BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Sistem yang akan dianalisa dan akan dibuat rancangannya adalah mengenai sistem informasi stok barang di gudang, pengecekan ketersediaan barang di gudang, pemesanan barang, produksi barang, pembelian bahan mentah dari supplier, pengiriman barang, perubahan harga barang produksi, pelaporan.

3.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Dalam hal ini analisis sistem yang sedang berjalan terpusat pada sistem *Inventory Control* pada PT. Gunung Mas Parahyangan yang masih menggunakan sistem manual, dengan semua proses-proses yang masih menitikberatkan kepada sistem manual yang menggunakan buku besar dan dengan prosedur-prosedur yang terlibat didalamnya begitu padat sehingga ketelitian serta kecermatan dalam menangani setiap proses atau prosedur akan menjadi rendah, selain itu semua proses dan prosedur yang biasa dilakukan kurang bisa dikerjakan dan diselesaikan secara maksimal.

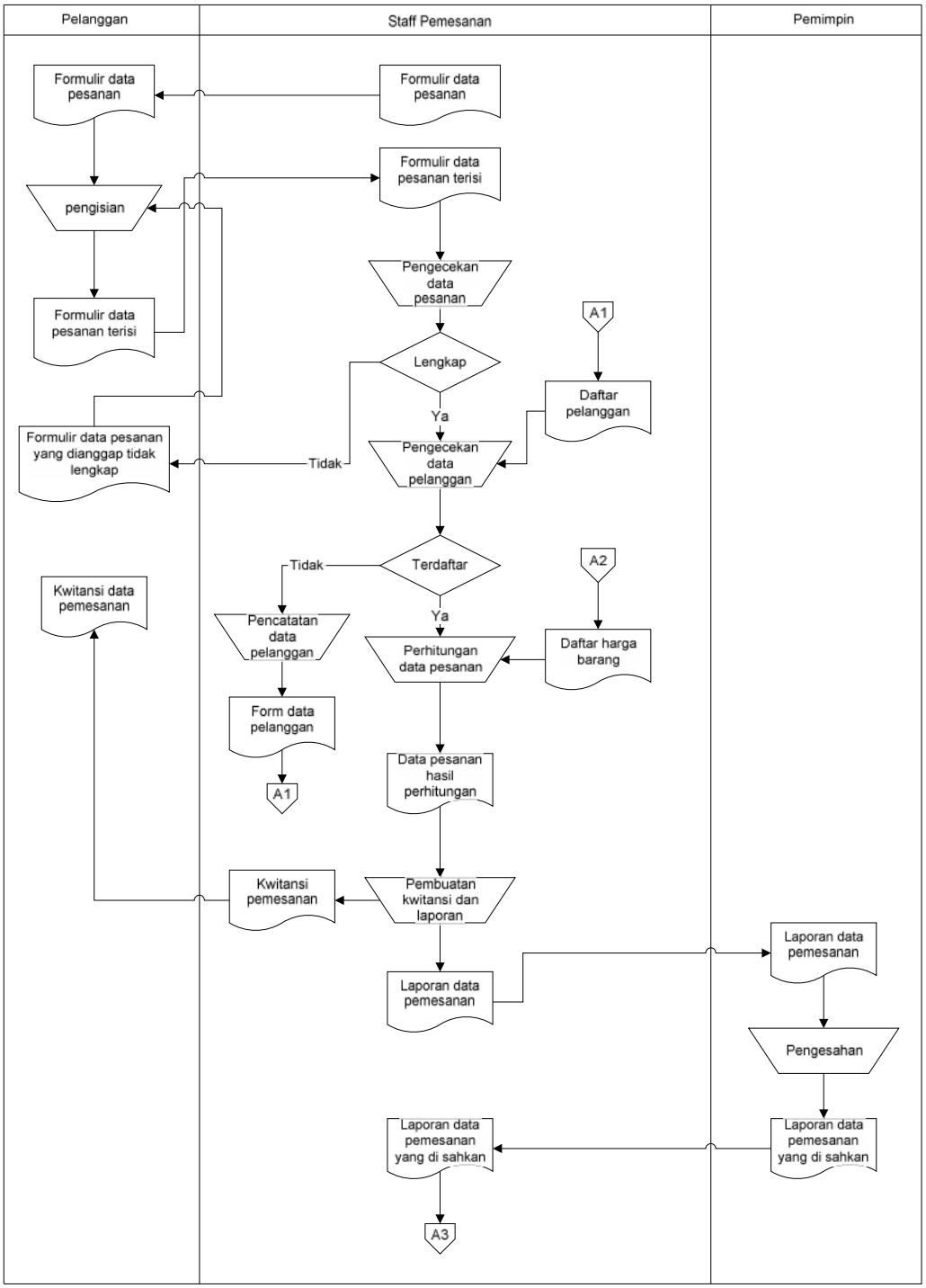
Dokumen-dokumen yang digunakan dan dihasilkan sistem, baik itu dari atau entitas luar sistem maupun untuk dipergunakan dalam sistem itu sendiri masih dikelola secara manual dengan hanya didokumentasikan atau diarsipkan ke dalam suatu bentuk buku laporan dan disimpan pada suatu tempat tertentu. Sistem yang ada saat ini memiliki enam prosedur yaitu prosedur pemesanan barang, prosedur produksi barang, prosedur pemebelian bahan mentah, prosedur pengiriman barang, prosedur perubahan harga barang, prosedur pelaporan.

3.1.1.1 Prosedur Pemesanan Barang

Prosedur pemesanan barang merupakan proses pemesanan barang yang dilakukan oleh pelanggan. Prosedur pemesanan barang pada PT. Gunung Mas Parahyangan saat ini terdiri dari beberapa urutan proses (Gambar 3.1), sebagai berikut :

1. Staff pemesanan memberikan formulir data pesanan kepada pelanggan, kemudian pelanggan mengisi formulir tersebut, jika telah terisi maka formulir tersebut dikembalikan kepada staff pemesanan untuk dicek kelengkapannya.
2. Jika belum lengkap formulir tersebut dikembalikan kepada pelanggan untuk dilengkapi dan jika telah lengkap maka staff pemesanan akan mengecek apakah pelanggan tersebut telah terdaftar pada arsip daftar pelanggan atau belum, jika belum maka akan dilakukan pencatatan data pelanggan pada arsip data pelanggan tetapi jika telah terdaftar maka staff pemesanan akan melakukan perhitungan data pesanan.

3. Staff pemesanan membuat kwitansi untuk diberikan kepada pelanggan dan membuat laporan data pemesanan yang kemudian disahkan oleh pemimpin.
4. Laporan data pemesanan yang telah disahkan diberikan kembali kepada staff pemesanan untuk diarsipkan.



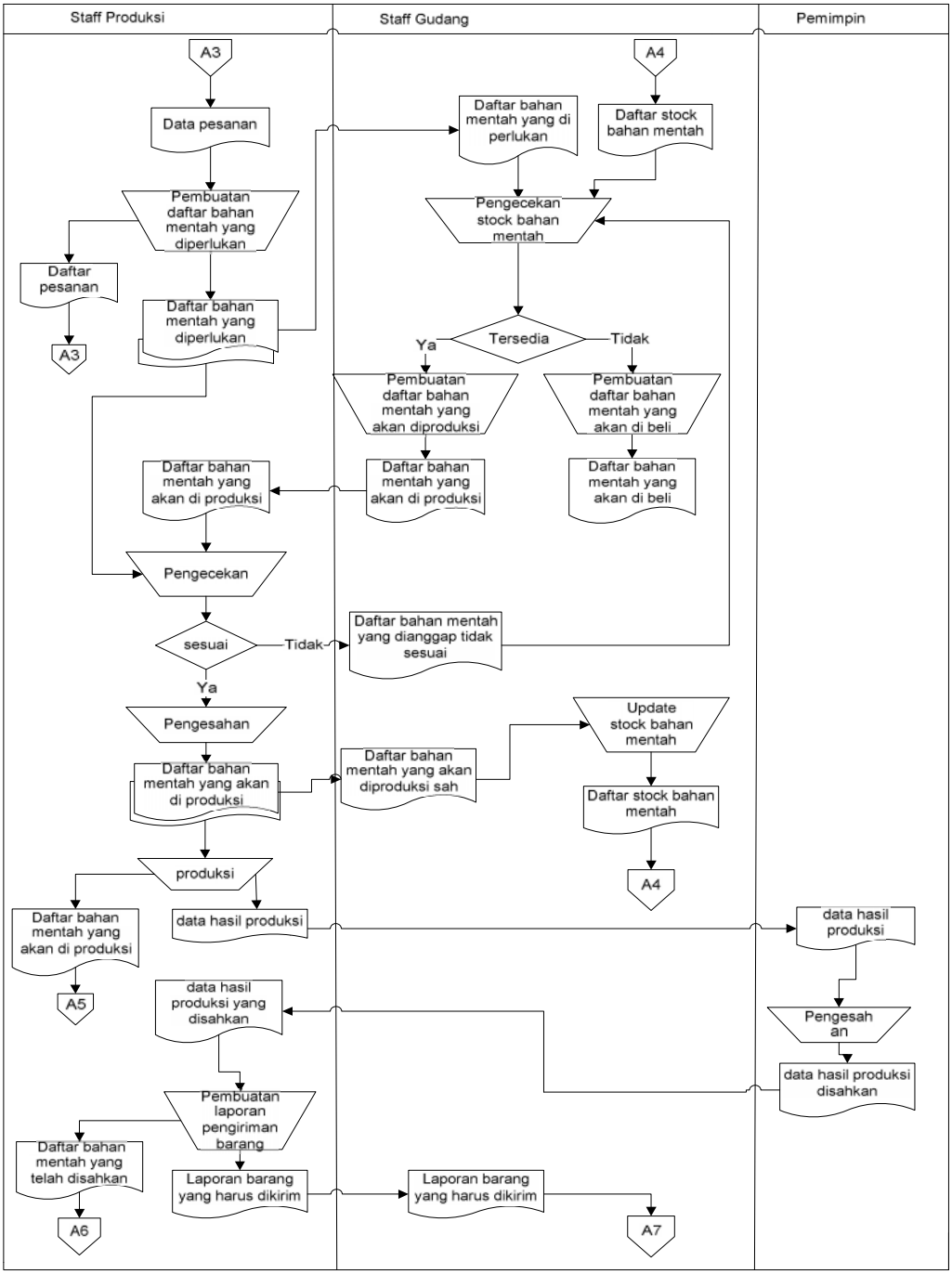
keterangan : A1 = arsip data pelanggan
A2 = daftar harga barang
A3 = arsip laporan data pemesanan yang disahkan

Gambar 3.1 *flowmap* prosedur pemesanan barang

3.1.1.2 Prosedur Produksi Barang

Prosedur produksi barang merupakan proses pembuatan barang yang tealah dipesan oleh pelanggan. Prosedur produsi barang pada PT. Gunung Mas Parahyangan saat ini terdiri dari beberapa urutan proses (Gambar 3.2), sebagai berikut :

1. Staff produksi membuat dua rangkap daftar bahan mentah yang diperlukan yang kemudian satu diberikan kepada staff gudang dan satu disimpan oleh staff produksi
2. Staff gudang mengecek bahan yang diperlukan, jika tidak tersedia maka akan dibuat daftar bahan mentah yang akan dibeli. Jika tersedia maka akan membuat daftar barang yang akan diproduksi dan diberikan kepada staff produksi
3. Staff produksi mengecek kesesuaian antara daftar bahan yang diperlukan dengan daftar bahan yang akan diproduksi
4. Jika sesuai maka akan disahkan, diberikan kepada staff gudang untuk di *update* dan diarsipkan dan bagian produksi akan memproduksi barang yang akan dibuat lalu dibuat data hasil produksi yang kemudian diberikan kepada pemimpin perusahaan untuk disahkan. Setelah disahkan diberikan kembali kepada staff produksi untuk diarsipkan dan dibuat laporan pengiriman barang yang kemudian diberikan kepada staff gudang unyuk diarsipkan.



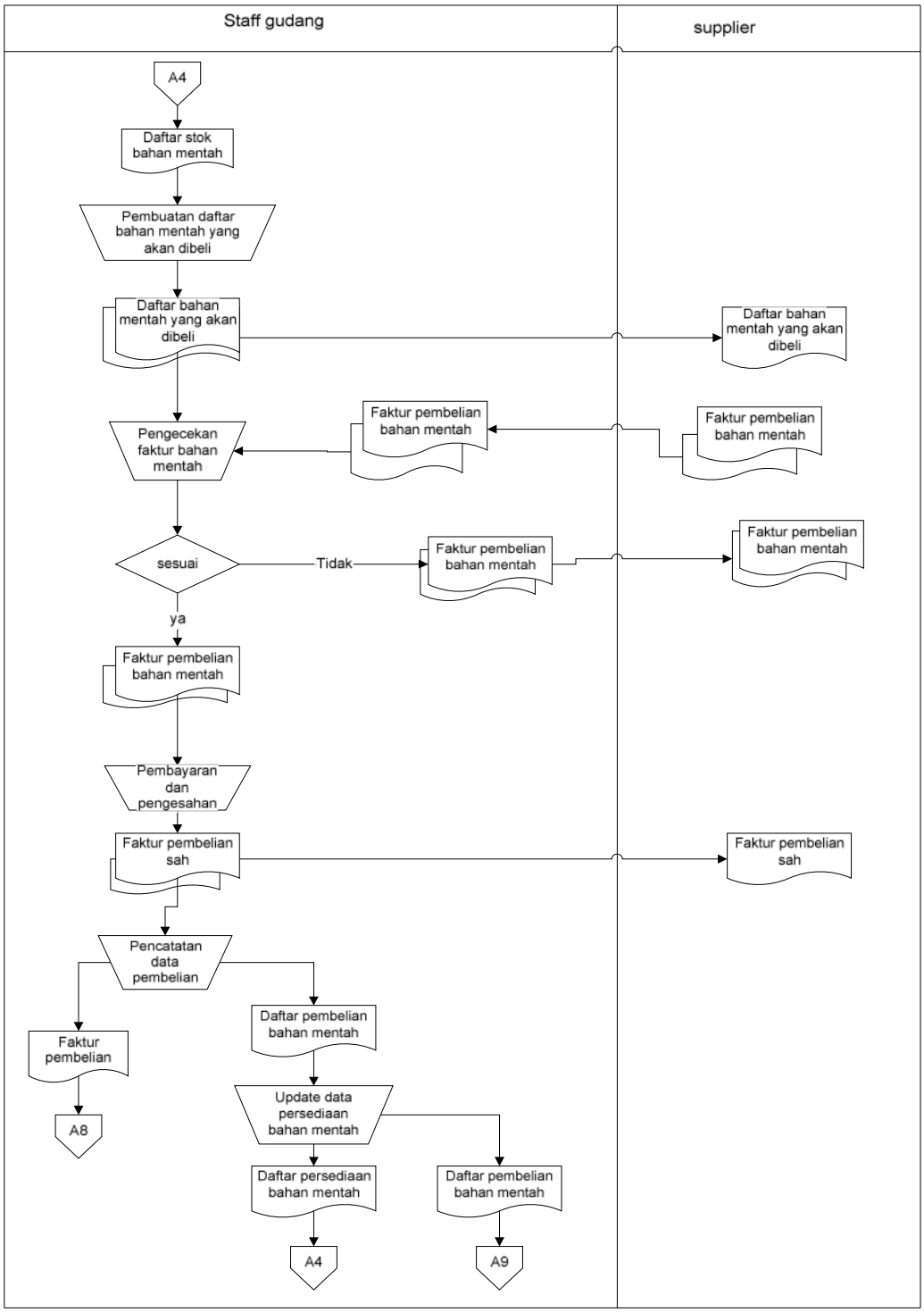
Keterangan : A3 = arsip data pesanan
A4 = arsip stock bahan mentah
A5 = arsip daftar bahan mentah yang akan diproduksi
A6 = arsip data hasil produksi yang telah disahkan
A7 = arsip laporan barang yang harus dikirim

Gambar 3.2 *flowmap* prosedur produksi barang

3.1.1.3 Prosedur Pembelian Bahan Mentah

Prosedur pembelian bahan mentah merupakan proses pembelian bahan mentah untuk pembuatan barang produksi. Prosedur pembelian bahan mentah pada PT. Gunung Mas Parahyangan saat ini terdiri dari beberapa urutan proses (Gambar 3.3), sebagai berikut :

1. Staff gudang melakukan pengecekan pada daftar stok bahan mentah
2. Jika bahan mentah habis maka akan membuat dua rangkap daftar pembelian bahan mentah
3. Satu daftar pembelian bahan mentah tersebut diberikan kepada supplier dan satu disimpan oleh staff gudang, lalu supplier memberikan faktur pembelian
4. Staff gudang mengecek kesesuaian antara daftar barang yang akan dibeli dengan faktur pembelian
5. Jika sesuai maka akan dilakukan pembayaran dan pengesahan dan akan diarsipkan, jika tidak sesuai maka faktur tersebut dikembalikan lagi kepada supplier
6. Staff gudang akan memperbaharui daftar persediaan bahan mentah dan diarsipkan.



Keterangan : A4 = arsip daftar stock barang mentah

A8 = arsip faktur pembelian

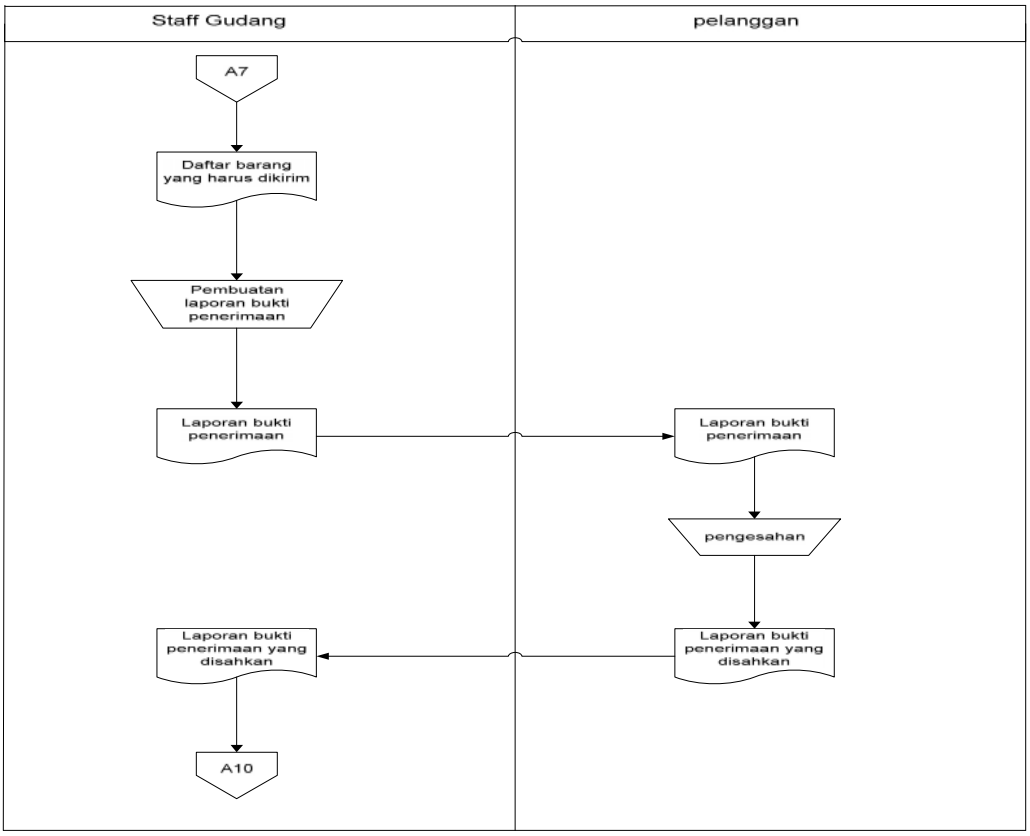
A9 = arsip daftar pembelian bahan mentah

Gambar 3.3 *flowmap* prosedur pembelian bahan mentah

3.1.1.4 Prosedur Pengiriman Barang

Prosedur pengiriman barang merupakan proses pengiriman barang yang telah dipesan kepada pelanggan oleh staff pengiriman. Prosedur pengiriman barang pada PT. Gunung Mas Parahyangan saat ini terdiri dari beberapa urutan proses (Gambar 3.4), sebagai berikut :

1. Staff gudang membuat laporan bukti penerimaan barang yang akan ditandatangani oleh pelanggan sebagai bukti barang sudah diterima
2. Bukti penerimaan yang telah ditandatangani dikembalikan kepada staff gudang dan diarsipkan



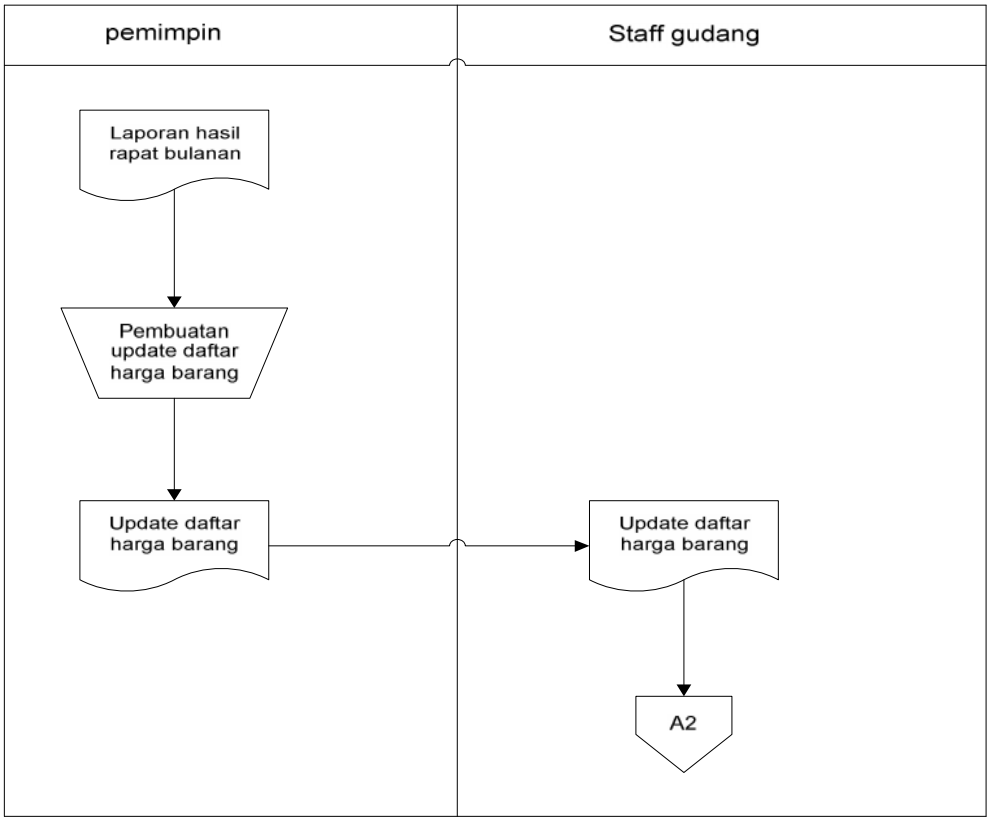
Keterangan : A7 = arsip daftar barang yang harus dikirim
A10 = arsip laporan bukti penerimaan yang disahkan

Gambar 3.4 *flowmap* prosedur pengiriman barang

3.1.1.5 Prosedur Perubahan Harga Barang Produksi

Prosedur perubahan harga barang produksi merupakan proses perubahan harga barang yang dilakukan oleh pemimpin perusahaan. Prosedur perubahan harga pada PT. Gunung Mas Parahyangan saat ini terdiri dari beberapa urutan proses (Gambar 3.5), sebagai berikut :

1. Pemimpin mengadakan rapat bulanan bersama perwakilan semua staff
2. Dari hasil rapat tersebut dibuat pembaharuan terhadap harga barang yang diproduksi dan diarsipkan oleh staff gudang



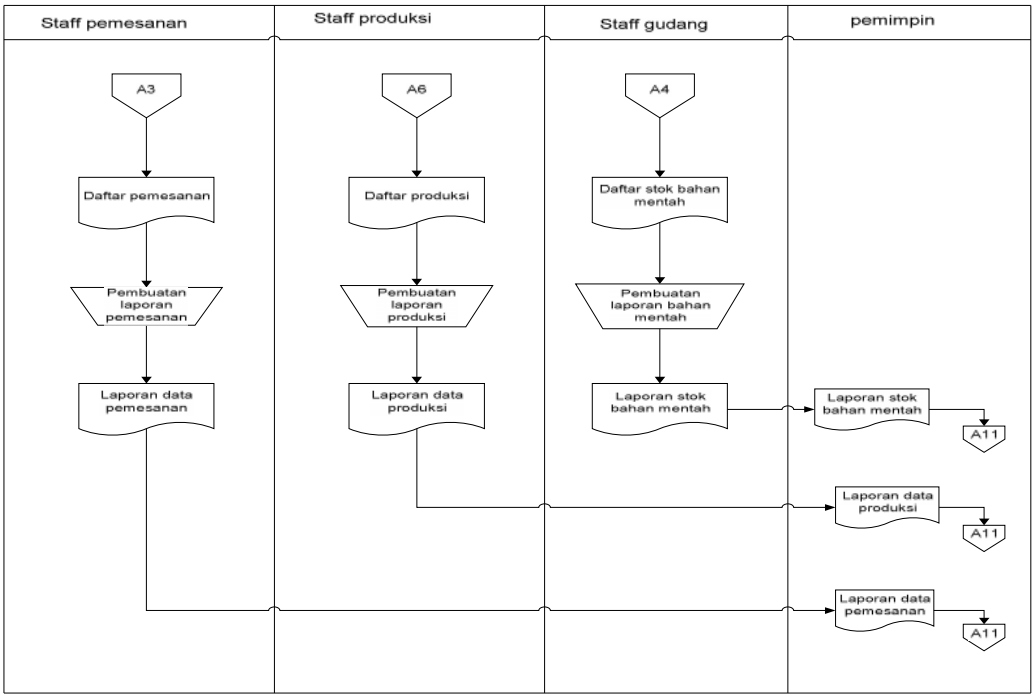
keterangan : A2 = arsip daftar harga barang

Gambar 3.5 *flowmap* prosedur perubahan harga barang

3.1.1.6 Prosedur pelaporan

Prosedur pelaporan pada PT. Gunung Mas Parahyangan saat ini terdiri dari beberapa urutan proses (Gambar 3.6), sebagai berikut :

1. Staff pemesanan membuat laporan pemesanan untuk diberikan kepada pemimpin perusahaan dan diarsipkan oleh pemimpin perusahaan
2. Staff produksi membuat laporan data produksi untuk diberikan kepada pemimpin perusahaan dan diarsipkan oleh pemimpin perusahaan
3. Staff gudang membuat laporan stok bahan mentah untuk diberikan kepada pemimpin perusahaan dan diarsipkan oleh pemimpin perusahaan



Keterangan : A3 = arsip daftar pemesanan
A4 = arsip stock bahan mentah
A6 = arsip daftar produksi
A11=arsip laporan

Gambar 3.6 *flowmap* prosedur pelaporan

3.1.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem**.** Spesifikasi ini juga meliputi elemen-elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan. Kebutuhan non-fungsional terbagi menjadi beberapa analisis yaitu analisis perangkat keras, perangkat lunak dan analisis pengguna.

3.1.2.1 Analisa Perangkat Keras

PT. Gunung Mas Parahyangan pada saat ini masih bekerja dengan menggunakan buku besar. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan dalam implementasi program aplikasi yang akan dibuat adalah dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Prosesor : Intel Pentium IV
2. Memory : RAM DDR 256 MB
3. Harddisk 40GB
4. VGA Card 64 MB
5. Keyboard dan Mouse
6. Kartu jaringan (*Ethernet Card*)

Dengan demikian kebutuhan perangkat keras telah terpenuhi sebagai syarat dapat berjalannya aplikasi yang akan dibangun.

3.1.2.2 Analisis Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan pada aplikasi sistem *inventory Control* pada PT. Gunung Mas Parahyangan :

1. sistem operasi Windows Xp Profesional
2. Software MySQL dan Delphi 7

Dengan demikian kebutuhan perangkat lunak telah terpenuhi sebagai syarat dapat berjalannya aplikasi yang akan dibangun.

3.1.2.3 Analisis Pengguna

User atau pengguna yang akan mengoperasikan aplikasi ini adalah karyawan dari PT. Gunung Mas Parahyangan, adapun maksud dari analisis ini adalah untuk mengetahui siapa saja *user* yang terlibat serta karakteristiknya sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahaman *user* terhadap komputer.

