BAB III
PEMBAHASAN

3.1 Kegiatan Kerja Praktek

Selama menjalankan kerja praktek di Divisi IT, Mabarroh Cahaya Megah, waktu pengerjaan Kerja praktek yang di lakukan penulis menyesuaikan dengan waktu kerja yang ada di Mabarroh Cahaya Megah. Oleh karena itu, ha l pertama yang dilakukan adalah membuat jadwal kerja yang disetujui oleh kedua belah pihak. Mulai dari merumuskan masalah, mengumpulkan data, merancang sistem, mendesain sistem, membangun sistem, melakukan pengujian sampai pada tahap implementasi. Berikut ini adalah jadwal kegiatan kerja praktek :

Tabel 3.1 Kegiatan Kerja Praktek

Kegiatan	12	13	19	20	26	27	31	02	03	09	10	23	24	28	30
	Agustus							September							
Diskusi masalah															
Mengumpulkan data															
Analisa Masalah															
Memodelkan sistem															
Mendesain sistem															
Pengujian															

Beberapa penjelasan detail kerja harian penulis selama kerja praktek adalah sebagai berikut :

1. **Tanggal 12 Agustus 2011**

   Pada hari pertama kerja praktek Bpk. Deddy Koesnadi selaku penyelia memberikan pengarahan mengenai, bagian atau tempat untuk kerja praktek yaitu di Sub Bagian Divisi IT pada Mabarroh Cahaya Megah.

2. **Tanggal 13 Agustus 2010**

   Masuk ke ruangan tempat Kerja Praktek, mengamati sistem yang ada di bagian divisi IT. Selain itu juga melakukan diskusi tentang sistem yang sudah berjalan.

3. **Tanggal 20 Agustus 2011**

   Diskusi dengan salah satu staff TI yang ada disana, ternyata ditemukan permasalahan bahwa, selama ini metode pengolahan aset TI masih dilakukan secara manual, oleh karena itu sistem tersebut ingin di buat sebuah aplikasi agar dapat mempermudah dalam pengelolaan aset TI

4. **Tanggal 9 September 2011**

   Mengumpulkan data–data yang akan di gunakan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi manajemen aset TI, dengan cara meminjam arsiparsip yang sudah ada. Sekaligus memodelkan *system* yang telah digunakan selama ini.

3.2 Pengembangan Sistem

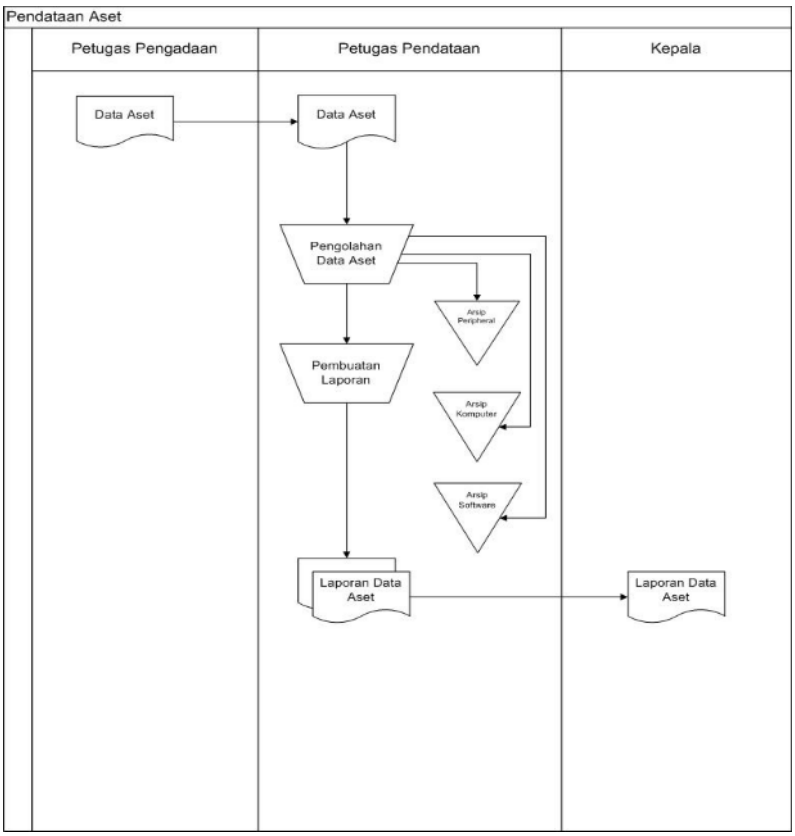
3.2.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

