BAB III

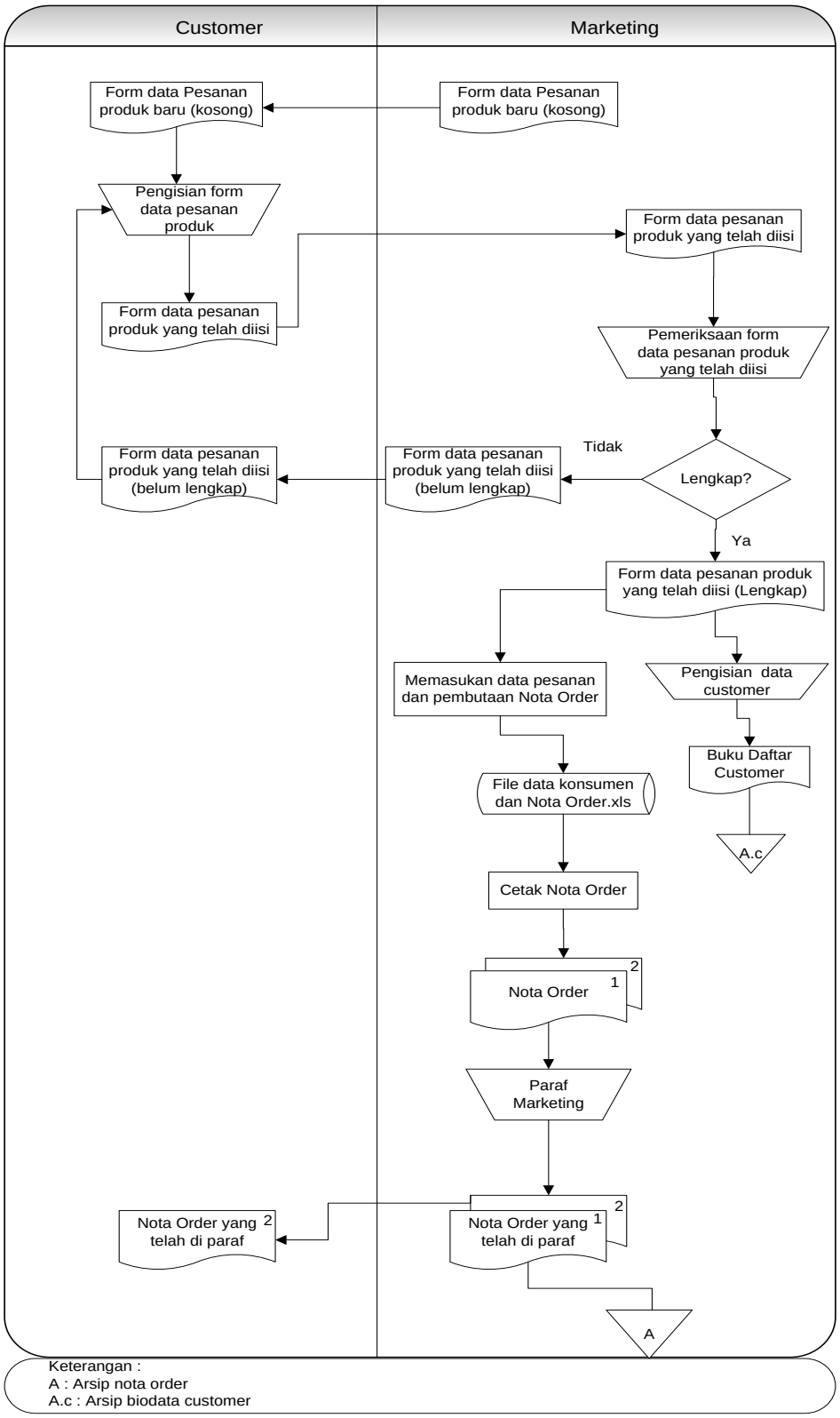
ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan langkah awal untuk pengembangan sistem, karena perancangan bahkan implementasi sistem tidak akan terwujud dengan baik tanpa adanya analisis terhadap sistem yang sedang berjalan saat ini. Sebelum dilakukan pengembangan dan perancangan sistem terlebih dahulu dilaksanakan analisis kebutuhan *database* dan sistem informasi yang akan dibangun.

3.1.1 Analisis Sistem yang Berjalan

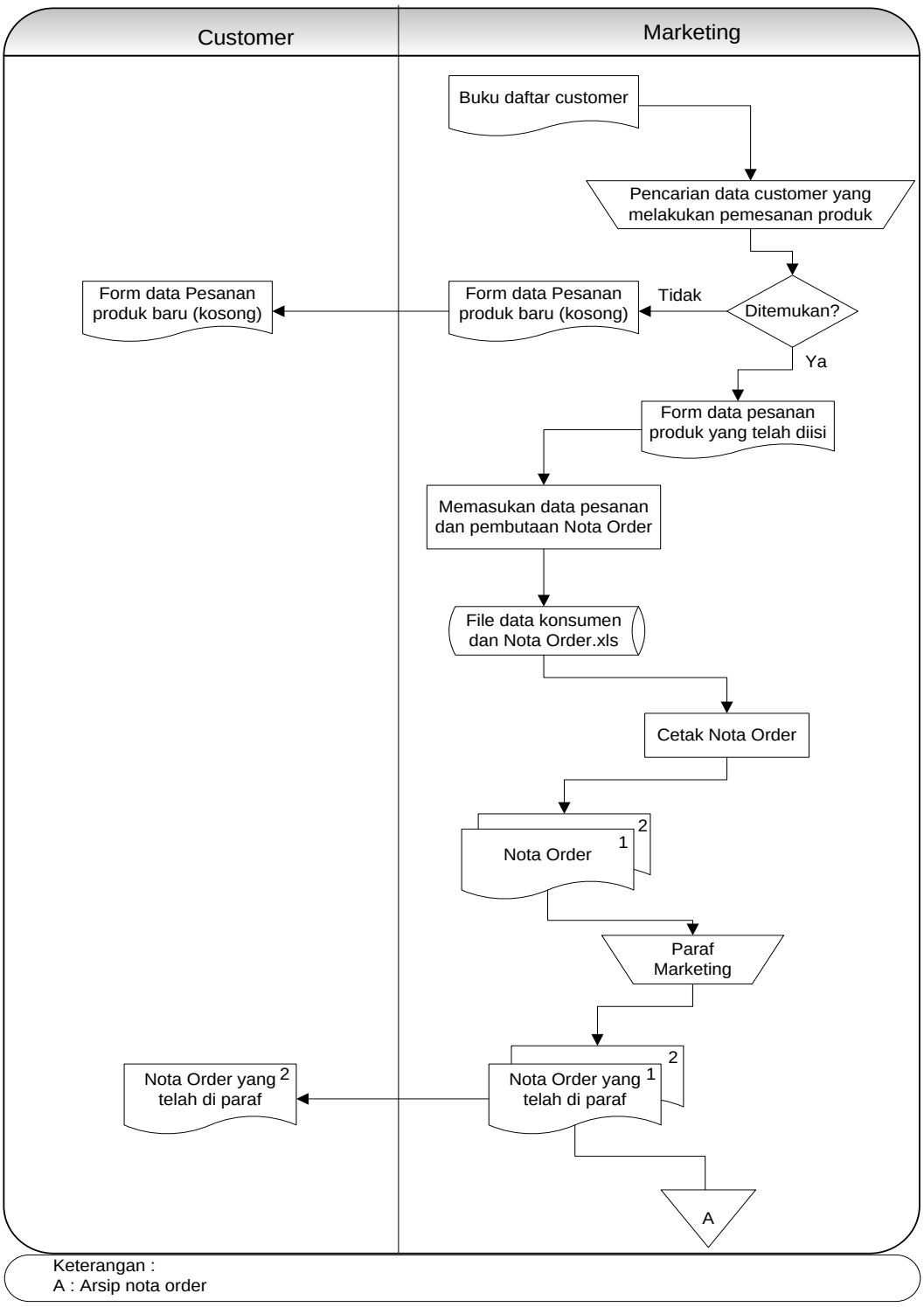
Bagian ini menggambarkan sistem yang sedang berjalan di PT. Tepat Industry. Berdasarkan hasil wawancara dengan pegawai bagian *marketing* bahwa pemesanan produk dibagi menjadi dua, yaitu *customer* belum terdaftar dan *customer* yang sudah terdaftar. Untuk *customer* yang belum terdaftar, prosedur pemesanan produk adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 *Flowmap* pesanan produk untuk *customer* yang belum terdaftar

Prosedur pemesanan produk untuk *customer* yang belum terdaftar :

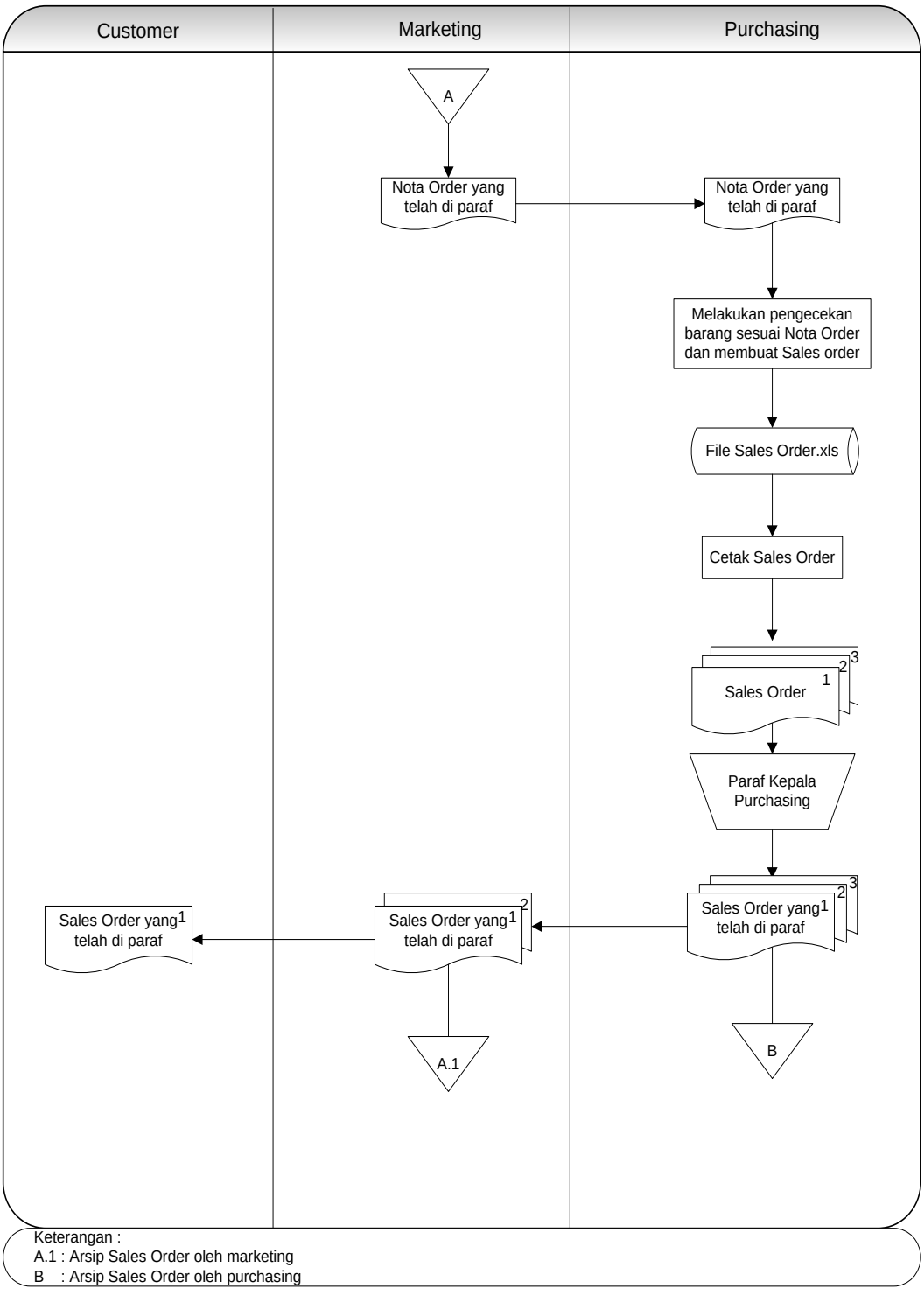
1. *Customer* melakukan pemesanan produk melalui pegawai bagian *marketing*.
2. *Marketing* akan memberikan formulir pesanan produk kepada *customer*.
3. *Customer* harus mengisi formulir pesanan tersebut dengan data sebenarnya. *Customer* hanya mengisikan data yang pesanan yang ada di form pesanan kemudian *marketing* yang melakukan proses pengisian untuk dibuatkan *nota order*.
4. Setelah itu *customer* menyerahkan kembali formulir pesanan yang telah diisi.
5. *Marketing* akan melakukan *verifikasi* formulir pesanan yang telah diisi tersebut diproses selanjutnya.
6. Jika belum lengkap maka akan dikembalikan kepada *customer* untuk dilengkapi. Dan jika sudah lengkap, maka akan dimasukanan data pesanan tersebut untuk dibuatkan *nota order (*pesanan*)*.
7. Setelah *nota order* dibuat maka selanjutnya disimpan, yang kemudian di cetak rangkap dua. *Marketing* akan menandatangani *nota order* tersebut dan menyerahkan satu bagian kepada *customer* sebagai bukti pesanan.



Gambar 3.2 *Flowmap* pesanan produk untuk *customer* yang sudah terdaftar

Prosedur pemesanan produk untuk *customer* yang sudah terdaftar :

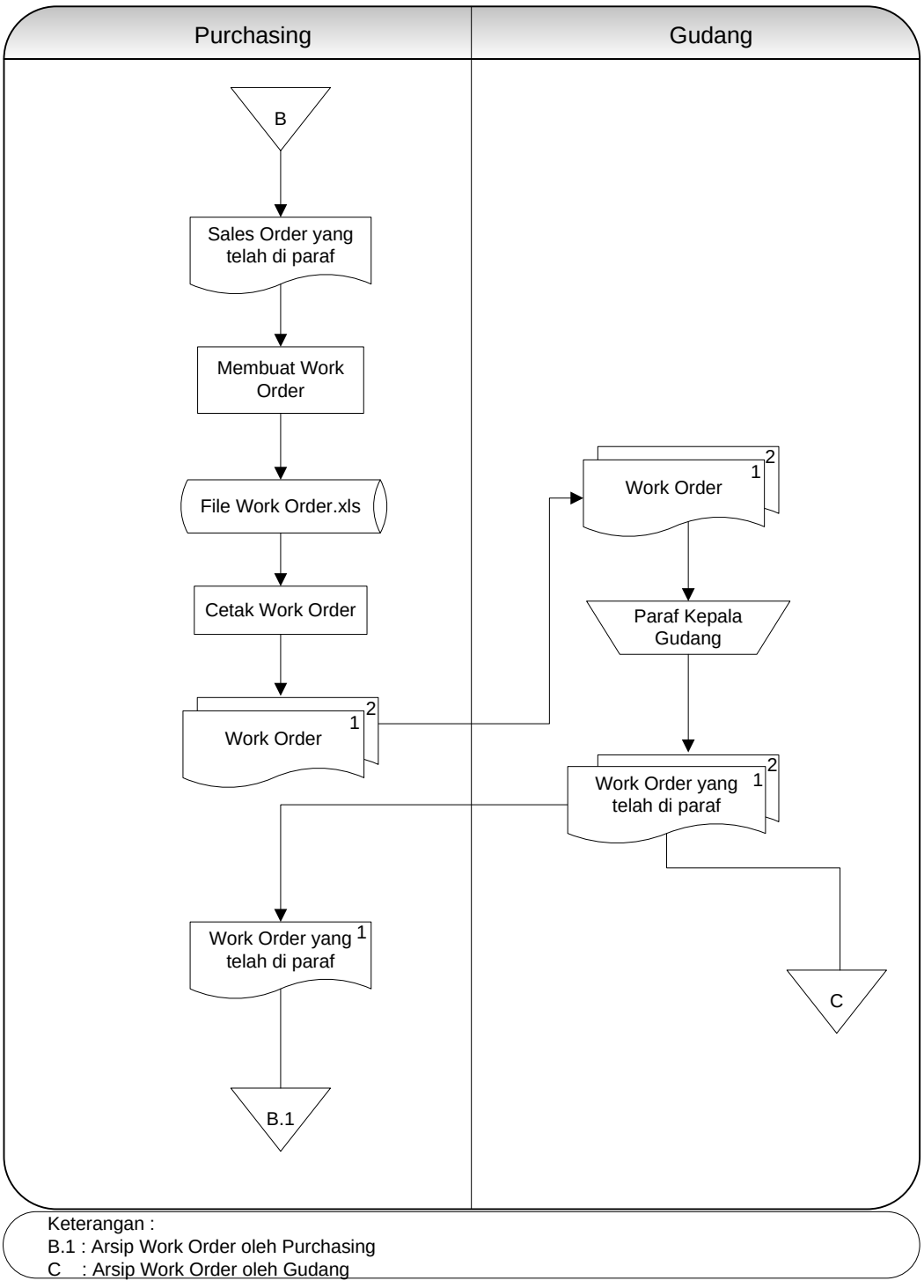
1. *Marketing* melakukan pencarian data *customer* berdasarkan nama *customer* untuk mengetahui apakah data *customer* sudah disimpan di perusahaan.
2. Apabila data *customer* tidak ditemukan maka *marketing* akan memberikan formulir pesanan produk baru untuk diisi sesuai dengan prosedur pemesanan *customer* yang belum terdaftar. Tetapi apabila data di temukan maka akan di buatkan *nota order* sesuai dengan produk yang dipesan.
3. *Nota order* yang telah dibuat kemudian disimpan.
4. *Nota order* tersebut dicetak 2(dua) rangkap
5. *Marketing* akan menandatangi *form nota order*.
6. Kemudian menyerahkan satu bagian kepada *customer* sebagai bukti pesanan.



Gambar 3.3 *Flowmap* pembuatan *Sales Order*

Proses pembuatan *sales order* :

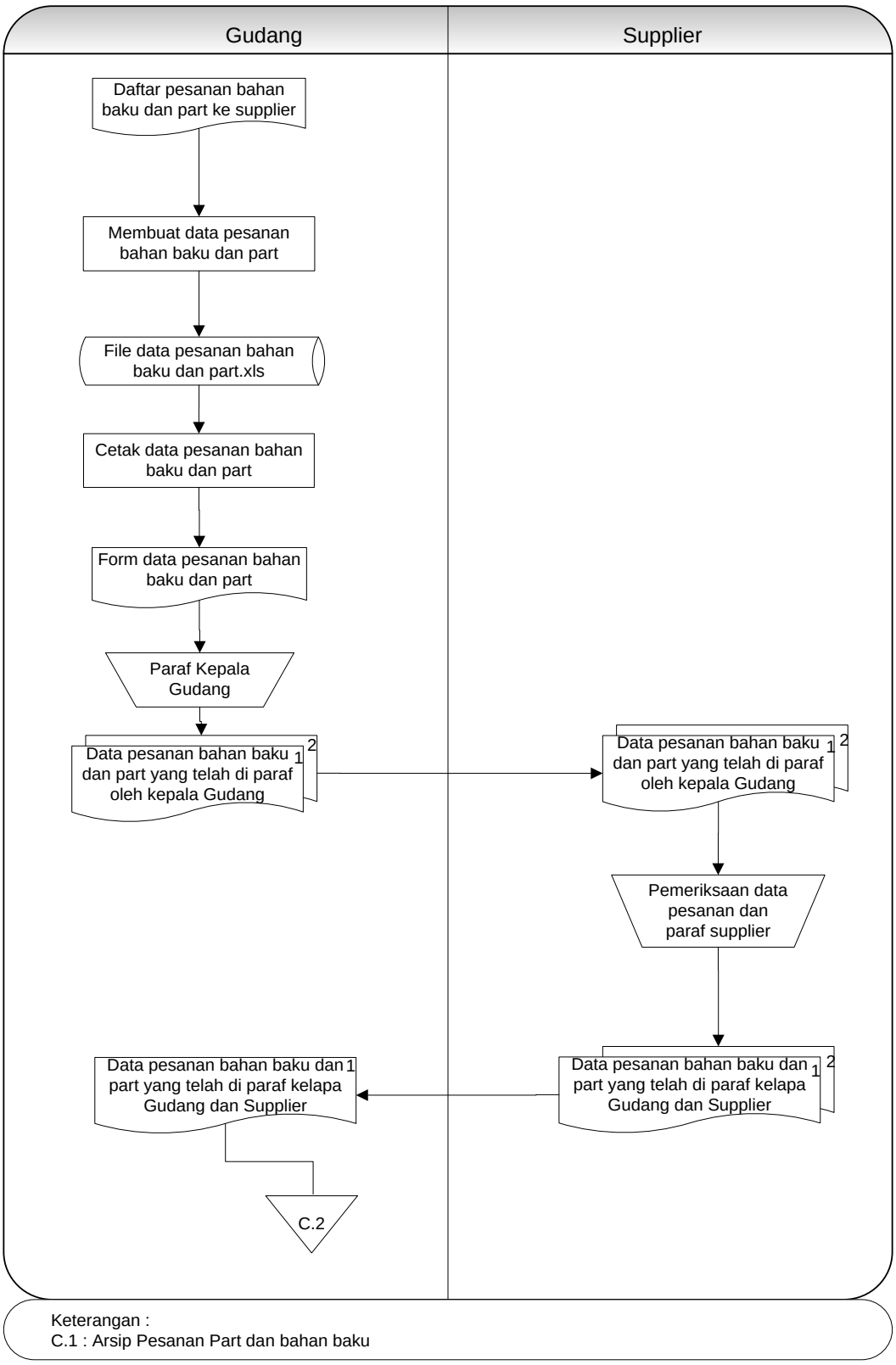
1. *Marketing* menyerahkan *nota order* yang telah di paraf kepada pegawai bagian *purchasing*.
2. Pengawai bagian *purchasing* akan melakukan pengecekan barang sesuai dengan *nota order* kemudian dibuatkan *sales order*.
3. *Sales order* yang telah dibuat kemudian disimpan.
4. *Sales order* dicetak 3(tiga) rangkap.
5. Kepala *purchasing* akan menandatangi *form sales order* tersebut.
6. 3(tiga) buah *form sales order* yang sudah diparaf dibagikan masing – masing satu bagian kepada *marketing*, *customer* dan *purchasing*.



Gambar 3.4 *Flowmap* Pembuatan *Work Order*

Proses pembuatan *Work Order*:

1. *Sales order* yang telah diparaf kemudian dibuatkan *work order* oleh pegawai bagian *Purchasing*
2. *Work order* yang telah dibuat kemudian disimpan.
3. *File* tersebut kemudian dicetak 2(dua) rangkap kemudian diserahkan ke bagian gudang.
4. Bagian gudang melakukan pengecekan dan tandatangan.
5. *Work order* yang telah diparaf diserahkan 1(satu) bagian kepada pegawai *purchasing* dan menyimpan satu bagian sebagai arsip.



Gambar 3.5 *Flowmap* Pembuatan Pesanan bahan baku dan *part*

Prosedur Pemesanan bahan baku dan *part* ke *supplier* :

1. Bagian Gudang membuat data pesanan barang, baik itu bahan baku atau *part* ke *supplier*. Dan *supplier* hanya menerima *form* pesanan dari pegawai.
2. *File* pesanan tersebut kemudian disimpan dan dicetak rangkap dua dan diparaf oleh kepala *purchasing*.
3. Data pesanan yang telah diparaf tersebut diberikan kepada *supplier* untuk dicek dan diparaf.
4. Setelah *Supplier* melakukan *verifikasi* dan paraf maka data pesanan barang tersebut dikembalikan kepada pegawai bagian *purchasing* yang berarti pihak *supplier* menyetujui pesanan barang.

Dari hasil anilisis sistem yang berjalan di PT. Tepat Industry, maka dapat diambil beberapa faktor yang dapat menunjang dalam pembangunan sistem informasi manufaktur, antara lain :

1. Calon pengguna sistem informasi manufaktur

   Adapun calon pengguna dalam sistem informasi manufaktur yang akan di bangun berdasarkan *flowmap* diatas, terdiri dari :

   a. Pegawai bagian *Marketing*

      Memiliki peranan dalam menangani pelayanan pesanan produk dari *customer*.

b. Pegawai bagian *Purchasing*

Memiliki peranan dalam menangani pembuatan *sales order* dan *work order*.

c. Pegawai bagian Gudang

Memiliki peranan dalam mengangani data barang di gudang dan pesanan bahan baku kepada *supplier*.

d. Kepala Teknisi

Memiki peranan dalam menangani data-data yang berhubungan dengan manufaktur serta pengaturan *user*.

e. Customer

Memungkinkan *customer* terlibat langsung dalam sistem informasi manufaktur ini, seperti melakukan pemesanan produk secara online sehingga dapat mempermudah bagi kedua belah pihak dalam melakukan transaksi.

f. Supplier

Memungkinkan bagi *supplier* untuk memberikan laporan pengiriman pesanan bahan baku, produk serta data pesanan apabila sistem informasi manufaktur dibangun secara online.

Dari keenam calon pengguna sistem informasi manufaktur, PT. Tepat Industry tidak melibatkan *Customer* dan *Supplier* untuk berinteraksi langsung, hal ini didasarkan atas beberapa alasan, meliputi :

a. Belum tersedianya sarana dan prasarana yang dapat menunjang pembangunan sistem informasi secara *online*.

b. Apabila calon *customer* tidak mempunyai waktu untuk datang langsung ke perusahaan, pemesanan produk masih dapat ditangani dengan bantuan perangkat telepon dan mesin *fax*.

c. Apabila di bangun secara *online*, data-data pesanan produk yang diterima kurang akurat dan dapat disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggungjawab.

2. Profil calon pengguna sistem informasi manufaktur

Berdasarkan kepada pertimbangan dari pihak perusahaan maka calon pengguna yang dipilih untuk berinteraksi langsung terhadap sistem informasi manufaktur ini, meliputi :

a. Marketing

Profil pegawai bagian *marketing* : Tidak buta warna, Menguasai sistem operasi *windows xp, Microsoft office*, *Open office*.

b. Purchasing

Profil pegawai bagian *purchasing* : Tidak buta warna, Menguasai sistem operasi *windows xp, Microsoft office*, *Open office, Software* akuntansi.

c. Gudang

Profil pegawai bagian gudang : Tidak buta warna, Menguasai sistem operasi *windows xp, Microsoft office, Open office*.

d. Kepala teknisi

Profil Kepala teknisi : Tidak buta warna, Menguasai sistem *operasi windows xp, Microsoft office, Open office, Autocad, database*, teknik jaringan komputer.

Kelemahan-kelemahan dari sistem yang berjalan saat ini di PT. Tepat Industry:

1. Data tidak disimpan dalam sebuah *database* sehingga data tidak secara efektif dapat dipergunakan kembali dan menyebabkan keamanan dari data tersebut tidak terjamin.
2. Pegawai mengalami kesulitan ketika melakukan pencarian data karena tidak tersusun secara rapi.
3. Tidak dapat mengetahui secara akurat untuk jumlah *part* yang dibuat oleh perusahaan dengan *part* yang dibeli ke *supplier*
4. Kesalahan informasi dapat terjadi dengan menggunakan proses pada sistem lama tersebut.

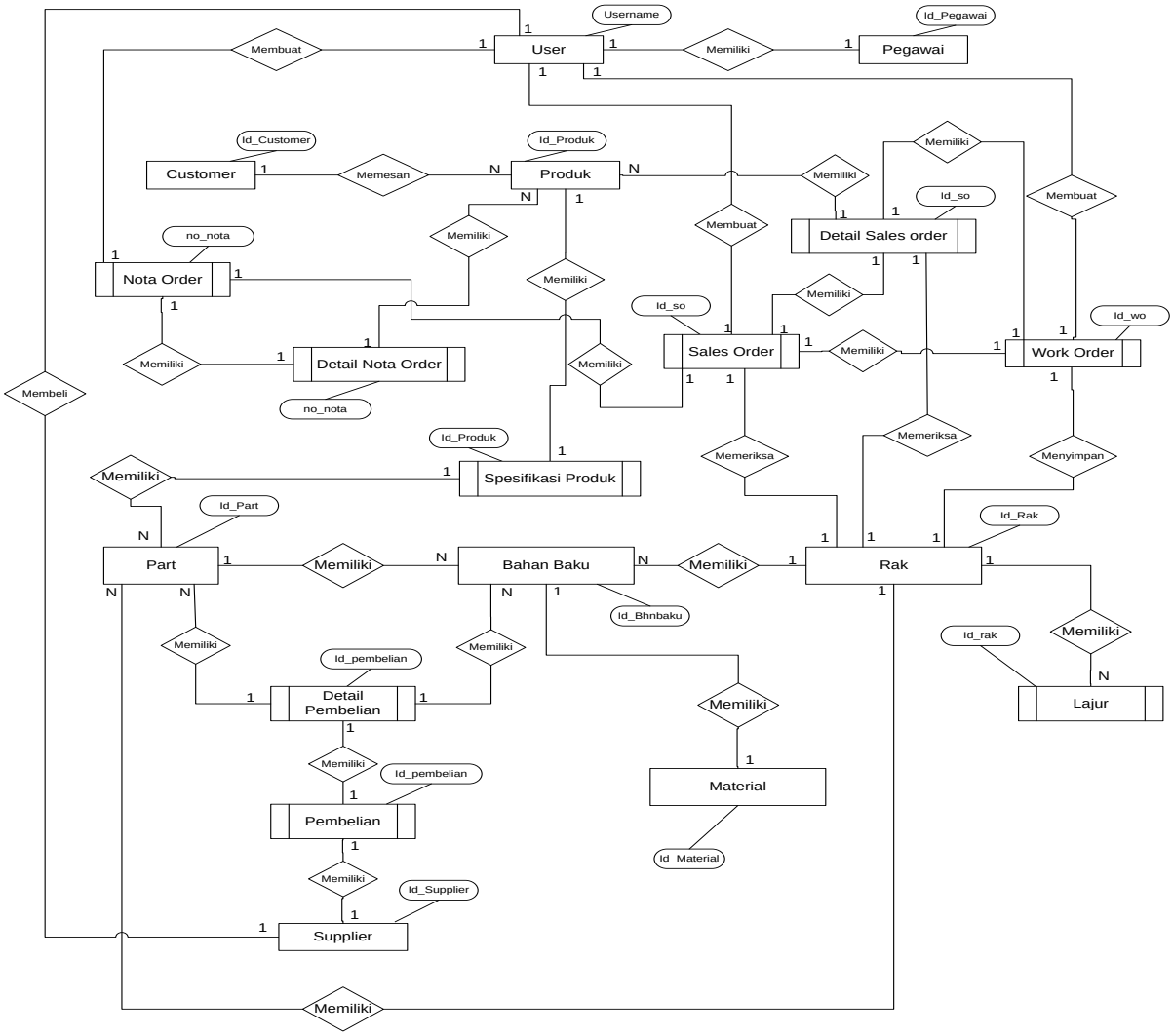
Sedangkan kelebihan-kelebihannya adalah sebagai berikut :

1. Memaksimalkan kinerja masing masing pegawai sesuai dengan bidangnya.
2. Tidak memerlukan biaya yang terlalu besar dalam penyajianya.

3.1.2 Analisis Basis Data

3.1.2.1 Entity Relationship Diagram

Berikut adalah diagram relasi untuk sistem informasi manufaktur dalam penelitian ini :



Gambar 3.6 Diagram ERD Sistem Informasi Manufaktur

Kamus Data :

Pegawai : Digunakan pada proses pembuatan *Nota order, Sales order* dan *Work order*.

1. Id_Pegawai : [TMK|0-9] {15}
2. Nama : [A-Z|a-z|0-9] {50}
3. Tempat_lahir : [A-Z|a-z|0-9] {25}
4. Alamat : [A-Z|a-z|0-9] {100}
5. Kota : [A-Z|a-z|0-9] {25}
6. KodePos :[0-9] {5}
7. Telepon :[0-9] {20}
8. Jenis_Kelamin : [A-Z|a-z|0-9] {2}
9. Jabatan : [A-Z|a-z|0-9] {25}

User : Digunakan pada proses pembuatan *Nota order, Sales order* dan *Work order*.

1. *Username* : [A-Z|a-z|0-9] {20}
2. *Password* : [A-Z|a-z|0-9] {20}
3. *Access* : [A-Z|a-z|0-9] {20}

Nota Order : Digunakan pada proses pemesanan produk oleh *customer*.

1. No_Nota :[TN|0-9] {15}
2. *Id_Customer* : [TCSA|0-9] {15}

3. Tanggal_Nota : DD-MM-YYYY
4. Id_Produk : [TPRC|0-9] {15}
5. Jumlah : [0-9] {20}
6. Keterangan : [A-Z|a-z|0-9] {50}

Sales Order : Digunakan pada proses pemesanan produk oleh *customer* yang sudah disetujui.