Karakteristik user yang akan mengelola aplikasi ini adalah sebagai berikut:

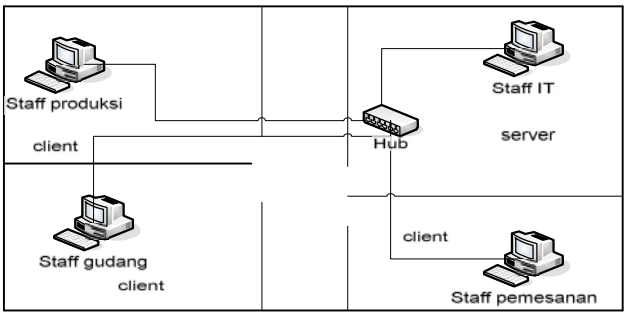
1. Bagian Pemesanan
    a. Pendidikan : D3
    b. Kemampuan dalam menggunakan komputer : menguasai Microsoft Word dan Microsoft Excel.
2. Bagian Produksi
    a. Pendidikan : D3
    b. Kemampuan dalam bidang komputer : menguasai Microsoft Word dan Microsoft Excel.

3. Bagian Gudang
    a. Pendidian : D3
    b. Kemampuan dalam bidang komputer : menguasai Microsoft Word dan Microsoft Excel.
4. Bagian IT
    a. Pendidian : D3
    b. Kemampuan dalam bidang komputer : menguasai Delphi, Microsoft Word dan Microsoft Excel.

Berdasarkan hasil analisis terhadap *user* yang akan menggunakan aplikasi dengan latar belakang komputer yang terbiasa menggunakan Microsoft Office, maka disimpulkan bahwa *user* dapat menggunakan aplikasi pengolahan data inventori pada PT. Gunung Mas Parahyangan.

3.1.2.4 Analisis Jaringan

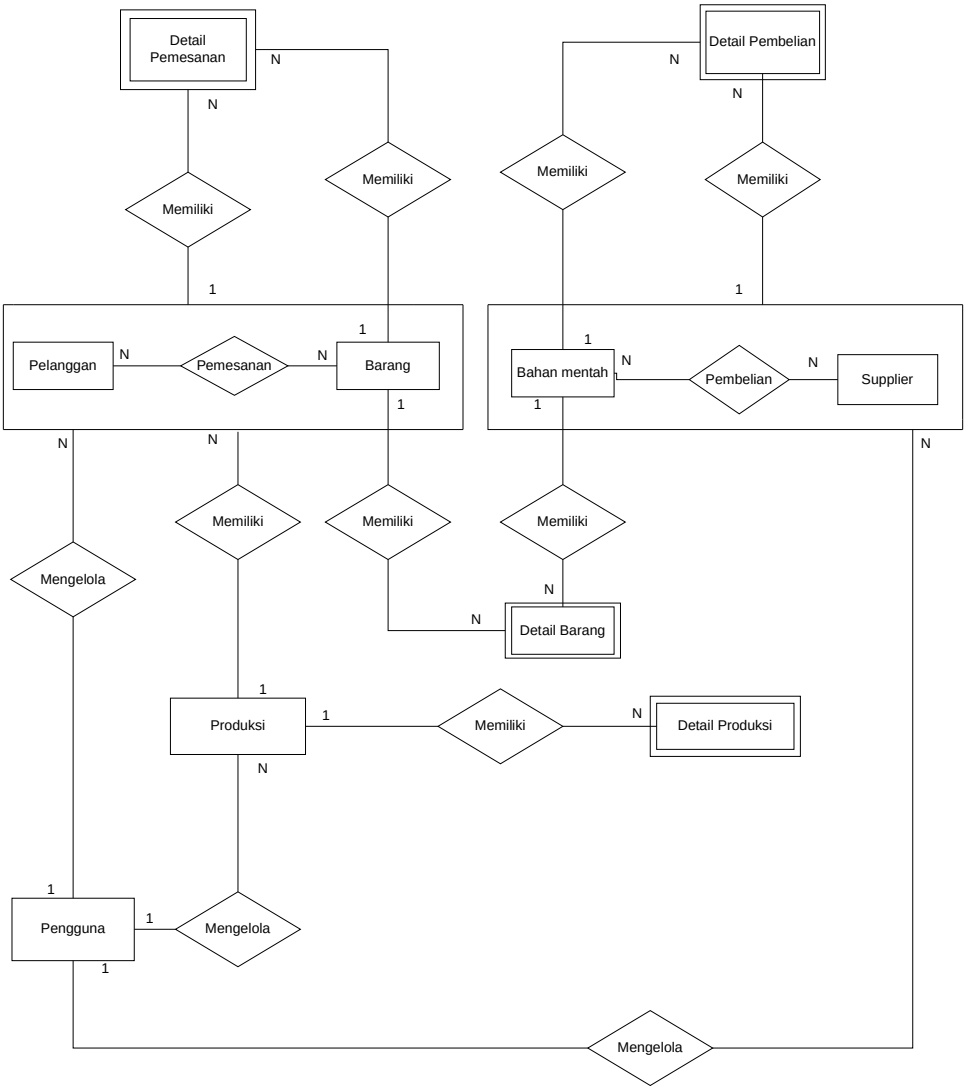
PT. Gunung Mas Parahyangan pada saat ini masih berkerja dengan sistem manual sehingga belum ada jaringan komputer untuk pembangunan perangkat lunak sistem *inventory control*. Usulan untuk gambaran jaringan pada PT. Gunung Mas Parahyangan yaitu digunakannya tiga komputer sebagai *client* yang masing-masing akan digunakan oleh staf gudang, staf produksi dan staf pemesanan dan satu komputer sebagai *server* yang akan digunakan oleh staff IT. Gambar berikut ini adalah arsitektur jaringan di PT. Gunung Mas Parahyangan :



Gambar 3.7 Arsitektur Jaringan PT. Gunung Mas Parahyangan

3.1.3 Analisis Basis Data

Dalam memodelkan data dan hubungan-hubungan data yang ada di dalam Sistem Informasi *Inventory Control* dapat digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Gambar dibawah menggambarkan bagaimana relasi antar entitas yang saling berhubungan pada Sistem Informasi *Inventory Control*, yang akan dibangun di PT. Gunung Mas Parahyangan.



Gambar 3.8.*Entity Relationship Diagram*

Keterangan :

1. **Pengguna** : { nama_pengguna + kata_sandi + nip + nama + status+bagian}
2. **Pelanggan** : { kd_pelanggan + nama + alamat + no_tlp + jenis_kelamin}

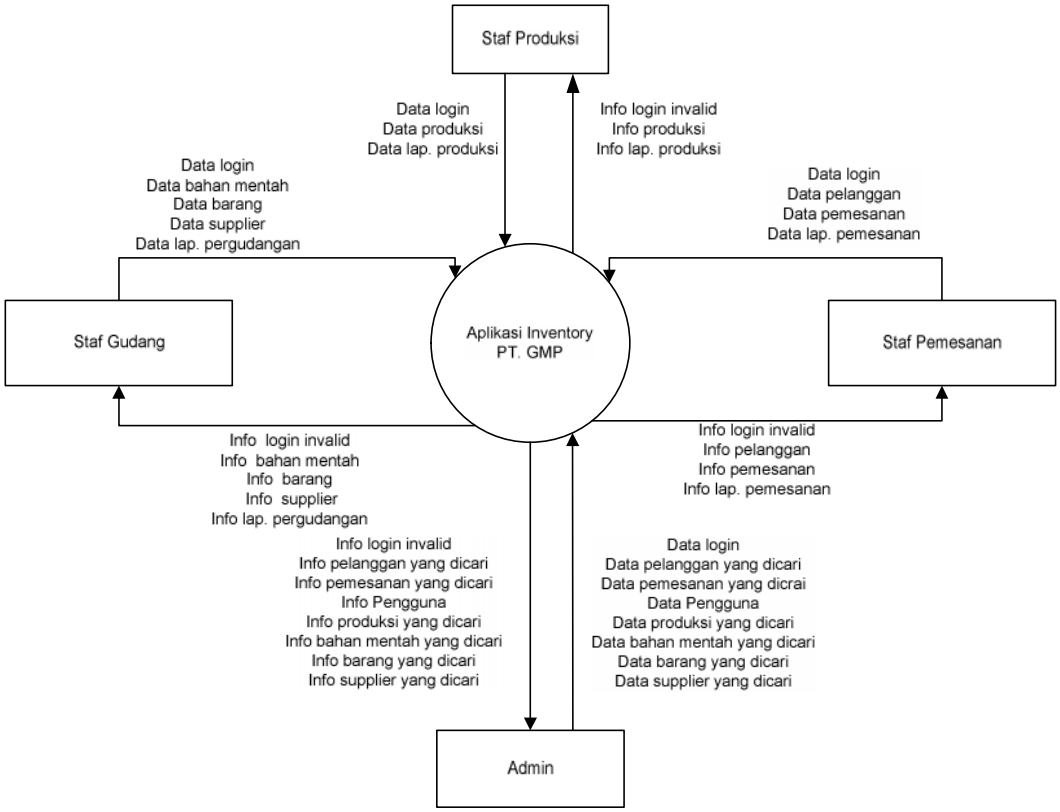
3. **Pemesanan :** { kd_pemesanan + kd_pelanggan+nama_pelanggan+tanggal+status_produksi+status_kirim }
4. **Detail Pemesanan** : { kd_pemesanan + kd_barang + jumlah + harga_satuan+sub_total+total}
5. **Barang** : { kd_barang + nama_barang + harga_barang + ukuran}
6. **Detail barang** : {kd_barang + kd_bhn_mentah +jumlah}
7. **Supplier**: {kd_supplier + nama_supplier +alamat+no_tlp }
8. **Pembelian** : { kd_pembelian + kd_supplier+tgl_pembelian+ total_harga }
9. **Detail pembelian** : { kd_pembelian + kd_bhn_mentah + jumlah + harga satuan}
10. **Produksi** : {kd_produksi + kd_pemesanan + tgl_produksi + status_produksi}
11. **Detail produksi** : {kd_produksi+kd_bhn_mentah + kd _barang + jumlah_bhn_mentah+ jumlah_barang}
12. **Bahan mentah :** {kd_bhn_mentah + nama_bhn_mentah+ jumlah+ ukuran + ketebalan}

3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional ini diperlukan untuk menentukan keluaran yang akan dihasilkan oleh sistem, masukan yang diperlukan oleh sistem, lingkup proses yang akan digunakan untuk mengolah masukan menjadi keluaran, volume data yang akan ditangani sistem, jumlah *user* dan katagori *user*, serta kontrol terhadap sistem.

3.2.1 Diagram Konteks

Diagram konteks untuk perangkat lunak yang akan dibangun sebagai berikut :



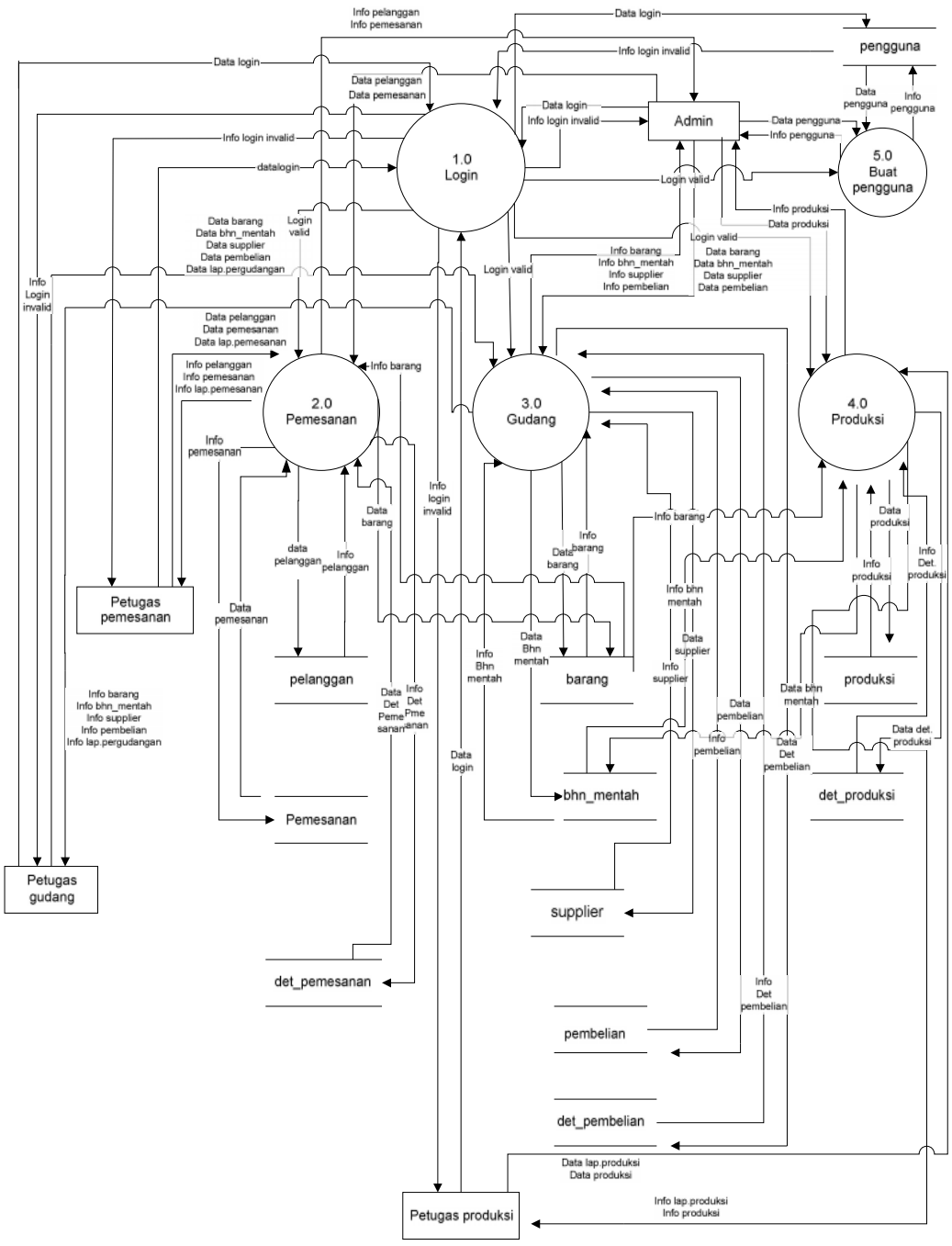
Gambar 3.9 Diagram Konteks

3.2.2 Aliran Informasi

Aliran informasi ini direpresentasikan dengan menggunakan *data flow diagram* (DFD).

3.2.2.1DFD Level 0

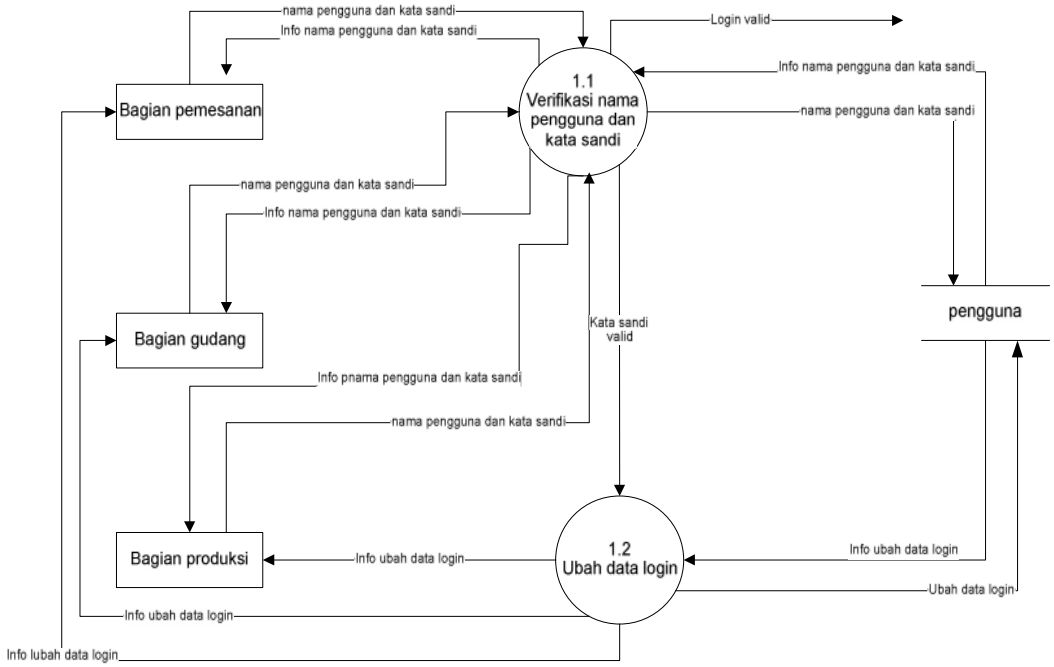
DFD level 0 menguraikan lebih rinci proses – proses yang terjadi pada Diagram konteks usulan, proses yang ada pada DFD level 0 diantaranya, yaitu login, pemesanan, pergudangan, produksi.



Gambar 3.10 DFD level 0

3.2.2.2 DFD Level 1 proses 1.0

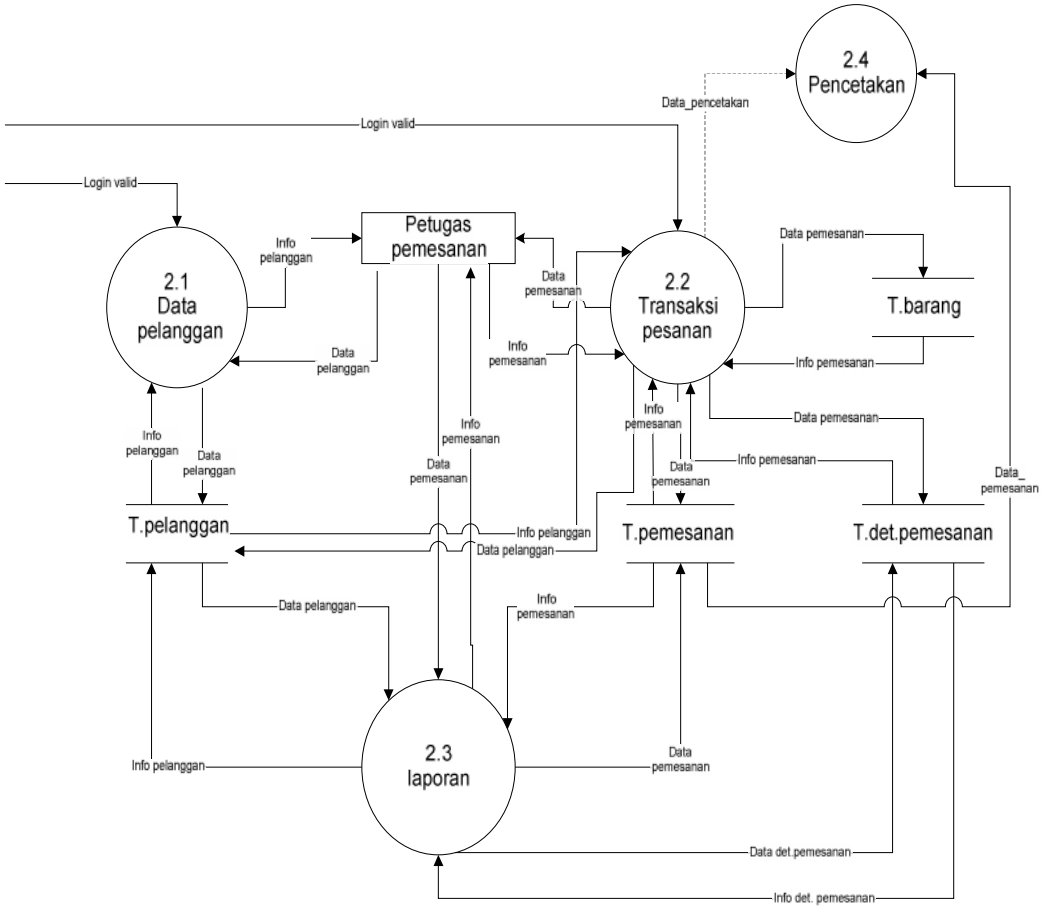
Diagram Alir untuk proses login dibagi menjadi dua proses yaitu proses verifikasi nama pengguna dan kata sandi, ubah data login.



Gambar 3.11 DFD level 1.0

3.2.2.3 DFD Level 1 proses 2.0

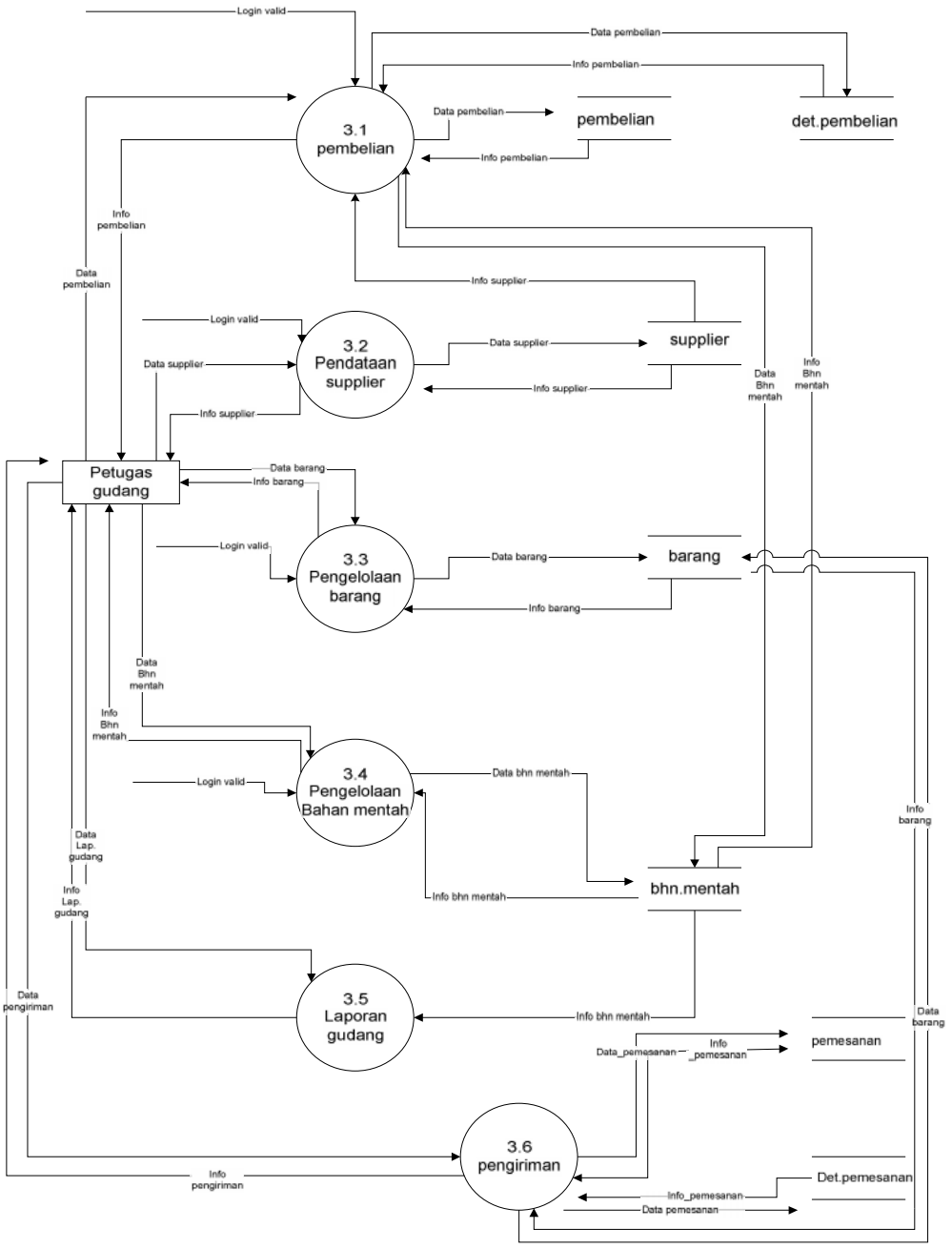
Diagram Alir untuk proses pemesanan dibagi menjadi empat proses yaitu pendataan pelanggan, pendataan pesanan, laporan dan pencetakan.



Gambar 3.12 DFD level 1 proses 2.0

3.2.2.4 DFD Level 1 proses 3.0

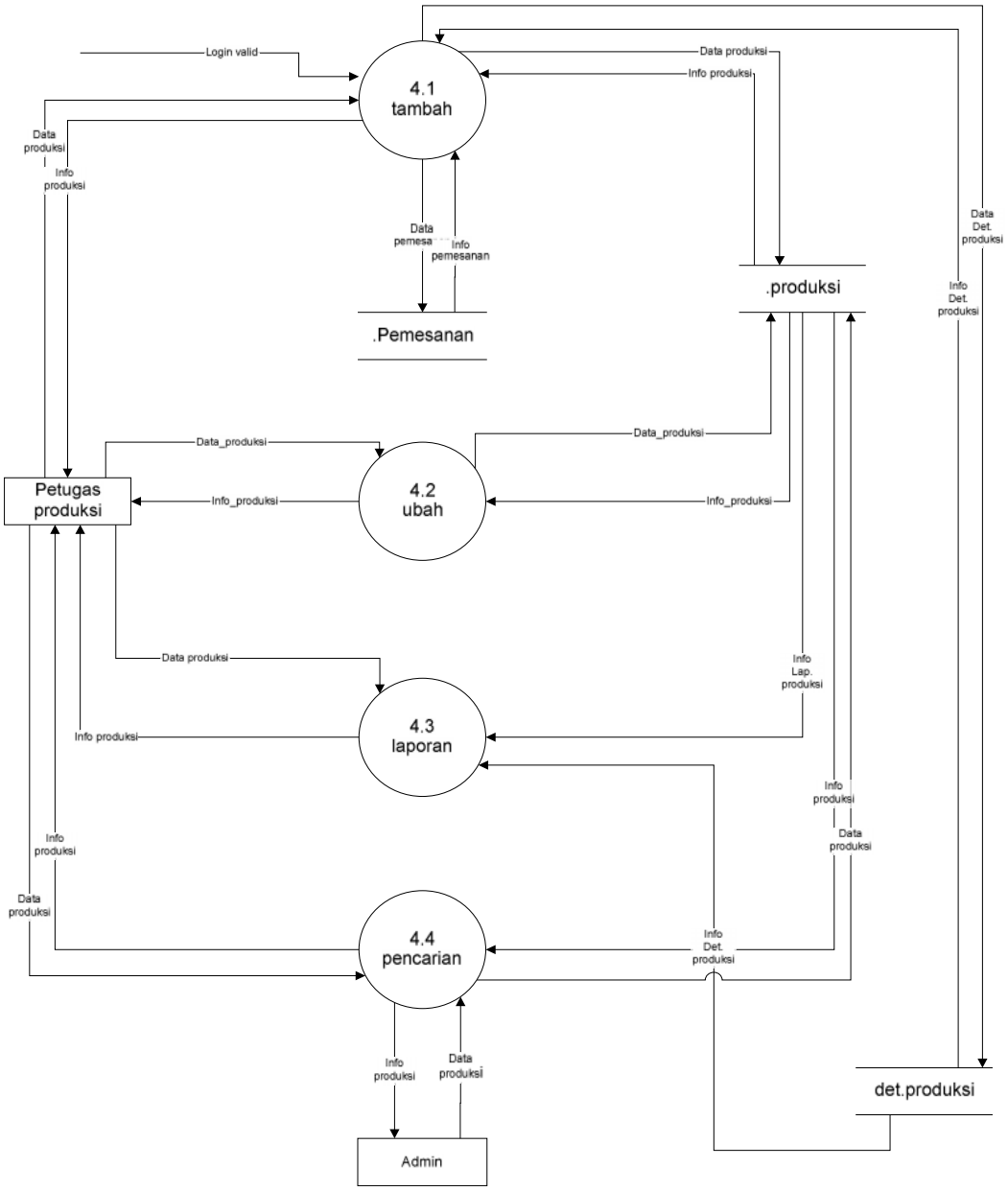
Diagram Alir untuk proses pergudangan dibagi menjadi enam proses yaitu pembelian, pendataan supplier, pengelolaan barang, pengelolaan bahan mentah, pengiriman dan laporan gudang.