3.2.1.1 Prosedur pendataan

Adapun prosedur pendataan serta pengalokasian aset pada Mabarroh Cahaya Megah yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Petugas pengadaan aset akan menyerahkan datadata aset kepada petugas pendataan aset.
2. Petugas pendataan aset akan mencatat datadata aset tersebut.
3. Petugas akan membuat laporan alokasi aset kemudian akan ditanda tangani oleh kepala.
4. Petugas akan menyimpan BAP sebagai bukti bahwa pengguna telah meminjam.
5. Kemudian petugas membuat bukti peminjaman untuk pengguna sebagai bukti bahwa pengguna telah meminjam

Flowmap dari proses pendataan aset sebagai berikut :

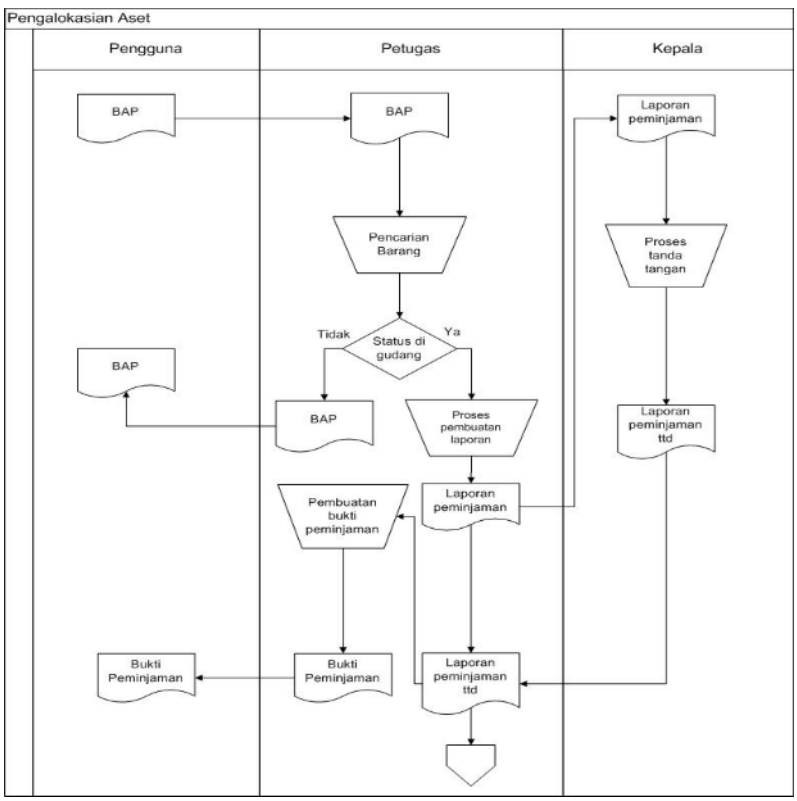


Gambar 3.1 Flowmap Proses Pendataan Aset

3.2.1.2 Proses pengalokasian aset

1. Pengguna aset menyerahkan BAP kepada petugas.
2. BAP akan di cek oleh petugas kemudian mencari barang yang akan dipinjam oleh pengguna.
3. Petugas akan menyimpan BAP sebagai bukti bahwa pengguna telah meminjam
4. Petugas akan membuat laporan alokasi aset kemudian akan di tanda tangani oleh kepala.
5. Kemudian petugas membuat bukti peminjaman untuk pengguna sebagai bukti bahwa pengguna telah meminjam.

