BAB 3

PEMBAHASAN

1.1 Kegiatan Kerja Praktik

1.1.1 Waktu dan Tempat

Lokasi dari penelitian ini berada di PT. Tri Polyta Indonesia Tbk. yang berlokasi di Jalan Raya Anyer Km 123, Kawasan Industri Pancapuri Cilegon atau sering disingkat KIEC. Kawasan ini terletak di daerah Anyer, Desa Gunung Sugih, Kecamatan Ciwandan, Kabupaten Serang, Propinsi Banten. Dengan waktu penelitian selama kurang lebih satu bulan, yang dilaksanakan mulai dari tanggal 1 Juli 2010 dan berakhir pada tanggal 30 Juli 2010.

1.1.2 *Job desk*

Kerja praktik di tempatkan pada *IT Department*, selama kerja praktik berlangsung perusahaan memfasilitasi satu *PersonalComputer* yang sudah terhubung dengan internet dan intranet perusahaan untuk membantu mencari refrensi data selama kerja praktik. Selain itu kegiatan yang dilakukan dalam masa kerja praktik didominasi dengan *Recovery Operating Sistem. Recovery OS* adalah proses pem-*back-up*-an software yang ada di dalam sebuah *PC* sebagai ukuran standarisasi *operating* setiap *PC* yang digunakan semua karyawan PT. Tri Polyta Indonesia Tbk. . Jadi proses *recovery* ini mempermudah *crew IT Department* untuk melakukan *installasi PC* baru sebagai pengganti PC lama atau untuk keadaan urgent. Selain itu adanya pengalaman baru, yaitu proses pemasangan *PC networking*. Dalam proses pemasangan ini tidak membutuhkan CPU, hanya dibutuhkan sebuah monitor dan sebuah alat penerima networking yang bernama "*Sundae*", sebagai alat bantu lain adalah mouse dan keyboard saja. *Sundae* ini sebagai penerima data dari server pusat

perusahaan yang berada di Jakarta, sehingga membantu karyawan untuk mencari data, *automatic email* pada server pusat, dan pengambilan data dari pusat. Kelemahannya adalah susah sekali untuk pendeteksian *accses down*, jadi keadaan terkadang terputus secara tiba – tiba tanpa ada sinyal yang menandakan.

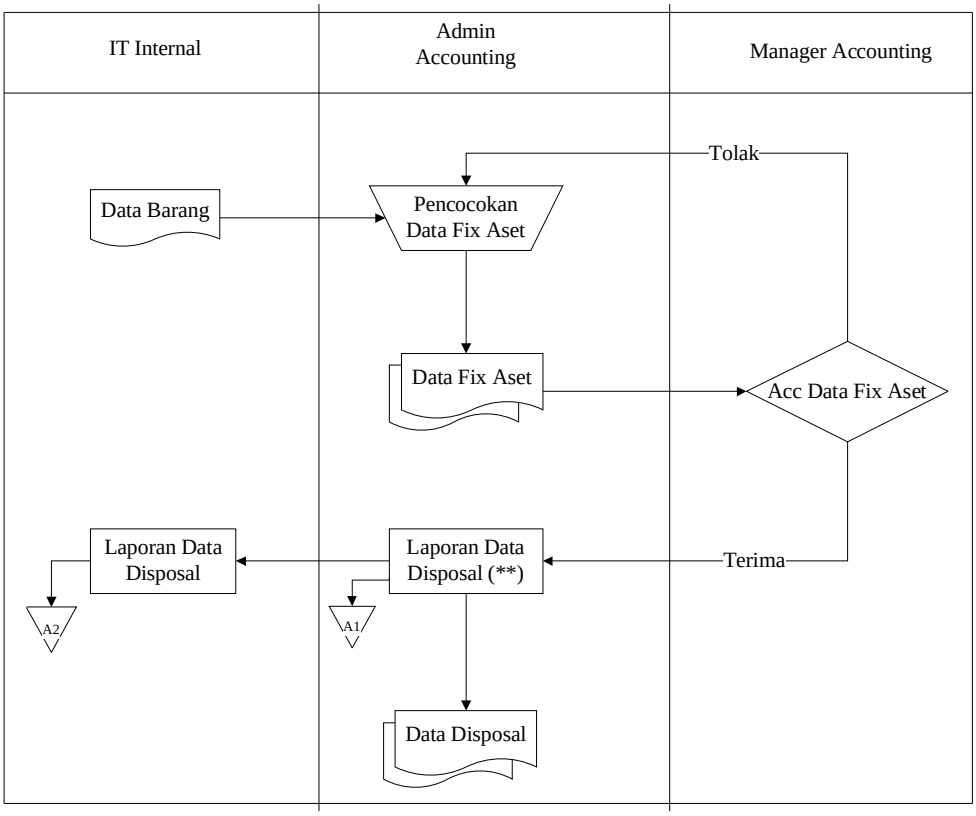
1.2 Perancangan Sistem

1.2.1 Analisis yang Sudah Berjalan

Analisis sistem terpusat Sistem Informasi Disposal Hardware pada PT. Tri Polyta Indonesia Tbk. Masih menggunakan sistem manual yang menitik beratkan pada lembaran form, selain itu semua proses pengolahan data yang biasa dilakukan kurang bias dikerjakan dan diselesaikan secara maksimal, karena sulitnya untuk mencari data yang manumpuk dan pencocokan data yang dilakukan dengan *Crew IT* dan *Crew Accounting*.

1.2.1.1 Flow Map Sistem yang Berjalan

Flow map merupakan bagian aliran yang menunjukkan arus dokumen dari laporan mengenai data – data yang diperoleh dari sistem didposal yaitu flow map pendisposalan.



Gambar 3.1. Flow Map Sistem yang Berjalan

Keterangan :

A1 : Arsip Laporan Disposal untuk Admin Accounting

A2 : Arsip Laporan Disposal untuk IT Internal

1.2.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional menggambarkan keadaan system yang ada di *IT Departmen* PT. Tri Polyta Indonesia Tbk. . perangkat keras dalam suatu program aplikasi sangatlah mendukung agar menghasilkan kerja suatu system informasi yang sesuai dengan yang diharapkan. Adapun spesifikasi *hardware* yang dimiliki, sbb :

