BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisi sistem adalah menguraikan sistem informasi yang sedang berjalan secara utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengiderntifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan kebaikan-kebaikannya.

Analisis yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem untuk dijadikan landasan usulan perancangan sistem. Berdasarkan pengamatan dan wawancara yang penulis lakukan, kegiatan pengolahan sistem di CV.Ilham Jaya masih menggunakan konvensional yaitu masih adanya pencatatan data yang dilakukan secara manual.

Untuk lebih jelas tentang sistem informasi yang sedang berjalan di CV.Ilham Jaya, maka dalam analisis sistem ini akan dibahas mengenai analisis dokumen, analisis prosedur, Flowmap, Diagram Konteks, dan Data Flow Diagram sistem informasi distribusi di CV.Ilham Jaya Bandung.

4.1.1 Analisi Dokumen

Adapun data-data yang digunakan dalam Sistem Distribusi yang berjalan adalah sebagi berikut :

1. Nama dokumen : Surat pemesanan barang

   Sumber : Pelanggan

   Fungsi : Daftar pemesanan barang dari pelanggan

   Periode pembuatan : Pada saat pemesanan barang

   Item data : tgl_brg, tujuan, no_nota, qty, nama_brg, harga_brg, total_bayar, pemesan, selesman

2. Nama dokumen : Faktur

   Sumber : Fakturis

   Fungsi : Sebagai bukti pemesanan dan pembayaran

   Periode pembuatan : setiap melakukan pembayaran

   Rangkap : 4 (empat)

   Item data : no_faktur, tgl_faktur, jenis_bayar, kode_faktur, nama_brg, jml_brg, tujuan_faktur, total_tagihan, jml_tagihan, nama_sales

3. Nama dokumen : Data barang

   Sumber : Gudang

   Fungsi : Untuk mengetahui barang yang tersedia

   Periode pembuatan : Setiap barang masuk gudang

   Item data : no, kode_brg, nama_brg, harga_b, harga_j, qty

4. Nama dokumen : Lap.Keuangan

   Sumber : Keuangan

Fungsi :Untuk mengetahui jumlah pembayaran dari pembelian dan penjualan barang

Periode pembuatan : Setiap terjadi transaksi

Item data : tgl, keterang, debet, kredit, total, debet_beli, kredit_beli, kas_bank, kas_keuangan

5. Nama dokumen : Bukti setoran

   Sumber : Keuangan

   Fungsi : untuk mengetahui jumlah pembayaran

   Periode pembuatan : Setiap melakukan pembayaran via BANK

   Item data : jenis_rek, sumber_dana, no_rek, nama, no_tlp, alamat, tunai, jml_valas, kurs, jml_rupiah, total, biaya, jml_kredit, penyetor

6. Nama dokumen : Surat Jalan

   Sumber : Supplier

   Fungsi : Untuk mengetahui keterangan barang yang dipesan

   Periode pembuatan : Setiap melakukan transaksi barang

   Item data : Tujuan, no, tgl, unit, nama_barang, keterangan, penerima, pengemudi, gudang

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Analisis prosedur merupakan kegiatan menganalisis prosedur-prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Adapun hasil dari kegiatan analisis ini berupa gambaran nyata dari urutan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh unit-unit organisasi khususnya dalam kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data.

Posedur-prosedur Sistem distribusi barang di CV.ILham Jaya Bandung itu sendiri adalah sebagai berikut :

1. Pelanggan memberkan order permintaan barang kepada bagian sales.
2. Bagian sales akan mengirimkan Surat Pemesanan Barang (SPB) kepada fakturis.
3. Bagian fakturis mengirimkan SPB yang diterima dari sales kepada bagian gudang.
4. Bagian gudang yang menerima SPB akan melakukan pengecekan stok barang
    a. Apabila barang tidak tersedia maka bagian gudang akan memberitahukan kepada pelanggan bahwa pemesanan barang tidak terpenuhi
    b. Apabila barang tersedia maka bagian akan mencatan surat pemesanan barang tersebut dan akan menyatakan bahwa SPB telah terpenuhi, kemudian bagian gudang akan memberikan SPB terpenuhi kepada fakturis
5. Bagian fakturis yang telah menerima SPB yang telah terpenuhi akan menginputkan data yang dipesan kedalam database.
6. Data yang telah diinputkan kemudian dicetak menjadi data barang yang telah dipesan pelanggan, selain itu fakturis akan mencetak faktur jual yang terdiri

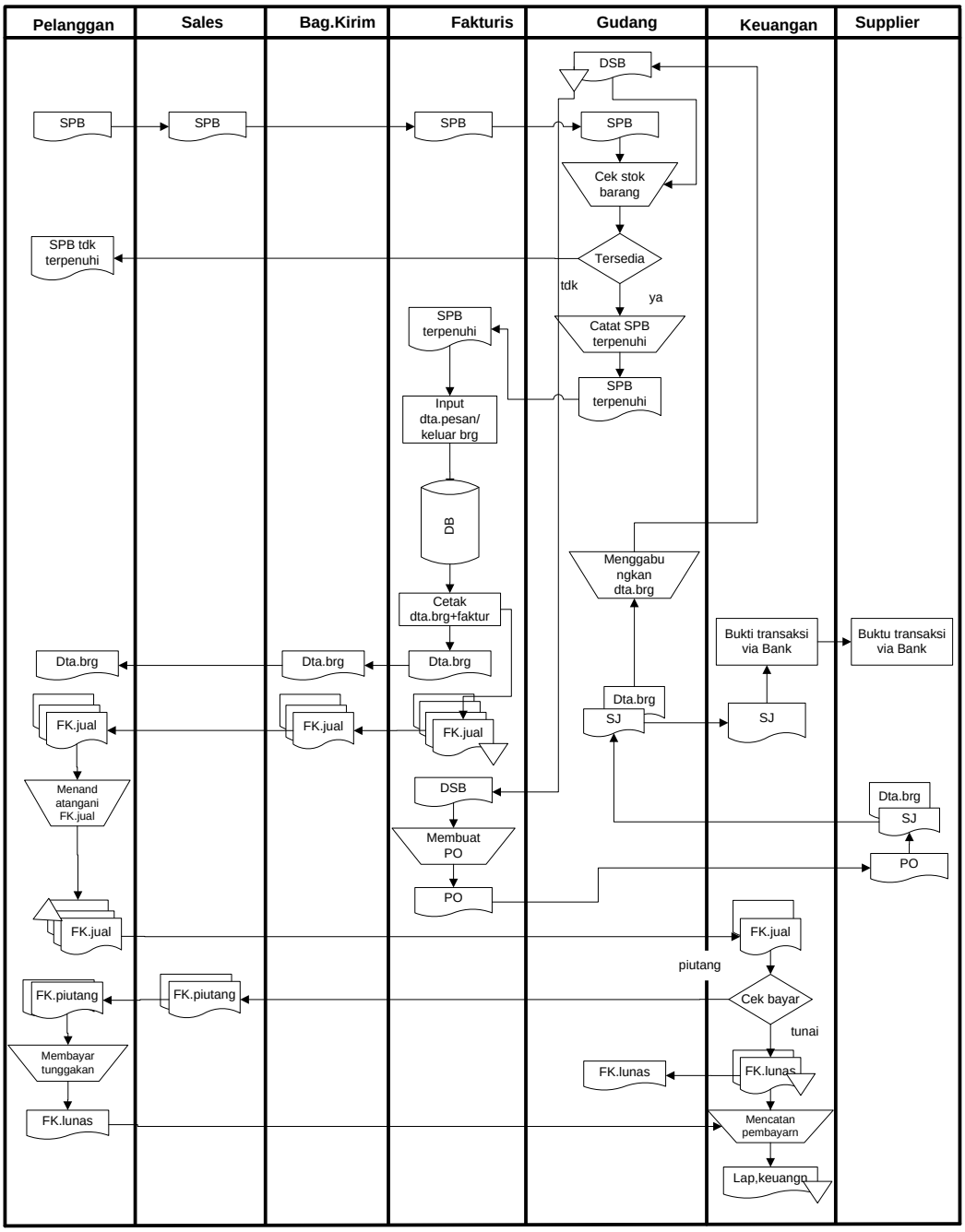
dari 4 rangkap. 1 rangkap diarsipkan oleh fakturis dan 3 rangkap diserahkan kepada kebagian pengiriman barang.

7. Bagian pengiriman barang akan mengirimkan data barang beserta barang yang dipesan dan faktur jual kepada pelanggan.
8. Faktur jual yang telah disetujui pelanggan 1 rangkap diserahkan pada konsumen untuk diarsipkan sebagai bukti transaksi dan 2 rangkap diserahkan kembali pada bagian pengiriman untuk diserahkan pada bagian keuangan
9. Bagian keuangan akan mengecek transaksi pembayaran pelanggan
    a. Jika pembayaran dilakukan secara tunai bagian keuangan akan mencatat laporan transaksi pembayaran kemudian 1 rangkap faktur akan diarsipkan oleh bagian keuangan dan 1 rangkap akan diberikan pada bagian gudang.
    b. Jika pembayaran dilakukan secara kredit maka bagian keuangan akan menyerahkan faktur piutang kepada bagian sales.
10. Bagian sales kemudian menyerahkan faktur piutang kepada pelanggan dan melakukan penagihan atas pemesanan barang pelanggan.
11. Pelanggan yang membayar tunggakan akan menyerahkan faktur lunas kepada bagian keuangan
12. Bagian keuangan akan mencatat transaksi pembayaran yang dilakukan pelanggan dan kemudian mencatatkan laporang keuangan yang kemudian diarsipkan oleh bagian keuangan.
13. Apabila stok barang mulai berkurang/habis, bagian gudang akan mengecek data stok barang (DSB) yang telah diarsipkan kemudian memberikan data stok barang tersebut pada bagian fakturis.