1. No_SO : [TS|0-9] {15}
2. No_Nota :[TN|0-9] {15}
3. Id_*Customer* : [TCSA|0-9] {15}
4. Tanggal_SO : DD-MM-YYYY
5. Tanggal_Nota : DD-MM-YYYY
6. Id_Produk : [TPRC|0-9] {15}
7. Jumlah : [0-9] {20}
8. Keterangan : [A-Z|a-z|0-9] {50}

Work Order : Digunakan pada proses pembuatan produk oleh *customer* yang sudah disetujui.

1. No_WO : [TW|0-9] {15}
2. No_SO : [TS|0-9] {15}
3. No_Nota :[TN|0-9] {15}
4. Tanggal_WO : DD-MM-YYYY
5. Tanggal_Nota : DD-MM-YYYY

6. Tanggal_SO : DD-MM-YYYY
7. Id_Produk : [TPRC|0-9] {15}
8. Jumlah : [0-9] {20}
9. Keterangan : [A-Z|a-z|0-9] {50}

Bahan Baku : Digunakan untuk proses pembuatan *Part* dan Gudang bahan baku.

1. Id_Bahan_baku : [TBBA|0-9] {15}
2. Id_*Material* : [TMT|0-9] {15}
3. Nama : [A-Z|a-z|0-9] {50}
4. *Dimensi_Lenght* : [0-9] {20}
5. *Dimensi_Widht* : [0-9] {20}
6. *Dimensi_Height* : [0-9] {20}
7. Harga : [0-9] {20}
8. Keterangan : [A-Z|a-z|0-9] {50}

Part : Digunakan untuk proses pembuatan *part create*, *part buy* dan gudang *part*.

1. *Id_Part* : [TPBB|0-9] {15}
2. Nama : [A-Z|a-z|0-9] {50}
3. *Dimensi_Lenght* : [0-9] {20}
4. *Dimensi_Widht* : [0-9] {20}
5. *Dimensi_Height* : [0-9] {20}

6. Harga : [0-9] {20}
7. Jenis Part : [A-Z|a-z|0-9] {50}
8. Keterangan : [A-Z|a-z|0-9] {50}

Produk : Digunakan untuk proses *nota order, sales order dan work order*.

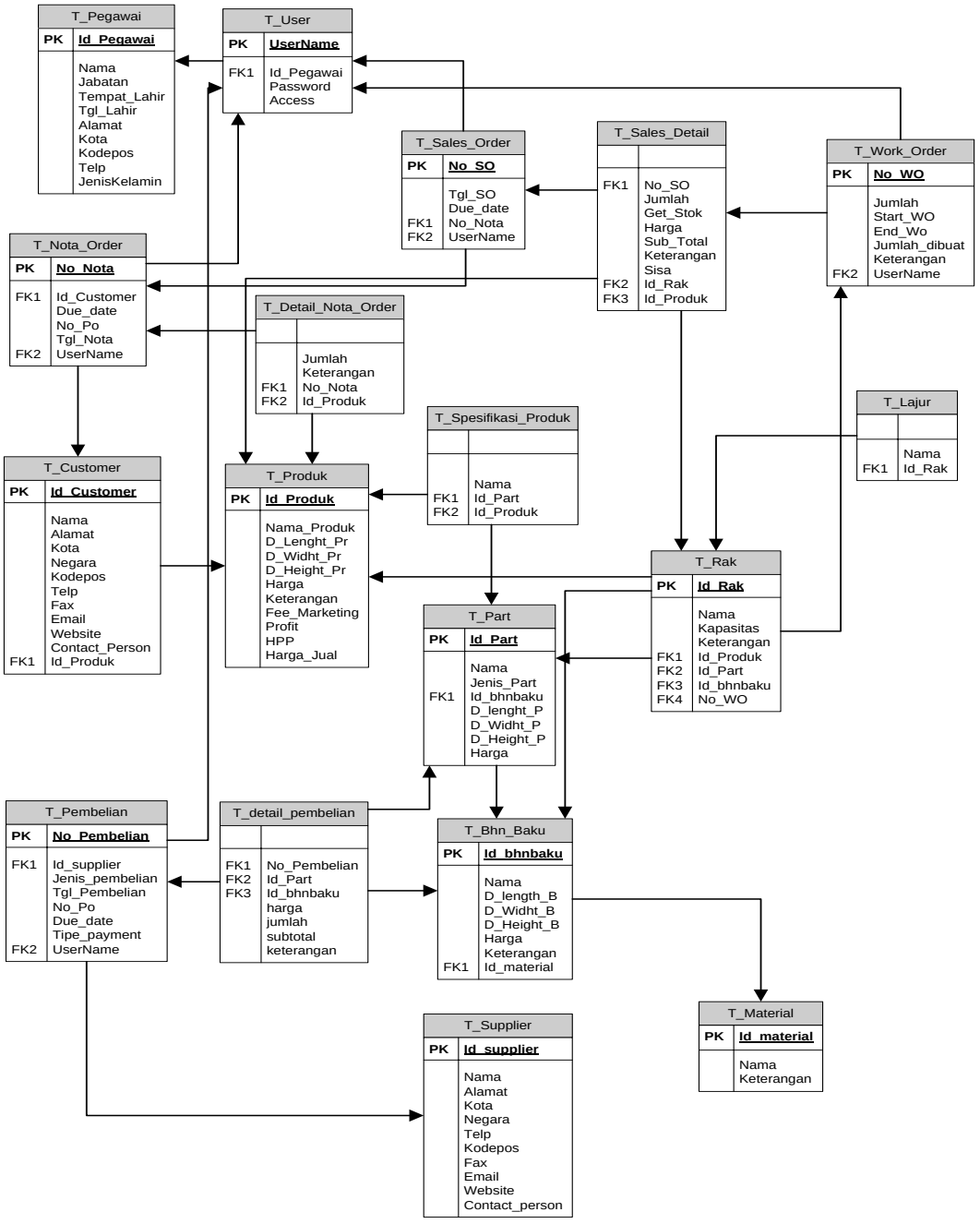
1. Id_Produk : [TPRC|0-9] {15}
2. Nama_Produk : [A-Z|a-z|0-9] {50}
3. Harga : [0-9] {20}
4. Keterangan : [A-Z|a-z|0-9] {50}
5. *Fee_marketing* : [0-9] {20}
6. *Profit* : [0-9] {20}
7. Harga_Jual : [0-9] {20}

Rak : Digunakan untuk proses penyimpanan bahan baku, part dan produk.

1. Id_Rak :[TGD|0-9]{15}
2. Nama : [A-Z|a-z|0-9] {50}
3. Id_bahan_baku : [TBBA|0-9] {15}
4. Id_Part : [TPBB|0-9] {15}
5. Id_Produk : [TPRC|0-9] {15}
6. Id_Lajur : [TRKF|0-9] {15}
7. Tanggal_masuk : DD-MM-YYYY
8. Tanggal_keluar : DD-MM-YYYY
9. Kapasitas : [0-9] {20}

3.1.2.2 Skema Relasi dan Analisis Data

Dalam skema relasi ini akan diperlihatkan hubungan antar tabel dalam sistem informasi manufaktur, yang dapat dilihat pada gambar 3.7



Gambar 3.7 Skema Relasi Sistem Informasi Manufaktur

Analisis data ini untuk merancang *database* yang akan digunakan pada sistem informasi manufaktur. *Database* tersebut memiliki tabel – tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1 Tabel Pegawai

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
Id_Pegawai	Varchar	15	PK
Nama	Varchar	50	
Jabatan	Enum		
Tempat_lahir	Varchar	25	
Tgl_Lahir	Date		
Alamat	Text		
Kota	Varchar	25	
KodePos	Varchar	5	
Telepon	Varchar	20	
Jenis_kelamin	Enum		

Tabel 3.2 Tabel *User*

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
Username	Varchar	30	PK
Id_Pegawai	Varchar	15	FK *reference* ke T_pegawai (id_pegawai)
Password	Varchar	32	
Access	TinyInt	4	

Tabel 3.3 *Nota Order*

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
No_Nota	Varchar	15	PK
Username	Varchar	10	FK *reference* ke T_User (username)
Id_Customer	Varchar	10	FK *reference* ke T_customer (id_customer)
No_PO	Varchar	10	
Tgl_Nota	Datetime		
Due_date	Date		

Tabel 3.4 Tabel *Detail Nota Order*

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
No_nota	Varchar	15	FK *reference* ke T_Nota_order(no_nota)
Id_Produk	Varchar	10	FK *reference* ke T_produk (id_produk)
Jumlah	TinyInt	4	
Keterangan	Longtext		

Tabel 3.5 Tabel *Sales Order*

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
No_So	Varchar	15	PK
No_Nota	Varchar	15	FK *reference* ke T_nota_order (no_nota)
Tgl_So	Datetime		
Username	Varchar	10	FK *reference* ke T_User (username)
Due_Date	Date		

Tabel 3.6 Tabel Detail *Sales Order*

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
No_So	Varchar	15	FK *reference* ke T_So (No_So)
Id_rak	Varchar	15	FK *reference* ke T_Rak (Id_Rak)
Get_Stok	Mediumint	6	
Harga	Float		
Subtotal	Float		
Keterangan	Longtext		
Sisa	Integer	11	
Id_Produk	Varchar	10	FK *reference* ke T_produk (id_produk)
Jumlah	TinyInt	4	

Tabel 3.7 Tabel *Work Order*

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
No_Wo	Varchar	15	PK
Username	Varchar	10	FK *reference* ke T_User (username)
Jumlah	TinyInt	4	
Start_WO	Datetime		
End_Wo	Datetime		
Jumlah_dibuat	Mediumint	6	
Keterangan	text		

Tabel 3.8 Tabel Produk

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
Id_Produk	Varchar	10	PK
Nama_Produk	Varchar	50	
D_Lenght_Pr	Float		
D_Widht_Pr	Float		
D_height_Pr	Float		
Harga	Float		
Keterangan	Text		
Fee_marketing	Float		
Profit	Float		
Hpp	Float		
Harga_Jual	Float		

Tabel 3.9 Tabel Spesifikasi Produk

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
Id_Produk	Varchar	10	FK *reference* ke T_Produk (id_Produk)
Nama	Varchar	50	
Id_Part	Varchar	10	FK *reference* ke T_Part (id_Part)

Tabel 3.10 Tabel *Part*

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
Id_Part	Varchar	10	PK
Id_bhnBaku	Varchar	10	FK *reference* ke T_BhnBaku (id_bhnbaku)
Jenis_Part	Enum		
Nama	Varchar	50	
D_Lenght_P	Float		
D_Widht_P	Float		
D_Height_P	Float		
Harga	Float		

Tabel 3.11 Tabel Pembelian

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
No_Pembelian	Varchar	15	PK
Id_Supplier	Varchar	15	FK *reference* ke T_Supplier (id_Supplier)
Tgl_Pembelian	Date		
Jenis_pembelian	enum		
No_Po	Varchar	15	
Due_Date	Date		
Tipe_payment	varchar	30	

Tabel 3.12 Tabel Detail Pembelian

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
No_Pembelian	Varchar	15	FK *reference* ke T_pembelian(no_pembelian)
Id_part	Varchar	10	FK *reference* ke T_part (id_part)
Id_bhnBaku	Varchar	10	FK *reference* ke T_BhnBaku (id_bhnbaku)
Harga	Float		
Subtotal	Float		
Harga	Float		
Keterangan	Text		

Tabel 3.13 Tabel Bahan Baku

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
Id_bhnbaku	Varchar	10	PK
Nama	Varchar	50	
Id_material	Varchar	10	FK *reference* ke T_Material (id_material)
D_Lenght_B	Float		
D_Widht_B	Float		
D_Height_B	Float		
Harga	Float		
Keterangan	Text		

Tabel 3.14 Tabel *Supplier*

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
Id_Supplier	Varchar	15	PK
Nama	Varchar	50	
Alamat	Varchar	30	
Kota	Varchar	20	
Negara	Varchar	20	
Telp	Varchar	20	
Kodepos	Varchar	6	
Fax	Varchar	20	
Email	Varchar	30	
Website	Varchar	30	
Contact_person	Varchar	30	

Tabel 3.15 Tabel Rak

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
Id_Rak	Varchar	10	PK
Nama	Varchar	30	
Id_produk	Varchar	10	FK *reference* ke T_produk (id_produk)
Id_Part	Varchar	10	FK *reference* ke T_Part (id_Part)
Id_bhnbaku	Varchar	10	FK *reference* ke T_BhnBaku (id_ BhnBaku)
No_Wo	Varchar	10	FK *reference* ke T_WorkOrder (No_WO)
Keterangan	Text		

Tabel 3.16 Tabel *Customer*

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
Id_Customer	Varchar	15	PK
Nama	Varchar	50	
Alamat	Varchar	30	
Kota	Varchar	20	
Negara	Varchar	20	
Telp	Varchar	20	
Kodepos	Varchar	6	
Fax	Varchar	20	
Email	Varchar	30	
Website	Varchar	30	
Contact_person	Varchar	30	

Tabel 3.17 Tabel Lajur

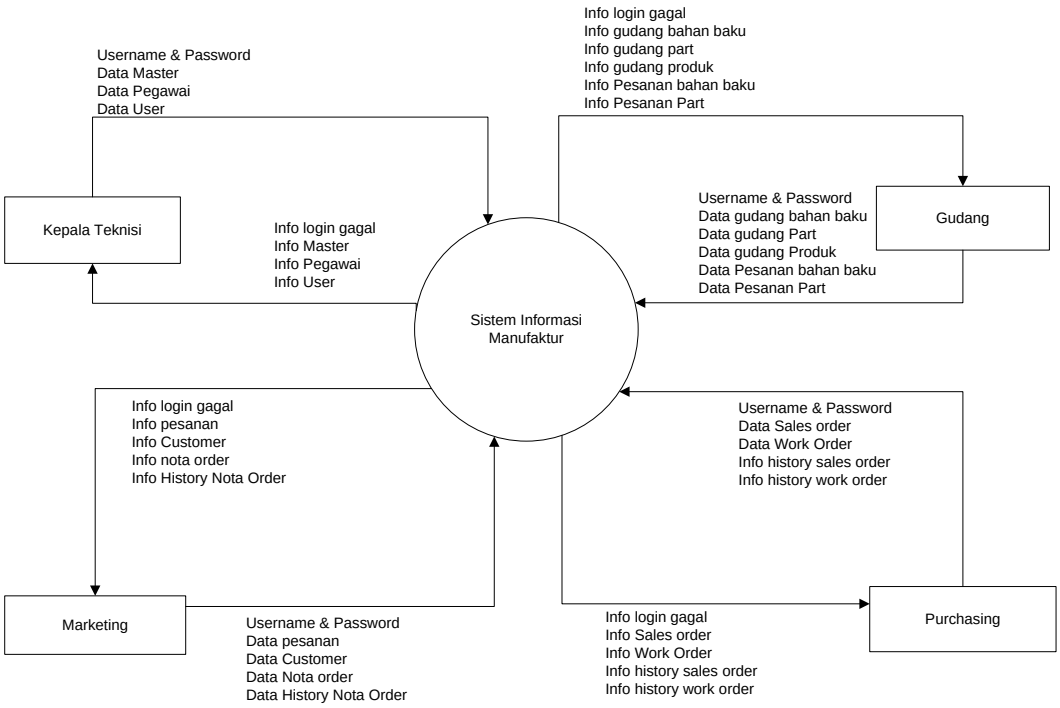
Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
Id_ lajur	Varchar	10	FK *reference* ke T_ Lajur (Id _lajur)
Nama	Varchar	50	

Tabel 3.18 Tabel Material

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Key
Id_Material	Varchar	10	PK
Nama	Varchar	50	
Keterangan	Text		

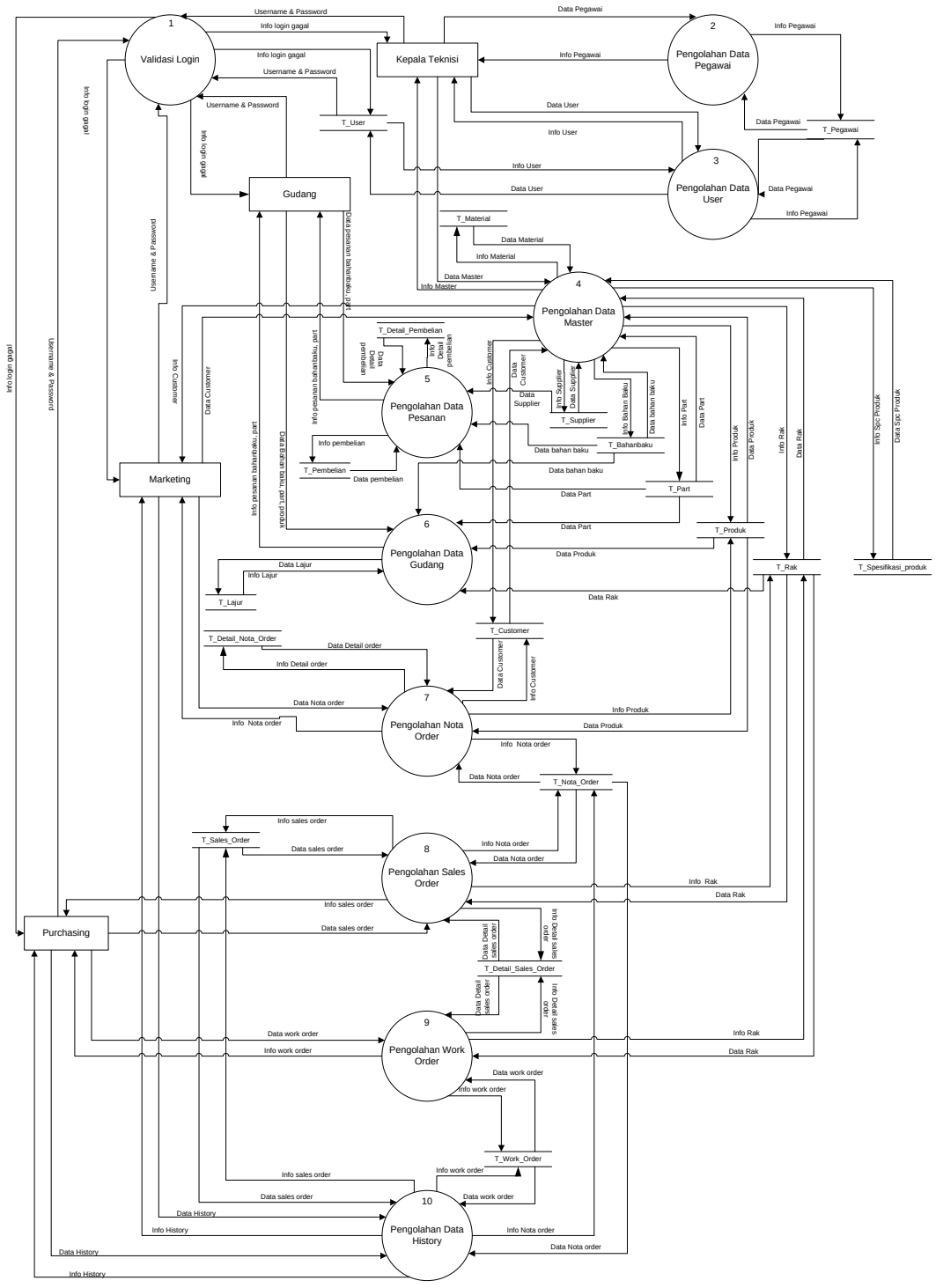
3.1.3 Analisis Sistem Secara Umum yang Akan Diajukan

Untuk menggambarkan analisis sistem secara umum digunakan alat bantu yaitu diagram konteks dan *data flow diagram*. Diagram konteks dari sistem informasi manufaktur yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

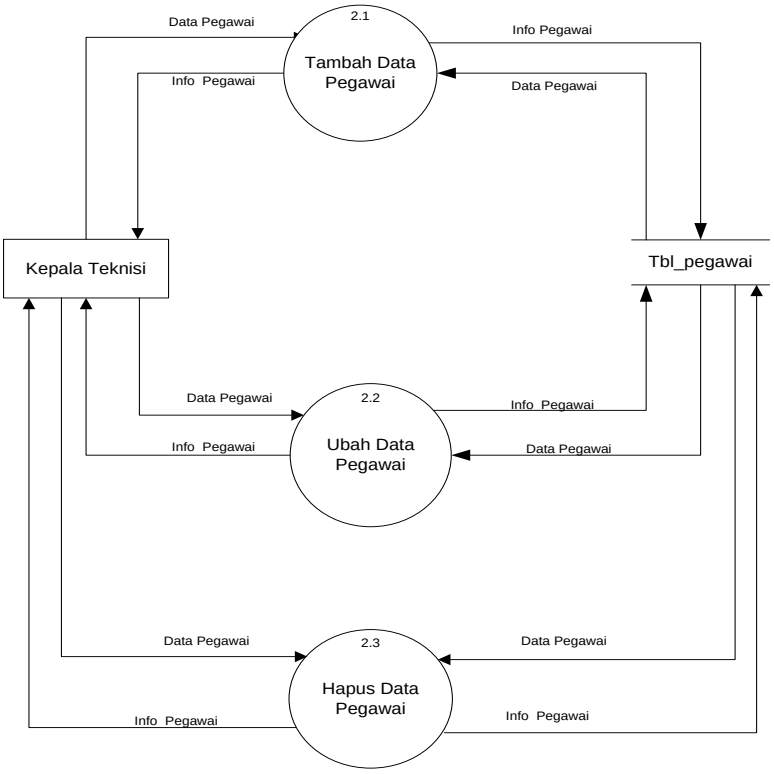


Gambar 3.8 Diagram Konteks Sistem Informasi Manufaktur

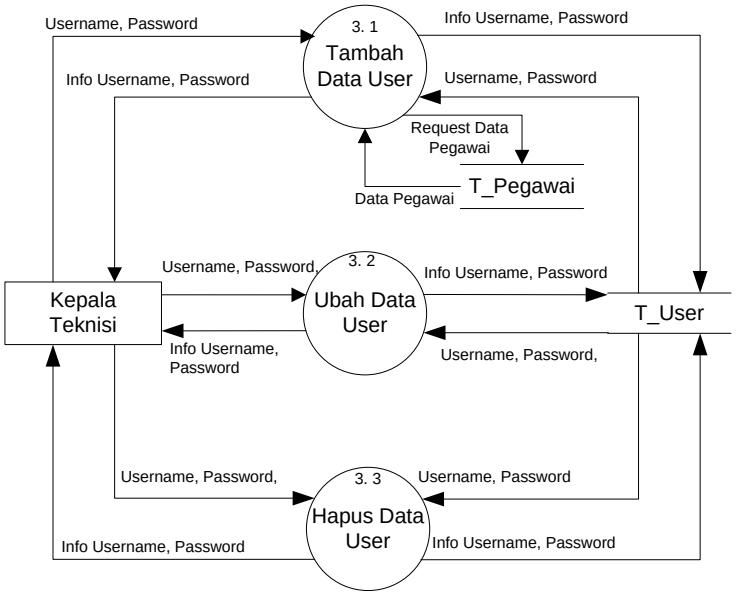
DFD merupakan alat yang dapat menggambarkan arus data di dalam sistem secara terstruktur dan jelas, serta dokumentasi dari sistem yang baik. DFD suatu level dapat diturunkan menjadi level berikutnya. Yang digambarkan oleh gambar – gambar berikut ini :



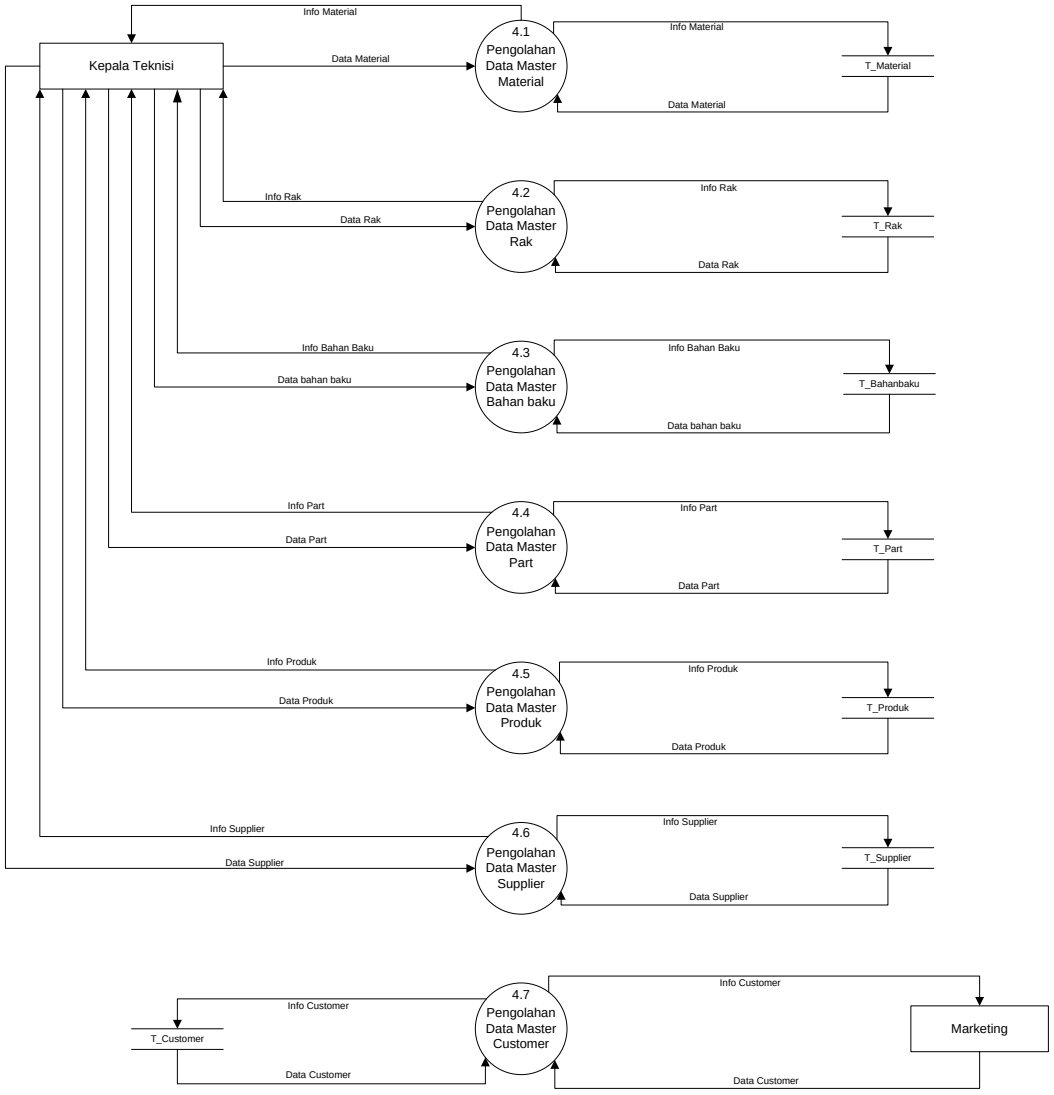
Gambar 3.9 DFD Level 1



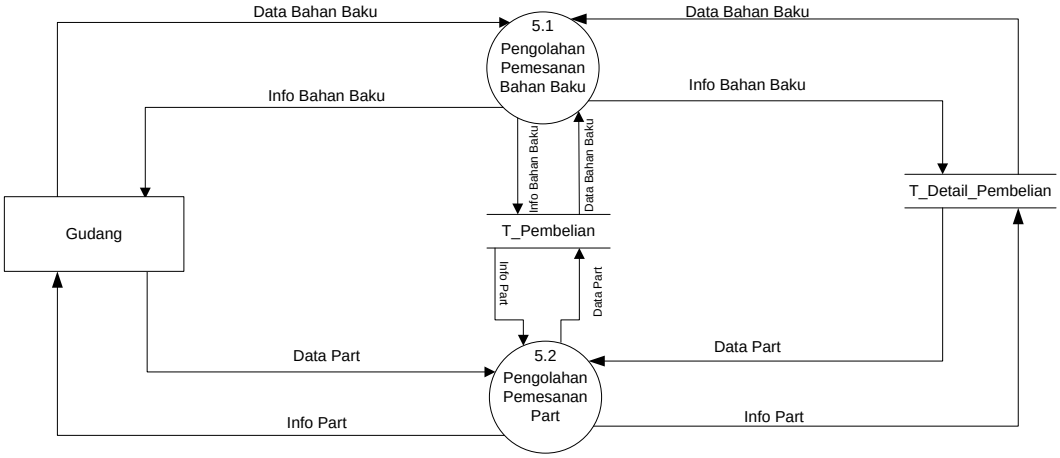
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses Pengolahan data Pegawai



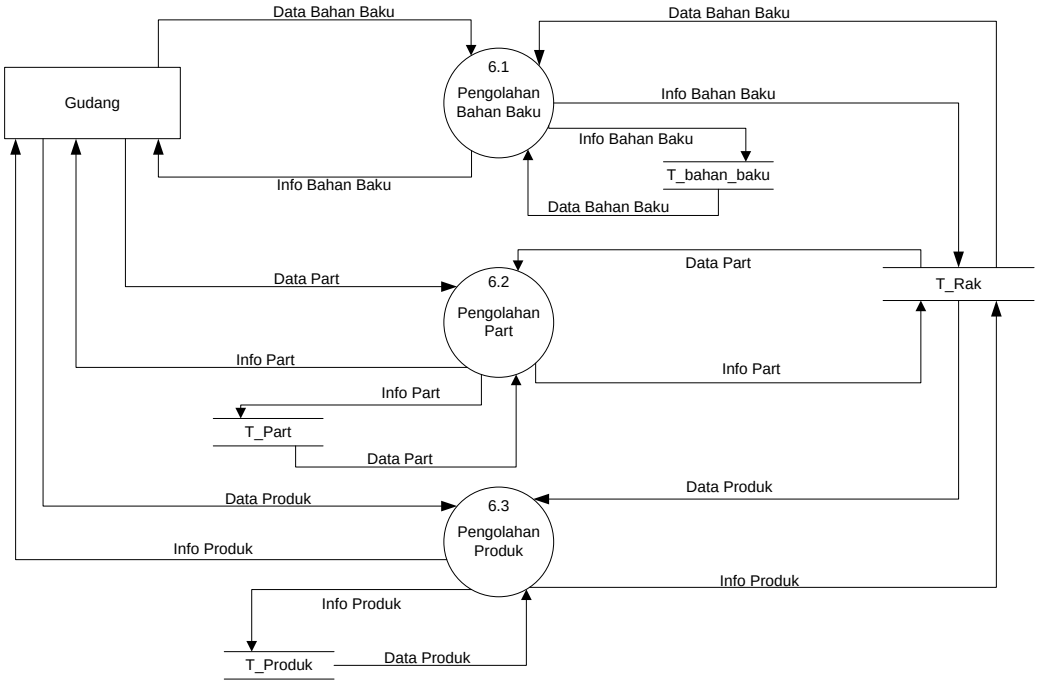
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data User



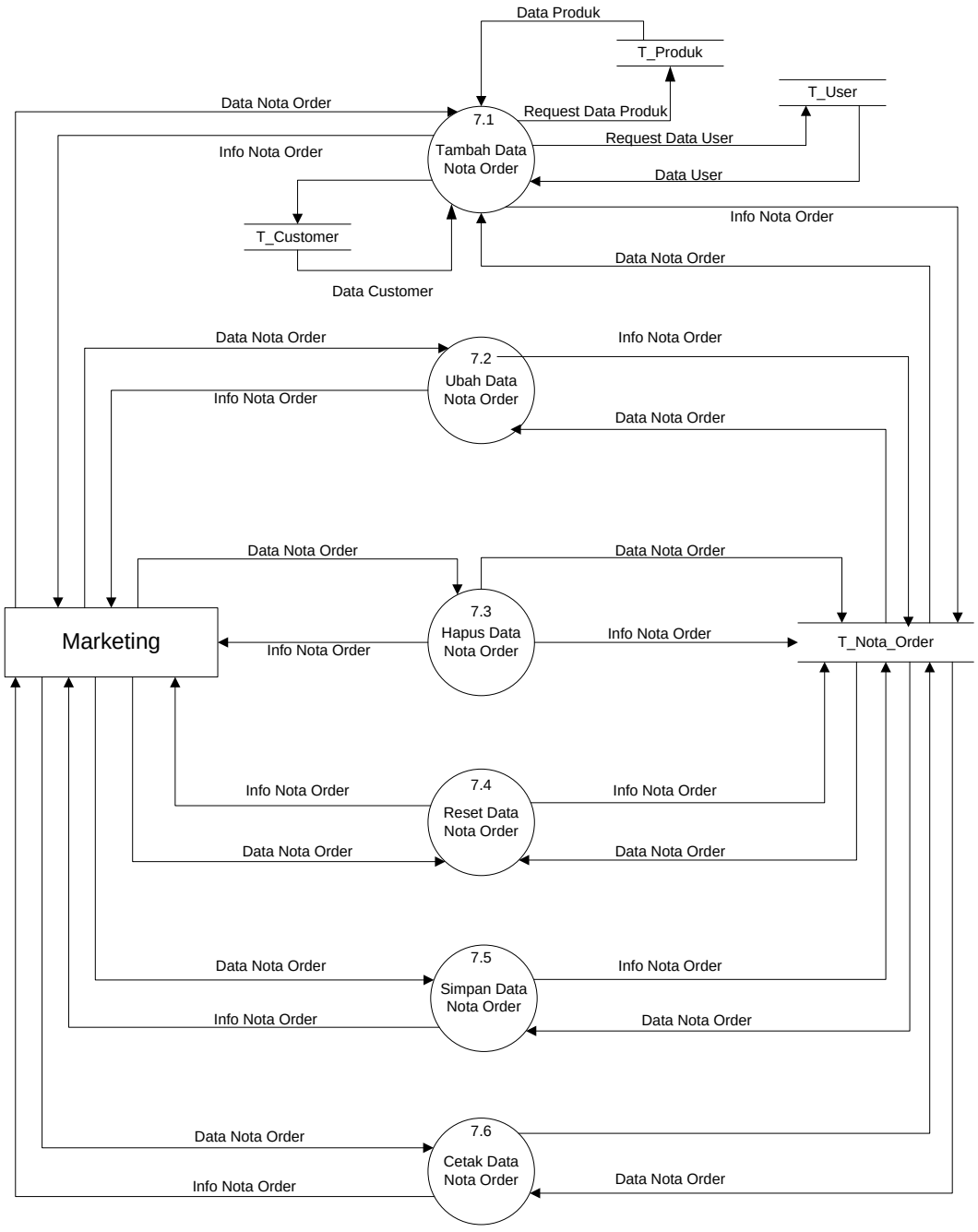
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Master



