BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1. Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan tahap yang bertujuan untuk memahami sistem, mengetahui kekurangan sistem, dan menentukan kebutuhan sistem di CV.Infomedia Utama. Dengan menganalisis masalah dan menganalisis prosedur sistem yang sedang berjalan, maka dapat dijadikan sebagai dasar perancangan dan perbaikan pada sistem yang baru agar dapat menjadi sebuah sistem yang lebih efektif dan efisien.

3.1.1. Analisis Masalah

Sistem penjualan di CV.Infomedia Utama masih menggunakan cara yang konfensional, yaitu pembeli harus datang ke CV.Infomedia Utama ataupun sebaliknya. Dari segi pemanfaatan teknologi, CV.Infomedia Utama masih mengalami kesulitan dalam mempromosikan serta menyebarkan informasi terbaru mengenai alat kesehatan di CV.Infomedia Utama terhadap orang atau instansi kesehatan yang berada diluar wilayah Bandung. Selain itu masih kurangnya media transaksi pemesanan bagi pelanggan untuk memesan produk alat kesehatan di CV.Infomedia Utama, karena selama ini pemesanan biasa dilakukan via telepon.

3.1.2. Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan

Prosedur adalah kumpulan dari proses dalam suatu sistem yang saling terkait antara satu dengan lainnya untuk mencapai tujuan yang telah diterapkan. Sistem yang sedang berjalan saat ini memiliki empat prosedur, yaitu prosedur penjualan langsung, prosedur pemesanan, prosedur pengiriman, dan prosedur pelaporan.

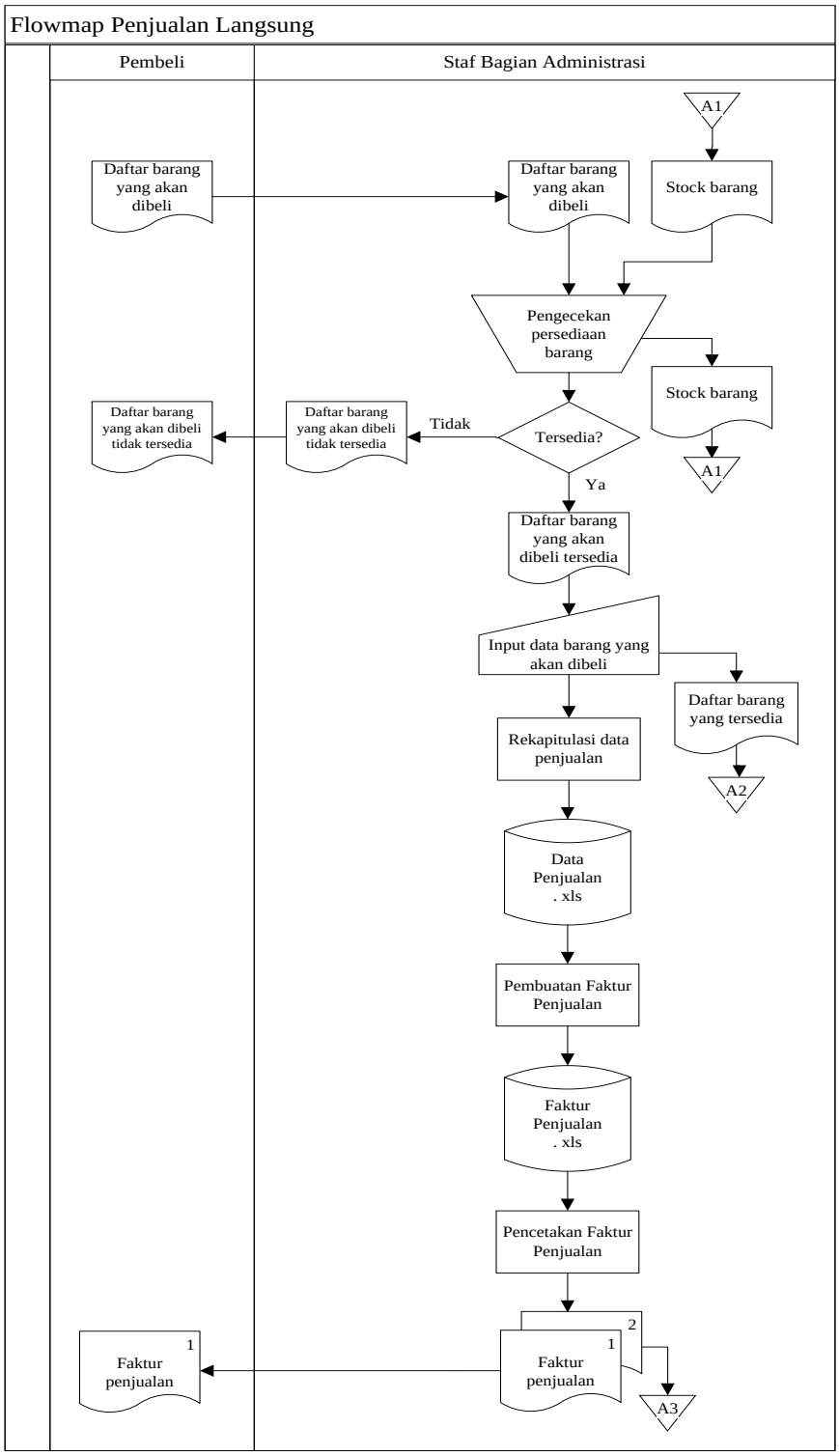
1. **Prosedur Penjualan Langsung**

   Prosedur penjualan langsung adalah tahap- tahap yang harus dilalui oleh pembeli dalam membeli barang secara langsung ke CV.Infomedia Utama, dimulai dari tahap pembeli memberikan daftar barang yang akan dibeli, pembuatan faktur penjualan, hingga proses penerimaan barang oleh pembeli.

   Adapun alur prosedur penjualan langsung (Gambar 3.1) adalah sebagai berikut :

   1. Pembeli memberikan daftar barang yang akan dibeli pada staf bagian administrasi.
   2. Staf bagian administrasi menerima daftar barang yang akan dibeli dari pembeli, kemudian melakukan pengecekan persediaan barang dengan melihat arsip *stock* barang.
   3. Jika barang yang akan dibeli tidak tersedia, maka staf administrasi akan memberikan informasi pada pembeli bahwa daftar barang yang akan dibeli tidak tersedia.

4. Jika barang yang akan dibeli tersedia, maka staf bagian administrasi akan memasukkan data barang yang akan dibeli lalu data penjualan tersimpan dalam komputer.
5. Staf administrasi membuat data faktur penjualan dan data faktur penjualan tersimpan dalam komputer
6. Staf bagian administrasi mencetak faktur penjualan sebanyak rangkap dua. Rangkap pertama untuk diserahkan pada pembeli dan rangkap kedua untuk diarsipkan.



Keterangan :
A1 : Arsip stock barang
A2 : Arsip daftar barang yang tersedia
A3 : Arsip faktur penjualan

Gambar 3. 1 Flowmap Penjualan Langsung

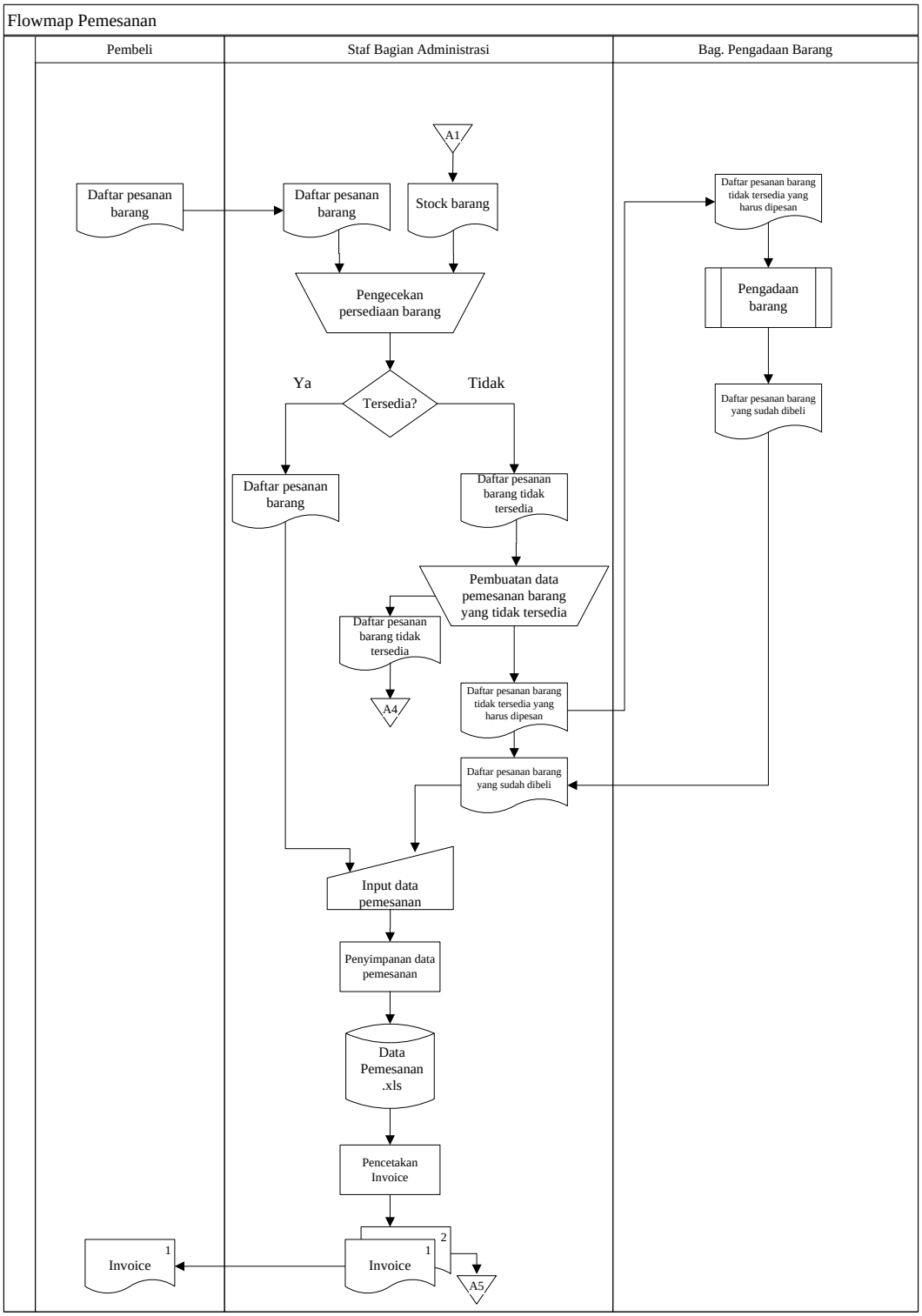
2. Prosedur Pemesanan

Prosedur pemesanan merupakan tahap- tahap yang harus dilalui oleh pembeli dalam melakukan proses pemesanan barang, pengadaan barang, sampai pembuatan *invoice*.

Adapun alur prosedur pemesanan (Gambar 3.2) adalah sebagai berikut :

1. Pembeli memberikan daftar pesanan barang pada Staf bagian administrasi.
2. Staf bagian administrasi menerima daftar pesanan barang dari pembeli, kemudian melakukan pengecekan persediaan barang dengan melihat arsip *stock* barang.
3. Jika persediaan pesanan barang tidak tersedia, maka staf bagian administrasi akan membuat daftar pemesanan barang yang tidak tersedia, lalu disampaikan pada bagian pengadaan barang.
4. Bagian pengadaan barang menerima daftar pemesanan barang yang tidak tersedia, lalu melakukan proses pengadaan barang dan mebuat daftar pesanan barang yang sudah dibeli untuk diberikan pada staf bagian administrasi.
5. Jika persediaan pesanan barang tersedia, maka staf bagian administrasi akan menginputkan data pemesanan barang dan data pemesanan akan tersimpan pada komputer.

6. Staf bagian administrasi mencetak *invoice* sebanyak rangkap dua. Rangkap pertama diserahkan pada pembeli, dan rangkap kedua diarsipkan.



Keterangan :
A1 : Arsip stock barang
A4 : Arsip daftar pesanan barang tidak tersedia
A5 : Arsip Invoice

Gambar 3. 2 Flowmap Pemesanan

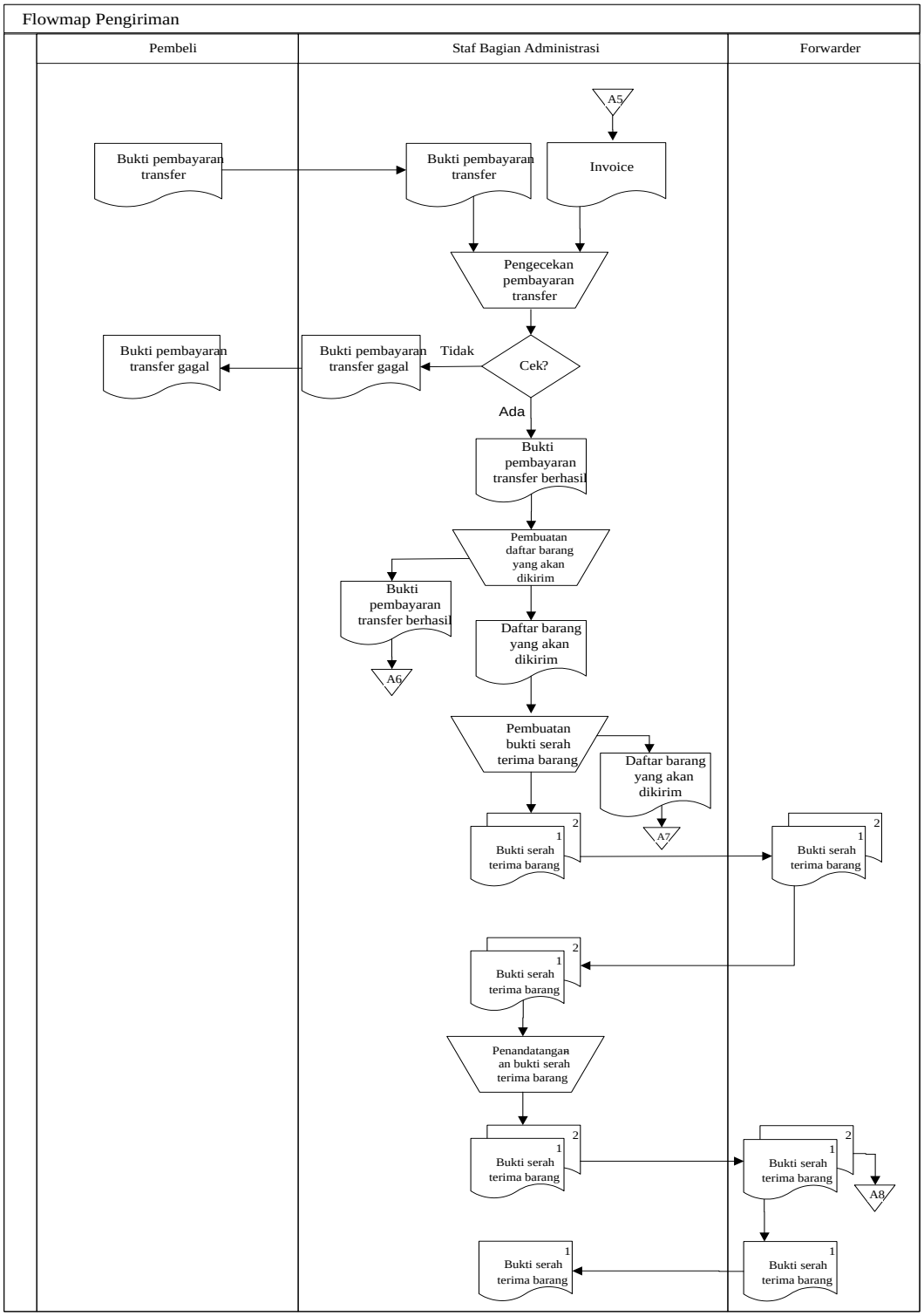
3. Prosedur Pengiriman

Prosedur pengiriman merupakan tahap yang harus dilalui, dari tahap pemberian bukti pembayaran dari pembeli, proses pengiriman, sampai penyerahan bukti serah terima barang dari *forwarder* ke pembeli. Dimana *forwarder* merupakan subject dari luar perusahaan CV.Infomedia Utama, untuk membantu pengiriman barang kepada pembeli. *Forwarder* bisa berupa perusahaan jasa pengiriman.

Prosedur pengiriman (Gambar 3.3) pada sistem yang sedang berjalan di CV.Infomedia Utama terdiri dari beberapa alur, diantaranya :

1. Pembeli menyerahkan bukti pembayaran *transfer* pada staf bagian administrasi.
2. Staf bagian administrasi menerima bukti pembayaran *transfer* dari pembeli, lalu melakukan pengecekan pembayaran *transfer* dari pembeli dengan melihat arsip *invoice*.
3. Jika pembayaran *transfer* gagal, maka staf bagian administrasi akan memberikan informasi pada pembeli bahwa *transfer* yang telah dilakukan gagal.
4. Jika pembayaran *transfer* berhsil, maka staf bagian administrasi akan mengarsipkan bukti pembayaran *transfer* yang berhasil, lalu membuat daftar barang yang akan dikirim.
5. Staf bagian administrasi membuat bukti serah terima barang sebanyak rangkap dua untuk diserahkan pada *forwarder*.

6. *Forwarder* menerima bukti serah terima barang dari staf bagian administrasi sebanyak rangkap dua, lalu mengirimkannya pada pembeli.
7. Pembeli menerima bukti serah terima barang dari *forwarder* sebanyak rangkap dua, lalu menandatangani bukti serah terima barang dan memberikan kembali pada *forwarder*.
8. *Forwarder* menerima bukti serah terima barang yang telah ditandatangani dari pembeli sebanyak rangkap dua. Rangkap pertama diberikan kembali pada pembeli, dan rangkap kedua diarsipkan oleh *forwarder*.



Keterangan :

A5 : Arsip Invoice

A6 : Arsip bukti pembayaran *transfer* berhasil

A7 : Arsip daftar barang yang dikirim

A8 : Arsip bukti serah terima barang

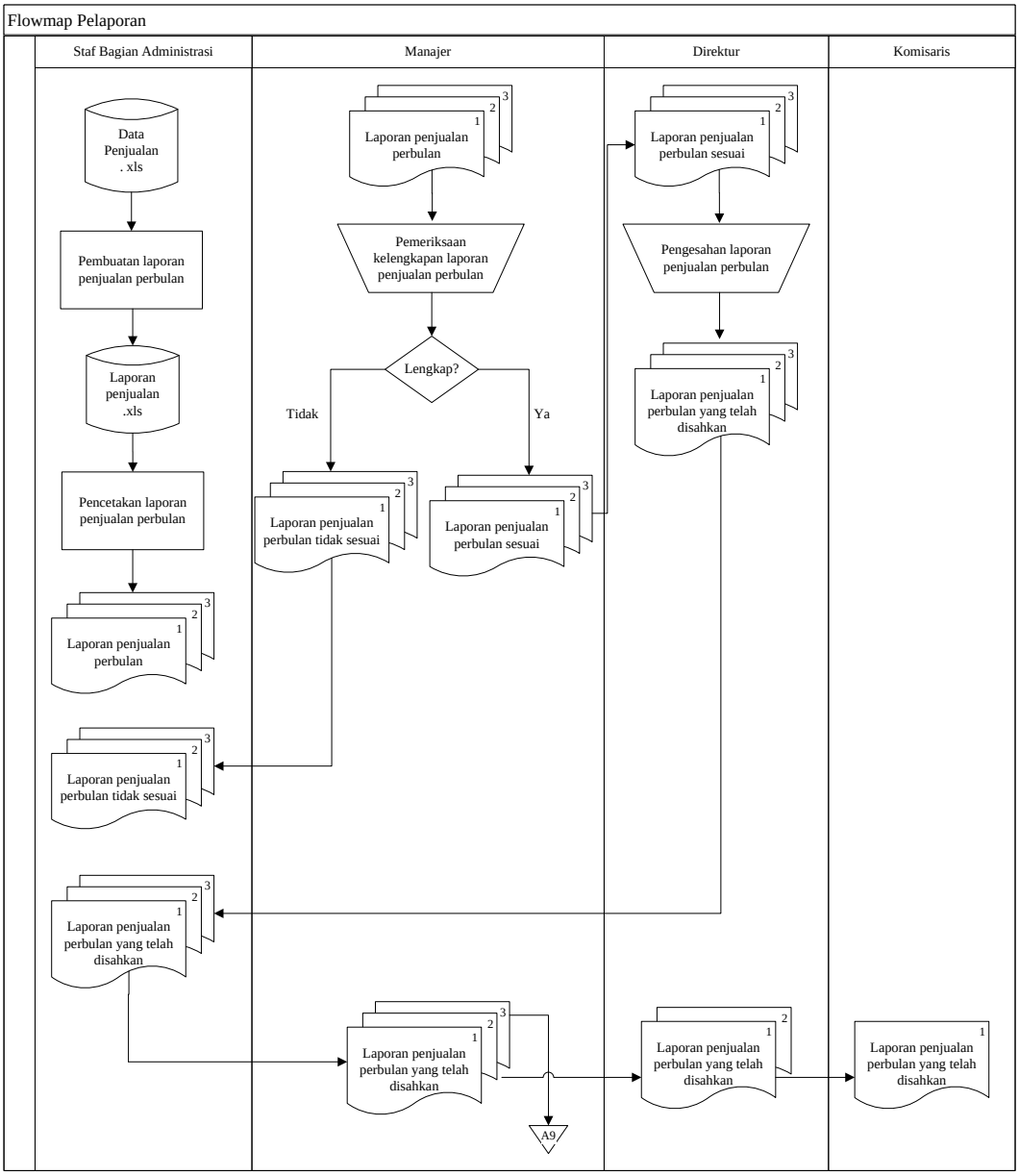
Gambar 3. 3 Flowmap Pegiriman

4. Prosedur pelaporan

Prosedur pelaporan ini meliputi barang apa saja yang telah terjual setiap bulannya di CV.Infomedia Utama. Sehingga dari data penjualan barang dapat dijadikan evaluasi untuk mengetahui jenis barang apa saja yang disukai oleh pembeli.

Adapun alur prosedur pelaporan adalah sebagai berikut :

1. Staf bagian administrasi membuat data laporan penjualan perbulan dari data penjualan.xls.
2. Staf bagian administrasi menyimpan data laporan penjualan perbulan, lalu mencetak laporan penjualan perbulan rangkap tiga untuk diserahkan pada manajer.
3. Manajer memeriksa kelengkapan laporan penjualan perbulan, lengkap atau tidak. Jika tidak lengkap, maka laporan penjualan perbulan dikembalikan pada staf bagian administrasi. Jika lengkap, maka manajer akan memberikan laporan penjualan perbulan rangkap tiga pada direktur untuk disahkan.
4. Direktur menerima laporan penjualan perbulan sebanyak rangkap tiga dari manajer untuk ditandatangani dan disahkan.
5. Staf bagian administrasi mengedarkan laporan penjualan perbulan rangkap tiga yang telah disahkan, masing- masing pada manajer, direktur, dan komisaris.



Keterangan :
A9 : Arsip laporan penjualan perbulan yang telah disahkan

Gambar 3. 4 Flowmap Pelaporan

3.1.3. Analisis Aliran Informasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Informasi pada sistem yang sedang berjalan ini menggambarkan perjalanan informasi dari prosedur satu ke prosedur lainnya atau kebutuhan data dari luar sistem. Adapun kebutuhan data dari informasi yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

3.1.3.1.Kebutuhan Data

Data yang digunakan pada sistem penjualan yang sedang berjalan di CV.Infomedia Utama yaitu :

Tabel 3. 1 Kebutuhan Data

No	Nama Data	Fungsi	Sumber
1	Daftar barang yang akan dibeli	Untuk mengetahui daftar barang yang akan dibeli	Pembeli
2	Daftar barang yang sudah dibeli	Untuk diserahkan pada staf bagian administrasi	Bag. Pengadaan Barang
3	Bukti pembayaran *transfer*	Untuk melakukan proses pengiriman barang	Pembeli

3.1.3.2.Informasi yang dihasilkan

Data yang telah diproses akan menghasilkan informasi yang tertera pada tabel berikut :

Tabel 3. 2 Informasi yang dihasilkan

No	Nama Informasi	Fungsi	Sumber
1	Info barang tidak tersedia	Untuk diinformasikan pada pembeli	Staf bagian administrasi
2	Info pembayaran *transfer* gagal	Untuk diinformasikan pada pembeli	Staf bagian administrasi
3	Info daftar barang pesanan yang harus dipesan	Untuk pemesanan barang yang habis	Staf bagian administrasi

3.1.3.3.Dokumen Yang Terlibat

Dokumen yang terlibat dalam sistem penjualan di CV.Infomedia Utama adalah :

Tabel 3. 3 Dokumen yang terlibat

No	Nama Dokumen	Fungsi	Sumber
1	Faktur Penjualan	Untuk bukti pembelian barang	Staf bagian administrasi
2	*Invoice*	Untuk bukti penagihan	Staf bagian administrasi
3	Laporan penjualan perbulan	Untuk mengetahui data penjualan perbulan	Staf bagian administrasi

3.1.4. Analisis Konsep *Business To Customer* (B2C)

Sistem penjualan di CV.Infomedia Utama saat ini menggunakan konsep penjualan dengan skala kecil atau konsep *Business to Customer* (B2C). Konsep penjualan *Business to Customer* (B2C) biasa diterapkan oleh perusahaan baru yang tengah berkembang, dan melakukan penjualan dengan skala kecil. Adapun Konsep *Business to Customer* (B2C) meliputi beberapa kegiatan :

a. Promosi

Promosi Produk merupakan salah satu komponen penting dalam suatu sistem penjualan. Dalam sistem penjualan berbsasis *web* di CV. Infomedia Utama ini memiliki beberapa promosi, diantaranya promosi produk terlaris dan promosi produk terbaru. Promosi produk terlaris yang ditampilkan pada sistem penjualan berbasis *web* pada sistem ini diterapkan berdasarkan jumlah produk yang paling banyak dipesan dalam periode tertentu. Sedangkan promosi produk terbaru ditampilkan berdasarkan produk terbaru dalam sistem penjualan

berbasis *web* dengan konsep *Bussines to Customer* (B2C) di CV. Infomedia Utama.

b. Pemesanan

Konsep *Business to Customer* (B2C) yang telah diterapkan pada sistem yang sedang berjalan di CV.Infomedia Utama saat ini yaitu pemesanan barang dari pembeli, jumlah pesanan tiap produknya tidak boleh melebihi tiga (jumlah pesanan tiap produk < = 3), hal ini dilakukan untuk tetap menjaga kestabilan pemasukan dan pengeluaran perusahaan. Konsep ini akan diterapkan pula pada sistem baru nantinya, dimana konsep ini akan diterapkan pada keranjang belanja pada sistem penjualan yang baru. Menurut kriterianya, konsep penjualan *Business to Customer* (B2C) yang akan diterapkan pada sistem baru, memiliki batas maksimum dalam pemesanan barang.

Tabel 3. 4 Proses B2C pada sistem penjualan baru di CV.Infomedia Utama

INPUT	PROSES B2C	OUTPUT
Data pemesanan barang	Keranjang Belanja (Batas maks pemesanan < = 3)	Info data pemesanan barang < = 3

c. Pengiriman

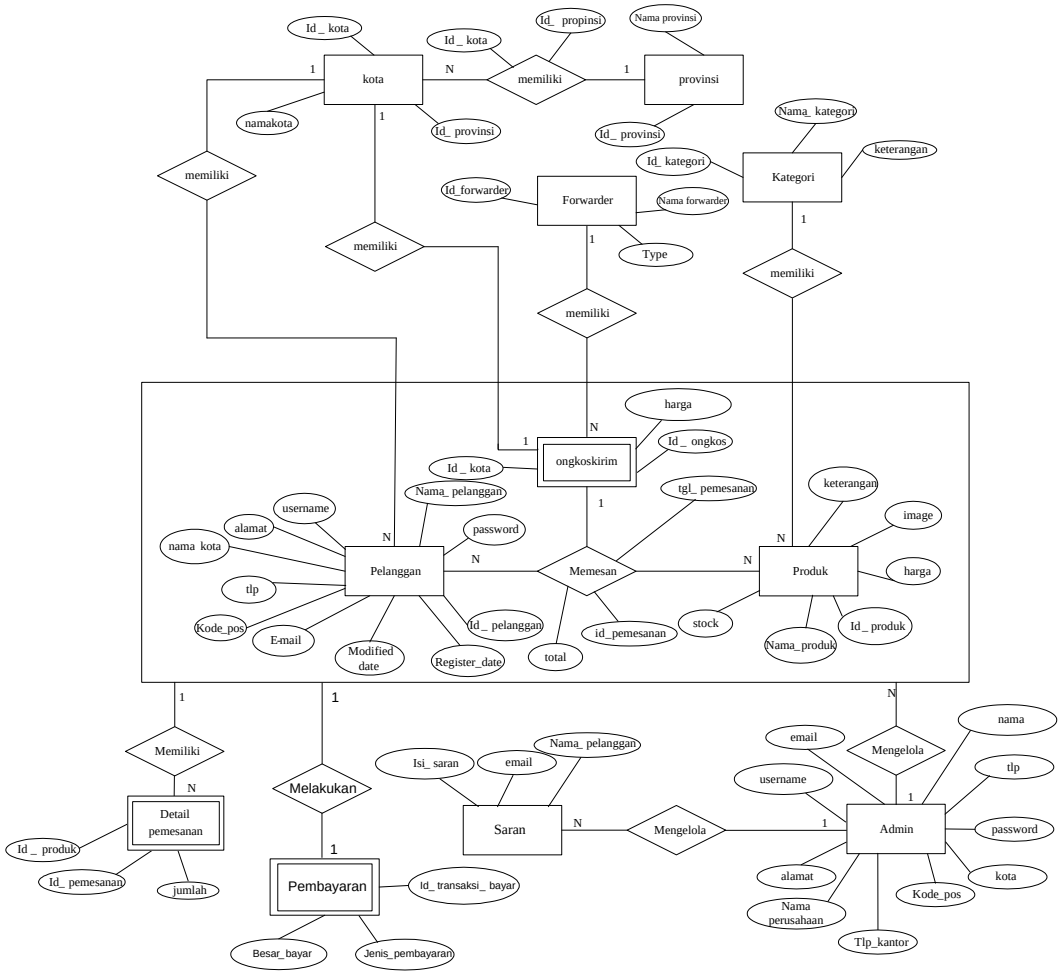
Pengiriman merupakan tahap akhir dari transaksi penjualan. Dalam sistem penjualan berbsasis *web* di CV. Infomedia Utama ini, pengiriman dilakukan setelah pelanggan atau pemesan melakukan konfirmasi pembayaran. Setelah melakukan konfirmasi pembayaran maka admin akan melakukan proses pengiriman produk.

3.1.5. Analisis Basis Data

Basis data atau yang sering juga disebut *database* merupakan salah satu komponen penting dalam sistem informasi yang terkomputerisasi, karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi pemakainya. Basis data juga diibaratkan sebagai sebuah tempat atau wadah dimana didalamnya terdapat kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersamasedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

3.1.5.1.*Entity Relationship Diagram* (ERD)

Komponen utama pembentukan *Entity Relationship Diagram* atau biasa disebut diagram E-R yaitu *Entity* (entitas) dan *Relation* (relasi) sehingga dalam hal ini diagram ER merupakan komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang dideskripsikan lebih jauh melalui sejumlah atribut-atribut (*property*) yang menggambarkan seluruh fakta dari sistem yang ditinjau. Adapun diagram E-R (Gambar 3.5) dari *database* sistem penjualan yang akan dibangun dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3. 5 Diagram E-R Sistem penjualan berbasis web CV.Infomedia Utama

3.1.6. Analisis Kebutuhan *Non*- Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional adalah sebuah langkah dimana seorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan digunakan perangkat lunak yang dibangun.

Analisis non fungsional tidak hanya menganalisis siapa saja yang akan menggunakan aplikasi tetapi juga menganalisis perangkat keras dan perangkat lunak, sehingga dapat menentukan kompabilitas aplikasi yang dibangun terhadap

sumber daya yang ada. Setelah melakukan analisis non fungsional, maka dilanjutkan kelangkah berikutnya, yaitu menentukan kebutuhan non fungsional sistem yang akan dibangun untuk disesuaikan dengan fakta yang ada.

Apabila terjadi ketidak cocokan antara fakta dan kebutuhan, maka perlu adanya penyesuaian fakta terhadap kebutuhan yang ada. Apabila kebutuhan tidak dipenuhi maka sistem yang akan dibangun tidak akan berjalan baik sesuai dengan yang diharapkan.

Analisis non fungsional dan kebutuhan fungsional yang dilakukan dibagi dalam empat tahap, yaitu :

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

3.1.6.1.Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat Keras (*Hardware*) adalah seluruh komponen atau unsur peralatan yang digunakan untuk menunjang pembangunan suatu sistem. CV.Infomedia Utama memiliki seperangkat komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Processor : 2.4 GHz
2. Memory : 512 Mb
3. Monitor : SVGA VGA : 128 Mb
4. Harddisk : 40 Gb
5. CD-ROM

6. Keyboard dan Mouse
7. Perangkat Internet
8. Printer

Kebutuhan minimal perangkat keras yang dibutuhkan untuk sistem yang dibangun memiliki spesifikasi minimum sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan 1,8 GHz
2. RAM sebesar 256 MB
3. Kapasitas *free* Hardisk 20 GB
4. Monitor VGA dengan revolusi 1024 x 768
5. CD-Rom 52x
6. Printer

Perangkat keras yang akan digunakan di CV.Infomedia Utama harus ditambah fasilitas pendukung *e-commerce* seperti internet. Secara keseluruhan spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan sudah memenuhi syarat untuk sistem yang dibangun.

