BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem merupakan proses untuk menentukan suatu permasalahan menjadi elemen-elemen yang lebih kecil untuk dipelajari guna mempermudah permasalahan dari suatu sistem informasi, hasil akhir dari analisis sistem merupakan cara pemecahan masalah yang terjadi dalam spesifikasi sistem yang baru.

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang berjalan. Pokok-pokok yang dianalisis meliputi analisis prosedur atau aliran data, diagram konteks, dan data flow diagram. Ini dilakukan untuk mengevaluasi dan memberikan gambaran rencana pemecahan masalah yang dihadapi.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen berikut ini akan menganalisa dokumen yang digunakan dalam prosedur pembelian dan stok handphone yang sedang berjalan pada RIDO KOMUNIKA. Berikut adalah tabel análisis dokumen yang sedang berjalan.

Tabel 4.1 Analisis Dokumen Yang Sedang berjalan

NO	NAMA DOKUMEN	KETERANGAN	
1	Data Hnadphone	Deskripsi	Data handphone yang berisikan data

			handphone
		Fungsi	Sebagai data Handphone yang ada di RIDO KOMUNIKA
		Rangkap	1
		Atribut	id_barang, merk_barang, jenis_barang, harga_barang, jumlah_barang.
		Aliran Data	Informasi dan handphone dari konsumen dicatat langsung ke dalam buku pemesanan oleh bagian penjualan
2	Bukti struk penjualan	Deskripsi	Bukti penjualan Handphone di RIDO KOMUNIKA
		Fungsi	Sebagai bukti penjualan handphone
		Rangkap	2
		Atribut	Nama_customer, alamat, no_tlp, merk_barang,harga_barang, jumlah_barang, total_harga.
		Aliran Data	Informasi dan handphone dari konsumen

			dicatat langsung ke dalam buku pemesanan oleh bagian penjualan dan dibuat nota penjualan, lalu bukti penjualan diberikan kepada pemilik toko.
3	Laporan penjualan bulanan	Deskripsi	Bukti Penjualan yang diterima pemilik toko ..
		Fungsi	Sebagai Bukti Penjualan
		Rangkap	2
		Atribut	No_nota, tanggal, nama_customer, alamat, no_tlp, merk_barang, id_produk, harga_barang, jumlah_barang, total_harga
		Aliran Data	Dari Bag.Penjualan dibuat arsip lalu diserahkan ke Pemilik Toko.

4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Pada analisa prosedur ini, harus diketahui prosedur yang sedang berjalan untuk keperluan pembentukan sistem yang baru. Dalam hal ini harus diketahui hal-hal yang menjadi tujuan pemakai sehingga masalah tersebut dapat didefinisikan secara jelas dan mudah dipahami. Prosedur pembelian handphone dan stok barang yang sedang berjalan di RIDO KOMUNIKA adalah sebagai berikut :

Prosedur penjualan handphone

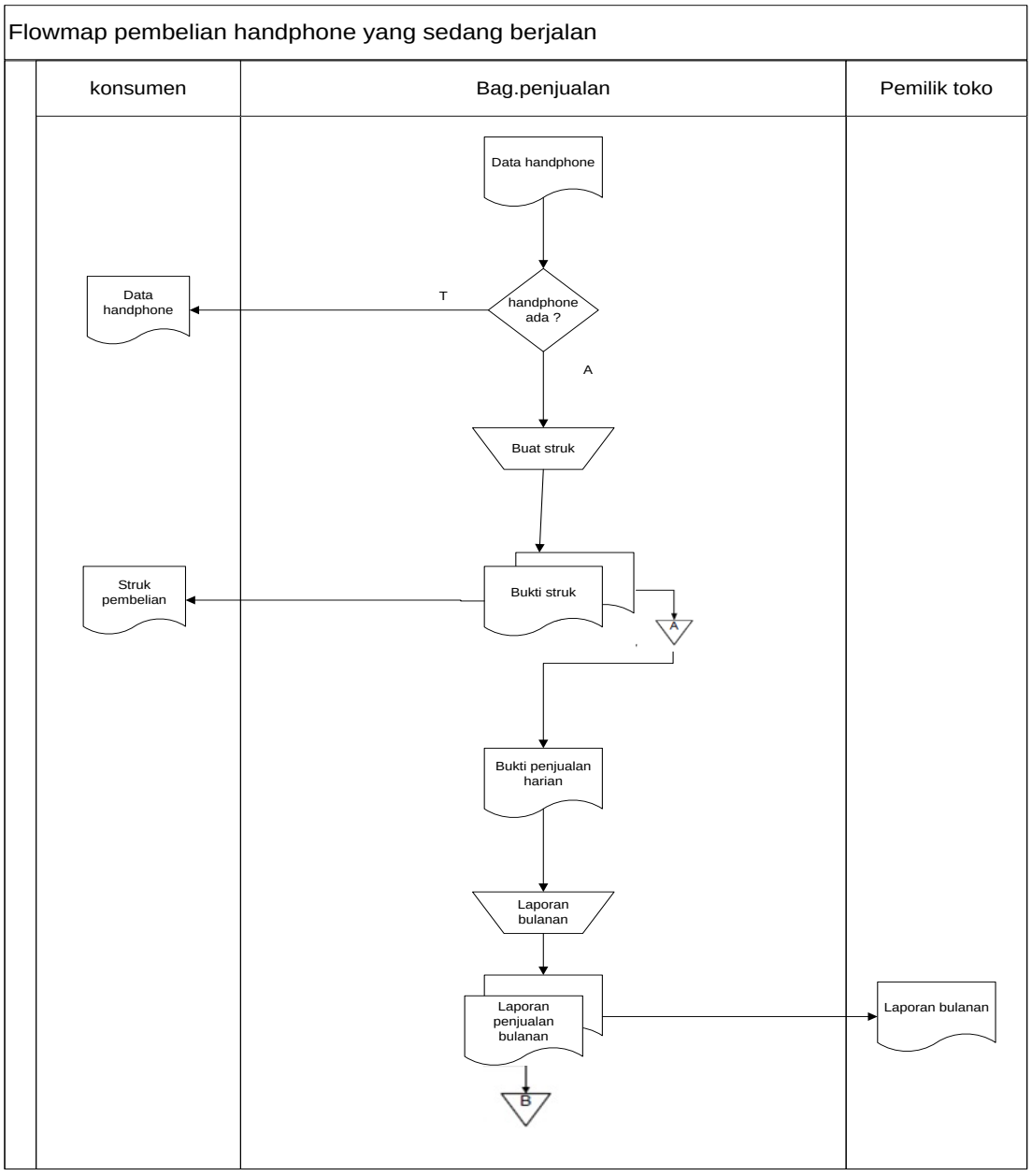
a. Konsumen datang langsung ke toko dan memberikan informasi tentang jenis handphone yang akan dibeli kepada bagian penjualan, kemudian bagian penjualan melakukan pengecekan apakah jenis yang konsumen inginkan ada, jika ada dan cocok maka bagian penjualan membuat bukti penjualan sesuai dengan informasi dari konsumen, bukti penjualan tersebut kemudian dicatat kedalam buku besar penjualan yang kemudian diberikan kepada pemilik toko untuk bukti penjualan handphone. Jika tidak ada maka bagian penjualan memberi tahu konsumen bahwa spesifikasi tidak ada, Setelah itu bukti penjualan digunakan sebagai data untuk membuat struk penjualan.

b. kemudian bagian penjualan membuat struk penjualan handphone sebanyak 2 rangkap dimana rangkap ke-1 langsung diberikan ke pada pelanggan, dan rangkap ke- 2 untuk diarsipkan di arsip penjualan.

c. Setiap belanja satu kali penjualan ,Bagian penjualan kemudian membuat laporan keuangan sebanyak dua rangkap, rangkap ke-1 diserahkan ke pemilik kemudian rangkap ke-2 di arsipkan di arsip laporan keuangan.

4.1.2.1. Flow Map Yang Sedang Berjalan

Flowmap adalah suatu bagan yang menggambarkan arus informasi yang berupa laporan-laporan, formulir-formulir dan dokumen-dokumen yang dikeluarkan dari atau ke bagian-bagian yang berhubungan didalamsistem. Berikut adalah flowmap Penjualan Handphone yang sedang berjalan di RIDO KOMUNIKA :



Gambar 4.1. Flowmap Penjualan yang sedang berjalan.

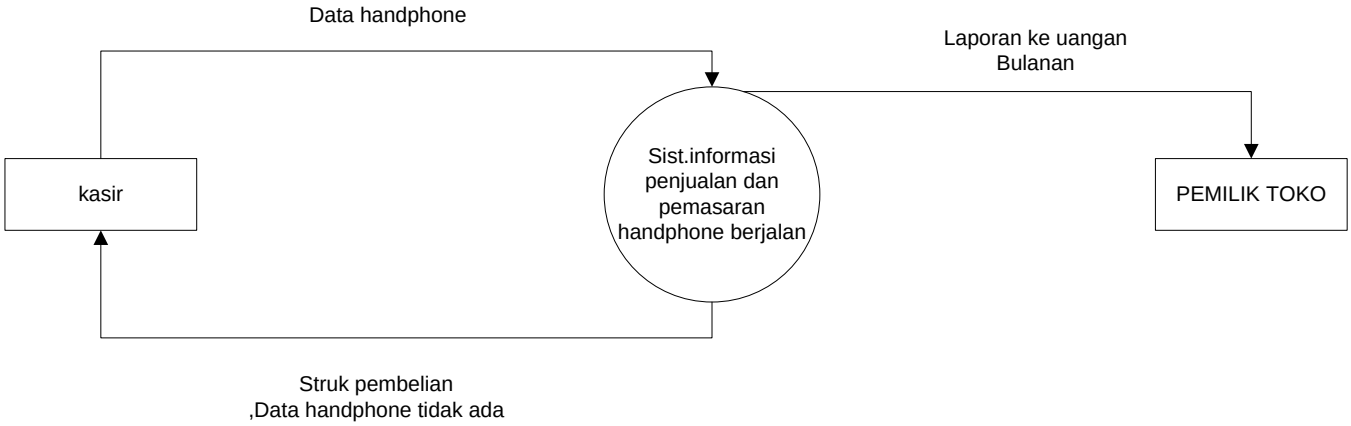
Keterangan:

A = Bukti Penjualan

B = Laporan penjualan

4.1.2.2. Diagram kontek Yang Sedang Berjalan

Pada hakekatnya suatu sistem mempunyai keterkaitan dengan sejumlah entitas, baik itu keterkaitan dengan entitas luar sistem maupun keterkaitan dengan entitas dalam sistem. Hubungan antara entitas dengan sistem digambarkan dengan Diagram Konteks. Adapun Diagram Konteks yang sedang berjalan pada RIDO KOMUNIKA adalah sebagai berikut :



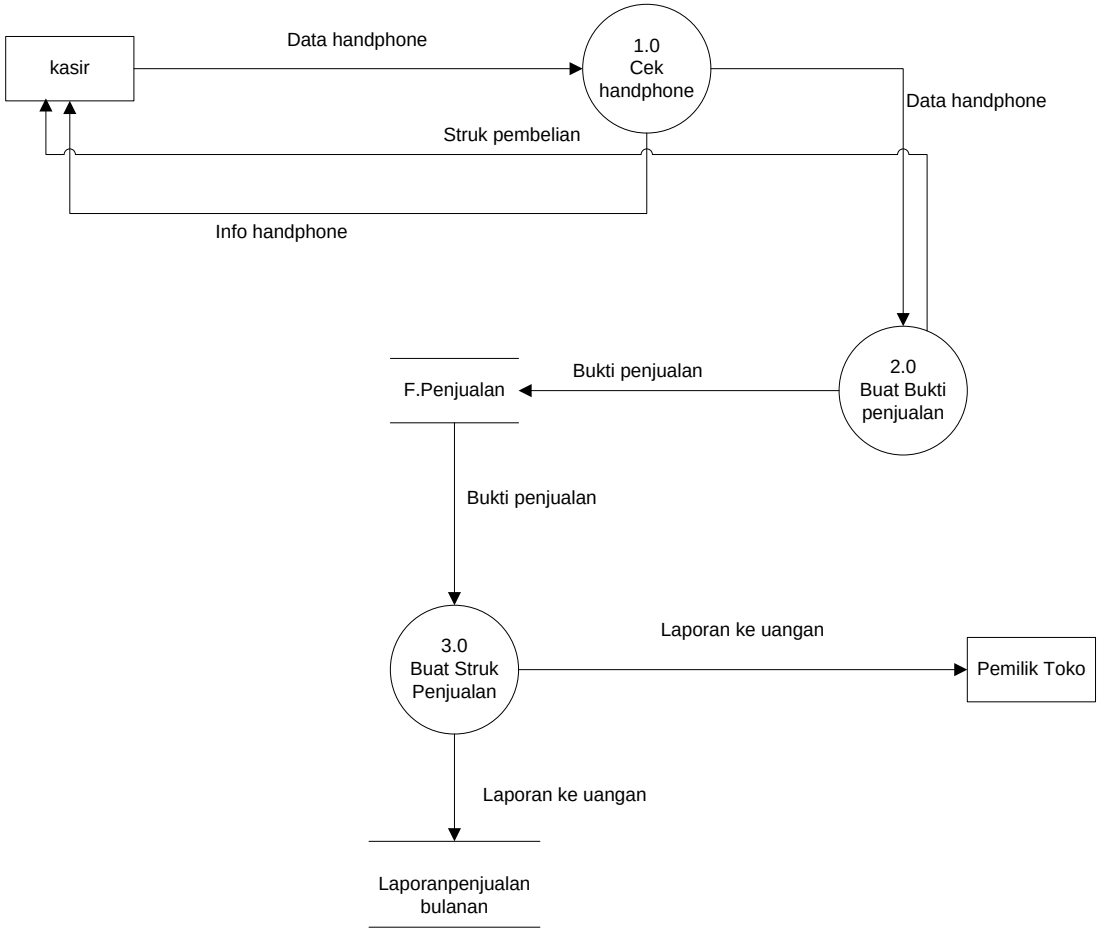
Gambar 4.2. Diagram Konteks yang sedang Berjalan.