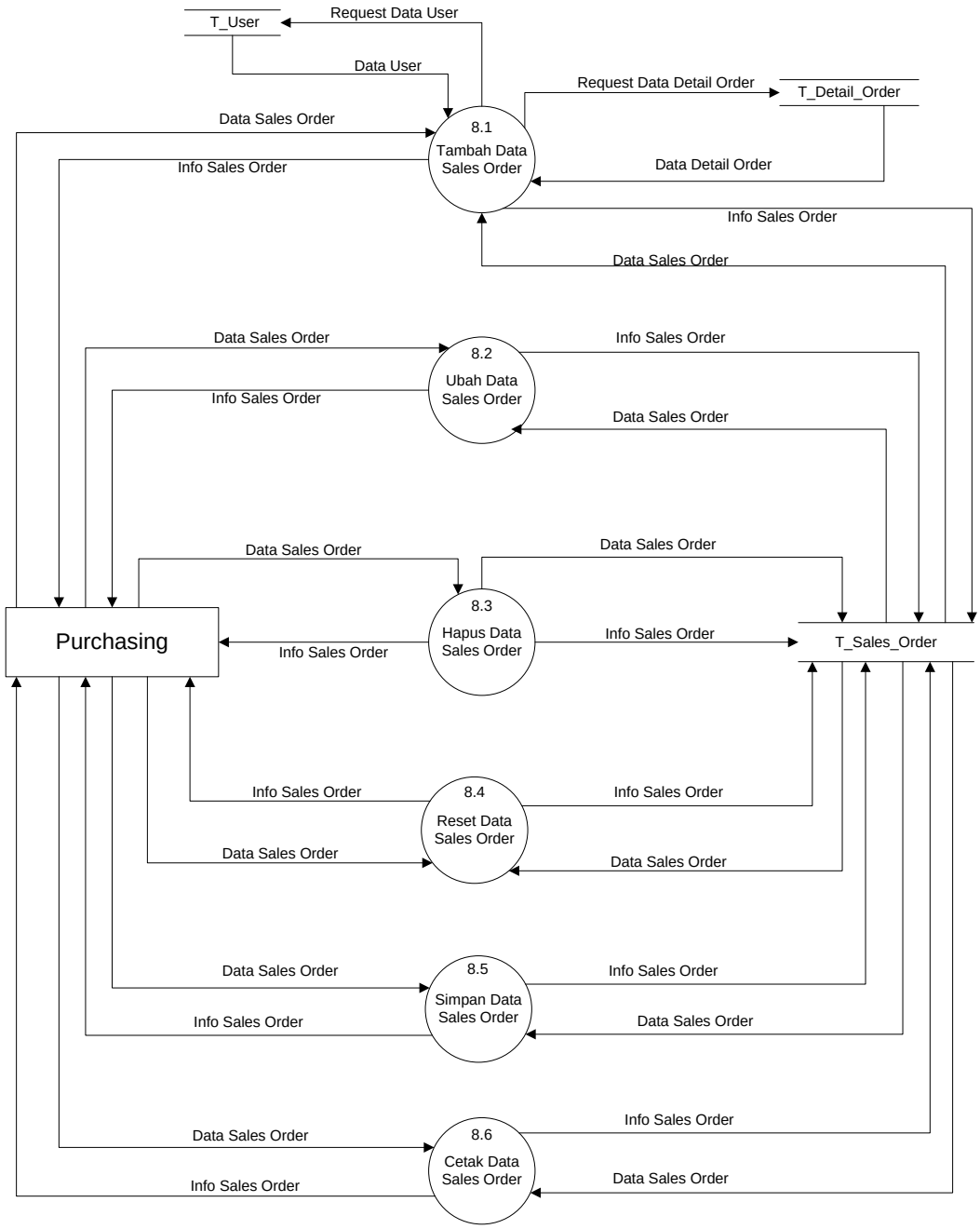
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses Pengolahan Pesanan ke Supplier



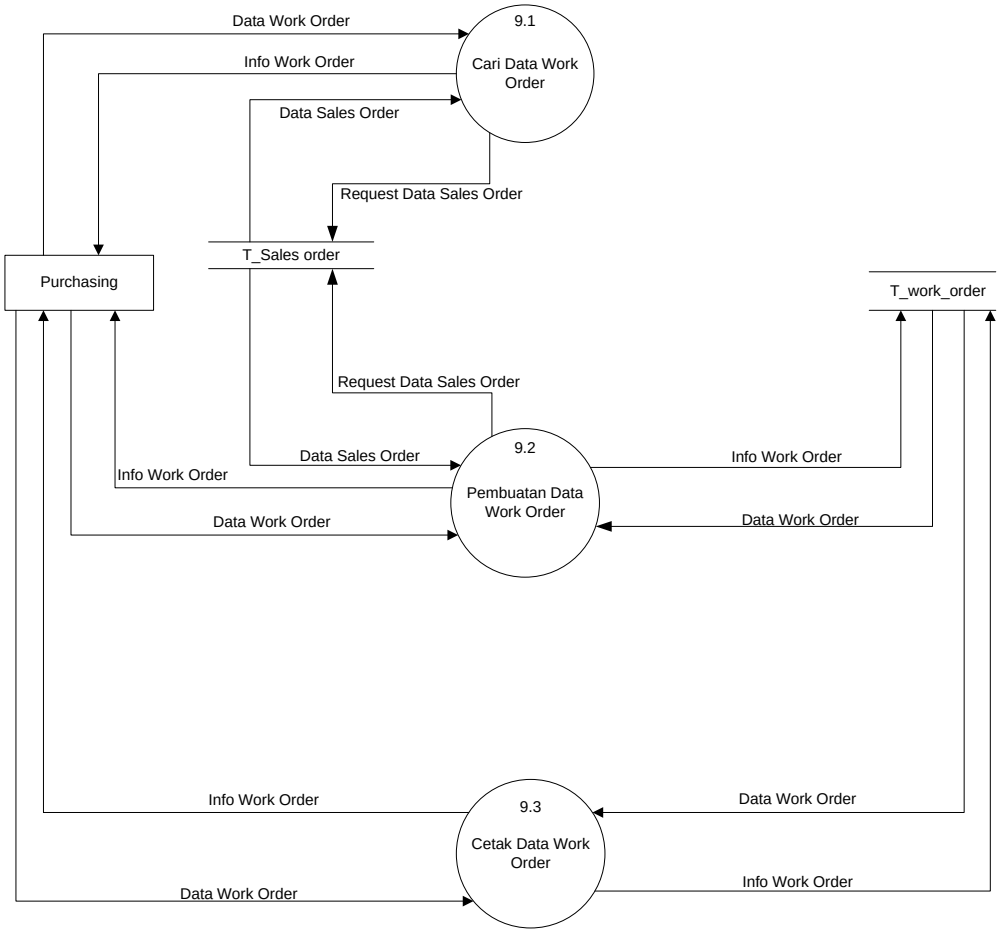
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Gudang



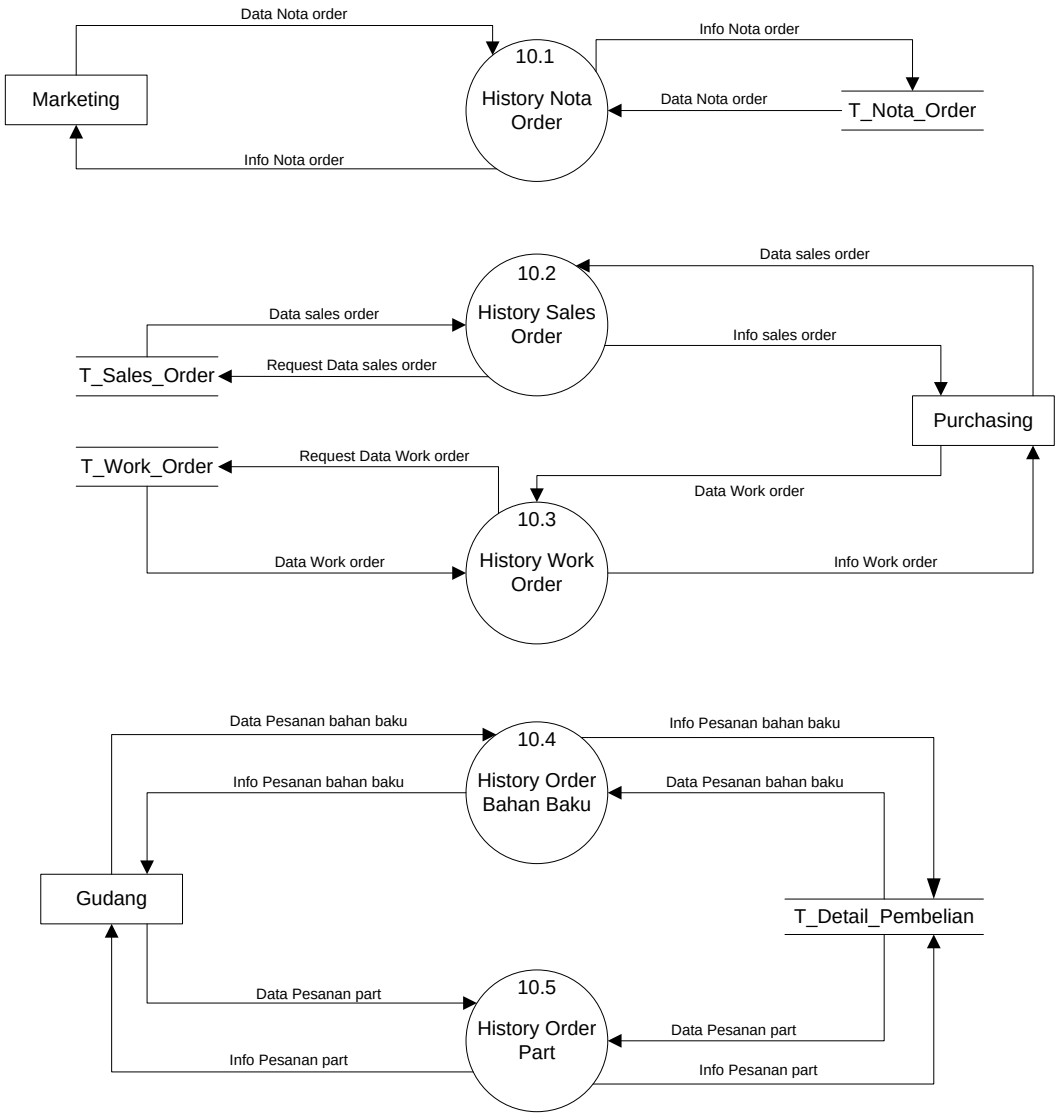
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses Pengolahan Nota Order



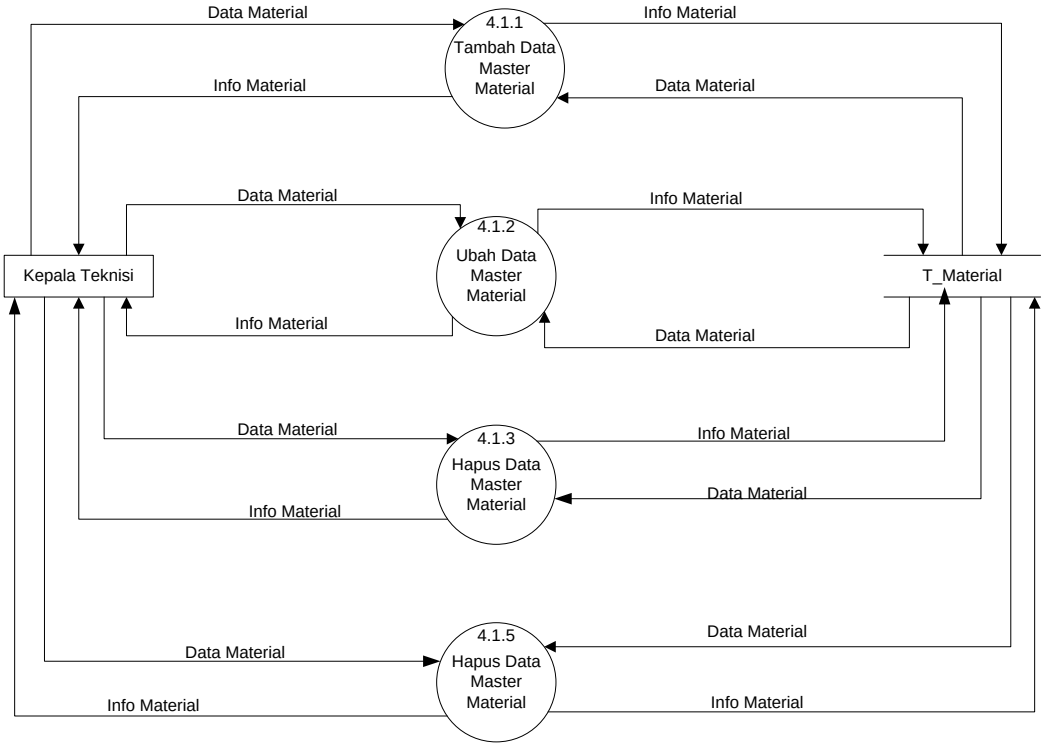
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses Pengolahan Sales Order



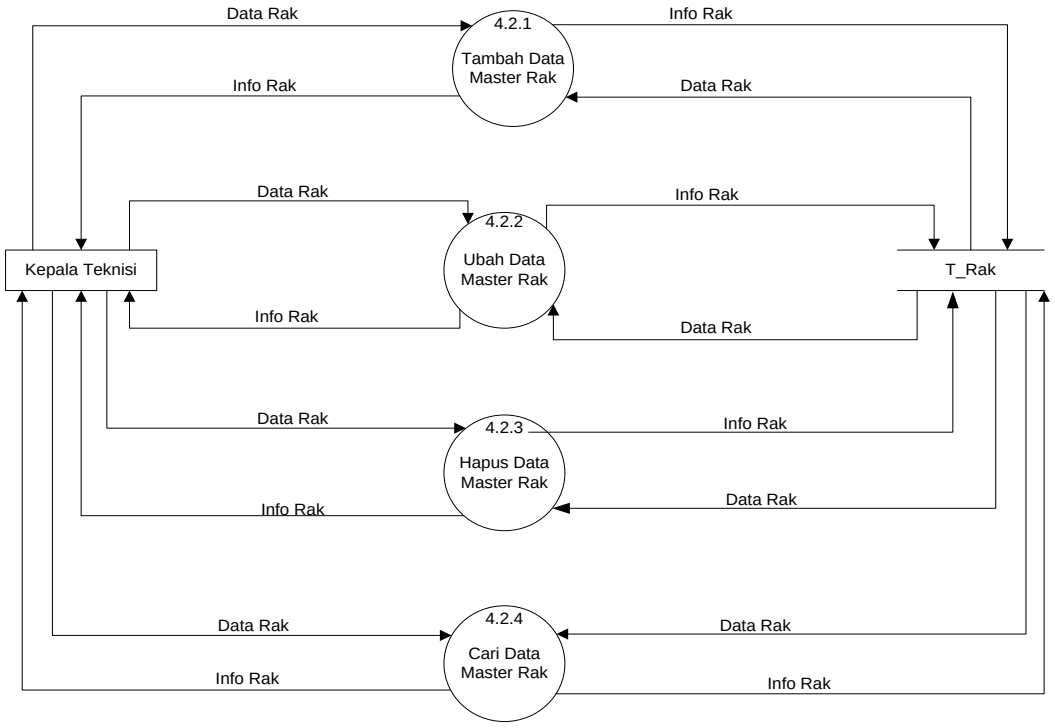
Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses Pengolahan Work Order



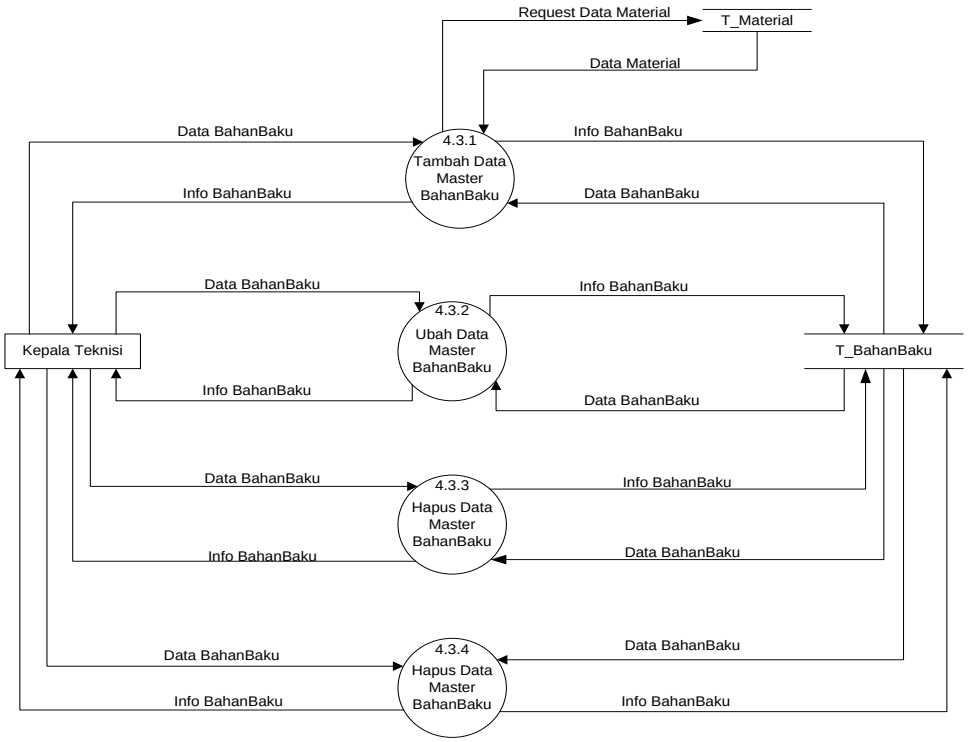
Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses Pengolahan History



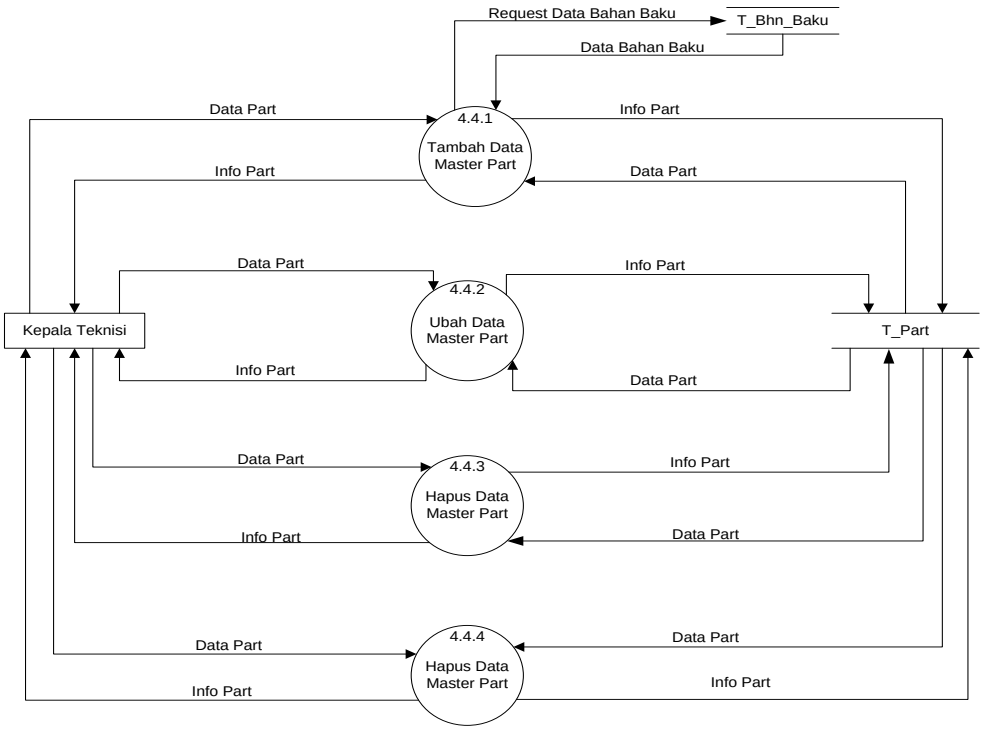
Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Master Material



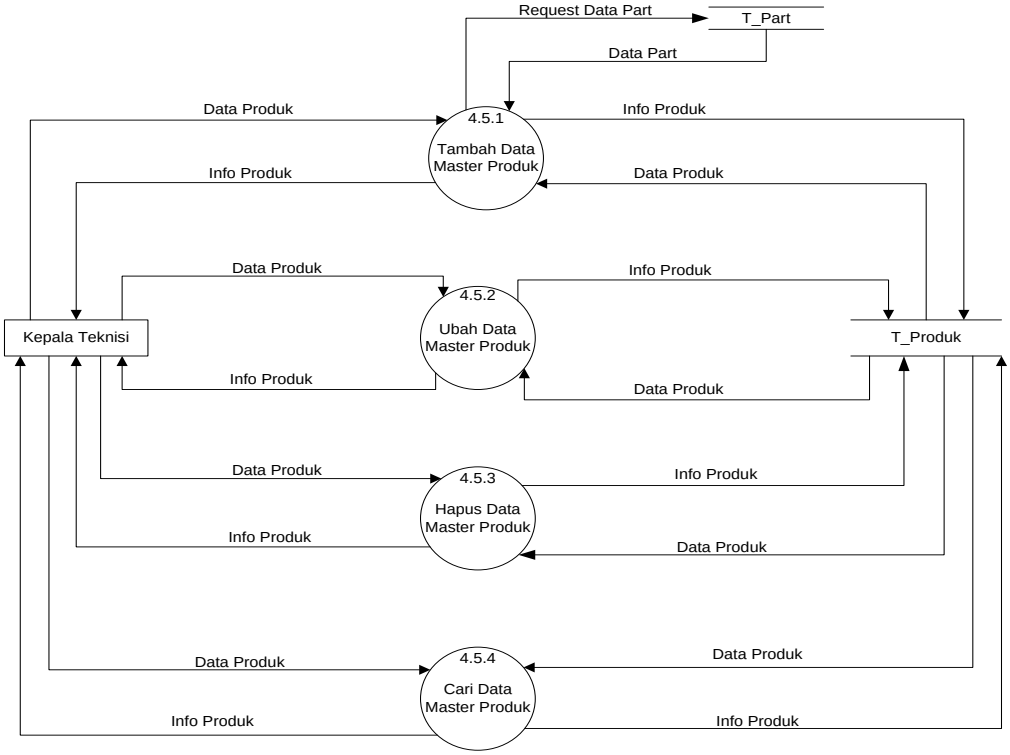
Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Master Rak



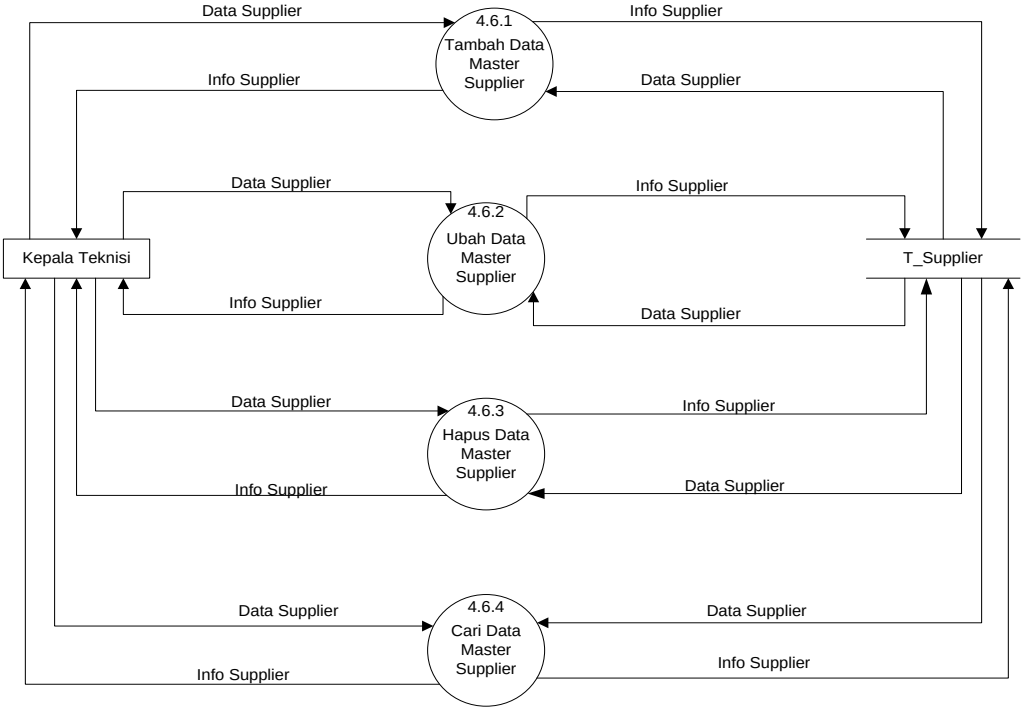
Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Master Bahan Baku



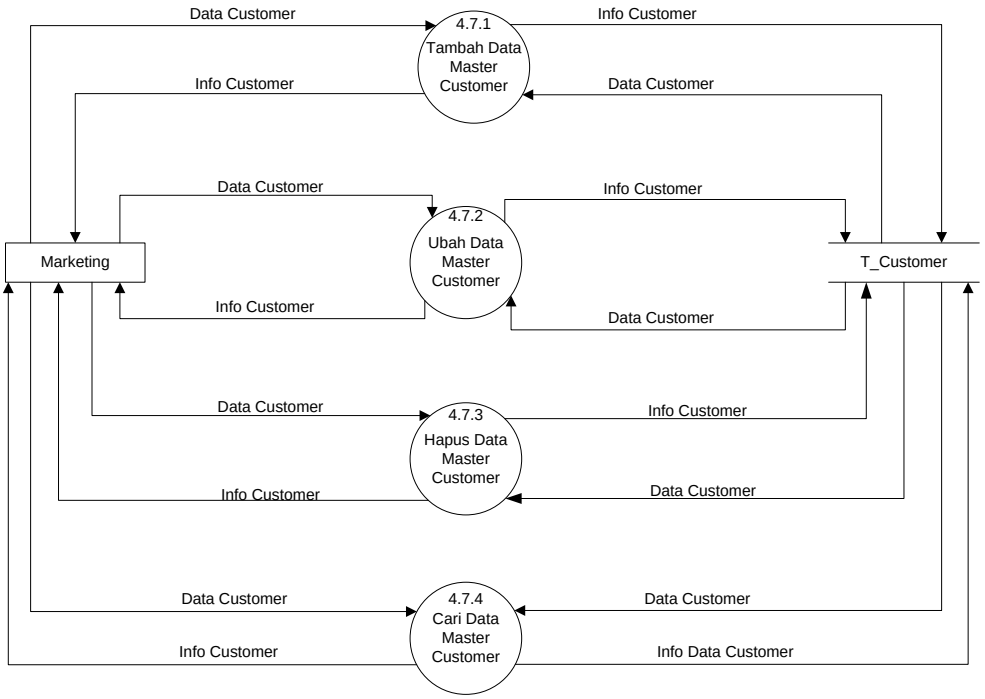
Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Master Produk



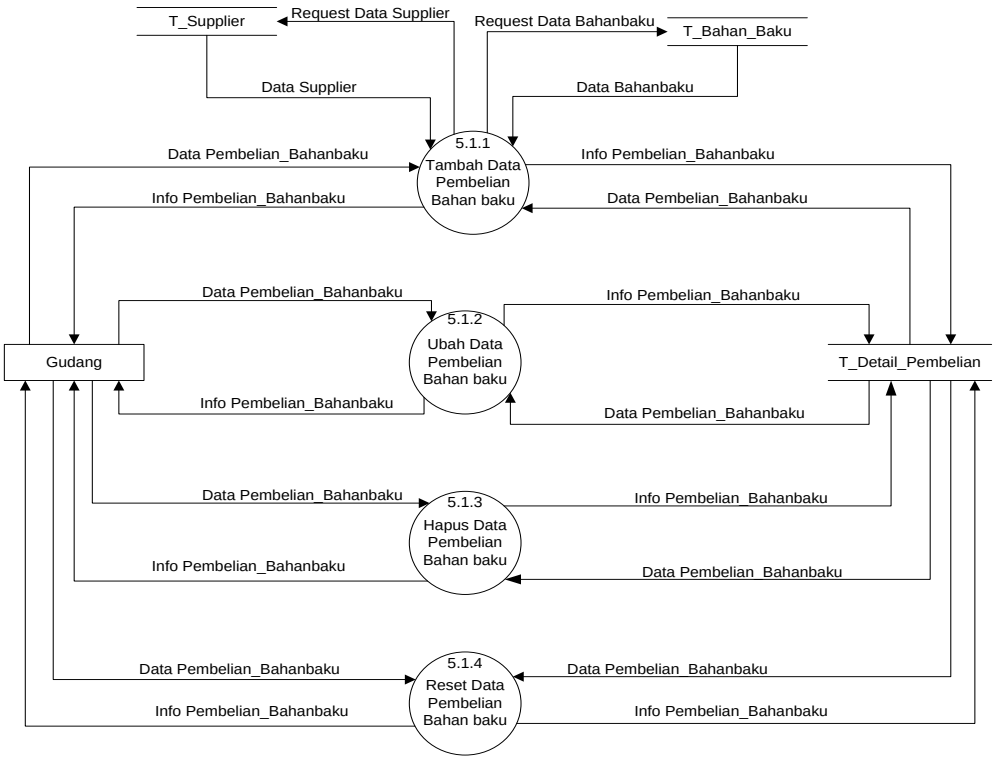
Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Master Produk



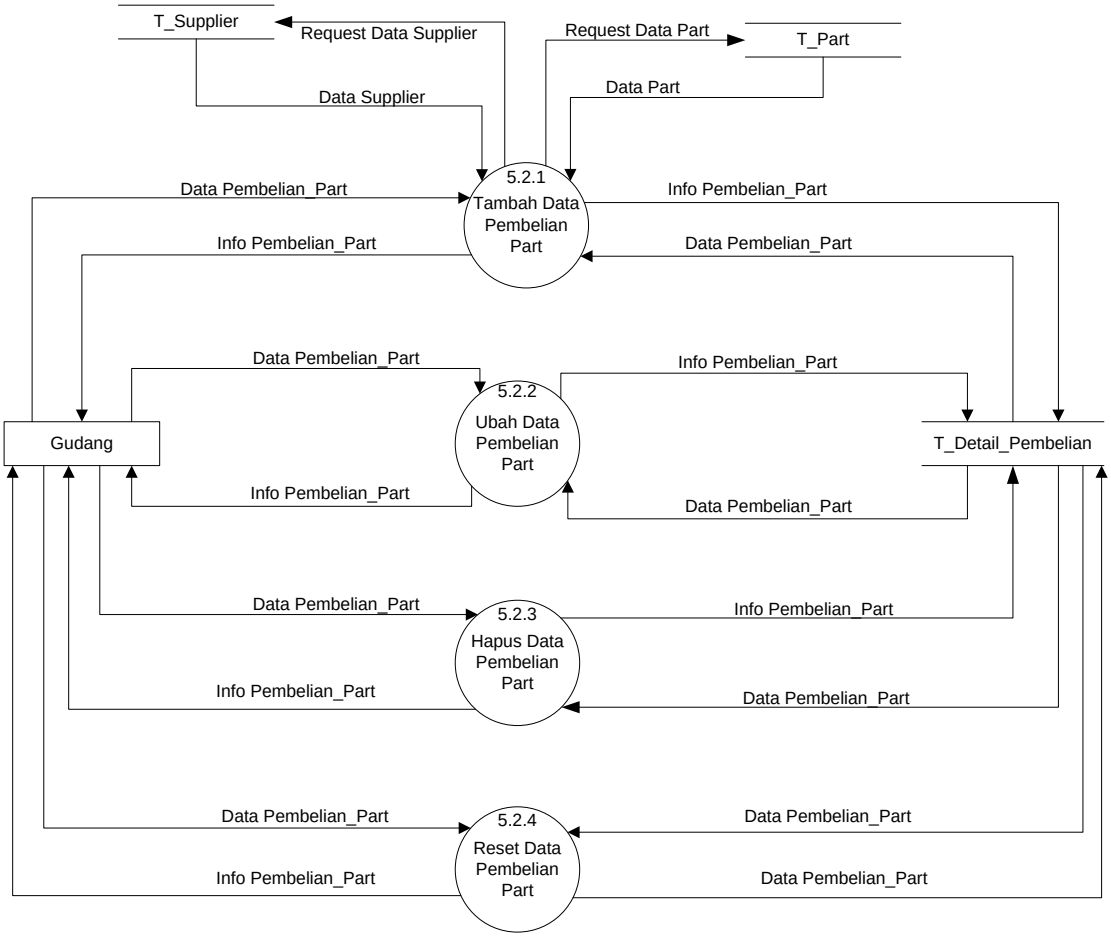
Gambar 3.24 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Master Supplier