3.1.6.2.Analisis Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak pada sistem yang berjalan saat ini di CV.Infomedia Utama adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Window XP *Professional Service Pack II*
2. Microsoft Office 2003 dan 2007
3. Web browser Internet Explorer dan Mozila Firefox

Tidak hanya kebutuhan perangkat keras saja yang harus diperhatikan tetapi juga perangkat lunak harus diperhatikan. Kebutuhan perangkat lunak yang

digunakan untuk membangun sistem penjualan alat kesehatan berbasis *web* dengan konsep *Business to Customer (B2C)* di CV.Infomedia Utama adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Window XP *Professional Service Pack II*
2. Web browser
3. Database Mysql

Setelah perangkat lunak yang akan digunakan di CV.Infomedia Utama telah terpenuhi, diharapkan dapat menunjang efektifitas dari sistem yang dibangun.

3.1.6.3.Analisis Pengguna (*User*)

Pegawai CV. Infomedia Utama yang bertugas untuk menjalankan sistem penjualan alat kesehatan berbasis *web* ini adalah staf bagian administrasi. Adapun karakteristik pengguna (Tabel 3.5) dari sistem penjualan berbasis *web* ini :

Tabel 3. 5 Karakteristik Pengguna

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pengalaman
Staf Bagian Administrasi (Admin)	Menangani pengolahan data pembelian, pengiriman, data master, dan pembuatan laporan keseluruhan	Menjalankan aplikasi sesuai dengan tugasnya	S1	Mengerti, serta dapat menggunakan komputer dan teknis perawatan	Mengoperasi-kan computer
Pelanggan	-	Melihat katalog produk, dan melakukan transaksi pembelian produk di sistem penjualan alat kesehatan berbasis *web*.	-	-	-

Pengunjung	-	Melihat halaman utama web, yaitu hanya dapat mengakses menu- menu info yang ada pada halaman utama	-	-	-

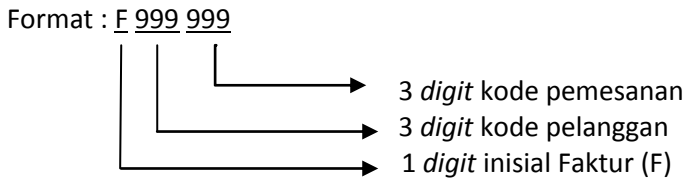
Analisis pengguna (*user*) dari sistem penjualan alat kesehatan berbasis *web* yang dibangun ini terdiri dari tiga pengguna, yaitu :

1. Staf bagian administrasi yang bertanggung jawab sebagai admin dengan tugas dan akses khusus, yaitu *read*, *write*, *update*, dan *delete* dalam mengolah sistem penjualan alat kesehatan berbasis *web*.
2. Pelanggan, dapat mengakses, melihat katalog produk, dan melakukan transaksi pembelian produk di sistem penjualan alat kesehatan berbasis *web*.
3. Pengunjung, hanya dapat melihat halaman utama web, yaitu hanya dapat mengakses menu- menu info yang ada pada halaman utama .

3.1.6.4.Analisis Pengkodean

Kode merupakan penyajian dalam mengklasifikasikan data sehingga mudah dalam proses masukan ke dalam sistem. Penggunaan kode biasanya digunakan untuk mengidentifikasikan data, simbol kode biasanya digunakan pada hampir semua proses yang ada kaitannya dengan data. Sistem yang berjalan saat ini hanya menggunakan satu kode, yaitu pengkodean kode faktur pemesanan yang menggunakan format angka atau integer untuk kode berikut :

Pengkodean kode faktur pemesanan di CV.Infomedia Utama terdiri dari 7 (tujuh) digit, yaitu sebagai berikut :



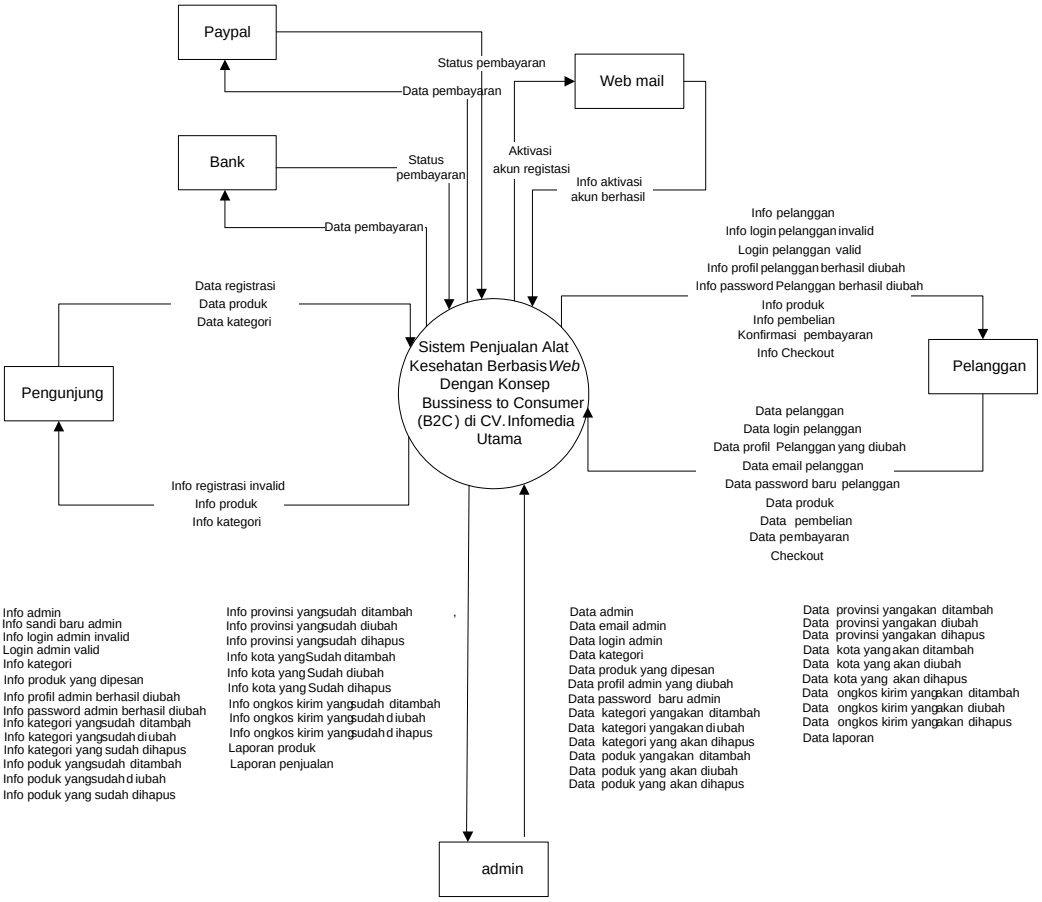
Contoh : F003001, menunjukan faktur pemesanan di CV.Infomedia Utama, dengan F inisial faktur, 003 kode pelanggan, 001 kode pemesanan.

3.1.7. Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan tahap perancangan pola aliran informasi yang meliputi perancangan diagram konteks, dan aliran informasi yang direpresentasikan drngan menggunakan *data flow diagram* (DFD).

3.1.7.1.Diagram Konteks

Hakekatnya sistem memiliki keterkaitan dengan sejumlah entitas, baik itu keterkaitan dengan entitas luar sistem maupun keterkaitan dengan entitas dalam sistem. Hubungan antara entitas dengan sistem penjualan alat kesehatan berbasis *web* ini (Gambar 3.6) dapat digambarkan dengan diagram konteks.



Gambar 3. 6 Diagram Konteks Sistem penjualan berbasis web

3.1.7.2.Aliran Informasi

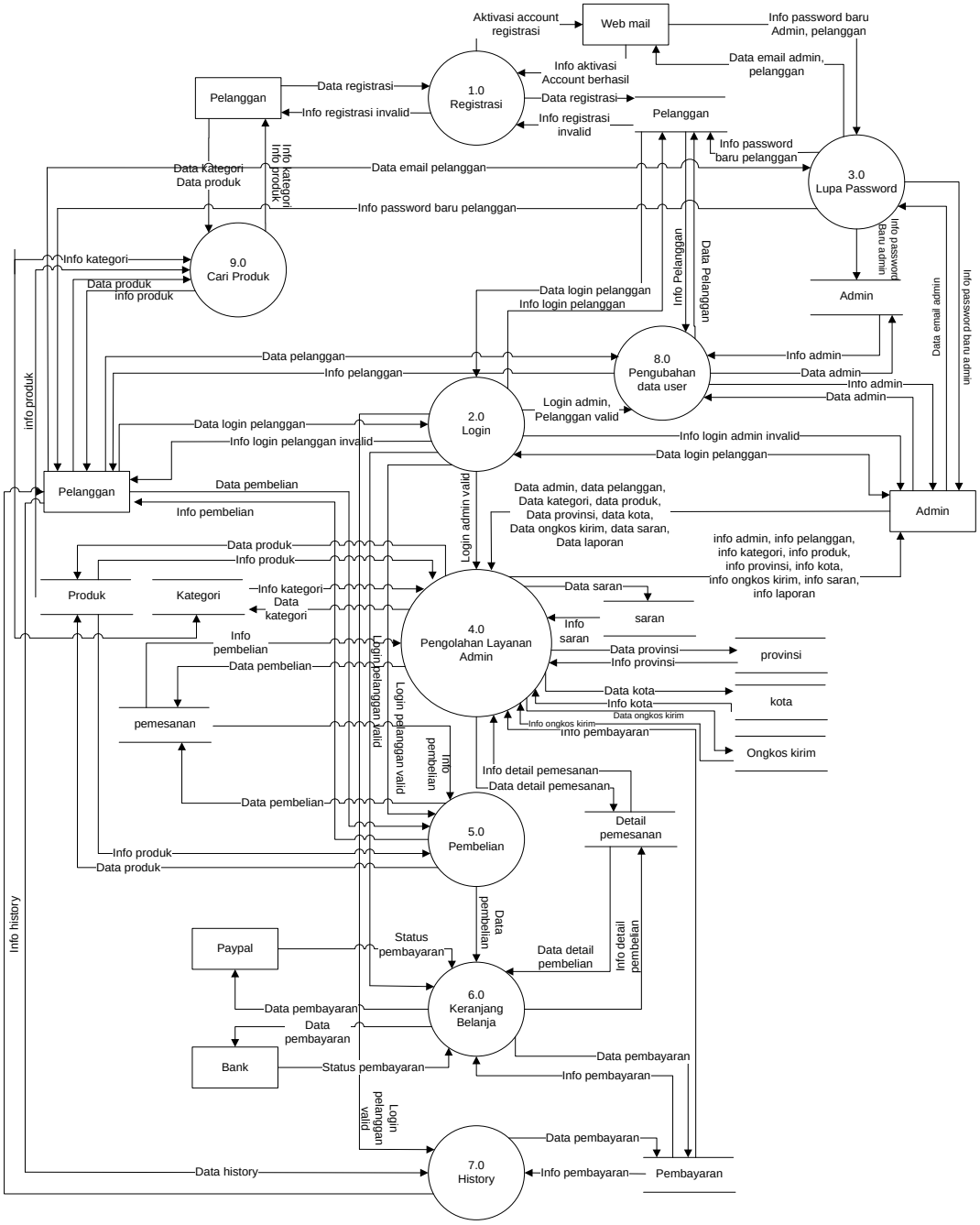
Aliran informasi ini direpresentasikan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD). Adapun aliran informasi ini dapat dilihat pada Gambar 3.7 hingga Gambar 3.28.

Data Flow Diagram (DFD) untuk sistem penjualan alat kesehatan berbasis *web* dengan konsep *Bussiness to Customer* (B2C) di CV.Infomedia Utama, diantaranya sebagai berikut :

1. *Data Flow Diagram* Level 1 Sistem Penjualan berbasis *web.*
2. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 1.0. Registrasi

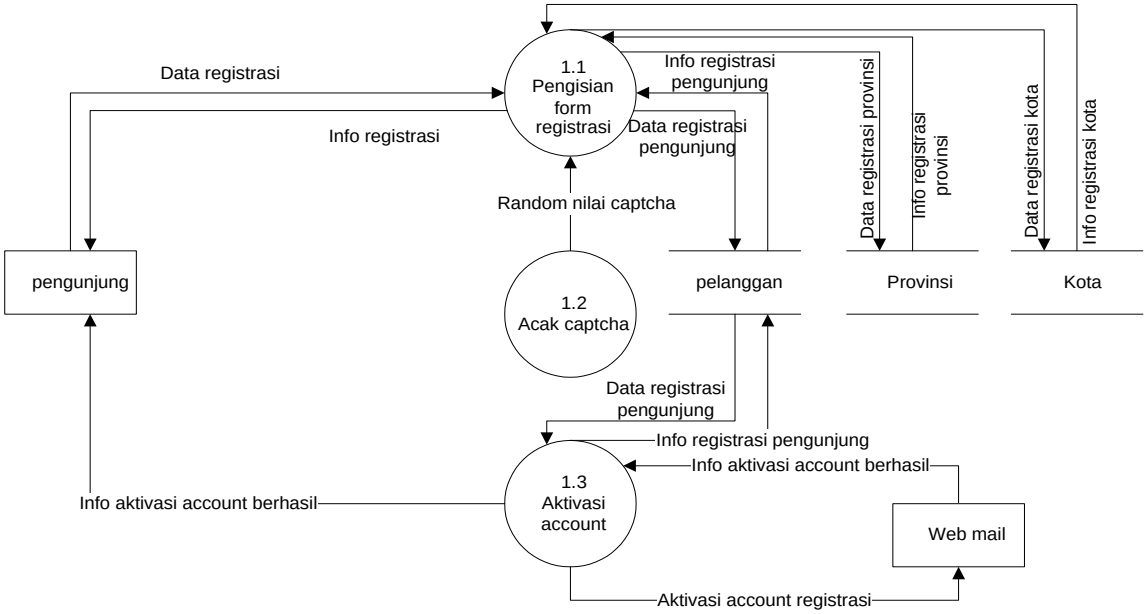
3. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 2.0. Login.
4. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.0 Lupa Password.
5. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 4.0 Pengolahan layanan admin.
6. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 5.0 Pembelian.
7. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 6.0 Keranjang Belanja
8. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 7.0 History.
9. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 8.0 Pengubahan data User.
10. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 6.5 *Checkout*.
11. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Data Pemesanan
12. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.2 Pengolahan data *user*.
13. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.3 Pengolahan data master.
14. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.4 Pengolahan saran.
15. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.5 Pengolahan laporan.
16. *Data Flow Diagram* Level 4 Proses 4.2.1 Pengolahan Data Admin.
17. *Data Flow Diagram* Level 4 Proses 4.2.2 Pengolahan Data Pelanggan.
18. *Data Flow Diagram* Level 4 Proses 4.3.1 Pengolahan data kategori.
19. *Data Flow Diagram* Level 4 Proses 4.3.2 Pengolahan data produk.
20. *Data Flow Diagram* Level 4 Proses 4.3.3 Pengolahan data provinsi.
21. *Data Flow Diagram* Level 4 Proses 4.3.4 Pengolahan kota.
22. *Data Flow Diagram* Level 4 Proses 4.3.5 Pengolahan Ongkos kirim.

1. *Data Flow Diagram* Level 1 Sistem Penjualan berbasis *web*



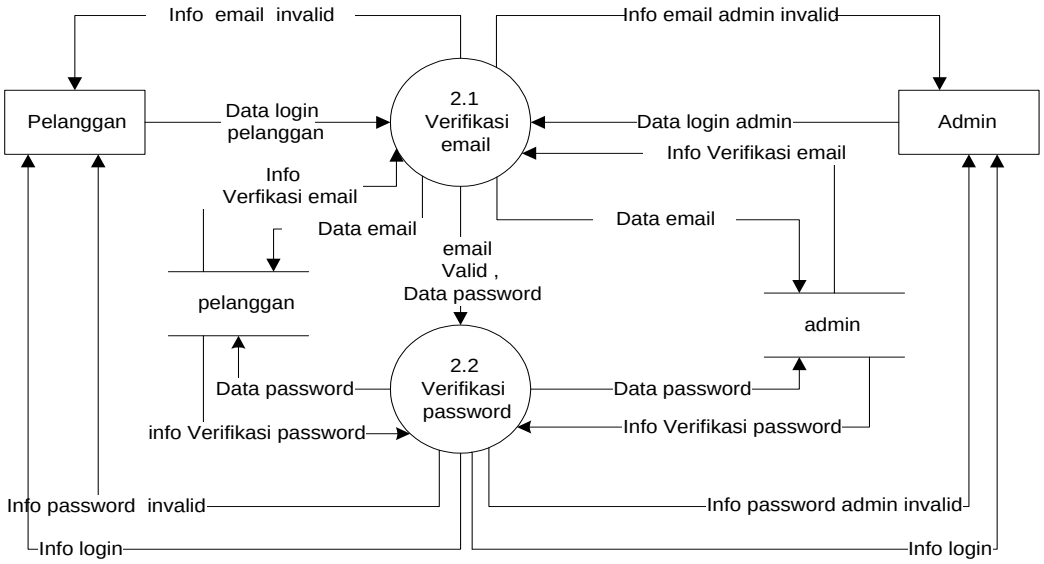
Gambar 3. 7 Data Flow Diagram Level 1 Sistem penjualan berbasis web

2. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 1.0 Registrasi



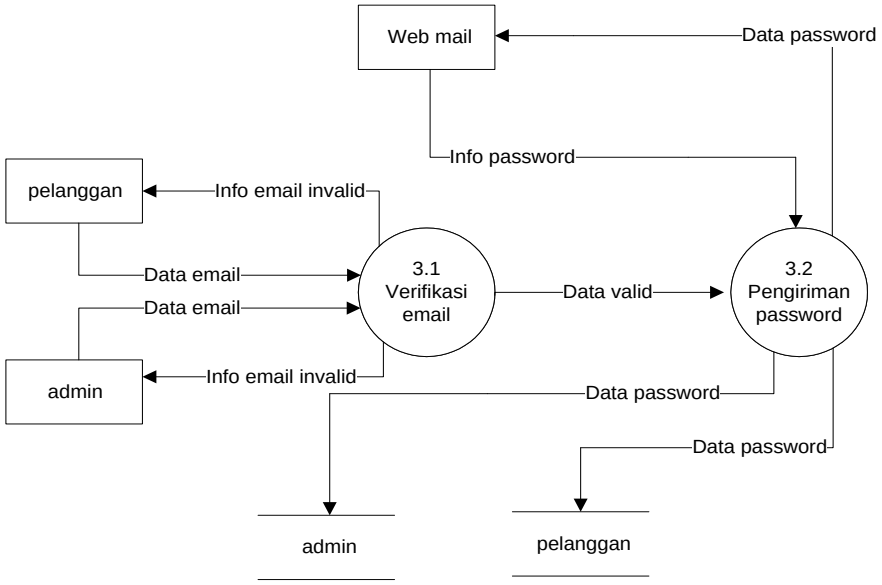
Gambar 3. 8 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1.0 Registrasi

3. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 2.0 Login



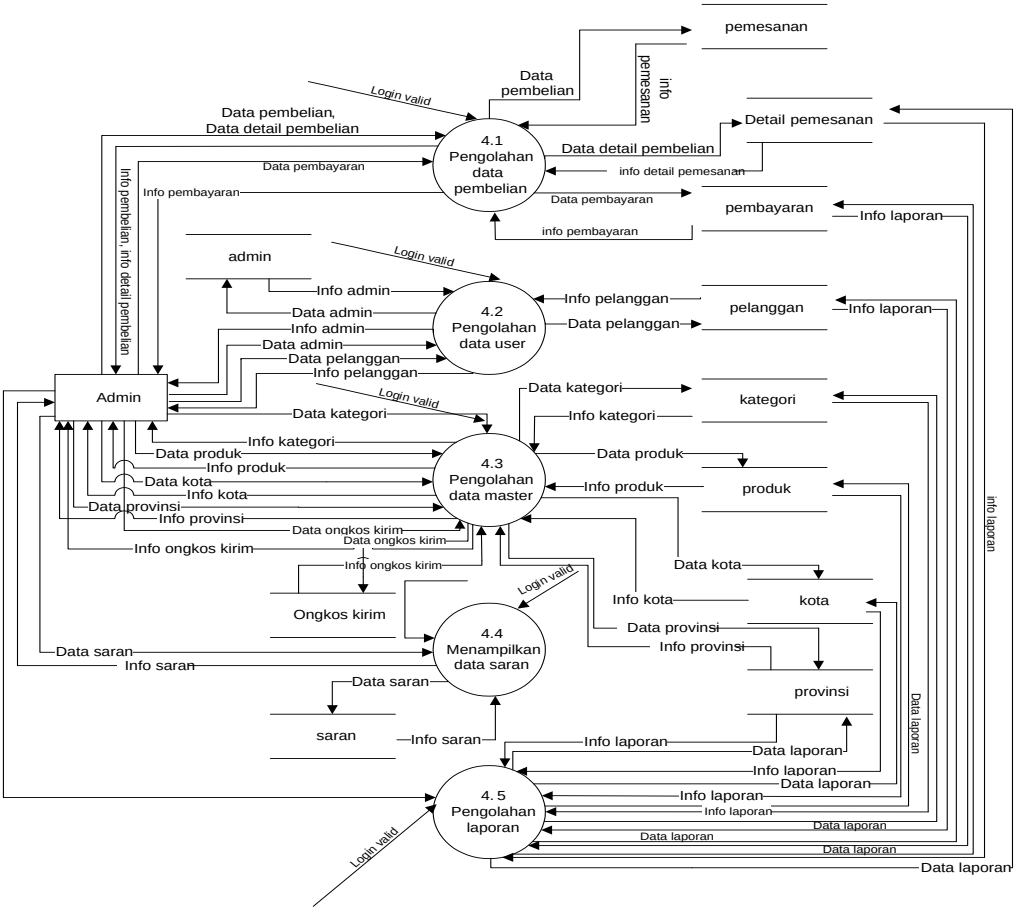
Gambar 3. 9 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.0 Login

4. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 3.0 Lupa Password



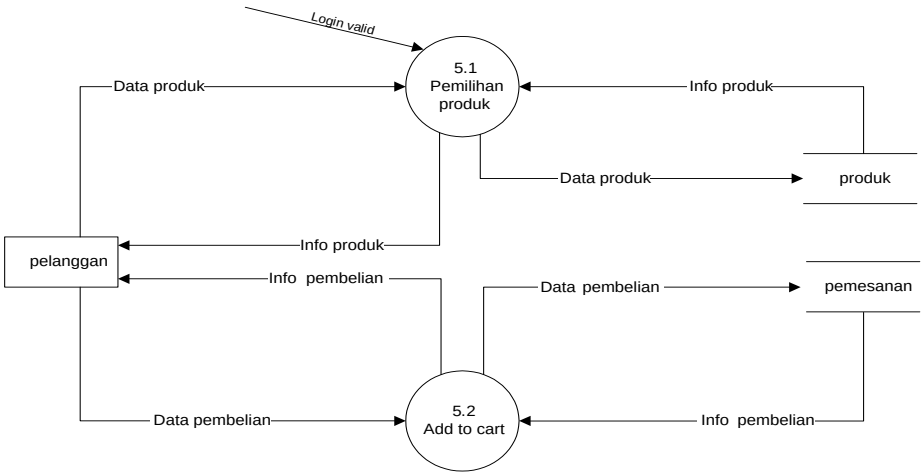
Gambar 3. 10 Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.0 Lupa password

5. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 4.0 Pengolahan layanan admin



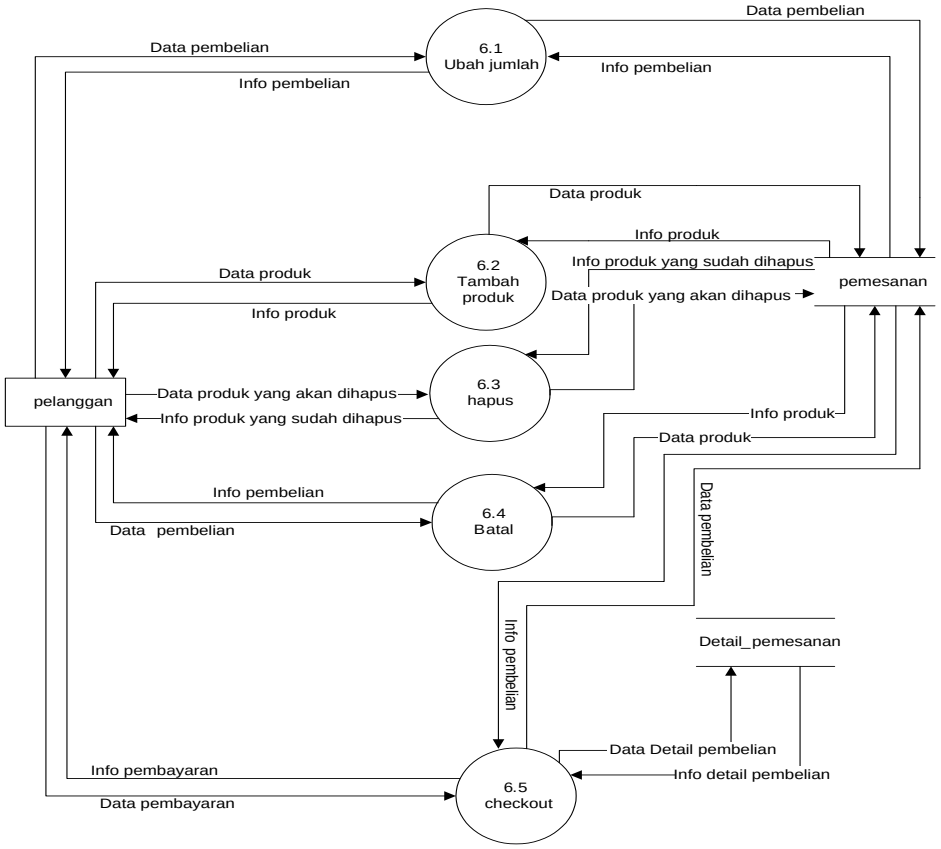
Gambar 3. 11 Data Flow Diagram Level 2 Proses 4.0 Pengolahan layanan admin

6. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 5.0 Pembelian



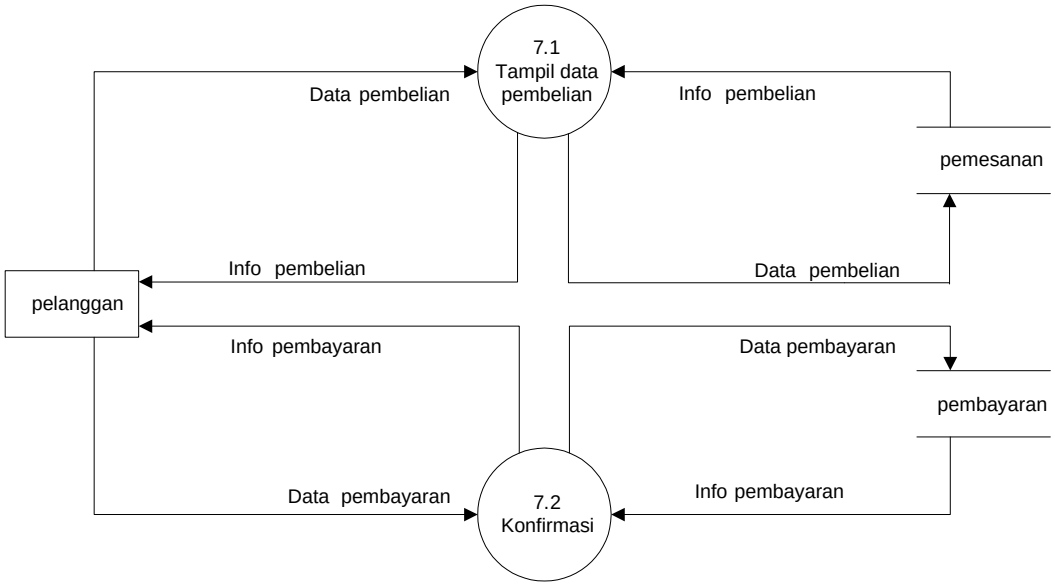
Gambar 3. 12 Data Flow Diagram Level 2 Proses 5.0 Pembelian

7. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 6.0 Keranjang belanja



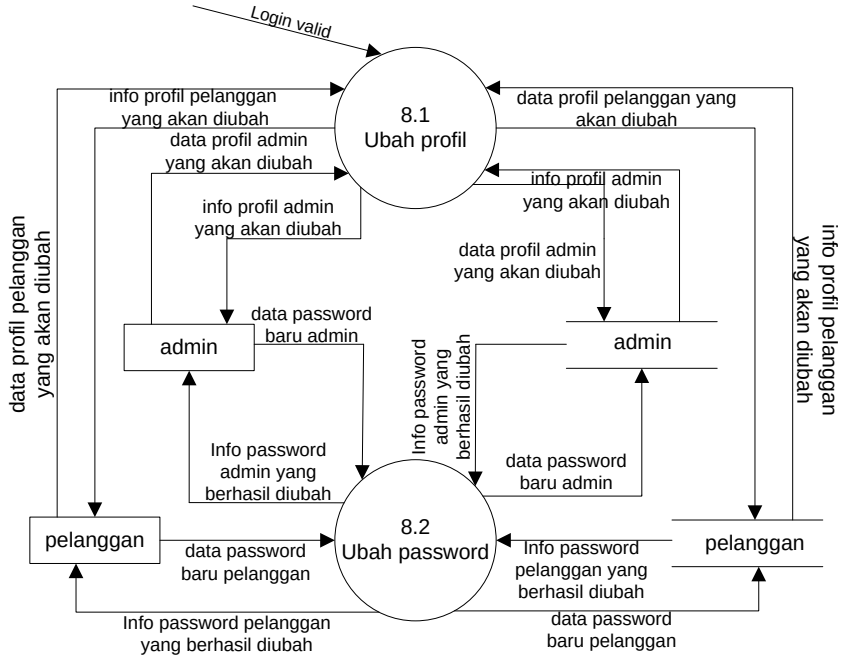
Gambar 3. 13 Data Flow Diagram Level 2 Proses 6.0 Keranjang Belanja

8. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 7.0 History



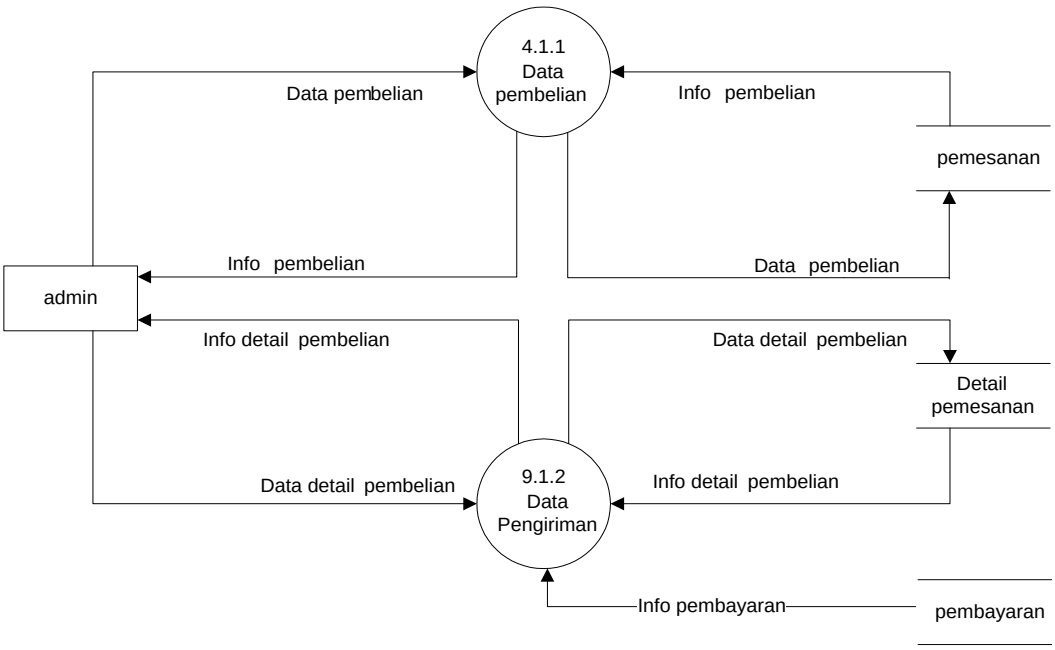
Gambar 3. 14 Data Flow Diagram Level 2 Proses 7.0 History

9. *Data Flow Diagram* Level 2 Proses 8.0 Pengubahan data *user*



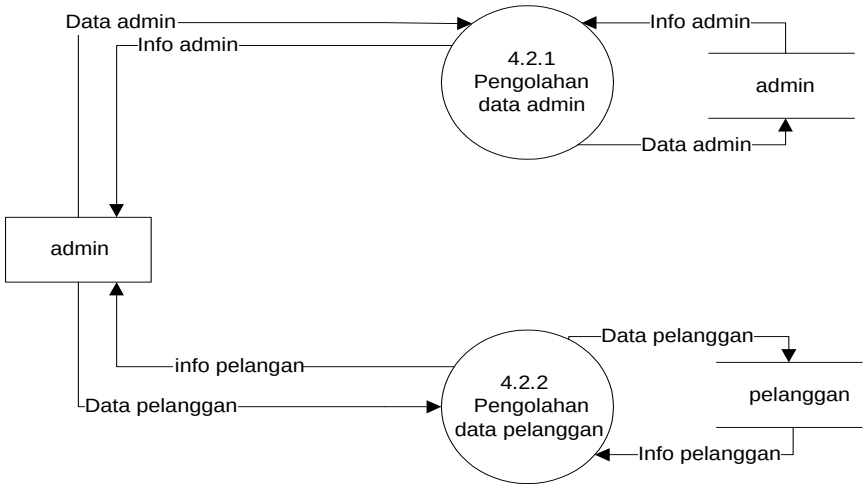
Gambar 3. 15 Data Flow Diagram Level 2 Proses 8.0 Pengubahan data user

10. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.1 Pengolahan Data Pembelian



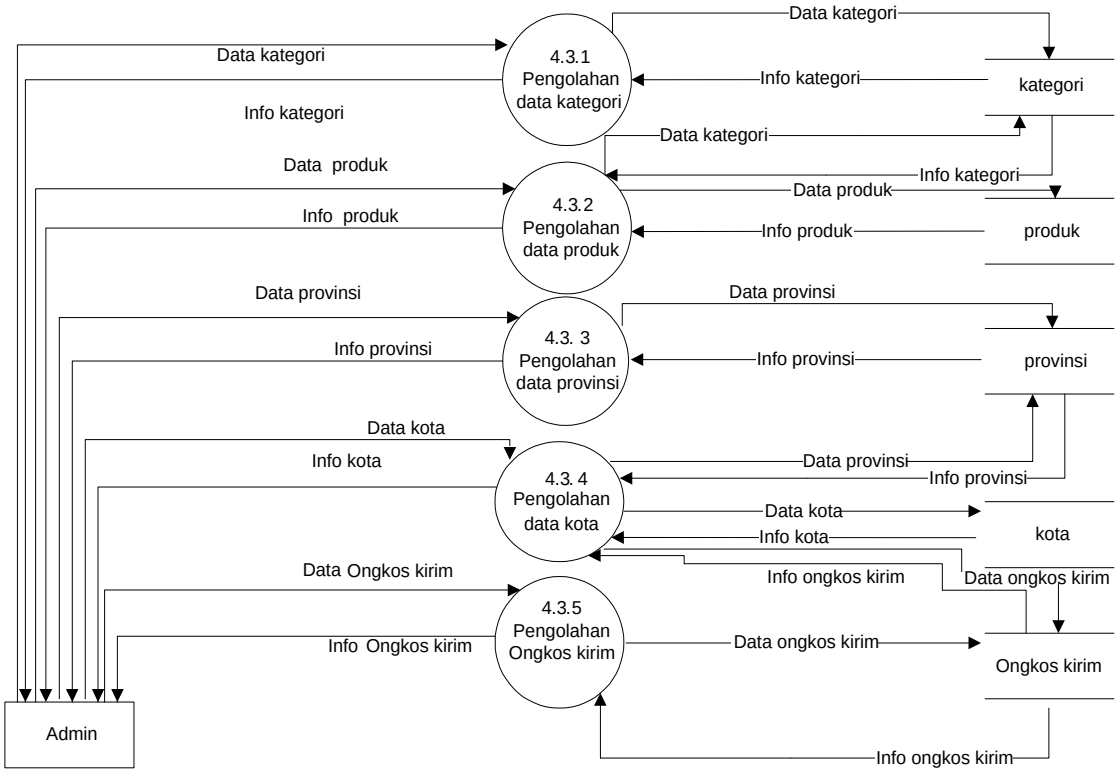
Gambar 3. 16 Data Flow Diagram Level 3 Proses 4.1 Pengolahan data pembelian

11. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.2 Pengolahan Data *User*



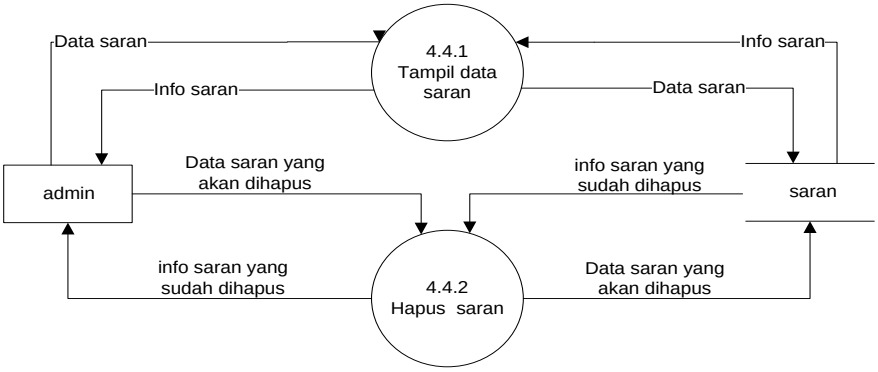
Gambar 3. 167 Data Flow Diagram Level 3 Proses 4.2 Pengolahan data user

12. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.3 Pengolahan Data Master



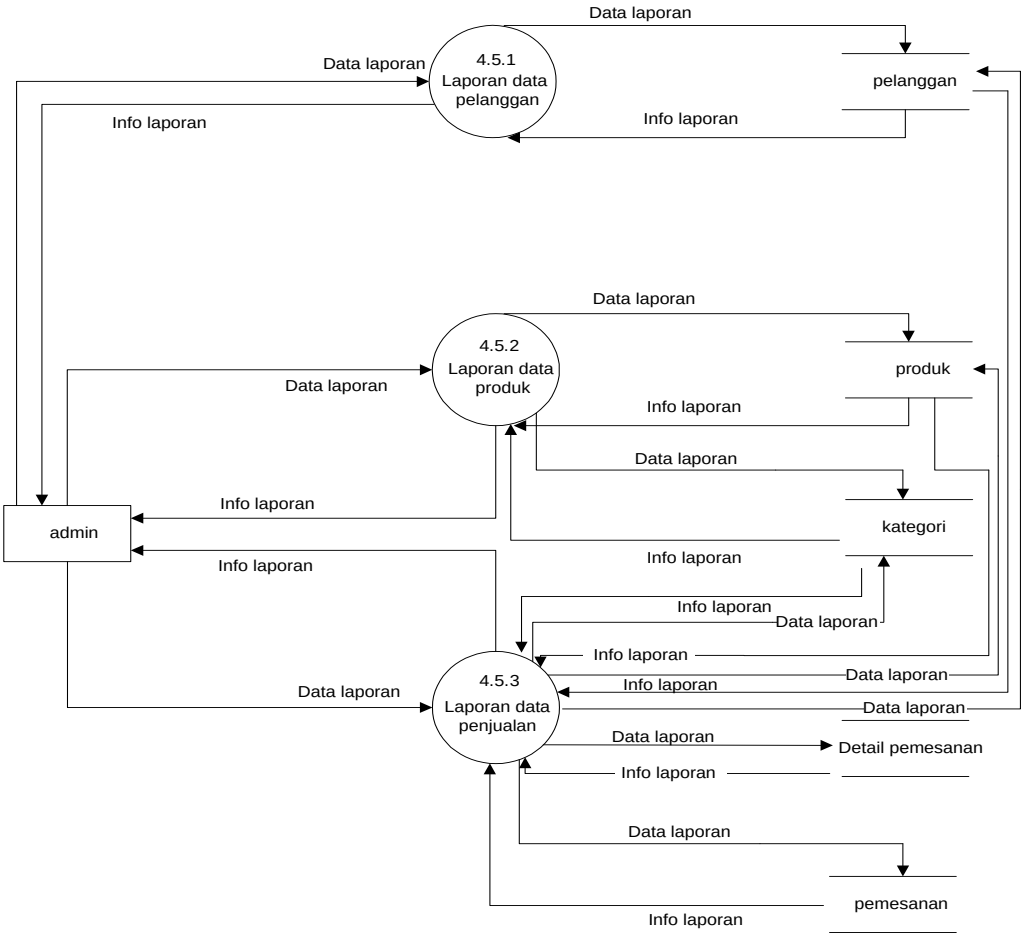
Gambar 3. 18 Data Flow Diagram Level 3 Proses 4.3 Pengolahan data master

13. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Saran



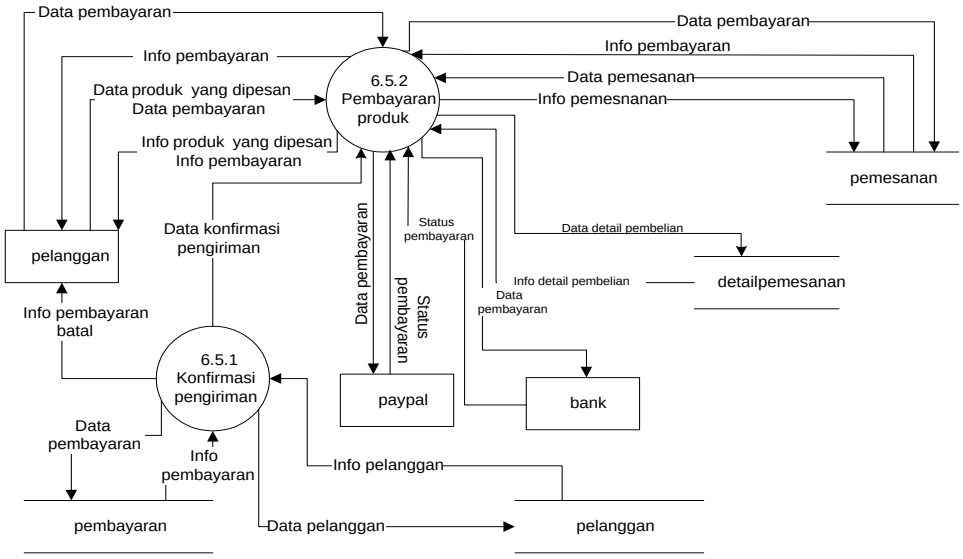
Gambar 3. 19 Data Flow Diagram Level 3 Proses 4.4 Pengolahan Saran

14. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Laporan



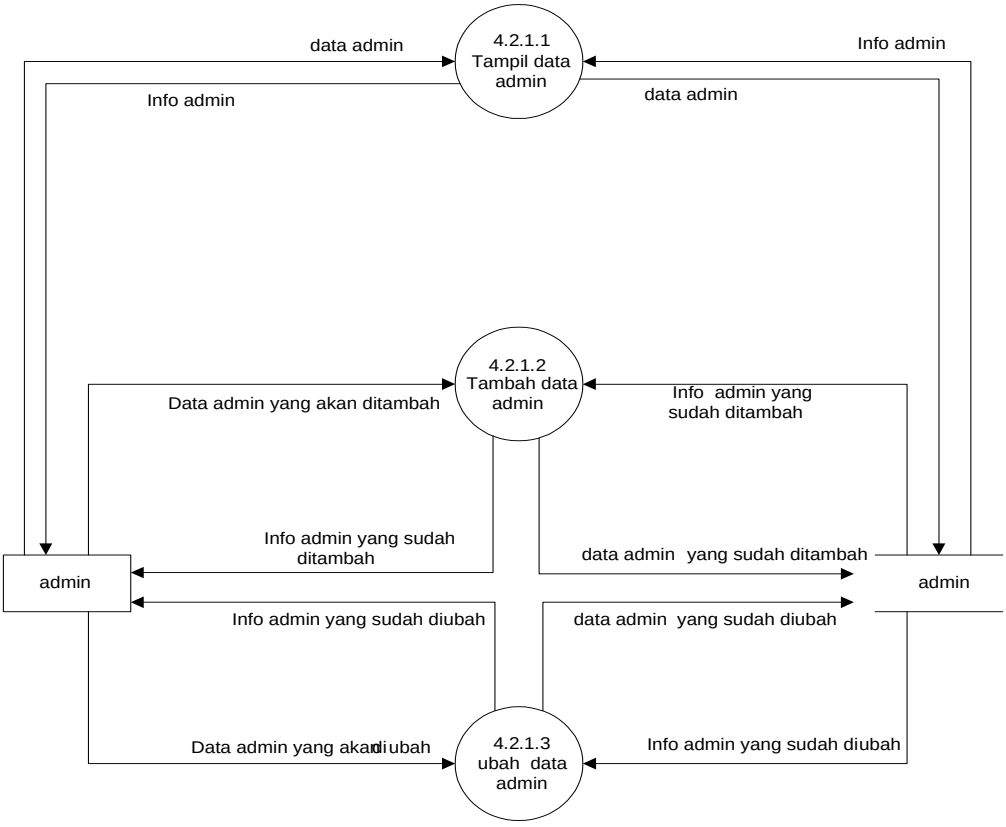
Gambar 3. 20 Data Flow Diagram Level 3 Proses 4.5 Pengolahan Laporan

15. *Data Flow Diagram* Level 3 Proses 6.5 *Checkout*



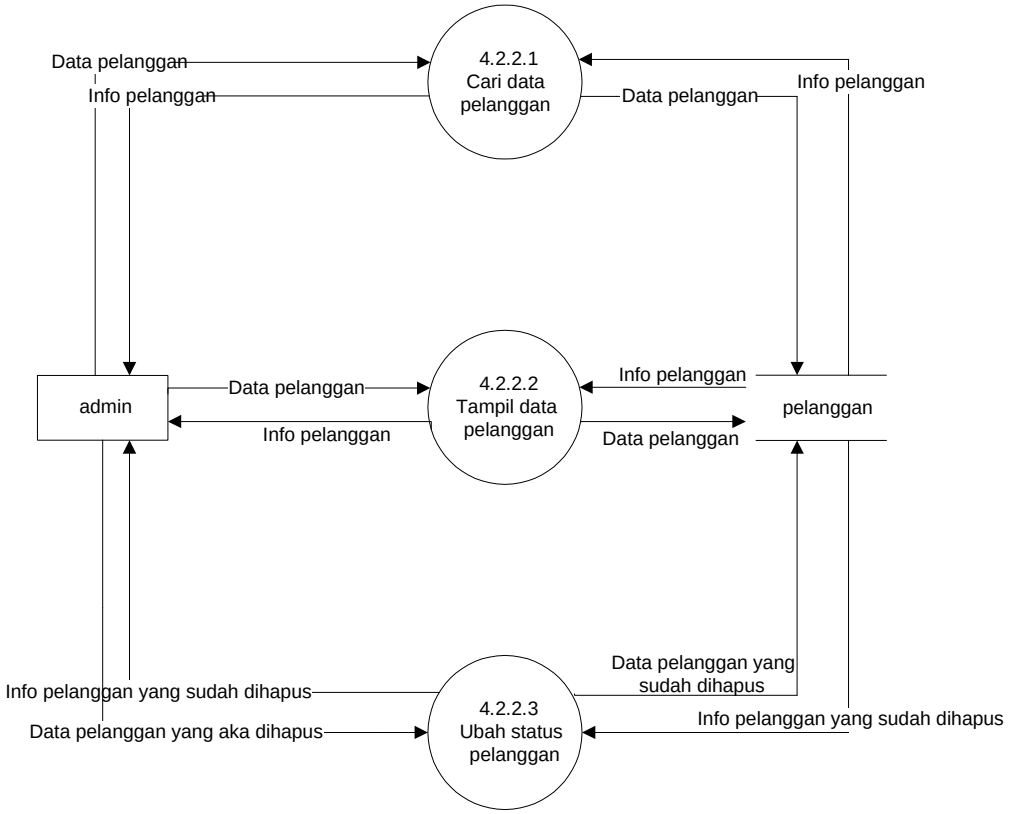
Gambar 3. 21 Data Flow Diagram Level 3 Proses 6.5 Checkout

16. *Data Flow Diagram* Level 4 Proses 4.2.1 Pengolahan Data Admin



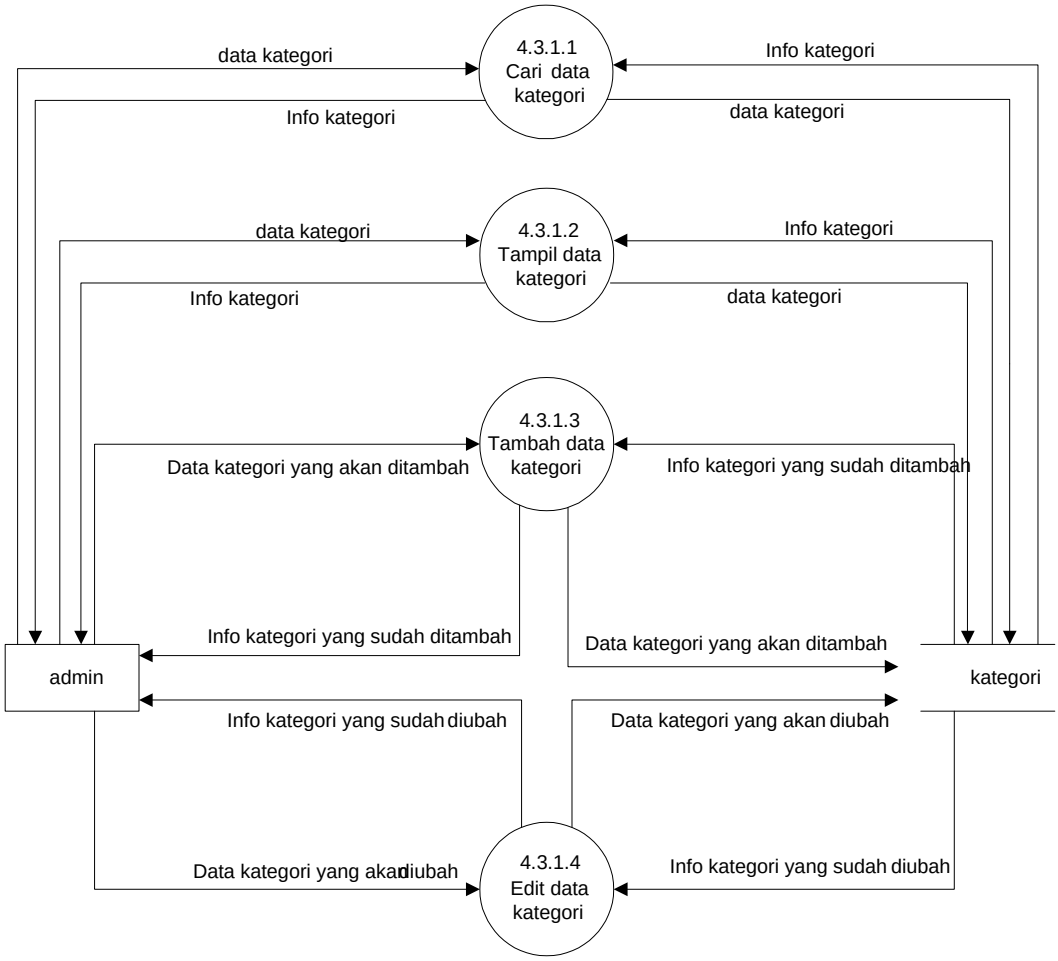
Gambar 3. 22 Data Flow Diagram Level 4 Proses 4.2.1 Pengolahan Data Admin

17. *Data Flow Diagram* Level 4 Proses 4.2.2 Pengolahan Data Pelanggan



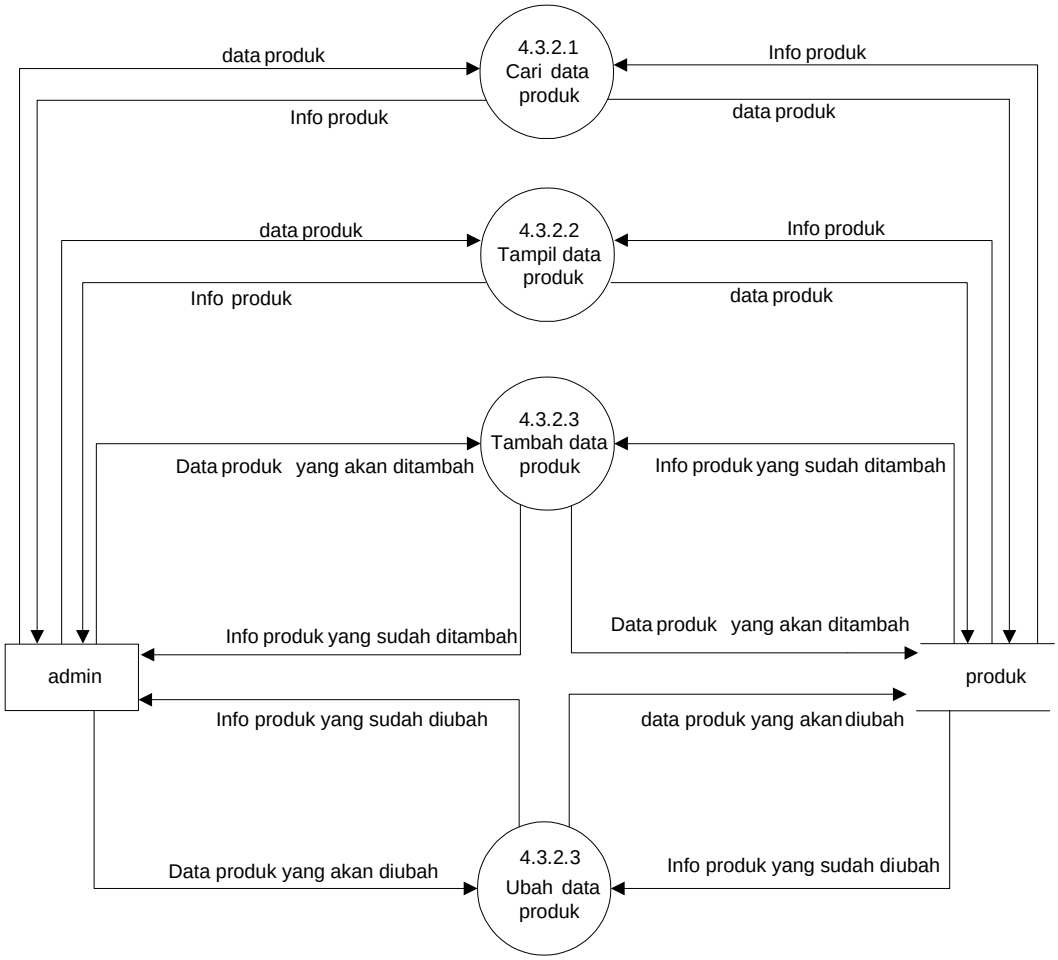
Gambar 3. 2173 Data Flow Diagram Level 4 Proses 4.2.2 Pengolahan Data Pelanggan

18. *Data Flow Diagram* Level 4 Proses 4.3.1 Pengolahan Data Kategori



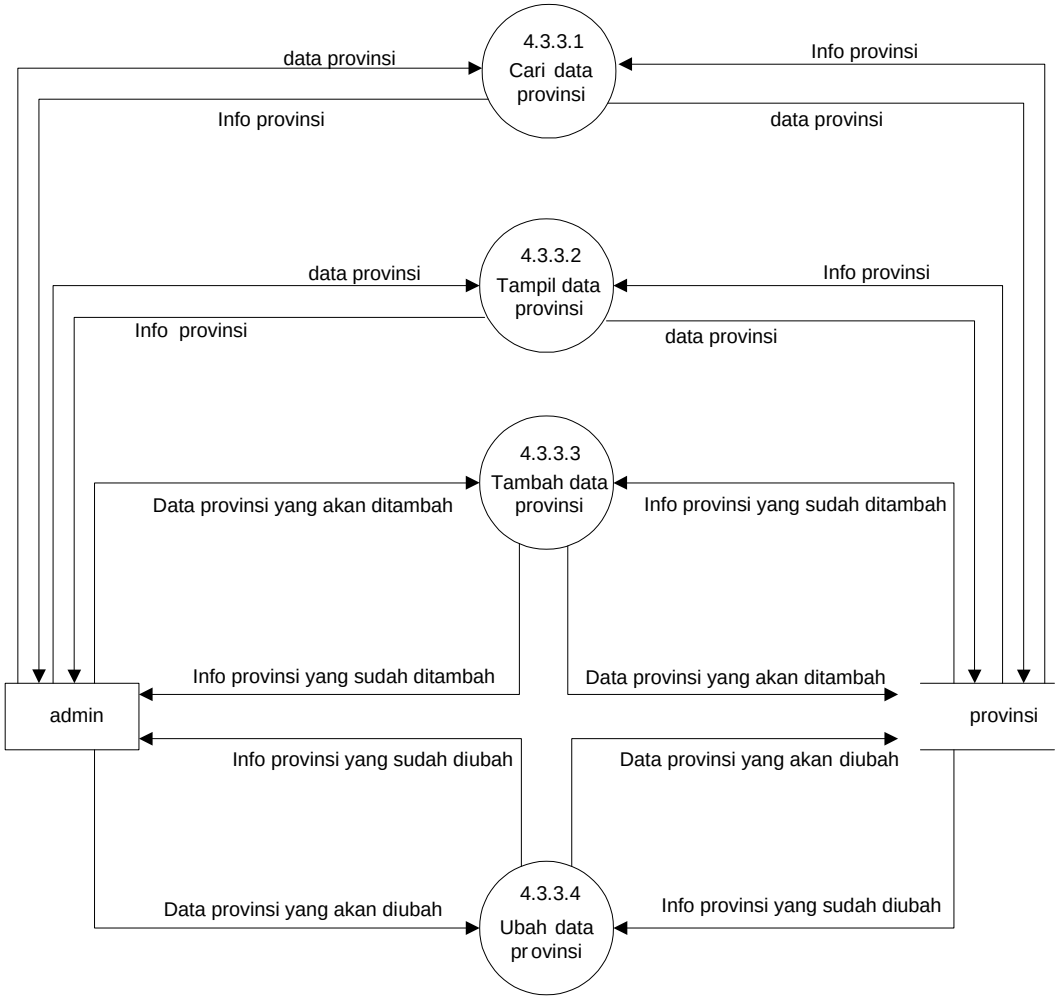
Gambar 3. 24 Data Flow Diagram Level 4 Proses 4.3.1 Pengolahan Data Kategori

19. *Data Flow Diagram* Level 4 Proses 4.3.2 Pengolahan Data Produk



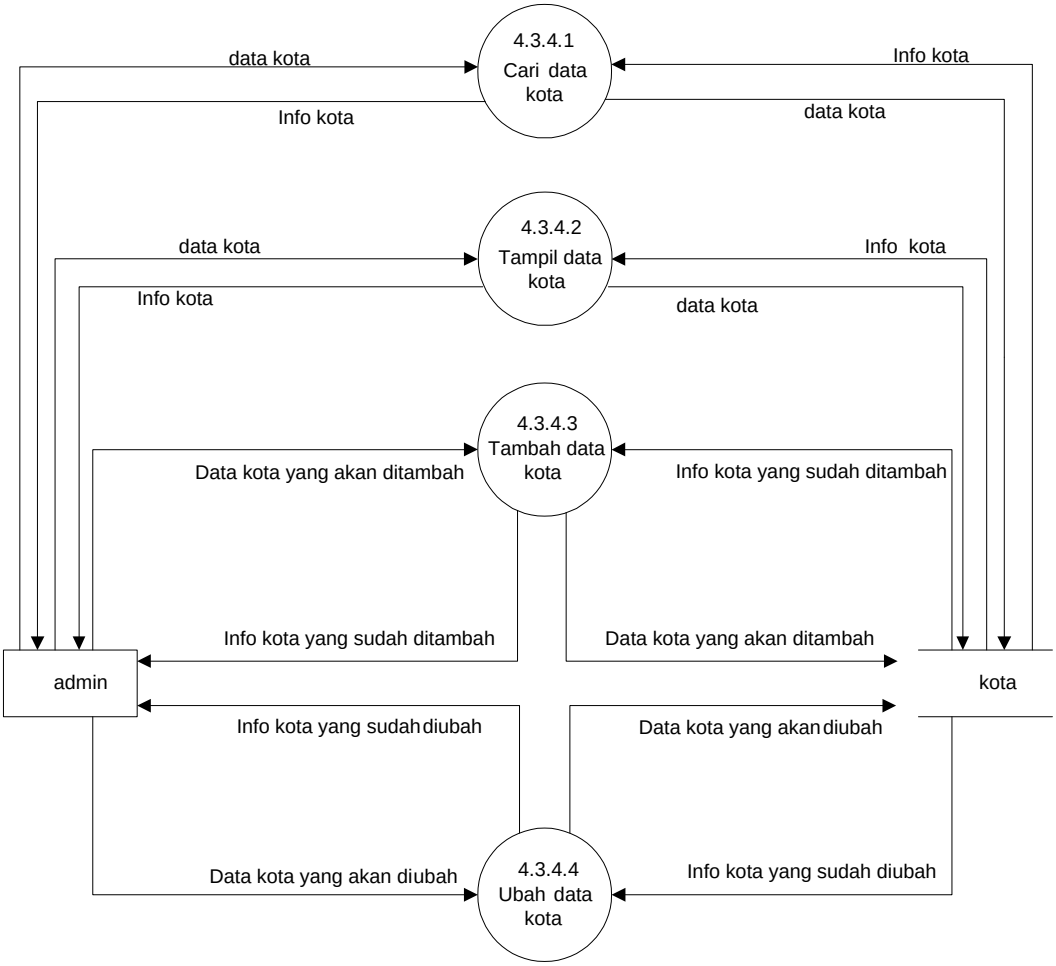
Gambar 3. 25 Data Flow Diagram Level 4 Proses 4.3.2 Pengolahan Data Produk

20. *Data Flow Diagram* Level 4 Proses 4.3.3 Pengolahan Data Provinsi



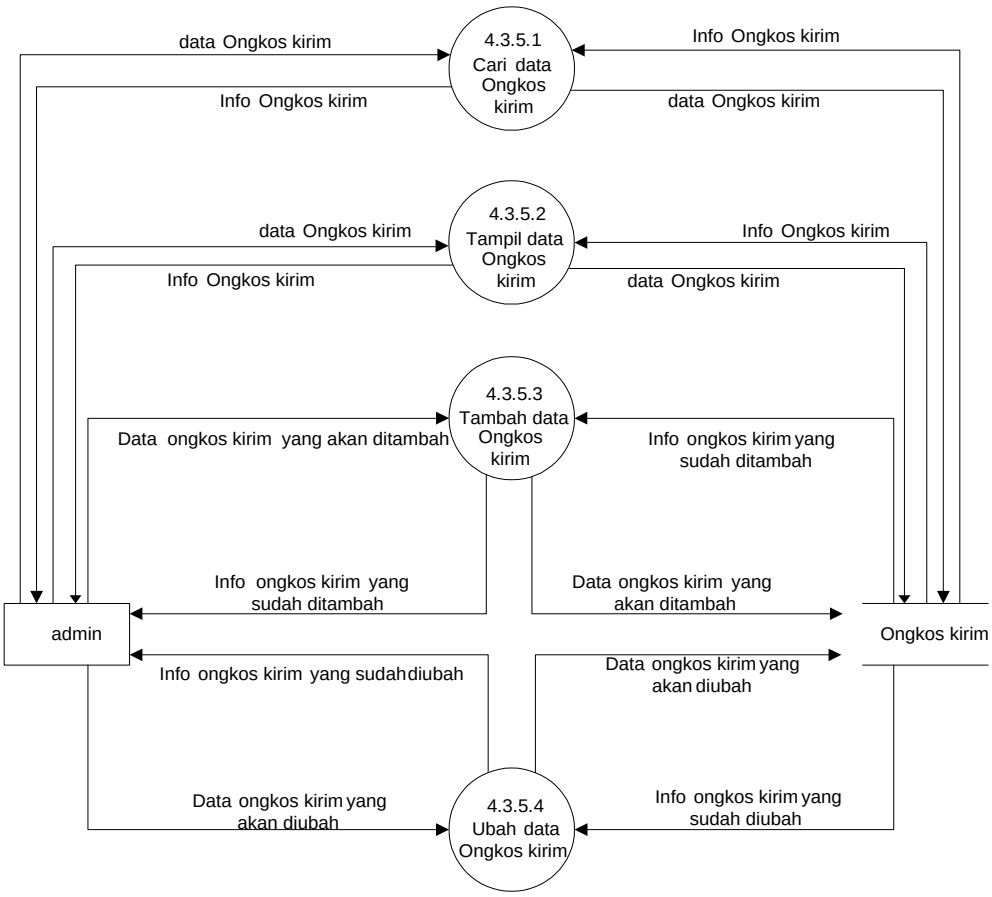
Gambar 3. 186 Data Flow Diagram Level 4 Proses 4.3.3 Pengolahan Data Provinsi

21. *Data Flow Diagram* Level 4 Proses 4.3.4 Pengolahan Data Kota



Gambar 3. 197 Data Flow Diagram Level 4 Proses 4.3.4 Pengolahan Data Kota

22. *Data Flow Diagram* Level 4 Proses 4.3.5 Pengolahan Data Ongkos kirim



Gambar 3. 208 Data Flow Diagram Level 4 Proses 4.3.5 Pengolahan Data Ongkos Kirim

3.1.7.3.Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses bertujuan untuk mendeskripsikan setiap fungsi yang disajikan pada diagram alir *Data Flow Diagram* (DFD). Spesifikasi proses (Tabel 3.6) pada digram alir data Sistem Penjualan alat kesehatan berbasis web dengan konsep Bussiness to Customer (B2C) di CV.Infomedia Utama adalah :

Tabel 3. 6 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1.	No. Proses	1.0
	Nama	Registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi
	Output	Info registrasi
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	*Begin* { Pengunjung memasukkan Data registrasi ke *database*} *if* Data registrasi *valid then* Info registrasi tersimpan *else* tampil Info registrasi *invalid* *End*
2.	No. Proses	1.1
	Nama	Pengisian Form Registrasi
	Source	Pengunjung
	Input	Data registrasi
	Output	Info registrasi invalid
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	*Begin* { Pengunjung mengisi form registrasi } *if* Data registrasi *valid then* Info registrasi tersimpan *else* tampil Info registrasi *invalid*

