BAB III
PEMBAHASAN

III.1 Prosedur Kerja Praktek

Pelaksanaan kegiatan kerja praktek dilakukan di PT POS Indonesian (PERSERO) Gedung Graha Bakti POS Jl. Banda No. 30 Lt. 3 Blok A Bandung 40175. Kerja Praktek dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan menjelang semester VII (tujuh). Dengan waktu yang singkat yaitu dimulai pada tanggal 22 Juli s/d 20 September 2013. Kerja Praktek dilakukan dari hari Senin sampai Jum'at setiap hari kerja mulai dari jam 09.00 – 16.00 WIB. Kerja Praktek tersebut diberikan pengarahan dan bimbingan oleh Bapak Dede Hartanto.

III.1.1 Cara dan Teknik Kerja Praktek

Adapun rangkaian kegiatan kerja praktek yang dilakukan selama kurang lebih 6 minggu di PT POS Indonesia (PERSERO) adalah sebagai berikut :

a. Requirement

   Mengumpulkan data yang diperlukan untuk melakukan analisis dengan beberapa cara seperti berikut :

   a. Wawancara yaitu pengumpulan data dengan cara berkomunikasi langsung dengan pembimbing kerja praktek di instansi untuk mendapatkan gambaran alur data.
   b. Studi Literatur yaitu pengumpulan data dengan cara membaca dan memepelajari data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi.
   c. Observasi yaitu pengumpulan data dengan cara mengadakan kunjungan langsung ke PT POS Indonesia (PERSERO).

b. Perancangan Sistem

   Merancang atau mendesain sistem yang akan dibangun yang terdiri dari langkah-langkah oporasi dalam proses pengolahan data dan prosedur-prosedur untuk mendukung sistem.

c. Implementasi

Penerapan sistem dalam mengolah data yang akan menghasilkan bentuk informasi yang akan digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

d. Ujicoba Sistem

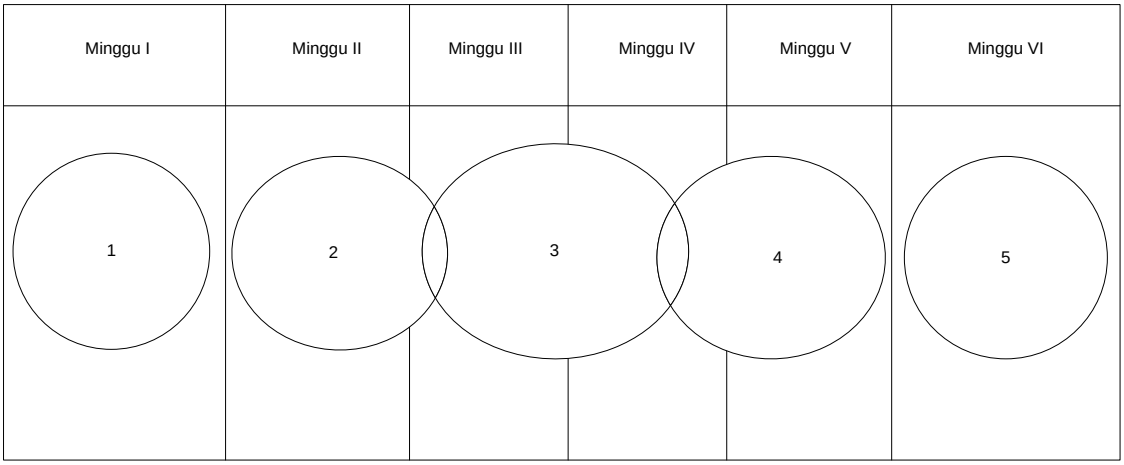
Melakukan pengujian sistem untuk mengetahui adannya kesalahan atau tidak dalam sistem.

e. Evaluasi Sistem

Melakukan peninjauan kembali terhadap sistem yang bertujuan untuk pengembangan sistem selanjutnya.

III.1.2 Kegiatan Kerja Praktek

Berikut dibawah ini diagram Venn dan table kegiatan kerja praktek yang dilakukan :



Gambar 3.1 Diagram Venn Kegiatan Kerja Praktek

Keterangan :

1. Pengumpulan Data
2. Perancangan Sistem
3. Implementasi Sistem
4. Uji Coba Sistem
5. Evaluasi Sistem

Tabel 3.1 Kegiatan Kerja Praktek

No	Kegiatan	Juli	Agustus				September	
		IV	I	II	III	IV	I	II
1	Pengumpulan Data							
2	Perancangan Sistem							
3	Implementasi							
4	Uji Coba Sistem							
5	Evaluasi Sistem							

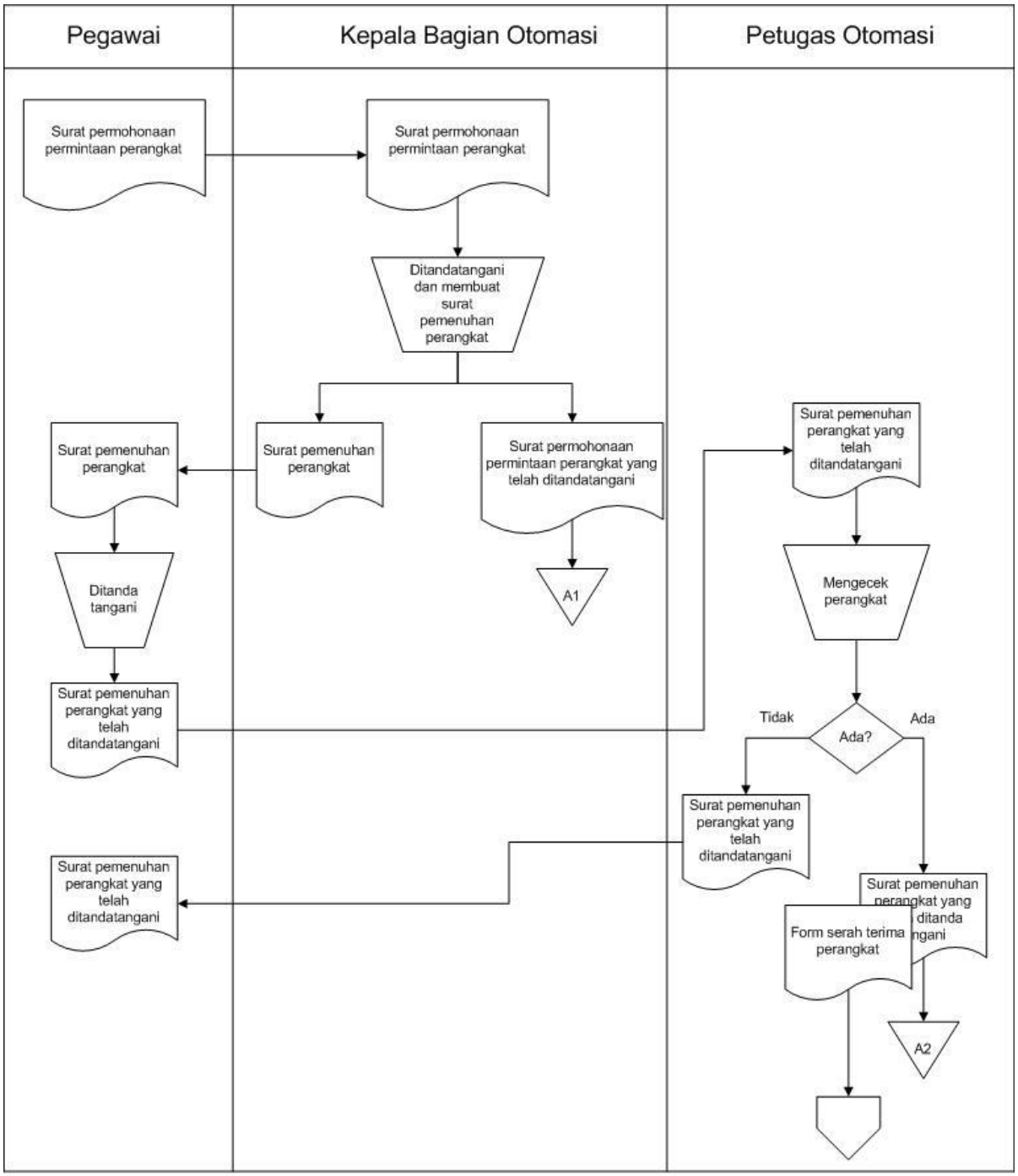
III.2 Analisis Sistem

III.2.1 Analisis Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan

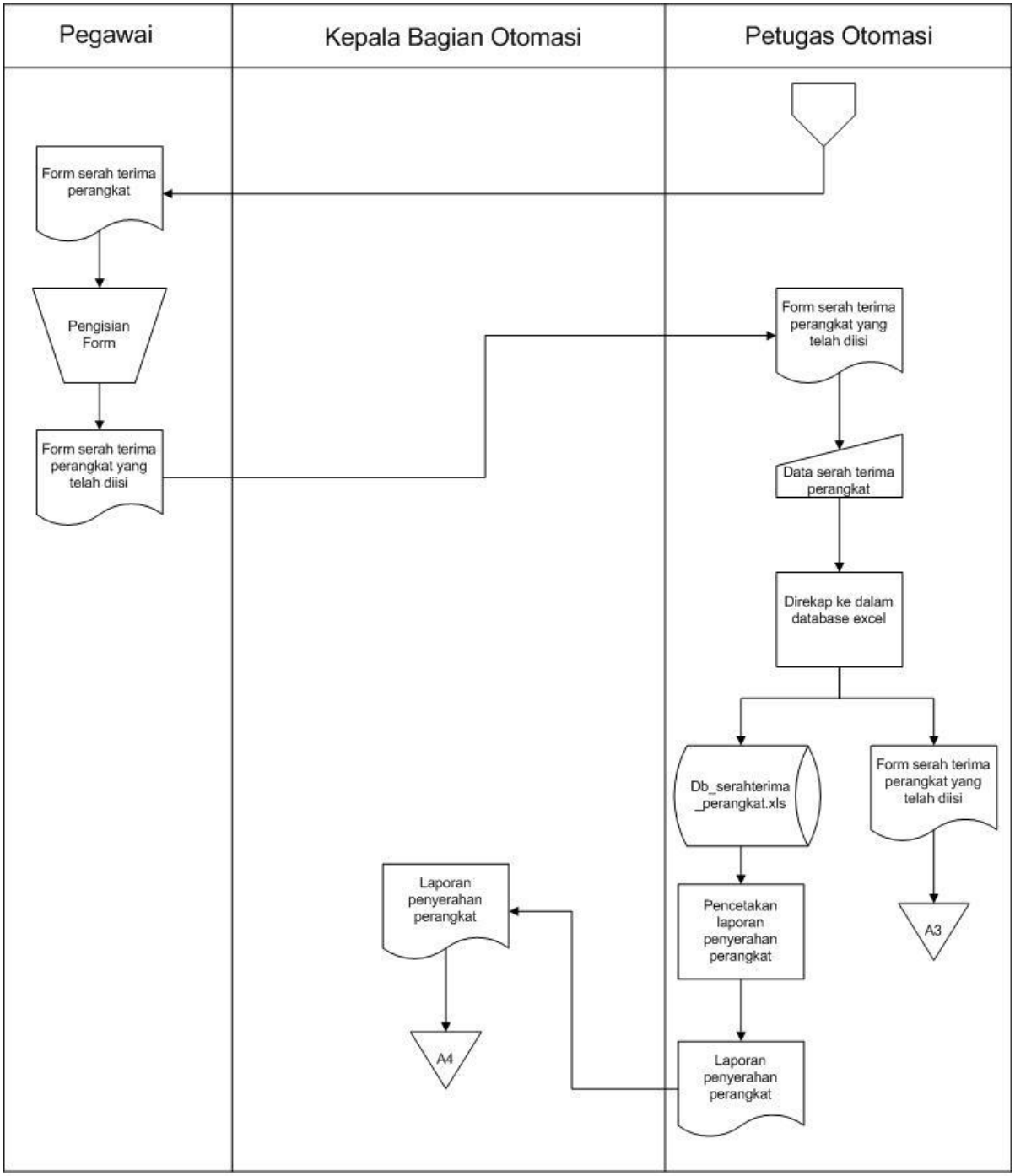
a. Prosedur Penyerahan Perangkat

1. Pegawai membuat surat permohonan permintaan perangkat, lalu surat tersebut diberikan kepada kepala bagian otomasi.
2. Kepala bagian otomasi menandatangani surat permohonan permintaan perangkat dan membuat surat pemenuhan perangkat, lalu surat tersebut di arsipkan.
3. Kemudian kepala bagian otomasi memberikan surat pemenuhan perangkat kepada pegawai.
4. Pegawai memandatangani surat pemenuhan perangkat, lalu surat tersebut diberikan kepada petugas otomasi.
5. Surat pemenuhan perangkat dicek oleh petugas otomasi, jika barang yang dibutuhkan tidak ada maka surat tersebut diberikan kembali kepada pegawai.
6. Jika barang yang dibutuhkan ada, maka surat pemenuhan perangkat diarsipkan. Lalu petugas otomasi memberikan form serah terima perangkat kepada pegawai.
7. Kemudian form serah terima perangkat diisi oleh pegawai. Form serah terima yang telah diisi diberikan kepada petugas otomasi.
8. Data form serah terima yang telah diisi direkap kedalam database excel. Lalu from tersebut di arsipkan.

9. Petugas otomasi mencetak laporan penyerahan perangkat, lalu laporan tersebut diberikan kepada kepala bagian otomasi, kemudian diarsipkan.



Gambar 3.2 Flowmap Penyerahan Perangkat (1)



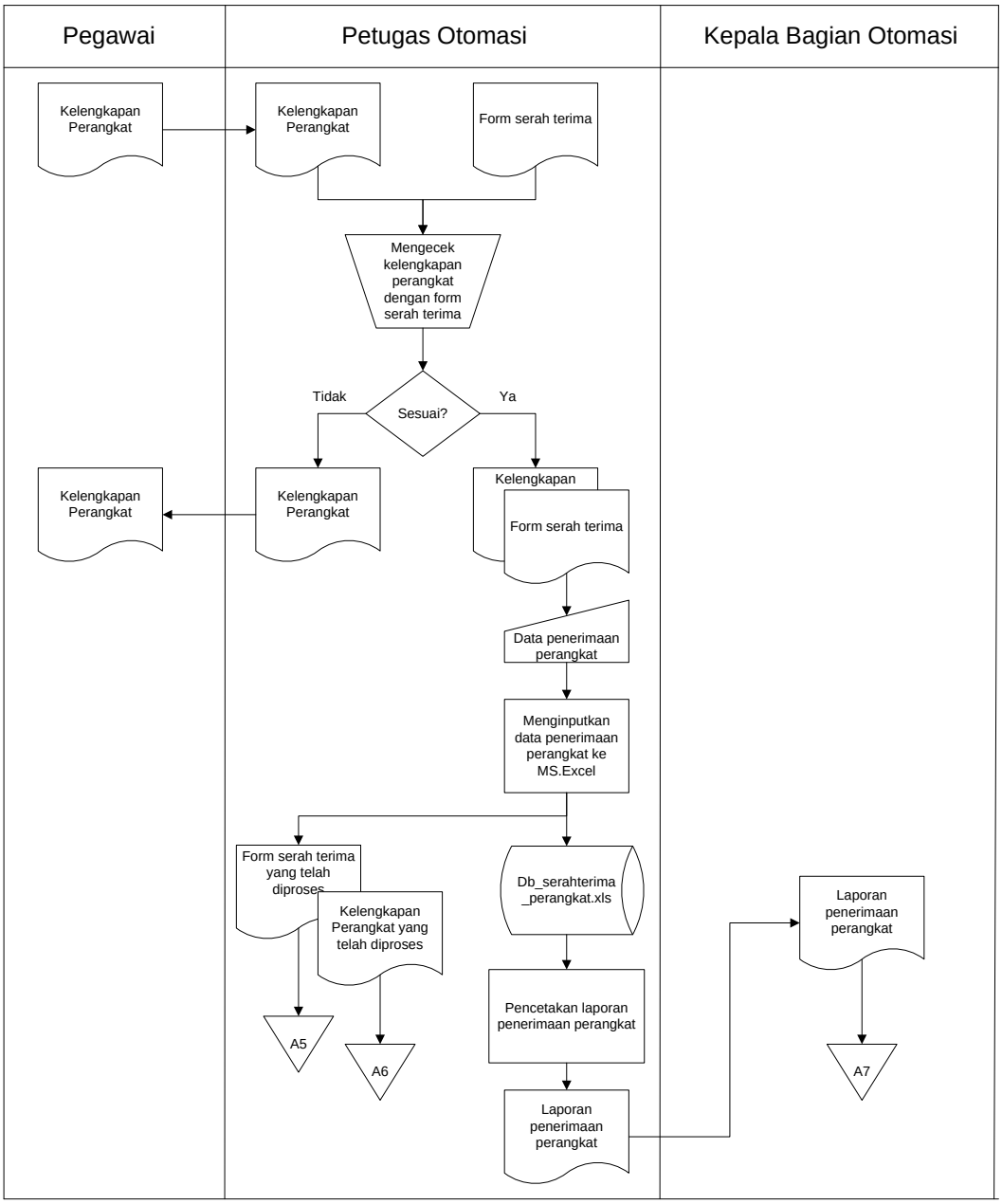
A3 = Arsip form serah terima perangkat yang telah diisi

A4 = Arsip laporan penyerahan perangkat

Gambar 3.3 Flowmap Penyerahan Perangkat (2)

b. Prosedur Penerimaan Perangkat

1. Pegawai memberikan perangkat beserta kelengkapannya kepada petugas otomasi.
2. Perangkat beserta kelengkapannya dan form serah terima dicek oleh petugas otomasi. Jika tidak sama maka perangkat beserta kelengkapannya dikembalikan lagi kepada pegawai.
3. Jika sama, maka petugas otomasi menginputkan data penerimaan perangkat kedalam database MS. Excel. Lalu perangkat beserta kelengkapannya dan form serah terima yang telah diproses diarsipkan.
4. Kemudian petugas otomasi mencetak laporan penerimaan perangkat, lalu laporan tersebut diserahkan kepada kepala bagian otomasi, kemuadian diarsipkan.