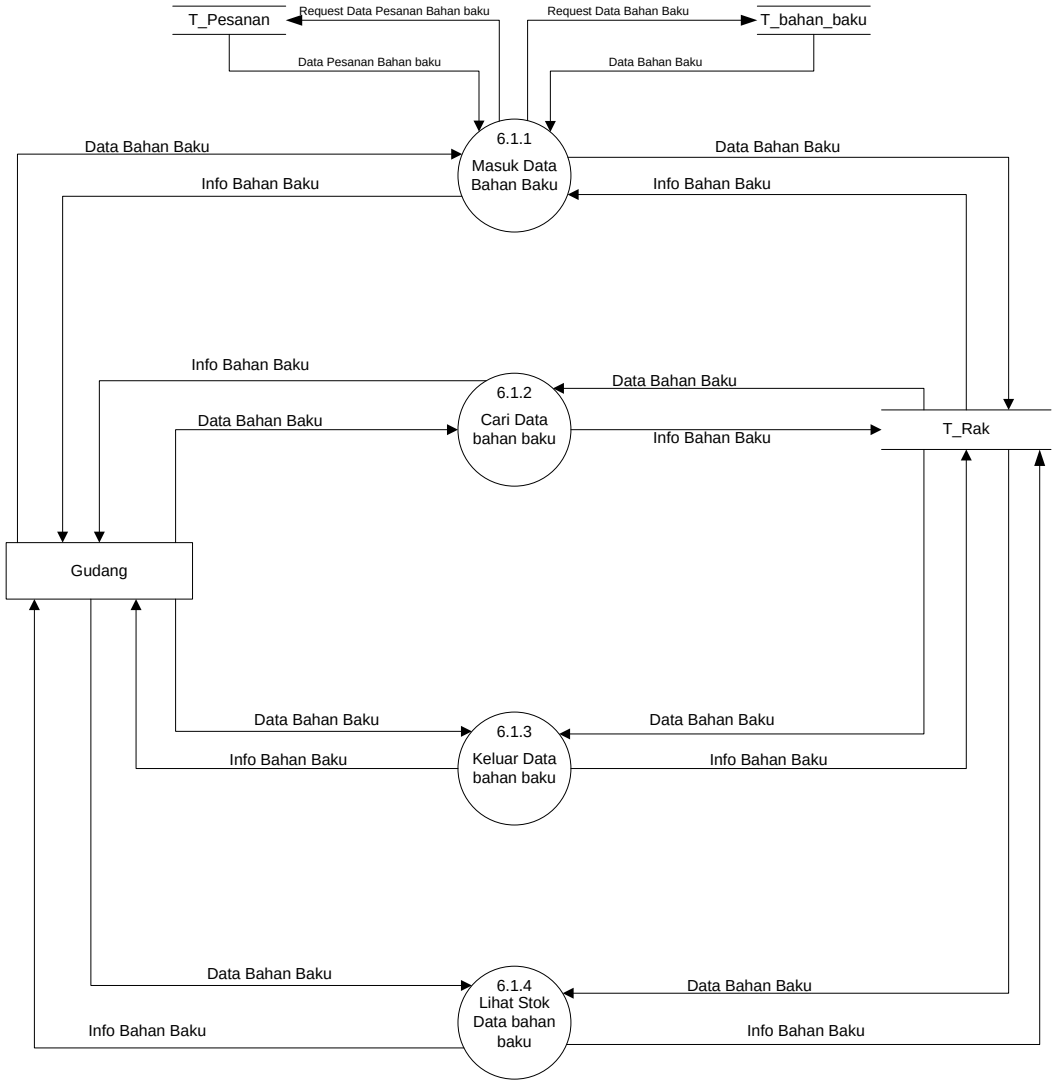
Gambar 3.25 DFD Level 3 Proses Pengolahan Data Customer



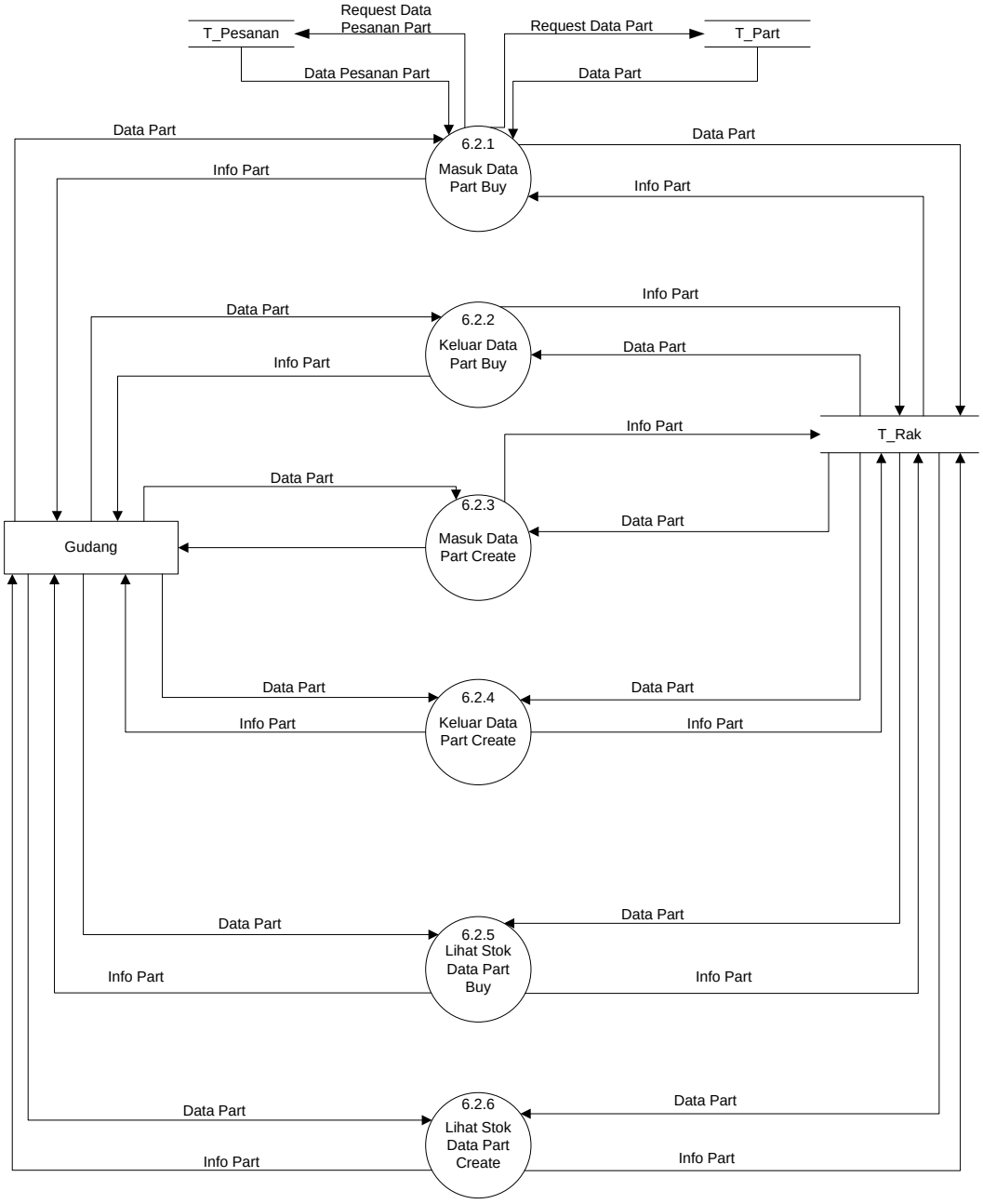
Gambar 3.26 DFD Level 3 Proses Pengolahan Pesanan bahan baku



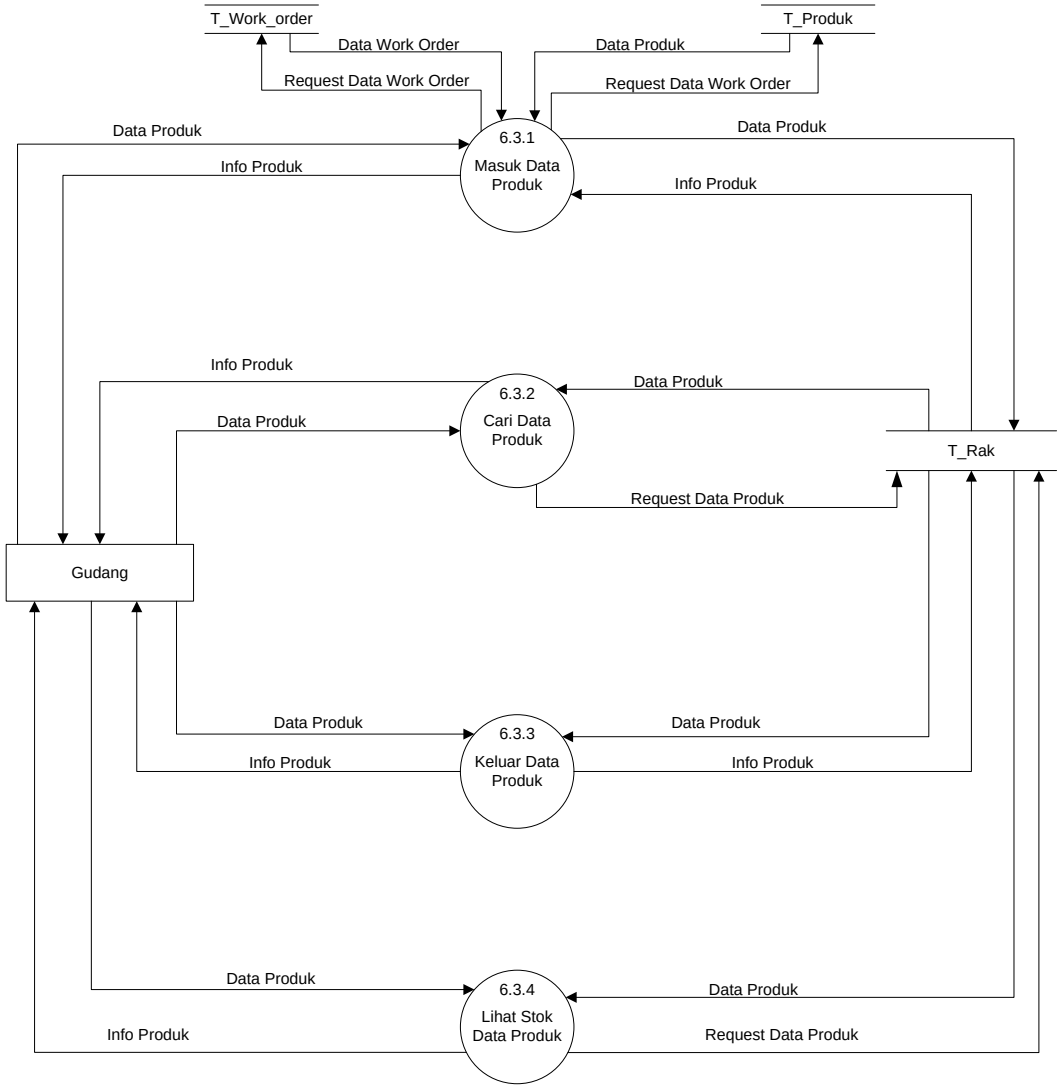
Gambar 3.27 DFD Level 3 Proses Pengolahan Pesanan Part



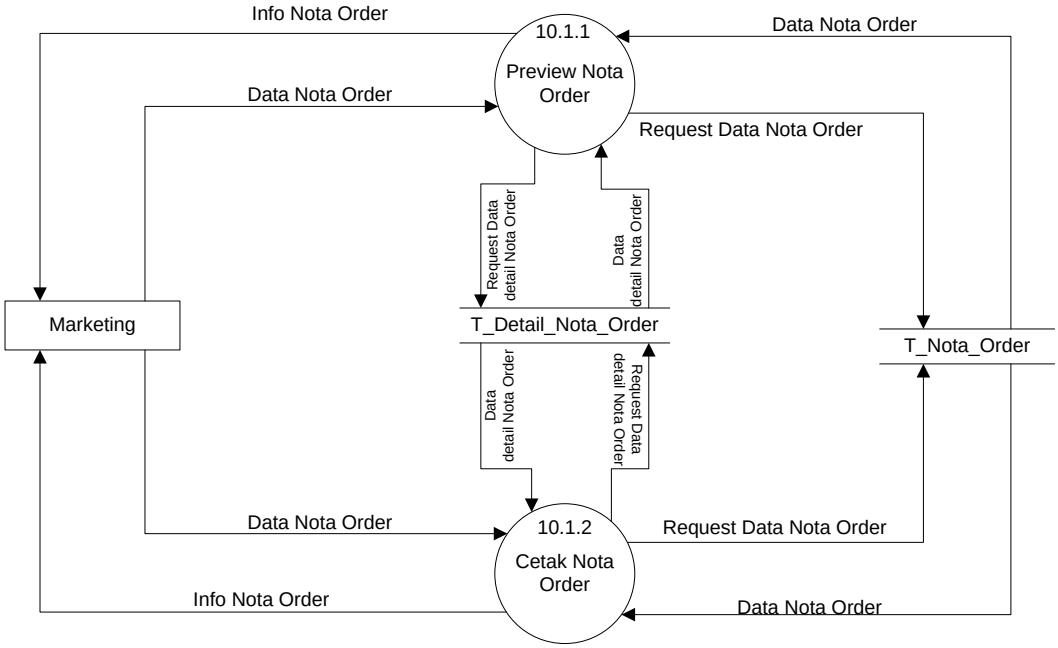
Gambar 3.28 DFD Level 3 Proses Pengolahan Gudang Bahan baku



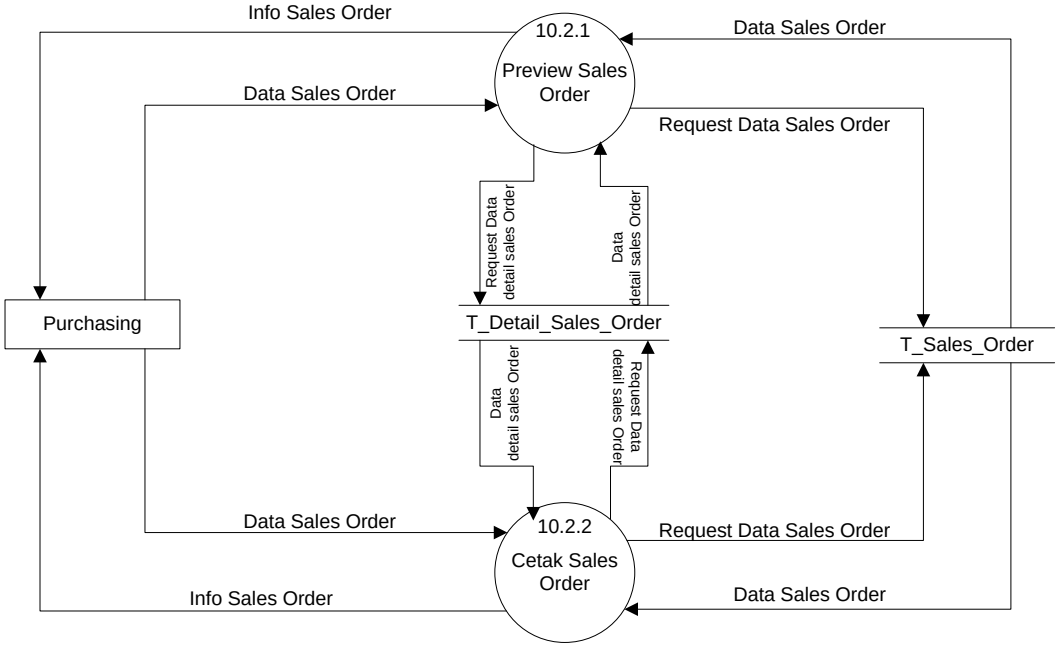
Gambar 3.29 DFD Level 3 Proses Pengolahan Gudang Part



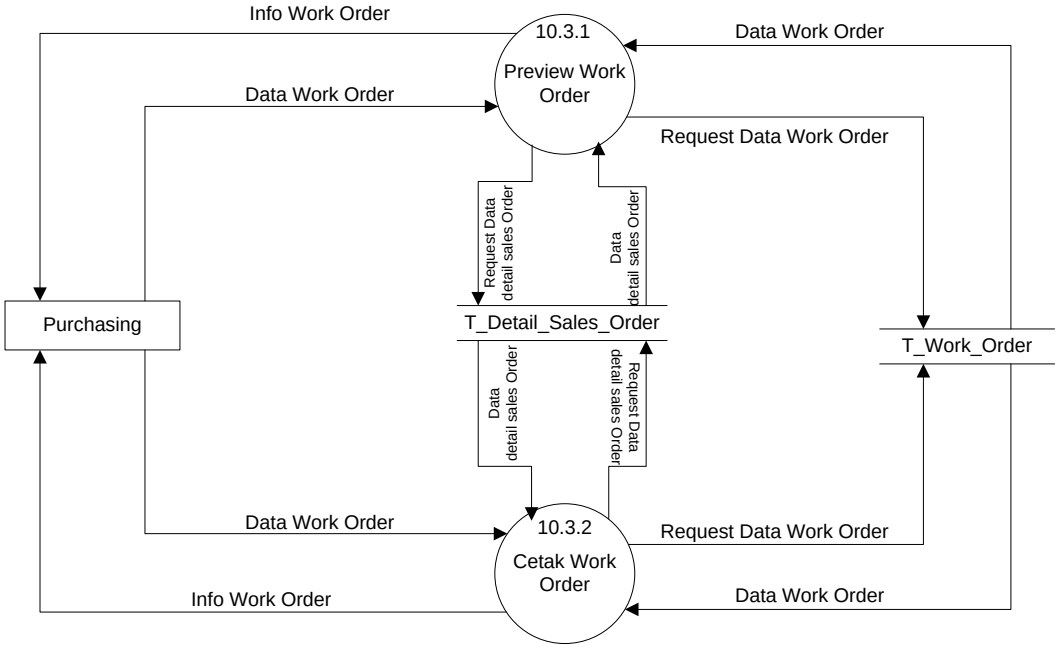
Gambar 3.30 DFD Level 3 Proses Pengolahan Gudang Produk



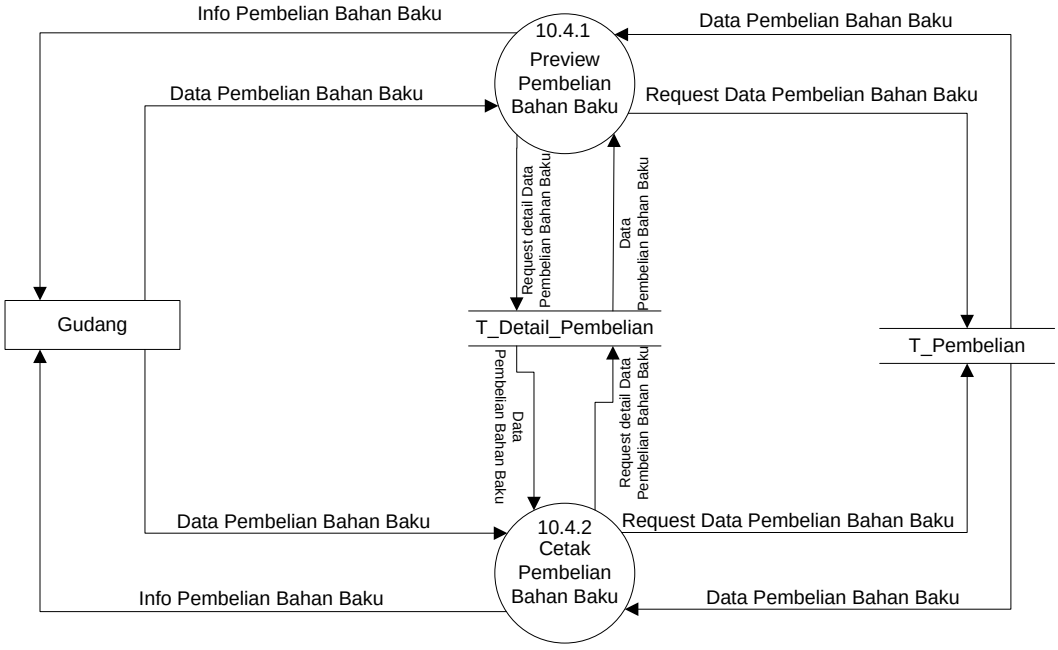
Gambar 3.31 DFD Level 3 Proses Pengolahan History Nota Order



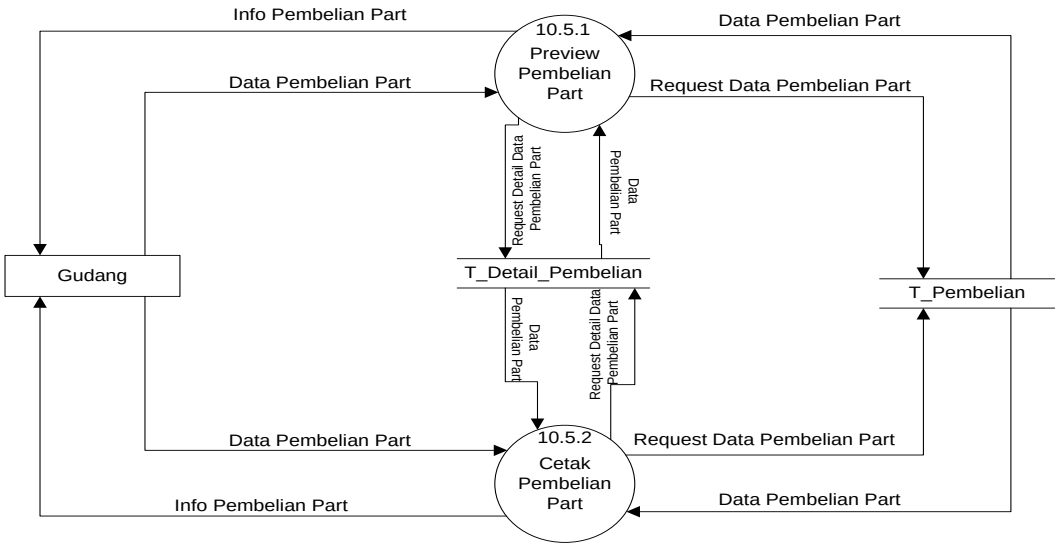
Gambar 3.32 DFD Level 3 Proses Pengolahan History Sales Order



Gambar 3.33 DFD Level 3 Proses Pengolahan History Work Order



Gambar 3.34 DFD Level 3 Proses Pengolahan History Pesanan Bahan Baku



Gambar 3.35 DFD Level 3 Proses Pengolahan History Pesanan Part

3.1.4 Spesifikasi Proses

Berikut adalah spesifikasi proses dari DFD untuk menjelaskan perilaku-perilaku yang ada didalam DFD secara lebih rinci. Spesifikasi proses pada sistem informasi manufaktur dapat dilihat pada tabel 3.19

Tabel 3.19 Tabel Spesifikasi Proses Validasi Login

Proses	Input	Logika Proses	Output

Proses 1.0 :
 	
Validasi
 	
Login
	- Username dan password Kepala Teknisi
	- Username dan password Marketing
	- Username dan password Purchasing
	- Username dan password Gudang
		Begin
		Baca username dan password
		IF username dan password yang dimasukan = username dan password di table user
		Then aplikasi dapat dijalankan
		Else
		tampil pesan kesalahan
		End
			- Informasi Login Kepala Teknisi
			- Informasi login Marketing
			- Informasi login Purchasing
			- Informasi login Gudang

Tabel 3.20 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan data pegawai

Proses	Input	Logika Proses	Output

Proses 2.0 : Pengelolaan data pegawai	Data pegawai	Begin
		Pilih proses
		IF pilih pengelolaan data pegawai
		Then
		informasi data pegawai ditampilkan
		Else
		tidak ditampilkan
		End
			Informasi data pegawai

Proses 2.1 : Tambah data pegawai	Data pegawai	Begin If kepala teknisi melakukan pendataan pegawai Then Tambah data pegawai End	Informasi data pegawai
Proses 2.2 : Ubah data pegawai	Data pegawai	Begin Update data pegawai IF tidak sesuai Then muncul pesan kesalahan Else simpan ke tabel pegawai End	Informasi data pegawai
Proses 2.3 : Hapus data pegawai	Data pegawai	Begin Baca data pegawai Search data yang akan dihapus Delete data yang ditemukan End	Informasi data pegawai

Tabel 3.21 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan data User

Proses	Input	Logika Proses	Output

Proses 3.0 :
Pengelolaan data user
	Data user	Begin
		Pilih proses
		IF pilih pengelolaan data user
		Then
		informasi data user ditampilkan
		Else
		tidak ditampilkan
		End
			Informasi data user

Proses 3.1 : Tambah data user	Data user	Begin If kepala teknisi melakukan pendataan user Then tambah data user End	Informasi data user
Proses 3.2 : Ubah data user	Data user	Begin Update data user IF tidak sesuai Then muncul pesan kesalahan Else simpan ke tabel user End	Informasi data user
Proses 3.3 : Hapus data user	Data user	Begin Baca data user Search data yang akan dihapus Delete data yang ditemukan End	Informasi data user

Tabel 3.22 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Master

Proses	Input	Logika Proses	Output

Proses 4.0 :
Pengelolaan data master
	Data Master	Begin
		Pilih proses
		IF pilih pengelolaan data master
		Then
		informasi data master ditampilkan
		Else
		tidak ditampilkan
		End
			Informasi data master

Proses 4.1 :
Pengelolaan data material
	Data material	Begin
		Pilih proses
		IF pilih pengelolaan data material
		Then
		informasi data material ditampilkan
		Else
		tidak ditampilkan
		End
			Informasi data material

Proses 4.1.1 : Tambah data material	Data material	Begin If kepala teknisi melakukan pendataan material Then tambah data material End	Informasi data material
Proses 4.1.2 : Ubah data material	Data material	Begin Update data material IF tidak sesuai Then muncul pesan kesalahan Else simpan ke tabel material End	Informasi data material

Tabel 3.22 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Master (Lanjutan)

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 4.1.3 : Hapus data material	Data material	Begin Baca data material Search data yang akan dihapus Delete data yang ditemukan End	Informasi data material
Proses 4.1.4 : Cari data material	Data material	Begin Baca data material Search data yang dicari End	Informasi data material

Proses 4.2 :
Pengelolaan data rak
	Data material	Begin
		Pilih proses
		IF pilih pengelolaan data rak
		Then
		informasi data rak ditampilkan
		Else
		tidak ditampilkan
		End
			Informasi data rak

Proses 4.2.1 : Tambah data rak	Data material	Begin If kepala teknisi melakukan pendataan rak Then tambah data rak End	Informasi data rak

Tabel 3.22 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Master (Lanjutan)

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 4.2.3 : Hapus data rak	Data rak	Begin Baca data rak Search data yang akan dihapus Delete data yang ditemukan End	Informasi data rak
Proses 4.2.4 : Cari data rak	Data rak	Begin Baca data rak Search data yang dicari End	Informasi data rak
Proses 4.3 : Pengelolaan data bahan baku	Data bahan baku	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan data bahan baku Then informasi data bahan baku ditampilkan Else tidak ditampilkan End	Informasi data bahan baku
Proses 4.3.1 : Tambah data bahan baku	Data bahan baku	Begin If kepala teknisi melakukan pendataan bahan baku Then tambah data bahan baku End	Informasi data bahan baku
Proses 4.3.2 : Ubah data bahan baku	Data bahan baku	Begin Update data bahan baku IF tidak sesuai Then muncul pesan kesalahan Else simpan ke tabel bahan baku End	Informasi data bahan baku

Tabel 3.22 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Master (Lanjutan)

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 4.3.3 : Hapus data bahan baku	Data bahan baku	Begin Baca data bahan baku Search data yang akan dihapus Delete data yang ditemukan End	Informasi data bahan baku
Proses 4.3.4 : Cari data bahan baku	Data bahan baku	Begin Baca data bahan baku Search data yang dicari End	Informasi data bahan baku
Proses 4.4 : Pengelolaan data part	Data part	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan data part Then informasi data part ditampilkan Else tidak ditampilkan End	Informasi data part
Proses 4.4.1 : Tambah data part	Data Part	Begin If kepala teknisi melakukan pendataan part Then tambah data part End	Informasi data part
Proses 4.4.2 : Ubah data part	Data part	Begin Update data part IF tidak sesuai Then muncul pesan kesalahan Else simpan ke tabel part End	Informasi data part

Tabel 3.22 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Master (Lanjutan)

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 4.4.3 : Hapus data part	Data part	Begin Baca data part Search data yang akan dihapus Delete data yang ditemukan End	Informasi data part
Proses 4.4.4 : Cari data part	Data part	Begin Baca data part Search data yang dicari End	Informasi data bahan baku
Proses 4.5 : Pengelolaan data produk	Data produk	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan data produk Then informasi data part ditampilkan Else tidak ditampilkan End	Informasi data produk
Proses 4.5.1 : Tambah data produk	Data Produk	Begin If kepala teknisi melakukan pendataan part Then tambah data produk End	Informasi data part
Proses 4.5.2 : Ubah data produk	Data Produk	Begin Update data produk IF tidak sesuai Then muncul pesan kesalahan Else simpan ke tabel produk End	Informasi data produk

Tabel 3.22 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Master (Lanjutan)

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 4.5.3 : Hapus data produk	Data produk	Begin Baca data produk Search data yang akan dihapus Delete data yang ditemukan End	Informasi data produk
Proses 4.5.4 : Cari data produk	Data produk	Begin Baca data produk Search data yang dicari End	Informasi data produk
Proses 4.6 : Pengelolaan data supplier	Data supplier	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan data supplier Then informasi data supplier ditampilkan Else tidak ditampilkan End	Informasi data supplier
Proses 4.6.1 : Tambah data supplier	Data Supplier	Begin If kepala teknisi melakukan pendataan supplier Then tambah data supplier End	Informasi data supplier
Proses 4.6.2 : Ubah data supplier	Data Produk	Begin Update data supplier IF tidak sesuai Then muncul pesan kesalahan Else simpan ke tabel supplier End	Informasi data supplier

Tabel 3.22 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Master (Lanjutan)

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 4.6.3 : Hapus data supplier	Data supplier	Begin Baca data supplier Search data yang akan dihapus Delete data yang ditemukan End	Informasi data supplier
Proses 4.6.4 : Cari data supplier	Data supplier	Begin Baca data supplier Search data yang dicari End	Informasi data supplier
Proses 4.7 : Pengelolaan data customer	Data customer	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan data customer Then informasi data customer ditampilkan Else tidak ditampilkan End	Informasi data customer
Proses 4.7.1 : Tambah data customer	Data Supplier	Begin If marketing melakukan pendataan customer Then tambah data customer End	Informasi data customer
Proses 4.7.2 : Ubah data customer	Data Produk	Begin Update data customer IF tidak sesuai Then muncul pesan kesalahan Else simpan ke tabel customer End	Informasi data customer

Tabel 3.22 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Master (Lanjutan)

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 4.7.3 : Hapus data customer	Data customer	Begin Baca data customer Search data yang akan dihapus Delete data yang ditemukan End	Informasi data customer
Proses 4.7.4 : Cari data customer	Data customer	Begin Baca data customer Search data yang dicari End	Informasi data customer

Tabel 3.23 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Pesanan

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 5.0 : Pengolahan data pesanan	Data pesanan	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan data pesanan Then informasi data pesanan ditampilkan Else tidak ditampilkan End	Informasi data pesanan
Proses 5.1 : Pengolahan data pesanan bahan baku	Data pesanan bahan baku	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan data pesanan bahan baku Then informasi data pesanan bahan baku ditampilkan Else tidak ditampilkan End	Informasi data pesanan bahan baku

Tabel 3.23 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Pesanan (Lanjutan)

