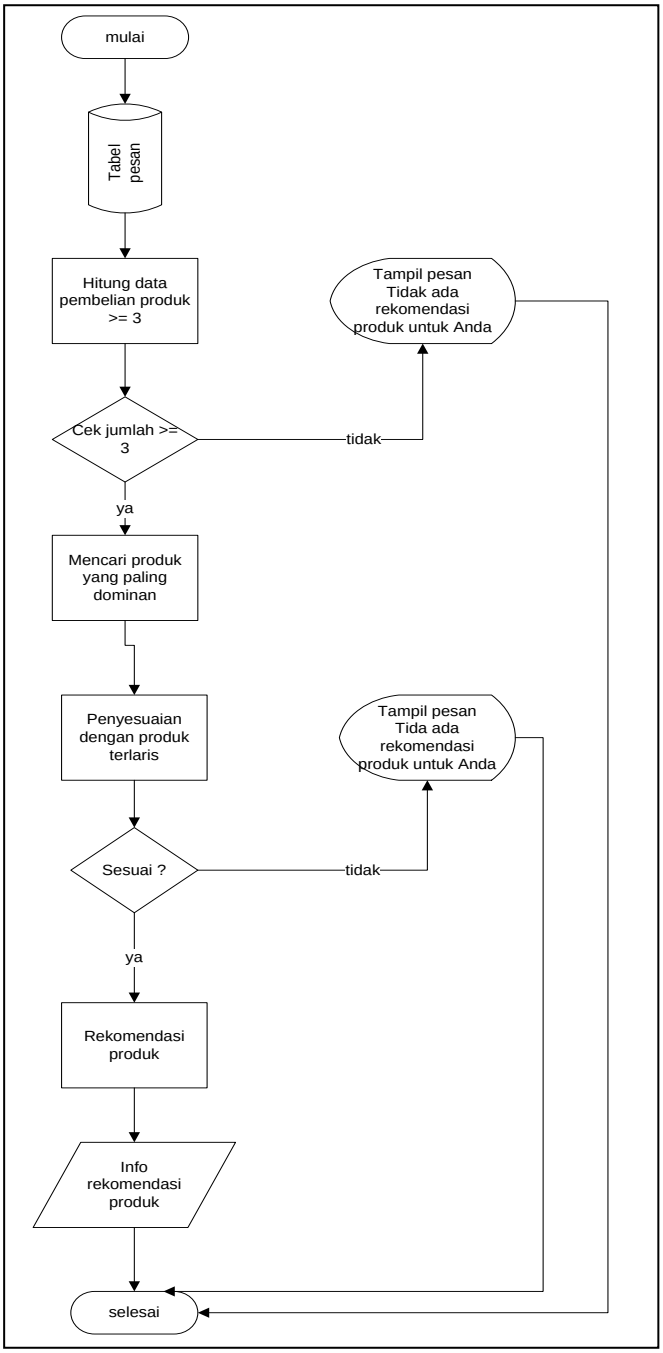
Merupakan prosedur yang terjadi ketika konsumen akan melakukan pemesanan produk di Chika Sport, dapat dilihat pada gambar III.135



