BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Pada bagian analisis sistem yang berjalan setelah melakukan observasi dan wawancara secara langsung di WINA's unique furniture tentang sistem penjualan produk. Sistem yang berjalan saat ini masih bersifat pencatatan dalam bentuk pembukuan dimana setiap melakukan pembelian produk masih menggunakan dokumen-dokumen.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen bertujuan untuk mengetahui lebih jelas dan fungsi dari semua dokumen yang ada pada WINA's unique furniture, berikut ini dokumen-dokumen yang digunakan :

Tabel 4.1 Analisis Dokumen Yang Sedang Berjalan

NO	NAMA DOKUMEN	PENJELASAN
1	Kwitansi Penjualan	Deskripsi : bukti transaksi untuk pelanggan Fungsi : membuat laporan penjualan Sumber : bagian penjualan Distribusi : untuk konsumen Frekuensi : setiap pembelian barang

		Atribut : no kwitansi, banyaknya, nama barang, harga, jumlah, total
2	Katalog	Deskripsi : data barang dan daftar harga barang Fungsi : untuk mengetahui barang yang tersedia dan harga barang Sumber : bagian penjualan Distribusi : untuk pelanggan Frekuensi : setiap hari Atribut : nama barang, harga barang
3	Laporan Penjualan	Deskripsi : laporan penjualan barang Fungsi : untuk mengetahui laporan penjualan Sumber : bagian penjualan Distribusi : bagian gudang dan pemilik Frekuensi : 1 minggu Atribut : nama barang, tanggal, jumlah, harga, total
4	Purchase Order	Deskripsi : bukti transaksi untuk pembelian kepada supplier Fungsi : untuk memesan barang ke supplier Sumber : bagian gudang Distribusi : supplier Frekuensi : setiap perintah dari pemilik untuk menambah stok barang

		Atribut : no transaksi, tanggal, nama barang, jumlah, harga, total
5	Nota pembelian	Deskripsi : laporan pembelian barang Fungsi : membuat laporan pembelian barang dari supplier Sumber : bagian gudang Distribusi : pemilik Frekuensi : 1 minggu Atribut : nama barang, tanggal, jumlah, harga, total
6	Berita acara pengiriman barang	Deskripsi : surat perintah untuk supir Fungsi : untuk mengirimkan barang kepada pembeli Sumber : bagian gudang Distribusi : pemilik Frekuensi : setiap pengiriman barang Atribut : jumlah barang, biaya kirim, tanggal, harga, total

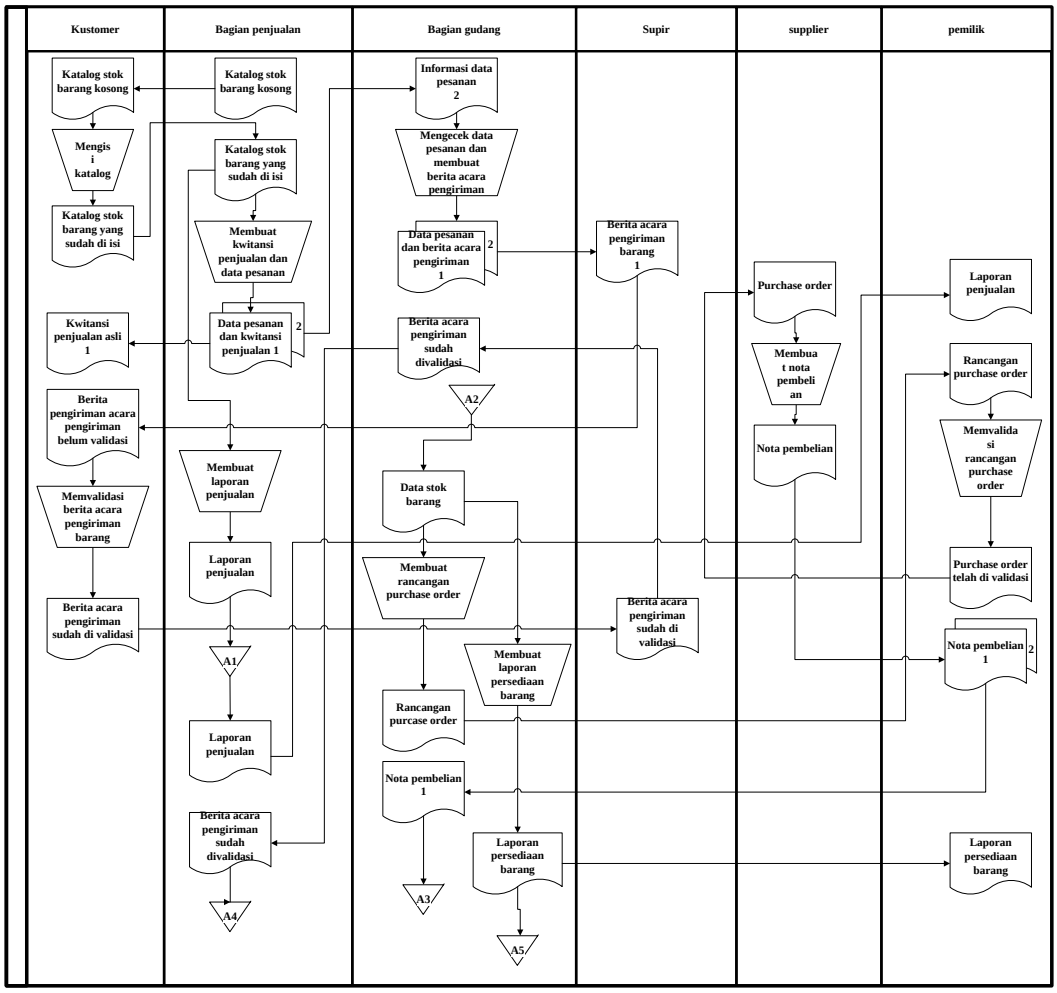
4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan Pada WINA's unique furniture

1. Pembeli mengisi form penjualan yang di berikan oleh bagian penjualan.
2. Bagian penjualan akan membuat kwitansi penjualan yang akan di berikan kepada pembeli lalu bagian penjualan akan menginformasikan data pesanan kepada bagian gudang.
3. Bagian penjualan membuat laporan penjualan lalu diberikan kepada pemilik.
4. Bagian gudang menerima informasi data pesanan dari bagian penjualan lalu bagian gudang mengecek pesanan dan membuat berita acara pengiriman barang untuk supir.
5. Supir membawa berita acara pengiriman untuk divalidasi oleh pembeli saat pengiriman, surat yang sudah divalidasi diberikan lagi kepada bagian gudang sebagai bukti barang telah dikirim.
6. Bagian gudang menginformasikan kepada bagian penjualan bahwa barang telah dikirim.
7. Bagian gudang membuat rancangan purchase order dan membuat laporan persediaan barang dari arsip data stok barang.
8. Bagian gudang memberikan rancangan purchase order dan laporan persediaan barang kepada pemilik.
9. Pemilik menerima laporan data persediaan barang dan informasi rancangan purchase order yang di usulkan oleh bagian gudang, pemilik memutuskan dan memvalidasi rancangan purchase order.

10. Supplier menerima informasi purchase order yang telah di validasi oleh pemilik, supplier membuatkan nota pembelian lalu diberikan kepada pemilik 2 rangkap.
11. Pemilik menerima nota pembelian 2 rangkap 1 untuk disimpan pemilik 1 lagi diberikan kepada bagian gudang.
12. Bagian gudang menerima dan mengarsipkan informasi nota pembelian dari pemilik yang akan digunakan untuk mengupdate data stok barang.

4.1.2.1 Flowmap Sistem Yang Sedang Berjalan

Berikut ini adalah flowmap yang menggambarkan sistem yang sedang berjalan pada WINA's unique furniture.