4.1.2.3. Data Flow Diagram Yang Sedang Berjalan

DFD adalah sebuah teknik yang menggambarkan aliran data atau informasi yang digunakan. DFD dibuat jika pada Diagram Konteks masih terdapat proses yang harus dijelaskan lebih rinci. Berikut ini adalah DFD yang sedang berjalan pada RIDO KOMUNIKA:

DFD Level 1 Yang Sedang Berjalan

Berikut ini adalah DFD level 1 yang sedang berjalan di RIDO KOMUNIKA, entitas luar yang telibat adalah konsumen, dan pemilik toko.



Gambar 4.3. DFD Level 1 yang sedang Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

Dari hasil penelitian dan analisis sistem pembelian handphone yang berjalan, maka dihasilkan suatu kesimpulan mengenai kekurangannya. Adapun kekurangan dan permasalahan dari sistem yang ada saat ini adalah, sebagai berikut :

a. Proses pembelian handphone yang terjadi saat ini pada Rido komunika belum cukup memberikan informasi tentang spesifikasi handphone yang tersedia serta memakan waktu konsumen

b. Belum tersedianya sebuah *database* yang menyimpan semua data tentang penjualan handphone, sehingga bila di butuhkan data penjualan handphone dilakukan dengan mencari pada struk penjualan handphone sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dan tidak efisien.

c. Laporan data penjualan handphone masih dilakukan secara manual yaitu dengan ditulis ke buku besar penjualan dan memiliki kemungkinan resiko yang lebih besar dalam terjadinya kesalahan pada pembuatan laporan.

Sedangkan pemecahan atau solusi yang diusulkan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut di atas antara lain :

a. Membangun suatu sistem informasi yang dapat memberikan informasi tentang pembelian handphone secara tepat.

b. Pengolahan data penjualan dilakukan dengan cara yang cepat, efektif, dan efisien, dengan adanya perubahan proses pengolahan data penjualan handphone di dalam sistem yang lama, dengan menggunakan suatu *database* supaya memudahkan proses pencarian data yang diperlukan.

c. Sistem laporan data penjualan handphone secara manual diubah menjadi proses laporan dengan menggunakan fasilitas *database*, agar bagian yang terlibat dalam proses pengolahan data penjualan handphone dapat mengakses informasi secara cepat, efisien dan efektif, serta mengurangi tingkat resiko kesalahan dalam pembuatan laporan.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahap untuk memperbaiki sebuah sistem. Dalam hal ini perancangan sistem yang diusulkan merupakan perancangan sistem untuk memperbaiki sistem yang sudah ada. Tahap perancangan sistem dapat digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang lebih baik.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari tahapan perancangan sistem ini adalah untuk memberikan solusi terhadap sistem penjualan yang masih konvensional yang diterapkan di Rido Komunika menjadi sistem informasi penjualan yang terkomputerisasi untuk memudahkan proses pengolahan data penjualan dan meningkatkan kegiatan promosi.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

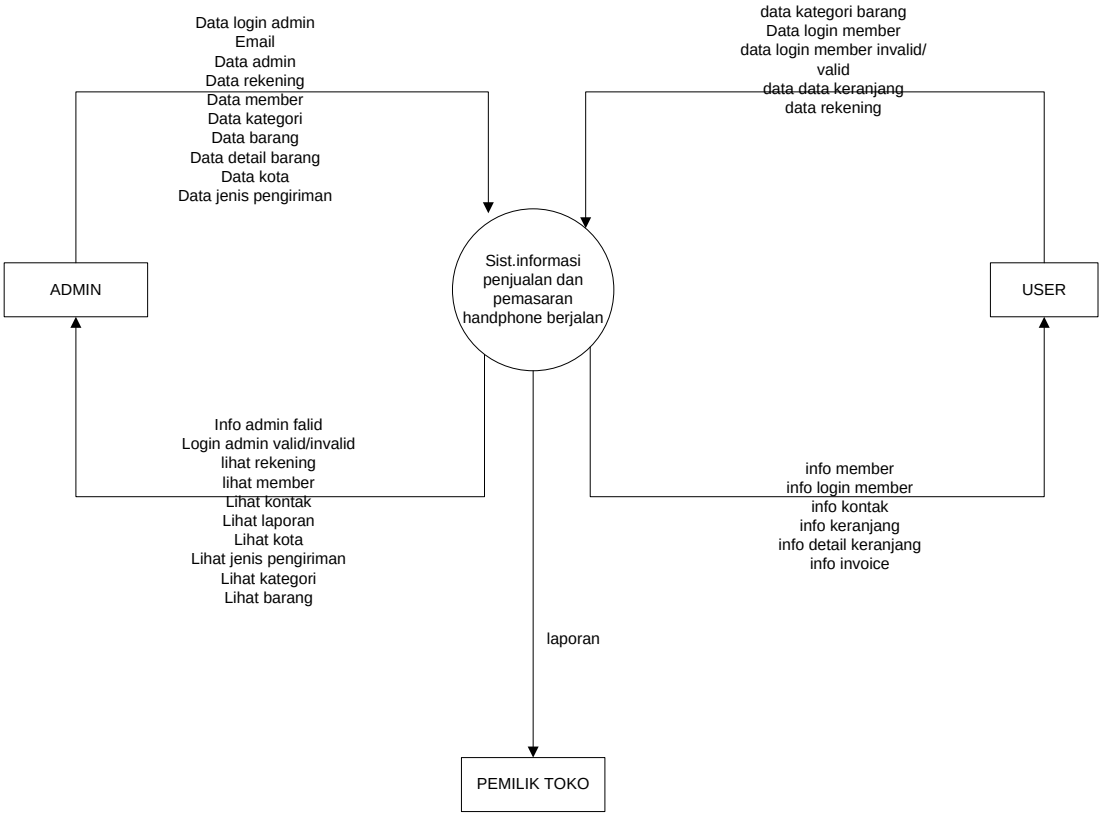
Gambaran mengenai sistem yang diusulkan yaitu mengenai sistem informasi penjualan *handphone* yang berbasis web, sehingga konsumen dapat melakukan pembelian melalui internet, dimana konsumen dapat melihat barang yang akan dibeli terlebih dahulu melalui internet, lalu konsumen dapat langsung melakukan transaksi pembelian.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Gambaran umum mengenai sistem yang diusulkan yaitu mengenai sistem informasi penjualan *handphone* berbasis web, sehingga konsumen dapat melakukan pembelian melalui internet, dimana konsumen dapat melihat barang yang akan dibeli terlebih dahulu melalui internet.

4.2.3.1 Diagram Kontek Yang Diusulkan

Diagram konteks adalah diagram yang masih umum atau luas dari sebuah sistem informasi yang menggambarkan aliran-aliran data dari dalam maupun luar entitas. Entitas luar adalah entitas yang terletak diluar sistem yang mengirim data dari sistem tersebut. berikut ini adalah diagram konteks sistem informasi penjualan berbasis web di Rido Komunika yang diusulkan.



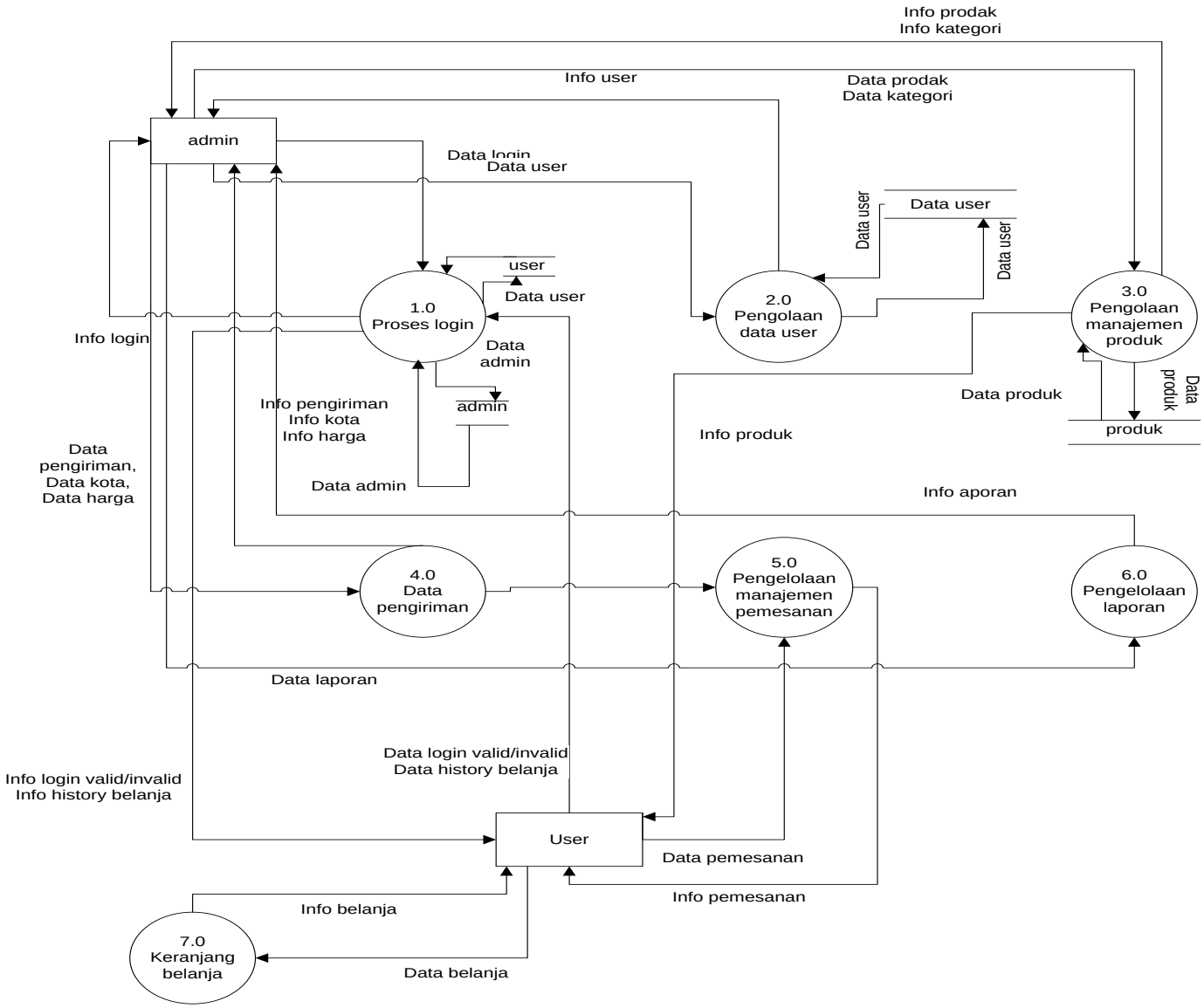
Gambar 4.4 Diagram Kontek Sistem Informasi Penjualan *Handphone* Yang Diusulkan

4.2.3.2 Data Flow Diagram Yang Diusulkan

DFD adalah sebuah diagram alir yang dipresentasikan dengan lambang-lambang tertentu. Dengan adanya DFD, maka penulisan suatu program akan menjadi lebih mudah dalam pelaksanaannya, karena dengan lambang-lambang yang bersifat standar yang ditetapkan secara umum dalam penulisan desain.