Prosesor : CORE 2 Duo

Memori : DDR3, 2 GB

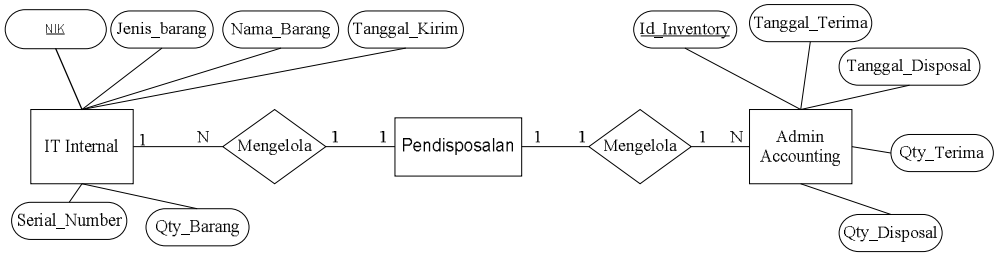
Harddisk : 160 GB

Motherboard : ASUS P4S5330-X

OS : Windows XP

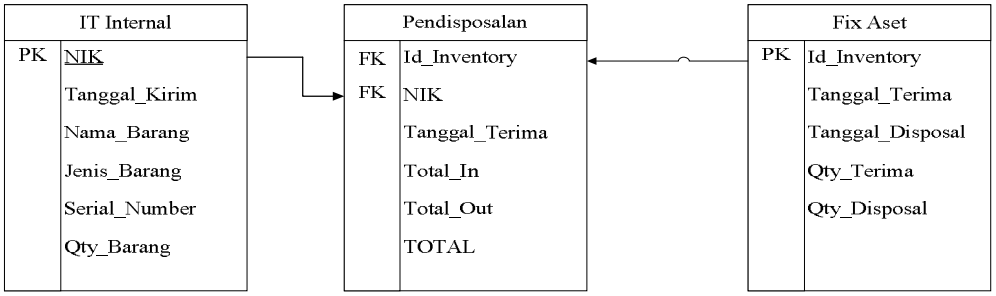
Dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa spesifikasi perangkat keras dan lunak di *IT Department* menunjang untuk dibangunnya Sistem Informasi Disposal Hardware Di PT. Tri Polyta Indonesia Tbk..

1.2.3 Analisis Kebutuhan Database



Gambar 3.2. Diagram ERD

Tabel 3.1. Tabel Relasi



Secara terperinci struktur tersebut diuraikan pada tabel dibawah ini.

1. Nama Tabel : IT Internal

   Fungsi : Merupakan tabel master barang dari *disposal hardware* yang menyimpan keterangan seluruh komponen barang yang akan didisposal.

   Key Field : NIK

Tabel 3.1. IT Internal

Field	Tipe	Panjang	Nilai Default	Format	Ket
NIK	A	15			
Tanggal_Kirim	Date		Jam Sistem	yyyy-mm-dd	PK
Nama_Barang	Karakter	250			
Jenis_Barang	Karakter	100			
Serial_Number	Karakter	150			
Qty_Barang	Integer				

2. Nama Tabel :Pendisposalan

   Fungsi :Merupakan table master transaksi disposal yang memberikan informasi jumlah transaksi yang telah di lakukan.

   Key Field : -

Tabel 3.2. Pendisposalan

Field	Tipe	Panjang	Nilai Default	Format	Ket
Id_Inventory	Karakter	15			FK
NIK	A	15			FK
Total_In	Integer				
Total_Out	Integer				
TOTAL	Integer				

3. Nama Tabel : Admin Accounting

   Fungsi : Merupakan table master fix aset

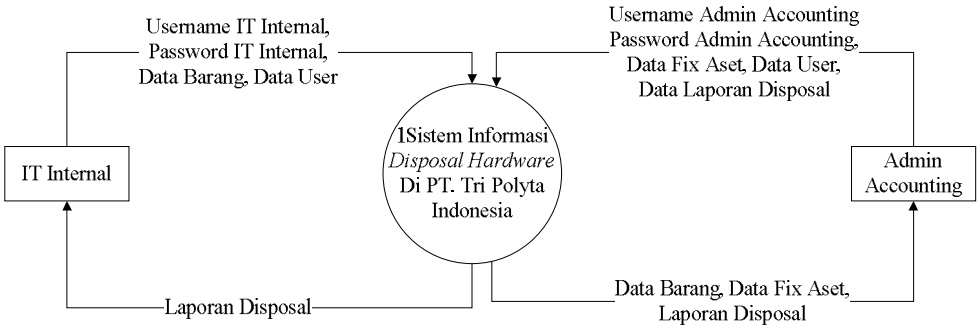
   Key Field : Id_inventory

Tabel 3.3. Admin Accounting

Field	Tipe	Panjang	Nilai Default	Spek	Ket
Id_Inventory	Alphabet	15			PK
Tanggal_Terima	Date		Jam Sistem	yyyy-mm-dd	
Tanggal_Disposal	Date		Jam Sistem	yyyy-mm-dd	
Qty_Terima	Integer				
Qty_Diposal	Integer				

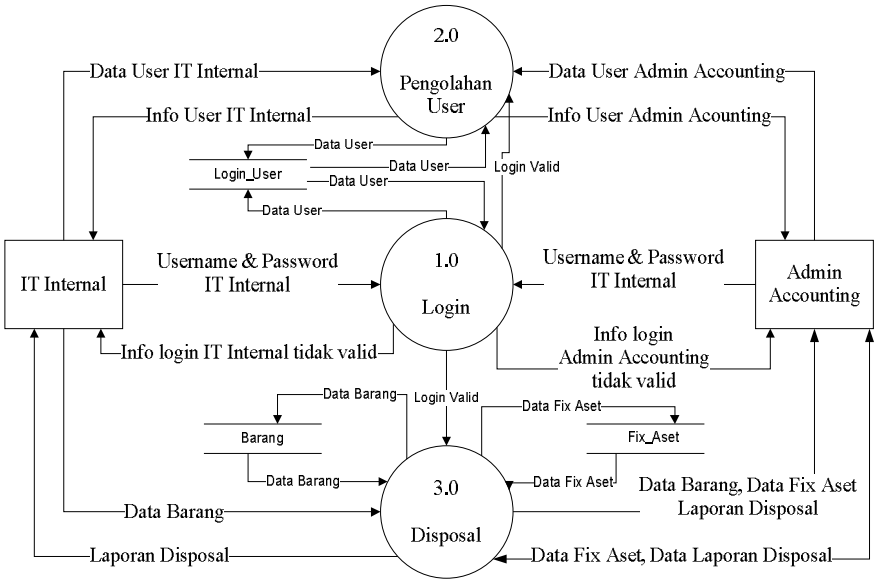
1.2.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

Diagram konteks atau disebut juga dengan model sistem fundamental merepresentasikan seluruh elemen sistem sebagai sebuah bubble tunggal dengan data input output yang ditunjukkan oleh anak panah yang masuk dan keluar secara berurutan. Berikut adalah aliran informasi "Sistem Informasi Disposal Hardware di PT. Tri Polyta Indonesia Tbk."



