BAB III
PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan untuk memperoleh definisi permasalahan dan gambaran yang tepat dari apa yang akan dilakukan oleh sistem. Analisis Sistem bertujuan untuk mengetahui bagaimana seluk beluk sistem yang akan diteliti dan dibangun.

Pengelolaan data *inventory* gudang di PT. TELKOMSEL yang dilakukan selama ini yaitu masih dilakukan secara manual dengan menggunakan *Microsoft Excel* dan semua data perangkat yang masuk dan keluar dicatat dalam kertas, sangat rentan terjadi hilangnya data.

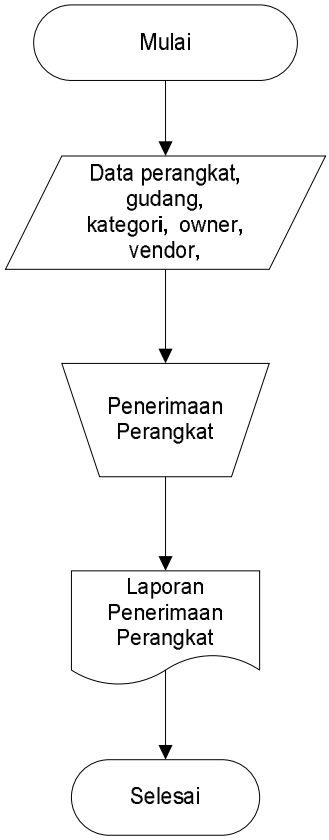
Dengan tidak adanya sebuah sistem informasi untuk mengelola data di bagian gudang, data-data tidak terorganisir sehingga bila terjadi hal-hal yang diluar keinginan terhadap data-data tersebut, bagian gudang akan sulit untuk melakukan tindakan untuk menanganinya.

3.2 Analisis Fungsional

3.2.1 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Setelah diadakan pengamatan dan wawancara dari sistem yang sedang berjalan, maka akan dibangun sistem informasi yang baru sesuai dengan prosedur yang sedang berjalan di perusahaan. Adapun prosedur yang sedang berjalan di perusahaan berdasarkan aliran dokumen akan lebih jelas terlihat pada *flow map* sistem yang sedang berjalan.

3.2.1.1 Prosedur Penerimaan Perangkat

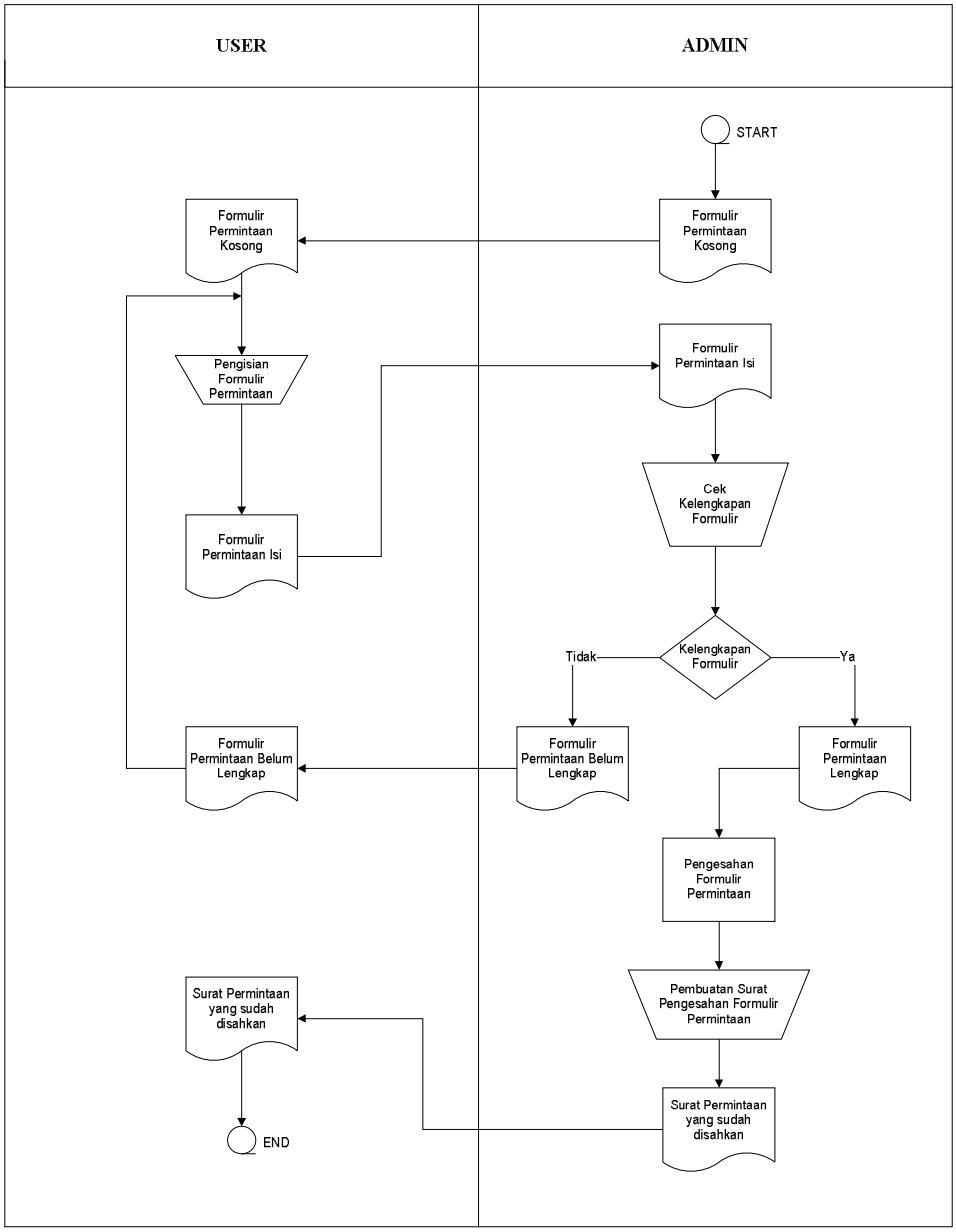


Gambar 0.1 Prosedur Penerimaan Perangkat

Keterangan prosedur proses penerimaan perangkat diatas adalah :

1. Bagian gudang menyiapkan data yang ada di gudang seperti data perangkat, data gudang, data kategori, data owner, data vendor
2. Lalu bagian gudang melakukan proses manual dalam penerimaan perangkat sehingga data perangkat tersebut telah terdata oleh gudang menjadi perangkat yang ada di gudang tersebut
3. Setelah proses penerimaan perangkat maka telah tersimpan perangkat yang akan disusun menjadi sebuah laporan penerimaan perangkat

3.2.1.2 Prosedur Permintaan Perangkat



Gambar 0.2 Flow Map Prosedur Permintaan Perangkat

3.3 Analisis Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk menghasilkan spesifikasi kebutuhan non fungsional. Spesifikasi kebutuhan non fungsional adalah spesifikasi yang rinci tentang hal-hal yang akan dilakukan sistem ketika diimplementasikan.

3.3.1 Analisis Pengguna

Dalam sistem yang sedang berjalan, melibatkan dua (2) entitas yaitu Admin, dan User dengan karakteristiknya yaitu :

Tabel 0.1 Analisis Pengguna Admin

Pengguna	Tanggung jawab	Hak akses	Tingkat pendidikan	Tingkat keterampilan	Pengalaman	Jenis Pelatihan
Admin	Bertanggung jawab untuk mengolah data gudang, data owner, data kategori, data perangkat, data vendor. Penerimaan perangkat dan approve permintaan beserta laporan surat masuk, surat keluar dan stok perangkat	• Tambah dan ubah data gudang, data owner, data vendor, data kategori, data perangkat. • Tambah data penerimaan dan penyetujuan data permintaan perangkat	• Minimal S1. • Mempunyai sertifikat pelatihan admin bagi lulusan SMA.	• Dapat menggunakan sistem yang terkomputerisasi • Memiliki ketertarikan pada perangkat lunak misalnya program aplikasi • Mengetehui semua data yang berhubungan dengan *inventory* gudang • Mengerti teknis *maintenance database*	Pelatihan admin.	Cara *maintenance database*

User	Melihat, mencari dan memesan perangkat	Melakukan pencarian, tambah pemesanan pemesanan perangkat	Minimal lulusan SMA/SMK	Mengerti dan bisa menjalankan komputer.		

Pengguna yang berada pada PT TELKOMSEL sudah memadai/ memenuhi kriteria dari analisis karakteristik pengguna sistem. Maka perusahaan tidak perlu melakukan pelatihan admin untuk *maintenance database* dan sistem informasi *inventory* gudang.

3.3.2 Karakteristik Pengkodean

Pada proses pengkodean *inventory* gudang di Divisi *Site Management* PT. TELKOMSEL, terdapat beberapa jenis pengkodean antara lain :

a. Pengkodean kode gudang

   Pada pengkodean gudang tertera sebagai berikut:

   Format kode gudang : AAA-AAA

   → Nama gudang

   Contoh : RWB-TRN → perangkat tersebut berada di gudang RWB-TRN (BSC Rawabuntu TRN)

b. Pengkodean kode perangkat

   Pada pengkodean perangkat tertera sebagai berikut:

   Format kode perangkat : AAA-AAA999

   → Nomor urut perangkat

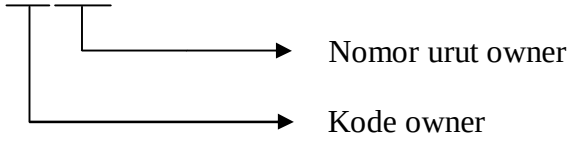
   → Nama gudang

   Contoh : RWB-TRN001 → perangkat tersebut berada di gudang RWB-TRN (BSC Rawabuntu TRN) dengan no urut perangkat 001

c. Pengkodean kode owner

Pada pengkodean owner tertera sebagai berikut:

Format kode owner : AA9999



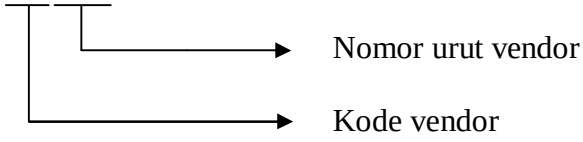
Contoh : ow0001 → owner tersebut bernomor 0001 dengan kode ow.

ow adalah istilah dari owner secara *default*

d. Pengkodean kode vendor

Pada pengkodean vendor tertera sebagai berikut:

Format nomor vendor : AA9999



Contoh :vn0001 → vendor tersebut bernomor 0001 dengan kode vn.

vn adalah istilah dari owner secara *default*

3.3.3 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan sistem informasi *inventory* gudang pada PT TELKOMSEL antara lain:

1. Windows XP Profesional SP 2.
2. Excel 2007.
3. Xampp Server
4. Web Browser seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera

Sedangkan perangkat lunak yang ada saat ini pada PT TELKOMSEL antara lain:

1. WindowXP Profesional SP 1
2. Excel 2003
3. Web Browser Internet Explorer

Maka dengan menganalisis perangkat lunak diperlukan perangkat lunak yang sesuai untuk menjalankan sistem informasi inventroy gudang tersebut.

3.3.4 Analisis Perangkat Keras

Dikarenakan perangkat keras komputer yang terdapat di PT. TELKOMSEL *spesfifikasi* nya antara lain :

1. Processor Intel Pentium IV 2.6 Mhz,
2. RAM 512 MB,
3. Hard Disk 40 GB,
4. Monitor 15',
5. Keyboard dan mouse

Maka untuk menjalankan sistem informasi *inventory* gudang ini harus memenuhi perangkat keras dengan spesifikasi minimal :

1. Processor Intel Pentium IV 2.6 Mhz,
2. RAM 1 GB,
3. Hard Disk 40 GB,
4. CD ROM Drive,
5. Monitor 15',
6. Keyboard dan mouse.

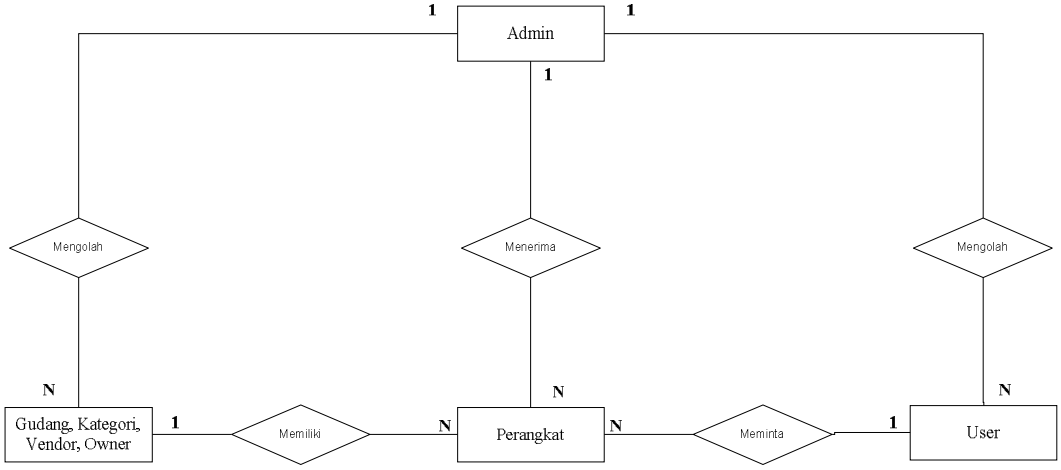
3.4 Perancangan Fungsional

Perancangan sistem pendataan aliran *inventory* gudang ini bertujuan sebagai solusi dari masalah yang sedang berjalan.

3.4.1 Perancangan Aliran Informasi

Perancangan aliran informasi ini meliputi perancangan ERD, diagram konteks dan *Data Flow Diagram* (DFD).

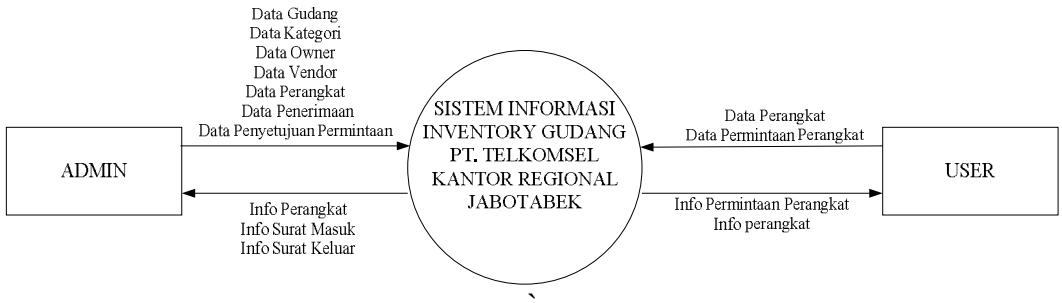
3.4.1.1 ERD (*Entity Relation Diagram*)



Gambar 0.3 ERD

3.4.1.2 Diagram Konteks

Hakekatnya sistem mempunyai keterkaitan dengan sejumlah entitas, baik itu keterkaitan dengan entitas luar sistem maupun keterkaitan dengan entitas dalam sistem. Hubungan antara entitas dengan sistem digambarkan dengan Diagram Konteks. Adapun Diagram Konteks pada sistem *inventory* gudang ini adalah sebagai berikut:

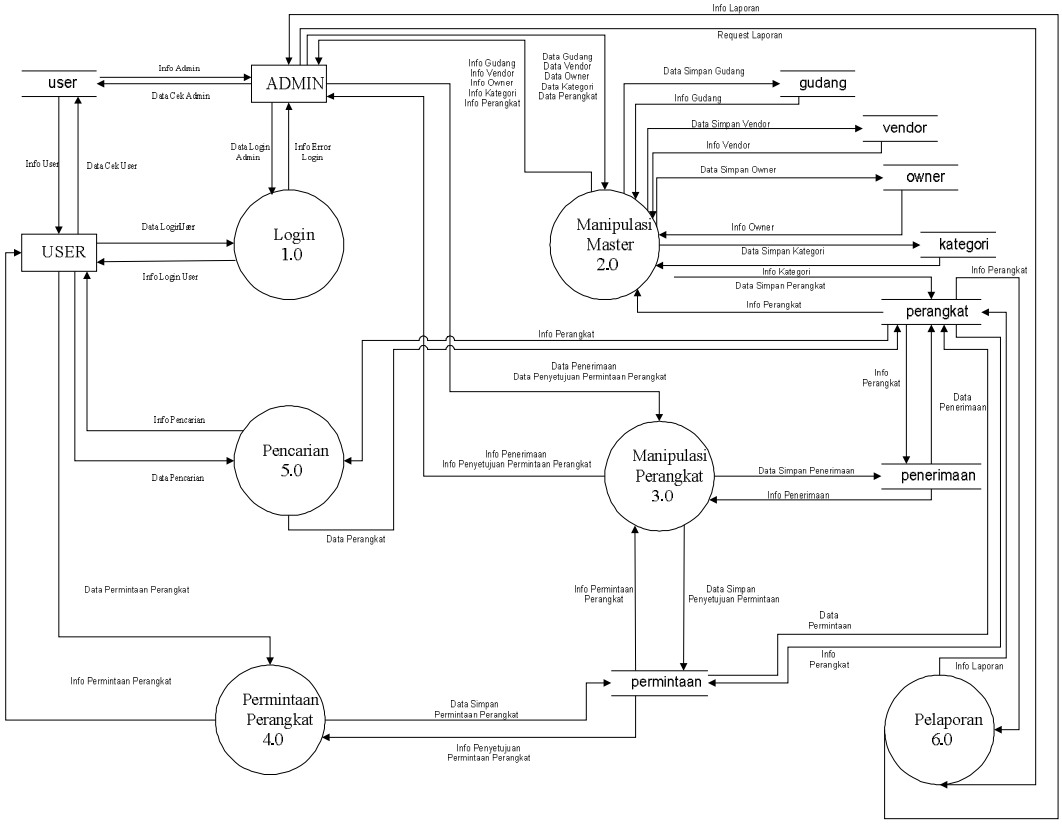


Gambar 0.4 Diagram Konteks

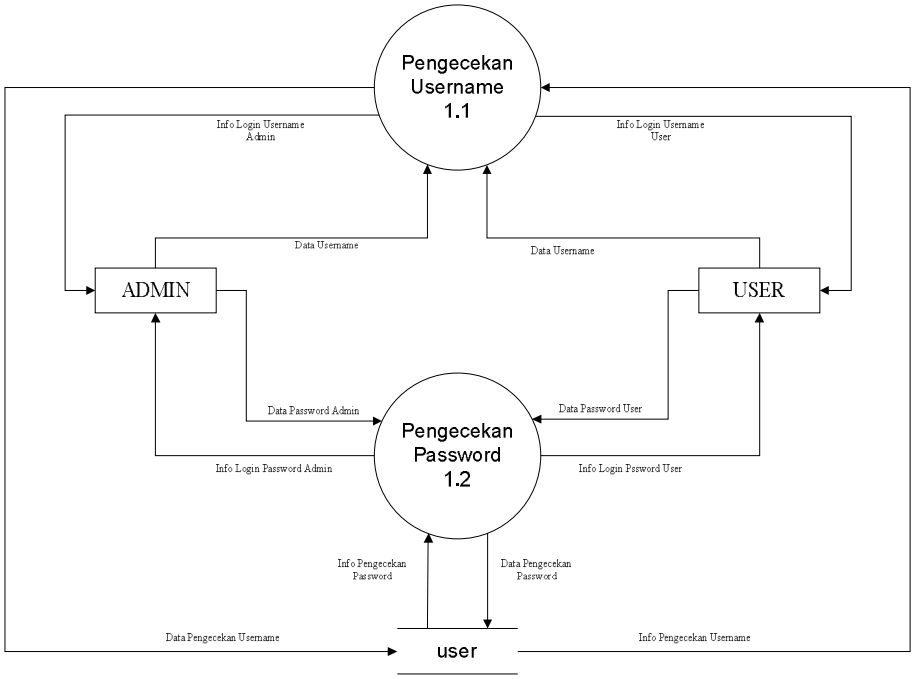
3.4.1.3 DFD (*Data Flow Diagram*)

DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan sebuah teknik yang menggambarkan aliran data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari masukan menuju keluaran. DFD dibuat jika pada Diagram Konteks masih terdapat proses yang mesti dijelaskan lebih rinci.

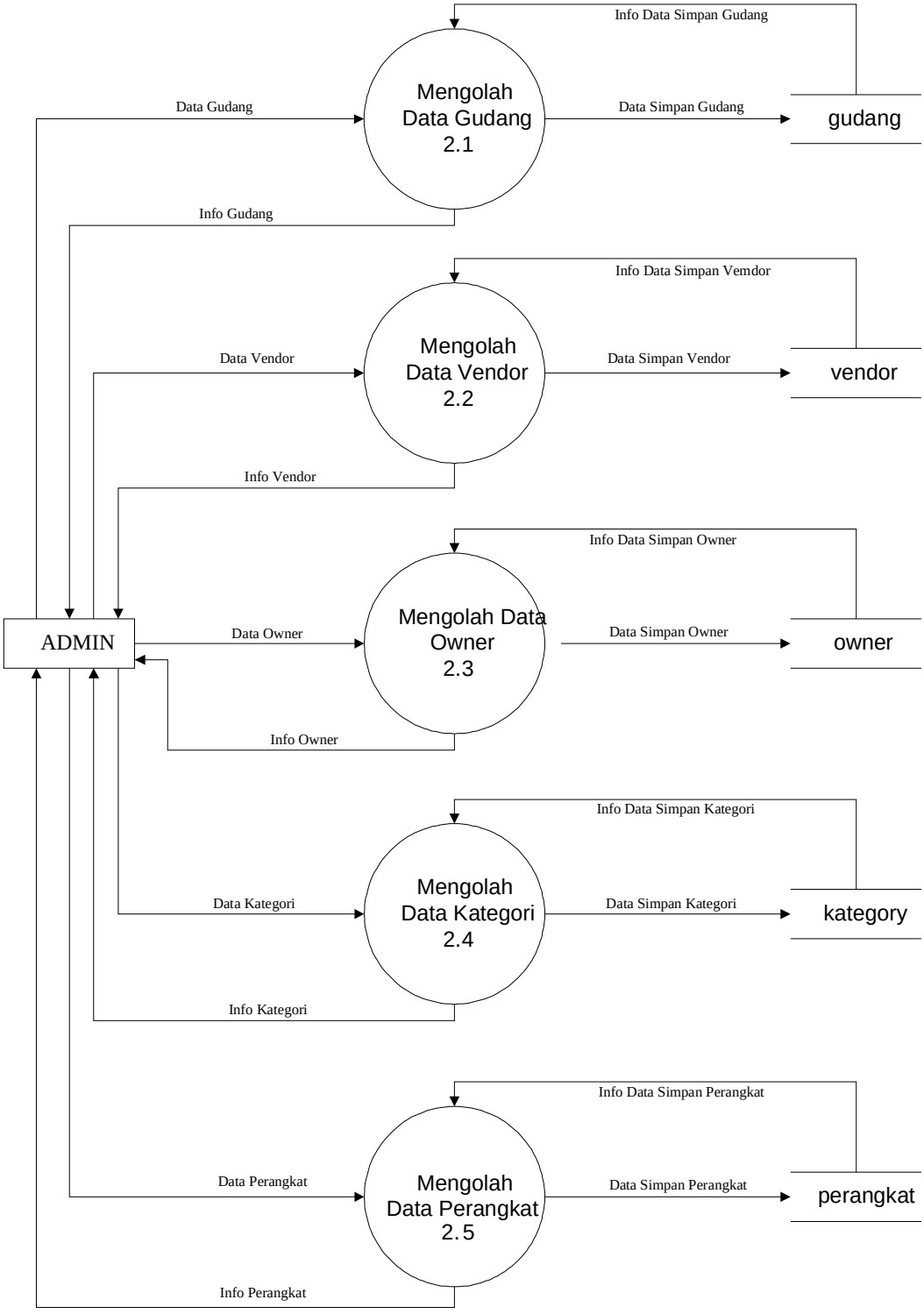
Berikut ini adalah DFD pada Sistem Informasi *Inventory* Gudang di PT TELKOMSEL:



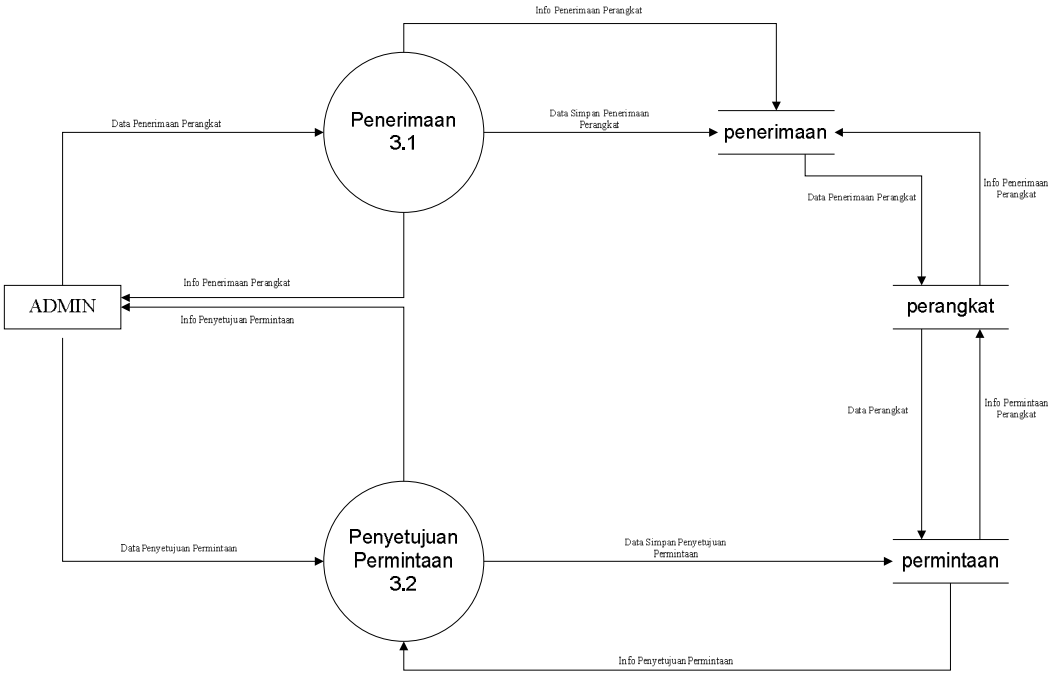
Gambar 0.5 DFD Level 1



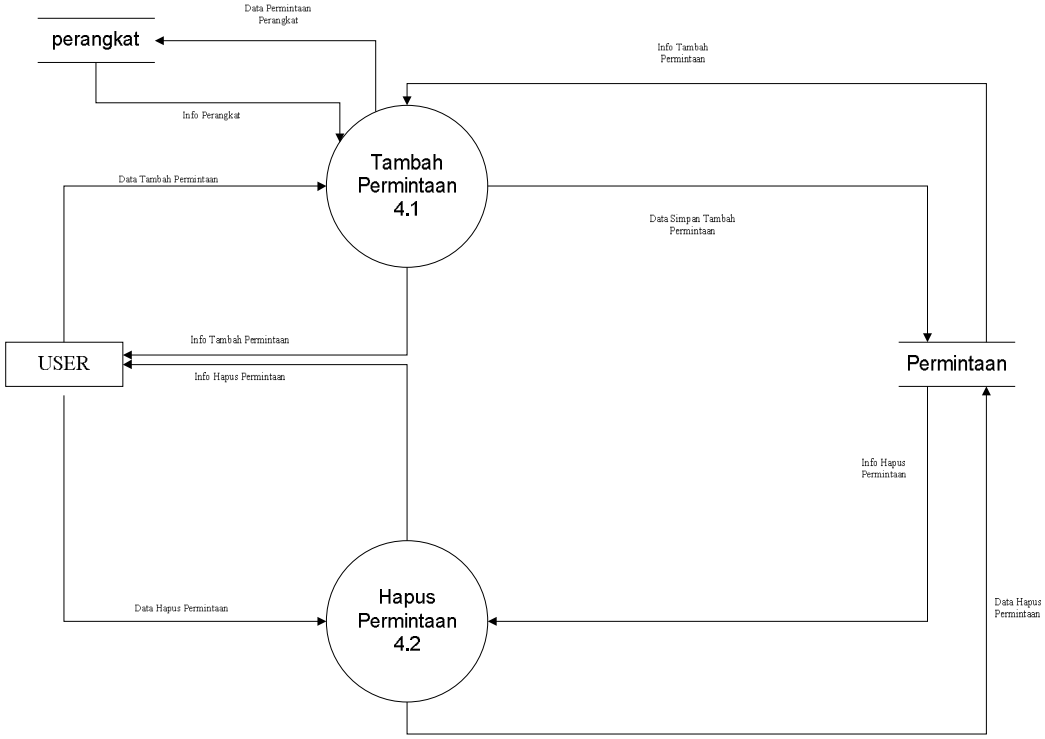
Gambar 0.6 DFD Level 2 Proses 1 (Login)



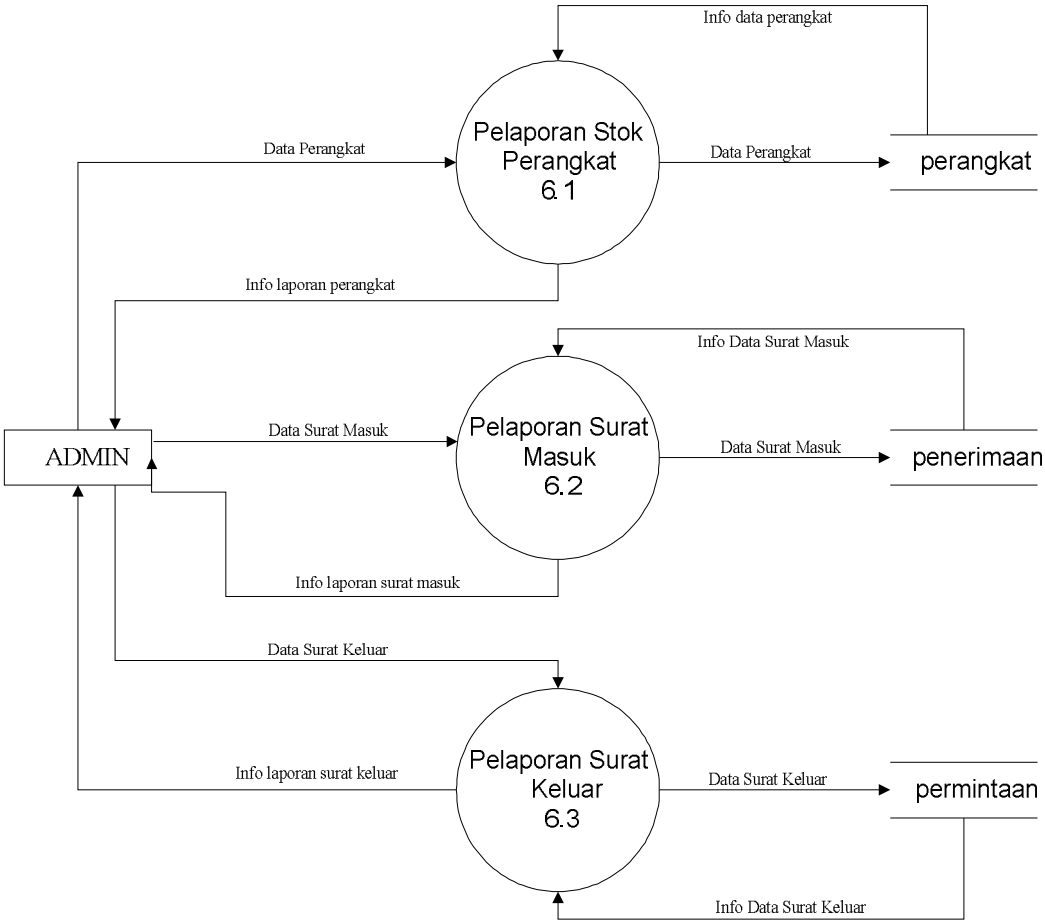
Gambar 0.7 DFD Level 2 Proses 2 (Manipulasi Master)



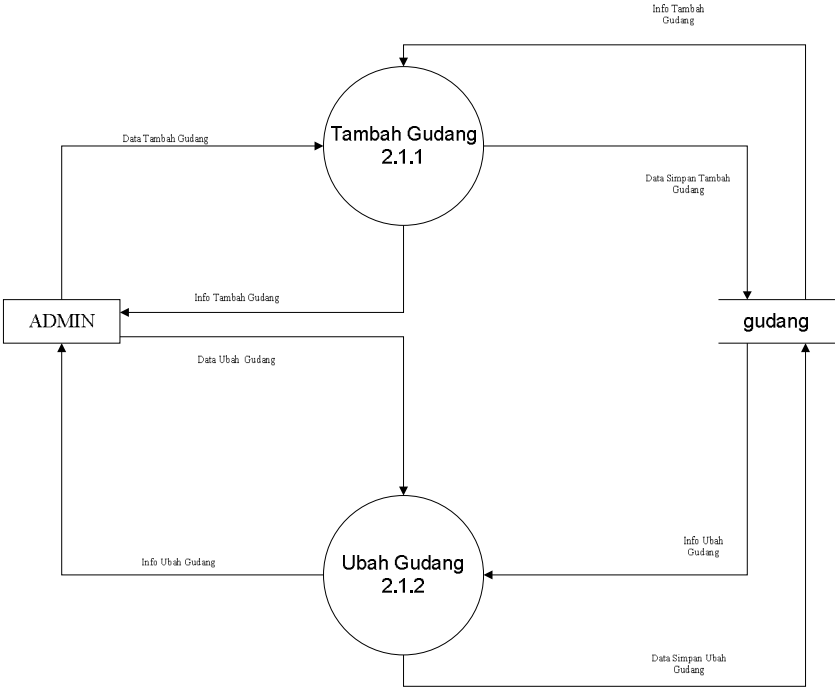
Gambar 0.8 DFD Level 2 Proses 3 (Manipulasi Perangkat)



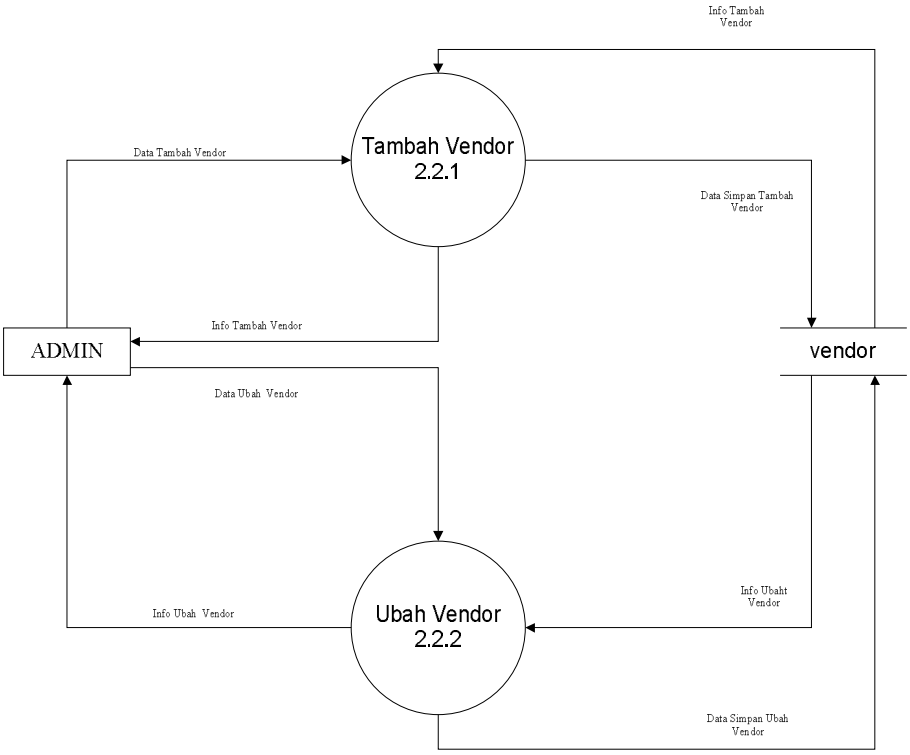
Gambar 0.9 DFD Level 2 Proses 4 (Permintaan User)



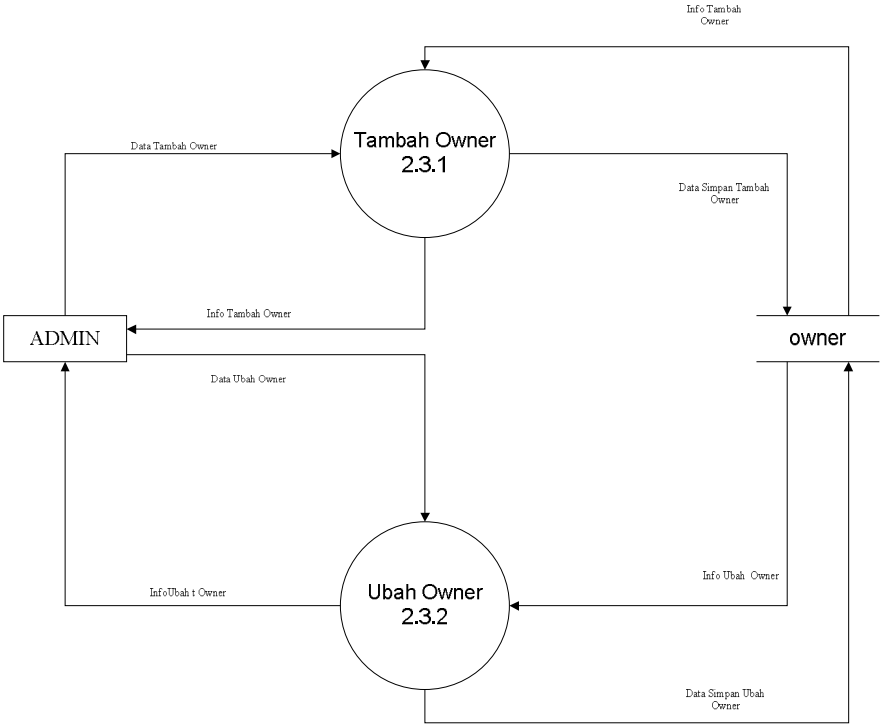
Gambar 0.10 DFD Level 2 Proses 6 (Pelaporan)



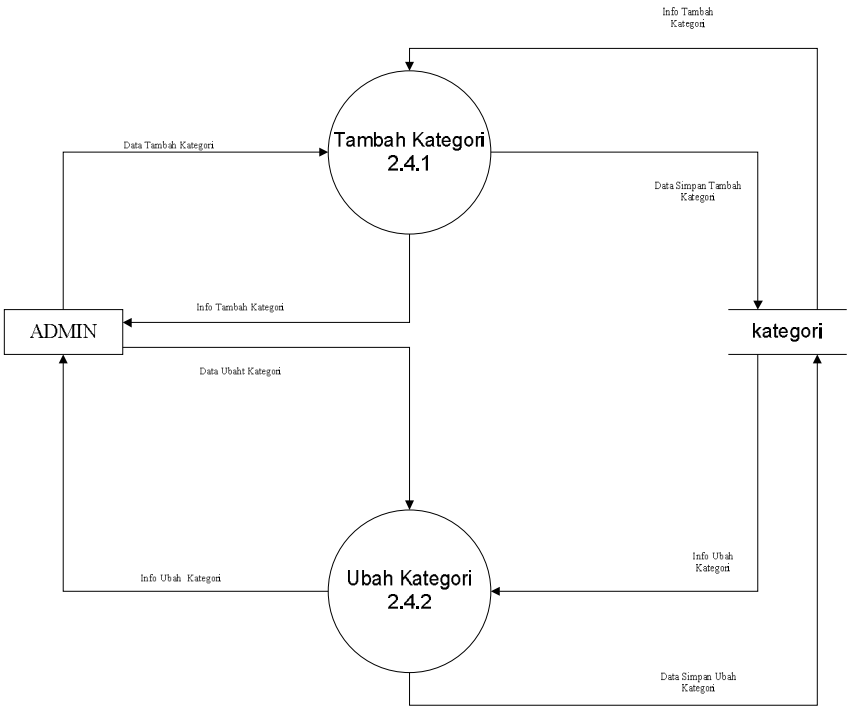
Gambar 0.11 DFD Level 3 Proses 2.1 (Mengolah Data Gudang)



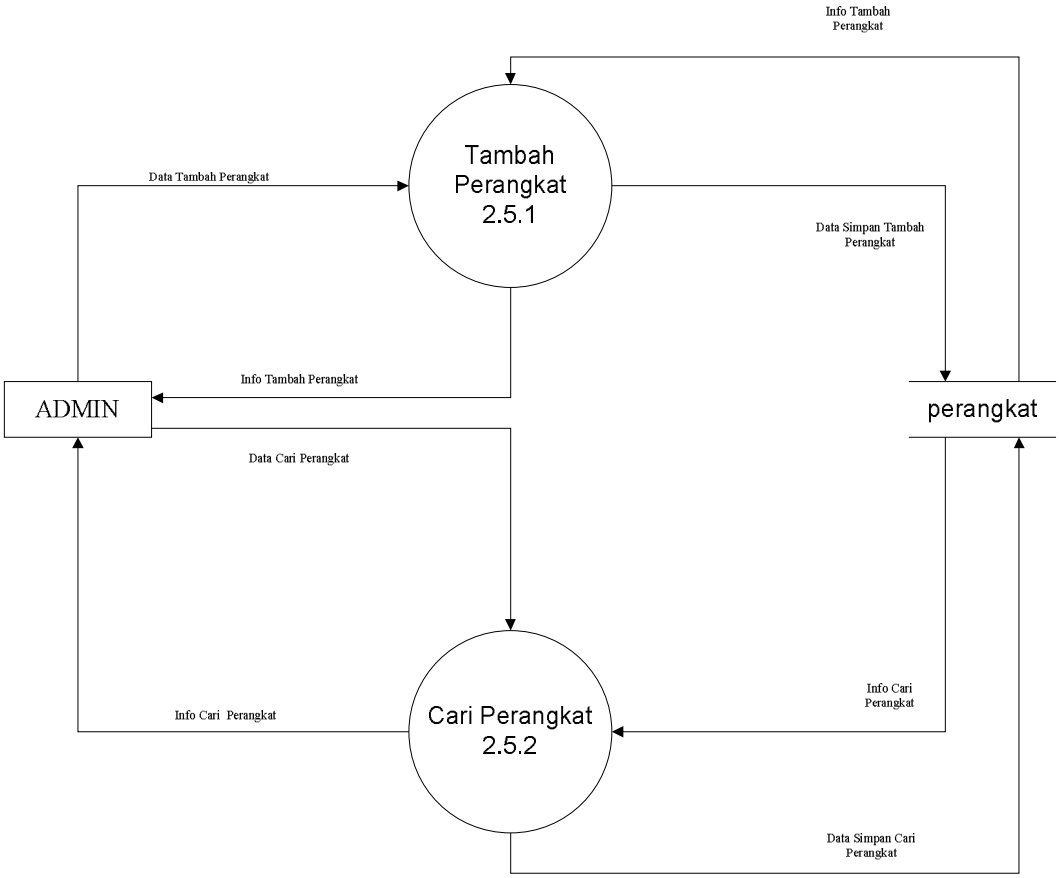
Gambar 0.12 DFD Level 3 Proses 2.2 (Mengolah Data Vendor)



Gambar 0.13 DFD Level 3 Proses 2.3 (Mengolah Data Owner)



Gambar 0.14 DFD Level 3 Proses 2.4 (Mengolah Data Kategori)



Gambar 0.15 DFD Level 3 Proses 2.1 (Mengolah Data Perangkat)

3.4.2 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan sebagai gambaran proses model aliran pada *Data Flow Diagram*. Untuk menggambarkan proses model aliran pada DFD dijelaskan pada tabel spesifikasi proses di bawah ini. Berikut ini adalah spesifikasi proses dari DFD level 1

Tabel 0.2 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Pengecekan Username
	Deskripsi	Untuk mengecek username pada proses verifikasi

No	Proses	Keterangan
		data login
	Sumber daya	Admin, User
	Tujuan	Admin, User
	Masukan	Username
	Keluaran	Data valid atau tidak valid

	Logika proses	Begin
		{Admin memasukkan username ke *database*}
		if username=true
		then tampil info login username; pengecekan password
		else username tidak valid
		end;
		end
		
		Begin
		{User memasukkan username ke *database*}
		if username=true
		then tampil info login username; pengecekan password
		else username tidak valid
		end;
		end

No	Proses	Keterangan
2	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Pengecekan Password
	Deskripsi	Untuk mengecek password pada proses verifikasi data login
	Sumber daya	Admin, User
	Tujuan	Admin, User
	Masukan	Password
	Keluaran	Data valid atau tidak valid

	Logika proses	Begin
		{Admin memasukkan password ke *database*}
		if password=true
		then tampil info login password; Masuk Menu Admin
		else password tidak valid
		else;
		else
		
		Begin
		{User memasukkan password ke *database*}
		if password=true
		then tampil info login password; Masuk Menu User

No	Proses	Keterangan

		else password tidak valid
		else;
		else

3	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Penerimaan
	Deskripsi	Untuk menerima perangkat dan memberi nomor surat
	Sumber daya	Admin
	Tujuan	Admin
	Masukan	Data Penerimaan
	Keluaran	Info Data Penerimaan
	Logika proses	Begin {admin melihat informasi penerimaan, tambah data penerimaan sesuai dengan data penerimaan yang baru, simpan data penerimaan yang baru ke dalam *database*} End
4	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Penyetujuan Permintaan
	Deskripsi	Untuk menyetujui perangkat yang diminta oleh user
	Sumber daya	Admin

No	Proses	Keterangan
	Tujuan	Admin
	Masukan	Data penyetujuan permintaan
	Keluaran	Info data penyetujuan permintaan
	Logika proses	Begin {admin melihat informasi data perangkat yang diminta user, admin menyetujui perangkat pada form penyetujuan permintaan, simpan data penyetujuan permintaan ke dalam *database*} End
5	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Tambah Permintaan
	Deskripsi	Untuk menambahkan perangkat pada form permintaan
	Sumber daya	User
	Tujuan	User
	Masukan	Data Permintaan yang akan ditambah
	Keluaran	Info Permintaan yang telah ditambah
	Logika proses	Begin {User mengisi data form permintaan user, tambah data permintaan perangkat sesuai dengan permintaan baru, simpan data permintaan yang baru ke dalam *database*} End

No	Proses	Keterangan
6	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Hapus Permintaan
	Deskripsi	Untuk menghapus perangkat pada form permintaan
	Sumber daya	User
	Tujuan	User
	Masukan	Data Permintaan yang akan dihapus
	Keluaran	Info Permintaan yang telah dihapus
	Logika proses	Begin {User melihat informasi data permintaan yang telah diinputkan, hapus data permintaan perangkat dengan data perangkat yang akan dihapus} End
7	No. Proses	6.1
	Nama Proses	Pelaporan Stok Perangkat
	Deskripsi	Untuk melaporkan stok perangkat yang ada di gudang
	Sumber daya	Admin
	Tujuan	Admin
	Masukan	Pilh Laporan stok perangkat
	Keluaran	Info Laporan perangkat
	Logika proses	Begin {Admin melihat informasi data stok perangkat}

No	Proses	Keterangan
		end
8	No. Proses	6.2
	Nama Proses	Pelaporan surat masuk
	Deskripsi	Untuk melaporkan surat masuk yang ada di gudang
	Sumber daya	Admin
	Tujuan	Admin
	Masukan	Pilh Laporan surat masuk
	Keluaran	Info Laporan surat masuk
	Logika proses	Begin {Admin melihat informasi data surat masuk} End
9	No. Proses	6.3
	Nama Proses	Pelaporan Surat Keluar
	Deskripsi	Untuk melaporkan surat keluar yang ada di gudang
	Sumber daya	Admin
	Tujuan	Admin
	Masukan	Pilh Laporan surat keluar
	Keluaran	Info Laporan surat keluar
	Logika proses	Begin {Admin melihat informasi data surat keluar} end

No	Proses	Keterangan
10	No. Proses	2.1.1
	Nama Proses	Tambah Gudang
	Deskripsi	Untuk menambahkan gudang pada form gudang
	Sumber daya	Admin
	Tujuan	Admin
	Masukan	Data gudang yang akan ditambah
	Keluaran	Info data gudang yang telah ditambah
	Logika proses	Begin {Admin mengisi data form tambah gudang, admin tambah data gudang sesuai dengan gudang baru, simpan data gudang yang baru ke dalam *database* } End
11	No. Proses	2.1.2
	Nama Proses	Ubah Gudang
	Deskripsi	Untuk mengubah data gudang pada form gudang
	Sumber daya	Admin
	Tujuan	Admin
	Masukan	Data gudang yang akan diubah
	Keluaran	Info data gudang yang telah diubah
	Logika proses	Begin {Admin mengisi data form ubah gudang, admin

No	Proses	Keterangan
		ubah data gudang sesuai dengan gudang yang akan diubah, simpan data gudang yang telah diubah ke dalam *database* } End
12	No. Proses	2.2.1
	Nama Proses	Tambah Vendor
	Deskripsi	Untuk menambahkan vendor pada form vendor
	Sumber daya	Admin
	Tujuan	Admin
	Masukan	Data vendor yang akan ditambah
	Keluaran	Info data vendor yang telah tambah
	Logika proses	Begin {Admin mengisi data form tambah vendor, admin tambah data vendor sesuai dengan vendor baru, simpan data vendor yang baru ke dalam *database* } End
13	No. Proses	2.2.2
	Nama Proses	Ubah Vendor
	Deskripsi	Untuk mengubah data vendor pada form vendor
	Sumber daya	Admin
	Tujuan	Admin
	Masukan	Data vendor yang akan diubah

No	Proses	Keterangan
	Keluaran	Info data vendor yang telah diubah
	Logika proses	Begin {Admin mengisi data form ubah vendor, admin ubah data vendor sesuai dengan vendor yang akan diubah, simpan data vendor yang telah diubah ke dalam *database* } End
14	No. Proses	2.3.1
	Nama Proses	Tambah Owner
	Deskripsi	Untuk menambahkan owner pada form owner
	Sumber daya	Admin
	Tujuan	Admin
	Masukan	Data owner yang akan ditambah
	Keluaran	Info data owner yang telah ditambah
	Logika proses	Begin {Admin mengisi data form tambah owner, admin tambah data owner sesuai dengan owner baru, simpan data owner yang baru ke dalam *database* } End
15	No. Proses	2.2.2
	Nama Proses	Ubah Owner
	Deskripsi	Untuk mengubah data owner pada form owner

No	Proses	Keterangan
	Sumber daya	Admin
	Tujuan	Admin
	Masukan	Data owner yang akan diubah
	Keluaran	Info data owner yang telah diubah
	Logika proses	Begin {Admin mengisi data form ubah owner, admin ubah data owner sesuai dengan owner yang akan diubah, simpan data owner yang telah diubah ke dalam *database* } End
16	No. Proses	2.4.1
	Nama Proses	Tambah Kategori
	Deskripsi	Untuk menambahkan kategori pada form kategori
	Sumber daya	Admin
	Tujuan	Admin
	Masukan	Data kategori yang akan ditambah
	Keluaran	Info data kategori yang telah ditambah
	Logika proses	Begin {Admin mengisi data form tambah kategori, admin tambah data kategori sesuai dengan kategori baru, simpan data kategori yang baru ke dalam *database* } End

No	Proses	Keterangan
17	No. Proses	2.2.2
	Nama Proses	Ubah Kategori
	Deskripsi	Untuk mengubah data kategori pada form kategori
	Sumber daya	Admin
	Tujuan	Admin
	Masukan	Data kategori yang akan diubah
	Keluaran	Info data kategori yang telah diubah
	Logika proses	Begin {Admin mengisi data form ubah kategori, admin ubah data kategori sesuai dengan kategori yang akan diubah, simpan data kategori yang telah diubah ke dalam *database* } End
18	No. Proses	2.5.1
	Nama Proses	Tambah Perangkat
	Deskripsi	Untuk menambahkan perangkat pada form perangkat
	Sumber daya	Admin
	Tujuan	Admin
	Masukan	Data perangkat yang akan ditambah
	Keluaran	Info data perangkat yang telah ditambah
	Logika proses	Begin

No	Proses	Keterangan
		{Admin mengisi data form tambah perangkat, admin tambah data perangkat sesuai dengan perangkat baru, simpan data perangkat yang baru ke dalam *database* } End
19	No. Proses	2.5.2
	Nama Proses	Cari Perangkat
	Deskripsi	Untuk mencari data perangkat pada form perangkat
	Sumber daya	Admin
	Tujuan	Admin
	Masukan	Data perangkat yang akan dicari
	Keluaran	Info data perangkat yang telah dicari
	Logika proses	Begin {Admin mengisi data form cari perangkat, admin cari data perangkat sesuai dengan perangkat yang akan cari, admin mendapatkan info data perangkat } End

3.4.3 Kamus Data

Berdasarkan arus data pada *Data Flow Diagram* yang telah dibuat, maka untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan informasi pada sistem bisa dilihat pada tabel kamus data di bawah ini.