a. DFD Level 1 Yang Diusulkan

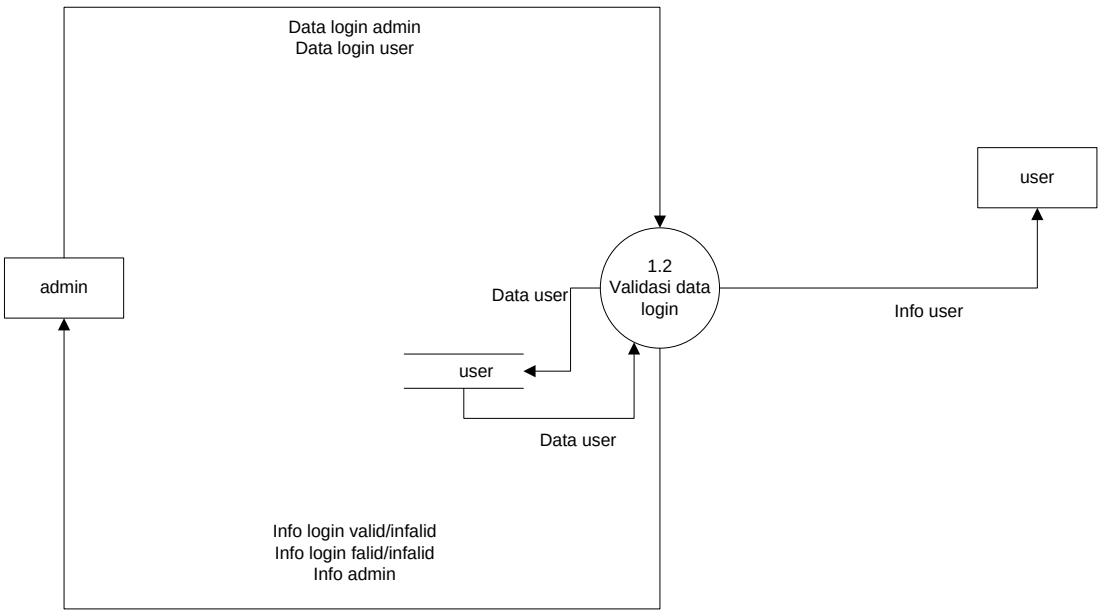
Pada DFD level 1 sistem informasi informasi penjualan di Rido komunika ini akan dijelaskan secara lebih jelas proses yang terjadi, berkut ini adalah DFD yang diusulkan pada Rido Komunika:



Gambar 4.5 DFD level 1

1. DFD Level 2 Proses 1.0 Login

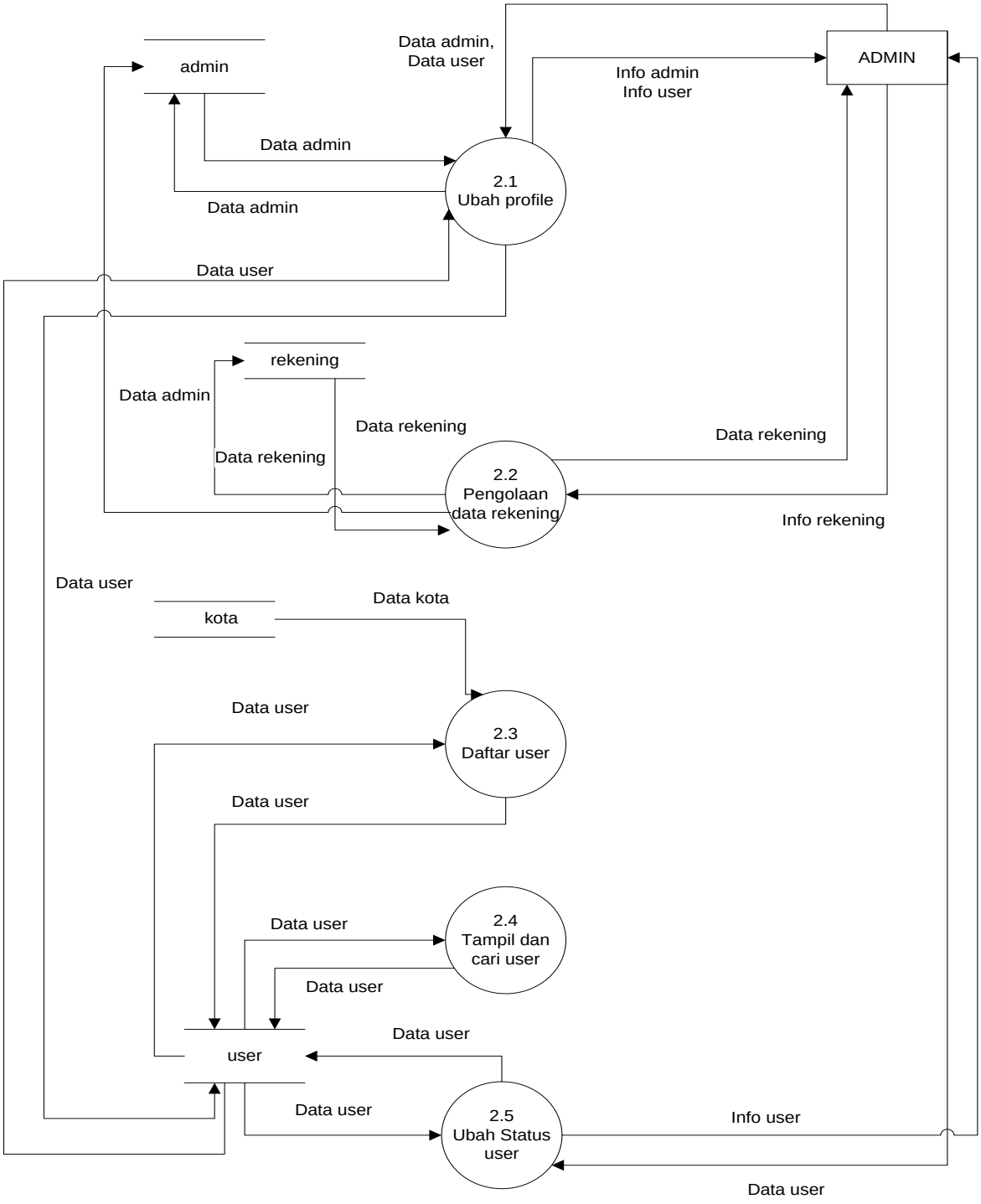
   Proses yang terdapat pada DFD level 2 proses 1.0 adalah Proses Pengolahan data Login di RIDO KOMUNIKA. Berikut adalah gambar dari DFD Level 2 proses 1.0 :



Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 1.0 Login

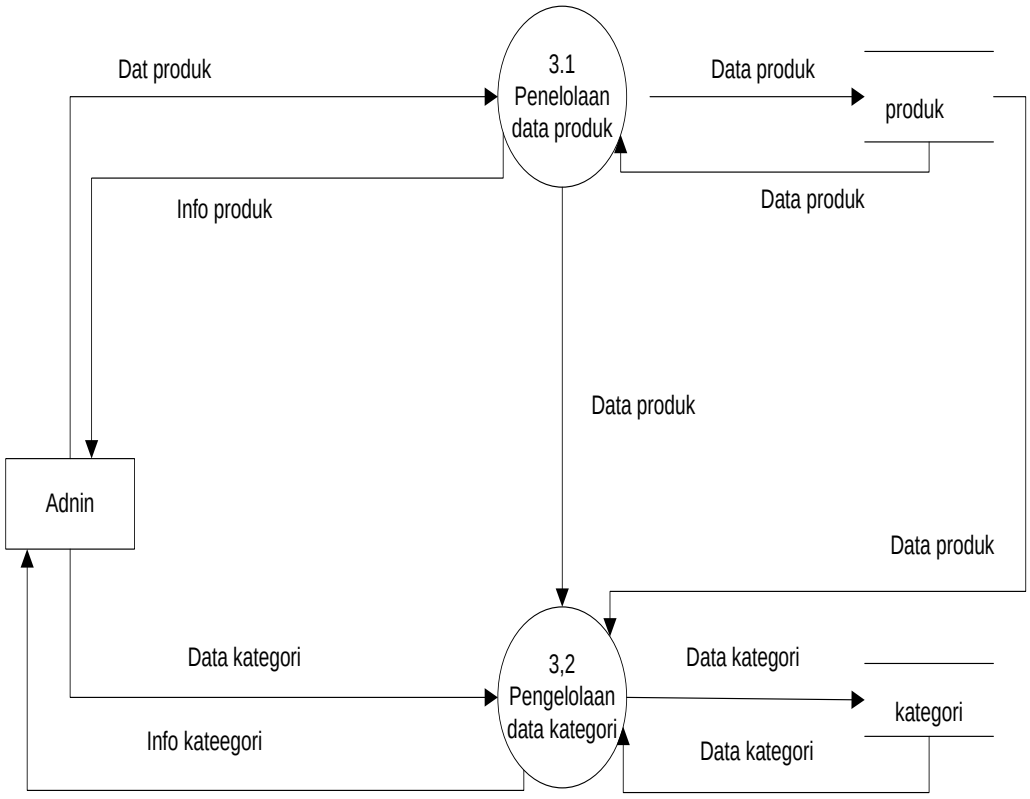
2. DFD level 2 proses 2.0 adalah Proses Pengolahan data Admin rido komunika .

   Berikut adalah gambar dari DFD Level 2 proses 2.0 :



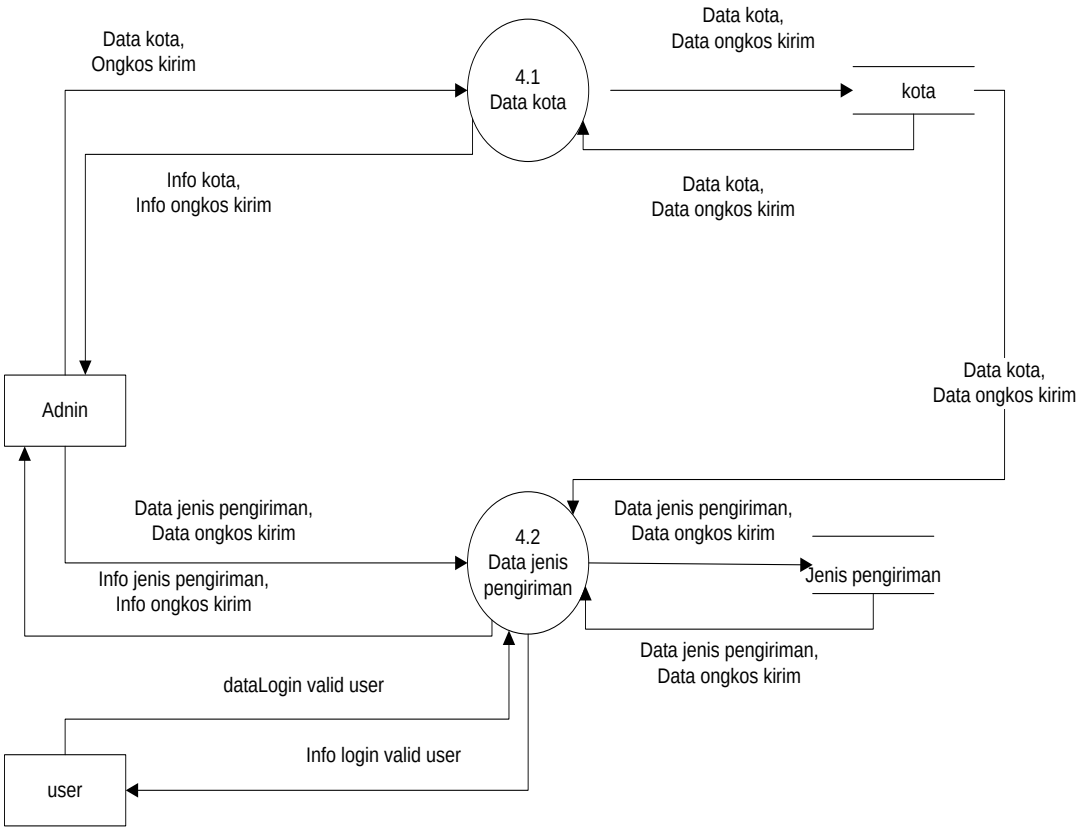
Gambar 4.7. DFD Level 2 Proses 2.0 Olah Data Admin

3. DFD level 2 proses 3.0 adalah Proses Pengeloaan manajemen produk di Rido Komunika. Berikut adalah gambar dari DFD Level 2 proses 3.0 :