14. Bagian fakturis akan membuat purchase order (PO) untuk dikirimkan ke Supplier.
15. Supplier yang telah menerima PO akan memberikan surat jalan dan data barang yang dipesan dan mengirimkannya ke bagian gudang
16. Bagaian gudang akan menggabungkan data barang beserta surat jalan kedalam data stok barang.

4.1.2.1 Flow Map Prosedur Sistem yang Berjalan

Flow map merupakan gambaran bagaimana prosedur yang sedang dijalankan. Berikut sistem flow map yang berjalan di CV. Ilham Jaya :



Gambar 4.1 flow map sistem informasi distribusi yang sedang berjalan di CV Ilham Jaya

Keterangan :

SPB : Surat pemesanan barang

DSB : Daftar Stock barang

FK : Faktur

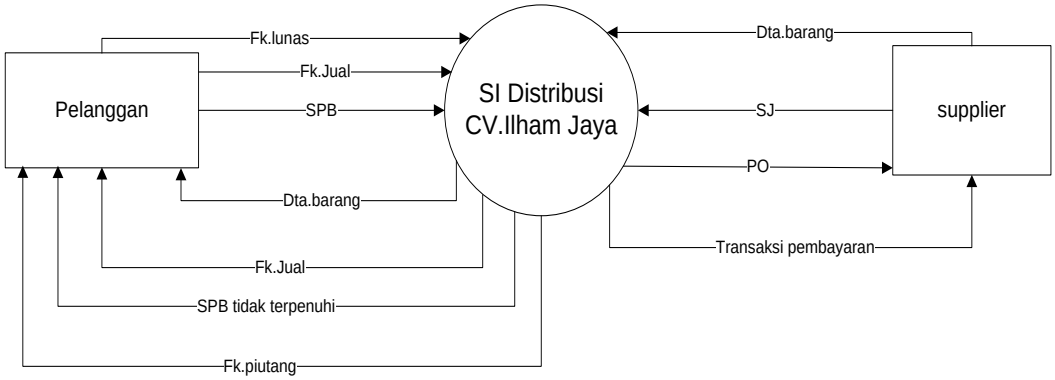
PO : Purchase order

SJ : Surat Jalan

4.1.2.2 Diagram Konteks Sistem yang Berjalan

Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan, termasuk menggambarkan aliran data yang masuk dan keluar pada sistem tersebut.

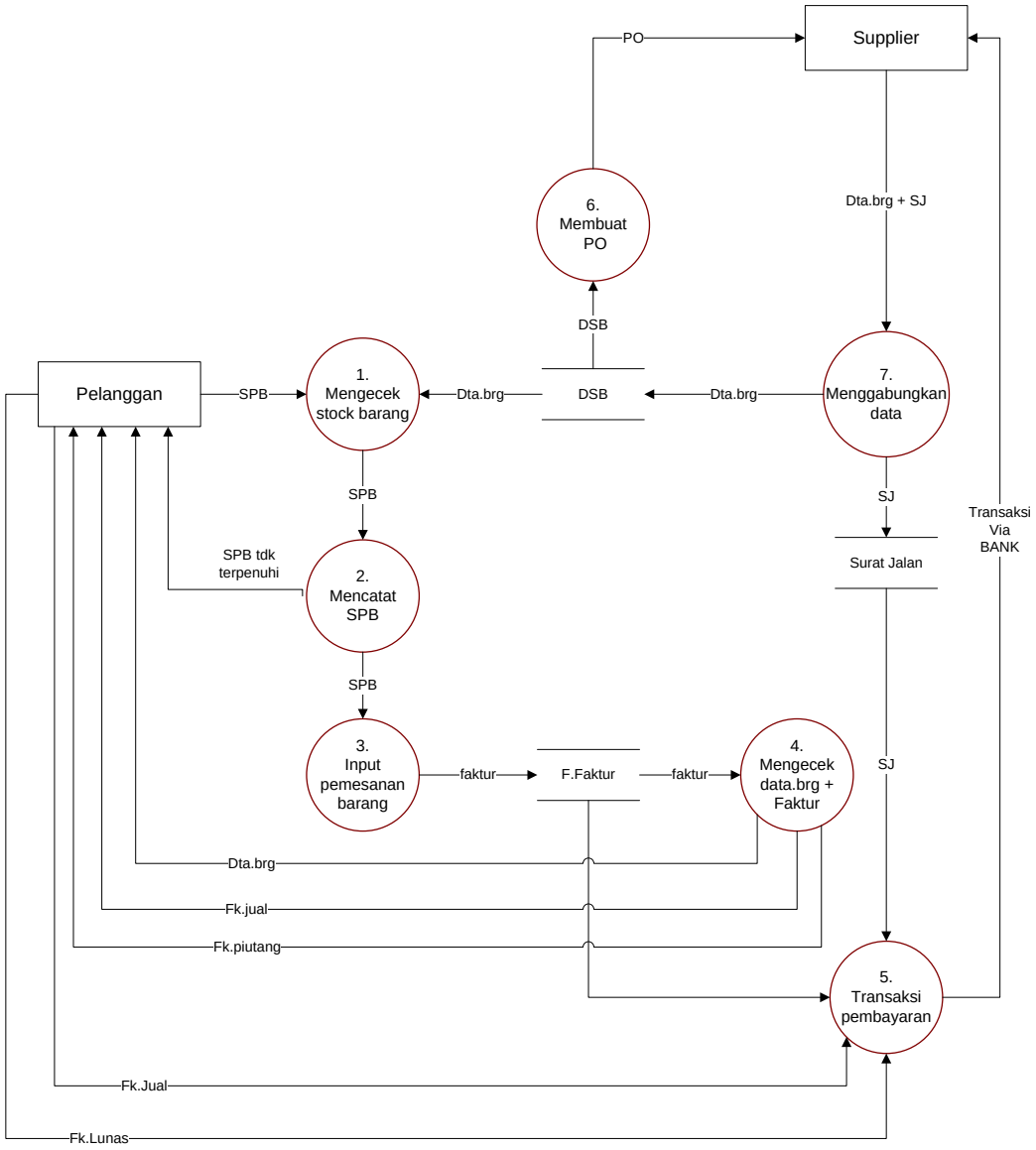
Dari gambar flow map diatas dapat digambarkan diagram konteks sebagai berikut :



Gambar 4.2 diagram konteks sistem informasi distribusi yang sedang berjalan di CV Ilham Jaya

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Diagram mengangkat suatu logika sistem, ada beberapa cara untuk menggambarkannya, diantaranya yaitu DFD. Berdasarkan flow map dan diagram konteks diatas dapat dibuat data flow diagram sebagai berikut:



Gambar 4.3 DFD Level 1 sistem informasi distribusi yang sedang berjalan di CV Ilham Jaya

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Setelah dianalisa ada beberapa kelemahan dari sistem informasi yang sedang berjalan diantaranya :

1. Dalam pengolahan data, karena sistem yang berjalan masih menggunakan konvensional maka ada beberapa pengolahan data yang belum menggunakan sistem database, dan masih menggunakan pencatatan secara manual yang dapat menyebabkan ketidakefisienan.
2. Belum terintegrasinya penyimpanan data dengan baik, sehingga pencarian data menjadi kurang efektif dan rentan akan kesalahan.
3. Adanya kesulitan dalam pembuatan laporan karena tidak semua data disimpan dalam satu database sehingga memerlukan waktu untuk mencari data tertentu.
4. Belum efektifnyaa pemberitahuan data barang pada pelanggan dan kurang efisiennya proses pemesanan barang yang dilakukan pelanggan.

4.2 Usulan Perancangan Sistem

Setelah menganalisa dan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan, maka sebagai tindak lanjut bagi penyelesaian masalah tersebut dapat dibuat suatu sistem informasi distribusi barang dengan menggunakan sistem yang lebih baik dengan memakai perangkat lunak sehingga dapat membantu dalam menyelesaikan masalah yang ada.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan dari perancangan sistem ini adalah:

1. Mengembangkan perangkat lunak sistem penerimaan pemesanan barang dan pengiriman barang yang mampu menangani data dalam jumlah besar dan proses cepat serta terintegrasi dengan bagian lainnya.
2. Mengatasi kelemahan-kelemahan yang terjadi pada sistem yang belum terkomputerisasi
3. Menyediakan informasi yang tepat bagi yang memerlukannya
4. Membuat laporan yang cepat dan akurat bagi pihak yang memerlukannya

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan bertujuan untuk menghasilkan perancangan sistem informasi distribusi barang yang terkomputerisasi. Usulan perancangan yang dilakaukan adalah merubah sistem distribusi barang yang masih konvensional menjadi terkomputerisasi dan terintegrasi dengan *database*, yang berguna bagi penyimpanan data dengan jumlah relatif banyak sehingga dapat mempermudah penyimpanan, pencarian, pengubahan serta penghapusan data. Selain itu juga, sistem ini dibuat secara *online* yang dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan barang.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang diusulkan

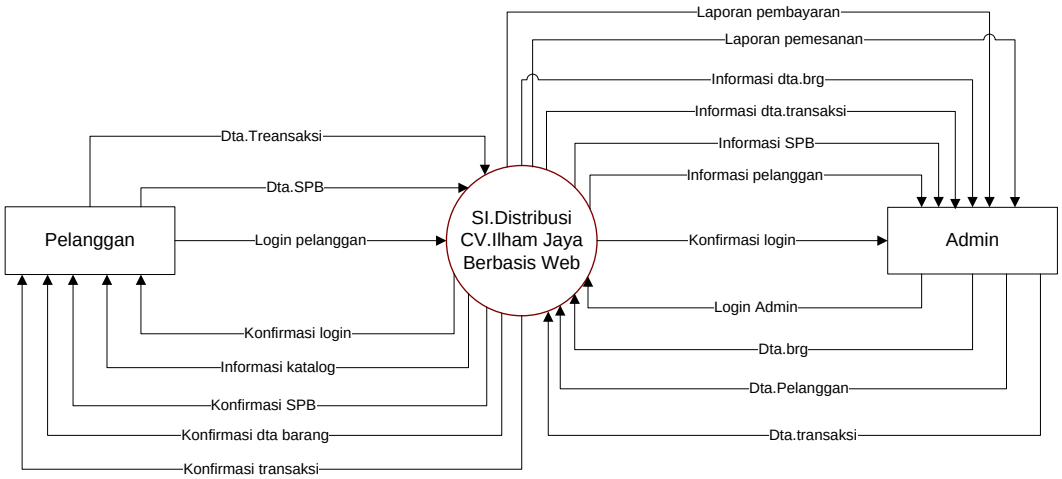
Berikut ini adalah penjelasan mengenai proses Sistem Informasi Distribusi pada CV Ilham Jaya berbasis web :

1. Admin akan melakukan registrasi pendaftaran pada sistem agar pelanggan memiliki hak akses untuk memasuki sistem distribusi CV Ilham Jaya secara online.