A5 = Arsip form serah terima yang telah diproses
A6 = Arsip kelengkapan perangkat yang telah diproses
A7 = Arsip laporan penerimaan perangkat

Gambar 3.4 Flowmap Penerimaan

III.2.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

III.2.2.1 Analisis Perangkat Keras

Fakta perangkat keras yang digunakan oleh PT POS Indonesia (PERSERO) untuk membantu penyimpanan data adalah :

a. Notebook
b. Mouse

Perangkat keras minimum yang diperlukan oleh PT POS Indonesia (PERSERO) untuk membantu aplikasi penyimpanan data adalah :

a. Notebook
b. Mouse
c. Minimal dengan VGA dedicated 512 MB

III.2.2.2 Analisis Perangkat Lunak

Fakta perangkat lunak yang digunakan oleh PT POS Indonesia (PERSERO) untuk membantu penyimpanan data adalah :

a. Sistem Operasi Windows XP
b. Microsoft Excel 2007

Perangkat lunak yang diperlukan oleh PT POS Indonesia (PERSERO) untuk membantu aplikasi penyimpanan data adalah :

a. Sistem Operasi Windows XP
b. Microsoft Access 2007
c. Crystall Report

III.2.2.3 Analisis Pengguna

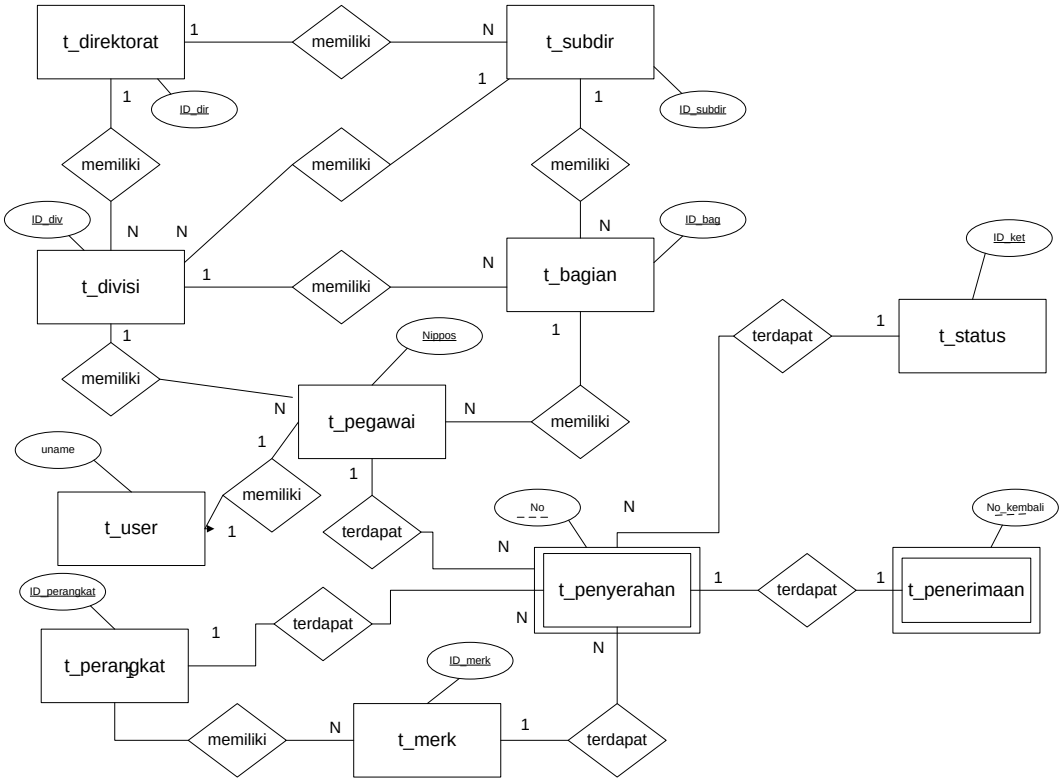
Dalam sistem yang dibangun melibatkan pengguna yaitu operator dengan karakteristik sebagai berikut

Tabel 3.2 Karakteristik Pengguna

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Keterampilan
Pegawai	Mengelola semua data yang ada pada system	- Menentukan hak akses pengguna - Menambah data yang ada pada sistem - Mengubah data yang ada pada sistem - Menghapus data yang ada pada sistem	- Mengerti dan bisa menjalankan computer - Mengerti teknis pengelolaan database - Mengerti teknik pengelolaan data

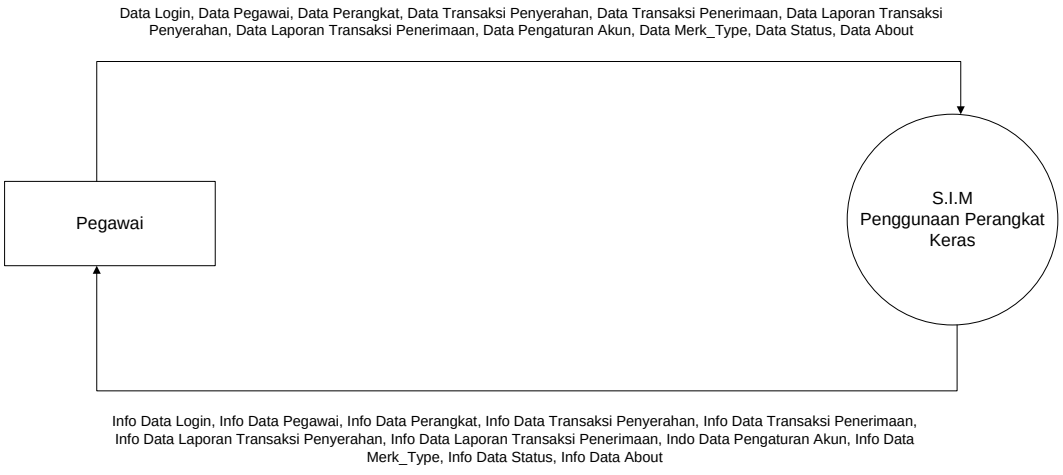
III.3 Analisis Fungsional

III.3.1 Diagram ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 3.5 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

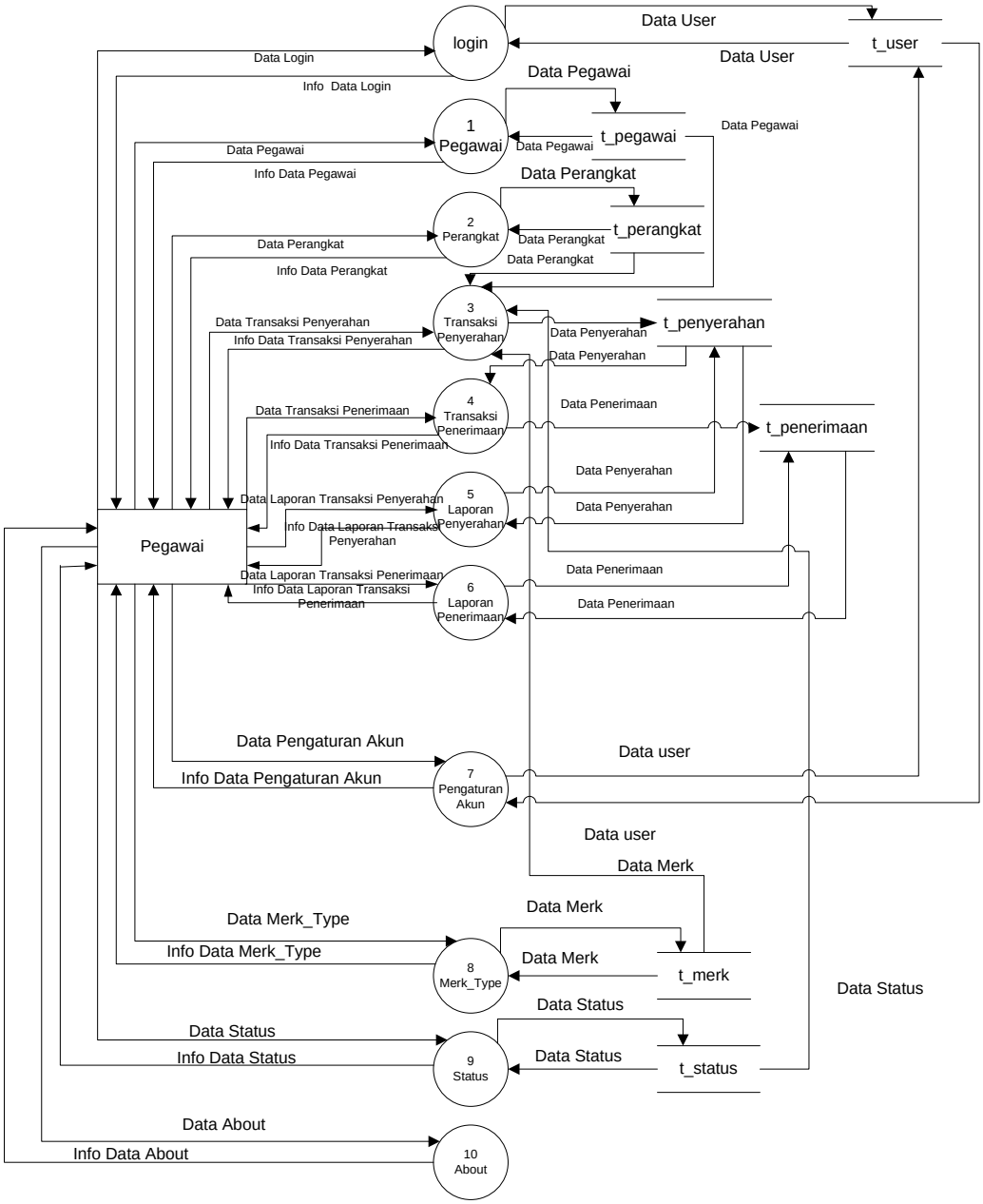
III.3.2 Diagram Konteks



Gambar 3.6 Diagram Konteks

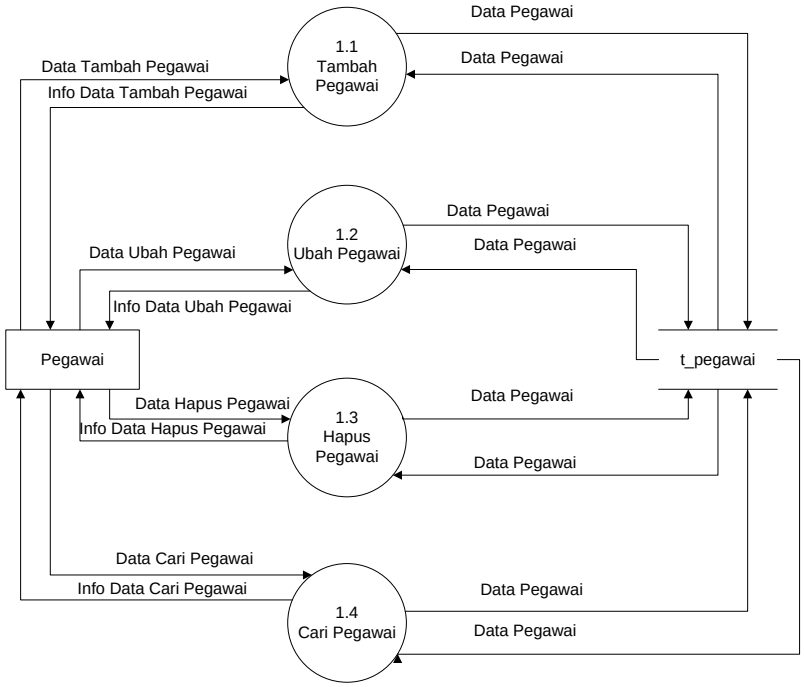
III.3.3 DFD

III.3.3.1 DFD Level 1



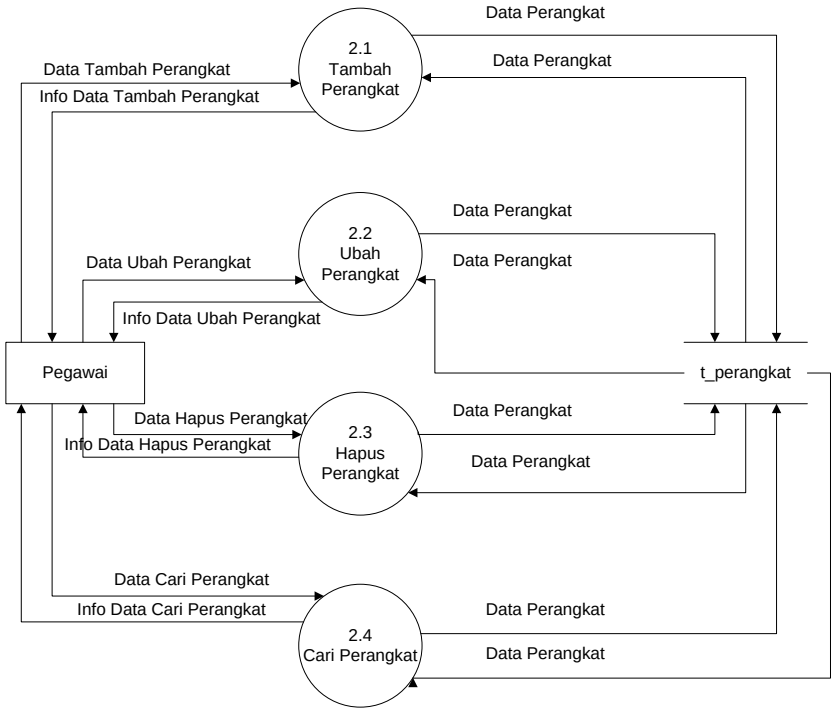
Gambar 3.7 DFD Level 1

III.3.3.2 DFD Level 2.1 untuk Pegawai



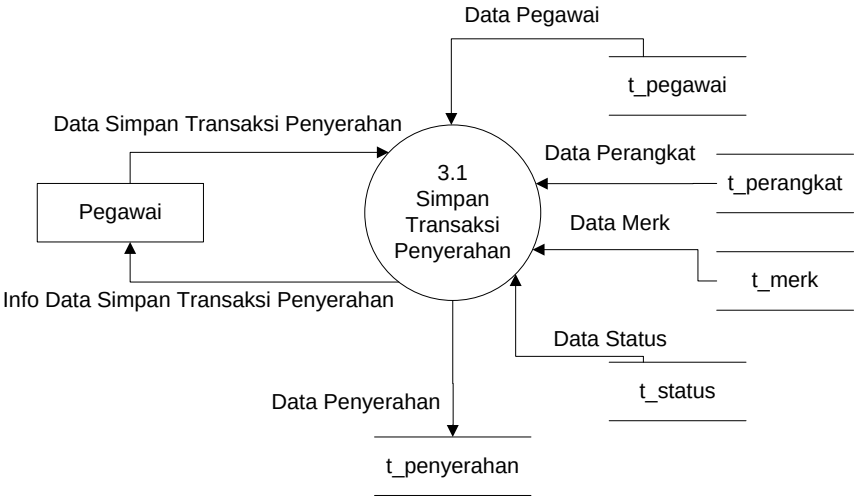
Gambar 3.8 DFD Level 2.1 untuk Pegawai

III.3.3.3 DFD Level 2.2 untuk Perangkat



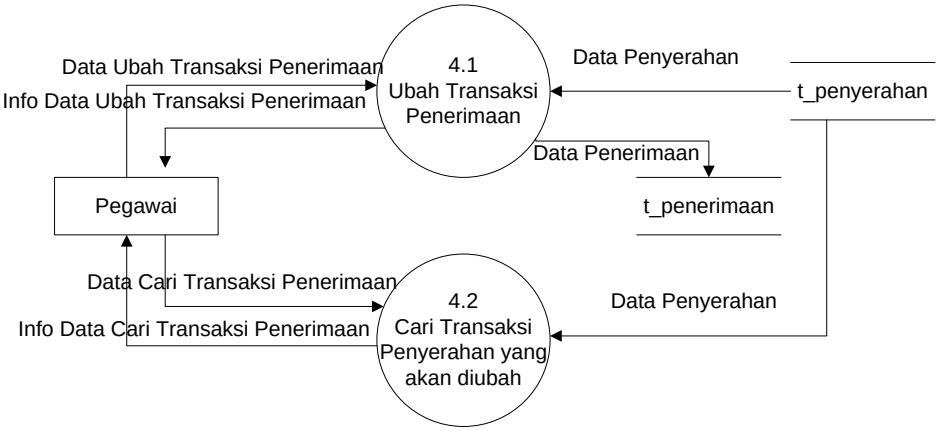
Gambar 3.9 DFD Level 2.2 untuk Perangkat

III.3.3.4 DFD Level 2.3 untuk Transaksi Penyerahan



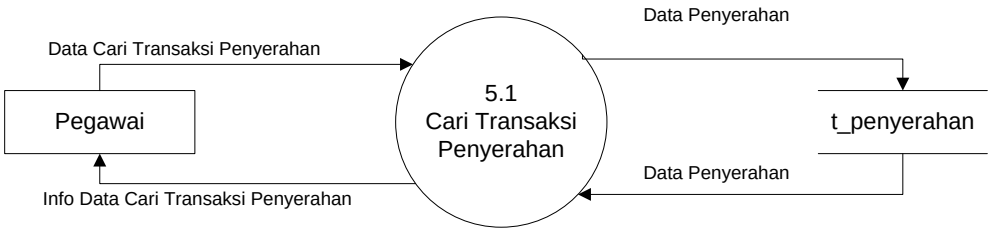
Gambar 3.10 DFD Level 2.3 untuk Transaksi Penyerahan