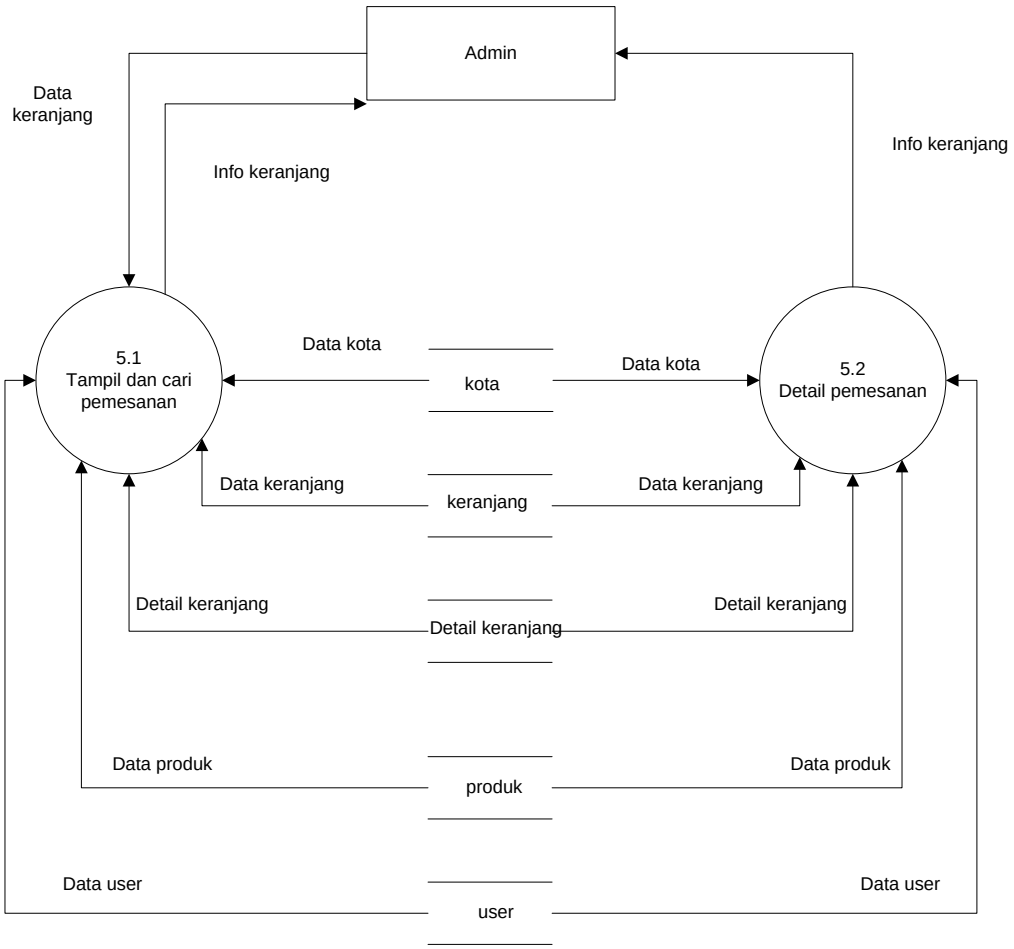
Gambar 4.8. DFD Level 2 Proses 3.0 pengelolaan manajemen produk

4. DFD level 2 proses 4.0 adalah Proses Pengeloaan manajemen data pengiriman di rido Komunika. Berikut adalah gambar dari DFD Level 2 proses 4.0 :



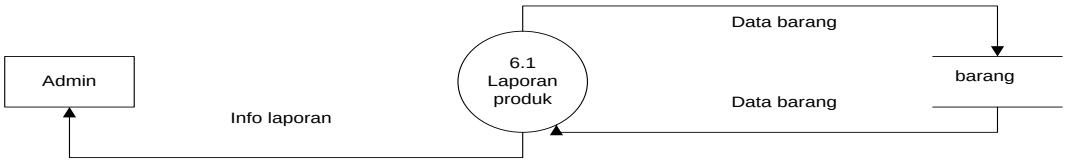
Gambar 4.9. DFD Level 2 Proses 4.0 pengelolaan data pengiriman

5.DFD level 2 proses 5.0 adalah Proses Pengeloaan manajemen pemesanan di rido Komunika. Berikut adalah gambar dari DFD Level 2 proses 5.0 :



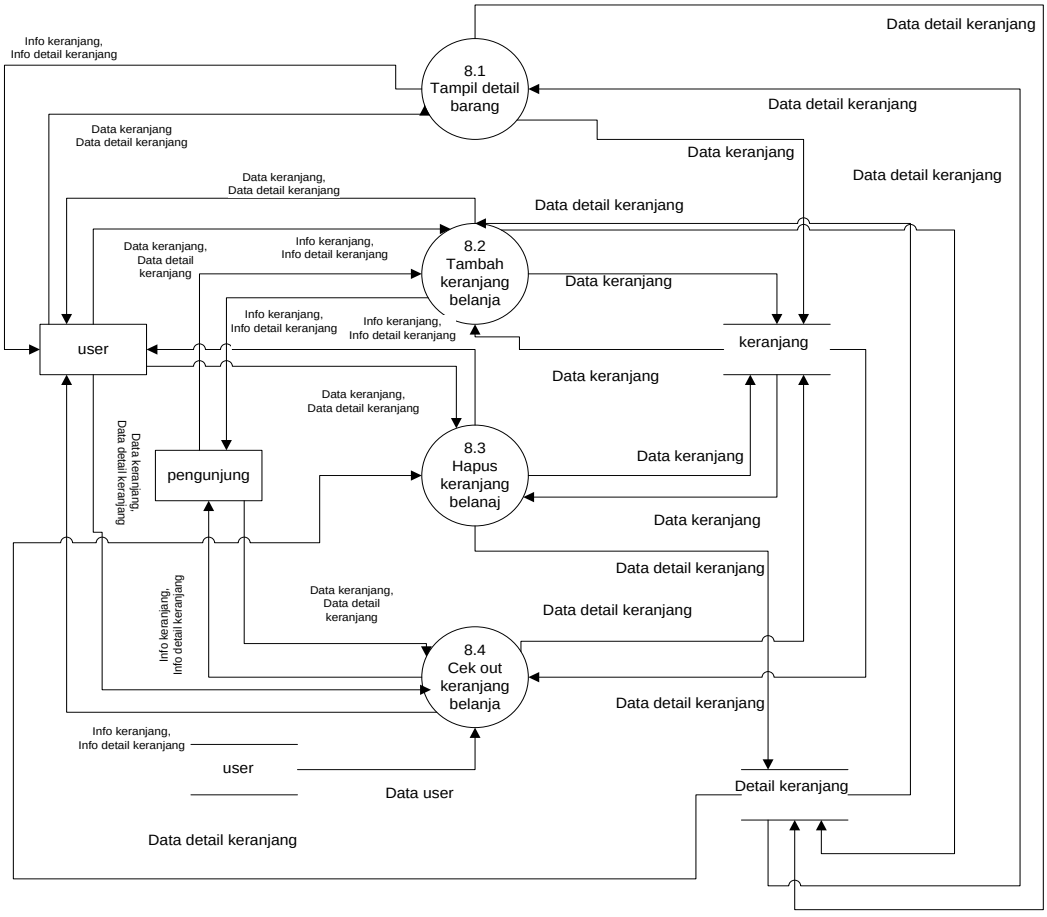
Gambar 4.10. DFD Level 2 Proses 5.0 pengelolaan manajemen pemesanan

6.DFD level 2 proses 6.0 adalah Proses Cetak laporan di rido Komunika. Berikut adalah gambar dari DFD Level 2 proses 6.0 :



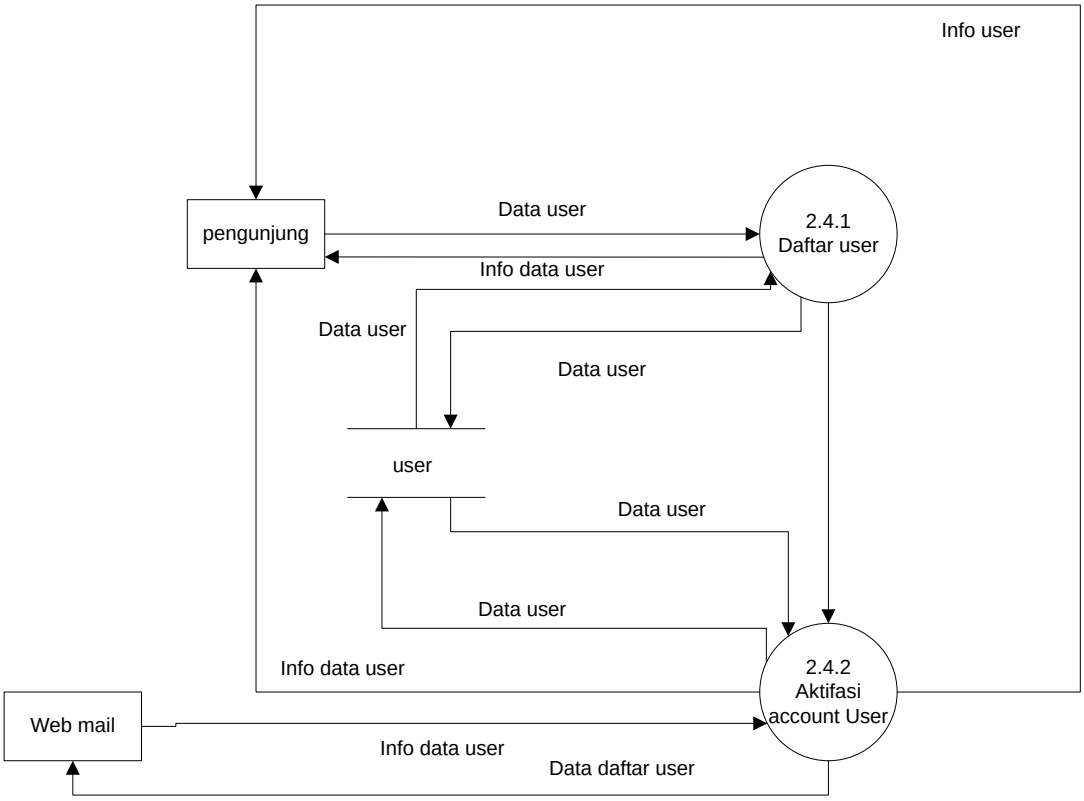
Gambar 4.11. DFD Level 2 Proses 6.0 pengelolaan laporan

7.DFD level 2 proses 8.0 adalah keranjang belanja di rido Komunika. Berikut adalah gambar dari DFD Level 2 proses 8.0 :



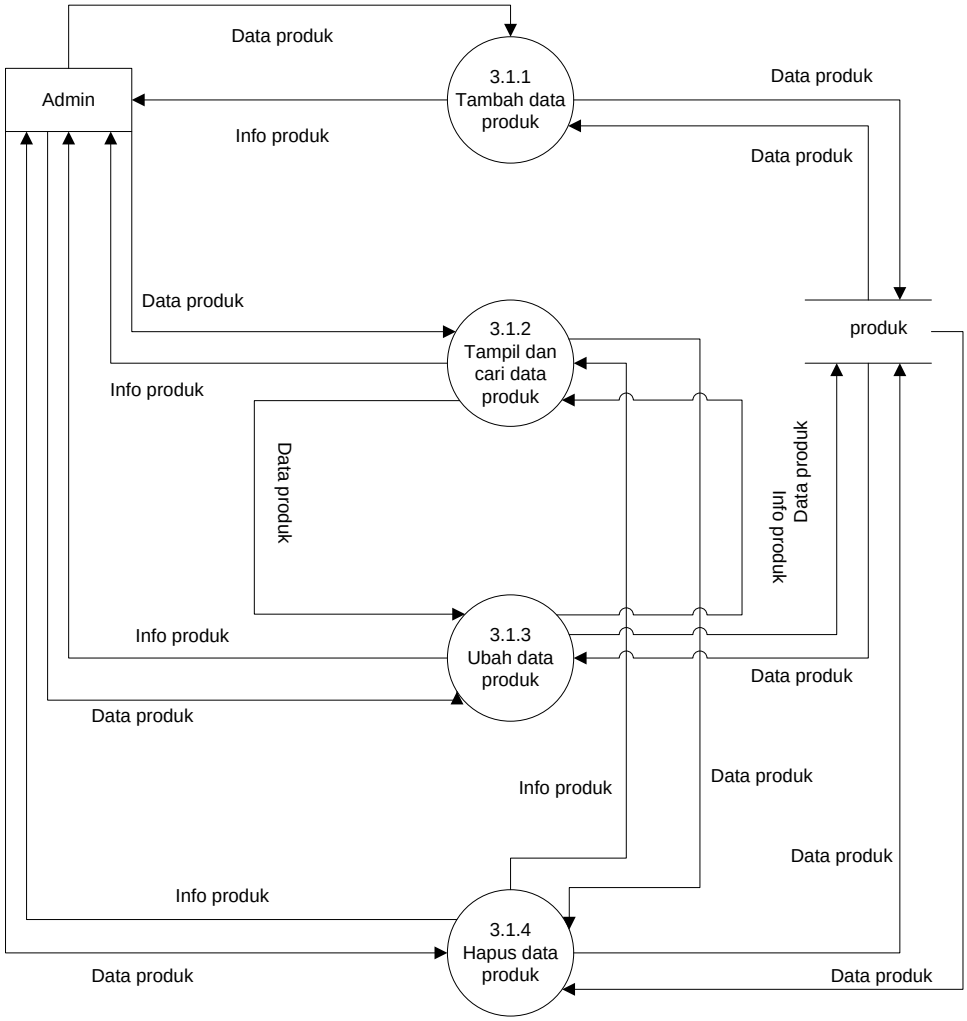
Gambar 4.12. DFD Level 2 Proses 8.0 keranjang belanja

8.DFD level 3 proses 2.4 adalah menggambarkan proses daftar user. Berikut dapat dilihat pada gambar :