Gambar 3.3. Diagram Konteks

1.2.3.1.1 DFD Level 1

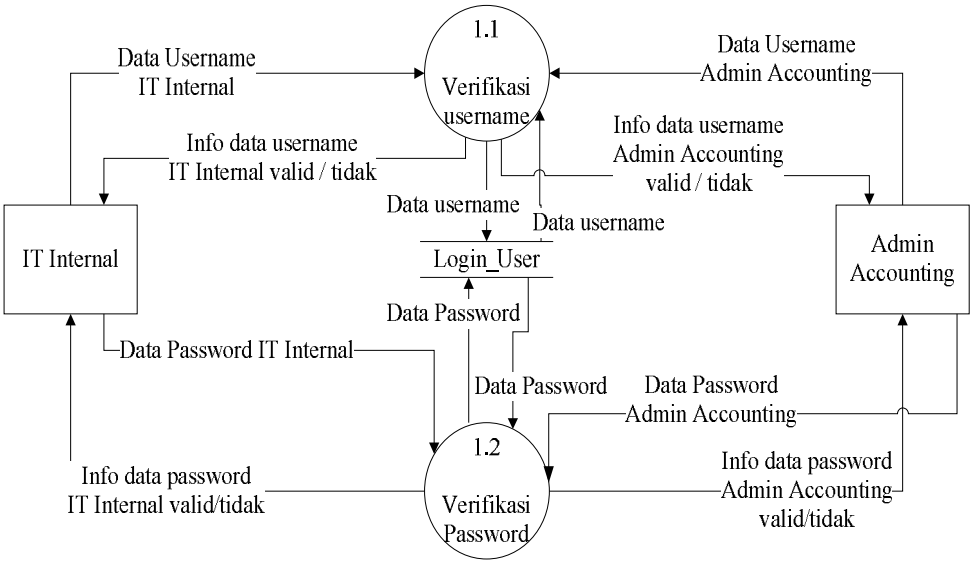


Gambar 3.4 . DFD Level 1

Terdapat tiga proses utama yaitu Proses Login, Proses Pengolahan User dan Proses Disposal, berikut penjabarannya :

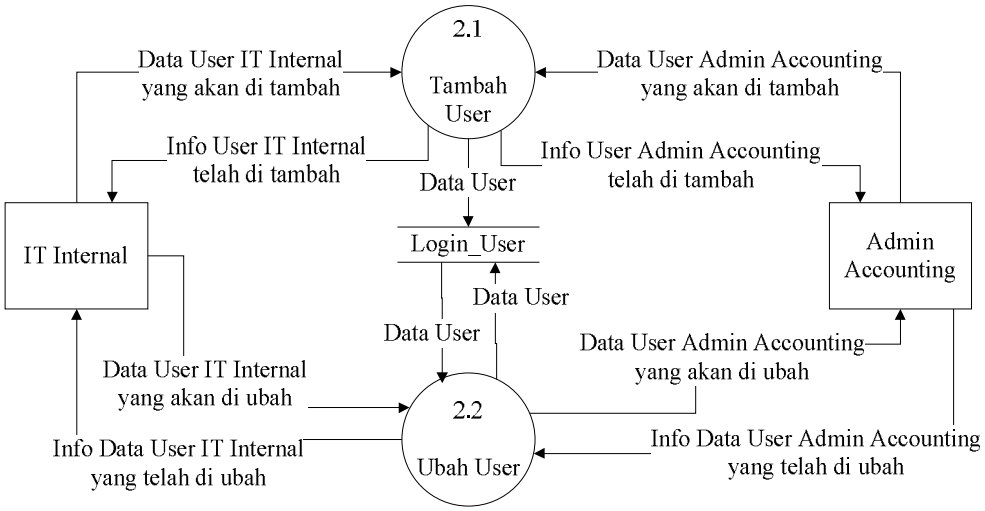
1. Proses Login, dapat diakses sebelum admin IT Department atau admin Accounting Department mengakses proses yang lain. Verifikasi dilakukan dengan menggunakan Username dan Password. Jika respon Verifikasi valid maka admin dapat melanjutkan. Jika salah, sistem akan menampilan pesan verifikasi.
2. Proses Pengolahan User, dalam proses ini Admin Accounting dan IT Internal dapat mengubah dan menambah data password dan data username sesuai yang diinginkan
3. Proses Disposal, proses ini mencakup kegiatan pendisposalan seperti, pendataan barang masuk, pendataan pengiriman barang, pendataan fix aset dan laporan data disposal. Semua krgiatan transaksi di simpan dalam proses disposal.

1.2.3.1.2 DFD Level 2 Proses 1.0 : Login



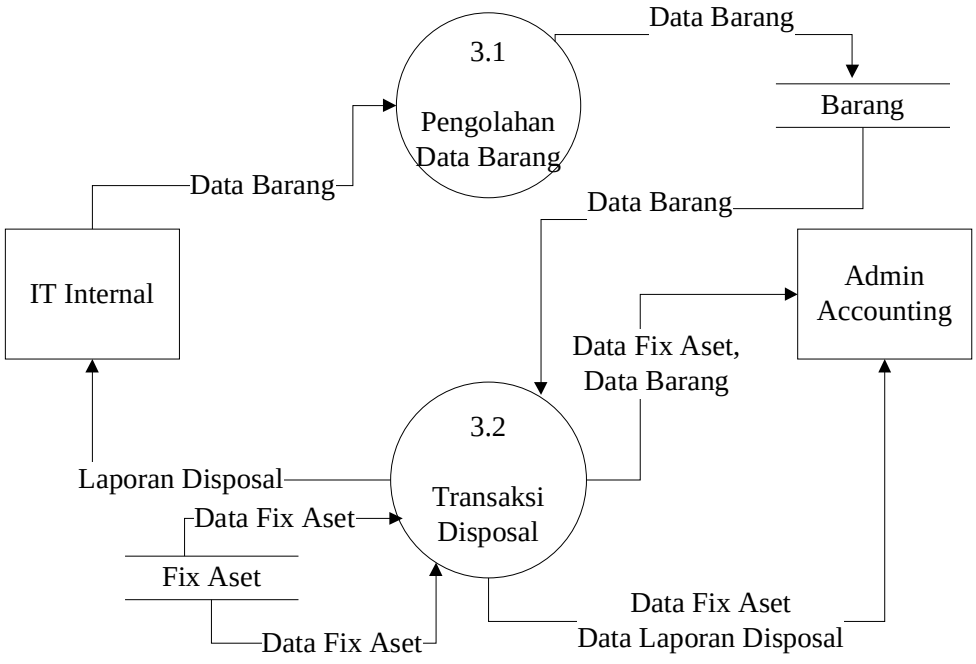
Gambar 3.5. DFD Lever 2 Pengolahan Proses 1.0 : Login

1.2.3.1.3 DFD Level 2 Proses 2.0 : Pengolahan User



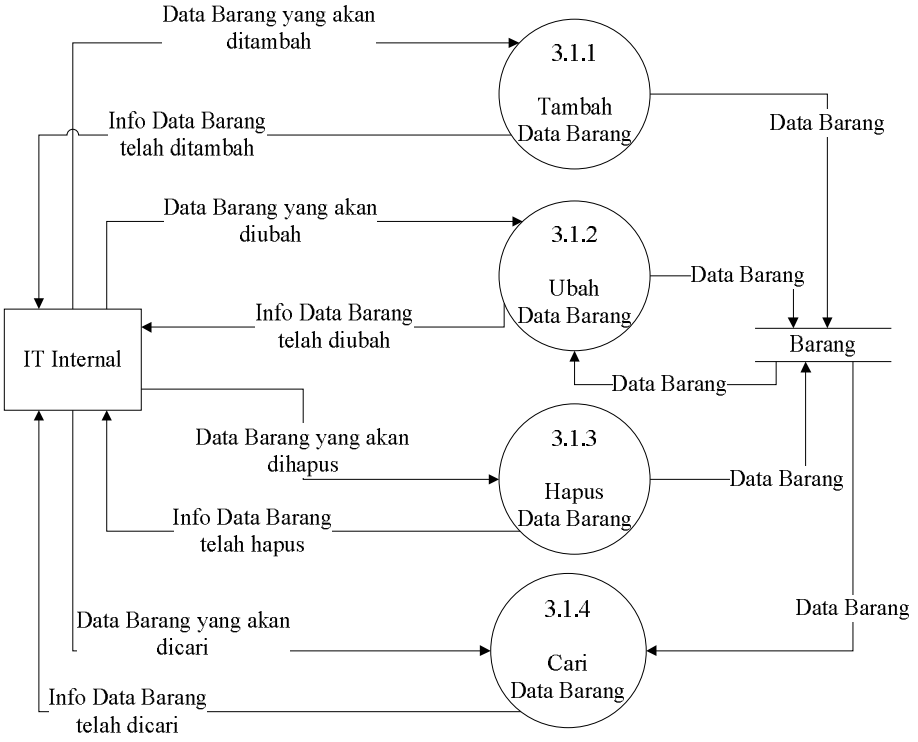
Gambar 3.6. DFD Level 2 Proses 2.0 : Pengolahan User