2. Pelanggan (user) melakukan browsing di internet untuk meliahat semua informasi mengenai CV Ilham Jaya secara online. Pertama-tama harus koneksi melalui internet terlebih dahulu dan masuk ke situs CV Ilham Jaya. Kemudian pelanggan melakukan *login* melalui menu user agar dapat melakukan proses pemesanan barang.
3. Setelah proses login berhasil, pelanggan dapat langsung memesan barang melalui menu pemesanan dengan memilih daftar produk yang akan dipesan berdasarkan stok barang yang tersedia. Apabiala selesai memesan barang maka pelanggan akan diberikan bukti pemsanan.
4. Pelanggan dapat melakukan pembayaran sesuai dengan pemesanan diatas melalui transfer ATM atau teller. Setelah itu, pelanggan dapat mengisi form transaksi pembayaran yang telah disediakan di menu transaksi pembayarn. Pelanggan pun akan diberikan bukti pembayarn.
5. Bukti pemesanan dan pembayaran yang diterima pelanggan akan dijadikan bukti pada saat penerimaan barang
6. Admin akan memeriksa apakan pelanggan sudah melakukan pembayaran atas barang yang dipesan. Apabila pembayaran sesuai dengan pemesanan maka barang siap dikirim melalui alamat pelanggan.
7. Admin pun dapat mengolah seluruh data, laporan informasi mengenai CV Ilham Jaya

4.2.3.1 Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

Diagram konteks adalah lingkup suatu sistem, yaitu keterkaitan sistem dengan lingkungan. Lingkup ini ditentukan dari besarnya pengaruh data yang diteriama dan informasi yang dihasilkan lingkungan ini diwakili oleh entitas-entitas luar, seperti halnya sebagai berikut:

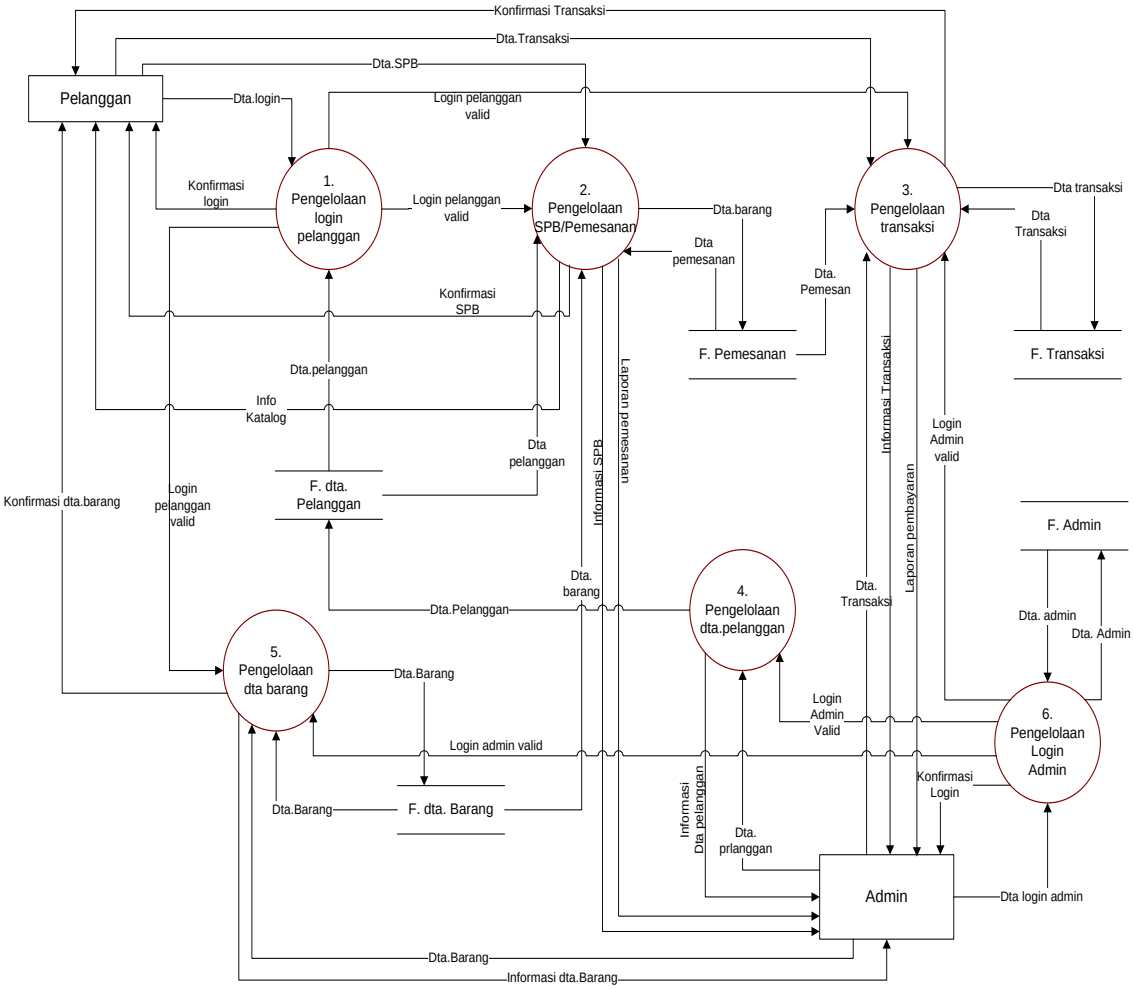


Gambar 4.4 diagram konteks sistem informasi distribusi yang diusulkan di CV Ilham Jaya

4.2.3.2 Data Flow Diagram Sistem yang Diusulkan

Berdasarkan diagram konteks diatas dapat dibuat data flow diagram sebagai berikut:

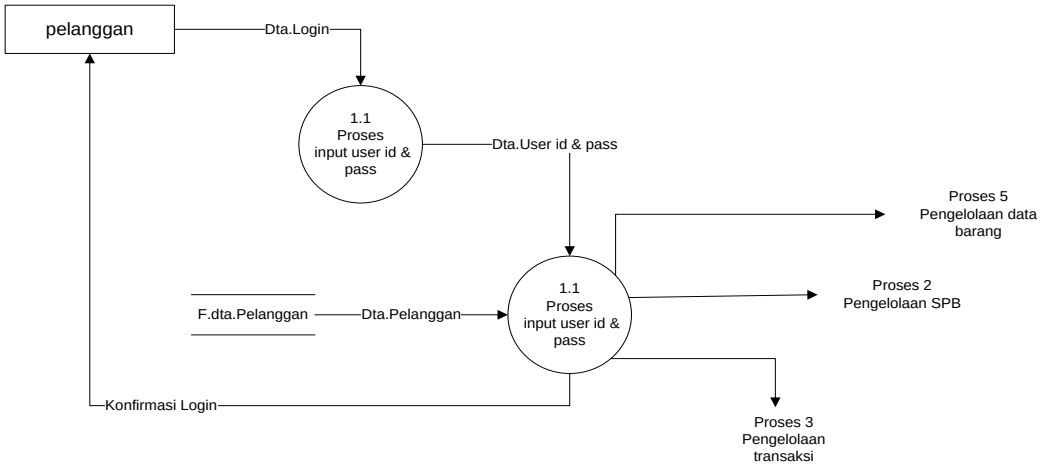
a. Data Flow Diagram Level 1 Sistem Informasi Distribusi yang diusulkan



Gambar 4.5 data flow diagram level 1 sistem informasi distribusi berbasis web yang diusulkan di CV Ilham Jaya

b. Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 Pengelolaan Login Pelanggan yang diusulkan

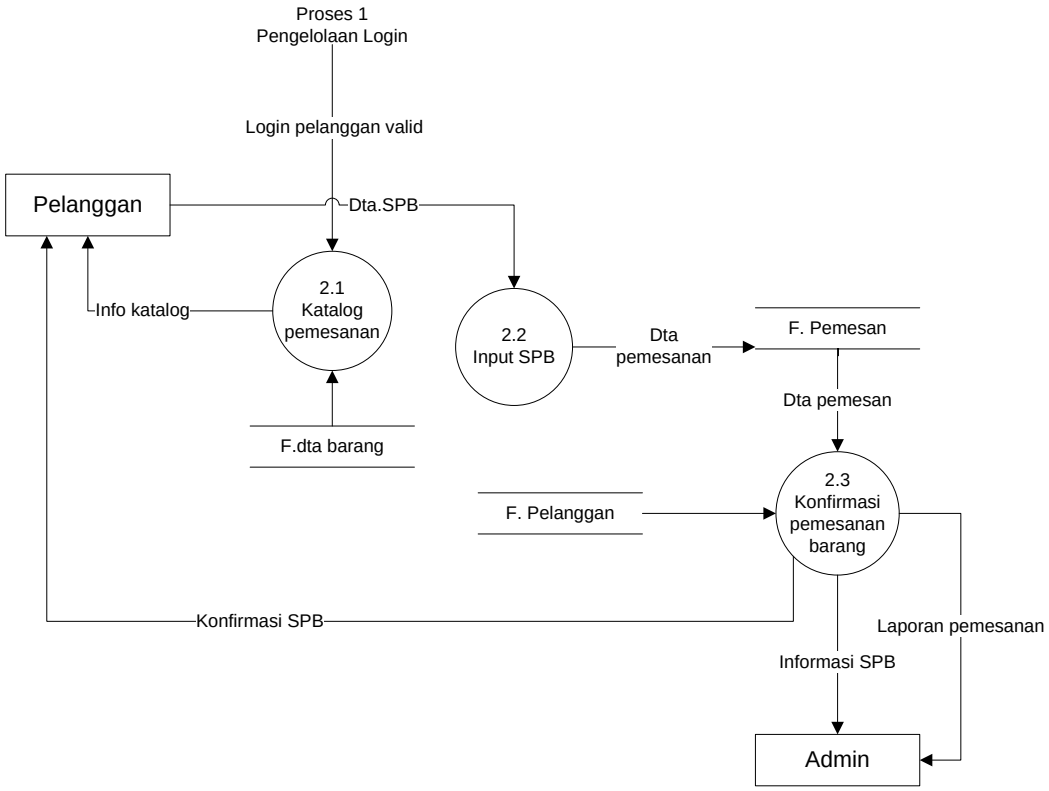
Data flow diagram (DFD) level 2 usulan proses 1 proses pengelolaan login pelanggan dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut :