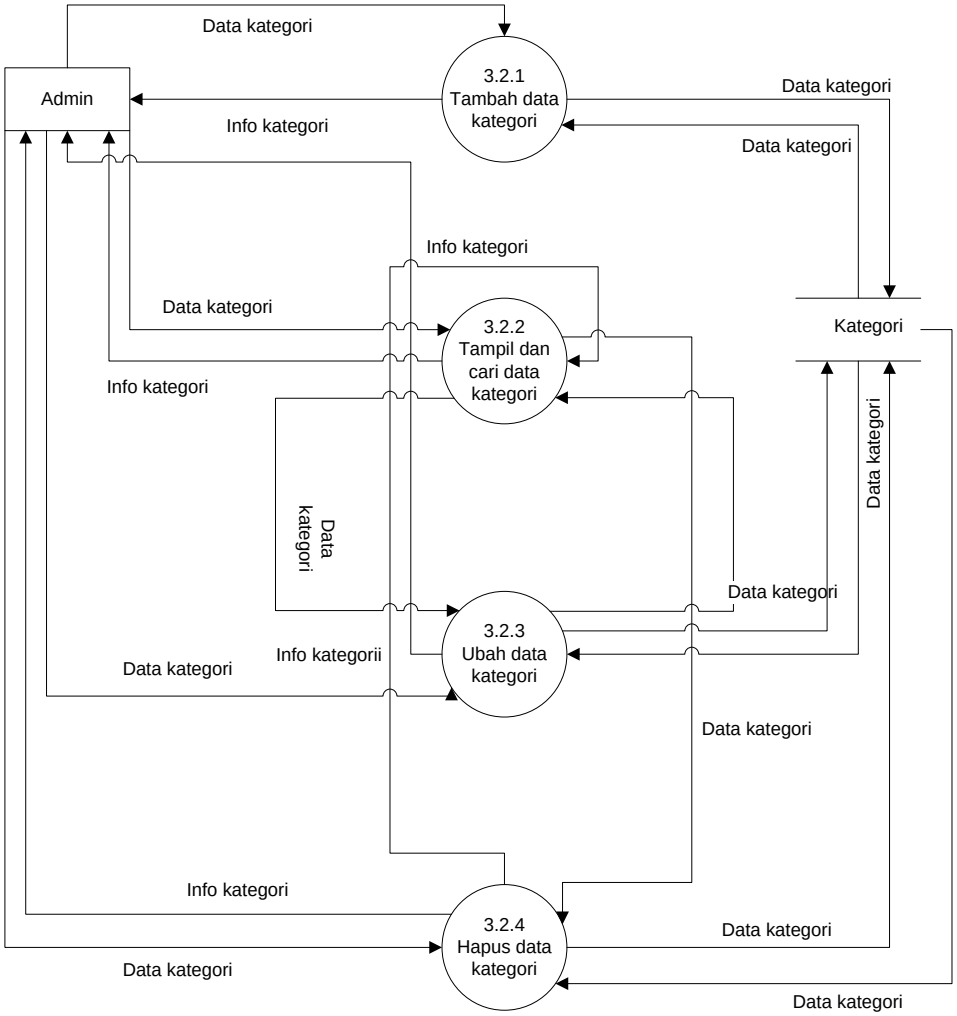
Gambar 4.13. DFD Level 3 Proses 2.4 daftar user

9.DFD level 3 proses 3.1 adalah menggambarkan proses pengelolaan manajemen produk di rido komunika. berikut dapat dilihat pada gambar [ ]:



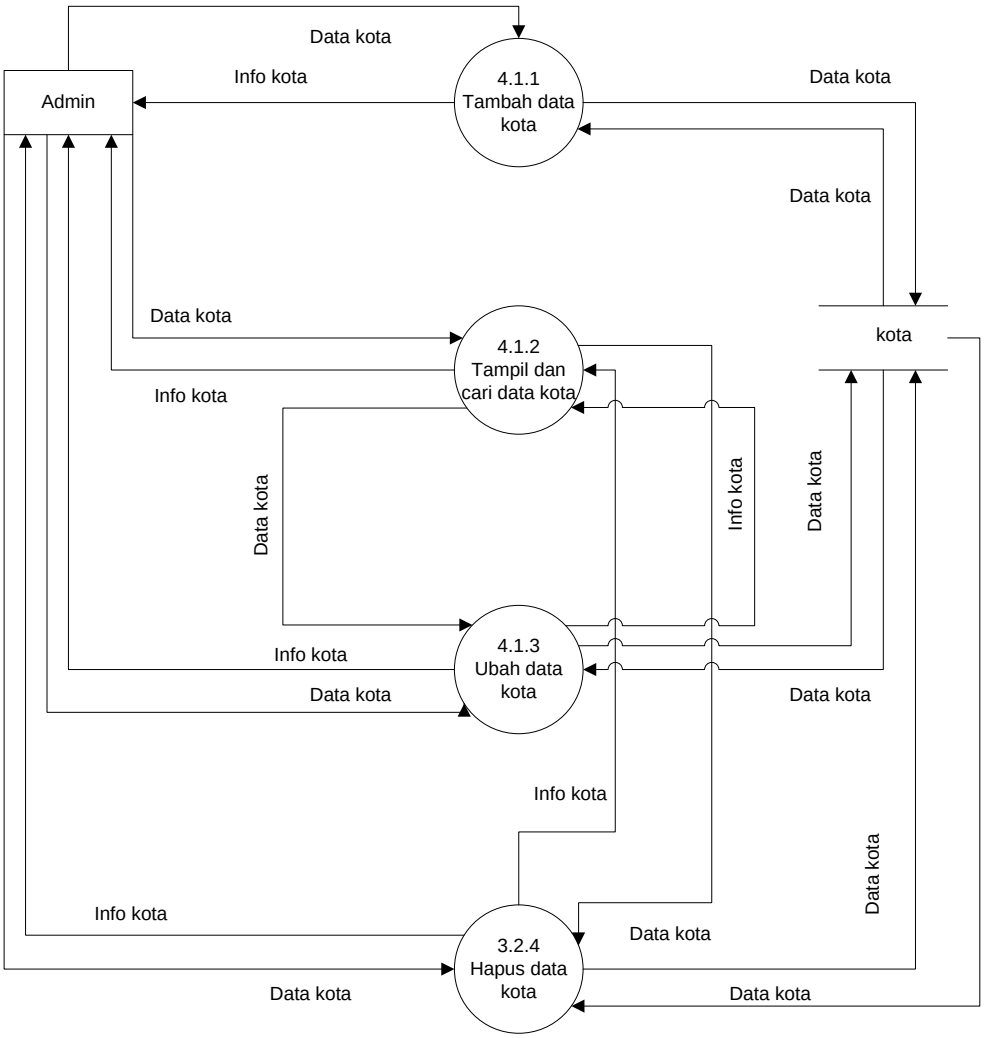
Gambar 4.14. DFD Level 3 Proses 3.1 pengelolaan data produk

10. DFD level 3 1 adalah menggambarkan proses data pengelolaan kategori . berikut dapat dilihat pada gamabar [ ]:



Gambar 4.15. DFD Level 3 Proses 3.2 pengelolaan data kategori

DFD level 3 proses 4.1 adalah menggambarkan proses data kota . berikut dapat dilihat pada gamabar [ ]:



Gambar 4.16 dfd level 3 proses 4.1. data kota

4.2.3.3 Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah daftar yang tersusun dari elemen data yang berhubungan dengan system. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di data flow diagram. Isi dari kamus data tersebut meliputi :

1. Nama, yakni nama sebenarnya dari data yang terdapat pada data flow diagram.
2. Alias, yaitu nama lain yang digunakan untuk masukan pertama.
3. Aliran proses, yaitu arus aliran data yang dimaksud pada nama data, baik dari entitas eksternal ke proses, proses satu ke proses lain, proses ke media penyimpanan atau sebaliknya. Berikut ini adalah kamus data yang diambil dari data flow diagram sistem yang diusulkan :

1. Nama Arus Data : Data login
   Alias :
   Aliran Data : login admin,login user,info admin,info user,
   Admin 2.1,user 2.3 ,user 2.3 user 1.0 admin 1.2 user 1.2
   Admin 4.2
   Struktur Data : email, password, nama, jk, alamat, kode_pos, id_kota, telp, status_aktivasi.
2. Nama Arus Data : data produk
   Alias :
   Aliran Data : admin proses 3.1,admin 3.2.1,admin 3.2.2,admib 3.2.4
   Admin 5.1,user,4.2,admin 3.1.3,admin 3,1,4

Struktur Data : id_produk, id_kategori, i, nama_produk, deskripsi, harga, stok, tgl_masuk, gambar, dibeli.

3. Nama Arus Data : Data user

Alias :

Aliran Data : data admin ,data user,info admin,info user

Admin 2.1,admin 2.3 ,admin 2,5,admin 2.0

Struktur Data : No_id, Nis, nama_user kelas, alamat_user, tgl_daftar, email, telp.

4. Nama Arus Data : Info laporan

Alias :

Aliran Data : info laporan-admin 6.0,admin 6.1

Struktur Data : id_barang,harga,stok.

5. Data pemesanan : Info Data Orders (Pemesanan)

Alias :

Aliran Data : data pemesanan,info data pemesanan

Admin 5.1,admin 5.2

Struktur Data : id_orders, nama_kostumer, alamat, telepon, email, status_order, tgl_order, jam_order, id_kota, total, no_resi.

4.2.4 Perancangan Basis Data

Data yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan pengguna. Basis data didefinisikan sebagai kumpulan data yang berupa suatu penyampaian informasi yang lengkap dengan jenis *record* yang mempunyai spesifikasi yang sama, sedang yang dimaksud dengan *record* adalah kumpulan data yang berisikan *field-field* berbeda, jumlah *record* pada umumnya terbatas.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan peralatan yang digunakan untuk melakukan proses pengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya. Dalam proses normalisasi, persyaratan sebuah tabel masih harus dipecah didasarkan adanya kesulitan kondisi pengorganisasian data seperti untuk menambah atau menyisipkan, menghapus atau mengubah, serta pembacaan data dari tabel tersebut. Bila masih ada kesulitan, maka tabel harus dipecah menjadi beberapa lagi, dan dilakukan proses normalisasi kembali sampai diperoleh tabel yang optimal.

Secara umum proses normalisasi dibagi dalam tiga tahap, yaitu tahap tidak normal (Unnormal), normalisasi tahap 1, normalisasi tahap 2 dan normalisasi tahap 3. pada tahap yang ketiga biasanya sudah akan diperoleh tabel yang optimal.

a. Bentuk un-nomral

Penjualan = { id_kota, nama_kota, ongkos_kirim, id_orders, status_order, status_kirim, tgl_order, jam_order, jumlah, id_orders_temp, jumlah_temporari,

id_kustomer, password, nama_lengkap, alamat, email, telpon, id_session, blokir, id_produk, nama_produk, produk_seo, deskripsi, harga, stok, berat, tgl_masuk, gambar, dibeli, diskon, id_kategori, nama_kategori, id_konfirmasi, namabankp, namap, tanggal, jumlah_transfer, resi_jne }

b. Normal 1

Penjualan = { id_kota, nama_kota, ongkos_kirim, id_orders, status_order, status_kirim, tgl_order, jam_order, jumlah, id_orders_temp, jumlah_temporari, id_kustomer, password, nama_lengkap, alamat, email, telpon, id_session, blokir, id_produk, nama_produk, produk_seo, deskripsi, harga, stok, tgl_masuk, gambar, dibeli, diskon, id_kategori, nama_kategori, id_konfirmasi, namabankp, namap, tanggal, jumlah_transfer, resi_jne }

c. Normal 2

Order = { id_orders*, status_order, status_kirim, tgl_order, jam_order,id_kustomer ,resijne,jumlah}

Kota = { id_kota*, nama_kota, ongkos_kirim }

Orders_temp = {id_orders_temp*,id_produk, id_session, jumlah_temporari}

Kustomer = { id_kustomer*, password, nama_lengkap, alamat, email, telpon, blokir, id_kota }

Produk = { id_produk*, nama_produk, produk_seo, deskripsi, harga, stok, berat, tgl_masuk, gambar, dibeli, diskon,id_kategori}

Kategori = { id_kategori*, nama_kategori }

Konfirmasip = { id_konfirmasi*, namabankp, namap, tanggal, jumlah_transfer, id_orders }

d. Normal 3

Orders = { id_orders*, status_order, status_kirim, tgl_order, jam_order,id_kustomer** }

Kota = { id_kota*, nama_kota, ongkos_kirim}

Orders_detail = { id_orders**,id_produk**,jumlah}

Orders_temp = {id_orders_temp*,id_produk**, id_session, jumlah_temporari}

Kustomer = { id_kustomer, password, nama_lengkap, alamat, email, telpon, blokir, id_kota** }

Produk = { id_produk, nama_produk, produk_seo, deskripsi, harga, stok, berat, tgl_masuk, gambar, dibeli, diskon,id_kategori** }