Gambar 4.1 Flowmap Sistem Yang Sedang Berjalan Pada WINA's unique furniture

Keterangan : A1 : Arsip Laporan penjualan

A2 : Arsip data stok barang

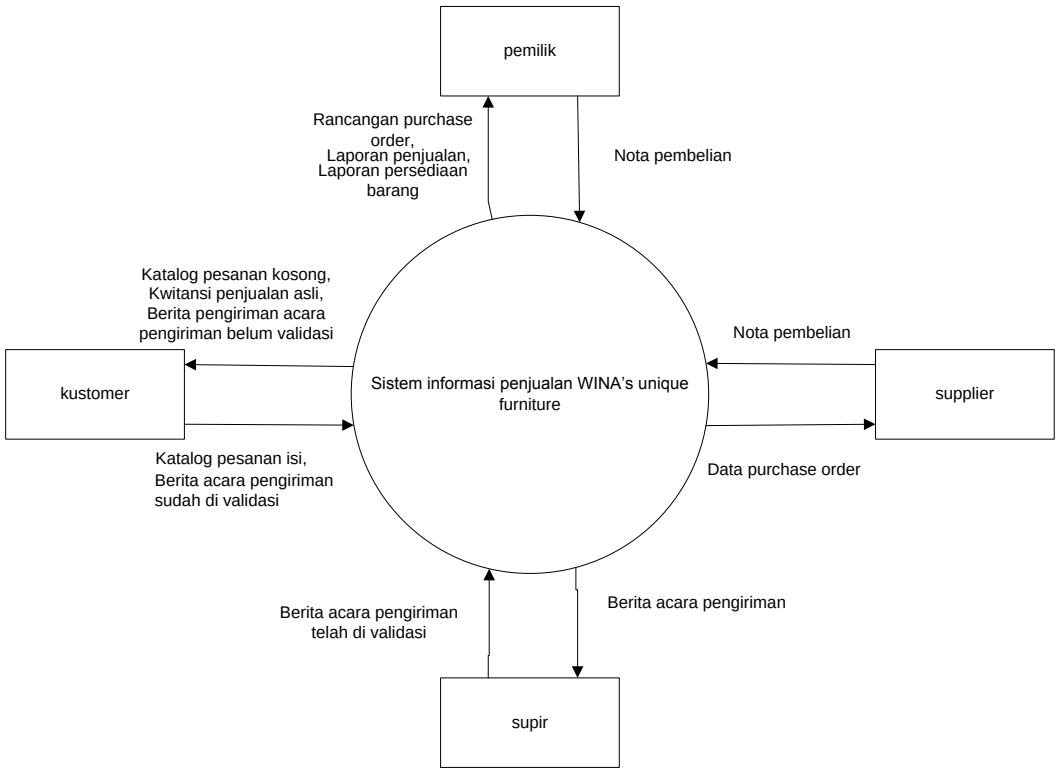
A3 : Arsip nota pembelian

A4 : Arsip berita acara pengiriman

A5 : Arsip laporan persediaan barang

4.1.2.2. Diagram Konteks

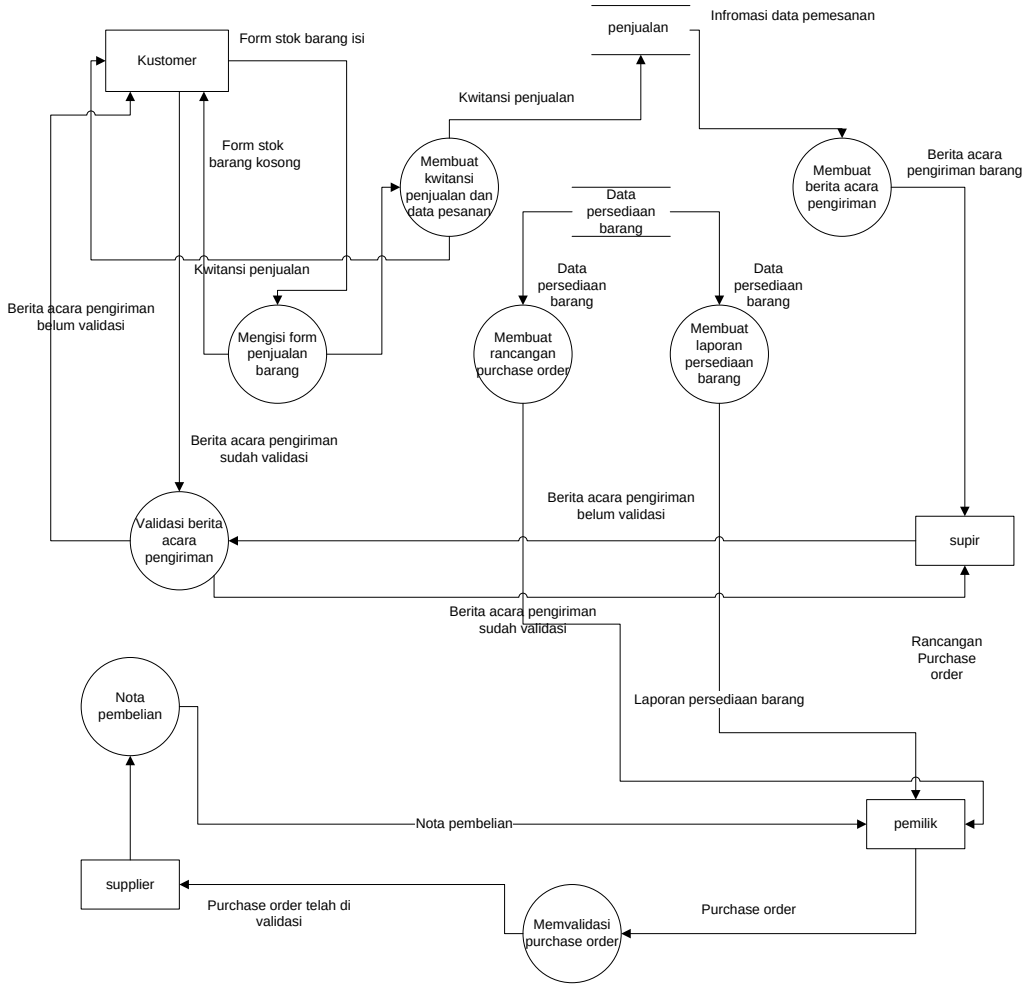
Diagram konteks sistem yang sedang berjalan pada WINA's unique furniture sebagai berikut :



Gambar 4.2 Diagram Konteks Sistem Yang Sedang Berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Data flow diagram sistem yang sedang berjalan pada WINA's unique furniture adalah sebagai berikut :



Gambar 4.3 DFD Sistem Penjualan Yang Sedang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, penulis menarik kesimpulan bahwa secara keseluruhan sistem yang sedang berjalan masih kurang efektif, untuk mengidentifikasi permasalahan beserta rancangan penyelesaian apa yang akan dibangun guna menyelesaikan permasalahan, maka penulis menguraikan hal tersebut sebagai berikut :

4.2 Tabel Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

NO	Permasalahan	Entitas	Pemecahan Masalah
1	Masih sulitnya menjangkau pemasaran yang lebih luas karena WINA's unique furniture masih mengandalkan penjualan *door to door.*	- kustomer	Membangun sistem informasi penjualan berbasis website, dimana calon pembeli dapat melakukan transaksi dengan menggunakan akses internet tanpa harus datang langsung ke WINA's unique furniture
2	Terhambatnya informasi stok barang antara bagian penjualan dan bagian gudang karena lokasi gudang dan penjualan berjauhan.	- Penjualan - Gudang	Membuat rancangan pengolahan data penjualan pada halaman admin.

3	Masih terjadi selisih persediaan barang akibat trasaksi dilakukan secara manual	- Penjualan - Gudang	Aplikasi yang dirancang dapat melakukan proses secara otomatis

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan pendefinisian atas kebutuhan-kebutuhan fungsional sebagai persiapan untuk melakukan penggambaran dan perancangan sistem yang diusulkan. Proses perancangan sistem yang diusulkan berupa sistem informasi penjualan berbasis *website,* diharapkan lebih meningkatkan kualitas pelayanan dan membantu mempermudah terhadap calon pelanggan dalam transaksi pembelian barang.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem ini yaitu untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang penjualan online pada WINA's unique furniture sebagai penyelesaian masalah yang ada pada perusahaan saat ini.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan yaitu dengan memberikan kemudahan kepada pelanggan untuk dapat bertransaksi melalui *website* dimana pelanggan dapat memilih produk dan melakukan konfirmasi pembayaran yang dapat dilakukan dimana saja tanpa harus datang langsung ke tempat. Serta dapat mempermudah

pihak WINA's unique furniture untuk mengelola *website* dalam memberikan informasi dan memperbaharui produk yang ada di dalamnya.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

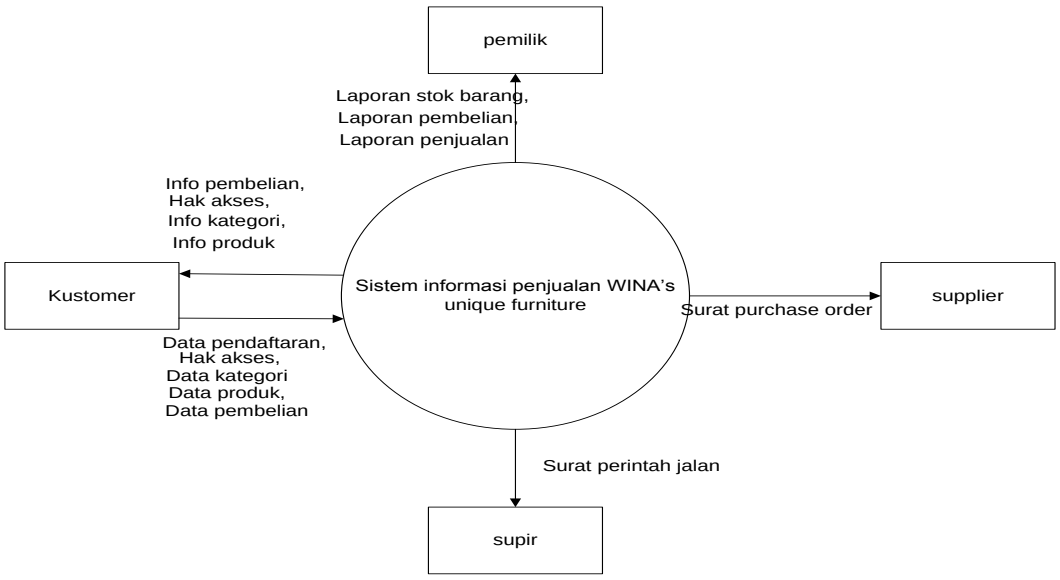
Prosedur sistem informasi penjualan yang diusulkan penulis yaitu:

1. Pengunjung melakukan pendaftaran untuk menjadi pelanggan terlebih dahulu agar dapat melakukan transaksi belanja dengan memasukan data pelanggan di form pendaftaran.
2. Setelah menjadi pelanggan, pilih kategori produk yang diinginkan lalu pilih produk yang ingin dibeli, pelanggan dapat melihat detail produk agar lebih jelas beserta stok produk yang tersedia.
3. Setelah memilih produk yang akan dibeli maka pelanggan dapat menambahkannya ke dalam keranjang belanja, di dalam keranjang belanja pelanggan dapat mengubah jumlah produk yang diinginkan.
4. Untuk menambah produk lain, pelanggan dapat mengklik "tambah produk" pada halaman keranjang belanja atau halaman produk.
5. Setelah selesai menambah produk pelanggan mengisi form data identitas dan alamat pengiriman lalu klik "update" setelah klik "update" lalu klik "proses" apabila telah benar-benar selesai belanja.
6. Setelah mengklik "proses" maka pelanggan akan melihat detail pembelian yang dilakukan jika selesai pelanggan akan mengklik "cetak" untuk mencetak invoice pembelian.

7. Admin bagian penjualan akan melakukan validasi data pembelian barang yang dilakukan oleh pelanggan jika pelanggan sudah melakukan transfer sesuai dengan jumlah pembelian maka admin bagian penjualan akan mengubah status order menjadi “lunas” .
8. Setelah lunas data pembelian akan masuk ke surat perintah jalan lalu admin bagian penjualan akan mencetak surat perintah jalan yang akan diberikan kepada supir lalu supir akan mengirimkan barang ke alamat pelanggan dengan membawa surat perintah jalan yang berisi konfirmasi pengantaran barang.

4.2.3.1. Diagram Konteks yang Diusulkan

Diagram konteks merupakan penggambaran proses-proses dan aliran data pada sistem secara keseluruhan. Adapun diagram konteks sistem yang diusulkan oleh penulis dijelaskan pada gambar dibawah ini.