Flowmap dari proses pengalokasian aset sebagai berikut :



Gambar 3.2 Flowmap Proses Pengaloaksian Aset

3.3 Analisis *Non* Fungsional

Analisis kebutuhan *non* fungsional adalah sebuah langkah dimana seorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan digunakan perangkat lunak yang dibangun.

Analisis *non* fungsional tidak hanya menganalisis siapa saja yang akan menggunakan aplikasi tetapi juga menganalisis perangkat keras dan perangkat lunak, sehingga dapat menentukan kompatibilitas aplikasi yang dibangun terhadap sumber daya yang ada. Setelah melakukan analisis n on fungsional, maka dilanjutkan kelangkah berikutnya, yaitu menentukan kebutuhan non fungsional sistem yang akan dibangun untuk disesuaikan dengan fakta yang ada. Apabila terjadi ketidakcocokan antara fakta dan kebutuhan, maka perlu adanya penyesuaian fakta terhadap kebutuhan yang ada. Apabila kebutuhan tidak dipenuhi maka sistem yang akan dibangun tidak akan berjalan baik sesuai dengan yang diharapkan. Analisis non fungsional dan kebutuhan fungsional yang dilakukan dibagi dalam tiga tahap, yaitu :

1. Analisis Pengguna (*Staff*)
2. Analisis Perangkat Keras (Hardware)
3. Analisis Perangkat Lunak (*Software*)

3.3.1 Analisa Pengguna

Perangkat keras dan perangkat lunak yang ada tidak akan berguna apabila tidak ada pengguna (*staff*) yang mengoperasikannya. Adapun pengguna (*staff*) yang terlibat dalam aplikasi Manajemen Aset TI di Mabarroh Cahaya Megah adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Analisa Pengguna

Pengguna	Tanggung jawab	Hak akses	Tingkat pendidikan
Admin	Bertanggung jawab untuk mengolah data pengguna, data *peripheral*, data komputer, data *Software*. Konfigurasi komputer, instalasi *Software* dan pengalokasian aset	• Tambah dan ubah data *peripheral*, data komputer, data *Software*. • Tambah konfigurasi komputer, intstalasi *Software* dan pengalokasian aset	• Minimal Diploma 3.
Staff	Melihat, mencari data *peripheral*, komputer, *software*, konfigurasi, instalasi dan alokasi	Melakukan pencarian, mencetak laporan	Minimal lulusan SMA/SMK

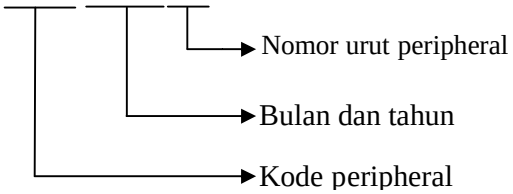
3.3.2 Karakteristik Pengkodean

Pada proses pengkodean manajemen aset TI di Mabarroh Cahaya Megah, terdapat beberapa jenis pengkodean antara lain :

a. Pembentukan nomor aset *peripheral*

Pada pembentukan nomor *peripheral* tertera sebagai berikut:

Format nomor peripheral : AAAAAAA999

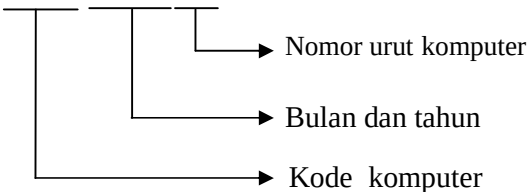


Contoh : PRP1211001 → PRP adalah yang menyatakan identitas aset *peripheral* dikombinasikan bulan dan tahun dengan 001 nomor urut. PRP adalah istilah dari *peripheral* secara *default*

b. Pembentukan kode aset komputer

Pada pembentukan nomor komputer tertera sebagai berikut:

Format nomor komputer : AAAAAAA999

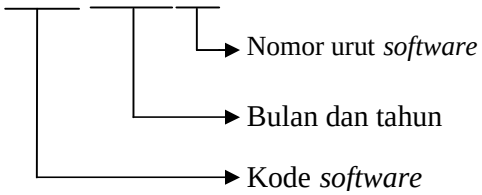


Contoh : KOM1212001 → komputer tersebut bernomor 0001 dikombinasikan bulan dan tahun. KOM adalah istilah dari komputer secara *default*

c. Pembentukan nomor aset *software*

Pada pembentukan nomor aset s*oftware* tertera sebagai berikut:

Format nomor aset *software* : AAAAAAA999

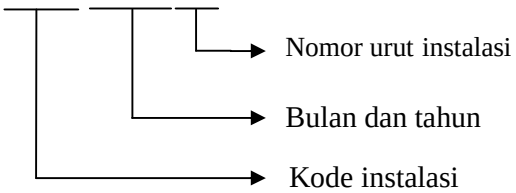


Contoh : SOF1211001 → Aset *Software* tersebut bernomor 001 dikombinasikan tanggal dengan kode SOF. SOF adalah istilah dari *Software* secara *default*

d. Pembentukan nomor instalasi

Pada pembentukan nomor instalasi tertera sebagai berikut:

Format nomor instalasi : AAAAAAA999

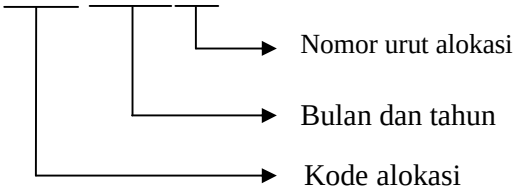


Contoh : INS121211001 → transaksi instalasi tersebut bernomor 0001 dikombinasikan bulan dan tahun INS adalah istilah dari instalasi secara *default*

e. Pembentukan nomor alokasi

Pada pembentukan nomor alokasi tertera sebagai berikut:

Format nomor alokasi : AAAAAAA999



Contoh : ALK121212001 → transaksi alokasi tersebut bernomor 001 dikombinasikan bulan dan tahun ALK adalah istilah dari alokasi secara *default*

3.3.3 Analisa Perangkat Keras (Hardware)

Kebutuhan minimal perangkat keras yang digunakan untuk membangun aplikasi Sistem Informasi Manajemen Aset TI di Mabarroh Cahaya Megah memiliki spesifikasi minimal sebagai berikut :

1. *Processor* dengan kecepatan 1,8 GHz
2. RAM sebesar 256 MB
3. Kapasitas *free* Hardisk 10 GB
4. Monitor VGA dengan revolusi 1024 x 768
5. *Mouse, Keyboard*
6. Printer

3.3.4 Analisa Perangkat Lunak (*Software*)

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun aplikasi sistem informasi manajemen aset TI di Mabarroh Cahaya Megah adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Window XP Professional Service Pack II
2. *Web browser*
3. Mysql versi 5.0
4. Web server XAMPP 6.0