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

2.	No. Proses	1.1
	Logika proses	*End*
3.	No. Proses	1.2
	Nama	Acak *captcha*
	Source	Pengunjung
	Input	Data pengunjung
	Output	Info pengunjung
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	*Begin* *If* kode captcha valid *Then* registrasi *Else* batal (ulangi kembali) *End*
4.	No. Proses	1.3
	Nama	Aktivasi account
	Source	Pengunjung
	Input	Data aktivasi
	Output	Info aktivasi
	Destination	Pengunjung
	Logika proses	*Begin* { Pengunjung memasukkan Data registrasi} *if* Data registrasi *valid then* Info registrasi tersimpan *else* tampil Info registrasi *invalid* *End*
5.	No.proses	2.0
	Nama	*Login*
	Source	Admin,*pelanggan*
	Input	Data *login* admin, Data *login pelanggan*
	Output	Info *login* admin *invalid*, *Login* admin *valid*, Info *login* pelanggan *invalid, Login* pelanggan *valid*
	Destination	Admin, pelanggan

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

5.	No.proses	2.0
	Logika proses	*Begin* { Admin, pelanggan memasukkan Data *login*} *if* Data *login valid then* Info *login* admin, pelanggan *valid else* tampil Info *username atau password* admin, pelanggan *invalid End*
6.	No.proses	2.1
	Nama	*Verifikasi username*
	Source	Admin, pelanggan
	Input	*username* admin, *username* pelanggan
	Output	Info *login* admin *invalid*, Info *login* pelanggan *invalid*
	Destination	Admin, pelanggan
	Logika proses	*Begin* { Admin, pelanggan memasukkan *username*} *if* Data *username valid then* Info *login* admin, *else* tampil Info *username* admin, pelanggan *invalid End*
7.	No.proses	2.2
	Nama	*Verifikasi password*
	Source	Admin, pelanggan
	Input	*password* admin, *password* pelanggan
	Output	Info *login* admin *invalid*, Info *login* pelanggan *invalid*
	Destination	Admin, pelanggan
	Logika proses	*Begin* { Admin, *pengunjung* memasukkan *password* } *if* Data *password valid then* Info

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

7.	No.proses	2.2
	Logika proses	*login* admin, *else* tampil Info *username* admin, *pengunjung invalid End*
8.	No.proses	3.0
	Nama	Lupa *password*
	Source	Admin, pelanggan
	Input	Data email admin, Data email pelanggan
	Output	Info email admin *invalid*, info email pelanggan *invalid*
	Destination	Admin, pelanggan
	Logika proses	*Begin* { Administrator, *pelanggan* memasukkan Data password baru} *if* email *valid then* Info password baru admin, *pelanggan else* tampil Info *email invalid* *End*
9.	No.proses	4.0
	Nama	Pengolahan Layanan admin
	Source	Admin
	Input	Data login admin
	Output	Info login admin invalid
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	*Begin* { Admin masuk halaman admin} *If* login admin valid *Then* admin bisa masuk halaman admin *Else* tampil info login admin invalid *End*
10.	No.proses	4.1
	Nama	Pengolahan data pemesanan
	Source	Admin
	Input	Data pemesanan

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

10.	No.proses	4.1
	Output	Info memesanan
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data pemesanan *valid then* admin bisa melihat data pemesanan *else* tampil Info data pemesanan *invalid* *End*
11.	No.proses	4.2
	Nama	Pengolahan data *user*
	Source	Admin
	Input	Data admin, data pelanggan
	Output	Info admin, pelanggan
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data admin, pelanggan *valid then* admin bisa melakukan pengolahan data *user else* batal (ulangi kembali) *End*
12.	No.proses	4.2.1
	Nama	Pengolahan data admin
	Source	Admin
	Input	Data admin
	Output	Info admin
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data admin *valid then* admin bisa melakukan pengolahan data admin *else* ulangi kembali *End*
13.	No.proses	4.2.1.1
	Nama	Tampil data admin

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

13.	No.proses	4.2.1.1
	Source	Admin
	Input	Data admin
	Output	Info admin
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data admin *valid then* tampil data admin *else* batal (ulangi kembali) *End*
14.	No.proses	4.2.1.2
	Nama	Tambah data admin
	Source	Admin
	Input	Data admin yang akan ditambah
	Output	Info admin yang sudah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data admin yang akan ditambah *valid then* tambah data admin *else* batal (ulangi kembali) *End*
15.	No.proses	4.2.1.3
	Nama	Ubah data admin
	Source	Admin
	Input	Data admin yang akan diubah
	Output	Info admin yang sudah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data admin yang akan diubah *valid then* ubah data admin *else* batal (ulangi kembali) *End*

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

16.	No.proses	4.2.2.1
	Nama	Cari data pelanggan
	Source	Admin
	Input	Data pelanggan
	Output	Info pelanggan
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data pelanggan *valid then* tampil hasil cari data pelanggan *else* batal (ulangi kembali) *End*
17.	No.proses	4.2.2.2
	Nama	Tampil data pelanggan
	Source	Admin
	Input	Data pelanggan
	Output	Info pelanggan
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data pelanggan *valid then* tampil data pelanggan *else* batal (ulangi kembali) *End*
18.	No.proses	4.3
	Nama	Pengolahan data master
	Source	Admin
	Input	Data kategori, data produk, data provinsi, data kota, data ongkos kirim
	Output	info kategori, info produk, info provinsi, info kota, info ongkos kirim
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data kategori, data produk, data

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

18.	No.proses	4.3
	Logika proses	provinsi, data kota, data ongkos kirim *valid* *then* admin bisa melakukan pengolahan data master *else* batal (ulangi kembali) *End*
19.	No.proses	4.3.1
	Nama	Pengolahan data kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	info kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data kategori *valid* *then* admin bisa melakukan pengolahan data kategori *else* batal (ulangi kembali) *End*
20.	No.proses	4.3.1.1
	Nama	Cari data kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	info kategori
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data kategori *valid* *then* tampil hasil cari data kategori *else* batal (ulangi kembali) *End*
21.	No.proses	4.3.1.2
	Nama	Tampil data kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori
	Output	info kategori

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

21.	No.proses	4.3.1.2
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data kategori *valid then* tampil data kategori *else* batal (ulangi kembali) *End*
22.	No.proses	4.3.1.3
	Nama	Tambah data kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori yang akan ditambah
	Output	info kategori yang sudah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data kategori yang akan ditambah *valid then* tambah data kategori *else* batal (ulangi kembali) *End*
23.	No.proses	4.3.1.4
	Nama	Ubah data kategori
	Source	Admin
	Input	Data kategori yang akan diubah
	Output	info kategori yang sudah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data kategori yang akan diubah *valid then* ubah data kategori *else* batal (ulangi kembali) *End*
24.	No.proses	4.3.2
	Nama	Pengolahan data produk
	Source	Admin
	Input	Data produk

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

24.	No.proses	4.3.2
	Output	info produk
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data produk *valid then* admin bisa melakukan pengolahan data produk *else* batal (ulangi kembali) *End*
25.	No.proses	4.3.2.1
	Nama	Cari data produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	info produk
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data produk *valid then* tampil data produk *else* batal (ulangi kembali) *End*
26.	No.proses	4.3.2.2
	Nama	Tampil data produk
	Source	Admin
	Input	Data produk
	Output	info produk
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data produk *valid then* tampil data produk *else* batal (ulangi kembali) *End*
27.	No.proses	4.3.2.3
	Nama	Tambah data produk
	Source	Admin

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

27.	No.proses	4.3.2.3
	Input	Data produk yang akan ditambah
	Output	info produk yang sudah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data produk yang akan ditambah *valid then* tambah data produk *else* batal (ulangi kembali) *End*
28.	No.proses	4.3.2.4
	Nama	Ubah data produk
	Source	Admin
	Input	Data produk yang akan diubah
	Output	info produk yang sudah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data produk yang akan diubah *valid then* ubah data produk *else* batal (ulangi kembali) *End*
29.	No.proses	4.3.3
	Nama	Pengolahan data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	info provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data provinsi *valid then* admin bisa melakukan pengolahan data provinsi *else* batal (ulangi kembali) *End*

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

30.	No.proses	4.3.3.1
	Nama	Cari data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	info provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data provinsi *valid then* tampil hasil cari data provinsi *else* batal (ulangi kembali) *End*
31.	No.proses	4.3.3.2
	Nama	Tampil data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi
	Output	info provinsi
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data provinsi *valid then* tampil data provinsi *else* batal (ulangi kembali) *End*
32.	No.proses	4.3.3.3
	Nama	Tambah data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi yang akan ditambah
	Output	info provinsi yang sudah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data provinsi yang akan ditambah

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

32.	No.proses	4.3.3.3
	Logika proses	*valid* *then* tambah data provinsi *else* batal (ulangi kembali) *End*
33.	No.proses	4.3.3.4
	Nama	Ubah data provinsi
	Source	Admin
	Input	Data provinsi yang akan diubah
	Output	info provinsi yang sudah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data provinsi yang akan diubah *valid* *then* ubah data provinsi *else* batal (ulangi kembali) *End*
34.	No.proses	4.3.4
	Nama	Pengolahan data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	info kota
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data kota *valid* *then* admin bisa melakukan pengolahan data kota *else* batal (ulangi kembali) *End*
35.	No.proses	4.3.4.1
	Nama	Cari data kota
	Source	Admin

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

35.	No.proses	4.3.4.1
	Input	Data kota
	Output	info kota
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data kota *valid then* tampil hasil cari data kota *else* batal (ulangi kembali) *End*
36.	No.proses	4.3.4.2
	Nama	Tampil data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota
	Output	info kota
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data kota *valid then* tampil data kota *else* batal (ulangi kembali) *End*
37.	No.proses	4.3.4.3
	Nama	Tambah data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota yang akan ditambah
	Output	info kota yang sudah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data kota yang akan ditambah *valid then* tambah data kota *else* batal (ulangi kembali) *End*

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

38.	No.proses	4.3.4.4
	Nama	Ubah data kota
	Source	Admin
	Input	Data kota yang akan diubah
	Output	info kota yang sudah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data kota yang akan diubah *valid then* ubah data kota *else* batal (ulangi kembali) *End*
39.	No.proses	4.3.5
	Nama	Pengolahan data ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Data ongkos kirim
	Output	info ongkos kirim
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data ongkos kirim *valid then* admin bisa melakukan pengolahan data ongkos kirim *else* batal (ulangi kembali) *End*
40.	No.proses	4.3.5.1
	Nama	Cari data ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Data ongkos kirim
	Output	info ongkos kirim
	Destination	Admin

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

40.	No.proses	4.3.5.1
	Logika proses	*Begin* *if* data ongkos kirim *valid then* tampil hasil cari data ongkos kirim *else* batal (ulangi kembali) *End*
41.	No.proses	4.3.5.2
	Nama	Tampil data ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Data ongkos kirim
	Output	info ongkos kirim
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data ongkos kirim *valid then* tampil data ongkos kirim *else* batal (ulangi kembali) *End*
42.	No.proses	4.3.5.3
	Nama	Tambah data ongkos kirim
	Source	Admin
	Input	Data ongkos kirim yang akan ditambah
	Output	info ongkos kirim yang sudah ditambah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data ongkos kirim yang akan ditambah *valid then* tambah data ongkos kirim *else* batal (ulangi kembali) *End*
43.	No.proses	4.3.5.4
	Nama	Ubah data ongkos kirim

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

43.	No.proses	4.3.5.4
	Source	Admin
	Input	Data ongkos kirim yang akan diubah
	Output	info ongkos kirim yang sudah diubah
	Destination	Admin
	Logika proses	*Begin* *if* data ongkos kirim yang akan diubah *valid then* ubah data ongkos kirim *else* batal (ulangi kembali) *End*
44.	No.proses	5.1
	Nama	Pemilihan produk
	Source	Pelanggan
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	*Begin* { pelanggan memasukkan Data produk, data pembayaran } *if* login *valid then* pelanggan bisa melakukan pemesanan *else* tampil Info login *invalid End*
45.	No.proses	5.2
	Nama	*Add to chart*
	Source	Pelanggan
	Input	Data produk

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

45.	No.proses	5.2
	Output	Info produk
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	*Begin* *If* data valid *Then* produk masuk keranjang belanja *Else* batal (ulangi kembali) *End*
46.	No.proses	6.0
	Nama	Keranjang Belanja
	Source	Pelanggan
	Input	Data pemesanan
	Output	Info pemesanan
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	*Begin* *If* data login valid *Then* melakukan pembelian *Else* batal (ulangi kembali) *End*
47.	No.proses	6.1
	Nama	Ubah jumlah
	Source	Pelanggan
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	*Begin* *If* ubah jumlah *Then* produk berubah *Else* data produk tidak berubah *End*
48.	No.proses	6.2
	Nama	Tambah produk

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

48.	No.proses	6.2
	Source	Pelanggan
	Input	Data produk
	Output	Info produk
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	*Begin* *If* data valid *Then* tambah data produk *Else* batal (ulangi kembali) *End*
49.	No.proses	6.3
	Nama	Batal
	Source	Pelanggan
	Input	Data produk, data pembayaran
	Output	Info produk, info status pembayaran
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	*Begin* *If* data valid *Then* batal data pemesanan *Else* lanjutkan pemesanan *End*
50.	No.proses	6.4
	Nama	Hapus
	Source	Pelanggan
	Input	Data produk yang akan dihapus
	Output	Info produk yang sudah dihapus
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	*Begin* *If* pilih data yang akan di hapus *Then* data pembelian telah dihapus *Else* gagal di hapus (ulangi) *End*

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

51.	No.proses	6.5
	Nama	*Checkout*
	Source	Pelanggan
	Input	Data produk, data pembayaran,jenis pembayaran
	Output	Info produk, info status pembayaran,info pembayaran
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	*Begin* *If* data pembelianvalid *Then* tampil info detail pembelian *Else* batal (ulangi kembali) *End*
52.	No.proses	6.5.1
	Nama	Konfirmasi pengiriman
	Source	Pelanggan
	Input	Data pemesanan
	Output	Info pemesanan
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	*Begin* *If* data pemesanan valid *Then* tampil konfirmasi pengiriman *Else* batal (ulangi kembali) *End*
53.	No.proses	6.5.2
	Nama	Pembayaran produk
	Source	Pelanggan
	Input	Data produk yang dipesan, data pembayaran
	Output	Info produk yang dipesan, info pembayaran
	Destination	Pelanggan

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

53.	No.proses	6.5.2
	Logika proses	*Begin* *If* data pemesanan valid *Then* tampil pembayaran produk *Else* batal (ulangi kembali) *End*
54.	No.proses	7.0
	Nama	History
	Source	Pelanggan
	Input	Data pemesanan
	Output	Info pemesanan
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	*Begin* *If* data login valid *Then* tampil history *Else* batal (ulangi kembali) *End*
55.	No.proses	7.1
	Nama	Tampil data pemesanan
	Source	Pelanggan
	Input	Data pemesanan
	Output	Info pemesanan
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	*begin* *if* klik history *then* tampil data pemesanan *else* tidak muncul *end*
56.	No.proses	7.2
	Nama	Detail
	Source	Pelanggan
	Input	Data detail pemesanan

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

56.	No.proses	7.2
	Output	Info detail pemesanan
	Destination	Pelanggan
	Logika proses	*Begin* *If* klik detail *Then* tampil data detail pembelian *Else* batal (ulangi kembali) *End*
57.	No.proses	8.0
	Nama	Pengubahan data *user*
	Source	Admin, pelanggan
	Input	Data profil, password admin,dan Data profil , *password* pelanggan
	Output	Info profil, password admin *invalid*, info profil, password pelanggan *invalid*
	Destination	Administrator, pelanggan
	Logika proses	*Begin* { Admin, pelanggan memasukkan Data admin, pelanggan} *if* Data admin, pelanggan *valid then* Info admin, pelanggan *valid else* tampil Info *login* admin, pelanggan *invalid* *End*
58.	No.proses	8.1
	Nama	Ubah profil
	Source	Admin, pelanggan
	Input	Data profil admin,dan Data profil pelanggan
	Output	Info profil admin *invalid*, info profil pelanggan *invalid*
	Destination	Admin, pelanggan

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

58.	No.proses	8.1
	Logika proses	*Begin* {pelanggan , administrator memasukkan Data profil pelanggan yang diubah} *if* Data pelanggan , administrator tidak kosong *then* perubahan disimpan *else* tampil informasi data tidak boleh kosong *End*
59.	No.proses	8.2
	Nama	Ubah password
	Source	Admin, pelanggan
	Input	Data password admin,dan Data *password* pelanggan
	Output	Info password admin *invalid*, info password pelanggan *invalid*
	Destination	Admin, pelanggan
	Logika proses	*Begin* {pelanggan , administrator memasukkan Data password baru pelanggan, administrator} *if* Data password pelanggan , administrator diisi *then* perubahan password disimpan *else* perubahan tidak berhasil *End*

3.1.7.4.Kamus Data

Kamus data atau data *dictionary* adalah katalog data tentang akta dan kebutuhan- kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mengidentifikasikan data yang mengalir dalam sistem yang lengkap

Kamus data (tabel 3.7) dibuat berdasarkan arus data yang ada dalam data flow diagram (DFD). Arus data yang ada dalam data flow diagram (DFD) sifatnya adalah global, hanya ditunjukkan arus datanya saja. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. 7 Kamus Data

Nama aliran data	Data Produk
Where used / how used	Admin – proses 4.0 (input), Admin – proses 4.3 (input), Admin – proses 4.3.2 (input), Pelanggan – proses 5.0 – proses 8.0 (input), Pelanggan – proses 5.1.1 – proses 5.1.2 – proses 5.1.3- (input)
Deskripsi	data ini merupakan data yang dimasukan oleh pelanggan dan admin untuk mengolah data produk, apakah ditambah, di ubah atau dihapus
Struktur data	KODE_PRODUK + NAMA_BRG + +ID_KATEGORI + HARGA + IMAGE + KETERANGAN
KODE_BRG NAMA_BRG ID_KATEGORI HARGA GAMBAR KETERANGAN	[a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9]
Nama aliran data	Data kategori
Where used / how used	Admin – proses 4.0 (input), Admin – proses 4.3.1 (input), Admin – proses 4.3.1.1
Deskripsi	data ini merupakan data yang dimasukan oleh admin untuk mengolah data kategori, apakah ditambah, di ubah atau dihapus
Struktur data	ID_KATEGORI + NAMA_KATEGORI
KODE_KATEGORI NAMA_KATEGORI	[a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9]
Nama aliran data	Data login pelanggan
Where used / how used	proses 2.0 – pelanggan (input), proses 2.1 – pelanggan (input)
Deskripsi	Data ini merupakan data ketika pelanggan memasukkan *user* id agar dapat masuk ke dalam sistem
Struktur data	EMAIL + PASSWORD
EMAIL PASSWORD	[a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9]
Nama aliran data	Data login admin
Where used / how used	proses 2.0 – *user* (input), proses 2.1 – *user* (input)
Deskripsi	Data ini merupakan dimana admin memasukkan *user* id agar dapat masuk ke dalam sistem
Struktur data	*USER*NAME + PASSWORD
*USER*NAME PASSWORD	[a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9]

Tabel 3.7 Kamus Data (Lanjutan)

Nama aliran data	Data produk yang dipesan
Where used / how used	Proses 5.0 – pelanggan (input), proses 5.1 – pelanggan (input), proses 5.2 – pelanggan (input), proses 5.2.2 – pelanggan (input)
Deskripsi	Data ini merupakan informasi dari data-data barang yang dipesan
Nama aliran data	Data registrasi
Where used / how used	Proses 1.0 – pelanggan (input), proses 1.1 – pelanggan (input)
Deskripsi	Data ini merupakan data registrasi yang dimasukan oleh *user*
Struktur Data	*USER*NAME + PASSWORD + NAMA + ALAMAT + TLP + EMAIL + KODE_POS + KOTA + PROVINSI
*USER*NAME PASSWORD NAMA ALAMAT TLP EMAIL KODE_POS KOTA PROVINSI	[A-Z|a-z] [a-z|0-9|simbol] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9|simbol] [0-9] [a..z | 0..9]simbol] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z]
Nama aliran data	Data lupa password
Where used / how used	Proses 2.0 – pelanggan (input),
Deskripsi	Data ini merupakan data lupa password yang dimasukan oleh *user*
Struktur data	EMAIL
EMAIL	[a..z | 0..9 |]simbol]
Nama aliran data	Login admin invalid
Where used / how used	Proses 2.0 – admin (output), proses 2.1 – admin (output), proses 2.2 – admin (output)
Deskripsi	Proses ini merupakan hasil proses login, dimana login admin invalid
Struktur data	*USER*NAME + PASSWORD
*USER*NAME PASSWORD	[A-Z|a-z] [a-z|0-9|simbol]
Nama aliran data	Data pembelian
Where used / how used	Proses 5.0 – pelanggan (input), proses 4.0 , proses 4.1.1 – admin (input)
Deskripsi	Berisi data produk yang pesan
Stuktur data	KODE_PEMESANAN + *USER*NAME + TGL_PESAN + TOTAL_TRANSAKSI + STATUS PENGIRIMAN + PENERIMA +JENIS PEMBAYARAN + ALAMAT_KIRIM + KODE_KOTA + KODE_POS
KODE_PEMESANAN *USER*NAME TANGGAL_PESAN TOTAL_TRANSAKSI	[a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [0..9] [0..9]

Tabel 3.7 Kamus Data (Lanjutan)

Nama aliran data	Detail pembelian
STATUS PENGIRIMAN JENIS PEMBAYARAN ALAMAT_KIRIM KODE_KOTA KODE_POS	[a..z | A..Z] [a..z | A..Z] [a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z] [a..z | A..Z | 0..9]
Nama aliran data	Detail pembelian
Where used / how used	Proses 4.0 – admin (input)
Deskripsi	Berisi data barang yang pesan
Struktur data	KODE_PEMESANAN + KODE_PRODUK + JUMLAH + TOTAL
	KODE_PEMESANAN [a..z | A..Z | 0..9] KODE_PRODUK [a..z | A..Z | 0..9] JUMLAH [0..9] TOTAL [0..9]
Nama aliran data	Data kategori yang akan ditambah, edit, hapus
Where used / how used	Proses 4.3.1.2 – admin (output), proses 4.3.1.3 – admin (output), proses 4.3.1.4 – admin (output)
Deskripsi	data ini merupakan hasil proses pengolahan data kategori yang tentunya admin dapat menambah, merubah atau menghapus data kategori
Struktur data	KODE_KATEGORI + NAMA_KATEGORI + ID_KATEGORI + KETERANGAN
KODE_PRODUK NAMA_PRODUK ID_KATEGORI KETERANGAN	[a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9]
Nama aliran data	Data produk yang sudah ditambah, edit, hapus
Where used / how used	Proses 4.3.2.2 – admin (output), proses 4.3.2.3 – admin (output), proses 4.3.2.4 – admin (output)
Deskripsi	data ini merupakan hasil proses pengolahan data produk yang tentunya admin dapat menambah, merubah atau menghapus data produk
Struktur data	KODE_PRODUK + NAMA_PRODUK + ID_KATEGORI + HARGA + IMAGE + KETERANGAN
KODE_PRODUK NAMA_PRODUK ID_KATEGORI HARGA IMAGE KETERANGAN	[a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9]
Nama aliran data	Data provinsi yang sudah ditambah, edit, hapus
Where used / how used	Proses 4.3.3.2 – admin (output), proses 4.3.3.3 – admin (output), proses 4.3.3.4 – admin (output)
Deskripsi	data ini merupakan hasil proses pengolahan data provinsi yang tentunya admin dapat menambah, merubah atau menghapus data provinsi
Struktur data	NAMA_PROVINSI + ID_PROVINSI
NAMA_PROVINSI ID_PROVINSI	[a..z | A..Z |] [a..z | A..Z | 0..9]

Tabel 3.7 Kamus Data (Lanjutan)

Nama aliran data	Data kota yang sudah ditambah, edit, hapus
Where used / how used	Proses 4.3.4.2 – admin (output), proses 4.3.4.3 – admin (output), proses 4.3.4.4 – admin (output)
Deskripsi	data ini merupakan hasil proses pengolahan data kota yang tentunya admin dapat menambah, merubah atau menghapus data kota
Struktur data	NAMA_KOTA + ID_KOTA + ID_PROVINSI
ID_PROVINSI NAMA_KOTA ID_KOTA	[a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z |] [a..z | A..Z | 0..9]
Nama aliran data	Data ongkos kirim yang sudah ditambah, edit, hapus
Where used / how used	Proses 4.3.4.2 – admin (output), proses 4.3.4.3 – admin (output), proses 4.3.4.4 – admin (output)
Deskripsi	data ini merupakan hasil proses pengolahan data ongkos kirim yang tentunya admin dapat menambah, merubah atau menghapus data ongkos kirim
Struktur data	NAMA_KOTA + ID_ONGKOS KIRIM + HARGA
NAMA_ KOTA ID_ ONGKOS KIRIM HARGA	[a..z | A..Z |] [a..z | A..Z | 0..9] [0..9]
Nama aliran data	Info login
Where used / how used	pelanggan – proses 2.0 (output), admin – proses 2.0 (output)
Deskripsi	Konfirmasi ini digunakan untuk nmengkonfirmasikan apakah benar atau tidak *user*name dan password
Struktur data	*USER*NAME + PASSWORD
*USER*NAME PASSWORD	[A-Z|a-z] [a-z|0-9|simbol]
Nama aliran data	Info produk yang dipesan
Where used / how used	Proses 5.0 – pelanggan (output), proses 5.1 – pelanggan (output), proses 5.2 – pelanggan (output), Proses 4.1.1 – admin (output)
Deskripsi	Info ini merupakan informasi dari data produk yang dipesan
Struktur data	KODE_PRODUK + NAMA_PRODUK + ID_KATEGORI + HARGA + IMAGE + KETERANGAN
KODE_PRODUK NAMA_PRODUK ID_KATEGORI HARGA IMAGE KETERANGAN	[a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9]
Nama aliran data	Info password
Where used / how used	Proses 2.0 – pelanggan (output), proses 2.2 – pelanggan (output)
Deskripsi	Info ini merupakan hasil pengecekan proses lupa password
Struktur data	*USER*NAME + PASSWORD
*USER*NAME PASSWORD	[A-Z|a-z] [a-z|0-9|simbol]
Nama aliran data	Info registrasi invalid
Where used / how used	Proses 1.0 – pelanggan (output), proses 1.1 – pelanggan (output)
Deskripsi	Info ini merupakan hasil dari proses registrasi, dimana proses registrasi bisa sukses atau invalid

Tabel 3.7 Kamus Data (Lanjutan)

Nama aliran data	Info registrasi invalid
Struktur Data	*USER*NAME + PASSWORD + NAMA + ALAMAT + TLP + EMAIL + KODE_POS + KOTA + PROVINSI
*USER*NAME PASSWORD NAMA ALAMAT TLP EMAIL KODE_POS KOTA PROVINSI	[A-Z|a-z] [a-z|0-9|simbol] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9|simbol] [0-9] [a..z | 0..9]simbol] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z]
Nama aliran data	Info item produk yang ditambah, edit, hapus
Where used / how used	Proses 5.0 – pelanggan (output), proses 5.1.1 – pelanggan (output), proses 5.1.2 – pelanggan (output), proses 5.1.3 – pelanggan (output)
Deskripsi	Info dimana *user* dapat menambah, merubah atau menghapus item produk
Nama aliran data	Info pelanggan
Where used / how used	Proses 4.2 – admin (output), proses 4.2.2 – admin (output)
Deskripsi	Info dimana admin dapat mengolah data pelanggan
Struktur Data	*USER*NAME + PASSWORD + NAMA + ALAMAT + TLP + EMAIL + KODE_POS + KOTA + PROVINSI
*USER*NAME PASSWORD NAMA ALAMAT TLP EMAIL KODE_POS KOTA PROVINSI	[A-Z|a-z] [a-z|0-9|simbol] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z|0-9|simbol] [0-9] [a..z | 0..9]simbol] [0-9] [A-Z|a-z] [A-Z|a-z]
Nama aliran data	Info pembelian
Where used / how used	Proses 4.0 – admin (output), proses 4.1 – admin (output)
Deskripsi	info ini merupakan hasil proses pengolahan data pemesanan yang dibeli dan transaksi yang telah dilakukan oleh pelanggan
Nama aliran data	Info kategori yang sudah ditambah, edit, hapus
Where used / how used	Proses 4.3.1.2 – admin (output), proses 4.3.1.3 – admin (output), proses 4.3.1.4 – admin (output)
Deskripsi	info ini merupakan hasil proses pengolahan data kategori yang tentunya admin dapat menambah, merubah atau menghapus data kategori
Struktur data	KODE_KATEGORI + NAMA_KATEGORI + ID_KATEGORI + KETERANGAN
KODE_PRODUK NAMA_PRODUK ID_KATEGORI KETERANGAN	[a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9]
Nama aliran data	Info produk yang sudah ditambah, edit, hapus
Where used / how used	Proses 4.3.2.2 – admin (output), proses 4.3.2.3 – admin (output), proses 4.3.2.4 – admin (output)

Tabel 3.7 Kamus Data (Lanjutan)

Nama aliran data	Info produk yang sudah ditambah, edit, hapus
Deskripsi	info ini merupakan hasil proses pengolahan data produk yang tentunya admin dapat menambah, merubah atau menghapus data produk
Struktur data	KODE_PRODUK + NAMA_PRODUK + ID_KATEGORI + HARGA + IMAGE + KETERANGAN
KODE_PRODUK NAMA_PRODUK ID_KATEGORI HARGA IMAGE KETERANGAN	[a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [0..9] [a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9]
Nama aliran data	Info provinsi yang sudah ditambah, edit, hapus
Where used / how used	Proses 4.3.3.2 – admin (output), proses 4.3.3.3 – admin (output), proses 4.3.3.4 – admin (output)
Deskripsi	info ini merupakan hasil proses pengolahan data provinsi yang tentunya admin dapat menambah, merubah atau menghapus data provinsi
Struktur data	NAMA_PROVINSI + ID_PROVINSI
NAMA_PROVINSI ID_PROVINSI	[a..z | A..Z |] [a..z | A..Z | 0..9]
Nama aliran data	Info kota yang sudah ditambah, edit, hapus
Where used / how used	Proses 4.3.4.2 – admin (output), proses 4.3.4.3 – admin (output), proses 4.3.4.4 – admin (output)
Deskripsi	info ini merupakan hasil proses pengolahan data kota yang tentunya admin dapat menambah, merubah atau menghapus data kota
Struktur data	NAMA_KOTA + ID_KOTA + ID_PROVINSI
ID_PROVINSI NAMA_KOTA ID_KOTA	[a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z |] [a..z | A..Z | 0..9]
Nama aliran data	Info ongkos kirim yang sudah ditambah, edit, hapus
Where used / how used	Proses 4.3.4.2 – admin (output), proses 4.3.4.3 – admin (output), proses 4.3.4.4 – admin (output)
Deskripsi	info ini merupakan hasil proses pengolahan data ongkos kirim yang tentunya admin dapat menambah, merubah atau menghapus data ongkos kirim
Struktur data	NAMA_KOTA + ID_ONGKOS KIRIM + HARGA
NAMA_ KOTA ID_ ONGKOS KIRIM HARGA	[a..z | A..Z |] [a..z | A..Z | 0..9] [0..9]

3.2. Perancangan Sistem

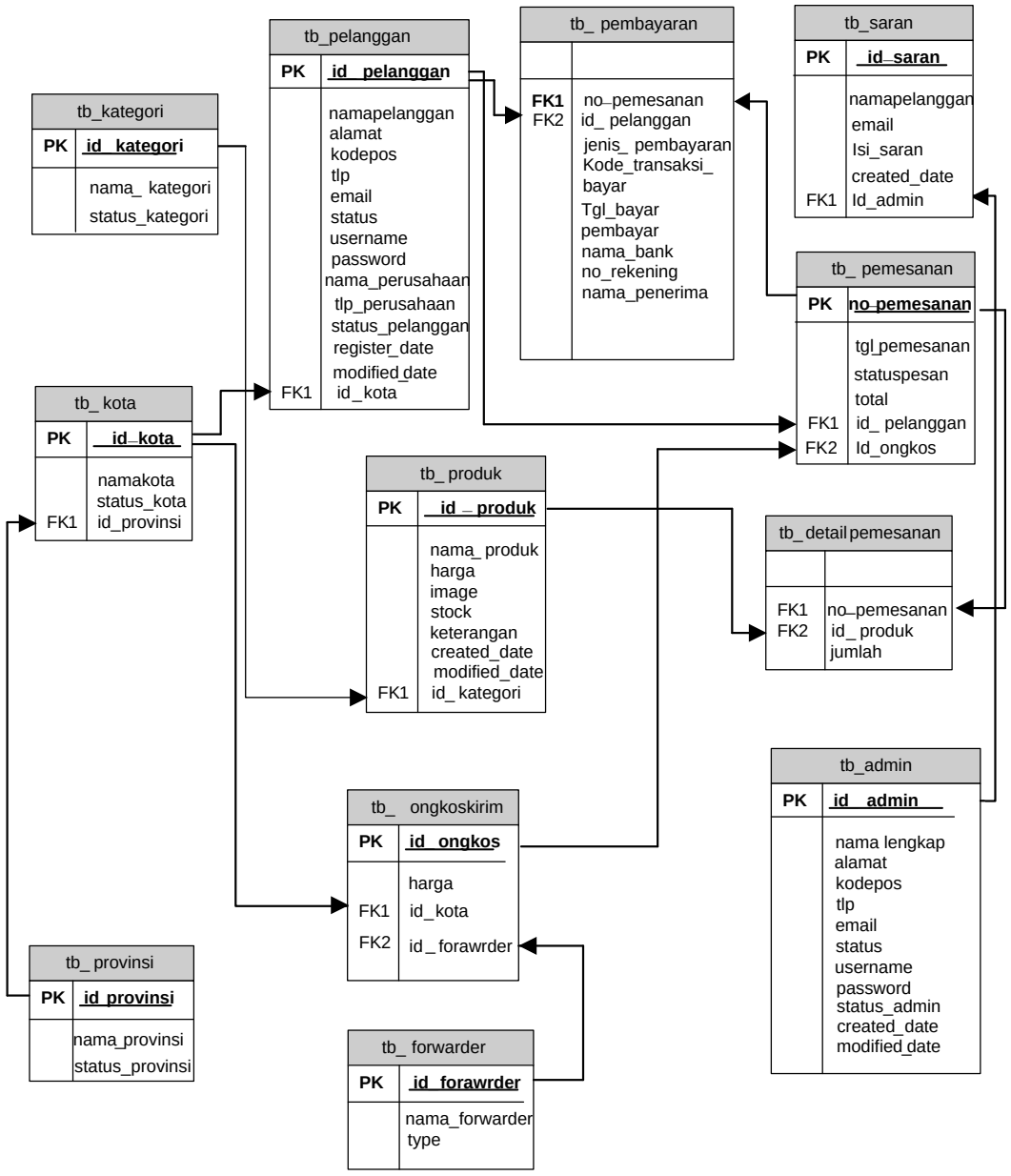
Perancangan akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

3.2.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan basis data terbagi menjadi dua yaitu skema relasi dan perancangan struktur data.