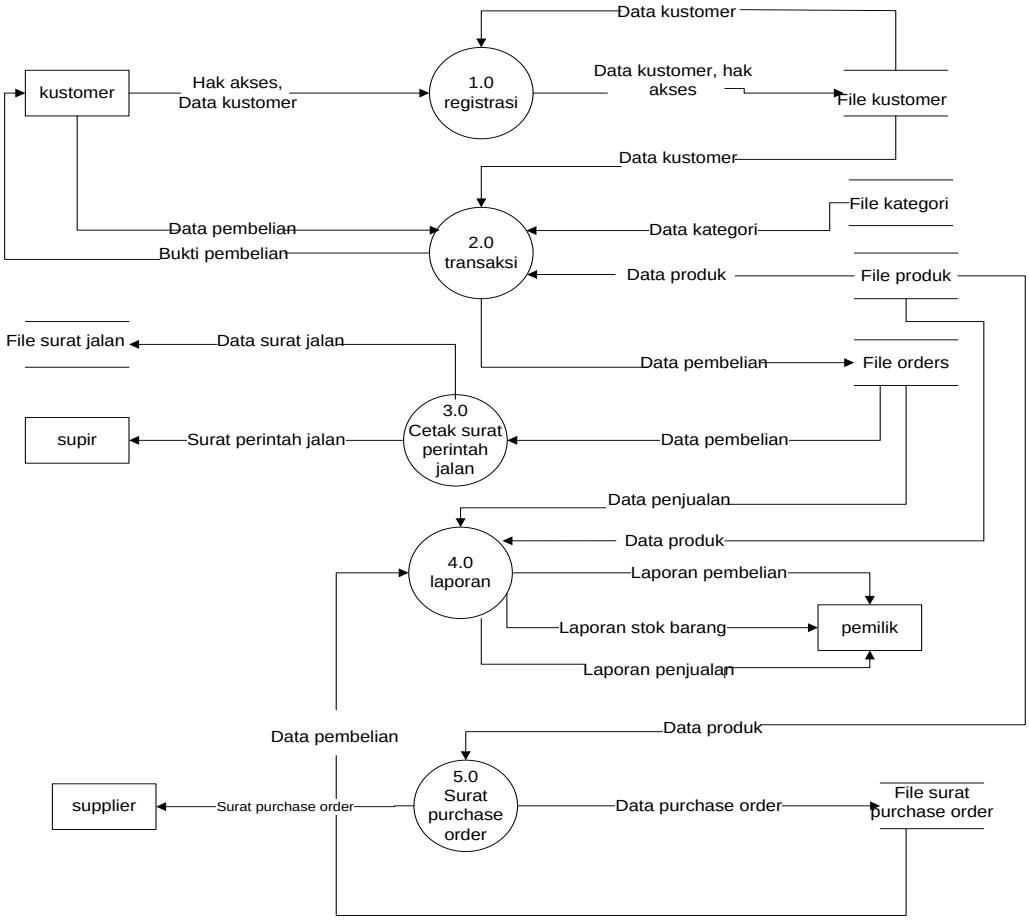


Gambar 4.4 Diagram Konteks sistem yang di usulkan

4.2.3.2 Data Flow Diagram yang Diusulkan

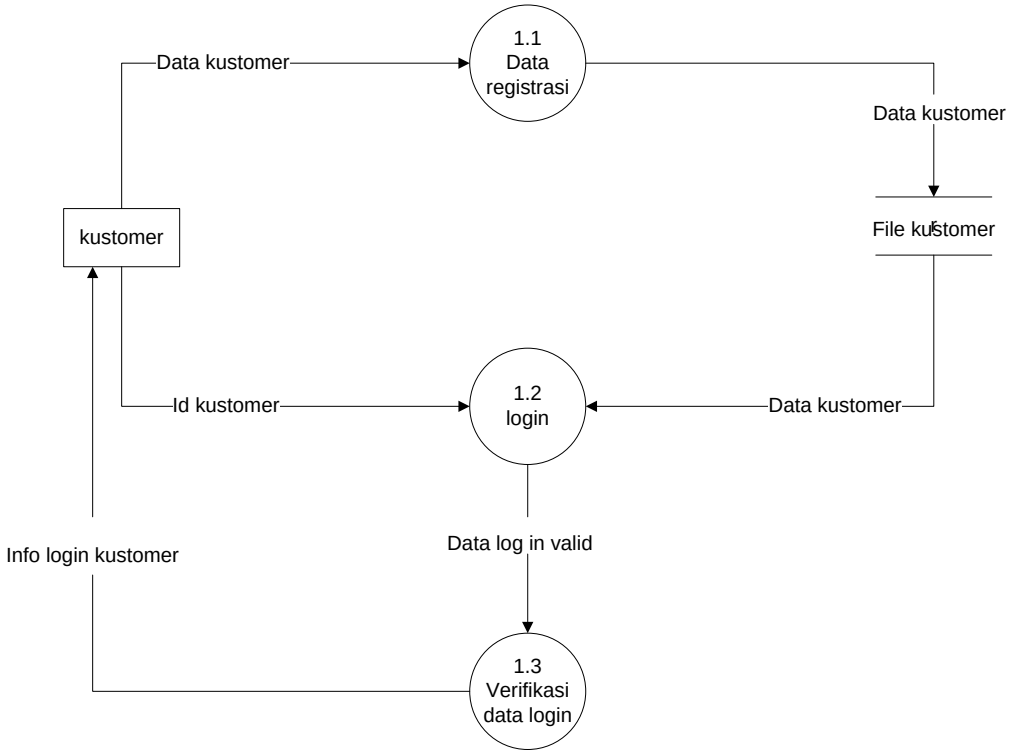
Data flow diagram (DFD) merupakan alat bantu grafis untuk menguraikan dan menganalisis pergerakan data yang melalui suatu sistem baik manual ataupun otomatis. Diagram aliran data adalah sebuah diagram yang menggambarkan aliran transformasi data melalui proses-proses yang terjadi didalam suatu sistem.

1. DFD Level 1



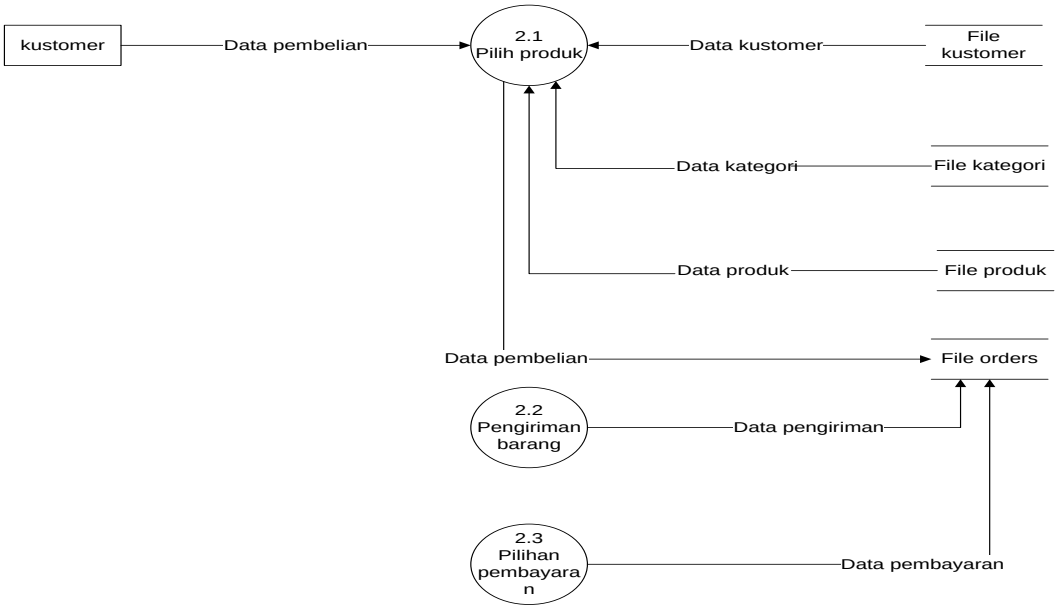
Gambar 4.5 DFD Level 1 Sistem Informasi Penjualan Pada WINA's unique furniture

2. DFD Level 2 Proses 1 Registrasi



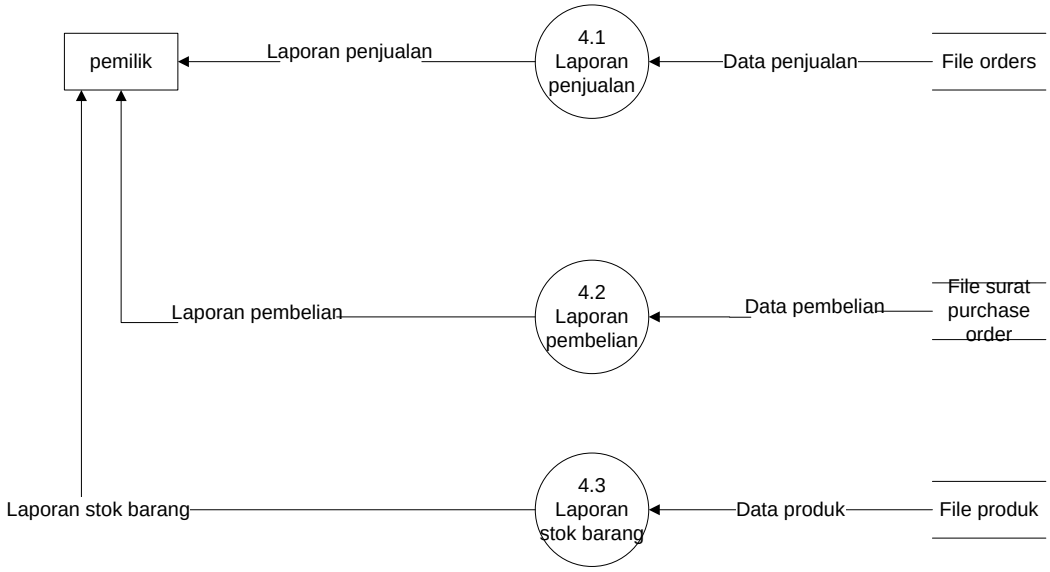
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 1 registrasi

3. DFD Level 2 Proses 2 Transaksi



Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 2 Transaksi

4. DFD Level 2 Proses 4 laporan



Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 4 laporan

4.2.3.3 Kamus Data

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di DFD yang diusulkan

1. Nama Arus Data : Data kustomer

   Aliran Data : kustomer ke Proses 1.1, Proses 1.1 ke file kustomer, file kustomer ke proses 1.2, file kustomer ke proses 2.1

   Penjelasan : Berisikan data pelanggan

   Struktur Data : id_kustomer, alamat , telepon , id_kota

2. Nama Arus Data : hak akses

   Aliran Data : kustomer ke proses 1.2, proses 1.2 ke proses 1.3, proses 1.3 ke kustomer

   Penjelasan : Berisikan data user

   Struktur Data : id_kustomer, username, password, akses

3. Nama Arus Data : Data Pembelian

   Aliran Data : Kustomer ke ke proses 2.1, proses 2.1 ke file orders, file orders ke proses 3.0.

   Penjelasan : Berisikan data pembelian

   Struktur Data : id_orders, id_kategori, status_orders, tgl_orders, jam_orders, jumlah.

4. Nama Arus Data : Data Kategori

   Aliran Data : file kategori ke proses 2.0

   Penjelasan : Berisikan data kategori

   Struktur Data : Id_kategori, nama_kategori

5. Nama Arus Data : Data produk

   Aliran Data : file produk ke proses 2.0 , file produk ke proses 4.0 ,file produk ke proses 4.3, file produk ke proses 5.0.

   Penjelasan : Berisikan data produk

   Struktur Data : id_produk, nama_produk, tgl_input, stok, harga , deskripsi

6. Nama Arus Data : Data surat jalan

   Aliran Data : proses 3.0 ke file surat jalan, proses 3.0 ke supir

   Penjelasan : Berisikan surat perintah jalan

   Struktur Data : kode_spj, tgl_kirim, status_kirim.

7. Nama Arus Data : Data purchase order

   Aliran Data : proses 5.0 ke file surat purchase order

   Penjelasan : Berisikan data purchase order

Struktur Data : Kode_po, nama_supplier, id_supplier, alamat_supplier, telp_supplier.

8. Nama Arus Data : Data Laporan Pembelian

   Aliran Data : Proses 4.2 ke pemilik

   Penjelasan : Berisikan Laporan Pembelian

   Struktur Data : kode_po, nama_supplier, id_supplier, alamat_supplier, telp_supplier.

9. Nama Arus Data : Data Laporan stok produk

   Aliran Data : Proses 4.2 ke Pemilik.

   Penjelasan : Berisikan Laporan stok barang

   Struktur Data : id_produk , stok_awal , tanggal_input

10. Nama Arus Data : Data Laporan penjualan

    Aliran Data : Proses 4.1 ke Pemilik.

    Penjelasan : Berisikan Laporan penjualan

    Struktur Data : id_orders, id_kategori, status_orders, tgl_orders, jam_orders, jumlah.

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan yang digunakan untuk pembuatan dan penyimpanan data ke dalam sistem yang terdiri dari beberapa *file database*. Pada perancangan basis data ini akan dibahas Normalisasi, *Entity Relationships Diagram (ERD),* Relasi Tabel dan Struktur *File.*

4.2.4.1 Normalisasi

Kriteria-kriteria normalisasi, semua tabel di rekontruksi menjadi satu tabel (*Universal Table*). Lalu diterapkan kriteria-kriteria normalisasi hingga mendapatkan sejumlah tabel yang sudah normal. Dibawah ini merupakan tabel yang berada pada bentuk normal pertama :

1. Bentuk Unnormal

= { id_kustomer_detail, id_kustomer, nama_kustomer, alamat_kustomer, telp_kustomer, email_kustomer, id_kustomer, username, password, akses, id_produk, id_kategori, nama_produk, ukuran_produk, warna_produk, harga_produk, stok, desc_produk, gambar, Id_kategori, nama_kategori, id_kustomer, alamat_tujuan, status, tgl_transaksi, batas_maks, id_kota, id_konf, id_kustomer, nama_kustomer, stat, id_pembelian, id_user, id_supplier, id_produk, jumlah_pembelian, total_pembelian, tanggal_pembelian,, id_kota, nama_kota, ongkir_kota, id_supplier, nama_supplier, alamat_supplier, telp_supplier, email_supplier, tanggal_pembelian, total_pembelian,

nama_supplier, nama_produk, jumlah_pembelian, tgl_transaksi, username, nama_produk, kode_surat jalan }

2. Bentuk Unnormal

= { id_kustomer_detail, id_kustomer, nama_kustomer, jk_user, alamat_kustomer, telp_kustomer, email_kustomer, ~~id_kustomer~~, username, password, akses, id_produk, id_kategori, nama_produk, ukuran_produk, warna_produk, harga_produk, stok, desc_produk, gambar, berat_produk, ~~Id_kategori~~, nama_kategori, ~~id_kustomer~~, alamat_tujuan, ~~total_trans~~, status, tgl_transaksi, batas_maks, ~~id_kota,~~ id_konf, ~~id_trans, id_kustomer~~, rek_user, ~~nama_user, total_transfer~~, trf_konf, stat, id_pembelian, ~~id_user, id_supplier~~, ~~id_produk~~, jumlah_pembelian, total_pembelian, tanggal_pembelian, id_kota, nama_kota, ongkir_kota, id_supplier, nama_supplier, alamat_supplier, telp_supplier, email_supplier. ~~tanggal_pembelian, total_pembelian, nama_supplier, nama_produk, jumlah_pembelian, tgl_transaksi, username, nama_produk ,~~ kode_ surat jalan~~}~~

3. Bentuk Normal Pertama

Pada tahap normalisasi yang pertama tidak ada field dalam satu tabel yang berulang.