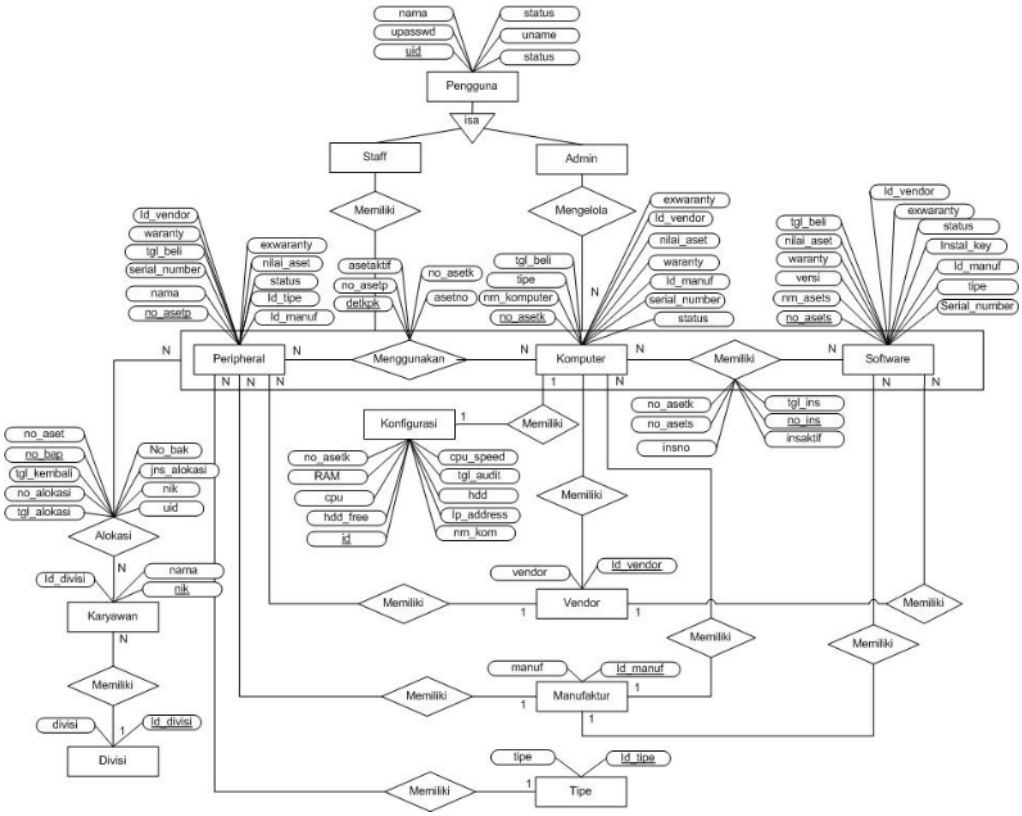
3.4 Perancangan Fungsional

Setiap sistem informasi membutuhkan data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Data yang ada saling terhubung atau berelasi antara satu dengan yang lain untuk menyajikan informasi yang benar. Apabila data yang ada tidak berelasi, maka tidak akan terbentuk suatu pengolahan data menjadi informasi untuk memodelkan relasi data dalam model analisis perangkat lunak terstruktur digunakan sebuah alat bantu berupa sebuah diagram yang disebut diagram ER (*EntityRelationship*).

3.4.1 Perancangan Aliran Informasi

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

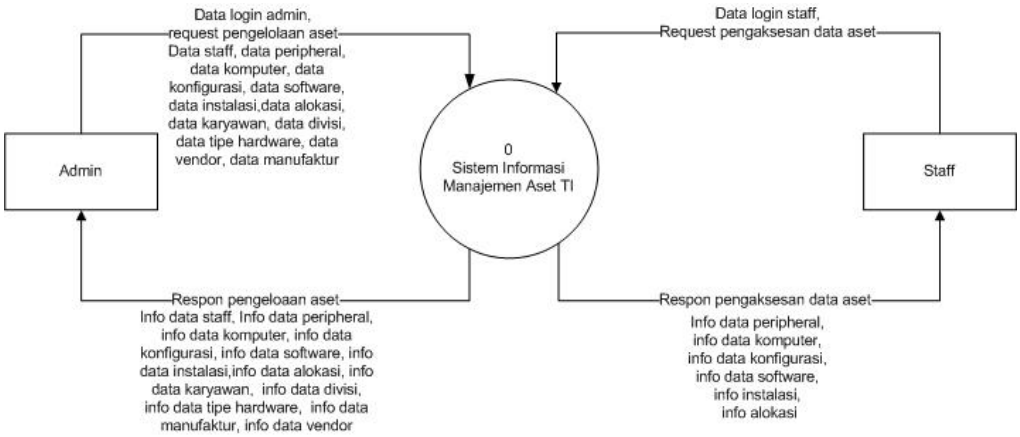
3.4.1.1 ERD (*Entity Relation Diagram*)



