BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah gambaran, perancangan dan pembuatan skema dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan mempunyai tujuan dan fungsi. Pada proses perancangan sistem, penulis menjelaskan tentang proses sistem yang diusulkan. Terdapat perbedaan dari sistem yang sedang berjalan dimana pada sistem yang diusulkan terdapat tempat penyimpanan data yang berupa data base yang akan memudahkan *user* untuk mengakses dan mengelola data.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem adalah memberikan gambaran secara umum kepada *user* mengenai sistem informasi yang baru yang dapat digunakan dengan baik dari sistem yang sebelumnya. Mengatasi kekurangan dan kelemahan pada sistem yang lama serta memudahkan *user* dalam mengakses dan mengelola data yang dibutuhkan dengan adanya tempat penyimpanan data yang berupa data base pada sistem informasi yang baru.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan adalah *user* dapat mengakses dan mengelola data yang dibutuhkan sehingga mendapatkan informasi dengan lebih mudah. *Finance, Purchasing*, PIC dan *Owner* dapat mengakses kebutuhan yang

digunakan oleh masing-masing tugasnya dan keperluannya. Untuk memudahkan proses pengolahan data penjualan dan pembelian pada Mulia Kreasi Bandung.

4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

1. Prosedur Penjualan yang Diusulkan

a. Konsumen menyerahkan data permintaan barang ke *Finance, Finance* melakukan *login* untuk mencari data barang dan memeriksa barang yang dipesan oleh Konsumen.

b. Jika stok barang habis/kurang maka data permintaan barang akan diserahkan kembali ke Konsumen, jika ada maka *Finance* akan mengecek data Konsumen.

c. Jika data Konsumen tidak ada maka *Finance* akan menginputkan data Konsumen kemudian menginputkan data penjualan. Jika ada maka *Finance* akan menginputkan data Konsumen. Pembayaran bisa dilakukan dengan membayar uang muka/setengah harga dari barang yang dibeli, jika barang yang dibeli jumlahnya banyak. Kemudian mencetak struk penjualan dan surat jalan.

d. Struk penjualan diserahkan ke Konsumen dan surat jalan diserahkan ke Supir sebagai tanda bukti mengantarkan barang.

e. Pada saat pelunasan Konsumen menyerahkan struk penjualan ke *Finance*, *Finance* akan mengecek data penjualan sesuai dengan no_penjualan yang ada pada sruk penjualan. Jika tidak ada maka struk penjualan diserahkan kembali ke Konsumen, jika ada maka *Finance* akan mengedit data

penjualan dengan status lunas, serta memberikan cap lunas pada struk penjualan yang kemudian diserahkan kembali ke Konsumen.

2. Prosedur Retur yang Dusulkan

a. Konsumen menyerahkan data retur barang dan struk penjualan ke *Finance, Finance* melakukan *login* kemudian mencari data penjualan sesuai dengan no_penjualan yang ada pada struk penjualan. Jika tidak ada maka data retur barang dan struk penjualan akan diserahkan kembali ke Konsumen. Jika ada maka *Finance* akan mengecek stok barang terlebih dahulu, jika tidak ada maka data retur barang dan struk penjualan akan diarsipkan dan memberikan konfirmasi kepada Konsumen.

b. Jika ada maka *Finance* akan menginputkan data retur barang kemudian simpan dan cetak surat jalan retur, surat jalan retur diserahkan kepada Supir sebagai tanda bukti pengantaran barang.

3. Prosedur Pembelian Bahan Baku yang Diusulkan

a. *Purchasing* melakukan *login* untuk mengecek stok bahan baku, jika tidak menginputkan surat ajuan pembelian bahan kemudian cetak surat ajuan bahan, surat ajuan bahan diserahkan ke PIC. Jika ada maka *update* stok barang yang sudah diproduksi.

b. PIC melakukan *login,* mengecek stok bahan baku, jika tidak disetujui maka surat ajuan bahan diserahkan ke *Purchasing.* Jika disetujui maka surat ajuan bahan diserahkan ke *Purchasing.*

c. *Purchasing* menyerahkan surat ajuan bahan yang disetujui kepada *Supplier*. *Supplier* memproses pesanan kemudian membuat faktur pembelian. Faktur pembelian diserahkan ke *Purchasing*.

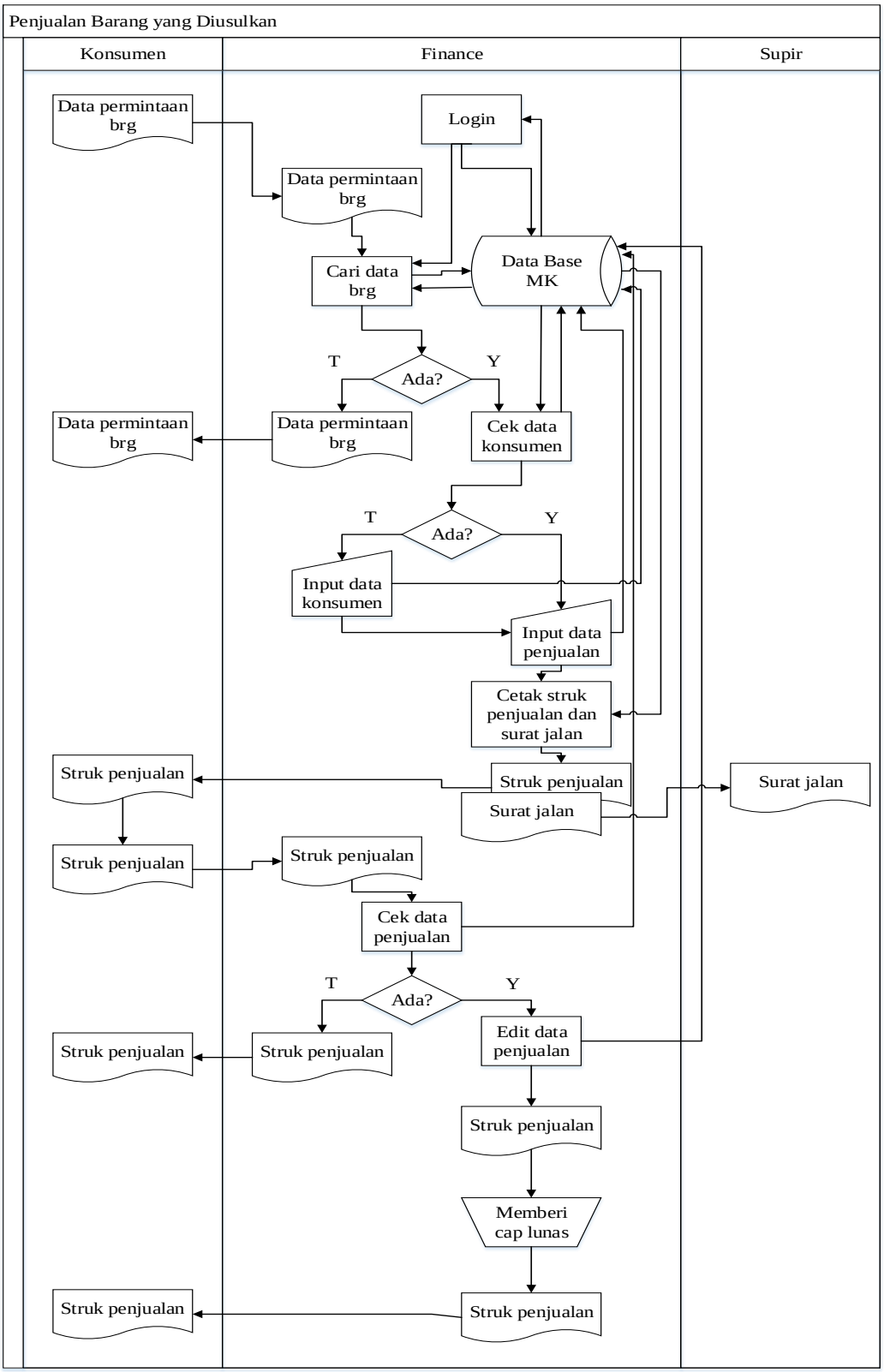
d. *Purchasing* menginputkan stok bahan baku, kemudian faktur pembelian diserahkan ke *Finance. Finance* melakukan *login* dan mengecek data *Supplier*, jika tidak ada maka menginput data *Supplier* baru menginputkan data pembelian dan jika ada maka langsung menginputkan data pembelian.

4. Prosedur Pembuatan Laporan Penjualan dan Pembelian yang Diusulkan

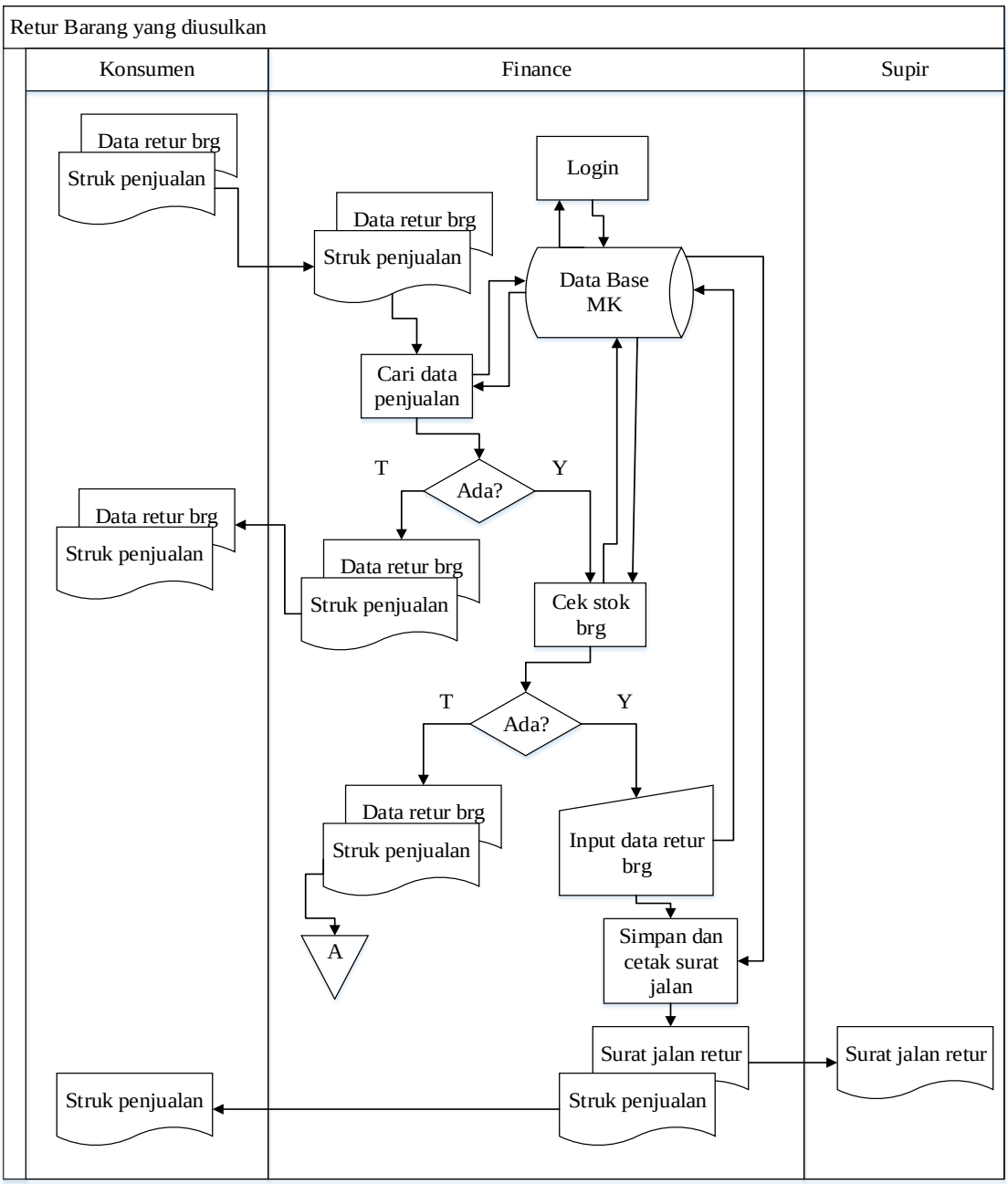
a. Untuk melihat laporan penjualan, *Owner* melakukan *login* terlebih dahulu kemudian akses laporan penjualan dan mencetak laporan penjualan.

b. Untuk melihat laporan pembelian, *Owner* mengakses laporan pembelian dan mencetak laporan pembelian