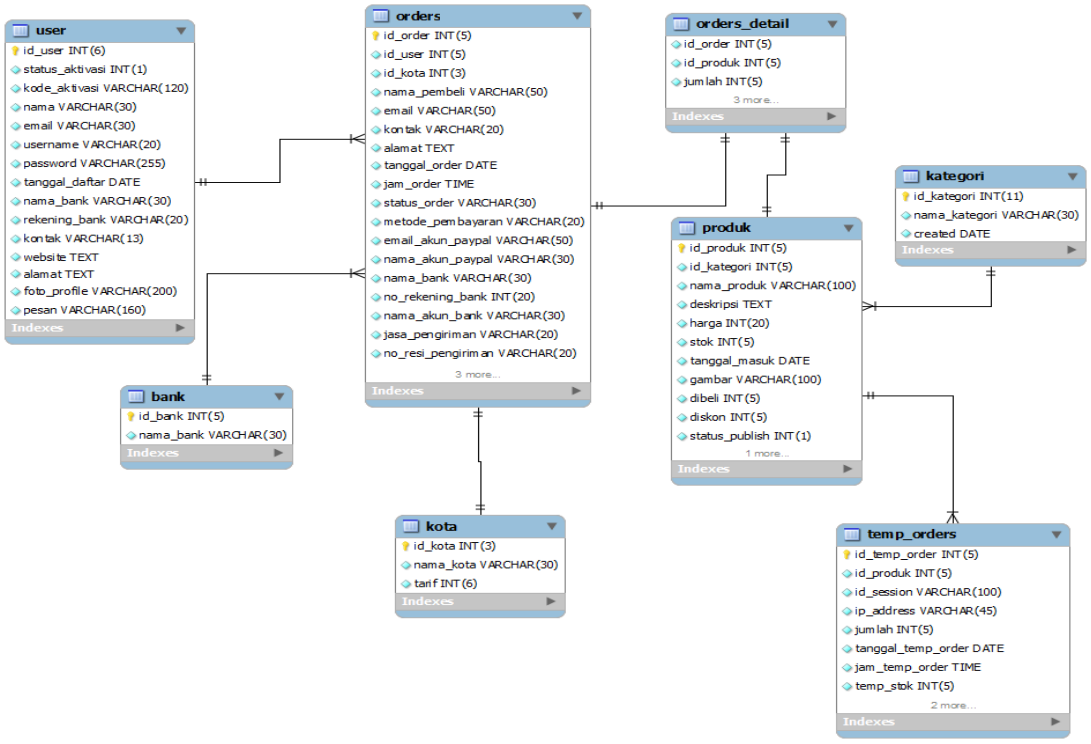
Kategori = { id_kategori*, nama_kategori }

Konfirmasip = { id_konfirmasi*, namabankp, namap, tanggal, jumlah_transfer, id_orders** }

Pengiriman = {id_orders**,resijne }

4.2.4.2 Relasi Tabel

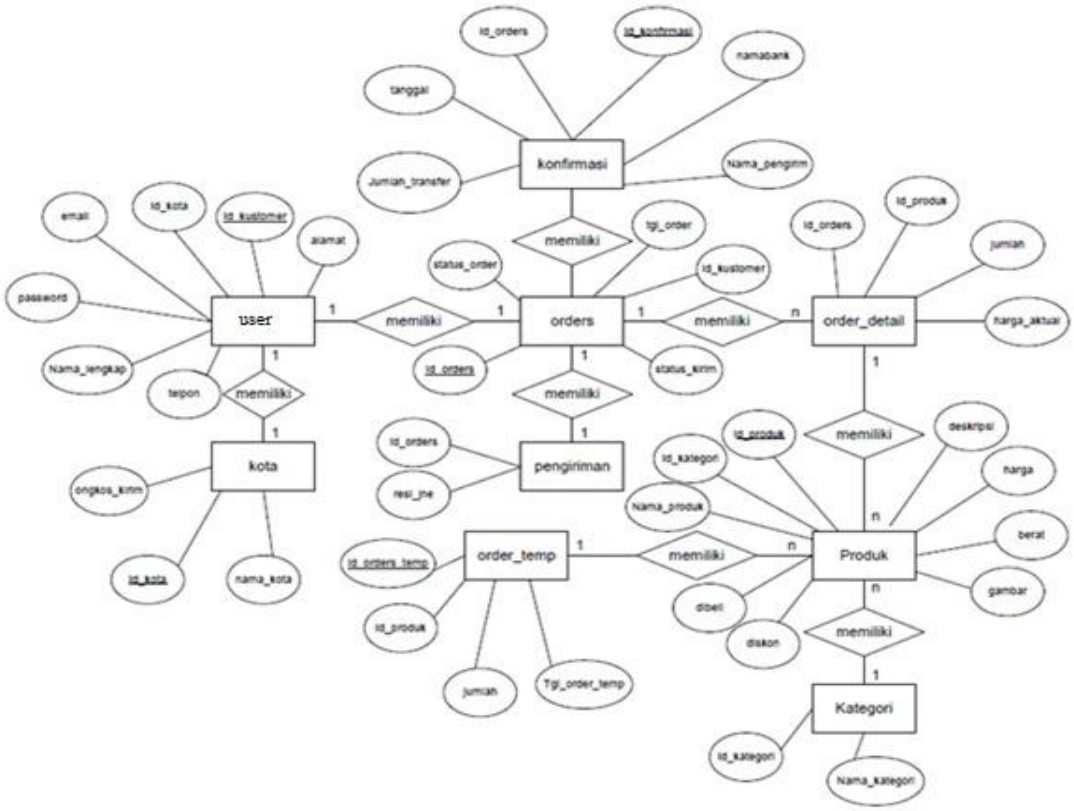
Relasi tabel merupakan suatu proses mengorganisasikan file untuk menghilangkan grup elemen yang berulang-ulang. Proses relasi antar tabel adalah mengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entiti dan relasinya yang berfungsi untuk mengakses data *item* sedemikian rupa sehingga *database* tersebut mudah dimodifikasi.



GAMBAR 4.17. Skema Relasi Tabel Sistem Informasi Penjualan dan Pemasaran Handphone berbasis web

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

ERD merupakan bentuk bagan yang menggunakan relasi dan entitas suatu informasi. Diagram relasi entitas dibuat dengan menggunakan persepsi yang terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas dan hubungan antar entitas. Berikut gambar ERD:



Gambar 4.18 Gambar ERD

4.2.4.4 Struktur File

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimasukan untuk melakukan kegiatan pengaturan pencarian data dan perubahan laporan, sehingga memudahkan kerja sistem komputer. Struktur digunakan dalam perancangan sistem, karena struktur file ini akan menentukan struktur fisik *database* dan garis datanya. Struktur file merupakan urutan isi atau data-data item yang terdapat pada sebuah *record*. File yang digunakan pada sistem informasi penjualan dan pemasaran di rido komunika adalah sebagai berikut :

1. File user

Nama : File data user

Media Penyimpanan : Database

Primay Key : id_user

Tabel 4.2 Struktur File user

Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Id_user	INT	6	Primery key
Status_aktivasi	Int	1	Status
Kode_aktivasi	Varchar	120	Kode
Nama	Varchar	30	Nama user
Emai	Varcgar	30	Email user
Username	Varchar	20	User nama

Password	Varchar	255	Password
Tanggal_daftar	Date		Tanggal daftar
Nama_bank	Varchar	30	Nama bank
Rekening_bank	Varchar	20	Nomer rekening bank
Kontak	Varchar	13	Nomer telpon
Website	Text		Web
Alamat	Text		Alamat
Foto_profile	Varchar	200	Foto user
Pesen	Varchar	160	Pesenan

2. File admin

Nama : File data admin

Media Penyimpanan : Database

Primay Key : id_admin

Tabel 4.3 Struktur File admin

Field	**Type**	**Length**	**Keteangan**
Id_admin	Int	11	Pimary key
Username	Varchar	30	Nama admin
Email	Varchar	100	Email admin

Password	Varchar	200	Password admin
Status_akun	Int	1	Status admin

3. File kategori

Nama : File data kategori

Media Penyimpanan : Database

Primay Key : id_kategori

Tabel 4.4 Struktur File kategori

Fild	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Id_kategori	Int	11	Primary key
Nama_kategori	Varchar	30	Nama kategori
Created	Date		Kata gori baru

4. File produk

Nama : File data produk

Media Penyimpanan : Database

Primay Key : id_produk

Tabel 4.5 Struktur File produk

Fild	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Id_produk	Int	5	Primary key
Id_kategori	Int	5	Id kategori
Nama_produk	Varchar	100	Nama produk
Deskripsi	Text		Rincian produk
Harga	Int	20	Harga produk
Stok	Int	5	Stok produk
Tanggal_masuk	Date		Tanggal masuk barang
Gambar	Varchar	100	Gambar produk
Dibeli	Int	5	Beli produk
Diskon	Int	5	Diskon produk
Status_publish	Int	1	Status produk

5. File bank

Nama : File data user

Media Penyimpanan : Database

Primay Key : id_bank

Tabel 4.6 Struktur File bank

Field	Type	Length	Keterangan
Id_bank	Int	5	Primary key
Nama_bang	Varhar	30	

6. File order

Nama : File data user

Media Penyimpanan : Database

Primay Key : id_order

Tabel 4.7 Struktur File order

Field	Type	Length	Keterangan
Id_order	Int	5	Primary key
Id_user	Int	5	Id user
Nama_pembeli	Varchar	50	Nama pembeli
Email	Varchar	50	Email penerima barang
Kontak	Varchar	20	Kontak penerima barang
Alamat	Text		Alamat penerima barang

Tanggal_order	Date		Tanggal order
Jam_order	Time		Jam order
Status_order	Varchar	30	Status order
Metode_pembayaran	Varchar	20	Metode pembayaran
Nama_bank	Varchar	30	Nama bank user
No_rekening_bank	Int	20	No rekening user
Nama_akun_bank	Varchar	20	Nama akun bank user
Jasa_pengiriman	Varchar	20	Jasa pengiriman
No_resi_pengirim	Int	20	Nomer resi pengiriman

7. File order detail

Nama : File data order_detail

Media Penyimpanan : Database

Primay Key : id_order

Tabel 4.8 Struktur File order_detail

Field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Id_order	Int	5	**Primary key**

Id_produk	Int	5	id produk
Jumlah	Int	5	Jumlah produk

8. File tempat penyimpanan sementara

Nama : File temp_order

Media Penyimpanan : Database

Primay Key : id_temp_order

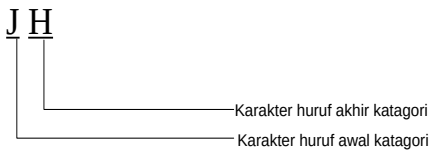
Tabel 4.9 Struktur File temp_order

Fild	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Id_temp_order	Int	5	Primary key
Id_produk	Int	5	Id produk
Id_session	Varchar	100	Id sessin produk
Ip_adress	Varchar	45	Alamat user
Jumlah	Int	5	Jumalah produk
Tanggal_temp_order	Date		Tanggal order
Jam_temp_order	Time		Jam order
Temp_stok	Int	5	Stok produk

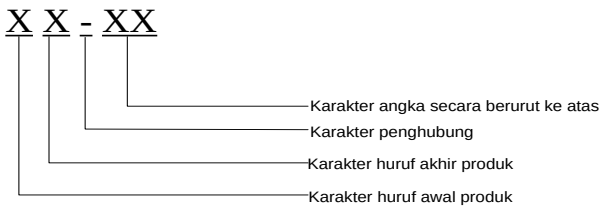
4.2.4.5. Kodifikasi

Pengkodean atau kodifikasi berfungsi untuk mendefinisikan suatu objek secara singkat, mengklasifikasikan data dan memasukan data kedalam *database*, selain itu kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka dan karakter khusus. Pada program sistem informasi penjualan dan pemasaran handphone di indigo mobile phone terdapat beberapa pengkodean untuk memudahkan dalam pencarian data, yang diantaranya yaitu :

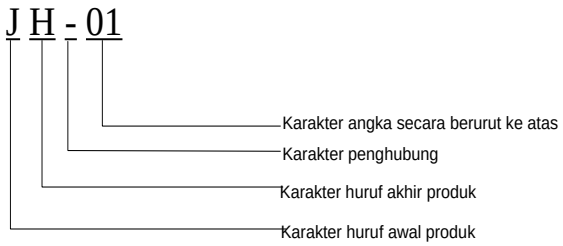
Contoh :



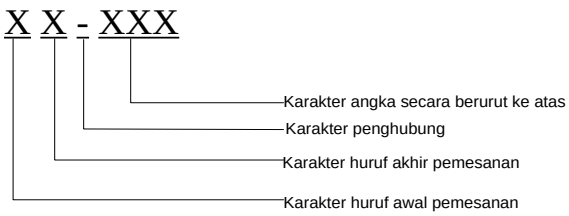
1. Kode Produk



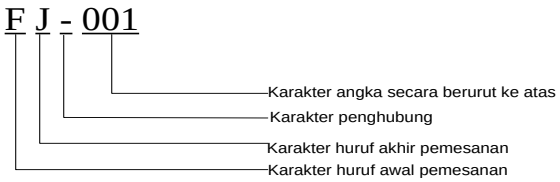
Contoh :



2. Kode Pemesanan



Contoh :



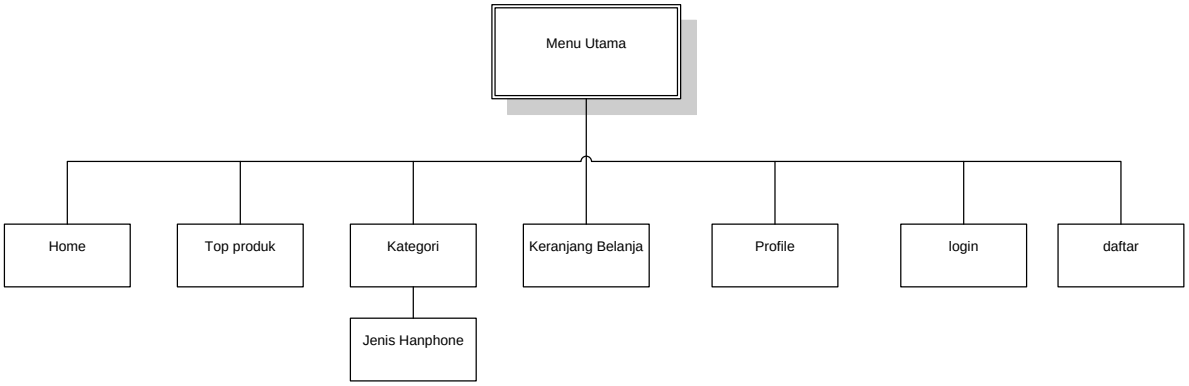
Sehingga pada setiap penjualan handphone pada Rido Komunika memiliki pengkodean yang menjelaskan kode katagori, kode produk dan kode pemesanan.