Gambar 3.3 ERD

3.4.1.2 Diagram Konteks

Diagram konteks atau disebut juga dengan model sistem fundamental merepresentasikan seluruh elemen sistem secara garis besar atau keseluruhan sebagai sebuah lingkaran tunggal dengan data input output yang ditunjukkan oleh anak panah yang masuk dan keluar seca ra berurutan. Diagram konteks untuk sistem informasi manajemen aset seperti berikut :



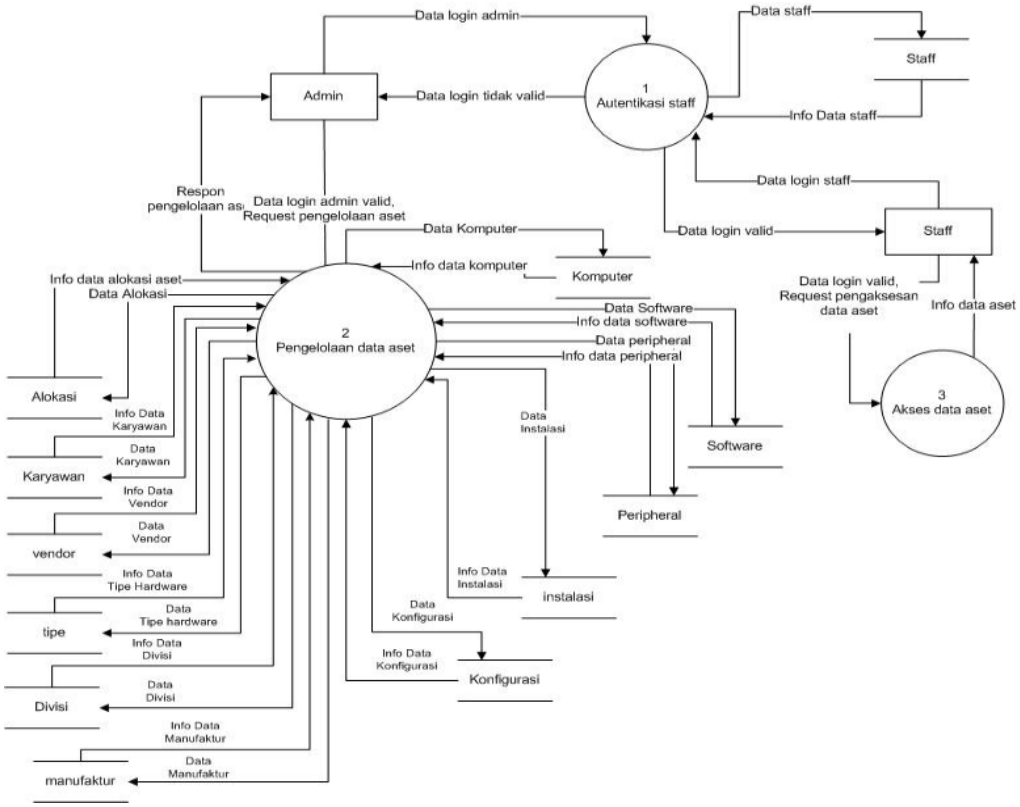
Gambar 3.4 Diagram Konteks

3.4.1.3 Data Flow Diagram (DFD)

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik di mana data itu mengalir atau dimana data itu tersimpan. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur dan dapat menggambarkan arus data di dalam sistem yang terstruk tur.