4.1.3.4.Flow Map

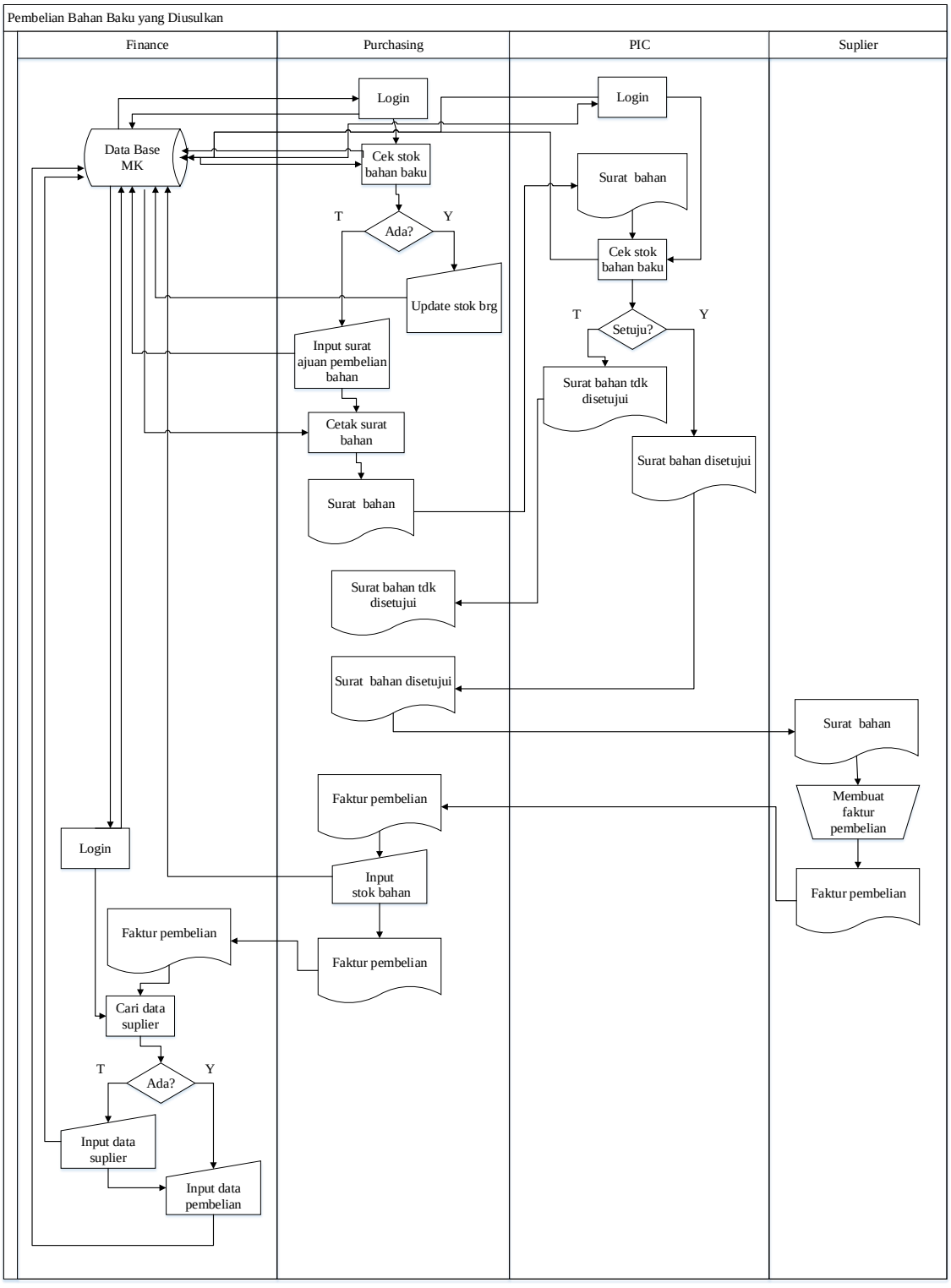


Gambar 4.1 Flowmap Penjualan Barang

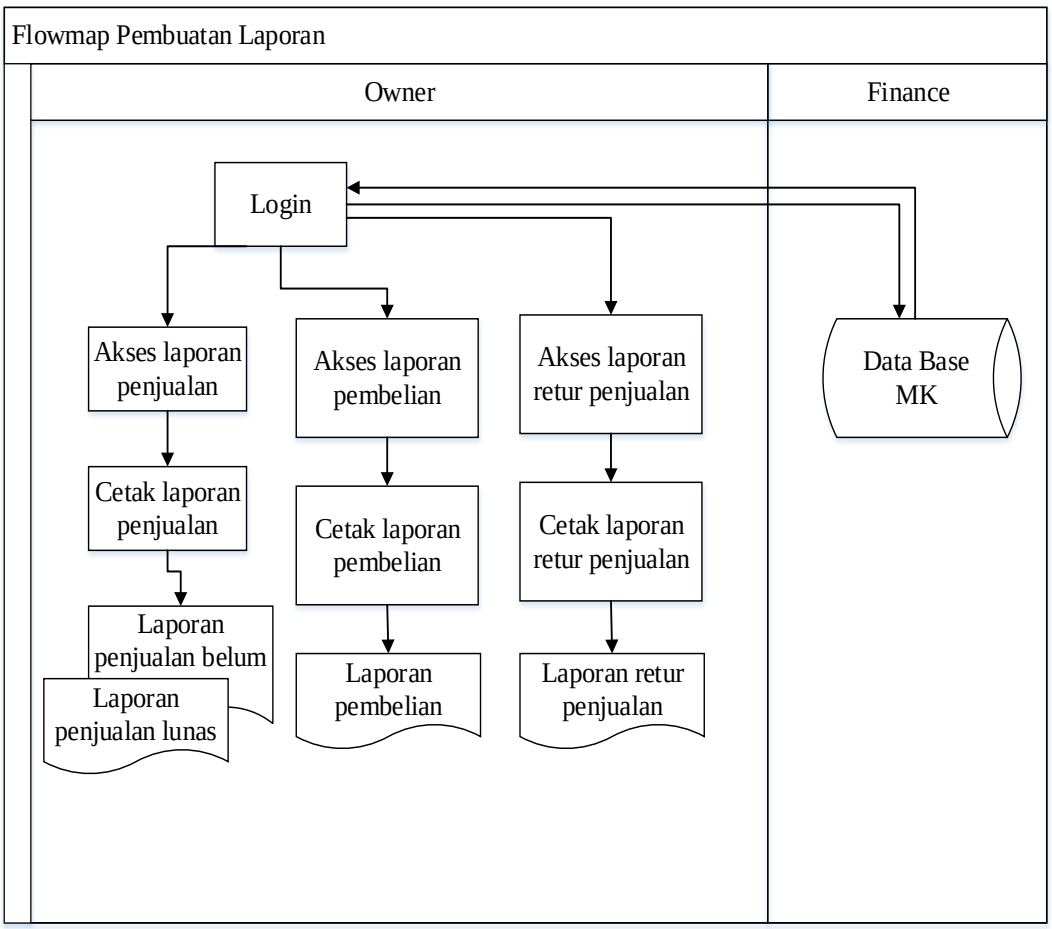


Arsip A: Data retur barang dan struk penjualan

Gambar 4.2 Flowmap Retur Barang yang Diusulkan

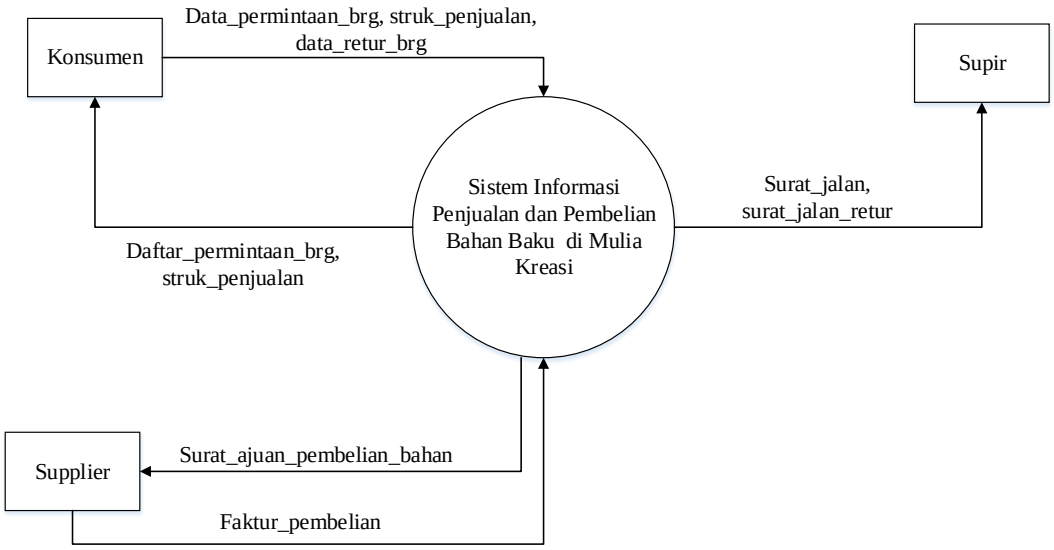


Gambar 4.3 Flowmap Pembelian Bahan Baku Diusulkan



Gambar 4.4 Flowmap Pembuatan Laporan Diusulkan

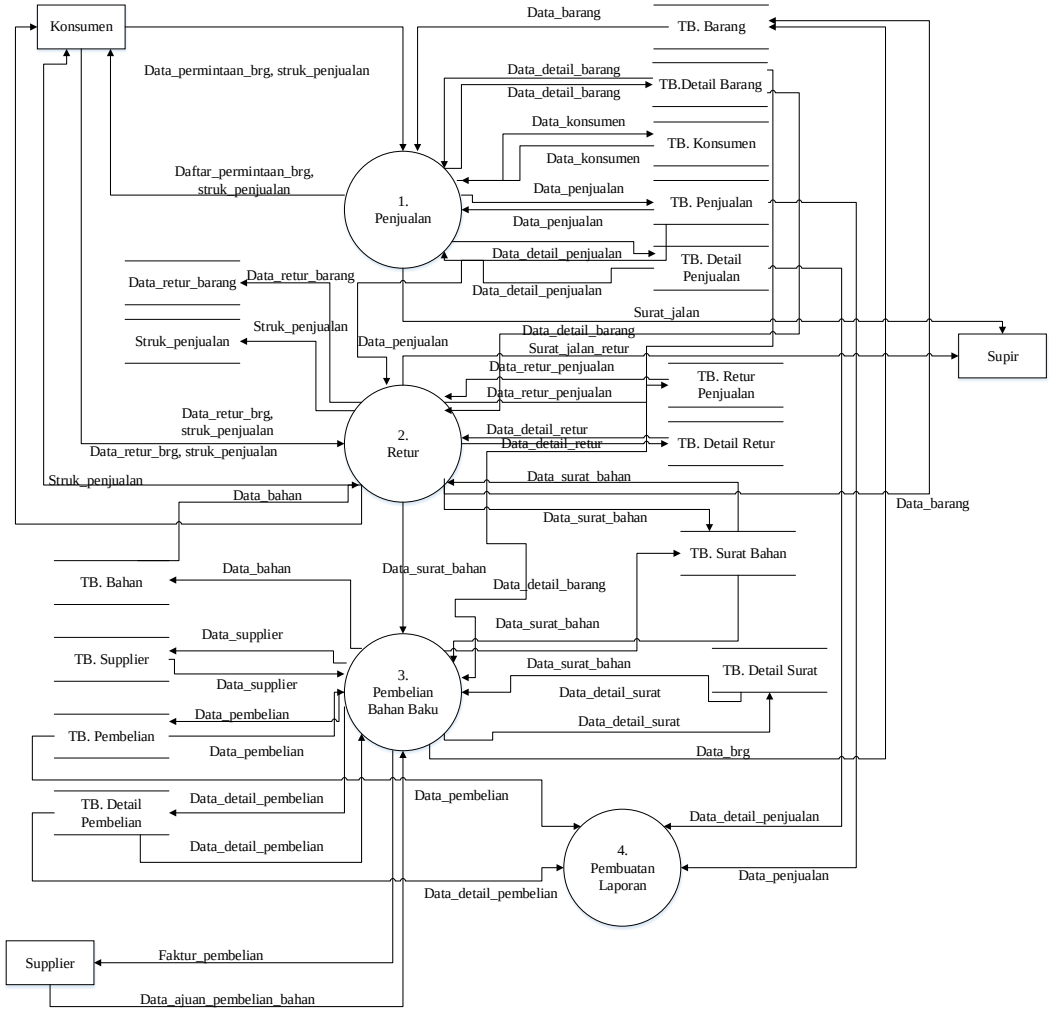
4. 1.3.2. Diagram Konteks



Gambar 4.5 Diagram Konteks yang Diusulkan

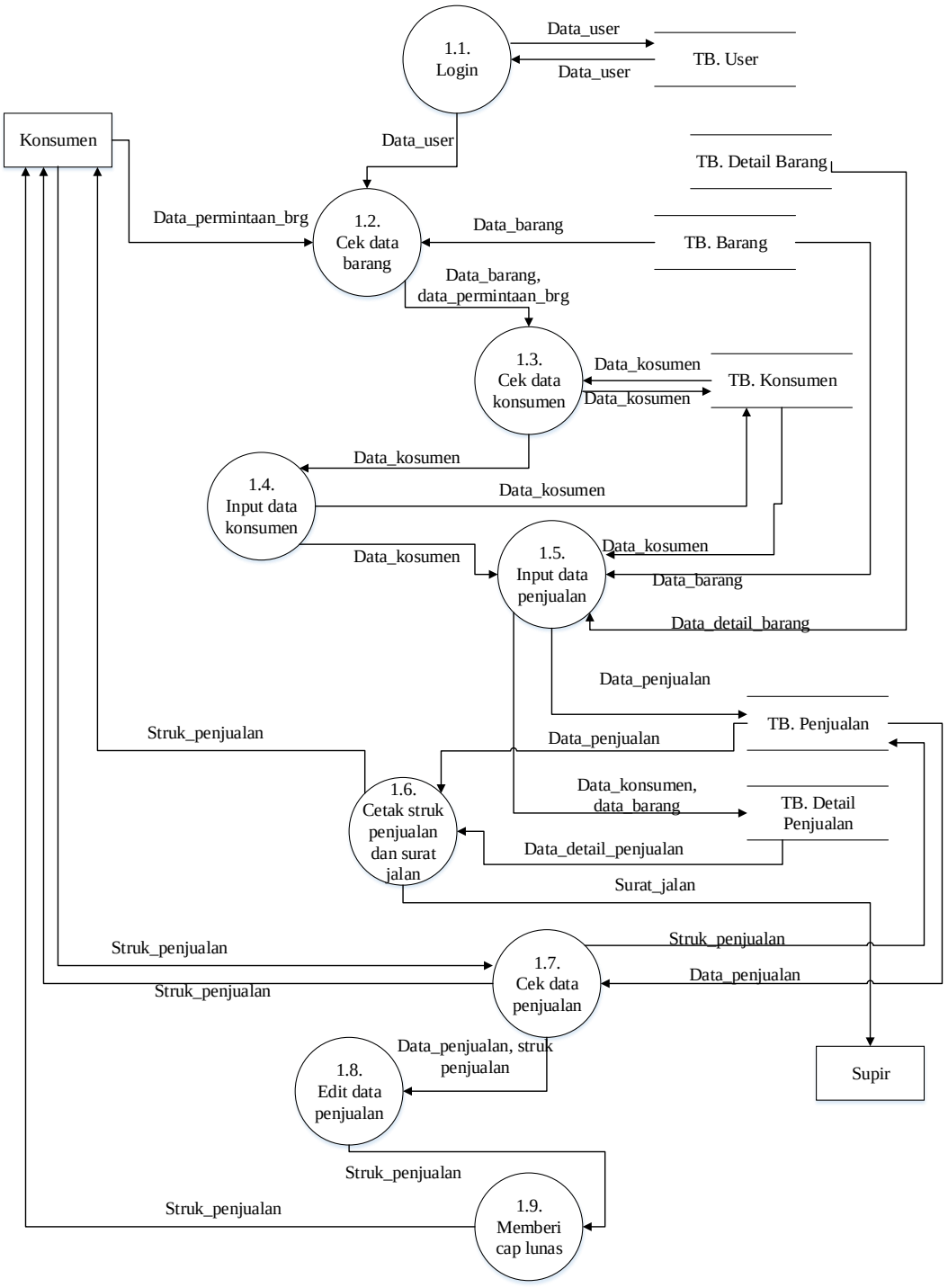
4.1.3.3.Data Flow Diagram

1. DFD Level 1 yang Diusulkan



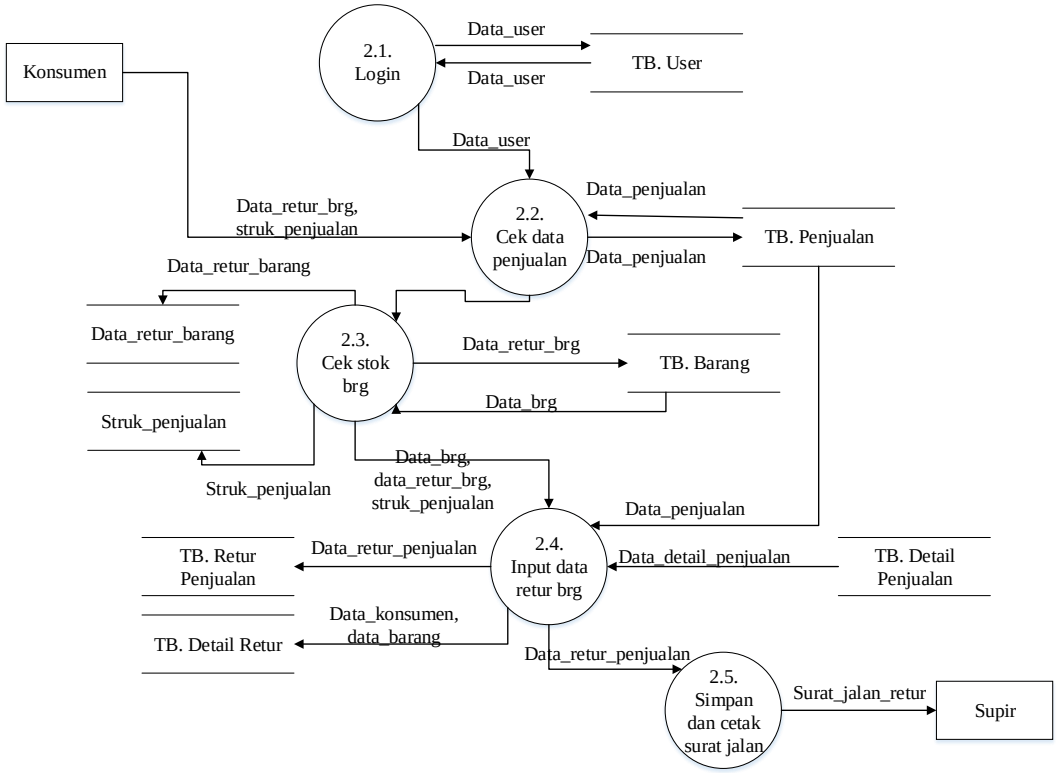
Gambar 4.6 DFD Level 1 yang Diusulkan

2. DFD Level 2 Proses 1 yang Diusulkan



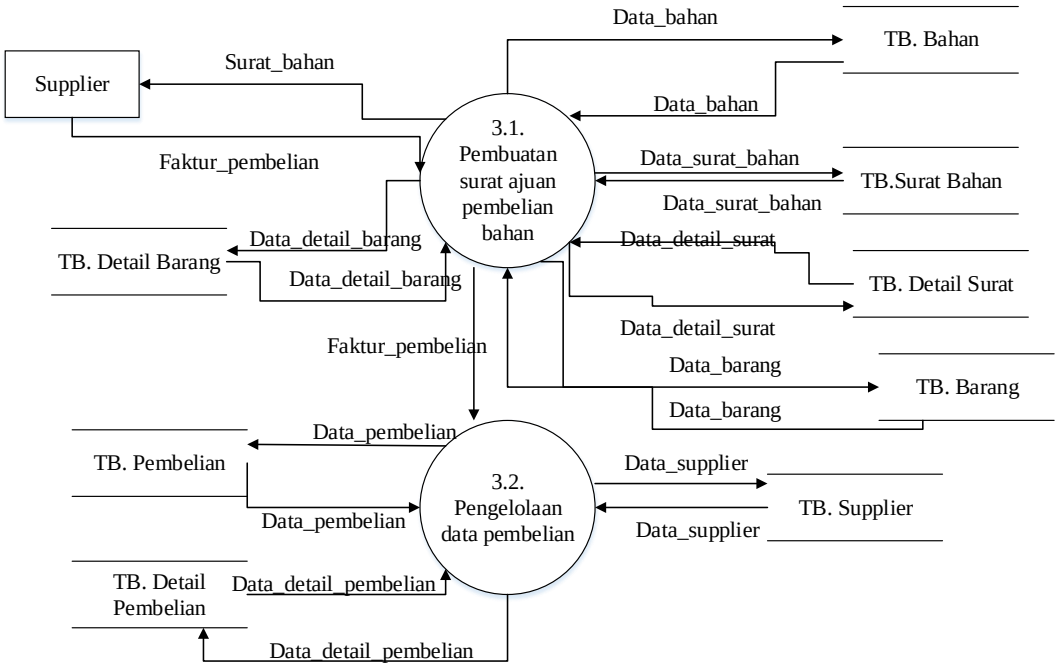
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 1 yang Diusulkan

3. DFD Level 2 Proses 2 yang Diusulkan



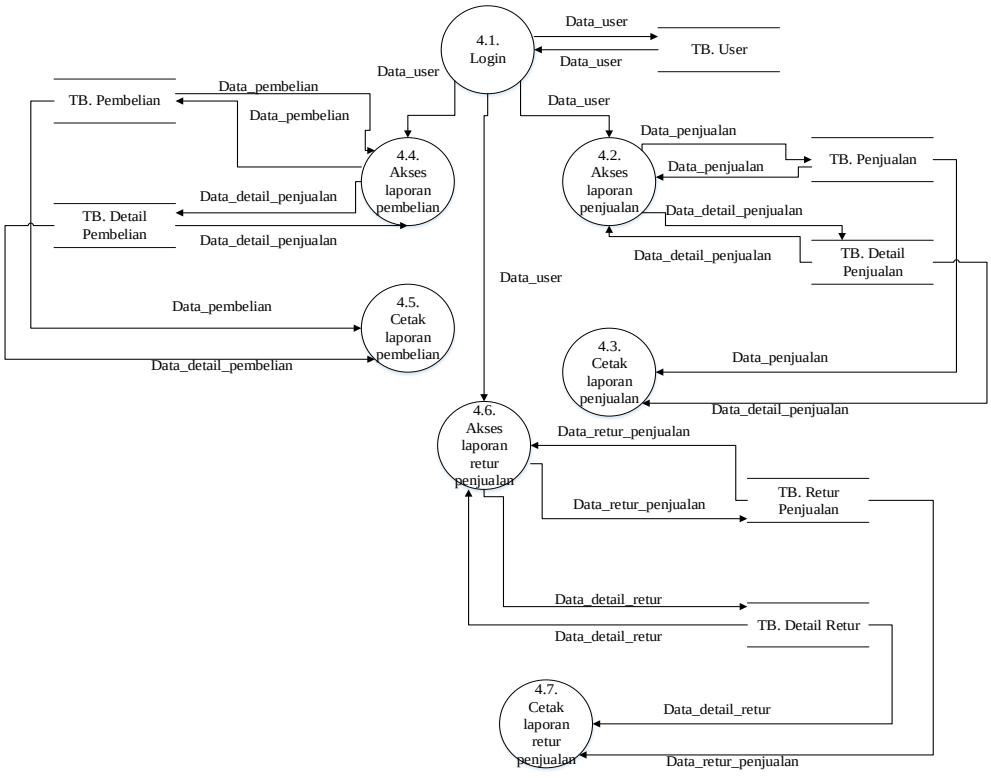
Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 2 yang Diusulkan

4. DFD Level 2 Proses 3 yang Diusulkan



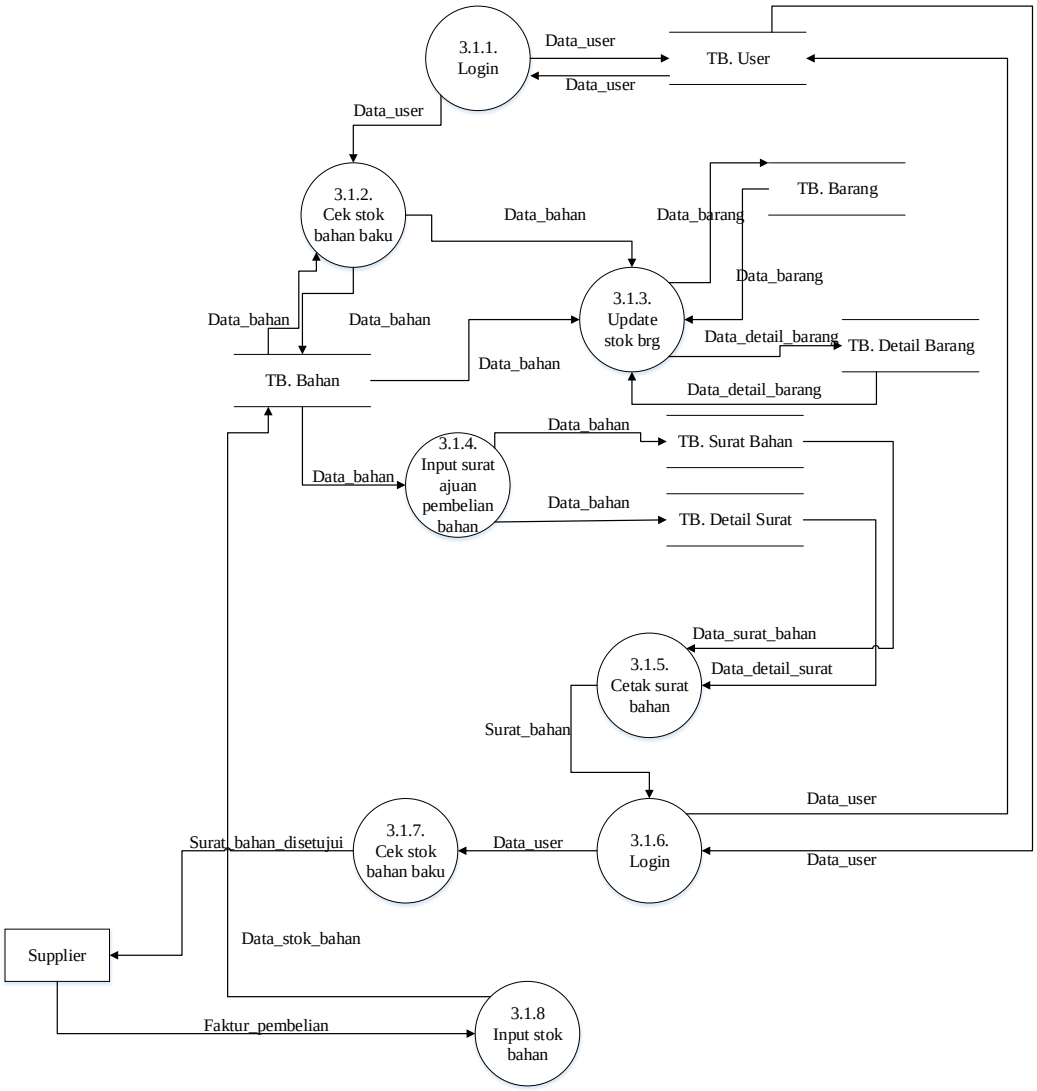
Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 3 yang Diusulkan

5. Dfd Level 2 Proses 4 yang Diusulkan



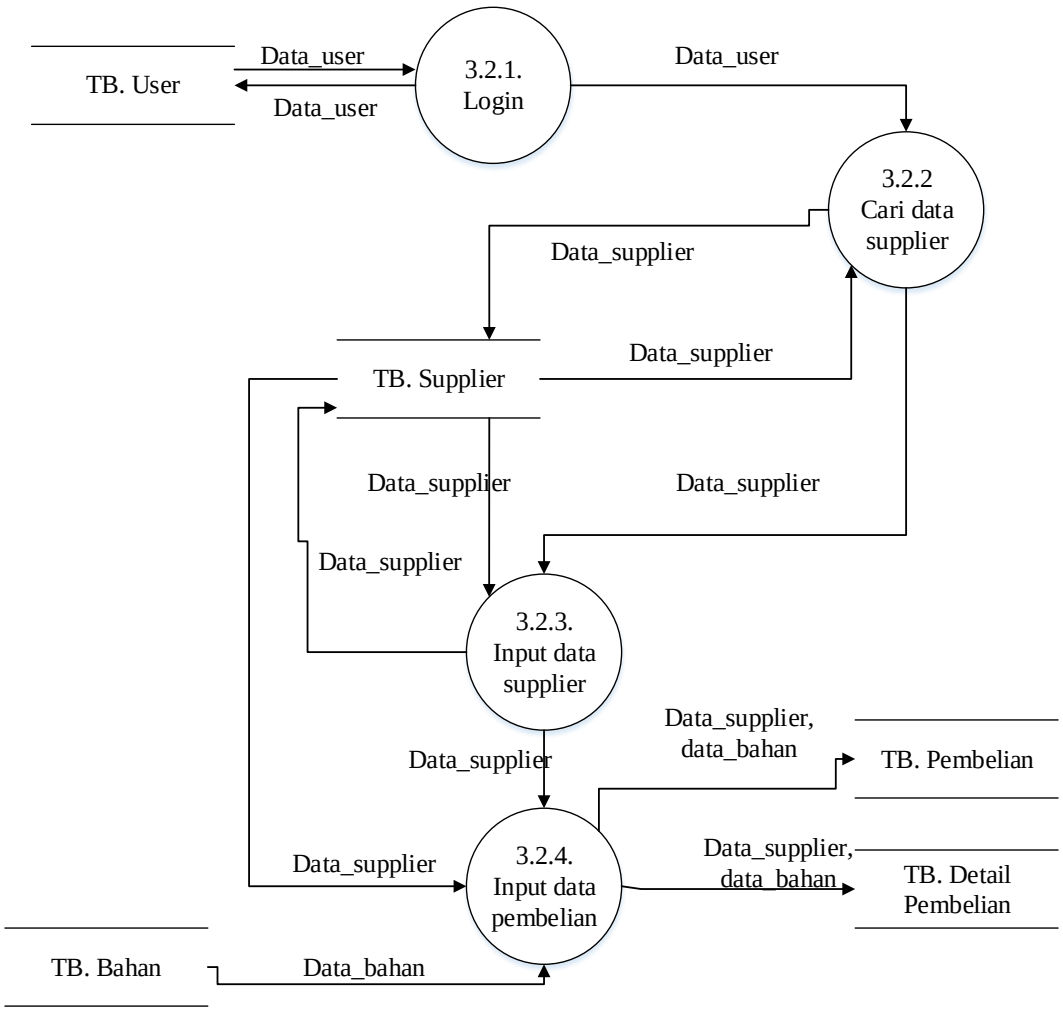
Gambar 4.10 DFD Level 2 Proses 4 yang Diusulkan

6. Dfd Level 3 Proses 3.1. yang Diusulkan



Gambar 4.11 DFD Level 3 Proses 3.1. yang Diusulkan

7. Dfd Level 3 Proses 3.2. yang diusulkan



Gambar 4.12 DFD Level 3 Proses 3.2. yang Diusulkan

4.1.3.4. Kamus Data

Kamus data adalah catalog data tentang fakta dan kebutuhan informasi yang berfungsi untuk mengidentifikasikan data pada sistem secara lengkap.