= { id_kustomer_detail, id_kustomer, nama_kustomer, jk_kustomer, alamat_kustomer, telp_kustomer, email_kustomer, username, password, akses, id_produk, id_kategori, nama_produk, ukuran_produk, harga_produk, stok, desc_produk, gambar, berat_produk, nama_kategori, alamat_tujuan, status, tgl_transaksi, id_pembelian, jumlah_pembelian, total_pembelian,

tanggal_pembelian, id_kota, nama_kota, ongkir_kota, id_supplier, nama_supplier, alamat_supplier, telp_supplier, email_supplier, kode_ surat jalan }

4. Bentuk Normal Kedua

Pada tahap Normal Kedua tabel mulai terbentuk.

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

Produk = { id_produk, nama_produk, stok, harga , stok, desc_produk, gambar,}

Kategori = { Id_kategori, nama_kategori }

Orders = { id_orders, id_kustomer, status_orders,tgl_orders, jam_order }

Surat jalan = { kode_spj, status_kirim, tanggal_kirim, id_kustomer** }

Orders detail = { id_orders, id_produk, jumlah }

Kota = { id_kota, nama_kota, ongkos_kirim }

Surat po = { kode_po, id_supplier, nama_supplier, alamat_supplier, tgl_pengajuan, status }

Stok_produk = { id_produk, stok_awal, tanggal_input}

Supplier = { id_supplier, nama_supplier, alamat_supplier, no_telp_supplier }

5. Bentuk Normal Ketiga.

Pada tahap normalisasi ketiga dilakukan penentuan relasi antara tabel, sehingga ditemukan adanya field kunci sekunder pada tabel – tabel tertentu.

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

Produk = { id_produk*,id_kategori**, nama_produk, stok, harga , deskripsi,
tgl_input, gambar,}

Kategori = { Id_kategori*, nama_kategori }

Orders = { id_orders*, id_kustomer**, status_orders,tgl_orders, jam_order }

Surat jalan = { kode_spj*, id_orders**, status_kirim, tanggal_kirim,
id_kustomer** }

Orders detail = { id_orders**, id_produk**, jumlah }

Kota = { id_kota*, nama_kota, ongkos_kirim }

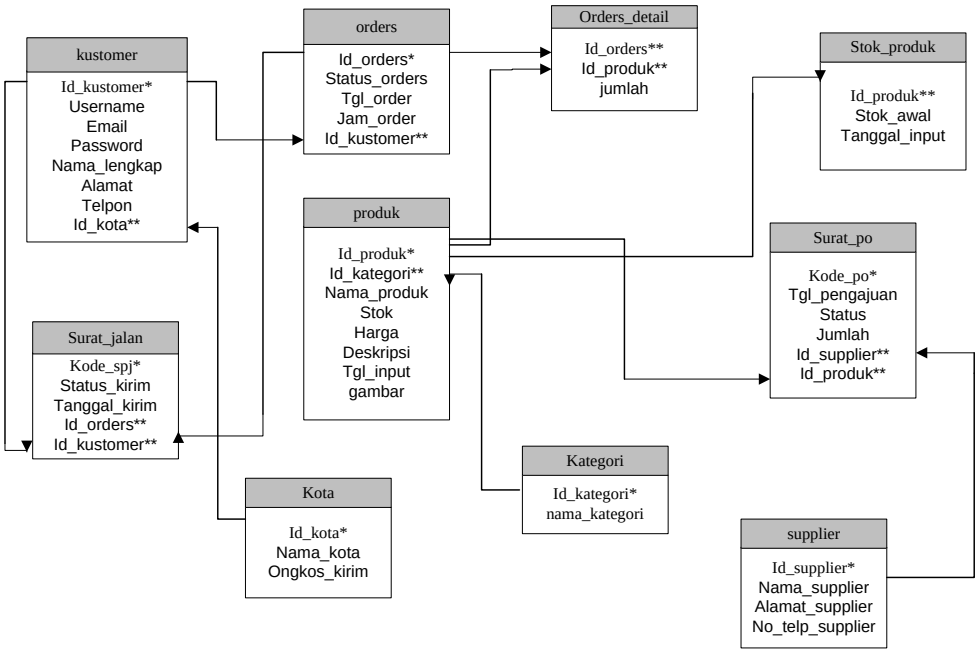
Surat po = { kode_po*, id_supplier**, id_produk** , tgl_pengajuan, status,
jumlah, }

Stok_produk = { id_produk**, stok_awal, tanggal_input}

Supplier = { id_supplier*, nama_supplier, alamat_supplier, no_telp_supplier }

4.2.4.2 Relasi Tabel

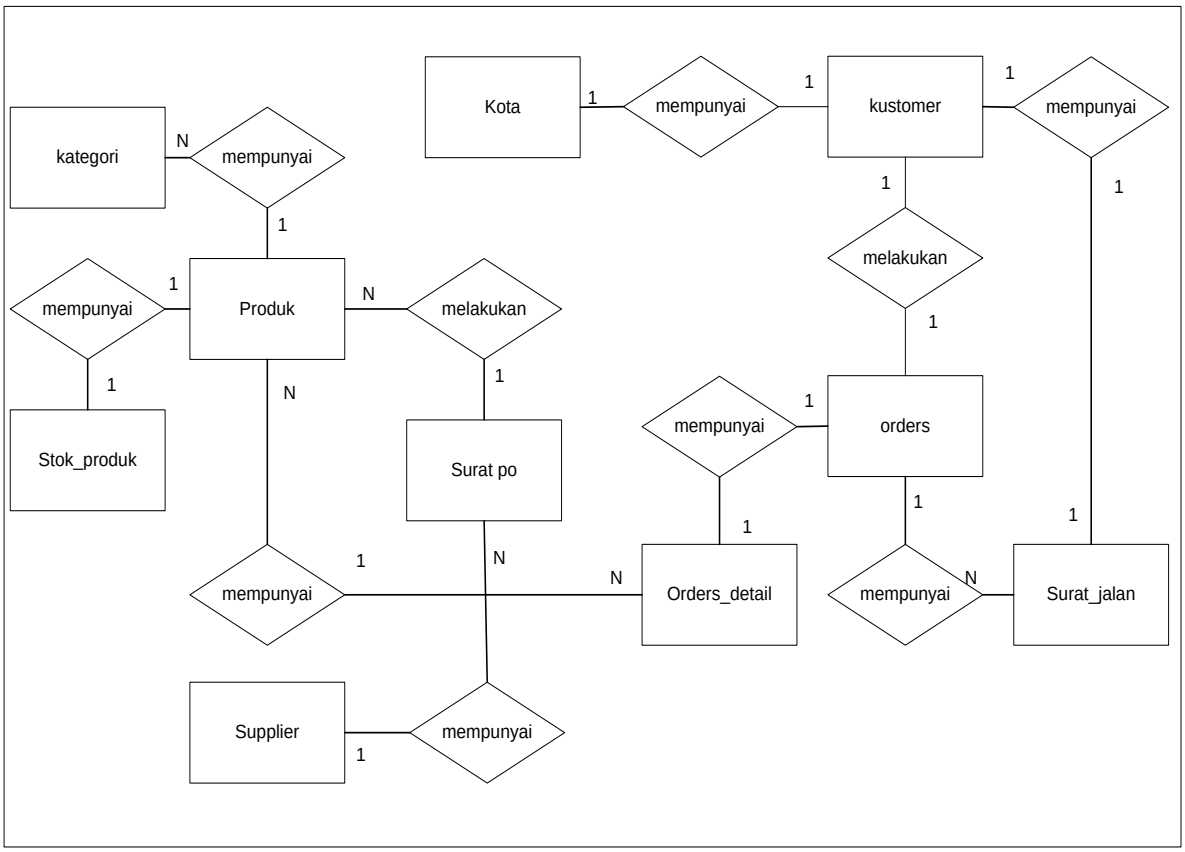
Tabel relasi digunakan untuk mengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga *database* tersebut mudah di modifikasi. Berikut ini di gambarkan relasi antar tabel sistem informasi penjualan pada WINA’s unique furniture :



Gambar 4.9 Relasi Tabel Sistem Informasi Penjualan yang diusulkan

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram **(**ERD) digunakan untuk menggambarkan secara sistematis berbagai entitas dan komponen data yang dimiliki sistem dan hubungan antar masing-masing entitas tersebut. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka akan digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.10 Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Penjualan yang diusulkan

4.2.4.4 Struktur File

Struktur *file* merupakan suatu objek sistem perangkat lunak yang merupakan elemen-elemen dari sistem perangkat lunak yang dirancang, salah satu objek tersebut adalah data.

1. Nama File : Kustomer

   Primary Key : id_kustomer

   Foreign Key : id_kota

Tabel 4.3 Atribut Tabel Kustomer

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_kustomer	Integer	*	5	Id kustomer
2	Username	Varchar		30	Nama kustomer
3	Password	Varchar		250	Password user
4	Email	Varchar		10	Akses user dan admin
5	Nama_lengkap	Varchar		100	Nama lengkap kustomer
6	Alamat	Text			Alamat kustomer
7	Telpon	Varchar		30	Nomor telpon kustomer
8	Id_kota	Integer	**	11	Alamat kota kustomer

2. Nama File : Kategori

   Primary Key : Id_kategori

   Foreign Key : -

Tabel 4.4 Atribut Tabel kategori

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_kategori	Integer	*	11	Id Kategori
2	Nama_kategori	Text			Nama kategori

3. Nama File : Produk

   Primary Key : id_produk

   Foreign Key : id_kategori

Tabel 4.5 Atribut Tabel Produk

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_produk	Integer	*	5	Id Produk
2	Id_kategori	Integer	**	11	Id Kategori
3	Nama_produk	Varchar		50	Nama produk
4	Stok	Integer		30	stok Produk
5	Harga	Integer		255	Harga Produk
6	Deskrpsi	Varchar		50	Deskripsi Produk
7	Tgl_input	Date		4	Tanggal input Produk
8	Gambar	Varchar		100	gambar Produk

4. Nama File : Kota

   Primary Key : Id_kota

   Foreign Key : -

Tabel 4.6 Atribut Tabel Kota

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_kota	Integer	*	11	Id Kota
2	Nama_kota	Text			Nama Kota
3	Ongkir_kirim	Integer		11	Ongkos Kirim

5. Nama File : orders

   Primary Key : Id_orders

   Foreign Key : id_kustomer

Tabel 4.7 Atribut Tabel Orders

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_orders	Integer	*	20	Id orders
2	status_orders	Varchar		20	Status order
3	tgl_order	Date			Tanggal order
4	jam_order	Time			Jam order
5	Id_kustomer	Integer	**	5	Id kustomer

6. Nama File : Surat jalan

   Primary Key : kode_spj

   Foreign Key : id_orders, id_kustomer

Tabel 4.8 Atribut Tabel Surat jalan

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	kode_spj	Integer	*	10	Kode surat jalan
2	status_kirim	Varchar		10	Status pengiriman
3	Tanggal_kirim	Date			Tanggal pengiriman
4	id_orders	Integer	**	20	Id orders
5	id_kustomer	Integer	**	20	Id kustomer

7. Nama File : orders detail

   Primay Key : -

   Foreign Key : id_orders, id_produk

Tabel 4.9 Atribut Tabel orders detail

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_orders	Integer	**	20	Id orders
2	Id_produk	Integer	**	5	Id produk
3	Jumlah	Integer	**	30	Jumlah