Gambar 3.13 DFD level 1 proses 3.0

3.2.2.5 DFD Level 1 proses 4.0

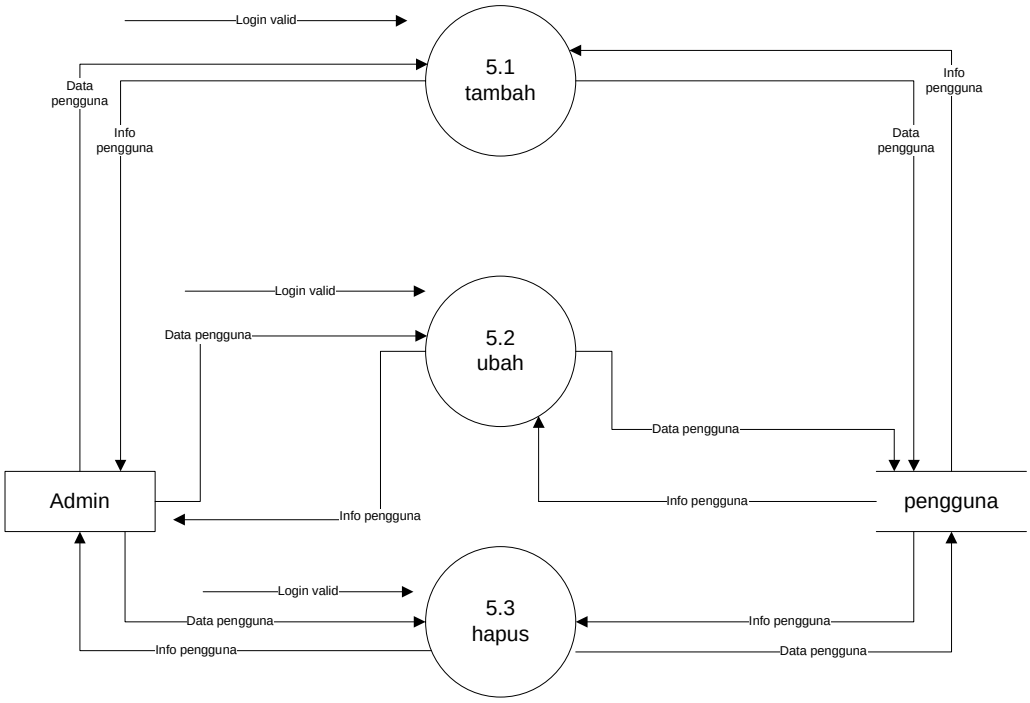
Diagram Alir untuk proses produksi dibagi menjadi lima proses yaitu tambah, ubah, hapus, laporan dan pencarian.



Gambar 3.14 DFD level 1 proses 4.0

3.2.2.6 DFD Level 1 proses 5.0

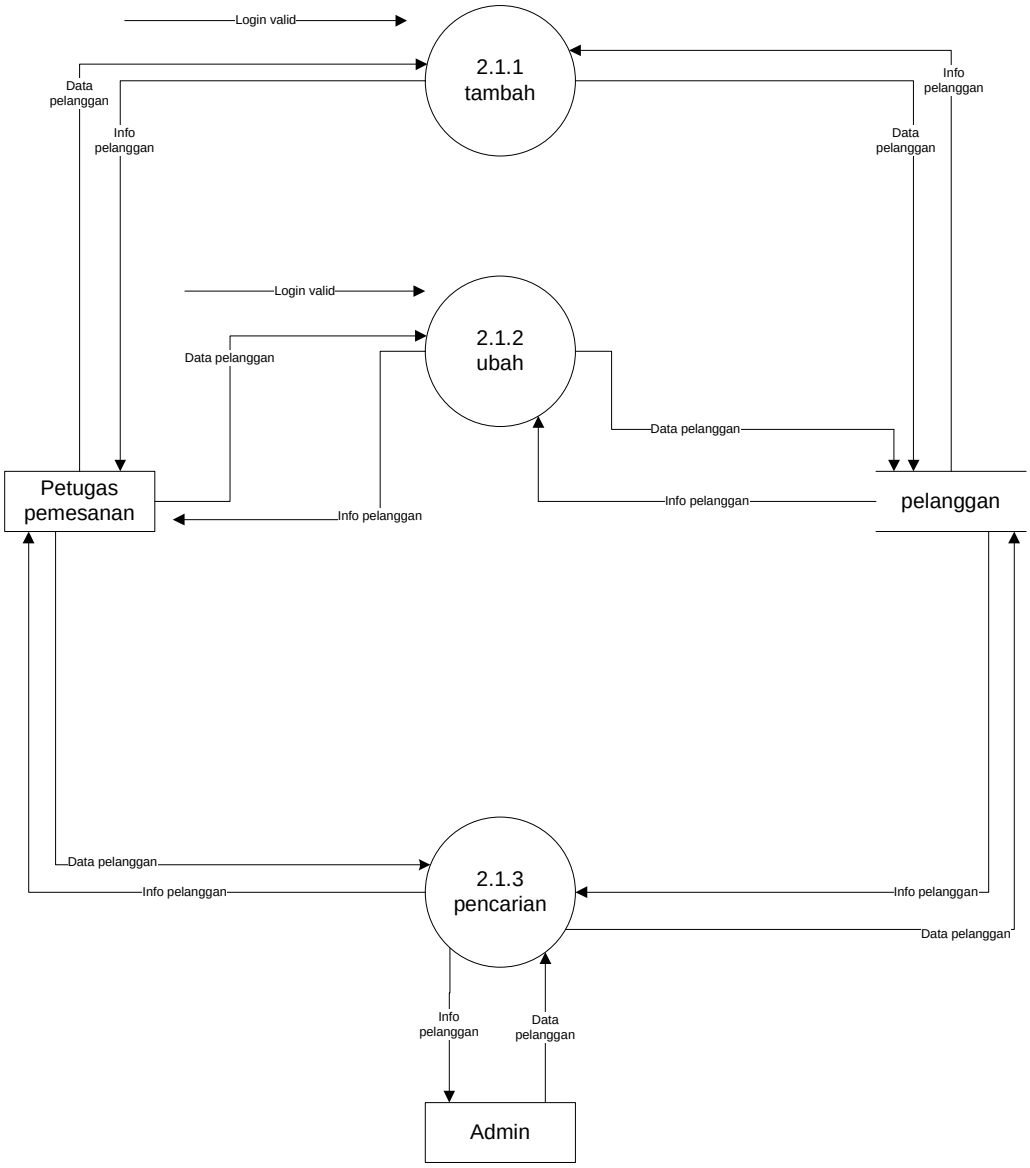
Diagram Alir untuk proses data pengguna dibagi menjadi tiga proses yaitu tambah, ubah dan hapus.



Gambar 3.15 DFD level 1 proses 5.0

3.2.2.7 DFD Level 2 proses 2.1

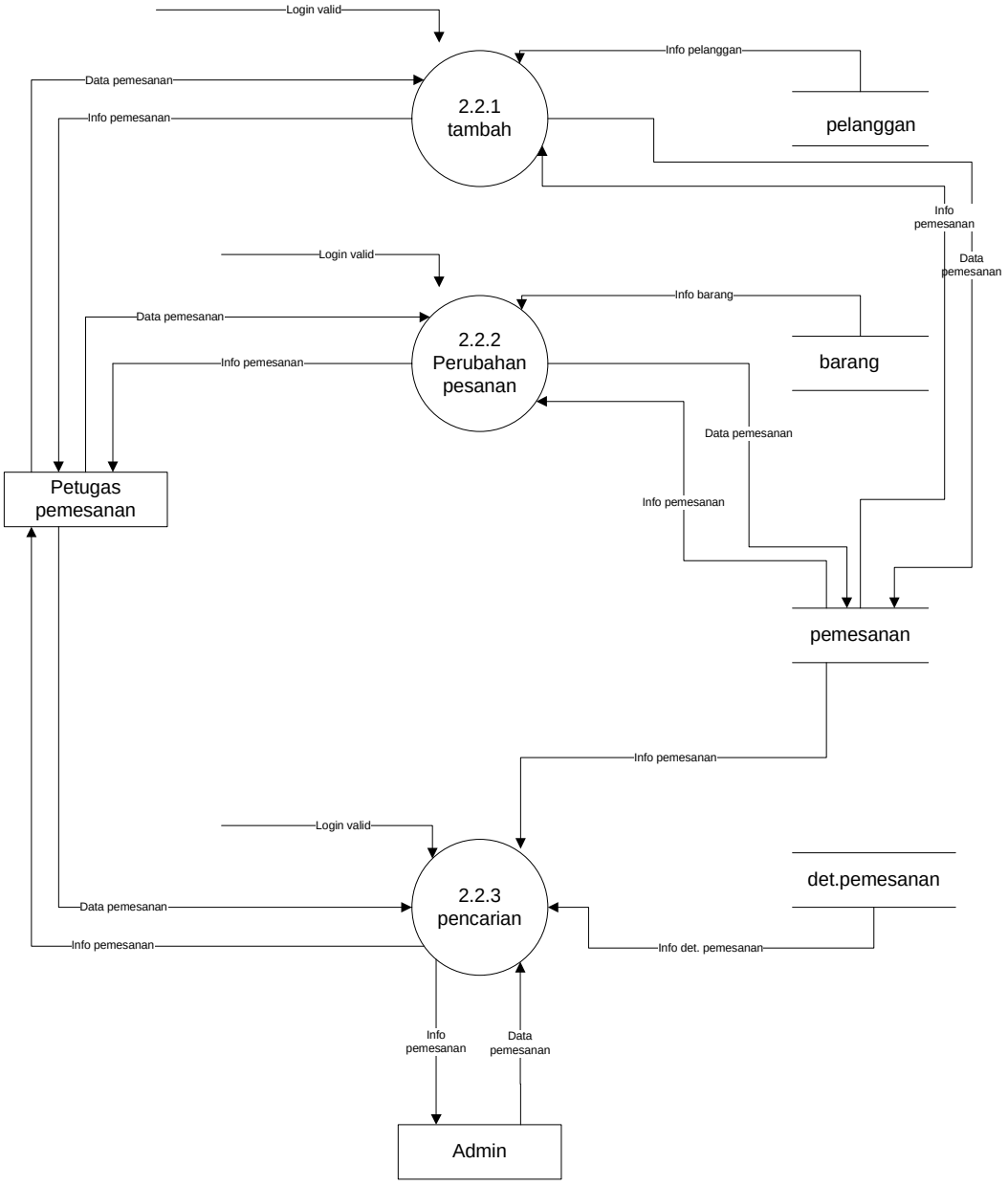
Diagram Alir untuk proses pendataan pelanggan dibagi menjadi tiga proses yaitu tambah, ubah dan pencarian.



Gambar 3.16 DFD level 2 proses 2.1

3.2.2.8 DFD Level 2 proses 2.2

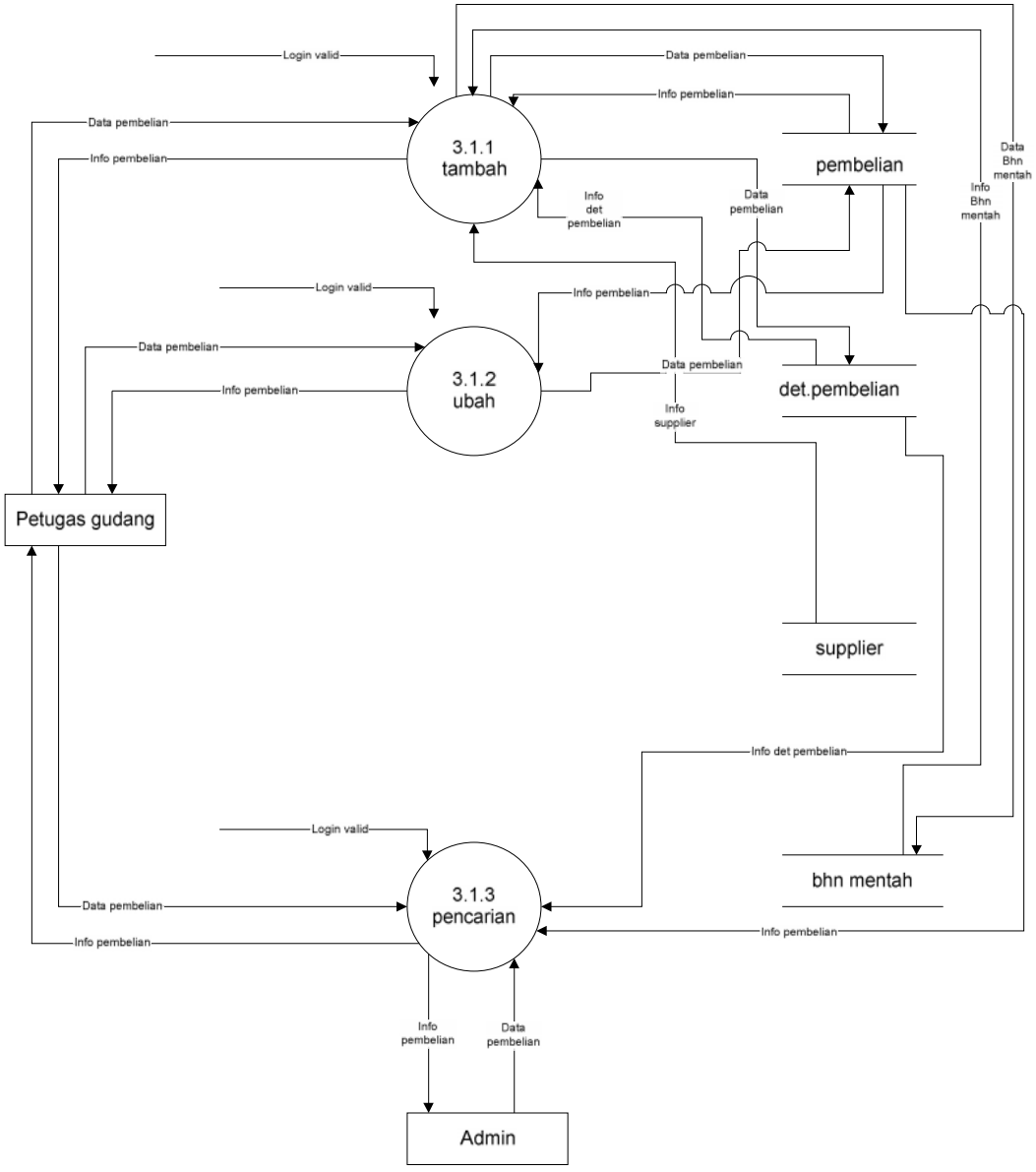
Diagram Alir untuk proses pendataan pesanan dibagi menjadi tiga proses yaitu tambah, perubahan pesanan dan pencarian.



Gambar 3.17 DFD level 2 proses 2.2

3.2.2.9 DFD Level 2 proses 3.1

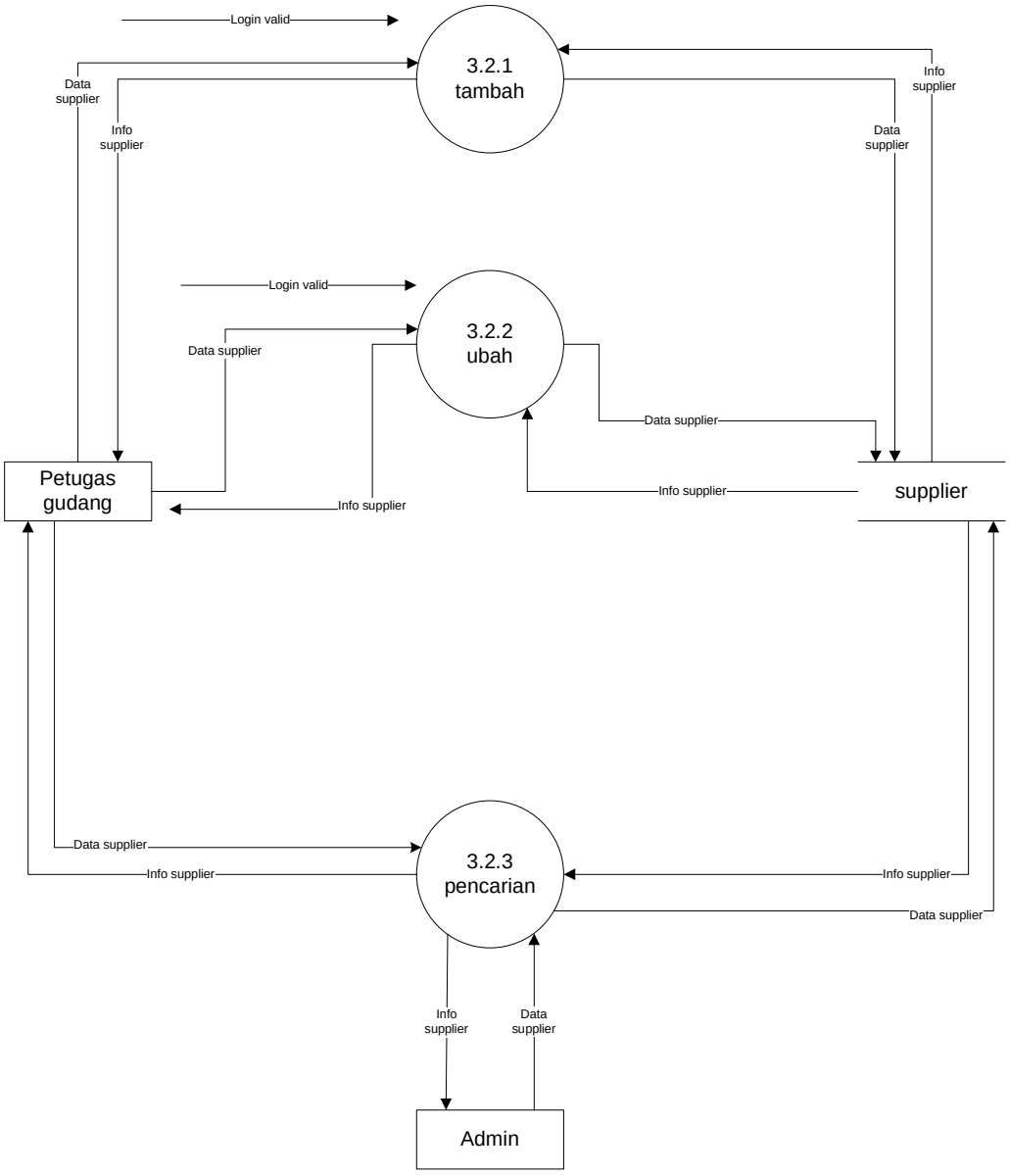
Diagram Alir untuk proses pembelian dibagi menjadi tiga proses yaitu tambah, ubah dan pencarian.



Gambar 3.18 DFD level 2 proses 3.

3.2.2.10 DFD Level 2 proses 3.2

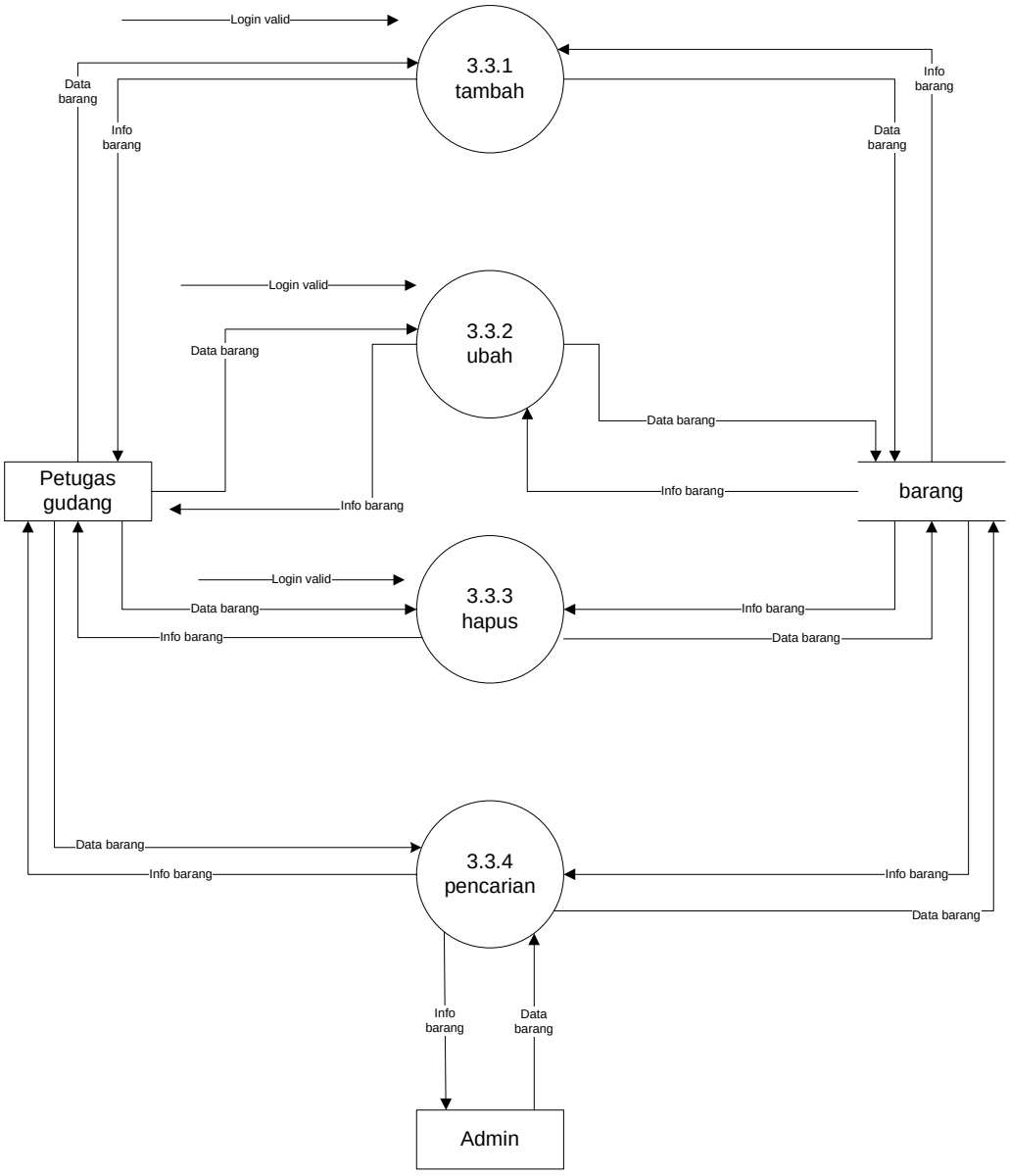
Diagram Alir untuk proses pendataan supplier dibagi menjadi tiga proses yaitu tambah, ubah dan pencarian.



Gambar 3.19 DFD level 2 proses 3.2

3.2.2.11 DFD Level 2 proses 3.3

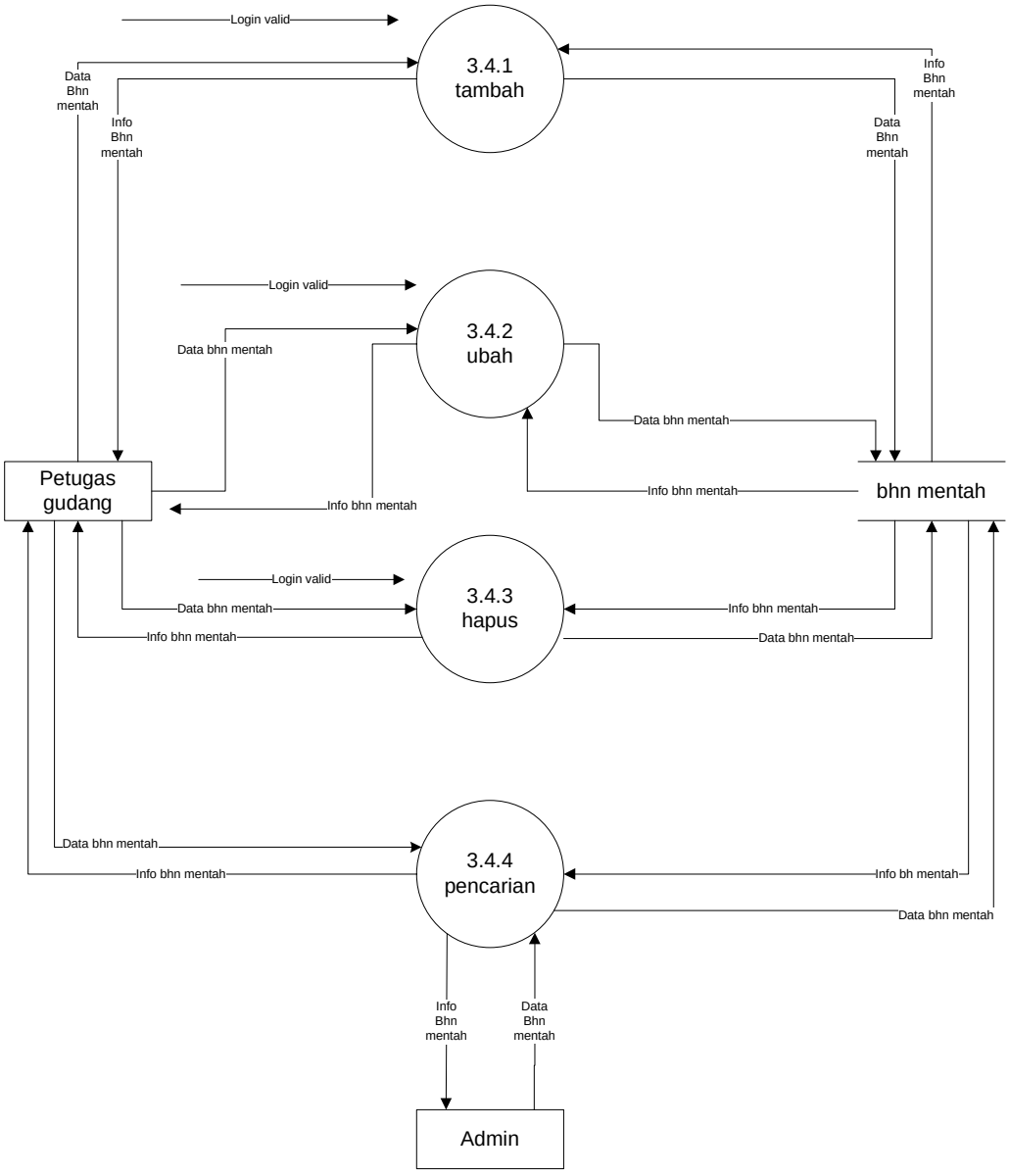
Diagram Alir untuk proses pengelolaan barang dibagi menjadi empat proses yaitu tambah, ubah, hapus dan pencarian.



Gambar 3.20 DFD level 2 proses 3.3

3.2.2.12 DFD Level 2 proses 3.4

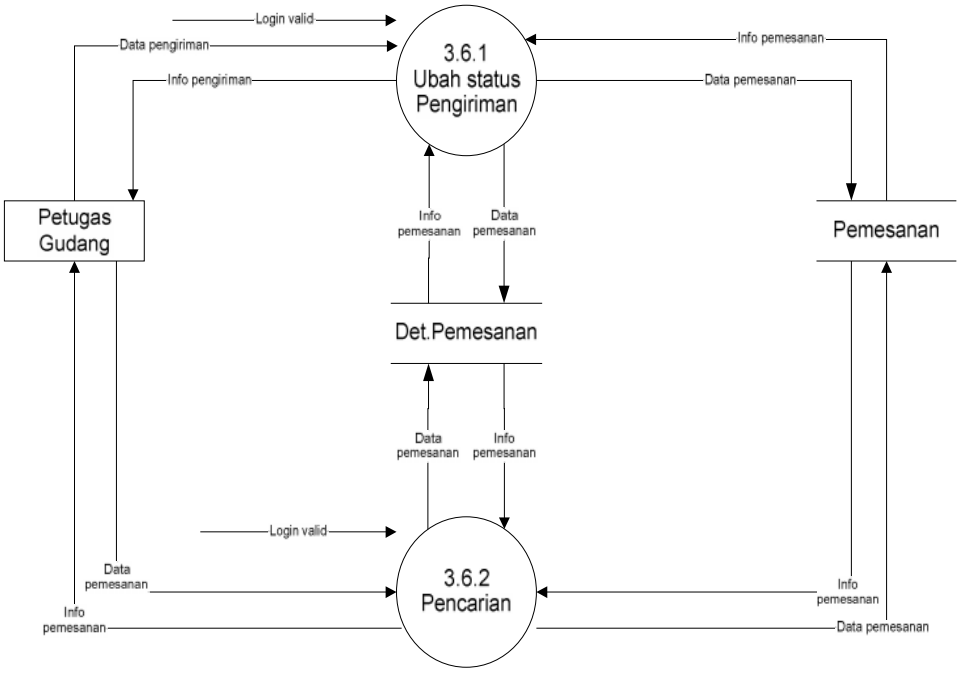
Diagram Alir untuk proses pengelolaan bahan mentah dibagi menjadi empat proses yaitu tambah, ubah, hapus dan pencarian.



Gambar 3.21 DFD level 2 proses 3.4

3.2.2.13 DFD Level 2 proses 3.6

Diagram Alir untuk proses pengiriman dibagi menjadi dua proses yaitu pengiriman dan pencarian.