1. Nama arus data : data_*user*

   Alias : -

   Bentuk : File

   Arus : P.1.1-TB. User, TB. User-P.1.1, P.1.1-P.1.2, P.2.1-TB. User, TB. User-P.2.1, P.2.1-P.2.2, P.4.1-TB. User, TB. User-P.4.1, P.4.1-P.4.2, P.4.1-P4.4, P.3.1.1-TB.User, TB.User-P.3.1.1, P.3.1.1-3.1.2, P.3.2.1-TB. User, TB. User-P.3.2.1., P.2.1.1-P.3.2.2, P.3.1.6-TB. User, TB-User-P.3.1.6, P.3.1.6-P.3.1.7

   Penjelasan : untuk data login *user* dan *user*

   Struktur data : id_user, jenis_akun, username, password

2. Nama arus data : data_barang

   Alias : -

   Bentuk : File

   Arus : TB. Barang-P.1, P.2-TB. Barang, P.3- TB. Barang, TB. Barang-P.1.2, P.1.2-P.1.3, TB. P.1.5, P.2.3-TB. Barang, TB. Barang-P.2.3, P.2.3-P2.4, P.2.7-P2.4, P.2.7-TB. Barang, P.3.1-TB.Barang, P.3.1-TB.Barang, TB. Barang-P.3.1.3, TB.Barang-

P.3.1.3,

Penjelasan : untuk mencari stok barang, input stok barang

Struktur data : id_barang, nama_barang, spesifikasi, stok_barang, harga_barang

3. Nama arus data : data_detail_barang

   Alias : -

   Bentuk : File

   Arus : P.1-TB.Detail Barang, TB. Detail Barang-P.1, TB. Detail Barang-P.2, TB.Detail Barang-P.3, P.2.7-TB.Detail Barang, TB. Detail Barang-P.2., P.3.1-TB. Detail Barang, TB. Detail Barang-P.3.1, P.3.1.3-TB. Detail Barang, TB. Detail Barang-P.3.1.3

   Penjelasan : untuk input stok barang

   Struktur data : jml_bahan, id_bahan, nama_bahan, id_barang

4. Nama arus data : data_konsumen

   Alias : -

   Bentuk : File

   Arus : TB. Konsumen-P.1, P.1-TB. Konsumen, TB.Konsumen-P.1.3, P.1.3-TB.Konsumen, P.1.3-P.1.4, P.1.4-TB.Konsumen, P.1.4-P.1.5, P.1.5-TB. Penjualan, TB.Konsumen-P.1.5, P.1.5-TB. Konsumen, P.2.4-TB. Detail Retur

Penjelasan : untuk data konsumen dan mencari data konsumen untuk proses transaksi penjualan

Struktur data : id_konsumen, nama_konsumen, alamat_konsumen, no_tlp_konsumen, kota

5. Nama arus data : data_penjualan

   Alias : -

   Bentuk : File

   Arus : TB. Penjualan-P.1, P.1-TB. Penjualan, P.1.5-TB. Penjualan, TB. Penjualan-P.1.6, TB. Penjualan-P.1.7, P.1.7-P.1.8, TB. Penjualan-P.2, TB. Penjualan-P.4

   Penjelasan : untuk proses transaksi penjualan

   Struktur data : no_penjualan, tgl_penjualan, tgl_pengiriman, tot_hrg_jual, bayar, sisa, status_pembayaran, id_konsumen

6. Nama arus data : data_detail_penjualan

   Alias : -

   Bentuk : File

   Arus : TB. Detail Penjualan-P.1, P.1-TB. Detail Penjualan, TB. Detail Penjualan-P.4, TB. Detail Penjualan-P.1.6, TB. Detail Penjualan-P2.4, TB. Detail Penjualan-P.4.2, P.4.2- TB. Detail Penjualan, TB. Detail Penjualan-4.3

Penjelasan : untuk detail transaksi penjualan

Struktur data : qty_jual, subtotal_jual, no_penjualan, id_barang

7. Nama arus data : struk_penjualan

Alias : -

Bentuk : Dokumen

Arus : P.1-Konsumen, Konsumen-P.2, P.1.6-Konsumen, Konsumen-P.1.7, P.1.7-Konsumen, P.1.7-P.1.8, P.1.8-P.1.9, P.1.9-Konsumen, Konsumen-P.2.2, P.2.3-P2.4, P.2-Konsumen

Penjelasan : untuk proses transaksi penjualan

Struktur data : no_penjualan, tgl_penjualan, konsumen, nama_barang, spesifikasi, qty, harga, subtotal, total, bayar, sisa, status, tgl_pengiriman, alamat_pengiriman

Nama arus data : surat jalan

Alias : -

Bentuk : Dokumen

Arus : P.1-Supir, P.2-Supir

Penjelasan : untuk proses transaksi penjualan dan pengiriman barang

Struktur data : no_penjualan, tgl_penjualan, konsumen, alamat_pengiriman, tgl_pengiriman, tgl_surat, nama_barang, spesifikasi, qty

8. Nama arus data : data retur penjualan
   Alias : -
   Bentuk : File
   Arus : TB. Retur Penjualan-P.2, P.2-TB. Retur Penjualan, P.2.4-TB. Retur Penjualan, P.2.4-P.2.5
   Penjelasan : untuk proses retur barang
   Struktur data : no_retur, tgl_retur, id_konsumen
9. Nama arus data : data detail retur
   Alias : -
   Bentuk : File
   Arus : TB. Detail Retur-P.2, P.2-TB. Detail Retur, P.2.4-TB. Detail Retur
   Penjelasan : untuk detail retur
   Struktur data : id_barang, jml_retur, no_retur
10. Nama arus data : surat jalan retur
    Alias : -
    Bentuk : Dokumen
    Arus : P.2-Supir, P.2.5-Supir
    Penjelasan : untuk surat jalan retur
    Struktur data : no_retur, tgl_retur, konsumen, alamat_pengiriman, tgl_surat, nama_barang, spesifikasi, qty_retur

11. Nama arus data : data *supplier*

    Alias : -

    Bentuk : File

    Arus : P.3-TB. Supplier, TB.Supplier-P.3, P.3.2-TB. Supplier, TB. Supplier-P.3.2, P.3.2.2-TB. Supplier, TB. Supplier-P.3.2.2, TB. Supplier-P.3.2.3, P.3.2.3-TB. Supplier, P.3.2.3-P.3.2.4, TB. Supplier-P.3.2.4, P.3.2.4-TB. Detail Pembelian

    Penjelasan : untuk data *supplier*

    Struktur data : id_supplier, nama_supplier, alamat_supplier, no_tlp_supplier

12. Nama arus data : data bahan

    Alias : -

    Bentuk : File

    Arus : TB. Bahan-P.2, P.3- TB. Bahan, P.2.6-TB. Bahan, TB. Bahan-P.2.6, TB. Bahan-P.2.7, P.2.7-TB.Barang, TB. Bahan-P.2.8, P.2.8-TB. Surat Bahan, P.2.8-TB. Detail Surat, P.3.1-TB. Bahan, TB. Bahan-P.3, P.3.1.2-TB. Bahan, TB. Bahan-P.3.1.2, P.3.1.2-P.3.1.3, TB. Bahan-P.3.1.4, P.3.1.4-TB. Surat Bahan, P.3.1.4-TB. Detail Surat, TB. Bahan-P.3.2.4

Penjelasan : untuk data bahan

Struktur data : id_bahan, nama_bahan, stok_bahan, satuan, harga_bahan

13. Nama arus data : data pembelian

Alias : -

Bentuk : File

Arus : TB. Pembelian-P.3, P.3-TB. Pembelian, TB.Pembelian-P.4, TB. Pembelian-P.3.2, P.3.2-TB. Pembelian, TB. Pembelian-P.4.4, P.4.4-TB. Pembelian, TB. Pembelian-P4.6

Penjelasan : untuk data transaksi pembelian

Struktur data : no_pembelian, tgl_pembelian, ongkir, tot_hrg_beli, id_supplier

14. Nama arus data : data detail pembelian

Alias : -

Bentuk : File

Arus : TB. Detail Pembelian-P.3, P.3-TB. Detail Pembelian, TB. Detail Pembelian-P.4, TB. Detail Pembelian-P.3.2, P.3.2- TB. Detail Pembelian, TB. Detail Pembelian-P.4.6

Penjelasan : untuk detail transaksi pembelian

Struktur data : qty_beli, subtotal_beli, no_pembelian, id_bahan

15. Nama arus data : surat bahan

Alias : surat bahan disetujui, surat bahan tidak disetujui

Bentuk : File, Dokumen

Arus : TB. Surat Bahan-P.2, P.2- TB. Surat Bahan, TB. Surat Bahan-P.3, P.3- TB. Surat Bahan, TB. Surat Bahan-P.2.9, TB. Surat Bahan-P.3.1, P.3.1- TB. Surat Bahan, TB. Surat Bahan-P.3.1.5, P.3.1.5-P.3.1.6, P.3.1.7-Supplier

Penjelasan : untuk data ajuan pembelian bahan

Struktur data : no_surat, tgl_surat, id_bahan, nama_bahan, stok_bahan, satuan, harga, qty_beli

16. Nama arus data : detail surat

Alias : -

Bentuk : File

Arus : TB. Detail Surat-P.3, P.3-TB. Detail Surat, TB. Detail Surat-P.2.9, P.3.1-TB. Detail Surat, TB. Detail Surat-P.3.1, TB. Detail Surat-P.3.1.5,

Penjelasan : untuk detail surat

Struktur data : nama_bahan, stok_bahan, satuan, harga_bahan, qty_beli, id_bahan, no_surat

4.1.4. Perancangan Basis Data

4.1.4.1. Normalisasi

1. Bentuk Unnormal

Langkah pertaman dalam merancang basis data dengan sumber kamus data adalah membentuk tabel/skema tidak normal yaitu dengan menggabungkan semua atribut yang ada pada kamus data.

Bentuk UnNormal

{ id_user, jenis_akun, username, password, id_barang, nama_barang, spesifikasi, stok_barang, harga_barang, jml_bahan, id_bahan, nama_bahan, ~~id_barang~~, id_konsumen, nama_konsumen, alamat_konsumen, no_tlp_konsumen, kota, no_penjualan, tgl_penjualan, tgl_pengiriman, tot_hrg_jual, bayar, sisa, status_pembayaran, ~~id_konsumen~~, qty_jual, subtotal_jual, ~~no_penjualan, id_barang, no_penjualan, tgl_penjualan~~, konsumen,~~ nama_barang, spesifikasi,~~ qty, harga, subtotal, total, bayar, sisa, status, ~~tgl_pengiriman~~, alamat_pengiriman, ~~no_penjualan, tgl_penjualan, konsumen, alamat_pengiriman, tgl_pengiriman~~, tgl_surat, ~~nama_barang, spesifikasi, qty~~, no_retur, tgl_retur, ~~id_konsumen, id_barang~~, jml_retur, ~~no_retur, no_retur, tgl_retur, konsumen, alamat_pengiriman, tgl_surat, nama_barang, spesifikasi~~, qty_retur, id_supplier, nama_supplier, alamat_supplier, no_tlp_supplier, ~~id_bahan, nama_bahan~~, stok_bahan, satuan, harga_bahan, no_pembelian, tgl_pembelian, ongkir, tot_hrg_beli, ~~id_supplier,~~ qty_beli, subtotal_beli, ~~no_pembelian, id_bahan~~, no_surat, tgl_surat~~, id_bahan, nama_bahan, stok_bahan, satuan, harga, qty_beli, nama_bahan, stok_bahan, satuan, harga_bahan, qty_beli, id_bahan, no_surat~~}

2. Bentuk Normal Ke-1

Langkah ke dua memebentuk tabel normal/skema 1 dengan syarat menghilangkan semua atribut yang redudansi/ sama dari tabel yang belum normal.

Bentuk Normal Ke-1

{ id_user, jenis_akun, username, password, id_barang, nama_barang, spesifikasi, stok_barang, harga_barang, jml_bahan, id_bahan, nama_bahan, id_konsumen, nama_konsumen, alamat_konsumen, no_tlp_konsumen, kota, no_penjualan, tgl_penjualan, tgl_pengiriman, tot_hrg_jual, bayar, sisa, status_pembayaran, qty_jual, subtotal_jual, konsumen, qty, harga, subtotal, total, bayar, sisa, status, alamat_pengiriman, tgl_surat, no_retur, tgl_retur, jml_retur, qty_retur, id_supplier, nama_supplier, alamat_supplier, no_tlp_supplier, stok_bahan, satuan, harga_bahan, no_pembelian, tgl_pembelian, ongkir, tot_hrg_beli, qty_beli, subtotal_beli, no_surat, tgl_surat}

3. Bentuk Normal Ke-2

Langkah ke tiga adalah membentuk tabel normal ke-2, dengan syarat semua atribut bukan kuni harus bergantung sepenuhnya pada atribut kunci.

Bentuk Normal Ke-2

Primary Key : id_user, id_bahan, id_barang, id_konsumen, id_supplier, no_penjualan, no_pembelian, no_retur, no_surat

User : { id_user*, jenis_akun, username, password }

Bahan : { id_bahan*, nama_bahan, stok_bahan, satuan, harga_bahan}

Barang : { id_barang*, nama_barang, spesifikasi, stok_barang, harga_barang, jml_bahan, satuan, nama_bahan }

Konsumen : { id_konsumen*, nama_konsumen, alamat_konsumen, no_tlp_konsumen, kota}

Supplier : {id_supplier*, nama_supplier, alamat_supplier, no_tlp_supplier }

Penjualan : { no_penjualan*, tgl_penjualan, tgl_pengiriman, tot_hrg_jual, bayar, sisa, status_pembayaran, qty_jual, subtotal_jual}

Pembelian : { no_pembelian*, tgl_pembelian, ongkir, tot_hrg_beli, qty_beli, subtotal_beli}

Retur Penjualan : { no_retur*, tgl_retur, jml_retur }

Surat Bahan : {no_surat*, tgl_surat, nama_bahan, stok_bahan, satuan, harga_bahan, qty_beli }

4. Bentuk Normal Ke-3

Membentuk normal ke-3 yaitu jika berada pada bentuk normal kedua dan setiap atribut bukan kunci tidak memiliki dependensi transitif terhadap kunci primer.

Bentuk Normal Ke-3

User : { id_user*, jenis_akun, username, password }

Bahan : { id_bahan*, nama_bahan, stok_bahan, satuan, harga_bahan}

Barang : { id_barang*, nama_barang, spesifikasi, stok_barang, harga_barang, jml_bahan, satuan, nama_bahan, id_bahan**}

Konsumen : { id_konsumen*, nama_konsumen, alamat_konsumen, no_tlp_konsumen, kota}

Supplier : {id_supplier*, nama_supplier, alamat_supplier, no_tlp_supplier }

Penjualan : { no_penjualan*, tgl_penjualan, tgl_pengiriman, tot_hrg_jual, bayar, sisa, status_pembayaran, qty_jual, subtotal_jual, id_konsumen**, id_barang**}

Pembelian : { no_pembelian*, tgl_pembelian, ongkir, tot_hrg_beli, qty_beli, subtotal_beli, id_supplier**, id_bahan**}

Retur Penjualan : { no_retur*, tgl_retur, jml_retur, id_barang**, id_konsumen**}

Surat Bahan : {no_surat*, tgl_surat, nama_bahan, stok_bahan, satuan, harga_bahan, qty_beli, id_bahan**}

5. BCNF (*Boycedo Codd*)

Suatu relasi dikatakan memenuhi bentuk normal *Boycode Codd* jika dan hanya jika suatu penentu (determinan) adalah kunci kandidat (atribut yang bersifat unik).

User : { id_user*, jenis_akun, username, password }

Bahan : { id_bahan*, nama_bahan, stok_bahan, satuan, harga_bahan}

Barang : { id_barang*, nama_barang, spesifikasi, stok_barang, harga_barang }

Konsumen : { id_konsumen*, nama_konsumen, alamat_konsumen, no_tlp_konsumen, kota}

Supplier : {id_supplier*, nama_supplier, alamat_supplier,

no_tlp_supplier }

Penjualan : { no_penjualan*, tgl_penjualan, tgl_pengiriman, tot_hrg_jual, bayar, sisa, status_pembayaran, id_konsumen**}

Pembelian : { no_pembelian*, tgl_pembelian, ongkir, tot_hrg_beli, id_supplier**}

Retur Penjualan : { no_retur*, tgl_retur, id_konsumen** }

Surat Bahan : {no_surat*, tgl_surat}

Detail Barang : {jml_bahan, satuan, nama_bahan, id_bahan**, id_barang**}

Detail Penjualan : { qty_jual, subtotal_jual, no_penjualan**, id_barang**}

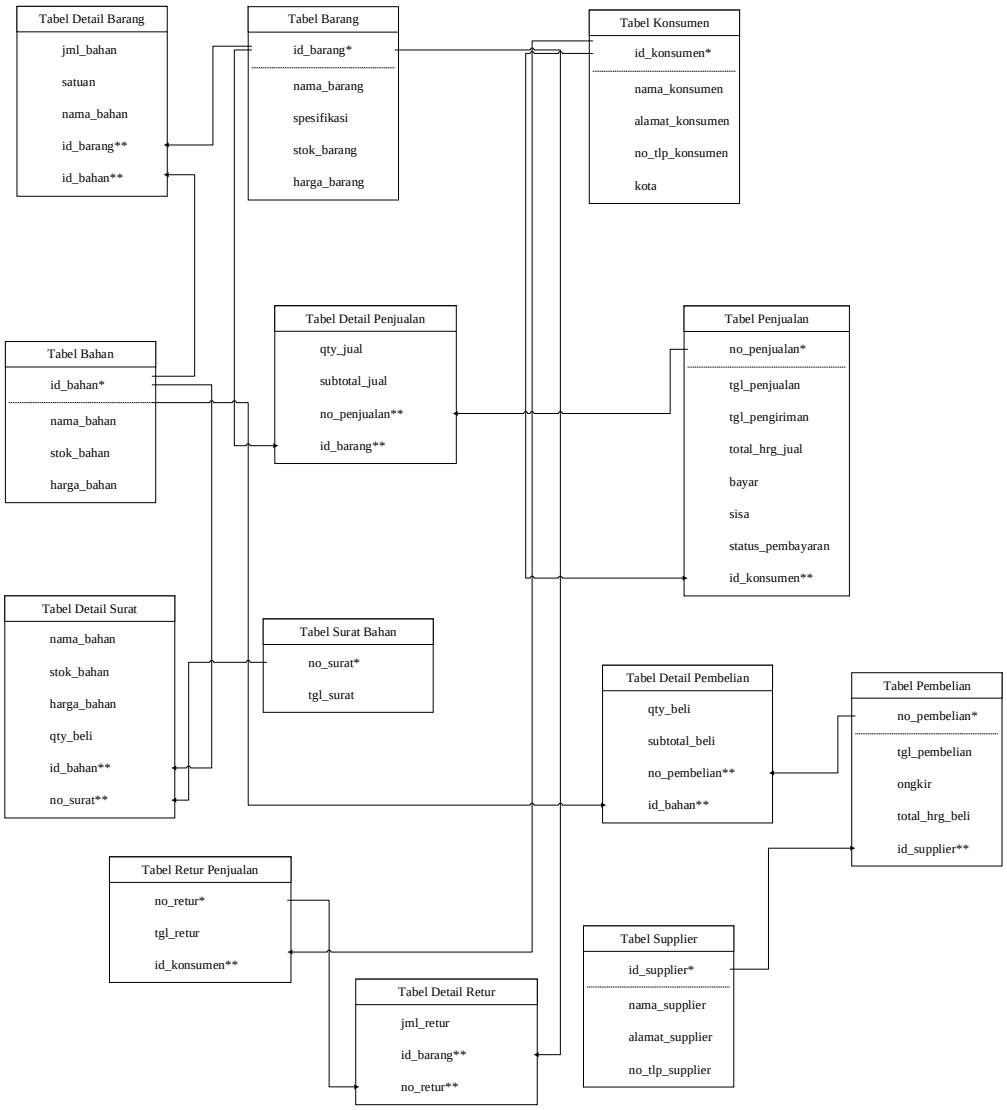
Detail Pembelian : { qty_beli, subtotal_beli, no_pembelian**, id_bahan**}

Detail Retur : {jml_retur, no_retur**,id_barang**}

Detail Surat : { nama_bahan, stok_bahan, satuan, harga_bahan, qty_beli, id_bahan**, no_surat** }

4.1.4.2.Relasi Tabel

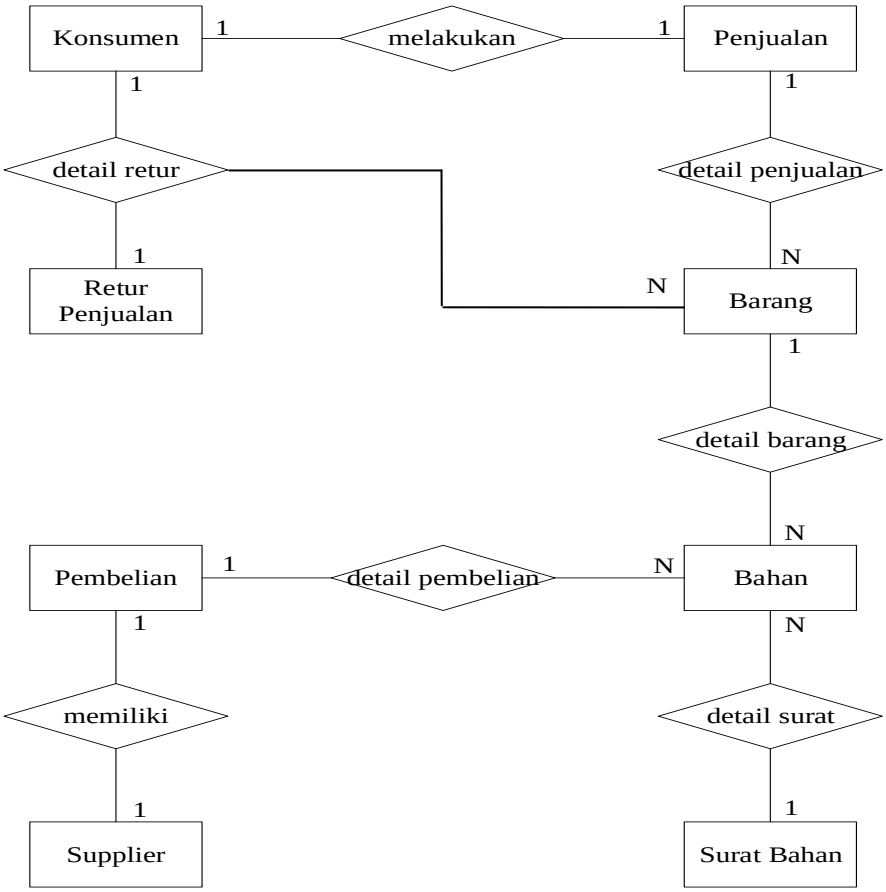
Relasi tabel menggambarkan hubungan yang terjadi antara satu tabel dengan lainnya yang berada pada basis data yang digunakan.