8. Nama File : Surat po

   Primay Key : kode_po

   Foreign Key : -

Tabel 4.10 Atribut Tabel surat PO

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	kode_po	Integer	*	11	Kode po
2	id_supplier	Integer		11	Nama supplier
5	Status	Integer		1	Status transaksi

9. Nama File : Stok produk

   Primay Key : -

   Foreign Key : id_produk, stok_awal

Tabel 4.11 Atribut Tabel Stok_produk

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	id_produk	Integer	*	5	Id produk
2	stok_awal	Integer	**	20	Stok awal
3	Tanggal_input	Date			Tanggal input

10. Nama File : supplier

    Primay Key : id_supplier

    Foreign Key : -

Tabel 4.12 Atribut Tabel supplier

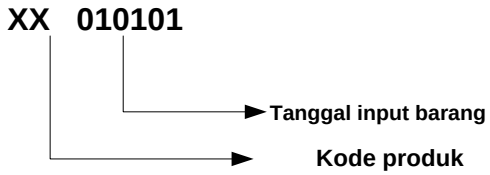
No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	id_supplier	Integer	*	11	Id supplier
2	nama_supplier	Varchar		30	Nama supplier
3	Alamat_supplier	Varchar		50	Alamat supplier
4	no_telp_supplier	Varchar		20	Nomor supplier

4.2.4.5 Kodefikasi

Pengkodean dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara lebih singkat, dengan dibuat pengkodean, kesalahan dalam mengidentifikasi objek dapat dikurangi dan berguna untuk mengelompokan data. Tujuan pengkodean adalah untuk mempermudah proses pencarian data guna penyajian informasi

a) Id_Produk: XX-XXXXXX

Menunjukan nomor urut produk.



b) Id_Kustomer: XXXX

Menunjukan nomor urut kustomer,

c) Id_orders : XXXX

Menunjukan nomor urut order.

d) Id_kategori : XXXX

Menunjukan nomor urut kategori.

e) Id_kota : XXXX

Menunjukan nomor urut kota.

f) Kode_spj : XXXX

Menunjukan nomor urut surat jalan.

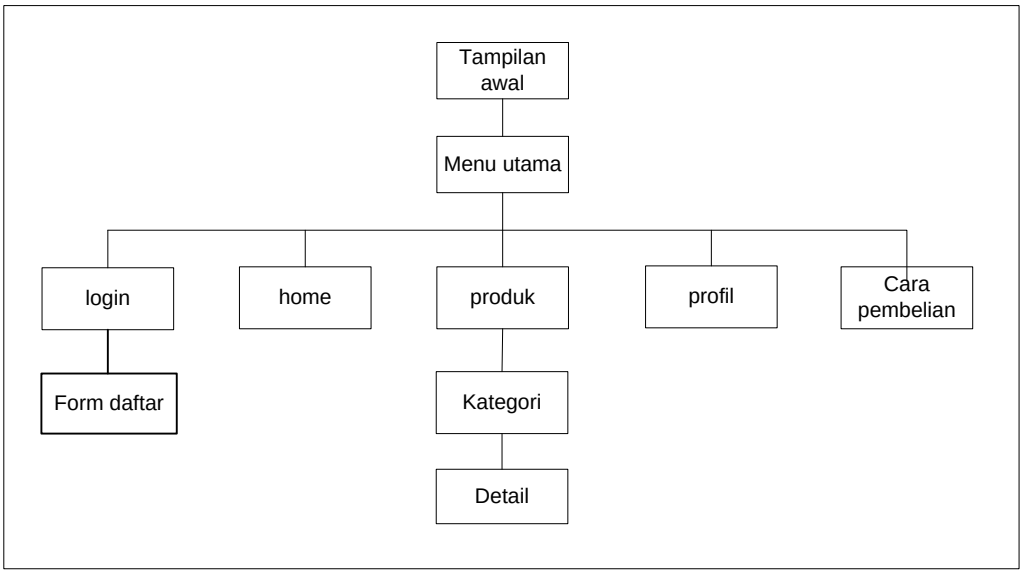
4.2.5 Perancangan Antar Muka

Dalam perancangan antar muka akan dijelaskan mengenai rancangan *input* dan *output* serta struktur menu yang dibuat dan kebutuhan sistem agar program dapat dijalankan dengan baik.

4.2.5.1 Struktur Menu

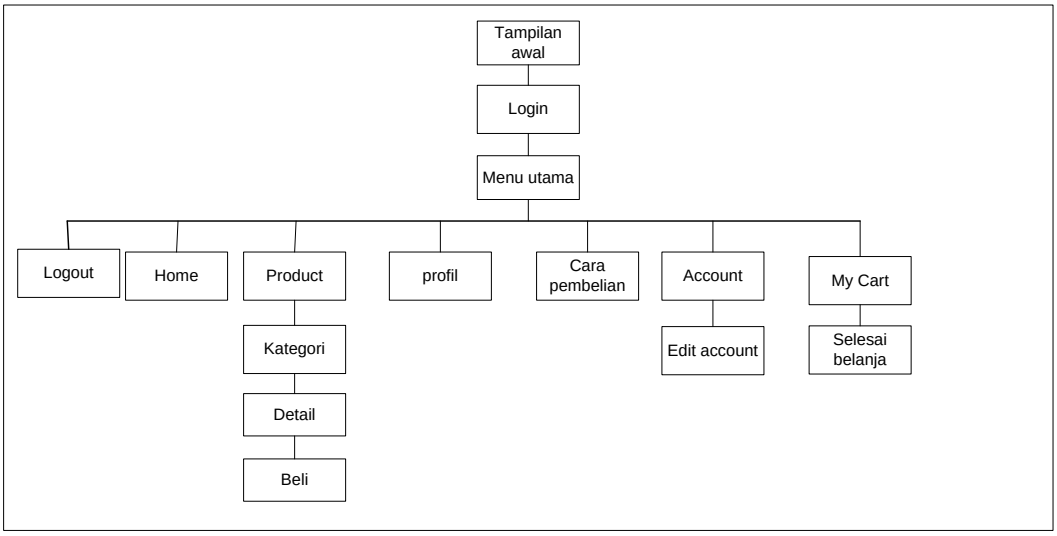
Rancangan struktur menu dibuat untuk memudahkan user dalam melakukan penggunaan fungsi – fungsi program yang ada pada sistem ini. Adapun struktur menunya adalah sebagai berikut :

1. **Struktur Menu Website Pengunjung**



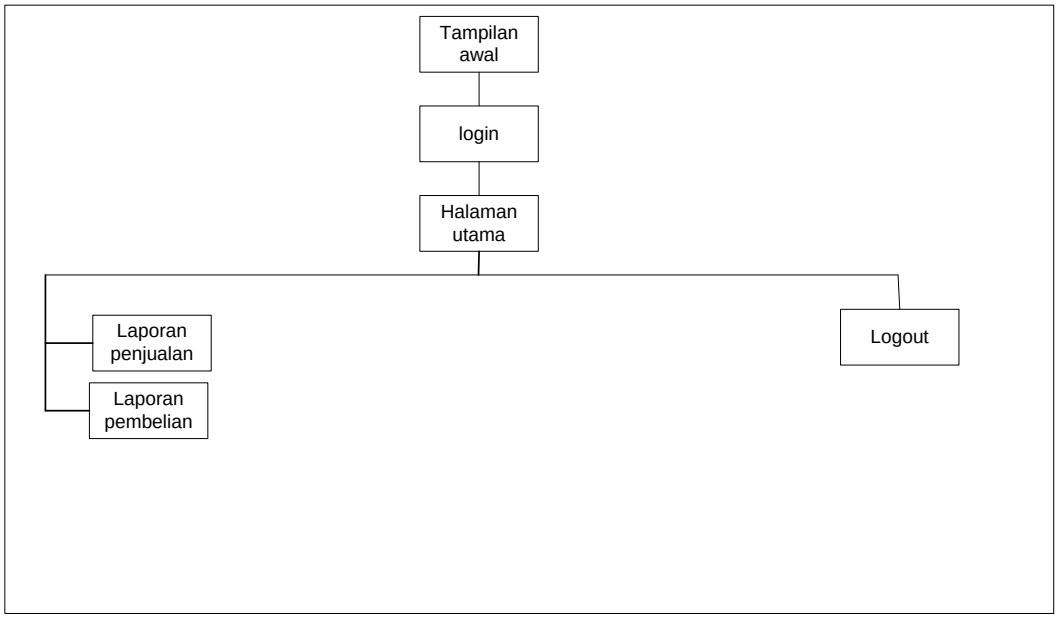
Gambar 4.11 Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur Menu Website Pelanggan



