BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN

4.1. Analisis Sistem

Analisis system yang sedang berjalan merupakan kegiatan mempelajari system yang sedang digunakan atau yang sedang berjalan untuk mencari kekurangan yang terjadi dalam system tersebut dan terdiri dari pelaku dalam system, prosedur dan data terkait dengan system tersebut.

Tujuan dari analisis system adalah sebagai berikut :

a. Memperhatikan proses, flow map sistem yang berjalan, diagram kontek sistem yang berjalan, dan data flow diagram yang sedang berjalan. Hal ini dilakukan untuk menelusuri system yang sedang berjalan.
b. Untuk dapat mengembangkan system yang sedang berjalan , maka akan dilakukan evaluasi system untuk mengetahui kelemahan yang nantinya akan diperbaiki dan dikembangkan.
c. Untuk mendapatkan prediksi tentang pengembangan yang akan dilakukan setelah mengetahuinya dari hasil penelusuran dan ditemukan kelemahan-kelemahan system yang sudah berjalan.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan analisis yang dilakukan berdasarkan berkas berupa media cetak dengan tujuan untuk memperoleh informasi. Dokumen cetak tersusun atas informasi teks serta informasi citra yang dapat diperoleh dengan melakukan analisis terhadap dokumen tersebut. Salah satu teknik dalam melakukan analisis dokumen adalah proses ekstraksi citra. Proses ekstraksi merupakan proses pemisahan informasi berdasarkan analisis bentuk serta karakteristik yang tersusun dalam dokumen cetak. Analisis dokumen dimaksudkan untuk menganalisa dokumen yang digunakan PT. Taksakom Infotama. Adapun dokumen yang ada dalam proses sistem yang sedang berjalan perusahaan tersebut diantaranya adalah :

a. Nama Dokumen : Data barang
   Fungsi : Untuk mencatat data barang
   Rangkap : 1 (satu) rangkap
   Atribut : Nama barang, nomor barang, harga barang, jumlah
b. Nama Dokumen : Data permohonan barang
   Fungsi : Untuk mencatat data permohonan barang
   Rangkap : 1 (satu) rangkap
   Atribut : Nama barang, nomor barang, harga barang, jumlah, nama Teknisi
c. Nama Dokumen : Data laporan permohonan barang
   Fungsi : Untuk mencatat data laporan permohonan barang
   Rangkap : 1 (satu) rangkap

Atribut : Nama barang, nomor barang, harga barang, jumlah, nama Teknisi

d. Nama Dokumen : Data pembelian barang
   Fungsi : Untuk mencatat data pembelian barang
   Rangkap : 1 (satu) rangkap
   Atribut : Nama barang, nomor barang, harga barang, jumlah, supplier

e. Nama Dokumen : Data laporan pembelian barang
   Fungsi : Untuk mencatat data laporan pembelian barang
   Rangkap : 1 (satu) rangkap
   Atribut : Nama barang, nomor barang, harga barang, jumlah, supplier

4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan adalah proses-proses yang terjadi dan yang sedang berjalan pada perusahaan. Analisis prosedur yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui apa saja prosedur yang sedang berlaku dalam suatu perusahaan berkaitan dengan sistem yang sedang dianalisa. Prosedur-prosedur tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. List barang yang dibutuhkan dari Teknisi diberikan ke gudang untuk di cek persediaan barang-barang yang dibutuhkan.

2. Jika barang lengkap maka akan dibuatkan laporan barang keluar dan laporan tersebut akan diserahkan kepada Teknisi yang memohon barang-barang dari gudang dan kemudian barang-barang bisa dipakai.

3. Jika barang yang diminta tidak lengkap maka barang yang diminta (barang kosong) akan dipesan ke supplier terlebih dahulu (list permintaan di-pending).

4. Pemesanan barang gudang ke supplier dimulai dari mencatat kebutuhan barang yang persediaannya habis atau menipis. Yang dicatat adalah jumlah pembelian, nama barang, nomor barang, tipe barang dan keterangan lainnya.

5. Bagian gudang membuat laporan pemesanan barang, laporan tersebut diberikan kepada bagian keuangan.

6. Laporan pembelian barang dari gudang akan dijadikan arsip, kemudian akan dibuatkan laporan pembelian barang yang akan di-ACC.

7. Laporan pemesanan barang kemudian di-ACC oleh bagian keuangan sehingga laporan pemesanan barang sudah ter-ACC dan diberikan lagi ke bagian gudang.

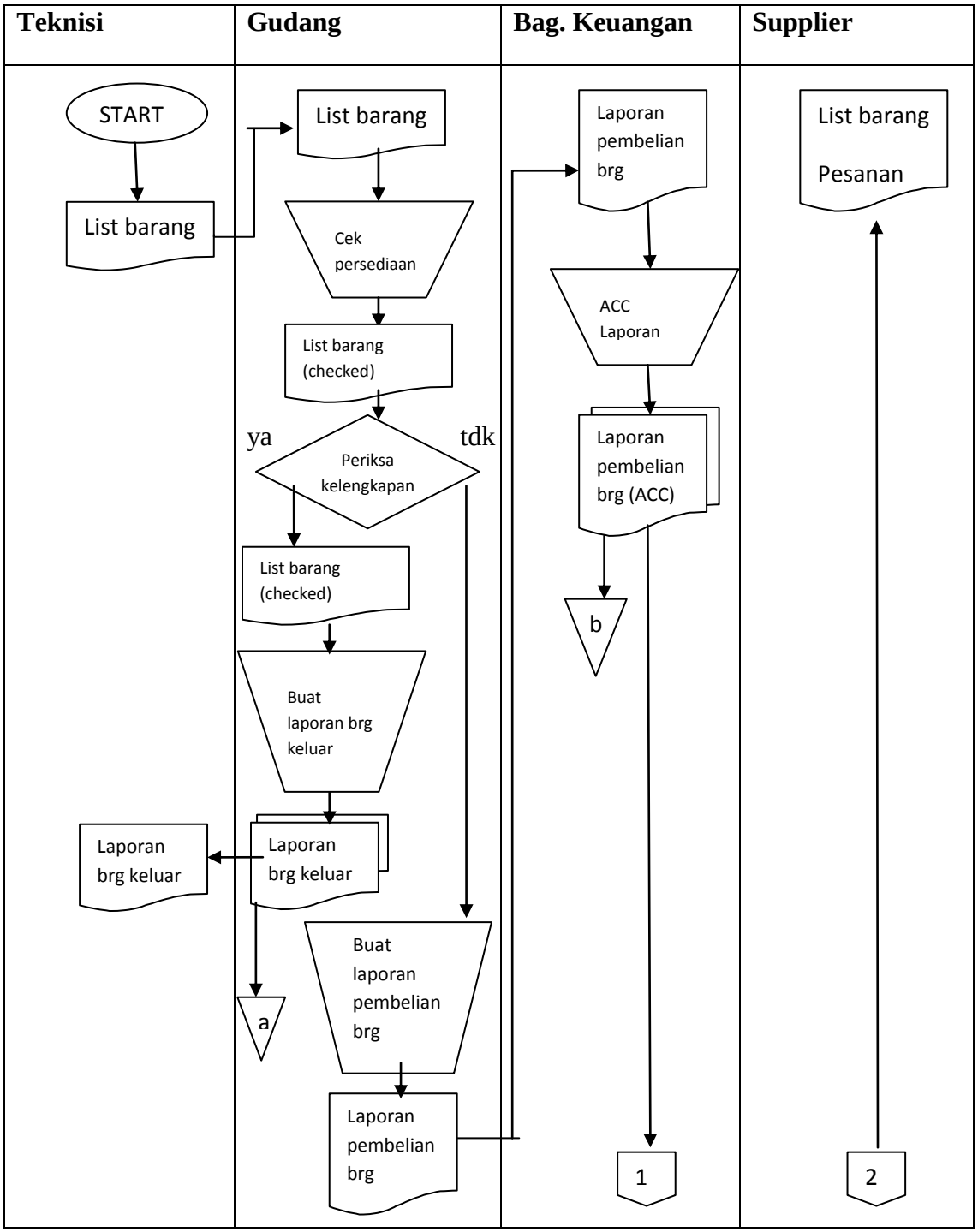
8. Laporan pemesanan barang kemudian diarsipkan dan diolah untuk dijadikan list barang yang dibutuhkan dan kemudian list tersebut diberikan ke supplier.

9. Proses pembelian terjadi dalam beberapa cara pemesanan. Pembelian dapat melalui metode via faximilie, via kurir, via telephone dan beberapa metode yang lainnya.

10. Setelah barang yang dibeli dikirim ke gudang, maka Teknisi gudang akan mendata lagi dan menambah data jumlah barang sesuai jumlah barang yang dibeli dari supplier.

11. Kemudian permohonan barang yang pending karena persediaan barang yang habis akan diproses kembali.

4.1.2.1. Flow Map



Gambar 4.1. Flowmap permohonan barang dan pembelian barang yang sedang berjalan

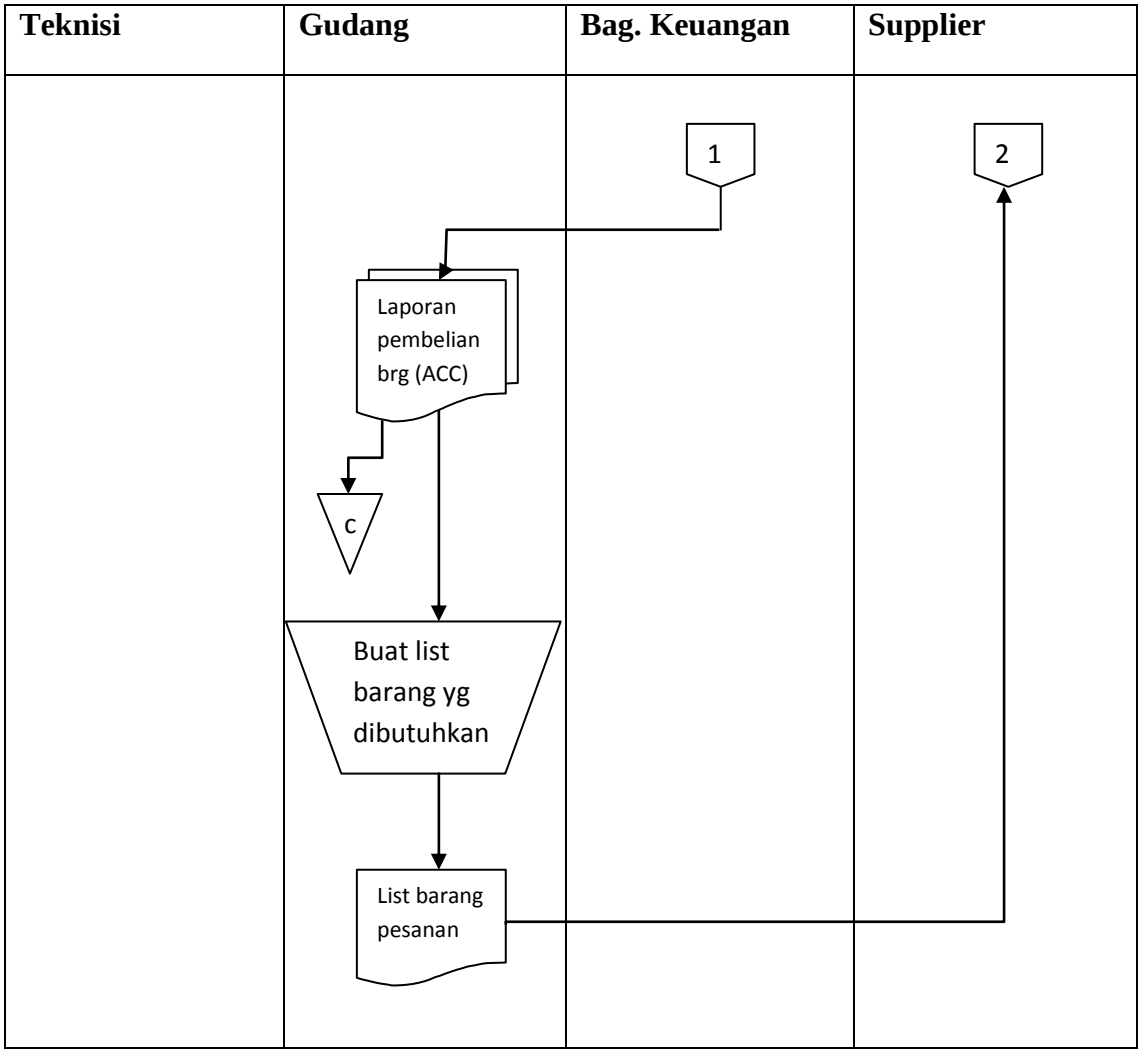
Keterangan :

a : penyimpanan dokumen (pengarsipan) laporan barang keluar

b : penyimpanan dokumen (pengarsipan) laporan pembelian barang yang di-ACC

1 : jalur nomor 1 berlanjut ke jalur nomor 1 di gambar 4.2.

2 : jalur nomor 2 berlanjut ke jalur nomor 2 di gambar 4.2.



Gambar 4.2. Flowmap permohonan barang dan pembelian barang yang sedang berjalan (lanjutan)

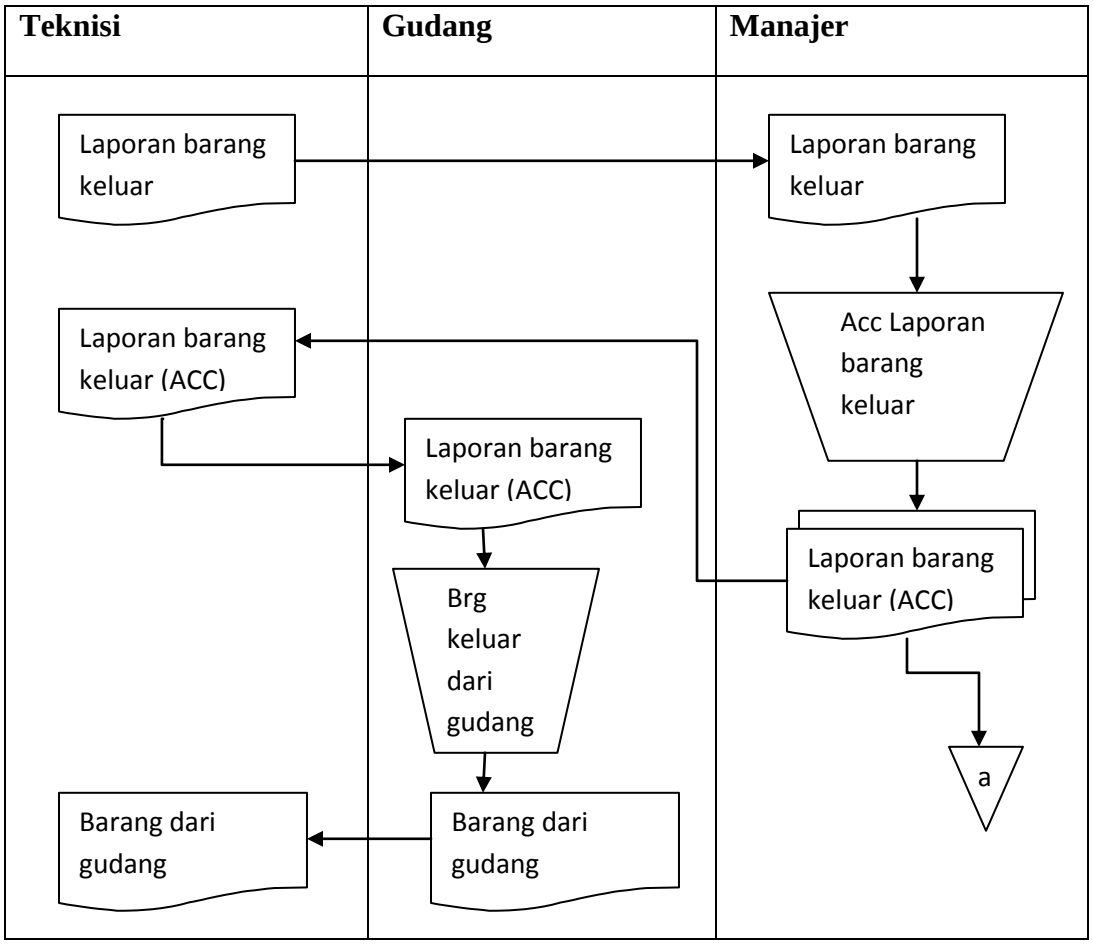
Keterangan :

C : penyimpanan dokumen (pengarsipan) laporan pembelian barang yang di-ACC

1 : jalur lanjutan nomor 1 yang berasal dari gambar 4.1.

2 : jalur lanjutan nomor 2 yang berasal dari gambar 4.1.

Flowmap Barang keluar.

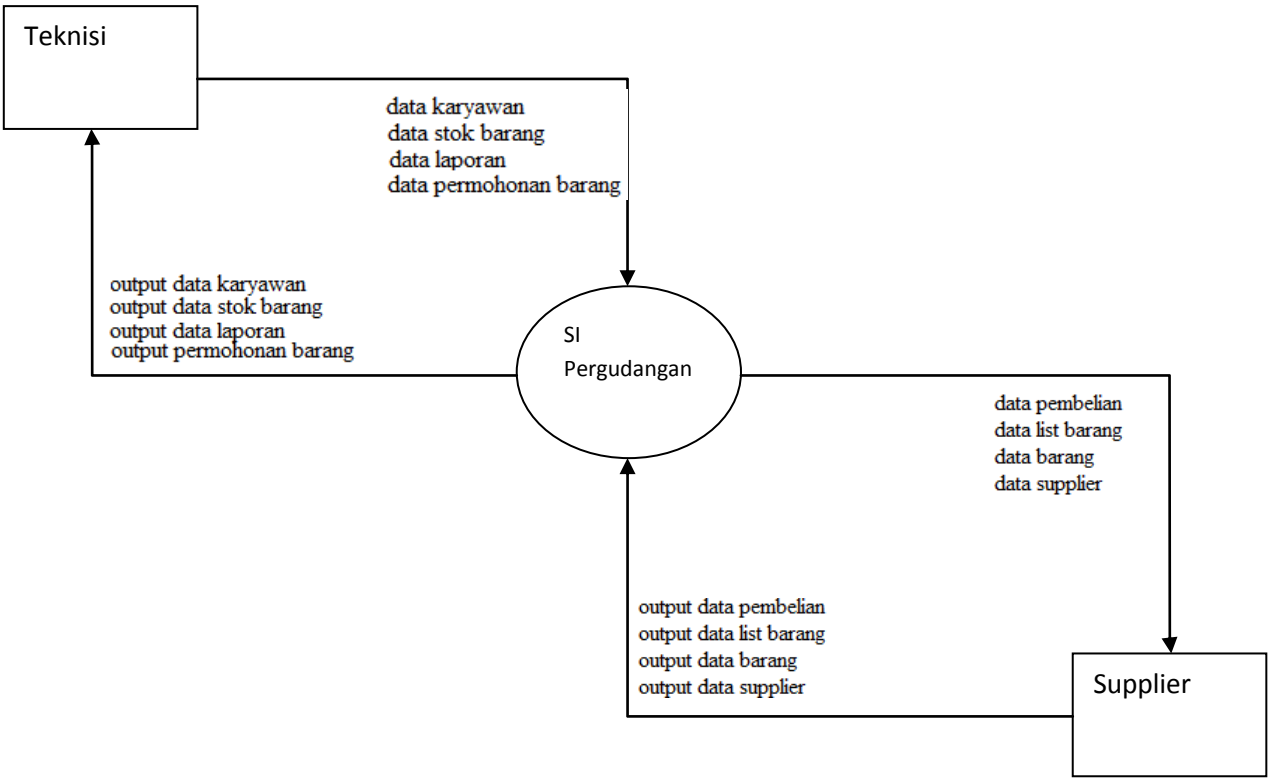


Gambar 4.3. Flowmap barang keluar yang sedang berjalan

Keterangan :