III.3.3.5 DFD Level 2.4 untuk Transaksi Penerimaan



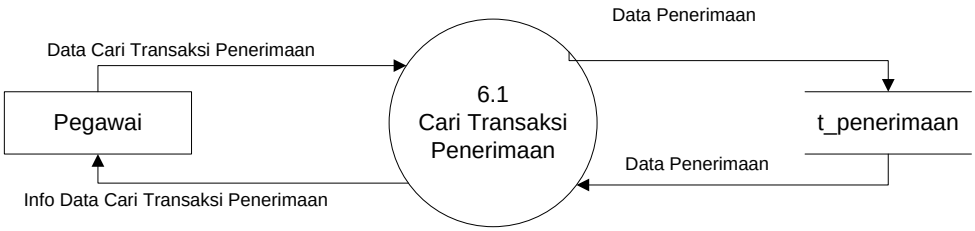
Gambar 3.11 DFD Level 2.4 untuk Transaksi Penerimaan

III.3.3.6 DFD Level 2.5 untuk Laporan Transaksi Penyerahan



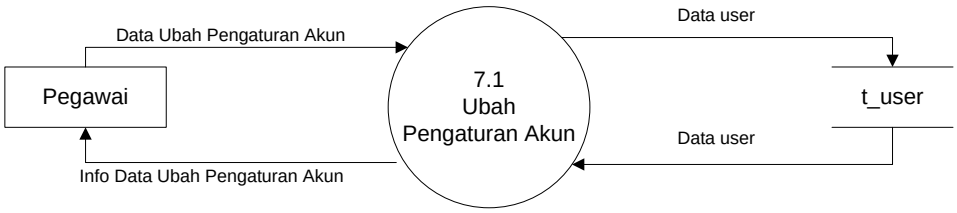
Gambar 3.12 DFD Level 2.5 untuk Laporan Transaksi Penyerahan

III.3.3.7 DFD Level 2.6 untuk Laporan Transaksi Penerimaan



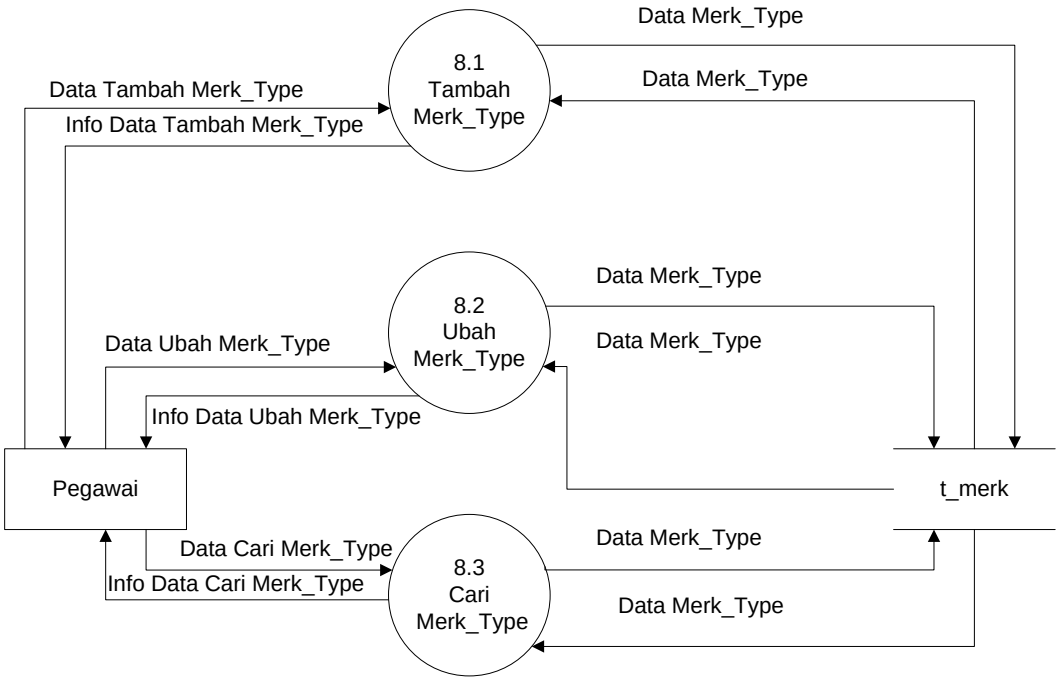
Gambar 3.13 DFD Level 2.6 untuk Laporan Transaksi Penerimaan

III.3.3.8 DFD Level 2.7 untuk Pengaturan Akun



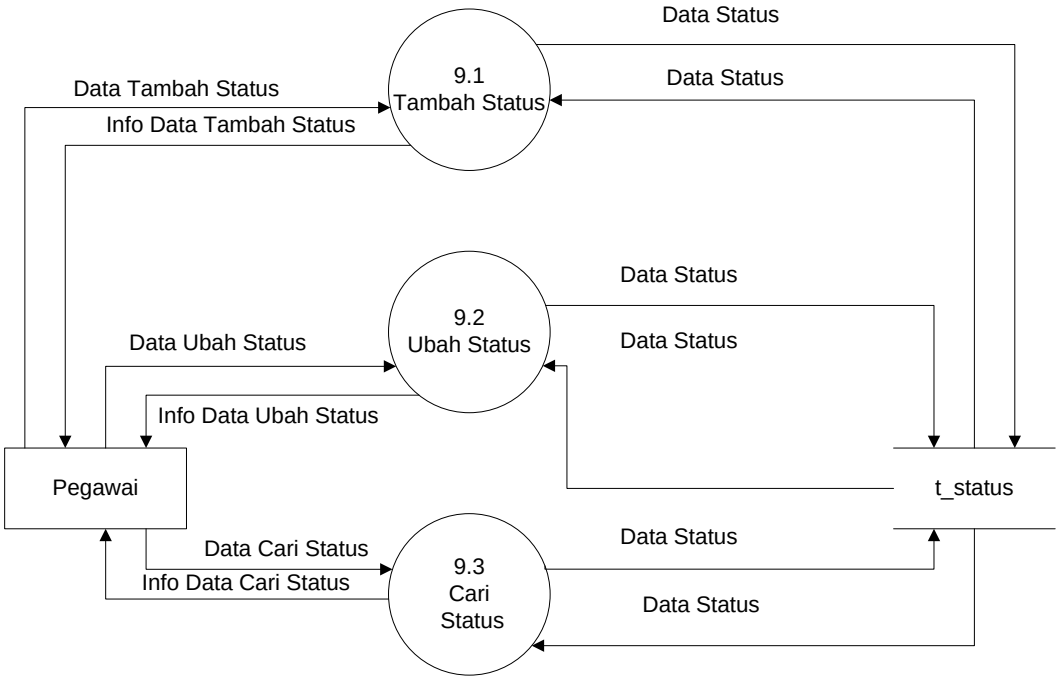
Gambar 3.14 DFD Level 2.7 untuk Pengaturan Akun

III.3.3.9 DFD Level 2.8 untuk Merk Type



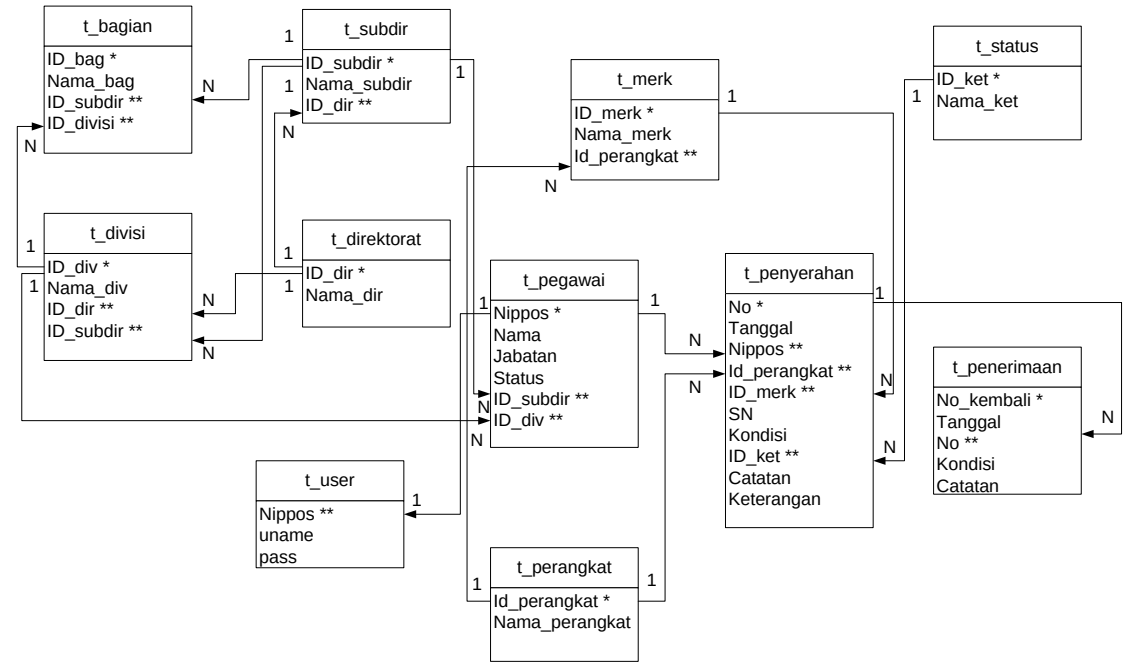
Gambar 3.15 DFD Level 2.8 untuk Merk Type

III.3.3.10 DFD Level 2.9 untuk Status



Gambar 3.16 DFD Level 2.9 untuk Status

III.3.4 Skema Relasi



Gambar 3.17 Skema Relasi

III.3.5 Kamus Data

III.3.5.1 Kamus Data Pegawai

Tabel 3.3 Kamus Data Pegawai

Nama	Data Pegawai
Where used/ how used	Pengolahan Data Pegawai/ tambah data, ubah data, hapus data, cari data
Deskripsi	Pengelolaan data pegawai
Struktur Data	Nippos, Nama, Jabatan, ID_subdir, ID_div, Status
[Penjelasan per struktur data] Nippos Nama Jabatan ID_subdir ID_div Status	 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

III.3.5.2 Kamus Data Perangkat

Tabel 3.4 Kamus Data Perangkat

Nama	Data Perangkat
Where used/ how used	Pengolahan Data Perangkat/ tambah data, ubah data, hapus data, cari data
Deskripsi	Pengelolaan data perangkat
Struktur Data	Id_perangkat, Nama_perangkat
[Penjelasan per struktur data] Id_perangkat Nama_perangkat	 0..9 | A..Z | a..z 0..9 | A..Z | a..z

III.3.5.3 Kamus Data Transaksi Penyerahan

Tabel 3.5 Kamus Data Transaksi Penyerahan

Nama	Data Transaksi Penyerahan
Where used/ how used	Pengolahan Data Penyerahan/ simpan data
Deskripsi	Pengelolaan data Penyerahan

Struktur Data	No, Tanggal, Nippos, Id_perangkat, ID_merk, SN, Kondisi, ID_ket, Catatan, Keterangan
[Penjelasan per struktur data] No Tanggal Nippos Id_perangkat ID_merk SN Kondisi ID_ket Catatan Keterangan	 0..9 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 | A..Z | a..z 0..9 | A..Z | a..z

III.3.5.4 Kamus Data Transaksi Penerimaan

Tabel 3.6 Kamus Data Transaksi Penerimaan

Nama	Data Transaksi Penerimaan
Where used/ how used	Pengolahan Data Penerimaan/ ubah data, cari data
Deskripsi	Pengelolaan data Penerimaan
Struktur Data	No_kembali, tanggal, No, Kondisi, Catatan
[Penjelasan per struktur data] No_kembali Tanggal No Kondisi Catatan	 0..9 0..9 | A..Z | a..z 0..9 0..9 | A..Z | a..z 0..9 | A..Z | a..z

III.3.5.5 Kamus Data Laporan Transaksi Penyerahan

Tabel 3.7 Kamus Data Laporan Transaksi Penyerahan

Nama	Data Transaksi Penyerahan
Where used/ how used	Pengolahan Data Transaksi Penyerahan/ simpan data
Deskripsi	Pengelolaan data Transaksi Penyerahan
Struktur Data	No, Tanggal, Nippos, Id_perangkat, ID_merk, SN, Kondisi, ID_ket, Catatan, Keterangan
[Penjelasan per struktur data]	
No	0..9
Tanggal	0..9 | A..Z | a..z
Nippos	0..9 | A..Z | a..z
Id_perangkat	0..9 | A..Z | a..z
ID_merk	0..9 | A..Z | a..z
SN	0..9 | A..Z | a..z
Kondisi	0..9 | A..Z | a..z
ID_ket	0..9 | A..Z | a..z
Catatan	0..9 | A..Z | a..z
Keterangan	0..9 | A..Z | a..z

III.3.5.6 Kamus Data Laporan Transaksi Penerimaan

Tabel 3.8 Kamus Data Laporan Transaksi Penerimaan

Nama	Data Transaksi Penerimaan
Where used/ how used	Pengolahan Data Transaksi Penerimaan/ ubah data, cari data
Deskripsi	Pengelolaan data Transaksi Penerimaan
Struktur Data	No_kembali, tanggal, No, Kondisi, Catatan
[Penjelasan per struktur data]	
No_kembali	0..9
Tanggal	0..9 | A..Z | a..z
No	0..9 | A..Z | a..z
Kondisi	0..9 | A..Z | a..z
Catatan	0..9 | A..Z | a..z

III.3.5.7 Kamus Data Pengaturan Akun

Tabel 3.9 Kamus Data Pengaturan Akun

Nama	Data Pengaturan Akun
Where used/ how used	Pengolahan Pengaturan Akun/ ubah data
Deskripsi	Pengelolaan Pengaturan Akun
Struktur Data	uname, pass
[Penjelasan per struktur data] Uname Pass	 0..9 | A..Z | a..z 0..9 | A..Z | a..z

III.3.5.8 Kamus Data Merk Type

Tabel 3.10 Kamus Data Merk Type

Nama	Data Merk Type
Where used/ how used	Pengolahan Merk Type/ tambah data, ubah data, cari data
Deskripsi	Pengelolaan Merk Type
Struktur Data	ID_merk, Merk_Type, ID_perangkat
[Penjelasan per struktur data] ID_merk Merk_Type ID_perangkat	 0..9 0..9 | A..Z | a..z 0..9 | A..Z | a..z

III.3.5.9 Kamus Data Status

Tabel 3.11 Kamus Data Status

Nama	Data Status
Where used/ how used	Pengolahan Status tambah data, ubah data, cari data
Deskripsi	Pengelolaan Status
Struktur Data	ID_ket, Nama_ket
[Penjelasan per struktur data] ID_ket Nama_ket	 0..9 0..9 | A..Z | a..z

III.3.6 Spesifikasi Proses

III.3.6.1 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 1

Tabel 3.12 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 1

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	1
	Nama Proses	Pengelolaan Data Pegawai
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Pegawai
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu data pegawai
		2. Sistem menampilkan data pegawai
2	No Proses	2
	Nama Proses	Pengelolaan Data Perangkat
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Perangkat
	Output	Info Perangkat
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu data perangkat
		2. Sistem menampilkan data perangkat
3	No Proses	3
	Nama Proses	Pengelolaan Transaksi Penyerahan
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Transaksi Penyerahan
	Output	Info Transaksi Penyerahan
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu transaksi penyerahan
		2. Sistem menampilkan transaksi penyerahan
4	No Proses	4
	Nama Proses	Pengelolaan Transaksi Penerimaan
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Transaksi Penerimaan
	Output	Info Transaksi Penerimaan
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu transaksi penerimaan
		2. Sistem menampilkan transaksi penerimaan
5	No Proses	5
	Nama Proses	Pengelolaan Laporan Transaksi Penyerahan

	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Laporan Transaksi Penyerahan
	Output	Info Laporan Transaksi Penyerahan
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu laporan transaksi penyerahan
		2. Sistem menampilkan laporan transaksi penyerahan
6	No Proses	6
	Nama Proses	Pengelolaan Laporan Transaksi Penerimaan
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Laporan Transaksi Penerimaan
	Output	Info Laporan Transaksi Penerimaan
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu Laporan transaksi penerimaan
		2. Sistem menampilkan laporan transaksi penerimaan
7	No Proses	7
	Nama Proses	Pengelolaan Pengaturan Akun
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Pengaturan Akun
	Output	Info Pengaturan Akun
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu Data File lalu pilih Pengaturan Akun
		2. Sistem menampilkan Pengaturan Akun
8	No Proses	8
	Nama Proses	Pengelolaan Merk_Type
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Merk_Type
	Output	Info Merk_Type
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu Data File lalu pilih Merk_Type
		2. Sistem menampilkan Merk_Type
9	No Proses	9
	Nama Proses	Pengelolaan Status
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Status
	Output	Info Status
	Destination	Pengguna (Operator)

	(Tujuan)	
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu Data File lalu pilih Status
		2. Sistem menampilkan Status

III.3.6.2 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.1

Tabel 3.13 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.1

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	1.1
	Nama Proses	Tambah Data Pegawai
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Tambah Data Pegawai
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu data pegawai
		2. Sistem menampilkan data pegawai
		3. Pengguna memasukkan data pegawai
		4. Sistem melakukan pengecekan ke database. Jika data pegawai yang dimasukkan sudah ada maka sistem memunculkan pesan bahwa data sudah ada.
		5. Jika data belum ada maka data tersimpan ke database
2	No Proses	1.2
	Nama Proses	Ubah Data Pegawai
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Ubah Data Pegawai
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu data pegawai
		2. Sistem menampilkan data pegawai
		3. Pengguna mengubah data pegawai
		4. Sistem melakukan pengecekan ke database. Jika nippos ada di database maka sistem akan mengubah data pegawai tersebut.
		5. Jika nippos tidak ada maka sistem akan memunculkan pesan bahwa nippos tidak ada
3	No Proses	1.3
	Nama Proses	Hapus Data Pegawai
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Pegawai

	Output	Info Hapus Data Pegawai
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu data pegawai
		2. Sistem menampilkan data pegawai
		3. Pengguna melakukan hapus data pegawai
		4. Sistem melakukan pengecekan ke database. Jika nippos ada di database maka sistem akan menghapus data pegawai tersebut.
		5. Jika nippos tidak ada maka sistem tidak akan menghapus data
4	No Proses	1.4
	Nama Proses	Cari Data Pegawai
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Pegawai
	Output	Info Cari Data Pegawai
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu data pegawai
		2. Sistem menampilkan data pegawai
		3. Pengguna melakukan cari data pegawai
		4. Sistem melakukan pengecekan ke database. Jika data pegawai yang dicari tidak ada maka sistem memunculkan pesan bahwa data tidak ada.
		5. Jika data ada maka sistem memunculkan data yang dicari.