3.2.1.1. Diagram Relasi

Proses relasi antar *file* merupakan gabungan antar *file* yang memiliki *primary key* (kunci utama) yang sama, sehingga *file-file* tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh *field* (atribut) kunci tersebut. Pada proses ini elemem-elemen data dikelompokan menjadi satu *file database* beserta *entitas* dan hubungannya. Diagram relasi (Gambar 3.29) Sistem Penjualan Alat Kesehatan Berbasis *Web* Dengan Konsep *Bussiness to Customer* (B2C) di CV.Infomedia Utama adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 21 Skema relasi sistem penjualan berbasis web CV.Infomedia Utama

3.2.2.1 Perancangan Struktur Tabel

Perancangan struktur tabel adalah perancangan tabel – tabel yang akan digunakan pada database. Adapun tabel- tabel yang terdapat dalam basis data

yang digunakan dalam sistem penjualan ini dapat dilihat pada Tabel 3.8 hingga Tabel 3.18 :

Tabel 3. 8 Tabel Admin

Nama tabel : tb_admin

Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id_admin	Integer	11	*Primary Key, Auto increment*
*User*name	Varchar	35	*Not null*
Password	Varchar	35	*Not null*
nama_lengkap	Varchar	50	*Not null*
Tlp	Integer	15	*Not null*
Provinsi	Varchar	35	*Not null*
Kota	Varchar	35	*Not null*
Kodepos	Varchar	6	*Not null*
Alamat	Varchar	255	*Not null*
Email	Varchar	50	*Not null*
nama_perusahaan	Varchar	255	*Not null*
tlp_perusahaan	Integer	15	*Not null*
Status_admin	Varchar	10	*Not null*
created_date	Date		*Not null*
modified_date	Date		*Not null*

Tabel 3. 9 Tabel Pelanggan

Nama tabel : tb_pelanggan

Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id_pelanggan	Integer	5	*Primary Key, Auto increment*
Password	Varchar	35	*Not null*
nama_pelanggan	Varchar	50	*Not null*
Tlp	Varchar	15	*Not null*
Id_kota	Varchar	35	*Foreign Key to* kota
Kodepos	Varchar	6	*Not null*
Alamat	Varchar	255	*Not null*
Email	Varchar	50	*Not null*
Nama_perusahaan	Varchar	255	*Null*
Tlp_perusahaan	Integer	15	*Null*
Verifikasi	Varchar	255	*Not null*
Status_pelanggan	Varchar	10	*Not null*
register_date	Date		*Not null*
modified_date	Date		*Not null*

Tabel 3. 10 Tabel Kategori

Nama tabel : tb_kategori

Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id_kategori	Integer	11	*Primary Key*
nama_kategori	Varchar	100	*Not null*
Status_kategori	Varchar	10	*Not null*

Tabel 3. 11 Tabel Produk

Nama tabel : tb_produk

Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id_produk	Integer	11	*Primary Key*
id_kategori	Integer	11	*Foreign Key to* kategori
nama_produk	Varchar	50	*Not null*
Harga	Bigint	1	*Not null*
Image	Varchar	35	*Not null*
Stok	Tinyint	1	*Not null*
Berat	Double		*Not null*
Keterangan	Text	250	*Not null*
Status_produk	Varchar	10	*Not null*
created_date	Date		*Not null*
modified_date	Date		*Not null*

Tabel 3. 12 Tabel Pemesanan

Nama tabel : tb_pemesanan

Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
No_faktur_pemesanan	Varchar	15	*Primary Key*
id_pelanggan	Integer	11	*Foreign Key to* pelanggan
id_ongkos_kirim	Integer	11	*Foreign Key to* ongkos kirim
tgl_pemesanan	Date		*Not null*
Total	Bigint	1	*Not null*
status_pemesanan	Tinyint	3	*Not null*

Tabel 3. 13 Tabel Detail Pemesanan

Nama tabel : tb_detailpemesanan

Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
No_faktur_pemesanan	Varchar	15	*Foreign Key to* pemesanan
Id_produk	Integer	11	*Foreign Key to* produk

Jumlah	Integer	11	*Not null*
created_date	Date		*Not null*

Tabel 3. 14 Tabel Pembayaran

Nama tabel : tb_pembayaran

Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
No_faktur_pemesanan	Varchar	6	*Foreign Key to* pemesanan
id_pelanggan	Integer	11	*Foreign Key to* pelanggan
Nama_penerima	Varchar	50	*Not null*
Total_bayar	BigInt	1	*Not null*
kd_transaksi_bayar	Varchar	100	*Not null*
tgl_bayar	Date		*Not null*
Pembayar	Varchar	100	*Not null*
Jenis_pembayaran	Char	35	*Not null*
nama_bank	Varchar	35	*Not null*
no_rekening	Varchar	35	*Not null*

Tabel 3. 15 Tabel Provinsi

Nama tabel : tb_provinsi

Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_rovinsi	Integer	11	*Primary Key, Auto increment*
Nama_provinsi	Varchar	35	*Not null*
Status_provinsi	Varchar	10	*Not null*

Tabel 3. 16 Tabel Kota

Nama tabel : tb_kota

Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_kota	Integer	11	*Primary Key, Auto increment*
Id_provinsi	Integer	11	*Foreign Key to* provinsi
Nama_kota	Varchar	100	*Not null*
Kabkota	Varchar	20	*Not null*
Status_kota	Varchar	10	*Not null*

Tabel 3. 17 Tabel Ongkos kirim

Nama tabel : tb_ongkos_kirim

Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id_ongkos_kirim	Integer	11	*Primary Key*
Id_forwarder	Integer	11	*Foreign Key to forwarder*
id_kota	Integer	11	*Foreign Key to* kota
Harga	Bigint	1	*Not null*

Tabel 3. 18 Tabel Forwarder

Nama tabel : tb_forwarder

Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_forwarder	Integer	11	*Primary Key*
nama_forwarder	Varchar	50	*Not null*
Type	Integer	11	*Not null*

Tabel 3. 19 Tabel Saran

Nama tabel : tb_saran

Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
id_saran	Integer	11	*Primary Key,auto increment*
Id_admin	Integer	11	*Foreign key to admin*
nama_pelanggan	Varchar	35	*Foreign Key to* pelanggan
Email	Varchar	35	*Not null*
isi_saran	Text		*Not null*
created_date	Date		*Not null*

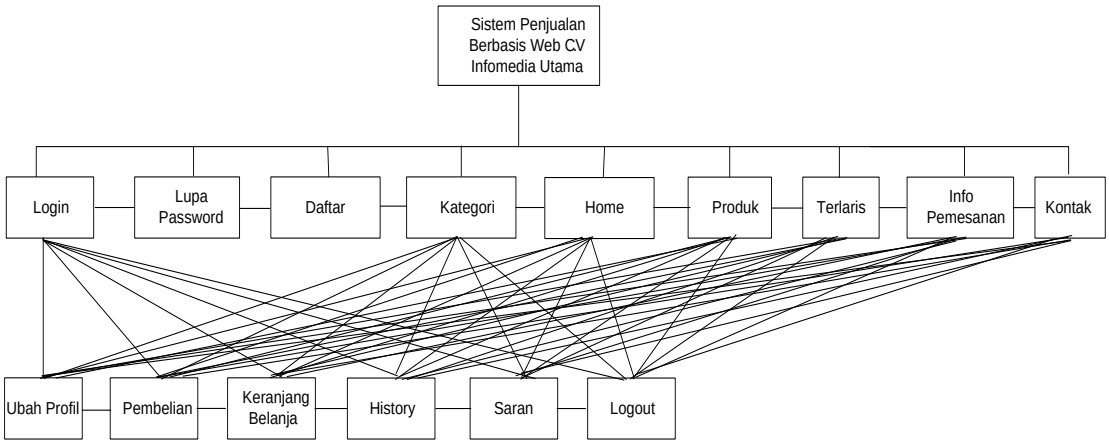
3.2.2. Perancangan Arsitektur

Perancangan arsitektur merupakan perancangan yang dibuat sebelum program aplikasi dibuat. Dengan perancangan arsitektur akan mempermudah proses, perancangan arsitektur pada sistem penjualan berbasis *web* yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

3.2.2.1 Perancangan Struktur Menu

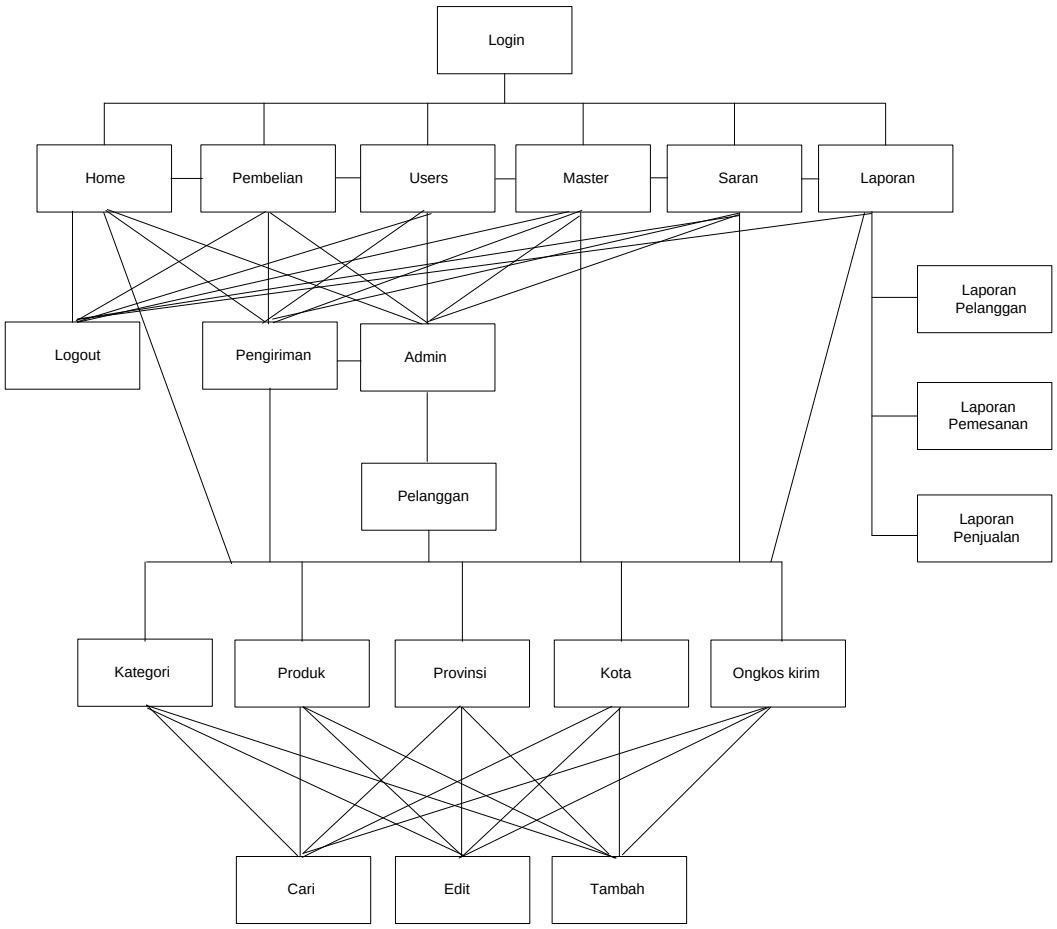
Perancangan struktur menu dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama adalah sebagai berikut :

a. Struktur menu pengunjung dan pelanggan dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.30) :



Gambar 3. 22 Struktur Menu Pengunjung dan Pelanggan Sistem Penjualan

b. Struktur menu admin dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.31) :

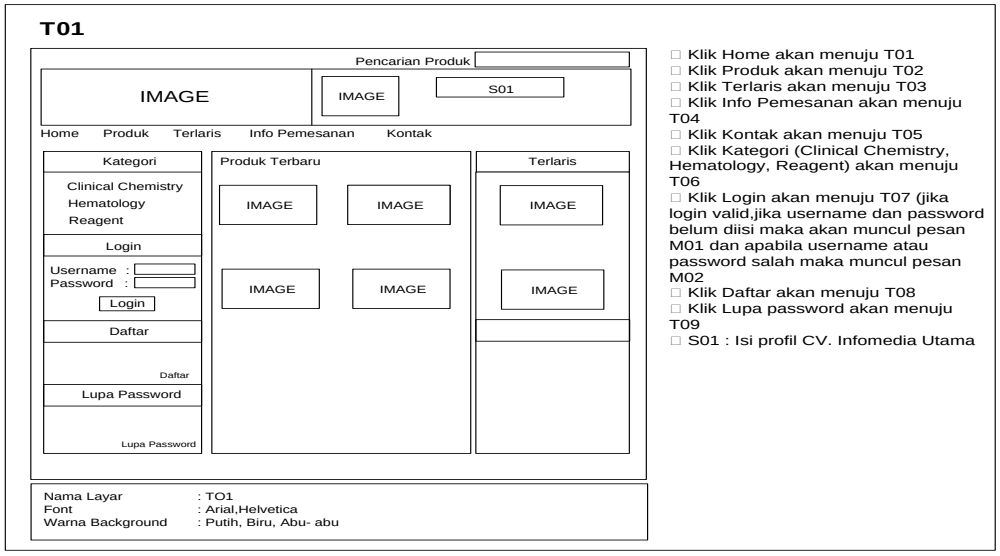


Gambar 3. 23 Struktur Menu Admin Sistem Penjualan Berbasis Web CV.Infomedia Utama

3.2.2.2.Perancangan Antar Muka

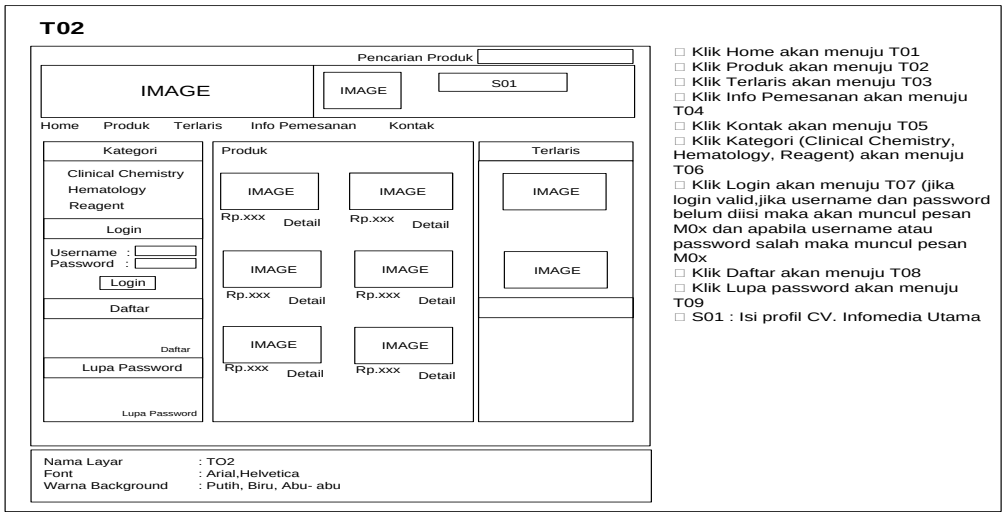
Perancangan antar muka merupakan perancangan yang dibuat untuk memberikan gambaran sebelum aplikasi dibangun. Perancangan antar muka *input/ output*, struktur dan tampilan dirancang sedemikian rupa agar mudah dioperasikan oleh *user*.

1. [T01] Rancangan antar muka Tampilan Halaman Utama dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.32) :



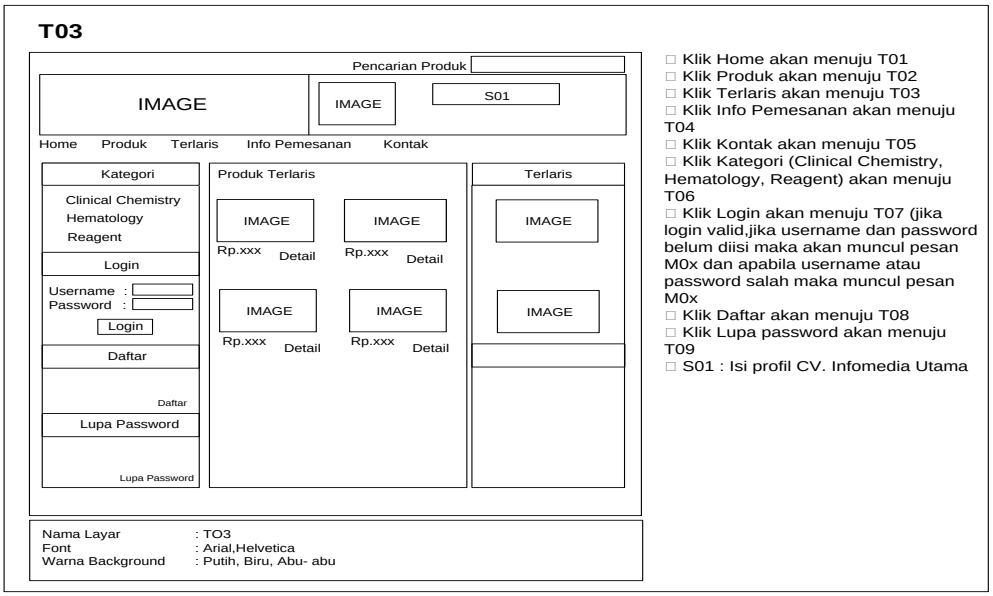
Gambar 3. 24 Tampilan Halaman Utama Website

2. [T02] Rancangan antar muka Tampilan Halaman Produk dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.33) :



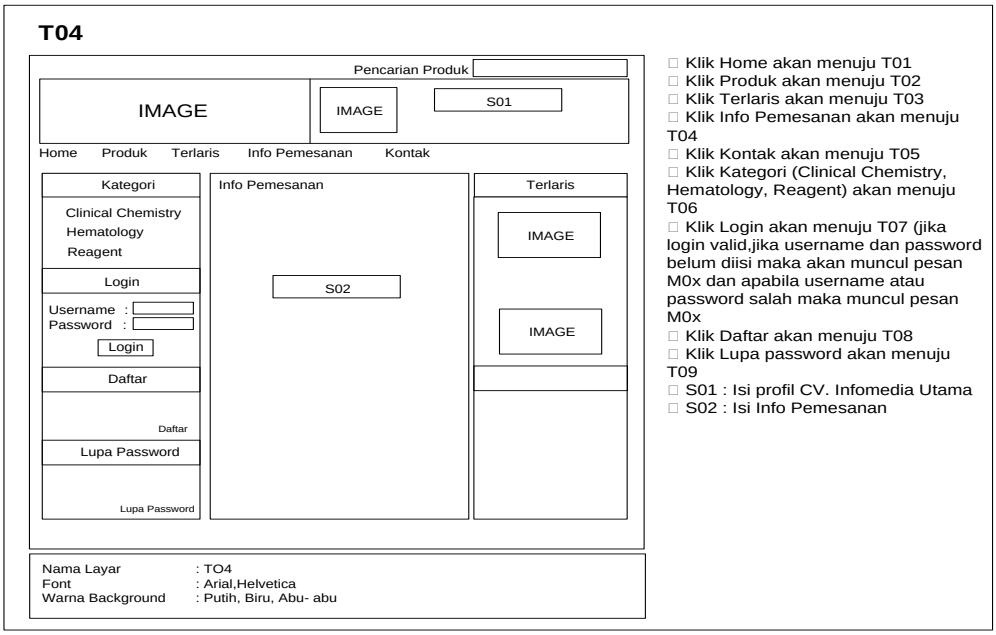
Gambar 3. 25 Tampilan Halaman Produk

3. [T03] Rancangan antar muka Tampilan Halaman Produk Terlaris dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.34) :



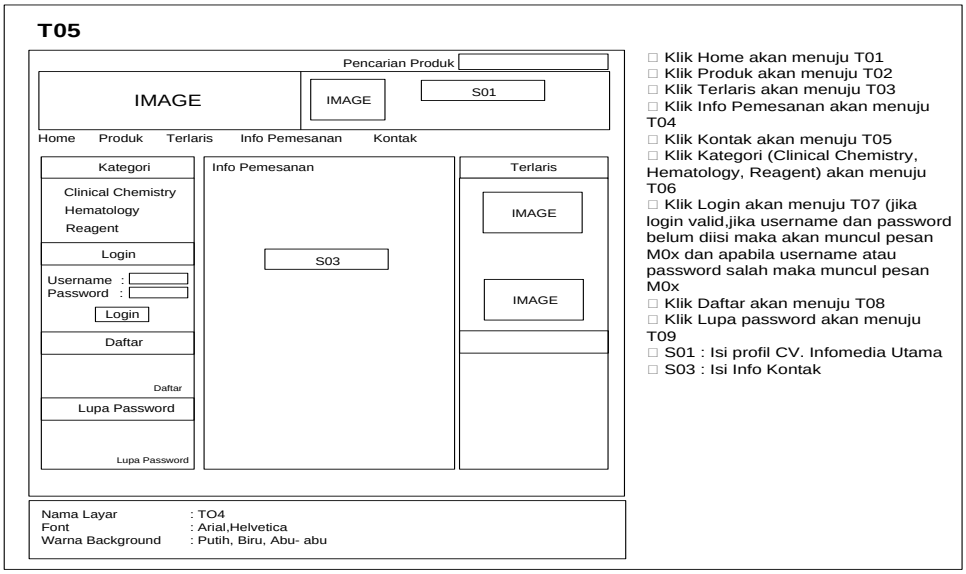
Gambar 3. 26 Tampilan Halaman Produk Terlaris

4. [T04] Rancangan antar muka Tampilan Halaman Info Pemesanan dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.35) :



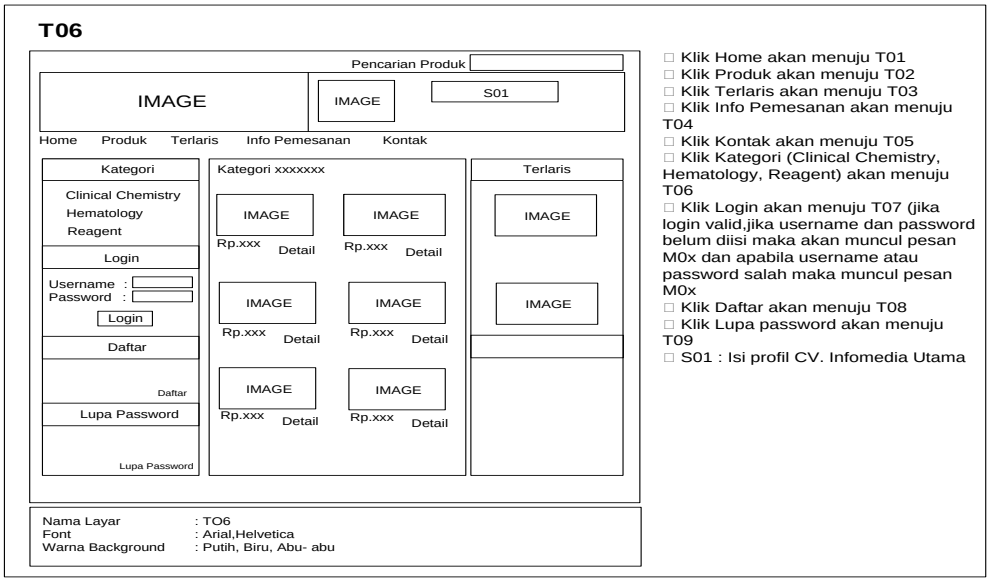
Gambar 3. 27 Tampilan Halaman Info

5. [T05] Rancangan antar muka Tampilan Halaman Kontak dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.36) :



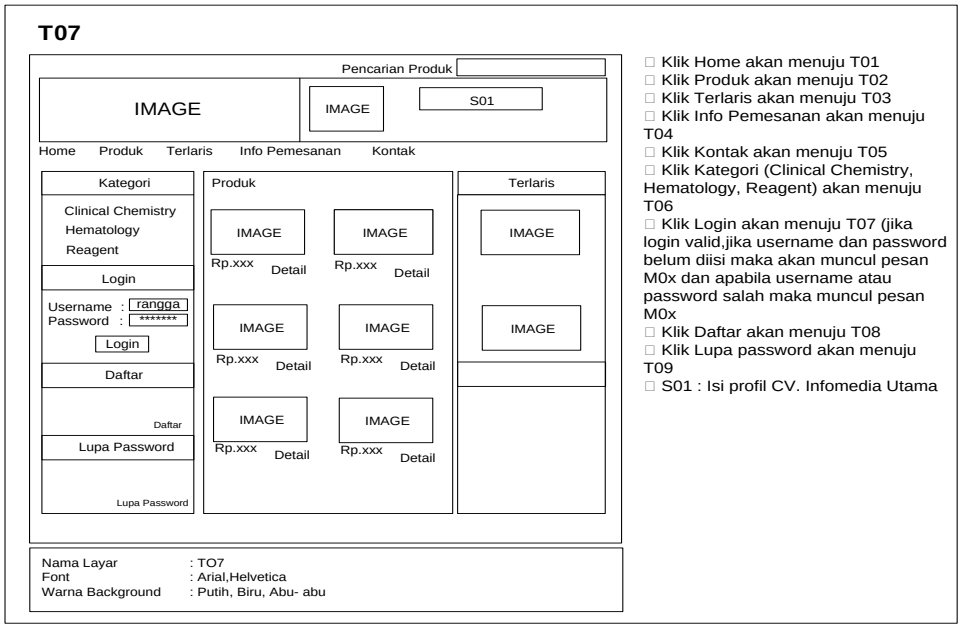
Gambar 3. 28 Tampilan Halaman Kontak

6. [T06] Rancangan antar muka Tampilan Halaman Kategori Produk dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.37) :



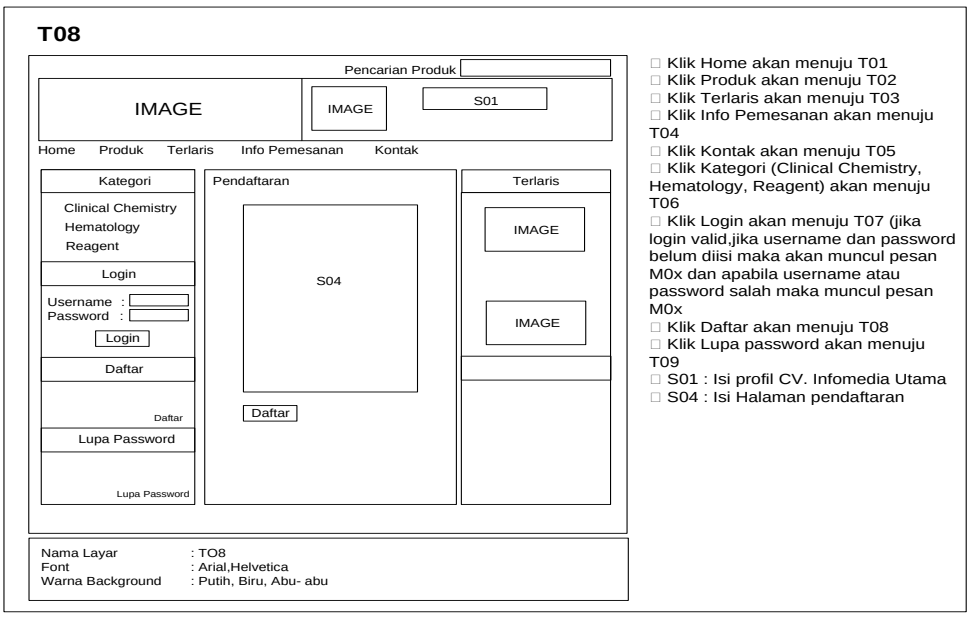
Gambar 3. 29 Tampilan Halaman Kategori Produk

7. [T07] Rancangan antar muka Tampilan Halaman Login pelanggan dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.38) :



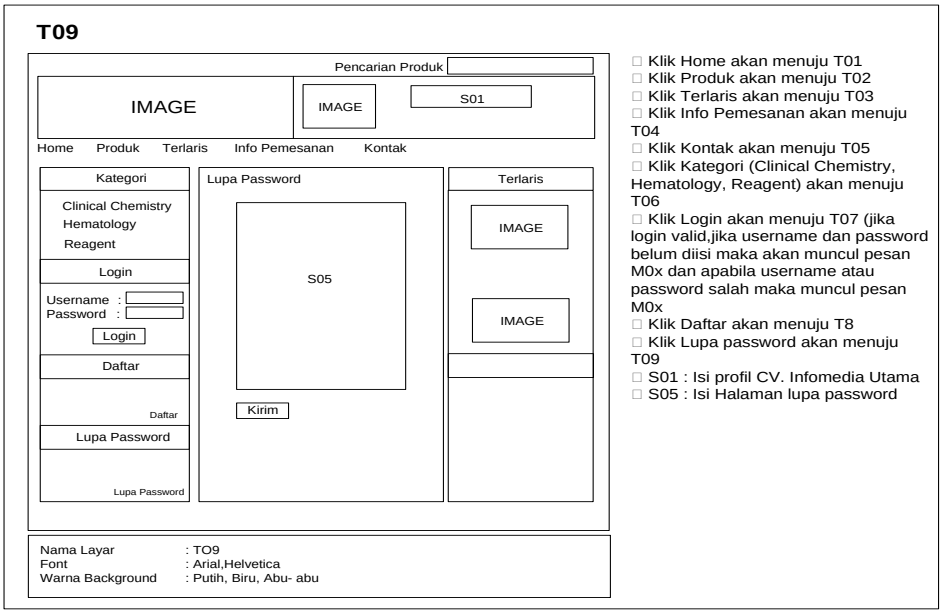
Gambar 3. 30 Tampilan Halaman Login Pelanggan

8. [T08] Rancangan antar muka Tampilan Halaman Daftar Pengunjung dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.39) :



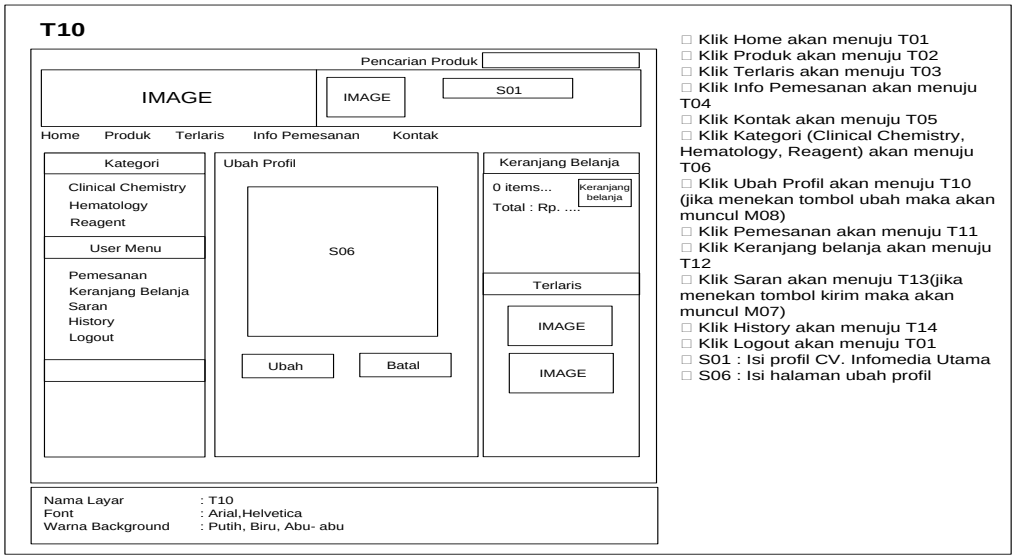
Gambar 3. 31 Tampilan Halaman Daftar Pengunjung

9. [T09] Rancangan antar muka Tampilan Lupa Password dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.40) :