Tabel 0.3 Kamus Data

Nama	Data User
Sumber / tujuan	Admin User
Deskripsi	Berisi seluruh data user
Struktur Data	Username+Password+Alamat+Telp+Email+Status
Username Password Alamat Telp Email Status	[A-Z | a-z| 0-9] [A-Z | a-z| 0-9] [A-Z | a-z| 0-9] [0-9] [A-Z | a-z| 0-9] [A-Z | a-z| 0-9]
Nama	Data Gudang
Sumber / tujuan	Admin
Deskripsi	berisi seluruh data gudang
Struktur Data	KodeGudang+Nama+Alamat+PIC+Telp+Status
KodeGudang Nama Alamat PIC Telp Status	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [A-Z | a-z | 0-9]

Nama	Data Kategory
Sumber / tujuan	Admin
Deskripsi	berisi data kategori
Struktur Data	KodeKategory+nama+SubKategory1+SubKategory+Status
KodeKategory Nama SubKategory1 SubKategory2 Status	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Data Vendor
Sumber / tujuan	Admin
Deskripsi	berisi seluruh data vendor
Struktur Data	KodeVendor+Nama+Alamat+PIC+Telp+Status
KodeVendor Nama Alamat PIC Telp Status	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Data Owner
Sumber / tujuan	Admin

Deskripsi	berisi seluruh data owner
Struktur Data	KodeOwner+Nama+Alamat+PIC+Telp+Status
KodeOwner Nama Alamat PIC Telp Status	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [0-9] [A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Data Perangkat
Sumber / tujuan	Admin
Deskripsi	berisi seluruh data perangkat
Struktur Data	KodePerangkat+Nama+Pro_SN+Type+Merk+Satuan+LokasiIDAsal+SiteIDAsal+SiteNamaAsal+KodeKategory+KodeVendor+KodeGudang+Kondisi+KodeOwner+Tanggal+Kriteria+Rack+Foto+Status
KodePerangkat Nama Pro_SN Type Merk Satuan LokasiIDAsal SiteIdAsal	[A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9] [A-Z | a-z | 0-9]

SiteNamaASal	[A-Z | a-z | 0-9]
KodeKategory	[A-Z | a-z | 0-9]
KodeVendor	[A-Z | a-z | 0-9]
KodeGudang	[A-Z | a-z | 0-9]
Kodisi	[A-Z | a-z |]
KodeOwner	[A-Z | a-z | 0-9]
Tanggal	[0-9]
Kriteria	[A-Z | a-z | 0-9]
Rack	[A-Z | a-z | 0-9]
Status	[A-Z | a-z | 0-9]
Nama	Data Penerimaan
Sumber / tujuan	Admin
Deskripsi	berisi seluruh data penerimaan perangkat
Struktur Data	id_Terima+NoSuratTerima+Tanggal+PenanggungJawab+Telp+Keterangan+FileSurat+KodePerangkat
id_Terima	[A-Z | a-z | 0-9]
NoSuratTerima	[A-Z | a-z | 0-9]
Tanggal	[0-9]
PenanggungJawab	[A-Z | a-z | 0-9]
Telp	[0-9]
Keterangan	[A-Z | a-z | 0-9]
FileSurat	[A-Z | a-z | 0-9]
KodePerangkat	[A-Z | a-z | 0-9]

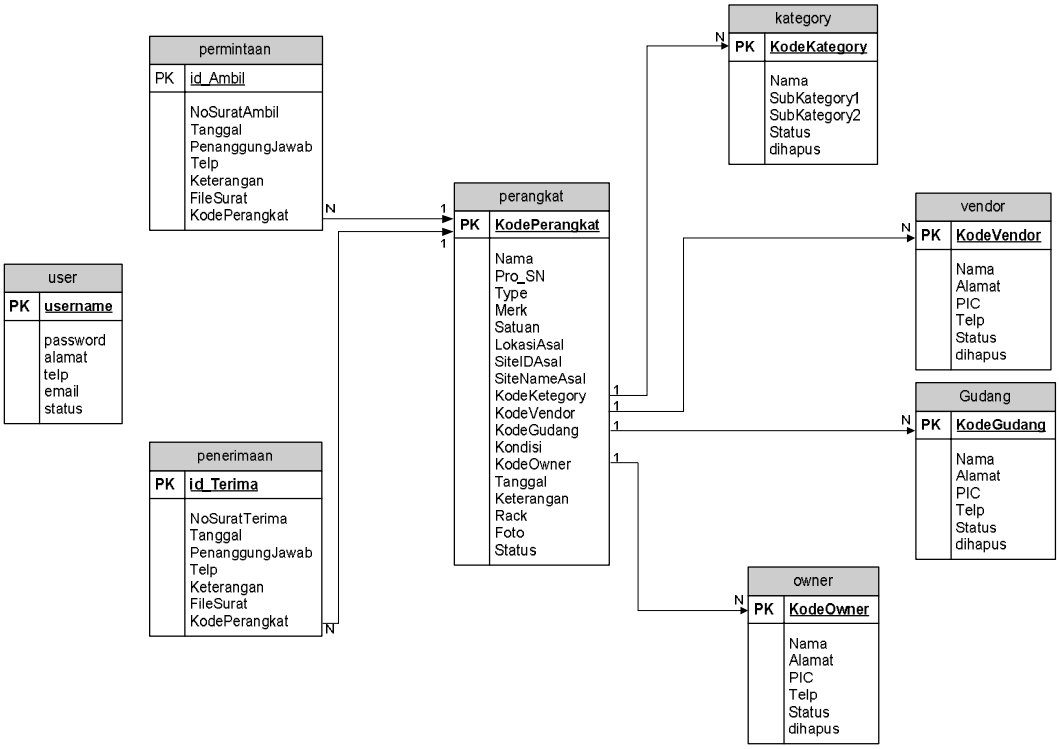
Nama	Data Permintaan
Sumber / tujuan	Admin dan User
Deskripsi	berisi seluruh data permintaan perangkat
Struktur Data	id_Ambil+NoSuratAmbil+Tanggal+PenanggungJawab+Telp+Keterangan+FileSurat+KodePerangkat
id_Ambil	[A-Z | a-z | 0-9]
NoSuratAmbil	[A-Z | a-z | 0-9]
Tanggal	[0-9]
PenanggungJawab	[A-Z | a-z | 0-9]
Telp	[0-9]
Keterangan	[A-Z | a-z | 0-9]
FileSurat	[A-Z | a-z | 0-9]
KodePerangkat	[A-Z | a-z | 0-9]

3.5 Perancangan Basis Data

Basis data atau *database* adalah kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file yang lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan satu perusahaan, instansi dalam batasan tertentu.

3.5.1 Skema Relasi

Skema relasi merupakan rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem *database*. Berikut ini adalah skema relasi pada sistem informasi *inventory* gudang pada PT TELKOMSEL.



Gambar 0.16 Skema Relasi

Penjelasan tabel:

1. Tabel Gudang dengan tabel Perangkat memiliki relasi *one to many* artinya setiap gudang memiliki lebih dari satu perangkat. *Field* penghubung antar tabelnya adalah KodeGudang, dimana di dalam tabel Gudang sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel Perangkat memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
2. Tabel Kategori dengan tabel Perangkat memiliki *relasi one to many*, artinya setiap kategori dapat memiliki lebih dari satu perangkat. *Field* penghubung antar tabelnya adalah KodeKategori, dimana di dalam tabel Kategori sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel Perangkat memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
3. Tabel Owner dengan tabel Perangkat memiliki relasi *one to many*, artinya setiap owner dapat memiliki lebih dari satu perangkat. *Field* penghubung antar tabelnya adalah KodeOwner, dimana di dalam tabel Owner sebagai

kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel Perangkat memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).

4. Tabel Vendor dengan tabel Perangkat memiliki relasi *one to many*, artinya setiap vendor dapat menyediakan lebih dari satu perangkat. *Field* penghubung antar tabelnya adalah KodeVendor, dimana di dalam tabel Vendor sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel Perangkat memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
5. Tabel Permintaan dengan tabel Perangkat memiliki relasi *one to many*, artinya setiap permintaan dapat memiliki lebih dari satu perangkat. *Field* penghubung antar tabelnya adalah KodePerangkat, dimana di dalam tabel Perangkat sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel Permintaan memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
6. Tabel Penerimaan dengan tabel Perangkat memiliki *relasi one to many*, artinya setiap pernerimaan dapat menerima lebih dari satu perangkat. *Field* penghubung antar tabelnya adalah KodePerangkat, dimana di dalam tabel Perangkat sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel Penerimaan memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).

3.5.2 Struktur Tabel

Penyimpanan data pada aliran data di simpan dalam sebuah tabel seperti yang diuraikan dibawah ini :

Tabel 0.4 Tabel Gudang

Gudang						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Width**	**Null**	**Default**
1	PK	KodeGudang	VarChar	15	No	
2		Nama	VarChar	25	No	
3		Alamat	VarChar	75	No	

4		PIC	VarChar	25	No	
5		Telp	VarChar	15	No	
6		Status	Varchar	15	No	
7		Dihapus	Char	1	No	

Tabel 0.5 Tabel Owner

Owner						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Width**	**Null**	**Default**
1	PK	KodeOwner	VarChar	6	No	
2		Nama	VarChar	25	No	
3		Alamat	VarChar	75	No	
4		PIC	VarChar	25	No	
5		Telp	VarChar	15	No	
6		Status	Varchar	15	No	
7		Dihapus	Char	1	No	

Tabel 0.6 Tabel Vendor

Vendor						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Width**	**Null**	**Default**
1	PK	KodeVendor	VarChar	15	No	
2		Nama	VarChar	25	No	
3		Alamat	VarChar	75	No	

4		PIC	VarChar	25	No	
5		Telp	VarChar	15	No	
6		Status	Varchar	15	No	
7		dihapus	Char	1	No	

Tabel 0.7 Tabel Kategori

Kategori						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Width**	**Null**	**Default**
1	PK	KodeKategori	Int	11	No	
2		Nama	VarChar	25	No	
3		SubKategori1	VarChar	30	No	
4		SubKategori1	VarChar	30	No	
5		Status	VarChar	15	No	
6		dihapus	Char	1	No	

Tabel 0.8 Tabel Penerimaan

Penerimaan						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Width**	**Null**	**Default**
1	PK	Id_Terima	Int	11	No	
2		NoSuratTerima	VarChar	20	No	
3		Tanggal	Date		No	
4		PenanggungJawab	VarChar	25	No	

5		Telp	VarChar	15	No	
6		Keterangan	VarChar	20		
7		FileSurat	Varchar	100	No	
8	FK ke Perangkat	KodePerangkat	VarChar	15	No	

Tabel 0.9 Tabel Perangkat

Perangkat						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Width**	**Null**	**Default**
1	PK	KodePerangkat	VarChar	15	No	
2		Nama	VarChar	25	No	
3		Pro_SN	VarChar	25	No	
4		Type	VarChar	50	No	
5		Merk	VarChar	25	No	
6		Satuan	Varchar	15	No	
7		LokasiAsal	VarChar	50		
8		SiteIDAsal	Varchar	15		
9		SiteNameAsal	VarChar	25	No	
10	FK ke kategori	KodeKategori	Int	11		
11	FK ke vendor	KodeVendor	VarChar	15		

12	FK ke gudang	KodeGudang	VarChar	15		
13		Kondisi	VarChar	15		
14	FK ke owner	KodeOwner	VarChar	15		
15		Tanggal	Date			
16		Keterangan	VarChar	50		
17		Rack	VarChar	15		
18		Foto	VarChar	100		
19		Status	VarChar	15		

Tabel 0.10 Tabel Permintaan

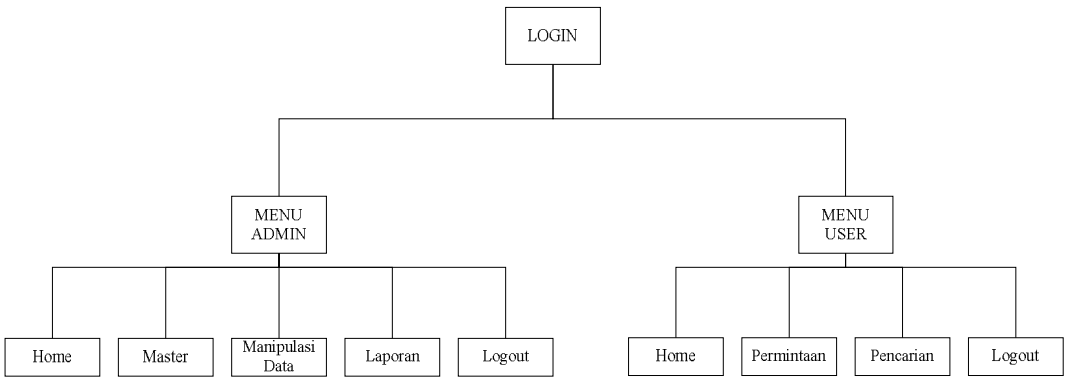
Permintaan						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Width**	**Null**	**Default**
1	PK	Id_Ambil	Int	11	No	
2		NoSuratAmbil	VarChar	20	No	
3		Tanggal	Date		No	
4		PenanggungJawab	VarChar	25	No	
5		Telp	VarChar	15	No	
6		Keterangan	VarChar	20		
7		FileSurat	Varchar	100	No	
8	FK ke Perangkat	KodePerangkat	VarChar	15	No	

Tabel 0.11 Tabel User

User						
No	**Key**	**Column Name**	**Data Type**	**Width**	**Null**	**Default**
1	PK	username	VarChar	15	No	
2		password	VarChar	15	No	
3		alamat	VarChar	25	No	
4		telp	VarChar	15	No	
5		email	VarChar	25	No	
6		status	VarChar	10		

3.5.3 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer. Sehingga saat menjalankan program, admin tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Pada perancangan perangkat lunak ini dibuat menu seperti dibawah ini :



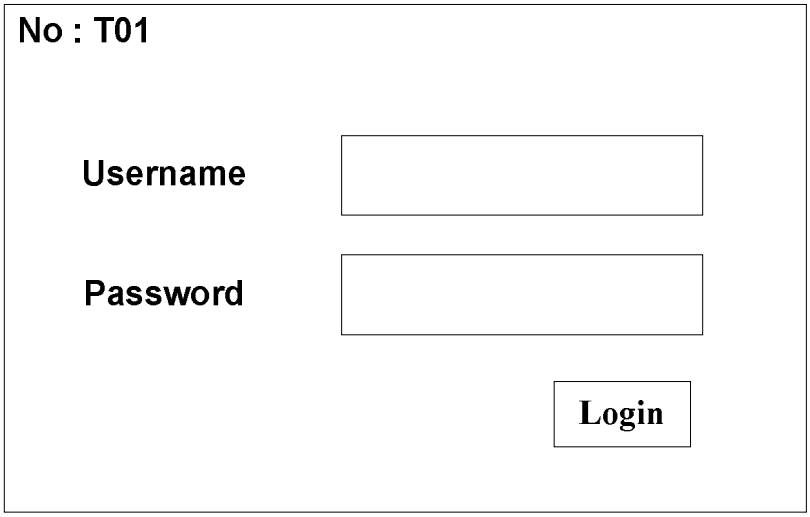
Gambar 0.17 Perancangan Stuktur Menu

3.5.4 Perancangan AntarMuka

Tahap perancangan antarmuka dilakukan untuk merancang antarmuka agar dapat digunakan oleh pengguna baik admin maupun user yang menggunakan sistem informasi *inventory* gudang ini.

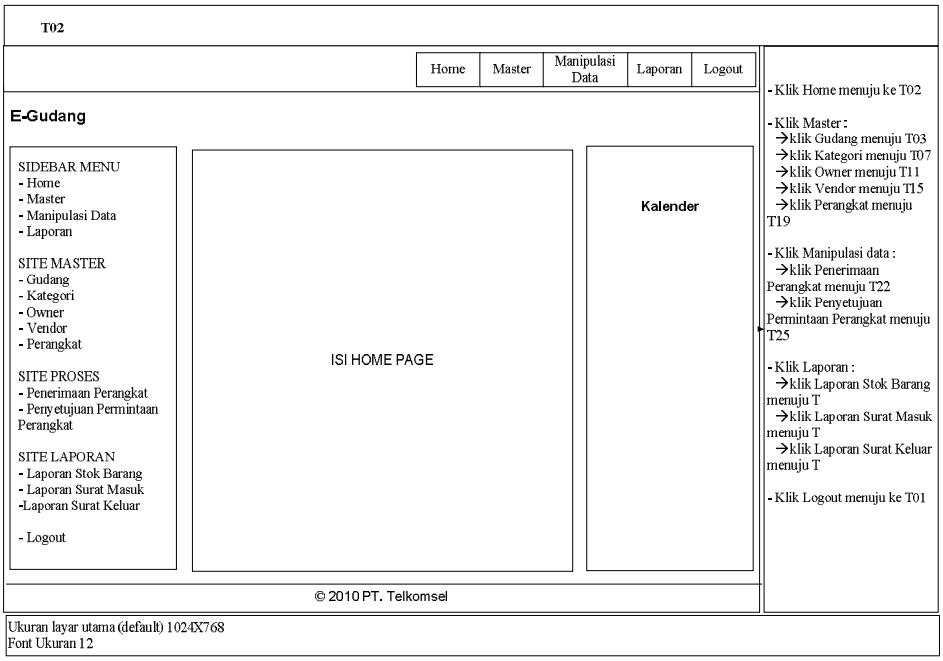
Form login (T01)

Form ini digunakan untuk melakukan *login* ke menu utama



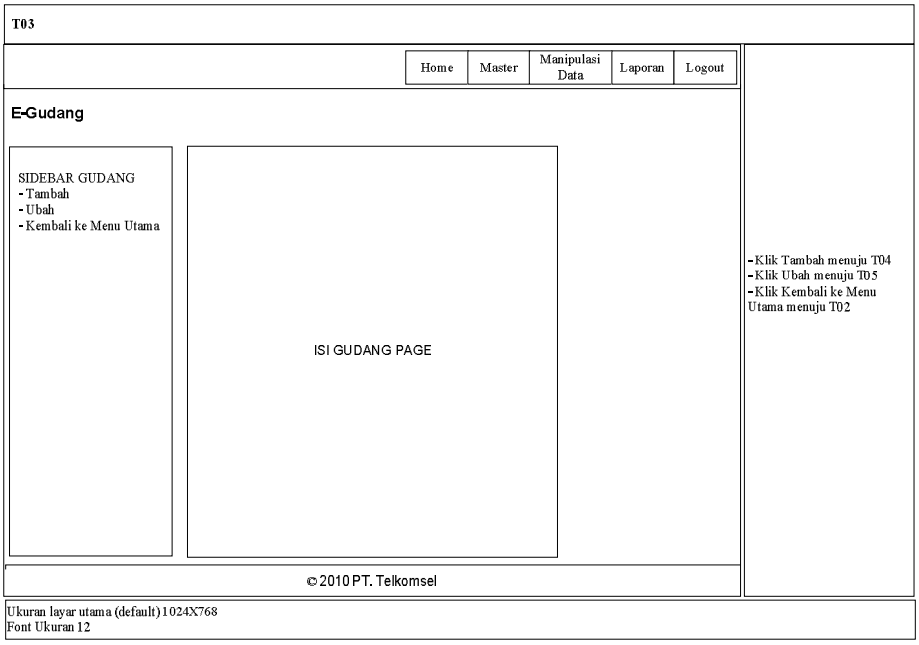
Gambar 0.18 Perancangan Antarmuka Menu Login

Form Menu Utama Admin (T02)



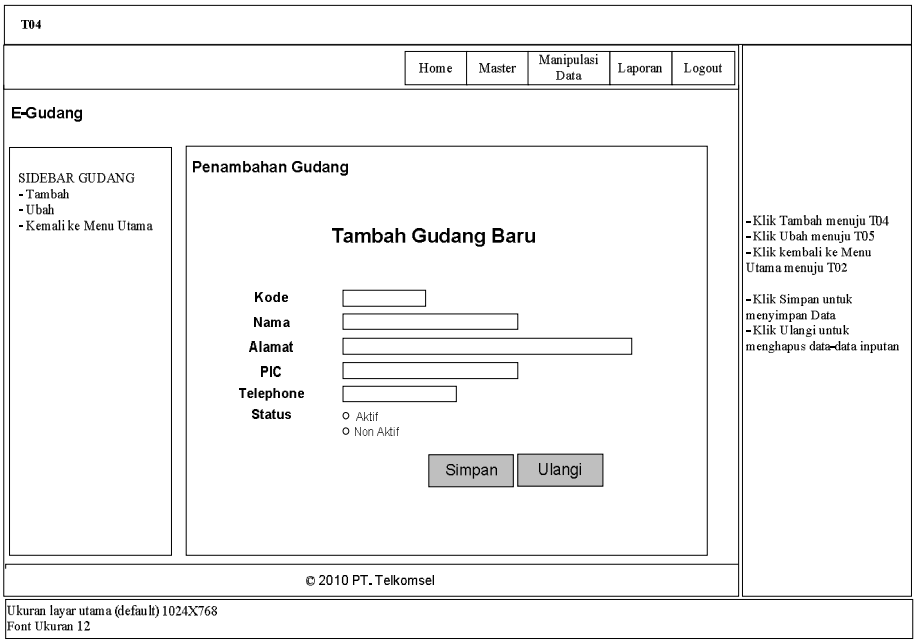
Gambar 0.19 Perancangan Antarmuka Menu Utama Admin

Form Menu Gudang (T03)



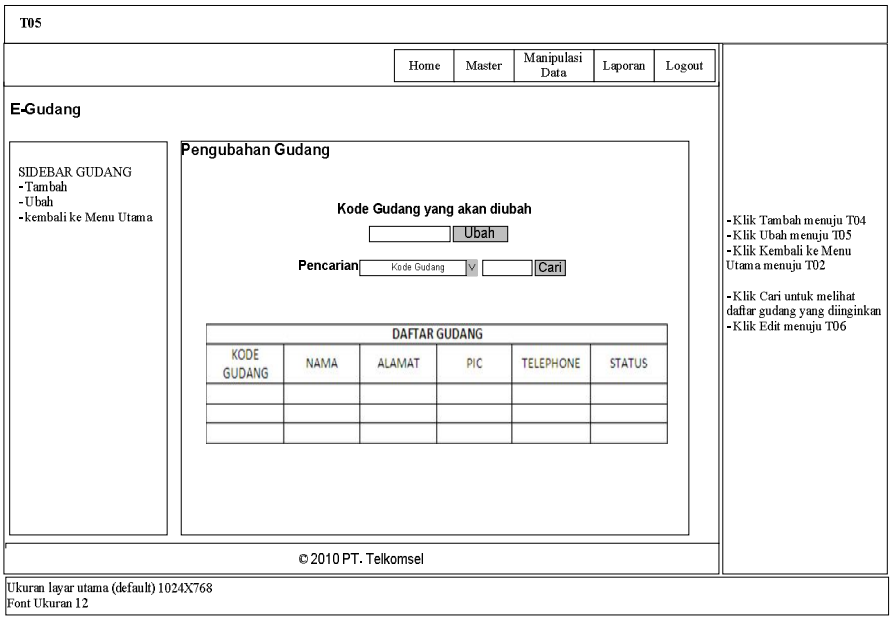
Gambar 0.20 Perancangan AntarMuka Gudang

Form Menu Tambah Gudang (T04)



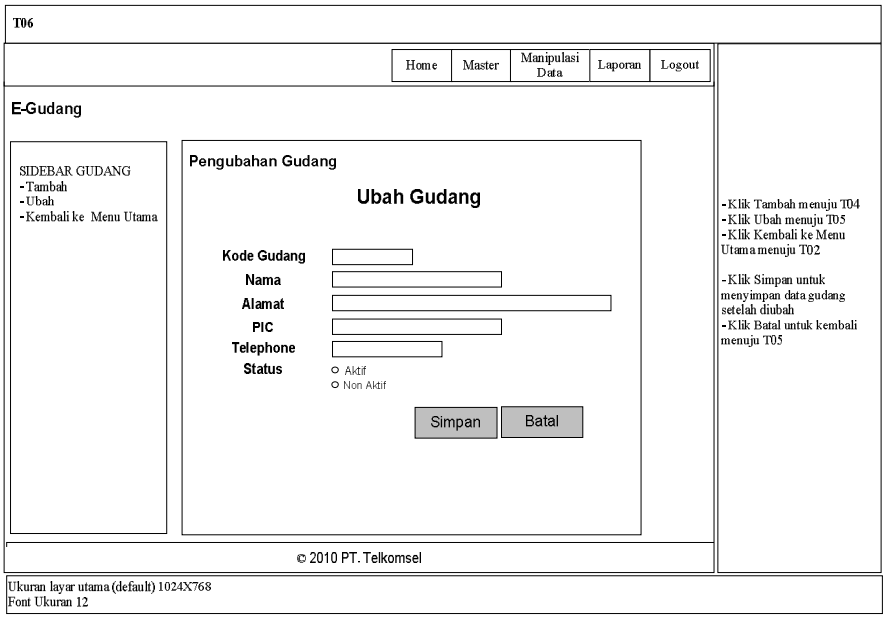
Gambar 0.21 Perancangan Antarmuka Menu Tambah Gudang