Gambar 3.22 DFD level 2 proses 3.6

3.2.3 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses merupakan deskripsi dari setiap elemen proses yang terdapat dalam program, yang meliputi nama proses, input, output dan keterangan dari proses. Berikut ini spesifikasi proses dari Aplikasi Inventory PT. Gunung Mas Parahyangan Berbasis Client-Server adalah :

Tabel 3.1. Spesifikasi Proses Aplikasi Inventory PT. Gunung Mas Parahyangan Berbasis Client-Server

No.	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Verifikasi nama pengguna dan kata sandi
	Source (sumber)	Petugas pemesanan, petugas gudang, petugas produksi
	Input	- Nama pengguna dan kata sandi
	Output	- Nama pengguna dan kata sandi Invalid
	Destination (tujuan)	Petugas pemesanan, petugas gudang, petugas produksi

	Logika Proses	Begin
		{ Petugas pemesanan, petugas gudang, petugas produksi memasukan username dan Password ke database}
		if nama pengguna dan kata sandi ada
		then menuju ke proses 2, 3, 4
		else
		Tampil info login invalid
		endif
		end

2	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Ubah Data Login
	Source	Petugas pemesanan, petugas gudang, petugas produksi
	Input	- data ubah login
	Output	- Info ubah data login
	Destination	Petugas pemesanan, petugas gudang, petugas produksi
	Logika Proses	Begin

		if terima data ubah login Then
		Cari data ubah login di Tabel login
		Elseif terima Info_ubah_data_login Then
		Kirim ke proses 1.2
		endif
		end

3	No. Proses	2.1.1
	Nama Proses	Proses Tambah Data pelanggan
	Source/sumber	Petugas pemesanan
	Input	- Data pelanggan yang akan ditambah
	Output	- Informasi Data pelanggan yang telah ditambah
	Destination	Petugas pemesanan
	Logika Proses	Begin { Petugas pemesanan memasukan data pelanggan kedalam database lalu meyimpan data yang telah ditambah kedalam *database*} End
4	No. Proses	2.1.2
	Nama Proses	Proses Ubah Data pelanggan
	Source (Sumber)	Petugas pemesanan
	Input	- Data pelanggan yang akan diubah
	Output	- Informasi Data pelanggan yang telah diubah
	Destination (Tujuan)	Petugas pemesanan
	Logika Proses	Begin { petugas pemesanan melakukan pencarian data Pelanggan yang akan diubah, setelah data ditemukan data diubah lalu menyimpannya kedalam *Database*}

		If kd_pelanggan Terdapat dalam d*atabase* Then Tampilkan data pelanggan (Ubah data pelanggan) Else Data tidak terdapat dalam database (Pesan) End
6	No. Proses	2.1.3
	Nama Proses	Proses Cari Data pelanggan
	source	Petugas pemesanan
	Input	- Data pelanggan yang akan dicari
	Output	- Informasi Data pelanggan yang telah dicari
	Destination	Petugas pemesanan
	Logika Proses	Begin { Petugas pemesanan mencari data pelanggan yang ada pada *database*} If kd_pelanggan or nama ada then tampil data pelanggan yang dicari else informasi Data pelanggan yang telah dicari End
7	No. Proses	2.2.1
	Nama Proses	Proses Tambah Data pesanan
	source	Petugas pemesanan
	Input	- Data pesanan yang akan ditambah
	Output	- Informasi Data pesanan yang telah ditambah
	Destination	Petugas pemesanan
	Logika Proses	Begin { Petugas pemesanan memasukan data pesanan kedalam database lalu meyimpan data yang telah

		ditambah kedalam *database*} End
8	No. Proses	2.2.2
	Nama Proses	Proses perubahan pesanan
	Source (sumber)	Petugas pemesanan
	Input	- Data pesanan yang akan diubah
	Output	- Informasi Data pesanan yang telah diubah
	Destination (tujuan)	Petugas pemesanan
	Logika Proses	Begin { petugas pemesanan melakukan pencarian data Pesanan yang akan diubah, setelah data ditemukan data diubah lalu menyimpannya kedalam *Database*} If kd_pesanan Terdapat dalam d*atabase* Then Tampilkan data pesanan (Ubah data pesanan) Else Data tidak terdapat dalam database (Pesan) End
9	No. Proses	2.2.3
	Nama Proses	Proses Cari Data pesanan
	source	Petugas pemesanan
	Input	- Data pesanan yang akan dicari
	Output	- Informasi Data pesanan yang telah dicari
	Destination	Petugas pemesanan
	Logika Proses	Begin { Petugas pemesanan mencari data pelanggan yang ada pada *database*} If kd_pesanan or nama ada then tampil data

		pelanggan yang dicari else informasi Data pesanan yang telah dicari End
10	No. Proses	3.1.1
	Nama Proses	Proses Tambah Data pembelian
	source	Petugas gudang
	Input	- Data pembelian yang akan ditambah
	Output	- Informasi Data pembelian yang telah ditambah
	Destination	Petugas gudang
	Logika Proses	Begin { Petugas gudang memasukan data pembelian kedalam database lalu meyimpan data yang telah ditambah kedalam *database*} End
11	No. Proses	3.1.2
	Nama Proses	Proses Ubah Data pembelian
	source	Petugas gudang
	Input	- Data pembelian yang akan diubah
	Output	- Informasi Data pembelian yang telah diubah
	destination	Petugas gudang
	Logika Proses	Begin { petugas gudang melakukan pencarian data Pembelian yang akan diubah, setelah data ditemukan data diubah lalu menyimpannya kedalam *Database*} If kd_pembelian Terdapat dalam d*atabase* Then Tampilkan data pembelian (Ubah data pembelian)

		Else Data tidak terdapat dalam database (Pesan) End
13	No. Proses	3.1.3
	Nama Proses	Proses Cari Data pembelian
	source	Petugas gudang
	Input	- Data pembelian yang akan dicari
	Output	- Informasi Data pembelian yang telah dicari
	Destination	Petugas gudang
	Logika Proses	Begin { Petugas gudang mencari data pembelian yang ada pada *database*} If kd_pembelian or nama ada then tampil data pembelian yang dicari else informasi Data pembelian yang telah dicari End
14	No. Proses	3.2.1
	Nama Proses	Proses Tambah Data supplier
	source	Petugas gudang
	Input	- Data supplier yang akan ditambah
	Output	- Informasi Data supplier yang telah ditambah
	destination	Petugas gudang
	Logika Proses	Begin { Petugas gudang memasukan data supplier kedalam database lalu meyimpan data yang telah ditambah kedalam *database*} End

15	No.Proses	3.2.2
	Nama Proses	Proses Ubah Data supplier
	Source	Petugas gudang
	Input	- Data supplier yang akan diubah
	Output	- Informasi Data supplier yang telah diubah
	Destination	Petugas gudang
	Logika Proses	Begin { petugas gudang melakukan pencarian data supplier yang akan diubah, setelah data ditemukan data diubah lalu menyimpannya kedalam *Database*} If kd_supplier Terdapat dalam d*atabase* Then Tampilkan data supplier (Ubah data supplier) Else Data tidak terdapat dalam database (Pesan) End
16	No. Proses	3.2.3
	Nama Proses	Proses Cari Data supplier
	Source	Petugas gudang
	Input	- Data supplier yang akan dicari
	Output	- Informasi Data supplier yang telah dicari
	Destination	Petugas gudang
	Logika Proses	Begin { Petugas gudang mencari data supplier yang ada pada *database*} If kd_supplier or nama ada then tampil data supplier yang dicari else informasi Data supplier yang telah dicari End

	No. Proses	3.3.1
	Nama Proses	Proses Tambah Data barang
	source	Petugas gudang
	Input	- Data barang yang akan ditambah
	Output	- Informasi Data barang yang telah ditambah
	Destination	Petugas gudang
	Logika Proses	Begin { Petugas gudang memasukan data barang kedalam database lalu meyimpan data yang telah ditambah kedalam *database*} End
	No. Proses	3.3.2
	Nama Proses	Proses Ubah Data barang
	source	Petugas gudang
	Input	- Data barang yang akan diubah
	Output	- Informasi Data barang yang telah diubah
	Destination	Petugas gudang
	Logika Proses	Begin { petugas gudang melakukan pencarian data barang yang akan diubah, setelah data ditemukan data diubah lalu menyimpannya kedalam *Database*} If kd_barang Terdapat dalam d*atabase* Then Tampilkan data barang (Ubah data barang) Else Data tidak terdapat dalam database (Pesan) End
	No. Proses	3.3.3
	Nama Proses	Proses Hapus Data barang
	Source	Petugas gudang

	Input	- Data barang yang akan dihapus
	Output	- Informasi Data barang yang telah dihapus
	Destination	Petugas gudang
	Logika Proses	Begin { petugas gudang mencari data barang yang ada pada database} If kd_barang or nama ada then tampil data barang yang akan dihapus else informasi Data barang yang telah dihapus End
	No. Proses	3.3.4
	Nama Proses	Proses Cari Data barang
	Source	Petugas gudang
	Input	- Data barang yang akan dicari
	Output	- Informasi Data barang yang telah dicari
	Destination	Petugas gudang
	Logika Proses	Begin { Petugas gudang mencari data barang yang ada pada database} If kd_barang or nama ada then tampil data barang yang dicari else informasi Data barang yang telah dicari End
	No. Proses	3.4.1
	Nama Proses	Proses Tambah Data bahan mentah
	source	Petugas gudang
	Input	- Data bahan mentah yang akan ditambah
	Output	- Informasi Data bahan mentah yang telah ditambah

	destination	Petugas gudang
	Logika Proses	Begin { Petugas gudang memasukan data bahan mentah kedalam database lalu meyimpan data yang telah ditambah kedalam database} End
	No.Proses	3.4.2
	Nama Proses	Proses Ubah Data bahan mentah
	Source	Petugas gudang
	Input	- Data bahan mentah yang akan diubah
	Output	- Informasi Data bahan mentah yang telah diubah
	Destination	Petugas gudang
	Logika Proses	Begin { petugas gudang melakukan pencarian data bahan mentah yang akan diubah, setelah data ditemukan data diubah lalu menyimpannya kedalam Database} If kd_bahan mentah Terdapat dalam database Then Tampilkan data bahan mentah (Ubah data bahan mentah) Else Data tidak terdapat dalam database (Pesan) End
	No. Proses	3.4.3
	Nama Proses	Proses Hapus Data bahan mentah
	Source	Petugas gudang
	Input	- Data bahan mentah yang akan dihapus
	Output	- Informasi Data bahan mentah yang telah dihapus
	Destination	Petugas gudang
	Logika Proses	Begin

		{ petugas gudang mencari data bahan mentah yang ada pada database} If kd_bahan mentah or nama ada then tampil data bahan mentah yang akan dihapus else informasi Data bahan mentah yang telah dihapus End
18	No. Proses	3.4.4
	Nama Proses	Proses Cari Data bahan mentah
	Source	Petugas gudang
	Input	- Data bahan mentah yang akan dicari
	Output	- Informasi Data bahan mentah yang telah dicari
	Destination	Petugas gudang
	Logika Proses	Begin { Petugas gudang mencari data bahan mentah yang ada pada database} If kd_bahan mentah or nama ada then tampil data bahan mentah yang dicari else informasi Data bahan mentah yang telah dicari End
	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Proses Tambah Data produksi
	source	Petugas produksi
	Input	- Data produksi yang akan ditambah
	Output	- Informasi Data produksi yang telah ditambah
	destination	Petugas produksi
	Logika Proses	Begin { Petugas produksi memasukan data produksi kedalam database lalu meyimpan data yang telah

		ditambah kedalam database} End
	No. Proses	4.3
	Nama Proses	Proses laporan data produksi
	Source	Petugas produksi
	Input	- Data produksi yang akan di laporkan
	Output	- Informasi Data produksi yang telah di laporkan
	Destination	Petugas produksi
	Logika Proses	Begin { Petugas produksi mencari data produksi yang ada pada database} If kd_ produksi or nama ada then tampil data produksi yang akan di laporkan else informasi Data produksi yang telah di laporkan End
	No. Proses	4.4
	Nama Proses	Proses Cari Data produksi
	Source	Petugas produksi
	Input	- Data produksi yang akan dicari
	Output	- Informasi Data produksi yang telah dicari
	Destination	Petugas produksi
	Logika Proses	Begin { Petugas produksi mencari data produksi yang ada pada database} If kd_ produksi or nama ada then tampil data produksi yang dicari else informasi Data produksi yang telah dicari End

	No. Proses	5.0
	Nama Proses	Proses Buat pengguna
	Source	Admin
	Input	- Data pengguna
	Output	- Informasi Data pengguna
	Destination	Admin
	Logika Proses	Begin { Admin memasukkan data pengguna yang akan dibuat} If data pengguna sesuai then tampil info data pengguna End
	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Proses Tambah Data pengguna
	source	admin
	Input	- Data pengguna yang akan ditambah
	Output	- Informasi Data pengguna yang telah ditambah
	destination	admin
	Logika Proses	Begin { admin memasukan data pengguna kedalam database lalu meyimpan data yang telah ditambah kedalam database} End
	No.Proses	5.2
	Nama Proses	Proses Ubah Data pengguna
	Source	admin
	Input	- Data pengguna yang akan diubah

	Output	- Informasi Data pengguna yang telah diubah
	Destination	admin
	Logika Proses	Begin { admin melakukan mencari data pengguna yang akan diubah, setelah data ditemukan data diubah lalu menyimpannya kedalam Database} If nama pengguna Terdapat dalam database Then Tampilkan data pengguna (Ubah data pengguna) Else Data tidak terdapat dalam database (Pesan) End
	No. Proses	5.3
	Nama Proses	Proses Hapus Data pengguna
	Source	admin
	Input	- Data pengguna yang akan dihapus
	Output	- Informasi Data pengguna yang telah dihapus
	Destination	admin
	Logika Proses	Begin { admin mencari data pengguna yang akan dihapus pada database} If nama pengguna ada then tampil data pengguna yang akan dihapus else informasi Data pengguna yang telah dihapus End
	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Proses ubah data produksi
	Source	Petugas produksi
	Input	- Data produksi yang akan di ubah

	Output	- Informasi Data produksi yang telah di ubah
	Destination	Petugas produksi
	Logika Proses	Begin { Petugas produksi mencari data produksi yang akan diubah ada pada database} If kd_ produksi or nama ada then tampil data produksi yang akan di ubah else informasi Data produksi yang telah di ubah End
	No.Proses	3.6.1
	Nama Proses	Proses Ubah status pengiriman
	Source	Petugas gudang
	Input	- Data status yang akan diubah
	Output	- Informasi Data status yang telah diubah
	Destination	Petugas gudang
	Logika Proses	Begin { petugas gudang melakukan pencarian data status yang akan diubah, setelah data ditemukan data diubah lalu menyimpannya kedalam Database} If status Terdapat dalam database Then Tampilkan data status (Ubah data status) Else Data tidak terdapat dalam database (Pesan) End
	No. Proses	3.6.2
	Nama Proses	Proses Cari Data pengiriman
	Source	Petugas gudang
	Input	- Data pengiriman yang akan dicari
	Output	- Informasi Data pengiriman yang telah dicari

	Destination	Petugas gudang
	Logika Proses	Begin { Petugas gudang mencari data pengiriman yang ada pada database} If status ada then tampil data pengiriman yang dicari else informasi Data pengiriman yang telah dicari End

3.2.4 Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi dari setiap elemen data yang terdapat dalam program. Berikut ini kamus data dari Aplikasi Inventory PT. Gunung Mas Parahyangan berbasis client server.

1. Data Login = nama_pengguna + kata_sandi+ Status_pengguna

   * Berisi data pengguna yang akan menggunakan sistem aplikasi yang akan dibangun *

   Nama_pengguna = [A-Z | a-z|0-9]

   Kata_sandi = [A-Z | a-z|0-9]

   Status_pengguna = [A-Z | a-z|0-9]

2. Data Pelanggan = Kd_Pelanggan + Nama_Pelanggan + Almt_Pelanggan + Telp + jenis_kelamin + perusahaan

   * Berisi data pelanggan *

   Kd_Pelanggan = [A-Z | a-z|0-9]

   Nama_Pelanggan = [A-Z | a-z|0-9]

   Almt_Pelanggan = [A-Z | a-z|0-9]

Telp = [0-9]

Jenis_kelamin = [A-Z | a-z]

Perusahaan = [A-Z | a-z]

3. Data Barang = Kd_Barang + Nama_Barang + Harga+ ukuran

   * Berisi data barang *

   Kd_Barang = [A-Z | a-z|0-9]

   Nama_Barang = [A-Z | a-z|0-9]

   Harga = [0-9]

   Ukuran = [0-9]

4. Data Laporan = -

   * Berisi data laporan pemesanan, Lap. data produksi, dan laporan stok bahan mentah *

5. Data pemesanan = Kd_Pelanggan + Tgl + Total_Harga +kd_pemesanan+status_produksi+tanggal_kirim+status_kirim

   * Berisi data transaksi pemesanan barang *

   Kd_Pelanggan = [A-Z | a-z|0-9]

   Tgl = [0-9]

   Total_harga = [0-9]

   Kd_pemesanan = [A-Z | a-z|0-9]

   Status_produksi= [A-Z | a-z]

   Status_kirim= [A-Z | a-z]

   Tanggal_kirim=[0-9]

6. Data pembelian = Kd_Supplier + Tgl + Total_Harga + Kd_Pembelian .

* Berisi data transaksi pembelian barang *

Kd_Supplier= [A-Z | a-z|0-9]

Tgl = [0-9]

Total_Harga = [0-9]

Kd_Pembelian = [A-Z | a-z|0-9]

7. DataProduksi = Kd_produksi +Tgl +Status_Produksi+Kd_Pemesanan.

   * Berisi data pemesanan barang *

   Kd_produksi = [A-Z | a-z|0-9]

   Status_Produksi=[A-Z | a-z]

   Kd_Pemesanan=[A-Z | a-z|0-9]

   Tgl = [0-9]

8. Data Bahan Mentah = Kd_Bnh_Mentah + Nm_Bnh_Mentah +

   Jml_Bhn_Mnth+Ukuran+Ketebalan.

   * Berisi data detail pemesanan barang ke pusat *

   Kd_Bnh_Mentah = [A-Z | a-z|0-9]

   Nm_Bnh_Mentah = [A-Z | a-z|0-9]

   Jml_Bhn_Mnth = [0-9]

   Ukuran=[A-Z | a-z|0-9]

   Ketebalan=[A-Z | a-z|0-9]

9. Data Supplier = Kd_Supplier+Nm_Supplier+Alamat+No_telp

   Kd_Supplier = [A-Z | a-z|0-9]

   Nm_Supplier = [A-Z | a-z|0-9]

Alamat = [A-Z | a-z|0-9]

No_telp=[A-Z | a-z|0-9]

10. Data Pengguna = nama_pengguna+kata_sandi+NIP+nama+status+bagian + aktif

Nama_pengguna = [A-Z | a-z|0-9]

Kata_sandi = [A-Z | a-z|0-9]

Nama = [A-Z | a-z|0-9]

Status = [A-Z | a-z|0-9]

Bagian = [A-Z | a-z|0-9]

Aktif = [A-Z | a-z]

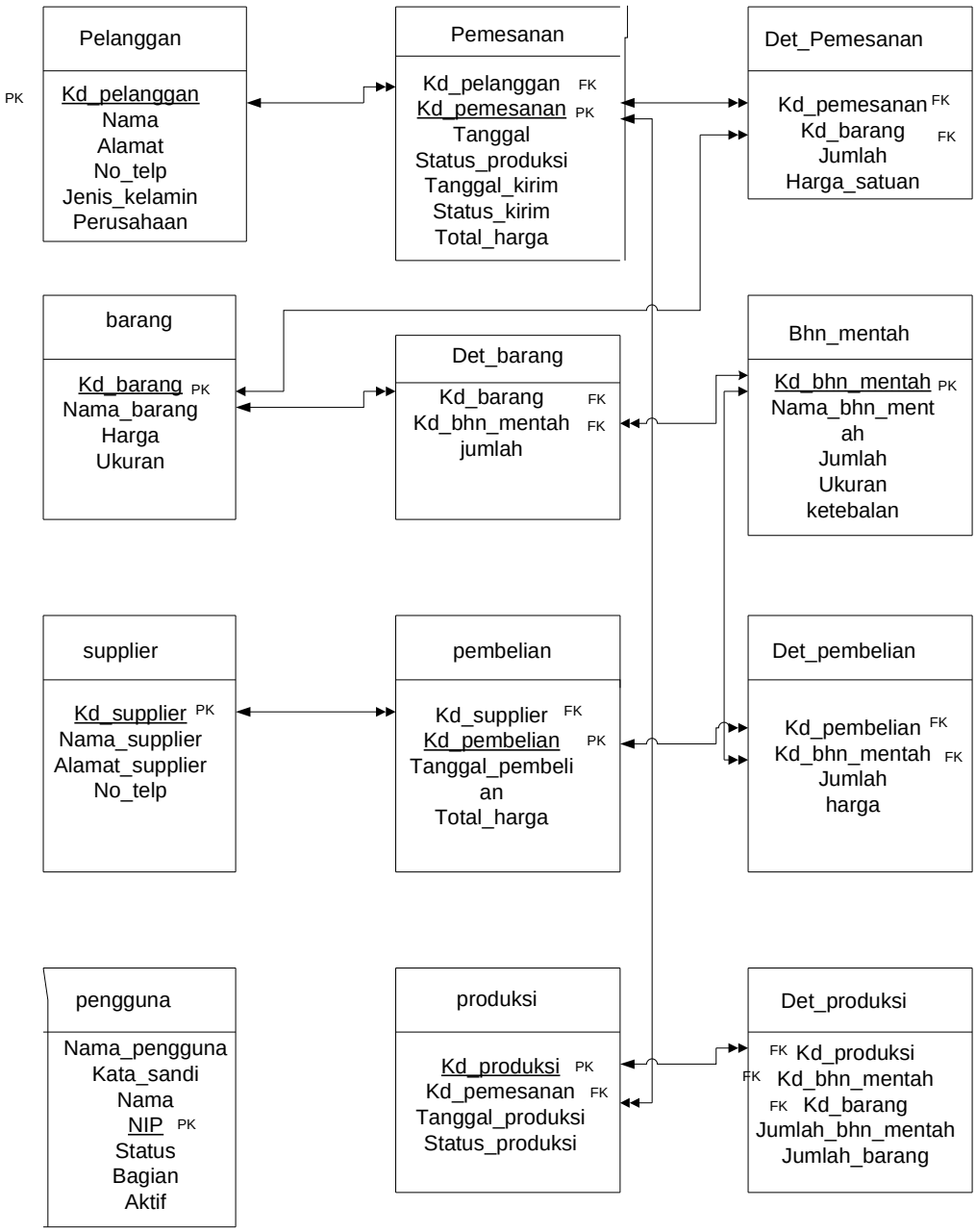
NIP=[0-9]

3.3 Perancangan Sistem

Dalam perancangan suatu aplikasi langkah yang perlu dilakukan diantaranya adalah perancangan sistem. Pada subbab ini akan dibahas bagaimana perancangan dari aplikasi yang akan dibangun.

3.3.1 Skema Relasi

Skema relasi merupakan hubungan dua tabel atau lebih pada sistem. Tabel tersebut menampung atau berisi data-data yang ada pada system tersebut. Gambar dibawah ini menjelaskan skema relasi yang akan dibangun pada Aplikasi Inventori PT. Gunung Mas Parahyangan.



Gambar 3.23 Tabel relasi Aplikasi Inventori PT. Gunung Mas Parahyangan

3.3.2 Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan isi data yang berada dalam satu record pada satu tabel. Struktur tabel dalam Aplikasi Inventori PT. Gunung Mas Parahyangan.

1. Nama File : Tpelanggan
   Media Penyimpanan : Harddisk
   Keterangan : Digunakan untuk menyimpan Data Pelanggan

Tabel 3.2 Struktur Tabel pelanggan

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Kd_pelanggan	Varchar	9	Primary Key
nama	Varchar	30	-
alamat	Varchar	30	-
no_tlp	Varchar	15	-
Jenis kelamin	Varchar	20	-
Perusahaan	Varchar	30	-

2. Nama File : Tpemesanan
   Media Penyimpanan : Harddisk
   Keterangan : Digunakan untuk menyimpan Data Pemesanan

Tabel 3.3 Struktur Tabel pemesanan

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Kd_pemesanan	Varchar	9	Primary Key
Kd_pelanggan	Varchar	30	Foreign Key
tanggal	Date		-
Total harga	Integer	15	-
Status produksi	Varchar	30	-
Status kirim	Varchar	20	-
Tanggal kirim	Date		-

3. Nama File : TDet_pemesanan
   Media Penyimpanan : Harddisk
   Keterangan : Digunakan untuk menyimpan Data Detail Pemesanan

Tabel 3.4 Struktur Tabel Detpemesanan

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Kd_pemesanan	Varchar	9	Foreign Key
Kd_barang	Varchar	30	Foreign Key
jumlah	integer	30	-
Harga satuan	Integer	15	-

4. Nama File : Tbarang
   Media Penyimpanan : Harddisk
   Keterangan : Digunakan untuk menyimpan Data Barang

Tabel 3.5 Struktur Tabel barang

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Kd_barang	Varchar	9	Primary Key
Nama barang	Varchar	30	-
harga	integer	30	-
ukuran	integer	15	-

5. Nama File : TDetbarang
   Media Penyimpanan : Harddisk
   Keterangan : Digunakan untuk menyimpan Data Detail Barang

Tabel 3.6 Struktur Tabel detbarang

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Kd_barang	Varchar	9	Foreign Key
Kd_bhn_mentah	Varchar	30	Foreign Key
jumlah	integer	30	-

6. Nama File : TBhnmentah
   Media Penyimpanan : Harddisk
   Keterangan : Digunakan untuk menyimpan Data Bahan Mentah

Tabel 3.7 Struktur Tabel BhnMentah

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Kd_bhn_mentah	Varchar	9	Primary Key
Nama bhn mentah	Varchar	30	-
jumlah	Integer	30	-
ukuran	Varchar	15	-
ketebalan	Varchar	30	-

7. Nama File : Tsupplier
   Media Penyimpanan : Harddisk
   Keterangan : Digunakan untuk menyimpan Data supplier

Tabel 3.8 Struktur Tabel supplier

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Kd_supplier	Varchar	9	Primary Key
Nama_supplier	Varchar	30	-
alamat	Varchar	30	-
No_telp	Varchar	15	-

8. Nama File : Tpembelian
   Media Penyimpanan : Harddisk
   Keterangan : Digunakan untuk menyimpan Data Pembelian

Tabel 3.9 Struktur Tabel pembelian

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Kd_pembelian	Varchar	9	Primary Key
Kd_ supplier	Varchar	30	Foreign Key
tanggal	Date	30	-

Total harga	Integer	15	-

9. Nama File : TDetpembelian
   Media Penyimpanan : Harddisk
   Keterangan : Digunakan untuk menyimpan Data Detail Pembelian

Tabel 3.10 Struktur Tabel Detpembelian

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Kd_pembelian	Varchar	9	Foreign Key
Kd_bhn_mentah	Varchar	30	Foreign Key
jumlah	Integer	30	-
harga	Integer	15	-

10. Nama File : Tproduksi
    Media Penyimpanan : Harddisk
    Keterangan : Digunakan untuk menyimpan Data Produksi

Tabel 3.11 Struktur Tabel produksi

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Kd_produksi	Varchar	9	Primary Key
Kd_pemesanan	Varchar	30	Foreign Key
Tanggal_produksi	Date	30	-
Status produksi	Varchar	30	-

11. Nama File : TDetproduksi
    Media Penyimpanan : Harddisk
    Keterangan : Digunakan untuk menyimpan Data Detail Produksi

Tabel 3.12 Struktur Tabel Detproduksi

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Kd_produksi	Varchar	9	Foreign Key
Kd_bhn_mentah	Varchar	30	Foreign Key

Kd_barang	Varchar	30	Foreign Key
Jumlah _bhn_mentah	Integer	15	-
Jumlah_barang	Integer	30	-

12. Nama File : TPengguna

Media Penyimpanan : Harddisk

Keterangan : Digunakan untuk menyimpan Data Pengguna

Tabel 3.13 Struktur Tabel pengguna

Nama Field	Type	Size	Keterangan
Nama_pengguna	Varchar	9	-
Kata_sandi	Varchar	30	-
nama	Varchar	30	-
nip	Integer	15	Primary Key
Status	Varchar	20	-
bagian	Varchar	30	-
Aktif	Varchar	15	-

3.3.3 Perancangan Kode

Pengkodean digunakan untuk mengklasifikasikan data, memasukkan data ke dalam arsip dan untuk mengetahui informasi yang diperlukan, sehingga dalam mengolah data dapat lebih efektif dan efisien. Namun pada sistem lama di PT. Gunung Mas Parahyangan ini belum menggunakan pengkodean dalam mengolah data barang yang ada. Sehingga dalam aktivitas perusahaannya sehari-hari dapat terjadi kekeliruan/kesalahan.

Kode yang dibuat dalam penerapannya akan dipergunakan oleh sistem untuk pengolahan data dengan tujuan :

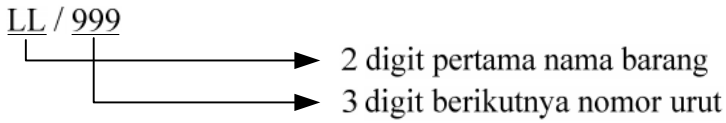
1. Meminimalisasi kesalahan pemasukkan data.
2. Memudahkan dalam identifikasi suatu proses.

Adapun jenis-jenis kode yang disarankan yaitu :

1. Kode Barang

Menunjukkan kode barang, terdiri dari dua huruf yang merupakan singkatan dari nama barang tersebut dan diikuti tiga digit nomor urut barang.