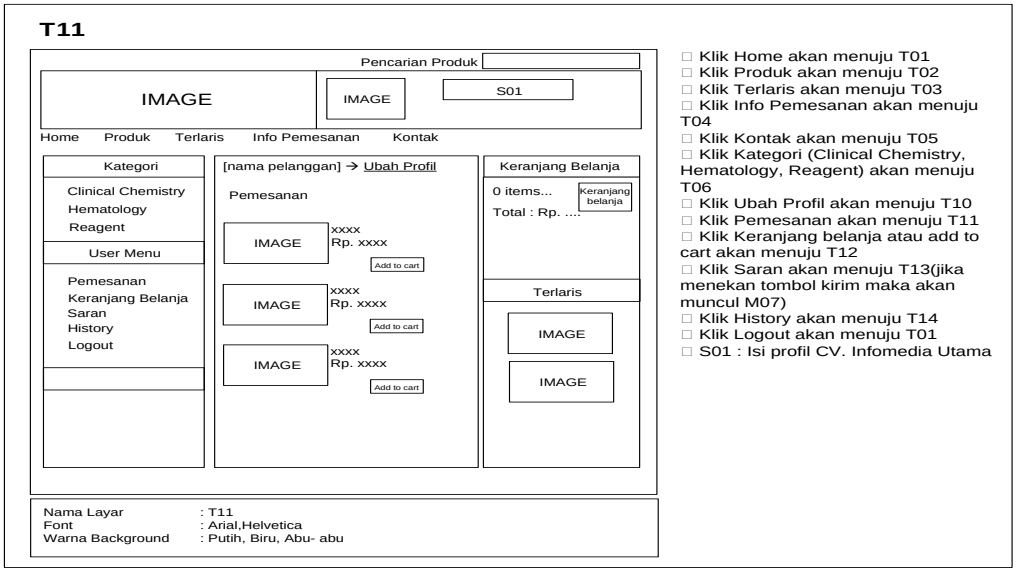
Gambar 3. 32 Tampilan Lupa password

10. [T10] Rancangan antar muka Tampilan Ubah Profil Pelanggan dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.41) :



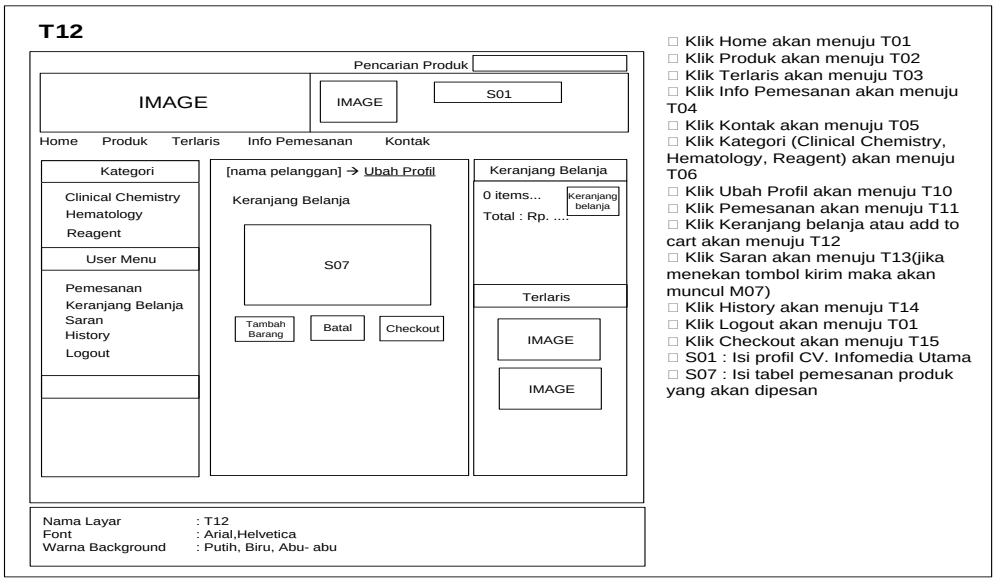
Gambar 3. 33 Tampilan Halaman Ubah Profil

11. [T11] Rancangan antar muka Pemesanan dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.42) :



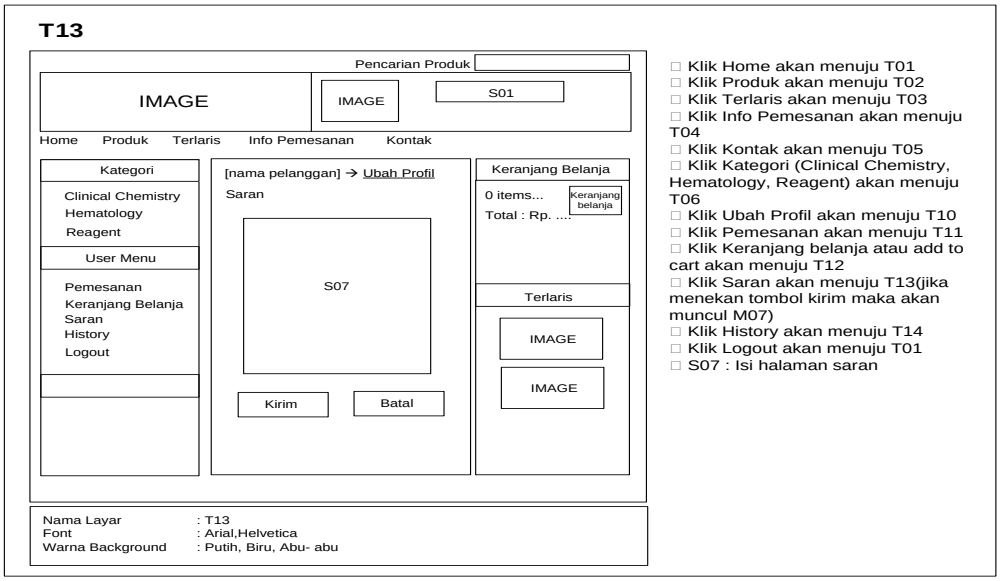
Gambar 3. 34 Tampilan Halaman Pemesanan

12. [T12] Rancangan antar muka Tampilan Keranjang Belanja dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.43) :



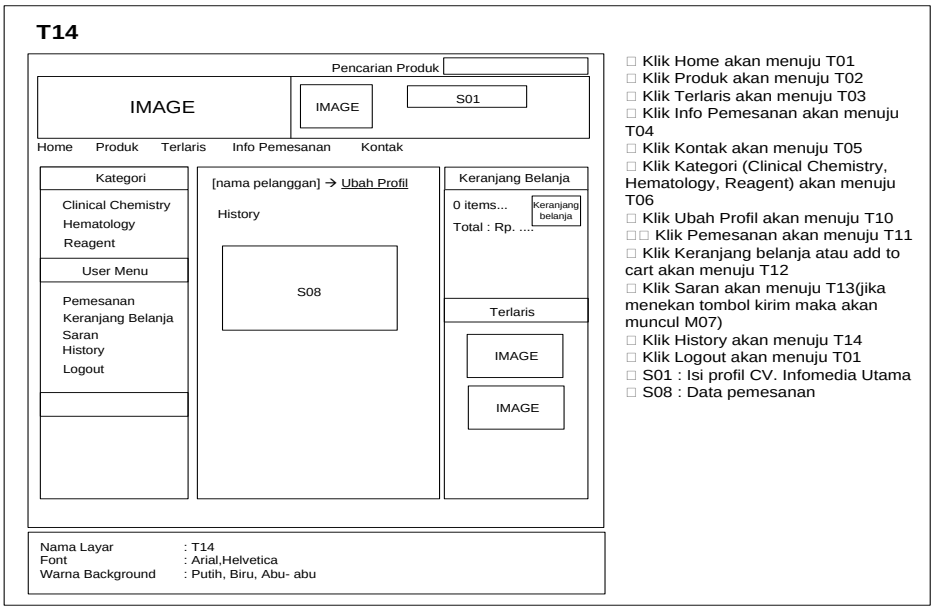
Gambar 3. 35 Tampilan Halaman Keranjang Belanja

13. [T13] Rancangan antar muka Tampilan Saran dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.44) :



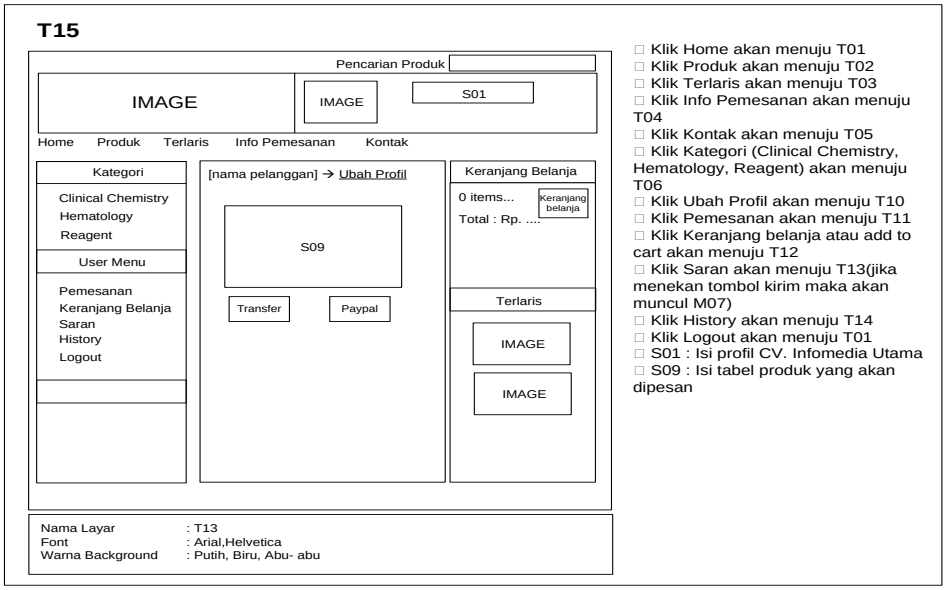
Gambar 3. 36 Tampilan Halaman Saran

14. [T14] Rancangan antar muka Tampilan History dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.45) :



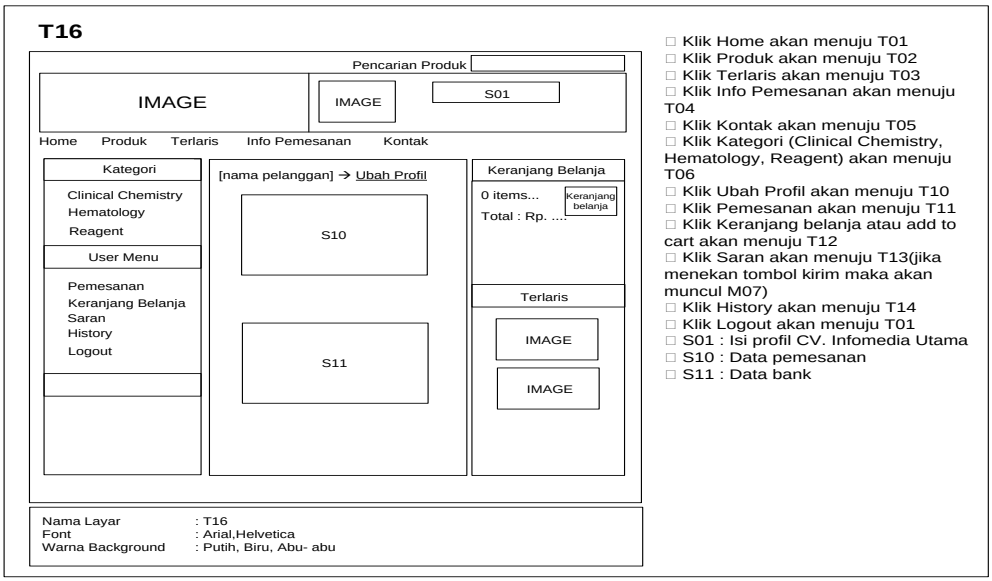
Gambar 3. 37 Tampilan Halaman History

15. [T15] Rancangan antar muka Tampilan Pilihan Pembayaran dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.46) :



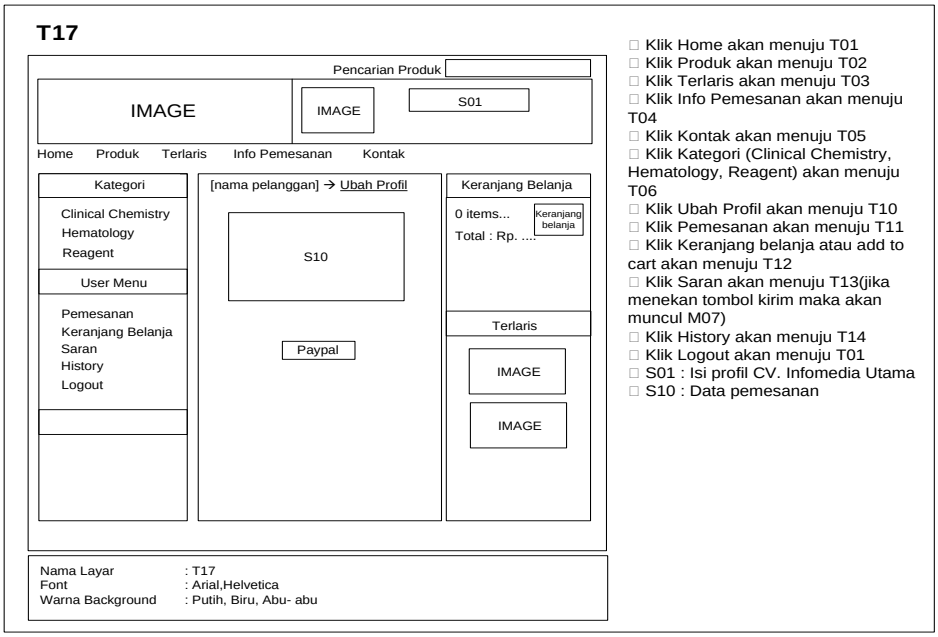
Gambar 3. 38 Tampilan Pilihan pembayaran

16. [T16] Rancangan antar muka Tampilan Pembayaran *Transfer* dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.47) :



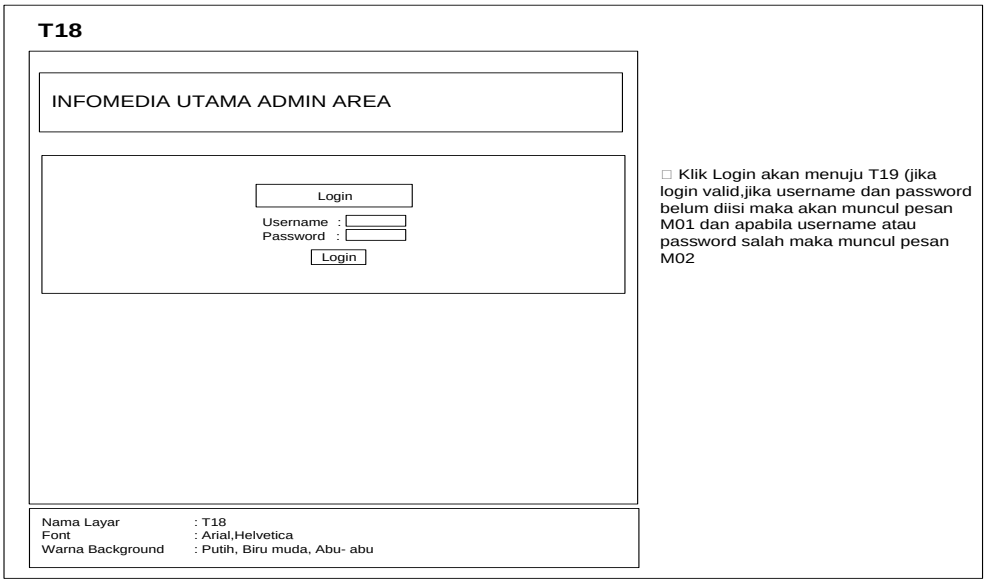
Gambar 3. 39 Tampilan Pembayaran transfer

17. [T17] Rancangan antar muka Tampilan Pembayaran Paypal dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.48) :



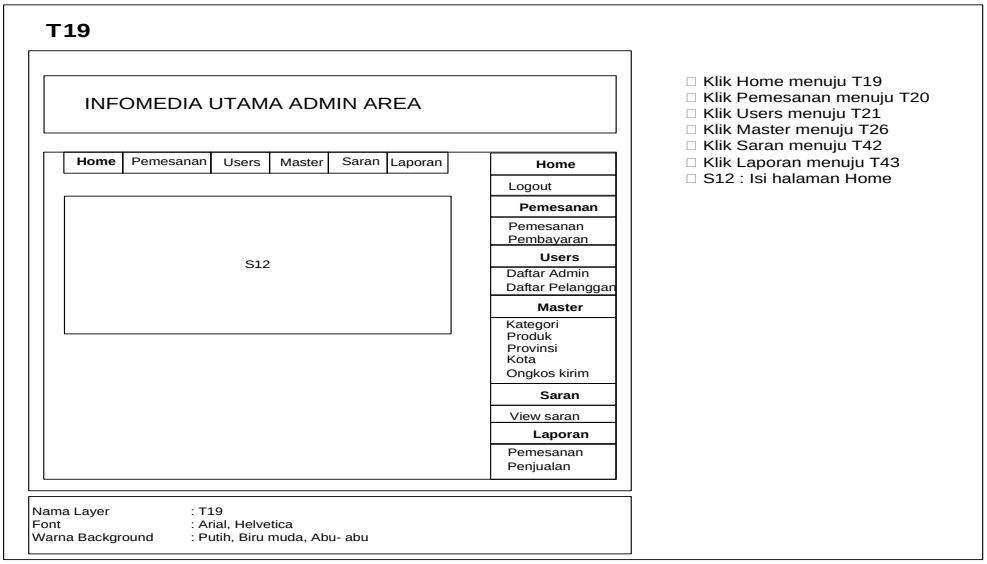
Gambar 3. 40 Tampilan Pembayaran Paypal

18. [T18] Rancangan antar muka Tampilan Halaman Login Admin dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.49) :



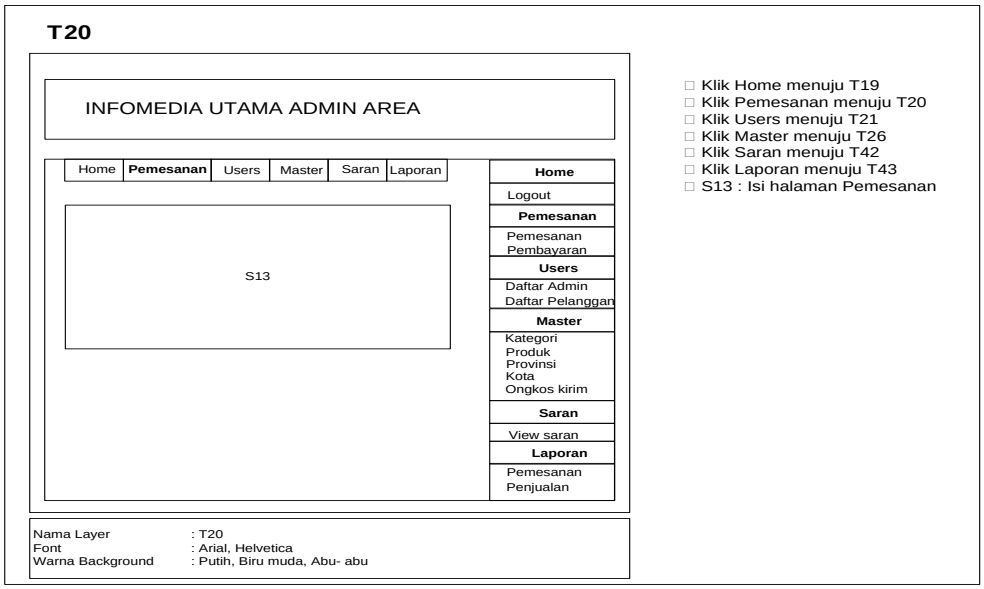
Gambar 3. 41 Tampilan Halaman login Admin

19. [T19] Rancangan antar muka Tampilan Halaman Home Menu Admin dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.50) :



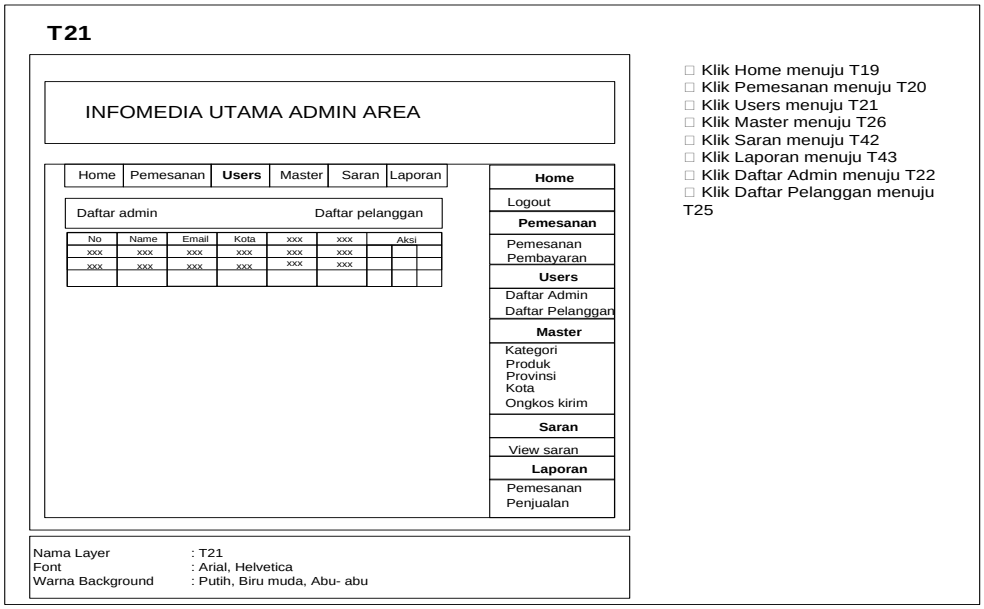
Gambar 3. 42 Tampilan Halaman Home Admin

20. [T20] Rancangan antar muka Tampilan Halaman Pemesanan dan Pembayaran dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.51) :



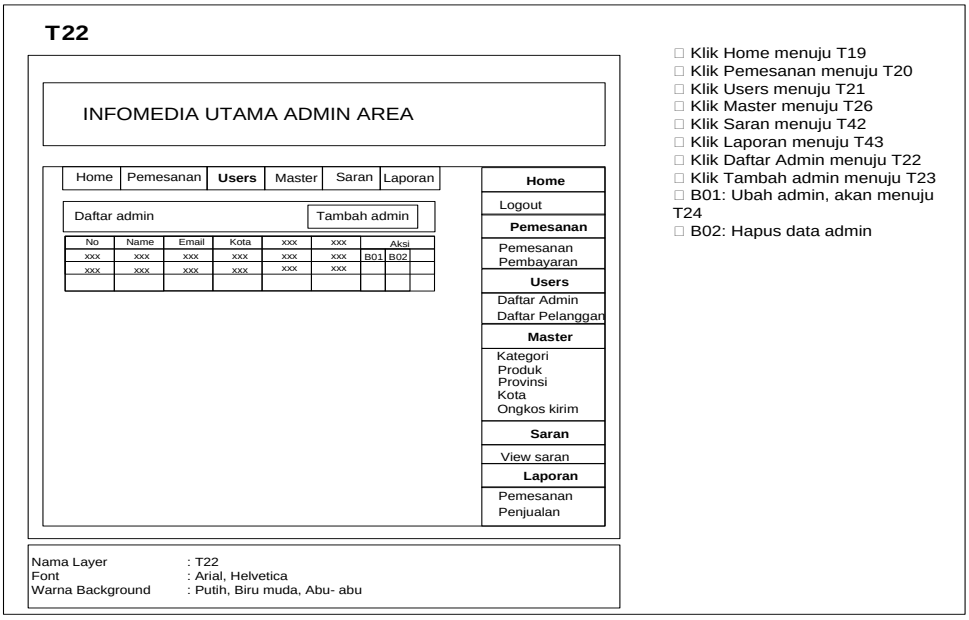
Gambar 3. 43 Tampilan Halaman Pemesanan dan Pembayaran

21. [T21] Rancangan antar muka Tampilan Halaman *User* dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.52) :



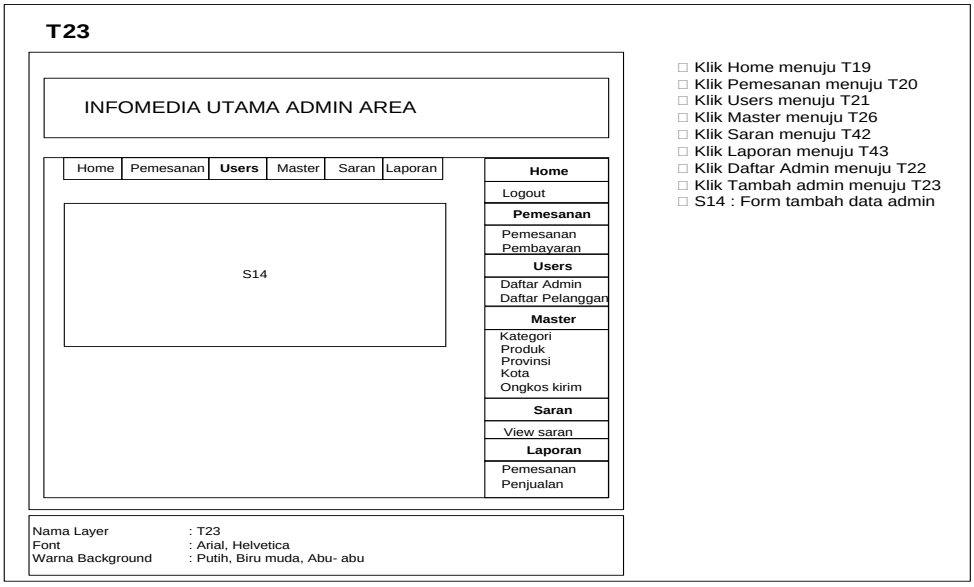
Gambar 3. 44 Tampilan Halaman User

22. [T22] Rancangan antar muka Tampilan Daftar admin dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.53) :



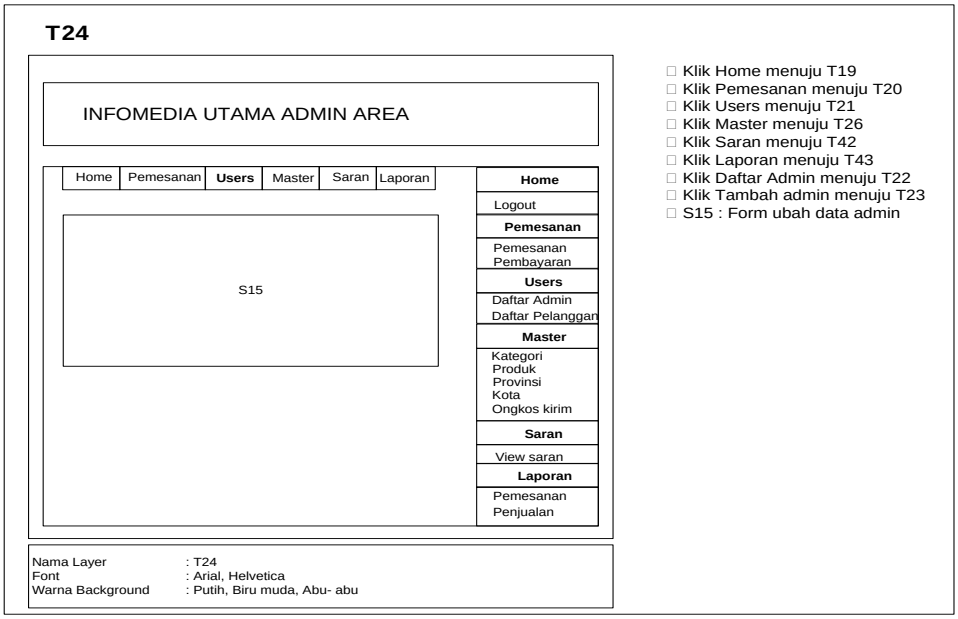
Gambar 3. 45 Tampilan Daftar admin

23. [T23] Rancangan antar muka Tampilan Tambah admin dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.54) :



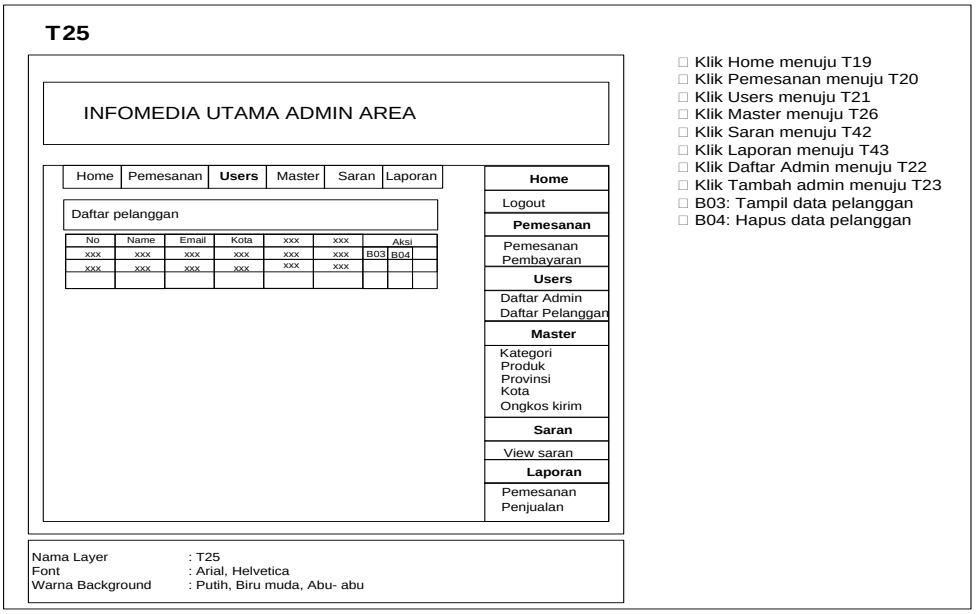
Gambar 3. 46 Tampilan tambah admin

24. [T24] Rancangan antar muka Tampilan Ubah admin dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.55) :



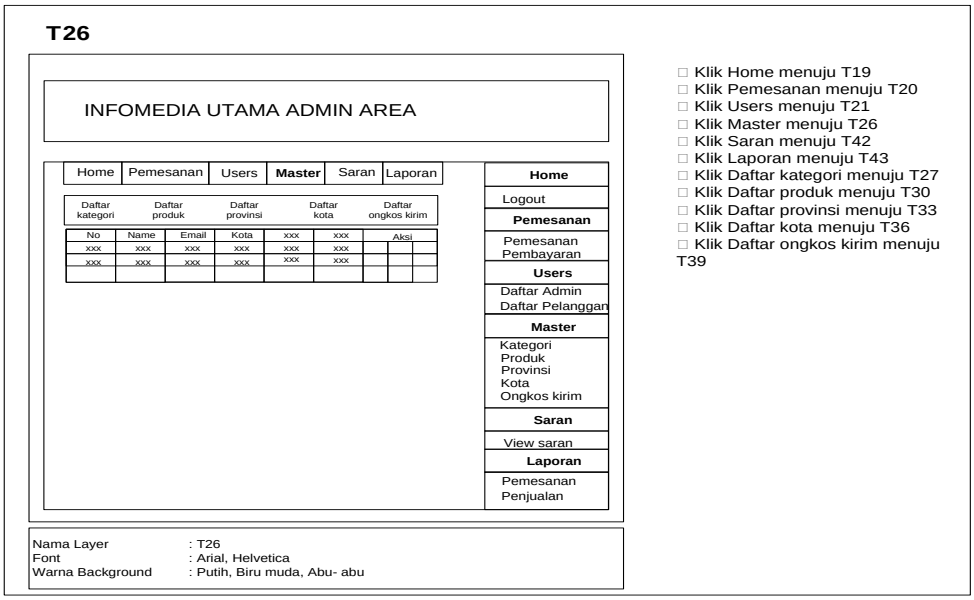
Gambar 3. 47 Tampilan ubah admin

25. [T25] Rancangan antar muka Tampilan halaman daftar pelanggan dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.56) :



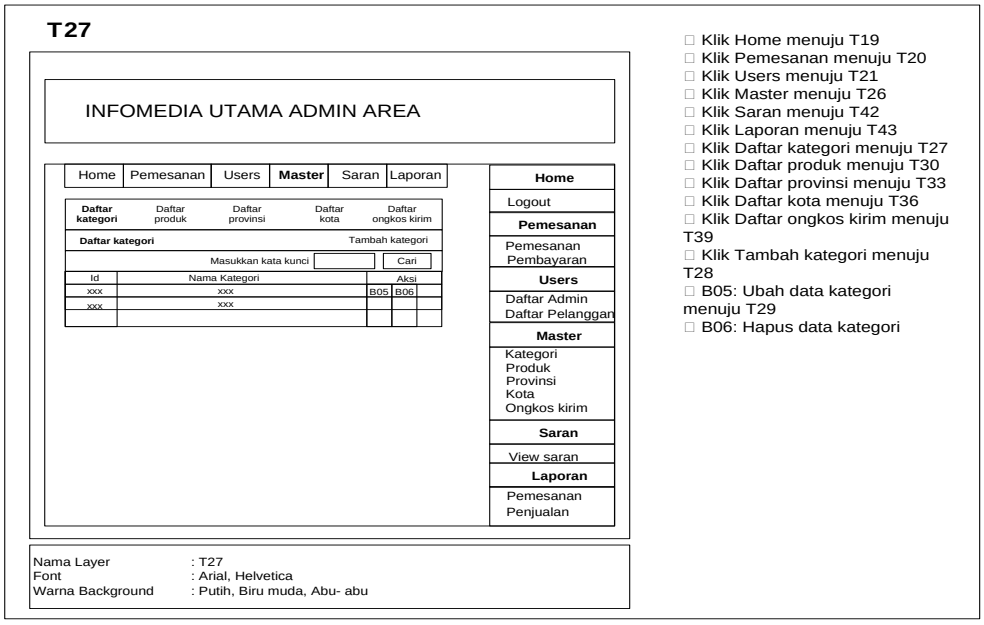
Gambar 3. 48 Tampilan Halaman daftar pelanggan