4.2.5. Perancangan Antar Muka

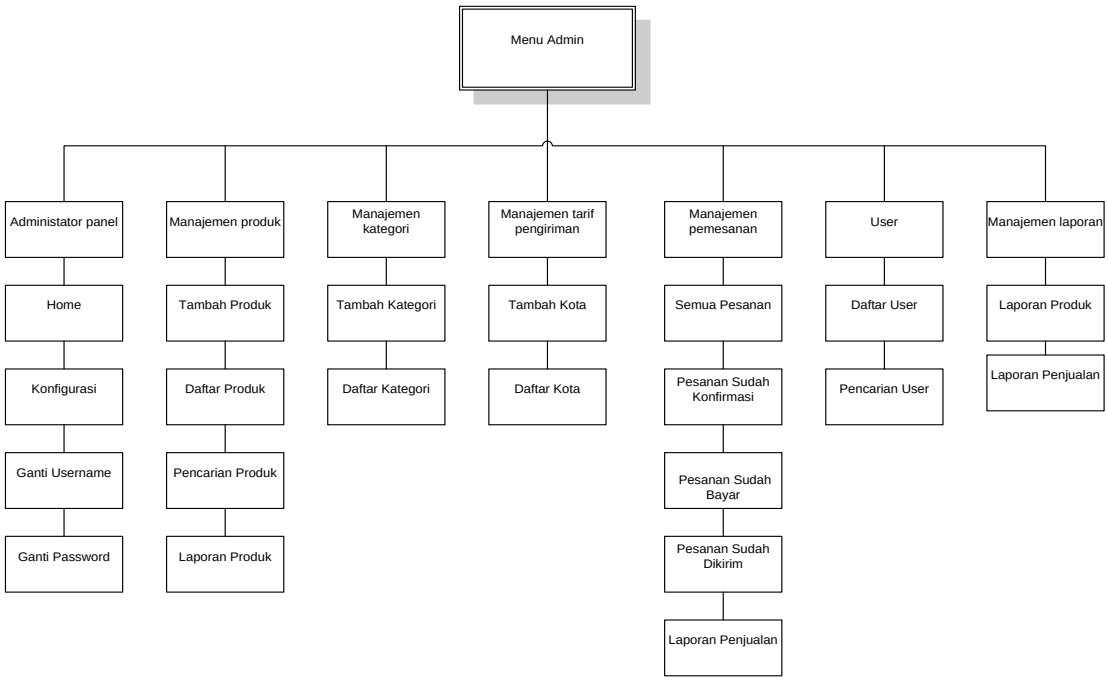
Perancangan antar muka terdiri dari perancangan struktur menu, serta perancangan tampilan awal. Dibawah ini akan dijelaskan lebih lanjut mengenai perancangan antar muka di sistem informasi penjualan dan pemasaran berbasis web di Rido Komunika

4.2.5.1. Struktur Menu

Perancangan menu dibuat dengan harapan agar pemakai dapat menggunakannya tanpa kesulitan, sehingga memudahkan pemakai dalam memilih menu dari aplikasi yang sedang berjalan. Untuk lebih jelas tentang bentuk rancangan menu dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.19 Struktur menu Customer Sistem Informasi Penjualan dan Pemasaran di RIDO KOMUNIKA

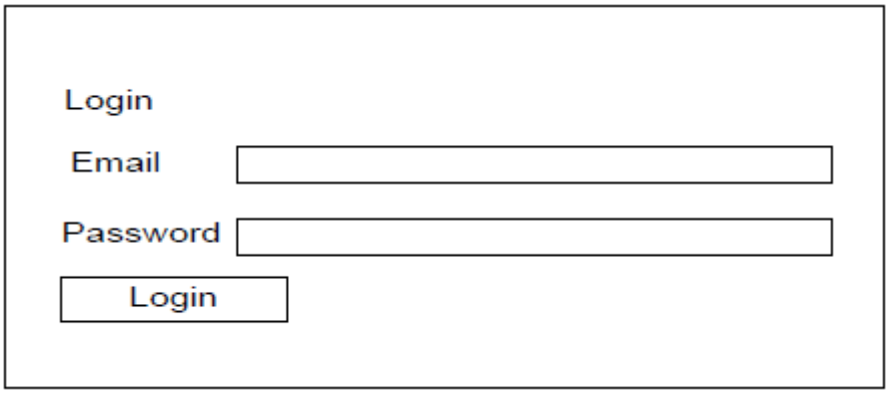


Gambar 4.20 Struktur menu Admin Sistem Informasi Penjualan dan Pemasaran di RIDO KOMUNIKA

4.2.5.2.Perancangan Input

a. Rancangan Tampilan Login

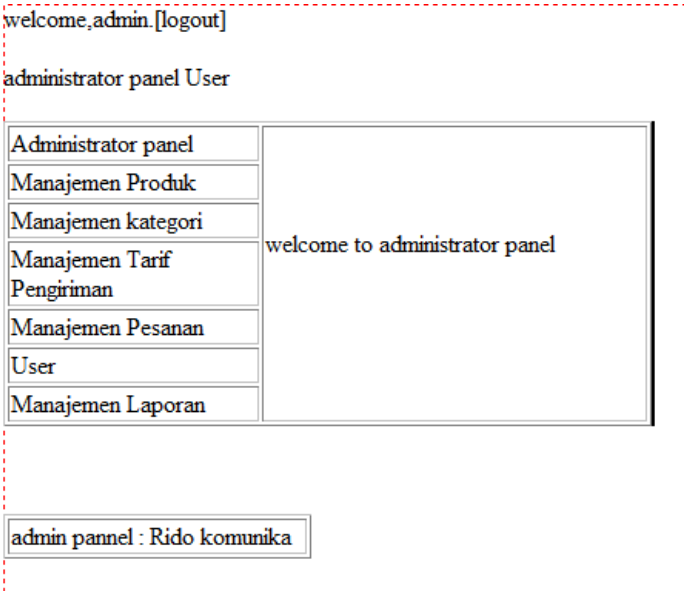
Perancangan Desain Input form login Customer dan Admin Desain ini di gunakan untuk menginputkan data login admin



Gambar 4.21. Desain input login admin

B . Rancangan Tampilan pertama kali admin masuk

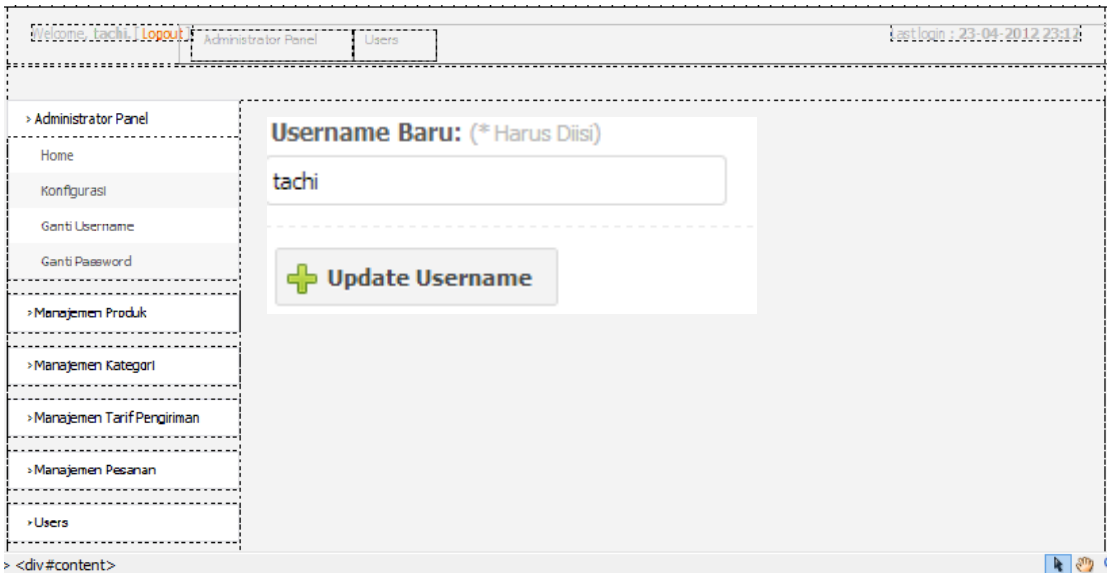
Halaman ini menampilkan rincian halaman admin yg akan di gunakan , yang akan di gunakan administrator panel,manajemen produk,manajemen kategori,manajemen tarif pengiriman,manajemen pemesanan,user,manajemen laporan,



Gambar 4.22 gambar halaman admin

C.Rancangan admin administrator panel ubah nama admin

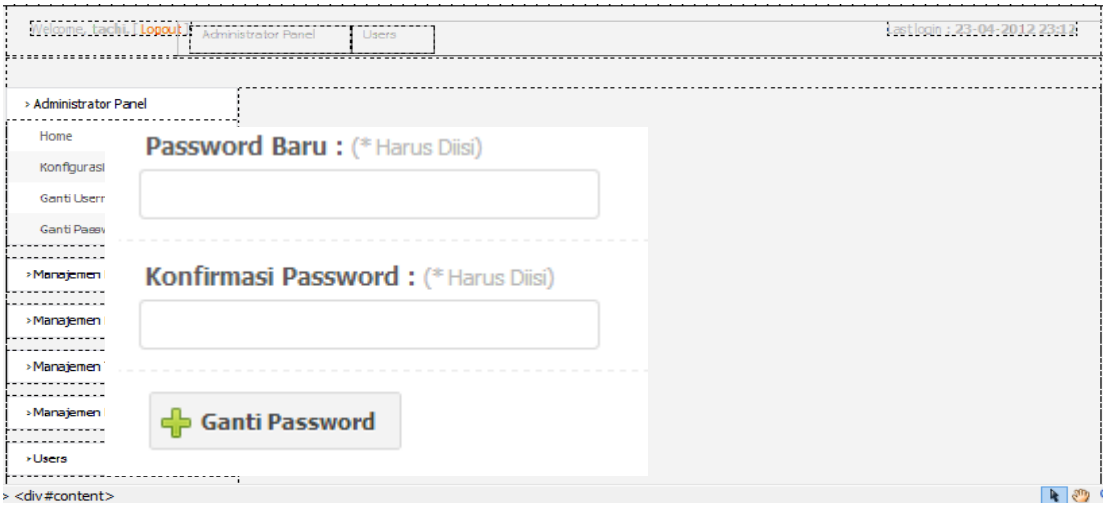
Halaman ini untuk merubah nama pengguna admin



Gambar 4.23 gambar halaman admin ganti nama

D. Rancangan admin ubah password

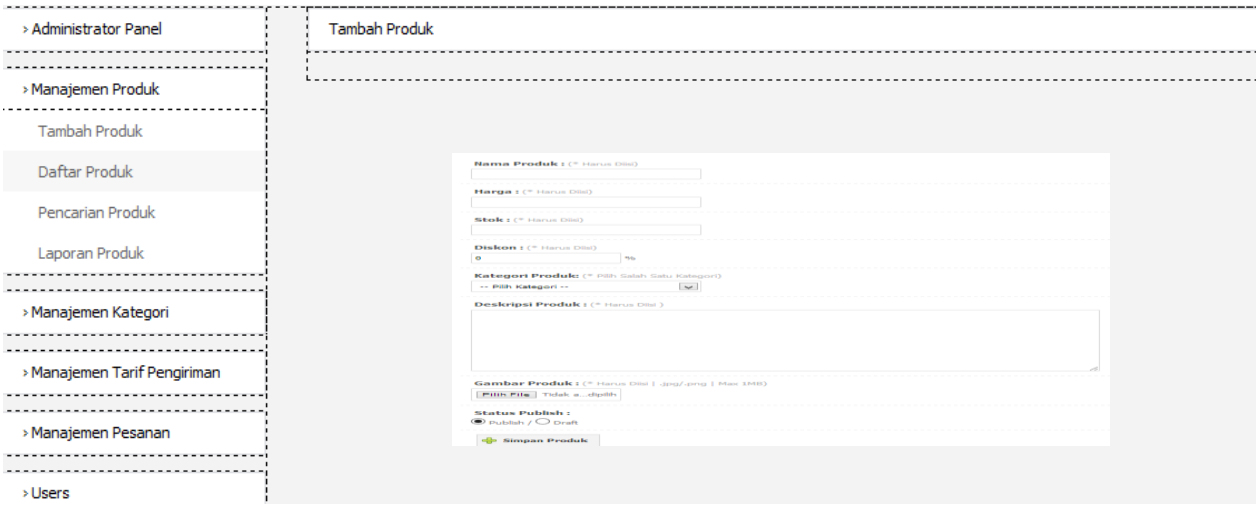
Halaman ini untuk mengubah password admin sesuai dengan yang admin inginkan