Format :

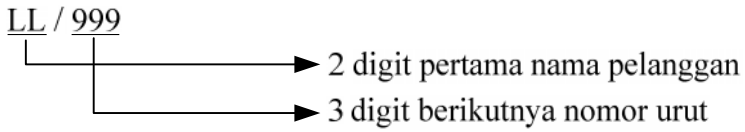


Contoh : CA/001

2. Kode Pelanggan

Terdiri dari dua huruf yang merupakan inisialisasi nama pelanggan dan diikuti tiga digit nomor urut pelanggan.

Format :

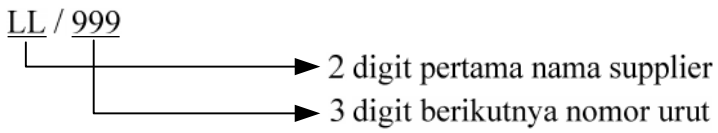


Contoh : YE/001

3. Kode Supplier

Terdiri dari tiga huruf yang merupakan inisialisasi nama supplier dan diikuti tiga digit nomor urut supplier.

Format :

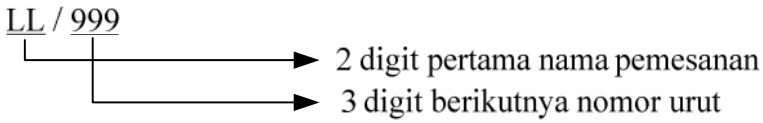


Contoh : TI/001

4. Kode Pemesanan

Menunjukkan kode barang, terdiri dari dua huruf yang merupakan singkatan dari nama pemesanan tersebut dan diikuti tiga digit nomor urut pemesanan.

Format :

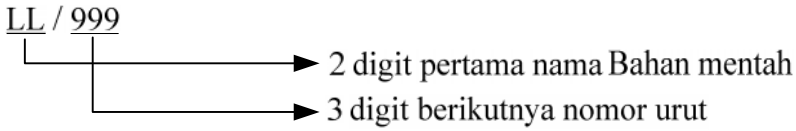


Contoh : AT/001

5. Kode Bahan Mentah

Terdiri dari dua huruf yang merupakan inisialisasi nama bahan mentah dan diikuti tiga digit nomor urut bahan mentah.

Format :

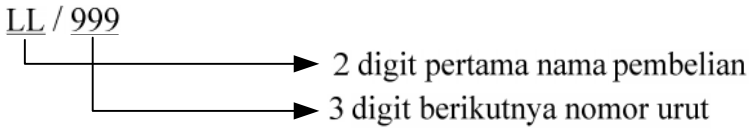


Contoh : EN/001

6. Kode Pembelian

Terdiri dari dua huruf yang merupakan inisialisasi nama pembelian dan diikuti tiga digit nomor urut pembelian.

Format :

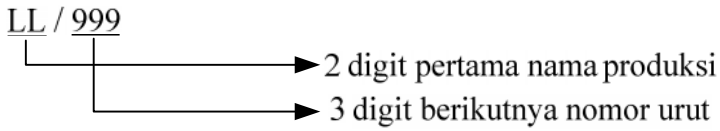


Contoh : TI/001

7. Kode Produksi

Terdiri dari dua huruf yang merupakan inisialisasi nama produksi dan diikuti tiga digit nomor urut produksi.

Format :



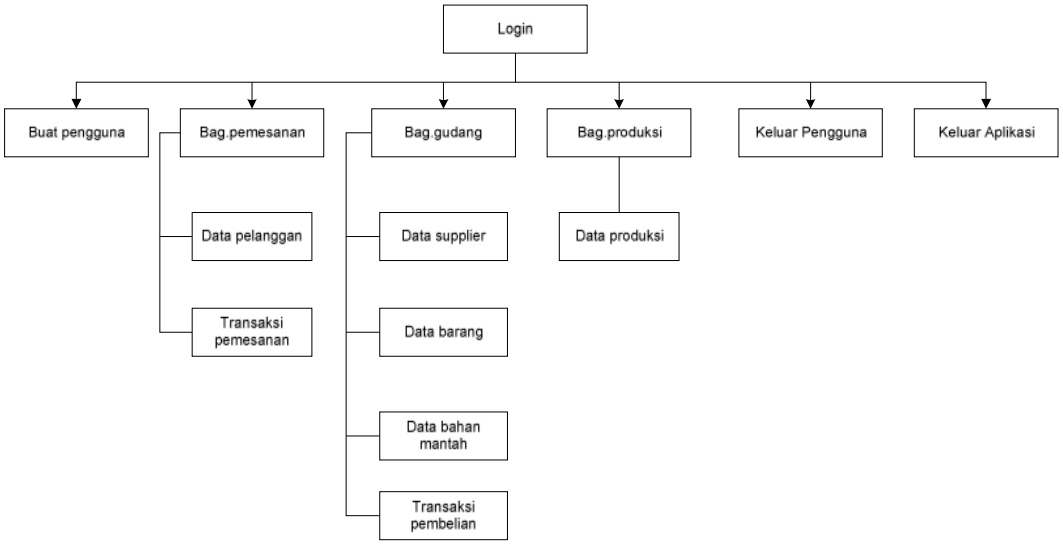
Contoh : IG/001

3.3.4 Perancangan Antarmuka

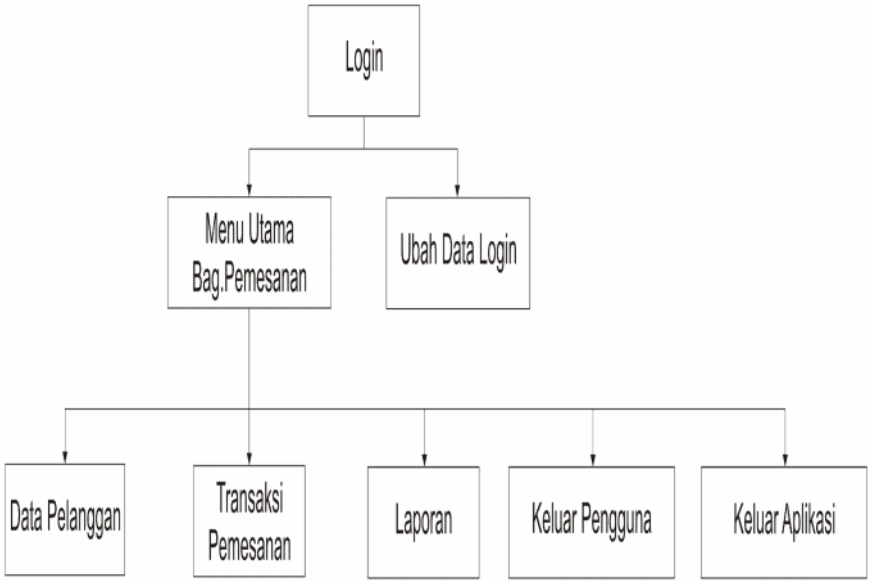
Perancangan antarmuka yang telah dibuat meliputi beberapa perancangan diataranya perancangan struktur menu, spesifikasi antarmuka,perancangan pesan dan jaringan semantik.

3.3.4.1 Perancangan Struktur Menu

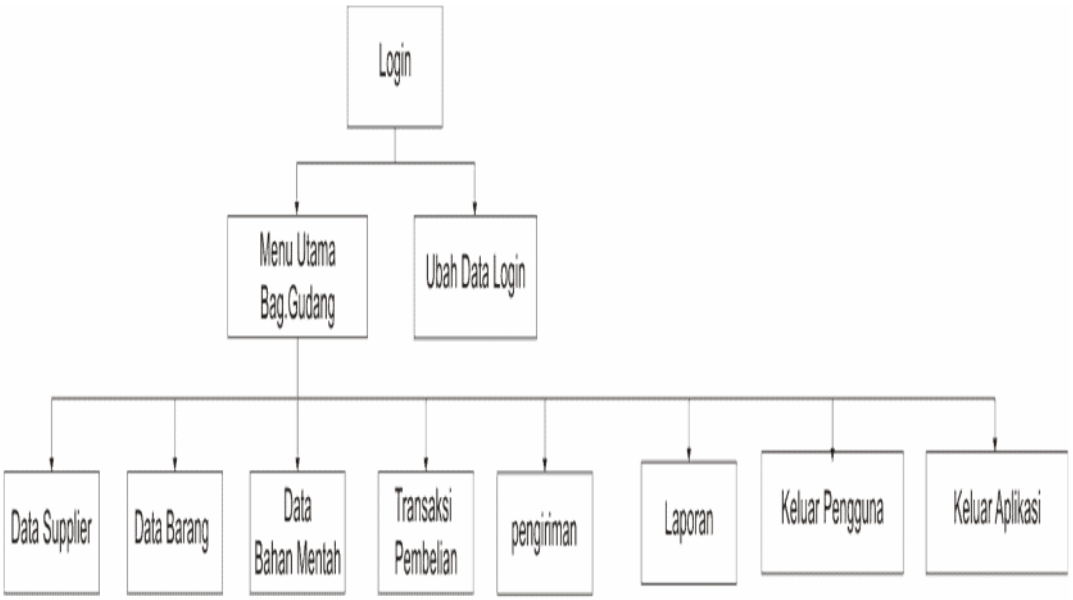
Dalam pembuatan suatu aplikasi diperlukan suatu struktur menu yang berisikan mengenai menu dan submenu yang ada untuk lebih memudahkan user dalam menggunakannya. Berikut ini digambarkan mengenai struktur menu program dari Aplikasi Inventori PT. Gunung Mas Parahyangan. Struktur menu dibagi berdasarkan bagian pemesanan, bagian produksi, dan bagian gudang.



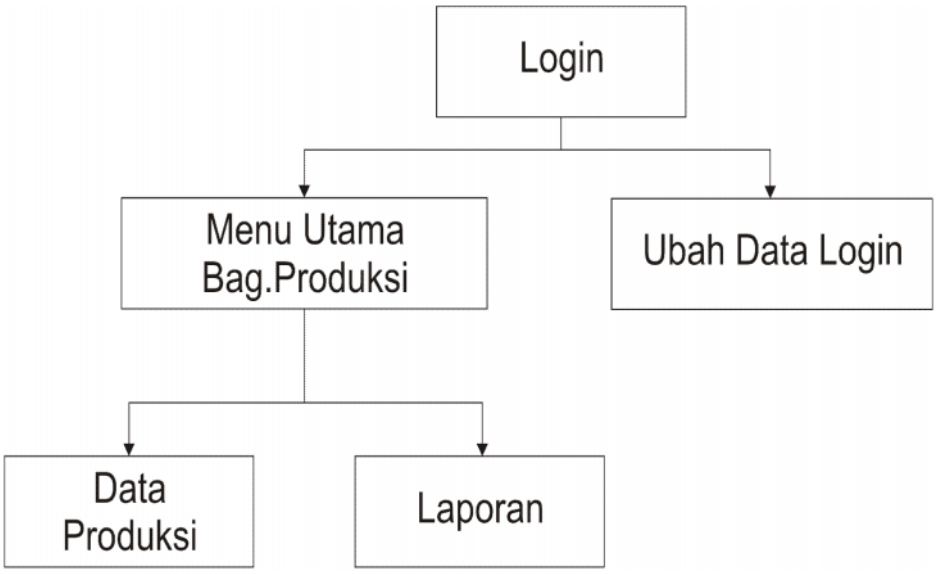
Gambar 3.24 Struktur menu Admin



Gambar 3.25 Struktur menu bagian pemesanan



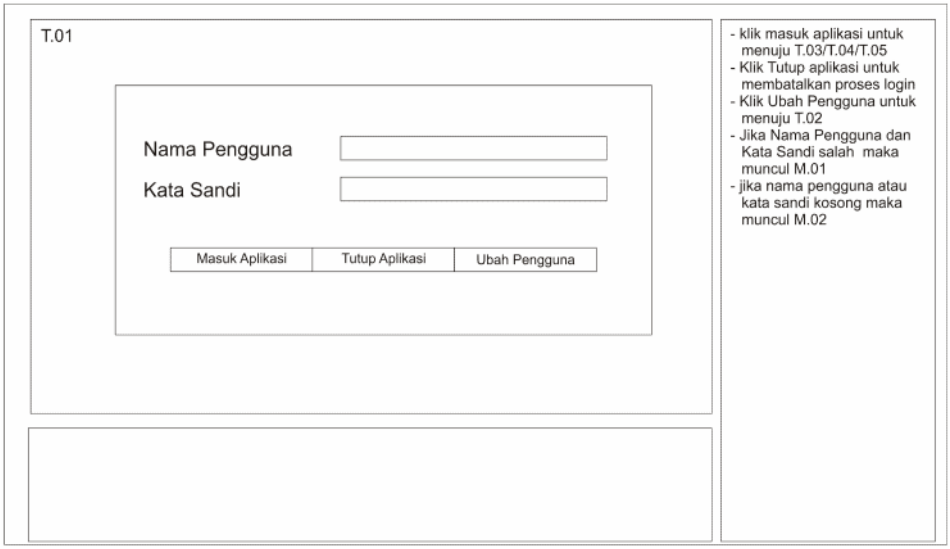
Gambar 3.26 Struktur menu bagian gudang



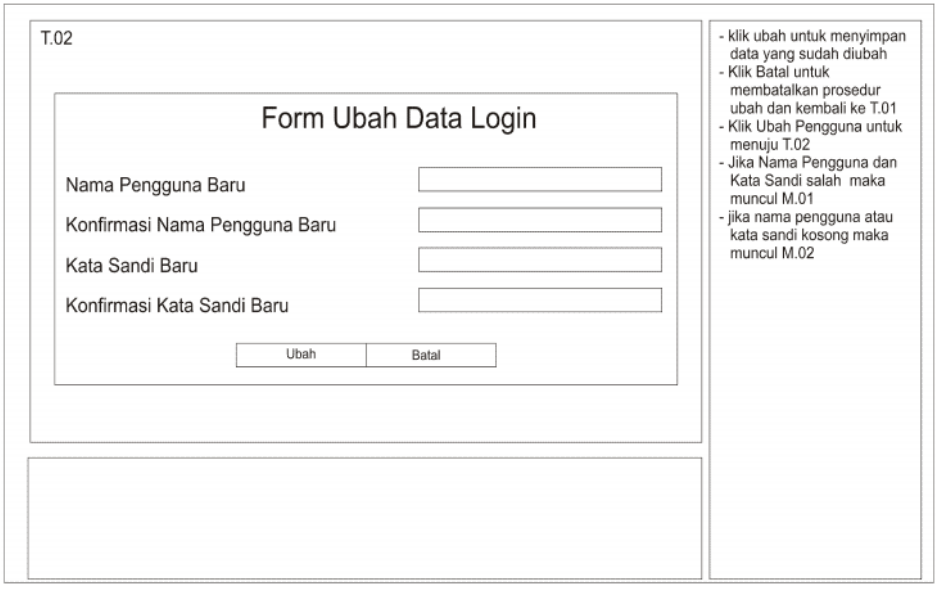
Gambar 3.27 Struktur menu bagian produksi

3.3.4.2. Spesifikasi Antarmuka

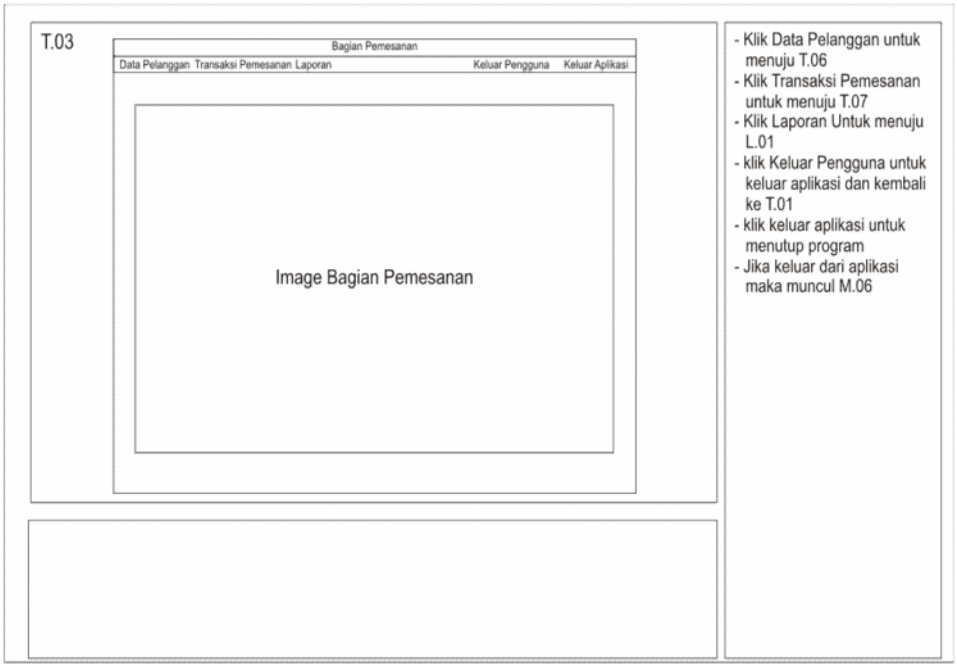
Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan pengguna**.** Berikut ini merupakan antarmuka Aplikasi inventori PT. Gunung Mas Parahyangan.



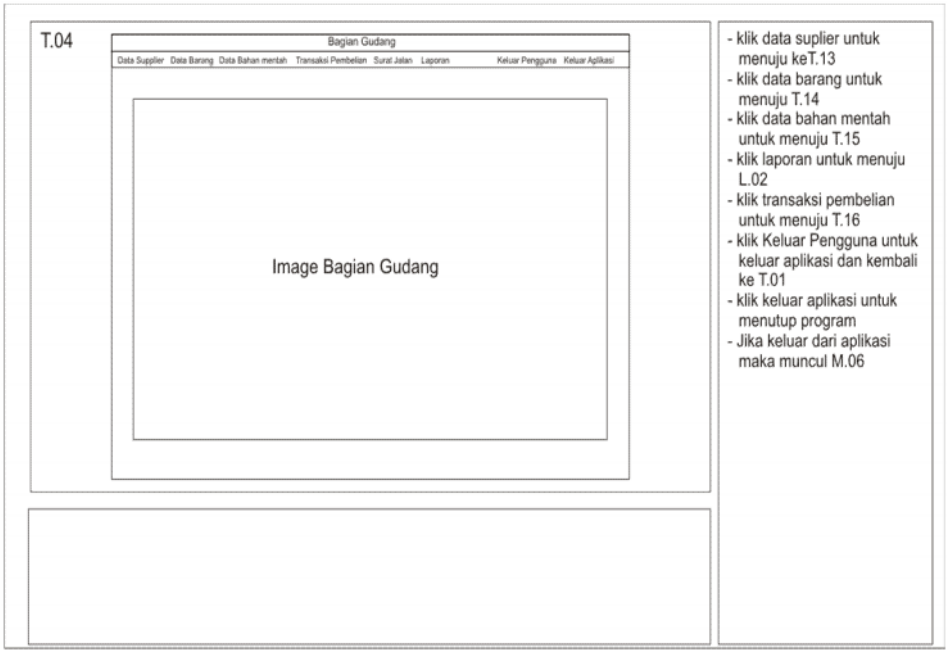
Gambar 3.28 Spesifikasi Antarmuka Menu Login



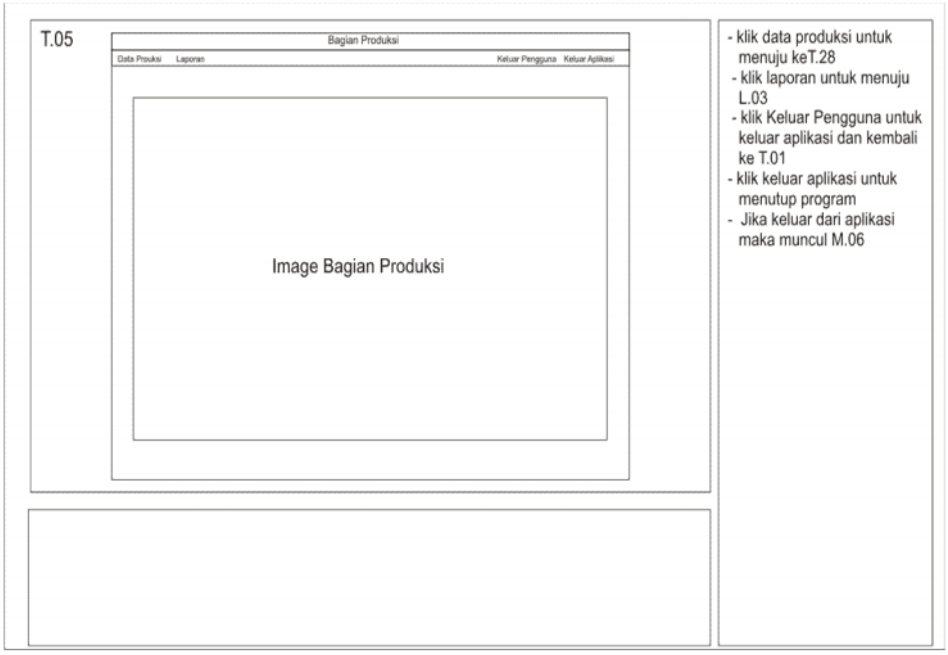
Gambar 3.29 Spesifikasi Antarmuka Menu Ubah Login



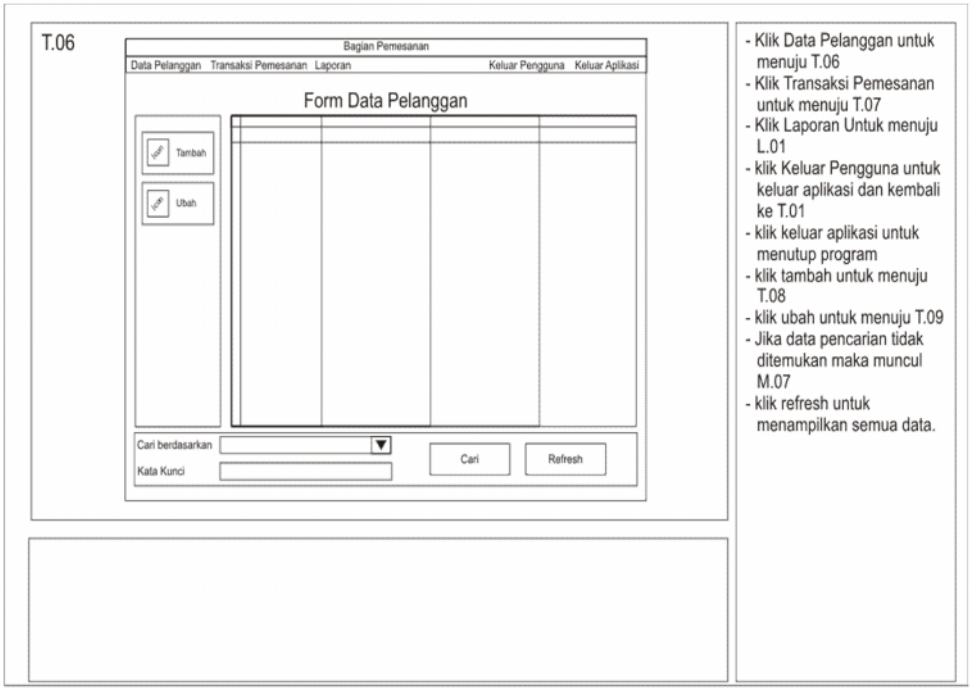
Gambar 3.30 Spesifikasi Antarmuka Menu bagian pemesanan



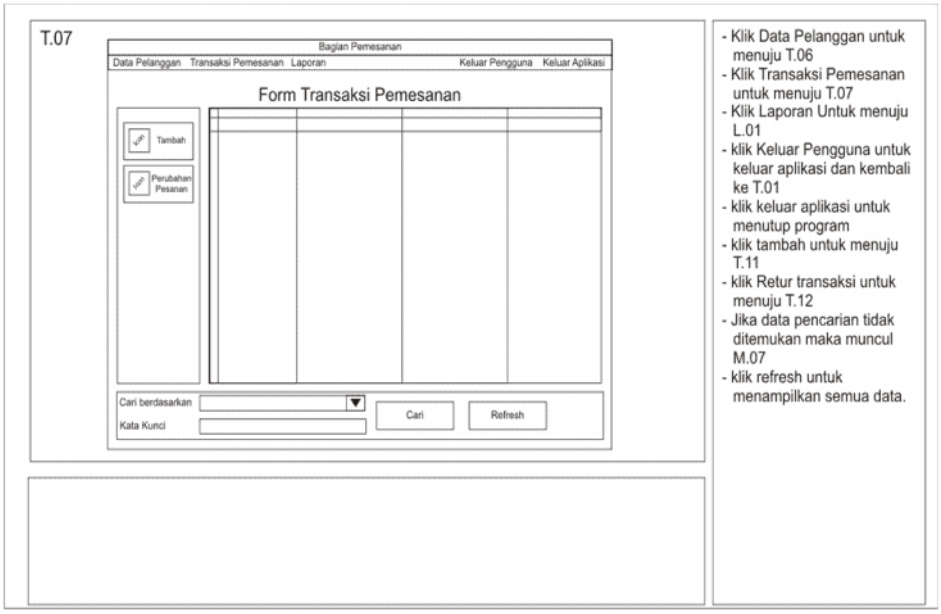
Gambar 3.31 Spesifikasi Antarmuka Menu bagian gudang



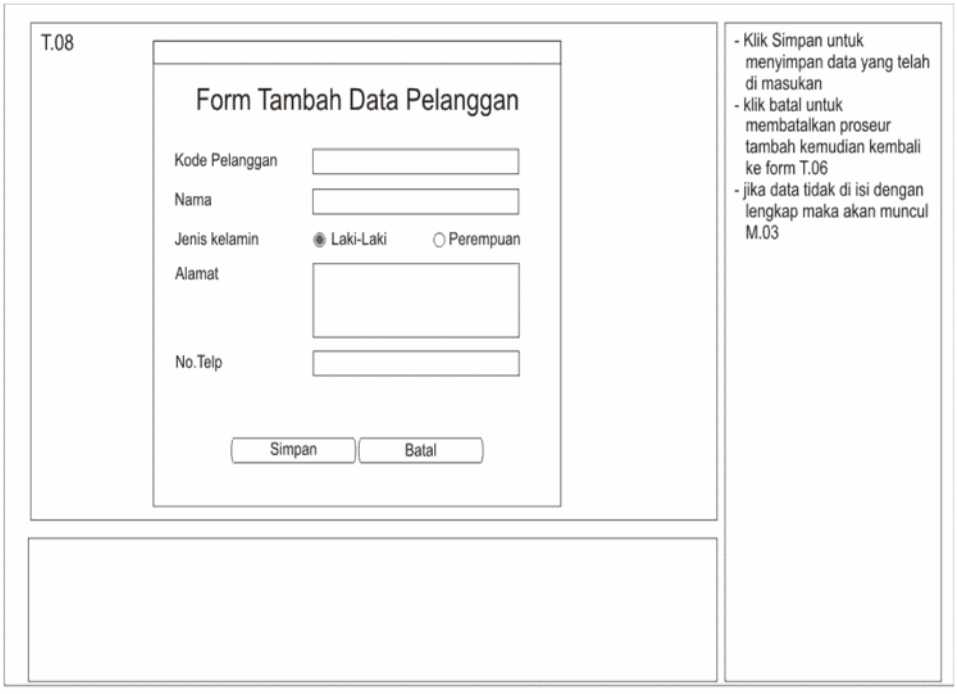
Gambar 3.32 Spesifikasi Antarmuka Menu bagian produksi



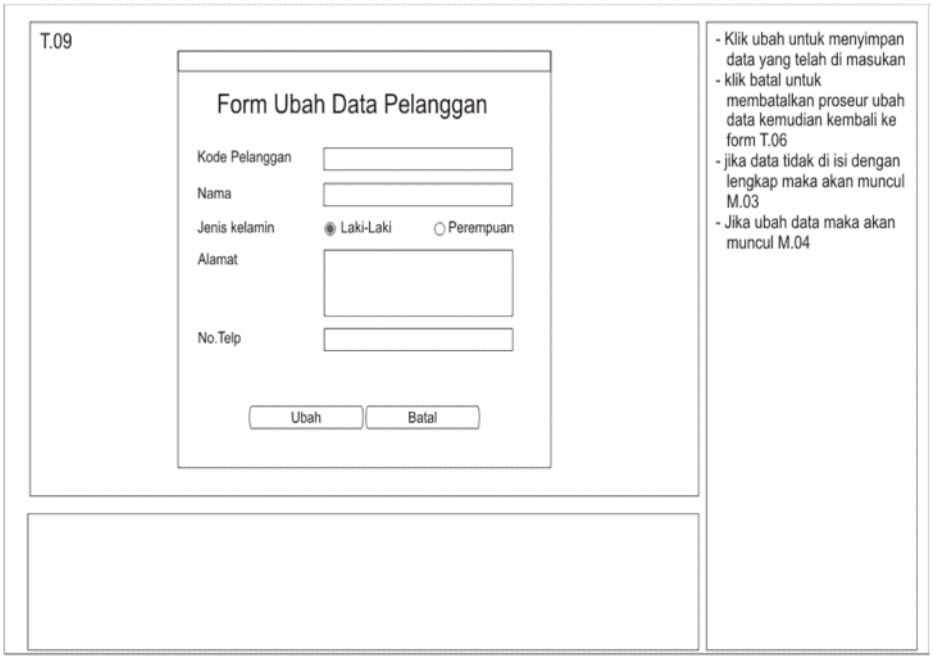
Gambar 3.33 Spesifikasi Antarmuka Menu data pelanggan