26. [T26] Rancangan antar muka Tampilan halaman data master dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.57) :



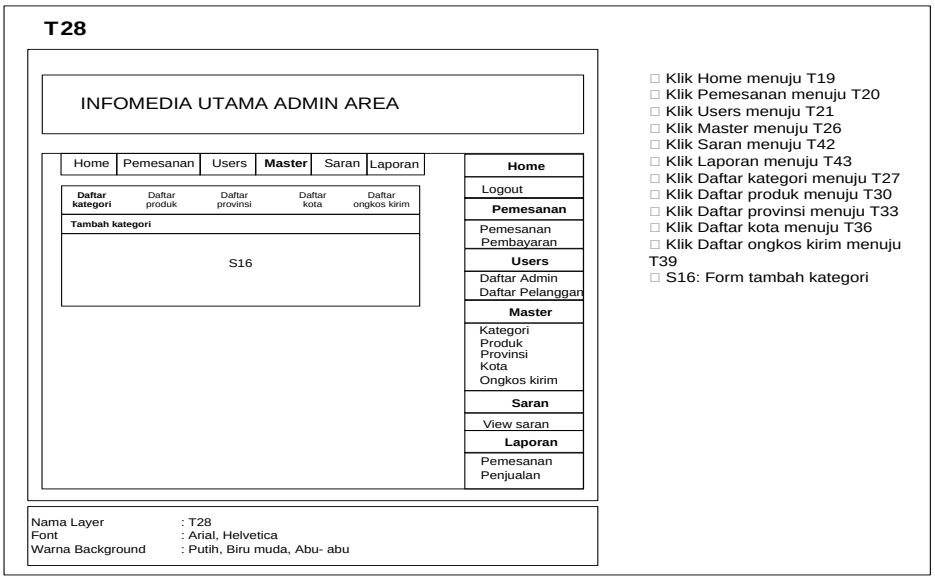
Gambar 3. 49 Tampilan Halaman data master

27. [T27] Rancangan antar muka Tampilan daftar kategori dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.58) :



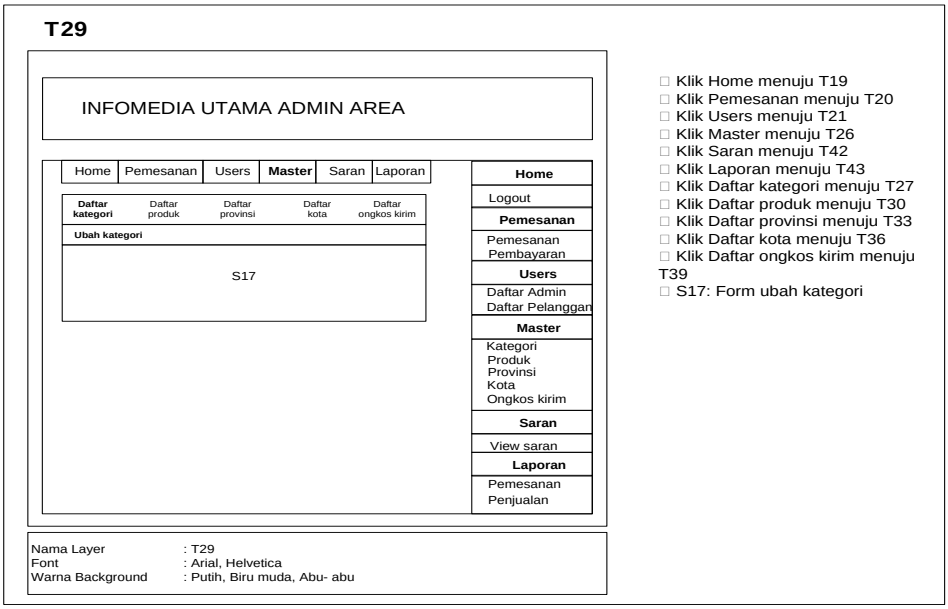
Gambar 3. 50 Tampilan daftar kategori

28. [T28] Rancangan antar muka Tampilan tambah kategori dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.59) :



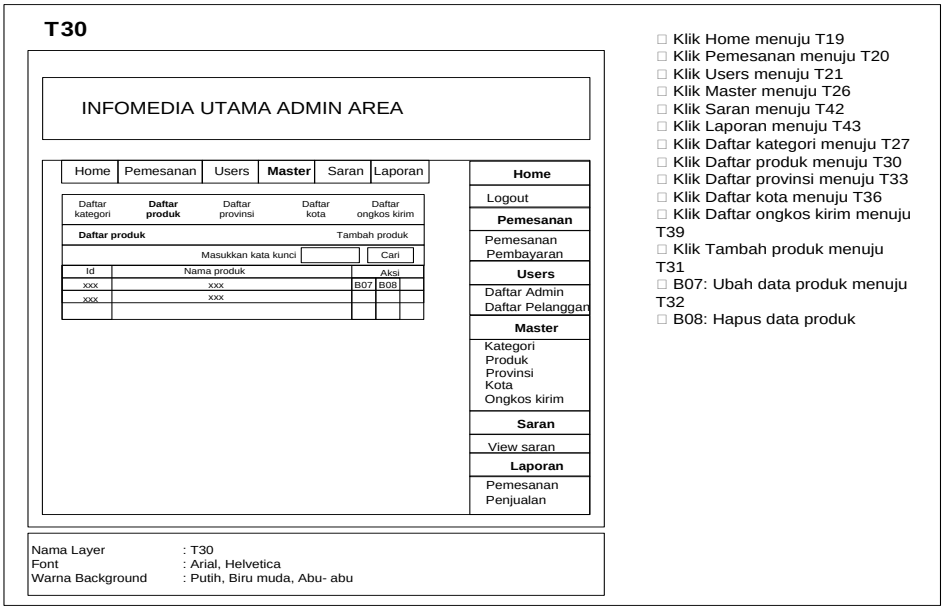
Gambar 3. 51 Tampilan Halaman tambah kategori

29. [T29] Rancangan antar muka Tampilan ubah kategori dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.60) :



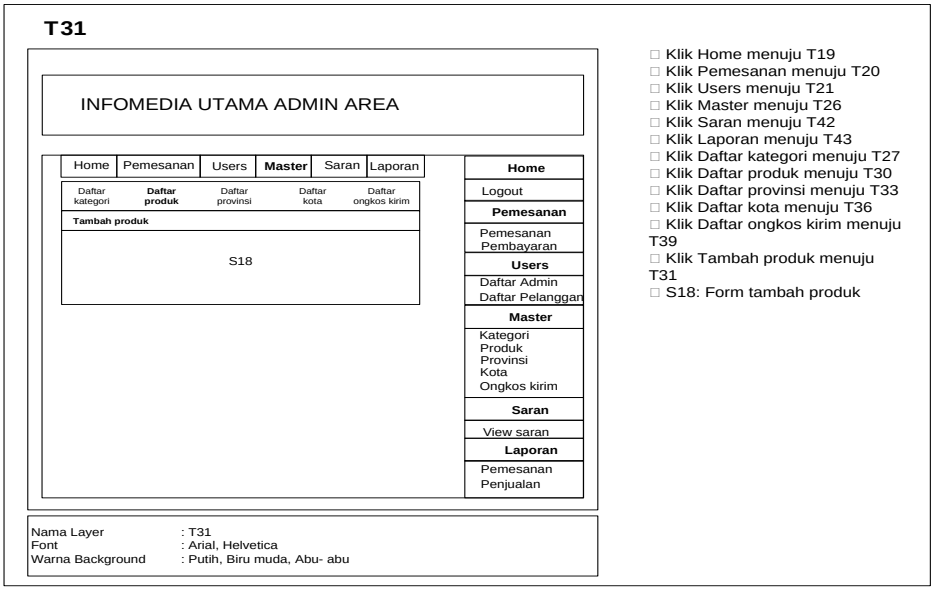
Gambar 3. 52 Tampilan Ubah kategori

30. [T30] Rancangan antar muka Tampilan daftar produk dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.61) :



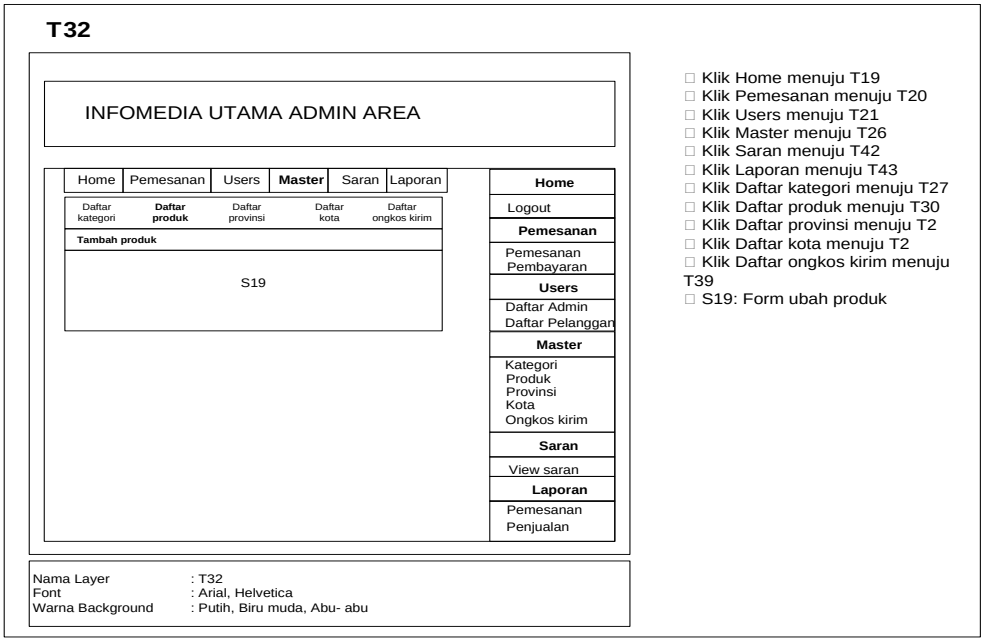
Gambar 3. 53 Tampilan daftar Produk

31. [T31] Rancangan antar muka Tampilan Tambah produk dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.62) :



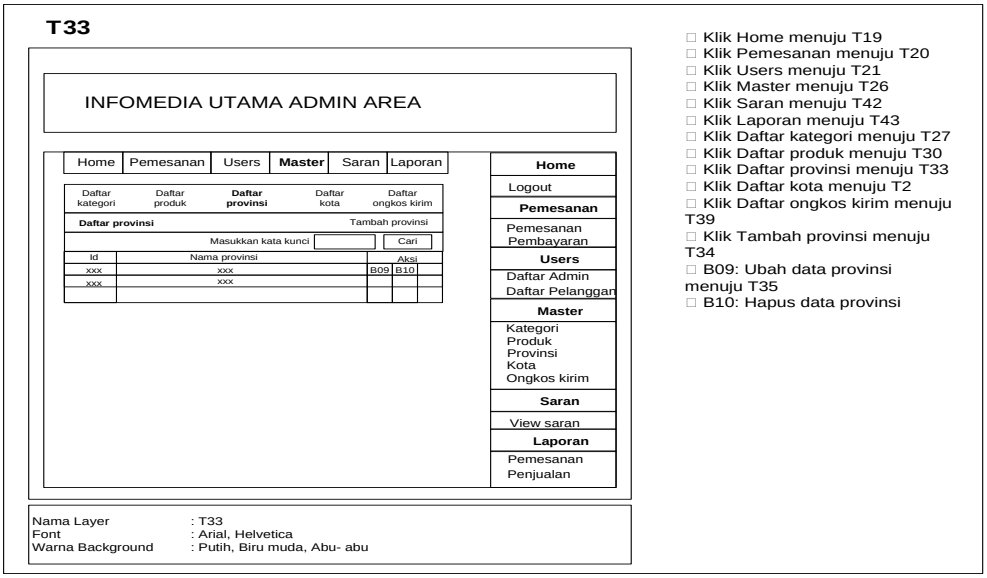
Gambar 3. 54 Tampilan Tambah produk

32. [T32] Rancangan antar muka Tampilan ubah produk dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.63) :



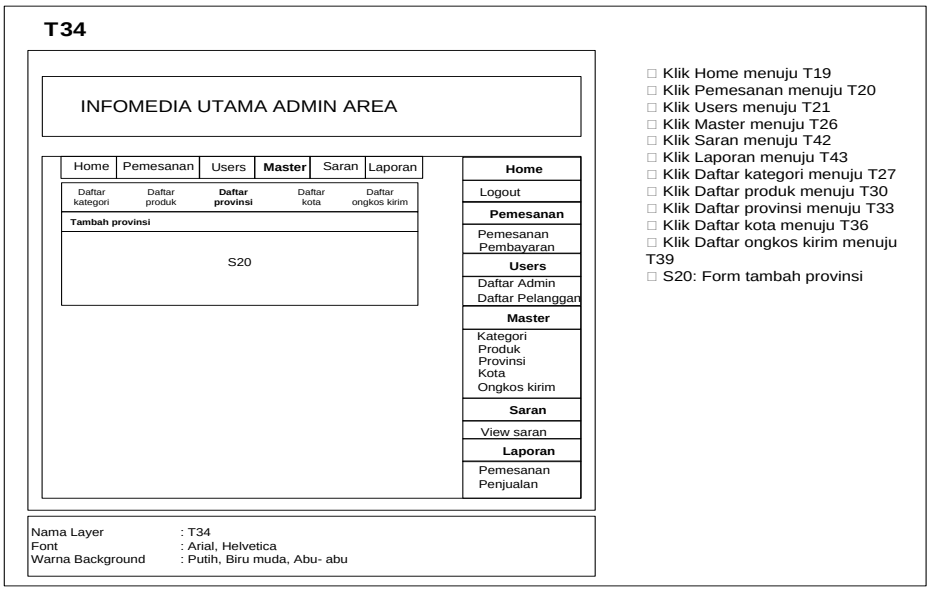
Gambar 3. 55 Tampilan Ubah Produk

33. [T33] Rancangan antar muka Tampilan Daftar provinsi dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.64) :



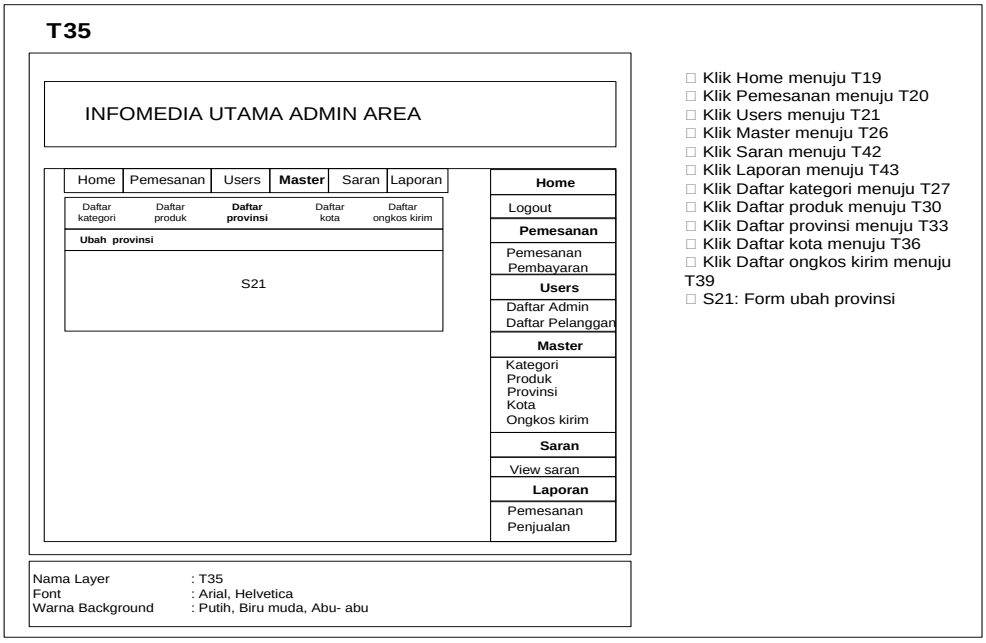
Gambar 3. 56 Tampilan Daftar Provinsi

34. [T34] Rancangan antar muka Tampilan Tambah provinsi dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.65) :



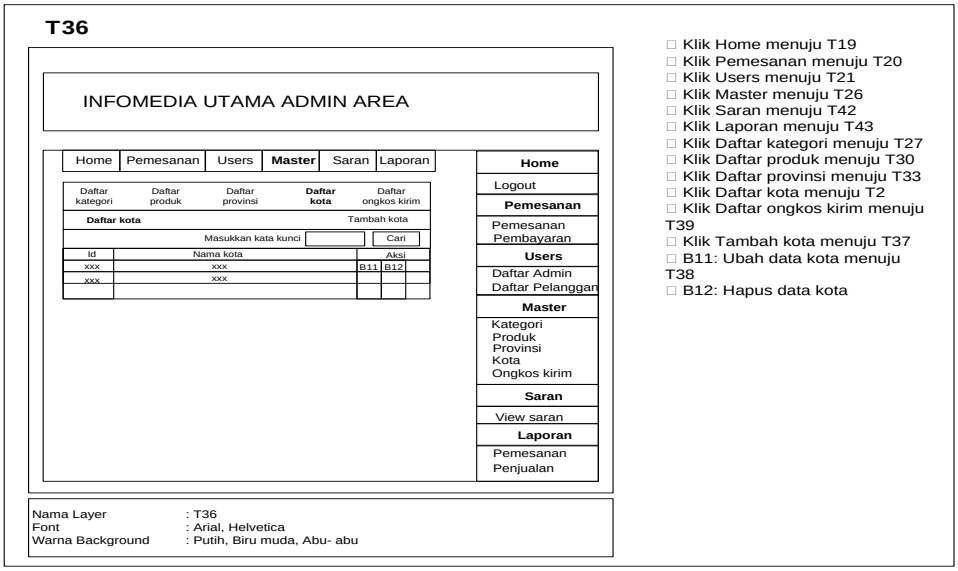
Gambar 3. 57 Tampilan Tambah provinsi

35. [T35] Rancangan antar muka Tampilan Ubah provinsi dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.66) :



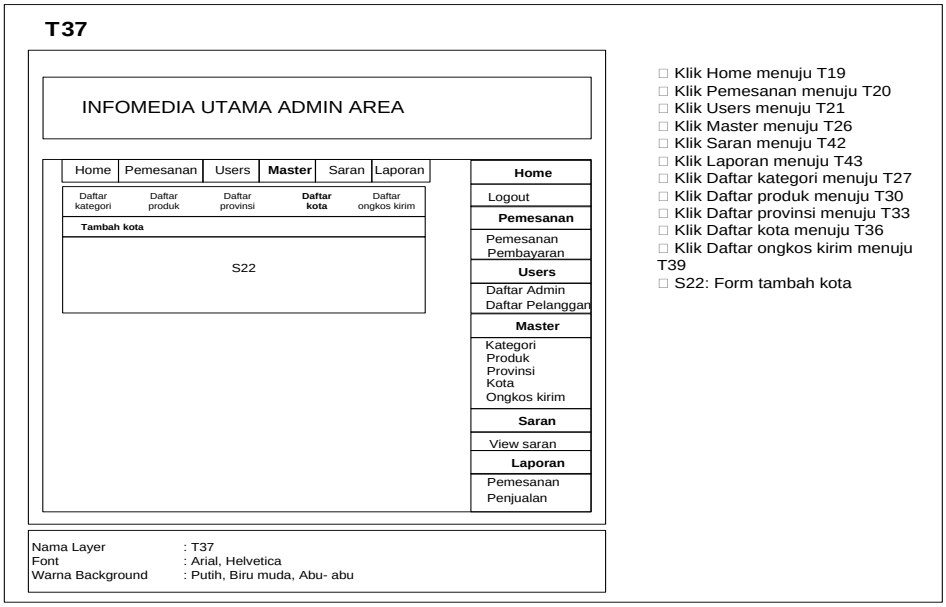
Gambar 3. 58 Tampilan Ubah provinsi

36. [T36] Rancangan antar muka Tampilan Daftar Kota dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.67) :



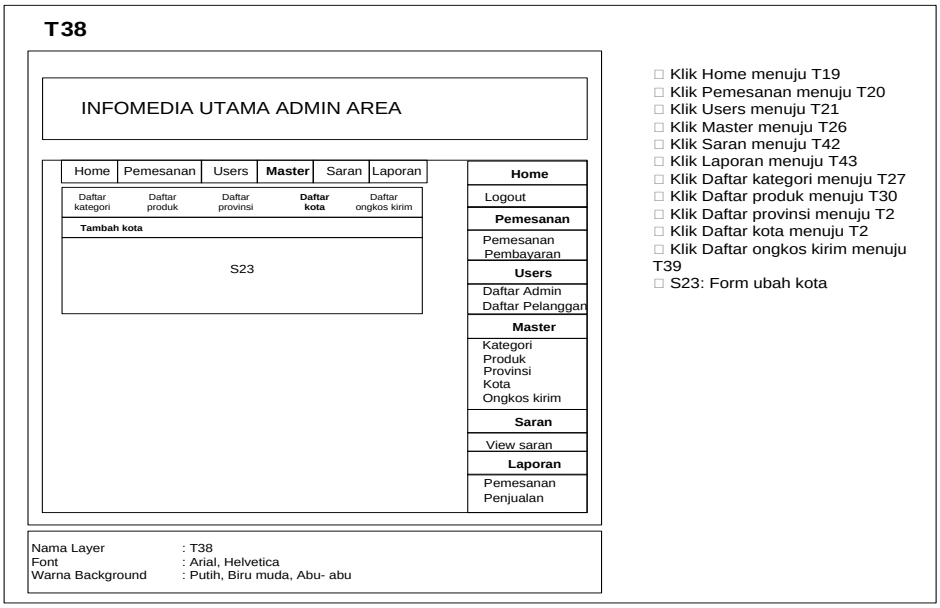
Gambar 3. 59 Tampilan Daftar Kota

37. [T37] Rancangan antar muka Tampilan Tambah Kota dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.68) :



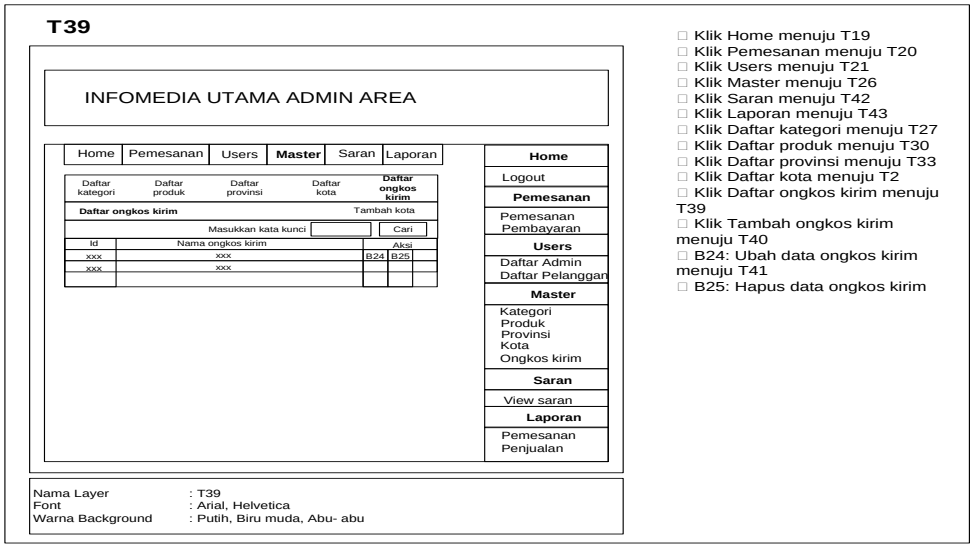
Gambar 3. 60 Tampilan Tambah kota

38. [T38] Rancangan antar muka Tampilan Ubah kota dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.69) :



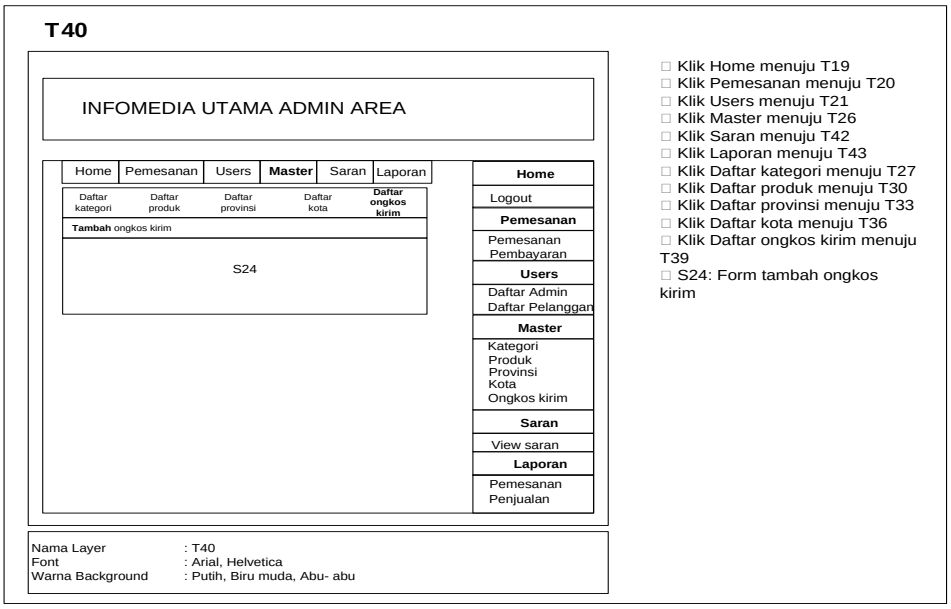
Gambar 3. 61 Tampilan Ubah kota

39. [T39] Rancangan antar muka Tampilan Daftar Ongkos kirim dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.70) :



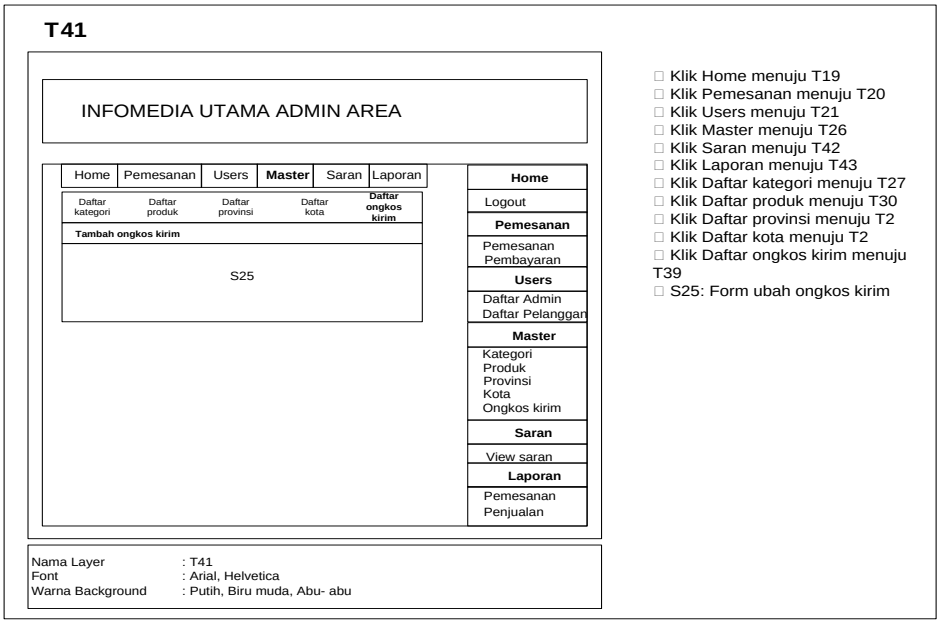
Gambar 3. 62 Tampilan Daftar Ongkos Kirim

40. [T40] Rancangan antar muka Tampilan Tambah ongkos kirm dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.71) :



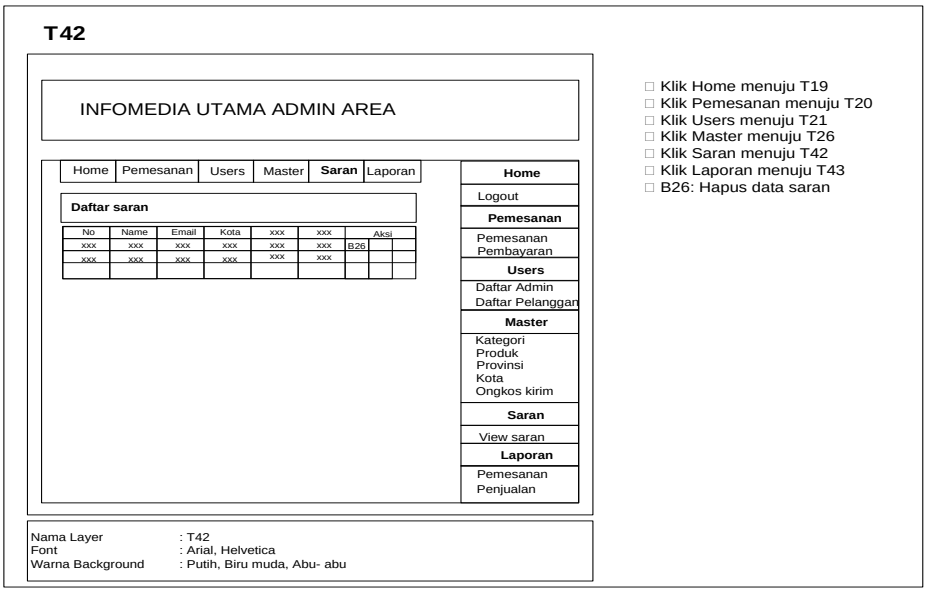
Gambar 3. 63 Tampilan Halaman Tambah ongkos kirim

41. [T41] Rancangan antar muka Tampilan Ubah ongkos kirm dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.72) :



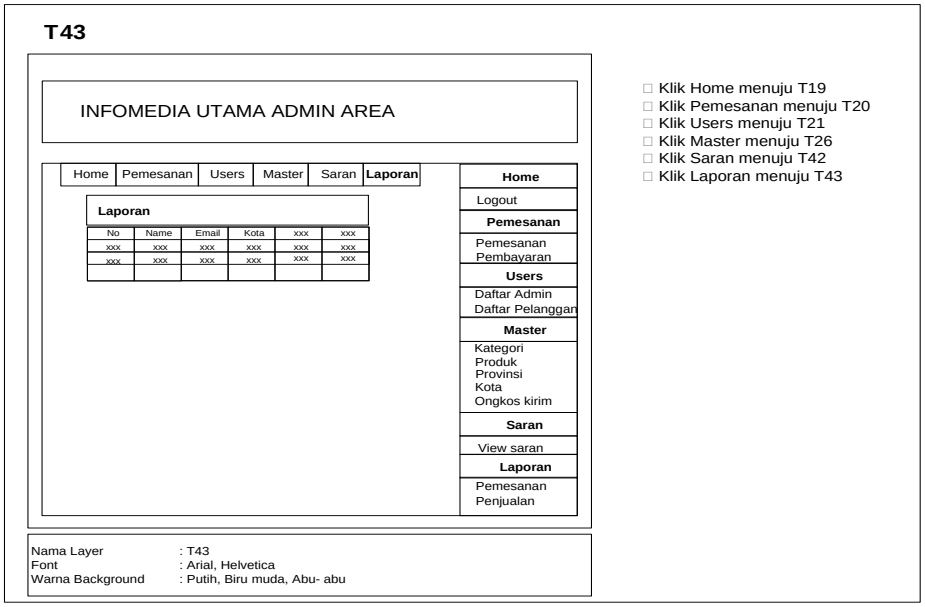
Gambar 3. 64 Tampilan Halaman Ubah ongkos kirim

42. [T42] Rancangan antar muka Tampilan Saran dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.73) :



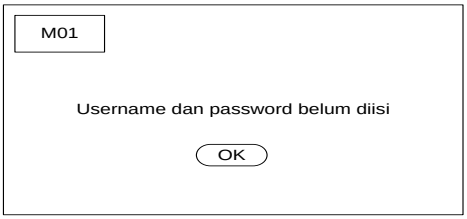
Gambar 3. 65 Tampilan Halaman Saran

43. [T43] Rancangan antar muka Tampilan Laporan dari sistem penjualan berbasis *web* CV.Infomedia Utama (Gambar 3.74) :