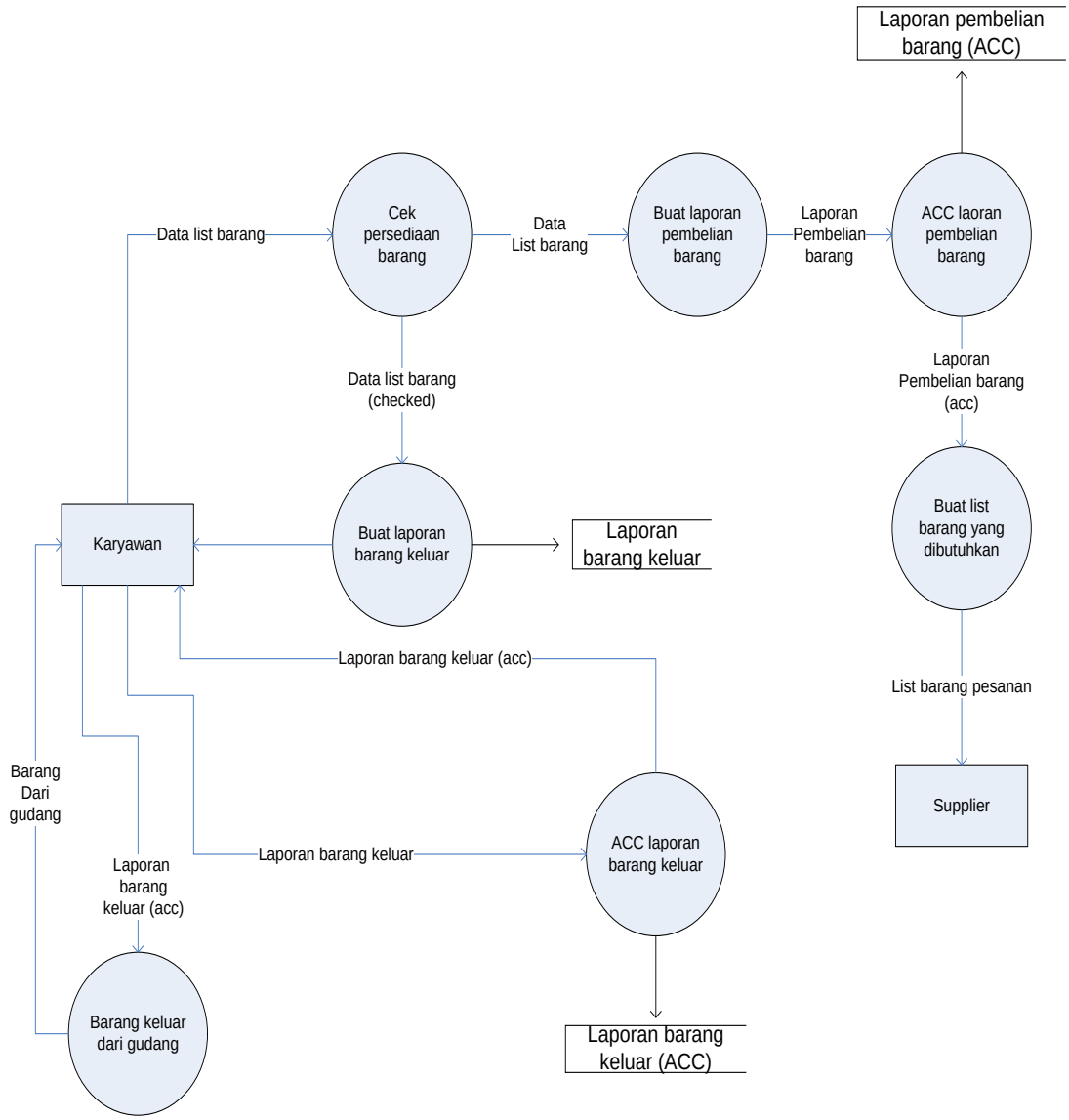
a : Pengarsipan laporan barang keluar yang sudah di-ACC

4.1.2.2. Diagram kontek yang sedang berjalan



Gambar 4.4. Diagram kontek yang sedang berjalan

4.1.2.3. DFD yang sedang berjalan



Gambar 4.5. DFD level 1 yang sedang berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Untuk memperbaiki sistem kerja maka perlu dilakukan identifikasi masalah. Adapun evaluasi terhadap sistem yang berjalan adalah sebagai berikut :. Dibutuhkan suatu perangkat lunak untuk menangani sistem pergudangan di gudang yang cepat dan akurat dalam memberikan informasi mengenai barang yang ada digudang dan bagaimana pengelolaan persediaan barang yang ada di PT. Taksakom Infotama bisa terbangun dengan maksimal.

Tabel 4.1. Evaluasi sistem yang sedang berjalan

Bagian	Masalah	Penyelesaian
Gudang	Pencatatan data barang yang sering salah karena rumitnya data barang keluar atau masuk sehingga terjadi kesalahan informasi.	Pembuatan master barang dengan atribut barang yang lengkap. Sehingga admin tinggal input datanya saja
Gudang	Pembuatan laporan data gudang yang memakan waktu lama.	Pemberian fasilitas cetak laporan dari hasil input.
Gudang	Informasi stok barang yang sering tidak tepat karena masih dihitung secara manual, sehingga admin tidak tahu pasti jumlah stok barang tertentu	Membuat sistem masuk barang yang terintegrasi dengan tabel master barang. Sehingga stok bisa dipantau.

4.2. Perancangan Sistem

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai hasil perancangan dari sistem informasi persediaan barang yang meliputi tampilan antar muka dan perancangan basis data. Adapun perancangan antar muka dari sistem informasi persediaan barang adalah sebagai berikut :

4.2.1.Tujuan Perancangan sistem

Perancangan Sistem Informasi pergudangan di PT Taksakom Infotama adalah suatu sistem informasi yang berfungsi sebagai pengelolaan persediaan barang digudang yang disampaikan di bagian gudang dilakukan dengan lisan atau tulisan

Sistem Informasi ini bertujuan untuk dapat memberi kemudahan bagi para Teknisi dalam mengelola persediaan barang digudang mengenai data barang, data stok barang, data pemesanan, data pelaporan, dan data progres dalam penginputan, pengupdate, dan delete, tampil data barang.

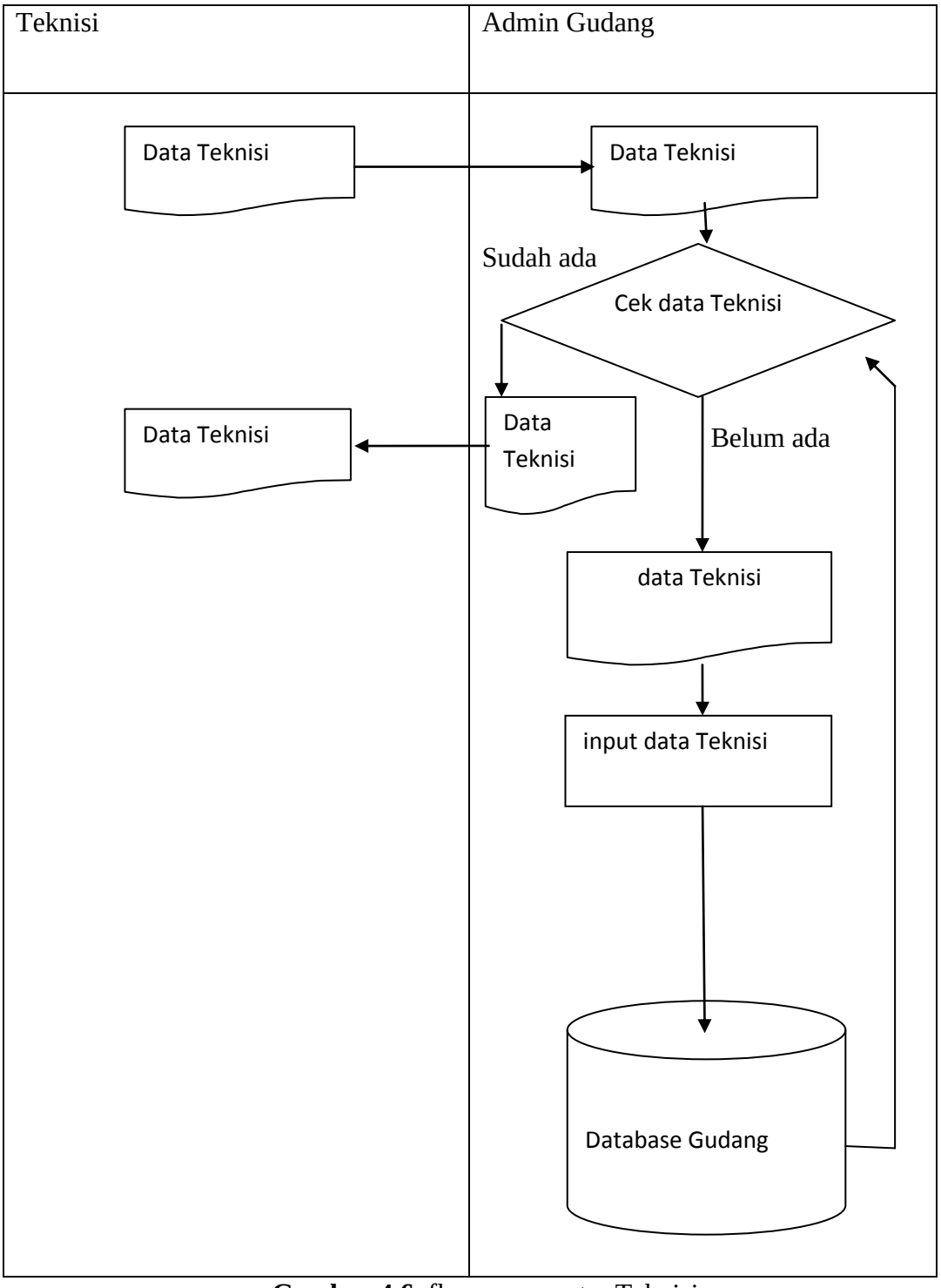
4.2.2.Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Rancangan yang diajukan kepada pihak perusahaan akan meliputi flow map, kamus data, diagram kontek, data flow diagram (DFD), Akan tetapi flow map, diagram kontek, dan data flow diagram (DFD) pada dasarnya sama seperti sistem yang sedang berjalan saat ini.Namun prosedur yang diusulkan oleh kami kepada perusahaan lebih terotomatisasi yang artinya proses penginputan data lebih efisien

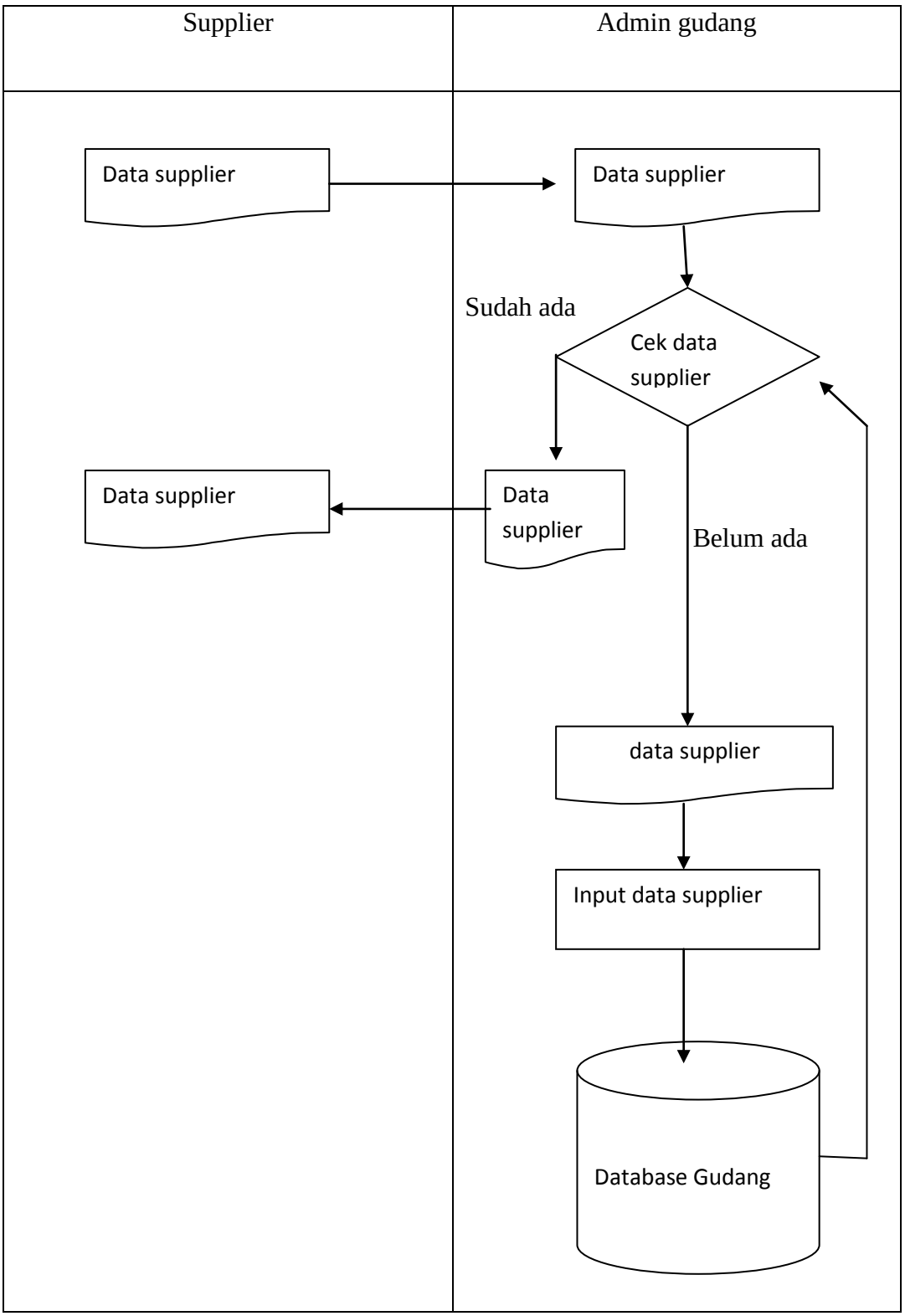
dan efektif guna mempercepat proses, serta lebih memudahkan dalam perancangan sebuah sistem informasi.

Untuk perancangan sistem informasi yang diusulkan, masih mengikuti sistem informasi yang sudah berjalan. Hanya saja pada proses penginputan dan penyimpanan yang berbeda lebih terotomasisasi.

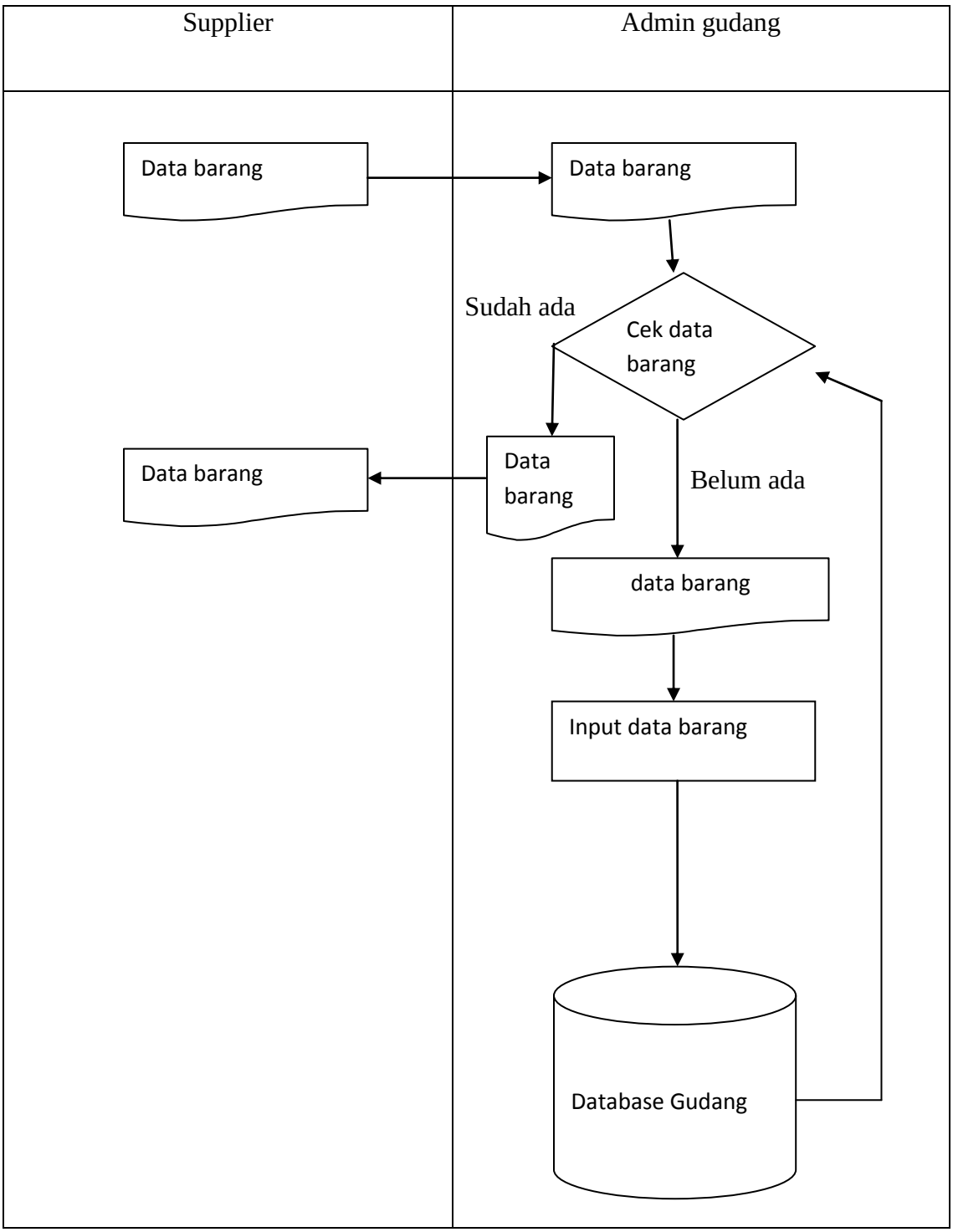
4.2.2.1. Flowmap (yang diusulkan)