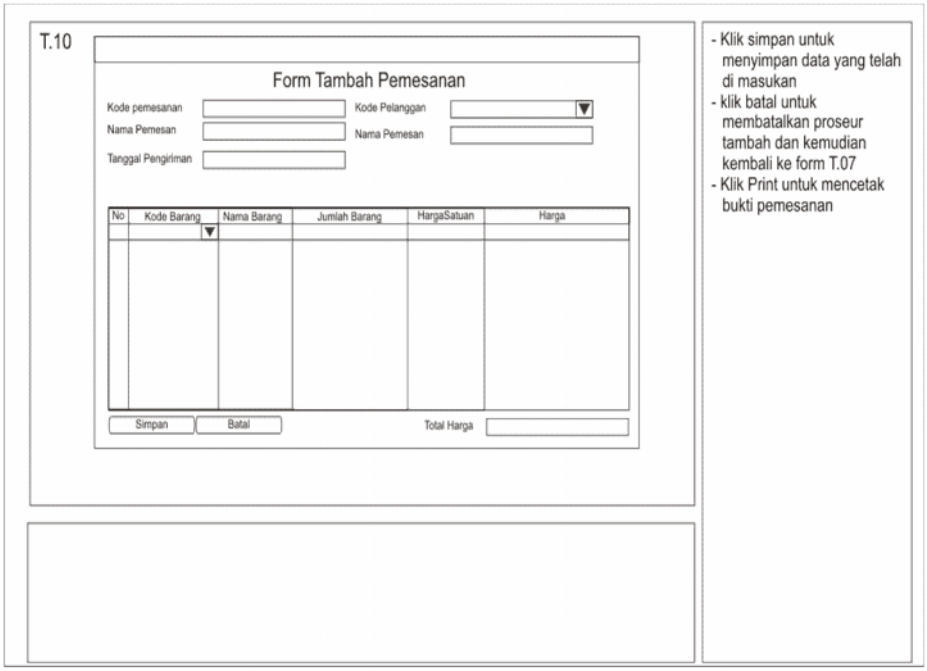
Gambar 3.34 Spesifikasi Antarmuka Menu transaksi pemesanan



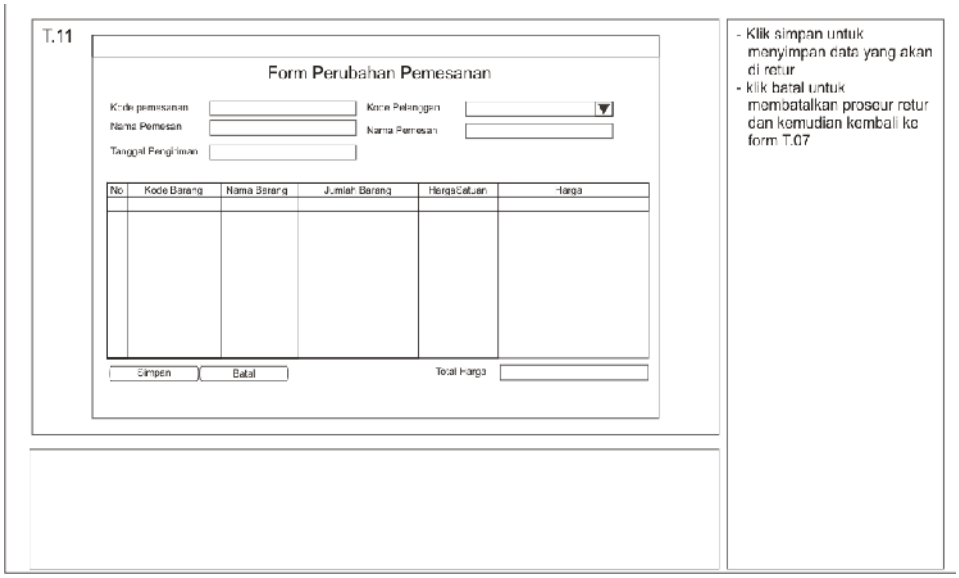
Gambar 3.35 Spesifikasi Antarmuka Menu tambah data pelanggan



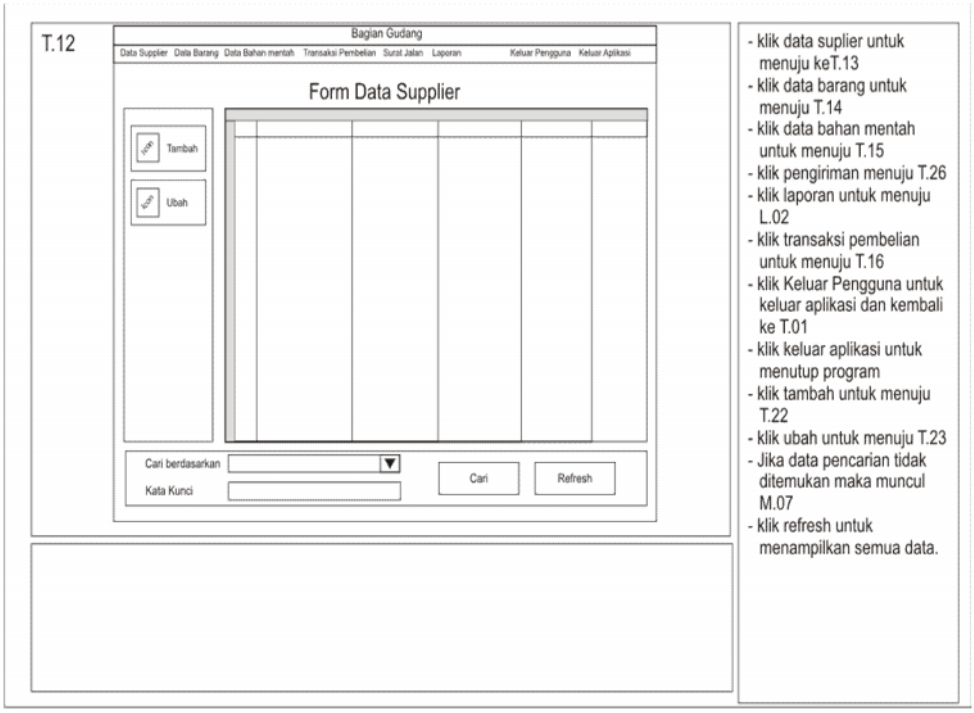
Gambar 3.36 Spesifikasi Antarmuka Menu ubah data pelanggan



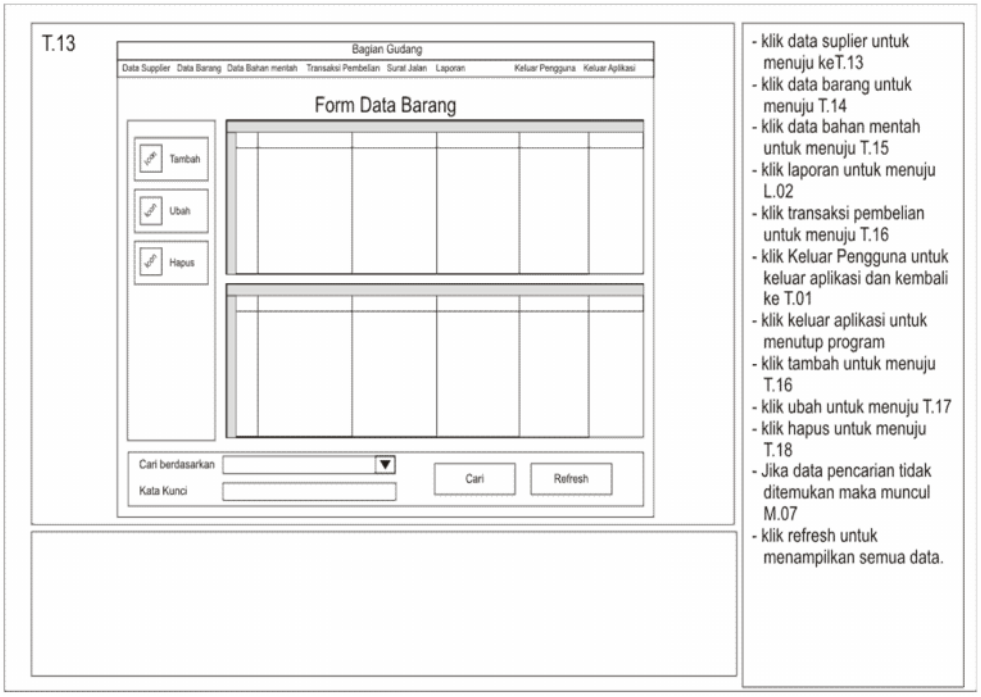
Gambar 3.37 Spesifikasi Antarmuka Menu tambah pemesanan



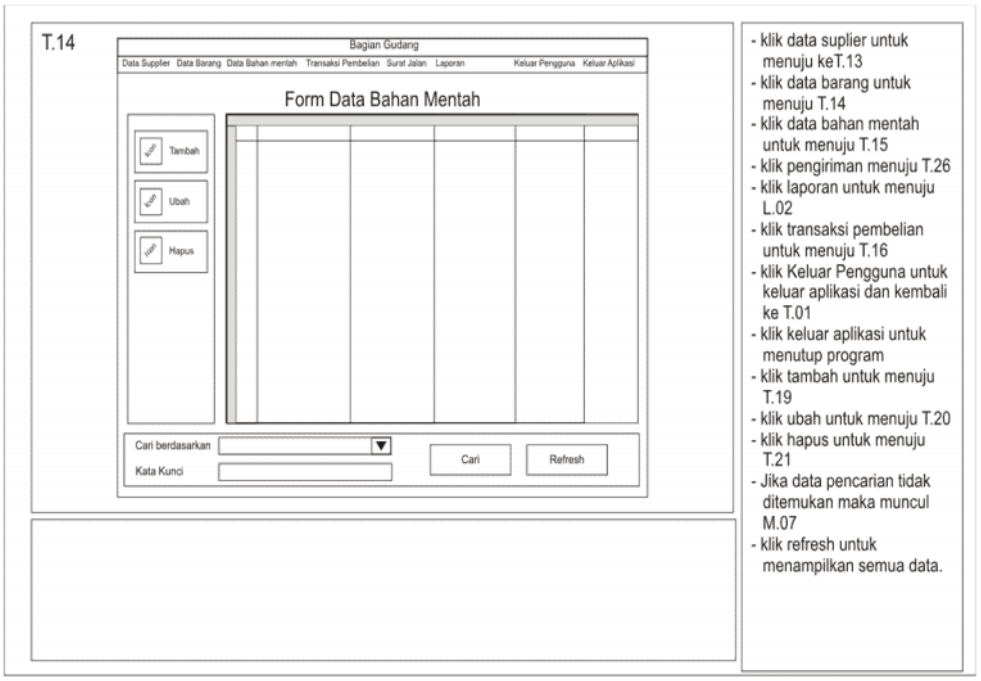
Gambar 3.38Spesifikasi Antarmuka Menu perubahan pemesanan



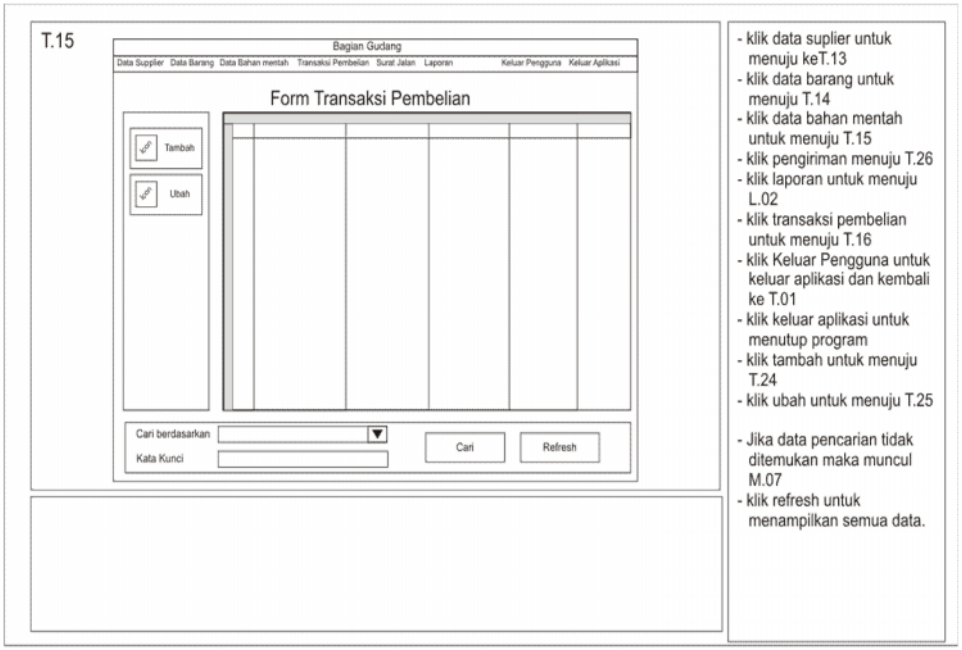
Gambar 3.39 Spesifikasi Antarmuka Menu data supplier



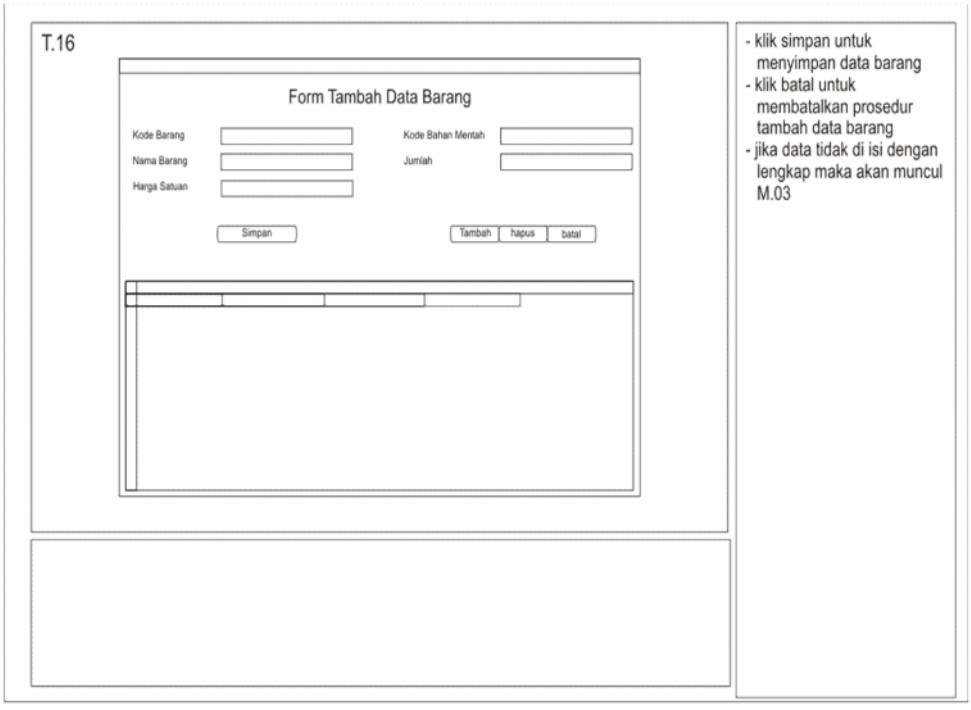
Gambar 3.40 Spesifikasi Antarmuka Menu data barang



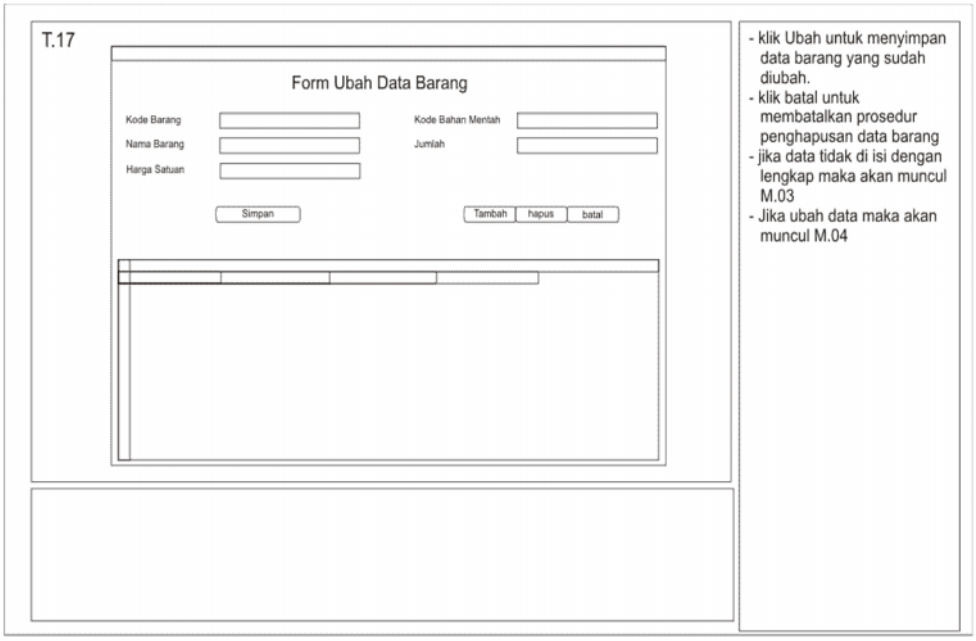
Gambar 3.41 Spesifikasi Antarmuka Menu data bahan mentah



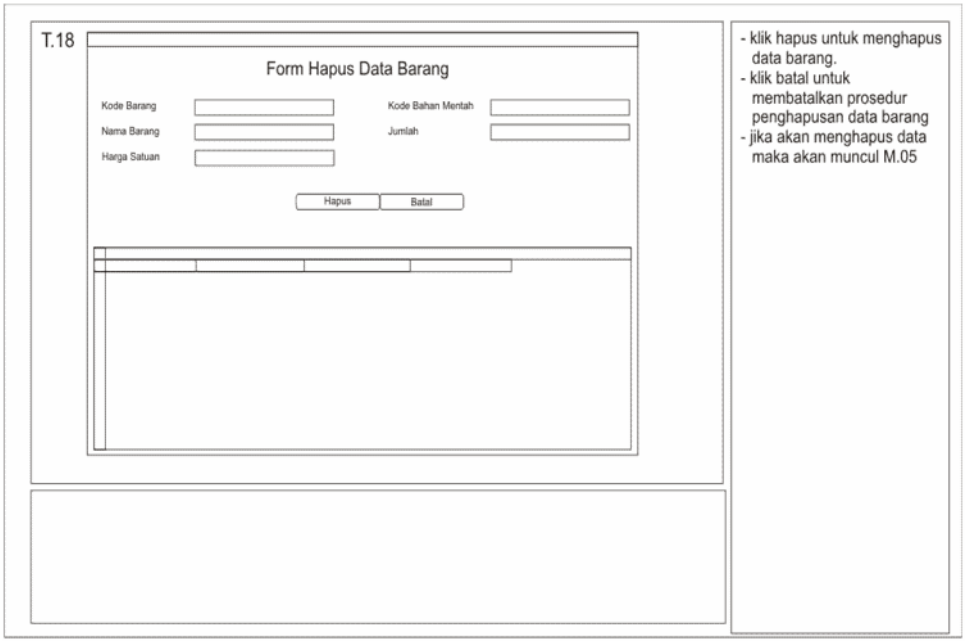
Gambar 3.42 Spesifikasi Antarmuka Menu transaksi pembelian



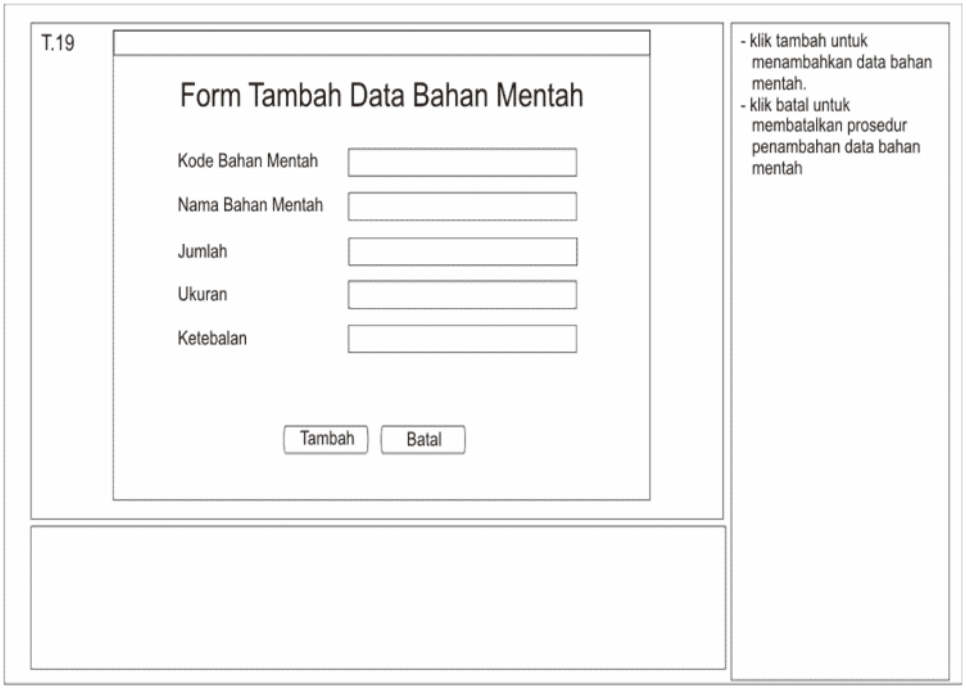
Gambar 3.43 Spesifikasi Antarmuka Menu tambah data barang



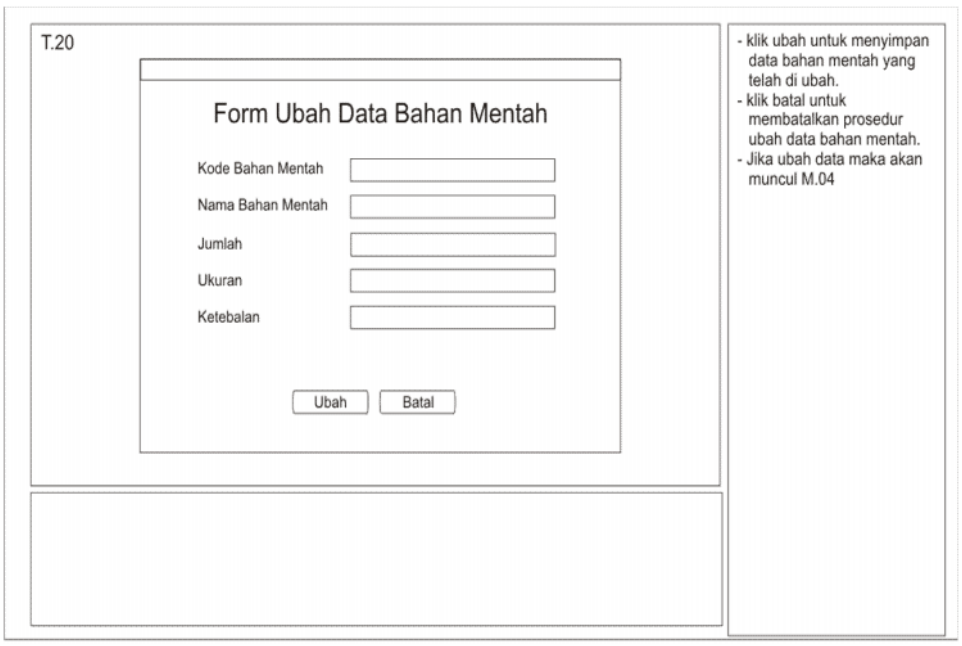
Gambar 3.44 Spesifikasi Antarmuka Menu ubah data barang



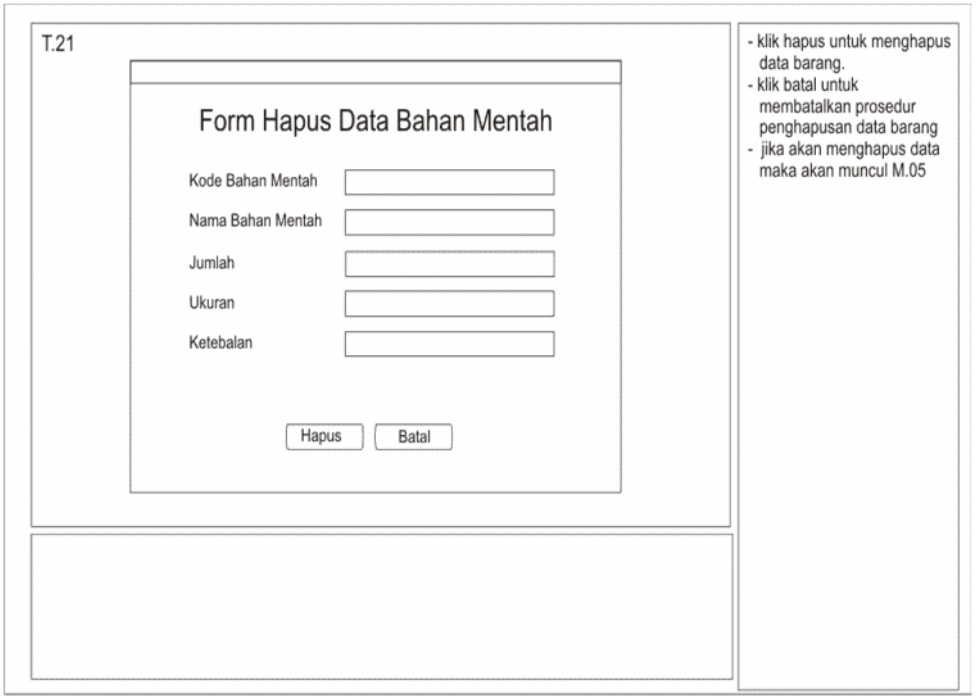
Gambar 3.45 Spesifikasi Antarmuka Menu hapus data barang



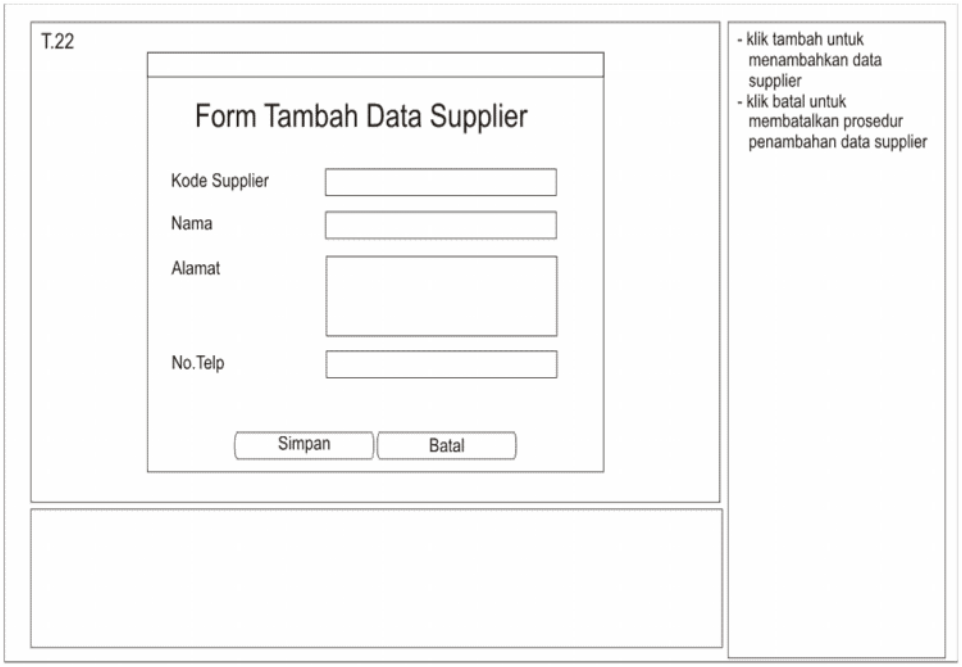
Gambar 3.46 Spesifikasi Antarmuka Menu tambah data bahan mentah