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 5.1.1: Tambah data pesanan bahan baku	Data pesanan bahan baku	Begin If purchasing melakukan pemesanan bahan baku Then tambah data pesanan bahan baku End	Informasi data bahan baku
Proses 5.1.2 : Ubah pesanan bahan baku	Data pesanan bahan baku	Begin Update data pesanan bahan baku IF tidak sesuai Then muncul pesan kesalahan Else simpan ke tabel pesanan End	Informasi data pesanan bahan baku
Proses 5.1.3 : Hapus data pesanan bahan baku	Data pesanan bahan baku	Begin Baca data pesanan bahan baku Search data yang akan dihapus Delete data yang ditemukan End	Informasi data pesanan bahan baku
Proses 5.2 : Pengolahan data pesanan part	Data pesanan bahan part	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan data pesanan part Then informasi data pesanan part ditampilkan Else tidak ditampilkan End	Informasi data pesanan bahan part
Proses 5.2.1: Tambah data pesanan part	Data pesanan part	Begin If purchasing melakukan pemesanan part Then tambah data pesanan part End	Informasi data part

Tabel 3.23 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Pesanan (Lanjutan)

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 5.2.2 : Ubah pesanan part	Data pesanan part	Begin Update data pesanan part IF tidak sesuai Then muncul pesan kesalahan Else simpan ke tabel pesanan End	Informasi data pesanan bahan part
Proses 5.2.3 : Hapus data pesanan part	Data pesanan part	Begin Baca data pesanan part Search data yang akan dihapus Delete data yang ditemukan End	Informasi data pesanan bahan part

Tabel 3.24 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Gudang

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 6.0 : Pengolahan data gudang	Data gudang	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan data gudang Then informasi data gudang Else tidak ditampilkan End	Informasi data pesanan bahan part
Proses 6.1 : Pengolahan data gudang bahan baku	Data gudang bahan baku	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan data gudang bahan baku Then informasi data gudang bahan baku Else tidak ditampilkan	Informasi data gudang bahan baku

Tabel 3.24 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Gudang (Lanjutan)

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 6.1.1 : Masuk data bahan baku	Data gudang bahan baku	Begin Baca rak IF rak ditemukan Then masukan jumlah bahan baku End	Informasi data gudang bahan baku
Proses 6.1.2 : Cari data bahan baku	Data gudang bahan baku	Begin Baca data gudang bahan baku Search data yang dicari End	Informasi data gudang bahan baku
Proses 6.1.3 : Keluar data bahan baku	Data gudang bahan baku	Begin Baca rak IF rak ditemukan Then keluarkan jumlah bahan baku End	Informasi data gudang bahan baku
Proses 6.1.4 : Lihat data bahan baku	Data gudang bahan baku	Begin Baca gudang bahan baku Search data yang dicari End	Informasi data gudang bahan baku
Proses 6.2 : Pengolahan data gudang part	Data Gudang part	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan data gudang part Then informasi data gudang part Else tidak ditampilkan End	Informasi data gudang part

Tabel 3.24 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Gudang (Lanjutan)

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 6.2.1 : Masuk data part	Data gudang part	Begin Baca rak IF rak ditemukan Then masukan jumlah part End	Informasi data gudang part
Proses 6.2.2 : Cari data part	Data gudang part	Begin Baca data gudang part Search data yang dicari End	Informasi data gudang part
Proses 6.2.3 : Keluar data part	Data gudang part	Begin Baca rak IF rak ditemukan Then keluarkan jumlah part End	Informasi data gudang part
Proses 6.2.4 : Lihat data part	Data gudang part	Begin Baca gudang part Search data yang dicari End	Informasi data gudang part
Proses 6.3 : Pengolahan data gudang produk	Data Gudang produk	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan data gudang produk Then informasi data gudang produk Else tidak ditampilkan End	Informasi data gudang produk

Tabel 3.24 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Gudang (Lanjutan)

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 6.3.1 : Masuk data produk	Data gudang produk	Begin Baca rak IF rak ditemukan Then masukan jumlah produk End	Informasi data gudang produk
Proses 6.3.2 : Cari data produk	Data gudang produk	Begin Baca data gudang produk Search data yang dicari End	Informasi data gudang produk
Proses 6.3.3 : Keluar data produk	Data gudang produk	Begin Baca rak IF rak ditemukan Then keluarkan jumlah produk End	Informasi data gudang produk
Proses 6.3.4 : Lihat data produk	Data gudang produk	Begin Baca gudang produk Search data yang dicari End	Informasi data gudang produk

Tabel 3.25 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Nota Order

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 7.0 : Pengolahan nota order	Data nota order	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan nota order Then informasi nota order Else tidak ditampilkan End	Informasi data nota order

Tabel 3.25 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Nota Order (Lanjutan)

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 7.1 : Tambah nota order	Data nota order	Begin If customer melakukan pemesanan produk Then tambah data nota order End	Informasi data nota order
Proses 7.2 : Ubah nota order	Data nota order	Begin If customer melakukan pemesanan produk Then tambah data nota order End	Informasi data nota order
Proses 7.3 : Hapus nota order	Data nota order	Begin Baca data nota order Search data yang akan dihapus Delete data yang ditemukan End	Informasi data nota order
Proses 7.4 : Reset nota order	Data nota order	Begin Baca data nota order If data tidak sesuai Then reset data End	Informasi data nota order
Proses 7.5 : Simpan nota order	Data nota order	Begin If data tidak sesuai tampilkan pesan Else simpan ke tabel nota order End	Informasi data nota order

Tabel 3.26 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Sales Order

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 8.0 : Pengolahan sales order	Data sales order	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan sales order Then informasi sales order Else tidak ditampilkan End	Informasi data sales order
Proses 8.1 : Tambah sales order	Data sales order	Begin If nota order sudah diisi Then tambah data sales order End	Informasi data sales order
Proses 8.2 : Ubah sales order	Data sales order	Begin Update data sales order IF tidak sesuai Then muncul pesan kesalahan Else simpan ke tabel sales order End	Informasi data sales order
Proses 8.3 : Hapus sales order	Data sales order	Begin Baca data sales order Search data yang akan dihapus Delete data yang ditemukan End	Informasi data sales order
Proses 8.4 : Reset sales order	Data sales order	Begin Baca data sales order If data tidak sesuai Then reset data End	Informasi data sales order

Tabel 3.26 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Sales Order (Lanjutan)

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 8.5 : Simpan sales order	Data sales order	Begin IF data tidak sesuai Then tampilkan pesan Else simpan ke tabel sales order End	Informasi data sales order
Proses 8.6 : Cetak sales order	Data sales order	Begin Baca data sales order Search nomor sales order If data ditemukan Then cetak sales order End	Informasi data sales order

Tabel 3.27 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Work Order

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 9.0 : Pengolahan work order	Data work order	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan work order Then informasi work order Else tidak ditampilkan End	Informasi data work order
Proses 9.1 : pembuatan work order	Data work order	Begin Baca data work order Search produk yang akan dibuat If data ditemukan Then pembuatan work order End	Informasi data work order

Tabel 3.27 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan Data Work Order (Lanjutan)

Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 9.2 : Cetak Work Order	Data Work Order	Begin Baca data work order Search nomor work order If data ditemukan Then cetak work order End	Informasi data work order

Tabel 3.28 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan History

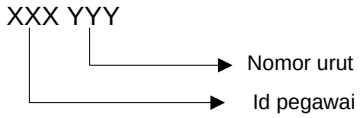
Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 10.0 : Pengolahan History	Data History	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan history Then informasi History Else tidak ditampilkan End	Informasi data history
Proses 10.1 : Pengolahan History nota order	Data History nota order	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan history nota order Then informasi History nota order Else tidak ditampilkan End	Informasi data history nota order
Proses 10.2 : Pengolahan History sales order	Data History sales order	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan history sales order Then informasi History sales order Else tidak ditampilkan End	Informasi data history sales order

Tabel 3.28 Tabel Spesifikasi Proses Pengelolaan History (lanjutan)

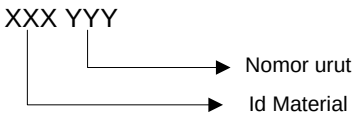
Proses	Input	Logika Proses	Output
Proses 10.3 : Pengolahan History Work order	Data History	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan history work order Then informasi History work order Else tidak ditampilkan End	Informasi data history work order
Proses 10.4 : Pengolahan History pemesanan bahan baku	Data History pemesanan bahan baku	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan history pemesanan bahan baku Then informasi History pemesanan bahan baku Else tidak ditampilkan End	Informasi data history pemesanan bahan baku
Proses 10.5 : Pengolahan History pemesanan part	Data History pemesanan part	Begin Pilih proses IF pilih pengelolaan history pemesanan part Then informasi History pemesanan part Else tidak ditampilkan End	Informasi data history pemesanan part

3.1.5 Pengkodean

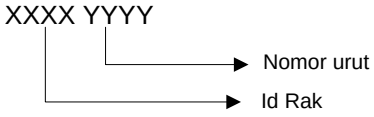
Berikut adalah kode-kode untuk masing – masing proses, yang dapat dilihat pada gambar di bawak ini :



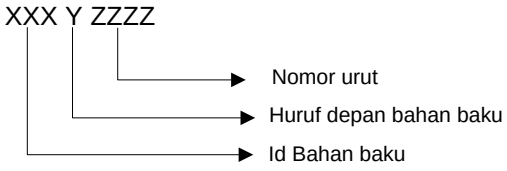
Gambar 3.36 Kode Pegawai



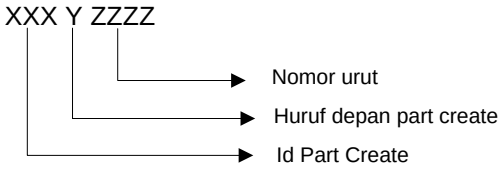
Gambar 3.37 Kode Material



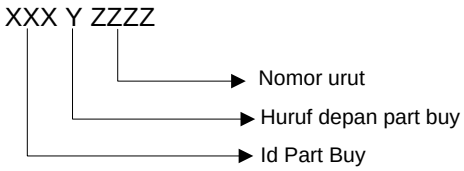
Gambar 3.38 Kode Rak



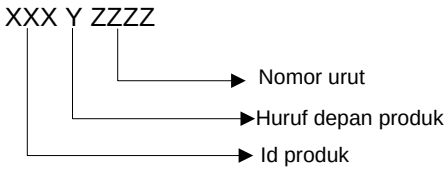
Gambar 3.39 Kode Bahan baku



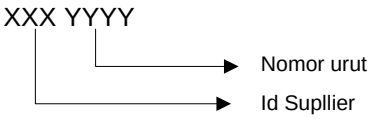
Gambar 3.40 Kode Part Create



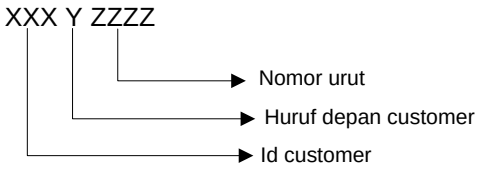
Gambar 3.41 Kode Part Buy



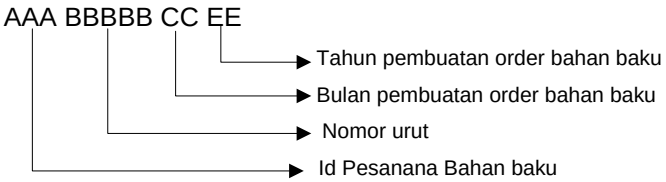
Gambar 3.42 Kode Produk



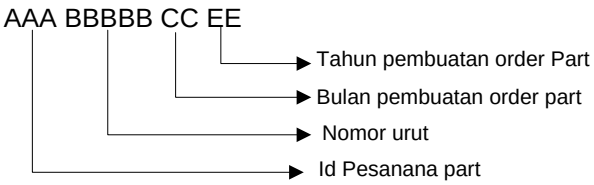
Gambar 3.43 Kode Supplier



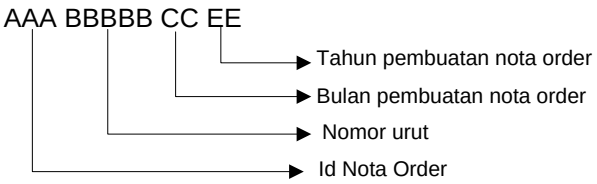
Gambar 3.44 Kode Customer



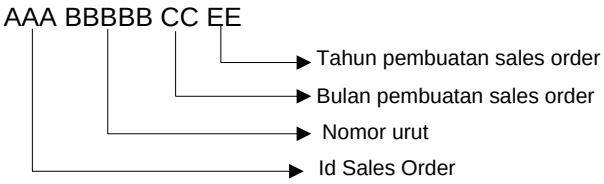
Gambar 3.45 Kode Pesanan bahan baku



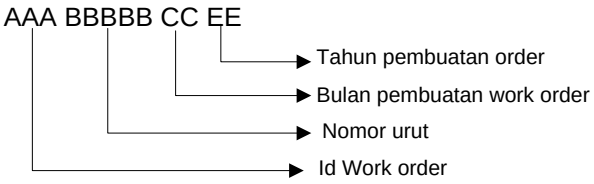
Gambar 3.46 Kode Pesanan Part



Gambar 3.47 Kode Nota Order



Gambar 3.48 Kode Sales Order

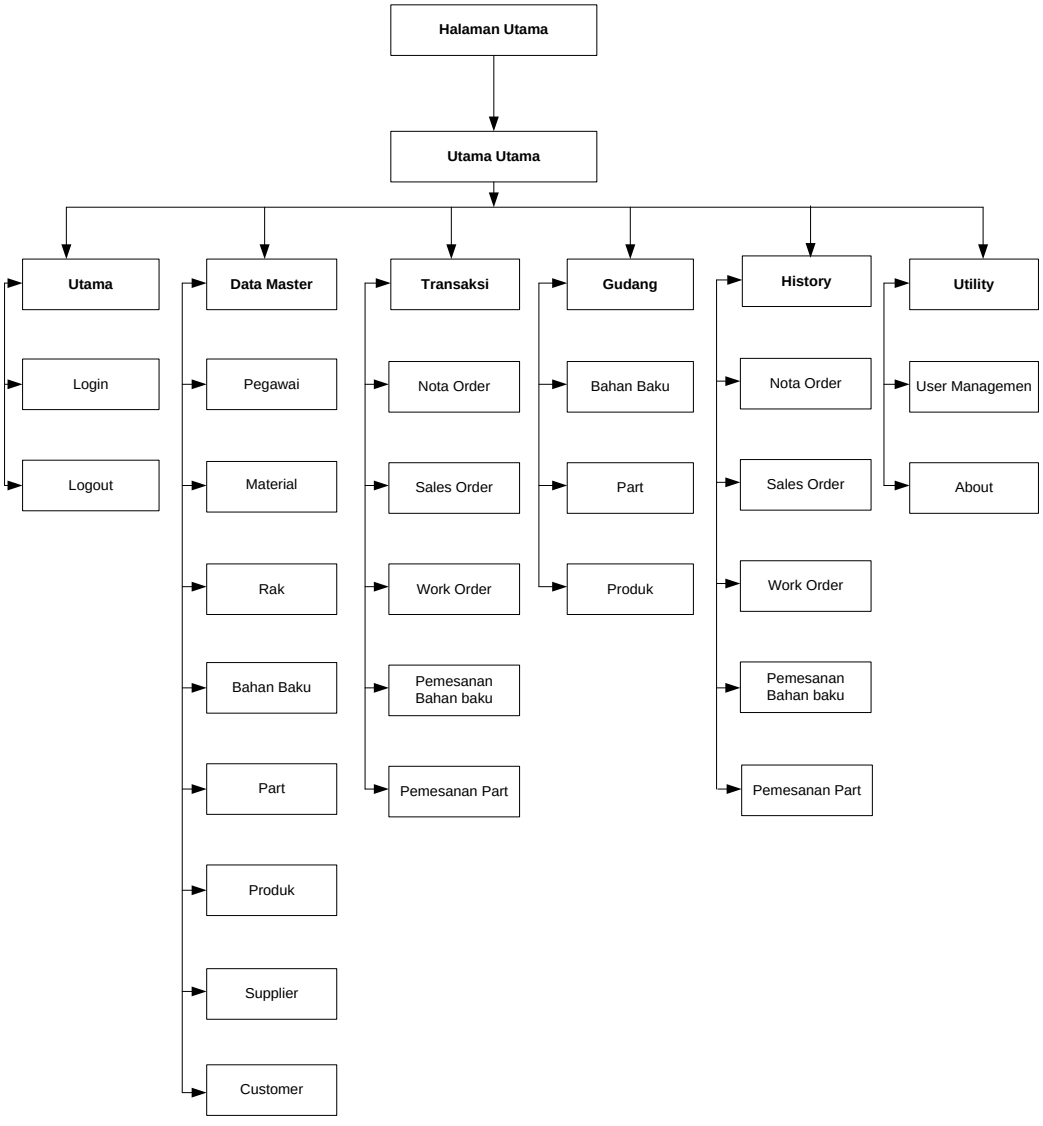


Gambar 3.49 Kode Work Order

3.1.6 Perancangan Menu

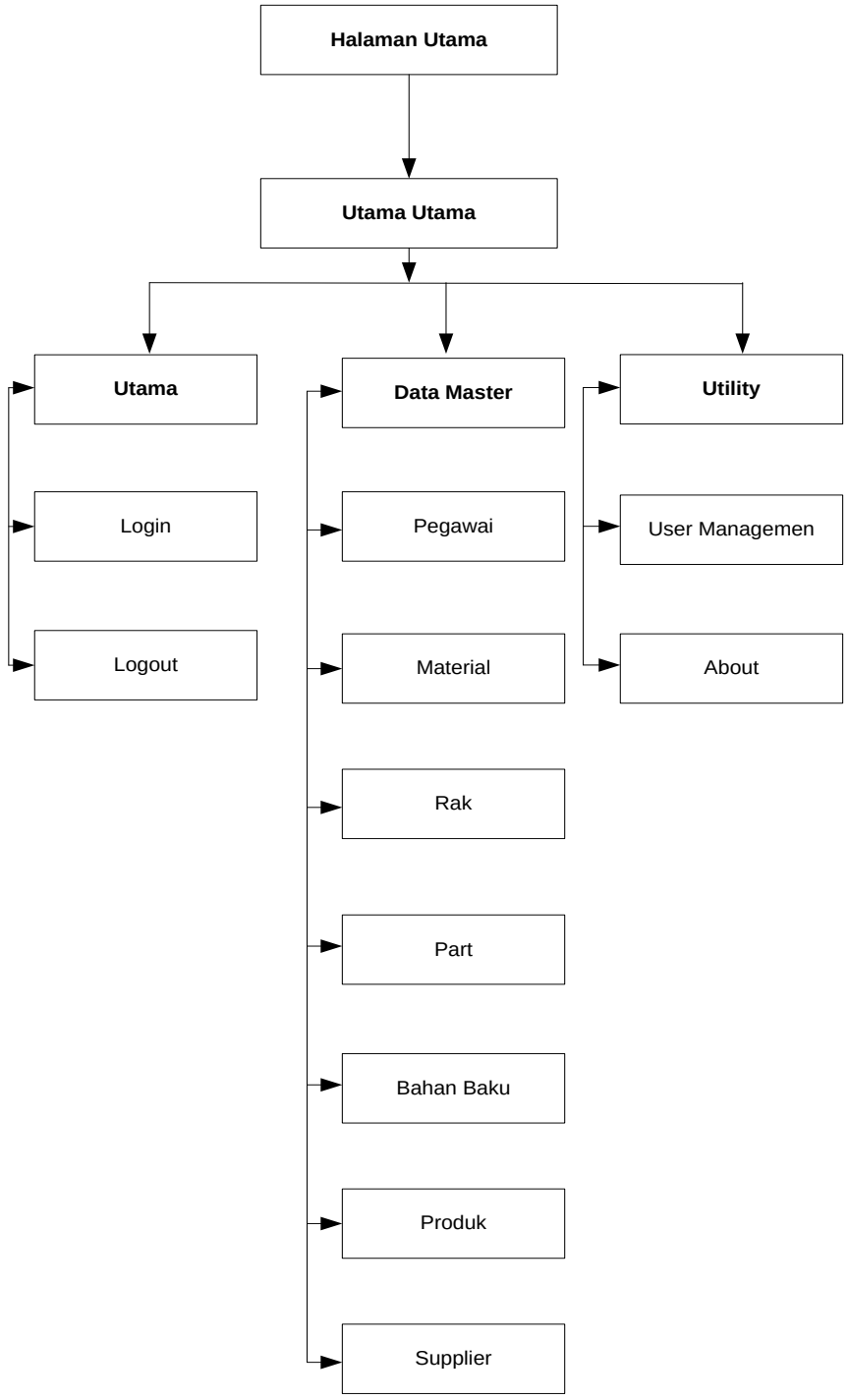
Dalam perancangan struktur menu ini akan berisi tentang gambar menu dan sub menu, berikut penjelasan dari tiap – tiap menu dan sub menu.

Pada gambar dibawah ini menjelaskan struktur menu untuk menu utama.



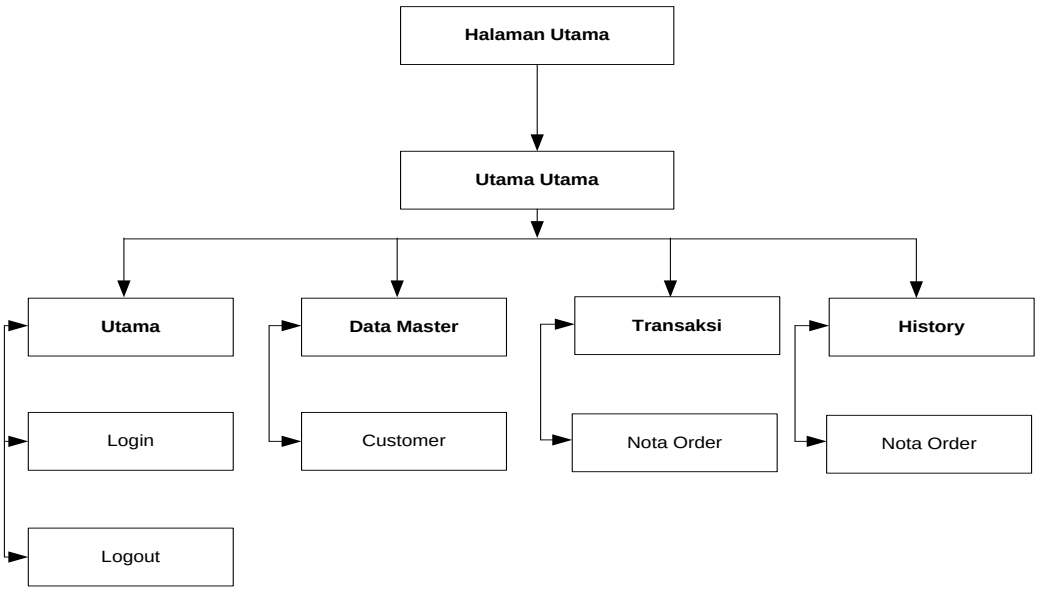
Gambar 3.50 Struktur Menu Utama Sistem Informasi Manufaktur

Gambar dibawah ini menjelaskan struktur menu untuk menu kepala teknisi.



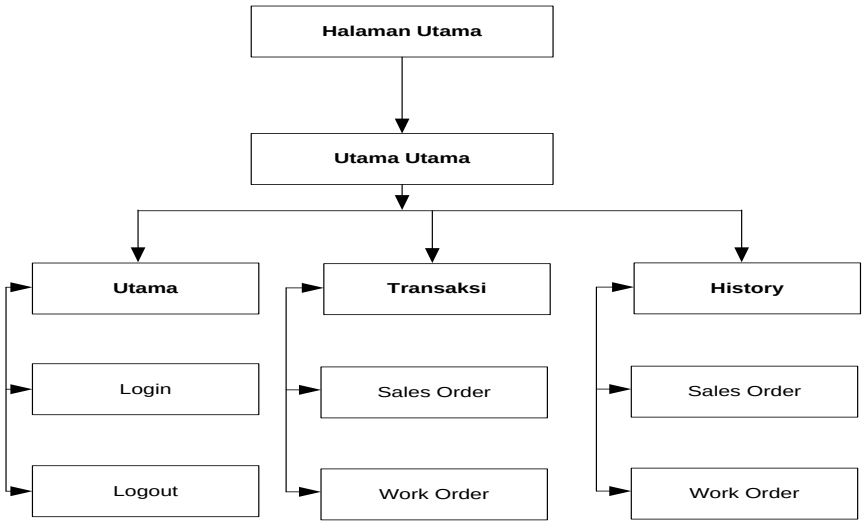
Gambar 3.51 Struktur Menu Untuk Kepala Teknisi

Gambar dibawah ini menjelaskan struktur menu untuk menu pegawai bagian *marketing*.



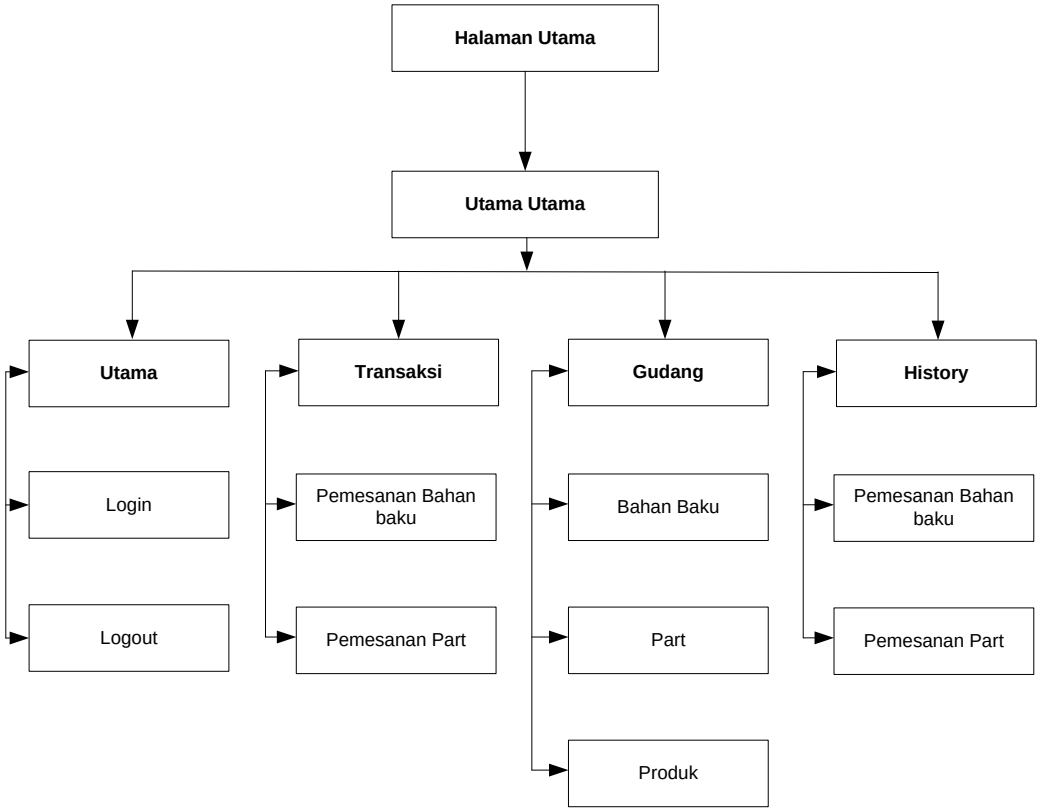
Gambar 3.52 Struktur Menu Untuk Marketing

Gambar dibawah ini menjelaskan struktur menu untuk menu pegawai bagian *purchasing*.



Gambar 3.53 Struktur Menu Untuk Purchasing

Gambar dibawah ini menjelaskan struktur menu untuk menu pegawai bagian gudang.

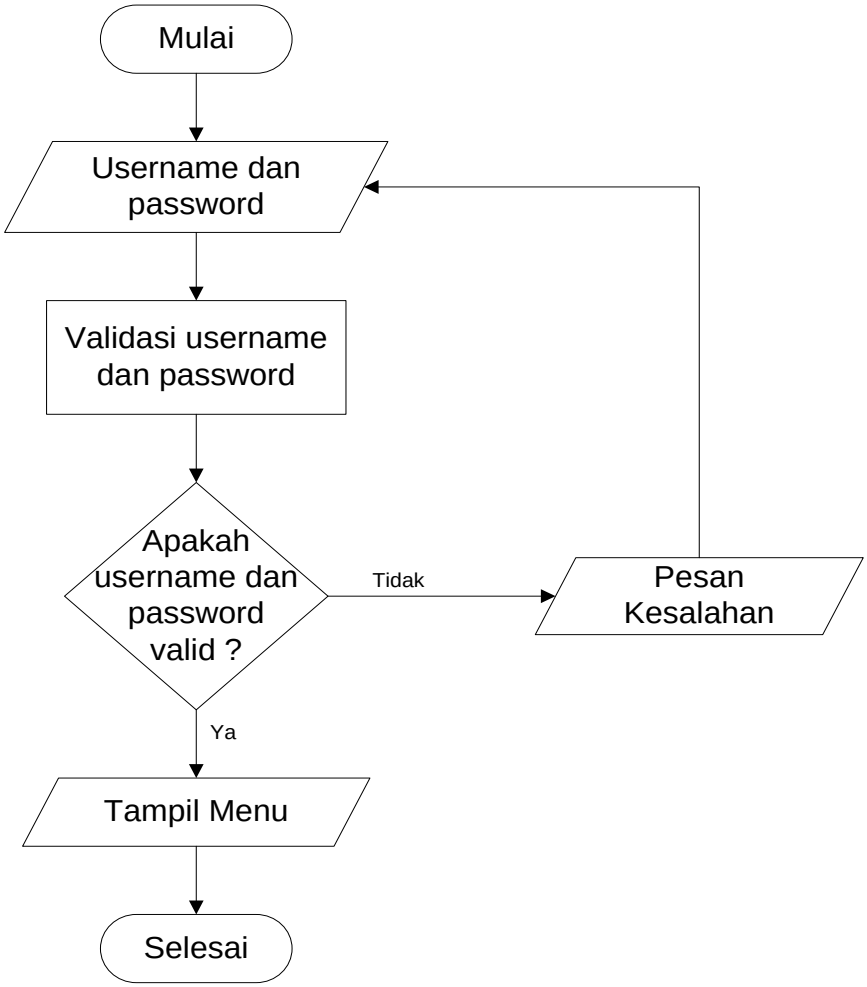


Gambar 3.54 Struktur Menu Untuk Gudang

3.1.7 Perancangan Prosedural

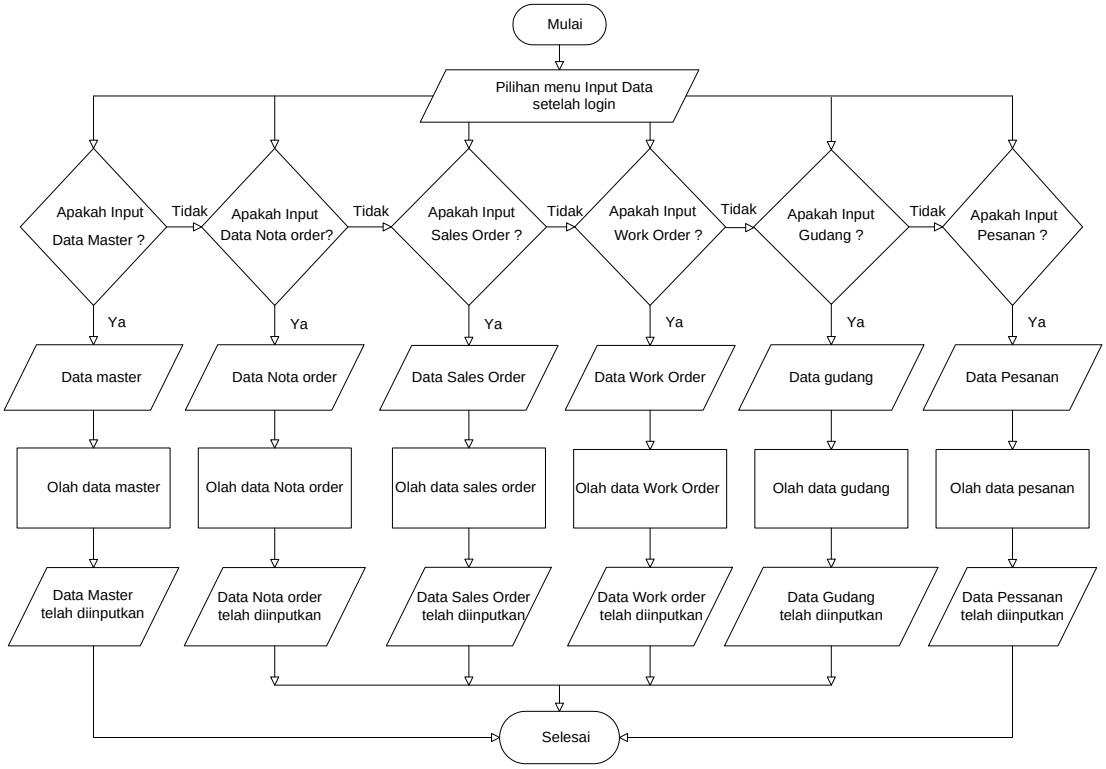
Perancangan prosedural merupakan perancangan yang dilakukan untuk menetapkan detail algoritma yang akan dinyatakan ke dalam suatu program. Adapun perancangan prosedural untuk sistem informasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. Prosedural login, merupakan prosedur yang terjadi ketika user akan mengakses aplikasi.