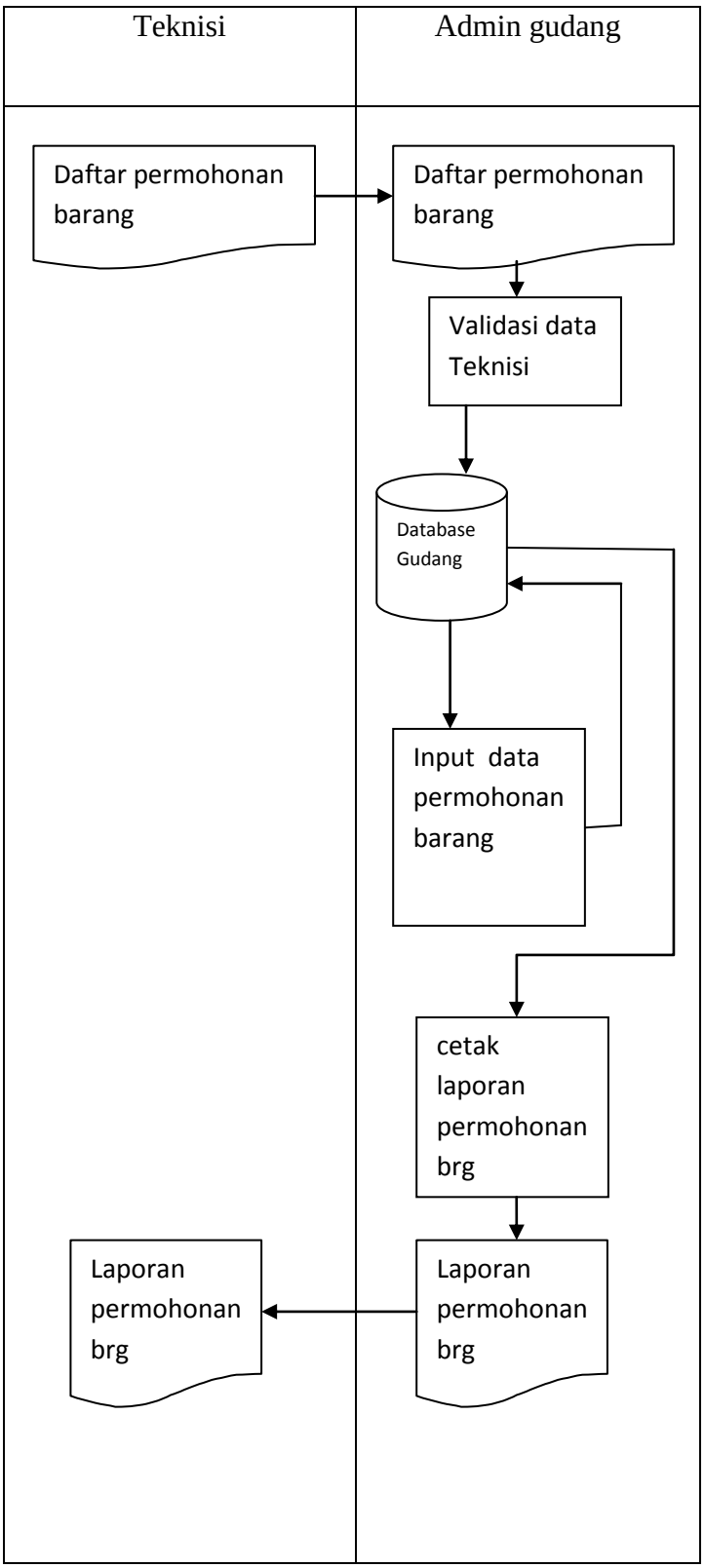
Gambar 4.6. flowmap master Teknisi



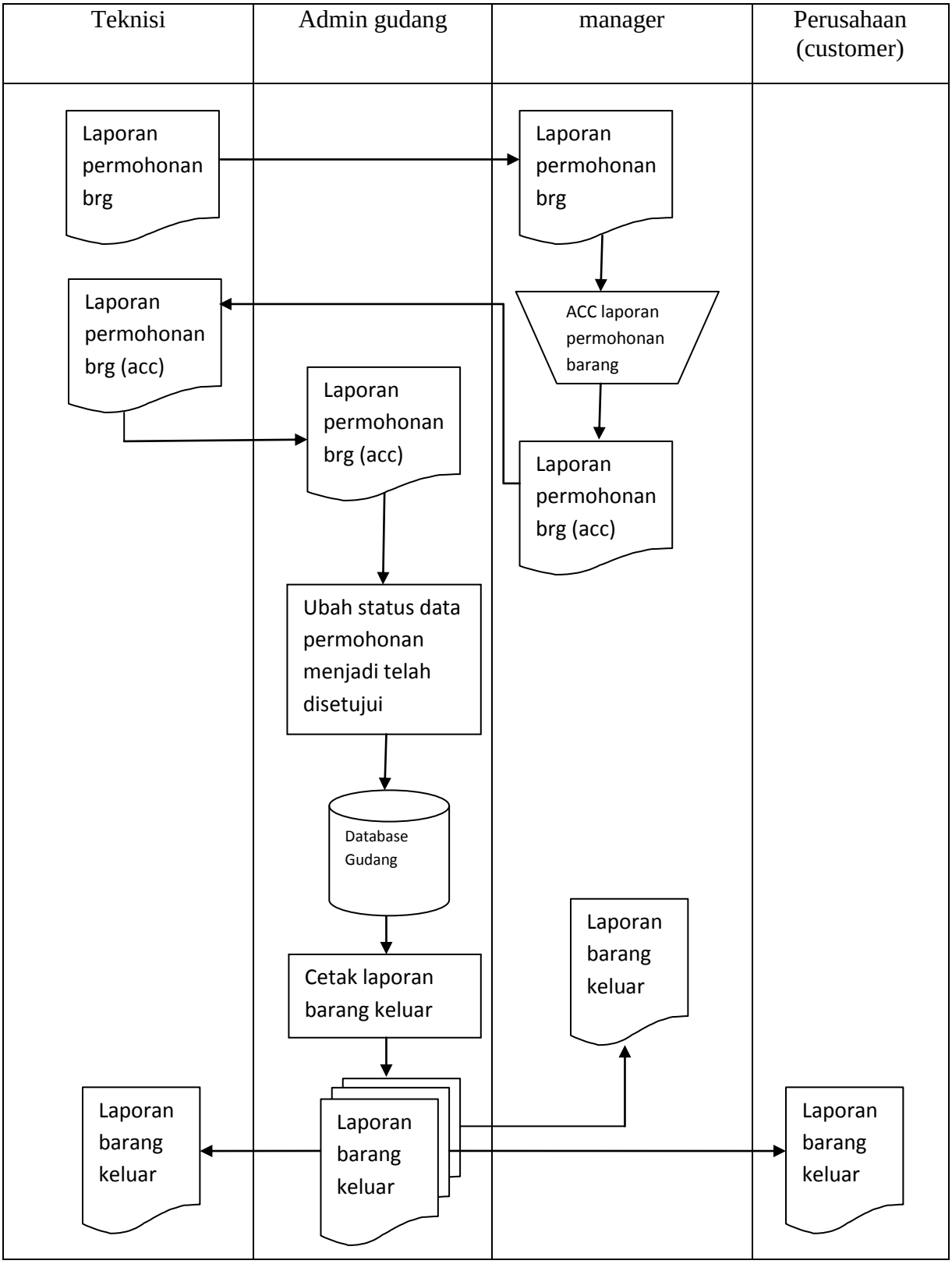
Gambar 4.7. flowmap master supplier



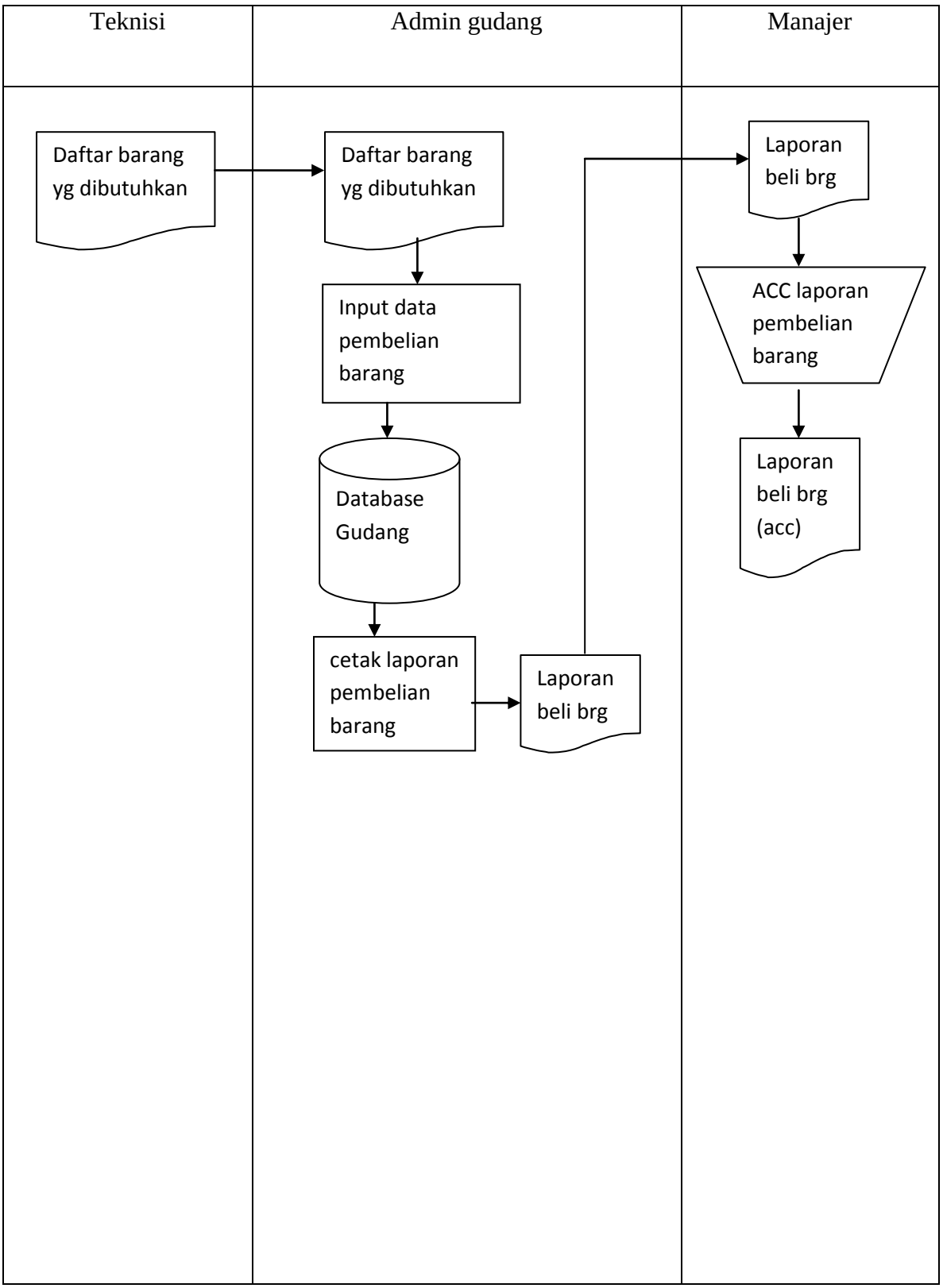
Gambar 4.8. flowmap master barang



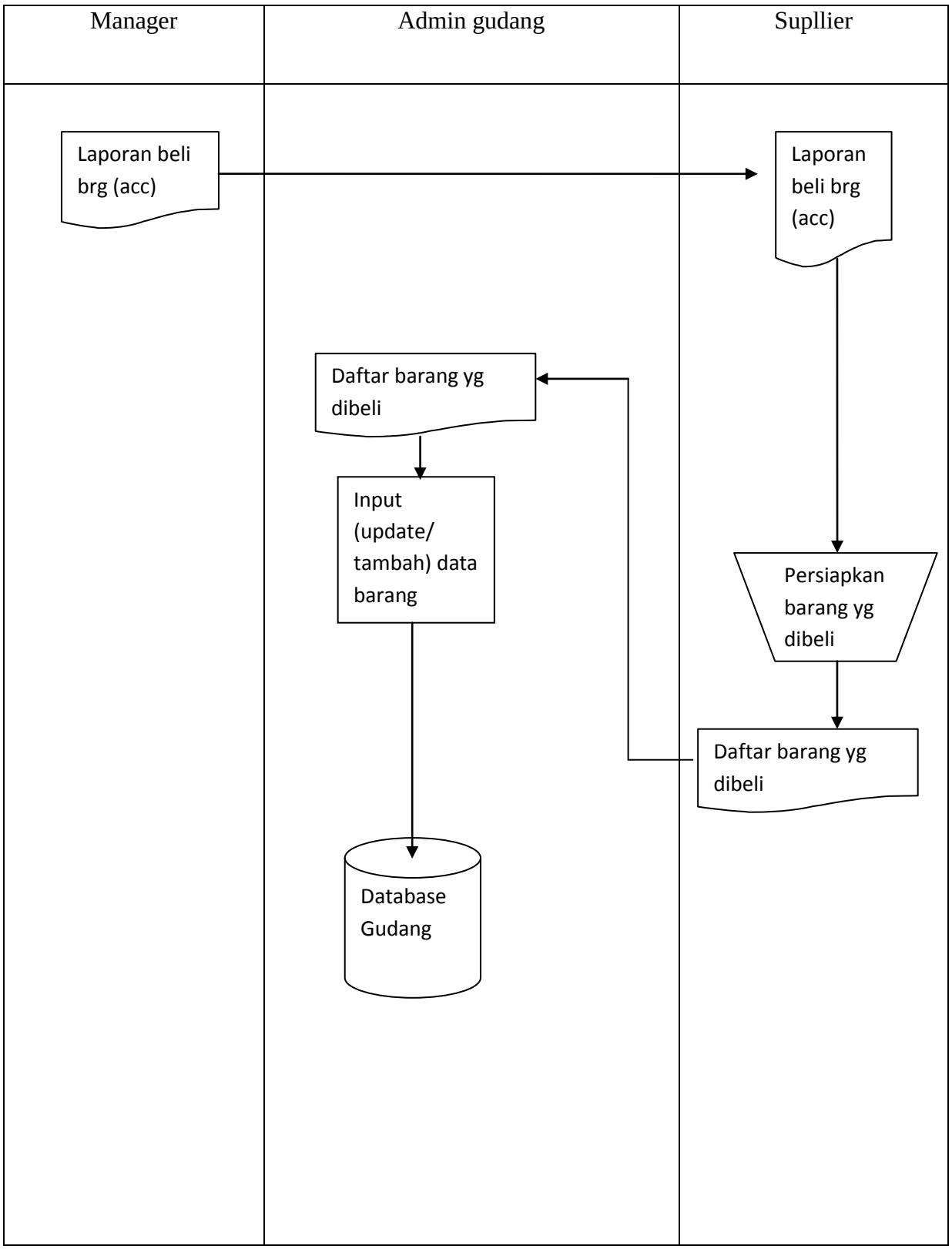
Gambar 4.9. Flowmap permohonan barang



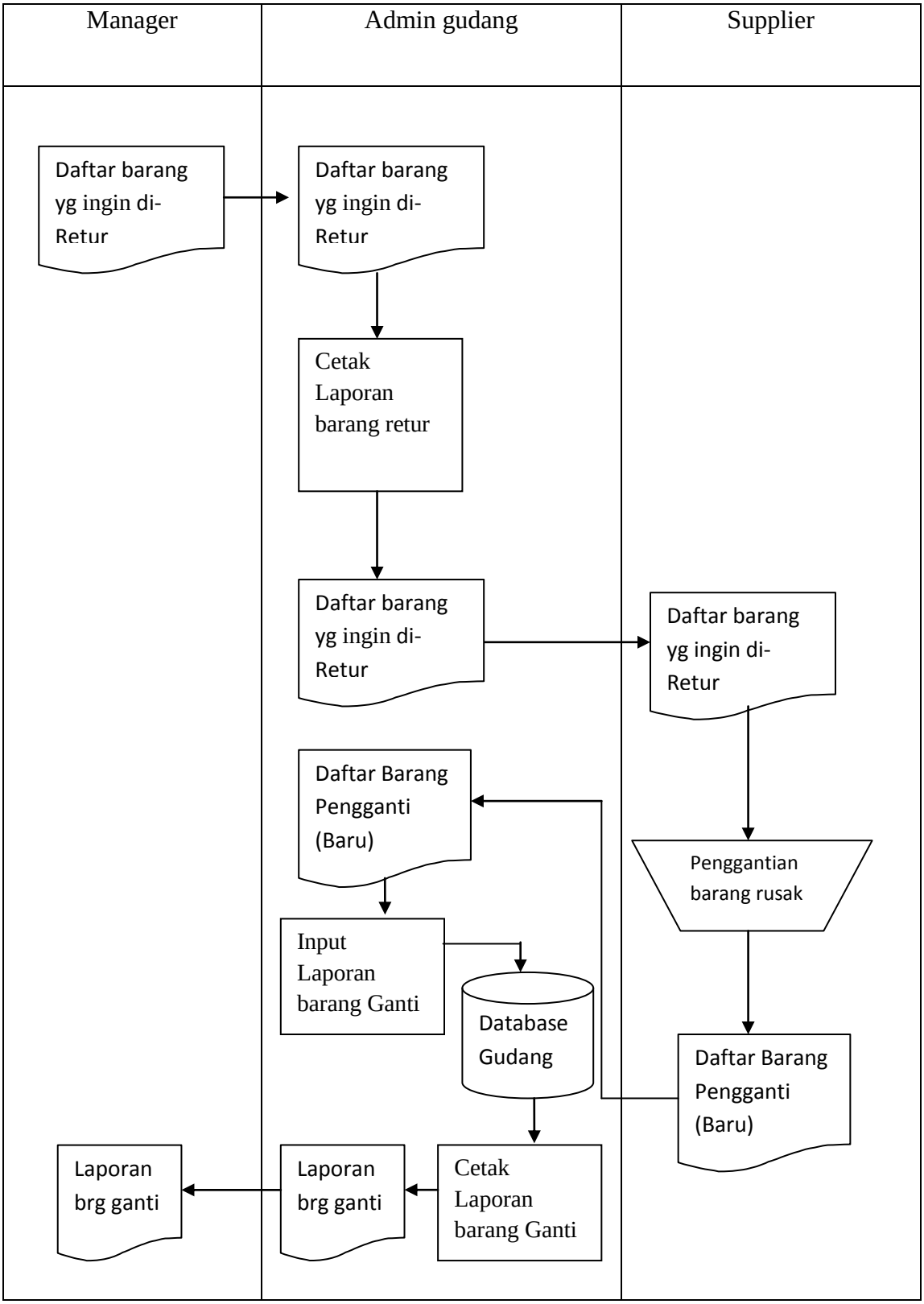
Gambar 4.10. Flowmap barang keluar



Gambar 4.11. Flowmap pembelian barang

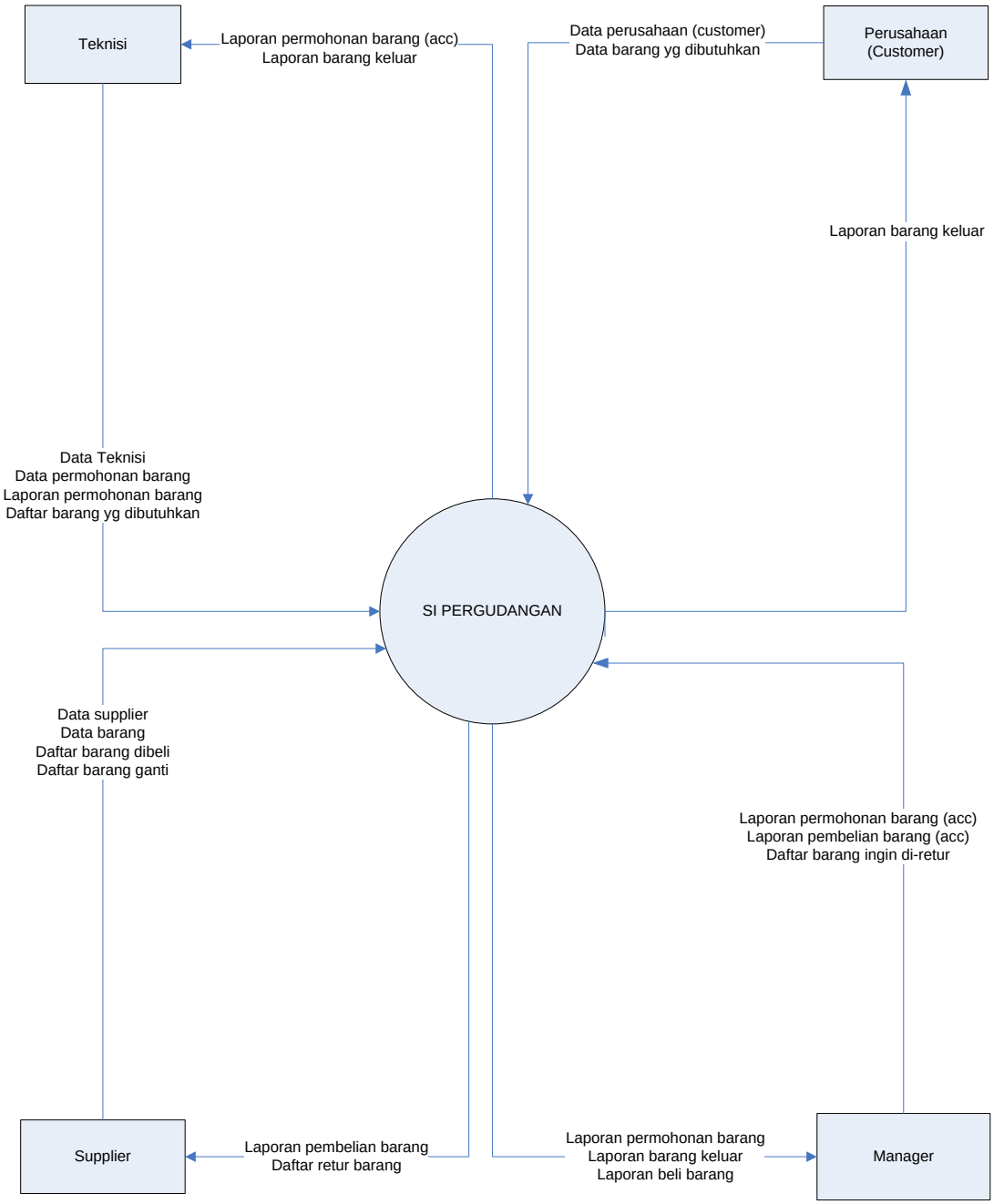


Gambar 4.12. Flowmap Barang masuk



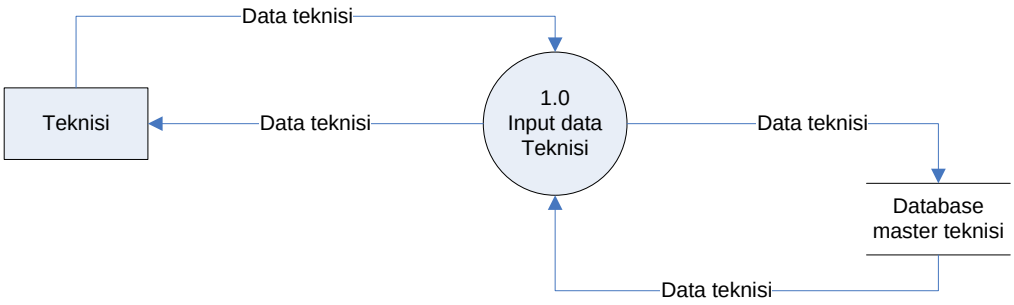
Gambar 4.13. Flowmap Retur barang masuk

4.2.2.2 Diagram kontek

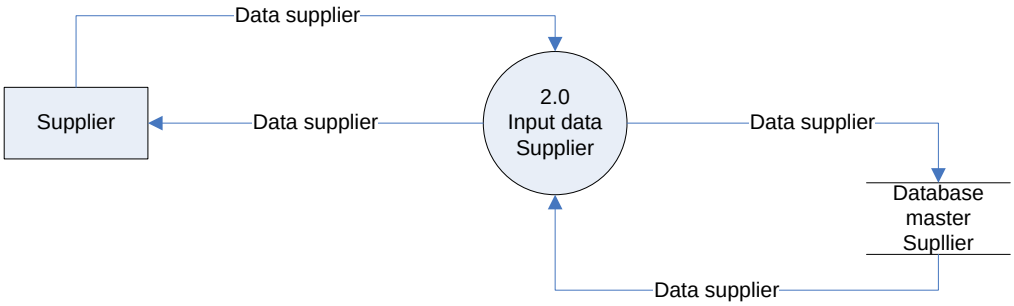


Gambar 4.14. Diagram kontek yang diusulkan

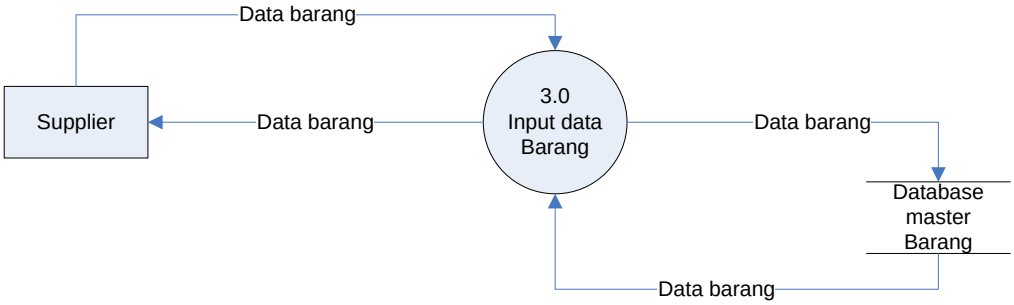
4.2.2.3. DFD yang diusulkan



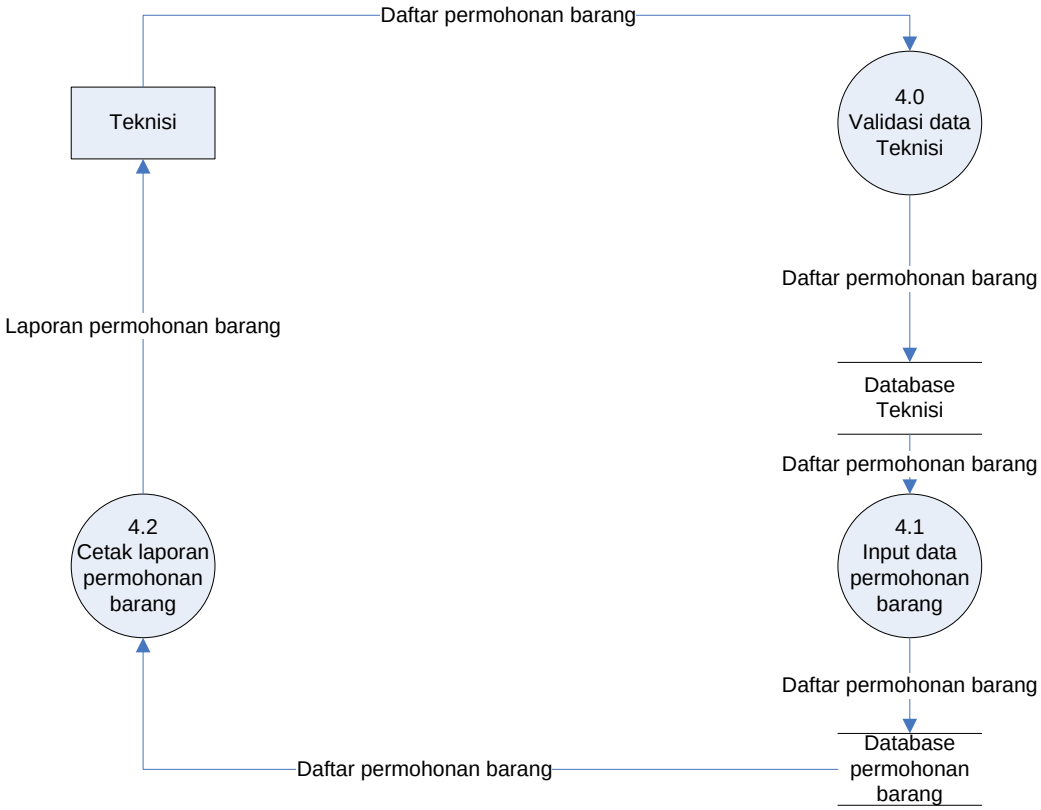
Gambar 4.15. DFD input data Teknisi yang diusulkan



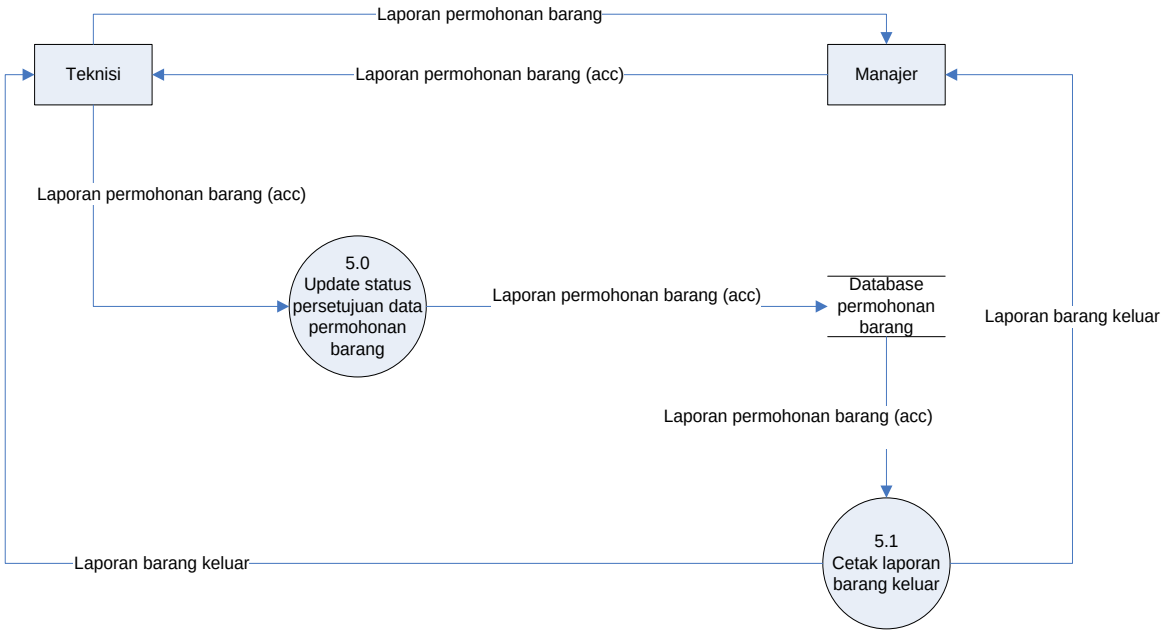
Gambar 4.16. DFD input data supplier yang diusulkan



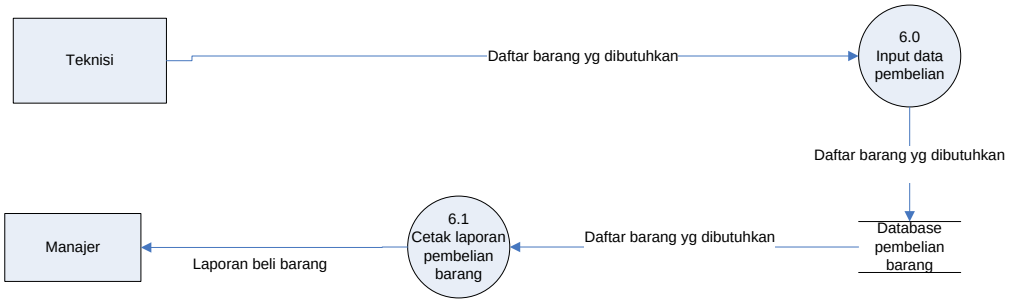
Gambar 4.17. DFD input data barang yang diusulkan



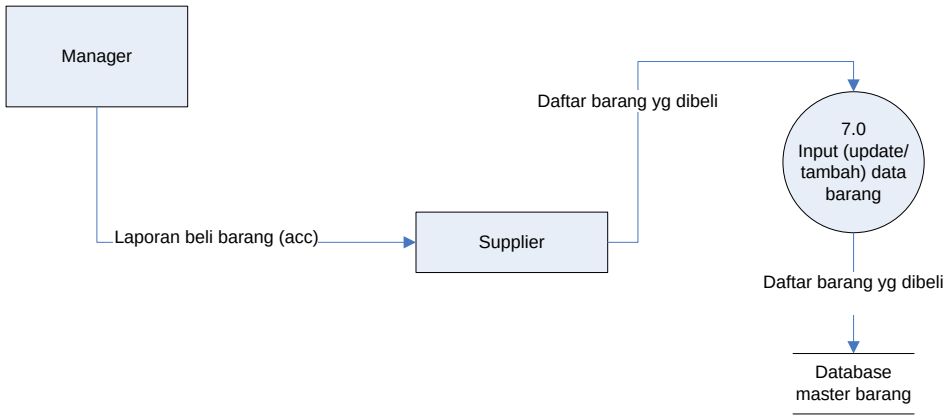
Gambar 4.18. DFD permohonan barang yang diusulkan



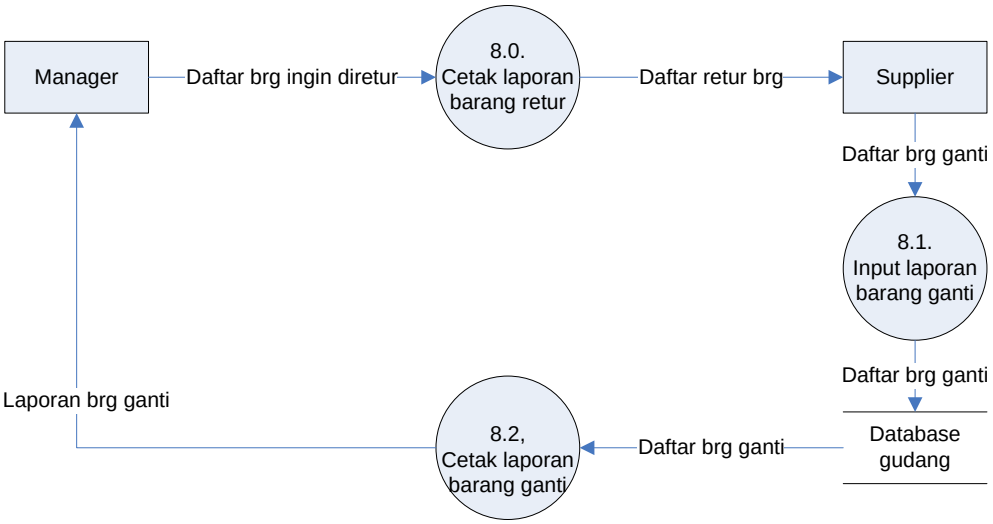
Gambar 4.19. DFD barang keluar yang diusulkan



Gambar 4.20. DFD pembelian barang yang diusulkan



Gambar 4.21. DFD barang masuk yang diusulkan



Gambar 4.22. DFD retur barang masuk yang diusulkan

4.2.2.4. Kamus data

` Pembentukan kamus data didasarkan atas alur data yang terdapat pada datan flow diagram yang telah dijelaskan pada DFD usulan sistem informasi barang keluar dan barang masuk di PT. Taksakom Infotama. Alur data pada data flow diagram ini bersifat global, dalam arti hanya menunjukan nama alur datanya tanpa menunjukan struktur dari alur data itu. Untuk menunjukan struktur dari alur data secara terinci maka dibentuklah kamus data yang didasarkan pada alur data di dalam data flow diagram. Untuk lebih jelasnya akan diterangkan dibawah ini:

1. Nama arus data : data Teknisi

   Alias : -

   Bentuk : dokumen

   Aliran data : Teknisi – proses 1.0 - Teknisi

   Struktur data : nik, nama, tempat_lahir, jenis_kelamin, alamat, no_telepon, pendidikan_terakhir, tanggal_masuk, bagian, ind_user

2. Nama arus data : data supplier

   Alias : -

   Bentuk : dokumen

   Aliran data : supplier – proses 2.0 - supplier

Struktur data : nis, nama, alamat, no_telepon, keterangan

3. Nama arus data : data barang

   Alias : -

   Bentuk : dokumen

   Aliran data : supplier – proses 3.0 - supplier

   Struktur data : no_barang, nama, ukuran, harga, jumlah, keterangan

4. Nama arus data : daftar permohonan barang

   Alias : -

   Bentuk : dokumen

   Aliran data : Teknisi– proses 4.0 – proses 4.1 – proses 4.2

   Struktur data : no_permohonan_barang, tanggal, total_qty, total_harga, nama_Teknisi, status_persetujuan

5. Nama arus data : Laporan permohonan barang

   Alias : -

   Bentuk : dokumen

   Aliran data : proses 4.2 – Teknisi – manajer

Struktur data : no_permohonan_barang, tanggal, total_qty, total_harga, nama_Teknisi, status_persetujuan

6. Nama arus data : Laporan permohonan barang (acc)

   Alias : -

   Bentuk : dokumen

   Aliran data : manajer - Teknisi - proses 5.0 – proses 5.1