1.2.3.1.4 DFD Level 2 Disposal Proses 3.0 : Disposal



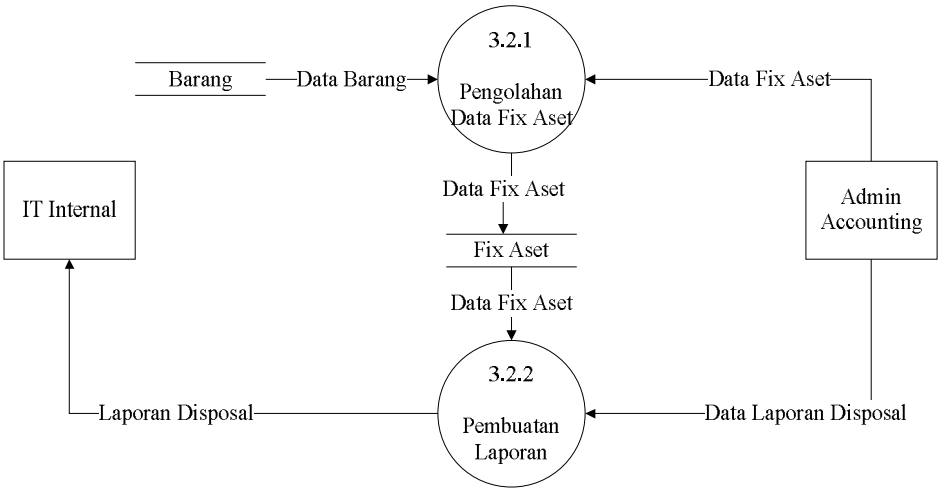
Gambar 3.7. DFD Level 2 Disposal Proses 3.0 : Disposal

1.2.3.1.5 DFD Level 3 Proses 3.1 : Pengolahan Data Barang



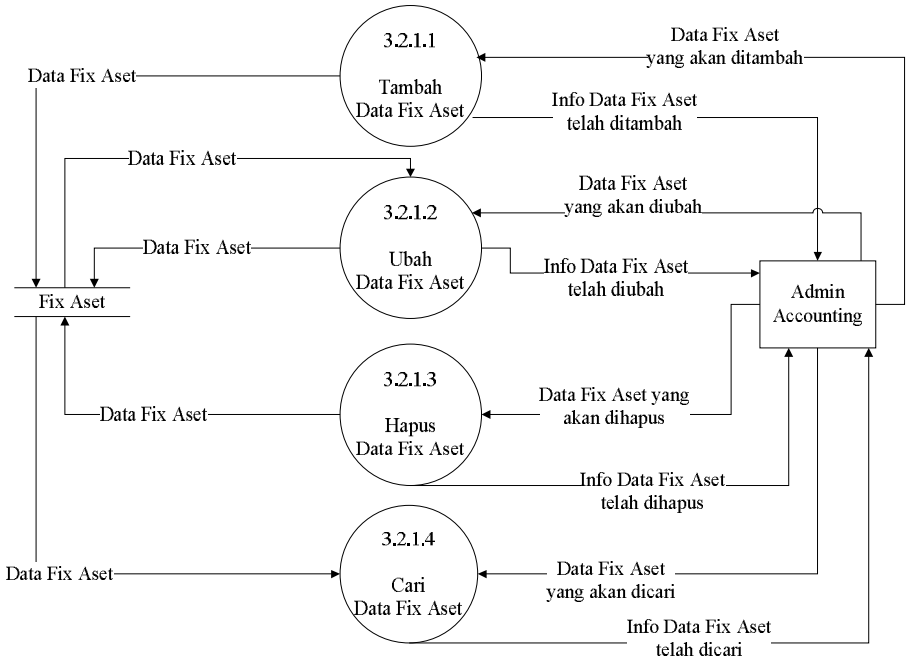
Gambar 3.8. DFD Level 3 Proses 3.1 : Pengolahan Data Barang

1.2.3.1.6 DFD Level 3 Proses 3.2 : Transaksi Disposal



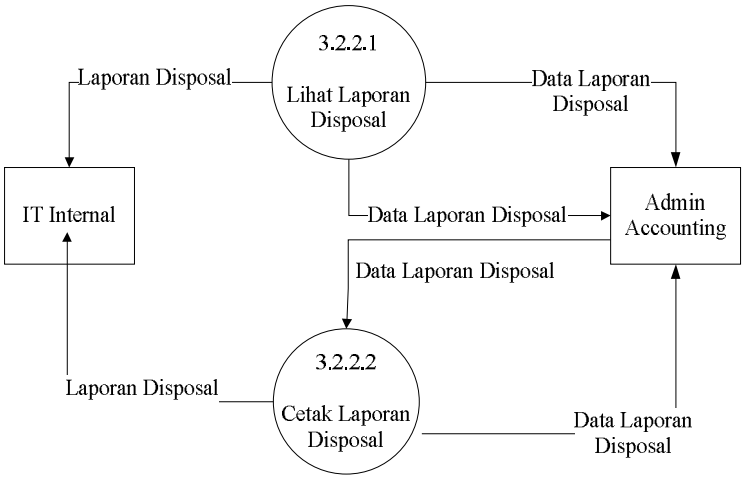
Gambar 3.9. DFD Level 3 Proses 3.2 : Transaksi Disposal