Gambar 4.6 data flow diagram level 2 proses 1 Pengelolaan Login Pelanggan

c. Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 Sistem Informasi Distribusi yang diusulkan

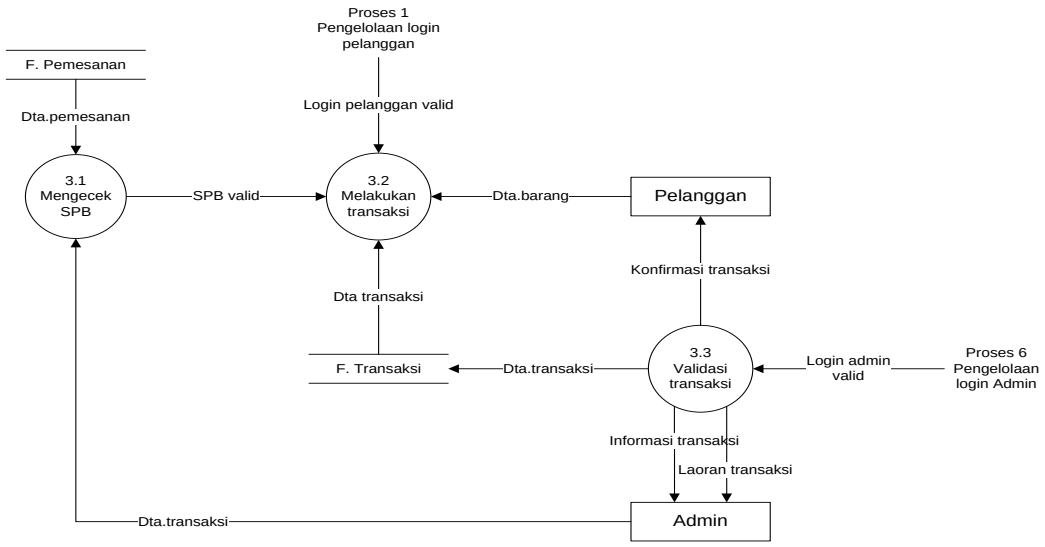
Data flow diagram (DFD) level 2 usulan proses 2 proses pengelolaan SPB (Surat Pemesanan Barang) dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut :



Gambar 4.7 data flow diagram level 2 proses 2 Pengelolaan SPB/ Pemesanan Barang

d. Data Flow Diagram Level 2 Proses 3 Sistem Informasi Distribusi yang diusulkan

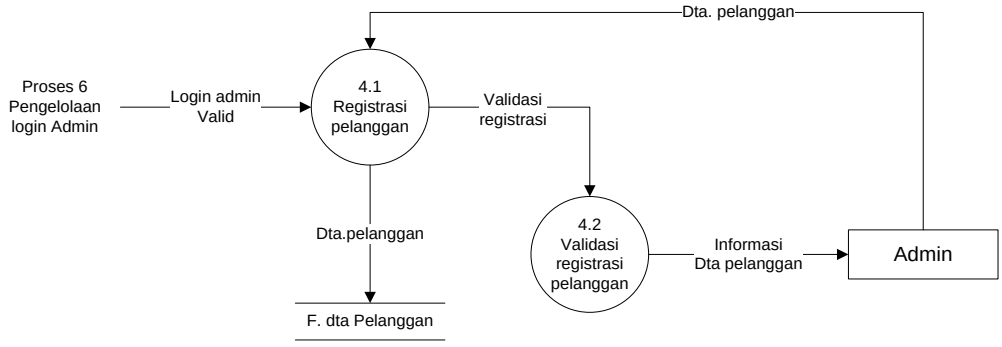
Data flow diagram (DFD) level 2 usulan proses 3 proses pengelolaan transaksi dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut :



Gambar 4.8 data flow diagram level 2 proses 3 Pengelolaan Transaksi

e. Data Flow Diagram Level 2 Proses 4 Sistem Informasi Distribusi yang diusulkan

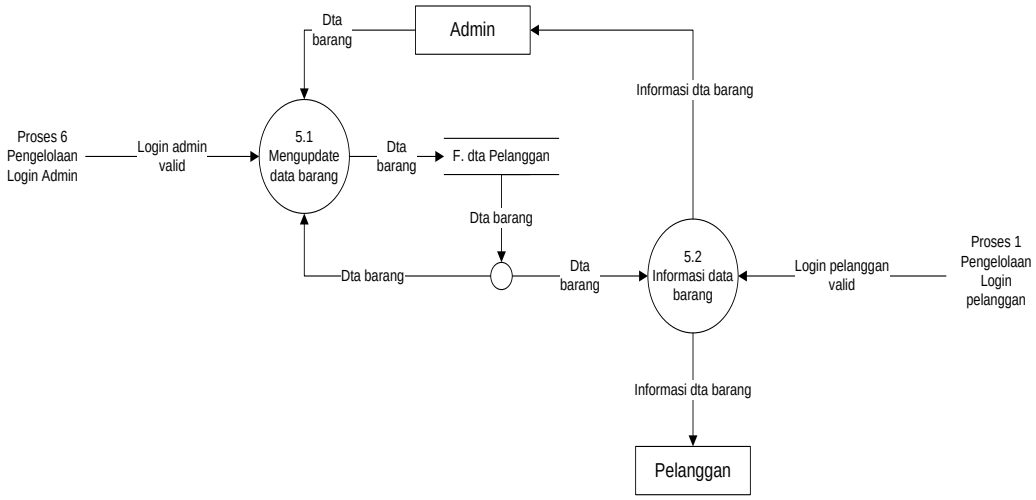
Data flow diagram (DFD) level 2 usulan proses 4 proses pengelolaan data pelanggan dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut :



Gambar 4.9 data flow diagram level 2 proses 4 Pengelolaan Data Pelanggan

f. Data Flow Diagram Level 2 Proses 5 Sistem Informasi Distribusi yang diusulkan

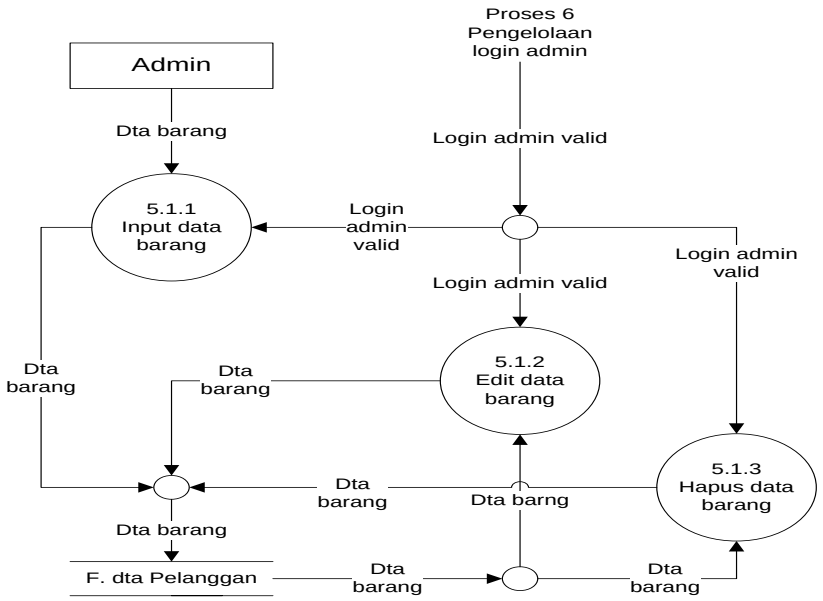
Data flow diagram (DFD) level 2 usulan proses 5 proses pengelolaan data barang dapat dilihat pada gambar 4.10 berikut :



Gambar 4.10 data flow diagram level 2 proses 5 Pengelolaan Data Barang

g. Data Flow Diagram Level 3 Proses 5.1 Sistem Informasi Distribusi yang diusulkan