Form Menu Cari Ubah Gudang (T05)



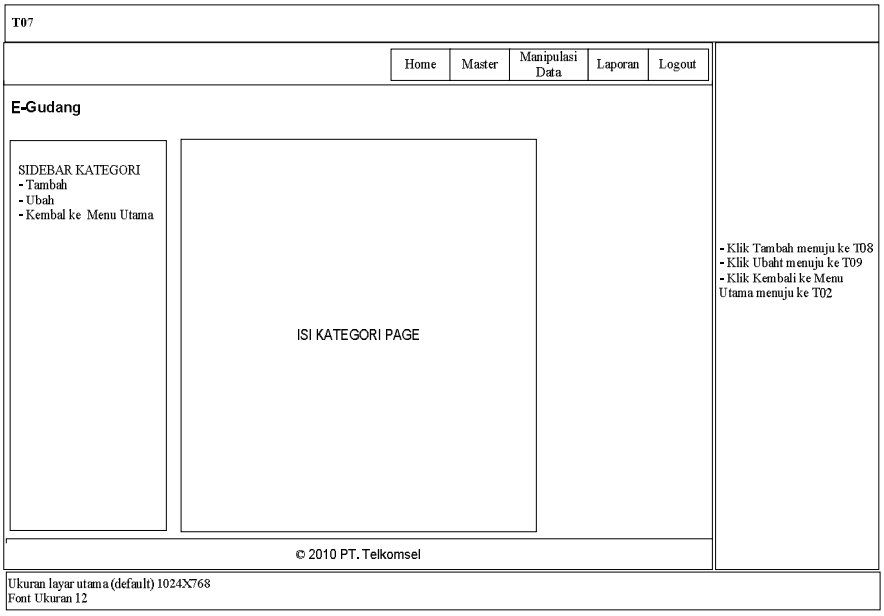
Gambar 0.22 Perancangan Antarmuka Menu Cari Ubah Gudang

Form Menu Ubah Gudang (T06)



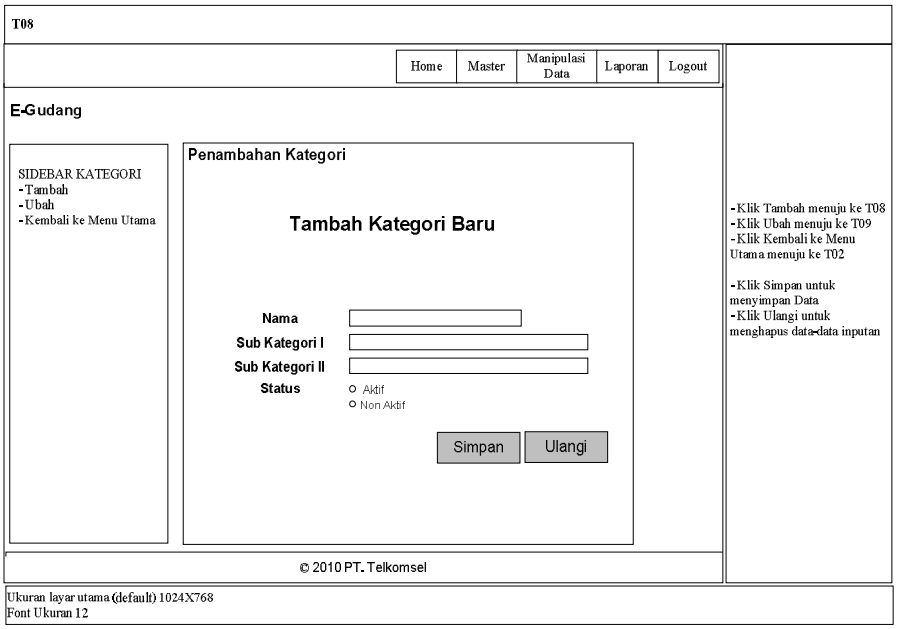
Gambar 0.23Perancangan Antarmuka Menu Ubah Gudang

Form Menu Kategori (T07)



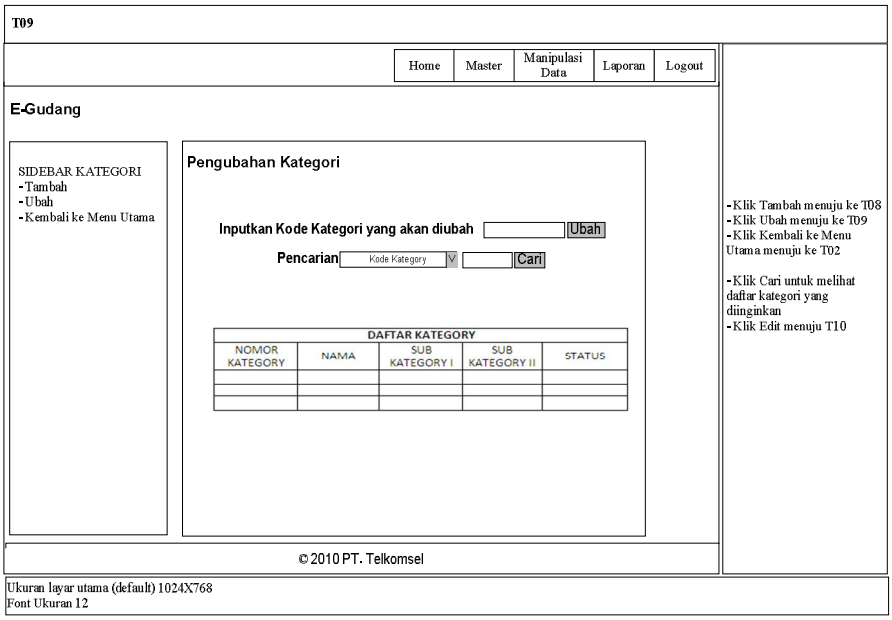
Gambar 0.24 Perancangan Antarmuka Menu Kategori

Form Menu Tambah Kategori (T08)



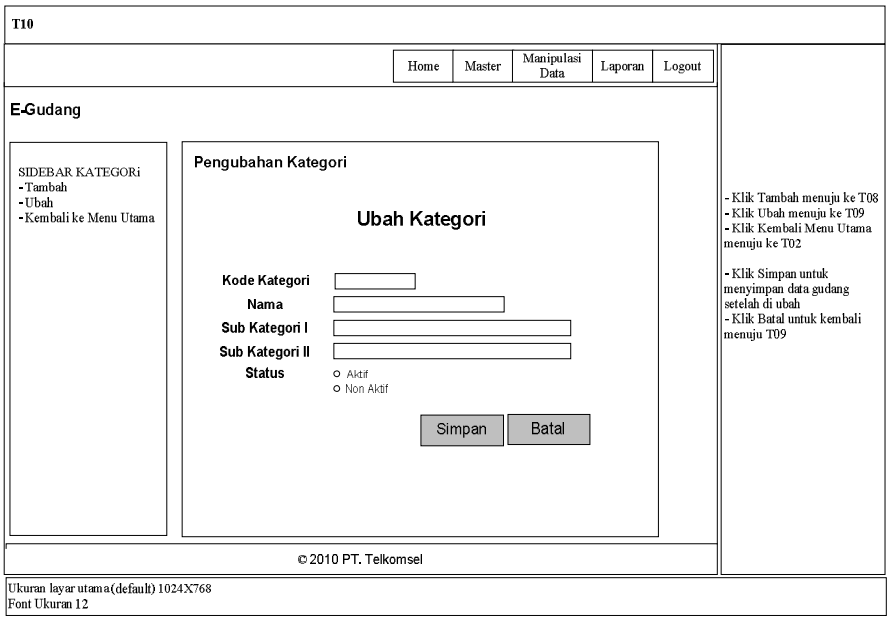
Gambar 0.25 Perancangan Antarmuka Menu Tambah Kategori

Form Menu Cari Ubah Kategori (T09)



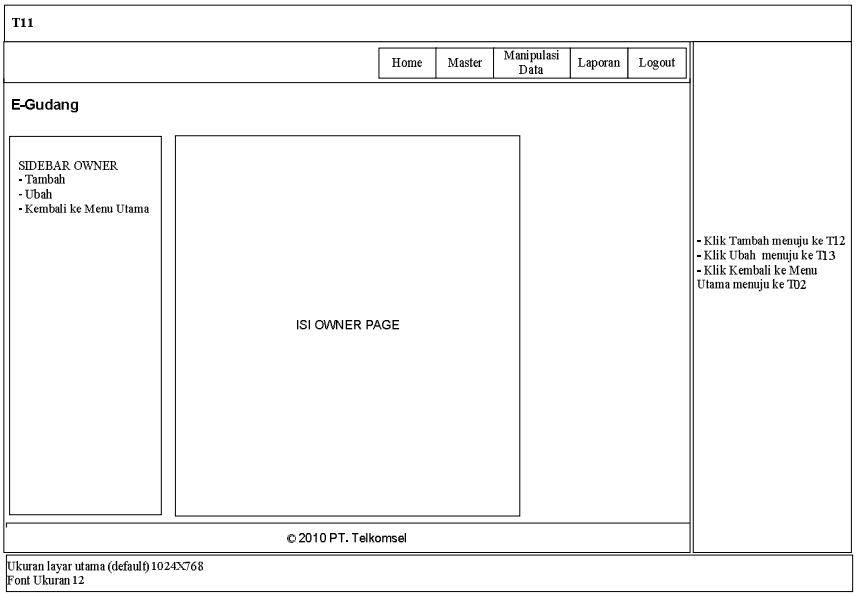
Gambar 0.26 Perancangan Antarmuka Menu Cari Ubah Kategori

Form Menu Ubah Kategori (T10)



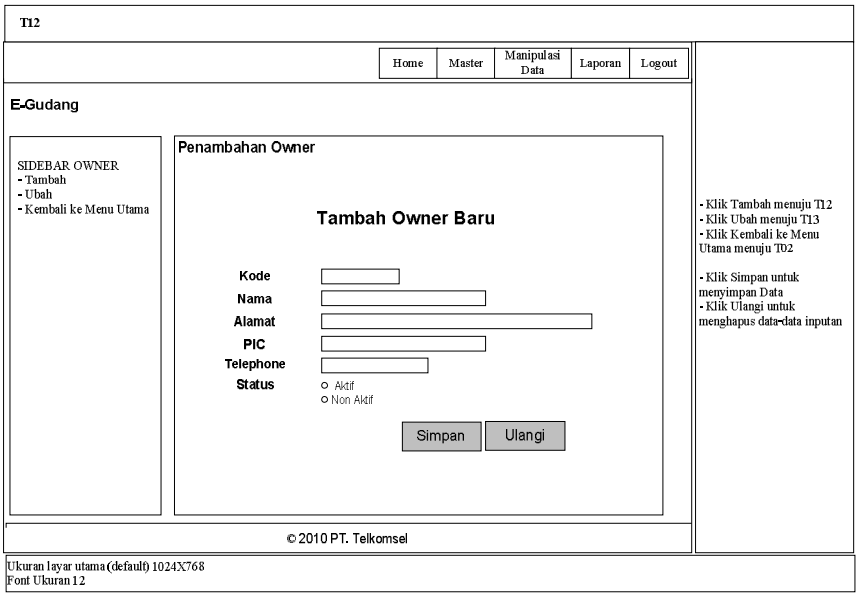
Gambar 0.27 Perancangan Antarmuka Menu Ubah Kategori

Form Menu Owner (T11)



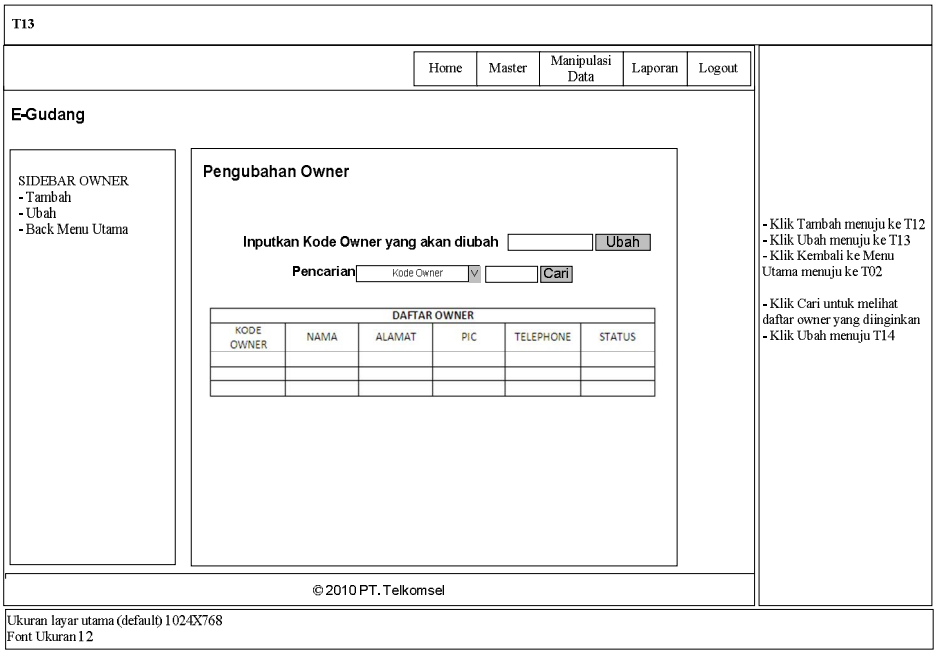
Gambar 0.28 Perancangan Antarmuka Owner

Form Menu Tambah Owner (T12)



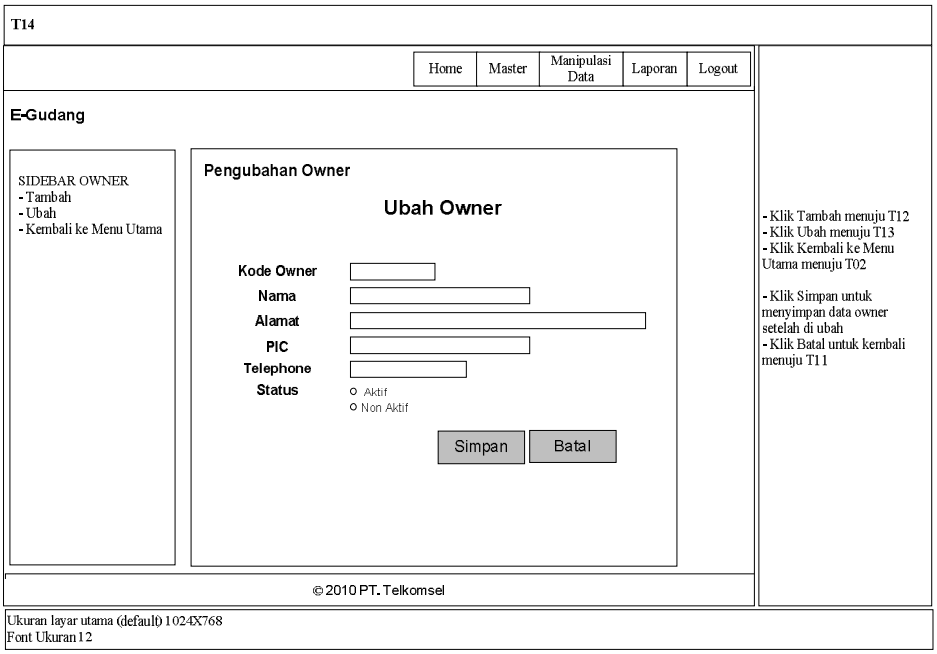
Gambar 0.29 Perancangan Antarmuka Menu Tambah Owner

Form Menu Cari Ubah Owner (T13)



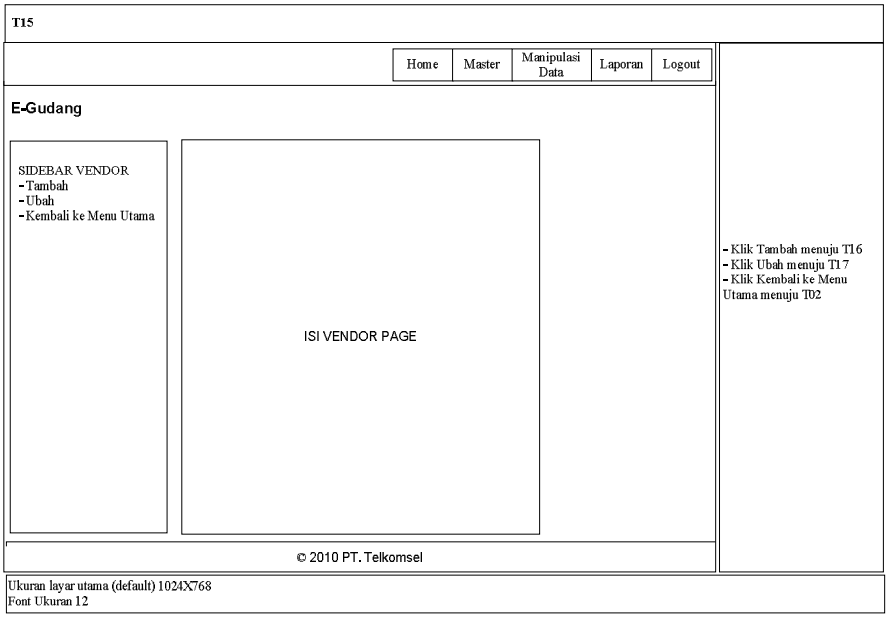
Gambar 0.30 Perancangan Antarmuka Menu Cari Ubah Owner

Form Menu Ubah Owner (T14)



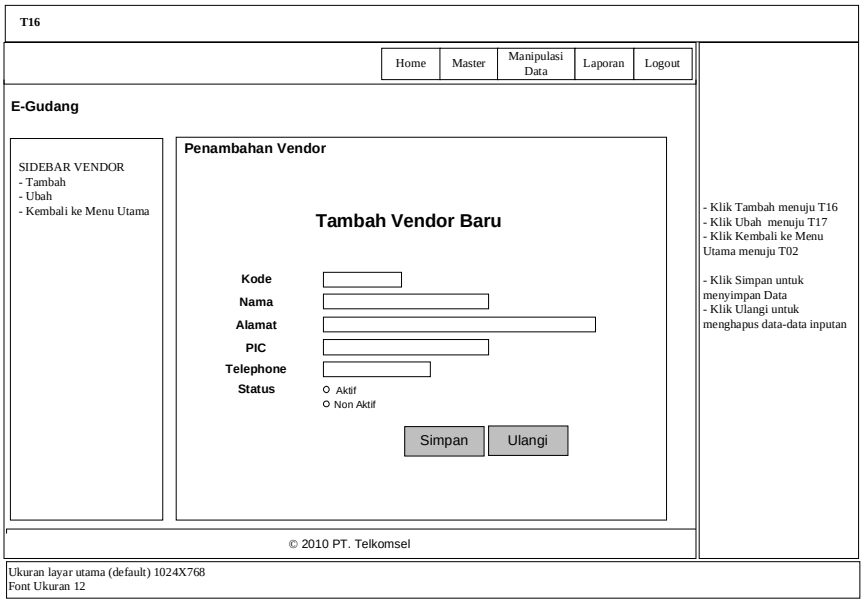
Gambar 0.31 Perancangan Antarmuka Menu Ubah Owner

Form Menu Vendor (T15)



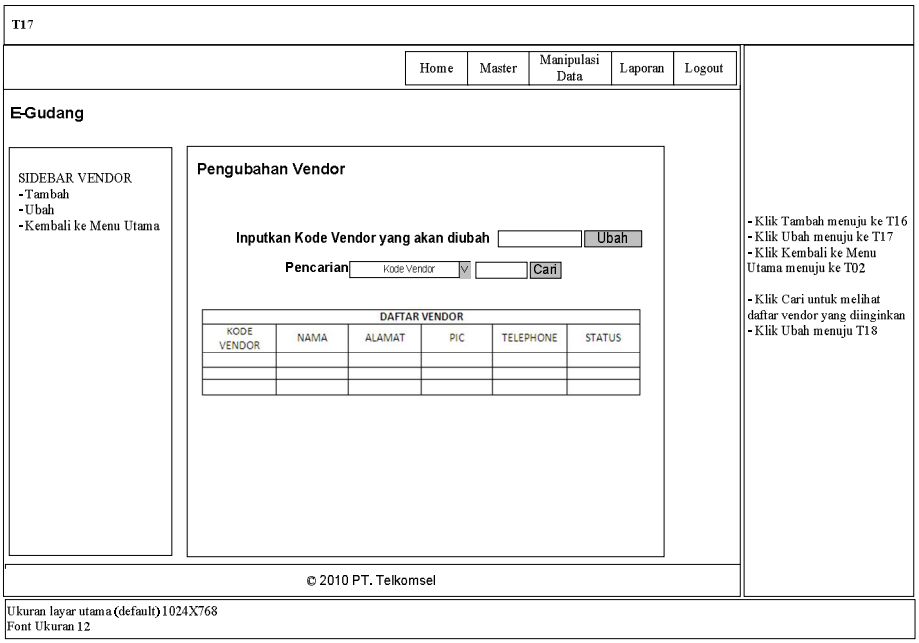
Gambar 0.32 Perancangan Antarmuka Menu Vendor

Form Menu Tambah Vendor (T16)



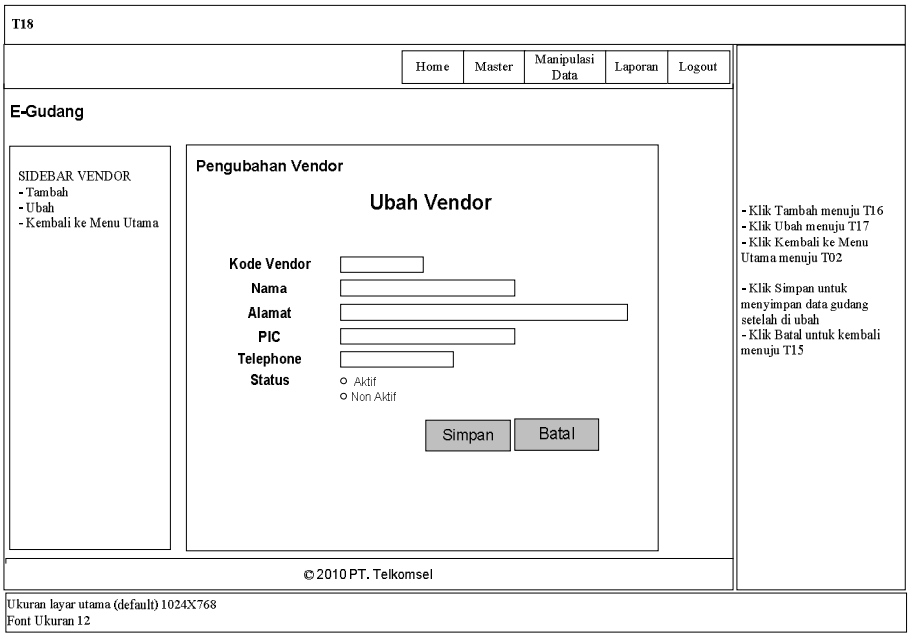
Gambar 0.33 Perancangan Antarmuka Menu Tambah Vendor

Form Menu Cari Ubah Vendor (T17)



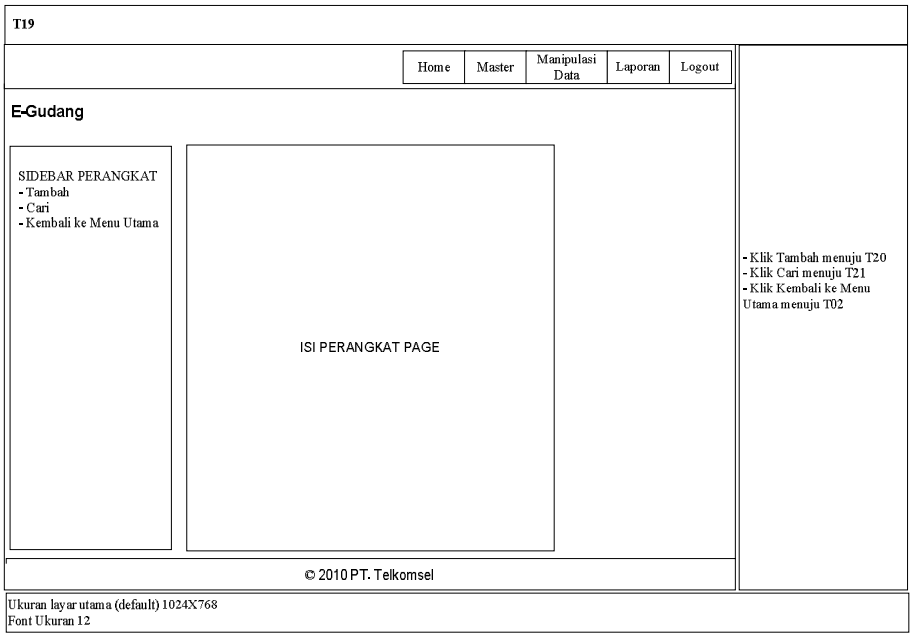
Gambar 0.34 Perancangan Antarmuka Menu Cari Ubah Vendor

Form Menu Ubah Vendor (T18)



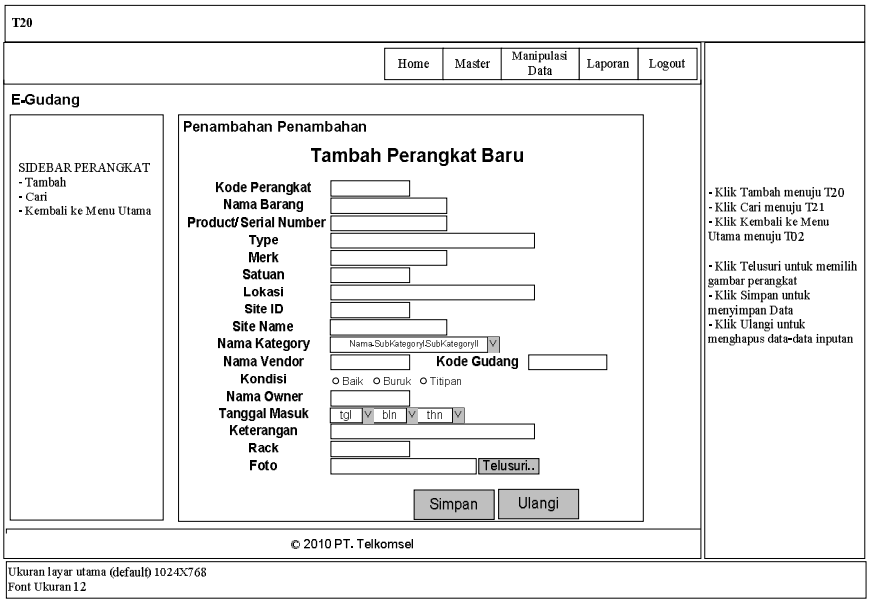
Gambar 0.35 Perancangan Antarmuka Menu Ubah Vendor