Gambar 4.13 Relasi Tabel

4.1.4.3.*Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan secara abstrak. Model jaringan data yang menekankan pada struktur-struktur dan relationship data.



Gambar 4.14 ERD

4.1.4.4.Struktur File

Struktur file berfungsi untuk menjelaskan variable pada tabel yang akan di gunakan dalam pembangunan program aplikasi.

1. File *User*

   Nama File : *User*

   Primary Key : id_user

   Jumlah Field : 4

Tabel 4.1 File *User*

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	id_user	Varchar	5	Id user

2.	jenis_akun	varchar	20	Jenis akun
3.	username	varchar	30	Username
4.	password	varchar	30	Password

2. File Konsumen

   Nama File : konsumen

   Primary Key : id_konsumen

   Jumlah Field : 5

Tabel 4.2 File Konsumen

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_konsumen	Varchar	10	Id konsumen
2	nama_konsumen	Varchar	30	Nama konsumen
3	alamat_konsumen	Varchar	30	Alamat konsumen
4	no_tlp_konsumen	Varchar	15	No telepon konsumen
5	kota	Varchar	15	Kota asal konsumen

3. File Supplier

   Nama File : supplier

   Primary Key : id_supplier

   Jumlah Field : 4

Tabel 4.3 File *Supplier*

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_supplier	Varchar	10	Id supplier
2	nama_ supplier	Varchar	30	Nama supplier
3	alamat_ supplier	Varchar	30	Alamat supplier
4	no_tlp_ supplier	Varchar	15	No telepon supplier

4. File Bahan Baku

   Nama File : bahan

   Primary Key : id_bahan

   Jumlah Field : 5

Tabel 4.4 File Bahan Baku

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_bahan	Varchar	20	Id bahan baku
2	nama_ bahan	Varchar	50	Nama bahan baku
3	stok_bahan	Int	15	Stok bahan baku
4	satuan	Varchar	30	Satuan bahan baku
5	harga_bahan	Double		Harga bahan baku

5. File Barang

   Nama File : barang

   Primary Key : id_barang

   Jumlah Field : 5

Tabel 4.5 File Barang

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	id_barang	Varchar	20	Id barang produksi
2	nama_barang	Varchar	50	Nama barang produksi
3	spesifikasi	Varchar	500	Spesifikasi barang produksi
4	stok_barang	Int	15	Stok barang produksi
5	harga_barang	Double		Harga barang produksi

6. File Detail Barang

   Nama File : detail barang

   Primary Key : -

   Jumlah Field : 5

Tabel 4.6 File Detail Barang

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	jml_bahan	Int	10	Jumlah bahan baku
2	satuan	Varchar	30	Satuan bahan
3	id_bahan	Varchar	10	Id bahan baku
4	nama_bahan	Varchar	50	Nama bahan baku
5	id_barang	Varchar	10	Id barang produksi

7. File Penjualan

   Nama File : penjualan

   Primary Key : no_penjualan

   Jumlah Field : 8

Tabel 4.7 File Penjualan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	no_penjualan	Varchar	20	No penjualan
2	tgl_penjualan	Date		Tgl penjualan
3	tgl_pengiriman	Date		Tgl pengiriman
4	tot_hrg_jual	Double		Total harga penjualan
5	bayar	Double		Bayar transaksi
6	sisa	Double		Sisa pembayaran
7	status_pembayaran	Varchar	20	Status pembayaran konsumen
8	id_konsumen	Varchar	20	Id konsumen

8. File Detail Penjualan

   Nama File : detail_penjualan

   Primary Key : -

   Jumlah Field : 4

Tabel 4.8 File Detail Penjualan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	qty_jual	Varchar	15	Qty penjualan
2	subtotal_jual	Double		Subtotal penjualan
3	no_penjualan	Varchar	20	No penjualan
4	id_barang	Varchar	20	Id barang

9. File Pembelian

   Nama File : pembelian

   Primary Key : no_pembelian

   Jumlah Field : 5

Tabel 4.9 File Pembelian

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	no_pembelian	Varchar	20	No pembelian
2	tgl_pembelian	Date		Tgl pembelian
3	ongkir	Double		Ongkir pembelian
4	tot_hrg_beli	Double		Total harga pembelian
5	id_supplier	Varchar	20	Id supplier

10. File Detail Pembelian

    Nama File : detail pembelian

    Primary Key : -

Jumlah Field : 4

Tabel 4.10 File Detail Pembelian

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	qty_beli	Varchar	15	Qty pembelian
2	subtotal_beli	Double		Subtotal pembelian
3	no_pembelian	Varchar	20	No pembelian
4	id_bahan	Varchar	20	Id bahan

11. File Surat Bahan

Nama File : surat bahan

Primary Key : no_surat

Jumlah Field : 2

Tabel 4.11 File Surat Bahan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	no_surat	Varchar	30	No surat ajuan pembelian bahan
2	tgl_surat	Date		Tgl surat ajuan pembelian bahan

12. File Detail Surat

Nama File : detail surat

Primary Key : -

Jumlah Field : 7

Tabel 4.12 File Detail Surat

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	nama_bahan	Varchar	30	Nama bahan baku
2	stok_bahan	Int	10	Stok bahan baku
3	satuan	Varchar	30	Satuan bahan baku
4	harga_bahan	Double		Harga bahan baku
5	qty_beli	Int	10	Qty beli bahan baku
6	id_bahan	Varchar	30	Id bahan baku
7	no_surat	Varchar	30	No surat ajuan pembelian bahan baku

13. File Retur Penjualan

Nama File : retur penjualan

Primary Key : no_retur

Jumlah Field : 3

Tabel 4.13 File Retur Penjualan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	No_retur	Varchar	25	No retur
2	Tgl_retur	Date		Tgl retur
3	Id_konsumen	Varchar	20	Id konsumen

14. File Detail Retur

Nama File : detail retur

Primary Key : -

Jumlah Field : 3

Tabel 4.14 File Detail Retur

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_barang	Varchar	20	Id barang
2	Jml_retur	Varchar	5	Jumlah retur
3	No_retur	Varchar	30	No retur

4.1.4.5.Kodifikasi

Kodifikasi digunakan untuk mengklarifikasikan data, mempermudah dalam mengelompokan data dan memprosesnya, juga mempersingkat dalam mengidentifikasikan suatu objek, sehingga suatu kesamaan dalam mengidentifikasikan objek dapat terhindari. Berikut adalah kodifikasi data untuk program aplikasi sistem informasi yang akan dibangun:

1. Kodifikasi data barang

   Id_barang

   BRG1

   BRG = identifikasi barang/kode untuk barang

   1 = urutan nomor data barang ke 1

2. Kodifikasi bahan produksi

   Id_bahan

   BHN1

   BHN = identifikasi bahan produksi/kode untuk bahan produksi

   1 = urutan nomor data bahan produksi ke 1

3. Kodifikasi data konsumen

   Id_konsumen

KSM1

KSM = identifikasi konsumen/kode untuk konsumen

1 = urutan nomor data konsumen ke 1

4. Kodifikasi data supplier

   Id_supplier

   SUP1

   SUP = identifikasi supplier/kode untuk supplier

   1 = urutan nomor data supplier ke 1

5. Kodifikasi data transaksi penjualan

   No_penjualan

   TP-2015617-1

   TP = identifikasi transaksi penjualan/kode untuk transaksi penjualan

   2015617 = untuk tanggal

   1 = urutan nomor data untuk transaksi penjualan

6. Kodifikasi data transaksi pembelian

   No_pembelian

   TB-2015617-1

   TB = identifikasi transaksi pembelian/kode untuk transaksi pembelian

   2015617 = untuk tanggal

   1 = urutan nomor data untuk transaksi pembelian

7. Kodifikasi data retur penjualan

   No_retur

   RET-2015617-1

RET = identifikasi data retur/kode untuk retur

2015617 = untuk tanggal

1 = urutan nomor data untuk retur

8. Kodifikasi surat ajuan bahan

   No_surat

   SAPB-2015617-1

   SAB = identifikasi surat ajuan bahan/kode untuk surat ajuan bahan

   2015617 = untuk tanggal

   1 = urutan nomor data untuk surat ajuan bahan

9. Kodifikasi data user

   Id_user

   USR1

   USR = identifikasi data user/kode untuk data user

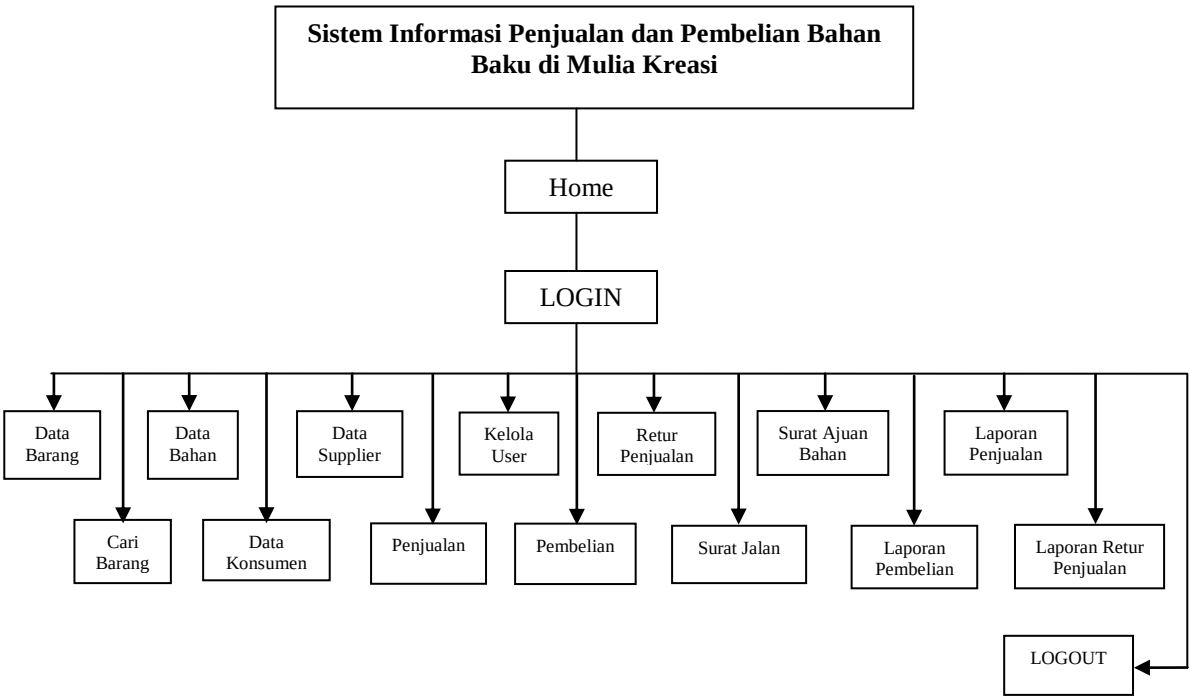
   1 = urutan nomor data untuk data user

4.2 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka adalah bentuk tampilan yang dapat dilihat oleh pengguna yang digunakan pada sebuah program aplikasi komputer. Perancangan antar muka bertujuan untuk memenuhi salah satu kriteria interaksi antar manusia dan komputer agar mendapatkan perhatian pengguna kepada program aplikasi yang dibuat

4.2.1. Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk rancangan program yang mempunyai fungsi untuk memudahkan *user* dalam melihat dan menggunakan sesuai dengan kebutuhannya. Struktur menu program pada Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Bahan Baku di Mulia Kreasi .



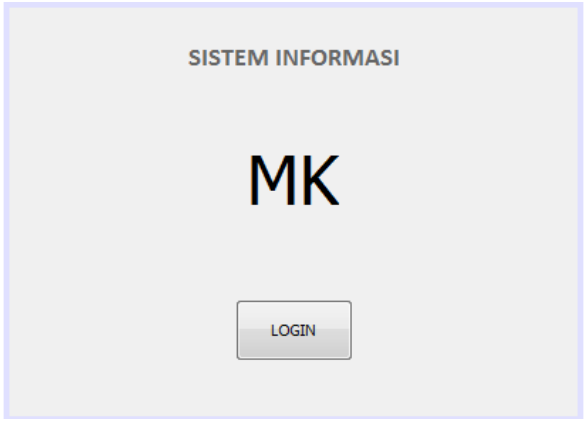
Gambar 4.15 Struktur Menu

4.2.2. Perancangan *Input*

Perancangan *input* adalah suatu bentuk tampilan untuk *user*, agar *user* dapat berinteraksi dengan program. Perancangan program ini terdiri dari perancangan input data user, data konsumen, data supplier, data bahan, data barang, data penjualan, data pembelian, data surat bahan (surat ajuan pembelian

bahan), data retur penjualan, laporan penjualan, laporan pembelian, mencari data barang :

1. Perancangan Halaman Utama

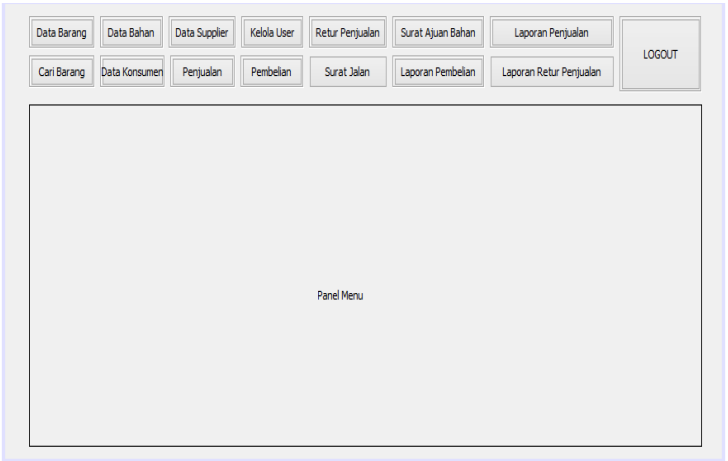


Gambar 4.16 Halaman Utama

Keterangan :

Login : untuk masuk ke form *login*

2. Perancangan Form Menu

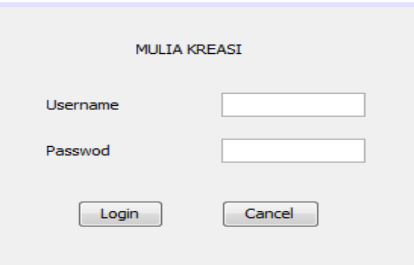


Gambar 4.17 Form Menu

Keterangan:

Data barang	: untuk menampilkan form barang
Data bahan	: untuk menampilkan form bahan
Data *supplier*	: untuk menampilkan form data *supplier*
Kelola *user*	: untuk menampilkan form *user*
Retur penjualan	: untuk menampilkan form retur penjualan
Surat ajuan bahan	: untuk menampilkan form surat ajuan bahan
Laporan penjualan	: untuk menampilkan form penjualan
Cari barang	: untuk menampilkan form pencarian barang
Data konsumen	: untuk menampilkan form konsumen
Penjualan	: untuk menampilkan form transaksi penjualan
Pembelian	: untuk menampilkan form transaksi pembelian
Surat jalan	: untuk menampilkan form surat jalan
Laporan pembelian	: untuk menampilkan form laporan pembelian
Laporan retur penjualan	: untuk menampilkan form laporan retur penjualan
Logout	: untuk keluar dari menu utama aplikasi
Panel menu	: untuk menampilkan form menu yang ada pada aplikasi

3. **Form *Login***



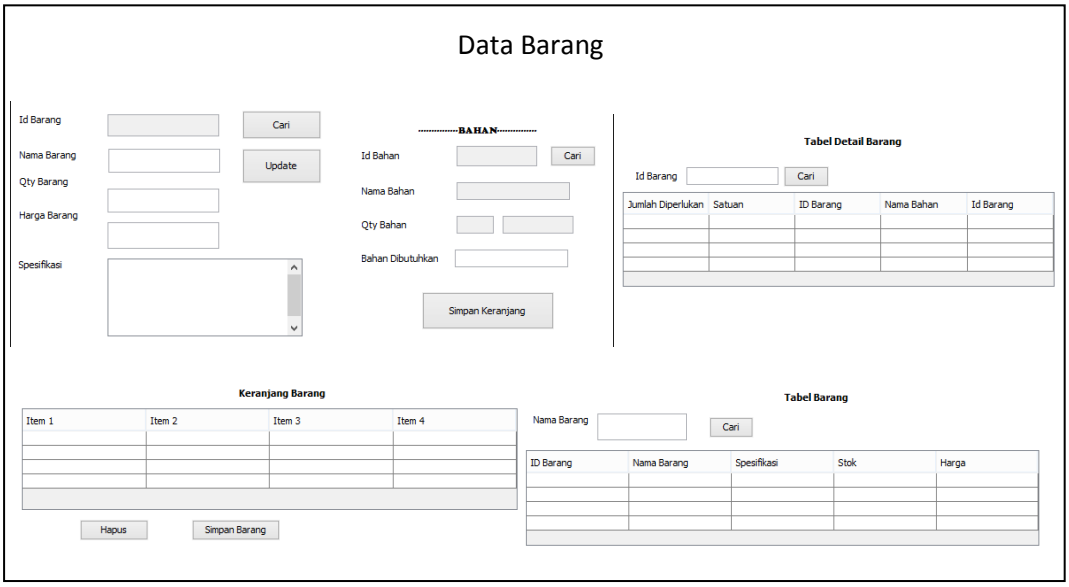
Gambar 4.18 Form Login

Keterangan:

Username : nama pengguna yang digunakan oleh admin untuk masuk ke dalam form utama sistem informasi Mulia Kreasi

Password : kata kunci yang digunakan oleh penggunak untuk masuk ke form utama sistem informasi Mulia Kreasi

4. Form Data Barang



Gambar 4.19 Form Data Barang

Keterangan:

Id barang :untuk input id barang yang bernilai *unique*

Nama barang : untuk menginputkan nama barang

Qty barang : untuk menginputkan qty (jumlah) barang

Harga barang : untuk menginputkan harga barang

Spesifikasi : untuk menginputkan spesifikasi barang

Cari : untuk mencari data barang

Update : untuk mengedit data barang

Id bahan : untuk input id bahan yang bernilai *unique*

Nama bahan : untuk menginputkan nama bahan

Qty bahan : untuk menginputkan qty bahan (jumlah)

Bahan dibutuhkan : untuk menginputkan bahan yang dibutuhkan

Simpan keranjang : untuk menyimpan data barang dan bahan yang sudah diinputkan

(pada tabel detail barang)

Id barang : untuk menginputkan id barang yang *unique*

Cari : untuk mencari id barang

Hapus : untuk menghapus data barang

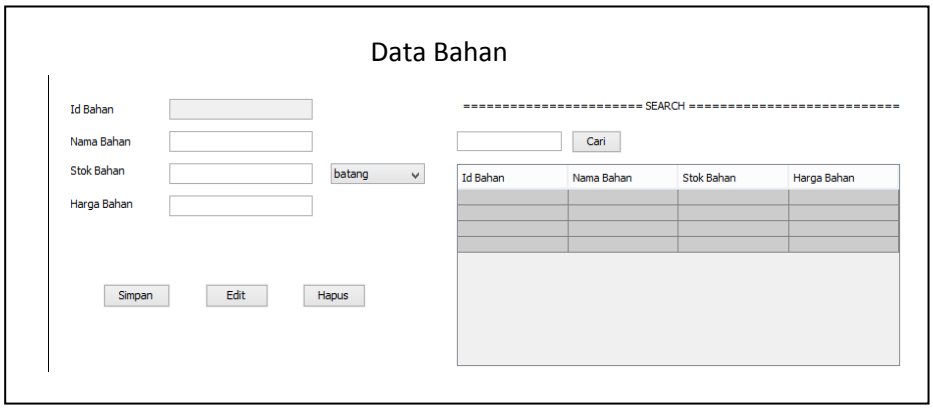
Simpan keranjang: untuk menyimpan data barang ke dalam database

(tabel barang)

Nama barang : untuk menginputkan nama barang

Cari : untuk mencari nama barang

5. Form Data Bahan



Gambar 4.20 Form Data Bahan

Keterangan :

Id bahan : untuk menginputkan id bahan yang bernilai *unique*

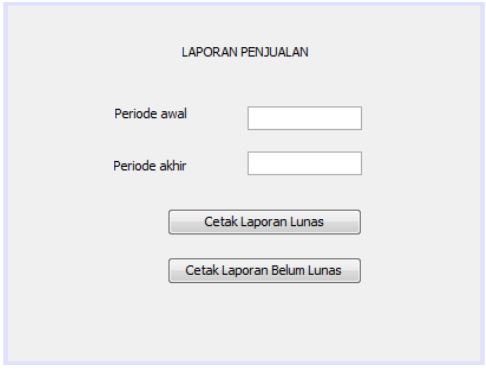
Nama bahan : untuk menginputkan nama bahan

Stok bahan : untuk menginputkan stok bahan

Harga bahan : untuk menginputkan harga bahan

Cari : untuk mencari data bahan

6. Form Laporan Penjualan



Gambar 4.21 Form Laporan Penjualan

Keterangan :

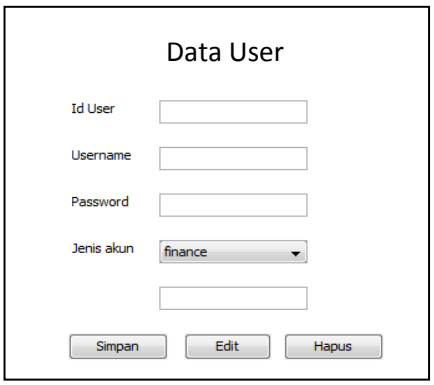
Periode awal : untuk menginputkan laporan penjualan periode awal