Gambar 4.24 gambar rancangan halaman admin ganti password

E.rancangan tabel kategori

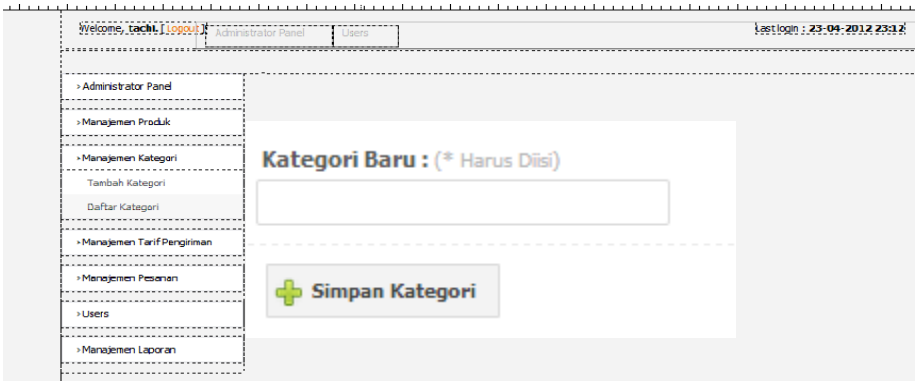
halaman admin ketika admin menambahkan kategori produk dan di menu manajemen ini akan terdapat menu lainnya seperti daftar produk,pencarian produk,laporan peroduk,



Gambar 4.25 gambar rancangan tambah produk

F.rancangan tabel tambsh kategori

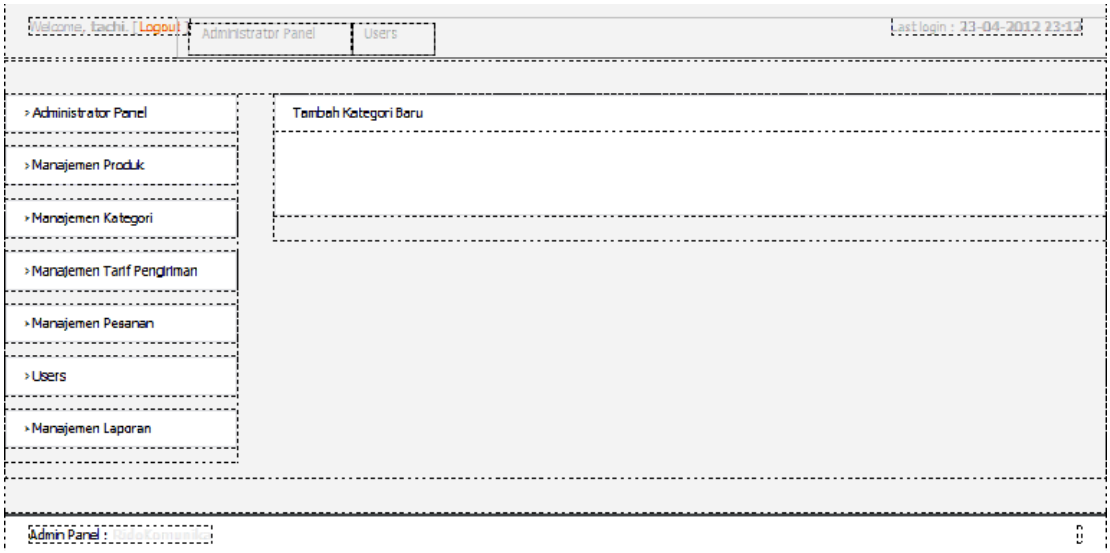
di dalam tabel rancangan ini terdapar dua pilihan ia itu memasukan kategori baru dan mencaari kategori yang ada pada web rido komunika



Gambar 4.26 gambar tabel rancangan kategori

G.rancangan tabel tambah manajemen tarif pengirimam barang

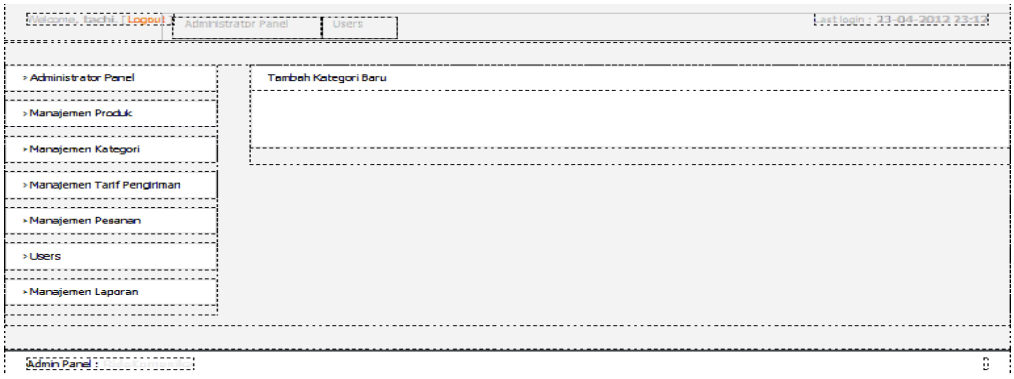
di dalan ramcangan tabel manajemen tarif pengiriman ini admin bisa memasukan data kota dan data ongkos kirim yang ada pada tabel tersebut.



Gambar 4.27rancangan interface manajemen pemesaran dan dan penjualan

H.rancangan interface tabel pemesanan

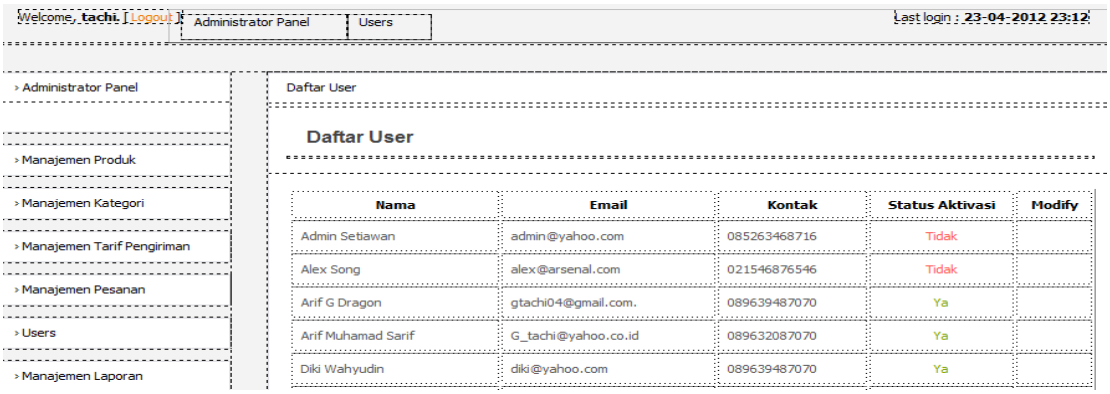
- **di dalam rancangan ini akan terdapat beberapa kontem seperti konten Pesanan Sudah Konfirmasi ,** Pesanan Sudah Bayar,Pesanan Sudah Dikirim, Laporan Penjualan.



Gambar 4.28 rancangan interface tabel pemesanan

H.rancangan interface data user

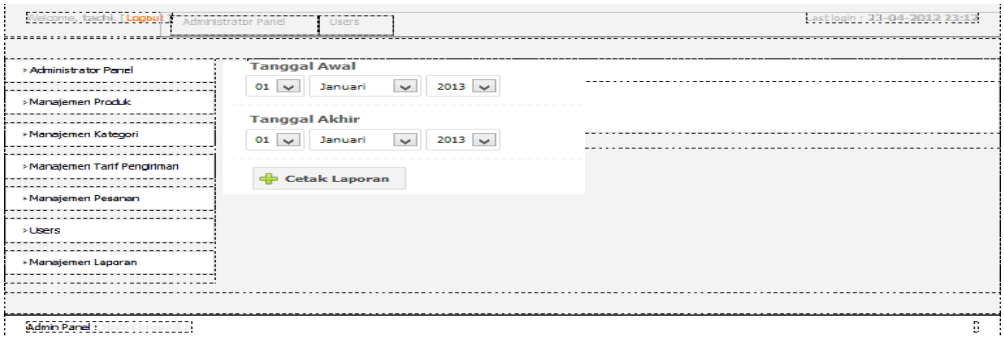
tabel ini mencatat data data user yang daftar pada ke web rido komunika dan admin yang akan mengakses data dan melihat data user yg aktif,di sini juga bisa melakukan pencarian data user .



Gambar 4.29 inter face data user

I.rancangan interface input laporan

rancangan ini untuk mencetak laporan penjualan produk dan laporan barang penjualan pada rido komunika.



Gambar 4.30 interface input laporan

4.2.3.3. Perancangan Output

Tampilan *output* pada rancangan ini berupa kumpulan data-data yang telah dimasukan melalui inputan data menjadi laporan. Laporan yang ada adalah laporan pinjaman barang dan laporan pemesanan barang berupa hasil print dari Aplikasi *Addobe PDF*. Tujuan *output* data ini adalah untuk dijadikan arsip oleh admin atau sebagai data dalam bentuk cetak oleh *user*. Berikut ini adalah tampilan *form*at laporannya yaitu sebagai berikut :

a.rancangan output laporan produk

menampilkan data produk yang keluar

print :tgl

Laporan produk			
Nama produk	**Deskripsi**	**Harga**	**Stok**

Gambar 4.31 output penjualan produk

b.rancangan output laporan penjualan

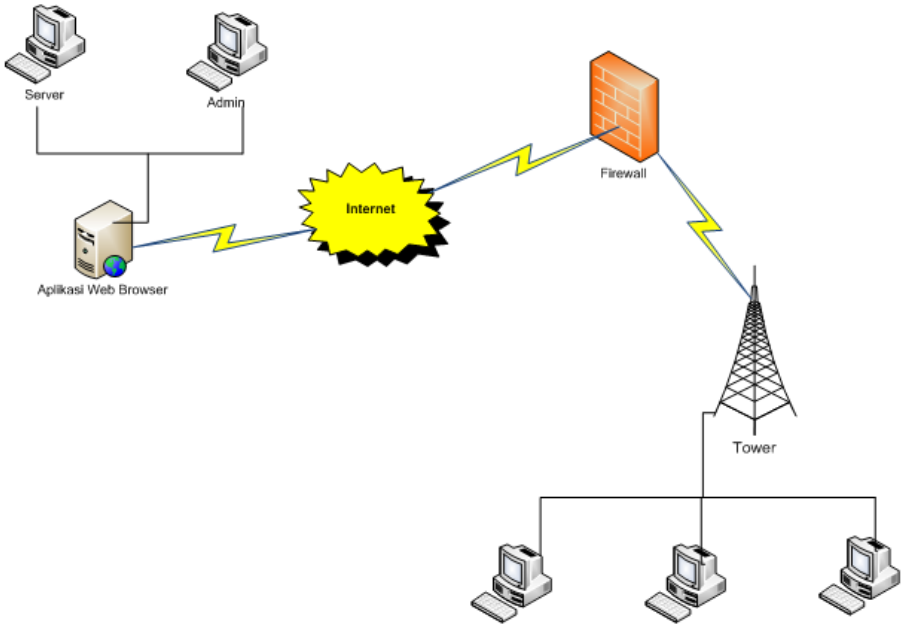
tabel outputan ini berencana menampilkan laporan penjualan produk

LAPORAN PENJUALAN				
ID PENJUALAN:	**NAMA PEMBELI :**	**TANGGAL PENJUALAN :**		
NAMA PRODUK	**HARGA**	**DISKON**	**JUMLAH**	**SUB TOTAL**

Gambar 4.32 output laporan penjualan

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan bisa dikatakan sebagai gambaran secara fisik dari pola hubungan antara komponen-komponen jaringan, yang meliputi *server, workstation, hub* dan pengkabelannnya. Adapun Rancangan Arsitektur jaringan yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.33 Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan ini berskala WAN (Wide Area Network). Admin dan server mengirimkan informasi berupa aplikasi web ke internet, dan untuk para user terhubung pada sebuah media penghubung yang dikenal sebagai modem, dimana modem tersebut biasanya berupa lewat saluran telepon yang telah terkoneksi internet