III.3.6.3 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.2

Tabel 3.14 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.2

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	2.1
	Nama Proses	Tambah Data Perangkat
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Perangkat
	Output	Info Tambah Data Perangkat
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu data perangkat
		2. Sistem menampilkan data perangkat
		3. Pengguna memasukkan data perangkat
		4. Sistem melakukan pengecekan ke database. Jika data

		perangkat yang dimasukkan sudah ada maka sistem memunculkan pesan bahwa data sudah ada.
		5. Jika data belum ada maka data tersimpan ke database
2	No Proses	2.2
	Nama Proses	Ubah Data Perangkat
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Perangkat
	Output	Info Ubah Data Perangkat
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu data perangkat
		2. Sistem menampilkan data perangkat
		3. Pengguna mengubah data perangkat
		4. Sistem melakukan pengecekan ke database. Jika id perangkat ada di database maka sistem akan mengubah data perangkat tersebut.
		5. Jika id perangkat tidak ada maka sistem akan memunculkan pesan bahwa id perangkat tidak ada
3	No Proses	2.3
	Nama Proses	Hapus Data Perangkat
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Perangkat
	Output	Info Hapus Data Perangkat
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu data perangkat
		2. Sistem menampilkan data perangkat
		3. Pengguna melakukan hapus data perangkat
		4. Sistem melakukan pengecekan ke database. Jika id perangkat ada di database maka sistem akan menghapus data perangkat tersebut.
		5. Jika id perangkat tidak ada maka sistem tidak akan menghapus data
4	No Proses	2.4
	Nama Proses	Cari Data Perangkat
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Perangkat
	Output	Info Cari Data Perangkat
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)

	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu data perangkat
		2. Sistem menampilkan data perangkat
		3. Pengguna melakukan cari data perangkat
		4. Sistem melakukan pengecekan ke database. Jika data perangkat yang dicari tidak ada maka sistem memunculkan pesan bahwa data tidak ada.
		5. Jika data ada maka sistem memunculkan data yang dicari.

III.3.6.4 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.3

Tabel 3.15 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.3

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	3.1
	Nama Proses	Simpan Transaksi Penyerahan
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Simpan Transaksi Penyerahan
	Output	Info Simpan Transaksi Penyerahan
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu transaksi penyerahan
		2. Sistem menampilkan data transaksi penyerahan
		3. Pengguna memasukkan data transaksi penyerahan
		4. Sistem melakukan pengecekan ke database. Jika data transaksi penyerahan yang dimasukkan sudah ada maka sistem memunculkan pesan bahwa data sudah ada.
		5. Jika data belum ada maka data tersimpan ke database

III.3.6.5 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.4

Tabel 3.16 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.4

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	4.1
	Nama Proses	Ubah Transaksi Penerimaan
	Source (sumber)	Pengguna (operator)
	Input	Data Ubah Transaksi Penerimaan
	Output	Info Ubah Transaksi Penerimaan
	Destination (Tujuan)	Pengguna (operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu transaksi penerimaan

		2. Sistem menampilkan data transaksi penerimaan
		3. Pengguna melakukan ubah data transaksi penerimaan
		4. Sistem melakukan ubah data transaksi penerimaan pada database
2	No Proses	4.2
	Nama Proses	Cari Transaksi Penyerahaan yang akan diubah
	Source (sumber)	Pengguna (operator)
	Input	Data Cari Transaksi Penerimaan
	Output	Info Cari Transaksi Penerimaan
	Destination (Tujuan)	Pengguna (operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu transaksi penerimaan
		2. Sistem menampilkan data transaksi penerimaan
		3. Pengguna melakukan cari data transaksi Penyerahaan yang akan diubah
		4. Sistem melakukan pengecekan ke database. Jika data penerimaan yang dicari tidak ada maka sistem memunculkan pesan bahwa data tidak ada.
		5. Jika data ada maka sistem memunculkan data yang dicari.

III.3.6.6 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.5

Tabel 3.17 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.5

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	5.1
	Nama Proses	Cari Transaksi Penyerahan
	Source (sumber)	Pengguna (operator)
	Input	Data Cari Transaksi Penyerahan
	Output	Info Cari Transaksi Penyerahan
	Destination (Tujuan)	Pengguna (operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu laporan Penyerahan
		2. Sistem menampilkan data transaksi Penyerahan
		3. Pengguna melakukan cari data transaksi Penyerahan
		4. Sistem melakukan pengecekan ke database. Jika data Penyerahan yang dicari tidak ada maka sistem memunculkan pesan bahwa data tidak ada.
		5. Jika data ada maka sistem memunculkan data yang dicari.

III.3.6.7 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.6

Tabel 3.18 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.6

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	6.1
	Nama Proses	Cari Transaksi Penerimaan
	Source (sumber)	Pengguna (operator)
	Input	Data Cari Transaksi Penerimaan
	Output	Info Cari Transaksi Penerimaan
	Destination (Tujuan)	Pengguna (operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu laporan penerimaan
		2. Sistem menampilkan data transaksi penerimaan
		3. Pengguna melakukan cari data transaksi penerimaan
		4. Sistem melakukan pengecekan ke database. Jika data penerimaan yang dicari tidak ada maka sistem memunculkan pesan bahwa data tidak ada.
		5. Jika data ada maka sistem memunculkan data yang dicari.

III.3.6.8 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.7

Tabel 3.19 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.7

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	7.1
	Nama Proses	Ubah Pengaturan Akun
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Ubah Pengaturan Akun
	Output	Info Ubah Pengaturan Akun
	Destination (Tujuan)	Pengguna (operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu File
		2. Pengguna memilih menu Akun
		3. Pengguna memilih menu Pengaturan
		4. Sistem akan menampilkan layar Pengaturan Akun
		5. Penguna mengubah akunnya
		6. Sistem mengubah akun lama dengan akun yang baru di database

III.3.6.9 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.8

Tabel 3.20 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.8

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	8.1
	Nama Proses	Tambah Merk_Type
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Tambah Merk_Type
	Output	Info Tambah Merk_Type
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Oprator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu File
		2. Pengguna memilih submenu Data Merk Type
		3. Sistem menampilkan data Merk Type
		4. Pengguna memilih tombol tambah
		5. Pengguna memasukkan data Merk Type
		6. Sistem melakukan pengecekan ke database. Jika data Merk Type yang dimasukkan sudah ada maka sistem memunculkan pesan bahwa data sudah ada.
		7. Jika data belum ada maka data tersimpan ke database
2	No Proses	9.2
	Nama Proses	Ubah Merk_Type
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Ubah Merk_Type
	Output	Info Ubah Merk_Type
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu File
		2. Pengguna memilih submenu Data Merk Type
		3. Sistem menampilkan data Merk Type
		4. Pengguna memilih tombol Ubah
		5. Pengguna mengubah Merk Type
		6. Pengguna memilih tombol Simpan
		7. Sistem mengubah Merk Type pada database
3	No Proses	9.3
	Nama Proses	Cari Data Merk_Type
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Cari Data Merk_ Type
	Output	Info Cari Data User Merk_Type
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu File
		2. Pengguna memilih submenu Data Merk Type

		3. Sistem menampilkan data Merk Type
		3. Pengguna melakukan cari data Merk Type
		4. Sistem melakukan pengecekan ke database. Jika data Merk Type yang dicari tidak ada maka sistem memunculkan pesan bahwa data tidak ada.
		5. Jika data ada maka sistem memunculkan data yang dicari.

III.3.6.10 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.9

Tabel 3.21 Spesifikasi Proses untuk DFD Level 2.9

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	9.1
	Nama Proses	Tambah Status
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Tambah Status
	Output	Info Tambah Status
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu File
		2. Pengguna memilih submenu Data Status
		3. Sistem menampilkan data Status
		4. Pengguna memilih tombol tambah
		5. Pengguna memasukkan data Status
		6. Sistem melakukan pengecekan ke database. Jika data Status yang dimasukkan sudah ada maka sistem memunculkan pesan bahwa data sudah ada.
		7. Jika data belum ada maka data tersimpan ke database
2	No Proses	9.2
	Nama Proses	Ubah Status
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Ubah Status
	Output	Info Ubah Status
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu File
		2. Pengguna memilih submenu Data Status
		3. Sistem menampilkan data Status
		4. Pengguna memilih tombol Ubah
		5. Pengguna mengubah Status
		6. Pengguna memilih tombol Simpan
		7. Sistem mengubah Status pada database
3	No Proses	9.3

	Nama Proses	Cari Data Status
	Source (sumber)	Pengguna (Operator)
	Input	Data Cari Data Status
	Output	Info Cari Data Status
	Destination (Tujuan)	Pengguna (Operator)
	Logika Proses	1. Pengguna memilih menu File
		2. Pengguna memilih submenu Data Status
		3. Sistem menampilkan data Status
		3. Pengguna melakukan cari data Status
		4. Sistem melakukan pengecekan ke database. Jika data Status yang dicari tidak ada maka sistem memunculkan pesan bahwa data tidak ada.
		5. Jika data ada maka sistem memunculkan data yang dicari.

III.3.7 Perancangan Struktur Tabel

Tabel merupakan tempat penyimpanan informasi dari sebuah aliran data dalam sebuah sistem. Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam membangun aplikasi sistem informasi manajemen pengguna perangkat keras adalah sebagai berikut :

a. Tabel t_user

Tabel t_user merupakan tabel yang digunakan untuk mencatat pegawai yang mempunyai user untuk mengakses sistem.

Tabel 3.22 Tabel t_user

Nama Tabel : t_user			
Nama Field	Tipe	Kunci	Keterangan
Nippos	Varchar (10)	Foreign key references to table t_pegawai	Not Null
uname	Varchar (20)		Not Null
pass	Varchar (20)		Not Null

b. Tabel t_pegawai

Tabel t_pegawai merupakan tabel yang digunakan untuk mengelola data-data pegawai yang bekerja di PT POS Indonesia.

Tabel 3.23 Tabel t_pegawai

Nama Tabel : t_pegawai			
Nama Field	Tipe	Kunci	Keterangan
Nippos	Varchar (10)	Primary key	Not Null
Nama	Varchar (40)		Not Null
Jabatan	Varchar (100)		Not Null
ID_subdir	Varchar (5)	Foreign key references to table t_subdir	Not Null
ID_div	Varchar (5)	Foreign key references to table t_divisi	Not Null
Status	Varchar (8)		Not Null

c. Tabel t_perangkat

Tabel t_perangkat merupakan tabel yang digunakan untuk mengelola data perangkat.

Tabel 3.24 Tabel t_perangkat

Nama Tabel : t_perangkat			
Nama Field	Tipe	Kunci	Keterangan
Id_perangkat	Varchar (4)	Primary key	Not Null
Nama_perangkat	Varchar (30)		Not Null

d. Tabel t_penyerahan

Tabel t_penyerahan merupakan tabel yang digunakan untuk mengelola data-data pegawai yang menggunakan perangkat keras.

Tabel 3.25 Tabel t_penyerahan

Nama Tabel : t_penyerahan			
Nama Field	Tipe	Kunci	Keterangan
No	integer	Primary key	Not Null
Tanggal	Date		Not Null
Nippos	Varchar (10)	Foreign key references to table t_pegawai	Not Null
Id_perangkat	Varchar (4)	Foreign key references to table t_perangkat	Not Null
ID_merk	integer	Foreign key references to table t_merk	Not Null
SN	Varchar (30)		Not Null

Kondisi	Varchar (5)		Not Null
ID_ket	integer	Foreign key references to table t_status	Not Null
Catatan	Varchar (500)		Not Null
Keterangan	Varchar (300)		Not Null

e. Tabel t_penerimaan

Tabel t_penerimaan merupakan tabel yang digunakan untuk mengelola data-data pegawai yang mengembalikan perangkat keras.

Tabel 3.26 Tabel t_penerimaan

Nama Tabel : t_penerimaan			
Nama Field	Tipe	Kunci	Keterangan
No_kembali	integer	Primary key	Not Null
Tanggal	date		Not Null
No	integer	Foreign key refences to table t_penyerahan	Not Null
Kondisi	Varchar (5)		Not Null
Catatan	Varchar (300)		Not Null

f. Tabel t_merk

Tabel t_merk merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data merk dari setiap perangkat.

Tabel 3.27 Tabel t_merk

Nama Tabel : t_merk			
Nama Field	Tipe	Kunci	Keterangan
ID_merk	integer	Primary key	Not Null
Merk_type	Varchar (30)		Not Null
Id_perangkat	Varchar (4)	Foreign key references to table t_perangkat	Not Null

g. Tabel t_status

Tabel t_status merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data status perangkat yang merupakan investasi atau sewa dari perusahaan lain.

Tabel 3.28 Tabel t_status

Nama Tabel : t_status			
Nama Field	Tipe	Kunci	Keterangan
ID_ket	integer	Primary key	Not Null
Nama_ket	Varchar (50)		Not Null

h. Tabel t_direktorat

Tabel t_direktorat merupakan tabel yang menyimpan nama-nama direktorat yang ada di PT POS Indonesia.

Tabel 3.29 Tabel t_direktorat

Nama Tabel : t_direktorat			
Nama Field	Tipe	Kunci	Keterangan
ID_dir	Varchar (5)	Primary key	Not Null
Nama_dir	Varchar (50)		Not Null

i. Tabel t_subdir

Tabel t_subdir merupakan tabel yang menyimpan nama-nama sub direktorat yang ada di PT POS Indonesia.

Tabel 3.30 Tabel t_subdir

Nama Tabel : t_subdir			
Nama Field	Tipe	Kunci	Keterangan
ID_subdir	Varchar (5)	Primary key	Not Null
Nama_subdir	Varchar (50)		Not Null
ID_dir	Varchar (5)	Foreign key references to table t_direktur	Not Null

j. Tabel t_divisi

Tabel t_divisi merupakan tabel yang menyimpan nama-nama divisi yang ada di PT POS Indonesia.

Tabel 3.31 Tabel t_divisi

Nama Tabel : t_divisi			
Nama Field	Tipe	Kunci	Keterangan
ID_div	Varchar (5)	Primary key	Not Null
Nama_div	Varchar (100)		Not Null
ID_dir	Varchar (5)	Foreign key references to	Not Null

		table t_direktur	
ID_subdir	Varchar (5)	Foreign key references to table t_subdir	Not Null

k. Tabel t_bagian

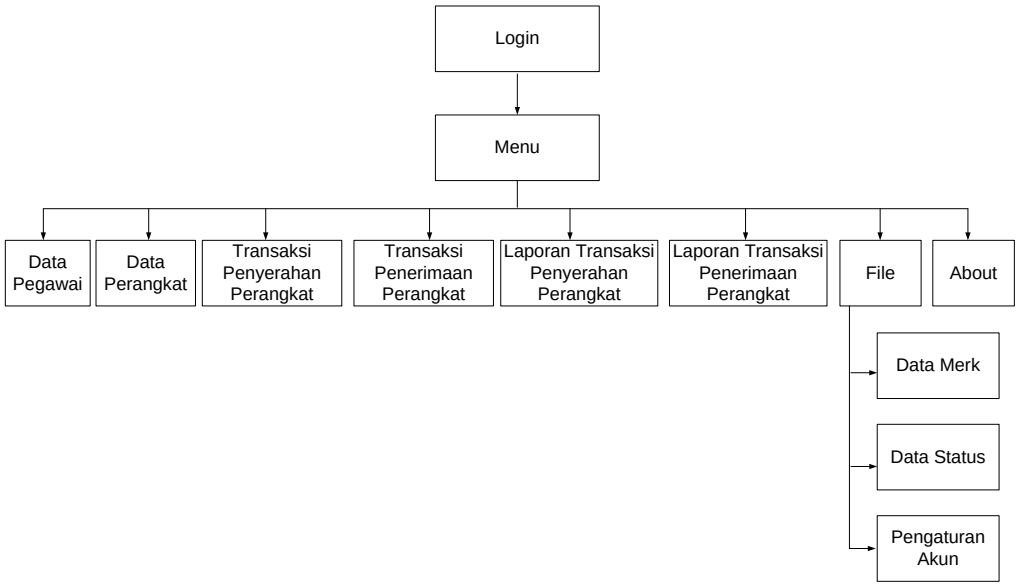
Tabel t_bagian merupakan tabel yang menyimpan nama-nama bagian yang ada di PT POS Indonesia.

Tabel 3.32 Tabel t_bagian

Nama Tabel : t_bagian			
Nama Field	Tipe	Kunci	Keterangan
ID_bag	Varchar (5)	Primary key	Not Null
Nama_bag	Varchar (100)		Not Null
ID_subdir	Varchar (5)	Foreign key references to table t_subdir	Not Null
ID_divisi	Varchar (5)	Foreign key references to table t_divisi	Not Null

III.3.8 Perancangan Struktur Menu

Berikut ini adalah perancangan struktur menu Sistem Informasi Manajemen Pengguna Perangkat Keras PT POS Indonesia.