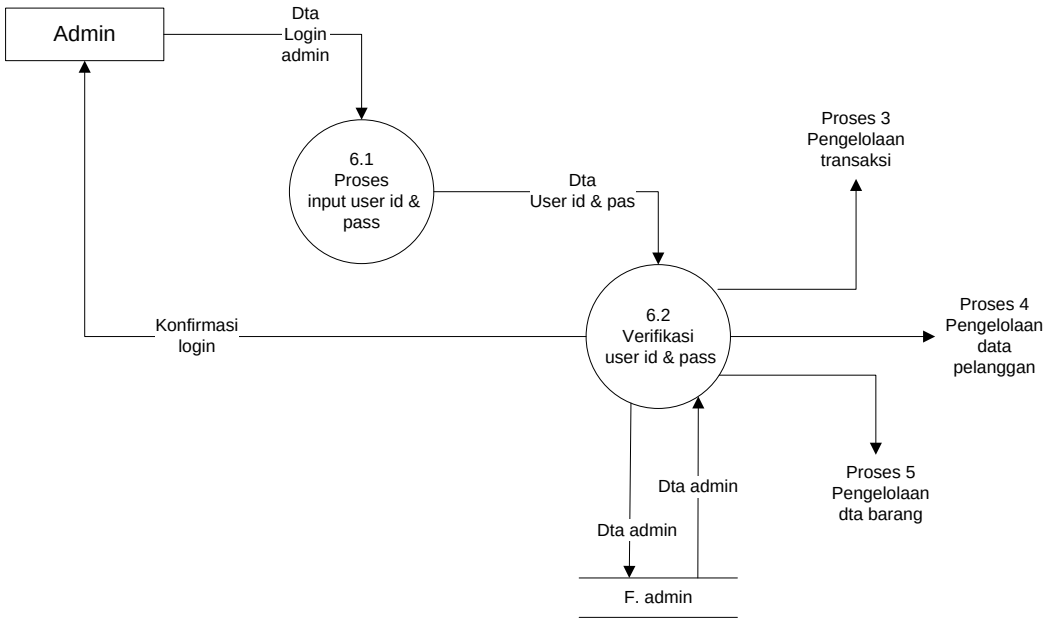
Data flow diagram (DFD) level 3 usulan proses 5.1 proses mengupdate data barang dapat dilihat pada gambar 4.11 berikut :



Gambar 4.11 data flow diagram level 3 proses 5.1 Proses *Update* Data Barang

h. Data Flow Diagram Level 2 Proses 6 Sistem Informasi Distribusi yang diusulkan

Data flow diagram (DFD) level 2 usulan proses 6 proses pengelolaan login admin dapat dilihat pada gambar 4.12 berikut :



Gambar 4.12 data flow diagram level 2 proses 6 Pengelolaan Login Admin

4.2.3.3 Kamus Data

Kamus data merupakan kumpulan data yang digunakan serta dihasilkan oleh perangkat lunak. Berikut daftar seluruh data yang akan digunakan dan dihasilkan oleh perangkat lunak Sistem Informasi Distribusi CV Ilham Jaya.

1. Nama arus data : dt_user

   Alias : dt_login, konfirmasi_login, login_pelanggan_valid

   Arus data : Pelanggan – P1, P1 – pelanggan, P1 – P2, P1 – P3, P1 – P5

   Penjelasan : data yang diisi pelanggan pada saat akan memasuki system

   Periode : setiap memasuki system

   Struktur data : user_p, pass_p,

2. Nama arus data : dt_SPB/dt_pemesanan

Alias : konfirmasi_SPB, informasi_SPB, dt_SPB, dt_pemesan, laporan pemesanan

Arus data : pelanggan – P2, P2 – admin, P2 – F.pemesanan, F.pemesanan – P2, F.pemesanan – P3, P2 – admin

Penjelasan : data yang diisi ketika pelanggan akan memesan barang

Periode : setiap melakakukan pemesanan

Struktur data : user_p, kode_b, tgl_ps, jml_ps, status_ps, kode_ps

3. Nama arus data : dt_pelanggan

Alias : dt_pelanggan, informasi dt_pelanggan

Arus data : admin – P4, P4 – admin, P4 – F.dt_pelanggan, F.dt_pelanggan – P1, F.dt_pelanggan – P2

Penjelasan : data yang didapat admin setelah mendaftarkan pelanggan dan dijadikan undtuk informasi dalam mendata data pemesanan

Periode : setiap melakukan login pelanggan dana pemesanan produk

Struktur data : no_p, user_p, pass_p, nama_p, alamat_p, kota_p, propinsi_p, telepon_p, email_p

4. Nama arus data : dt_barang

Alias : dt_barang, info catalog, informasi dt.barang, konfirmasi dt.barang

Arus data : admin – P5, P5 – admin, p5 – F.dt_barang, F.dt_barang – P5, F.dt_barang – P2, P2 – pelanggan, P5 – pelanggan

Penjelasan : data barang yang dapat dilihat konsumen sebagai acuan untuk melakukan proses pemesanan

Periode : setiap melakukan pemesanan produk

Struktur data : kode_b, nama_b, harga_bl, harga_jlb, kategori_b, stok_b, gambar_b

5. Nama arus data : dt_transaksi

Alias : dt_transaksi

Arus data : Pelanggan – P3, admin – P3, P3 - F.transaksi, F.transaksi – P3, P3 – admin

Penjelasan : data yang didapa oleh konsumen setelah melakukan proses pembayaran atas pemesanan barang

Periode : setiap melakukan pembayaran produk yang dipesan

Struktur data : user_p, kode_ps, kode_t, transfer_t, bank_t, jumlah_t, pengirim_t, tgl_t, status_t

6. Nama arus data : konfirmasi SPB

Alias : -

Arus data : P2 – pelanggan

Penjelasan : data yang diterima pelanggan ketika memesan barang

Periode : setiap melakukan pemesanan

Struktur data : user_p, kode_b, tgl_ps, jml_ps, status_ps, total_ps, kode_ps

7. Nama arus data : konfirmasi transaksi
   Alias : laporan transaksi
   Arus data : P3 – pelanggan
   Penjelasan : data yang didapat konsumen setelah melakukan proses pembayaran atas pemesanan
   Struktur data : user_p, kode_ps, kode_t, transfer_t, bank_t, jumlah_t, pengirim_t, tgl_t, status_t

8. Nama arus data : data admin
   Alias : dt_login admin, konfirmasi login, login admin valid, dt_ admin
   Arus data : admin – P6, P6 – admin, P6 – F.admin, F.admin – P6, P6 – P4, P6 –P3, P6 – P5
   Penjelasan : data yang diisi admin pada saat akan memasuki system
   Struktur data : username, password.

4.2.4 Perancangan Basis Data

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

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entity dan relasinya. Normalisasi merupakan suatu teknik menstruktur data dalam cara-cara tertentu untuk membantu mengurangi atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan dalam database

1. Bentuk Unnormalisasi

   {User_p, pass_p, kode_b, tgl_ps, jml_ps, status_ps, total_ps, kode_ps, no_p, user_p, nama_p, pass_p, alamat_p, kota_p, propinsi_p, telepon_p, email_p, tgl_daftar_p, kode_b, nama_b, harga_bl, harga_jlb, kategori_b, stok_b, gambar_b, stokmin_b, user_p, kode_ps, kode_t, transfer_t, bank_t, jml_t, pengirim_t, tgl_t, status_t, user_p, kode_b, tgl_ps, jml_ps, status_ps, total_ps, kode_ps, user_p, kode_ps, kode_t, no_rek, tgl_t, jumlah_t, pengirim_t, status_t}

2. Bentuk Normal Pertama (1^{st}NF)

   {User_p, pass_p, kode_b, tgl_p, jml_ps, status_ps, total_ps, kode_ps, no_p, user_p, nama_p, pass_p, alamat_p, kota_p, propinsi_p, telepon_p, email_p, tgl_daftar_p, nama_b, harga_bl, harga_jlb, kategori_b, stok_b, gambar_b, stokmin_b, kode_t, no_rek, tgl_t, jumlah_t, pengirim_t, status_t}.

3. Bentuk Normal kedua (2^{st}NF)

   Pelanggan :

   {no_p*, user_p, pass_p, nama_p, alamat_p, kota_p, propinsi_p, telepon_p, email_p}

   Barang :

   {Kode_b*, nama_b, harga_bl, harga_jlb, kategori_b, stok_b, gambar_b}

   Pemesanan :

   {Kode_ps*, tgl_ps, jml_ps, status_ps, kode_b**, no_p**}

   Transaksi :

   { Kode_t*, no_rek, tgl_t, jumlah_t, pengirim_t, status_t , kode_ps**}

4. Bentuk Normal ketiga (3^{st}NF)

   Pelanggan :

   {no_p*, user_p, pass_p, jenis_p, nama_p, alamat_p, kota_p, propinsi_P, telepon_p, email_p}.

   Barang :

   {Kode_b*, nama_b, garga_bl, harga_jlb, kategori_b, supplier_b, stok_b, gambar_b }

   Pemesanan :

   {Kode_ps*, tgl_ps, status_ps, no_p**}

   Detail_pesan :

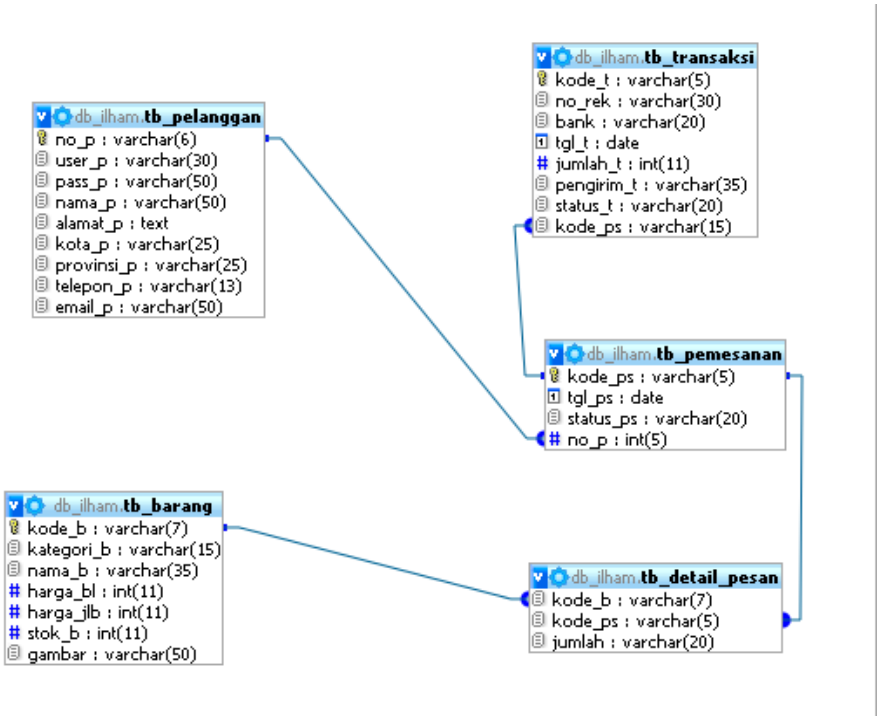
   {kode_b**, kode_ps**, jumlah}

   Transaksi :