   Struktur data : no_permohonan_barang, tanggal, total_qty, total_harga, nama_Teknisi, status_persetujuan

7. Nama arus data : Laporan barang keluar

   Alias : -

   Bentuk : dokumen

   Aliran data : proses 5.1 – Teknisi , proses 5.1 - manajer

   Struktur data : no_permohonan_barang, tanggal, total_qty, total_harga, nama_Teknisi, status_persetujuan

8. Nama arus data : daftar barang yang dibutuhkan

   Alias : -

   Bentuk : dokumen

Aliran data : bag.gudang – proses 6.0 – proses 6.1

Struktur data : no_pembelian_barang, tanggal, total_qty, total_harga

9. Nama arus data : laporan beli barang

   Alias : -

   Bentuk : dokumen

   Aliran data : proses 6.1 – bag.gudang - manajer

   Struktur data : no_pembelian_barang, tanggal, total_qty, total_harga

10. Nama arus data : Laporan beli barang (acc)

    Alias : -

    Bentuk : dokumen

    Aliran data : manajer – bag.gudang – supplier

    Struktur data : no_pembelian_barang, tanggal, total_qty, total_harga

11. Nama arus data : daftar barang yang dibeli

    Alias : -

Bentuk : dokumen

Aliran data : supplier – bag.gudang – proses 7.0

Struktur data : no_barang, nama, ukuran, harga, jumlah, keterangan

12. Nama arus data : daftar barang yang ingin di-retur

Alias : -

Bentuk : dokumen

Aliran data : manager- 8.0

Struktur data : no_barang, nama, ukuran, harga, jumlah, keterangan

13. Nama arus data : daftar retur barang

Alias : -

Bentuk : dokumen

Aliran data : 8.0 – supplier – 8.1 - 8.2

Struktur data : no_barang, nama, ukuran, harga, jumlah, keterangan

14. Nama arus data : Laporan barang ganti

Alias : -

Bentuk : dokumen

Aliran data : 8.2 - Manager

Struktur data : no_barang, nama, ukuran, harga, jumlah, keterangan

4.2.3. Basis data

Basis data digunakan untuk mendukung proses pembentukkan database. Hal-hal yang digunakan untuk mendukung pembentukan basis data antara lain: Normalisasi, Tabel relasi, ERD, dan struktur file.

4.2.3.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan sebuah teknik dalam logical design sebuah basis data, teknik pengelompokkan atribut dari suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik (tanpa redundansi).

Unnormal :{ no_barang, nama, ukuran, harga, jumlah, keterangan, nik , nama, tempat_lahir, tanggal_lahir, jenis_kelamin, alamat, no_telepon, tanggal_masuk, ind_user, no_pembelian_barang, tanggal, total_qty, total_harga, no_pembelian_barang_detail, nama_barang, harga, jumlah, total, nama_supplier, no_permohonan_barang, tanggal, total_qty, total_harga, nama_Teknisi, status_persetujuan, no_permohonan_pembelian, tanggal, total_qty, total_harga, nama_Teknisi, no_permohonan_pembelian_detail, nama_barang, harga, jumlah, total,

nama_supplier, nis, nama, alamat, no_telepon, keterangan, username, password, nama, bagian }

Bentuk normal pertama :{ no_barang, nama, ukuran, harga, jumlah, keterangan, nik, tempat_lahir, tanggal_lahir, jenis_kelamin, alamat, no_telepon, tanggal_masuk, ind_user, no_pembelian_barang, tanggal, total_qty, total_harga, no_pembelian_barang_detail, nama_barang, total, nama_supplier, no_permohonan_barang, nama_Teknisi, status_persetujuan, no_permohonan_pembelian, no_permohonan_pembelian_detail, nis, username, password }