Gambar 3.18 Struktur Menu

III.3.9 Perancangan Antarmuka

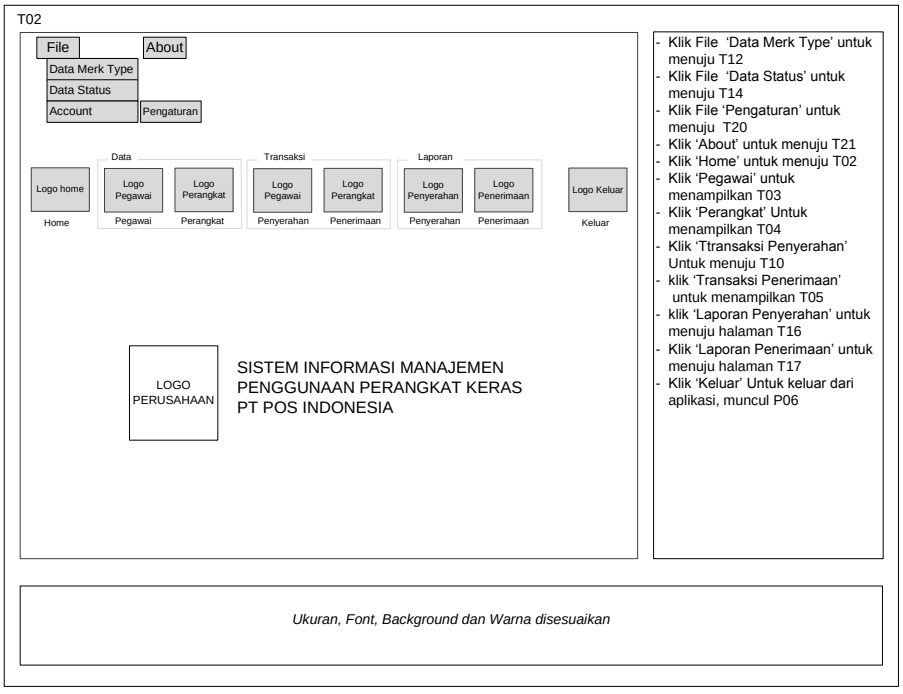
Berikut ini beberapa perancangan antarmuka yaitu :

a. Antarmuka Login



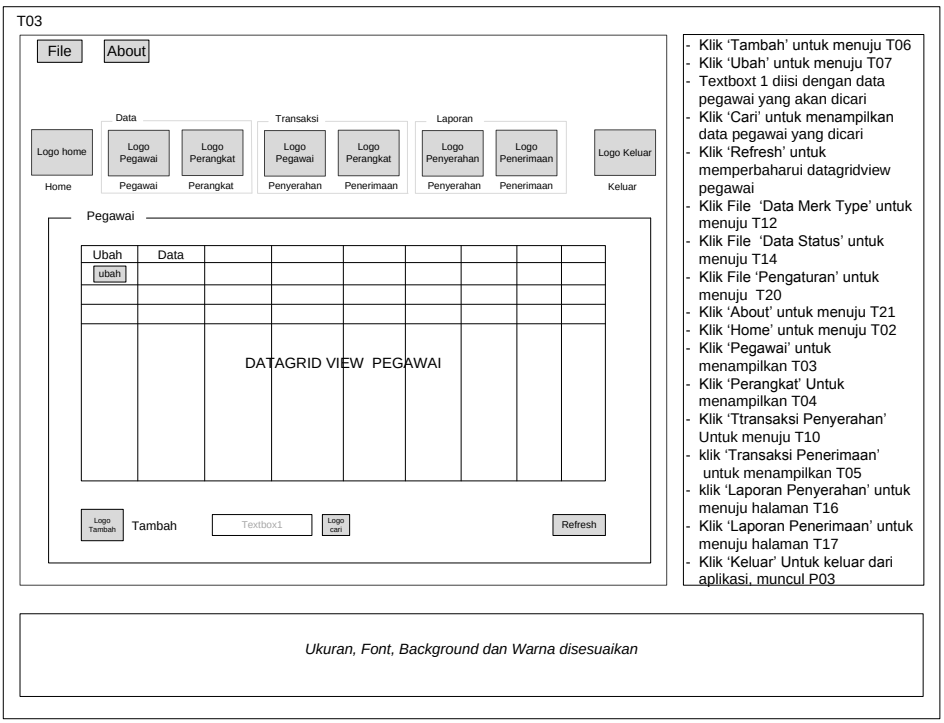
Gambar 3.19 Antarmuka Login

b. Antarmuka Menu



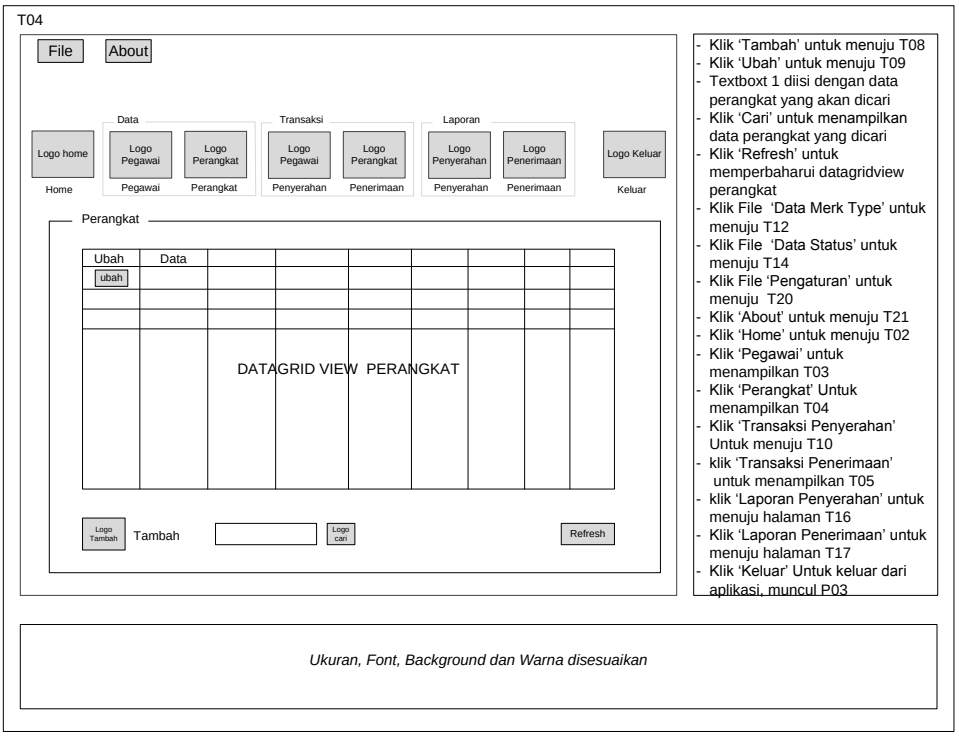
Gambar 3.20 Antarmuka Menu

c. Antarmuka Data Pegawai



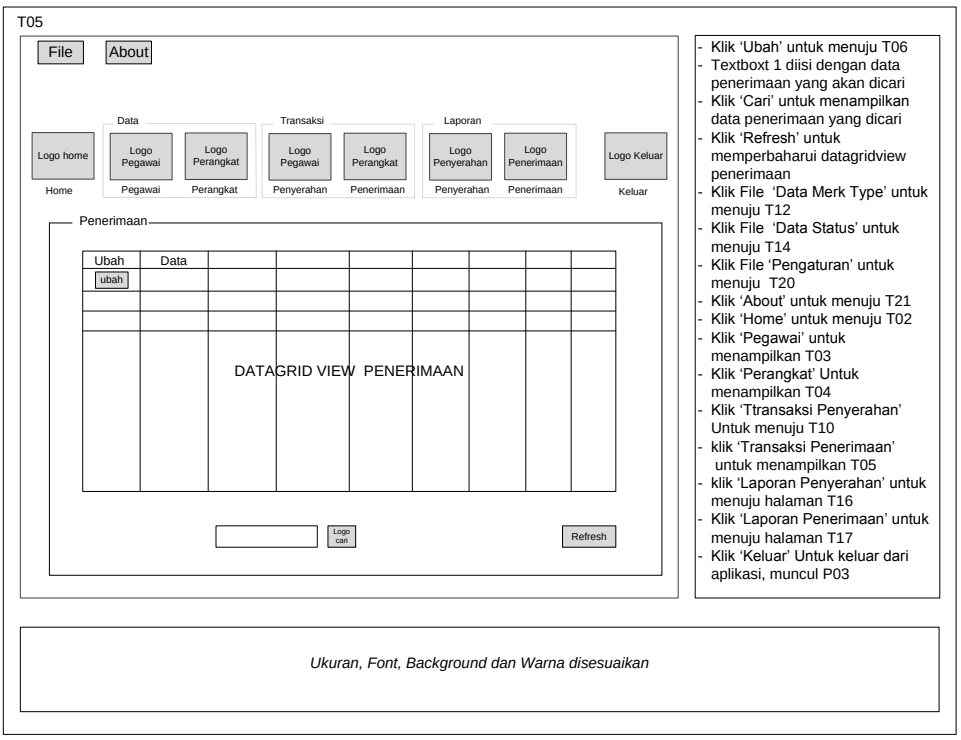
Gambar 3.21 Antarmuka Data Pegawai

d. Antarmuka Data Perangkat



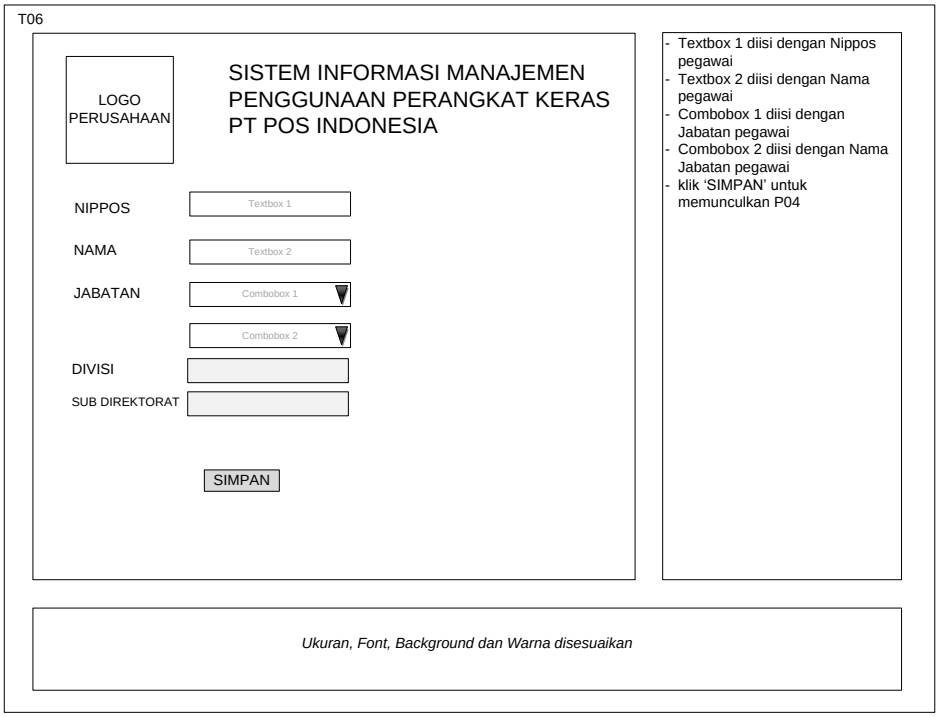
Gambar 3.22 Antarmuka Data Perangkat

e. Antarmuka Transaksi Penerimaan Perangkat



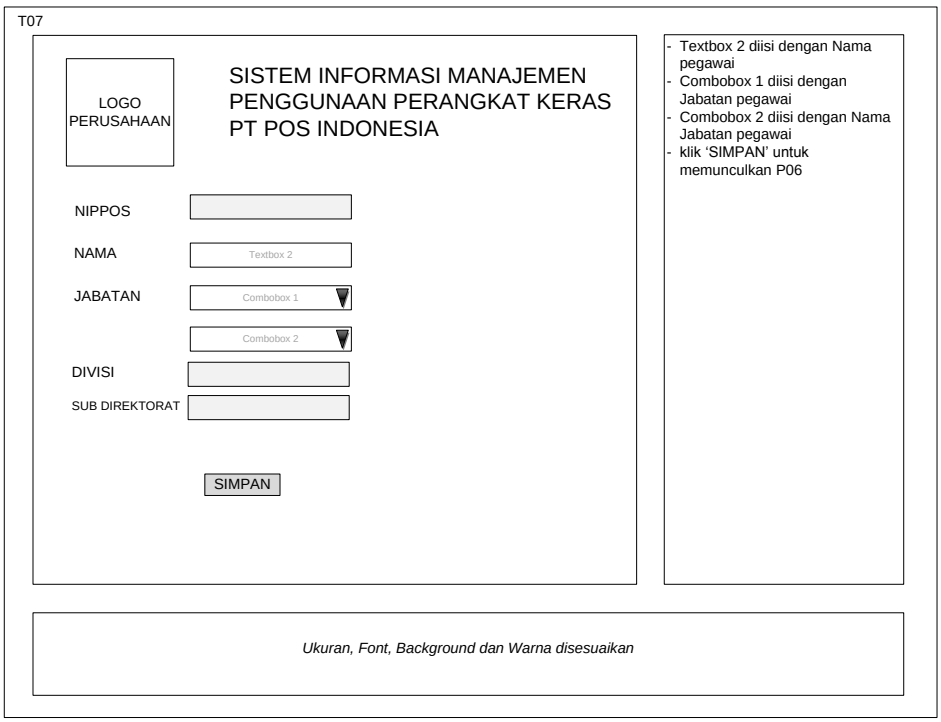
Gambar 3.23 Antarmuka Transaksi Penerimaan Perangkat

f. Antarmuka Insert Data Pegawai



Gambar 3.24 Antarmuka Insert Data Pegawai

g. Antarmuka Ubah Data Pegawai



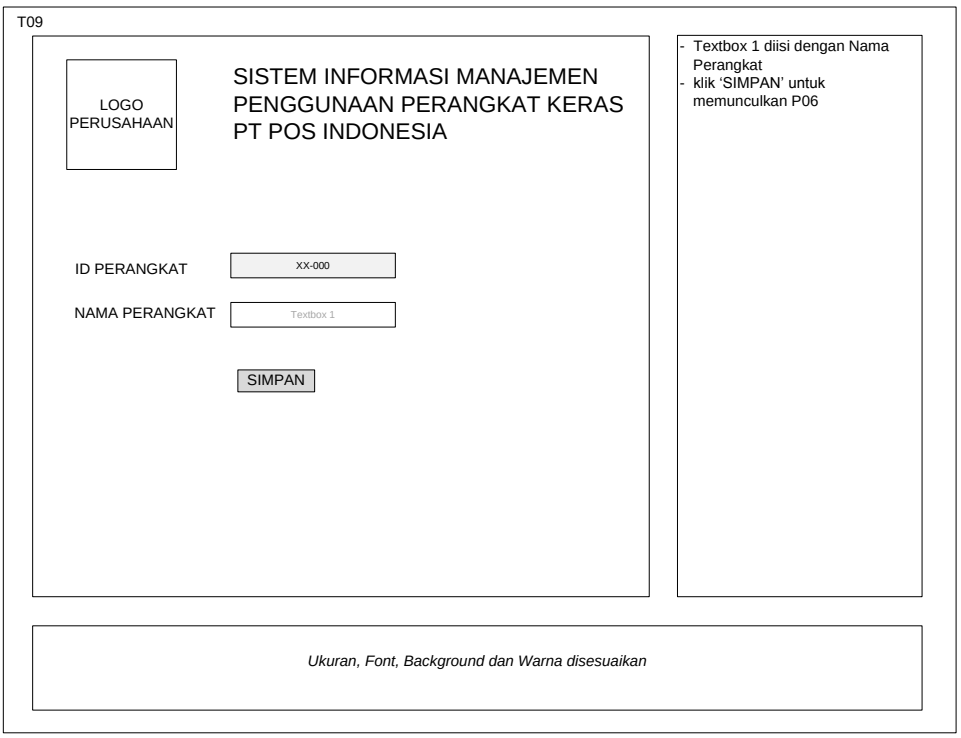
Gambar 3.25 Antarmuka Ubah Data Pegawai

h. Antarmuka Insert Data Perangkat



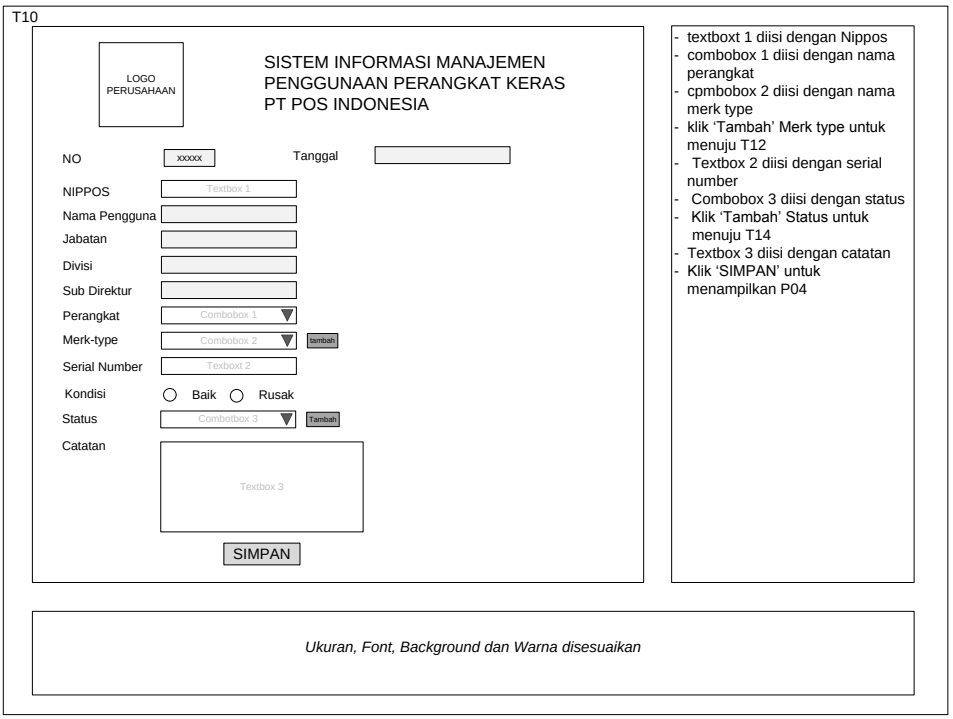
Gambar 3.26 Antarmuka Insert Data Perangkat