Form Menu Perangkat (T19)



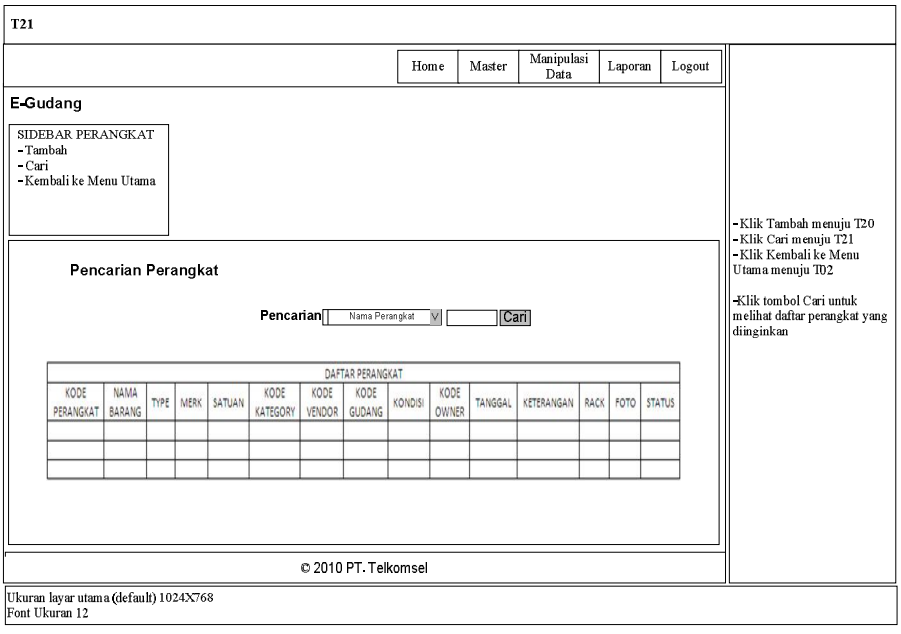
Gambar 0.36 Perancangan Antarmuka Menu Perangkat

Form Menu Tambah Perangkat (T20)



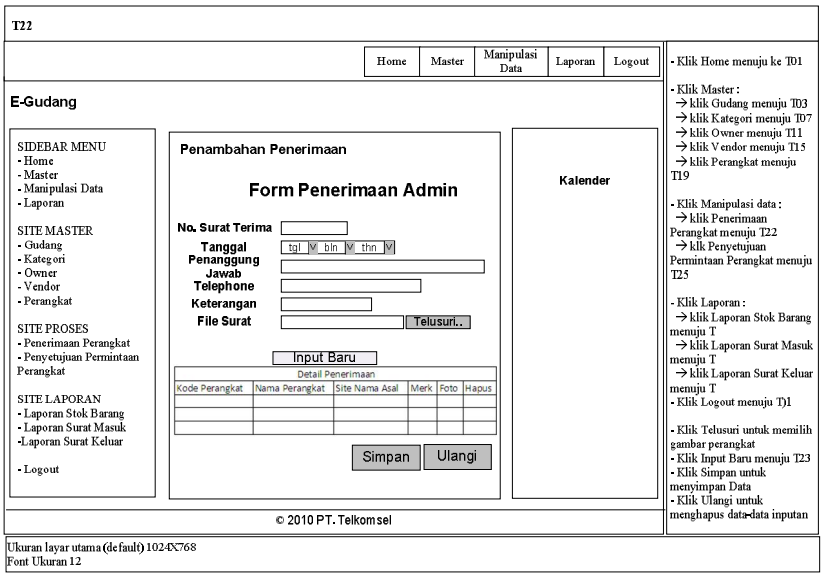
Gambar 0.37 Perancangan Antarmuka Menu Tambah Perangkat

Form Menu Cari Perangkat (T21)



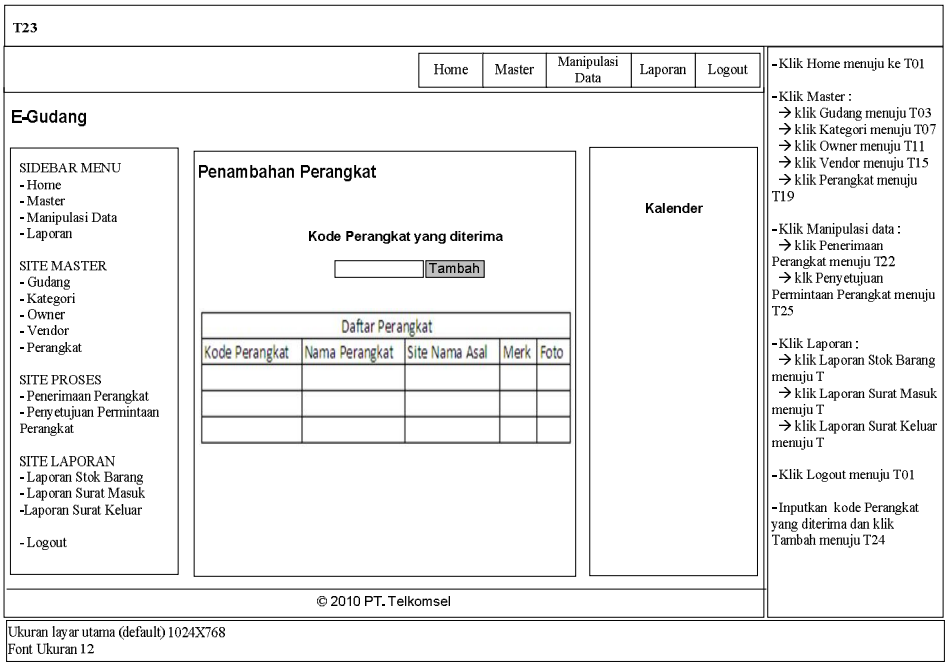
Gambar 0.38 Perancangan Antarmuka Menu Cari Perangkat

Form Menu Tambah Penerimaan (T22)



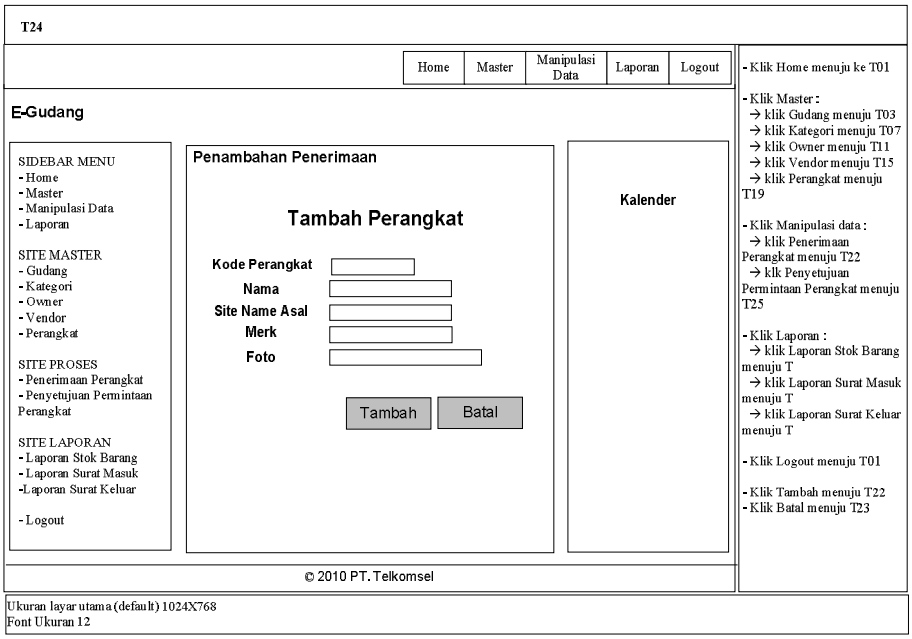
Gambar 0.39 Perancangan Antarmuka Menu Tambah Penerimaan

Form Menu Input Baru Tambah Penerimaan (T23)



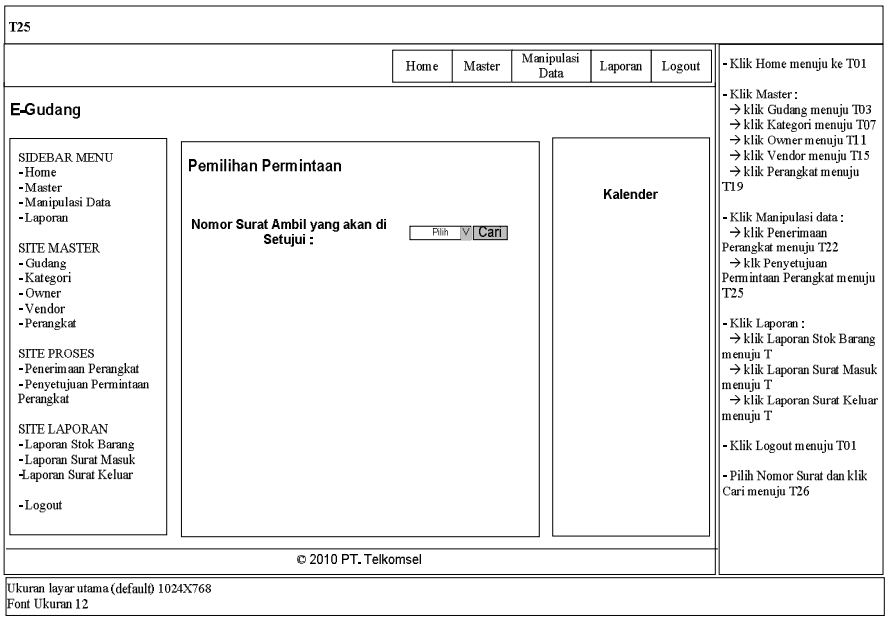
Gambar 0.40 Perancangan Antarmuka Menu Input Baru Tambah Penerimaan

Form Menu Tambah Penerimaan (T24)



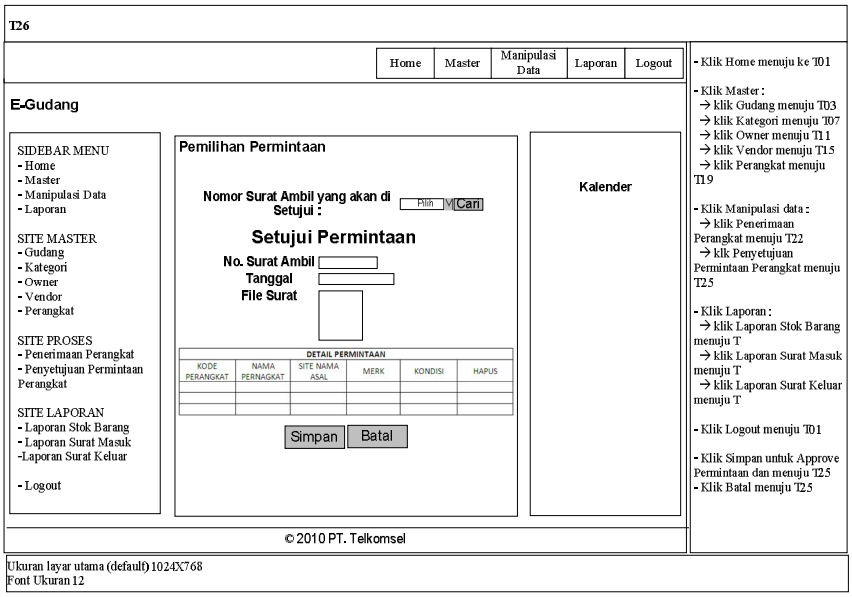
Gambar 0.41 Perancangan Antarmuka Menu Tambah Penerimaan

Foem Menu Penyetujuan permintaan (T25)



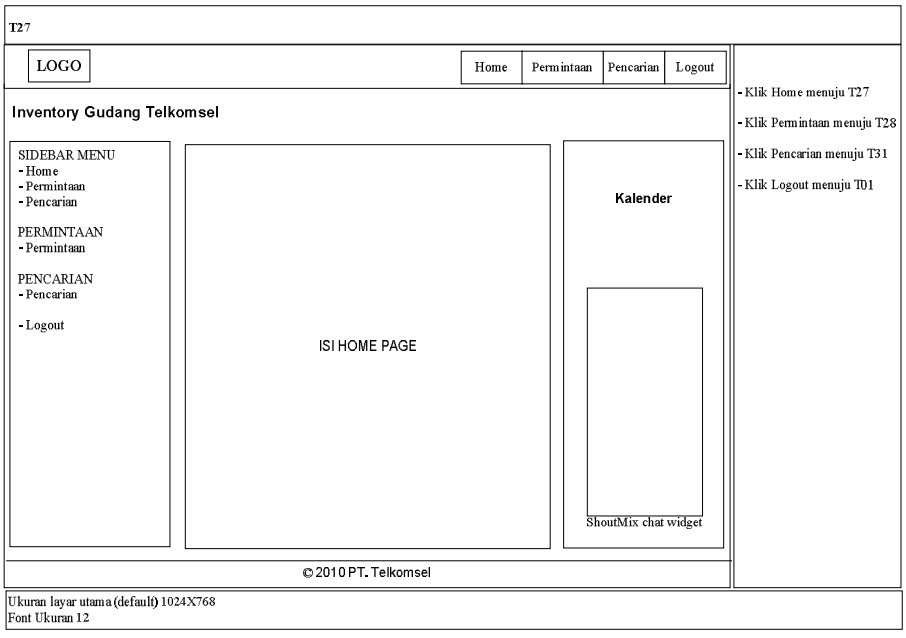
Gambar 0.42 Perancangan Antarmuka Menu Penyetujuan Permintaan

Form Menu Cari Penyetujuan Penerimaan (T26)



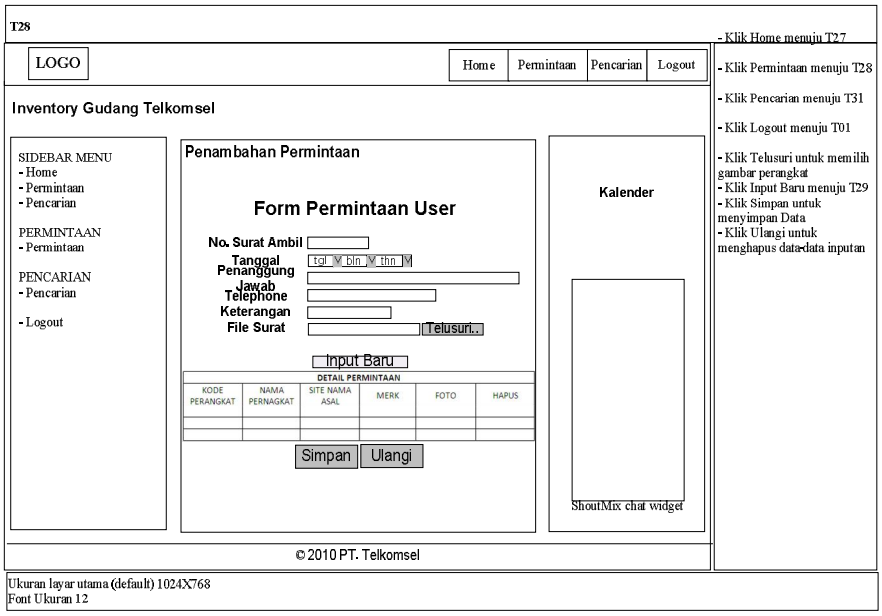
Gambar 0.43 Perancangan Antarmuka Menu Cari Penyetujuan Permintaan

Form Menu User (T27)



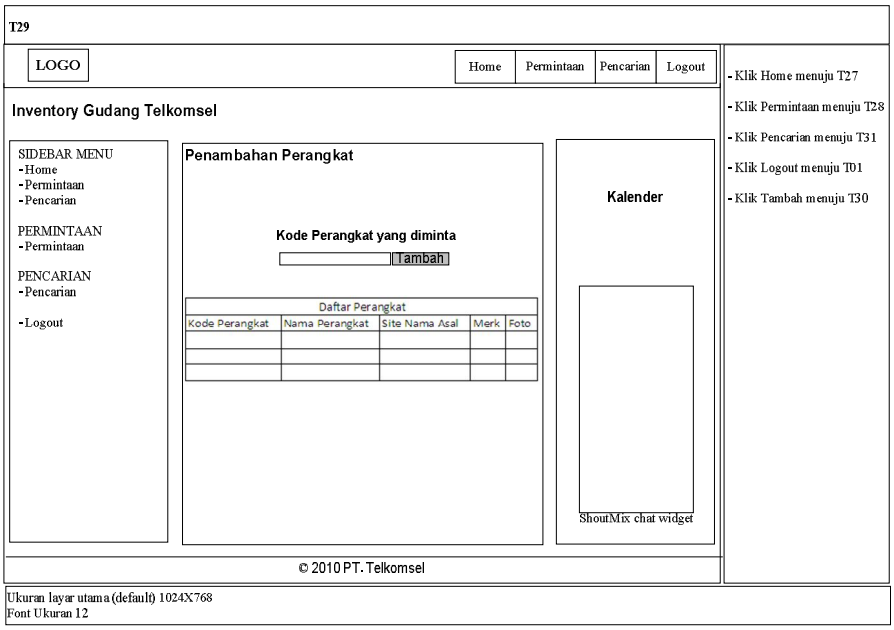
Gambar 0.44 Perancangan Antarmuka Menu User

Form Menu Tambah Permintaan (T28)



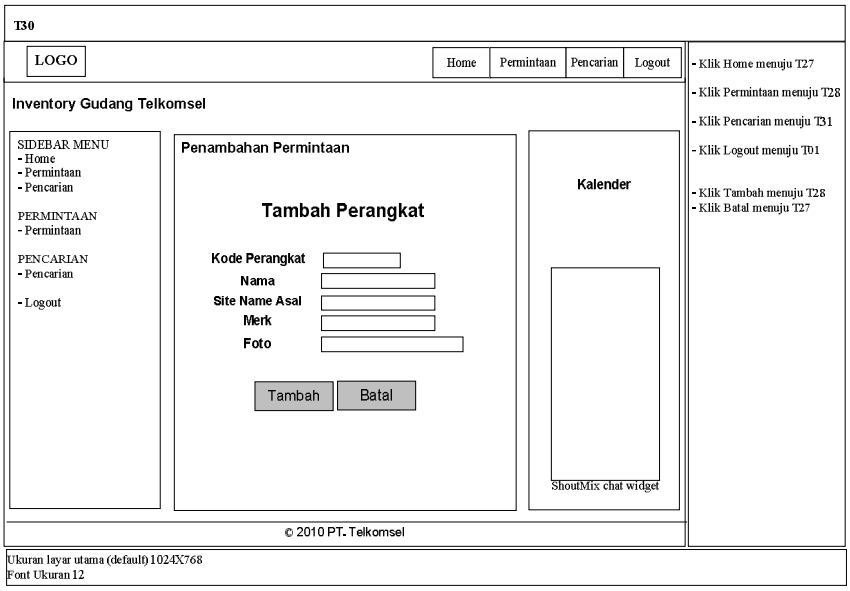
Gambar 0.45 Perancangan Antarmuka Menu Tambah Permintaan

Form Input Baru Permintaan (T29)



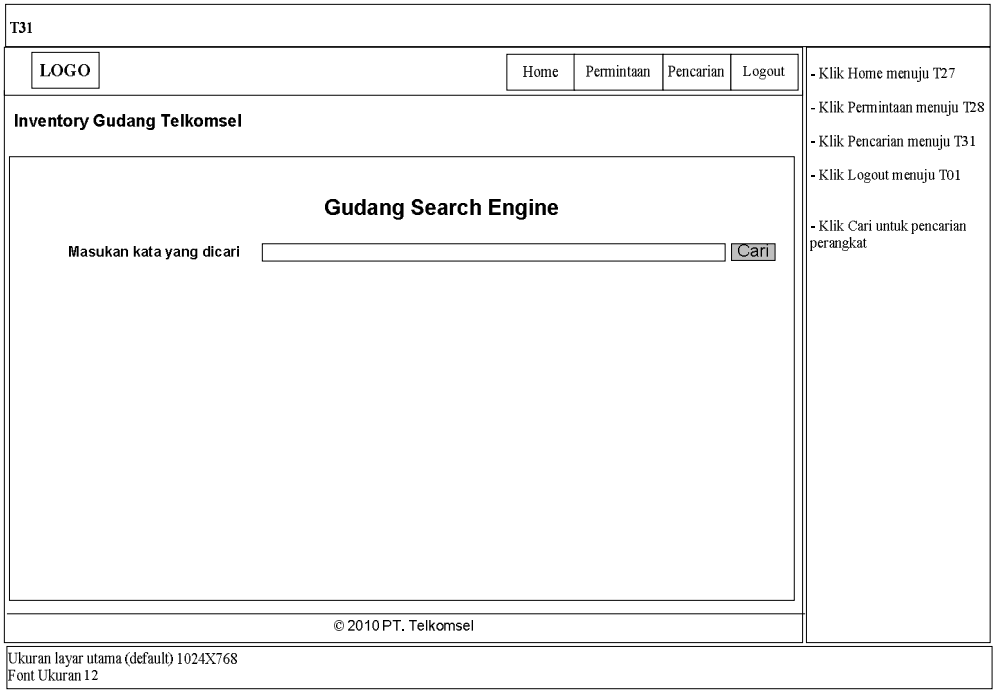
Gambar 0.46 Perancangan Antarmuka Menu Input Baru Permintaan

Menu Form Tambah Permintaan (T30)



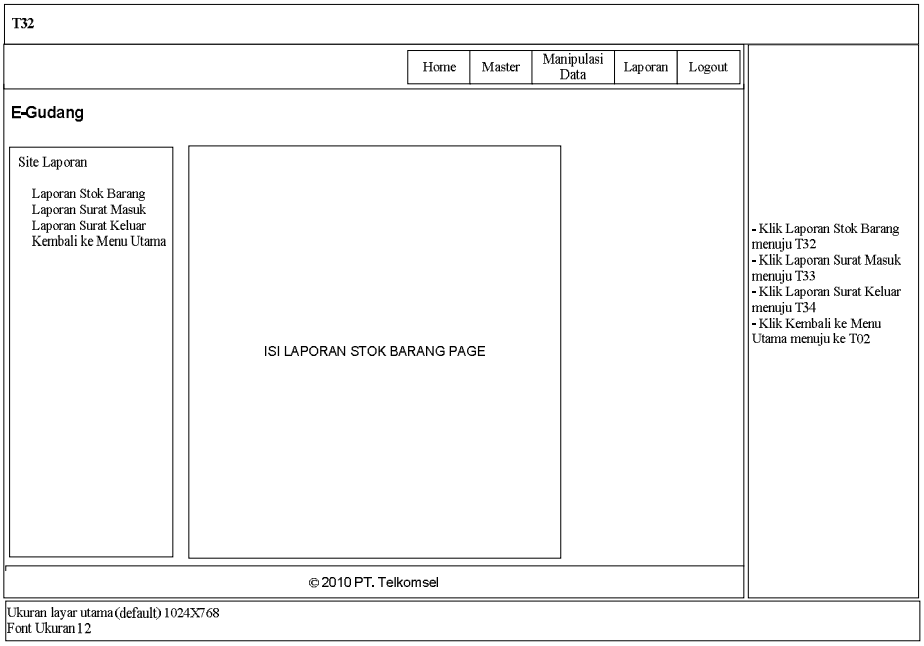
Gambar 0.47 Perancangan Antarmuka Menu Tambah Permintaan

Form Menu Pencarian (T31)



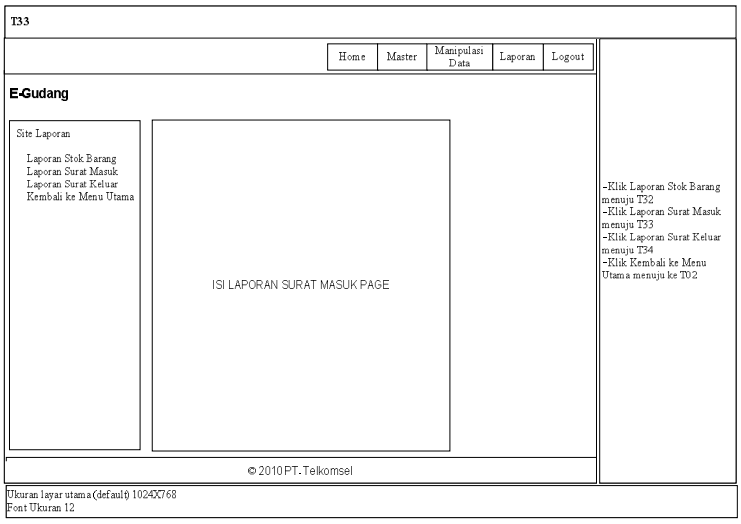
Gambar 0.48 Perancangan Antarmuka Menu Pencarian

Form Laporan Stok Perangkat (T32)