Bentuk normal kedua :

a. Barang ={*no_barang, **nama, ukuran, harga, jumlah, keterangan}

b. Teknisi ={*nik, nama, tempat_lahir, tanggal_lahir, jenis_kelamin, alamat, no_telepon, tanggal_masuk }

c. Pembelian_barang ={*no_pembelian_barang, tanggal, total_qty, total_harga, **no_pembelian_barang_detail, **nama_barang, harga, total, nama_supplier}

d. Permohonan barang ={*no_permohonan_barang, tanggal, total_qty, total_harga, nama_Teknisi, status_persetujuan, **no_permohonan_barang_detail, **nama_barang, harga, jumlah, total}

e. Permohonan_pembelian ={*no_permohonan_pembelian, tanggal, total_qty, total_harga, nama_Teknisi, **no_permohonan_pembelian_detail, **nama_barang, harga, jumlah, total, nama_supplier}

f. Supplier ={*nis, nama, alamat, no_telepon, keterangan}

g. User ={*username, password, nama, bagian}

Bentuk normal ketiga :

a. Barang ={*no_barang, **nama, ukuran, harga, jumlah, keterangan}

b. Teknisi ={*nik, nama, tempat_lahir, tanggal_lahir, jenis_kelamin, alamat, no_telepon, tanggal_masuk}

c. Pembelian_barang ={*no_pembelian_barang, tanggal, total_qty, total_harga}

d. Permohonan barang ={*no_permohonan_barang, tanggal, total_qty, total_harga, nama_Teknisi, status_persetujuan}

e. Supplier ={*nis, nama, alamat, no_telepon, keterangan}

f. User ={*username, password, nama, bagian}

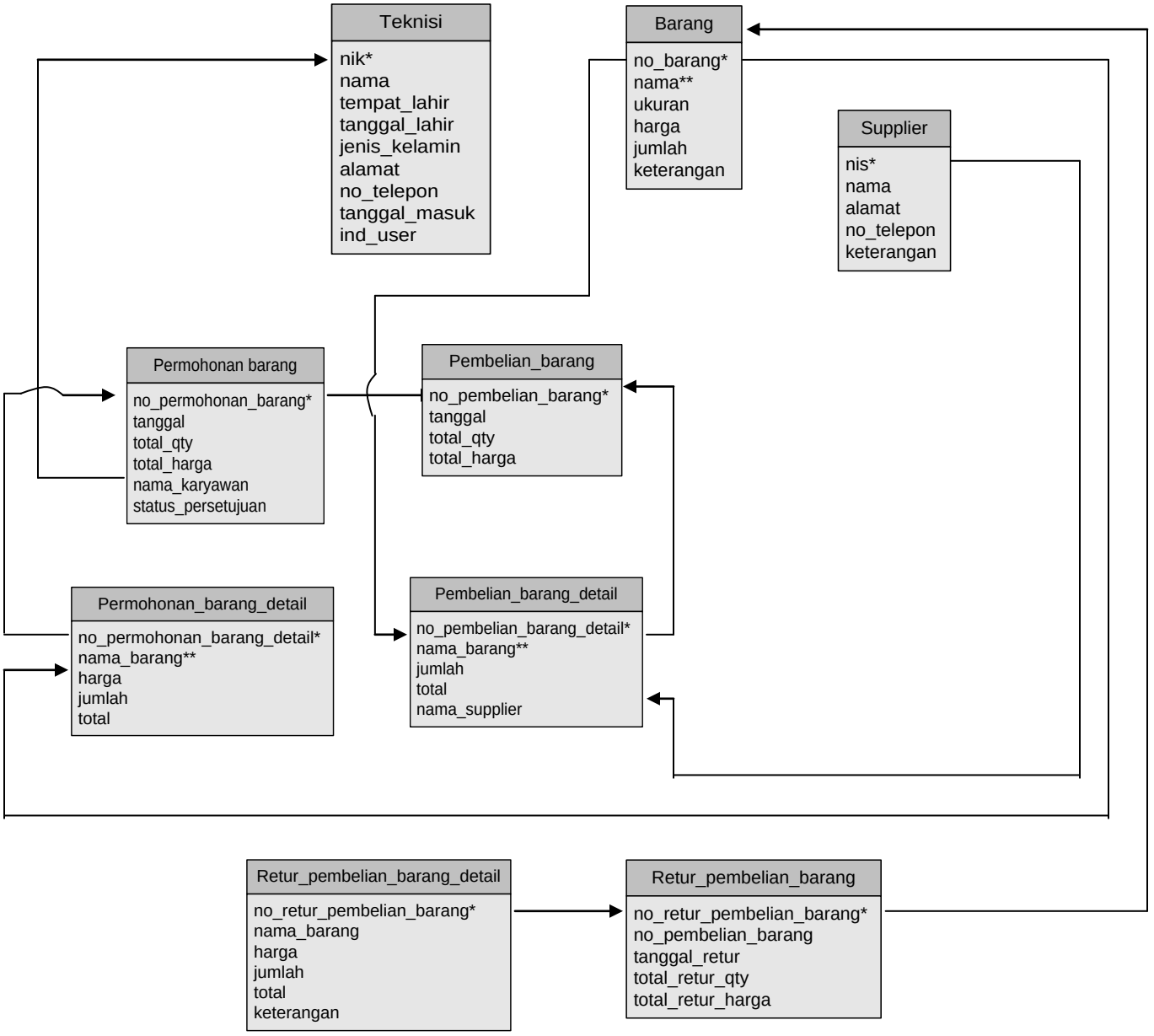
g. Pembelian_barang_detail ={*no_pembelian_barang_detail, **nama_barang, harga, total, nama_supplier}

h. Permohonan_barang_detail ={*no_permohonan_barang_detail, **nama_barang, harga, jumlah, total}

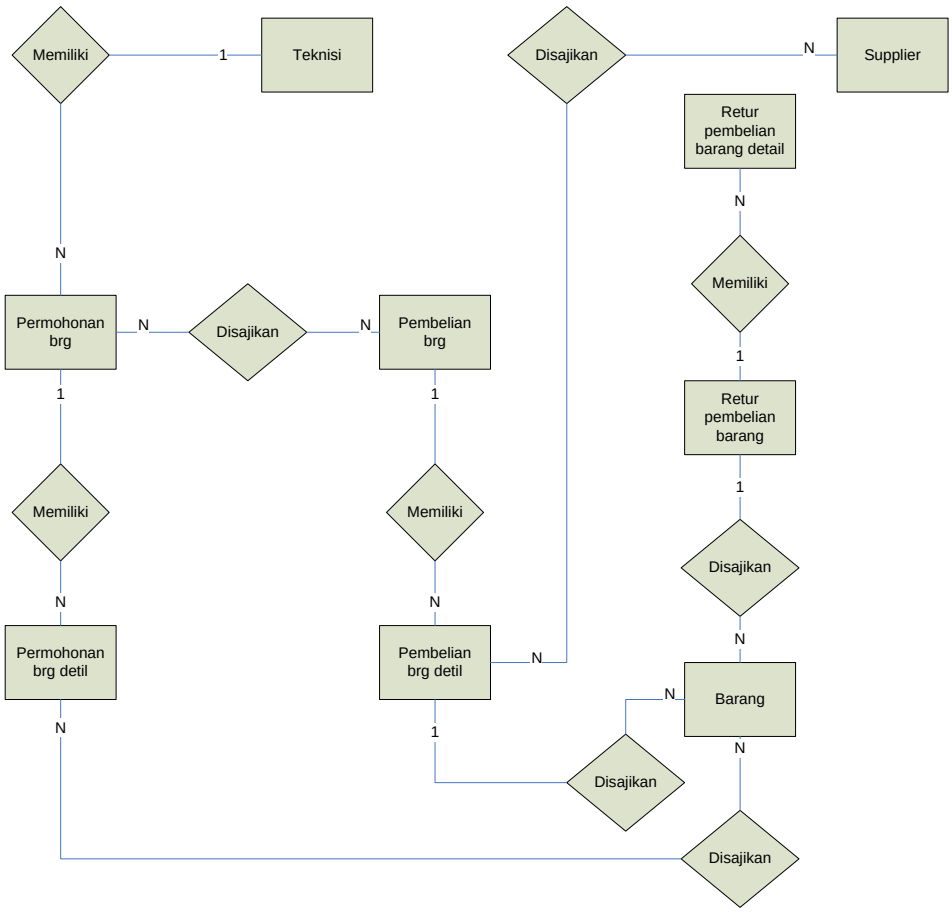
4.2.3.2. Tabel Relasi

Basis data yang akan dirancang untuk sistem informasi barang keluar dan barang masuk di gudang PT. Taksakom Infotama adalah sebagai berikut.

Tabel 4.2. Tabel relasi yang diusulkan



4.2.3.3. ERD (Entity relationship diagram)



Gambar 4.23. ERD yang diusulkan

4.2.3.4. Struktur File

Struktur file terdiri dari elemen-elemen data yang disebut dengan item data, sehingga secara prinsip struktur dari data ini dapat digambarkan dengan menyebutkan nama dari item-item datanya. Pada tahap perancangan struktur file ini akan dijelaskan mengenai perancangan database yang akan digunakan serta melakukan penyusunan data yang sesuai dengan kelas datanya..

Struktur file berisi spesifikasi dari file-file yang terdapat pada database, antara lain nama file, primary key yang terdapat pada file tersebut, jumlah field yang terdapat pada file. Adapun struktur data masing-masing tabel dapat dilihat pada daftar tabel sebagai berikut :

1. *File* user

   a. Nama *file* : User

   b. *Primary key* : Username

   c. Jumlah *field* : 5

Tabel 4.3. User

No	Nama *field*	Tipe	ukuran
1	Username	Varchar	30
2	Password	Varchar	20
3	Nama	Varchar	15
4	Bagian	Varchar	30

2. *File* Teknisi

   a. Nama *file* : Teknisi

b. *Primary key* : nik

c. Jumlah *field* : 9

Tabel 4.4. Teknisi

No	Nama *field*	Tipe	ukuran
1	nik	Varchar	15
2	nama	Varchar	50
3	Tempat_lahir	Varchar	50
4	Tanggal_lahir	Varchar	10
5	Jenis_kelamin	Varchar	6
6	alamat	Varchar	100
7	No_telepon	Varchar	20
8	Tanggal_masuk	Varchar	10

3. *File* barang

a. Nama *file* : Barang

b. *Primary key* : no_barang

c. Jumlah *field* : 7

Tabel 4.5. Barang

No	Nama *field*	Tipe	ukuran
1	No_barang	Varchar	15
2	nama	Varchar	5
3	ukuran	integer	10
4	harga	integer	20
5	jumlah	integer	10
6	keterangan	Varchar	100

4. *File* supplier

a. Nama *file* : Supplier

b. *Primary key* : nis

c. Jumlah *field* : 6

Tabel 4.6. Supplier

No	Nama *field*	Tipe	ukuran
1	nis	Varchar	15
2	nama	Varchar	50
3	alamat	Varchar	100
4	no_telepon	Varchar	20
5	keterangan	Varchar	50

5. *File* permohonan barang

   a. Nama *file* : Permohonan barang

   b. *Primary key* : no_permohonan_barang

   c. Jumlah *field* : 9

Tabel 4.7. Permohonan barang

No	Nama *field*	Tipe	ukuran
1	no_permohonan_barang	integer	10
2	tanggal	Varchar	30

3	total_qty	integer	20
4	total_harga	integer	20
5	nama_Teknisi	Varchar	50
6	status_persetujuan	Varchar	15
7	Penjelasan_proyek	varchar	200
8	Perusahaan_tujuan	varchar	50

6. *File* permohonan barang detail

a. Nama *file* : Permohonan barang detail

b. *Primary key* : no_permohonan_barang_detail

c. Jumlah *field* : 7

Tabel 4.8. permohonan barang detail

No	Nama *field*	Tipe	ukuran
1	no_permohonan_barang_detail	integer	10
2	nama_barang	Varchar	50
3	harga	integer	20

4	jumlah	integer	10
5	Total-supplier	integer	20
6	Nama	varchar	50

7. *File* pembelian barang

a. Nama *file* : pembelian barang

b. *Primary key* : no_pembelian_barang

c. Jumlah *field* : 6

Tabel 4.9. pembelian barang

No	Nama *field*	Tipe	ukuran
1	no_ pembelian_barang	integer	10
2	tanggal	Varchar	30
3	total_qty	integer	20
4	total_harga	integer	20
5	Status_barang_masuk	varchar	5

8. *File* pembelian barang detail

a. Nama *file* : pembelian barang detail

b. *Primary key* : no_pembelian_barang_detail

c. Jumlah *field* : 7

Tabel 4.10. pembelian barang detail

No	Nama *field*	Tipe	ukuran
1	no_ pembelian_barang_detail	integer	10
2	nama_barang	Varchar	50
3	Harga	integer	20
4	jumlah	integer	10
5	total	integer	20
6	nama_supplier	Varchar	50

9. *File* retur pembelian barang

a. Nama *file* : retur_pembelian_barang

b. *Primary key* : no_retur_pembelian_barang

c. Jumlah *field* : 6

Tabel 4.11. retur pembelian barang

No	Nama *field*	Tipe	ukuran
1	no_retur_pembelian_barang	integer	10
2	No_pembelian_barang	integer	10
3	Tanggal_retur	varchar	30
4	total_retur_qty	integer	20
5	Total_retur_harga	integer	20

10. *File* retur pembelian barang detail

    a. Nama *file* : retur_pembelian_barang_detail

    b. *Primary key* : no_retur_pembelian_barang_detail

    c. Jumlah *field* : 7

Tabel 4.12. permohonan pembelian detail

No	Nama *field*	Tipe	ukuran
1	no_retur_pembelian_barang	integer	10
2	nama_barang	Varchar	50

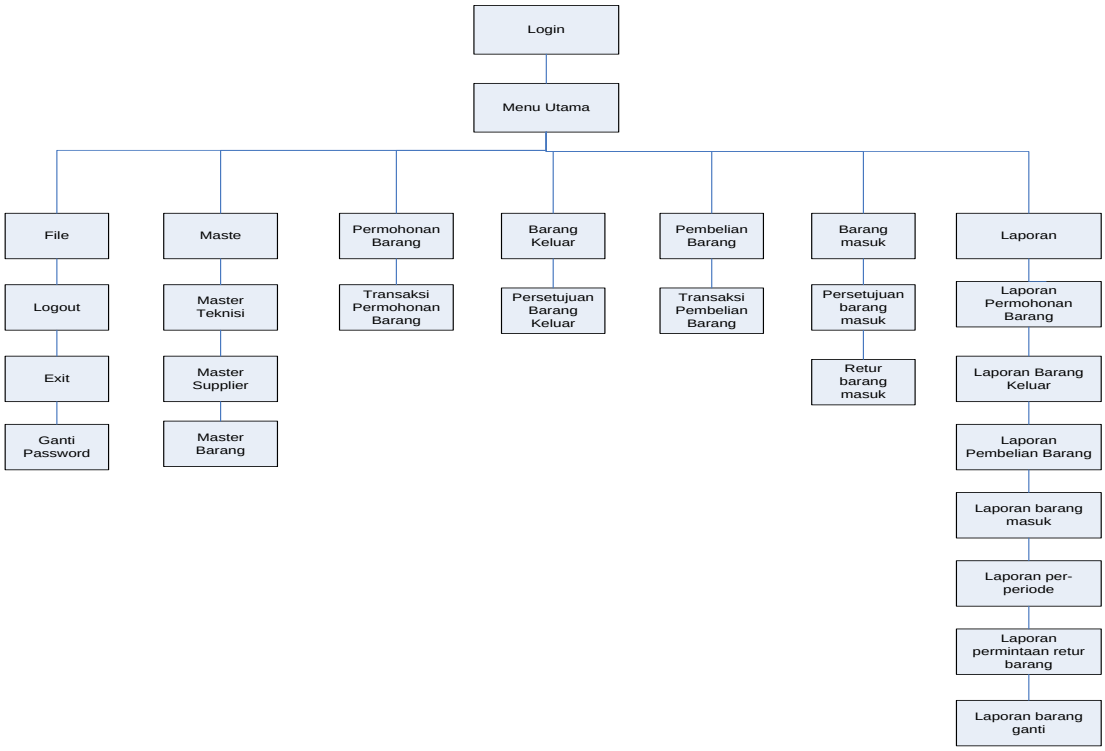
3	Harga	integer	20
4	jumlah	integer	10
5	total	integer	20
6	keterangan	Varchar	200

4.2.4. Perancangan Antar muka

Perancangan antar muka merupakan tahapan untuk membuat tampilan atau design dari sistem yang akan dibuat. Rancangan tampilan yang dibuat meliputi rancangan struktur menu, rancangan input dan rancangan output dari sistem yang akan dibuat.

4.2.4.2. Struktur Menu

Struktur menu merupakan bentuk umum dari suatu rancangan program untuk mempermudah pemakai dalam menjalankan program, sehingga pada saat menjalankan program, user dengan mudah dapat memilih sub menu yang digunakan.

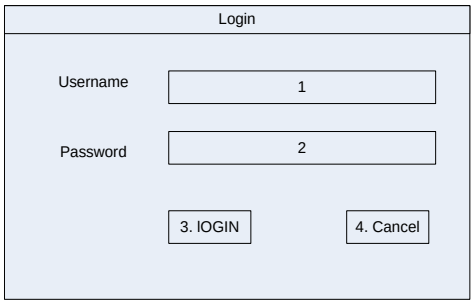


Gambar 4.24. Struktur menu

4.2.4.2. Perancangan Input

Perancangan masukan (input) yaitu desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem, Perancangan input berguna untuk media pencatatan data yang merupakan sumber data untuk pengolahan data.

a) Form Login



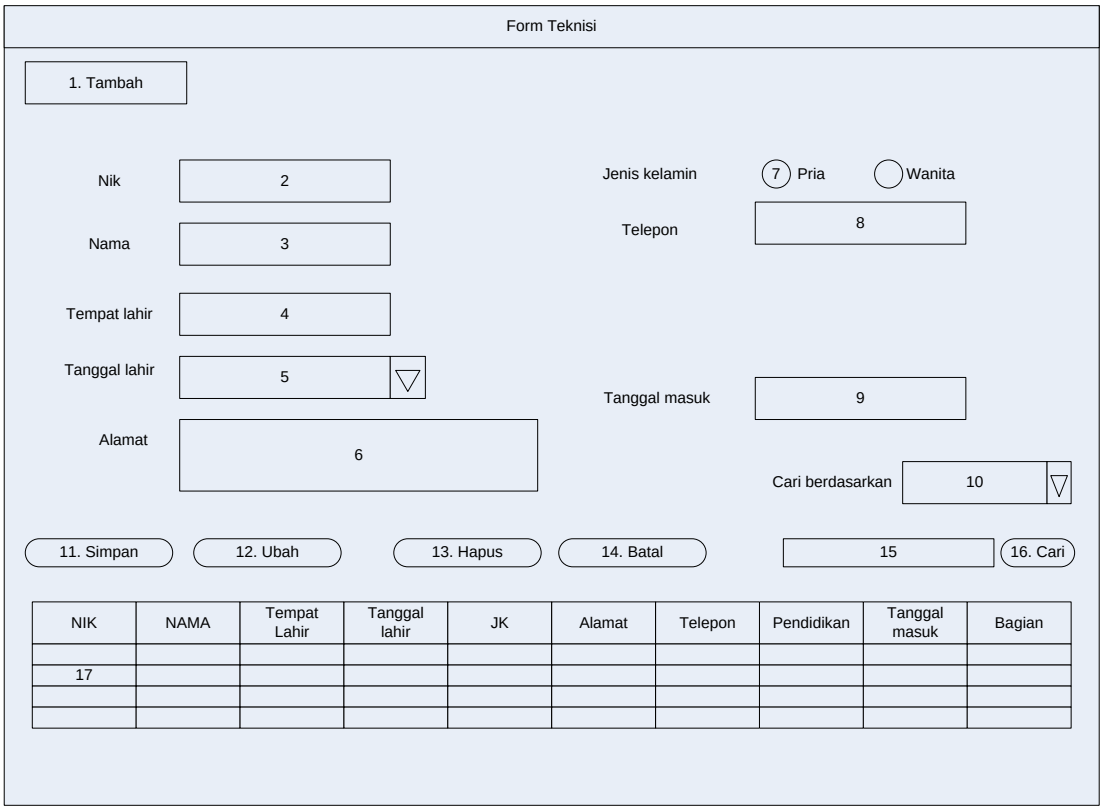
Gambar 4.25. Form login

Keterangan :

Tabel 4.13. Tabel keterangan form login

NO	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	iusername	textfield	input username
2	ipassword	textfield	input Password
3	blogin	button	Tombol untuk login
4	bcancel	button	Tombol untuk membatalkan proses login

b) Form master Teknisi



Gambar 4.26. Form Teknisi

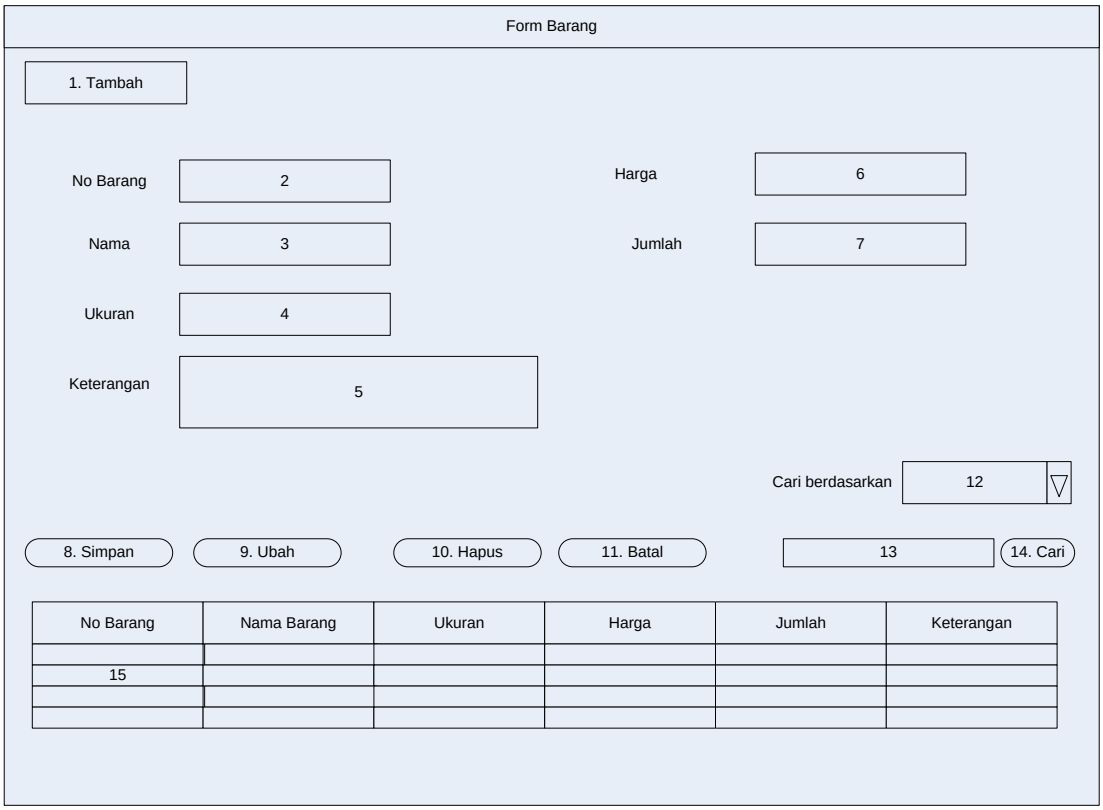
Keterangan :