i. Antarmuka Ubah Data Perangkat



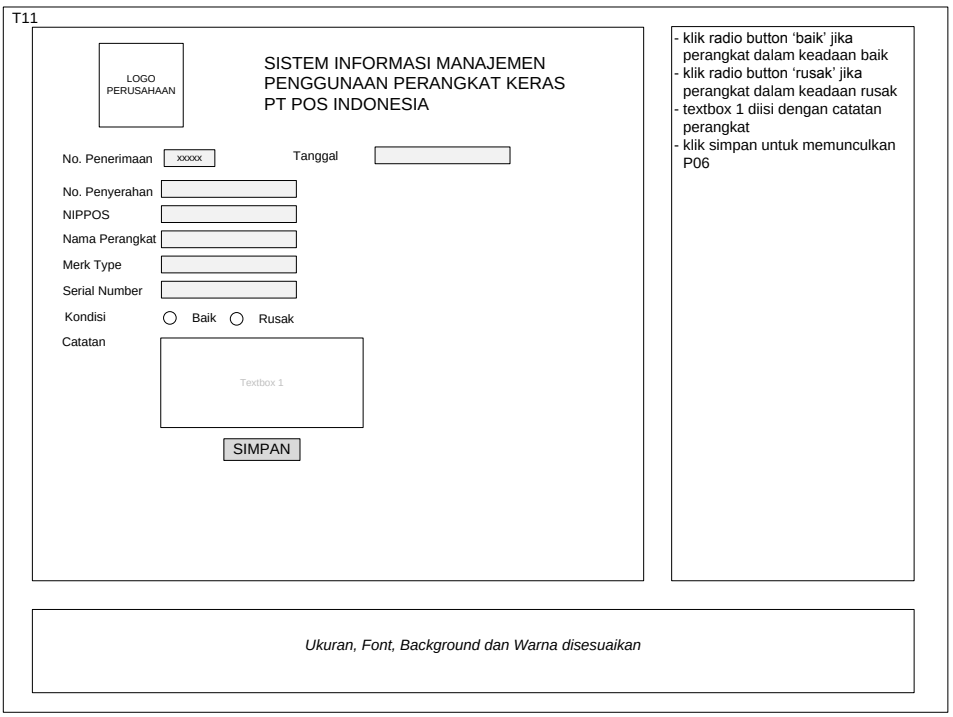
Gambar 3.27 Antarmuka Ubah Data Perangkat

j. Antarmuka Transaksi Penyerahan Perangkat



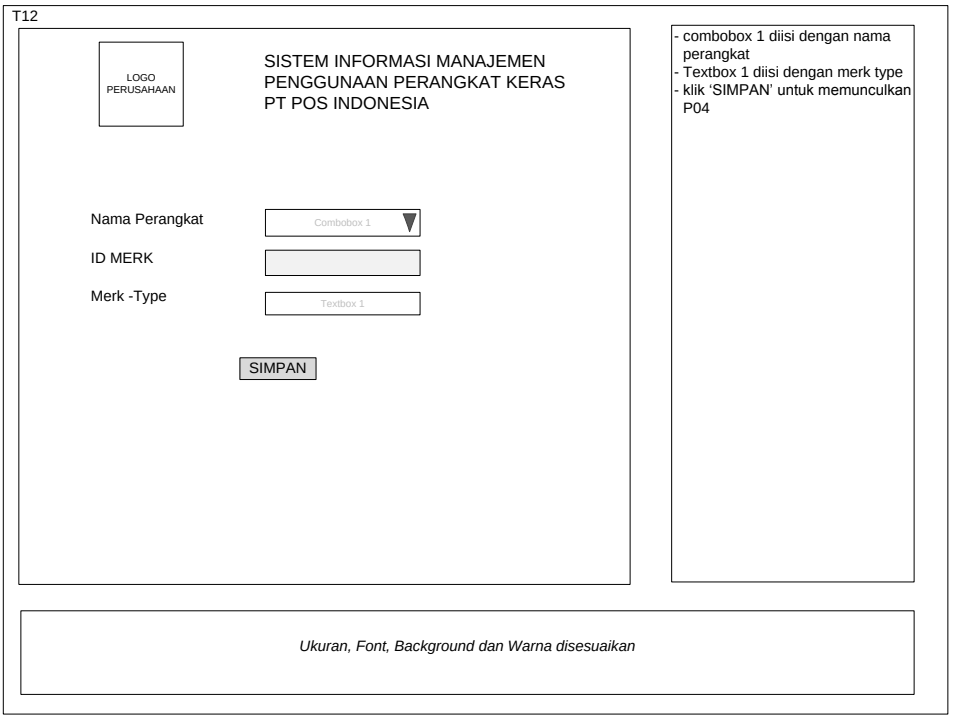
Gambar 3.28 Antarmuka Transaksi Penyerahan Perangkat

k. Antarmuka Ubah Transaksi Penyerahan Perangkat



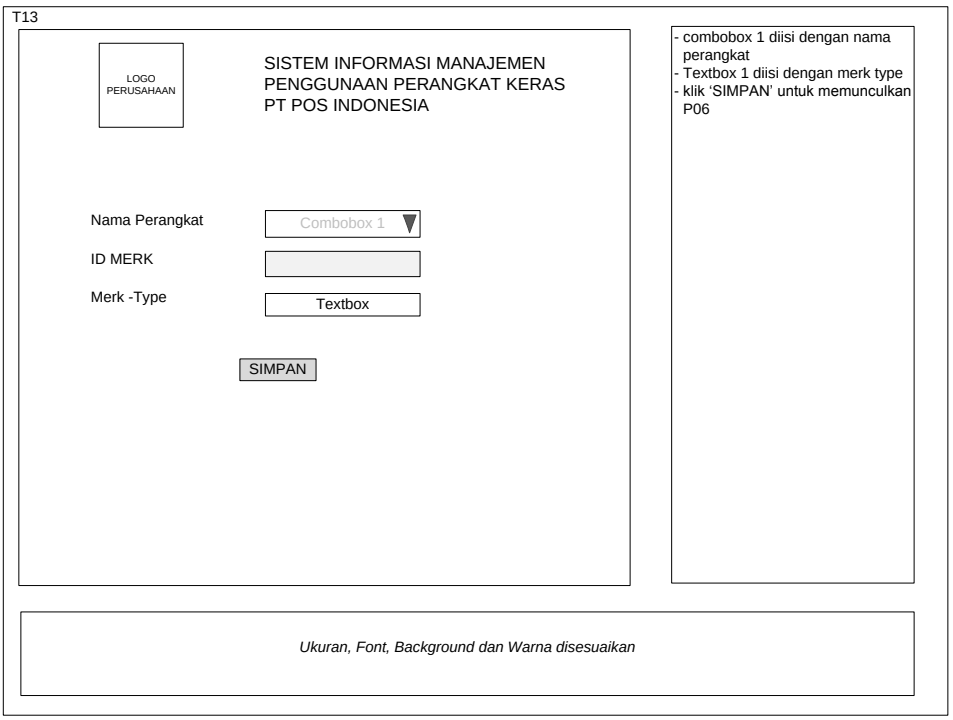
Gambar 3.29 Antarmuka Ubah Transaksi Penyerahan Perangkat

l. Antarmuka Insert Data Merk



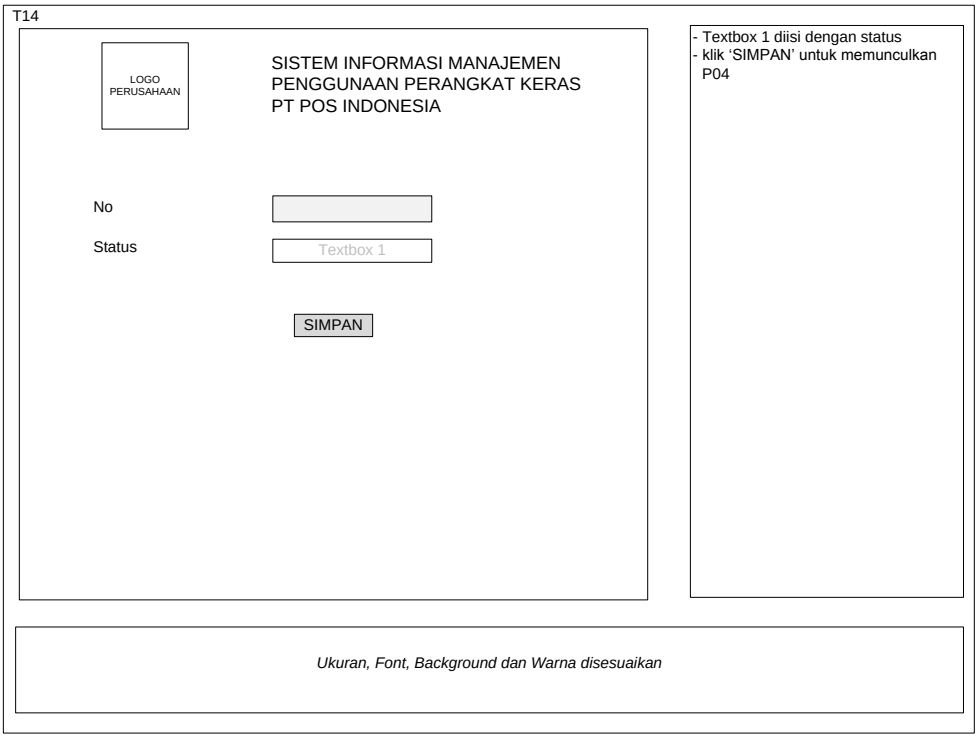
Gambar 3.30 Antarmuka Insert Data Merk

m. Antarmuka Ubah Data Merk



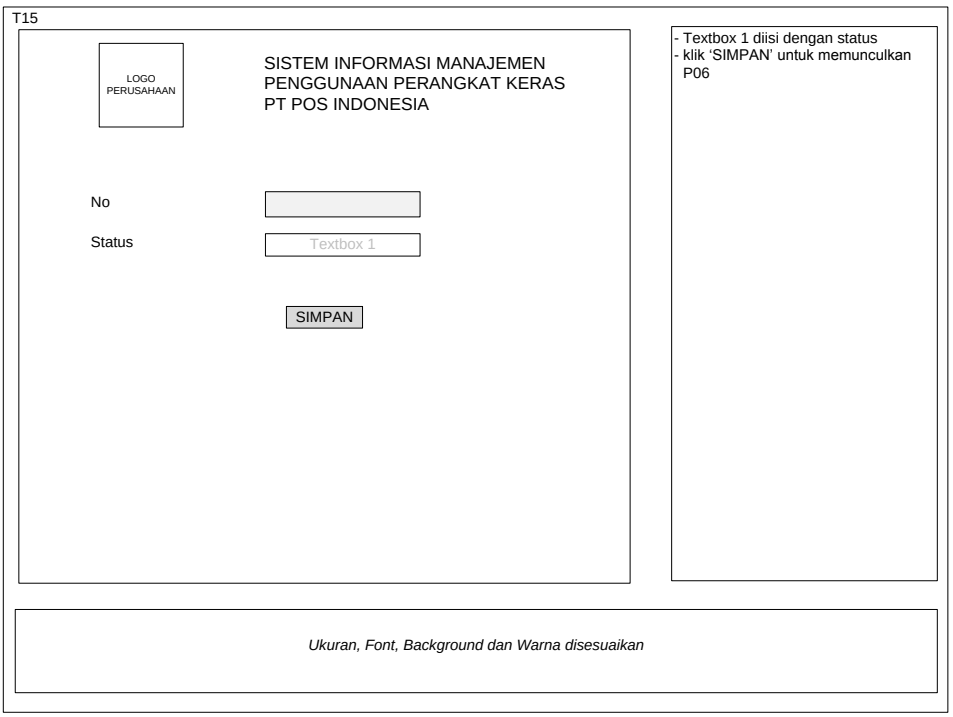
Gambar 3.31 Antarmuka Ubah Data Merk

n. Antarmuka Insert Data Status



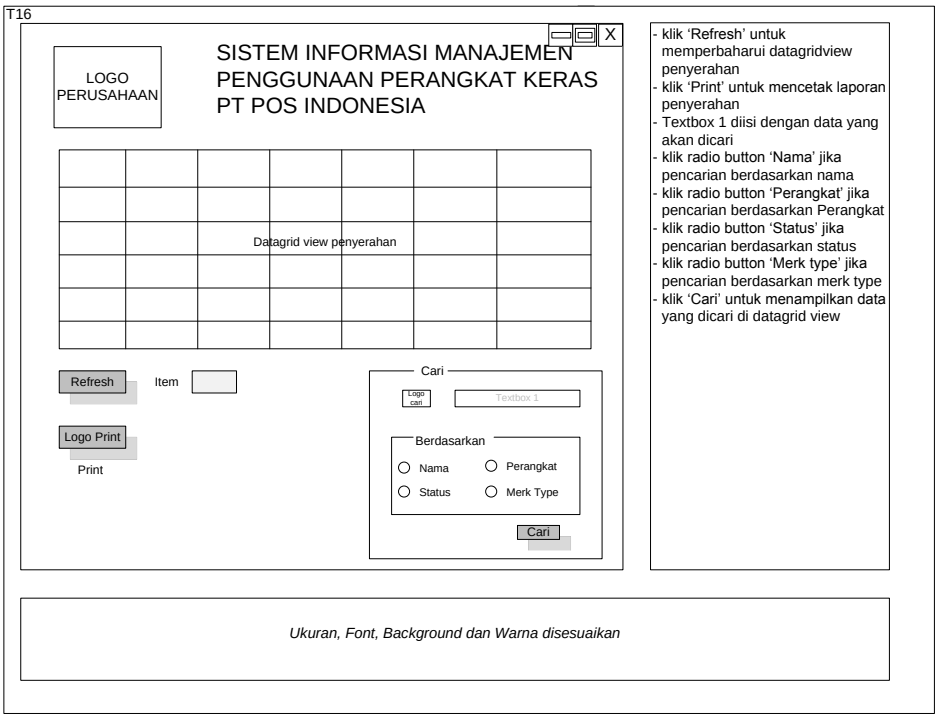
Gambar 3.32 Antarmuka Insert Data Status

o. Antarmuka Ubah Data Status



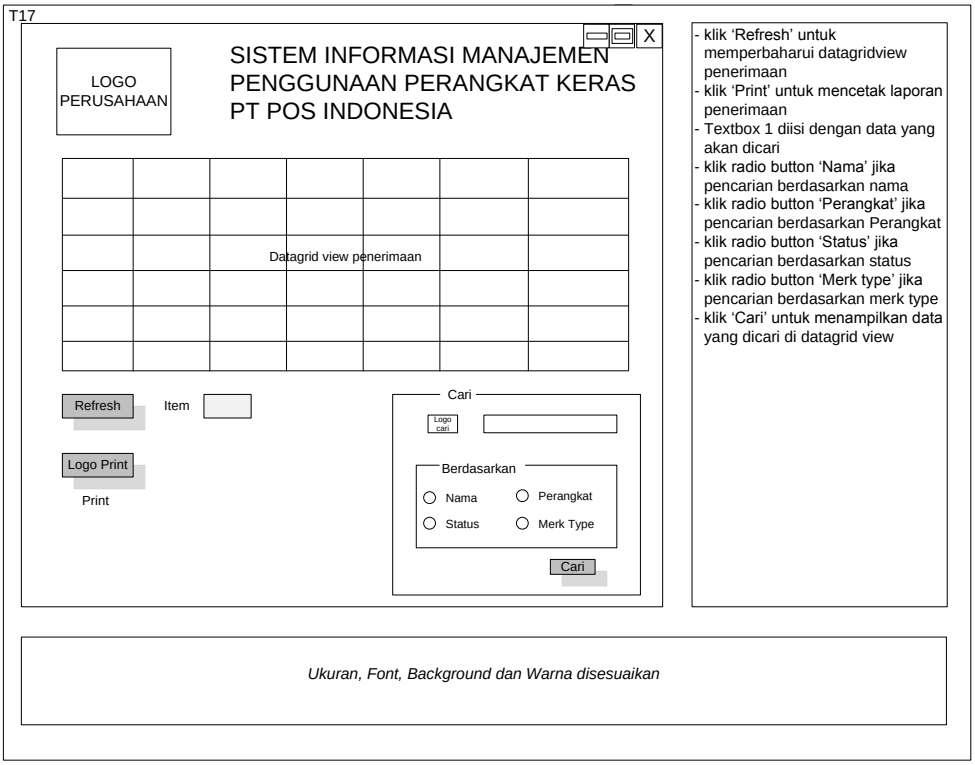
Gambar 3.33 Antarmuka Ubah Data Status

p. Antarmuka Laporan Penyerahan Perangkat



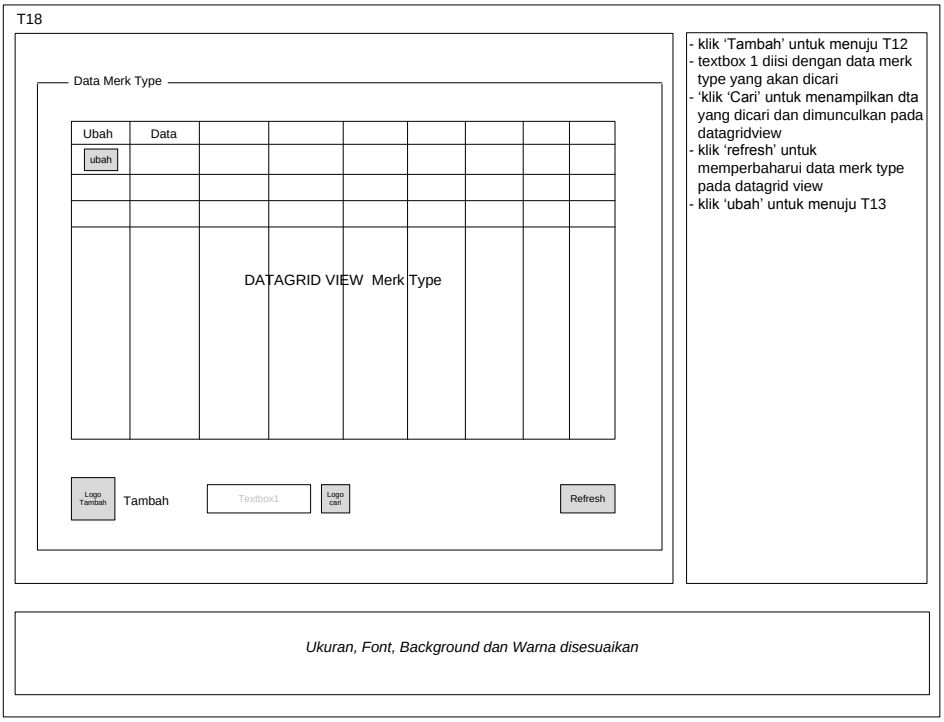
Gambar 3.34 Antarmuka Laporan Penyerahan Perangkat