Periode akhir : untuk menginputkan laporan penjualan periode akhir

Cetak laporan lunas : untuk mencetak laporan dengan status pembayaran lunas

Cetak laporan belum lunas: untuk mencetak laporan penjualan dengan status belum lunas

7. Form Kelola *User*



Gambar 4.22 Form Kelola *User*

Keterangan:

Id *user*	: untuk menginputkan id *user* yang bernilai *unique*
Username	: untuk menginputkan nama *user*
Password	: untuk menginputkan *password user*
Jenis akun	: untuk menginputkan jenis akun
Simpan	: untuk menyimpan data *user*
Edit	: untuk mengedit data *user*
Hapus	: untuk menghapus data *user*
Batal	: untuk membatalkan

8. Form Surat Ajuan Bahan



Gambar 4.23 Form Ajuan Bahan

Keterangan:

No. Surat : untuk menampilkan nomor surat

Tgl surat : untuk menampilkan tanggal pembuatan surat

Id bahan : untuk menginputkan id bahan

Cari : untuk mencari data bahan

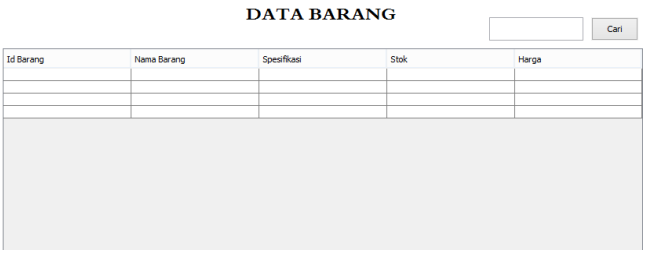
Nama bahan : untuk menginputkan nama bahan

Harga bahan : untuk menginputkan harga bahan

Simpan ke keranjang beli: untuk menyimpan data surat ajuan pembelian ke dalam database dan keranjang

Cetak surat ajuan : untuk mencetak surat ajuan pembelian bahan

9. Form Cari Barang

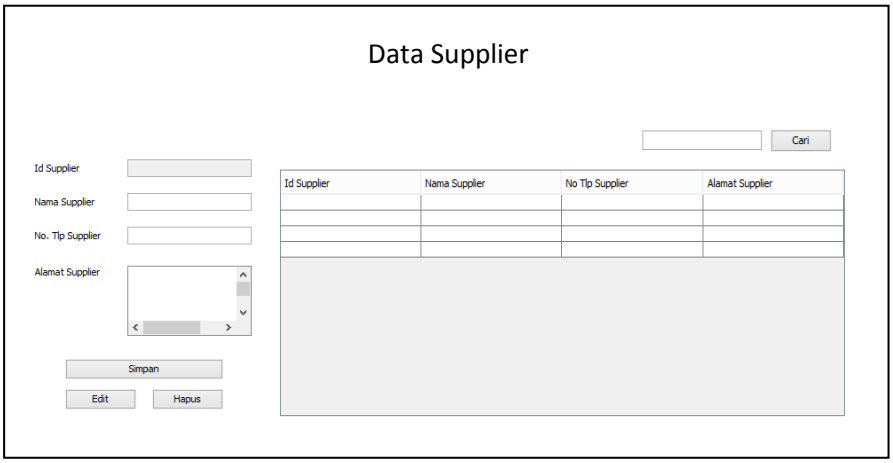


Gambar 4.24 Form Cari Barang

Keterangan :

Cari : untuk menampilkan data barang

10. Form Data *Supplier*



Gambar 4.25 Form Data *Supplier*

Keterangan:

Id *supplier* : untuk menginputkan id *supplier* yang bernilai *unique*

Nama *supplier* *:* untuk menginputkan nama *supplier*

No tlp *supplier* *:* untuk menginputkan no tlp *supplier*

Alamat *supplier* : untuk menginputkan alamat *supplier*

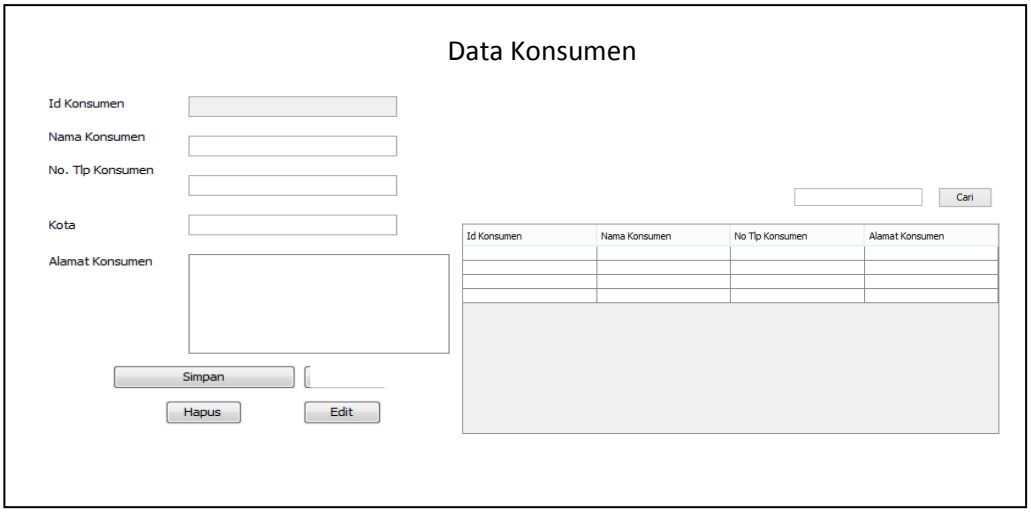
Simpan : untuk menyimpan data *supplier*

Edit : untuk mengedit data *supplier*

Hapus : untuk menghapus data *supplier*

Cari : untuk mencari data *supplier*

11. Form Data Konsumen



Gambar 4.26 Form Data Konsumen

Keterangan:

Id konsumen : untuk menginputkan id konsumen yang bernilai *unique*

Nama konsumen : untuk menginputkan nama konsumen

No tlp konsumen : untuk menginputkan no tlp konsumen

Kota : untuk menginputkan kota asal konsumen

Alamat konsumen : untuk menginputkan alamat konsumen

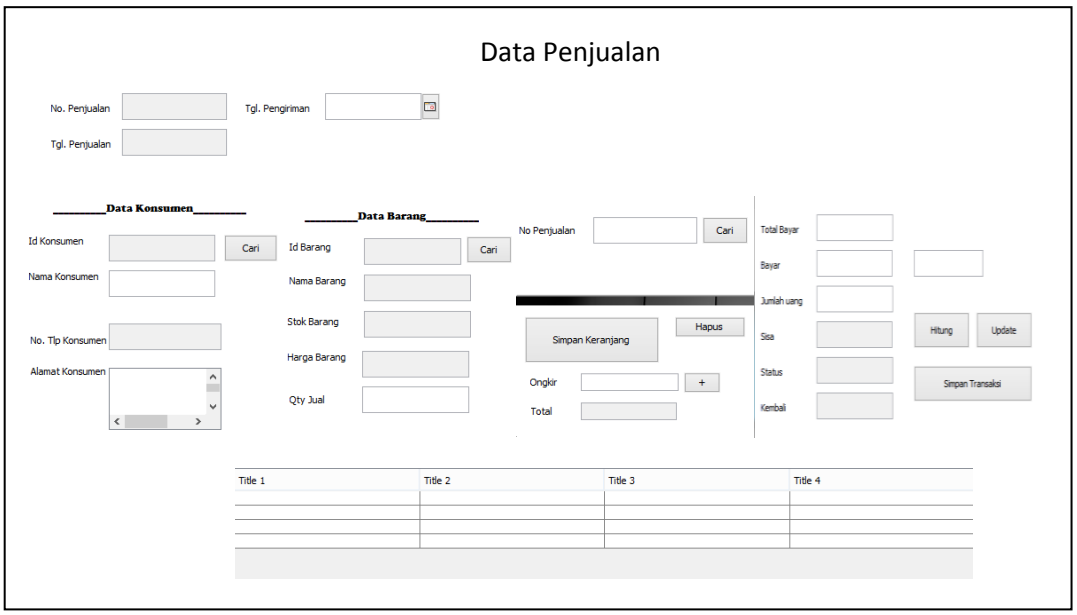
Simpan : untuk menyimpan data konsumen

Edit : untuk mengedit data konsumen

Hapus : untuk menghapus data konsumen

Cari : untuk mencari data konsumen

12. Form Data Penjualan



Gambar 4.27 Form Data Penjualan

Keterangan:

No penjualan : untuk menginputkan no penjualan

Tgl penjualan : untuk menginputkan tgl penjualan

Tgl pengiriman : untuk menginputkan tgl pengiriman

Id konsumen : untuk menginputkan id konsumen yang bernilai *unique*

Nama konsumen : untuk menginputkan nama konsumen

No tlp konsumen : untuk menginputkan no tlp konsumen

Alamat konsumen : untuk menginputkan alamat konsumen

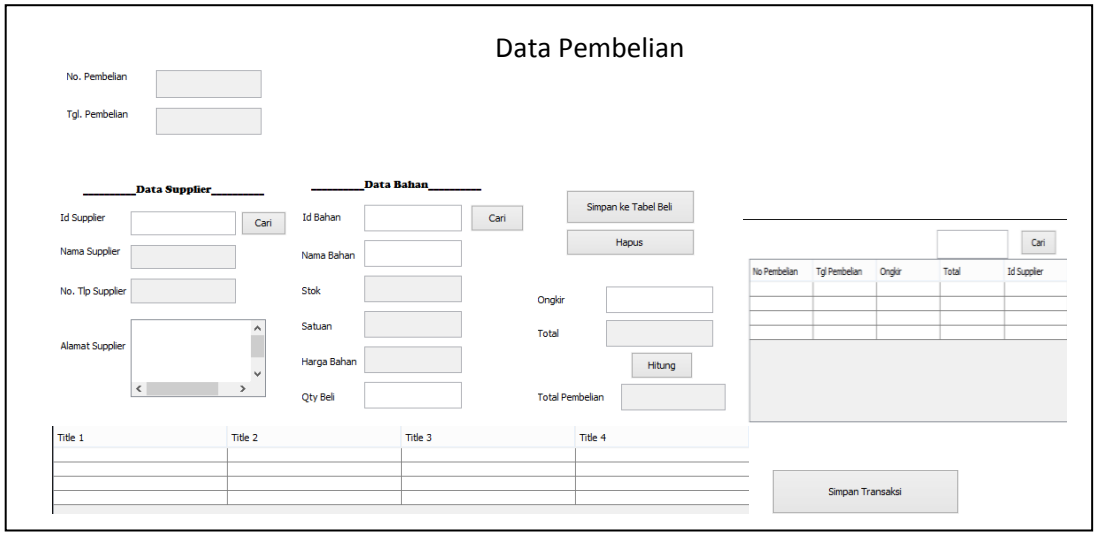
Cari : untuk menampilkan data konsumen

Id barang :untuk input id barang yang bernilai *unique*

Nama barang : untuk menginputkan nama barang

Stok barang	: untuk menginputkan qty (jumlah) barang
Harga barang	: untuk menginputkan harga barang
Qty jual	: untuk menginputkan qty jual (jumlah)
Cari	: untuk menampilkan data penjualan berdasrakan nomor penjualan
Simpan ke keranjang	: untuk menyimpan data penjualan ke dalam tabel
Hapus	: untuk menghapus data penjualan
Ongkir	: untuk menginputkan ongkos kirim
Total	: untuk menginputkan total penjualan
Tanda +	: untuk menjumlahkan hasil hasil ongkir dengan
Total bayar	: untuk menginputkan total bayar
Bayar	: untuk menginputkan pembayaran
Jumlah uang	: untuk menginputkan jumlah uang yang diterima
Sisa	: untuk menginputkan sisa pembayaran
Status	: untuk menginputkan status pembayaran
Kembali	: untuk menginputkan kembalian pembayaran total harga barang
Hitung	: untuk menghitung total pembayaran
Update	: untuk mengupdate data penjualan
Simpan transaksi	: untuk menyimpan data transaksi ke dalam Database

13. Form Data Pembelian



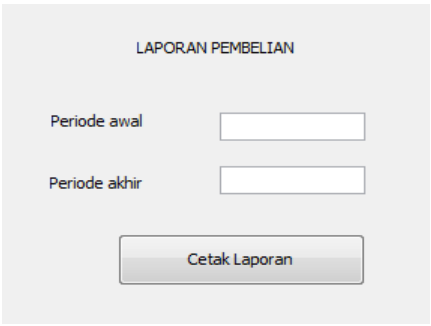
Gambar 4.28 Form Data Pembelian

Keterangan:

No pembelian	: untuk menginputka no pembelian
Tgl pembelian	: untuk menginputkan tgl pembelian
Id *supplier*	: untuk menginputkan id *supplier* yang bernilai *unique*
Nama *supplier*	*:* untuk menginputkan nama *supplier*
No tlp *supplier*	*:* untuk menginputkan no tlp *supplier*
Alamat *supplier*	: untuk menginputkan alamat *supplier*
Cari	: untuk menampilkan data *Supplier*
Id bahan	: untuk menginputkan id bahan yang bernilai *unique*
Nama bahan	: untuk menginputkan nama bahan
Stok bahan	: untuk menginputkan stok bahan
Satuan	: untuk menginputkan satuan bahan

Harga bahan	: untuk menginputkan harga bahan
Qty beli	: untuk menginputkan jumlah pembelian bahan
Cari	: untuk menampilkan data bahan
Simpan ke tabel beli	: untuk menyimpan data pembelian ke tabel beli
Hapus	: untuk menghapus data pembelian
Ongkir	: untuk menginputkan ongkos kirim
Total	: untuk menginputkan total pembelian bahan
Hitung	: untuk menghitung keseluruhan total pembelian
Total pembelian	: untuk menginputkan total pembayaran ongkir dan total pembelian
Cari	: untuk menampilkan data trasaksi pembelian
Simpan transaksi	: untuk menyimpan data pembelian ke dalam database

14. Form Laporan Pembelian



Gambar 4.29 Form Laporan Pembelian

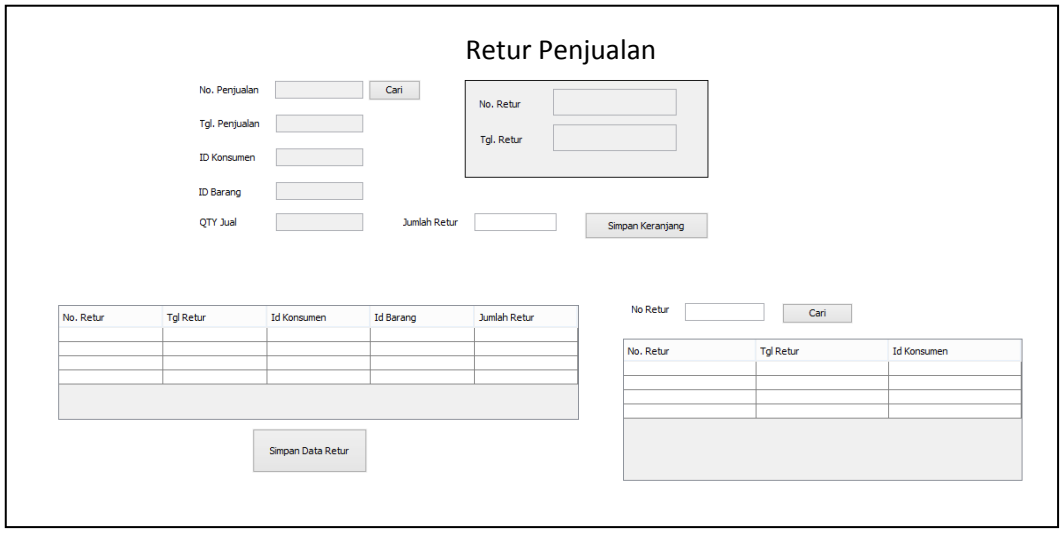
Keterangan :

Periode awal	: untuk menginputkan laporan pembelian periode awal

Periode akhir : untuk menginputkan laporan pembelian periode akhir

Cetak laporan : untuk mencetak laporan pembelian

15. Form Retur Penjualan



Gambar 4.30 Form Retur Penjualan

Keterangan :

No penjualan : untuk menginputkan no penjualan yang bernilai *unique*

Tgl penjualan : untuk menginputkan tgl penjualan

Id konsumen : untuk menginputkan id konsumen

Id barang : untuk menginputkan id barang

Qty jual : untuk menginputkan qty jual

Cari : untuk menampilkan data penjualan

No retur : untuk menginputkan no retur

Tgl retur : untuk menginputkan tgl retur

Jumlah retur : untuk menginputkan jumlah retur

Simpan ke keranjang : untuk menyimpan data retur ke tabel

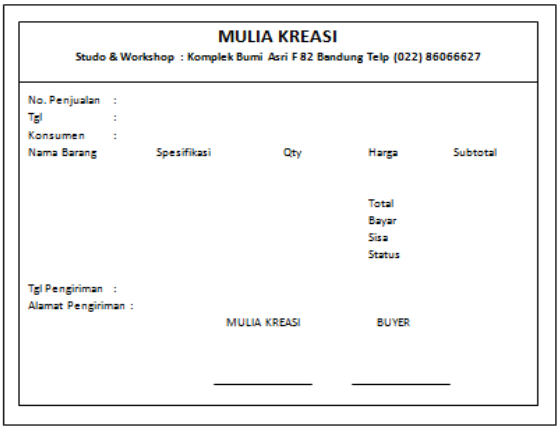
Cari : untuk mencari data retur

Simpan data retur : untuk menyimpan data retur ke dalam database

4.2.3. Perancangan *Output*

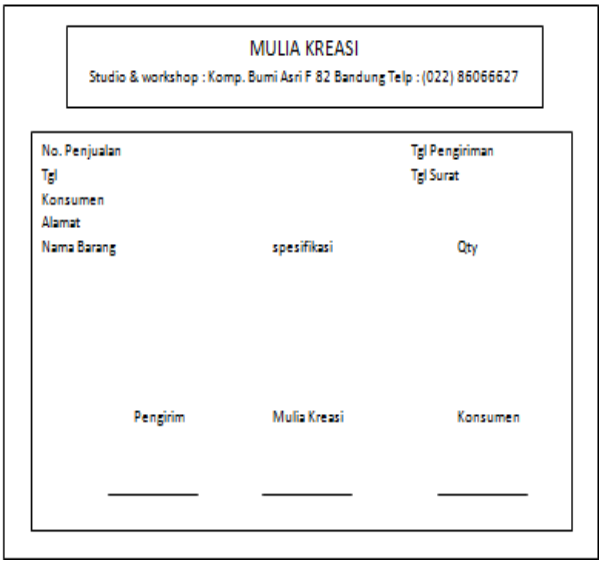
Perancangan *output* adalah suatu bentuk kegiatan dalam perancangan fisik sistem untuk menghasilkan dokumen *output* sistem yang akan dibuat atau diusulkan. Berikut adalah perancangan *output* pada Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian di Mulia Kreasi:

1. Perancangan *Output* Struk Penjualan



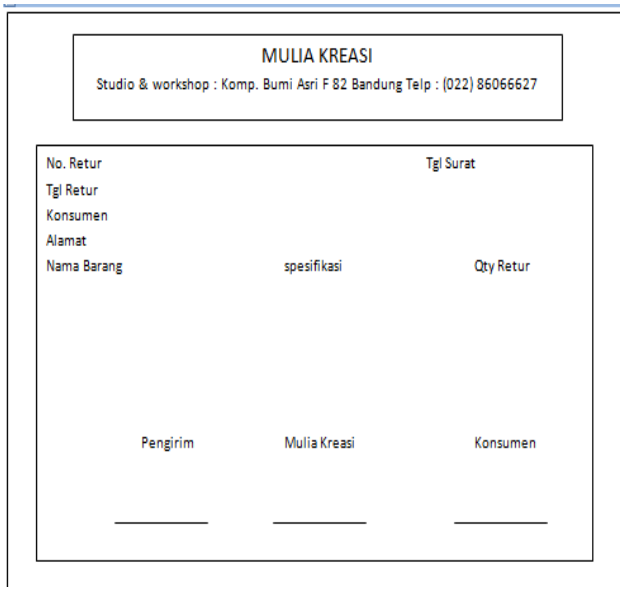
Gambar 4.31 Perancangan *Output Struk* Penjualan

2. Perancangan *Output* Surat Jalan



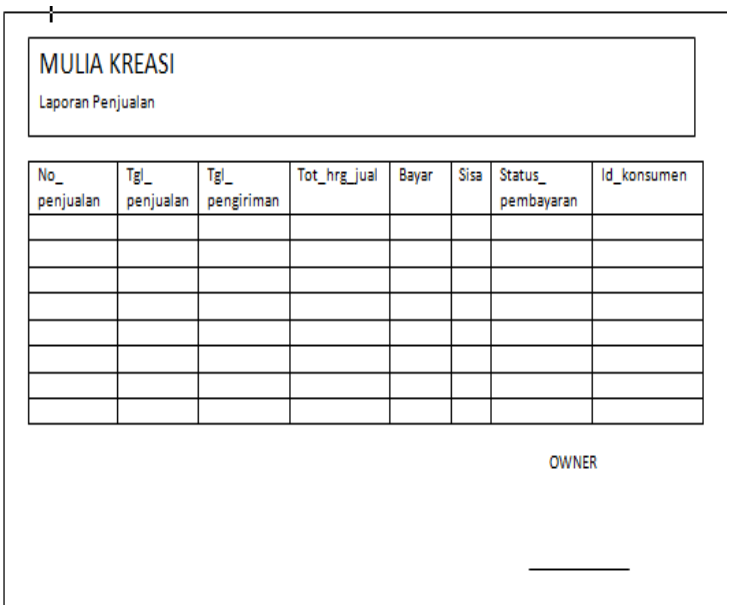
Gambar 4.32 Perancangan *Output* Surat Jalan