Gambar III.135 Prosedural Pemesanan

5. Prosedur Rekomendasi Produk

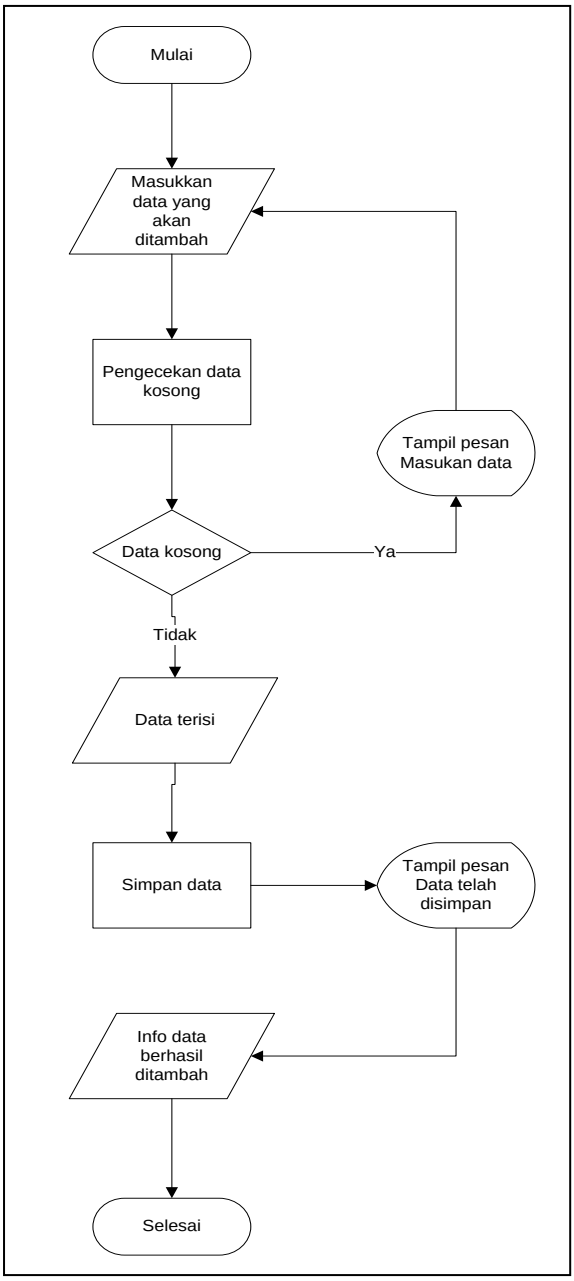
Prosedur rekomendasi produk menggambarkan proses pembentukan rekomendasi produk yang akan diberikan kepada konsumen, dapat dilihat pada gambar III.136.



Gambar III.136 Prosedural Rekomendasi Produk

6. Prosedur Tambah Data

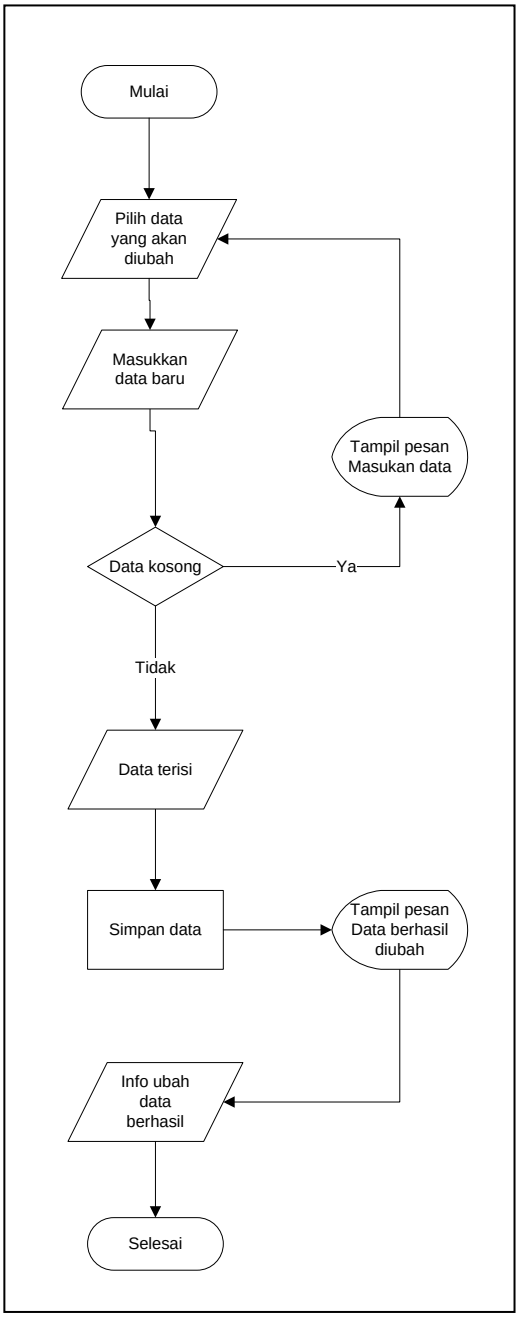
Prosedur tambah data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh *operator* untuk melakukan penambahan data pada aplikasi, dapat dilihat pada gambar III.137



Gambar III.137 Prosedural tambah data

7. Prosedur Ubah Data

Prosedur ubah data menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh *operator* untuk melakukan pengubahan data pada aplikasi, dapat dilihat pada gambar III.138



Gambar III.138 Prosedural Ubah Data