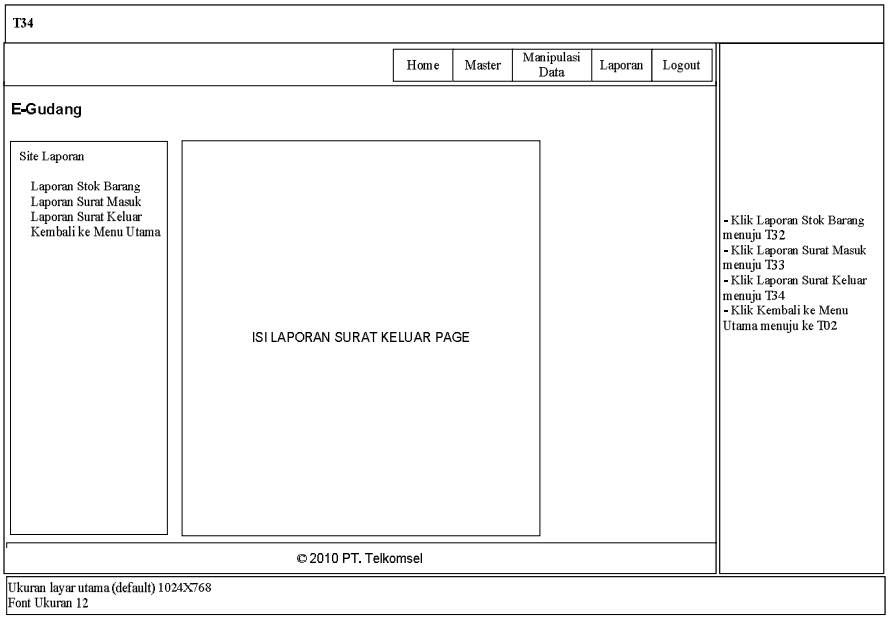
Gambar 0.49 Perancangan Antarmuka Laporan Stok Perangkat

Form Laporan Surat Masuk (T33)



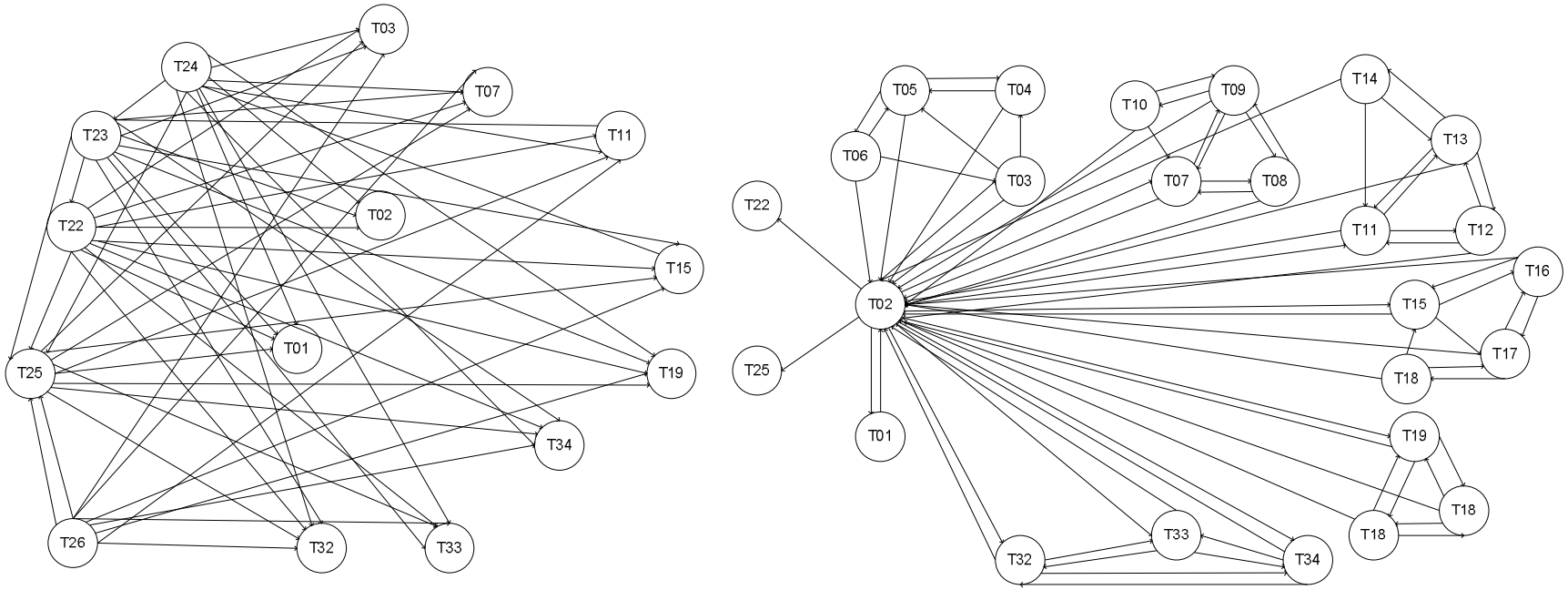
Gambar 0.50 Perancangan Antarmuka Laporan Surat Masuk

Form Laporan Surat Keluar (T34)

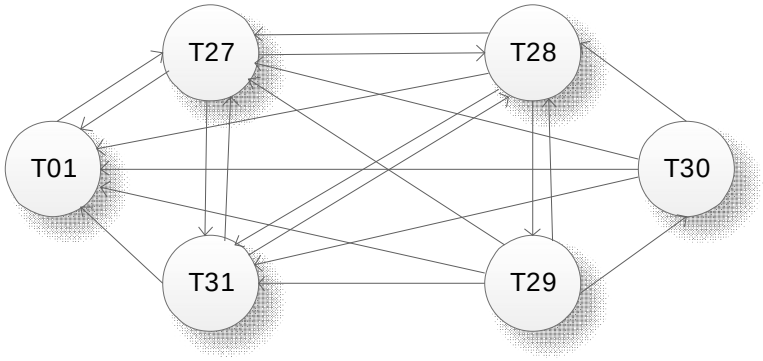


Gambar 0.51 Perancangan Antarmuka Laporan Surat Keluar

3.5.5 Jaringan Semantik



Gambar 0.52 Jaringan Semantik Admin



Gambar 0.53 Jaringan Semantik User

3.6 Implementasi

Tujuan Implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga user dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

3.5.1. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan perangkat lunak, antara lain :

1. Processor Intel Pentium IV 2.6 Mhz,
2. RAM 1 GB,
3. Hard Disk 40 GB,
4. CD ROM Drive,
5. Monitor 15’,
6. Keyboard dan mouse.

3.5.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah, sebagai berikut:

1. Windows XP Profesional SP 2.
2. Excel 2007.

3. Xampp Server
4. Web Browser seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera

3.5.3. Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan MySQL adalah sebagai berikut :

1. Struktur tabel gudang

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gudang` (
  `KodeGudang` varchar(15) NOT NULL,
  `Nama` varchar(25) NOT NULL,
  `Alamat` varchar(75) NOT NULL,
  `PIC` varchar(25) NOT NULL,
  `Telp` varchar(15) NOT NULL,
  `Status` varchar(15) NOT NULL,
  `dihapus` char(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`KodeGudang`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Stuktur tabel vendor

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `vendor` (
  `KodeVendor` varchar(15) NOT NULL,
  `Nama` varchar(25) NOT NULL,
```

```
  `Alamat` varchar(75) NOT NULL,
  `PIC` varchar(25) NOT NULL,
  `Telp` varchar(15) NOT NULL,
  `Status` varchar(15) NOT NULL,
  `dihapus` char(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`KodeVendor`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Struktur tabel owner

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `owner` (
  `KodeOwner` varchar(6) NOT NULL,
  `Nama` varchar(25) NOT NULL,
  `Alamat` varchar(75) NOT NULL,
  `PIC` varchar(25) NOT NULL,
  `Telp` varchar(15) NOT NULL,
  `Status` varchar(15) NOT NULL,
  `dihapus` char(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`KodeOwner`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Struktur tabel kategori

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori` (
  `KodeKategori` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `Nama` varchar(25) NOT NULL,
```

```
`SubKategori1` varchar(30) NOT NULL,
`SubKategori2` varchar(30) NOT NULL,
`Status` varchar(15) NOT NULL,
`dihapus` char(1) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`KodeKategory`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=5 ;
```

5. Struktur tabel perangkat

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `perangkat` (
`KodePerangkat` varchar(15) NOT NULL,
`Nama` varchar(25) NOT NULL,
`Pro_SN` varchar(25) NOT NULL,
`Type` varchar(50) NOT NULL,
`Merk` varchar(25) NOT NULL,
`Satuan` varchar(15) NOT NULL,
`LokasiAsal` varchar(50) NOT NULL,
`SiteIDAsal` varchar(15) NOT NULL,
`SiteNameAsal` varchar(25) NOT NULL,
`KodeKategori` int(11) NOT NULL,
`KodeVendor` varchar(15) NOT NULL,
`KodeGudang` varchar(15) NOT NULL,
`Kondisi` varchar(15) NOT NULL,
```

```
`KodeOwner` varchar(15) NOT NULL,
`Tanggal` date NOT NULL,
`Keterangan` varchar(50) NOT NULL,
`Rack` varchar(15) NOT NULL,
`Foto` varchar(100) NOT NULL,
`Status` varchar(15) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`KodePerangkat`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Struktur tabel penerimaan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penerimaan` (
`id_Terima` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`NoSuratTerima` varchar(20) NOT NULL,
`Tanggal` date NOT NULL,
`PenanggungJawab` varchar(25) NOT NULL,
`Telp` varchar(15) NOT NULL,
`Keterangan` varchar(50) NOT NULL,
`FileSurat` varchar(100) NOT NULL,
`KodePerangkat` varchar(15) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_Terima`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=21 ;
```