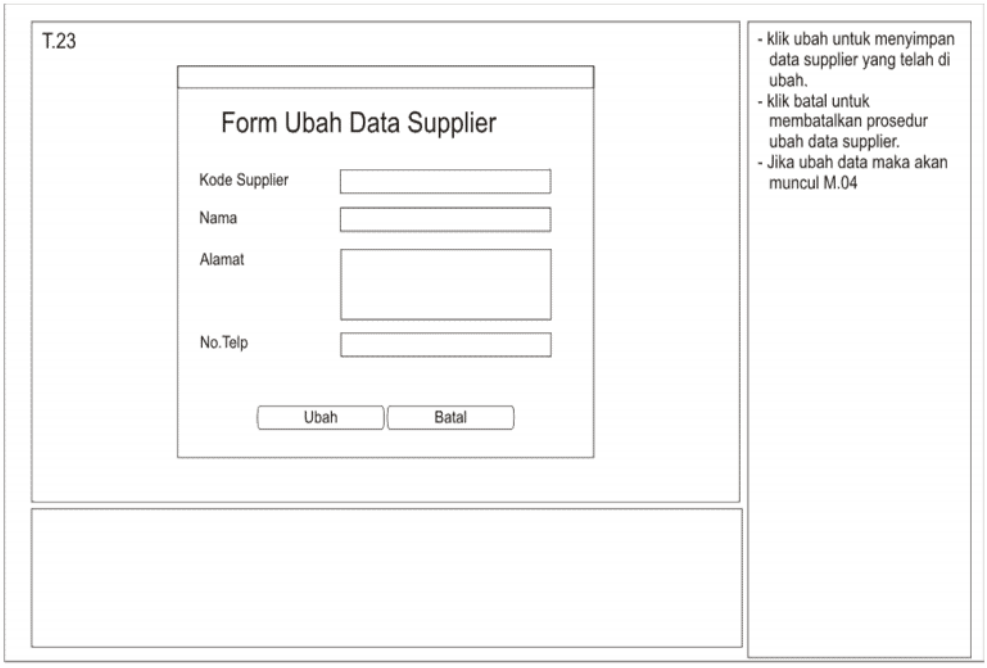
Gambar 3.47 Spesifikasi Antarmuka Menu ubah data bahan mentah



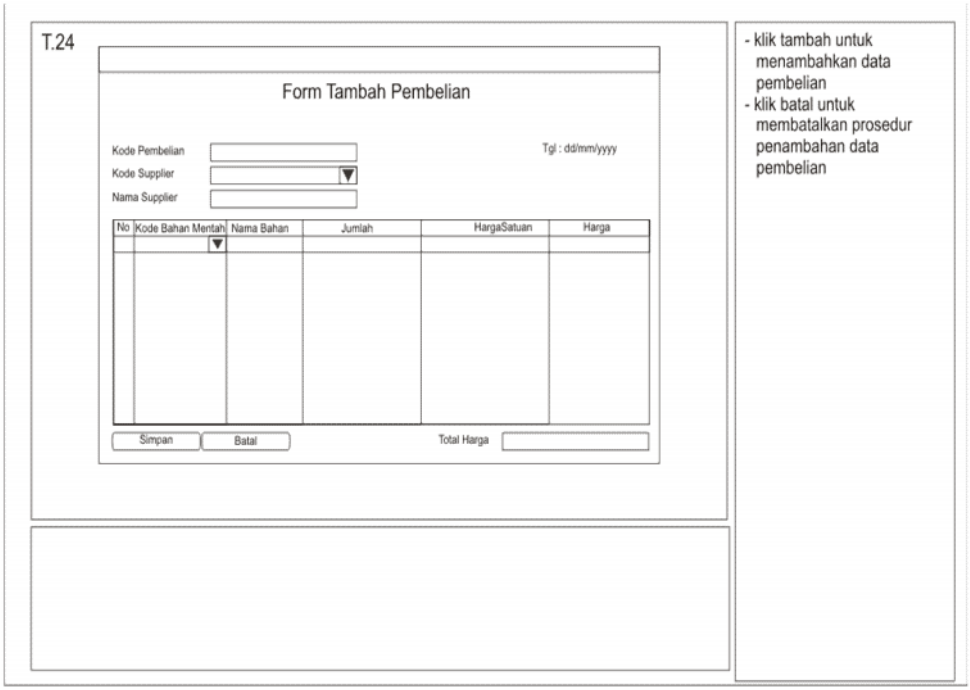
Gambar 3.48 Spesifikasi Antarmuka Menu hapus data bahan mentah



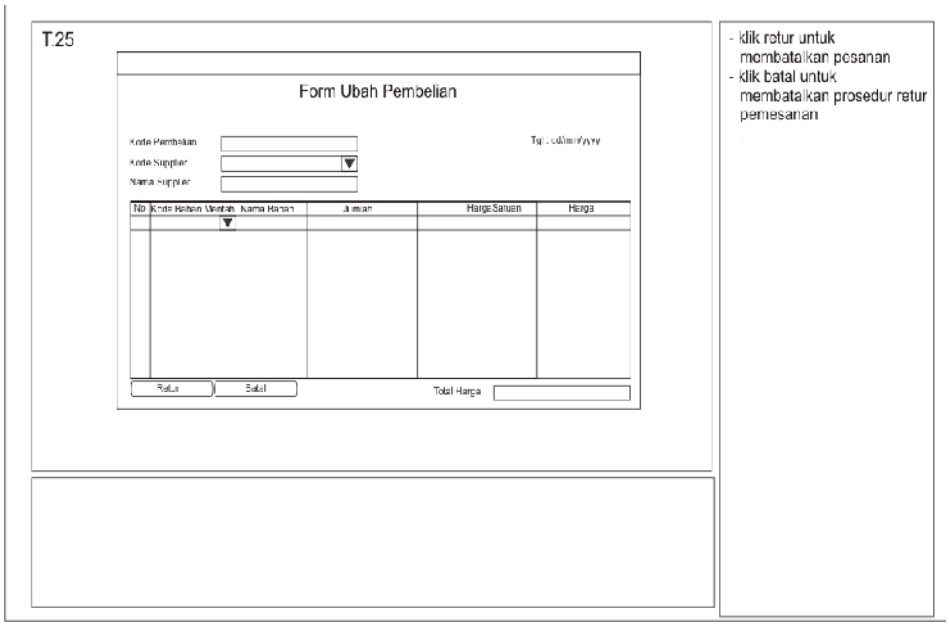
Gambar 3.49 Spesifikasi Antarmuka Menu tambah data supplier



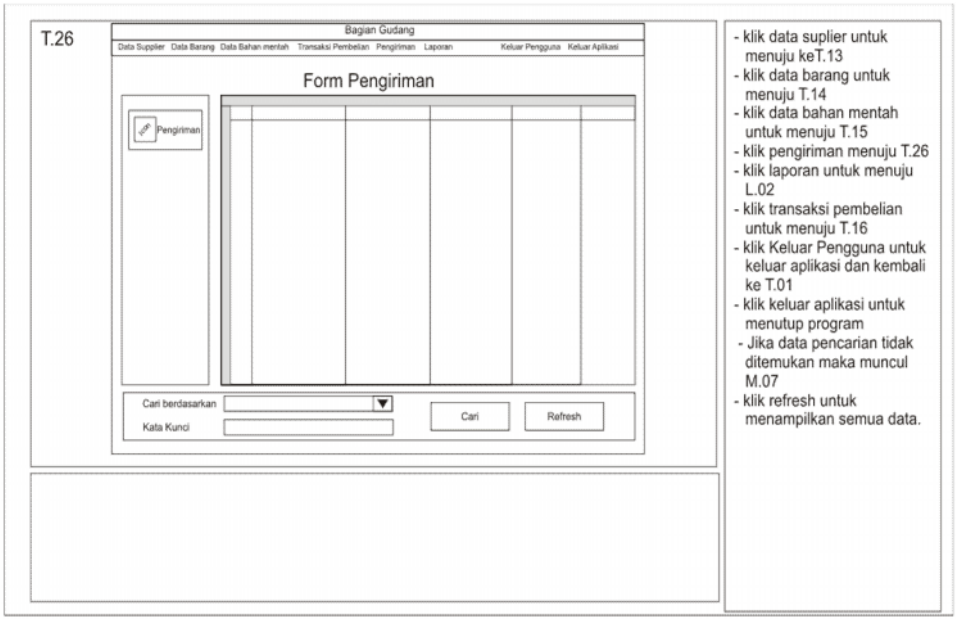
Gambar 3.50 Spesifikasi Antarmuka Menu ubah data supplier



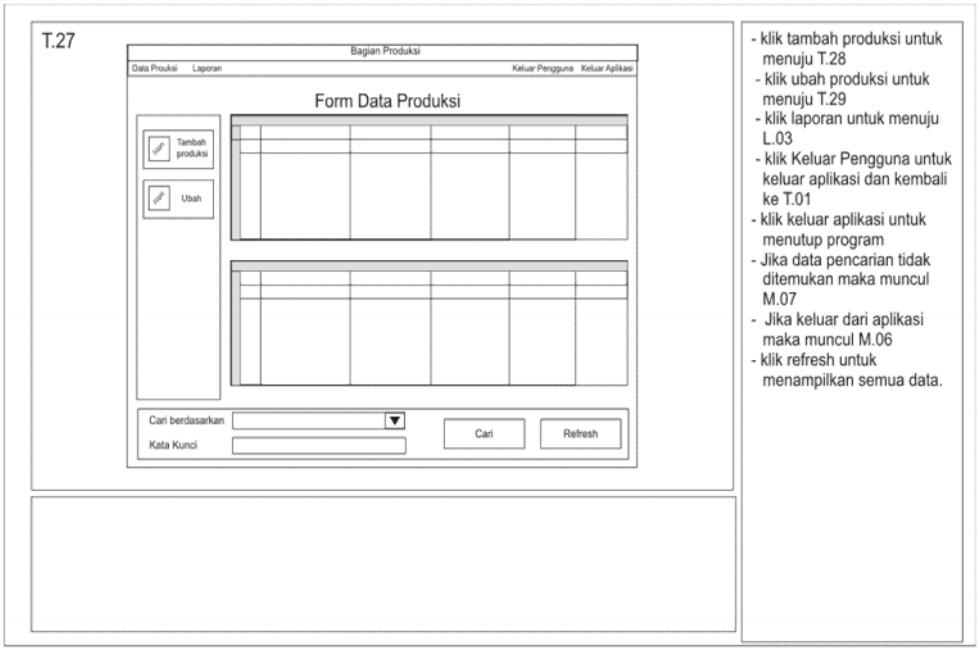
Gambar 3.51 Spesifikasi Antarmuka Menu tambah pembelian



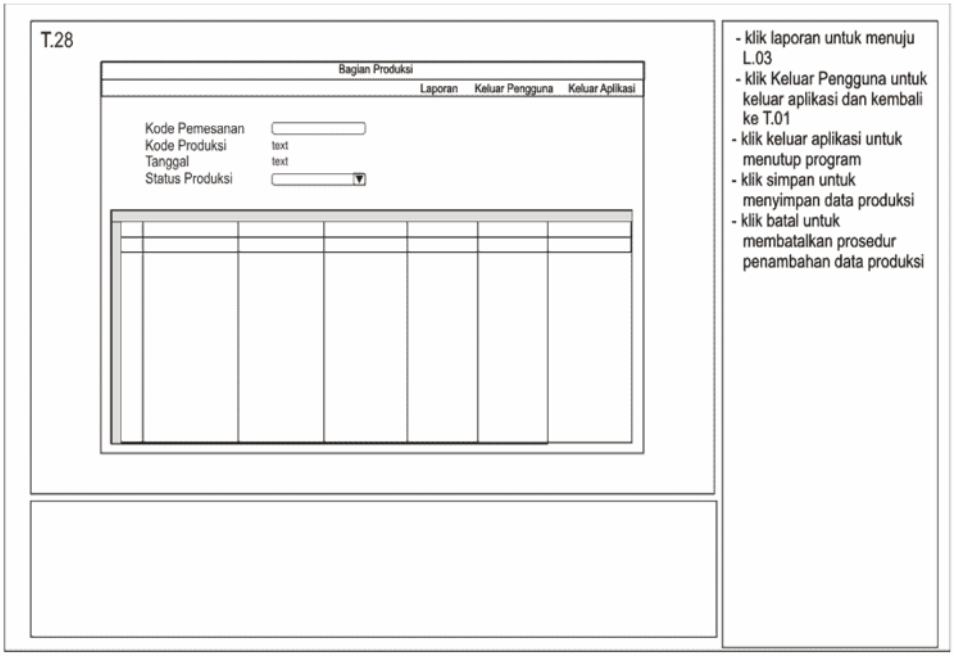
Gambar 3.52 Spesifikasi Antarmuka Menu ubah pembelian



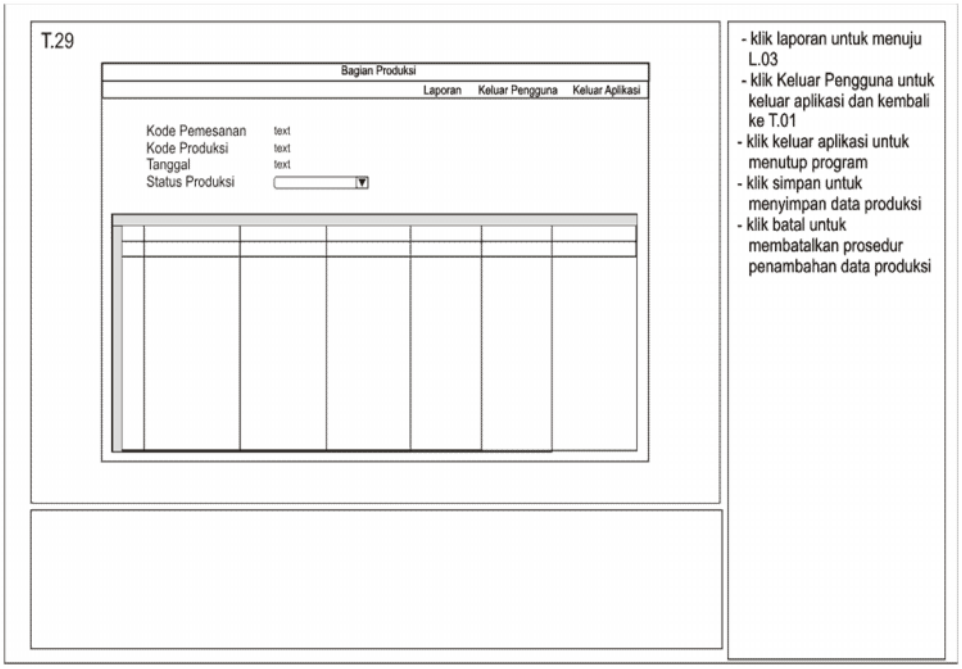
Gambar 3.53 Spesifikasi Antarmuka Menu pengiriman



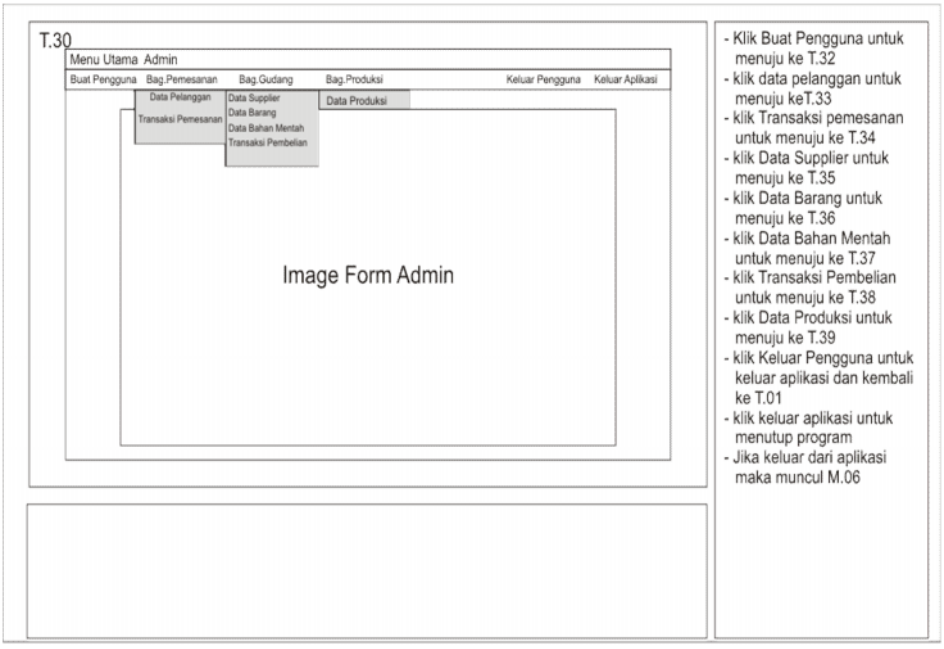
Gambar 3.54 Spesifikasi Antarmuka Menu data produksi



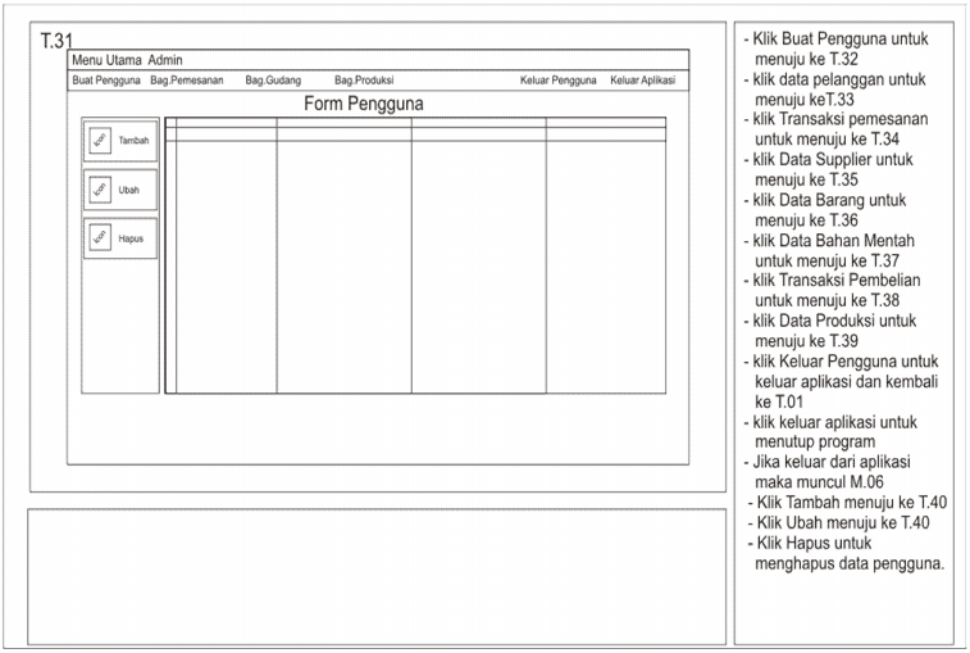
Gambar 3.55 Spesifikasi Antarmuka Menu tambah produksi



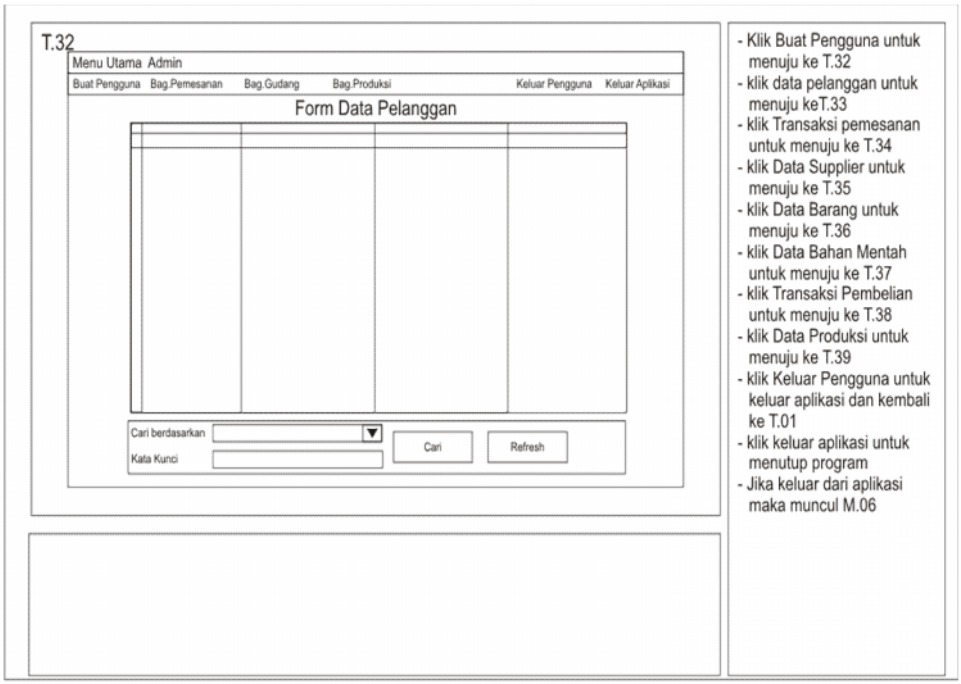
Gambar 3.56 Spesifikasi Antarmuka Menu ubah produksi



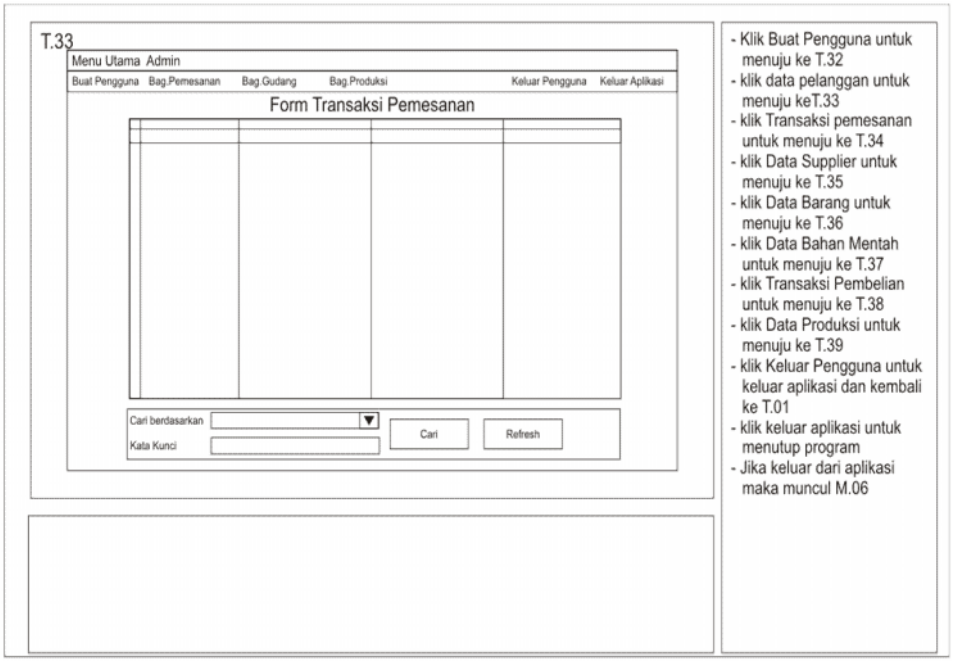
Gambar 3.57 Spesifikasi Antarmuka Menu admin



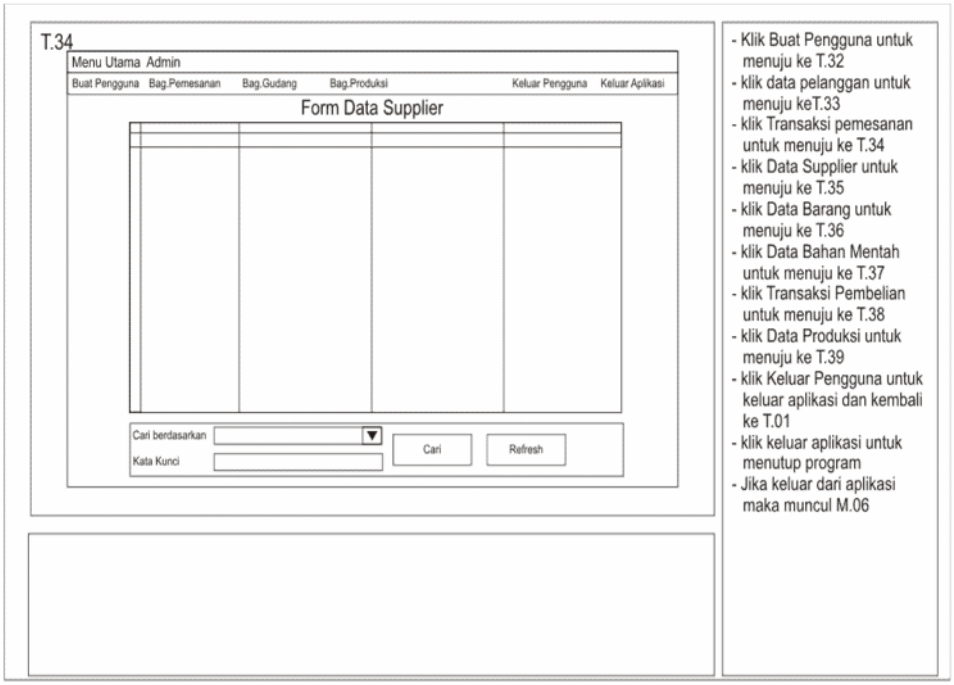
Gambar 3.58 Spesifikasi Antarmuka Menu pengguna



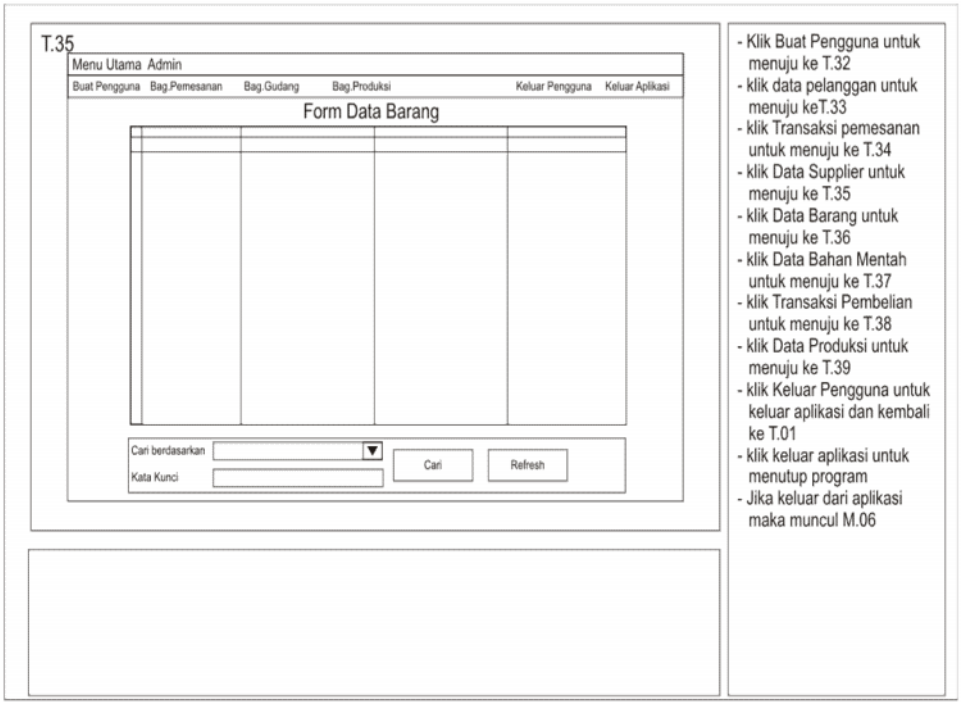
Gambar 3.59 Spesifikasi Antarmuka Menu tampil data pelanggan



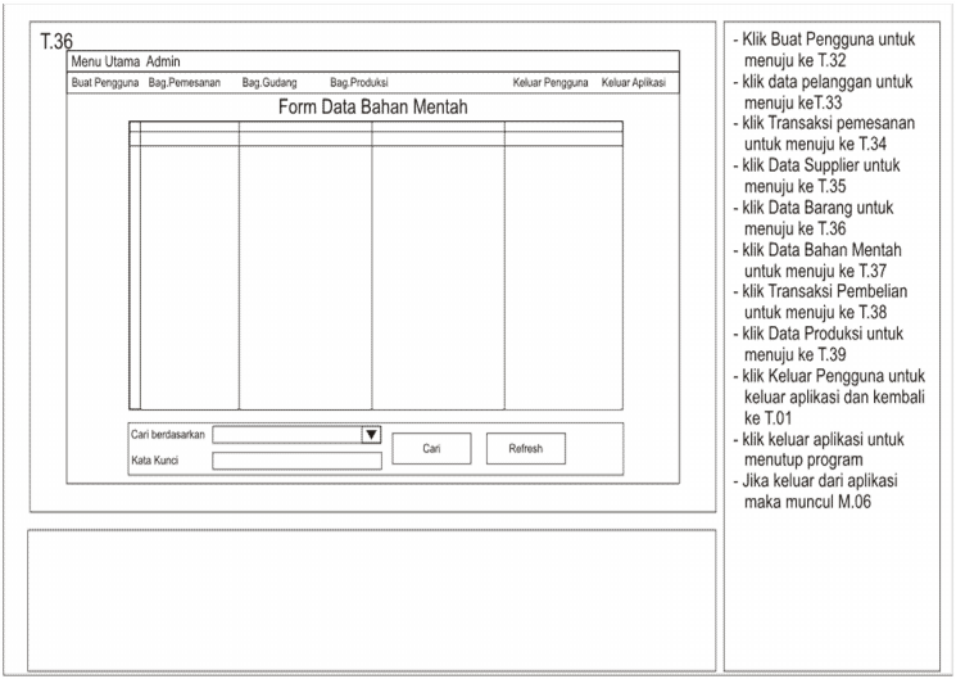
Gambar 3.60 Spesifikasi Antarmuka Menu tampil transaksi pemesanan