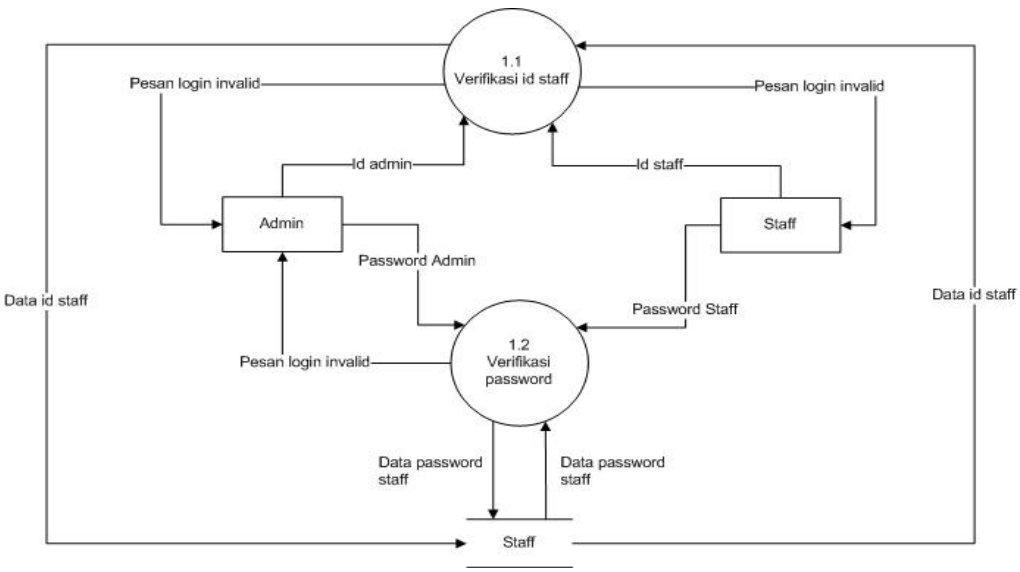
3.4.1.3.1 DFD Level 1

Terdapat tiga fungsi utama di dalam sistem i nformasi manajemen aset ini yaitu *Autentifikasi staff*, pengelolaan data aset dan pengaksesan data aset.