Tabel 4.14. Tabel keterangan form Teknisi

NO	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	btambah	button	Tombol untuk tambah data
2	inik	textfield	Input nomor induk Teknisi
3	inama	textfield	Input nama

4	itempatlahir	textfield	Input tempat lahir
5	itanggallahir	listview	Input tanggal lahir
6	ialamat	textarea	Input alamat
7	Ipria / iwanita	Radio button	Input jenis kelamin
8	itelepon	textfield	Input nomor telepon
9	itanggalmasuk	lsitview	Input tanggal masuk
10	ikriteriapencarian	listview	Input kategori pencarian
11	bsimpan	button	Tombol untuk menyimpan
12	bubah	button	Tombol untuk mengubah
13	bhapus	button	Tombol untuk menghapus
14	bbatal	button	Tombol untuk membatalkan
15	icari	textfield	Input kata kunci
16	bcari	button	Tombol untuk mencari
17	Jtable1	table	untuk viewer hasil input

c) Form master barang



Gambar 4.27. Form master barang

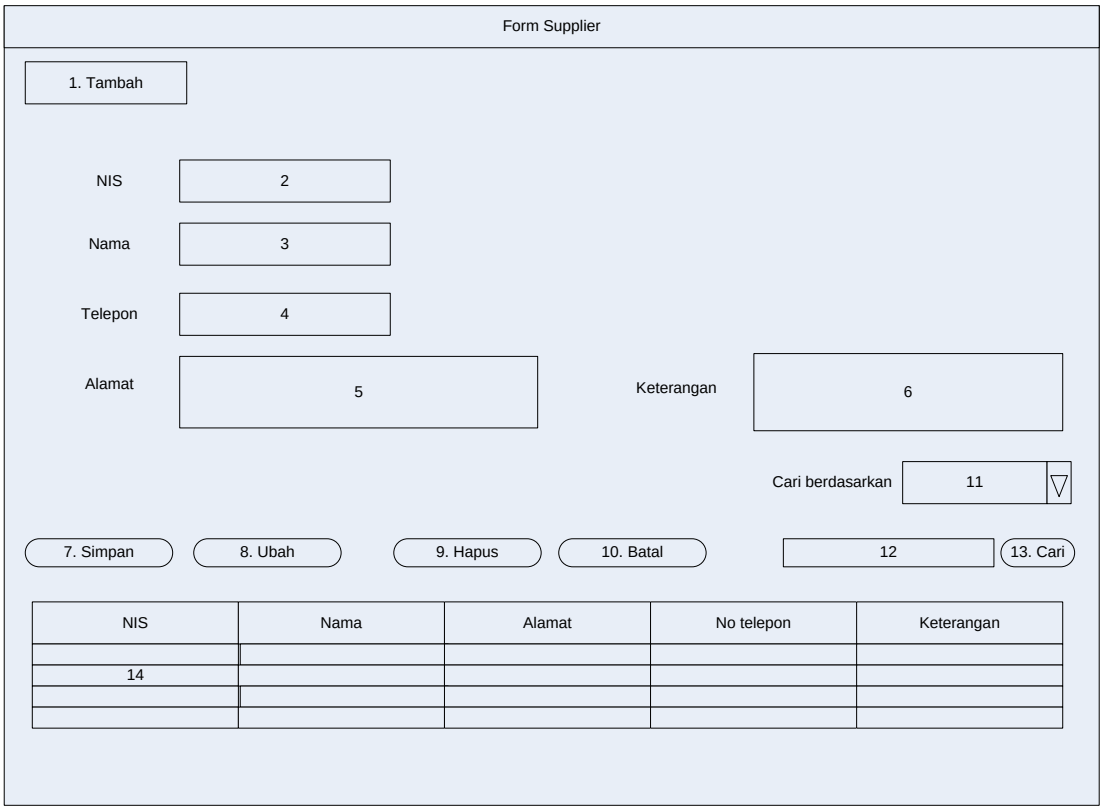
Keterangan :

Tabel 4.15. Tabel keterangan form Barang

NO	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	btambah	button	Tombol untuk tambah data
2	inobarang	textfield	Input nomor barang
3	inama	textfield	Input nama

4	iukuran	textfield	Input ukuran
5	iketerangan	textarea	Input keterangan
6	iharga	textfield	Input harga
7	ijumlah	textfield	Input jumlah
8	bsimpan	button	Tombol untuk menyimpan
9	bubah	button	Tombol untuk mengubah
10	bhapus	button	Tombol untuk menghapus
11	bbatal	button	Tombol untuk membatalkan
12	ikriteriapencarian	listview	Input kategori pencarian
13	icari	textfield	Input kata kunci
14	bcari	button	Tombol untuk mencari
15	Jtable1	table	untuk viewer hasil input

d) Form master supplier



Gambar 4.28. Form master supplier

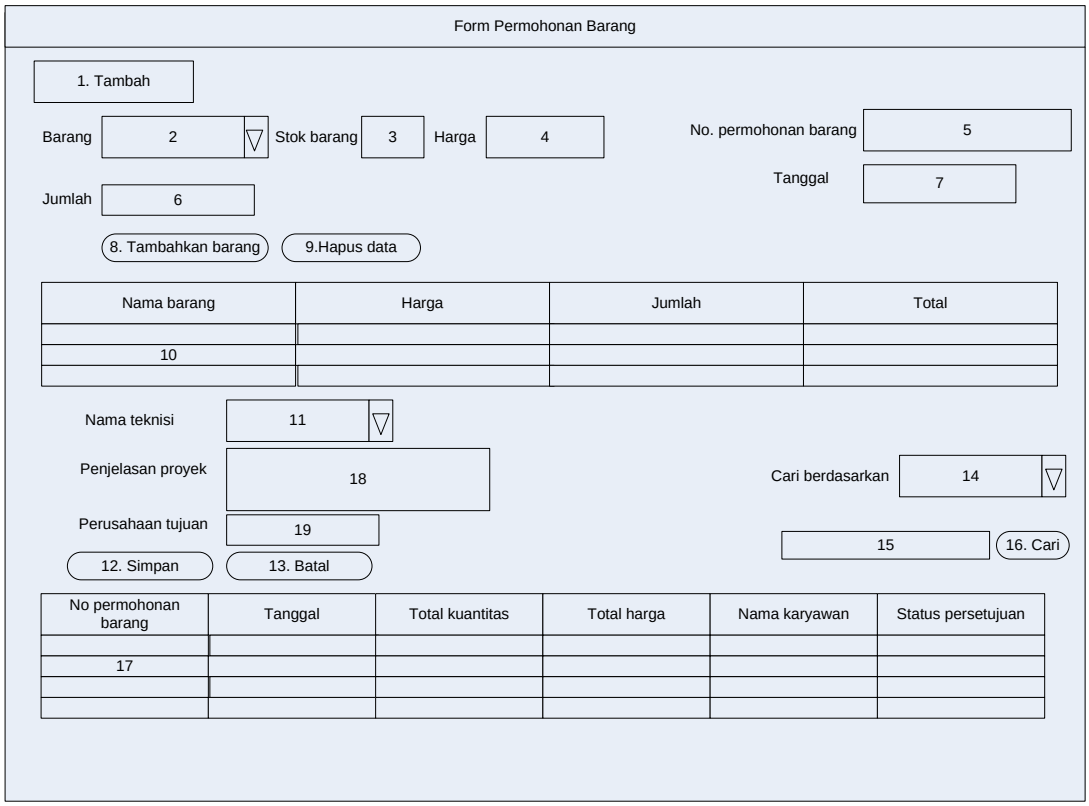
Keterangan :

Tabel 4.16. Tabel keterangan form Supplier

NO	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	btambah	button	Tombol untuk tambah data
2	inis	textfield	Input nomor supplier
3	inama	textfield	Input nama

4	itelepon	textfield	Input telepon
5	ialamat	textarea	Input alamat
6	iketerangan	textarea	Input keterangan
7	bsimpan	button	Tombol untuk menyimpan
8	bubah	button	Tombol untuk mengubah
9	bhapus	button	Tombol untuk menghapus
10	bbatal	button	Tombol untuk membatalkan
11	ikriteriapencarian	listview	Input kategori pencarian
12	icari	textfield	Input kata kunci
13	bcari	button	Tombol untuk mencari
14	Jtable1	table	untuk viewer hasil input

e) Form permohonan barang



Gambar 4.29. Form permohonan barang

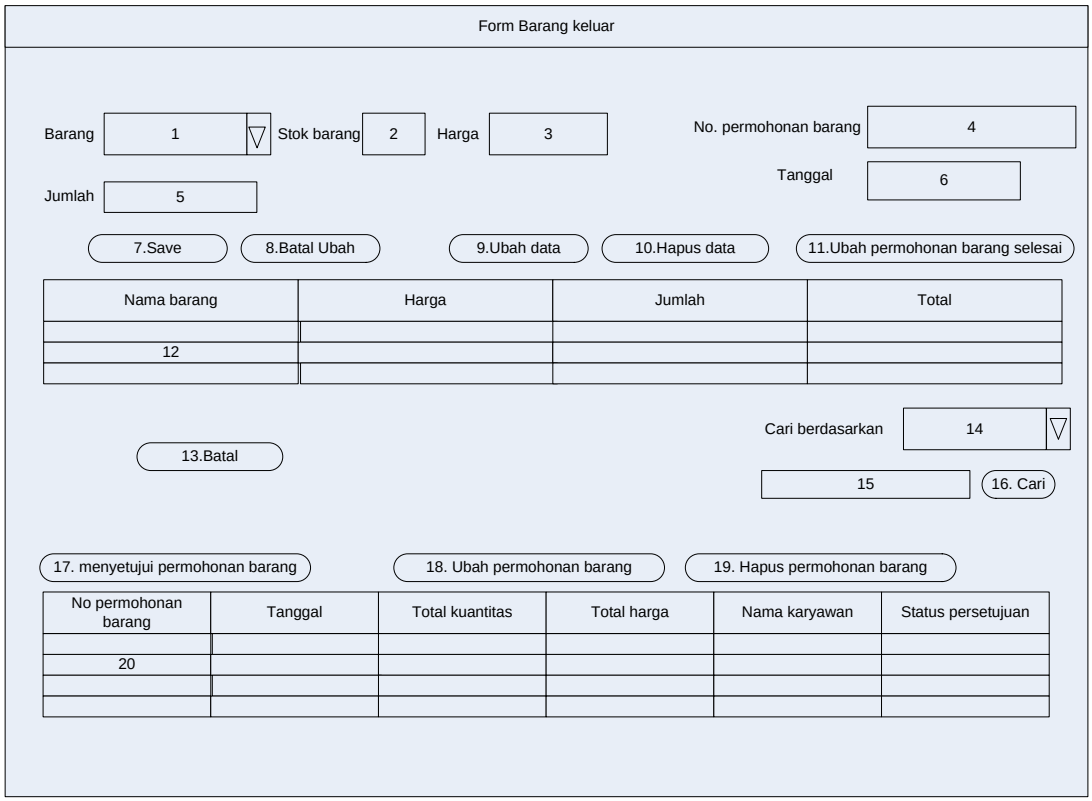
Keterangan :

Tabel 4.17. Tabel keterangan form permohonan barang

NO	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	btambah	button	Tombol untuk tambah data
2	bbarang	listview	Pilih barang
3	istokbarang	textfield	Tampilan stok barang

4	iharga	textfield	Tampilan harga
5	inopermohonan	textfield	Tampilan nomor permohonan
6	ijumlah	textfield	Input jumlah
7	itanggal	textfield	Tampilan tanggal
8	badditem	button	Tombol tambah barang
9	bremoveitem	button	Tombol hapus barang
10	jtablemenu	table	Tampilan hasil tambah barang
11	iTeknisi	listview	Input nama Teknisi
12	bsimpan	button	Tombol untuk menyimpan
13	bbatal	button	Tombol untuk membatalkan
14	ikriteriapencarian	Listview	Input kategori pencarian
15	icari	textfield	Input kata kunci
16	bcari	button	Tombol untuk mencari
17	jtabletransaksi	table	Viewer hasil input transaksi
18	Penjelasanproyek	Text area	Input penjelasan proyek
19	perusahaantujuan	Text field	Input perusahaan tujuan

f) Form barang keluar



Gambar 4.30. Form barang keluar

Keterangan :

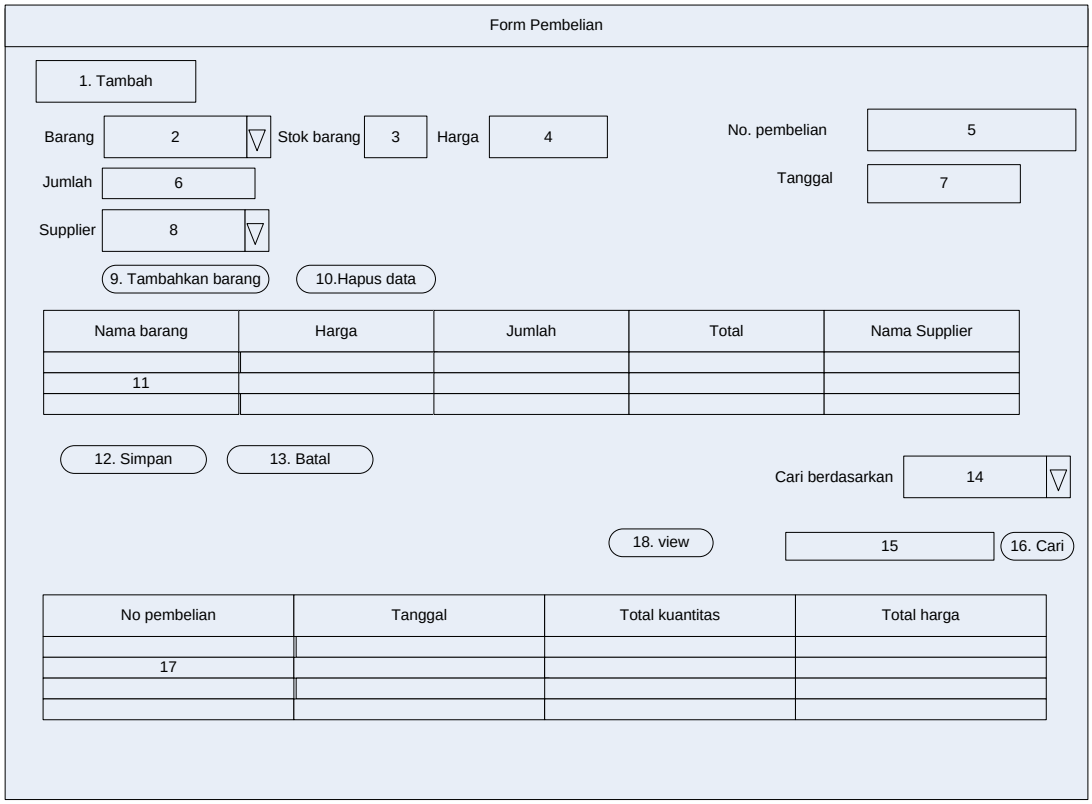
Tabel 4.18. Tabel keterangan form barang keluar

NO	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	ibarang	listview	Untuk pilih nama barang
2	istokbarang	textfield	Tampilan stok barang
3	iharga	textfield	Tampilan harga

4	inopermohonan	textfield	Tampilan nomor permohonan
5	ijumlah	textfield	Input jumlah
6	itanggal	textfield	Tampilan tanggal
7	bsave	button	Tombol untuk menyimpan
8	bbatalubah	button	Tombol untuk membatalkan
9	bubahdata	button	Tombol untuk ubah data
10	bhapus	button	Tombol untuk menghapus
11	bubahselesai	button	Tombol untuk menyelesaikan ubah data
12	jtablemenu	table	Tampilan hasil ubah data
13	bbatal	button	Tombol untuk membatalkan
14	ikriteriapencarian	listview	Input kategori pencarian
15	icari	textfield	Input kata kunci
16	bcari	button	Tombol untuk mencari
17	bsubmit	button	Tombol untuk menyetujui permohonan barang

18	bubah	button	Tombol untuk mengubah data
19	bhapus	button	Tombol untuk menghapus data
20	jtabletransaksi	table	Viewer hasil input transaksi

g) Form pembelian



Gambar 4.31. Form pembelian

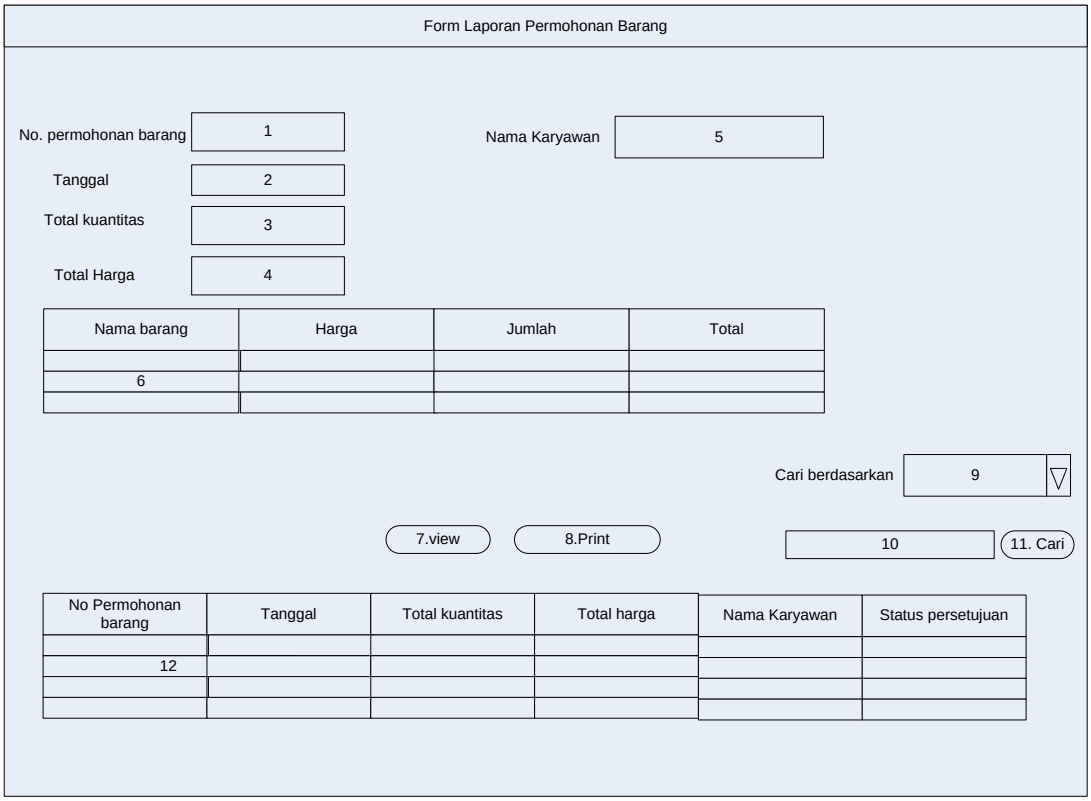
Keterangan :

Tabel 4.19. Tabel keterangan form pembelian

NO	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	btambah	button	Tombol untuk tambah data
2	bbarang	listview	Pilih barang
3	istokbarang	textfield	Tampilan stok barang
4	iharga	textfield	Tampilan harga
5	inopembelian	textfield	Tampilan nomor pembelian
6	ijumlah	textfield	Input jumlah
7	itanggal	textfield	Tampilan tanggal
8	isupplier	listview	Untuk pilih supplier
9	badditem	button	Tombol tambah barang
10	bremoveitem	button	Tombol hapus barang
11	jtablemenu	table	Tampilan hasil ubah data
12	bsimpan	button	Tombol untuk menyimpan
13	bbatal	button	Tombol untuk membatalkan