1.2.3.1.7 DFD Level 4 Proses 3.2.1 : Pengolahan Data Fix Aset



Gambar 3.10. DFD Level 4 Proses 3.2.1 : Pengolahan Data Fix Aset

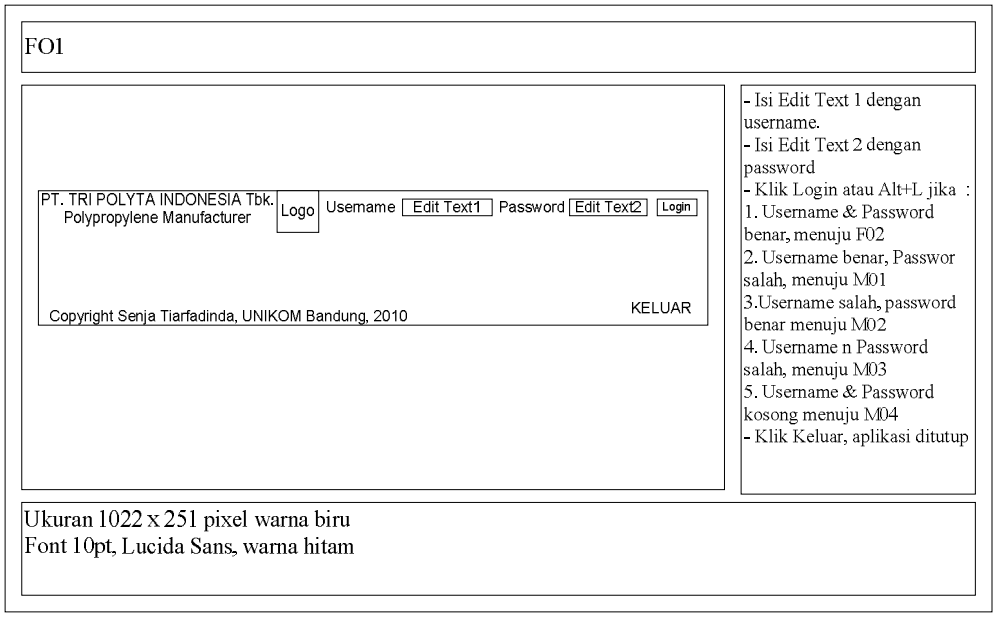
1.2.3.1.8 DFD Level 4 Proses 3.2.2 : Pembuatan Laporan



Gambar 3.11. DFD Level 4 Proses 3.2.2 : Pembuatan Laporan

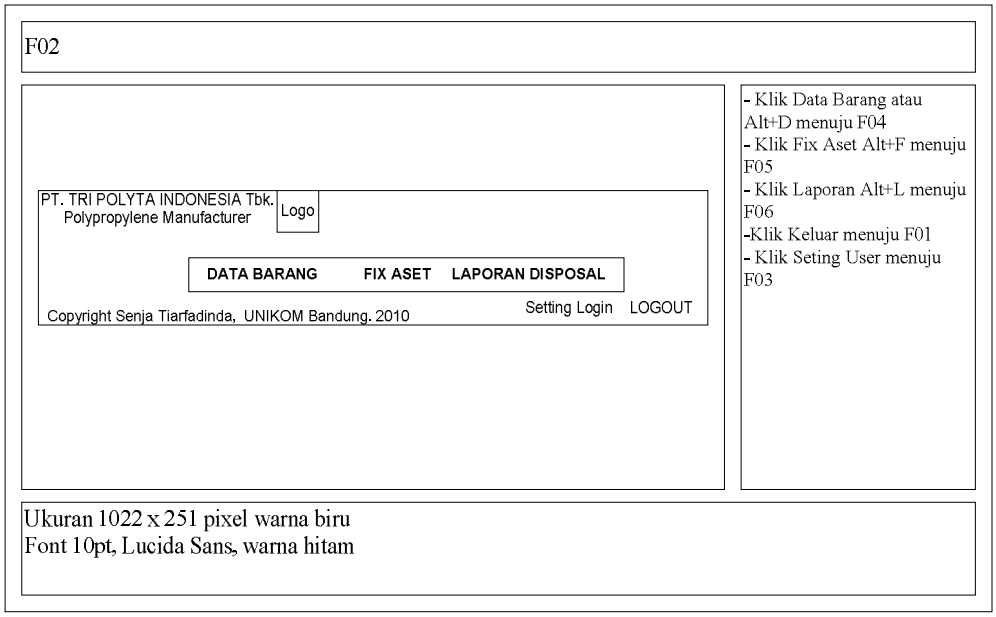
1.2.4 Perancangan Antarmuka

1.2.4.1 Form Login



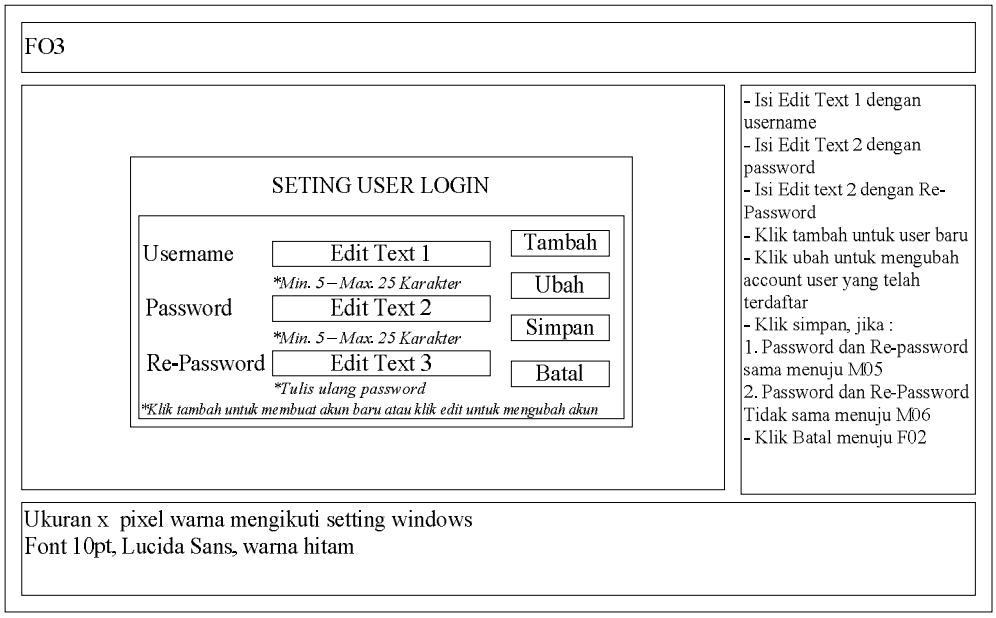
Gambar 3.12. Tampilan Rancangan Form Login

1.2.4.2 Form Menu



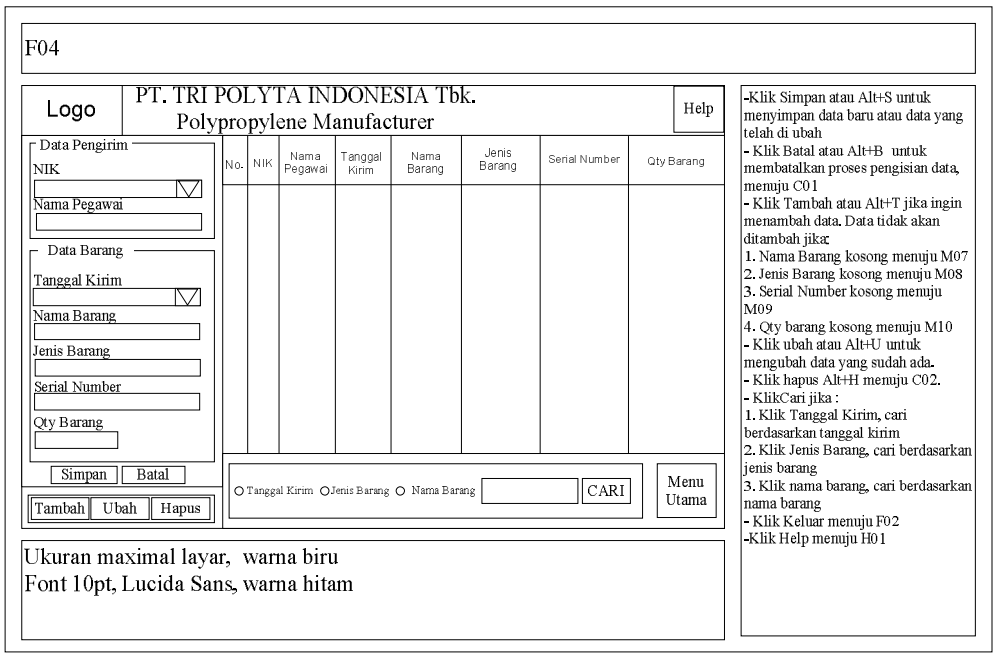
Gambar 3.13. Tampilan Rancangan Form Menu