q. Antarmuka Laporan Penerimaan Perangkat



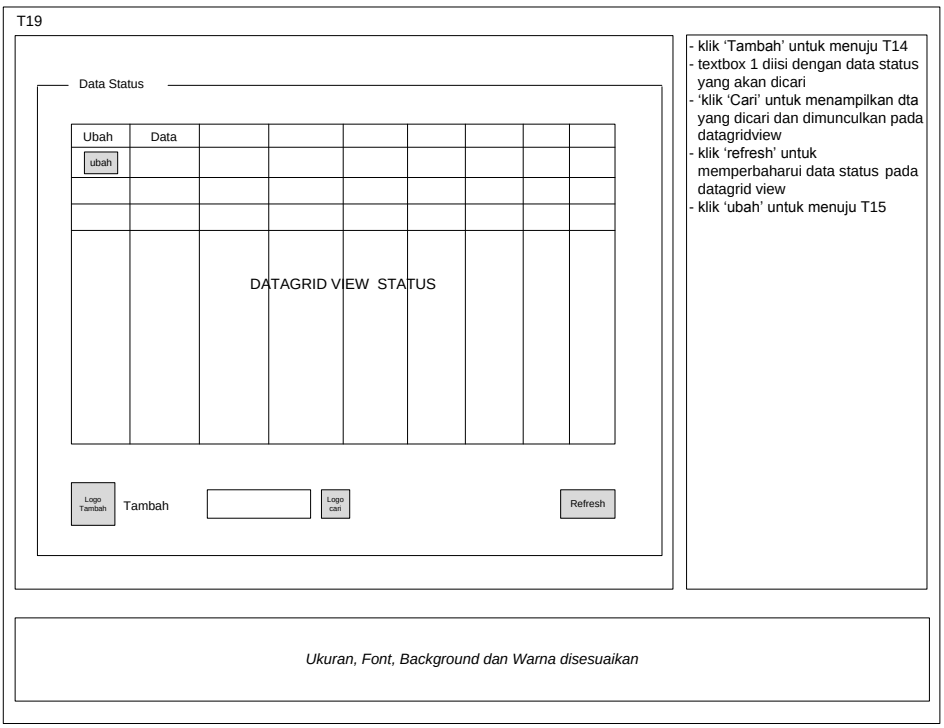
Gambar 3.35 Antarmuka Laporan Penerimaan Perangkat