7. Struktur tabel permintaan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `permintaan` (
  `id_Ambil` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `NoSuratAmbil` varchar(20) NOT NULL,
  `Tanggal` date NOT NULL,
  `PenanggungJawab` varchar(25) NOT NULL,
  `Telp` varchar(15) NOT NULL,
  `Keterangan` varchar(50) NOT NULL,
  `FileSurat` varchar(100) NOT NULL,
  `KodePerangkat` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_Ambil`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
ROW_FORMAT=DYNAMIC AUTO_INCREMENT=124 ;
```

8. Struktur tabel user

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `username` varchar(15) NOT NULL,
  `password` varchar(15) NOT NULL,
  `alamat` varchar(25) NOT NULL,
  `telp` varchar(15) NOT NULL,
  `email` varchar(25) NOT NULL,
  `status` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`username`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

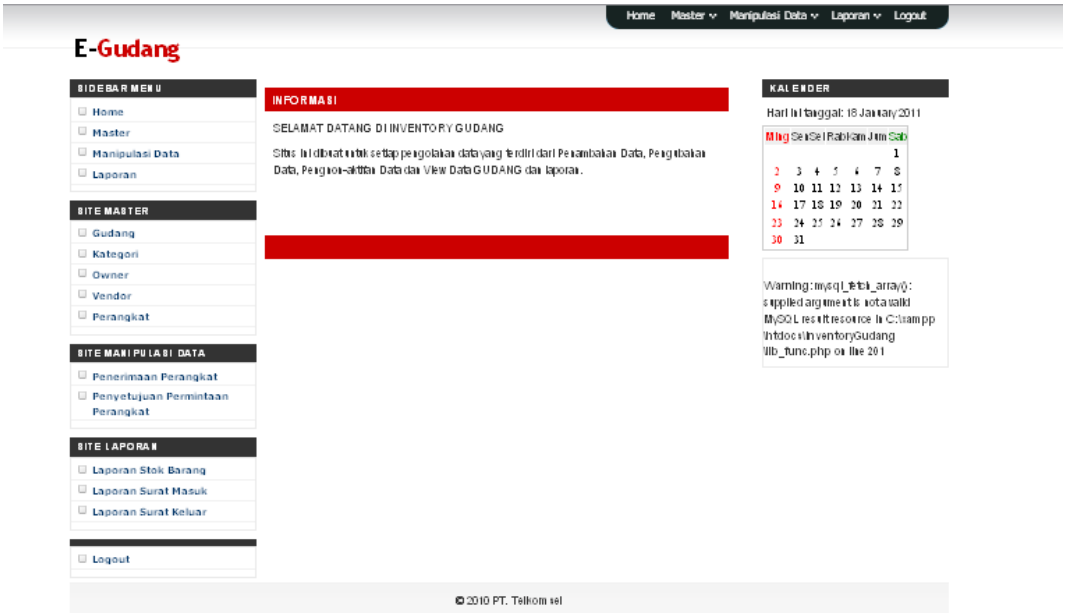
3.5.4. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program.



Gambar 0.54 Tampilan Menu Login

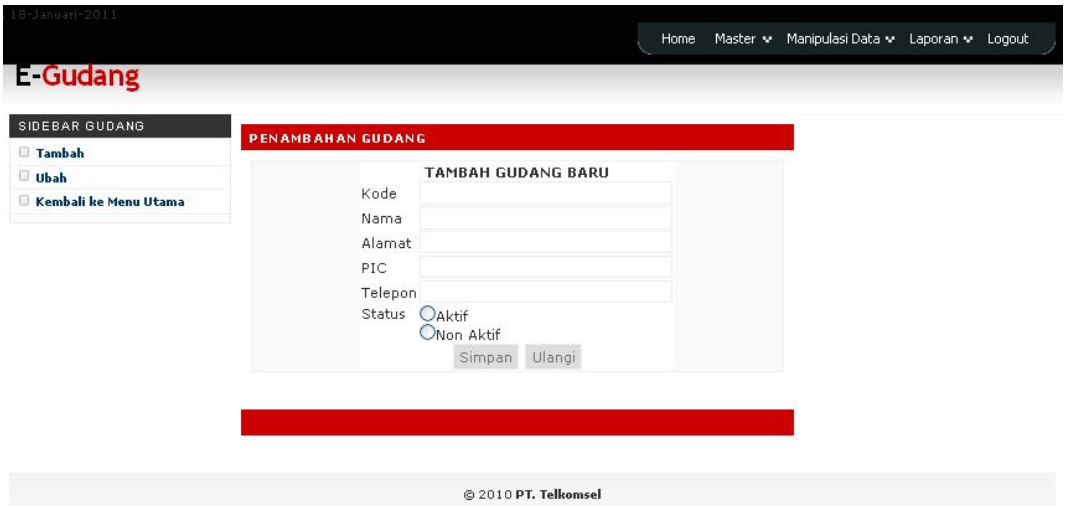
Implementsi ini dimaksudkan untuk mengecek apakah nama dan password yang dimasukkan oleh pengguna terdaftar, agar sistem tetap terjaga dan tidak terganggu oleh pihak-pihak yang tidak berkepentingan.



Gambar 0.55 Tampilan Menu Utama Admin

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan menu utama pada admin berupa pilihan-pilihan menu yang dapat dilakukan oleh admin sesuai dengan fungsi dari kegunaannya. Menu utama pada sistem informasi *inventory* gudang ini terdiri dari 5 pilihan menu utama.

1. Home yang digunakan untuk menampilkan halaman awal dari suatu web sistem informasi *inventory* gudang ini.
2. Menu Master yang digunakan untuk mengolah data menambah dan mengubah data gudang, vendor, owner, kategori dan perangkat.
3. Menu Manipulasi Data yang digunakan untuk mengolah data penerimaan perangkat dan penyutujuan permintaan perangkat.
4. Menu Laporan yang digunakan untuk melaporkan surat masuk, surat keluar dan stok perangkat yang ada di dalam gudang.
5. Menu Logout yang digunakan untuk keluar dari sisem informasi *inventory* gudang ini dan kembali ke menu login.



Gambar 0.56 Tampilan Tambah Gudang

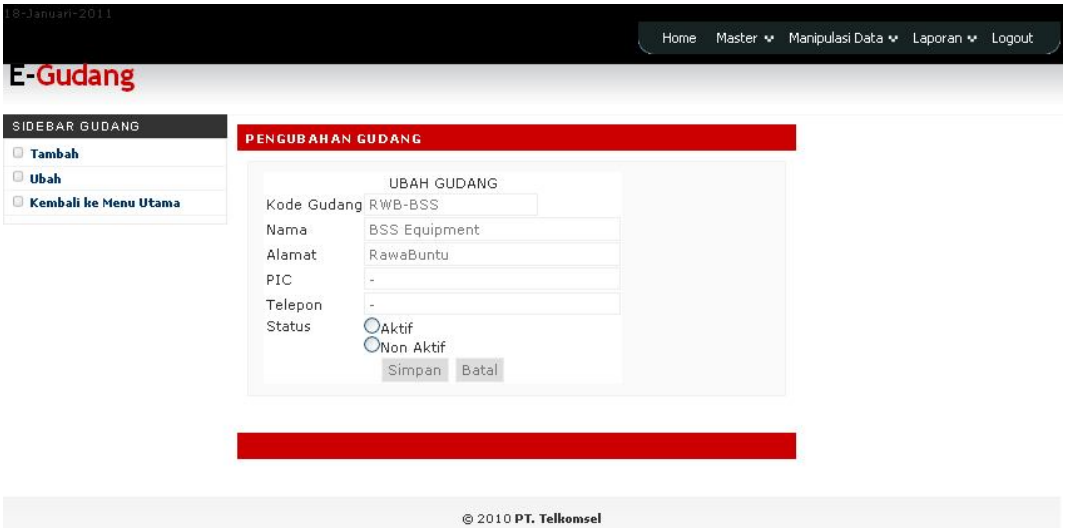
Implementasi ini digunakan untuk menambah data gudang. Kegiatan yang terdapat dalam penambahan data gudang ini seperti input kode gudang, nama, alamat, PIC, telepon dan status. Setelah itu terdapat 2 pilihan simpan atau ulangi. Jika dipilih simpan maka data yang diinputkan akan masuk ke dalam *database* jika ulangi maka data yang diinputkan akan terhapus.



Gambar 0.57 Tampilan Cari Ubah Gudang

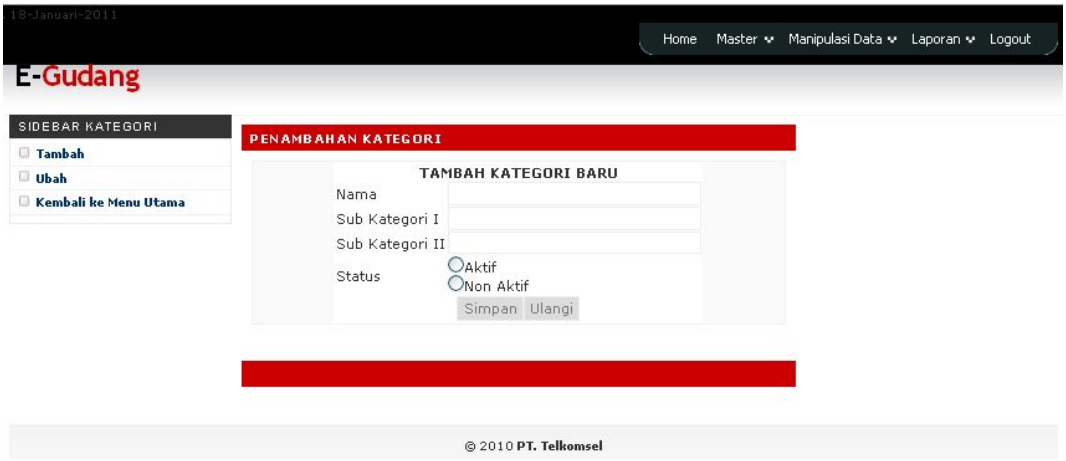
Tampilan ini akan mucul ketika akan mengubah data gudang. Pada implementasi ini sebelum mengubah akan ditampilkan pilihan pencarian gudang

mana yang akan di ubah. Ketika admin menginputkan kode gudang yang akan diubah maka akan masuk ke form proses selanjutnya yaitu form ubah data gudang.



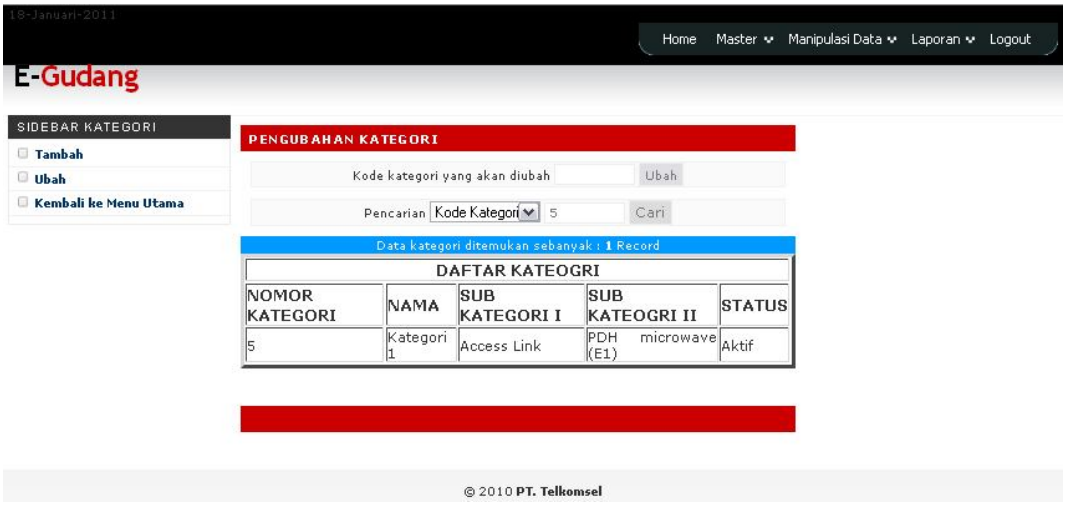
Gambar 0.58 Tampilan Form Ubah Gudang

Setelah dipilih kode gudang mana yang akan diubah maka akan masuk ke form ubah data gudang. Pada tampilan ini admin akan mengubah data gudang yang telah diinputkan. Setelah diubah maka tekan tombol simpan. Maka data akan tersimpan di dalam *database*.



Gambar 0.59 Tampilan Tambah Kategori

Sama halnya dengan penambahan data gudang pada tambah kategori, admin menginputkan data kategori yang didalamnya terdapat Nama, Sub Kategori I, Sub Kategori II, dan status. Setelah mengiinputkan kemudian tekan tombol simpan dan data kategori akan tersimapan di dalam *database*. Jika tekan ulangi maka akan kembali lagi untuk menginputkan ulang pada form kategori.



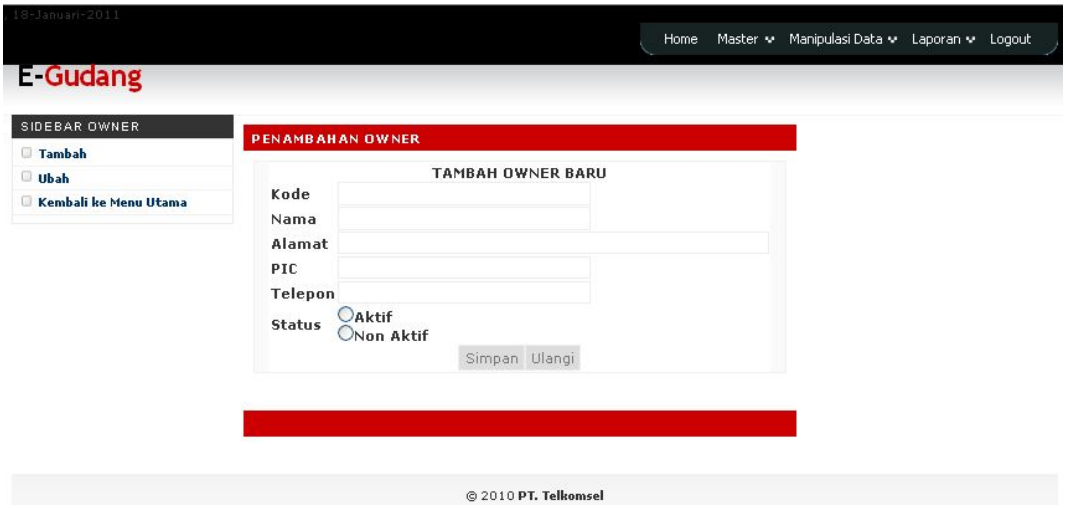
Gambar 0.60 Tampilan Cari Ubah Kategori

Pada implementasi ini masuk pada form pengubahan kategori. Dalam form ini sebelum mengubah data kategori terlebih dahulu mencari data yang akan diubah. Pengguna menginputkan kode kategori setelah itu tekan ubah.



Gambar 0.61 Tampilan Ubah Kategori

Form ini muncul ketika menekan tombol ubah pada form sebelumnya. Setelah dipilih kode kategori mana yang akan diubah maka akan masuk ke form ubah kategori. Pada tampilan ini admin akan mengubah data kategori yang telah diinputkan. Setelah diubah maka tekan tombol simpan. Maka data akan tersimpan di dalam *database*.



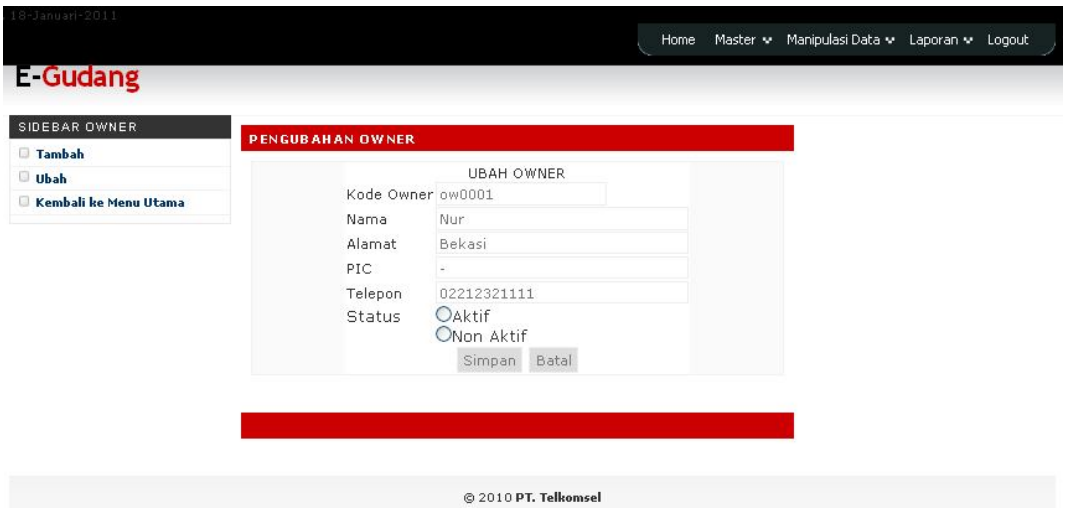
Gambar 0.62 Tampilan Tambah Owner

Implementasi tampilan ini digunakan untuk menambah data Owner. Kegiatan yang terdapat dalam penambahan data Owner ini seperti input kode owner, nama, alamat, PIC, telepon dan status. Setelah itu terdapat 2 pilihan simpan atau ulangi. Jika dipilih simpan maka data yang diinputkan akan masuk ke dalam *database* jika ulangi maka data yang diinputkan akan terhapus.



Gambar 0.63 Tampilan Cari Ubah Owner

Tampilan ini akan mucul ketika akan mengubah data owner. Pada implementasi ini sebelum mengubah akan ditampilkan pilihan pencarian owner mana yang akan diubah. Ketika admin menginputkan kode gudang yang akan diubah maka akan masuk ke form proses selanjutnya yaitu form ubah data gudang



Gambar 0.64 Tampilan Ubah Owner

Setelah dipilih kode owner mana yang akan diubah maka akan masuk ke form ubah owner. Pada tampilan ini admin akan mengubah data owner yang telah

diinputkan. Setelah diubah maka tekan tombol simpan. Maka data akan tersimpan di dalam *database*.



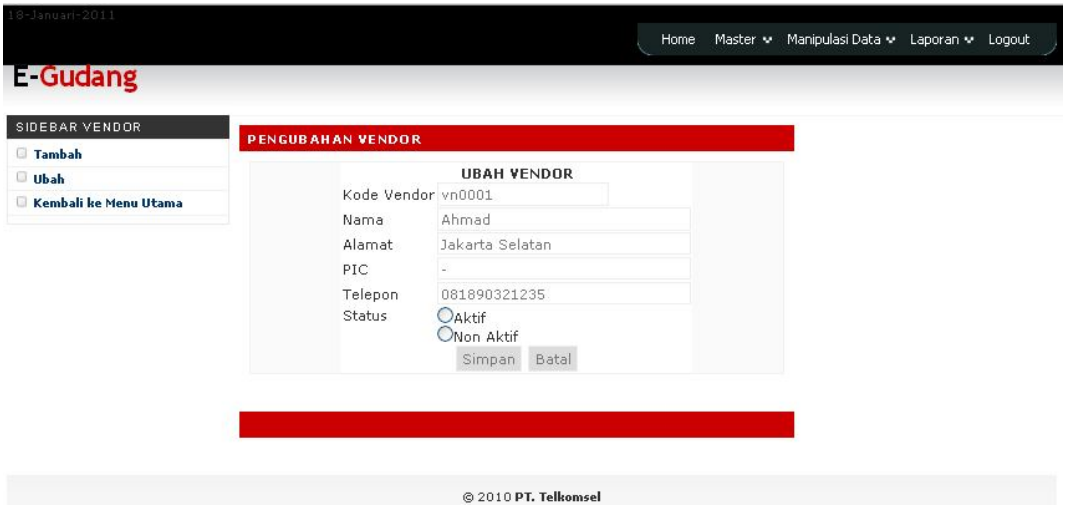
Gambar 0.65 Tampilan Tambah Vendor

Pada Implementasi form ini digunakan untuk menambahkan data vendor. Kegiatan yang terdapat dalam penambahan data vendor ini seperti input kode vendor, nama, alamat, PIC, telepon dan status. Setelah itu terdapat 2 pilihan simpan atau ulangi. Jika dipilih simpan maka data yang diinputkan akan masuk ke dalam *database* jika ulangi maka data yang diinputkan akan terhapus.



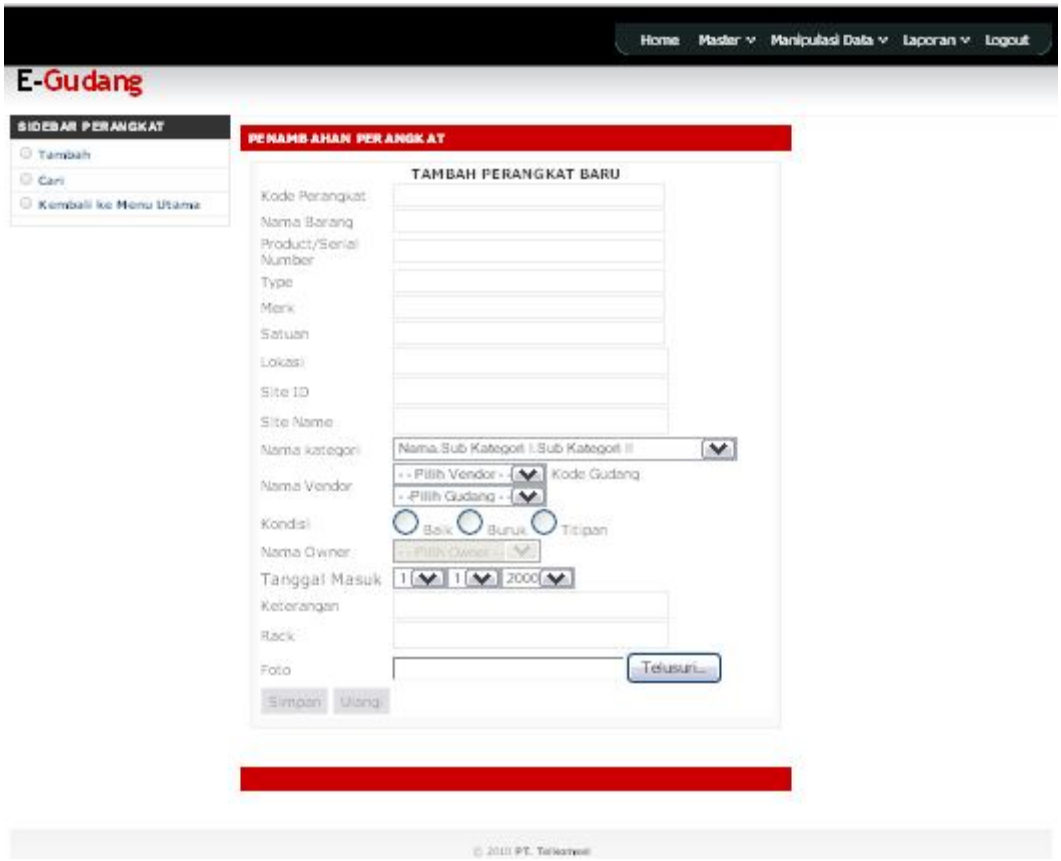
Gambar 0.66 Tampilan Cari Ubah Vendor

Tampilan ini akan mucul ketika akan mengubah data Vendor. Pada implementasi ini sebelum mengubah akan ditampilkan pilihan pencarian Vendor mana yang akan diubah. Ketika admin menginputkan kode vendor yang akan diubah maka akan masuk ke form proses selanjutnya yaitu form ubah data vendor.



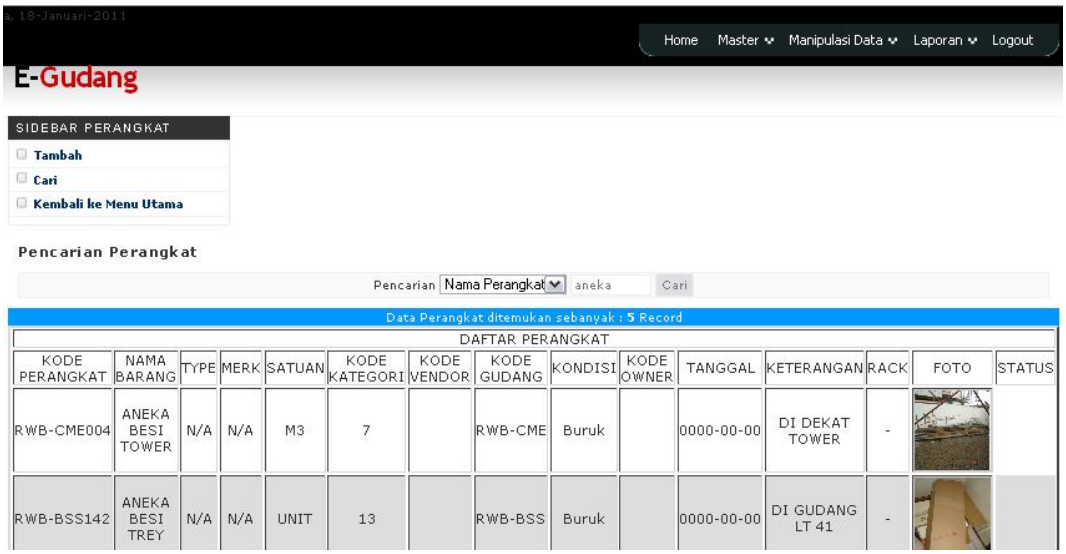
Gambar 0.67 Tampilan Ubah Vendor

Setelah dipilih kode vendor mana yang akan diubah maka akan masuk ke form ubah vendor. Pada tampilan ini admin akan mengubah data owner yang telah diinputkan. Setelah diubah maka tekan tombol simpan. Maka data akan tersimpan di dalam *database*.



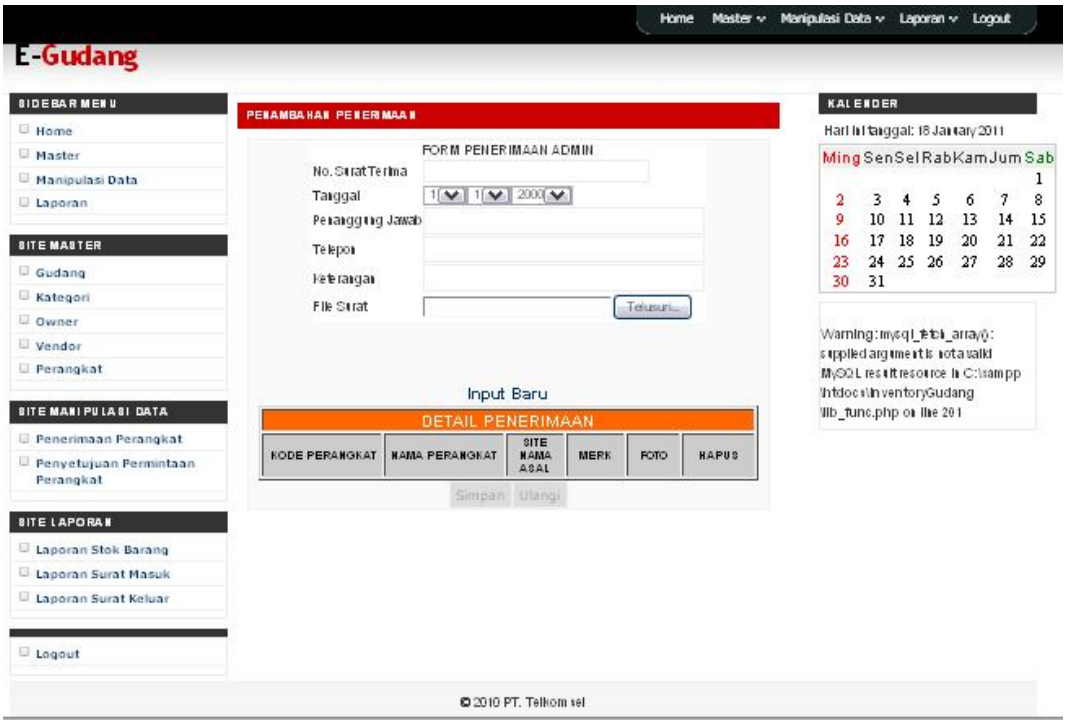
Gambar 0.68 Tampilan Tambah Perangkat

Implementasi tampilan ini digunakan untuk menambah data perangkat. Admin menginputkan data-data yang terdapat pada form tambah perangkat. Setelah input data terdapat 2 pilihan simpan atau ulangi. Jika dipilih simpan maka data yang diinputkan akan masuk ke dalam *database* jika ulangi maka data yang diinputkan akan terhapus.



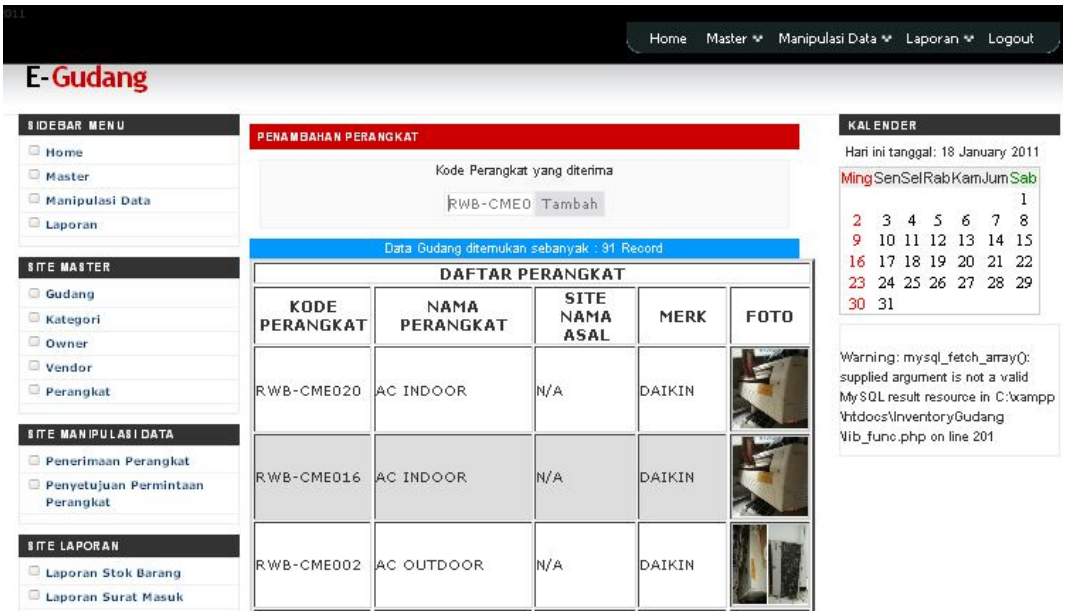
Gambar 0.69 Tampilan Cari Perangkat

Implementasi tampilan ini untuk proses pencarian perangkat. Semua perangkat yang terdapat di gudang ditampilkan seluruhnya pada tampilan ini. Jika akan mencari perangkat yang dituju, tuliskan *keyword* pada kolom pencarian dan pencarian bisa berdasarkan nama perangkat ataupun kode perangkat.



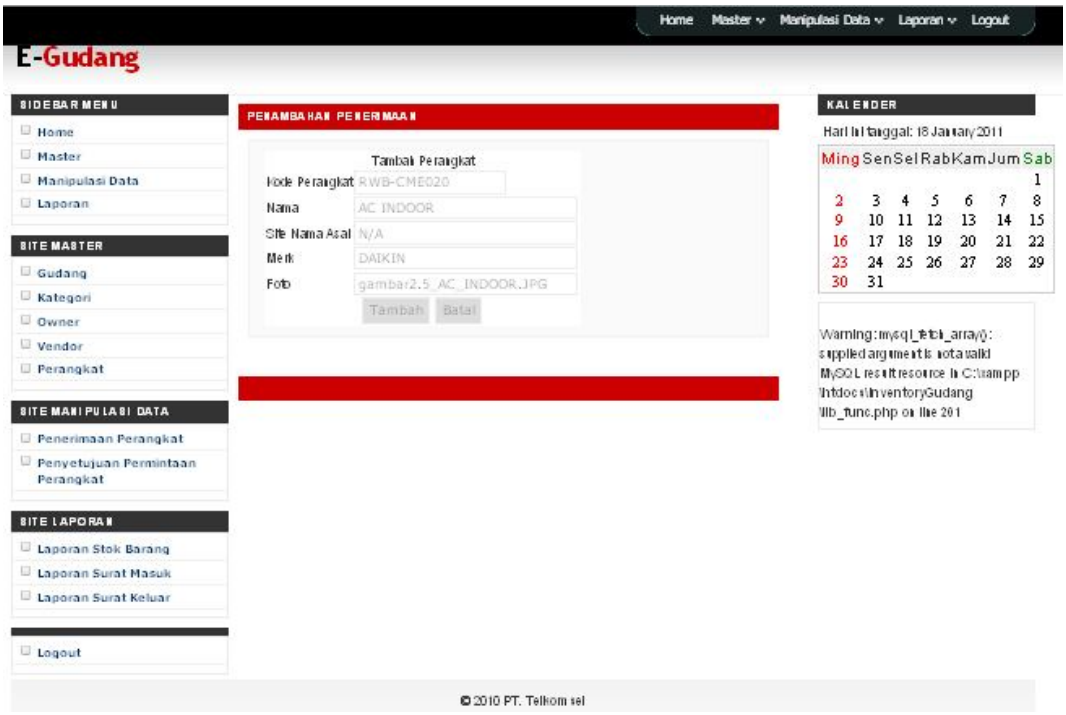
Gambar 0.70 Tampilan Tambah Penerimaan

Implementasi form ini untuk menambahkan penerimaan perangkat. Pada form penerimaan ini menginputkan no surat terima, tanggal, penanggung jawab, telepon, keterangan dan file surat.



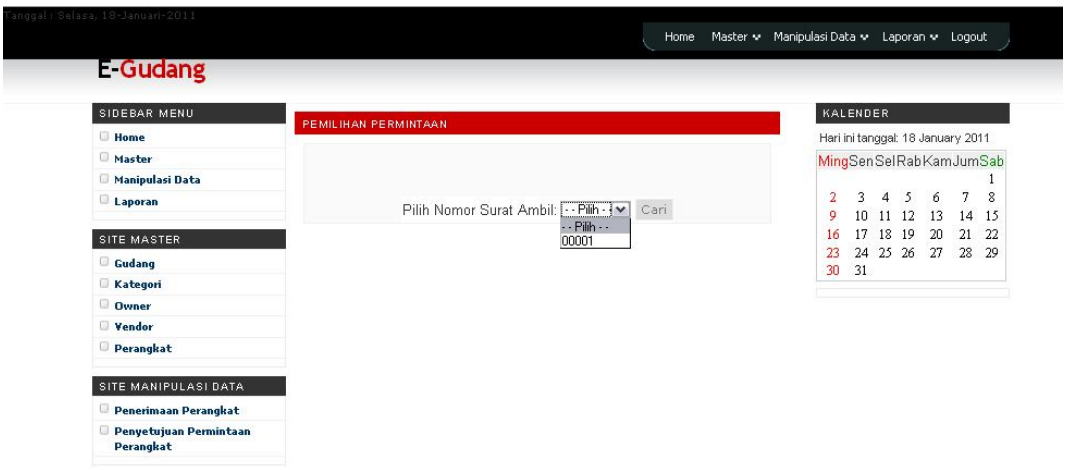
Gambar 0.71 Tampilan Tambah Perangkat Penerimaan

Tampilan ini untuk menambahkan perangkat pada proses penerimaan. Pada tampilan ini tersedia daftar perangkat. Admin menginputkan kode perangkat yang akan diterima pada proses penerimaan perangkat.



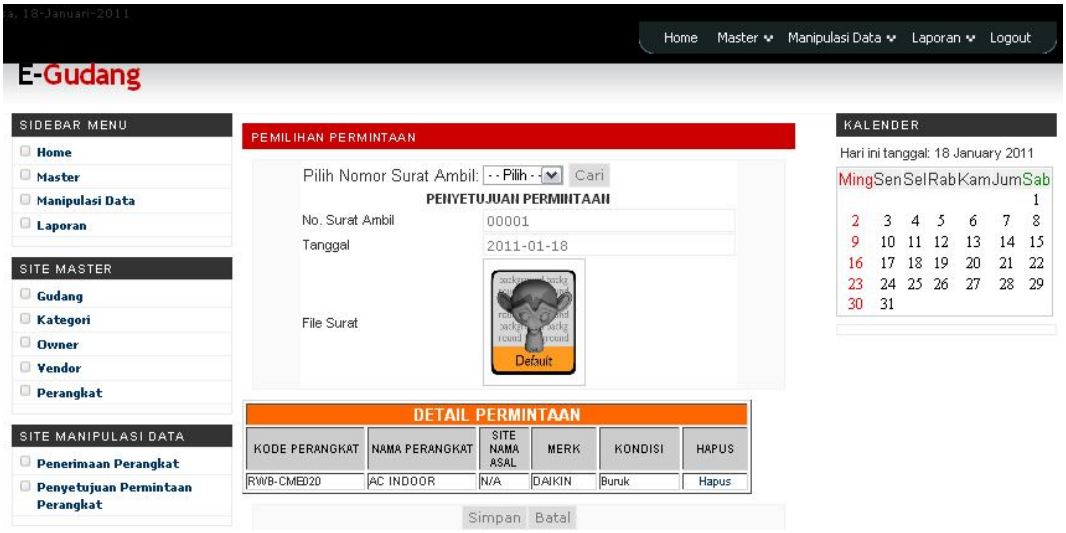
Gambar 0.72 Tampilan Tambah Penerimaan Perangkat

Implementasi ini untuk menkonfirmasi ulang pada proses penerimaan perangkat. Apakah benar perangkat yang akan diterima di tambah atau batal.



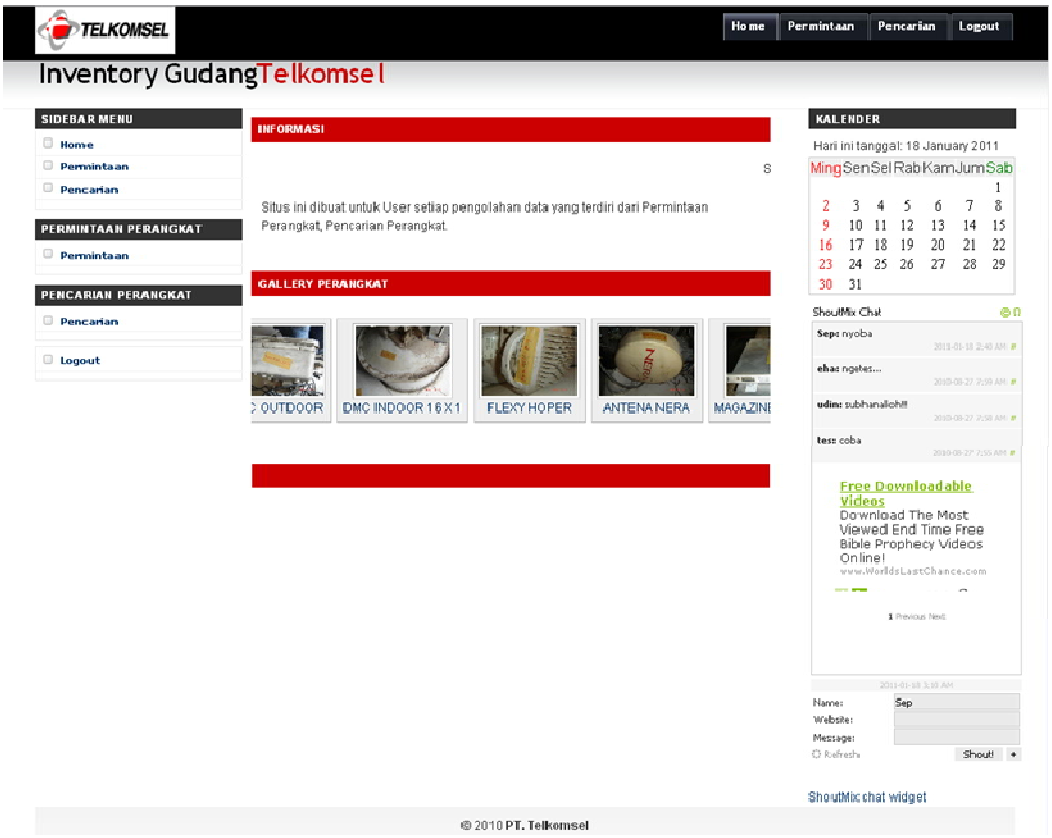
Gambar 0.73 Tampilan Penyetujuan Permintaan

Implementasi ini untuk memilih permintaan perangkat yang diajukan oleh user. Admin memilihi no surat ambil mana yang akan dipilih.



Gambar 0.74 Tampilan Penyetujuan Permintaan

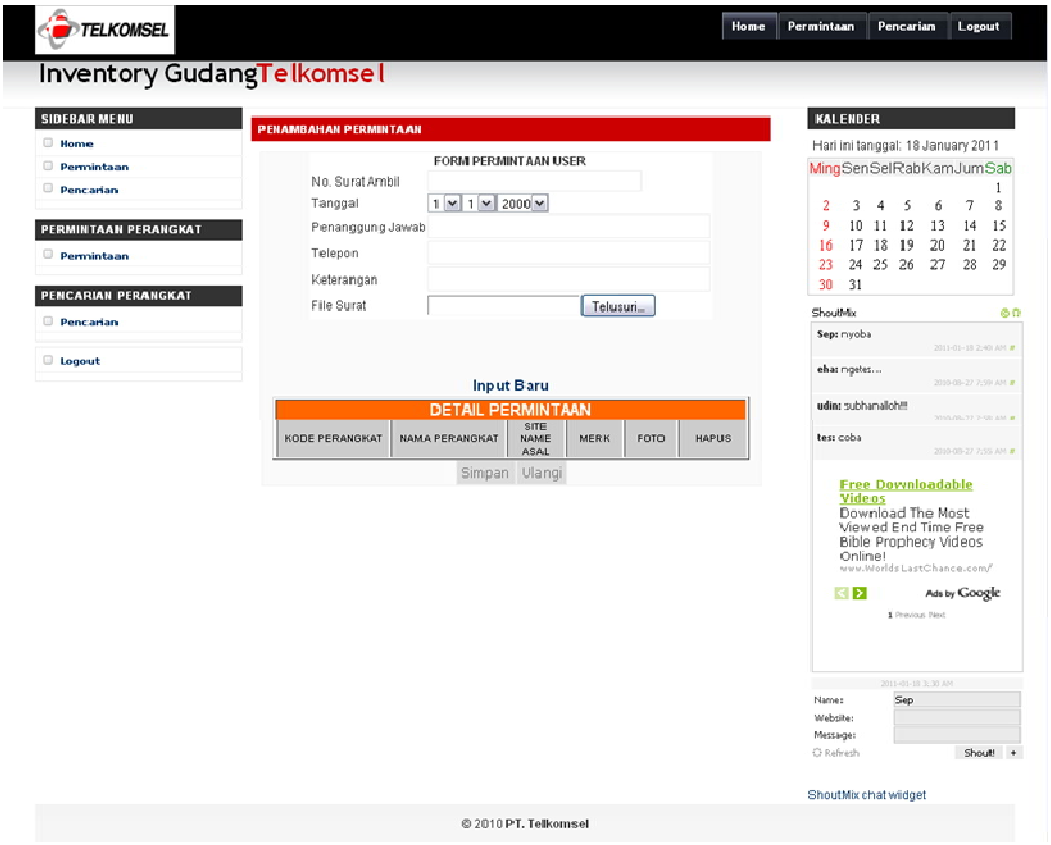
Sesuai dengan pilihan no surat yang diambil maka akan muncul tampilan ini. Pada tampilan ini admin menyetujui perangkat yang diterima. Jika tidak maka admin tinggal mengklik hapus.



Gambar 0.75 Tampilan Menu User

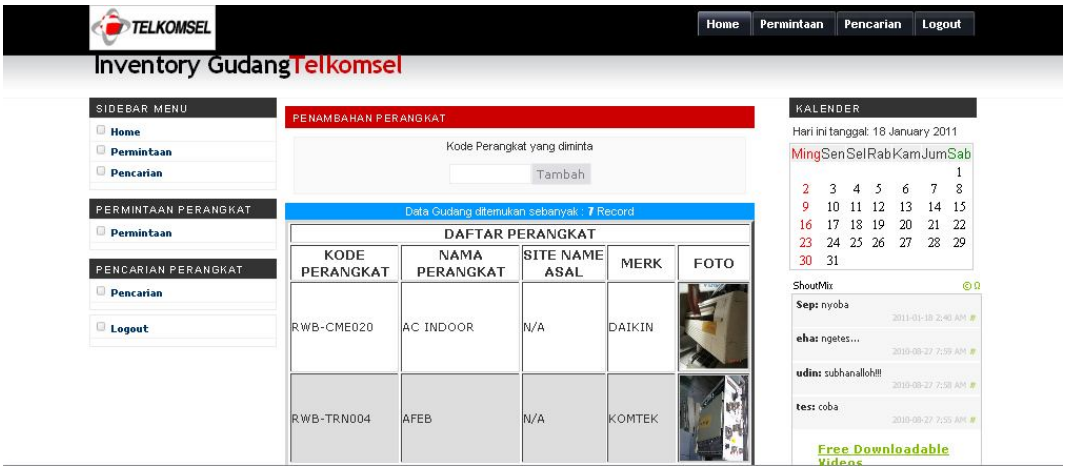
Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan menu utama pada user berupa pilihan-pilihan menu yang dapat dilakukan oleh user sesuai dengan fungsi dari kegunaannya. Menu utama pada sistem informasi *inventory* gudang ini terdiri dari 4 pilihan menu utama.

1. Home yang digunakan untuk menampilkan halaman awal dari suatu web sistem informasi *inventory* gudang ini.
2. Menu Permintaan yang digunakan untuk meminta perangkat yang terdapat di gudang.
3. Menu Pencarian yang digunakan untuk mencari perangkat yang terdapat di dalam gudang.
4. Menu Logout yang digunakan untuk keluar dari sisem informasi *inventory* gudang ini dan kembali ke menu login.



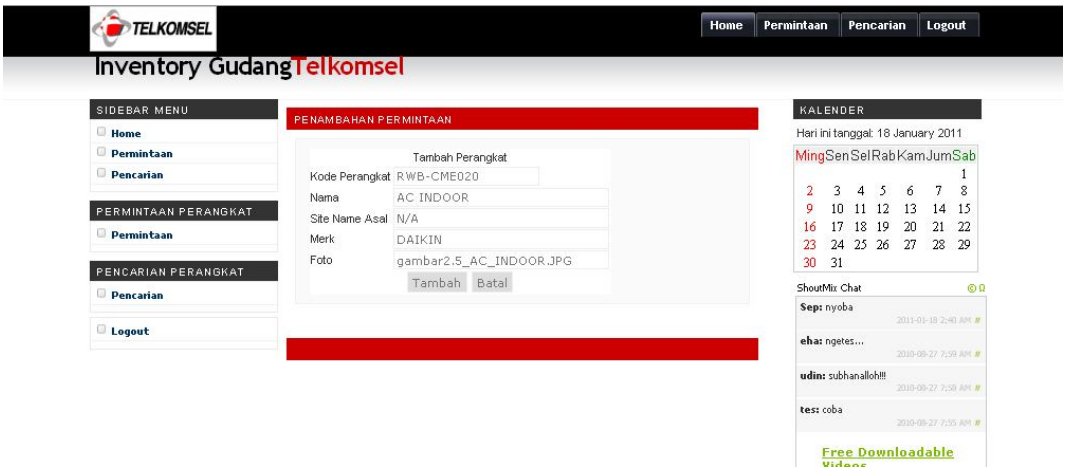
Gambar 0.76 Tampilan Penambaha Permintaan

Tampilan ini adalah untuk menambahkan data perangkat yang akan diminta oleh user. User mengisi data no surat minta yang akan diambil, tanggal, penanggun jawab, telepon, keterangan dan file surat. Selanjutnya mengisi dengan input baru perangkat.



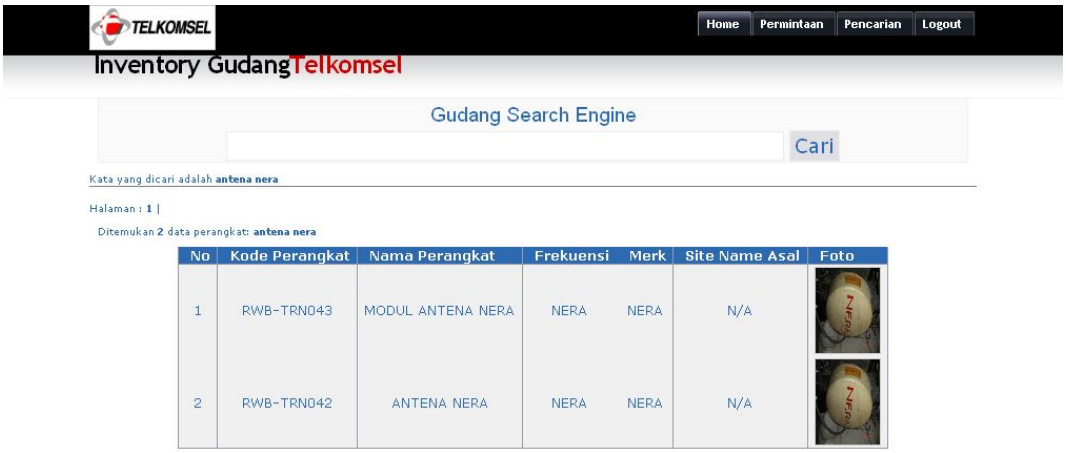
Gambar 0.77 Tampilan Penambahan perangkat permintaan

Tampilan ini adalah tampilan pada input baru perangkat. User akan melihat daftar perangkat yang akan dipilih. User menginputkan kode perangkat yang akan dipilih kemudian tekan tombol tambah.



Gambar 0.78 Tampilan Penambahan perangkat

Tampilan ini untuk mengkonfirmasi ulang perangkat yang diminta oleh user. Jika benar maka tekan tombol tambah. Kemudian perangkat akan menambahkan pada form permintaan perangkat.



Gambar 0.79 Tampilan Pencarian Perangkat

Tampilan ini memfasilitasi user untuk mencari perangkat yang terdapat pada gudang.



Gambar 0.80 Tampilan Laporan Stok Perangkat

Form ini menampilkan menu utama dari laporan stok perangkat. Admin memilih *icon microsoft excel* untuk menampilkan laporan stok perangkat dalam bentuk *microsoft excel.*



Gambar 0.81 Tampilan Laporan Surat Masuk

Implementasi ini adalam tampilan laporan surat masuk. Pada tampilan ini terdapat *icon microsoft excel* untuk menampilkan laporan stok perangkat dalam bentuk *microsoft excel.*



Gambar 0.82 Tampilan Laporan Surat Keluar

Sama halnya dengan laporan surat keluar. Admin menekan/mengklik *icon microsoft excel* untuk menampilkan laporan stok perangkat dalam bentuk *microsoft excel.*

3.7 Pengujian

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean. Pengujian *Black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black-box* memungkinkan perekayasa

perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

Hasil implementasi perangkat lunak sistem informasi ini diuji pada pegawai divisi *Site Management* bagian gudang melalui spesifikasi perangkat sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik. Pengujian perangkat lunak sistem informasi *inventory* gudang menggunakan data uji berdasarkan form yang terdapat didalam aplikasi.

3.7.1 Pengujian Login

Pengujian login terbagi diantaranya verifikasi nama user dan verifikasi password sebagai berikut :

Tabel 0.12 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : Admin Password : Admin	Tercantum pada textbox username dan textbox Password	admin tercantum pada text box username, ***** tercantum pada textbox password	Diterima
Username : user Password : user	Tercantum pada textbox username dan textbox Password	User tercantum pada text box username, ***** tercantum pada textbox password	Diterima
Klik tombol Login	Data username dan password dicari di tabel data user dan berhasil masuk ke halaman utama	Tombol login berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			

Username dan password salah atau kosong	Apabila salah atau kosong dalam memasukan username dan password maka tidak dapat login dan menampilkan pesan diantaranya yaitu “Login gagal, coba anda cek username dan password kembali”.	Jika username dan password salah maka muncul pesan “Login gagal, coba anda cek username dan password kembali”. Sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

3.7.2 Pengujian Data Gudang

3.7.2.1 Tambah Data Gudang

Tabel 0.13 Pengujian Tambah Data Gudang

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kode : RWB-TRN	Kode dapat dituliskan di dalam textbox Kode	Kode tercantum dalam textbox Kode sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nama : Transmission Equipment	Nama dapat dituliskan di dalam textbox Nama	Nama tercantum dalam text box Nama sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Alamat : RawaBuntu	Alamat dapat dituliskan di dalam textbox Alamat	Alamat tercantum dalam textbox Alamat sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
PIC : -	PIC dapat dituliskan di dalam textbox PIC	PIC tercantum dalam text box Alamat sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Telepon : -	Telepon dapat dituliskan di dalam textbox telepon	Telepon tercantum dalam text box Telepon sesuai dengan yang	Diterima

		diharapkan	
Status : aktif	Dapat memilih salah satu dari radio button	Status tercantum dalam radio button sesuai sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan muncul pesan "Data Gudang **Transmission Equipment** telah disimpan dengan Kode Gudang **RWB-TRN"**	Data gudang tersimpan dan muncul pesan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Ulangi	Akan mengulang/ menghapus data yang telah dituliskan dalam text box dan radio button dan dapat dituliskan kembali	Data gudang diulang sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Kode masih kosong	Tidak dapat menambah data gudang	Data gudang bertambah	Ditolak
Nama, alamat, PIC, Telepon, status masukan kurang lengkap (belum diisi)	Tidak dapat menambah data gudang	Data gudang tetap bertambah	Ditolak

3.7.2.2 Ubah Data Gudang

Tabel 0.14 Pengujian Ubah Data Gudang

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Ubah diisi kode Gudang : RWB-TRN	Kode Gudang dapat dituliskan di dalam textbox ubah	Kode Gudang tercantum dalam textbox ubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Pencarian	Tercantum dalam combobox	Tercantum dalam combobox sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Cari dengan kata	Kata kunci dapat	Kata Kunci	Diterima

kunci RWB-TRN atau Transmission Equipment	dituliskan di dalam textbox cari	tercantum dalam textbox cari sesuai dengan yang diharapkan	
Klik tombol Cari	Akan mencari data sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan	Data dicari sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Ubah	Akan masuk ke form pengubahan gudang dan di simpan di dalam database	Data diubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukkan salah	Tidak dapat mengubah data gudang	Data gudang tetap bertambah	Ditolak
Data masukkan masih kosong	Tidak dapat mengubah data gudang	Data gudang tetap bertambah	Ditolak

3.7.3 Pengujian Data Kategori

3.7.3.1 Tambah Data Kategori

Tabel 0.15 Pengujian Tambah Data Kategori

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama : Kategori 1	Nama dapat dituliskan di dalam textbox Nama	Nama tercantum dalam textbox Nama sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Subkategori I: Access Link	Subkategori I dapat dituliskan di dalam textbox Subkategori I	Subkategori I tercantum dalam textbox Subkategori I sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Subkategori II: PDH microwave (E1)	Subkategori II dapat dituliskan di dalam textbox Subkategori II	Subkategori II tercantum dalam textbox Subkategori II sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Status: altif	Dapat memilih salah satu dari radio button	Status tercantum dalam radio button sesuai sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan muncul pesan "Data Kategori **1** telah disimpan dengan Nomor Kategori **"**	Data kategori tersimpan dan muncul pesan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Ulangi	Akan mengulangi/ menghapus data yang telah dituliskan dalam textbox dan radio button dan dapat dituliskan kembali	Data gudang diulang sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data kategori tidak diisi atau belum lengkap	Tidak dapat menambah data kategori	Data kategori bertambah dan menampilkan pesan, misal "	Ditolak