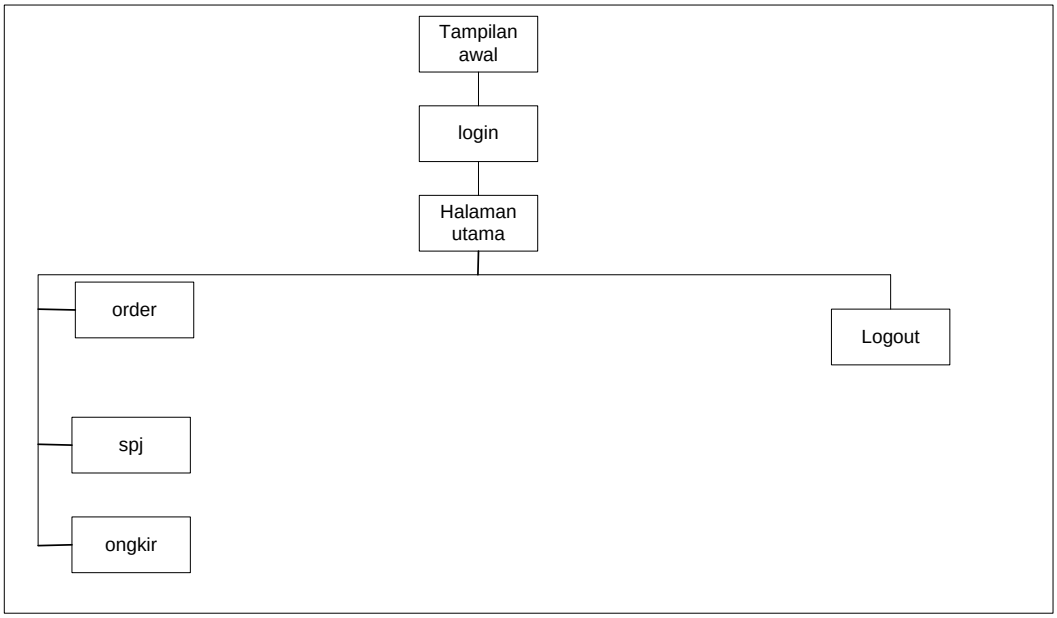
Gambar 4.12 Struktur Menu Pelanggan

3. Struktur Menu Website Admin pemilik



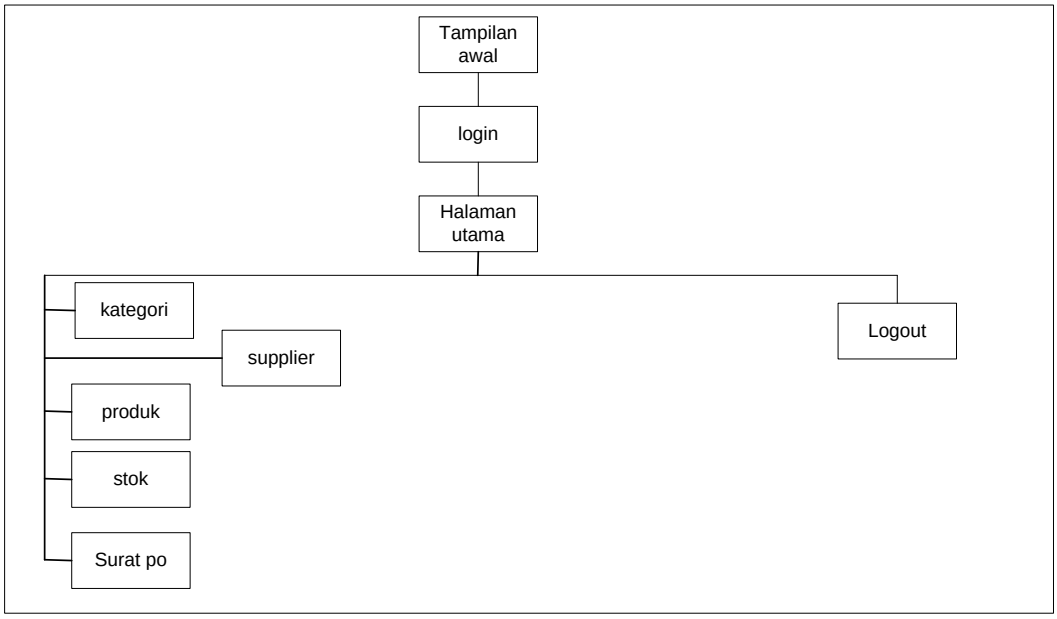
Gambar 4.13 Struktur Menu Admin pemilik

4. Struktur menu admin bagian penjualan



Gambar 4.14 Struktur Menu Admin bagian penjualan

5. Struktur menu admin bagian gudang

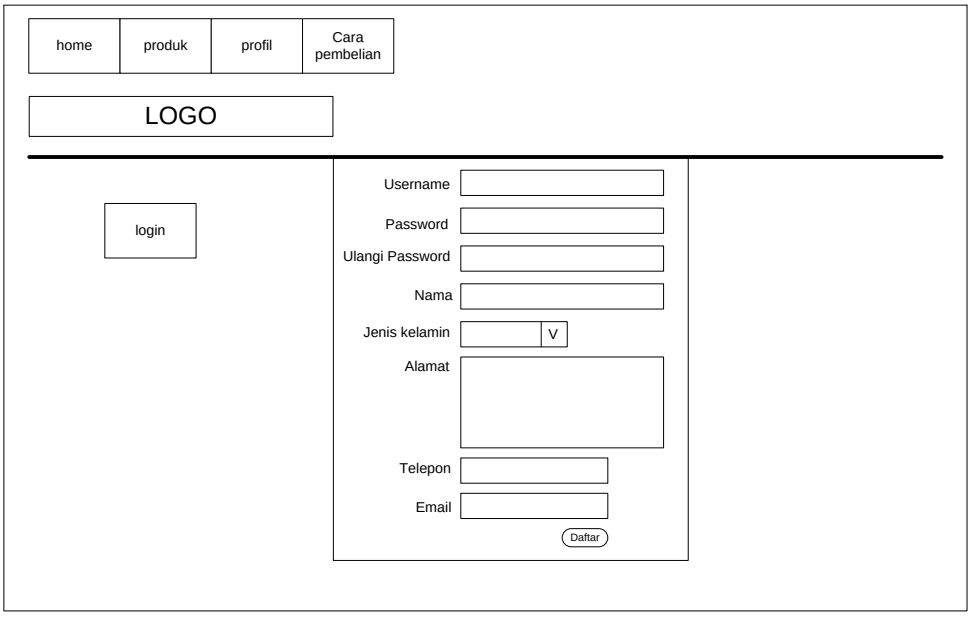


Gambar 4.15 Struktur Menu Admin bagian gudang

4.2.5.2 Perancangan Input

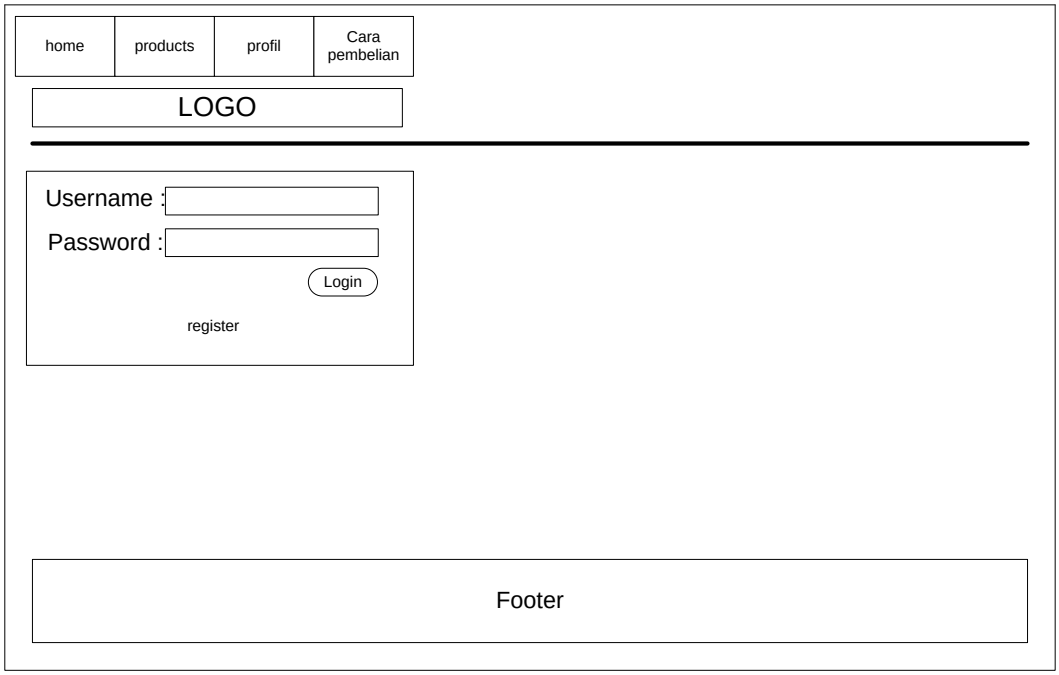
Perancangan input dimaksudkan untuk merancang bentuk tampilan *input* data yang digunakan sebagai antar muka user dengan sistem

1. Form Pendaftaran Pelanggan



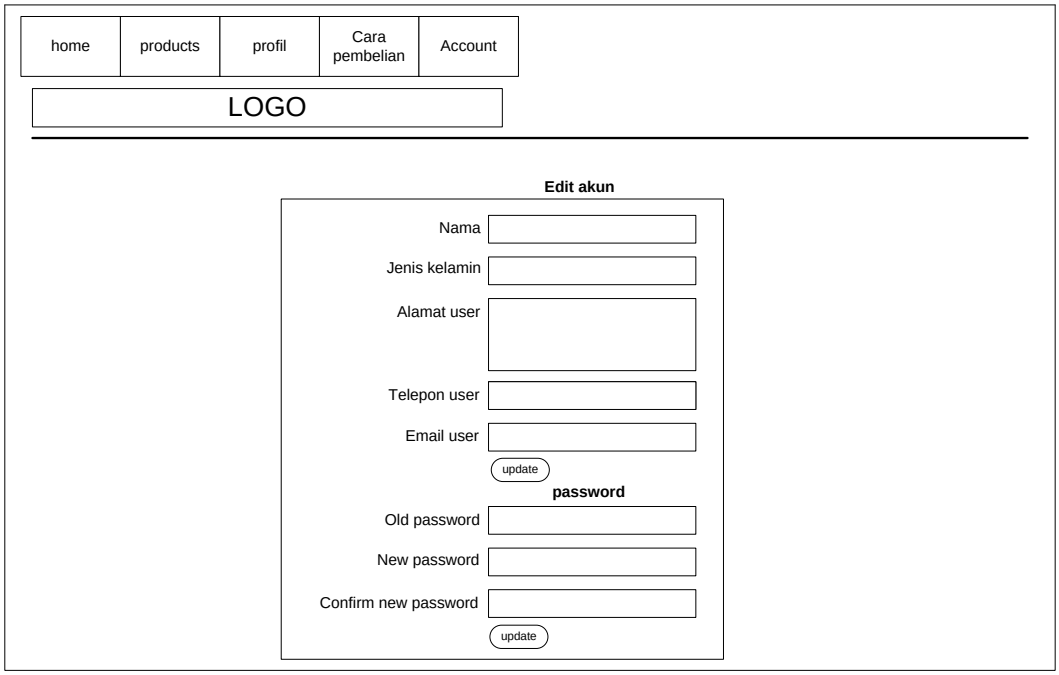
Gambar 4.16 Rancangan Form Pendaftaran Pelanggan

2. Form Login Pelanggan



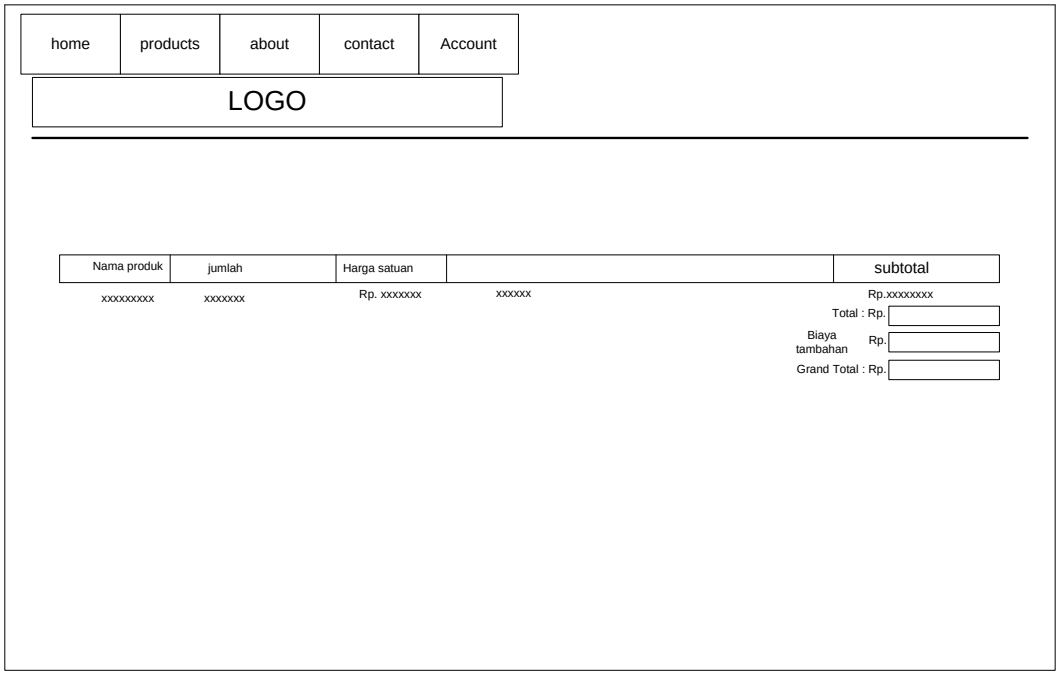
Gambar 4.17 Rancangan Form Login Pelanggan