{Kode_t*, no_rek, tgl_t, jumlah_t, pengirim_t, status_t, kode_ps**}

4.2.4.2 Tabel Relasi

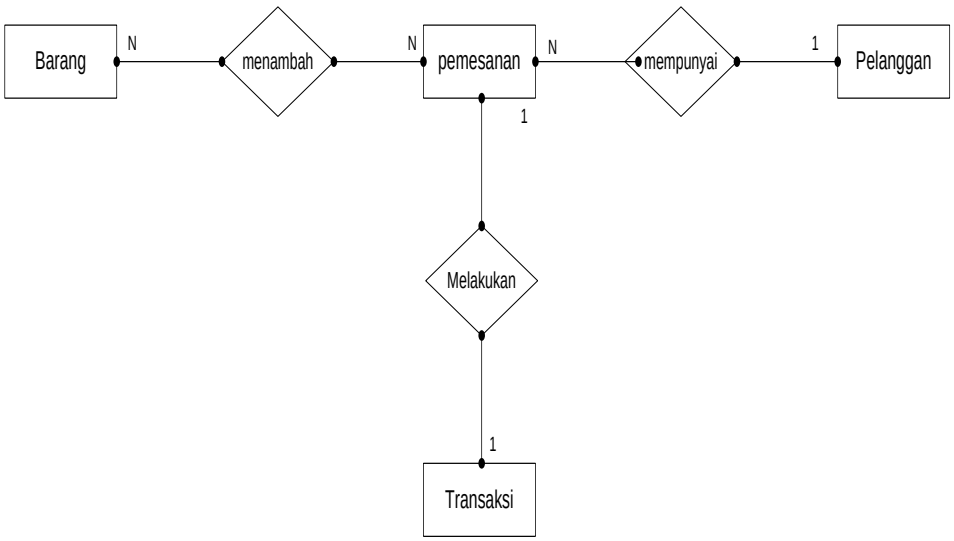
Tabel relasi digunakan untuk mengelompokkan data menjadi table-tabel yang menunjukkan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data sehingga database tersebut mudah dimodifikasi. Berikut tabel relasi Sistem Informasi Distribusi :



Gambar 4.13 Tabel Relasi sistem

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity relationship diagram digunakan untuk menggambarkan relasi antara tabel dengan tujuan untuk memperjelas hubungan antar tabel. ERD terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas dan hubungan atar entitas-entitas yang saling berhubungan.



Gambar 4.14 Tabel Relasi sistem

4.2.4.4 Struktur File

Struktur file digunakan dalam perancangan sistem karena data ini akan menentukan struktur fisik database yang menunjukkan struktur dari elemen-elemen data yang menyatakan panjang elemen data dan jenis-jenis datanya. Untuk mempermudah dalam program maka struktur database dapat dilihat dari tabel berikut :

1. Tabel Barang

   Nama tabel : tb_barang

   Fungsi : Menyimpan data barang

   Primary key : kode_b

Tabel 4.1 Struktur Tabel Barang

No	Nama field	Type	Size	keterangan
1	Kode_b*	Varchar	7	Kode barang (primary key)
2	Nama_b	Varchar	35	Nama barang
3	Harga_bl	Int		Harga beli
4	Harga_jlb	Int		Harga jual
5	Kategori_b	Varchar	15	Jenis barang
6	Stok_b	Int		Jumlah stok barang
7	Gambar_b	Varchar	50	Untuk menunjukan gambar

2. Tabel Pelanggan

   Nama tabel : tb_pelanggan

   Fungsi : Untuk menyimpan data pelanggan

   Primary key : no_p

Tabel 4.2 Struktur Tabel Pelanggan

No	Nama field	Type	Size	keterangan
1	No_p*	Varchar	6	Id pelanggan
2	User_p	Varchar	30	Username pelanggan
3	Pass_p	Varchar	50	Password pelanggan
4	Nama_p	Varchar	50	Nama perusahaan
5	Alamat_p	Text		Alamat lengkap perusahaan

6	Kota_p	Varchar	25	Kota perusahaan
7	Propinsi_p	Varchar	25	Propinsi perusahaan
8	Telepon_p	Varchar	13	Telepon perusahaan
9	Email_p	Varchar	50	Email perusahaan

3. Tabel Pemesanan

   Nama tabel : tb_pemesanan

   Fungsi : sebagai penampung data pemesanan barang yang dilakukan pelanggan

   Primary key : kode_ps

Tabel 4.3 Struktur Tabel Pemesana

No	Nama field	Type	Size	keterangan
1	Kode_ps*	Varchar	5	Kode pemesanan
2	Tgl_ps	date		Tanggal pemesanan
3	status_ps	Varchar	20	Status pemesanan
4	no_p**	Varchar	8	User id (foreign key)

4. Tabel Detail Pesan

   Nama tabel : tb_detail_pesan

   Fungsi : untuk menyimpan data detail pesan

   Primary key : -

Foreign key : kode_b, kode_ps

Tabel 4.4 Struktur Tabel Detail Pesan

No	Nama field	Type	Size	keterangan
1	Kode_b	Varchar	7	Kode barang
3	Kode_ps	Varchar	5	Kode pemesanan
5	Jumlah	Varchar	20	Jumlah barang yang dipesan

5. Tabel Transaksi

Nama tabel : tb_transaksi

Fungsi : untuk menyimpan data transaksi pembayaran

Primary key : kode_t

Tabel 4.5 Struktur Tabel Transaksi

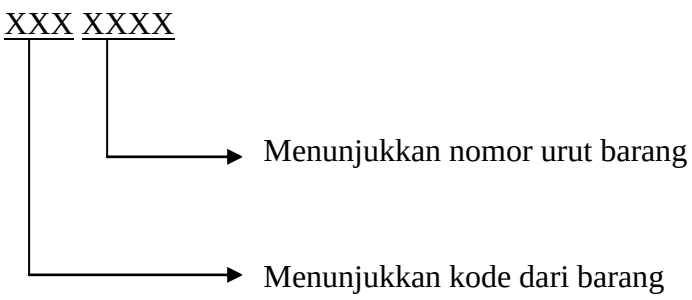
No	Nama field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_t*	Varchar	5	Kode transaksi (primary key)
2	No_rek	Varchar	30	No rekening pelanggan
3	Tgl_t	Date		Tanggal transaksi pembayaran
4	Jumlah_t	Int		Jumlah uang yang ditransfer
5	pengirim_t	Varchar	35	Nama pengirim
6	Bank	Varcahr	20	Bank yang digunakan
7	Status_t	Varchar	20	Status transaksi

8	Kode_ps**	Varchar	15	Kode pemesanan (foreign key)

4.2.4.2 Kodifikasi

Kodefikasi berguna untuk memudahkan dalam mengelompokkan data dan pemrosesan data tersebut. Dengan adanya sistem kodifikasi ini diharapkan dapat mengklasifikasikan data. Selain itu kodifikasi juga dapat membantu dalam mengidentifikasi suatu objek, sehingga kesalahan dalam identifikasi objek dapat dihindari, kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka dan karakter khusus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dibawah ini

1. Kode Barang

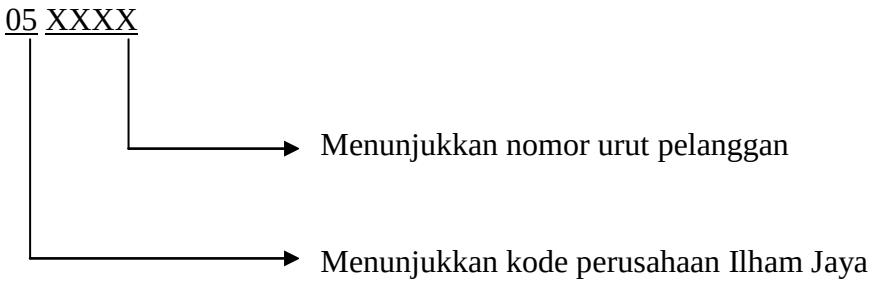


Pengurutan data barang diurutkan berdasarkan kode barang

Contoh : AN0001

Artinya adalah kode barang AN untuk Aneka dan urutan barang tersebut 0001

2. No Pelanggan

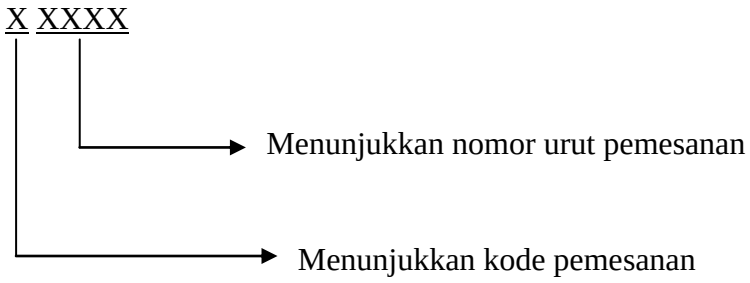


Pengurutan data pelanggan diurutkan berdasarkan kode perusahaan dari ilham jaya itu sendiri