1.2.4.3 Form Pengolahan User



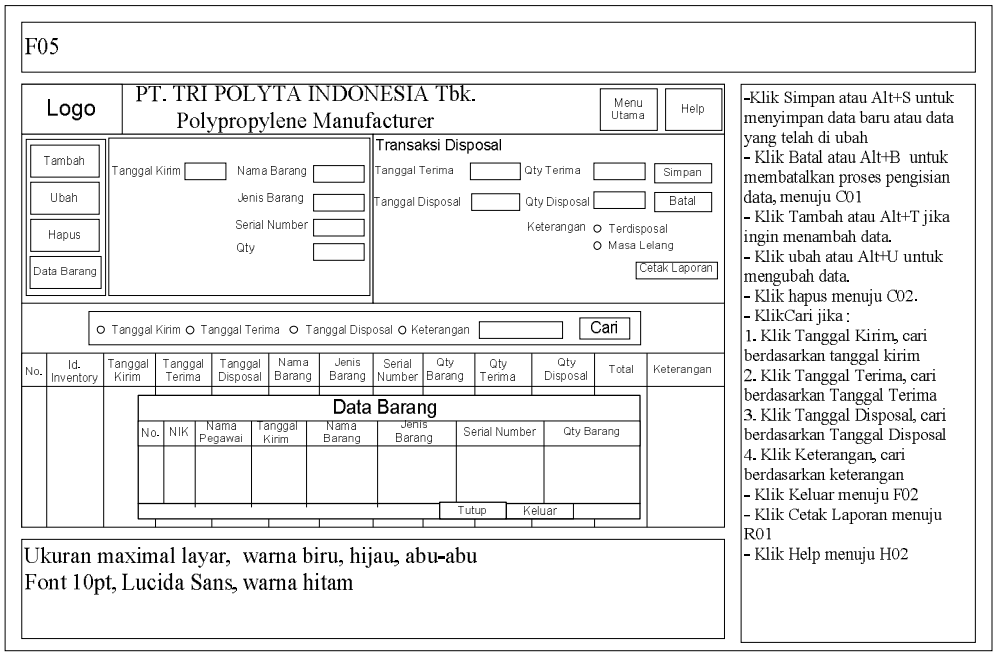
Gambar 3.14. Tampilan Rancangan Form Penglahan User

1.2.4.4 Form Pengolahan Data Barang



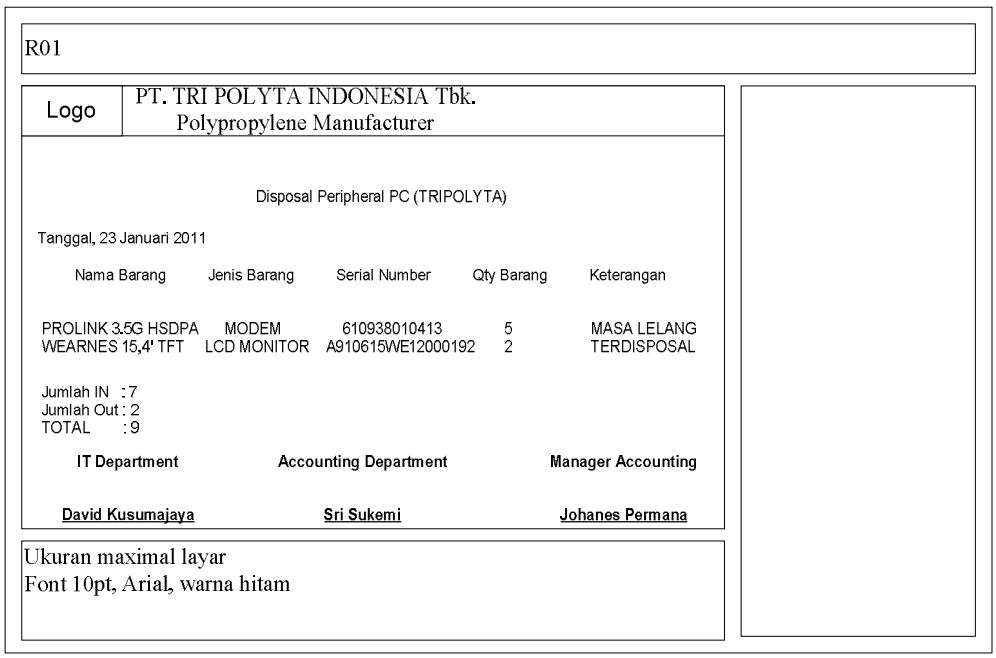
Gambar 3.15. Tampilan Rancangan Form Pengolahan Data Barang