3. Form Edit Akun Pelanggan



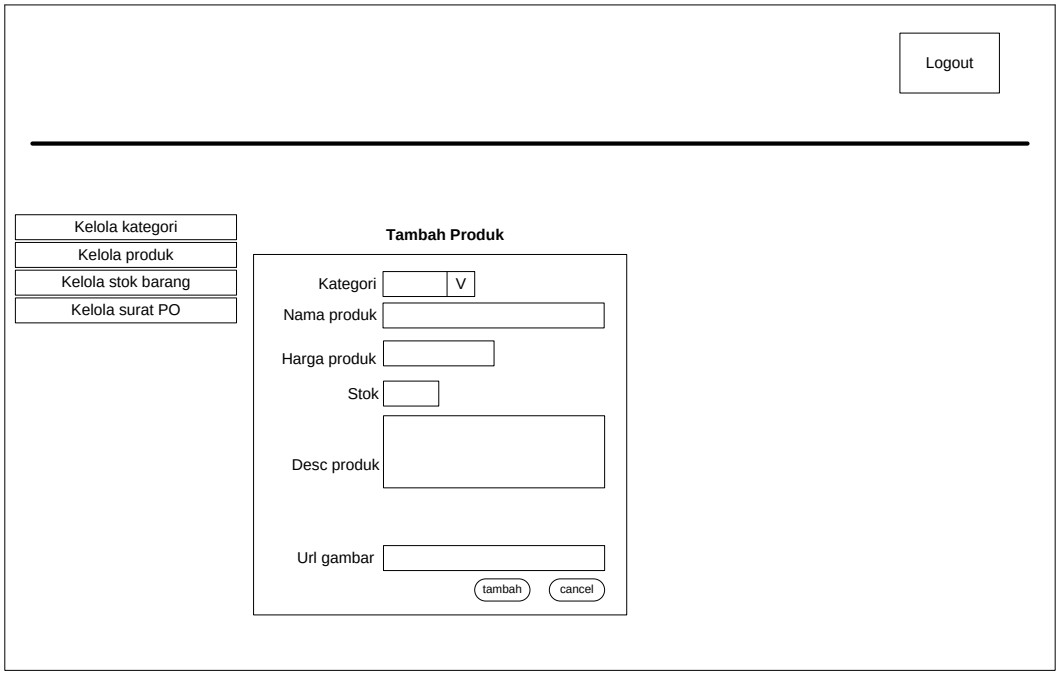
Gambar 4.18 Rancangan Edit Akun Pelanggan

4. Form Detail Pengiriman



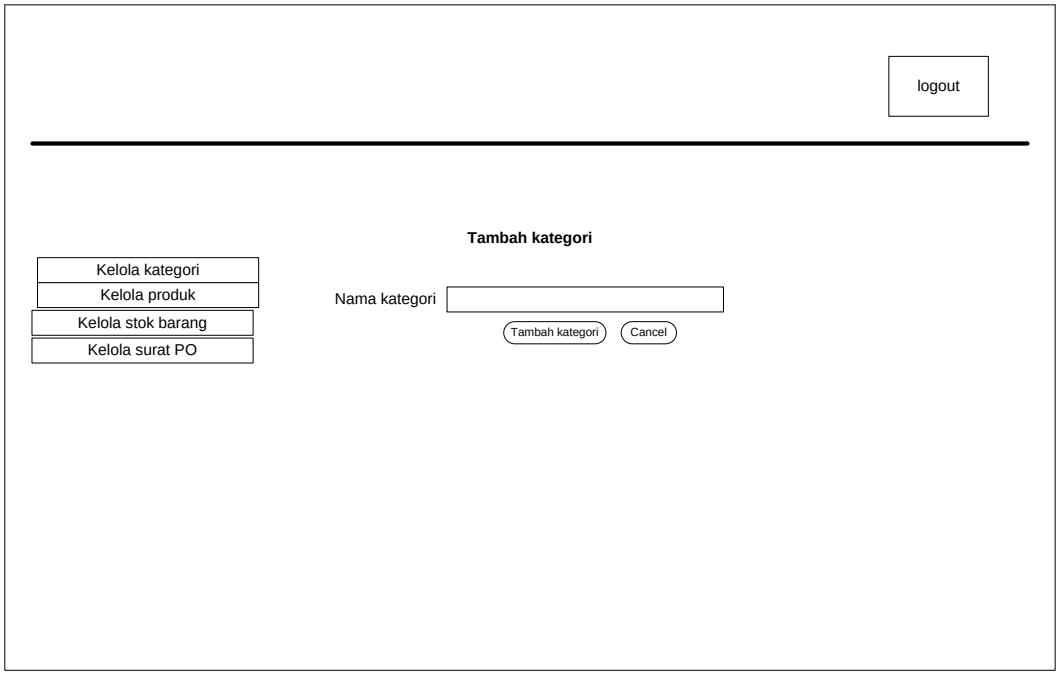
Gambar 4.19 Rancangan Form Detail Pengiriman

5. Form Kelola Produk



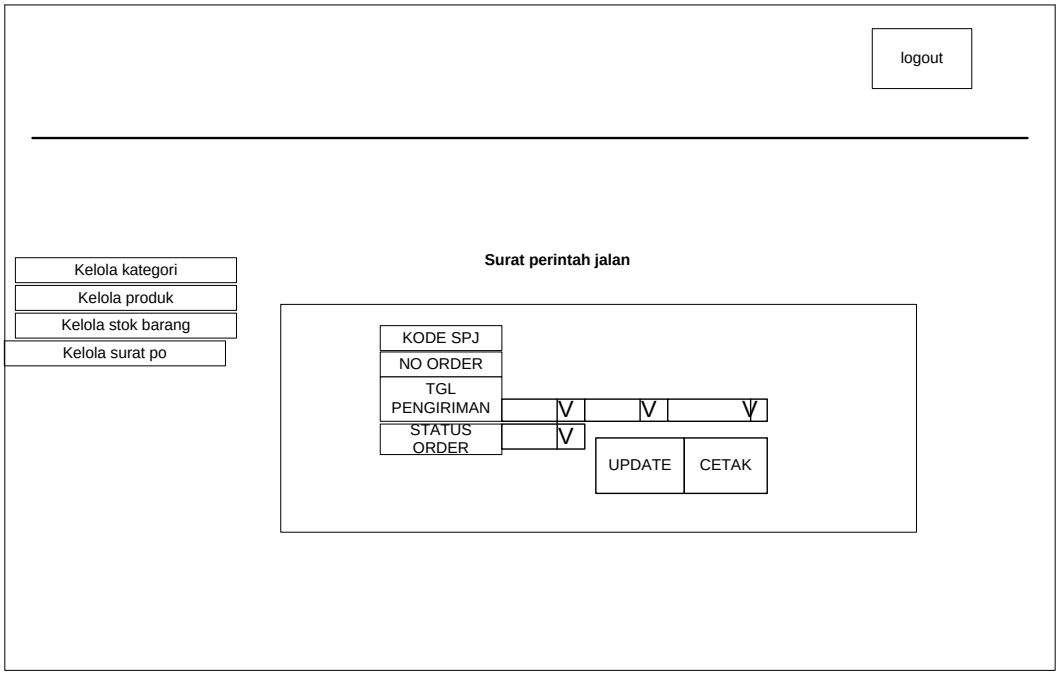
Gambar 4.20 Rancangan Form Kelola Produk

6. Form Kelola Kategori



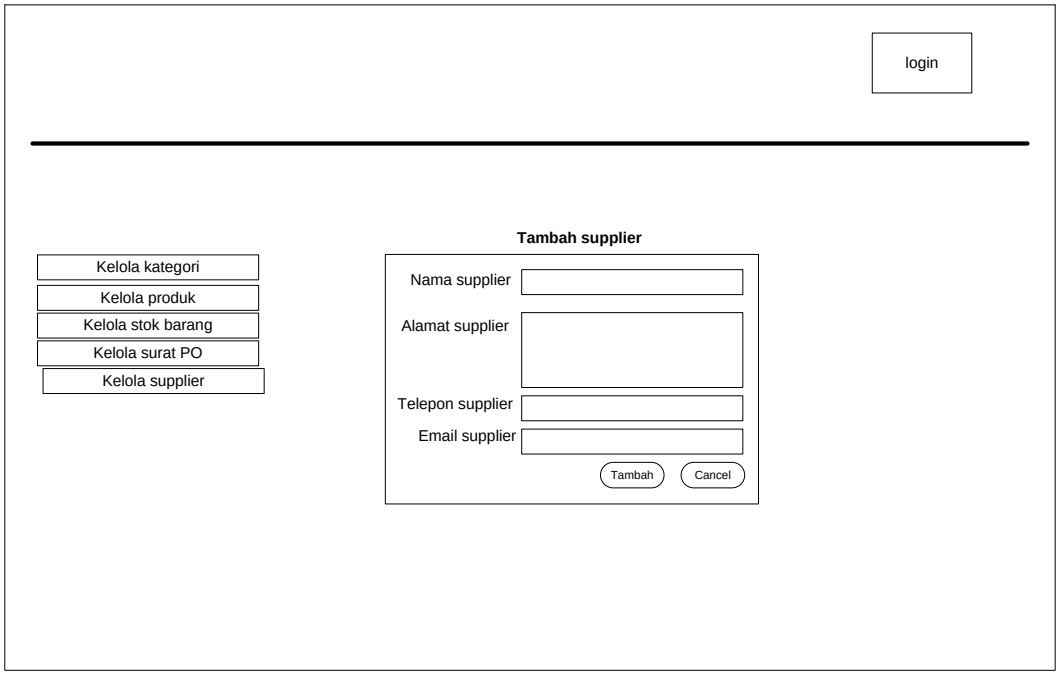
Gambar 4.21 Rancangan Form Kelola Kategori

7. Form Kelola surat perintah jalan



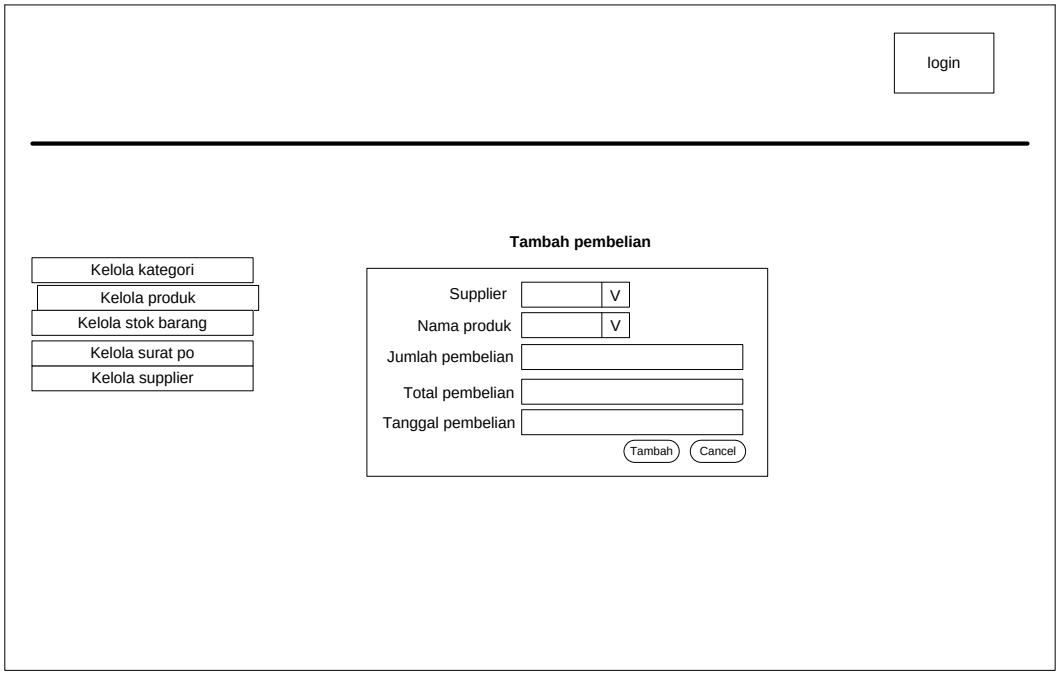
Gambar 4.22 Rancangan Form Kelola surat perintah jalan