Gambar 3.55 Flowchart Login

2. Prosedur pemilihan Menu Input Data pada aplikasi, merupakan prosedur yang dilakukan oleh user ketika memilih menu input data.



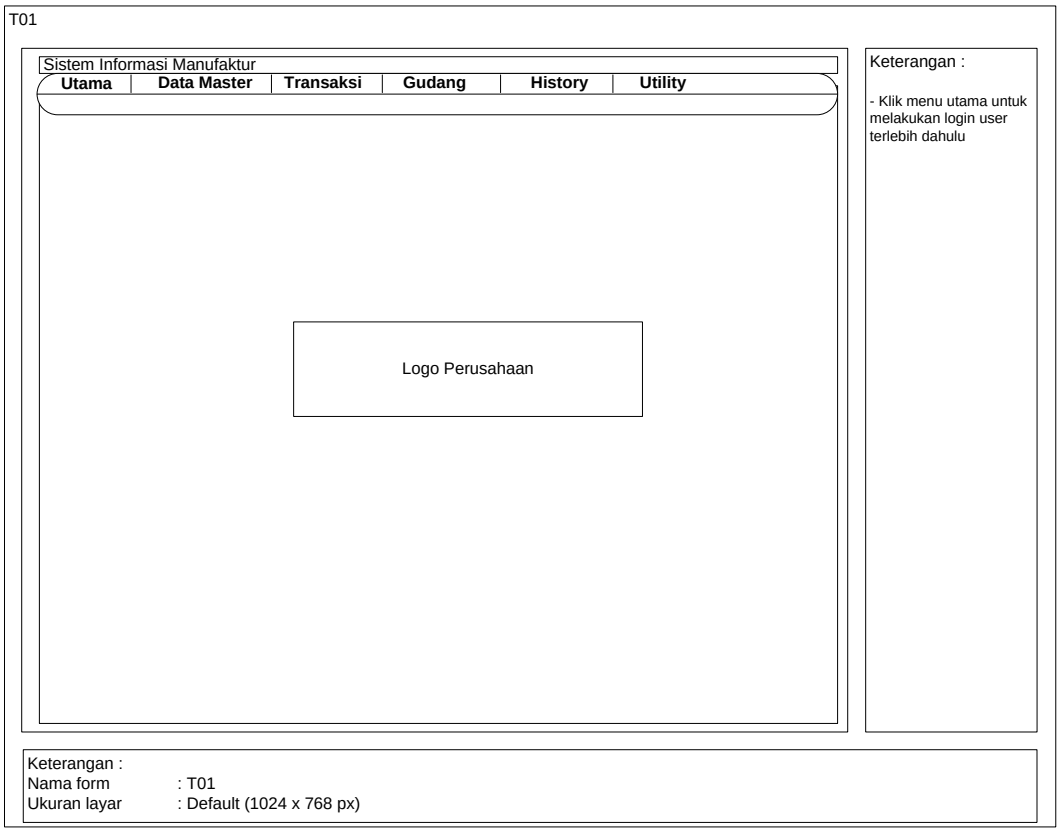
Gambar 3.56 Flowchart Pemilihan Menu Input Data Setelah Login

3.1.8 Perancangan Antar Muka

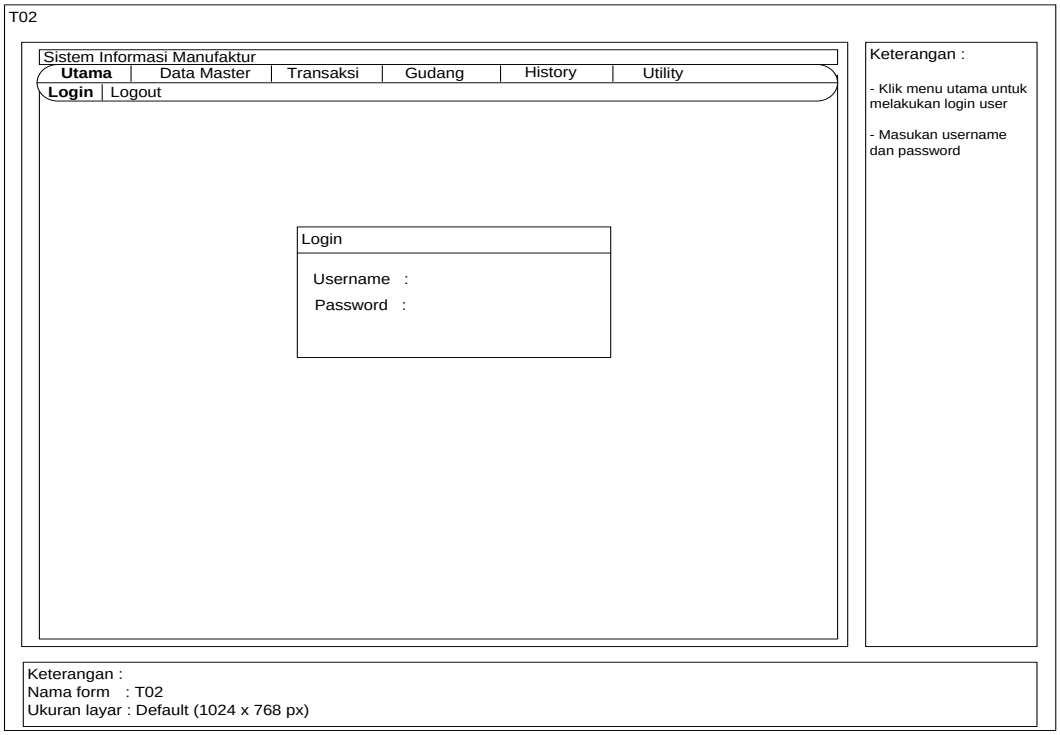
Dalam perancangan antar muka ini, akan berisi tentang form – form perancangan program aplikasi untuk sistem informasi manufaktur, yang terbagi dalam perancangan input, output, dan konfirmasi.

3.1.8.1 Perancangan Menu Utama dan Input

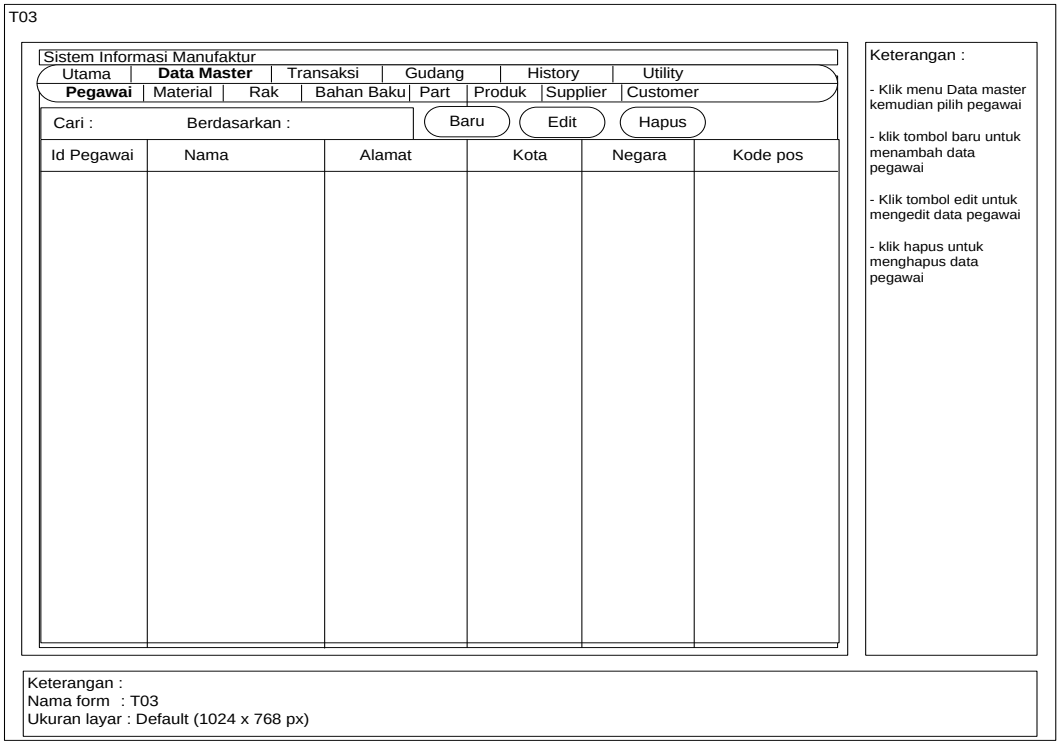
Dalam sub bab ini berisi tentang form-form perancangan Menu utama dan input pada sistem informasi manufaktur.



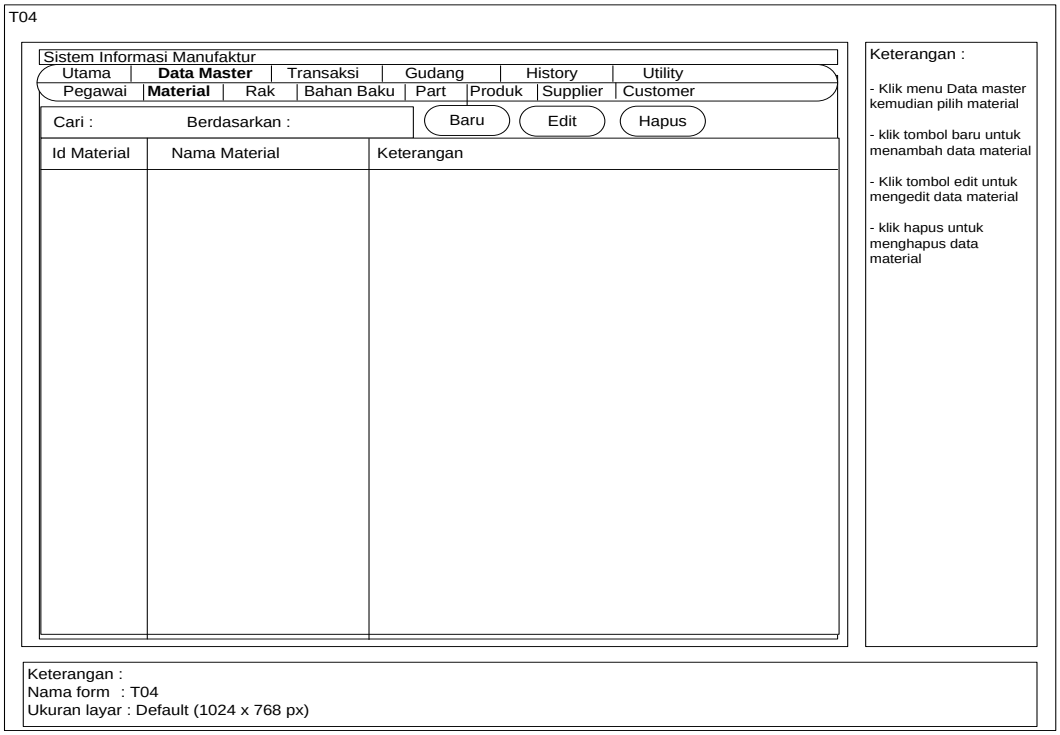
Gambar 3.57 Perancangan Form Utama



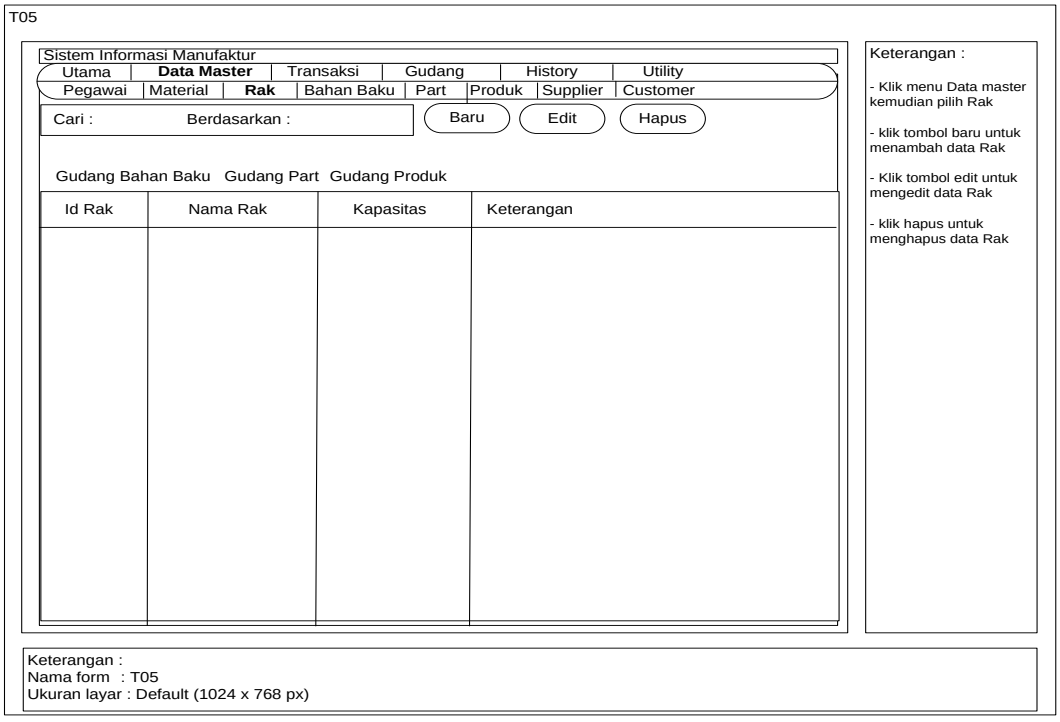
Gambar 3.58 Perancangan Form Login



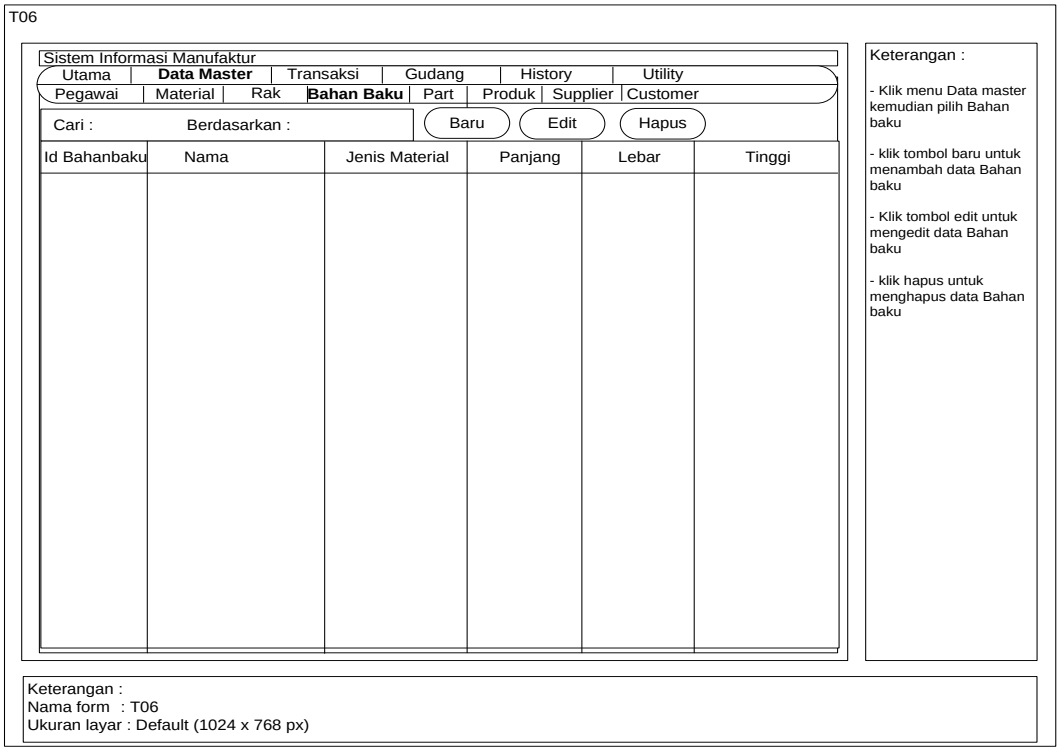
Gambar 3.59 Perancangan Form Data Master Pegawai



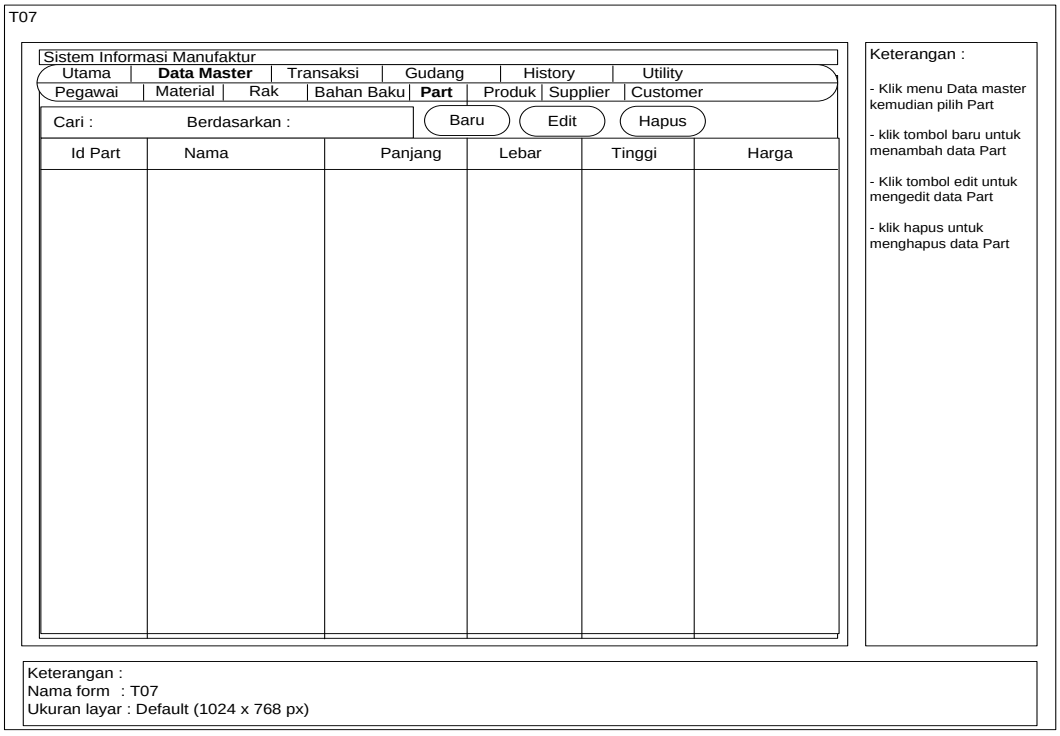
Gambar 3.60 Perancangan Form Data Master Material



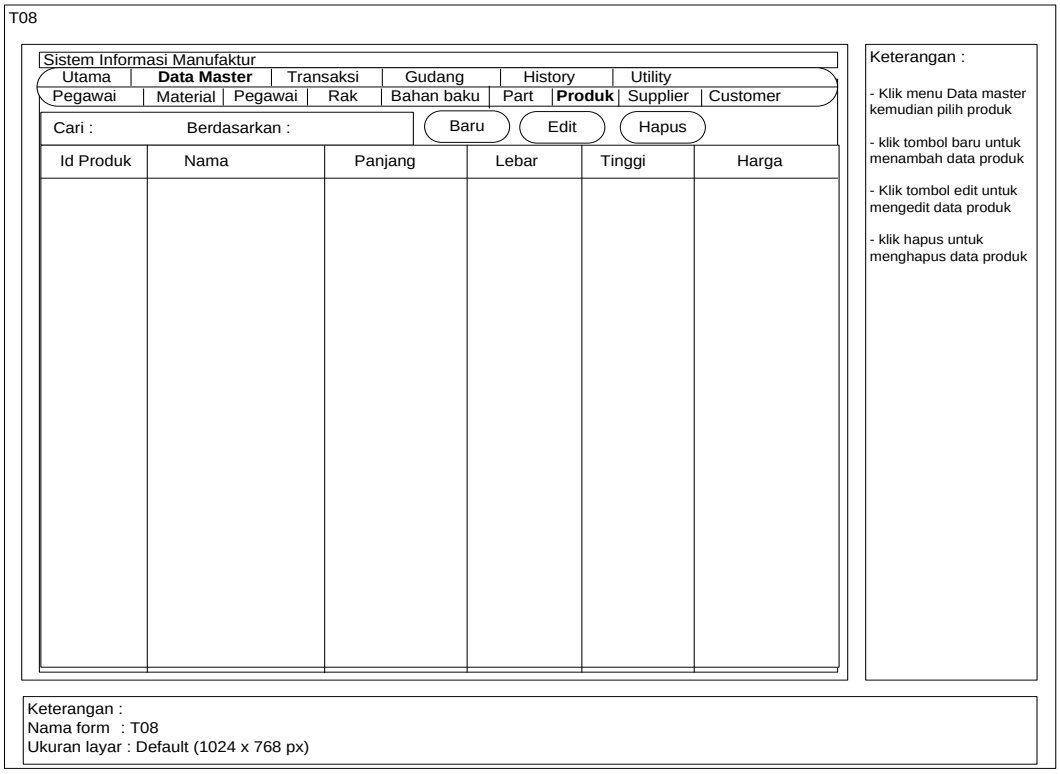
Gambar 3.61 Perancangan Form Data Master Rak



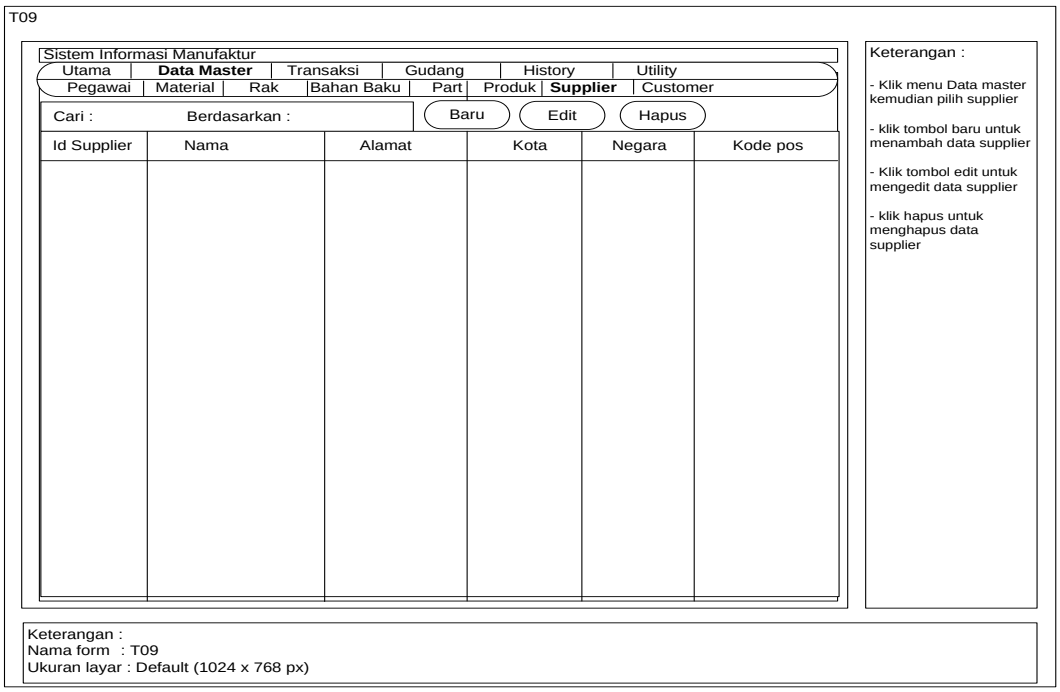
Gambar 3.62 Perancangan Form Data Master Bahan baku



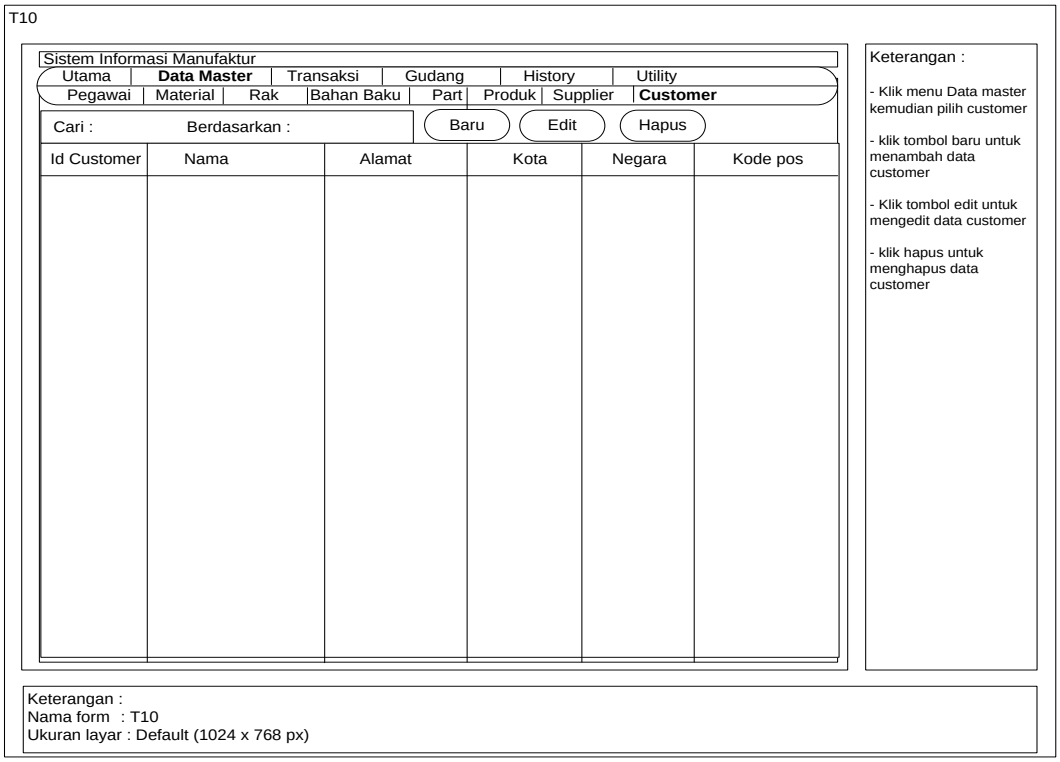
Gambar 3.63 Perancangan Form Data Master Part



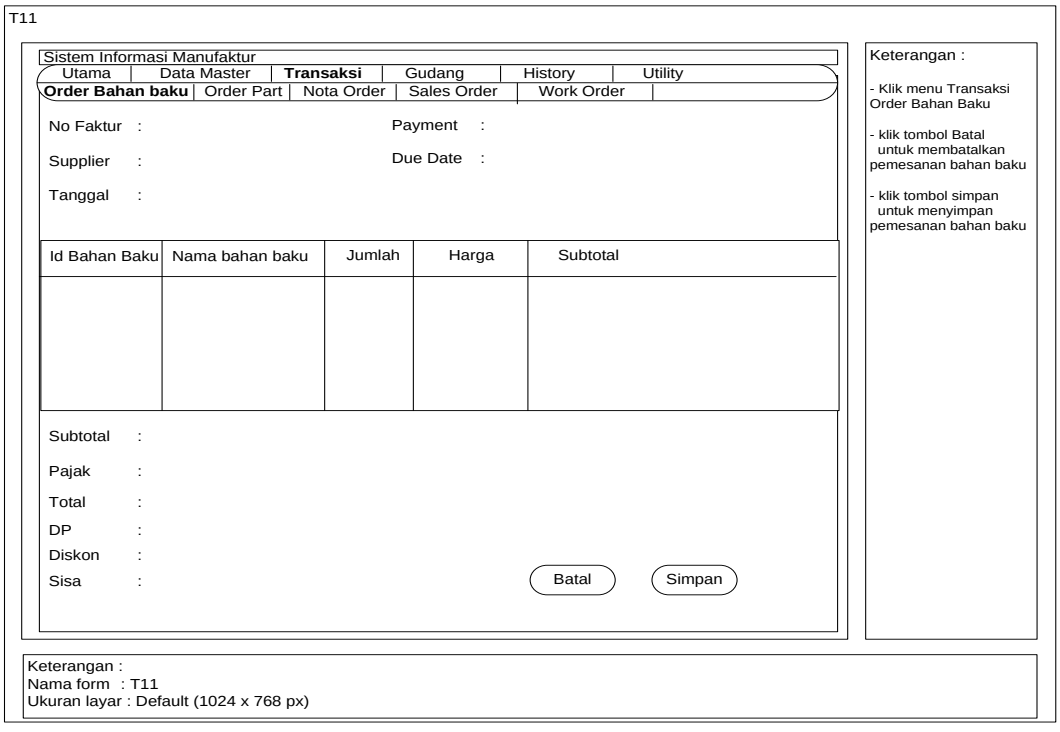
Gambar 3.64 Perancangan Form Data Master Produk



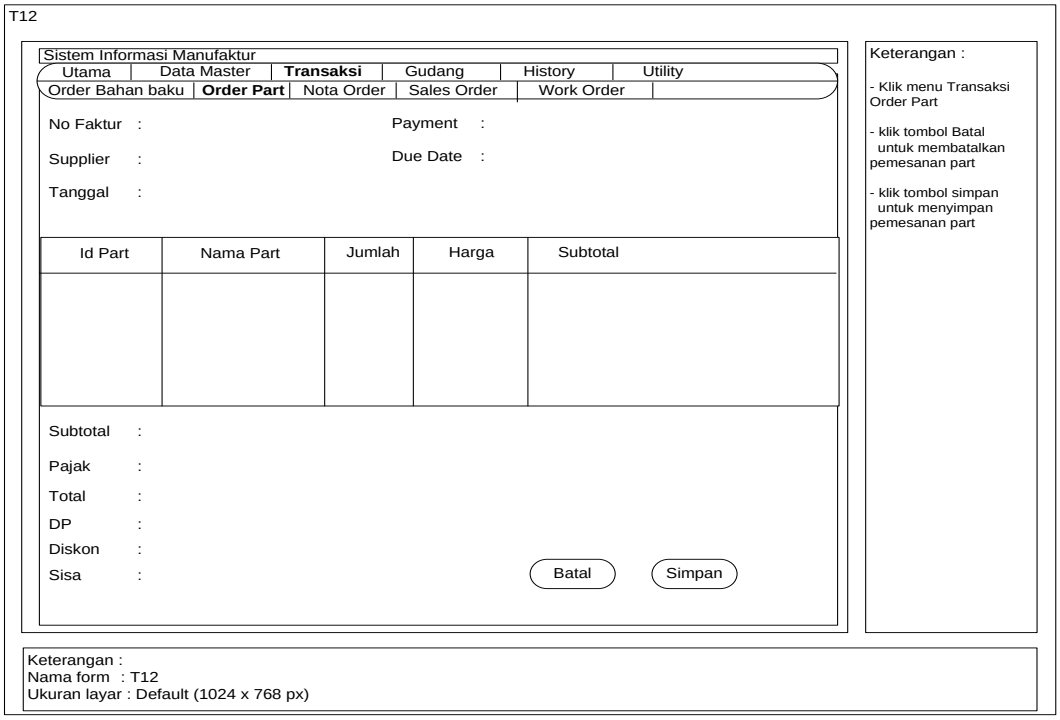
Gambar 3.65 Perancangan Form Data Master Supplier



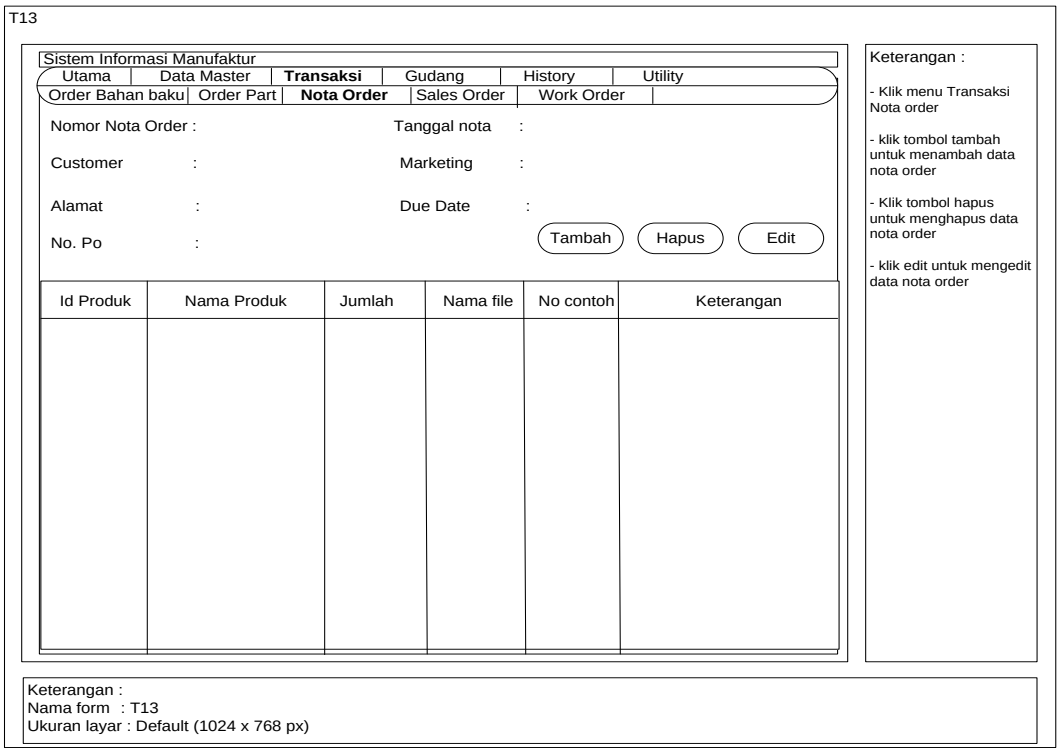
Gambar 3.66 Perancangan Form Data Master Customer