1.2.4.5 Form Pengolahan Data Fix Aset

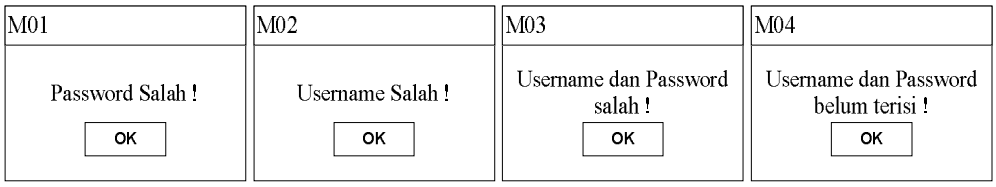


Gambar 3.16. Tampilan Rancangan Form Pengolahan Data Fix Aset

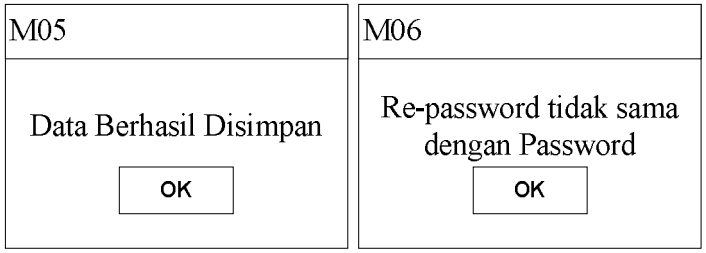
1.2.4.6 Laporan Disposal



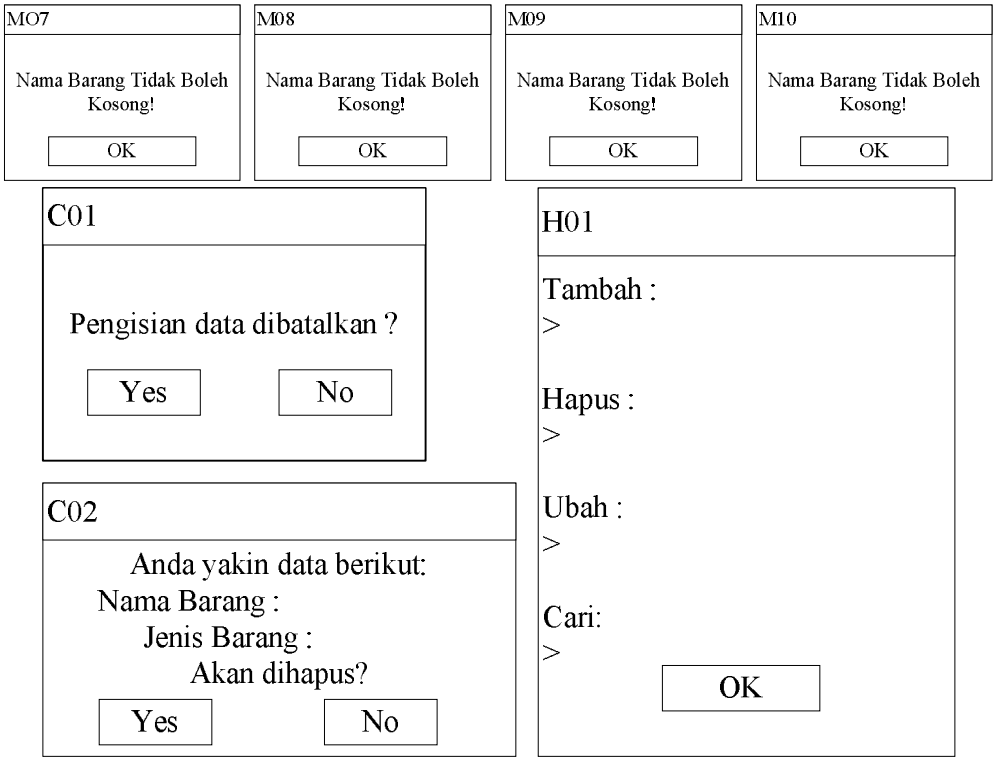
Gambar 3.17. Tampilan Rancangan Laporan Disposal



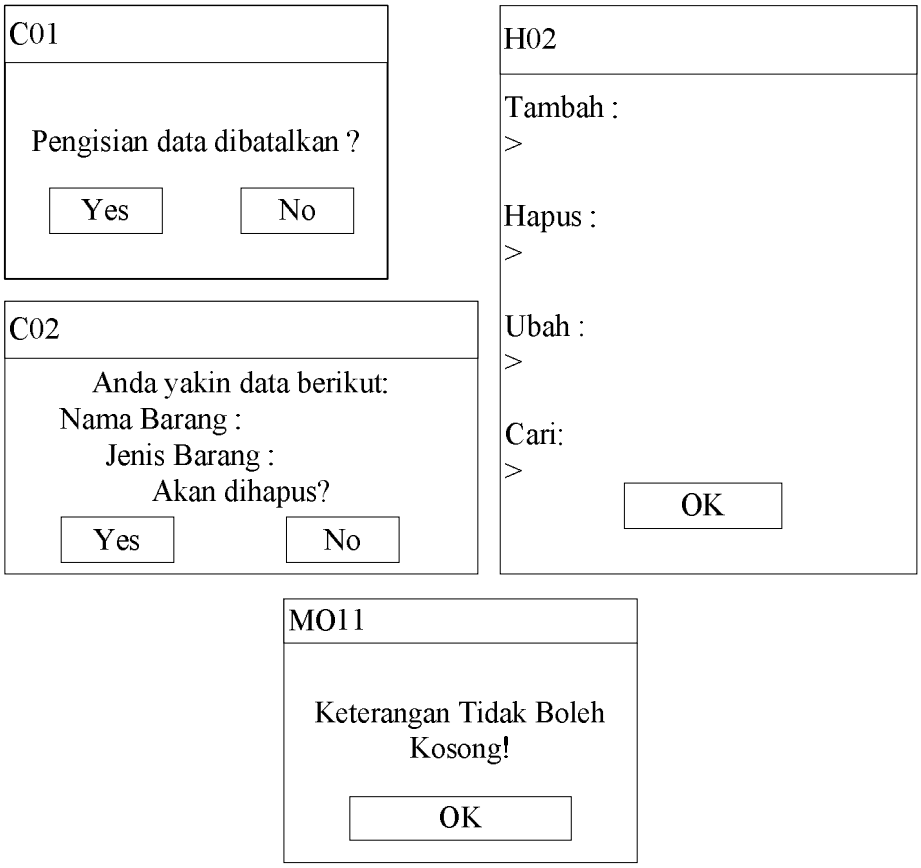
Gambar 3.18. Message Warning Login Gagal pada Form Login



Gambar 3.19. Message Warning Simpan pada Form Setting User



Gambar 3.20. Message Warning, Confirm dan Help Pada Form Pengolahan Data Barang



Gambar 3.21. Confirmasi dan Form Help Pada Form Pengolahan Fix Aset

1.2.5 Pengujian Black Box

1.2.5.1 Pengujian Login

Tabel 3.4. Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : Senja Password : tripolyta	User dapat memasukkan data username dan password.	Dapat melakukan pengisisan data username dan password sesuai yang diharapkan	[X] Terima [ ] Tolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Login	User dapat login	Dapat melakukan login dengan data username dan password yang sudah terdaftar	[X] Terima [ ] Tolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Username : indotri Password : tripolyta	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Username Salah!"	User tidak dapat login dan memberikan pesan "Username Salah!"	[X] Terima [ ] Tolak
Username : senja Password : indonesia	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Password Salah !"	User tidak dapat login dan memberikan pesan "Password Salah!"	[X] Terima [ ] Tolak
Username dan password kosong	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Username dan Password Belum terisi!"	User tidak dapat login dan memberikan pesan "Username dan Password belum terisi!"	[X] Terima [ ] Tolak

1.2.5.2 Pengujian Menu

Tabel 3.5. Pengujian Menu

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu Data Barang	Menampilkan form pengolahan Data Barang	Dapat menampilkan form pengolahan Data Barang sesuai yang diharapkan	[X] Terima [ ] Tolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu Fix Aset	Menampilkan form pengolahan Data Fix Aset	Dapat menampilkan form pengolahan Data Fix Aset sesuai yang diharapkan	[X] Terima [ ] Tolak
Klik menu Laporan Disposal	Menampilkan form Laporan Disposal	Dapat menampilkan form Laporan Disposal sesuai yang diharapkan	[X] Terima [ ] Tolak
Klik menu Seting User	Menampilkan form Pengolahan User yang sudah terdaftar dan belum terdaftar	Dapat menampilkan form Pengolahan User sesuai yang diharapkan	[X] Terima [ ] Tolak