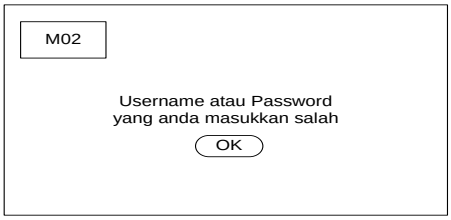


Gambar 3. 66 Tampilan Halaman Laporan

3.2.2.3 Perancangan Antarmuka Pesan



Gambar 3.75 Perancangan pesan *user*name dan password belum diisi



Gambar 3.76 Perancangan pesan *user*name atau password salah



Gambar 3.77 Perancangan pesan tidak merubah jumlah



Gambar 3.78 Perancangan pesan stok tidak mencukupi



Gambar 3.79 Perancangan pesan pengisian jumlah



Gambar 3.80 Perancangan pesan jumlah berhasil diperbaharui



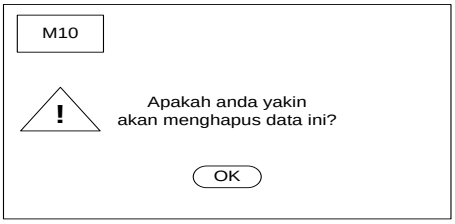
Gambar 3.81 Perancangan saran terkirim



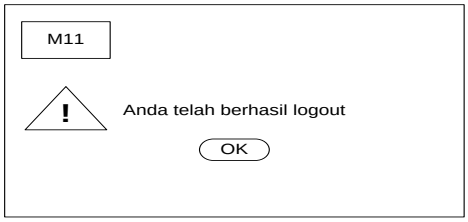
Gambar 3.82 Perancangan pesan data berhasil diubah



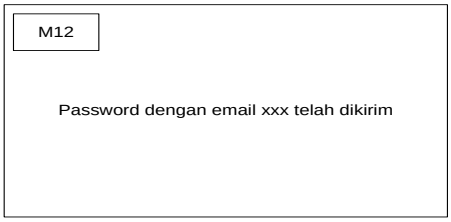
Gambar 3.83 Perancangan pesan password tidak cocok



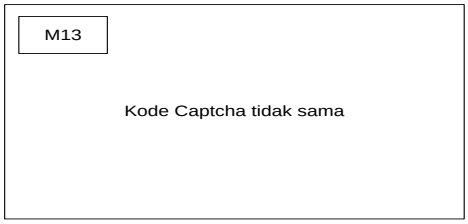
Gambar 3.84 Perancangan pesan menghapus data



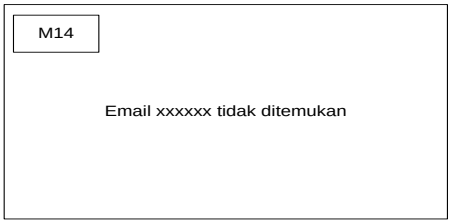
Gambar 3.85 Perancangan pesan berhasil logout



Gambar 3.86 Perancangan pesan password dikirim ke email



Gambar 3.87 Perancangan pesan captcha tidak sama



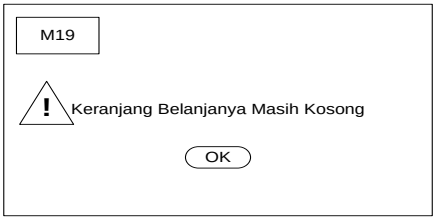
Gambar 3.88 Perancangan pesan email tidak ditemukan



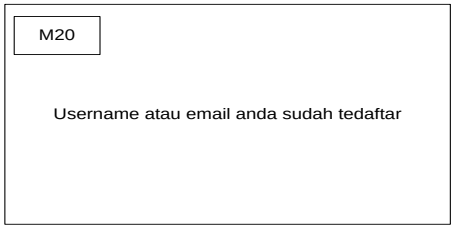
Gambar 3.89 Perancangan pesan *user*name belum diisi



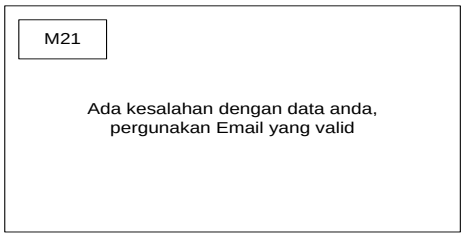
Gambar 3.90 Perancangan pesan password belum diisi



Gambar 3.93 Perancangan pesan keranjang belanja kosong



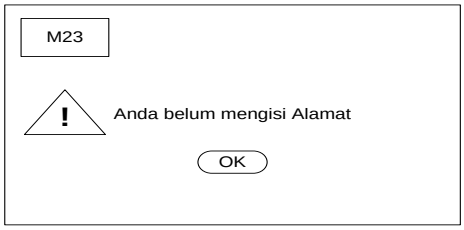
Gambar 3.94 Perancangan pesan *user*name atau email sudah terdaftar



Gambar 3.95 Perancangan pesan email tidak valid



Gambar 3.96 Perancangan pesan belum mengisi nama



Gambar 3.97 Perancangan pesan belum mengisi alamat



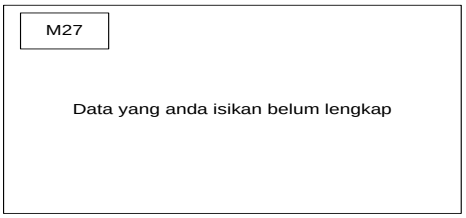
Gambar 3.98 Perancangan pesan belum mengisi telepon



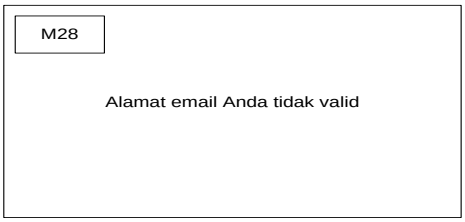
Gambar 3.99 Perancangan pesan belum mengisi email



Gambar 3.100 Perancangan pesan belum mengisi kota



Gambar 3.101 Perancangan pesan data belum lengkap



Gambar 3.102 Perancangan pesan alamat email tidak valid



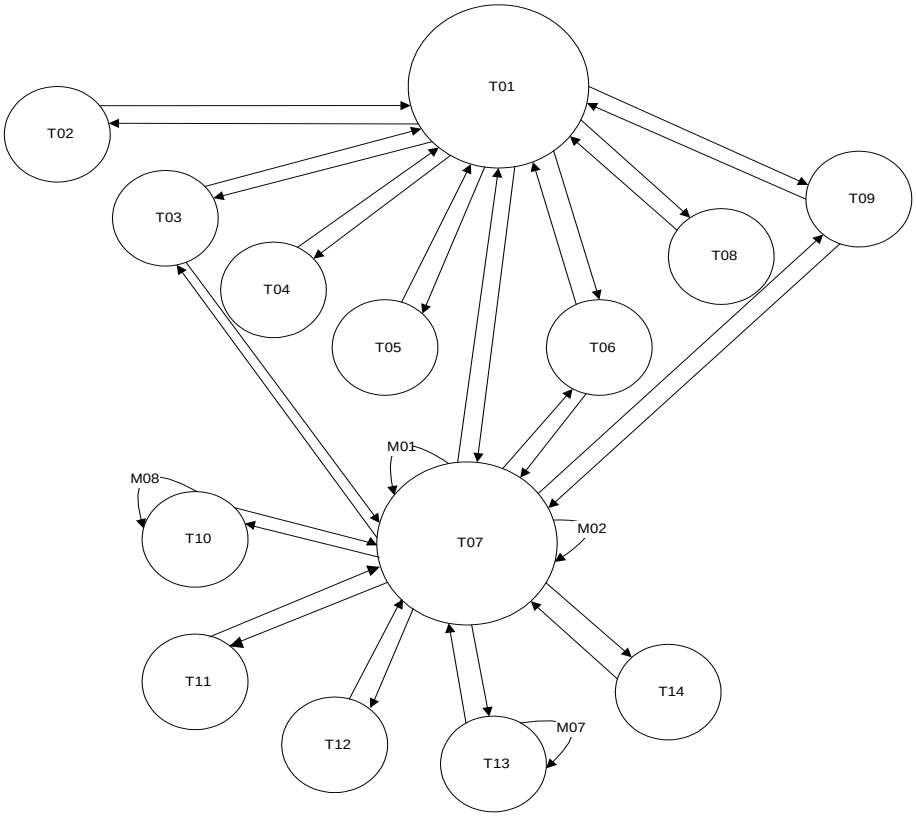
Gambar 3.103 Perancangan pesan email harus diisi

3.2.2.4 Perancangan Jaringan Semantik

Jaringan semantik menggambarkan keterhubungan navigasi menu dari satu halaman ke halaman lainnya.

3.2.2.4.1.Perancangan Jaringan Semantik Pelanggan

Jaringan semantik pelanggan (Gambar 3.104) menggambarkan keterhubungan navigasi menu untuk pelanggan dari satu halaman ke halaman lainnya.



Gambar 3.104 Jaringan Semantik Pelanggan

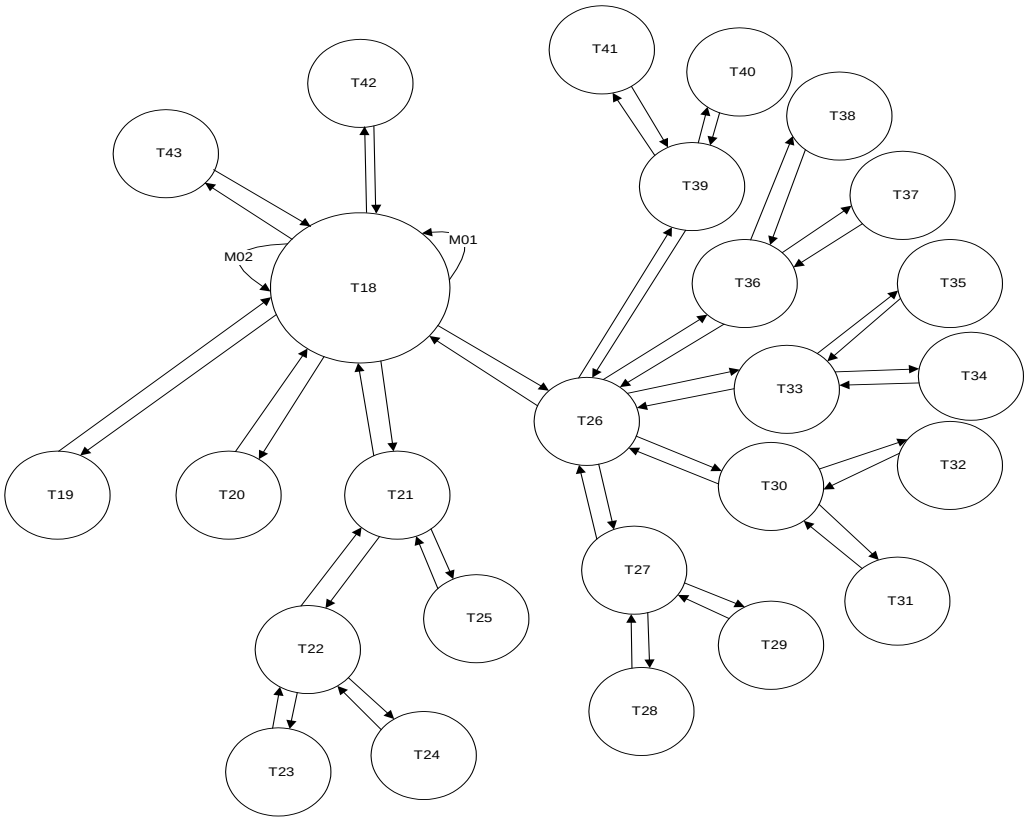
Tabel 3. 20 Keterangan Tampilan Jaringan Semantik Pelanggan

No.Tampilan	Keterangan
T01	Tampilan halaman utama
T02	Tampilan halaman produk
T03	Tampilan halaman produk terlaris
T04	Tampilan halaman info pemesanan
T05	Tampilan halaman kontak
T06	Tampilan halaman kategori
T07	Tampilan halaman login pelanggan
T08	Tampilan halaman daftar pelanggan
T09	Tampilan halaman lupa password
T10	Tampilan halaman ubah profil
T11	Tampilan halaman pemesanan
T12	Tampilan halaman keranjang belanja
T13	Tampilan halaman saran
T14	Tampilan halaman history
M01	Perancangan pesan *user*name dan password belum diisi

M02	Perancangan pesan *user*name atau password salah
M07	Perancangan pesan hubungi
M08	Perancangan pesan data berhasil diubah

3.2.3.3.2.Perancangan Jaringan Semantik Admin

Jaringan semantik admin (Gambar 3.105) menggambarkan keterhubungan navigasi menu untuk admin dari satu halaman ke halaman lainnya.



Gambar 3.105 Jaringan Semantik Admin

Tabel 3. 21 Keterangan Tampilan Jaringan Semantik Pengunjung

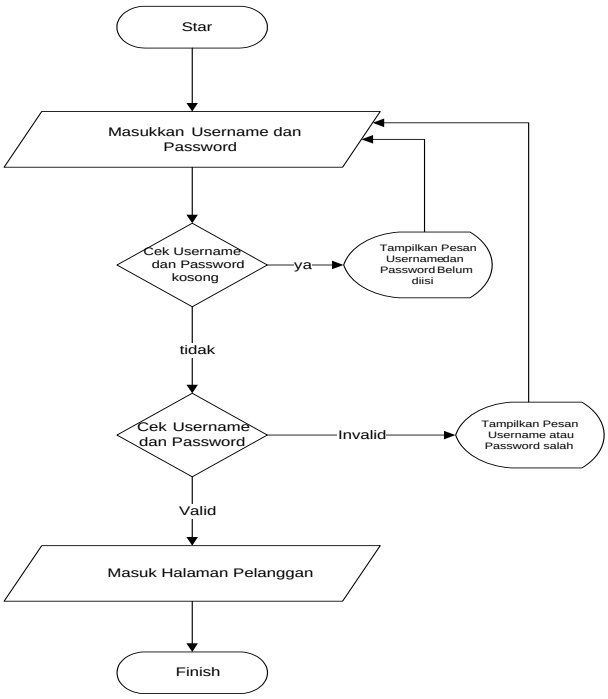
No.Tampilan	Keterangan
T18	Tampilan halaman login area admin
T19	Tampilan halaman home admin
T20	Tampilan halaman pemesanan dan pembayaran
T21	Tampilan halaman *user*s
T22	Tampilan halaman daftar admin

T23	Tampilan halaman tambah admin
T24	Tampilan halaman ubah admin
T25	Tampilan halaman daftar pelanggan
T26	Tampilan halaman master
T27	Tampilan Halaman daftar kategori
T28	Tampilan halaman tambah kategori
T29	Tampilan halaman ubah kategori
T30	Tampilan halaman daftar produk
T31	Tampilan halaman tambah produk
T32	Tampilan halaman ubah produk
T33	Tampilan halaman daftar provinsi
T34	Tampilan halaman tambah provinsi
T35	Tampilan halaman ubah provinsi
T36	Tampilan halaman daftar kota
T37	Tampilan halaman tambah kota
T38	Tampilan halaman ubah kota
T39	Tampilan halaman daftar ongkos kirim
T40	Tampilan halaman tambah ongkos kirim
T41	Tampilan halaman ubah ongkos kirim
T42	Tampilan halaman pengelolaan saran
T43	Tampilan halaman pengelolaan laporan
M01	Perancangan pesan *user*name dan password belum diisi
M02	Perancangan pesan *user*name atau password salah

3.2.2.5 Perancangan Prosedural

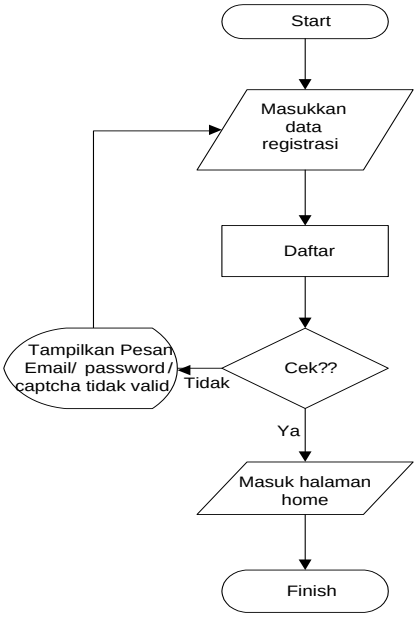
Perancangan prosedural merupakan peranvangan yang dilakukan untuk menetapkan detail algoritma yang akan dinyatakan kedalam suatu sistem. Adapun perancangan prosedural untuk sistem penjualan berbasis web yang akan dibangun adalah :

a. Proses Login



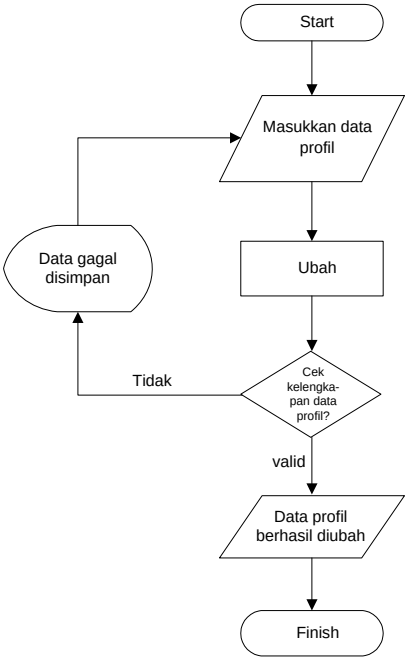
Gambar 3.106 Proses Login

b. Proses Registrasi



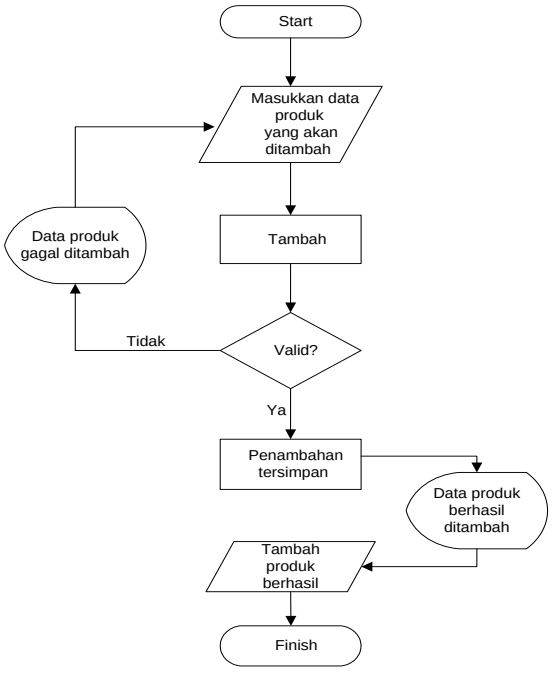
Gambar 3.107 Proses Registrasi

c. Proses pengubahan profil



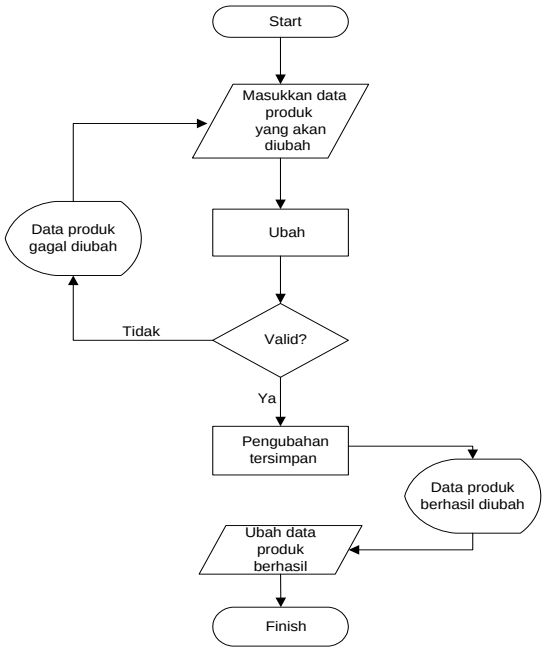
Gambar 3.108 Proses pengubahan profil

d. Proses tambah data produk



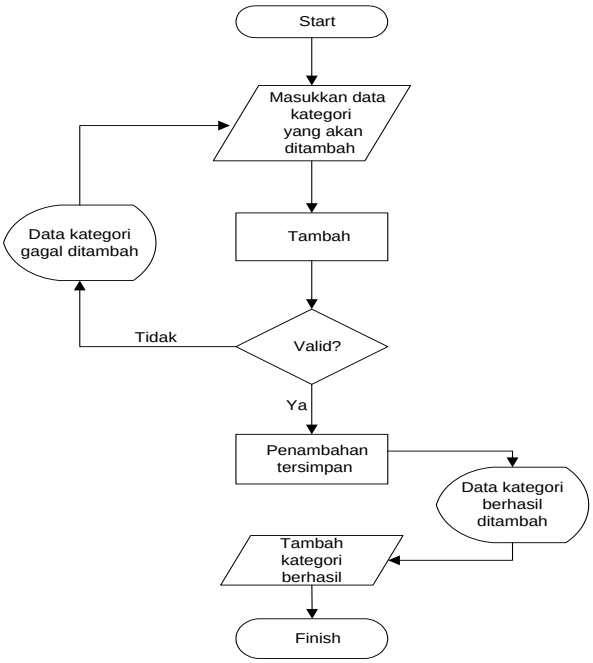
Gambar 3.109 Proses tambah data produk

e. Proses ubah data produk



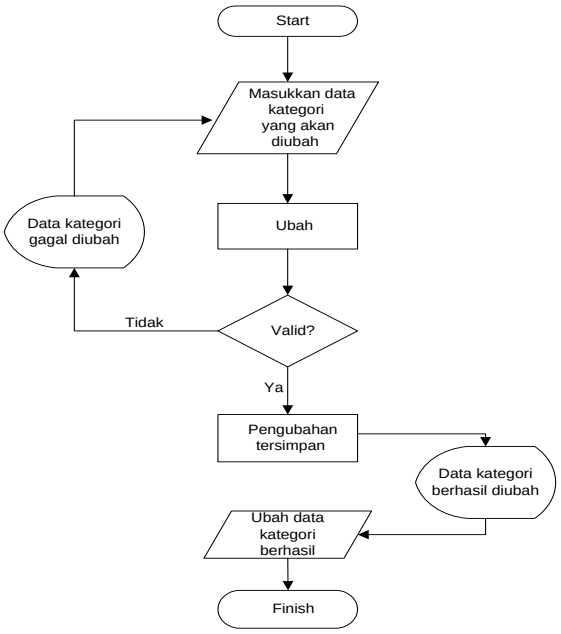
Gambar 3.110 Proses ubah data produk

f. Proses tambah data kategori



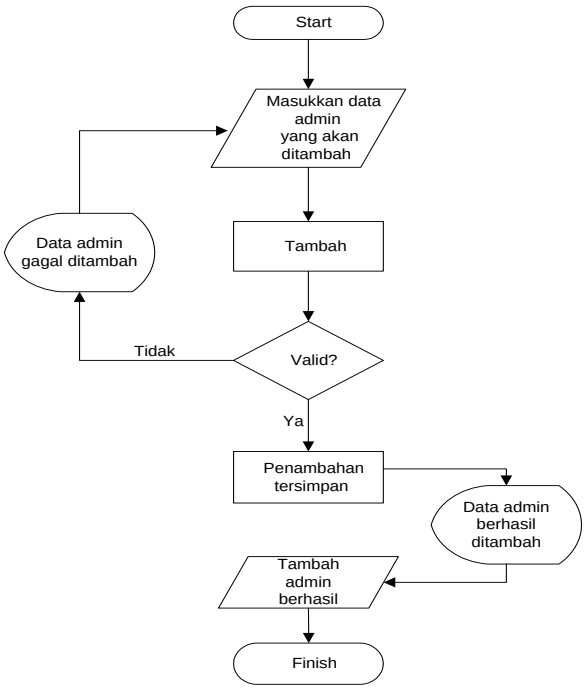
Gambar 3.111 Proses Tambah data kategori

g. Proses ubah kategori



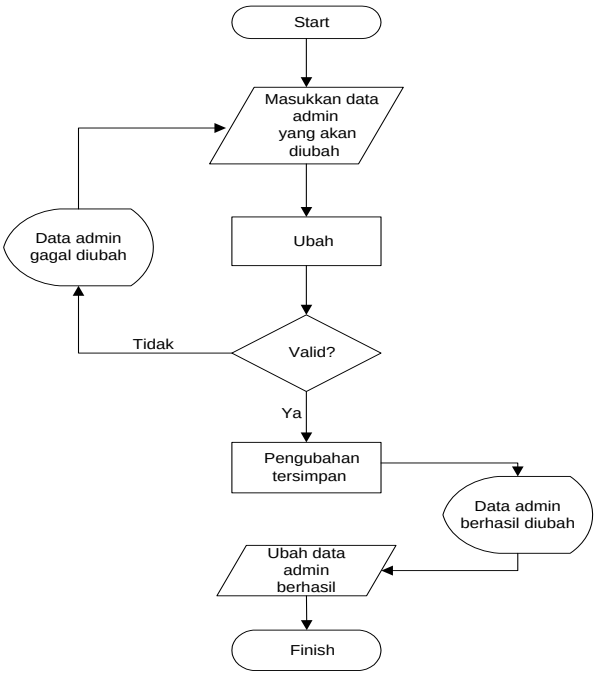
Gambar 3.112 Proses ubah kategori

h. Proses tambah admin



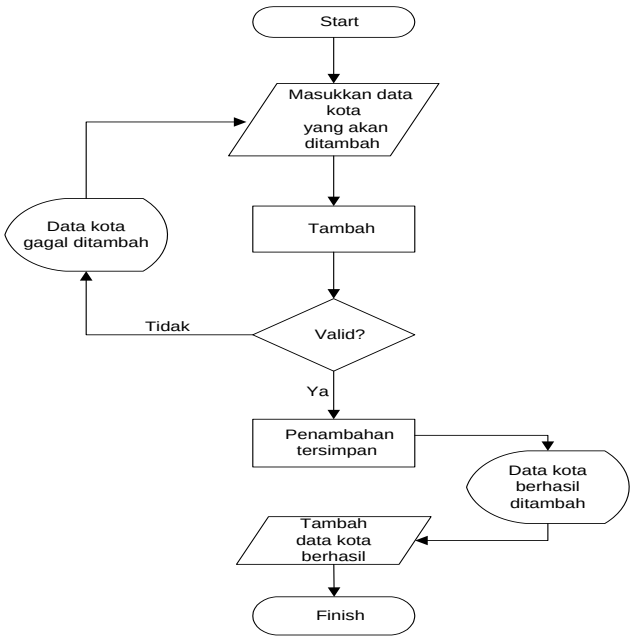
Gambar 3.113 Proses tambah admin

i. Proses ubah data admin



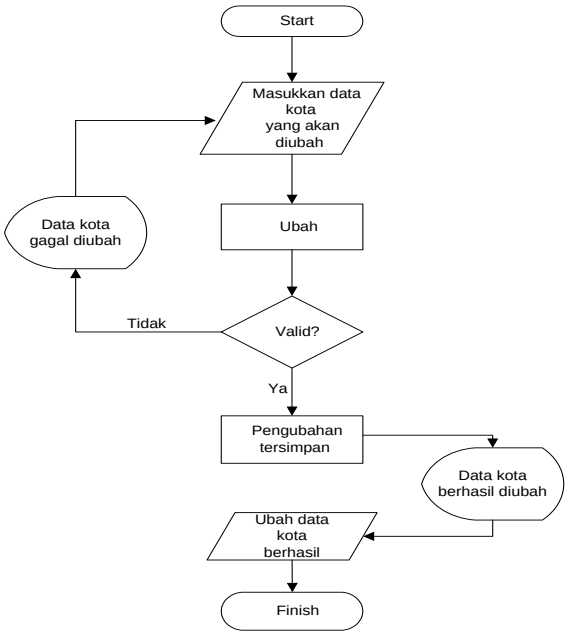
Gambar 3.114 Proses ubah admin

j. Proses tambah data kota



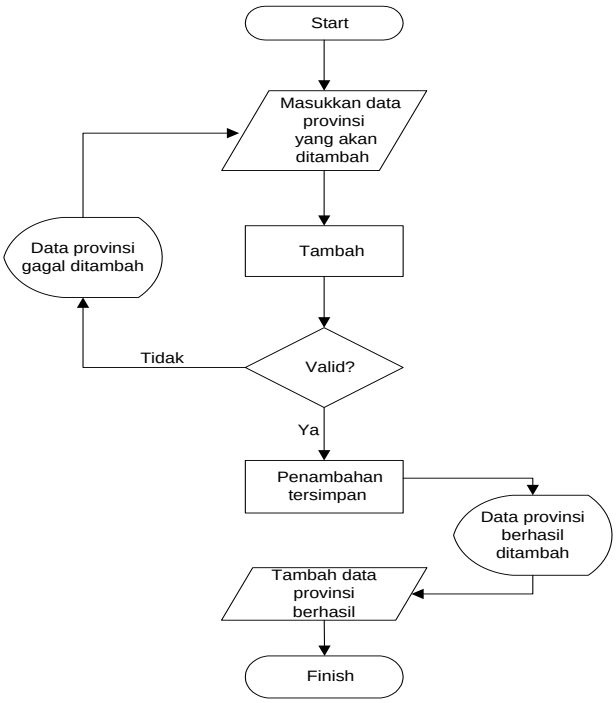
Gambar 3.115 Proses tambah data kota

k. Proses ubah data kota



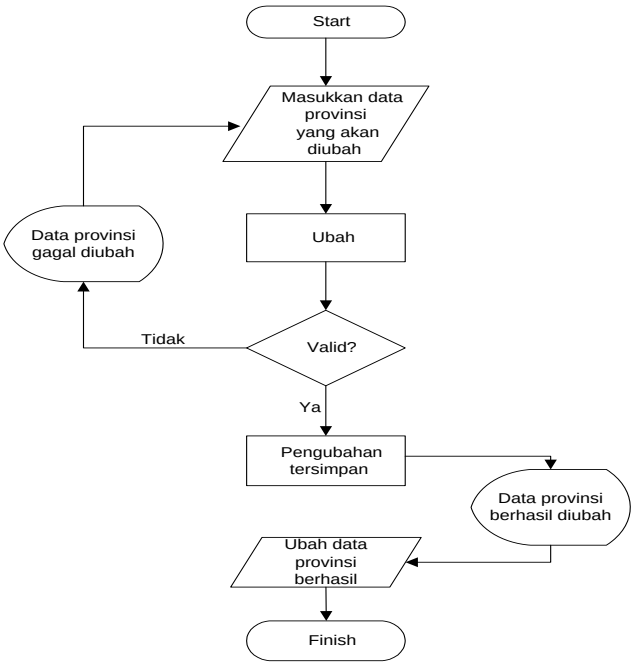
Gambar 3.116 Proses ubah data kota

l. Proses tambah data provinsi



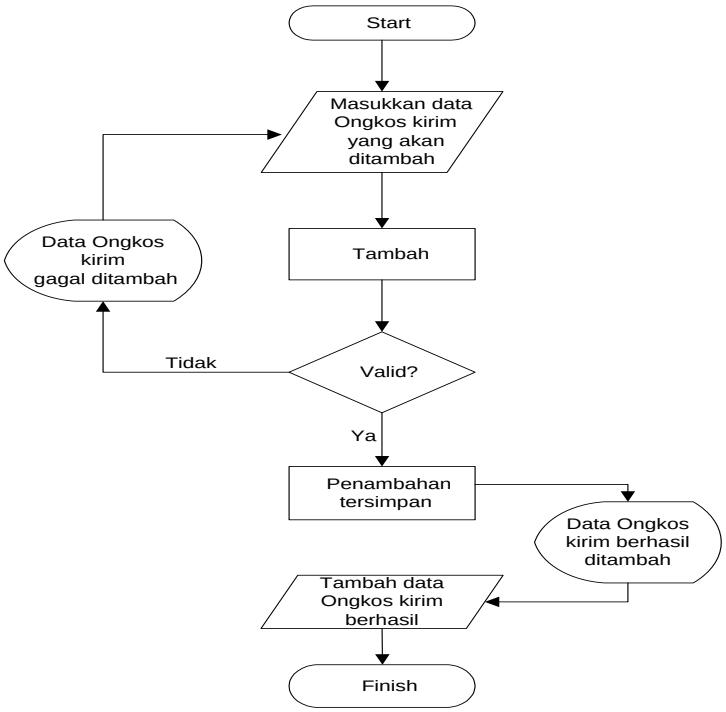
Gambar 3.117 Proses tambah provinsi

m. Proses ubah data provinsi



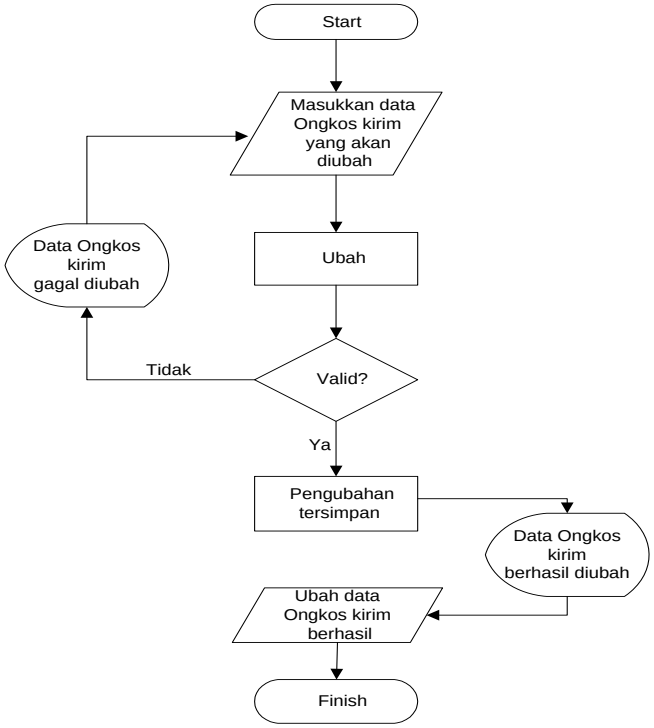
Gambar 3.118 Proses ubah provinsi

n. Proses tambah data ongkos kirim



Gambar 3.119 Proses tambah data ongkos kirim

o. Proses ubah data ongkos kirim



Gambar 3.121 Proses edit data ongkos kirim