8. Form Kelola Supplier



Gambar 4.23 Rancangan Form Kelola Supplier

9. Form Kelola Pembelian

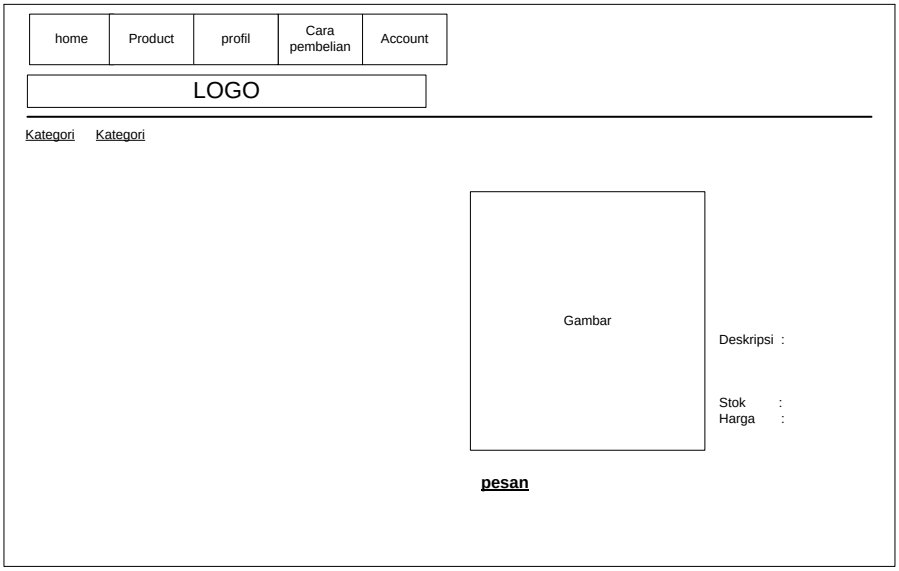


Gambar 4.24 Rancangan Form Kelola Pembelian

4.2.5.3 Perancangan Output

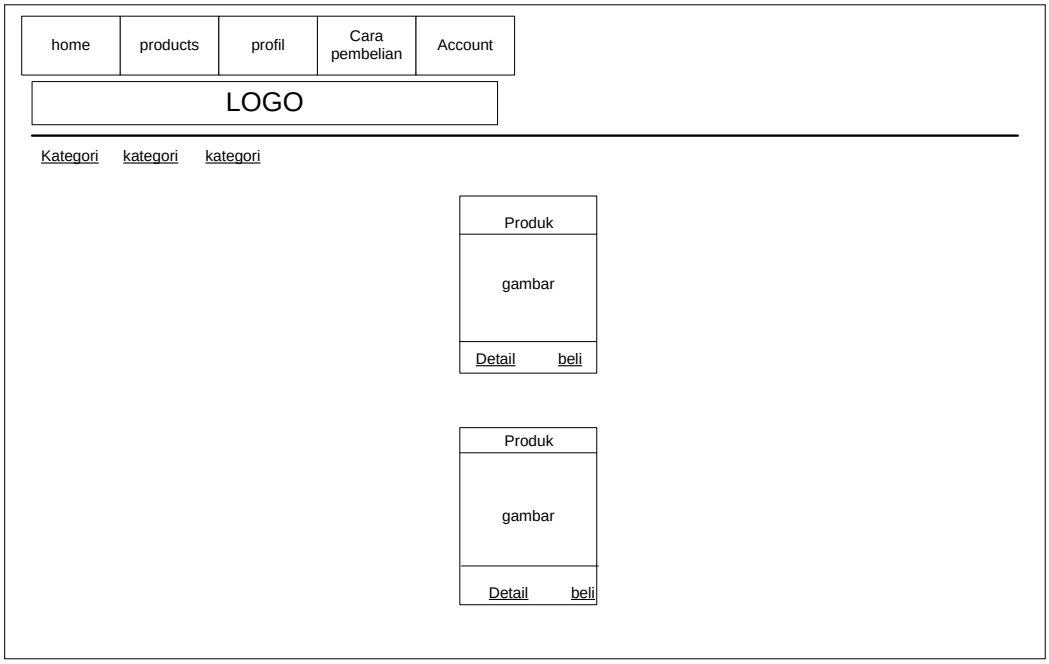
Perancangan output dimaksudkan untuk merancang bentuk tampilan *output* data yang digunakan sebagai antar muka user dengan sistem.

1. **Halaman Detail Produk**



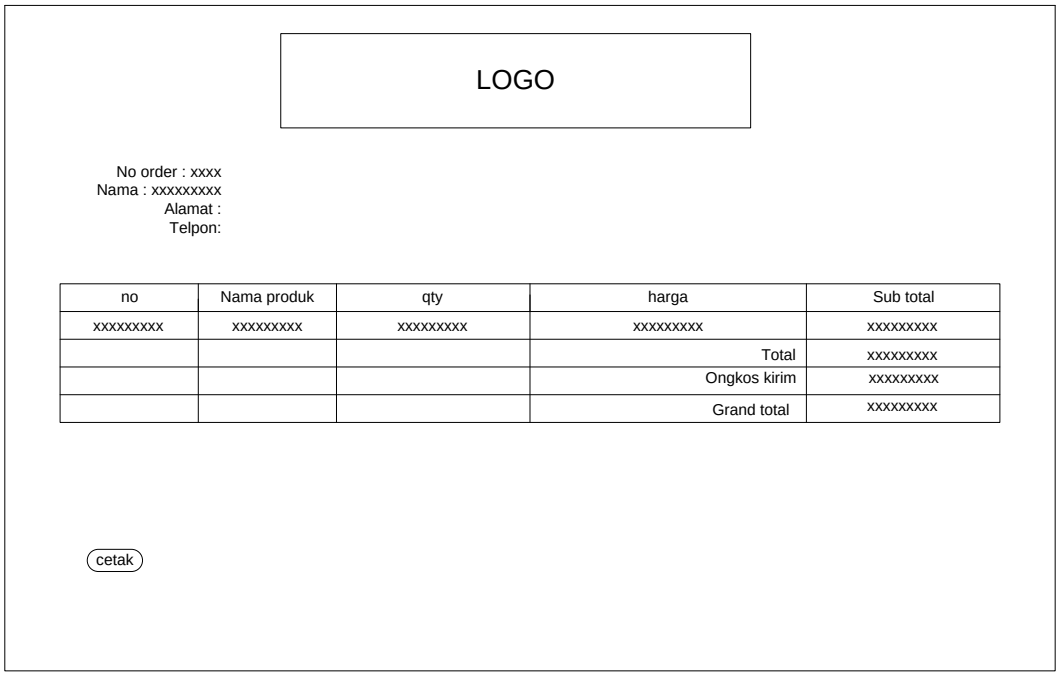
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Detail Produk

2. Halaman Produk



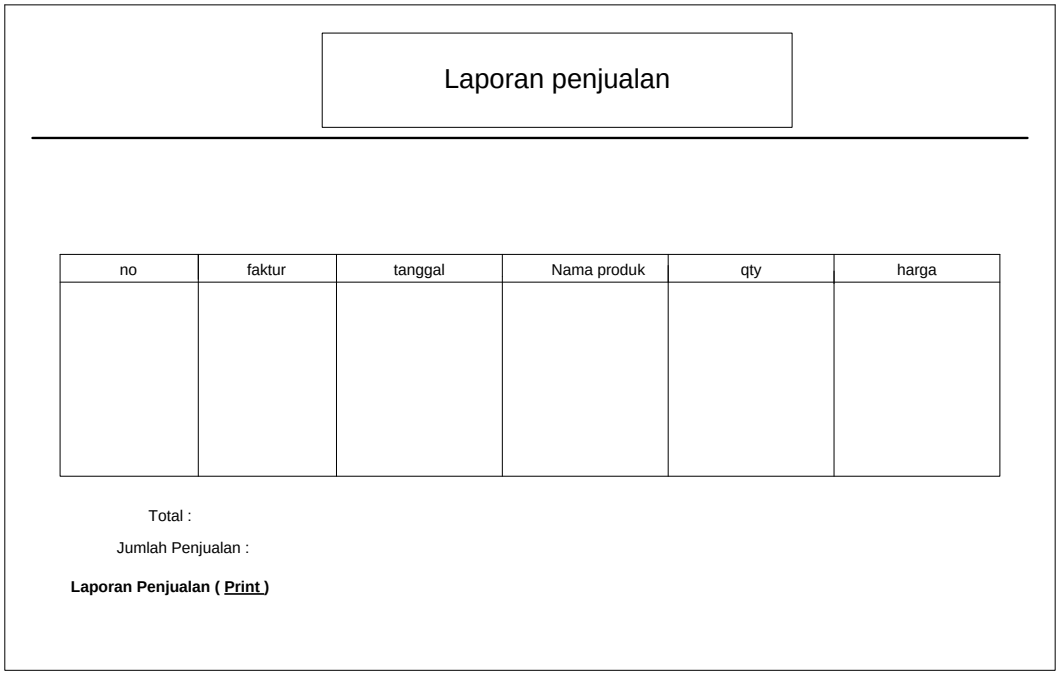
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Produk

3. Halaman Detail Order



Gambar 4.27 Rancangan Halaman Detail Order

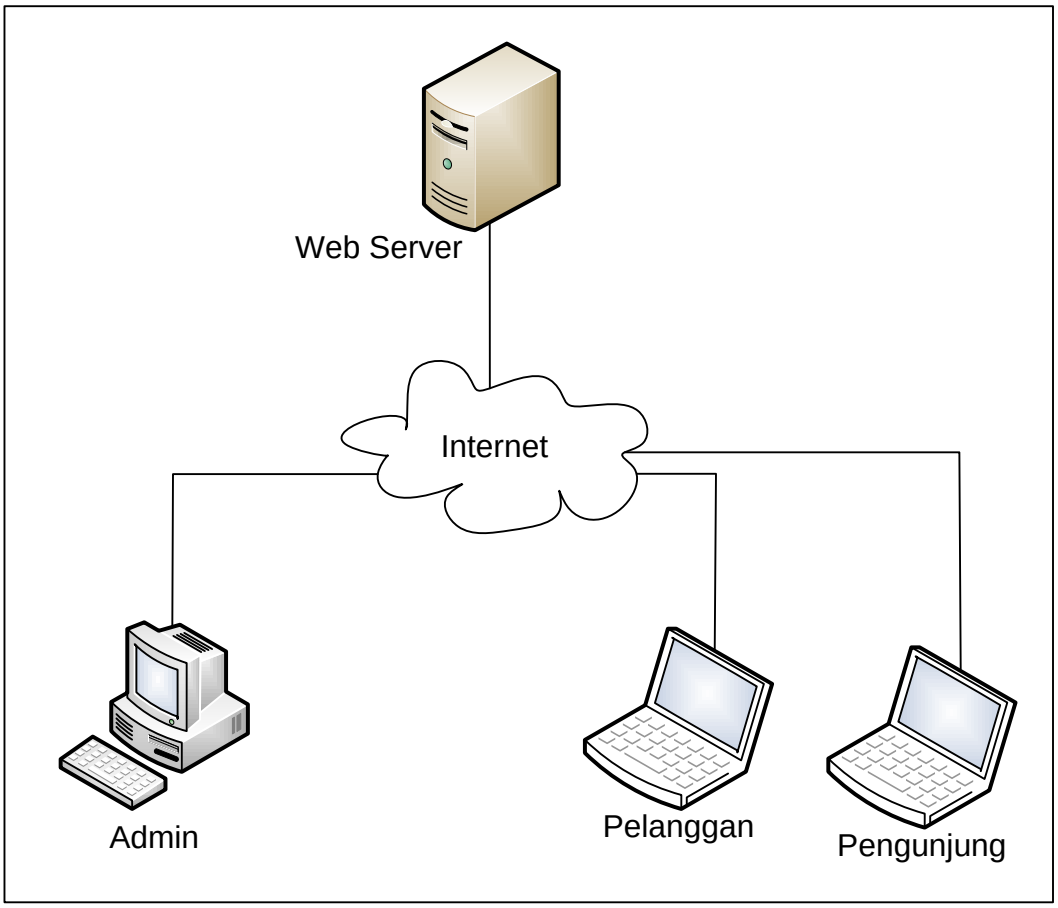
4. Halaman Laporan Penjualan



Gambar 4.28 Rancangan Halaman Laporan Penjualan

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem informasi penjualan ini digunakan oleh beberapa pengguna. Masing – masing pengguna memiliki hak akses tersendiri, untuk dapat menggunakan sistem ini maka para pengguna diharuskan terkoneksi pada internet. Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dengan *database* MySql yang terhubung kepada web server.



Gambar 4.29 arsitektur jaringan