1.2.5.3 Pengujian Setting User

Tabel 3.6. Pengujian Setting User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol tambah Username : Toni Password : 123456 Repassword : 123456	User dapat memasukkan data username dan password untuk user baru.	Dapat melakukan pengisisan data username dan password sesuai yang diharapkan	[X] Terima [ ] Tolak
Klik tombol ubah Username : Senja Password : tripolyta Repassword : tpi123	User dapat memasukkan data username dan password untuk user baru.	Dapat melakukan pengisian perubahan dengan data username dan password yang sudah terdaftar	[X] Terima [ ] Tolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol simpan	User menyimpan data user yang baru di tambah dan yang telah di ubah. Memunculkan pesan "Data berhasil disimpan" dan disable kolom pengisian data user	Dapat melakukan simpan data ke database , memunculkan pesan " data berhasil disimpan" dan melakukan disable kolom pengisian data user	[X] Terima [ ] Tolak
Klok tombol batal	Cancel pengisian dan keluar	Dapat melakukan pembatalan setting user sesuai yang diharapkan	[X] Terima [ ] Tolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Klik tombol tambah Username : tpipylen Password : tripolyta Repassword : Tripolyta	Tidak dapat menyimpan dan menampilkan pesan "Repassword tidak sama dengan password!", setfocus : Repassword	User tidak dapat menyimpan dan memberikan pesan "Repassword tidak sama dengan password!", setfocus : Repassword	[X] Terima [ ] Tolak

1.2.5.4 Pengujian Data Barang

Tabel 3.7. Pengujian Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Tambah. Isi kolom data barang sesuai dengan Label. Klik Simpan	Melakukan penambahan pada database data barang	Dapat melakukan penyimpanan data pada data base barang	[X] Terima [ ] Tolak
Klik tombol Ubah, Isi kolom yang ingin di ubah. Klik Simpan	Melakukan pengubahan data yang sudah ada dalam data base dan menyimpannya kembali	Dapat melakukan pengubahan data pada data base dan menyimpan	[X] Terima [ ] Tolak
Klik tombol Hapus	Melakukan penghapusan data yang telah dipilih dan menampilkan pesan “Anda yakin data berikut : Nama Barang : Jenis Barang : Akan dihapus?”	Dapat menampilkan pesan “Anda yakin data berikut : Nama Barang : Jenis Barang : Akan dihapus?” Pilihan yes akan terhapus, pilihan tidak untuk pembatalan proses hapus	[X] Terima [ ] Tolak
Pencarian : Pilih jenis pencarian Tanggal kirim Jenis barang	Menampilkan data yang dicari berdasarkan jenis pencarian	Dapat menampilkan data yang di cari	[ ] Terima [X] Tolak

Nama barang			
Pilih tombol help	Menampilkan form untuk bantuan pengoprasian sistem	Dapat menampilkan form bantuan	[X] Terima [ ] Tolak
Pilih tombol menu utama	Kembali ke menu utama	Dapat menampilkan form menu utama	[X] Terima [ ] Tolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Klik tombol Tambah. Pengisian kolom data barang sesuai dengan Label tetapi salah satu tidak terisi. Klik Simpan	Menampilkan pesan "(kolom yang takterisi) tidak boleh kosong"	Tidak dapat melakukan penyimpanan data pada data base barang dan menampilkan pesan "(kolom yang takterisi) tidak boleh kosong"	[X] Terima [ ] Tolak
Klik tombol Ubah, Isi kolom yang ingin di ubah tetapi salah satu tidak terisi. Klik Simpan. Klik Simpan	Menampilkan pesan "(kolom yang takterisi) tidak boleh kosong"	Tidak dapat melakukan pengubahan data pada data base dan menyimpan, dan menampilkan pesan "(kolom yang takterisi) tidak boleh kosong"	[X] Terima [ ] Tolak
Pencarian : Pilih jenis pencarian	Menampilkan pesan " Data Tidak	Tidak dapat menampilkan data	[X] Terima

Tanggal kirim Jenis barang Nama barang Key word yang dimasukkan tidak sesuai dengan data	Ditemukan”	yang di cari. Dan menampilkan pesan “ Data Tidak Ditemukan”	[ ] Tolak

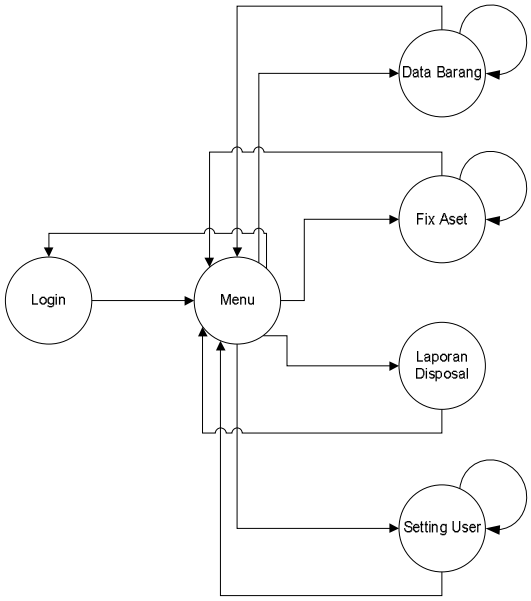
1.2.5.5 Pengujian Data Fix Aset

Tabel 3.8. Pengujian Data fix Aset

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol tambah, klik tombol data barang dan mengisi kolom fix aset sesuai label	Menambah dan menyimpan data fixaset	Dapat menyimpan data fix aset	[X] Terima [ ] Tolak
Klik tombol tambah, isi data yang akan diubah, klik tombol simpan.	Mengubah data fixaset	Perubahan data dapat dilakukan	[X] Terima [ ] Tolak
Klik tombol Hapus	Melakukan penghapusan data yang telah dipilih dan menampilkan pesan “Anda yakin data berikut : Nama Barang : Jenis Barang : Keterangan Akan dihapus?”	Dapat menampilkan pesan “Anda yakin data berikut : Nama Barang : Jenis Barang : Keterangan Akan dihapus?” Pilihan yes akan terhapus, pilihan tidak untuk pembatalan proses	[X] Terima [ ] Tolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
		hapus	
Pencarian : Pilih jenis pencarian Tanggal kirim Tanggal Terima Tanggal kirim Keterangan	Menampilkan data yang dicari berdasarkan jenis pencarian	Dapat menampilkan data yang di cari	[ ] Terima [X] Tolak
Pilih tombol help	Menampilkan form untuk bantuan pengoprasian sistem	Dapat menampilkan form bantuan	[X] Terima [ ] Tolak
Pilih tombol menu utama	Kembali ke menu utama	Dapat menampilkan form menu utama	[X] Terima [ ] Tolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Pencarian : Pilih jenis pencarian Tanggal kirim Jenis barang Nama barang Key word yang dimasukkan tidak sesuai dengan data	Menampilkan pesan “ Data Tidak Ditemukan”	Tidak dapat menampilkan data yang di cari. Dan menampilkan pesan “ Data Tidak Ditemukan”	[ ] Terima [X] Tolak

1.2.6 Diagram Semantik



Gambar 3.22. Diagram Semantik