r. Antarmuka Data Merk



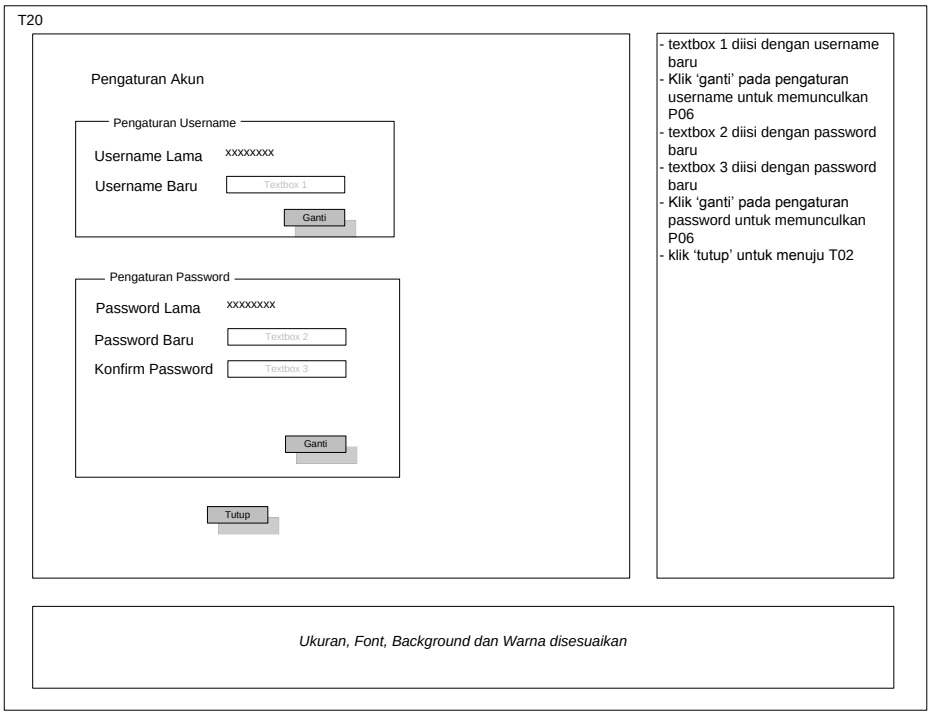
Gambar 3.36 Antarmuka Data Merk

s. Antarmuka Data Status



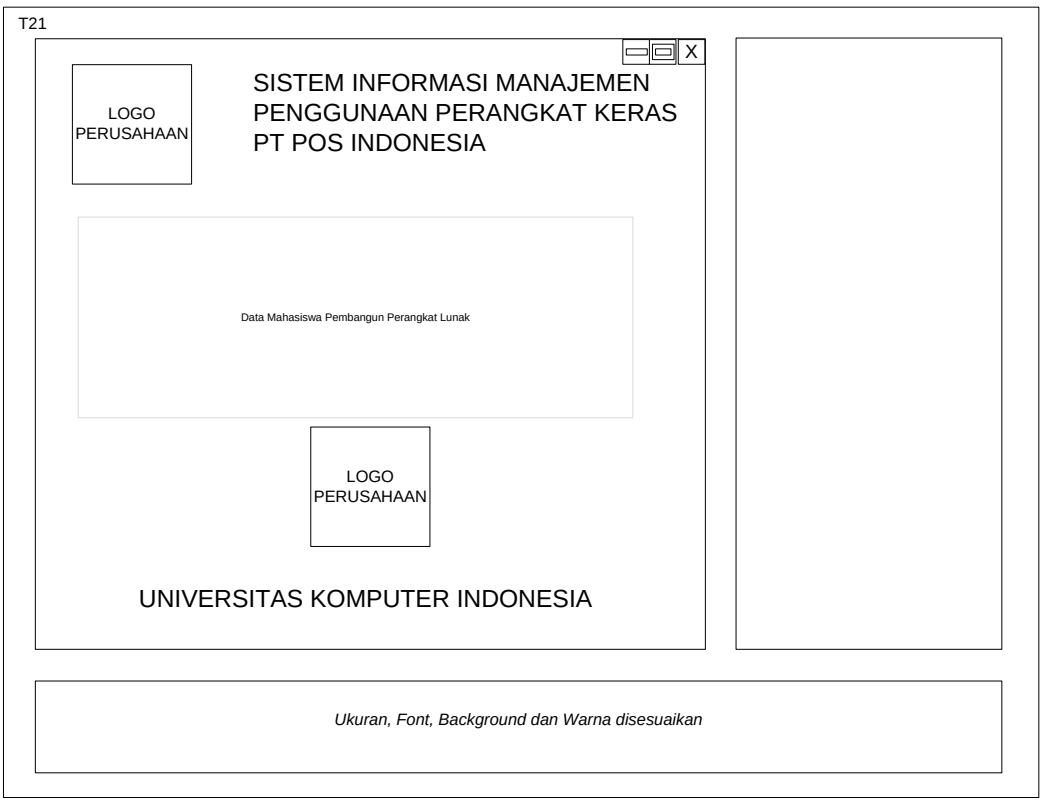
Gambar 3.37 Antarmuka Data Status

t. Antarmuka Pengaturan Akun



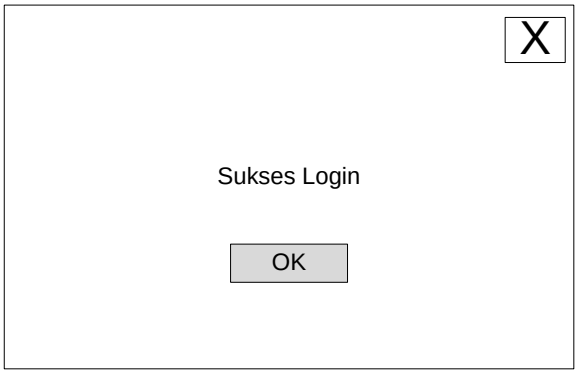
Gambar 3.38 Antarmuka Pengaturan Akun

u. Antarmuka About



Gambar 3.39 Antarmuka About

v. Antarmuka Pesan 1



Gambar 3.40 Antarmuka Pesan 1

w. Antarmuka Pesan 2



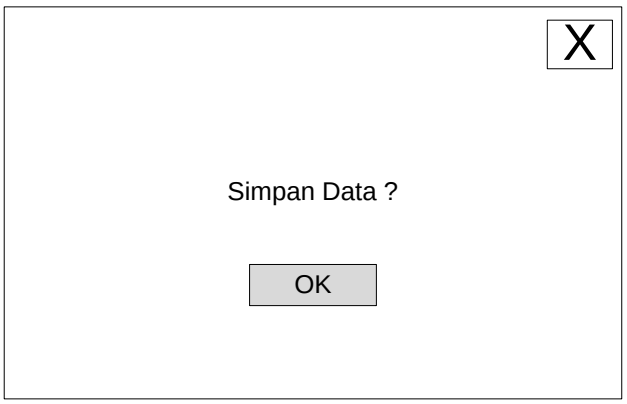
Gambar 3.41 Antarmuka Pesan 2

x. Antarmuka Pesan 3



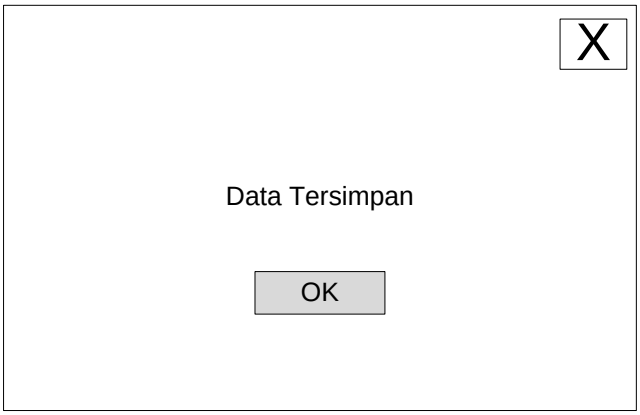
Gambar 3.42 Antarmuka Pesan 3

y. Antarmuka Pesan 4



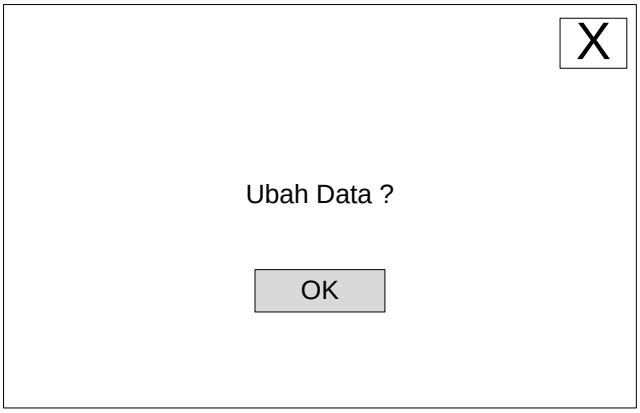
Gambar 3.43 Antarmuka Pesan 4

z. Antarmuka Pesan 5



Gambar 3.44 Antarmuka Pesan 5

aa. Antarmuka Pesan 6



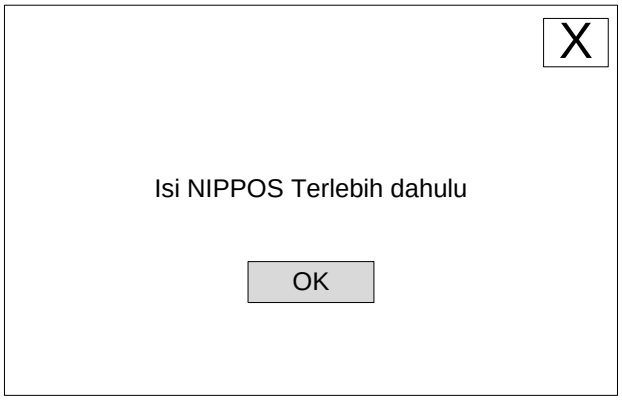
Gambar 3.45 Antarmuka Pesan 6

bb. Antarmuka Pesan 7



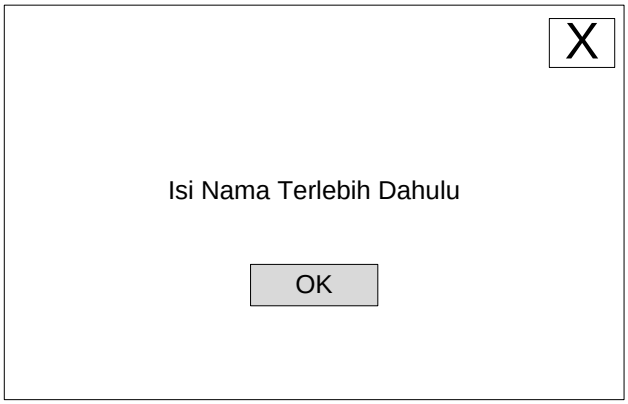
Gambar 3.46 Antarmuka Pesan 7

cc. Antarmuka Pesan 8



Gambar 3.47 Antarmuka Pesan 8

dd. Antarmuka Pesan 9



Gambar 3.48 Antarmuka Pesan 9

ee. Antarmuka Pesan 10



Gambar 3.49 Antarmuka Pesan 10

ff. Antarmuka Pesan 11



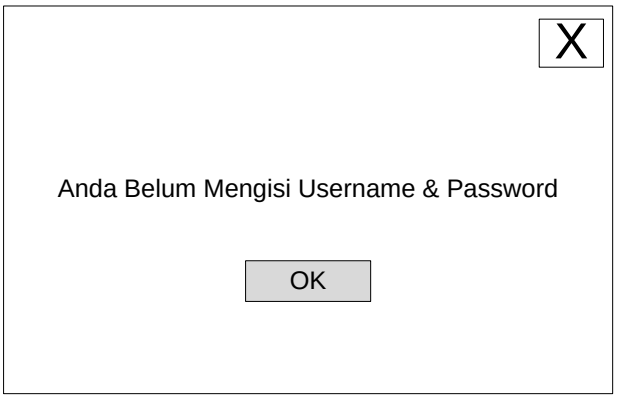
Gambar 3.50 Antarmuka Pesan 11

gg. Antarmuka Pesan 12



Gambar 3.51 Antarmuka Pesan 12

hh. Antarmuka Pesan 13



Gambar 3.52 Antarmuka Pesan 13

ii. Antarmuka Pesan 14



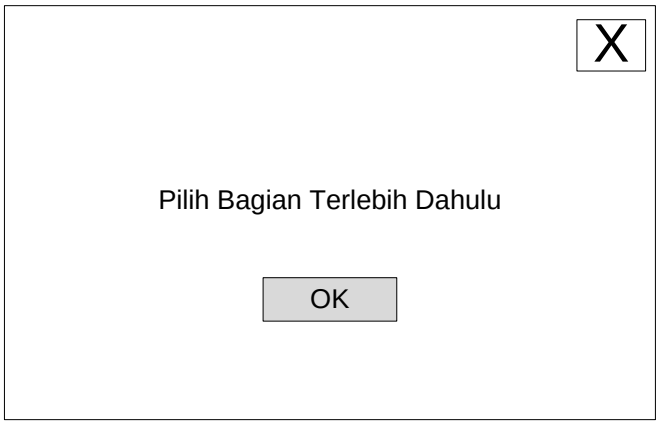
Gambar 3.53 Antarmuka Pesan 14

jj. Antarmuka Pesan 15



Gambar 3.54 Antarmuka Pesan 15

kk. Antarmuka Pesan 16



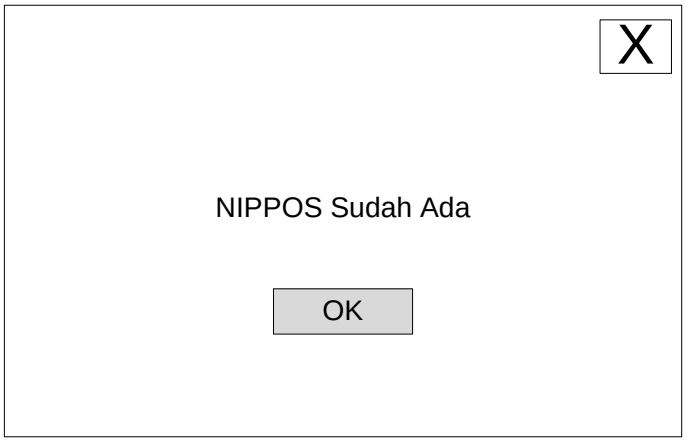
Gambar 3.55 Antarmuka Pesan 16

ll. Antarmuka Pesan 17



Gambar 3.56 Antarmuka Pesan 17

mm. Antarmuka Pesan 18



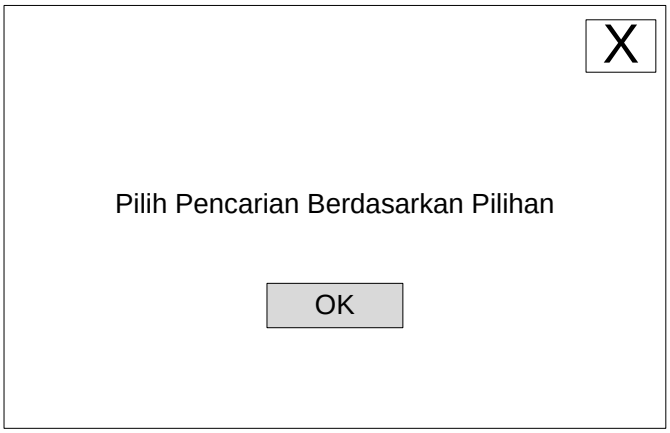
Gambar 3.57 Antarmuka Pesan 18

nn. Antarmuka Pesan 19



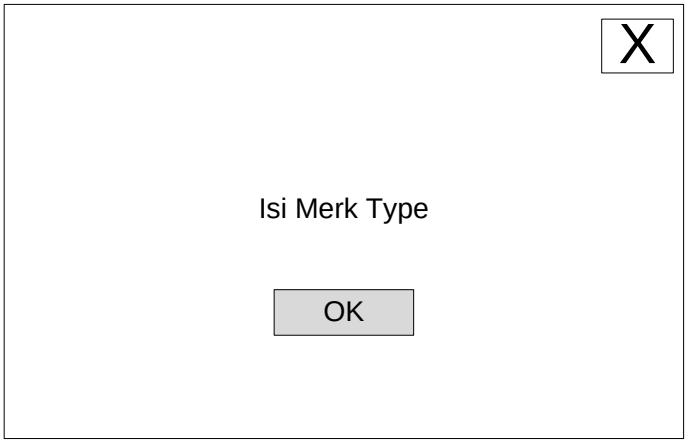
Gambar 3.58 Antarmuka Pesan 19

oo. Antarmuka Pesan 20



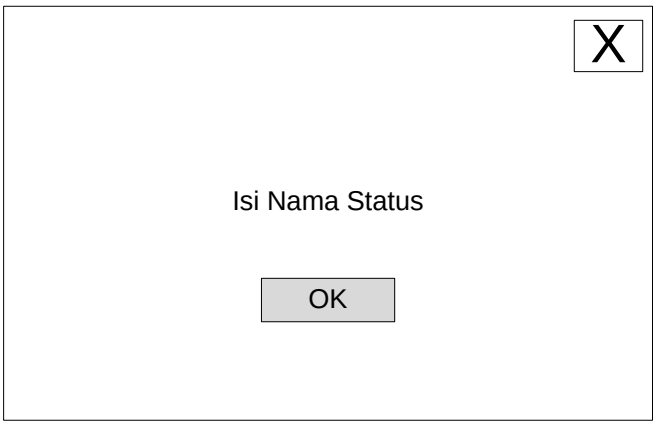
Gambar 3.59 Antarmuka Pesan 20

pp. Antarmuka Pesan 21



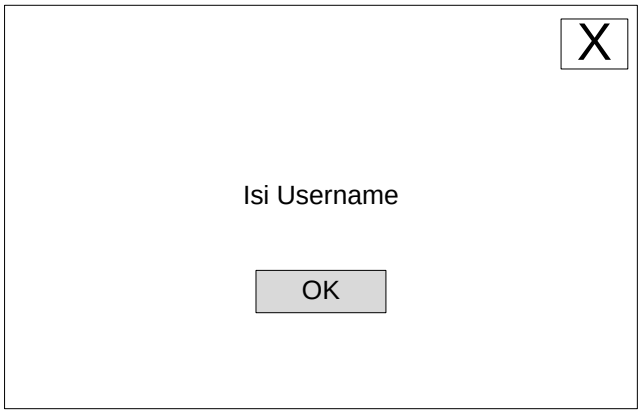
Gambar 3.60 Antarmuka Pesan 21

qq. Antarmuka Pesan 22



Gambar 3.61 Antarmuka Pesan 22

rr. Antarmuka Pesan 23



Gambar 3.62 Antarmuka Pesan 23

ss. Antarmuka Pesan 24



Gambar 3.63 Antarmuka Pesan 24

tt. Antarmuka Pesan 25



Gambar 3.64 Antarmuka Pesan 25

uu. Antarmuka Pesan 26



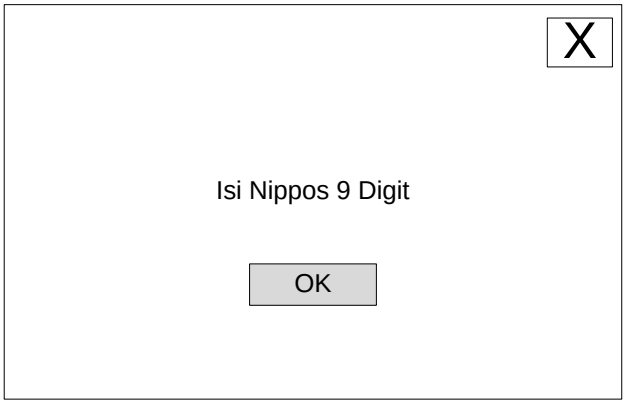
Gambar 3.65 Antarmuka Pesan 26

vv. Antarmuka Pesan 27



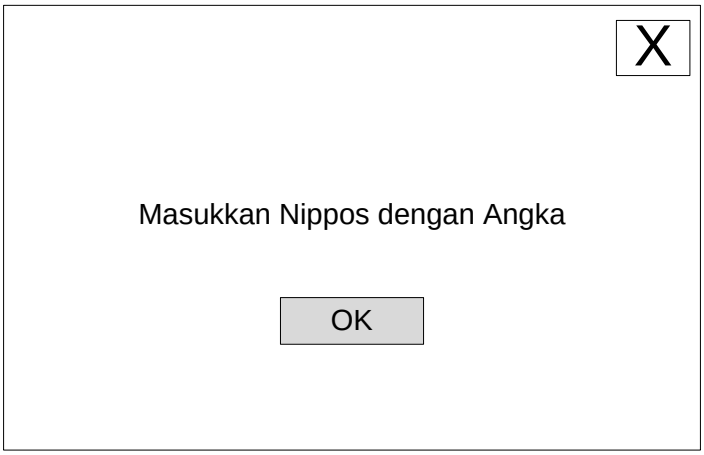
Gambar 3.66 Antarmuka Pesan 27

ww. Antarmuka Pesan 28



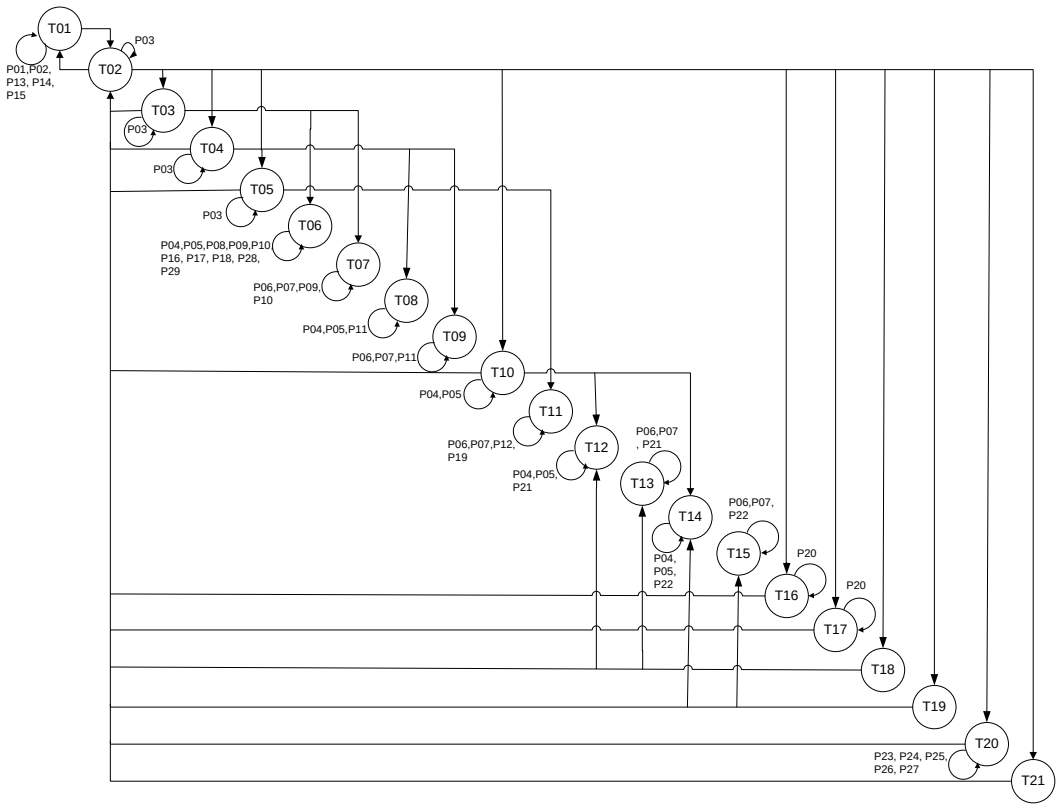
Gambar 3.67 Antarmuka Pesan 28

xx. Antarmuka Pesan 29



Gambar 3.68 Antarmuka Pesan 29

III.3.10 Jaringan Semantik



Gambar 3.69 Jaringan Semantik

III.3.11 Implementasi Sistem

a. Implementasi Antarmuka Login



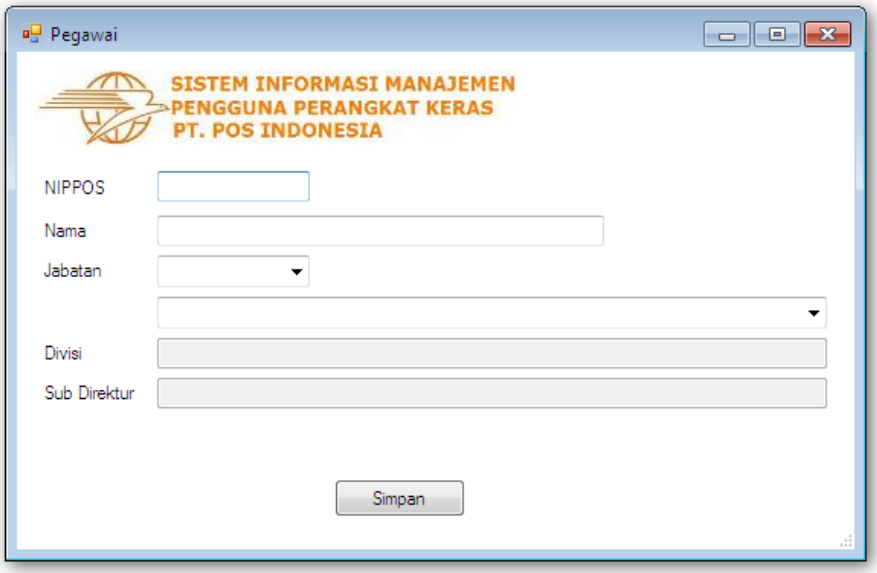
Gambar 3.70 Implementasi Antarmuka Login

b. Implementasi Antarmuka Menu



Gambar 3.71 Implementasi Antarmuka Menu

c. Implementasi Antarmuka Form Pegawai



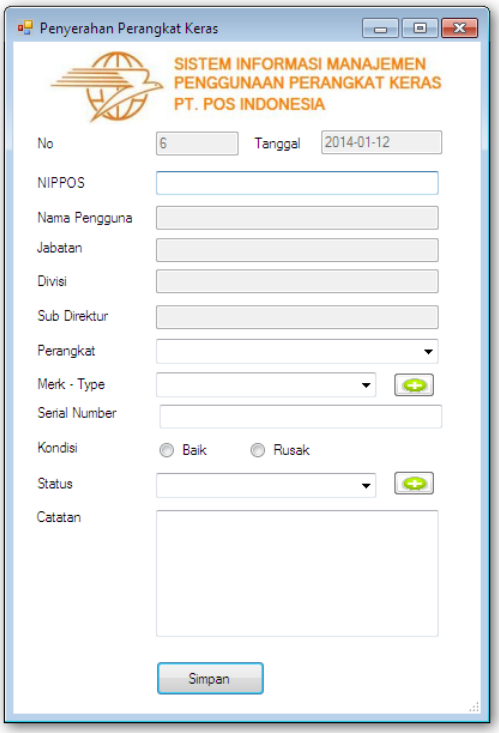
Gambar 3.72 Implementasi Antarmuka Form Pegawai

d. Implementasi Antarmuka Form Perangkat



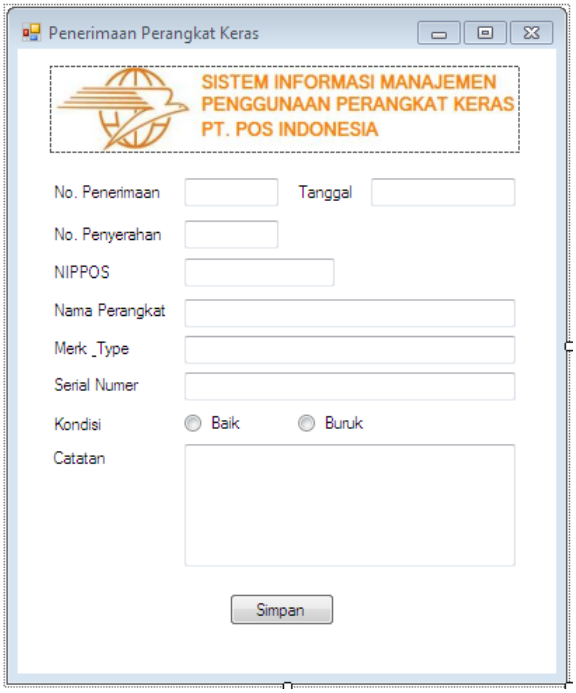
Gambar 3.73 Implementasi Antarmuka Form Perangkat

e. Implementasi Antarmuka Form Penyerahan Perangkat



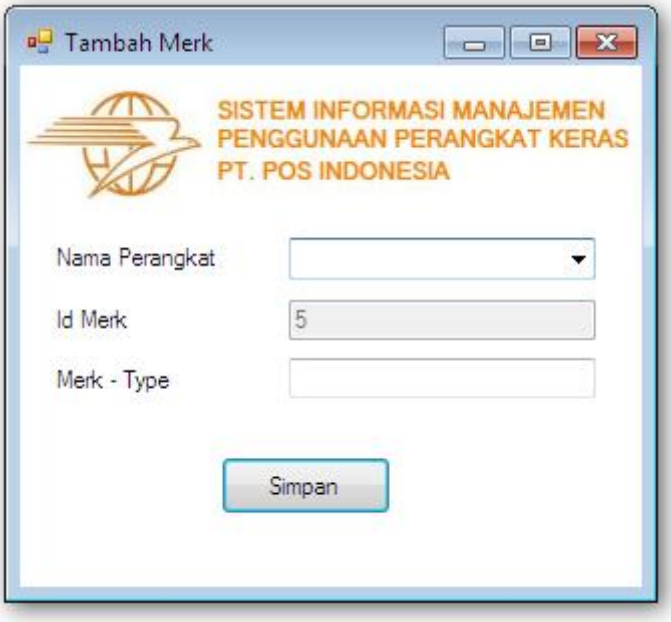
Gambar 3.74 Implementasi Antarmuka Form Penyerahan Perangkat

f. Implementasi Antarmuka Form Penerimaan Perangkat



Gambar 3.75 Implementasi Antarmuka Form Penerimaan Perangkat

g. Implementasi Antarmuka Form Merk



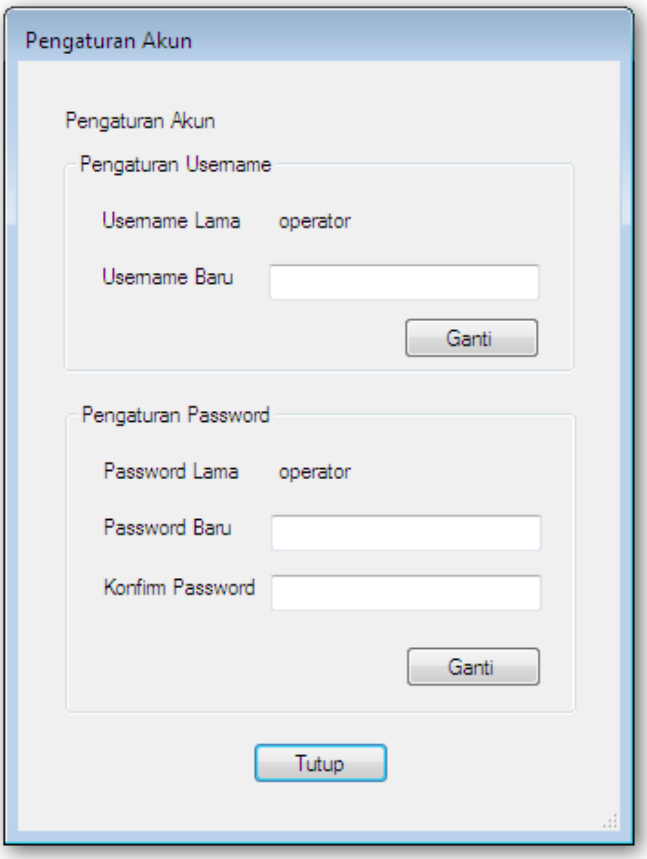
Gambar 3.76 Implementasi Antarmuka Form Merk

h. Implementasi Antarmuka Form Status



Gambar 3.77 Implementasi Antarmuka Form Status

i. Implementasi Antarmuka Form Akun



Gambar 3.78 Implementasi Antarmuka Form Akun