Contoh : 050001

Artinya adalah kode no ruko CV.Ilham Jaya 05 dan urutan pelanggan tersebut 000

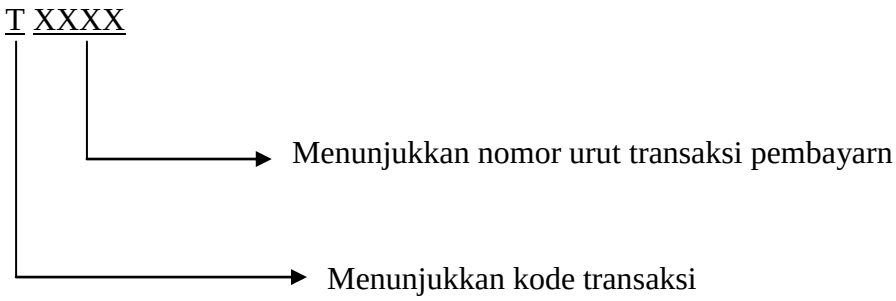
3. Kode Pemesanan



Contoh : P00001

Artinya adalah kode pemesanan P dan urutan pemesanan barang tersebut 0001

4. Kode Transaksi



Pengurutan data transaksi diurutkan berdasarkan kode transaksi

Contoh : T0001

Artinya adalah kode transaksi pembayaran T dan urutan transaksi pembayaran tersebut 0001

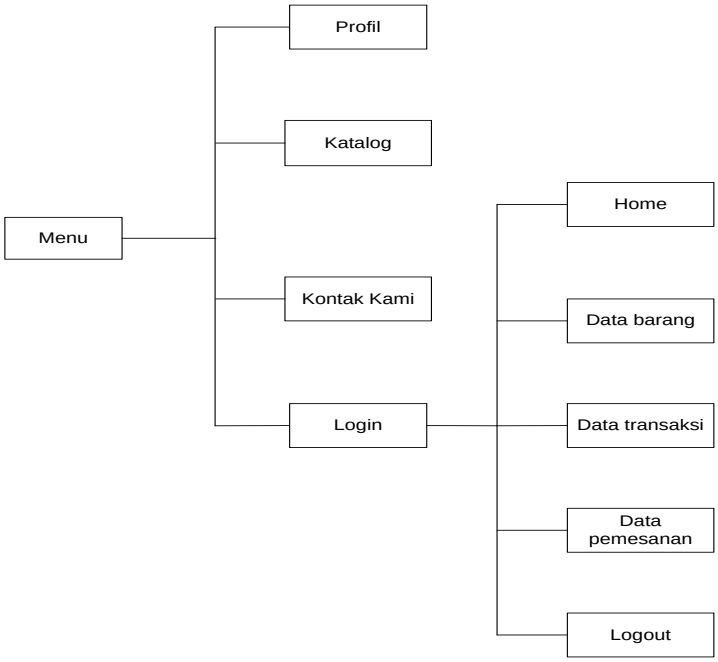
4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka (*interface*) berfungsi untuk rancangan atau desain dari program yg dibangun meliputi struktur menu, perancangan *input* dan perancangan *output*. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui proses input dan output yang terdapat pada aplikasi sistem informasi distribusi berbasis web pada CV.Ilham Jaya. Untuk lebih jelasnya perancangan antar muka dapat dilihat dibawah ini.

4.2.5.1. Struktur Menu

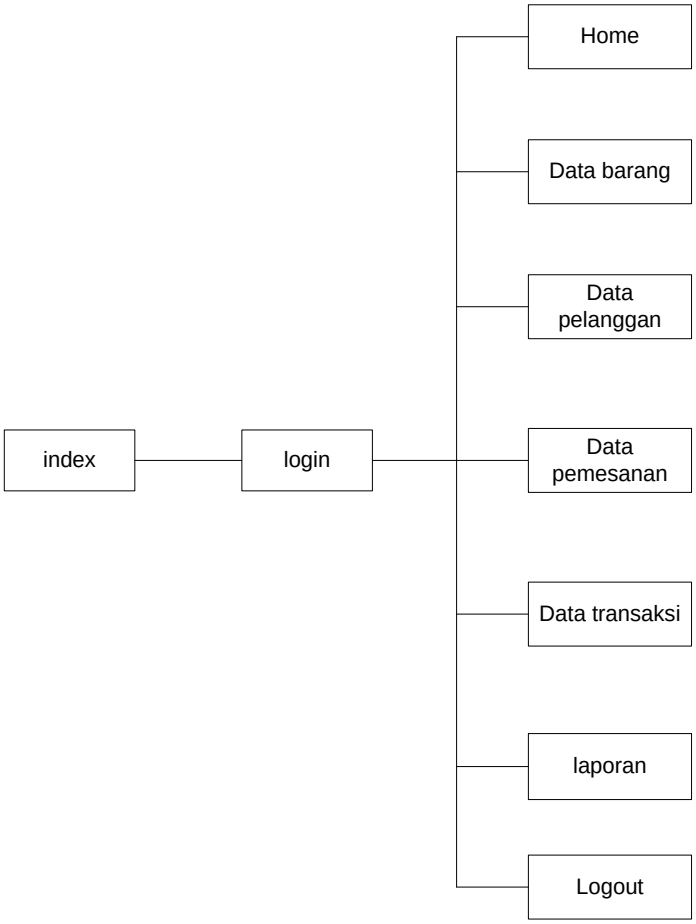
Struktur menu merupakan bentuk umum dari suatu perancangan program yang dapat mempermudah untuk melihat dan memfungsikan sesuai dengan kebutuhanny. Perancangan struktur program tersebut merupakan perancangan program secara keseluruhan baik dari tampilan aplikasi, menu inputan, dan menu laporan. Maksud dari struktur men adalah untuk memberikan suatu deskripsi tentang program yang dibuat. Berikut struktur menu dari Sistem Informasi Distribusi Berbasis Web pada CV.Ilhan Jaya Bandung.

a. Struktur menu halaman user



Gambar 4.15 Struktur Menu User

b. Struktur menu halaman admin



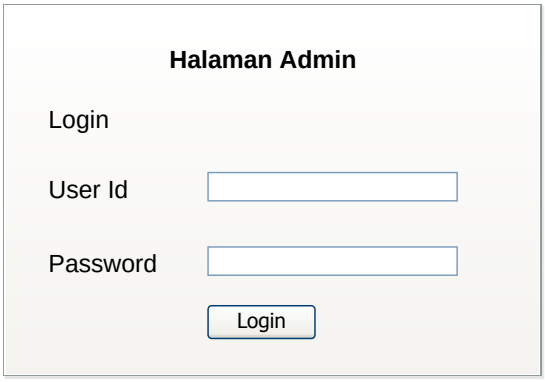
Gambar 4.16 Struktur Menu Admin

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input yaitu desain yang dirancang untuk menerima masukn dari pengguna sistem. Perancangan input berguna untuk media pencatatan data yang merupakan sumber data untuk pengolahan data.

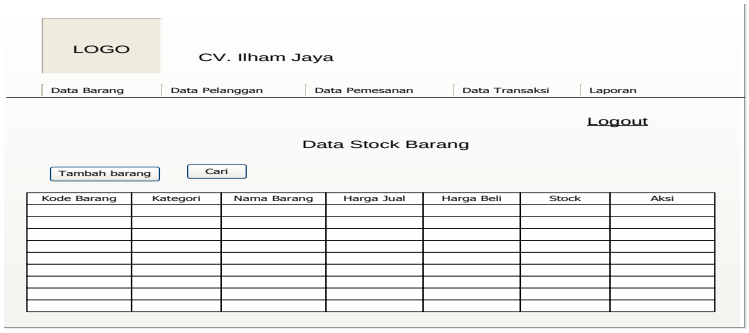
1. Rancangan Halaman Admin

a. Rancangan Login Admin



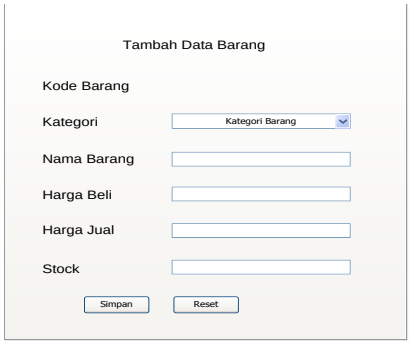
Gambar 4.17 Rancangan Form Login Admin

b. Rancangan Data Admin Setelah Log-in



Gambar 4.18 Rancangan Form Data Admin

c. Rancangan Input Data Barang



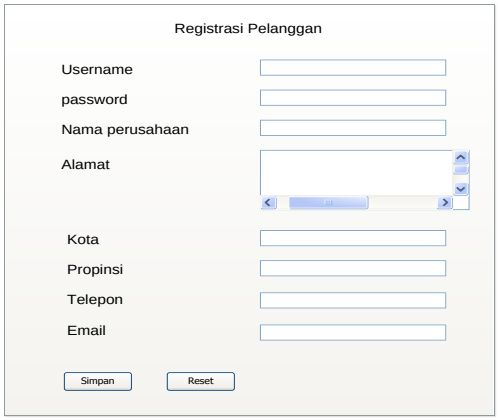
Gambar 4.19 Rancangan Form input data barang