3. Perancangan *Output* Surat Jalan Retur



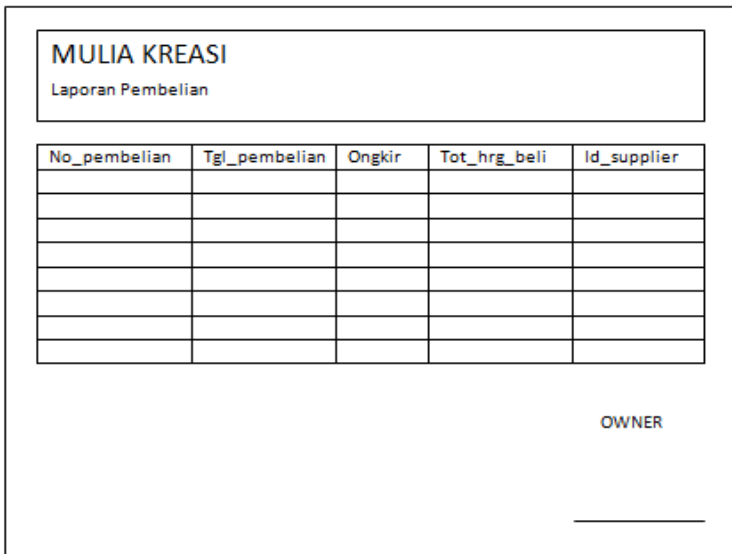
Gambar 4.33 Perancangan *Output* Surat Jalan Retur

4. Perancangan *Output* Laporan Penjualan Lunas dan Belum Lunas



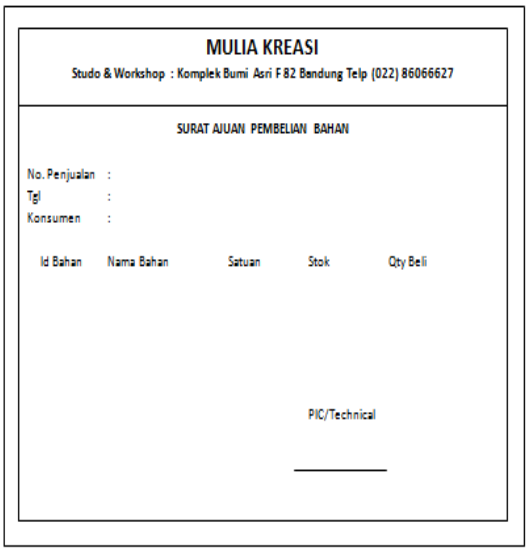
Gambar 4.34 Perancangan *Output* Laporan Penjualan Lunas dan Belum Lunas

5. Perancangan *Output* Laporan Pembelian



Gambar 4.35 Perancangan *Output* Laporan Pembelian

6. Perancangan *Output* Surat Ajuan Pembelian Bahan



MULIA KREASI

Studo & Workshop : Komplek Bumi Asri F 82 Bandung Telp (022) 86066627

SURAT AJUAN PEMBELIAN BAHAN

No. Penjualan :
Tgl :
Konsumen :

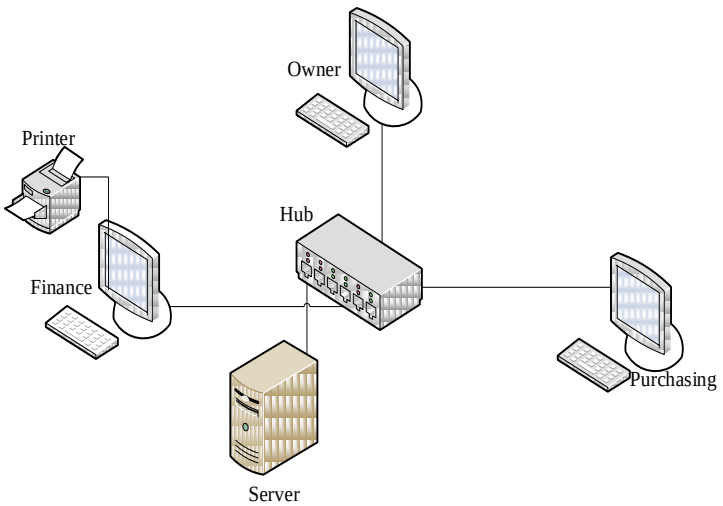
Id Bahan	Nama Bahan	Satuan	Stok	Qty Beli

PIC/Technical

Gambar 4.36 Perancangan *Output* Surat Ajuan Pembelian Bahan Baku

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan adalah:



Gambar 4.37 Perancangan Arsitektur Jaringan

Pada arsitektur jaringan seperti pada gambar diatas, dimana terdapat jaringan arsitektur *client server, server* merupakan tempat penyimpanan data yang diinputkan dan diproses oleh *client*, *server* akan menyimpan semua data. *Client* dapat memanggil data-data yang ada pada *server*. Pada jaringan arsitektur *client server* penjualan dan pembelian, dimana *server* terhubung dengan sebuah hub yang bisa menghubungkan langsung ke *Finance* yang bertugas mengolah data penjualan dan pembelian, *Purchasing* yang bertugas mengolah data bahan dan barang dan *Owner* yang bertugas untuk mengolah data penjualan dan pembelian, serta sebuah *printer* yang digunakan satu untuk semua.

Tipe Jaringan yang digunakan adalah LAN (Local Area Network), karena area yang digunakan relative kecil, dengan model konfigurasi dimana satu komputer bertindak sebagai server, dan yang lainnya sebagai client yang mengakses file dalam server. Media transmisi menggunakan kabel twistedpair, yang tipe Unshielded Twistedpair (UTP) dan dengan konektor RJ45. Topologi yang digunakan adalah topologi star. Topologi ini kinerjanya sangat optimal. Karena lintas kabel dari terminal ke server yang pendek.

4.4. Pengujian

Pengujian adalah setu set aktifitas yang direncanakan dan sistematis untuk menguji atau mengvaluasi kebenaran yang diinginkan. Aktifitas pengujian terdiri dari satu set atau sekumpulan langkah dimana dapat menempatkan desain kasus uji yang spsifik dan metode pengujian.

4.4.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini dengan menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Faktor-faktor yang penulis gunakan pada pengujian black box yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.15 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Pengujian	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Pengecekan *Finance*	Sistem	*Black Box*
	Pengecekan *Purchasing*	Sistem	*Black Box*
	Pengecekan *Owner*	Sistem	*Black Box*
Pencarian stok barang	Pencarian data stok barang	Sistem	*Black Box*
Data *supplier*	Simpan data *supplier*	Sistem	*Black Box*
	Edit data *supplier*	Sistem	*Black Box*
	Hapus data *supplier*	Sistem	*Black Box*
	Cari data *supplier*	Sistem	*Black Box*
Data konsumen	Simpan data konsumen	Sistem	*Black Box*
	Edit data konsumen	Sistem	*Black Box*
	Hapus data konsumen	Sistem	*Black Box*
	Cari data konsumen	Sistem	*Black Box*
Data penjualan	Simpan data penjualan	Sistem	*Black Box*
	Cari data penjualan	Sistem	*Black Box*
	Hapus data penjualan	Sistem	*Black Box*
	Update data penjualan	Sistem	*Black Box*
Data pembelian	Simpan data penjualan	Sistem	*Black Box*
	Cari data penjualan	Sistem	*Black Box*
	Hapus data penjualan	Sistem	*Black Box*
Pembuatan surat ajuan pembelian bahan	Cari data surat ajuan	Sistem	*Black Box*
	Simpan data surat ajuan	Sistem	*Black Box*
	Cetak surat ajuan	Sistem	*Black Box*
Data retur penjualan	Input data retur	Sistem	*Black Box*
Laporan penjualan	Cetak laporan penjualan lunas	Sistem	*Black Box*
	Cetak laporan penjualan belum lunas	Sistem	*Black Box*

Laporan pembelian	Cetak laporan pembelian	Sistem	*Black Box*
Kelola *user*	Simpan data *user* Edit data *user* Hapus data *user* Cari data *user*	Sistem Sistem Sistem Sistem	*Black Box* *Black Box* *Black Box* *Black Box*

4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah melakukan perencanaan pengujian maka langkah selanjutnya adalah kasus dan hasil pengujian:

1. Pengujian *login Finance*

Tabel 4.16 Pengujian *login Finance*

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : *Finance* *Password* : *Finance*	Dapat mengakses halaman utama sesuai dengan hak akses dari pengguna	Masuk ke halaman utama *Finance* sesuai dengan hak akses pengguna	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Username : Salah *Password* : Salah	Tidak dapat *login* dan akan menampilkan pesan terjadi kesalahan	Masuk ke halaman utama *Finance* sesuai dengan hak akses pengguna	[x] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian *login Purchasing*

Tabel 4.17 Pengujian *login Purchasing*

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : *Purchasing* *Password* : *Purchasing*	Dapat mengakses halaman utama sesuai dengan hak akses dari pengguna	Masuk ke halaman utama *Purchasing* sesuai dengan hak akses pengguna	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Username : Salah *Password* : Salah	Tidak dapat login dan akan menampilkan pesan terjadi kesalahan	Masuk ke halaman utama *Purchasing* sesuai dengan hak akses pengguna	[x] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian *login Owner*

Tabel 4.18 Pengujian *login Owner*

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username :	Dapat mengakses	Masuk ke	[x] Diterima

Owner *Password* : *Owner*	halaman utama sesuai dengan hak akses dari pengguna	halaman utama *Owner* sesuai dengan hak akses pengguna	[ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Username : Salah *Password* : Salah	Tidak dapat login dan akan menampilkan pesan terjadi kesalahan	Masuk ke halaman utama *Owner* sesuai dengan hak akses pengguna	[x] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian pencarian barang

Tabel 4.19 Pengujian Pencarian Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Inputkan id barang – BRG1	Dapat mengakses hasil pencarian barang berdasarkan id barang	Manampilkan hasil pencarian barang berdasarkan id barang	[x] Diterima [ ] Ditolak
Inptukan nama barang – *Hanger ambal*	Dapat mengakses hasil pencarian barang berdasarkan	Manampilkan hasil pencarian barang	[x] Diterima [ ] Ditolak

casual	nama barang	berdasarkan nama barang	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Tidak memilih dan mengisi id barang atau nama barang	Data barang tidak dapat tampil pada tabel pencarian barang	Data barang tidak akan muncul karena tidak memilih dan mengisi id barang atau nama barang	[x] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian kelola data *supplier*

Tabel 4.20 Pengujian Data *Supplier*

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan data *supplier*	Data *supplier* yang sudah diinputkan tersimpan	Data *supplier* berhasil disimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Mengedit data *supplier*	Data *supplier* yang diubah dapat berubah	Data *supplier* berhasil diubah	[x] Diterima [ ] Ditolak
Memilih data *supplier* kemudian menghapus data	Hapus data *supplier*	Data *supplier* berhasil dihapus	[x] Diterima [ ] Ditolak

supplier			
Memilih data *supplier* berdasarkan id *supplier* atau nama *supplier* lalu mengisi data masukan	Dapat mengakses hasil pencarian berdasarkan id *supplier* atau nama *supplier*	Manampilkan hasil pencarian id *supplier* atau nama *supplier*	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Tidak menginputkan data *supplier*	Data *supplier* tidak tersimpan	Data *supplier* tidak akan tersimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengedit data *supplier*	Data *supplier* tidak akan berubah	Data *supplier* tidak berubah	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak menghapus data *supplier*	Data *supplier* tidak akan terhapus	Data *supplier* tidak terhapus	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak memilih dan mengisi id *supplier* atau nama *supplier*	Data *supplier* tidak dapat tampil pada tabel pencarian *supplier*	Data *supplier* tidak akan muncul karena tidak memilih dan mengisi id *supplier* atau nama *supplier*	[x] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian kelola data konsumen

Tabel 4.21 Pengujian Data Konsumen

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan data konsumen	Data konsumen yang sudah diinputkan tersimpan	Data konsumen berhasil disimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Mengedit data konsumen	Data konsumen yang diubah dapat berubah	Data konsumen berhasil diubah	[x] Diterima [ ] Ditolak
Memilih data konsumen kemudian menghapus data konsumen	Hapus data konsumen	Data konsumen berhasil dihapus	[x] Diterima [ ] Ditolak
Memilih data konsumen berdasarkan id konsumen atau nama konsumen lalu mengisi data masukan	Dapat mengakses hasil pencarian berdasarkan id konsumen atau nama konsumen	Manampilkan hasil pencarian id konsumen atau nama konsumen	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Tidak menginputkan data konsumen	Data konsumen tidak tersimpan	Data konsumen tidak akan	[x] Diterima [ ] Ditolak

		tersimpan	
Tidak mengedit data konsumen	Data konsumen tidak akan berubah	Data konsumen tidak berubah	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak menghapus data konsumen	Data konsumen tidak akan terhapus	Data konsumen tidak terhapus	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak memilih dan mengisi id konsumen atau nama konsumen	Data konsumen tidak dapat tampil pada tabel pencarian konsumen	Data konsumen tidak akan muncul karena tidak memilih dan mengisi id konsumen atau nama konsumen	[x] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian data penjualan

Tabel 4.22 Pengujian Data Penjualan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan data penjualan	data penjualan yang sudah diinputkan tersimpan	Data penjualan berhasil disimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Mencari data penjualan berdasarkan no penjualan	Data penjualan yang dicari muncul	Data penjualan muncul	[x] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus data penjualan yang sudah dipilih	Hapus data penjualan	Data penjualan	[x] Diterima

		berhasil dihapus	[ ] Ditolak
Update data penjualan	Data penjualan berhasil di *update*/diubah	Data penjualan berhasil di *update*/diubah	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Tidak menginputkan data penjualan	data penjualan tidak akan tersimpan	Data penjualan tidak tersimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi data penjualan berdasarkan no penjualan	Data penjualan tidak akan muncul	Data penjualan tidak akan muncul	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak menghapus data penjualan	Data penjualan tidak terhapus	Data penjualan tidak terhapus	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak merubah data penjualan	Data penjualan tidak akan berubah	Data penjualan tidak berubah	[x] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian data pembelian

Tabel 4.23 Pengujian Data Pembelian

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan data pembelian	data pembelian yang sudah diinputkan tersimpan	Data pembelian berhasil disimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Mencari data	Data pembelian	Data pembelian	[x] Diterima

pembelian berdasarkan no pembelian dan tgl pembelian	yang dicari muncul	muncul	[ ] Ditolak
Menghapus data pembelian	Hapus data pembelian	Data pembelian berhasil dihapus	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Tidak menginputkan data pembelian	Data pembelian tidak akan tersimpan	Data pembelian tidak tersimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengisi data pembelian berdasarkan no penjualan	Data pembelian tidak akan muncul	Data pembelian tidak akan muncul	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak menghapus data pembelian	Data pembelian tidak terhapus	Data pembelian tidak terhapus	[x] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian pembuatan surat ajuan pembelian bahan

Tabel 4.24 Pengujian Pembuatan Surat Ajuan Pembelian Bahan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mencari data surat ajuan berdasarkan no bahan dan nama bahan	Data bahan yang dicari muncul	Data bahan muncul	[x] Diterima [ ] Ditolak
Input dan simpan data surat ajuan	Data surat ajuan tersimpan di keranjang ajuan pembelian bahan	Data surat ajuan tersimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak

Cetak surat ajuan bahan	Surat ajuan bahan akan muncul	Surat ajuan bahan muncul	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Tidak memilih data surat ajuan berdasarkan no bahan dan nama bahan	Data bahan tidak akan muncul	Data bahan tidak muncul	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak menyimpan data surat ajuan	Data surat ajuan tidak akan tersimpan di keranjang ajuan pembelian bahan	Data surat ajuan tidak tersimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mencetak surat ajuan bahan	Surat ajuan bahan tidak akan tercetak	Surat ajuan bahan tidak akan tercetak	[x] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian retur penjualan

Tabel 4.25 Pengujian Retur Penjualan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan no penjualan	No penjualan yang dicari akan muncul	Data penjualan muncul	[x] Diterima [ ] Ditolak
Input dan simpan data retur penjualan	Data retur penjualan akan tersimpan dan keluar muncul	Data retur penjualan muncul dan surat jalan	[x] Diterima [ ] Ditolak

	surat jalan		
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Tidak menginputkan no penjualan	No penjualan yang dicari tidak akan muncul	Data penjualan tidak muncul	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak menginputkan data retur penjualan	Data retur penjualan tidak akan tersimpan dan surat jalan tidak akan muncul	Data retur penjualan tidak tersimpan dan surat jalan tidak akan muncul	[x] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian laporan penjualan

Tabel 4.26 Pengujian Laporan Penjualan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih tangggal untuk membuat laporan penjualan	Tanggal yang sudah dipilih akan tampil pada kolom peride awal dan periode akhir	Tanggal yang sudah terpilih muncul	[x] Diterima [ ] Ditolak
Cetak laporan penjualan berstatus lunas	Akan muncul laporan penjualan berstatus lunas	Muncul laporan penjualan berstatus lunas	[x] Diterima [ ] Ditolak
Cetak laporan penjualan berstatus belum	Akan muncul laporan penjualan berstatus belum	Muncul laporan penjualan berstatus belum	[x] Diterima [ ] Ditolak

lunas	lunas	lunas	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Tidak memilih tangggal untuk membuat laporan penjualan	Tanggal tidak akan muncul pada kolom periode awal dan periode akhir	Tanggal tidak muncul	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak menginputkan tanggal periode dan cetak laporan	Laporan tidak akan tercetak	Laporan tidak tercetak	[x] Diterima [ ] Ditolak

12. Pengujian laporan pembelian

Tabel 4.27 Pengujian Laporan Pembelian

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih tangggal untuk membuat laporan pembelian	Tanggal yang sudah dipilih akan tampil pada kolom peride awal dan periode akhir	Tanggal yang sudah terpilih muncul	[x] Diterima [ ] Ditolak
Cetak laporan pembelian	Akan muncul laporan pembelian	Muncul laporan pembelian	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Tidak memilih tangggal untuk	Tanggal tidak akan muncul pada	Tanggal tidak	[x] Diterima

membuat laporan pembelian	kolom periode awal dan periode akhir	muncul	[ ] Ditolak
Tidak menginputkan tanggal periode dan cetak laporan	Laporan tidak akan tercetak	Laporan tidak tercetak	[x] Diterima [ ] Ditolak

13. Pengujian kelola *user*

Tabel 4.28 Pengujian Kelola *User*

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menginputkan data *user*	Data *user* yang sudah diinputkan tersimpan	Data *user* berhasil disimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Mengedit data *user*	Data *user* yang diubah dapat berubah	Data *user* berhasil diubah	[x] Diterima [ ] Ditolak
Menghapus data *user*	Hapus data *user*	Data *user* berhasil dihapus	[x] Diterima [ ] Ditolak
Memilih data *user* berdasarkan id *user* atau nama *user* lalu	Dapat mengakses hasil pencarian berdasarkan id *user* atau nama *user*	Manampilkan hasil pencarian id *user* atau nama *user*	[x] Diterima [ ] Ditolak

mengisi data masukan			
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Tidak menginputkan data *user*	Data *user* tidak tersimpan	Data *user* tidak akan tersimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak mengedit data *user*	Data *user* tidak akan berubah	Data *user* tidak berubah	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak menghapus data *user*	Data *user* tidak akan terhapus	Data *user* tidak terhapus	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tidak memilih dan mengisi id *user* atau nama *user*	Data *user* tidak dapat tampil pada tabel pencarian *user*	Data *user* tidak akan muncul karena tidak memilih dan mengisi id *user* atau nama *user*	[x] Diterima [ ] Ditolak

4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan dari hasil pengujian yang telah dilakukan diatas, sistem yang diusulkan telah memenuhi standar pengujian yang diinginkan. Perangkat lunak yang dibuat dan dibangun sudah bisa dan layak untuk digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan secara keseluruhan hasilnya dapat sesuai dengan yang diharapkan.

4.5. Implementasi

Implementasi adalah suatu usaha untuk mewujudkan sistem yang telah diusulkan dan dirancang yang merupakan kelanjutan dari tahapan perancangan.