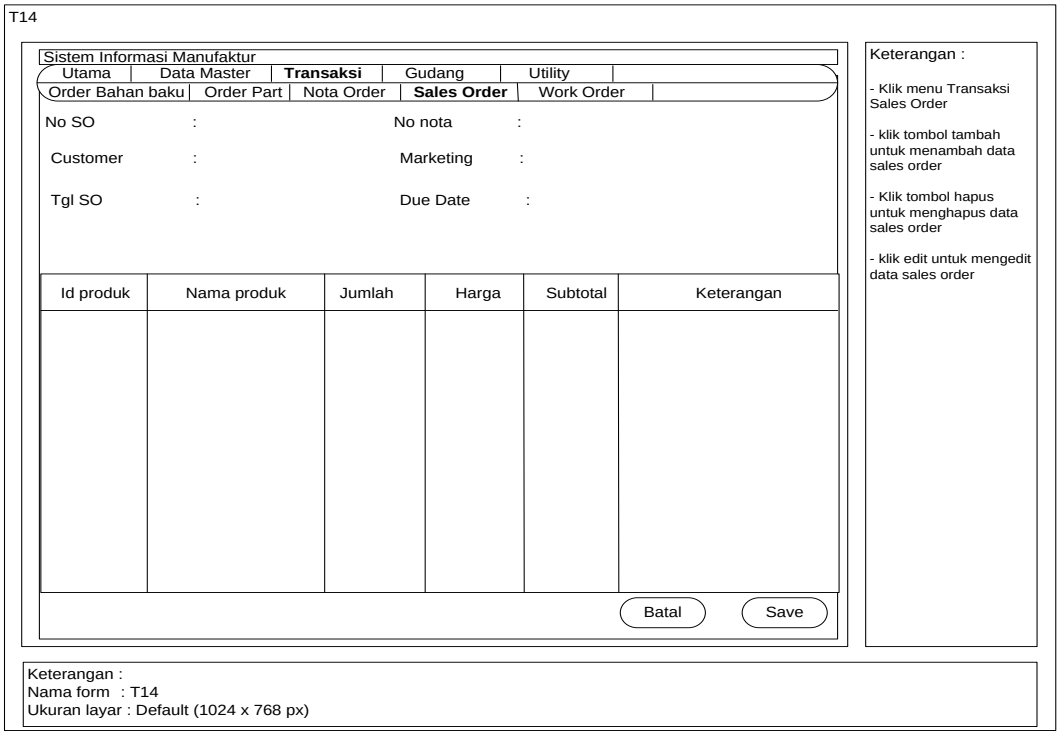
Gambar 3.67 Perancangan Form Transaksi Order Bahan Baku



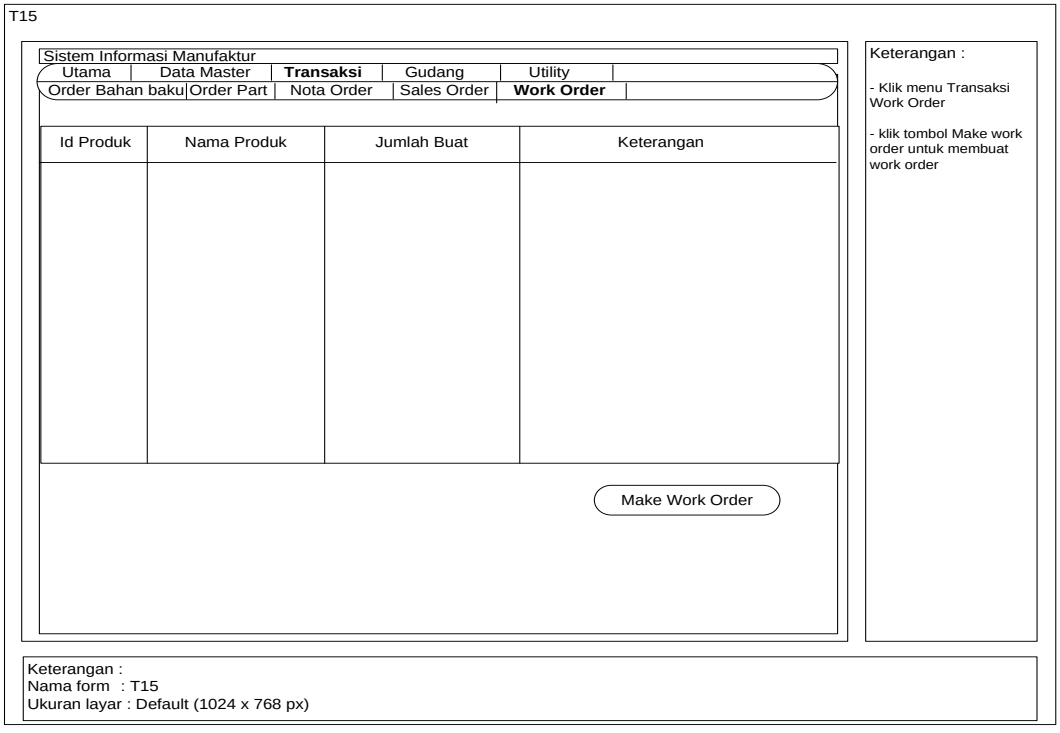
Gambar 3.68 Perancangan Form Transaksi Order part



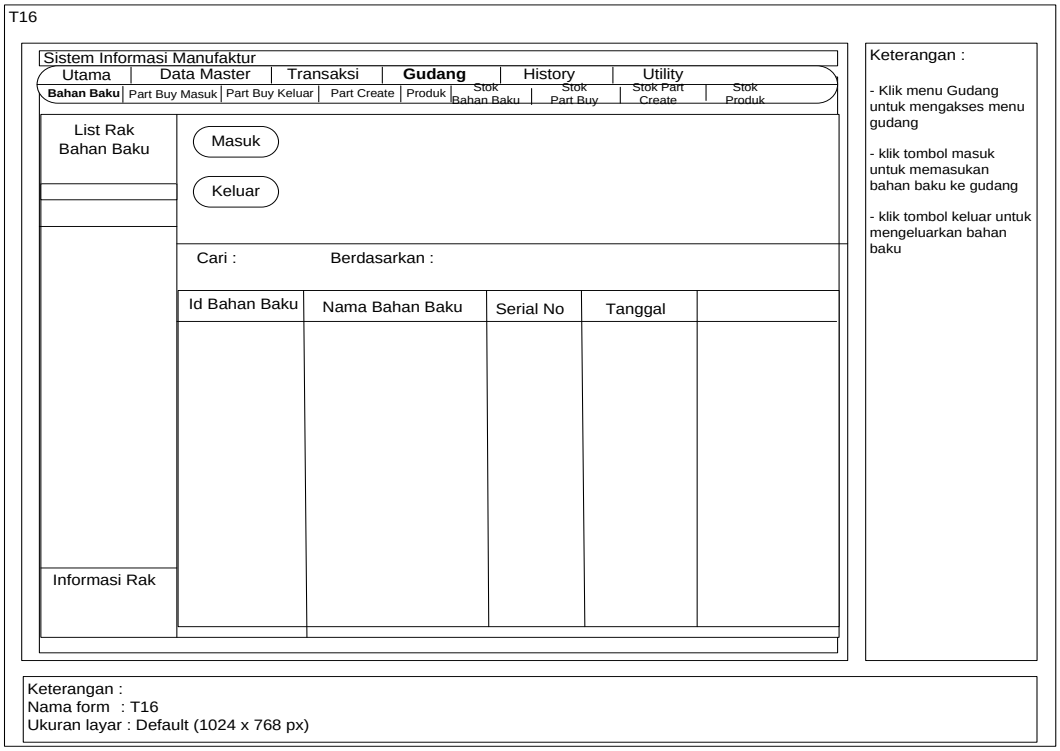
Gambar 3.69 Perancangan Form Transaksi Nota Order



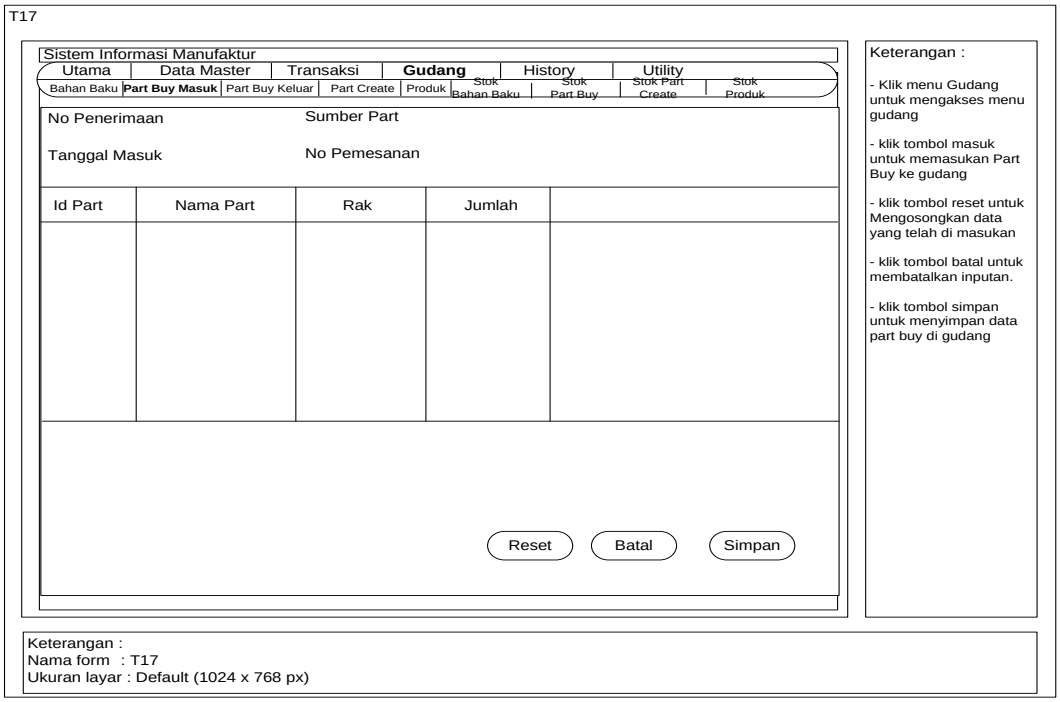
Gambar 3.70 Perancangan Form Transaksi Sales Order



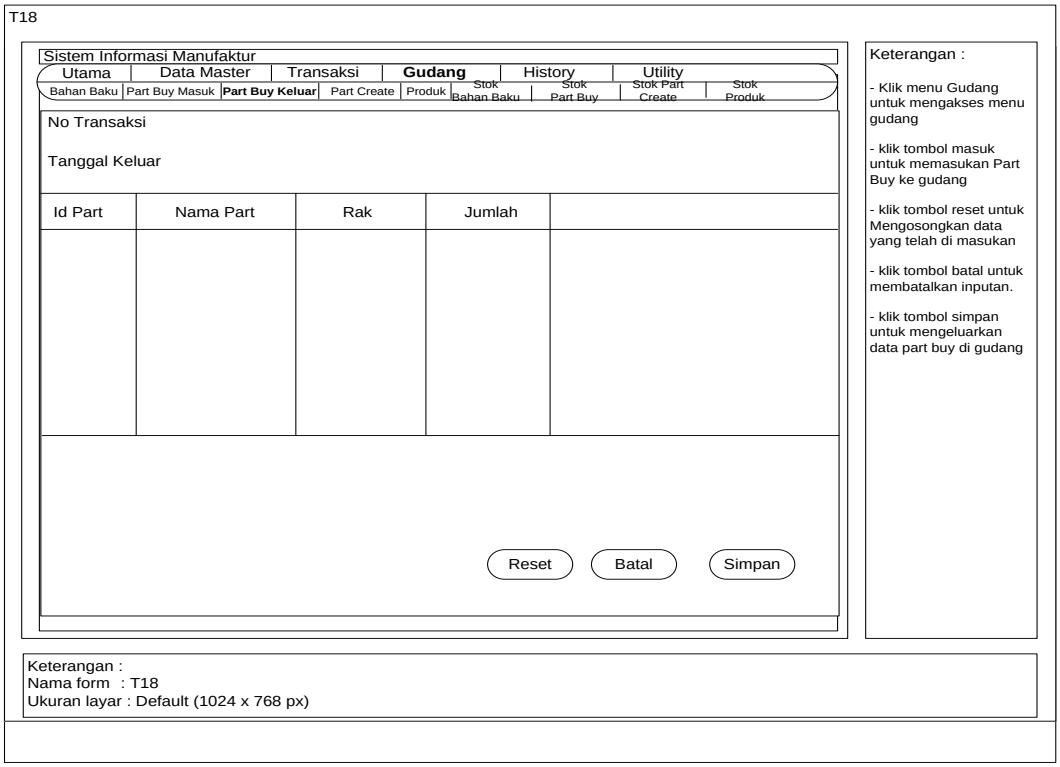
Gambar 3.71 Perancangan Form Transaksi Work Order



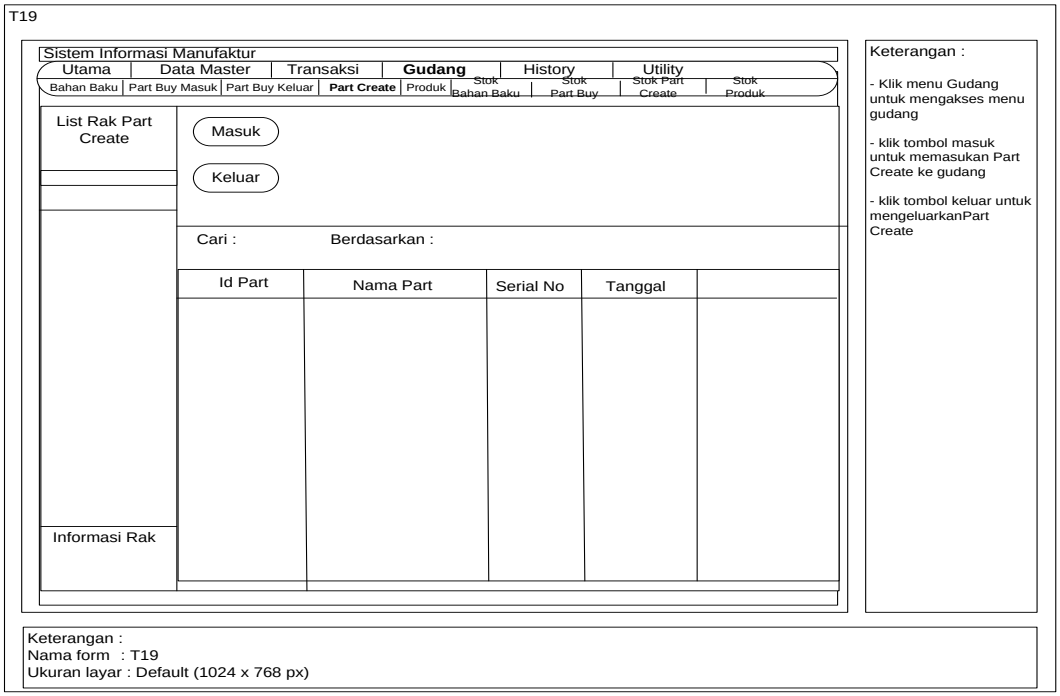
Gambar 3.72 Perancangan Form Gudang Bahan baku



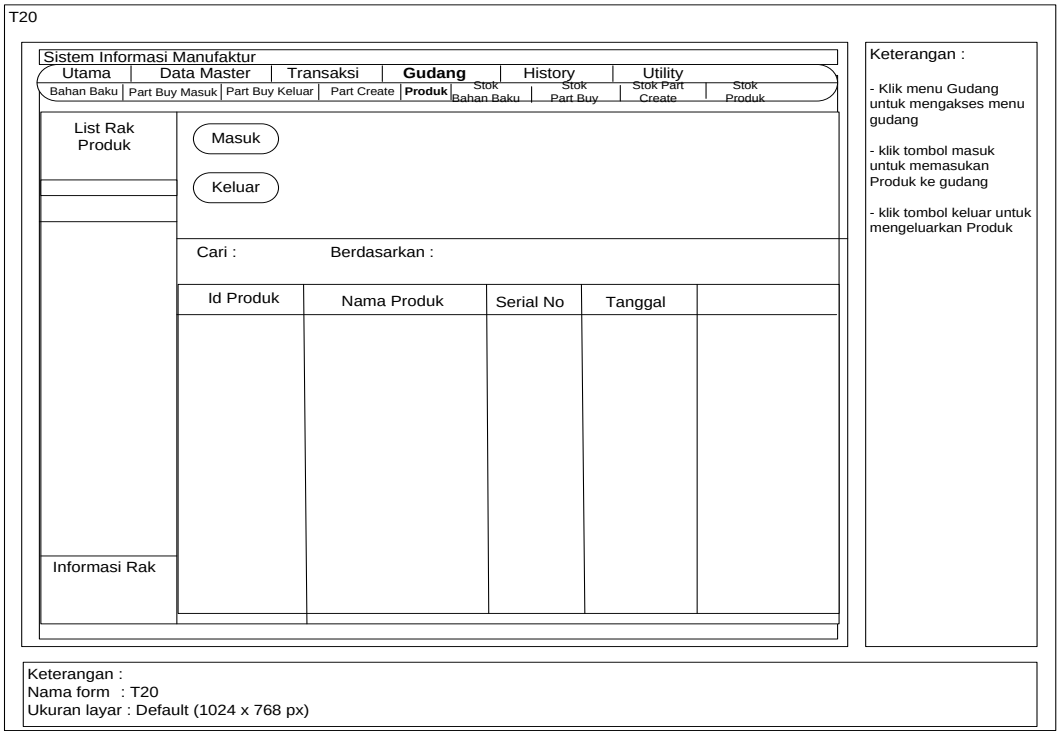
Gambar 3.73 Perancangan Form Gudang Part Buy Masuk



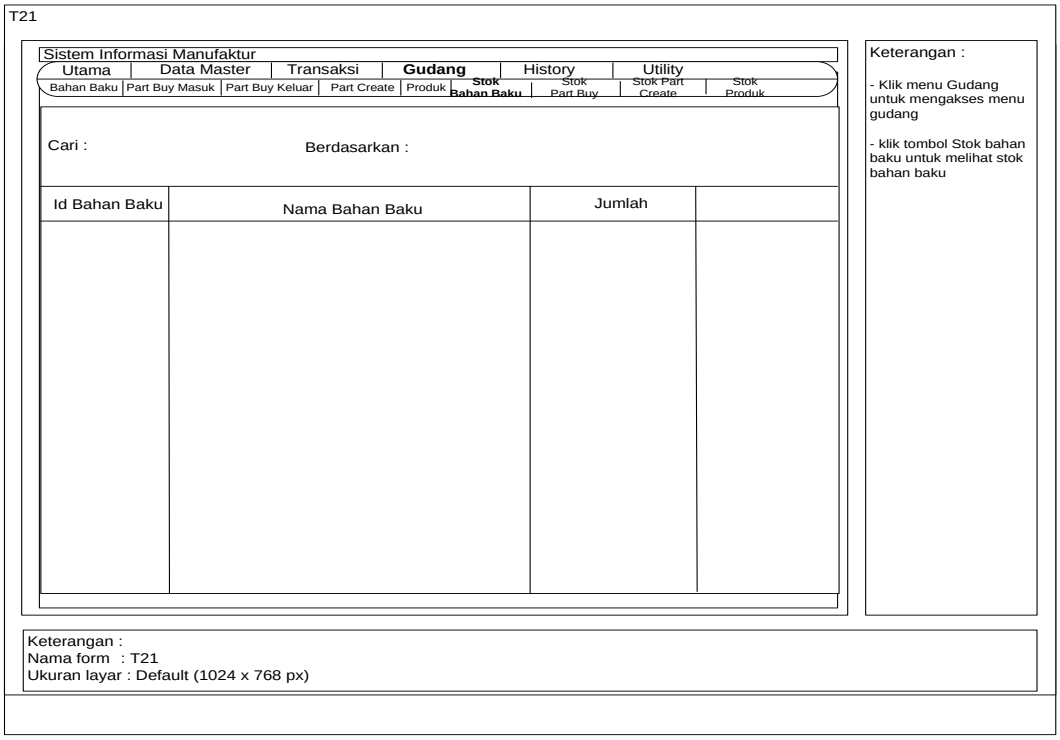
Gambar 3.74 Perancangan Form Gudang Part Buy Keluar



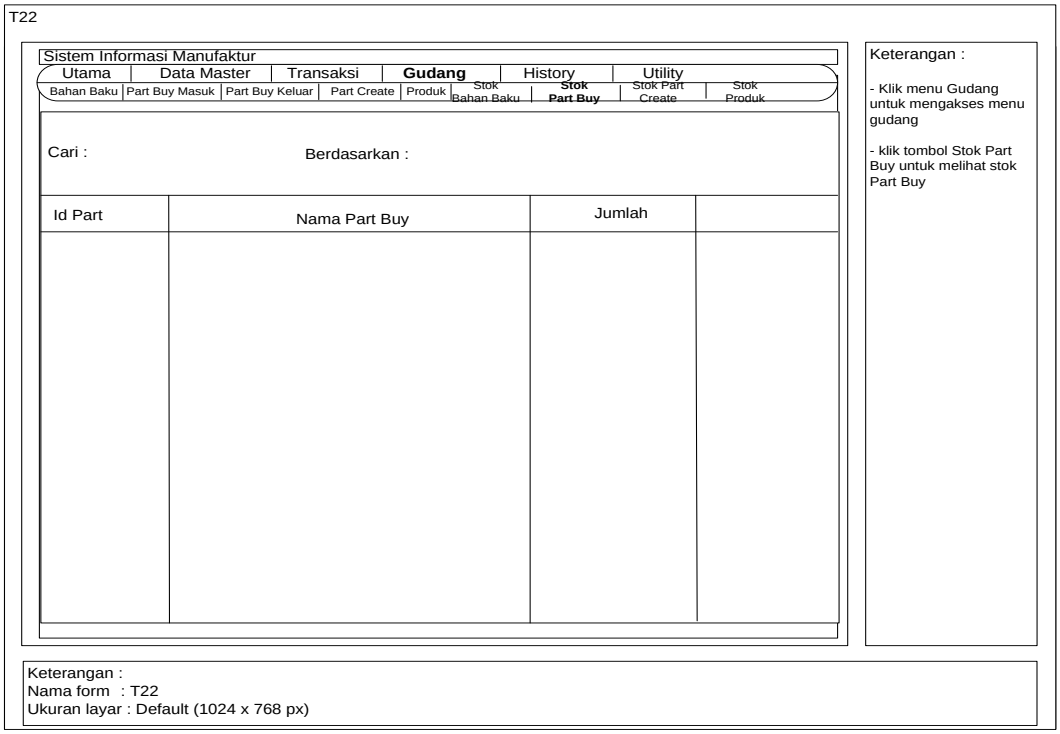
Gambar 3.75 Perancangan Form Gudang Part Create



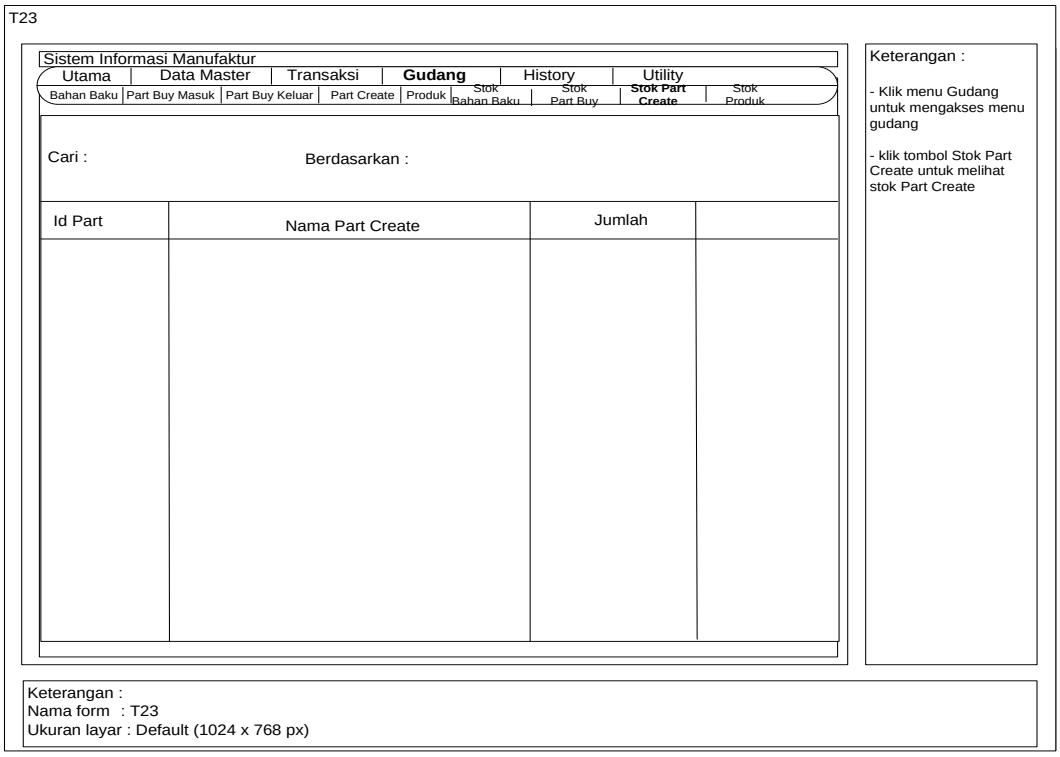
Gambar 3.76 Perancangan Form Gudang Produk



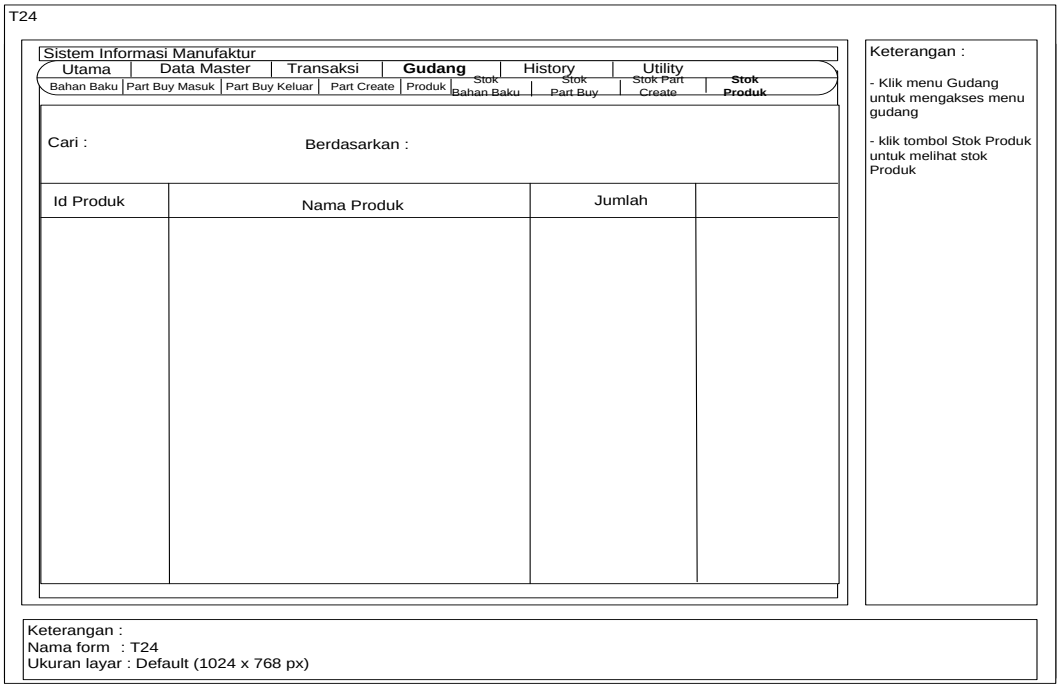
Gambar 3.77 Perancangan Form Gudang Stok Bahan Baku



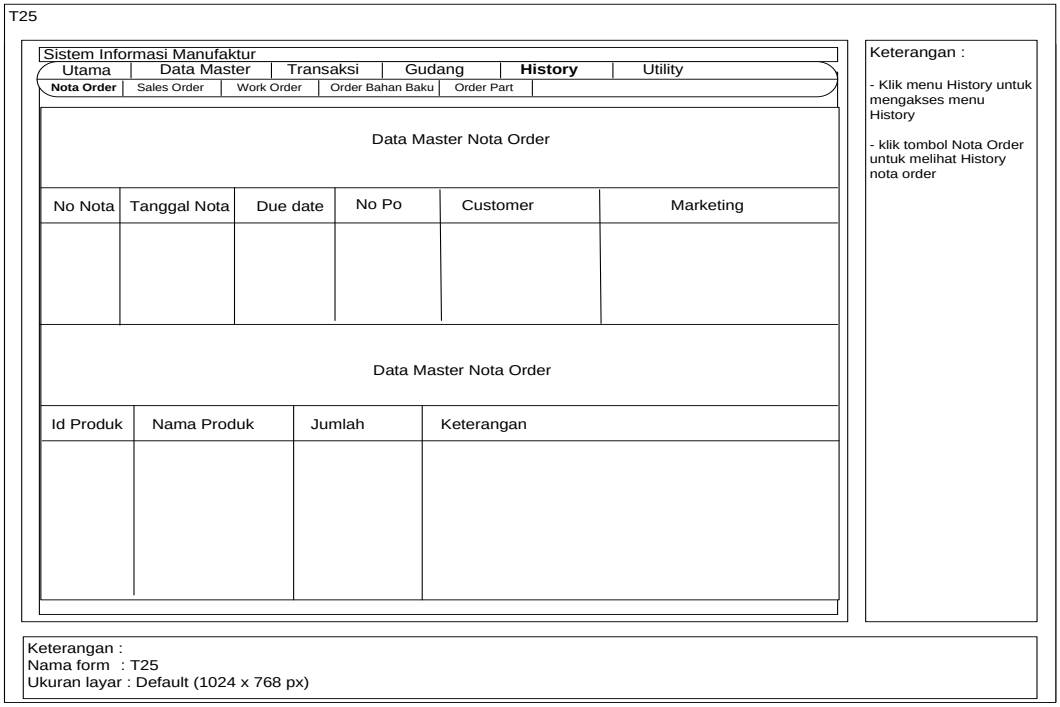
Gambar 3.78 Perancangan Form Gudang Stok Part Buy



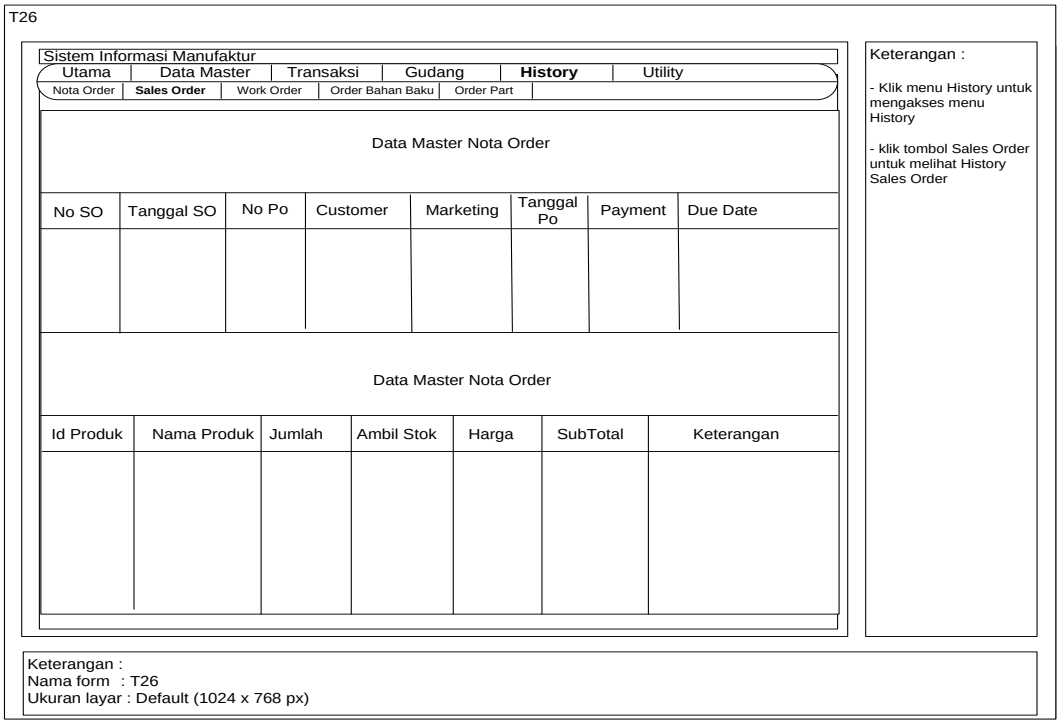
Gambar 3.79 Perancangan Form Gudang Stok Part Create