d. Rancangan Pencarian Barang



Gambar 4.20 Rancangan Form Pencarian Data Barang

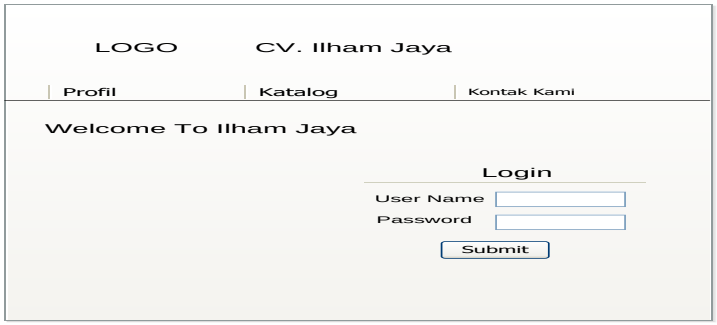
e. Rancangan Input Data Pelanggan



Gambar 4.21 Rancangan Form Input Data Pelanggan

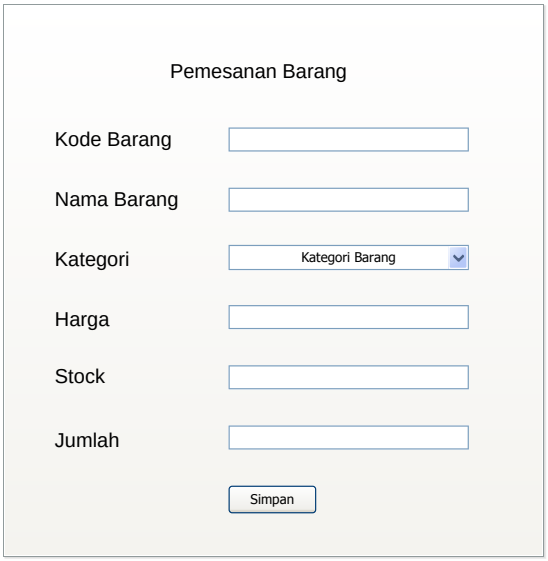
2. Rancangan Halaman User

a. Rancangan Form Login User



Gambar 4.22 Rancangan Form Input Data Pelanggan

b. Rancangan Form Pemesanan Barang



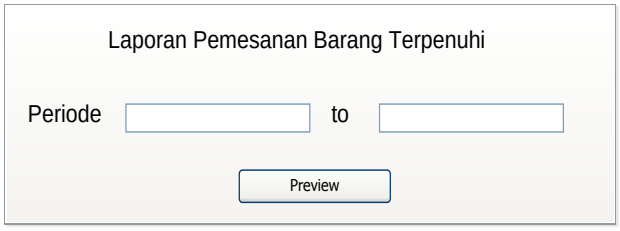
Gambar 4.23 Rancangan Form Pemesanan Barang

4.2.5.3. Perancangan Output

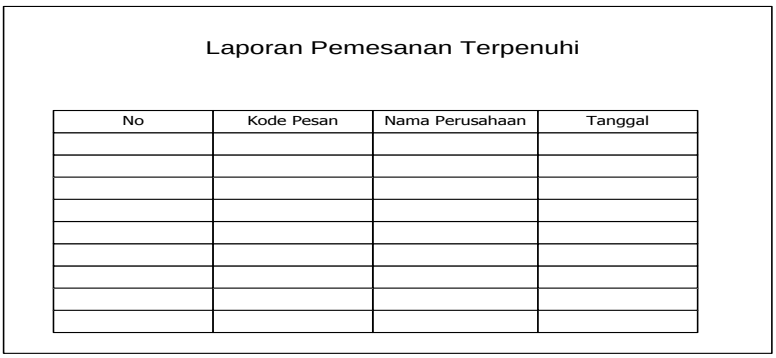
Perancangan *output* dapat digunakan untuk menghasilkan suatu informasi, perancangan *output* ini akan menampilkan kdata keluaran atau laporan yang diinginkan siap untuk dicetak. Adaputn bentuk tampilan keluaran (*output*) sebagai berikut:

1. Rancangan Halaman Admin

a. Rancangan *output* Laporan



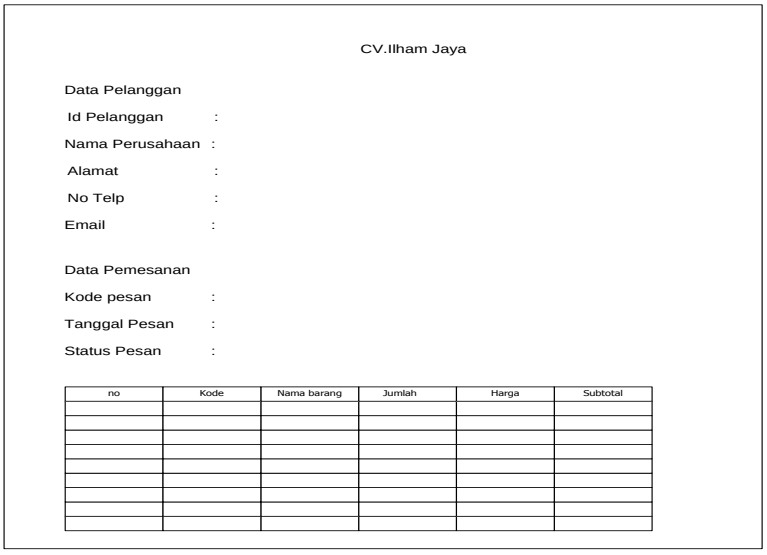
Gambar 4.24 Rancangan Form Laporan



Gambar 4.25 Rancangan Output Laporan

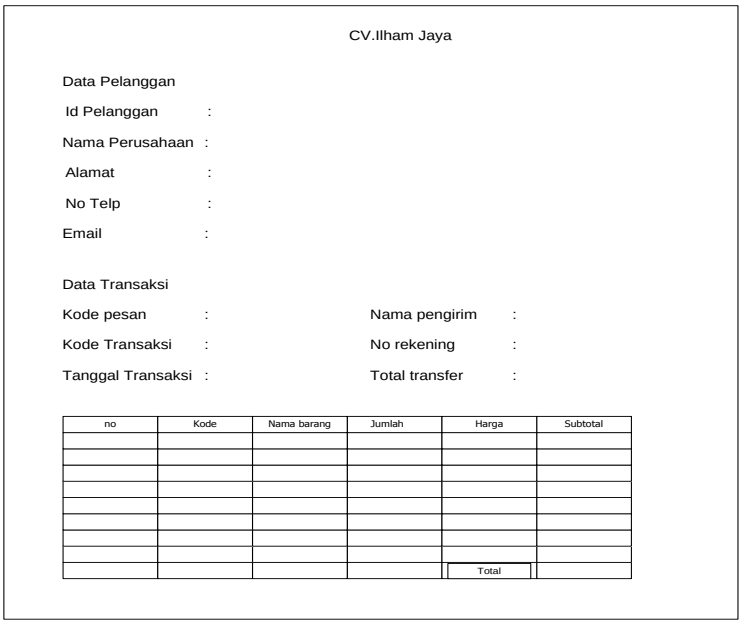
2. Rancangan Halaman User

a. Rancangan *output* Bukti Pemesanan Barang



Gambar 4.26 Rancangan Output Laporan Bukti Pemesanan Barang

b. Rancangan *output* Bukti Transaksi Pembayaran


CV.Ilham Jaya

Data Pelanggan

Id Pelanggan :

Nama Perusahaan :

Alamat :

No Telp :

Email :

Data Transaksi

Kode pesan : Nama pengirim :

Kode Transaksi : No rekening :

Tanggal Transaksi : Total transfer :

no	Kode	Nama barang	Jumlah	Harga	Subtotal
				Total	

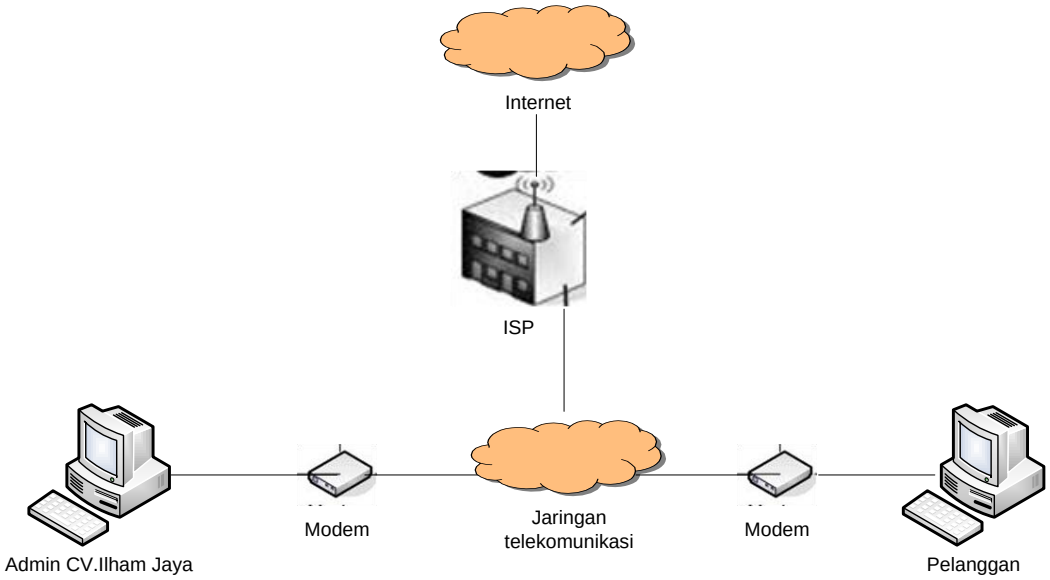
Gambar 4.27 Rancangan Output Laporan Bukti Transaksi

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perangkat lunak Sistem Informasi Distribusi Berbasis Web ini merupakan sebuah aplikasi yang menggunakan bahasa pemrograman PHP yaitu satu bahasa *server-side* yang di desain khusus untuk aplikasi web dan didukung dengan menggunakan database MySQL yang berfungsi sebagi penyimpanan data yang dihubungkan ke localhost dalam windows sehingga dapat konksi browser ke dalam internet. Aplikasi ini juga dibuat untuk memudahkan pelanggan (*user*) dalam melakukan transaksi pemesanan produk secara *online* melalui media konfigurasi *internet* Karena Aplikasi yang dibangun dengan aplikasi website yang harus menggunakan akses internet didalam penggunaannya.

Perangkat lunak ini akan digunakan oleh dua kategori pengguna, yaitu *admin* sebagai pengolahan data dan pelanggan atau *user*. Dari pengguna tersebut memiliki perbedaan dan tugas masing – masing.

Arsitektur jaringan yang diusulkan merupakan jaringan yang terhubung dengan internet. Dan computer baik Administrator maupun User harus memiliki akses internet agar dapat saling terhubung satu sama lainnya.



Gambar 4.28 Arsitektur Jaringan yang diusulkan