4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak

Dalam implementasi perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Windows 8 Operating System
2. Microsoft Visio 2013
3. NetBeans IDE 8.2.0
4. iReport 5.6.0
5. XAMPP Version 5.6.8 termasuk didalamnya apache, MySQL dan PHP My Admin

4.5.2. Implementasi Perangkat Keras

Implementasi perangkat keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan untuk menjalankan sistem tersebut antara lain :

1. Komputer *Server*
    a. Proseccor Intel Xeon i3
    b. Memory 8gb
    c. OS Windows 7 64bit
    d. Harddisk 80 gb
    e. VGA onboard
    f. Power Supply 500w pure
    g. Mouse, keyboard, dan monitor, printer

2. Komputer *Client*
    a. Proseccor dual core 4th
    b. Memory 4gb
    c. OS Windows 7 64bit
    d. Harddisk 40 gb
    e. VGA onboard
    f. Power Supply 350w pure
    g. Mouse, keyboard, dan monitor
3. Jaringan
    a. Kabel UTP (Unshielded Twisted Pair)
    b. Konektor RJ45
    c. HUB

4.5.3. Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemograman yang digunakan adalah Xampp Mysql Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

1. *Create* tabel bahan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bahan` (
`id_bahan` varchar(20) NOT NULL,
`nama_bahan` varchar(50) NOT NULL,
`stok_bahan` int(100) NOT NULL,
`satuan` varchar(30) NOT NULL,
`harga_bahan` double NOT NULL,
```

```
PRIMARY KEY (`id_bahan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. *Create* tabel barang

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `barang` (
`id_barang` varchar(20) NOT NULL,
`nama_barang` varchar(50) NOT NULL,
`spesifikasi` varchar(500) NOT NULL,
`stok_barang` int(15) NOT NULL,
`harga_barang` double NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_barang`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. *Create* tabel detail_barang

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_barang` (
`jml_bahan` int(10) NOT NULL,
`satuan` varchar(30) NOT NULL,
`id_bahan` varchar(10) NOT NULL,
`nama_bahan` varchar(50) NOT NULL,
`id_barang` varchar(10) NOT NULL
PRIMARY KEY (`id_bahan`,`id_barang`)
ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. *Create* tabel detail_pembelian

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pembelian` (
`qty_beli` varchar(15) NOT NULL,
```

```
`subtotal_beli` double NOT NULL,
`no_pembelian` varchar(20) NOT NULL,
`id_bahan` varchar(20) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. *Create* tabel detail_penjualan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_penjualan` (
`qty_jual` varchar(15) NOT NULL,
`subtotal_jual` double NOT NULL,
`no_penjualan` varchar(20) NOT NULL,
`id_barang` varchar(20) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. *Create* tabel detail_retur

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_retur` (
`id_barang` varchar(20) NOT NULL,
`jml_retur` int(5) NOT NULL,
`no_retur` varchar(30) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. *Create* tabel detail_surat

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_surat` (
`nama_bahan` varchar(30) NOT NULL,
`stok_bahan` int(10) NOT NULL,
`satuan` varchar(30) NOT NULL,
`harga_bahan` double NOT NULL,
```

```
`qty_beli` int(10) NOT NULL,
`id_bahan` varchar(30) NOT NULL,
`no_surat` varchar(30) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. *Create* tabel konsumen

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konsumen` (
`id_konsumen` varchar(10) NOT NULL,
`nama_konsumen` varchar(30) NOT NULL,
`alamat_konsumen` varchar(30) NOT NULL,
`no_tlp_konsumen` varchar(15) NOT NULL,
`kota` varchar(15) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_konsumen`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

9. *Create* tabel pembelian

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian` (
`no_pembelian` varchar(20) NOT NULL,
`tgl_pembelian` date NOT NULL,
`ongkir` double NOT NULL,
`total_hrg_beli` double NOT NULL,
`id_supplier` varchar(20) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`no_pembelian`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

10. *Create* tabel penjualan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penjualan` (
`no_penjualan` varchar(20) NOT NULL,
`tgl_penjualan` date NOT NULL,
`tgl_pengiriman` date NOT NULL,
`tot_hrg_jual` double NOT NULL,
`bayar` double NOT NULL,
`sisa` double NOT NULL,
`status_pembayaran` varchar(20) NOT NULL,
`id_konsumen` varchar(20) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`no_penjualan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

11. *Create* tabel retur_penjualan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `retur_penjualan` (
`no_retur` varchar(25) NOT NULL,
`tgl_retur` date NOT NULL,
`id_konsumen` varchar(20) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`no_retur`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

12. *Create* tabel *supplier*

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `supplier` (
`id_supplier` varchar(10) NOT NULL,
`nama_supplier` varchar(30) NOT NULL,
`alamat_supplier` varchar(30) NOT NULL,
```

```
`no_tlp_supplier` varchar(15) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_supplier`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

13. *Create* tabel surat_bahan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `surat_bahan` (
`no_surat` varchar(30) NOT NULL,
`tgl_surat` date NOT NULL,
PRIMARY KEY (`no_surat`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

14. *Create* tabel *user*

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
`id_user` varchar(5) NOT NULL,
`jenis_akun` varchar(20) NOT NULL,
`username` varchar(30) NOT NULL,
`password` varchar(30) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_user`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4.5.4. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka adalah tahapan dimana untu memnuhi kebutuhan pengguna dalam berinteraksi dengan komputer. Berikut ini adalah implementasi dari setiap form yang dibuat dan dibedakan berdasarkan user yang login yaitu *finance*, *purchasing*, dan *owner*

1. Halaman Utama Aplikasi



Gambar 4.38 Halaman Utama Aplikasi

Keterangan:

Tabel 4.29 Halaman Utama Aplikasi

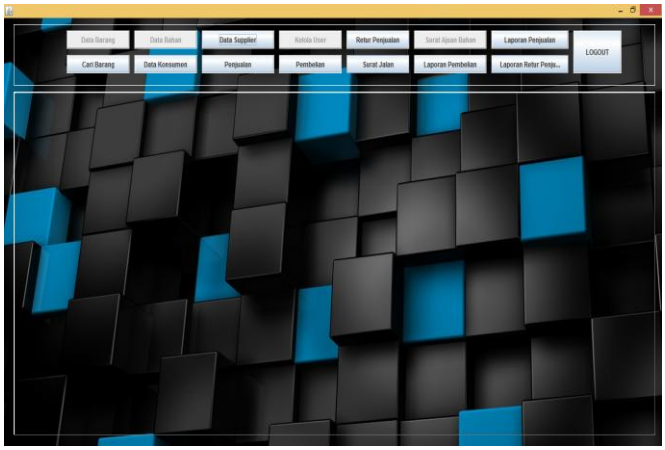
No	Sub Menu	Deskripsi
1.	Login	Untuk masuk ke form login *user*

2. Halaman Utama *Login*



Gambar 4.39 Halaman Utama *Login*

3. Halaman Utama *Finance*



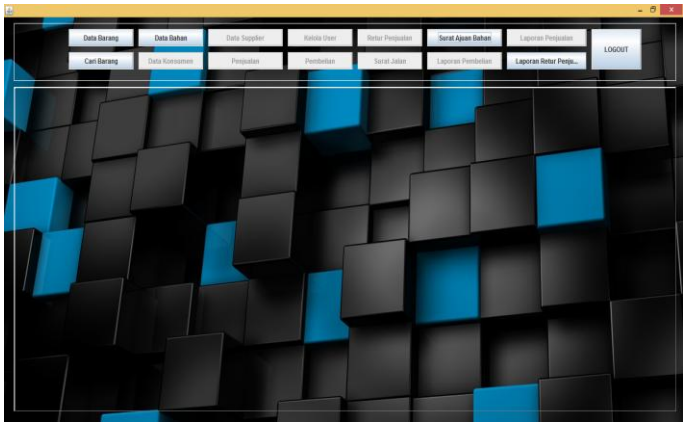
Gambar 4.40 Halaman Utama *Finance*

Keterangan :

Tabel 4.30 Halaman Utama *Finance*

No	Sub Menu	Deskripsi
1.	Cari barang	Untuk menampilkan pencarian form data barang
2.	Data *supplier*	Untuk menampilkan form *supplier*
3.	Data konsumen	Untuk menampilkan form konsumen
4.	Penjualan	Untuk menampilkan form penjualan
5.	Pembelian	Untuk menampilkan form pembelian
6.	Retur penjualan	Untuk menampilkan form retur penjualan
7.	Surat jalan	Untuk menampilkan form surat jalan
8.	*Logout*	Untuk keluar dari pengaksesan

4. Halaman Utama *Purchasing*



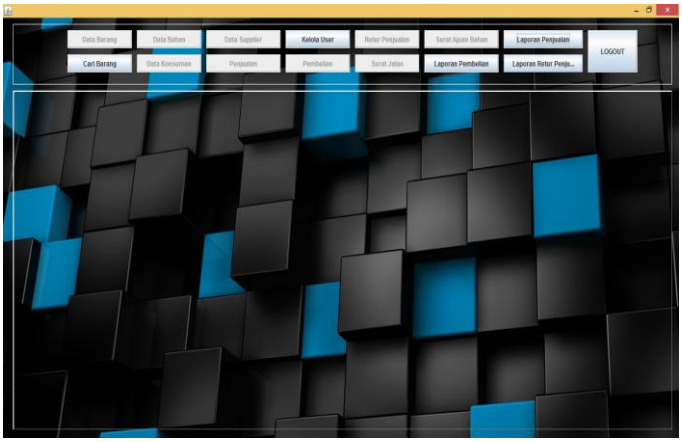
Gambar 4.41 Halaman Utama *Purchasing*

Keterangan :

Tabel 4.31 Halaman Utama *Purchasing*

No	Sub Menu	Deskripsi
1.	Data barang	Untuk menampilkan form data barang
2.	Data bahan	Untuk menampilkan form data bahan
3.	Cari barang	Untuk menampilkan data pencarian barang
4.	Surat ajuan bahan	Untuk menampilkan form surat ajuan bahan
5.	Laporan retur penjualan	Untuk menampilkan form laporan retur penjualan
6.	*Logout*	Untuk keluar dari pengaksesan

5. Halaman Utama *Owner*



Gambar 4.42 Halaman Utama *Owner*

Keterangan :

Tabel 4.32 Halaman Utama *Owner*

No	Sub Menu	Deskripsi
1.	Cari barang	Untuk menampilkan pencarian data barang
2.	Laporan penjualan	Untuk menampilkan form laporan penjualan
3.	Laporan pembelian	Untuk menampilkan form laporan pembelian
4.	Laporan retur penjualan	Untuk menampilkan form laporan retur penjualan
5.	Kelola *user*	Untuk menampilkan form kelola *user*
6.	*Logout*	Untuk keluar dari pengaksesan

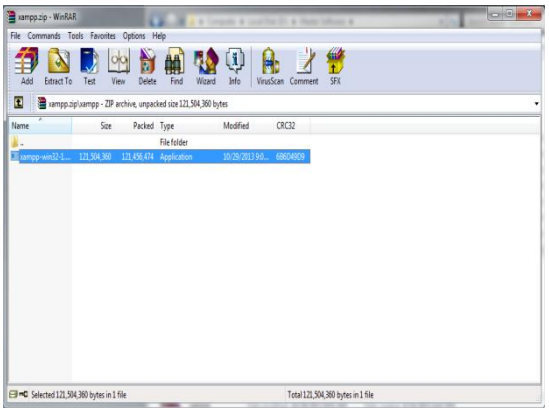
4.5.5. Implementasi Instalasi Program

Untuk dapat menggunakan aplikasi berbasis desktop sistem informasi penjualan dan pembelian ini harus menginstal xampp terlebih dahulu untuk menyimpan seluruh file halaman aplikasi ke komputer yang dijadikan server. Proses instalasi program pada dasarnya dilakukan seperti biasa tidak ada perbedaan seperti menginstalasi program-program pada umumnya. Pada rancangan ini penulis menggunakan perangkat lunak XAMPP Version 5.6.3.

Berikut adalah tahapan-tahapan instalasi XAMPP v. 5.6.3dan intalasi aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian pada Mulia Kreasi:

4.2.3.4. Instalasi XAMPP v. 5.6.8

1. Pilih XAMPP *installer* pada file XAMPP v.5.6.8 yang berekstensi .zip.



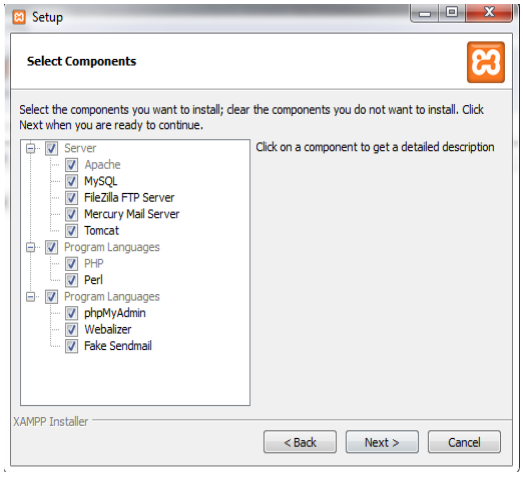
Gambar 4.43 Tampilan Untuk Membuka *Installasi* XAMPP

2. Tampilan setup XAMPP, pilih *next*



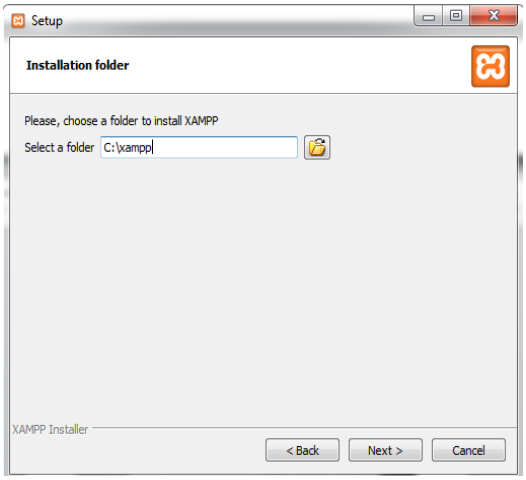
Gambar 4.44 Tampilan Setup XAMPP

3. Tampilan *select components*, pilih *next*



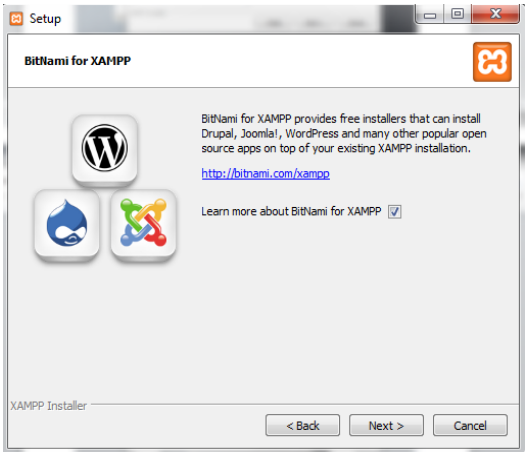
Gambar 4.45 Tampilan *Select Components*

4. Tampilan *installation folder*, untuk memilih folder tempat penginstalan XAMPP pilih *next*



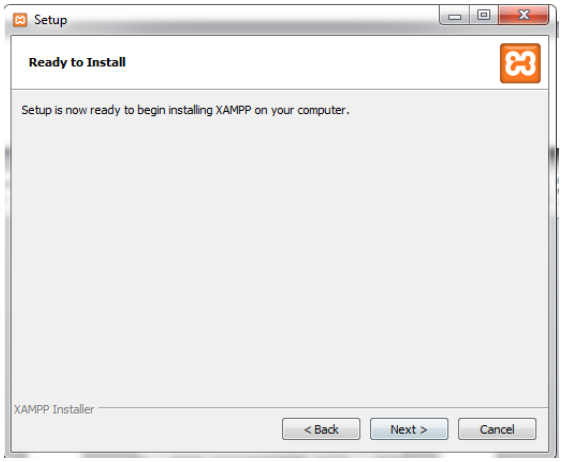
Gambar 4.46 Tampilan *Installation Folder*

5. Tampilan *provider* pendukung XAMPP, pilih *next*



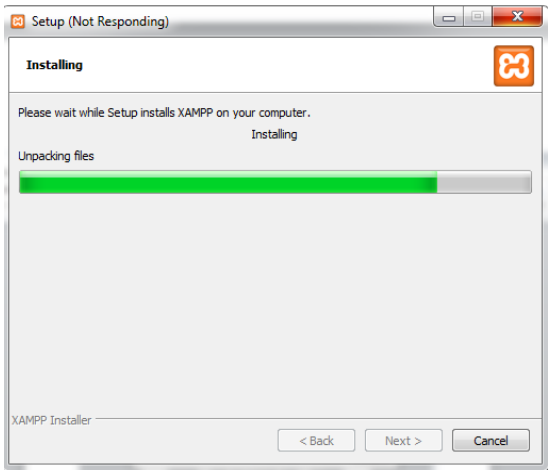
Gambar 4.47 Tampilan *Provider* Pendukung XAMPP

6. Tampilan untuk bersiap-siap proses penginstalan, pilih *next*



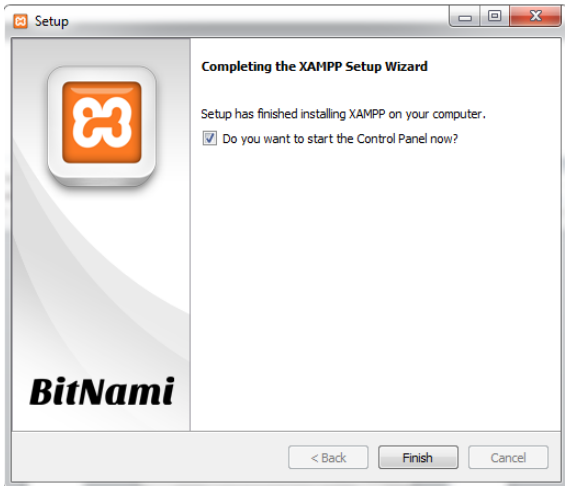
Gambar 4.48 Tampilan Persiapan Proses Penginstalan

7. Tampilan proses penginstalan



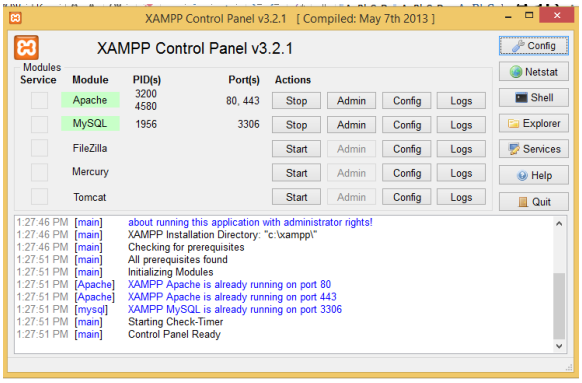
Gambar 4.49 Tampilan Proses Penginstalan

8. Tampilan proses penginstalan XAMPP telah selesai, pilih *finish*



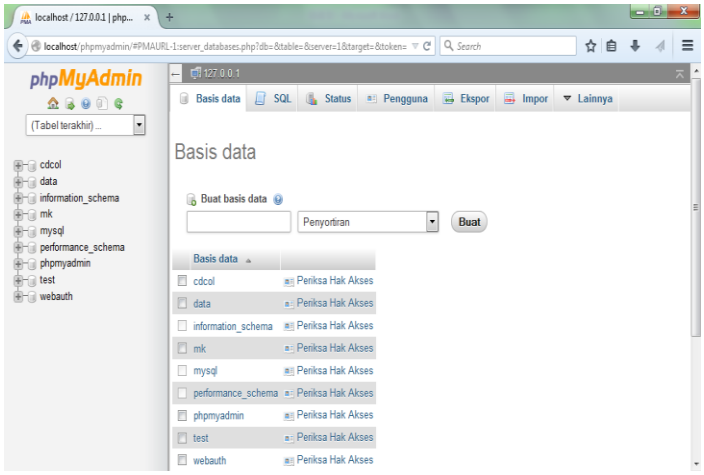
Gambar 4.50 Tampilan Penginstalan XAMPP Selesai

9. Tampilan *control panel* XAMPP



Gambar 4.51 Tampilan *Control Panel* XAMPP

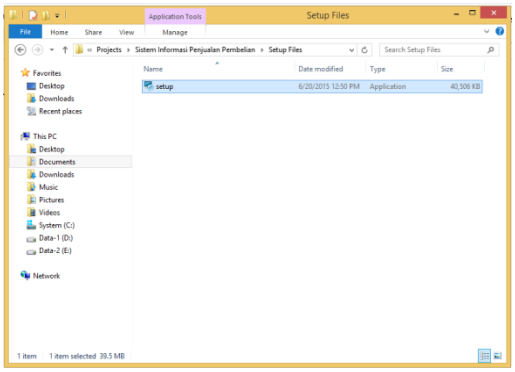
10. Tampilan halaman phpMyAdmin, sebelumnya buka halaman localhost/PHPMyAdmin pada browser isikan nama database pada kotak yang tersedia untuk membuat database baru.



Gambar 4.52 Tampilan Membuat Database Baru

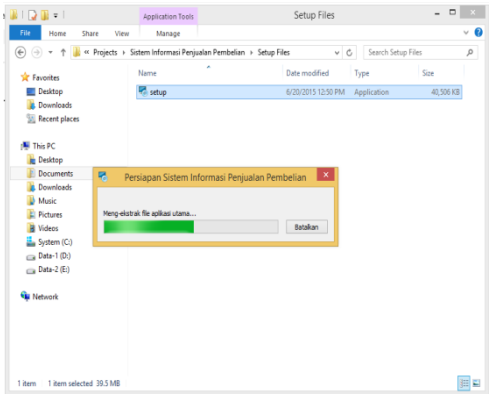
4.5.5.2.Installasi Aplikasi Penjualan dan Pembelian Mulia Kreasi

1. Pilih setup yang sudah tersimpan pada folder



Gambar 4.53 Tampilan *Setup*

2. Persiapan untuk penginstalan



Gambar 4.54 Tampilan Persiapan untuk penginstalan

3. Tampilan selamat datang lalu tekan selanjutnya



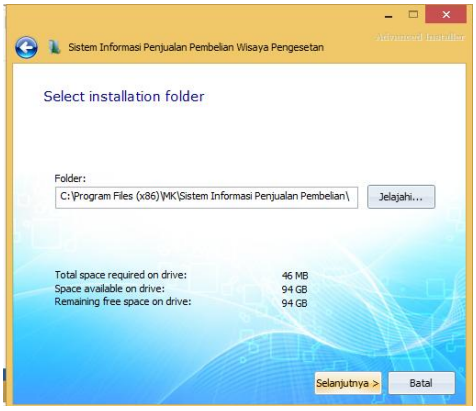
Gambar 4.55 Tampilan Selamat Datang

4. Tampilan untuk memilih tipe pengesetan yang sesuai, pilih typical



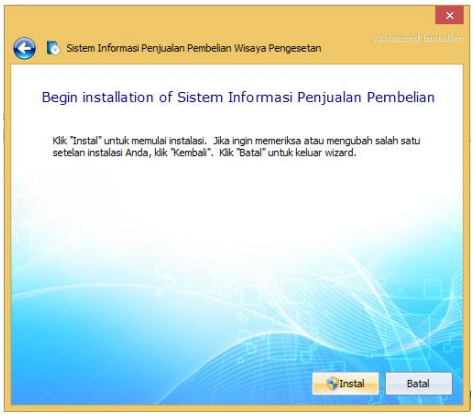
Gambar 4.56 Tampilan Tipe Pengesetan

5. Tampilan untuk menyimpan aplikasi pada folder, pilih selanjutnya



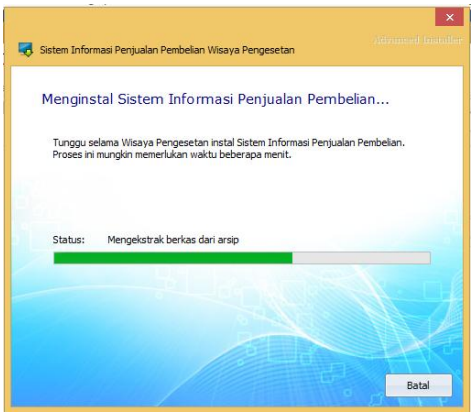
Gambar 4.57 Tampilan Penyimpanan Aplikasi pada Folder