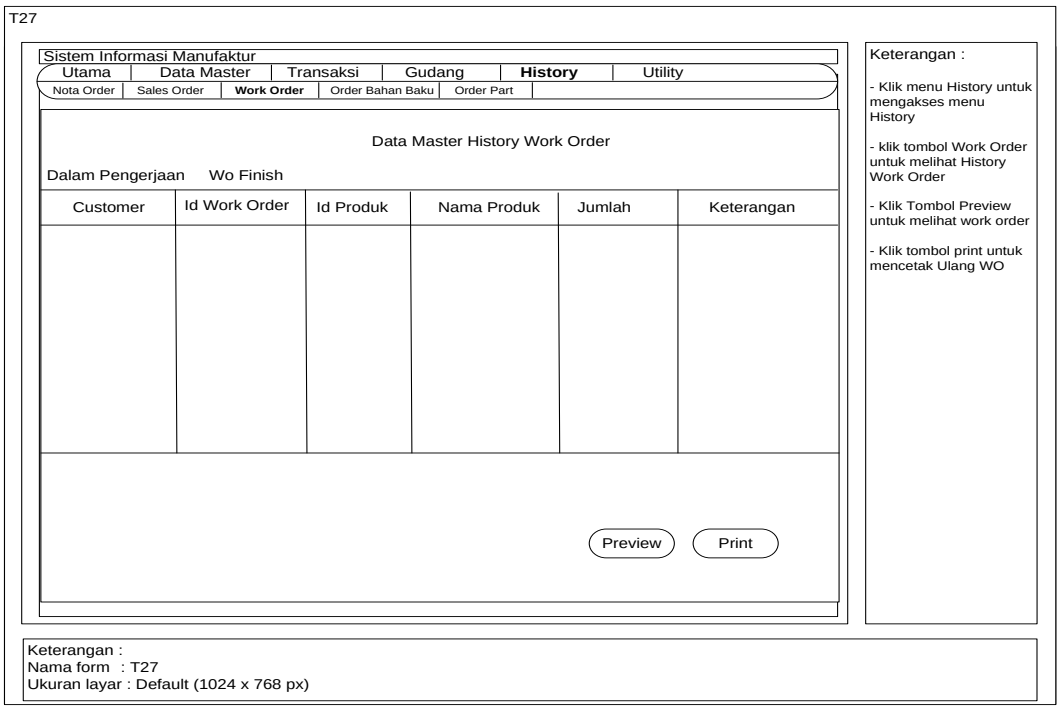
Gambar 3.80 Perancangan Form Gudang Stok Produk



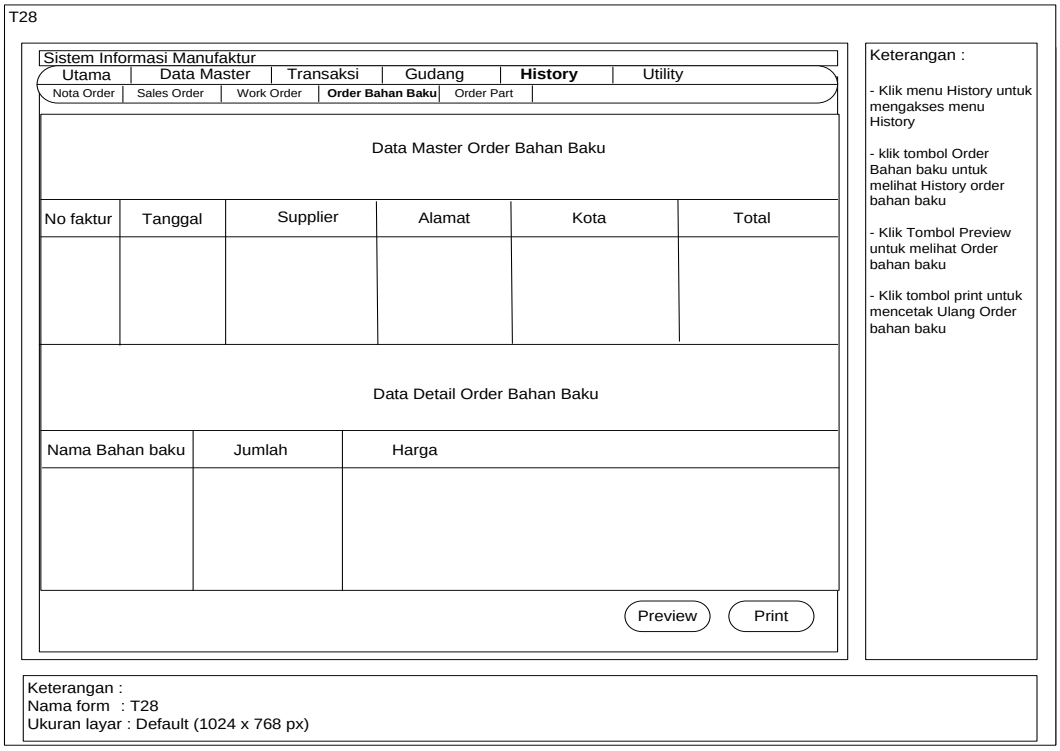
Gambar 3.81 Perancangan Form History Nota Order



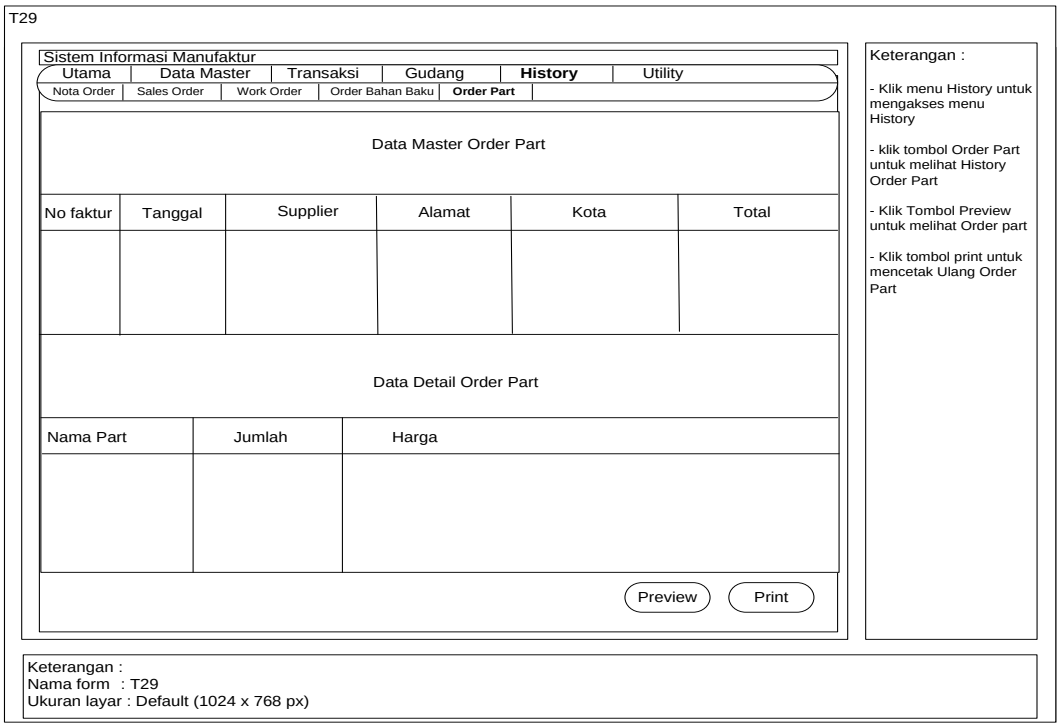
Gambar 3.82 Perancangan Form History Sales Order



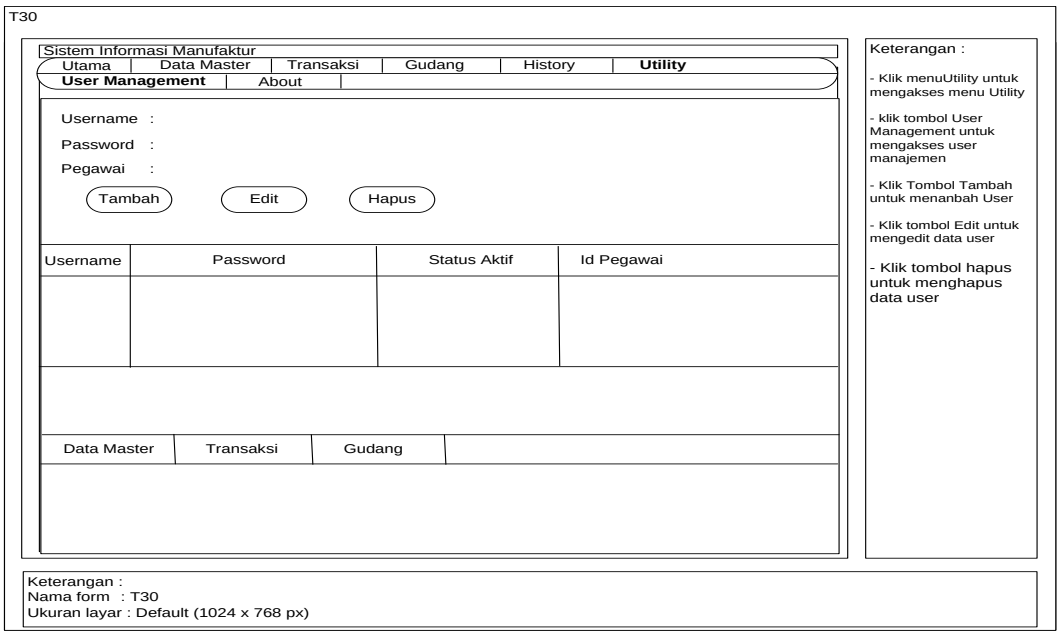
Gambar 3.83 Perancangan Form History Work Order



Gambar 3.84 Perancangan Form History Order Bahan Baku



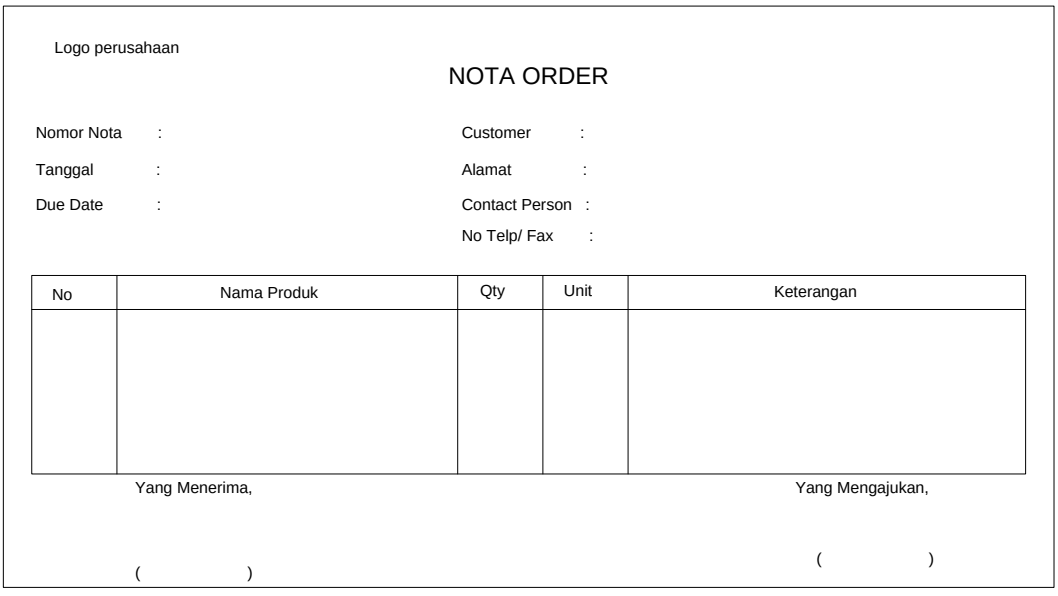
Gambar 3.85 Perancangan Form History Order Part



Gambar 3.86 Perancangan User Management

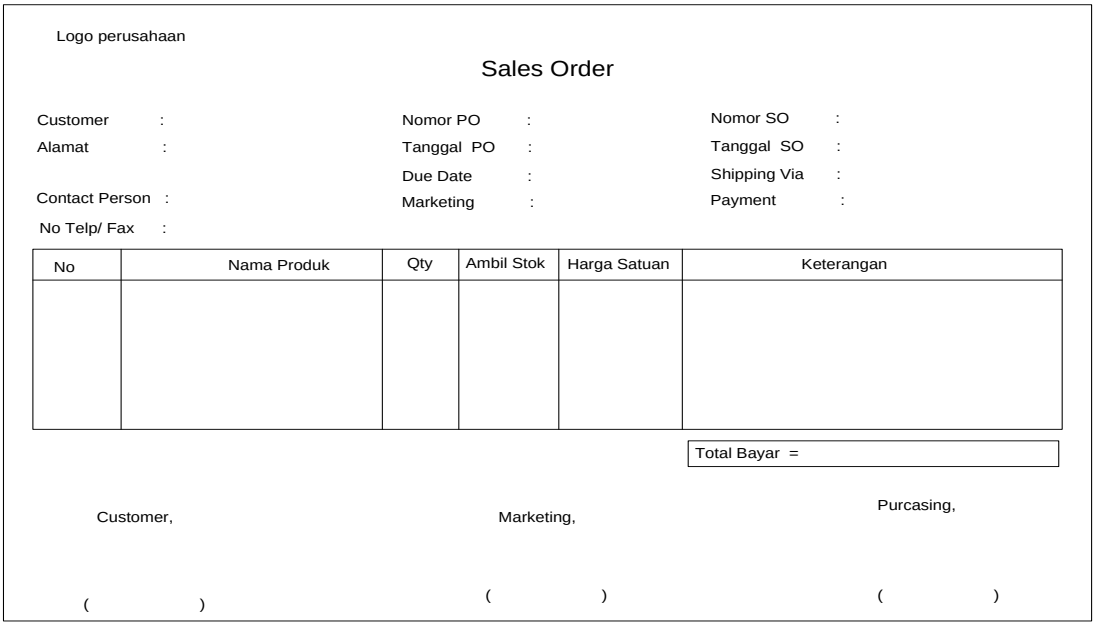
3.1.8.2 Perancangan Output

1. Form output nota order



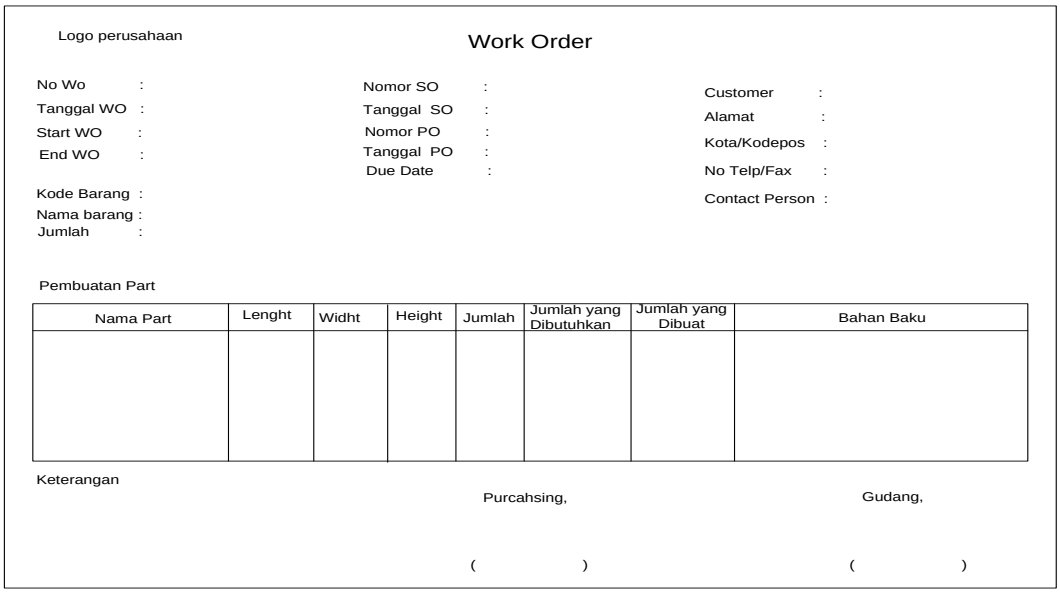
Gambar 3.87 Perancangan Output Nota Order

2. Form output Sales order



Gambar 3.88 Perancangan Output Sales Order

3. Form Output Work Order

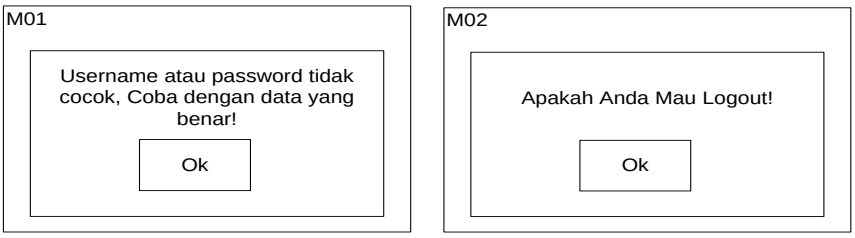


Gambar 3.89 Perancangan Output Work Order

3.1.8.3 Perancangan Konfirmasi

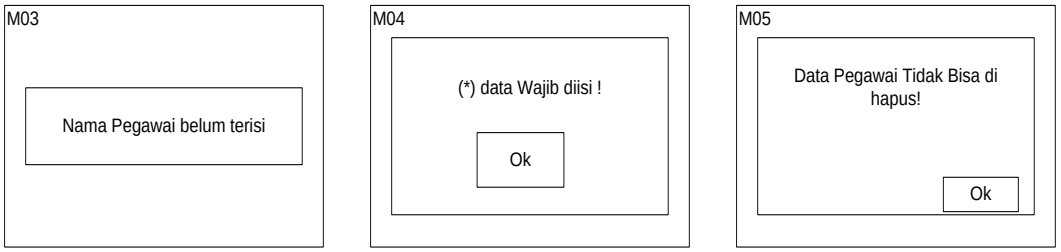
Dalam sub bab ini akan berisi tentang form perancangan pesan kesalahaan dan konfirmasi.

1. Konfirmasi login



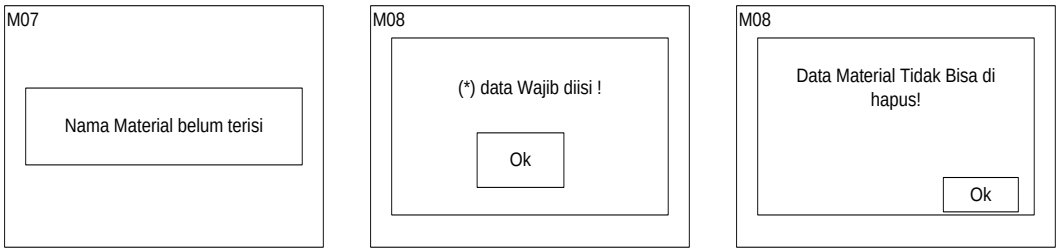
Gambar 3.90 Perancangan Konfirmasi Login

2. Konfirmasi data master pegawai



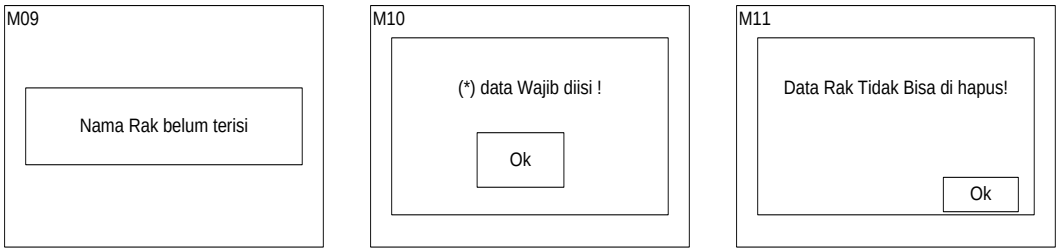
Gambar 3.91 Perancangan Konfirmasi Data Master Pegawai

3. Konfirmasi data master material



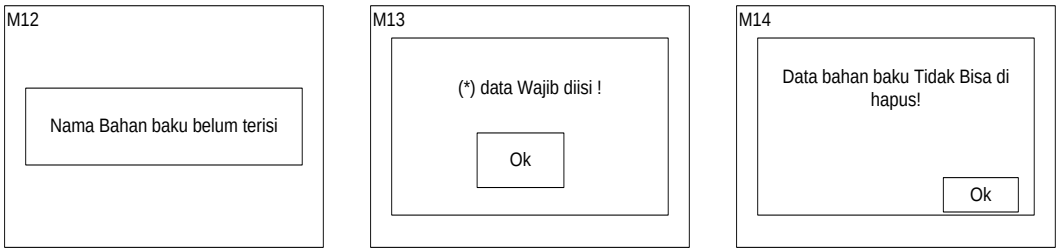
Gambar 3.92 Perancangan Konfirmasi Data Master Material

4. Konfirmasi data master rak



Gambar 3.93 Perancangan Konfirmasi Data Master Rak

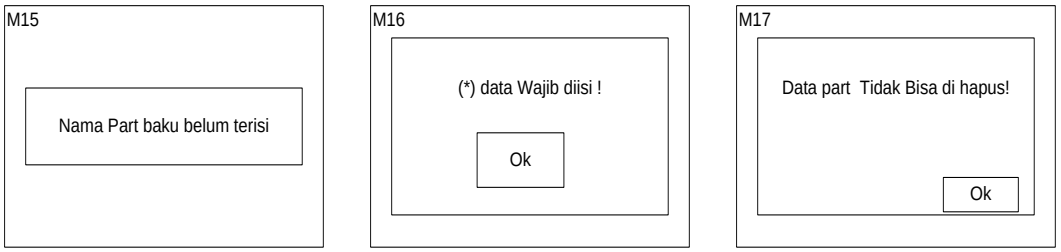
5. Konfirmasi data master bahan baku



Gambar 3.94 Perancangan Konfirmasi Data Master

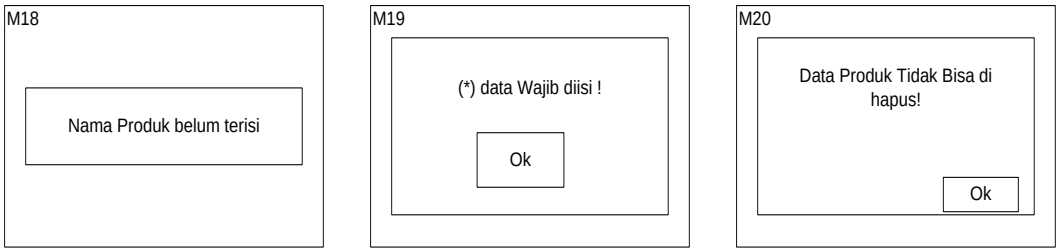
Bahan Baku

6. Konfirmasi data master part



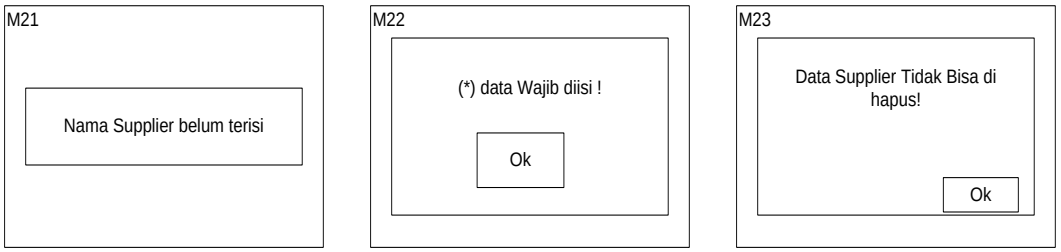
Gambar 3.95 Perancangan Konfirmasi Data Master Part

7. Konfirmasi data master produk



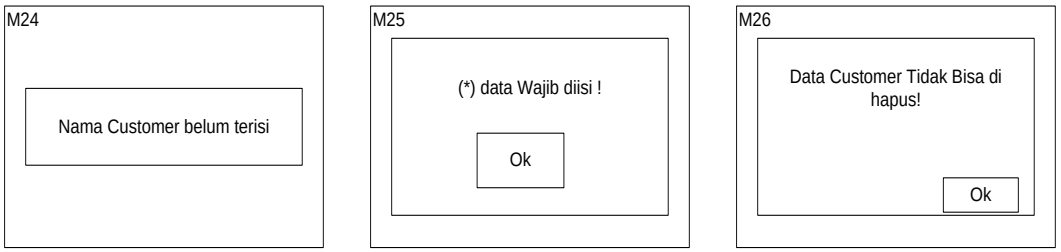
Gambar 3.96 Perancangan Konfirmasi Data Master Produk

8. Konfirmasi data master supplier



Gambar 3.97 Perancangan Konfirmasi Data Master Supplier

9. Konfirmasi data master customer

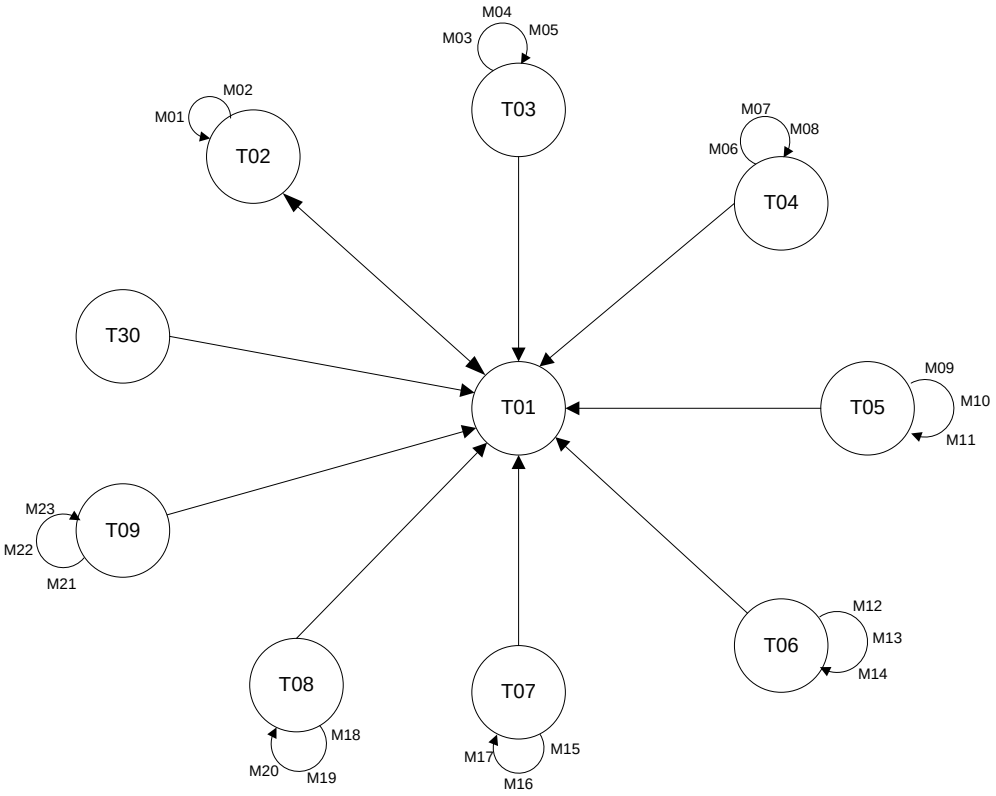


Gambar 3.98 Perancangan Konfirmasi Data Master Customer

3.1.8.4 Jaringan Semantik

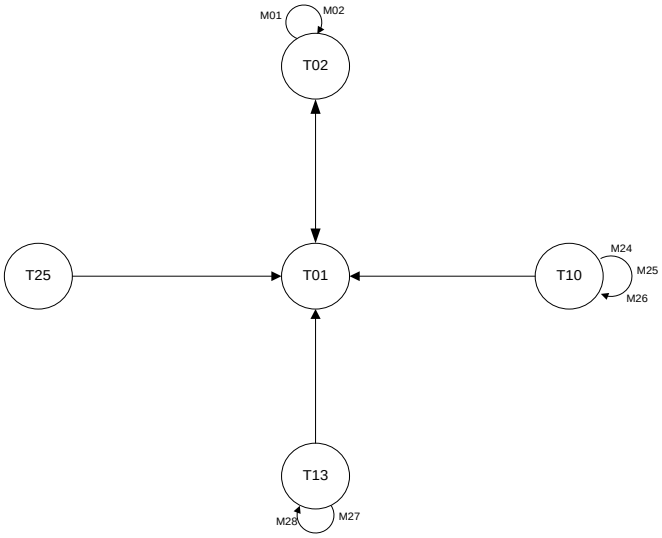
Dalam sub bab ini akan berisi tentang deskripsi gambar pada masing- masing menu.

Dibawah ini adalah deskripsi gambar untuk menu Kepala Teknisi.



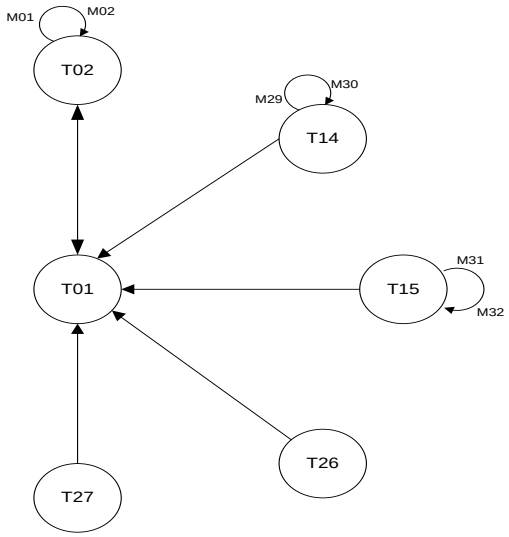
Gambar 3.99 Jaringan Semantik Untuk Kepala Teknisi

Dibawah ini adalah deskripsi gambar untuk menu Pegawai Bagian *Marketing*.



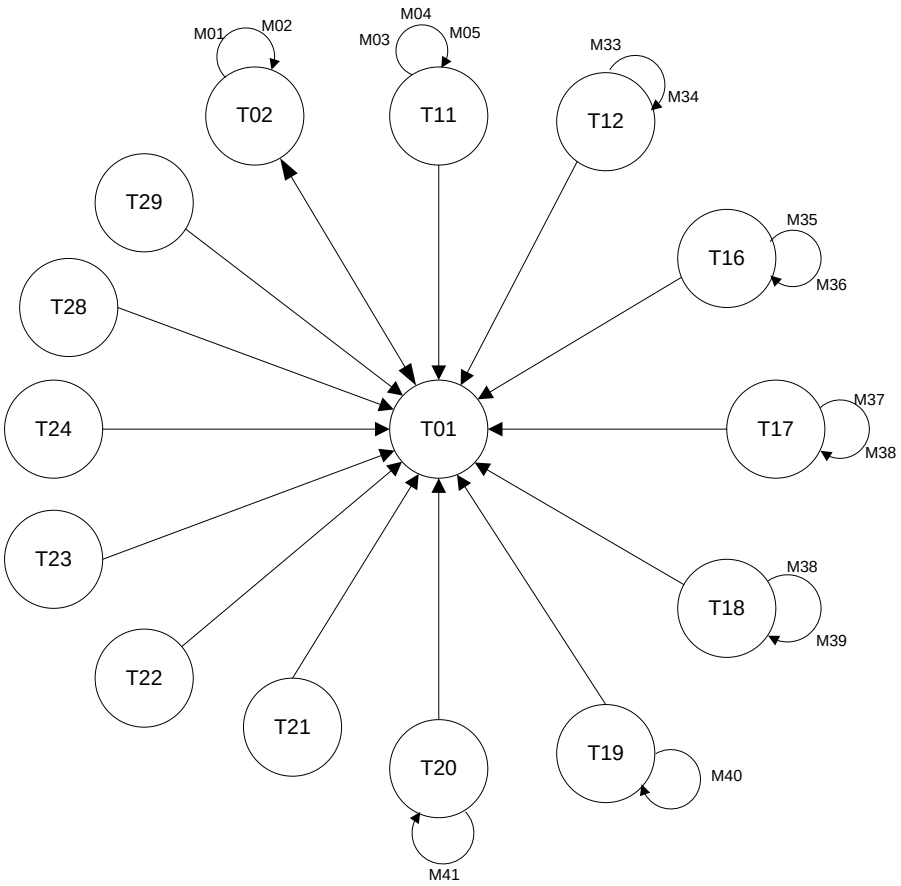
Gambar 3.100 Jaringan Semantik Untuk Pegawai Bagian *Marketing*

Dibawah ini adalah deskripsi gambar untuk menu Pegawai Bagian *Purchasing*.



Gambar 3.101 Jaringan Semantik Untuk Pegawai Bagian *Purchasing*

Dibawah ini adalah deskripsi gambar untuk menu Pegawai Bagian Gudang.



Gambar 3.102 Jaringan Semantik Untuk Pegawai Bagian Gudang