14	ikriteriapencarian	Listview	Input kategori pencarian
15	icari	textfield	Input kata kunci
16	bcari	button	Tombol untuk mencari
17	jtabletransaksi	table	Viewer hasil input transaksi
18	bview	button	Untuk meninjau output data

h) Form laporan permohonan barang



Gambar 4.32. Form laporan permohonan barang

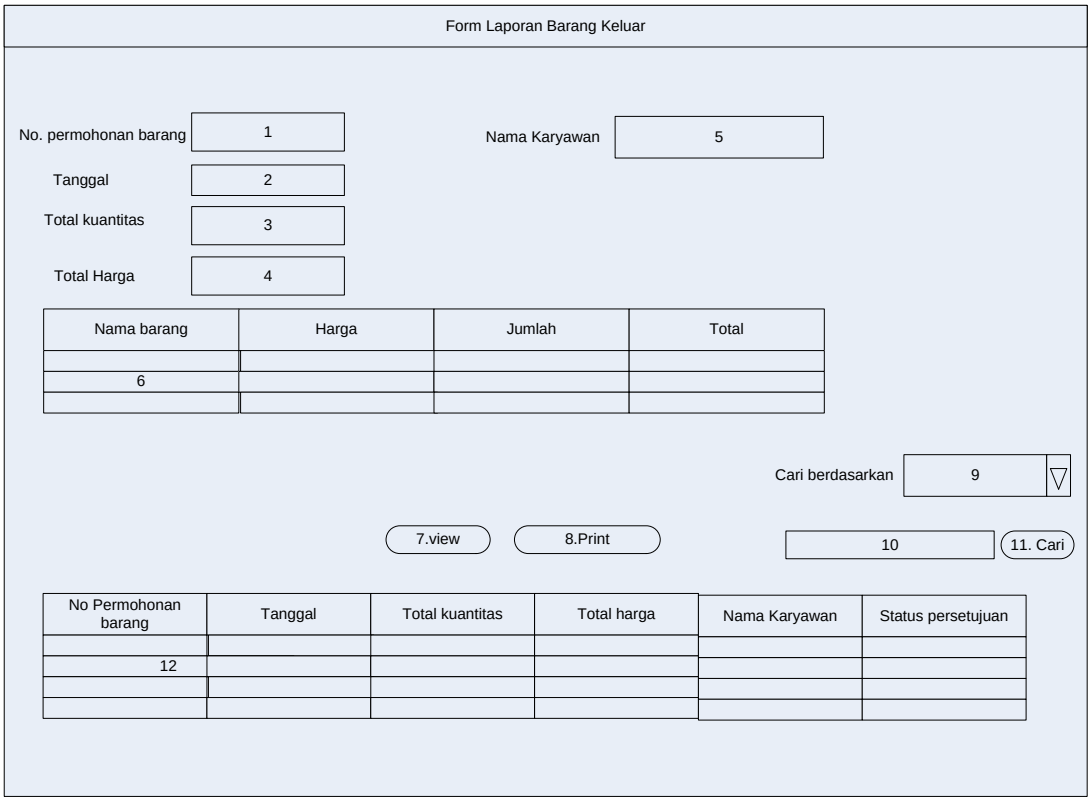
Keterangan :

Tabel 4.20. Tabel keterangan form laporan permohonan barang

NO	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	inopermohonan	textfield	Menampilkan nomor permohonan
2	itanggal	textfield	Menampilkan tanggal
3	itotalkuantitas	textfield	Menampilkan total kuantitas
4	itotalharga	textfield	Menampilkan total harga
5	iTeknisi	textfield	Menampilkan nama Teknisi
6	jtablemenu	table	Tampilan data laporan
7	bview	button	Untuk meninjau output data
8	bprint	button	Tombol untuk mencetak
9	kriteriapencarian	listview	Input kategori pencarian
10	icari	textfield	Input kata kunci
11	bcari	button	Tombol untuk mencari
12	jtabletransaksi	table	tampilan output transaksi

i) Form laporan barang keluar

Form ini berisi tentang hasil output dari form barang keluar yang sudah disetujui. Dalam form ini hasil output bisa dilihat dan bisa dicetak.



Gambar 4.33. Form laporan barang keluar

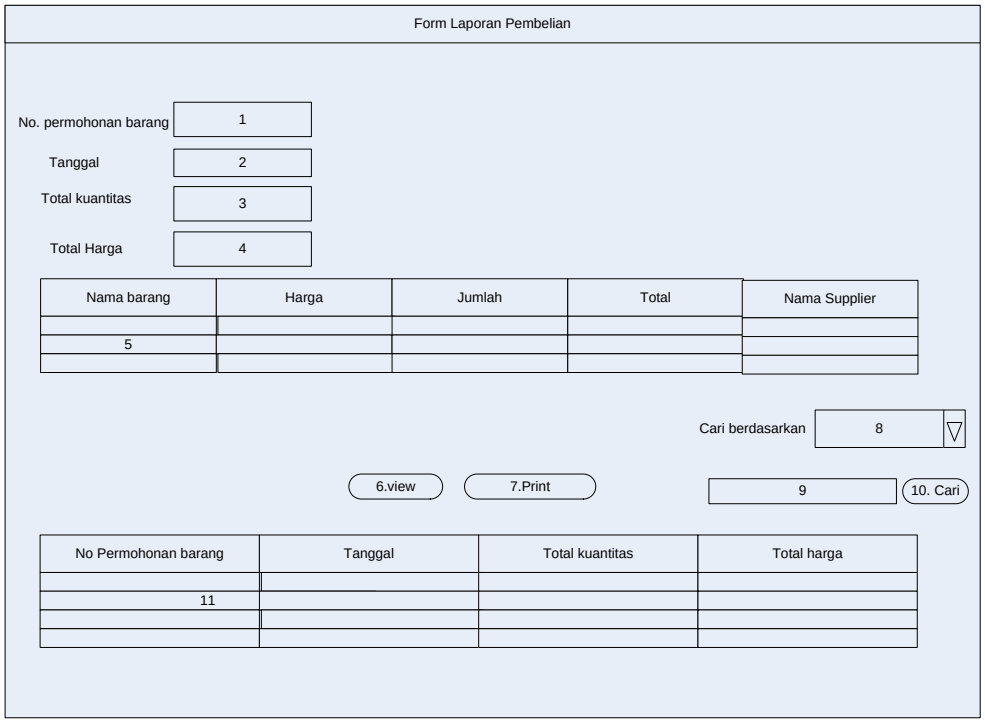
Keterangan :

Tabel 4.21. Tabel keterangan form laporan barang keluar

NO	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	inopermohonan	textfield	Menampilkan nomor permohonan

2	itanggal	textfield	Menampilkan tanggal
3	itotalkuantitas	textfield	Menampilkan total kuantitas
4	itotalharga	textfield	Menampilkan total harga
5	iTeknisi	textfield	Menampilkan nama Teknisi
6	jtablemenu	table	Tampilan data laporan
7	bview	button	Untuk meninjau output data
8	bprint	button	Tombol untuk mencetak
9	kriteriapencarian	listview	Input kategori pencarian
10	icari	textfield	Input kata kunci
11	bcari	button	Tombol untuk mencari
12	jtabletransaksi	table	tampilan output transaksi

j) Form laporan pembelian barang



Gambar 4.34. Form laporan pembelian barang

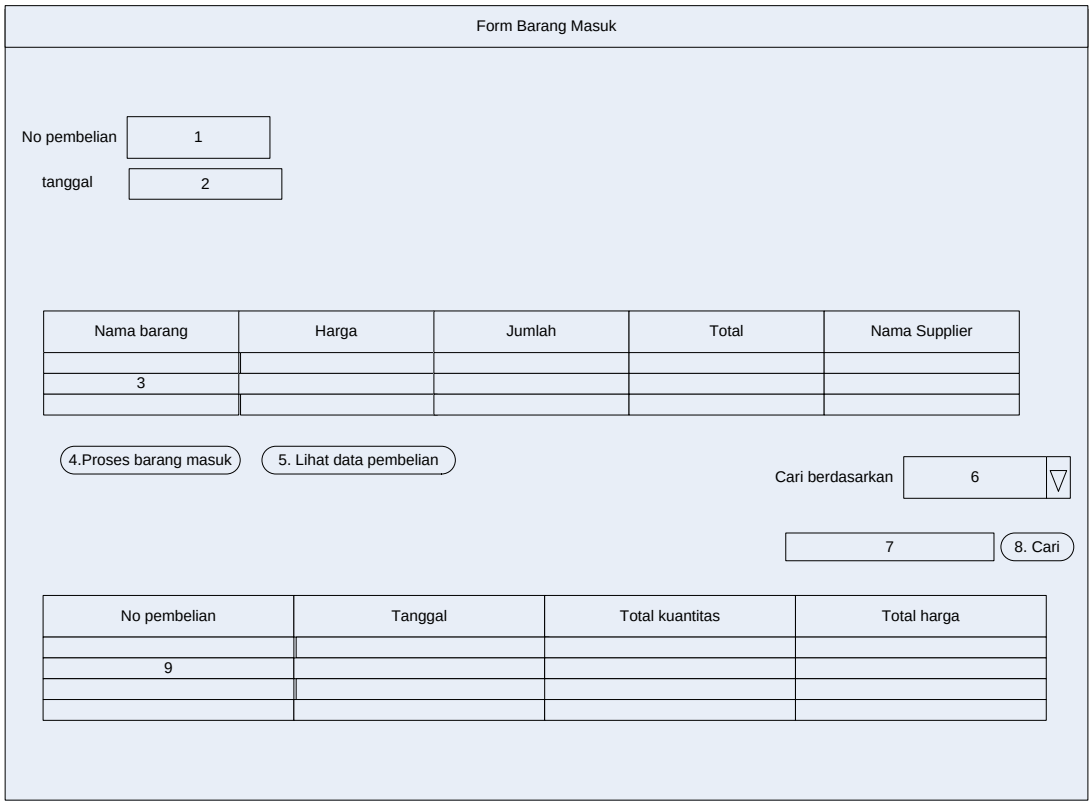
Keterangan :

Tabel 4.22. Tabel keterangan form laporan pembelian barang

NO	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	inopermohonan	textfield	Menampilkan nomor permohonan
2	itanggal	textfield	Menampilkan tanggal
3	itotalkuantitas	textfield	Menampilkan total kuantitas

4	itotalharga	textfield	Menampilkan total harga
5	jtablemenu	table	Tampilan data laporan
6	bview	button	Untuk meninjau output data
7	bprint	button	Tombol untuk mencetak
8	kriteriapencarian	listview	Input kategori pencarian
9	icari	textfield	Input kata kunci
10	bcari	button	Tombol untuk mencari
11	jtabletransaksi	table	tampilan output transaksi

k) Form barang masuk



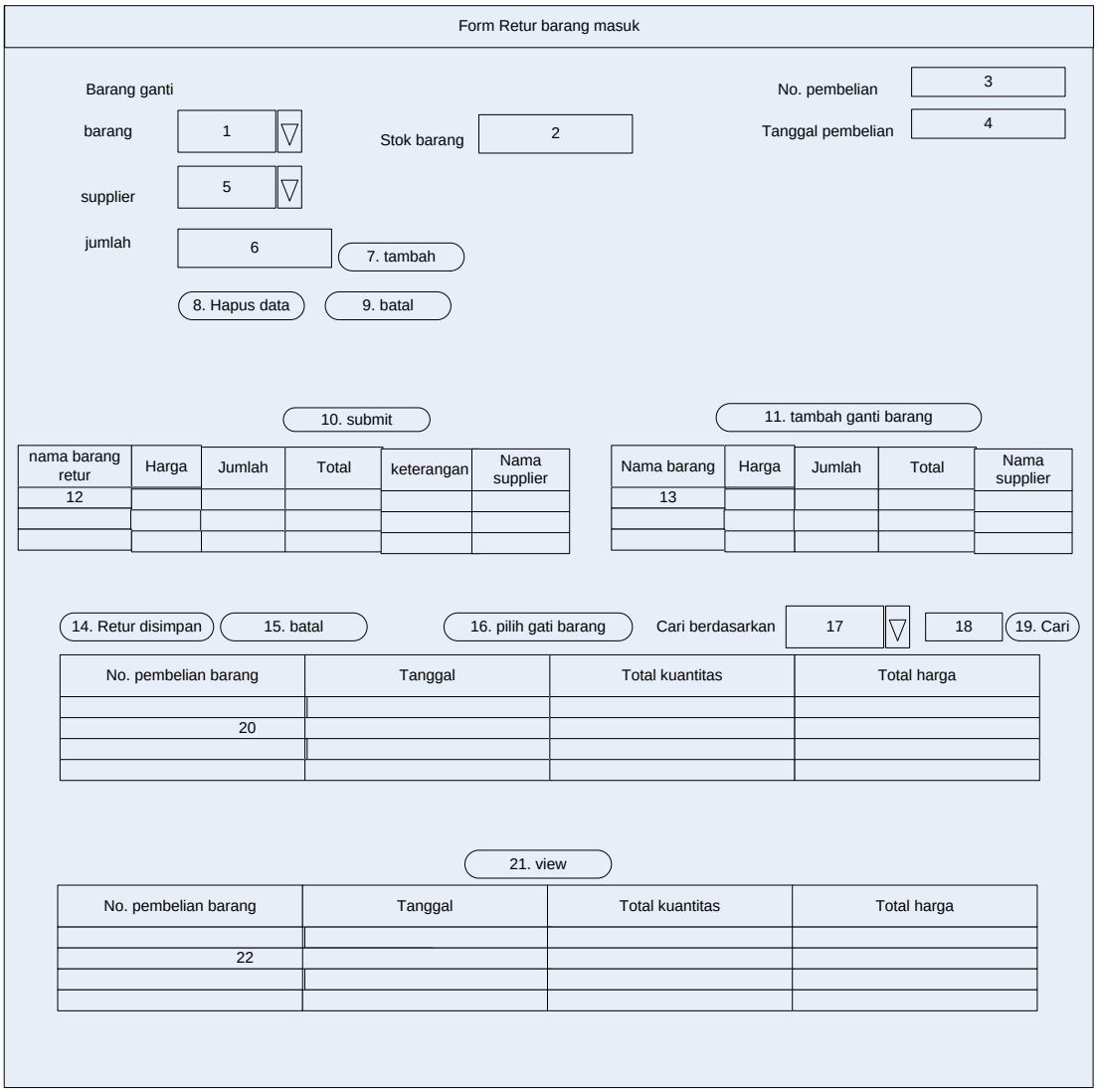
Gambar 4.35. Form barang masuk

Tabel 4.23. Tabel keterangan form laporan pembelian barang

NO	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	inopembelian	textfield	Menampilkan nomor pembelian
2	itanggal	textfield	Menampilkan tanggal
3	jtablemenu	table	Tampilan data laporan

4	bbarangmasuk	button	Tombol barang masuk
5	blihatdatapembelian	button	Tombol view pembelian
6	icari	textfield	Input kata kunci
7	bcari	button	Tombol untuk mencari
8	kriteriapencarian	listview	Input kategori pencarian
9	jtabletransaksi	table	tampilan output transaksi

l) Form retur barang masuk



Gambar 4.36. Form retur barang masuk

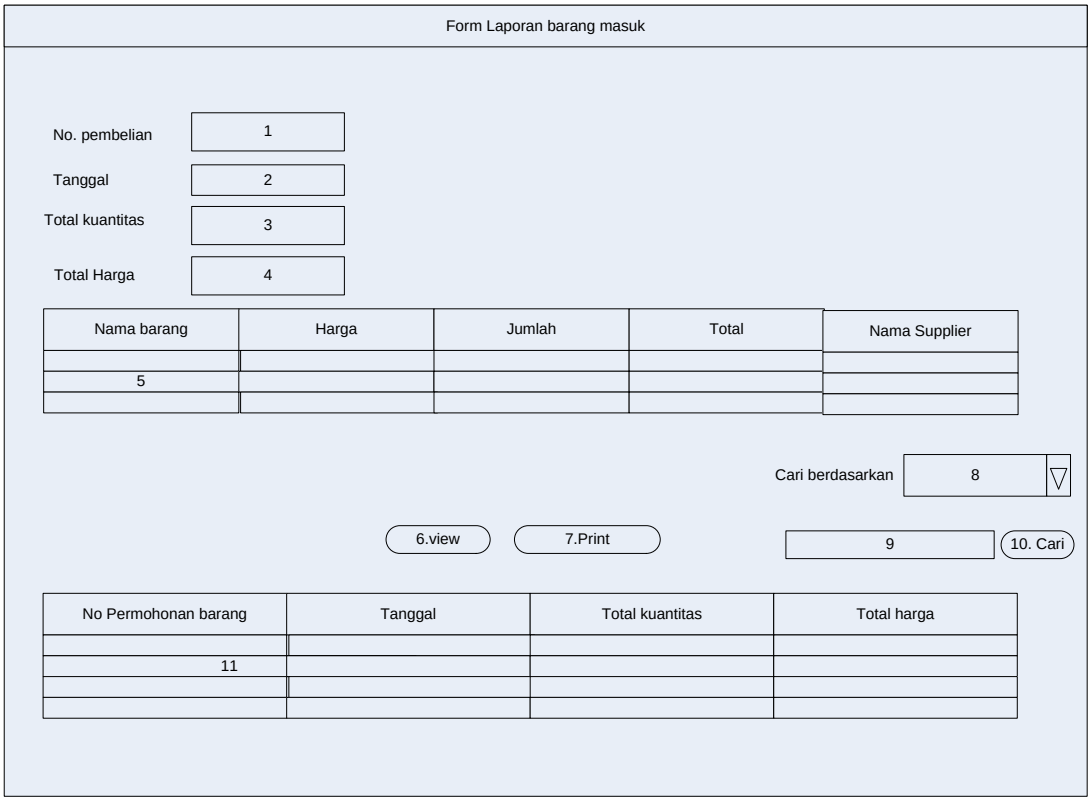
Tabel 4.24. Tabel keterangan form retur barang masuk

NO	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	ibarang	List view	Menampilkan nama barang

2	istokbarang	textfield	Tampilan stok barang
3	inopembelian	textfield	Tampilan nomor pembelian
4	itanggalpembelian	textfield	Tampilan tanggal pembelian
5	isupplier	textfield	tampilan nama supplier
6	ijumlah	textfield	Input jumlah barang
7	btambah	button	Tombol tambah data
8	bhapus	button	Tombol hapus data
9	bbatal	button	Tombol batal
10	bsubmit	button	Tombol submit
11	bgantibarang	button	Tombol ganti barang
12	Jtablemenu	Table	Tabel retur
13	Jtablemenu1	Table	Tabel barang
14	bretursimpan	button	Tombol simpan retur
15	bbatal	button	Tombol batal
16	bgantibarang	button	Tombol ganti barang
17	ikategoricari	List view	List kategori cari

18	icari	textfield	Input cari
19	bcari	button	Tombol cari barang
20	Jtablemenu2	Table	Tabel ganti barang
21	bview	button	Tombol pratinjau
22	Jtablemenu3	Table	Tabel pembelian

m) Form laporan barang masuk



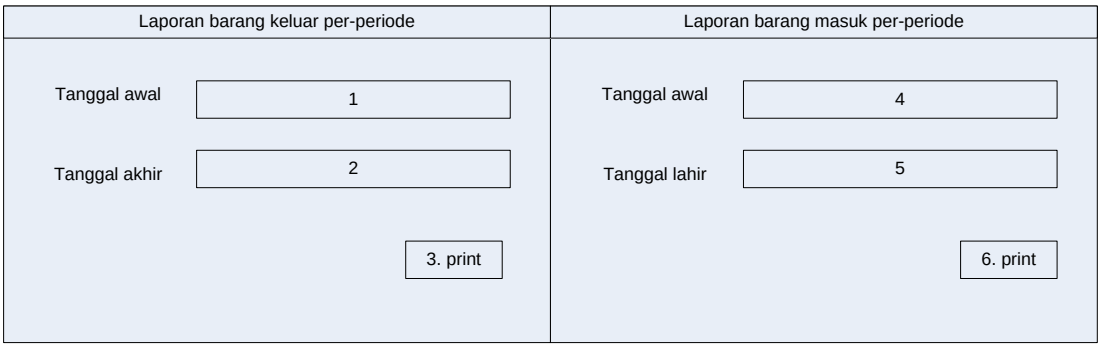
Gambar 4.37. Form laporan barang masuk

Keterangan :