6. Tampilan untuk memulai penginstalan, lalu tekan install



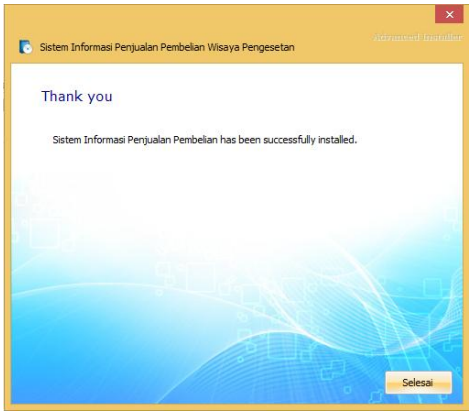
Gambar 4.58 Tampilan Memulai Penginstalan

7. Tampilan aplikasi sedang di install



Gambar 4.59 Tampilan Proses Pengintallan

8. Tampilan penginstallan telah selesai, pilih selesai

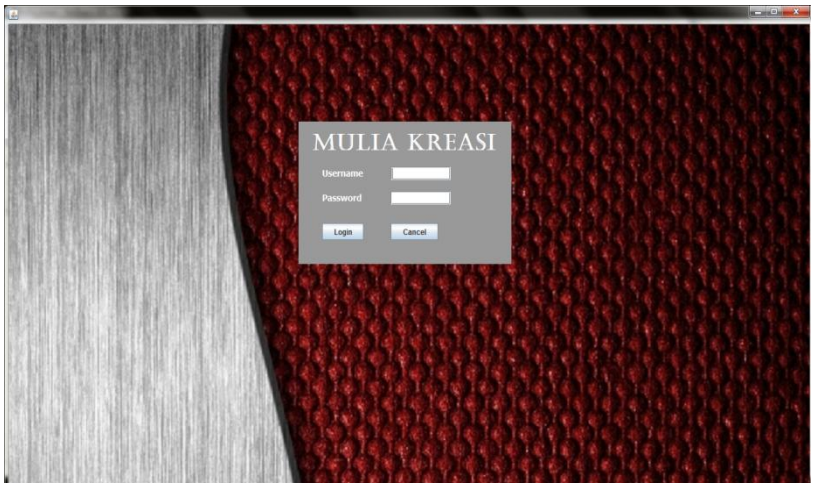


Gambar 4.60 Tampilan Penginstalan Telah Selesai

4.5.5. Penggunaan Program

Berikut adalah penjelasan tata cara dalam menggunakan aplikasi sistem informasi penjualan dan pembelian di Mulia Kreasi:

1. Login



Gambar 4.61 *Login*

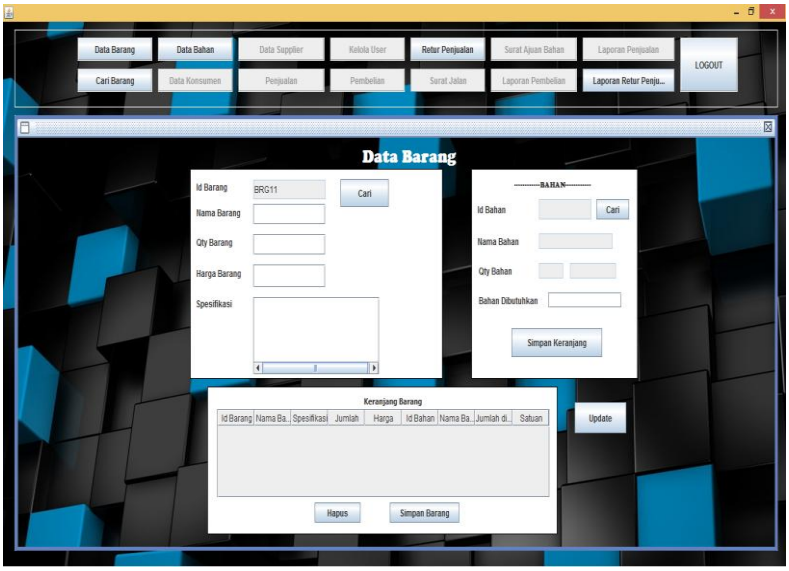
Keterangan:

Username : untuk mengisi nama *user*

Password : untuk mengisi *password*/kata kunci

Login : untuk masuk ke halaman utama *user*

2. Halaman data barang



Gambar 4.62 Halaman Data Barang

Keterangan:

Cari	: tombol untuk mencari data barang
Cari	: toombol untuk mencari data bahan
Simpan keranjang	: tombol untuk menyimpan data barang ke dalam tabel keranjang barang
Update	: tombol untuk meng*update* data barang
Hapus	: tombol untuk menghapus data barang yang ada pada tabel keranjang barang
Simpan barang	: tombol untuk menyimpan data barang ke dalam Database

3. Halaman cari barang

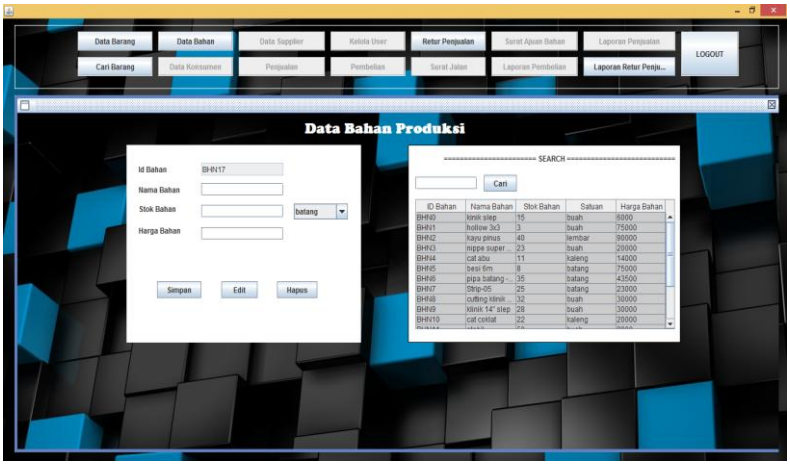


Gambar 4.63 Halaman Cari Barang

Keterangan:

Cari : tombol untuk menampilkan hasil inputan berdasarkan nama barang dan id barang

4. Halaman data bahan



Gambar 4.64 Halaman Data Bahan

Keterangan:

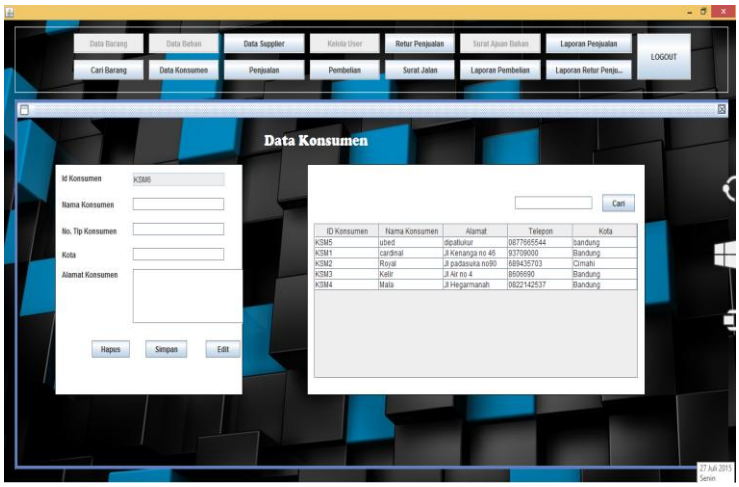
Simpan : tombol untuk menyimpan data bahan baku

Edit : tombol untuk mengedit data bahan baku

Hapus : tombol untuk menghapus data bahan baku

Cari : tombol untuk mencari data bahan baku

4. Halaman data konsumen



Gambar 4.65 Halaman Data Konsumen

Keterangan:

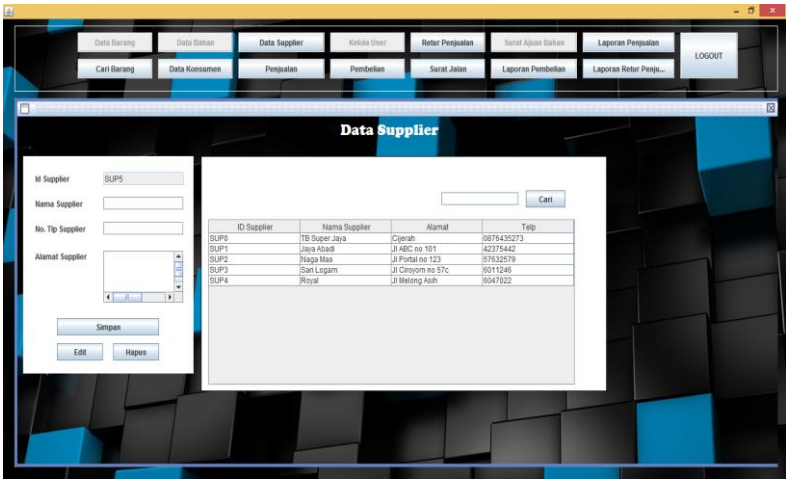
Simpan : tombol untuk menyimpan data konsumen

Edit : tombol untuk mengedit data konsumen

Hapus : tombol untuk menghapus data konsumen

Cari : tombol untuk mencari data konsumen berdasarkan id konsumen atau nama konsumen

5. Halaman *supplier*



Gambar 4.66 Halaman Data *Supplier*

Keterangan:

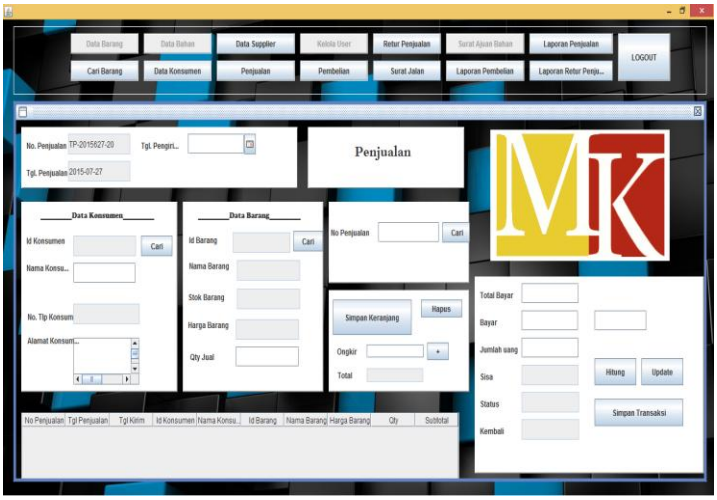
Simpan : tombol untuk menyimpan data *supplier*

Edit : tombol untuk mengedit data *supplier*

Hapus : tombol untuk menghapus data *supplier*

Cari : tombol untuk mencari data *supplier* berdasarkan id *supplier* atau nama *supplier*

6. Halaman penjualan



Gambar 4.67 Halaman Penjualan

Keterangan:

Cari : tombol untuk mencari data penjualan

Cari : tombol untuk mencari data *Supplier*

Cari : tombol untuk mencari data penjualan berdasarkan nomor penjualan

Simpan keranjang : tombol untuk menyimpan data penjualan yang sudah diinputkan ke dalam tabel keranjang penjualan

Hapus : tombol untuk menghapus data penjualan barang yang sudah ada pada tabel keranjang penjualan

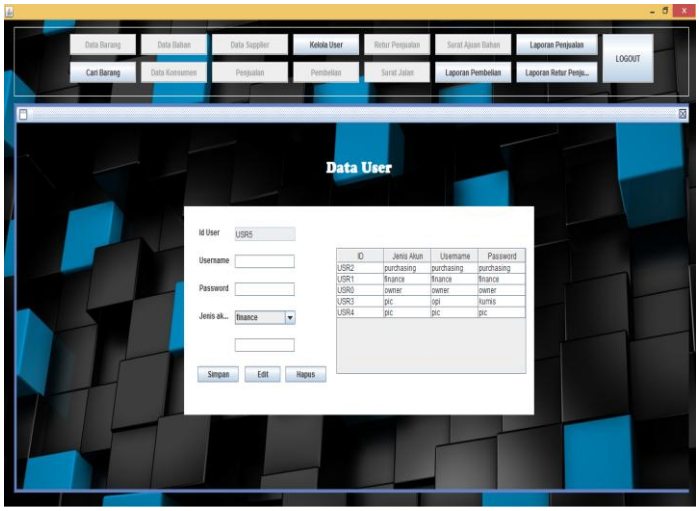
Tambah (+) : tombol untuk menambahkan total harga barang barang dan ongkir

Hitung : tombol untuk menghitung total bayar, bayar, jumlah uang

Update : tombol untuk meng*update/*mengedit data penjualan

Simpan transaksi : tombol untuk menyimpan data penjualan ke dalam database dan kemudian struk penjualan serta surat jalan akan keluar

7. Halaman kelola *user*



Gambar 4.68 Halaman Kelola *User*

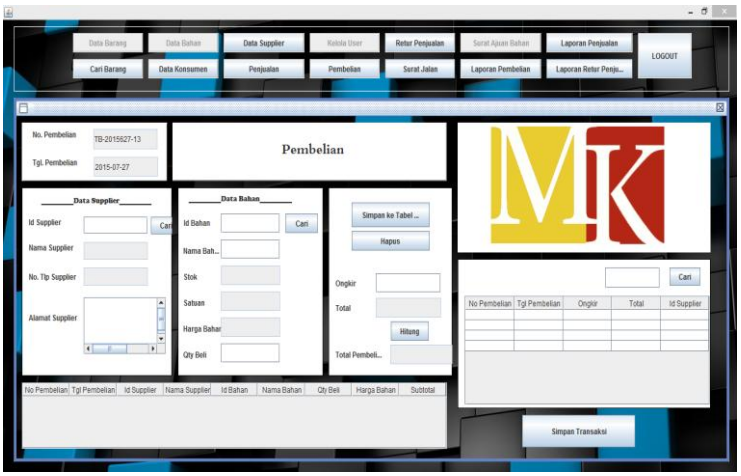
Keterangan:

Simpan : tombol untuk menyimpan data *user*

Edit : tombol untuk mengedit data *user*

Hapus : tombol untuk menghapus data *user*

8. Halaman pembelian



Gambar 4.69 Halaman Pembelian

Keterangan:

Cari : tombol untuk mencari data *Supplier*

Cari : tombol untuk mencari data bahan baku

Simpan ke tabel beli : tombol untuk menyimpan data pembelian ke dalam tabel pembelian

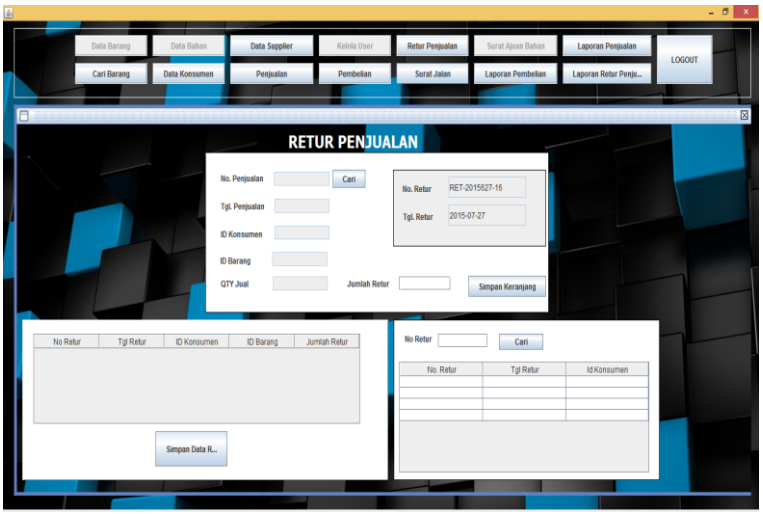
Hapus : tombol untuk menghapus data pembelian yang ada di dalam tabel pembelian

Hitung : tombol untuk menghitung total pembelian bahan

Cari : tombol untuk mencari data pembelian berdasarkan id pembelian atau tgl pembelian

Simpan transaksi : tombol untuk menyimpan data pembelian ke dalam database

9. Halaman retur penjualan



Gambar 4.70 Halaman Retur Penjualan

Keterangan:

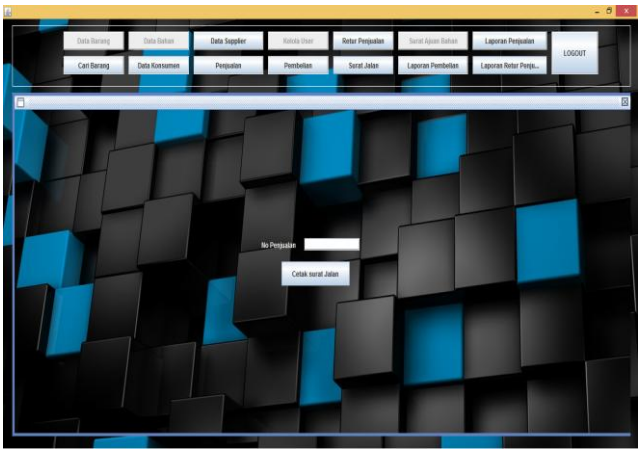
Cari : tombol untuk mencari data penjualan

Simpan keranjang : tombol untuk menyimpan data barang yang direturkan ke dalam tambel keranjang retur

Simpan data retur : tombol untuk menyimpan data retur ke dalam database kemudian tampil surat jalan retur

Cari : tombol untuk mencari no retur

10. Halaman surat jalan

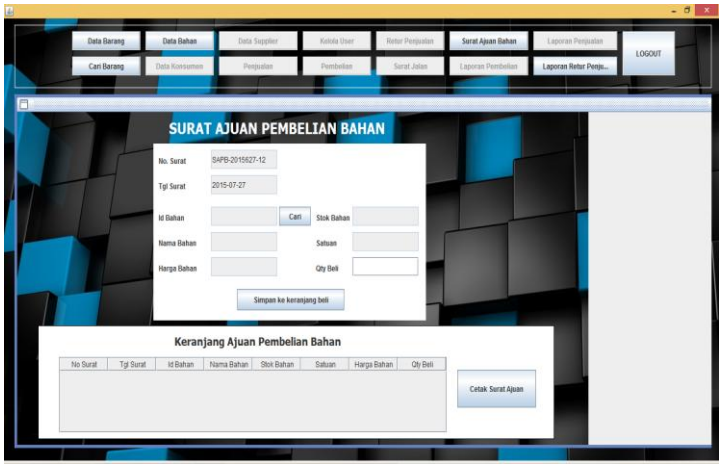


Gambar 4.71 Halaman Retur Penjualan

Keterangan:

Cetak surat jalan : tombol untuk mencetak surat jalan

11. Halaman surat ajuan pembelian bahan



Gambar 4.72 Halaman Surat Ajuan Pembelian Bahan

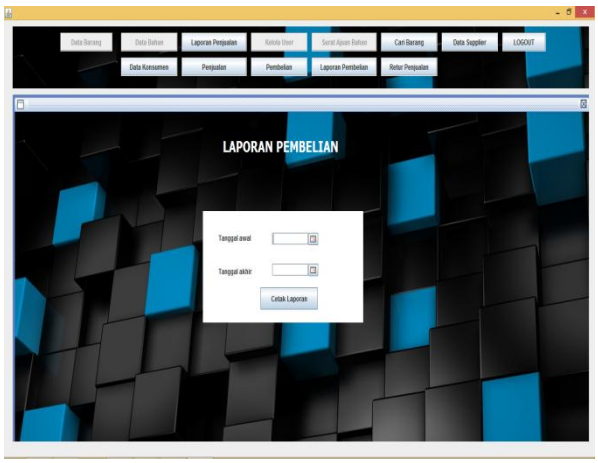
Keterangan:

Cari : tombol untuk mencari data bahan

Simpan ke keranjang beli : tombol untuk menyimpan data ajuan pembelian bahan ke dalam keranjang beli

Cetak surat ajuan : tombol untuk menyimpan serta mencetak surat ajuan pembelian bahan

12. Halaman laporan pembelian

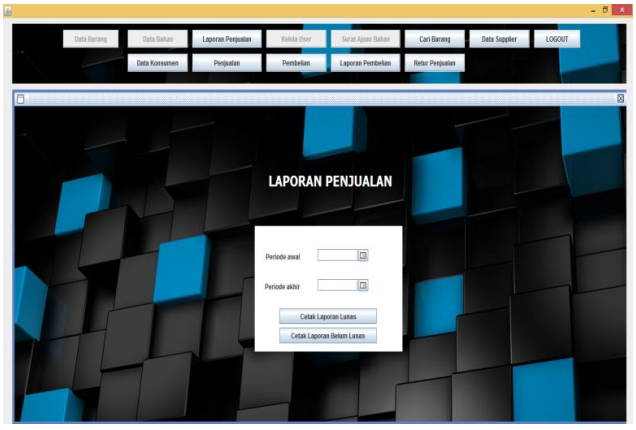


Gambar 4.73 Halaman Laporan Pembelian

Keterangan:

Cetak laporan : tombol untuk mencetak laporan pembelian

13. Halaman laporan penjualan



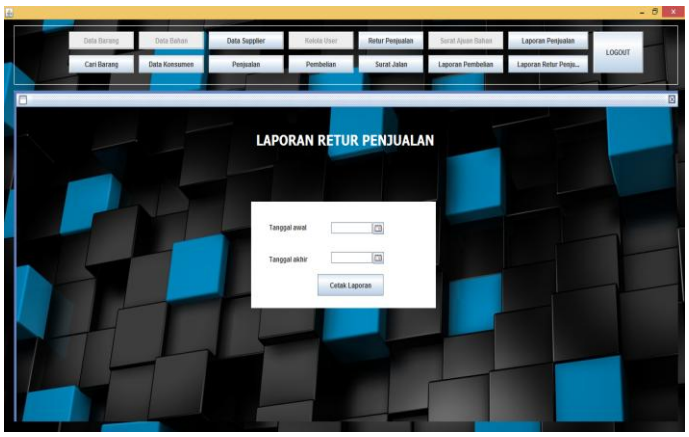
Gambar 4.74 Halaman Laporan Penjualan

Keterangan:

Cetak laporan lunas : tombol untuk mencetak laporan dengan status lunas

Cetak laporan belum lunas: tombol untuk mentekan laporan dengan status belum lunas

14. Halaman laporan retur penjualan



Gambar 4.75 Halaman Laporan Retur Penjualan

Keterangan:

Cetak laporan : tombol untuk mencetak laporan barang yang direturkan