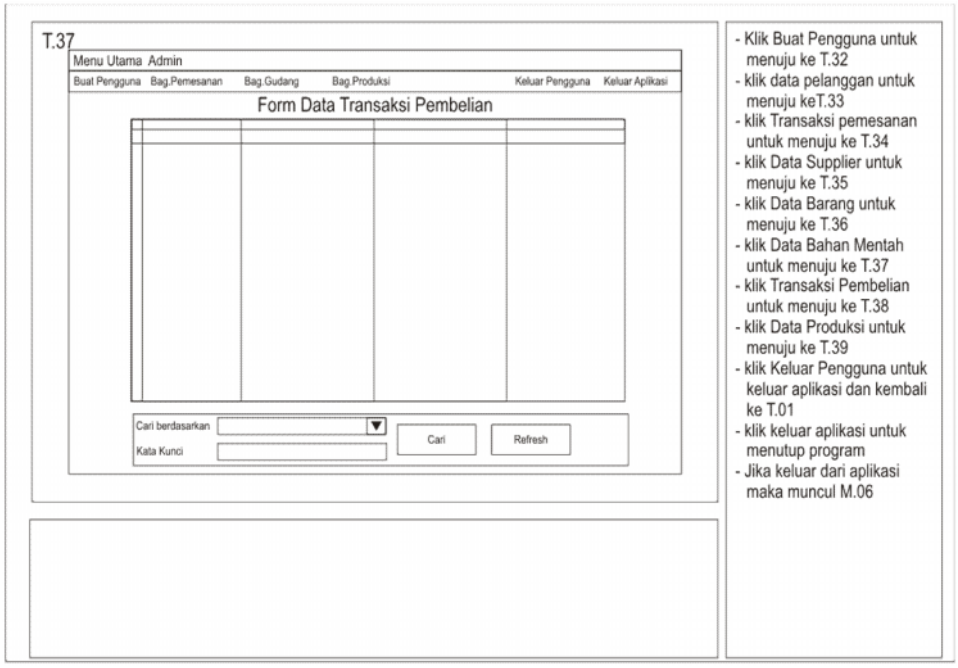
Gambar 3.61 Spesifikasi Antarmuka Menu tampil data supplier



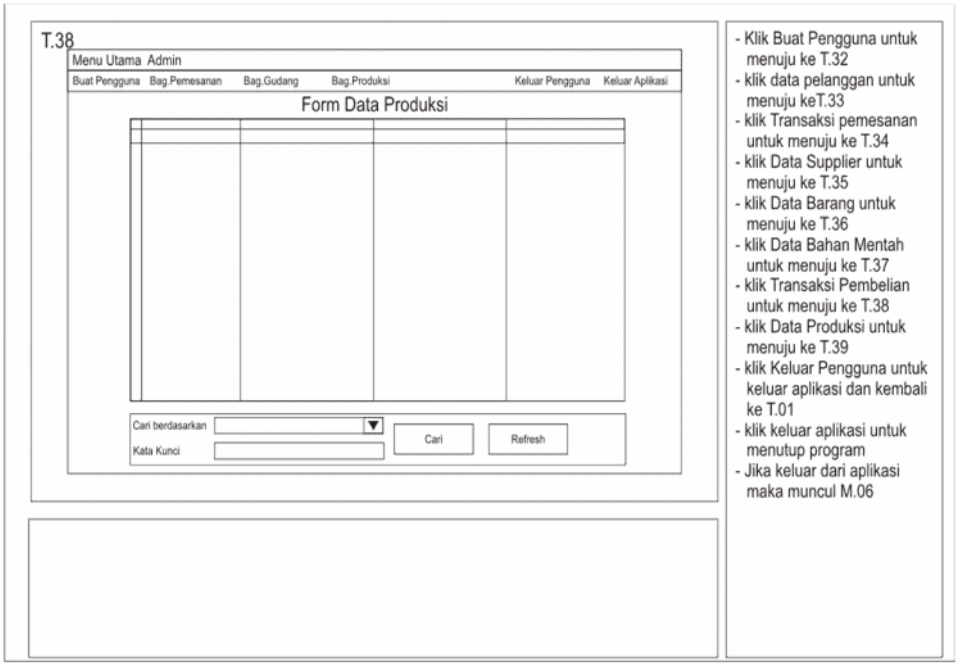
Gambar 3.62 Spesifikasi Antarmuka Menu tampil data barang



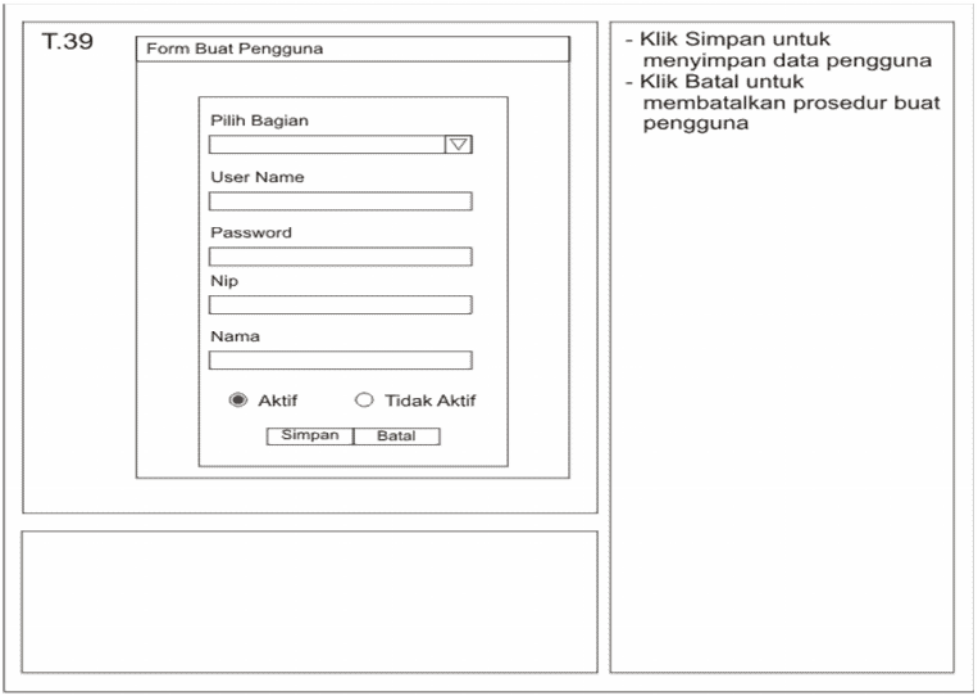
Gambar 3.63 Spesifikasi Antarmuka Menu tampil data bahan mentah



Gambar 3.64 Spesifikasi Antarmuka Menu tampil data transaksi pembelian



Gambar 3.65 Spesifikasi Antarmuka Menu tampil data produksi

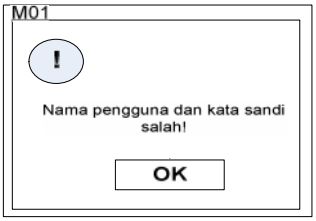


Gambar 3.66 Spesifikasi Antarmuka Menu tambah dan ubah pengguna

3.3.4.3 Rancangan Antar Muka Format Pesan

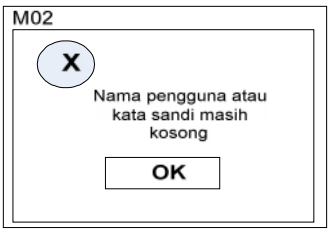
Rancangan format pesan dari sistem yang akan dibangun dapat dilihat seperti berikut ini:

1. **Rancangan Format Pesan nama pengguna dan kata sandi salah**



Gambar 3.67 Pesan nama pengguna dan kata sandi salah

2. Rancangan Format Pesan nama pengguna atau kata sandi masih kosong



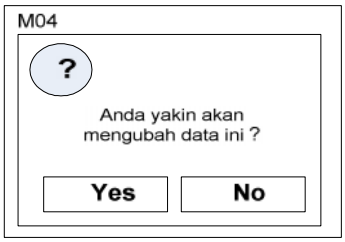
Gambar 3.68 Pesan nama pengguna atau kata sandi masih kosong

3. Rancangan Format Pesan Pengisian Data



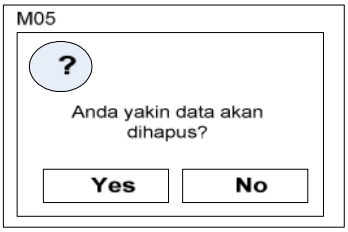
Gambar 3.69 Pesan pengisian data

4. Rancangan Format Pesan Ubah Data



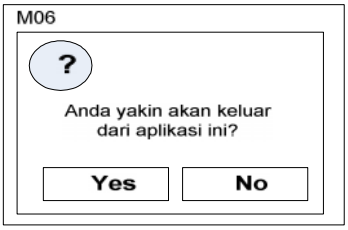
Gambar 3.70 Pesan Ubah Data

5. Rancangan Format Pesan Hapus Data



Gambar 3.71 Pesan hapus data

6. Rancangan Format Pesan keluar aplikasi



Gambar 3.72 Pesan keluar aplikasi

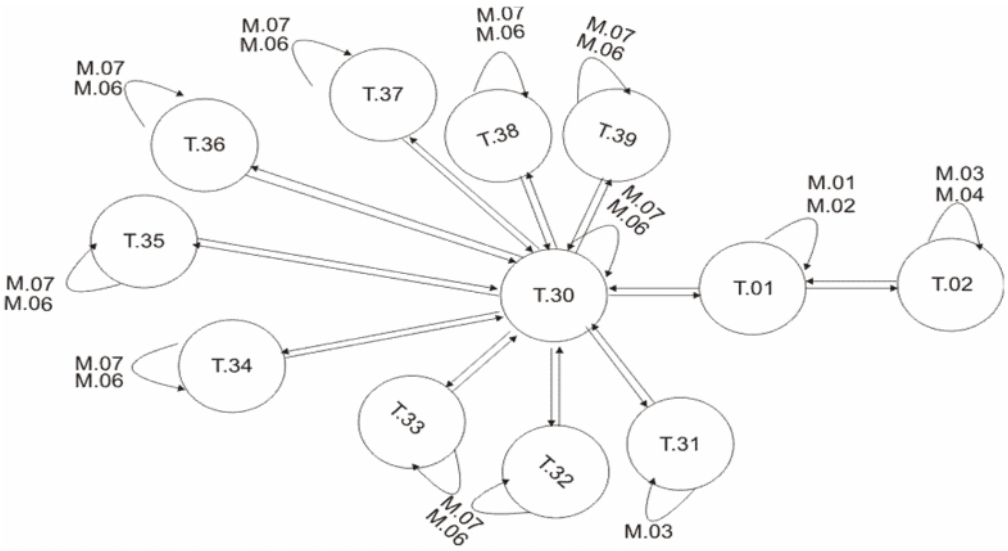
7. Rancangan Pesan pencarian data



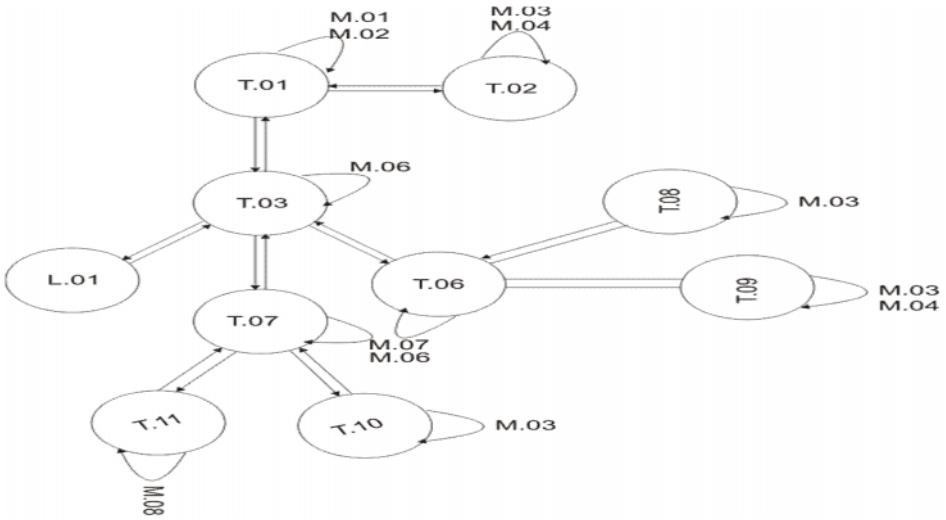
Gambar 3.73 Pesan pencarian data

3.3.4.4 Jaringan Semantik

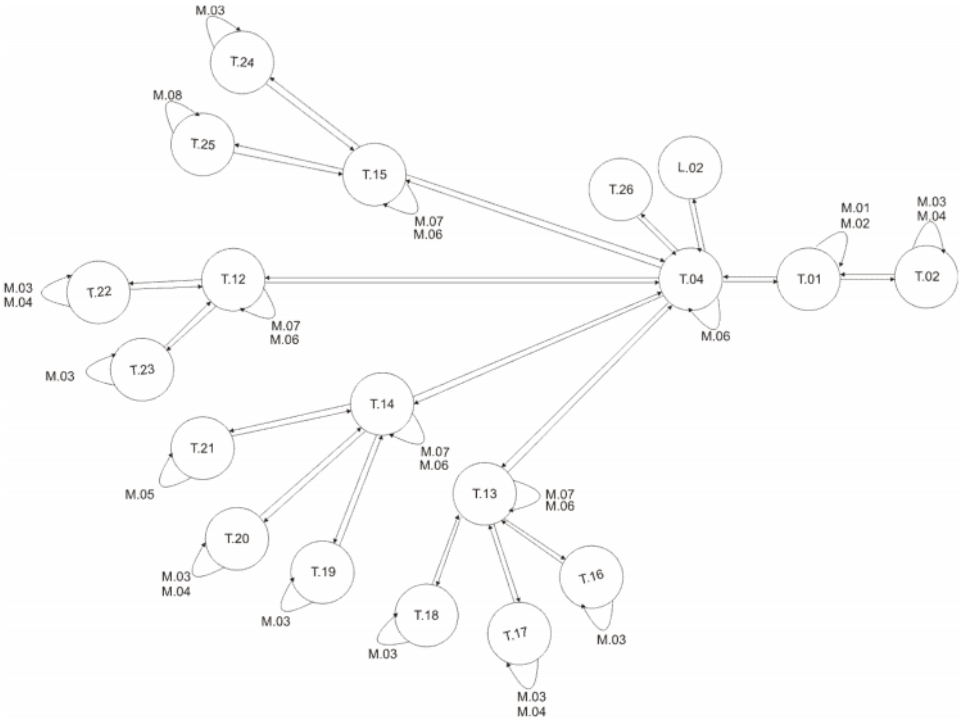
Jaringan semantik dari Aplikasi Inventori PT. Gunung Mas Parahyangan adalah :



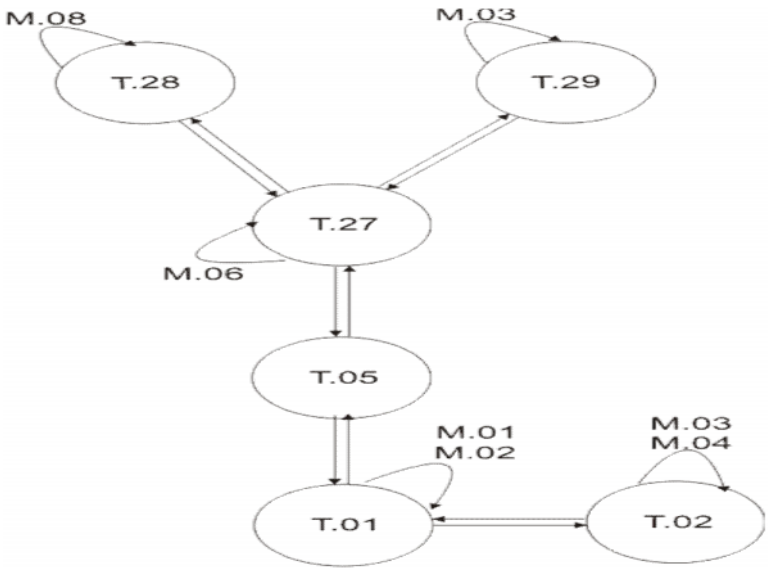
Gambar 3.74 jaringan semantik admin



Gambar 3.75 jaringan semantik pemesanan



Gambar 3.76 jaringan semantik gudang



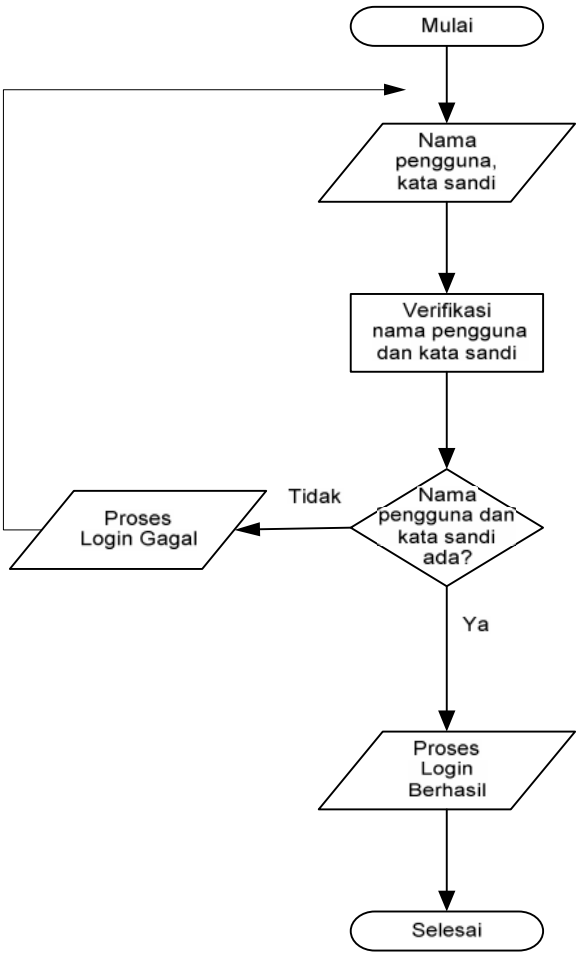
Gambar 3.77 jaringan semantik produksi

3.3.4.5 Perancangan Prosedural

Kinerja Aplikasi Inventory dijelaskan melalui diagram alir *(flowchart)* dari keseluruhan sistem yang bekerja didalamnya. Perancangan prosedural tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.

3.3.4.5.1 Prosedural *Login*

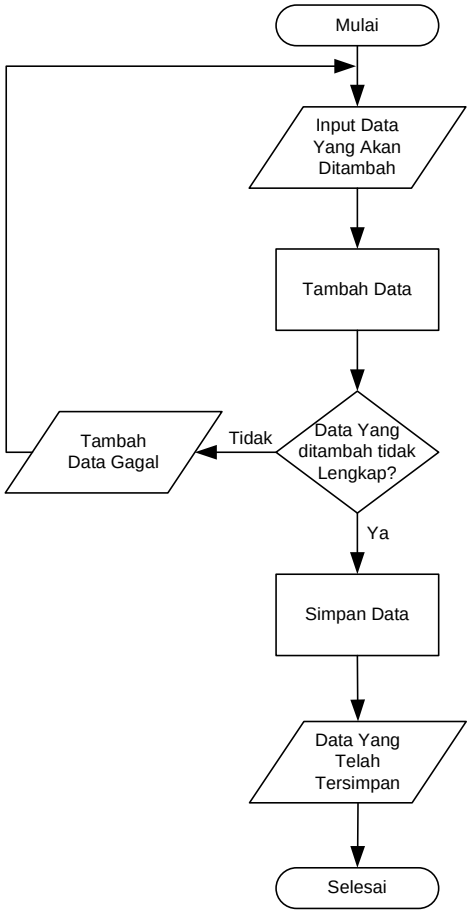
Diagram alir pada prosedur *login* adalah sebagai berikut:



Gambar 3.78 Prosedural Login

3.3.4.5.2 Prosedural Tambah Data

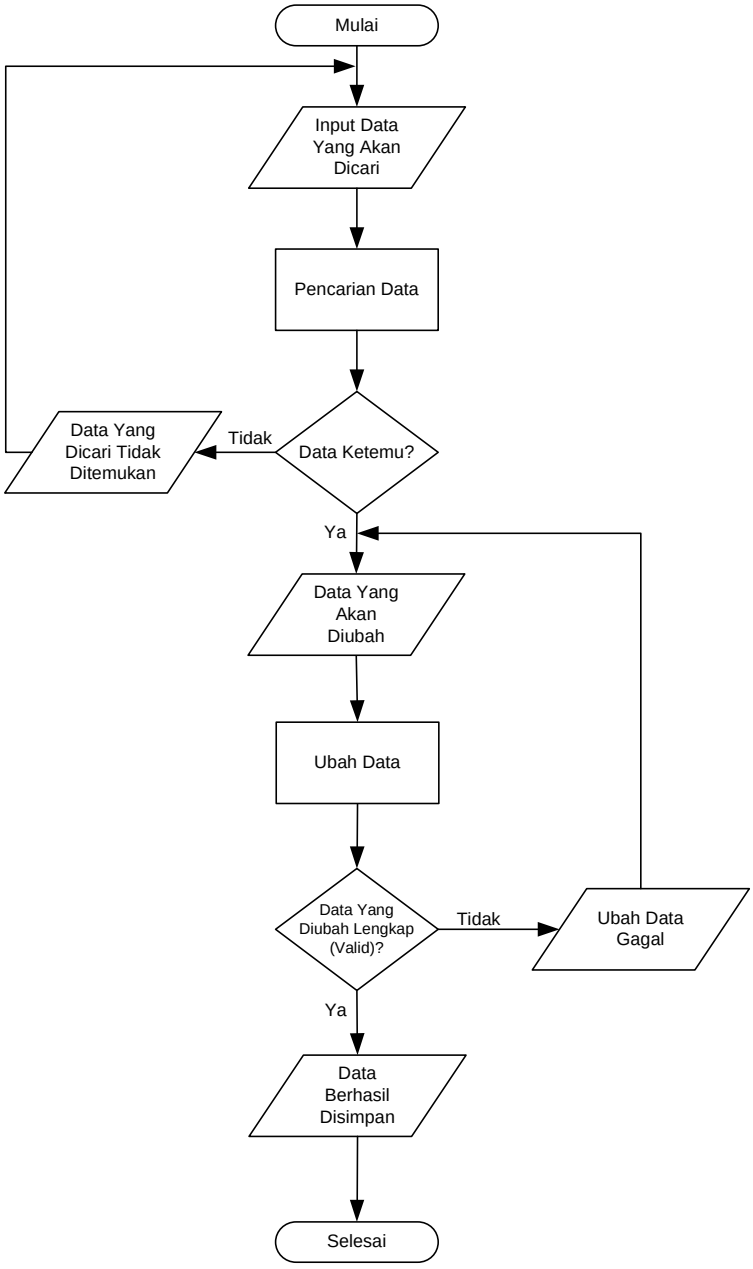
Diagram alir pada prosedur tambah data adalah sebagai berikut:



Gambar 3.79 Prosedural Tambah Data

3.3.4.5.3 Prosedural Ubah Data

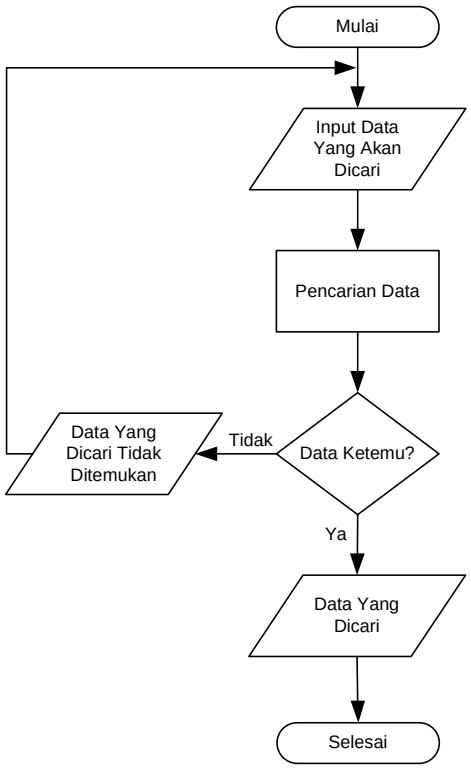
Diagram alir pada prosedur ubah data adalah sebagai berikut:



Gambar 3.80 Prosedural Ubah Data

3.3.4.5.4 Prosedural Cari Data

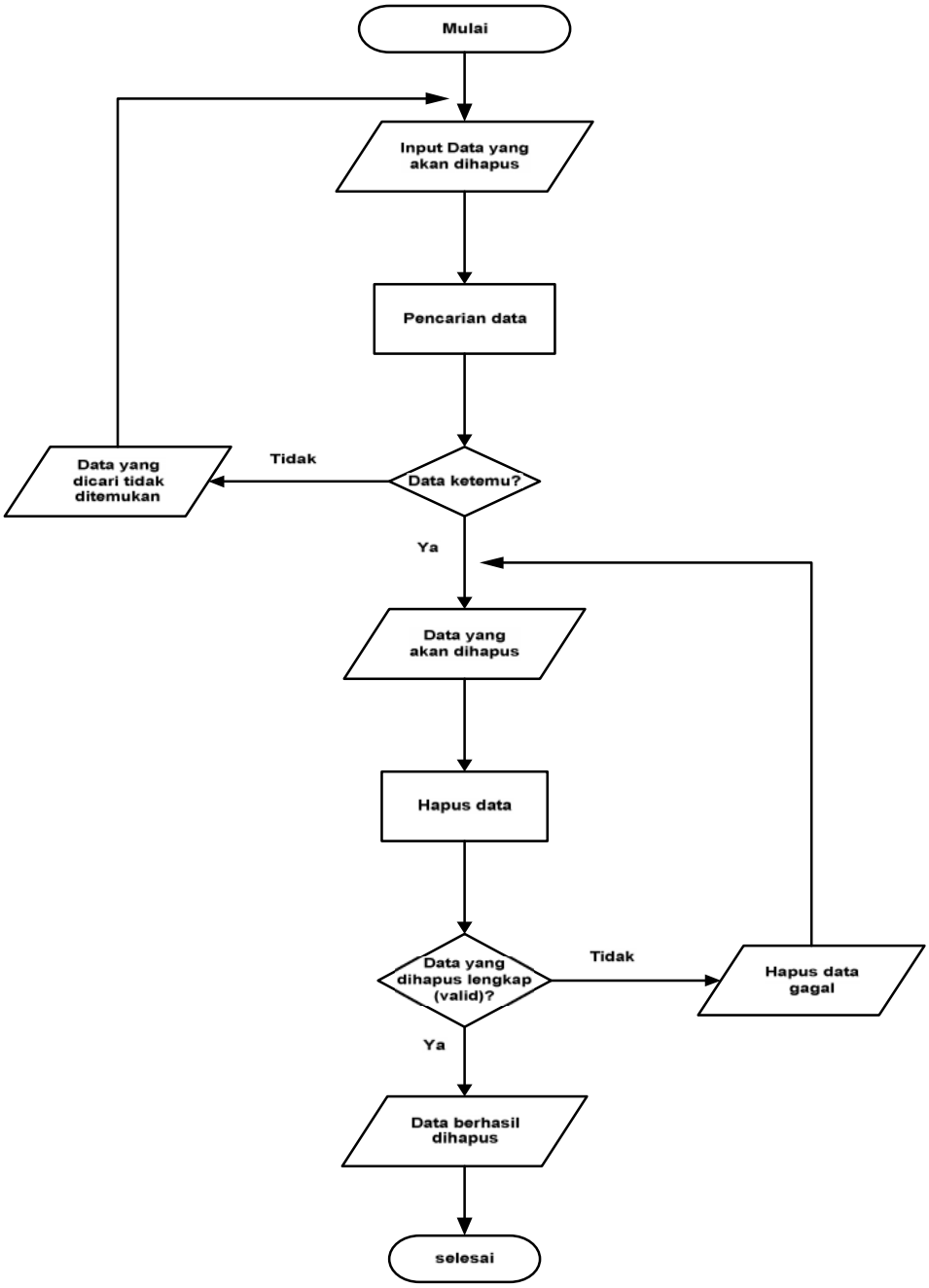
Diagram alir pada prosedur cari data adalah sebagai berikut:



Gambar 3.81 Prosedural Cari Data

3.3.4.5.5 Prosedural Hapus Data

Diagram alir pada prosedur hapus data adalah sebagai berikut:



Gambar 3.82 Prosedural Hapus Data