Tabel 4.25. Tabel keterangan form laporan barang masuk

NO	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	inopembelian	textfield	Menampilkan nomor pembelian
2	itanggal	textfield	Menampilkan tanggal
3	itotalkuantitas	textfield	Menampilkan total kuantitas
4	itotalharga	textfield	Menampilkan total harga
5	jtablemenu	table	Tampilan data laporan
6	bview	button	Untuk meninjau output data
7	bprint	button	Tombol untuk mencetak
8	kriteriapencarian	listview	Input kategori pencarian
9	icari	textfield	Input kata kunci
10	bcari	button	Tombol untuk mencari
11	jtabletransaksi	table	tampilan output transaksi

n) Form laporan per-periode



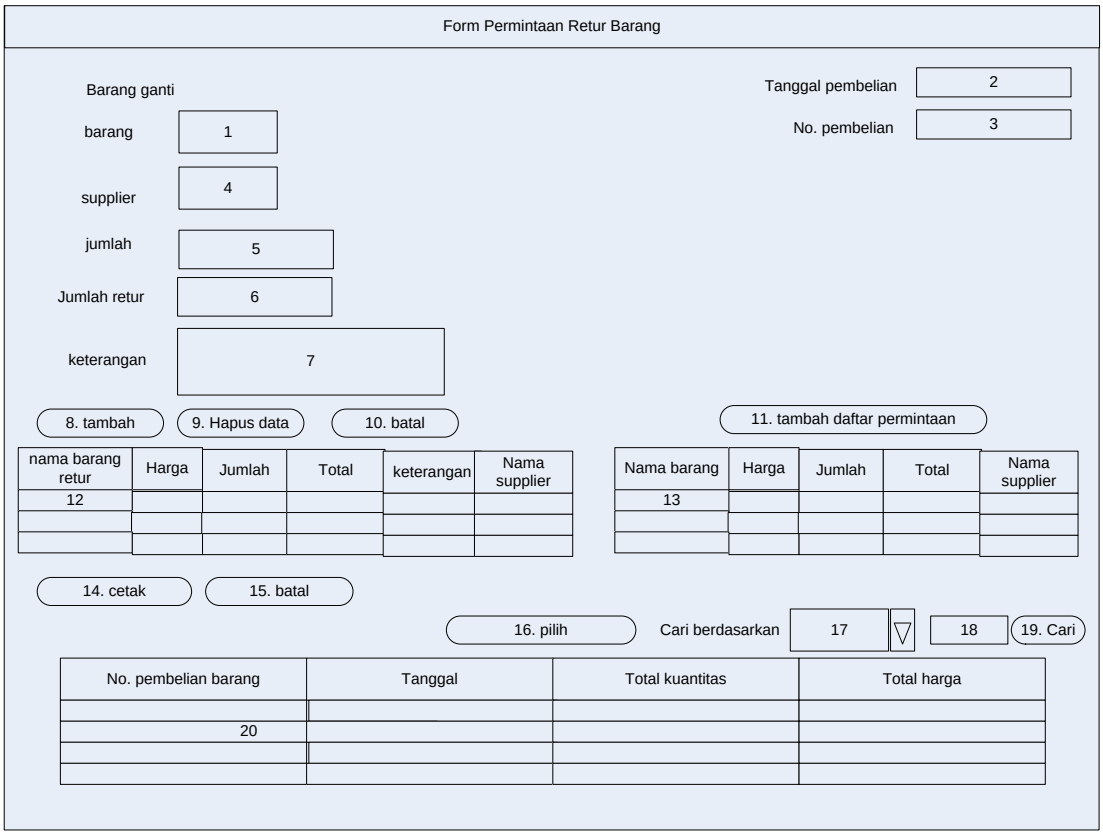
Gambar 4.38. Form laporan per-periode

Keterangan :

Tabel 4.26. Tabel keterangan form laporan pembelian barang

NO	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	itanggalawal	textfield	Input tanggal awal
2	itanggalakhir	textfield	Input tanggal akhir
3	bprint	button	Tombol cetak
4	Itanggalawal1	textfield	Input tanggal awal
5	Itanggalakhir1	textfield	Input tanggal akhir
6	bprint1	button	Tombol cetak

o) Form permintaan retur barang



Gambar 4.39. Form permintaan retur barang

Keterangan :

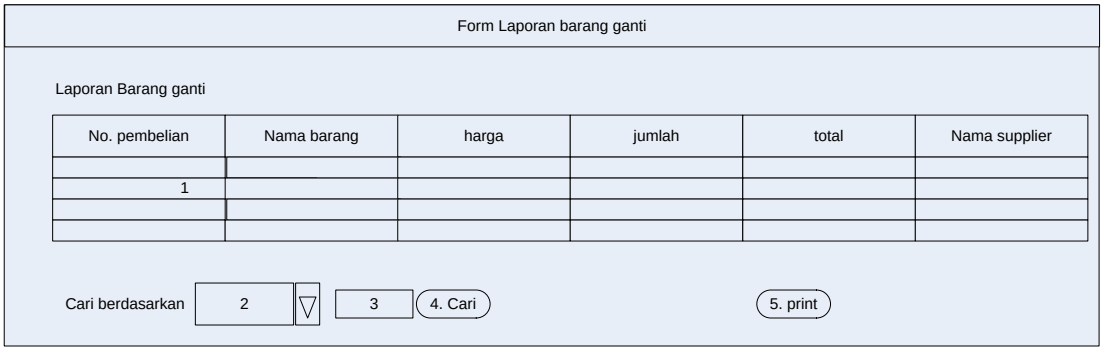
Tabel 4.27. Tabel keterangan form permintaan retur barang

NO	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	ibarang	List view	Menampilkan nama barang
2	itanggalpembelian	textfield	Tampilan tanggal pembelian
3	inopembelian	textfield	Tampilan nomor pembelian

4	isupplier	textfield	tampilan nama supplier
5	ijumlah	textfield	Input jumlah barang
6	ijumlahretur	textfield	Input jumlah barang retur
7	iketerangan	textfield	Input keterangan
8	btambah	button	Tombol tambah data
9	bhapus	button	Tombol hapus data
10	bbatal	button	Tombol batal
11	bsubmit	button	Tombol submit
12	Jtablemenu	Table	Tabel retur
13	Jtablemenu1	Table	Tabel barang
14	bcetak	button	Tombol cetak
15	bbatal	button	Tombol batal
16	bpilih	button	Tombol pilih
17	ikategoricari	List view	List kategori cari
18	icari	textfield	Input cari
19	bcari	button	Tombol cari barang

20	Jtablemenu2	Table	Tabel pembelian

p) Form laporan barang ganti



Gambar 4.40. Form laporan barang ganti

Keterangan :

Tabel 4.28. Tabel keterangan form laporan barang ganti

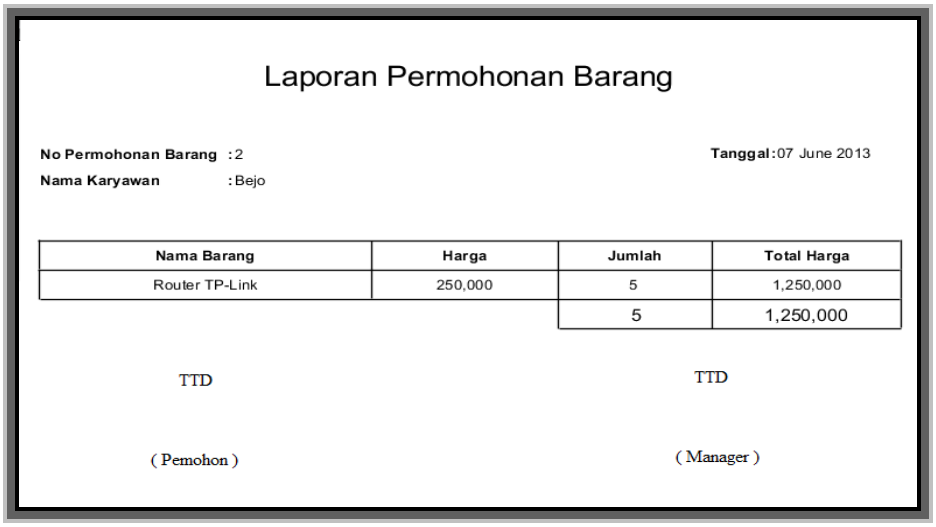
NO	Nama Objek	Jenis Objek	Keterangan
1	Jtablemenu	Table	Tabel laporan
2	ikategoricari	List view	List kategori cari
3	icari	textfield	Input cari
4	bcari	button	Tombol cari barang
5	bprint	button	Tombol cetak

4.2.4.3. Perancangan Output

Perancangan Output merupakan hasil dari pengolahan data setelah suatu masukan lengkap, dan diproses hingga menghasilkan keluaran (Output). Dalam perancangan aplikasi ini yang paling penting adalah output yang dihasilkan harus sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pemakai atau User.

Adapun tampilan output yang dihasilkan dari perancangan sistem informasi perpustakaan ini yaitu sebagai berikut :

a. Laporan permohonan barang



Laporan Permohonan Barang

No Permohonan Barang : 2
Nama Karyawan : Bejo

Tanggal : 07 June 2013

Nama Barang	Harga	Jumlah	Total Harga
Router TP-Link	250,000	5	1,250,000
		5	1,250,000

TTD

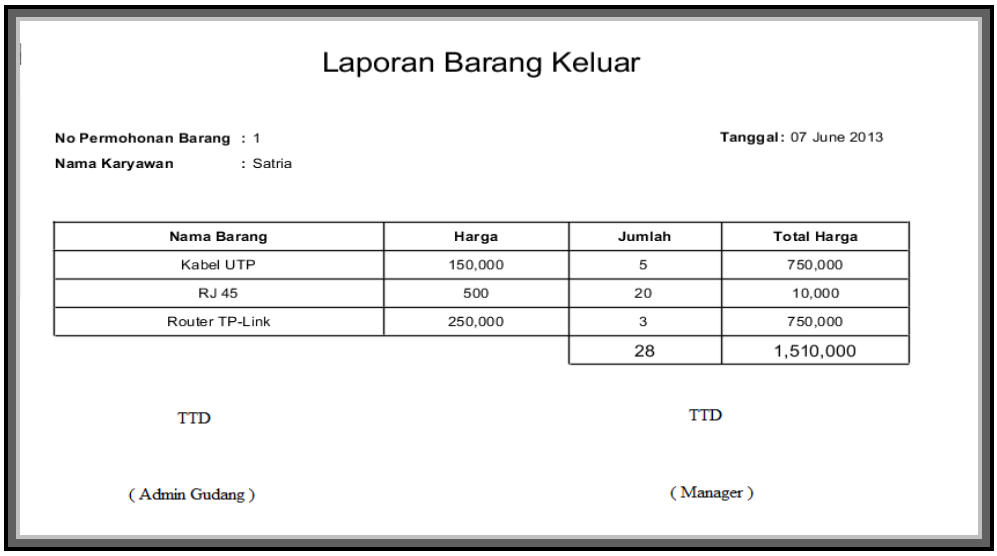
(Pemohon)

TTD

(Manager)

Gambar 4.41. Output laporan permohonan barang

b. Laporan barang keluar



Laporan Barang Keluar

No Permohonan Barang : 1
Nama Karyawan : Satria

Tanggal: 07 June 2013

Nama Barang	Harga	Jumlah	Total Harga
Kabel UTP	150,000	5	750,000
RJ 45	500	20	10,000
Router TP-Link	250,000	3	750,000
		28	1,510,000

TTD

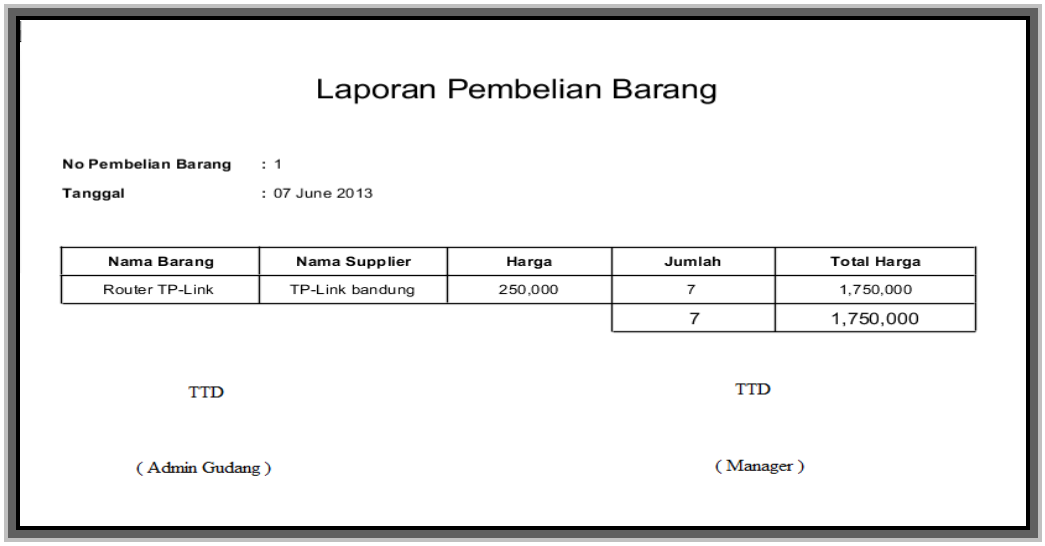
(Admin Gudang)

TTD

(Manager)

Gambar 4.42. Output laporan barang keluar

c. Laporan Pembelian



Laporan Pembelian Barang

No Pembelian Barang : 1
Tanggal : 07 June 2013

Nama Barang	Nama Supplier	Harga	Jumlah	Total Harga
Router TP-Link	TP-Link bandung	250,000	7	1,750,000
			7	1,750,000

TTD

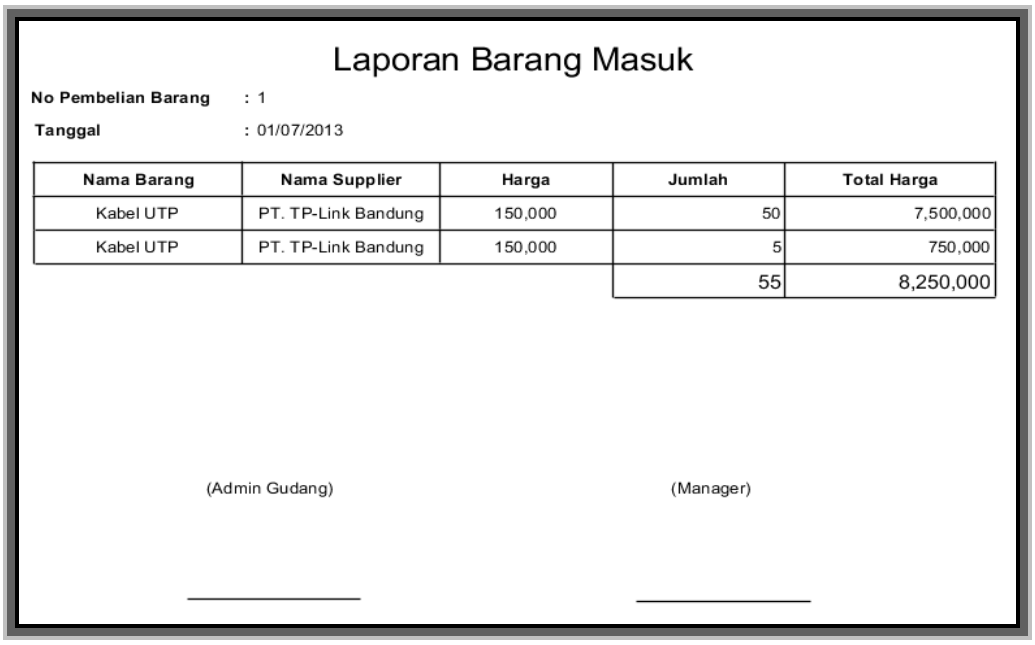
(Admin Gudang)

TTD

(Manager)

Gambar 4.43. Output laporan pembelian barang

d. Laporan barang masuk



Laporan Barang Masuk

No Pembelian Barang : 1

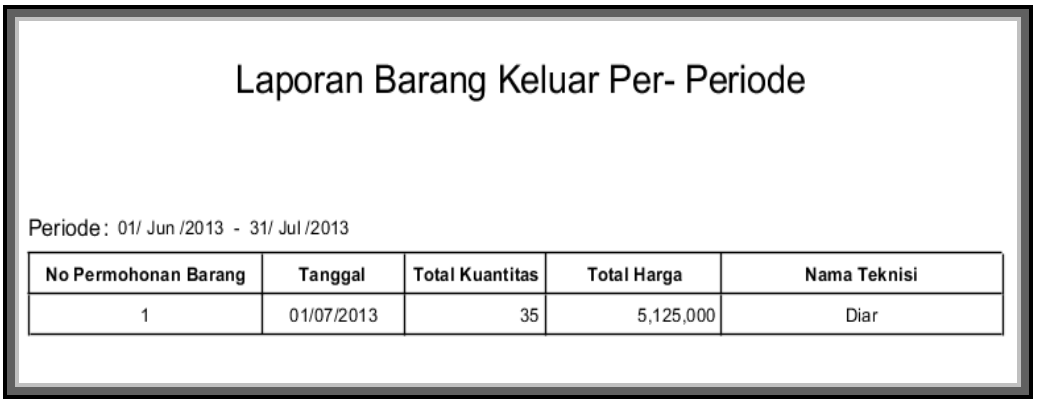
Tanggal : 01/07/2013

Nama Barang	Nama Supplier	Harga	Jumlah	Total Harga
Kabel UTP	PT. TP-Link Bandung	150,000	50	7,500,000
Kabel UTP	PT. TP-Link Bandung	150,000	5	750,000
			55	8,250,000

(Admin Gudang) (Manager)

Gambar 4.44. Output laporan barang masuk

e. Laporan barang keluar per-periode



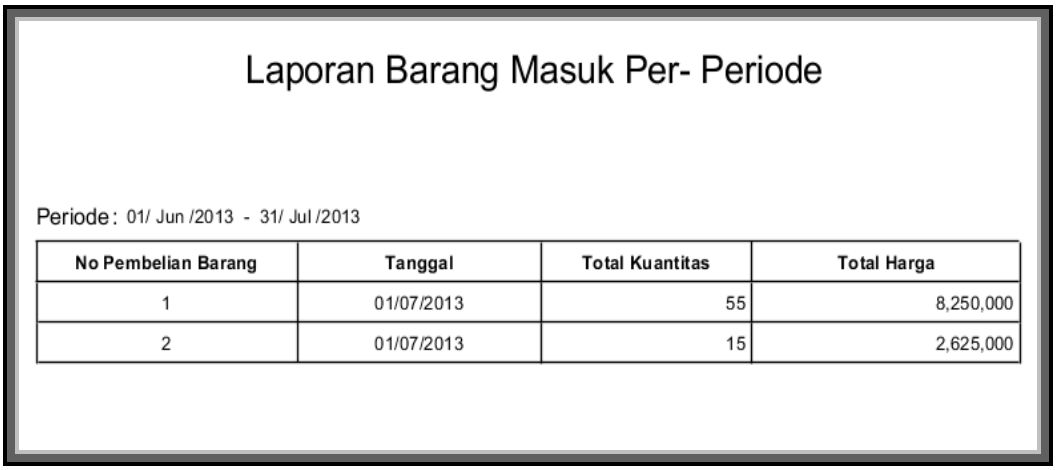
Laporan Barang Keluar Per- Periode

Periode : 01/ Jun /2013 - 31/ Jul /2013

No Permohonan Barang	Tanggal	Total Kuantitas	Total Harga	Nama Teknisi
1	01/07/2013	35	5,125,000	Diar

Gambar 4.45. Output laporan barang keluar per-periode

f. Laporan barang masuk per-periode



Laporan Barang Masuk Per- Periode

Periode : 01/ Jun /2013 - 31/ Jul /2013

No Pembelian Barang	Tanggal	Total Kuantitas	Total Harga
1	01/07/2013	55	8,250,000
2	01/07/2013	15	2,625,000

Gambar 4.46. Output laporan barang masuk per-periode

4.2.5. Evaluasi Terhadap sistem yang Diusulkan

Sistem yang sedang berjalan saat ini telah diperbaiki dengan rancangan yang telah dibuat. Adapun evaluasi terhadap sistem yang dirancang adalah Pengolahan data pada sistem yang dirancang sudah efektif dan Memudahkan Dalam Pengoperasian Sistem Informasi. Dapat memperkecil kesalahan dalam pengolahan data.