3.7.3.2 Ubah Data Kategori

Tabel 0.16 Pengujian Ubah Data Kategori

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Ubah diisi kode Kategori : 5	Kode kategori dapat dituliskan di dalam textbox ubah	Kode kategori tercantum dalam textbox ubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Pencarian	Tercantum dalam combobox	Tercantum dalam combobox sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Cari dengan kata kunci 5 atau Kategori 1	Kata kunci dapat dituliskan di dalam textbox cari	Kata Kunci tercantum dalam textbox cari sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik tombol	Akan mencari data	Data kategori dicari	Diterima

Cari	kategori sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan	sesuai dengan yang diharapkan	
Klik Tombol Ubah	Akan masuk ke form pengubahan kategori dan di simpan di dalam database	Data kategori diubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukkan kode kategori salah atau masih kosong	Tidak dapat mengubah data kategori	Data kategori tidak berubah dan menampilkan pesan, misal ”Data Kategori Tidak ditemukan”	Diterima

3.7.4 Pengujian Data Owner

3.7.4.1 Tambah Data Owner

Tabel 0.17 Pengujian Data Owner

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kode : ow0001	Kode owner dapat dituliskan di dalam textbox Kode	Kode owner tercantum dalam textbox Kode sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nama : Nur	Nama dapat dituliskan di dalam textbox Nama	Nama tercantum dalam text box Nama sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Alamat: Bekasi	Alamat dapat dituliskan di dalam textbox Alamat	Alamat tercantum dalam textbox Alamat sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
PIC : -	PIC dapat dituliskan di dalam textbox PIC	PIC tercantum dalam text box PIC sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Telepon: 02212321111	Telepon dapat dituliskan di dalam textbox Telepon	Telepon tercantum dalam textbox Telepon sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Status: aktif	Dapat memilih salah satu dari radio button	Status tercantum dalam radio button sesuai sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan muncul pesan "Data Owner **Nur** telah disimpan dengan Kode Owner **ow0001"**	Data owner tersimpan dan muncul pesan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Ulangi	Akan mengulangi/ menghapus data yang telah dituliskan dalam text box dan radio button dan dapat dituliskan kembali	Data owner diulang sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Kode masih kosong	Tidak dapat menambah data owner	Data owner bertambah	Ditolak
Nama, alamat, PIC, Telepon, status masukan kurang lengkap (belum diisi)	Tidak dapat menambah data owner	Data owner tetap bertambah	Ditolak

3.7.4.2 Ubah Data Owner

Tabel 0.18 Pengujian Ubah Data Owner

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Ubah diisi kode Owner : ow0001	Kode Owner dapat dituliskan di dalam textbox ubah	Kode Owner tercantum dalam textbox ubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Pencarian	Tercantum dalam combobox	Tercantum dalam combobox sesuai	Diterima

		dengan yang diharapkan	
Cari dengan kata kunci ow0001 atau Nur	Kata kunci dapat dituliskan di dalam textbox cari	Kata Kunci tercantum dalam textbox cari sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik tombol Cari	Akan mencari data sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan	Data dicari sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Ubah	Akan masuk ke form pengubahan owner dan di simpan di dalam database	Data diubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukkan kode owner salah atau masih kosong	Tidak dapat mengubah data owner	Data owner tidak berubah dan menampilkan pesan, misal ”Data Owner Tidak ditemukan”	Diterima

3.7.5 Pengujian Data Vendor

3.7.5.1 Tambah Data Vendor

Tabel 0.19 Pengujian Tambah Data Vendor

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kode : vn0001	Kode vendor dapat dituliskan di dalam textbox Kode	Kode vendor tercantum dalam textbox Kode sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nama : Ahmad	Nama dapat dituliskan di dalam textbox Nama	Nama tercantum dalam textbox Nama sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Alamat: Jakarta Selatan	Alamat dapat dituliskan di dalam	Alamat tercantum dalam textbox	Diterima

	textbox Alamat	Alamat sesuai dengan yang diharapkan	
PIC: -	PIC dapat dituliskan di dalam textbox PIC	PIC tercantum dalam text box PIC sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Telepon: 081890321235	Telepon dapat dituliskan di dalam textbox Telepon	Telepon tercantum dalam text box Telepon sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Status: aktif	Dapat memilih salah satu dari radio button	Status tercantum dalam radio button sesuai sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan muncul pesan "Data Vendor **Ahmad** telah disimpan dengan Kode Vendor **vn0001"**	Data vendor tersimpan dan muncul pesan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Ulangi	Akan mengulangi/ menghapus data yang telah dituliskan dalam textbox dan radio button dan dapat dituliskan kembali	Data vendor diulangi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Kode masih kosong	Tidak dapat menambah data vendor	Data vendor bertambah	Ditolak
Nama, alamat, PIC, Telepon, status masukan kurang lengkap (belum diisi)	Tidak dapat menambah data vendor	Data vendor tetap bertambah	Ditolak

3.7.5.2 Ubah Data Vendor

Tabel 0.20 Pengujian Ubah Data Vendor

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Ubah diisi kode vendor : vn0001	Kode vendor dapat dituliskan di dalam textbox ubah	Kode vendor tercantum dalam textbox ubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Pencarian	Tercantum dalam combobox	Tercantum dalam combobox sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Cari dengan kata kunci vn0001 atau Ahmad	Kata kunci dapat dituliskan di dalam textbox cari	Kata Kunci tercantum dalam textbox cari sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik tombol Cari	Akan mencari data vendor sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan	Data dicari sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Ubah	Akan masuk ke form pengubahan vendor dan di simpan di dalam database	Data diubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukkan kode owner salah atau masih kosong	Tidak dapat mengubah data owner	Data owner tidak berubah dan menampilkan pesan, misal ”Data Owner Tidak ditemukan”	Diterima

3.7.6 Pengujian Data Perangkat

3.7.6.1 Tambah Data Perangkat

Tabel 0.21 Pengujian Tambah Data Perangkat

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kode Perangkat: RWB-TRN048	Kode Perangkat dapat dituliskan di dalam textbox Kode	Kode Perangkat tercantum dalam textbox Kode sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nama: MMU 4 X 2	Nama dapat dituliskan di dalam textbox Nama	Nama tercantum dalam textbox Nama sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Pro_SN: -	Pro_SN dapat dituliskan di dalam textbox Pro_SN	Pro_SN tercantum dalam textbox Pro_SN sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Type: N/A	Type dapat dituliskan di dalam textbox Type	Type tercantum dalam textbox Type sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Merk: N/A	Merk dapat dituliskan di dalam textbox Merk	Merk tercantum dalam textbox Merk sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Satuan: Unit	Satuan dapat dituliskan di dalam textbox Satuan	Satuan tercantum dalam textbox Satuan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Lokasi IDAsal: N/A	LokasiIDAsal dapat dituliskan di dalam textbox LokasiIDAsal	LokasiIDAsal tercantum dalam textbox sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
SiteIdAsal: N/A	SiteIDAsal dapat dituliskan di dalam textbox SiteIDAsal	SiteIDAsal tercantum dalam textbox sesuai	Diterima

		dengan yang diharapkan	
SiteNameAsal: N/A	SiteNameAsal dapat dituliskan di dalam textbox SiteNamaAsal	SiteNameAsal tercantum dalam textbox sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
KodeKategory: 5	KodeKategori Tercantum dalam combobox	KodeKategori tercantum dalam combobox sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
KodeVendor: -	KodeVendor Tercantum dalam combobox	KodeVendor tercantum dalam combobox sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
KodeGudang: RWB-TRN	KodeGudang Tercantum dalam combobox	KodeGudang tercantum dalam combobox sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kondisi: Buruk	Kondisi Tercantum dalam combobox	Kondisi tercantum dalam combobox sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
KodeOwner:	KodeOwner Tercantum dalam combobox	KodeOwner tercantum dalam combobox sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Tanggal:	Tanggal dapat dipilih	Tanggal tercantum sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Keterangan: DI GUDANG LT 2	Keterangan Tercantum dalam textbox keterangan	Keterangan tercantum dalam textbox Keterangan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Rack: -	Rack dapat dituliskan di dalam textbox Rack	Rack tercantum dalam textbox sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Status: -	Tercantum dalam radio button	Status tercantum dalam radio button sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Foto	Dapat mengambil gambar	Foto tercantum sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan muncul pesan "Data Perangkat MMU 4 X 2 telah disimpan dengan Kode Perangkat RWB-TRN048"	Data perangkat tersimpan dan muncul pesan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Ulangi	Akan mengulangi/ menghapus data yang telah dituliskan dalam textbox dan radio button dan dapat dituliskan kembali	Data perangkat diulangi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data perangkat masukan kurang lengkap (belum diisi)	Tidak dapat menambah data perangkat	Data perangkat tetap bertambah	Ditolak

3.7.6.2 Cari Data Perangkat

Tabel 0.22 Pengujian Cari Data Perangkat

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pencarian	Tercantum dalam combobox	Tercantum dalam combobox sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Cari dengan kata kunci MMU 4 X 2 atau kategori 1	Kata kunci dapat dituliskan di dalam textbox cari	Kata Kunci tercantum dalam textbox cari sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik tombol Cari	Akan mencari data perangkat sesuai dengan kata kunci yang	Data dicari sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

	dimasukkan		
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Tidak ada kesalahan dalam proses pencarian.			

3.7.7 Pengujian Data Penerimaan Perangkat

Tabel 0.23 Pengujian Data Penerimaan Perangkat

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No surat terima : 00003	No surat terima dapat dituliskan di dalam textbox no surat terima	No surat terima tercantum dalam textbox no surat terima sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Tanggal : 2011-01-01	Tanggal dapat dipilih	Tanggal tercantum sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Penanggung Jawab : Dani	Penanggung jawab dapat dituliskan di dalam textbox penanggung jawab	Penanggung Jawab tercantum dalam textbox Penanggung Jawab sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Telepon : -	Telepon dapat dituliskan di dalam textbox Telepon	Telepon tercantum dalam text box Telepon sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Keterangan: Baik	Keterangan dapat dituliskan di dalam textbox keterangan	Keterangan tercantum dalam textbox keterangan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
File Surat	Dapat mengambil file surat	File surat dapat diambil sesuai dengan yang diaharapkan	Diterima
Input Baru dengan kode perangkat RWB-BSS077	Dapat mengambil data perangkat	Data perangkat terambil sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

Klik Tombol Simpan	Akan muncul pesan "Data Penerimaan telah disimpan dengan No. Surat Terima 00003"	Data penerimaan tersimpan dan muncul pesan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Ulangi	Akan mengulangi untuk mengisi data	Mengulangi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukkan masih kosong	Tidak dapat menambah data penerimaan	Data penerimaan tetap bertambah	Ditolak

3.7.8 Pengujian Data Penyetujuan Permintaan Perangkat

Tabel 0.24 Pengujian Data Penyetujuan Permintaan Perangkat

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih combobox daftar permintaan	Tercantum dalam combobox	Tercantum dalam combobox sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik tombol cari	Akan mencari data yang dicari	Data dicari sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
No surat ambil	No surat ambil tercantum di dalam textbox no surat terima	No surat ambil sama dengan data permintaan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Tanggal	Tanggal tercantum di dalam textbox Tanggal	Tanggal sama dengan data permintaan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
File Surat	Terlihat dalam kotak file surat	File surat sama dengan data permintaan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Detail Permintaan	Data perangkat yang diminta sesuai dengan permintaan	Data perangkat sama dengan data permintaan sesuai	Diterima

		dengan yang diharapkan	
Hapus	Data perangkat yang berada pada detail permintaan dapat dihapus	Data perangkat dapat dihapus sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Tidak ada kesalahan dalam proses penyetujuan permintaan perangkat di dalam program hanya menyetujui atau hapus			

3.7.9 Pengujian Permintaan Perangkat

Tabel 0.25 Pengujian Permintaan Perangkat

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No surat ambil: 00001	No surat ambil dapat dituliskan di dalam textbox no surat ambil	No surat ambil tercantum dalam textbox no surat ambil sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Tanggal: 2011-01-18	Tanggal dapat dipilih	Tanggal tercantum sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Penanggung Jawab : Seli	Penanggung jawab dapat dituliskan di dalam textbox penanggung jawab	Penanggung Jawab tercantum dalam textbox Penanggung Jawab sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Telepon: -	Telepon dapat dituliskan di dalam textbox Telepon	Telepon tercantum dalam text box Telepon sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Keterangan: Sip	Keterangan dapat dituliskan di dalam textbox keterangan	Keterangan tercantum dalam textbox keterangan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
File Surat:	Dapat mengambil file surat	File surat dapat diambil sesuai dengan yang	Diterima

		diaharapkan	
Input Baru dengan kode perangkat RWB-CME020	Dapat mengambil data perangkat	Data perangkat terambil sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan muncul pesan "Data Permintaan telah disimpan dengan No. Surat Ambil 00001"	Data permintaan tersimpan dan muncul pesan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Ulangi	Akan mengulangi untuk mengisi data	Mengulangi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukkan masih kosong	Tidak dapat menambah data permintaan	Data penerimaan tetap bertambah	Ditolak

3.7.10 Pengujian Pencarian

Tabel 0.26 Pengujian Pencarian

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Cari berdasarkan semua data perangkat : antena	Kata kunci dapat dituliskan dalam textbox cari	Kata kunci tercantum sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Cari	Akan mencari data sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan	Data dicari sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Tidak ada kesalahan dalam proses pencarian.			