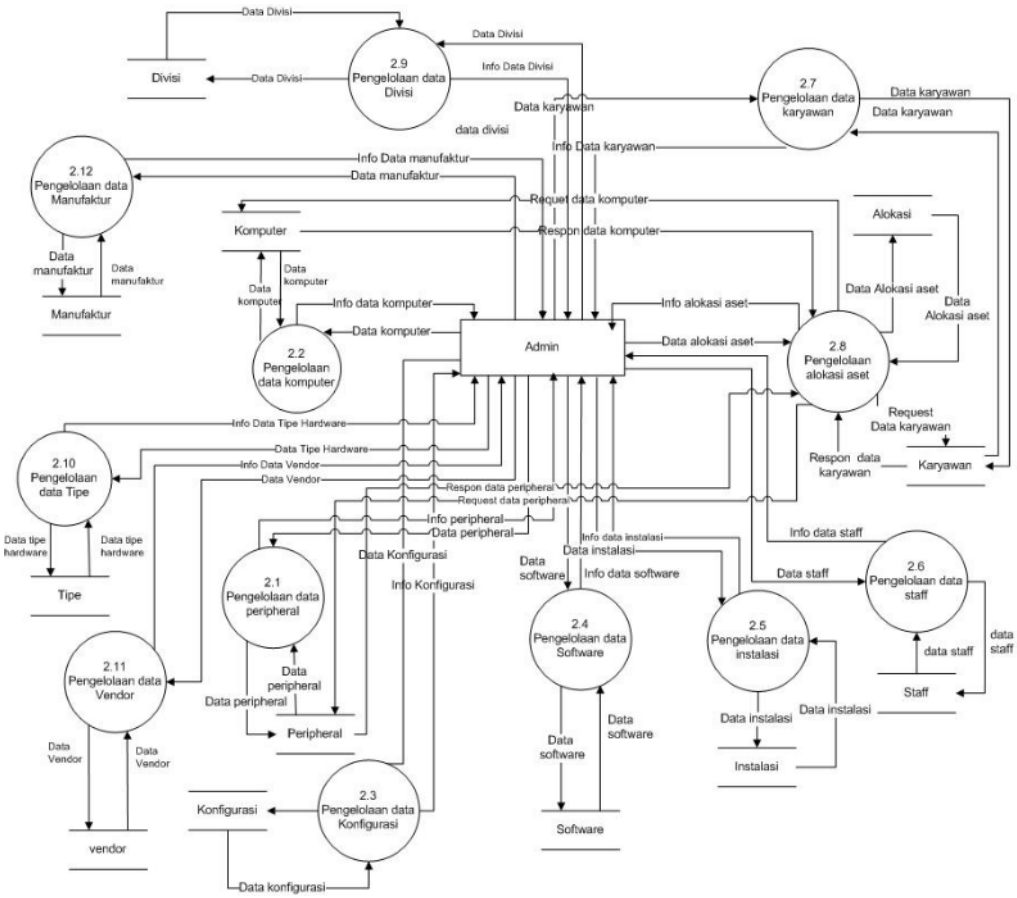
Gambar 3.5 DFD Level 1

3.4.1.3.2 DFD Level 2 Proses 1



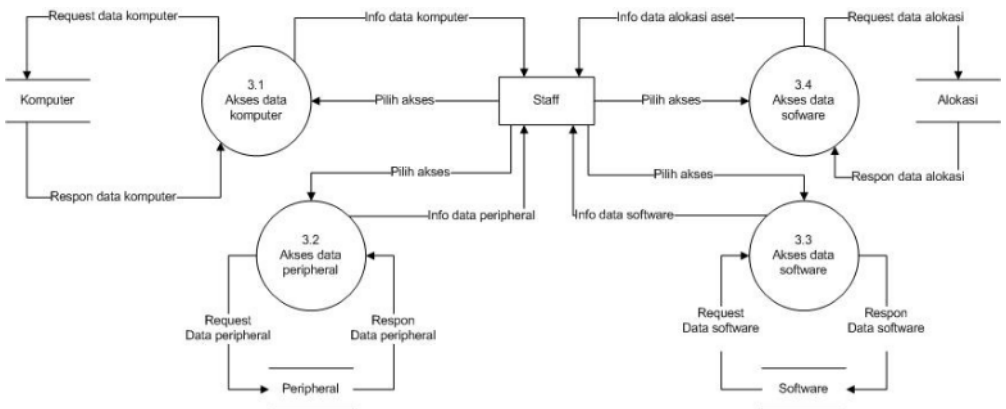
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1 (Login)

3.4.1.3.3 DFD Level 2 Proses 2



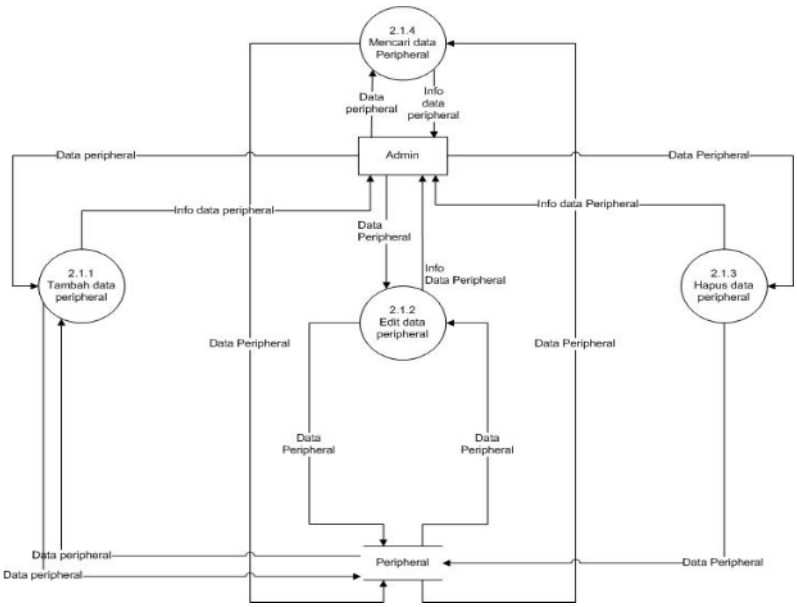
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2 (Pengelolaan Aset)

3.4.1.3.4 DFD Level 2 Proses 3



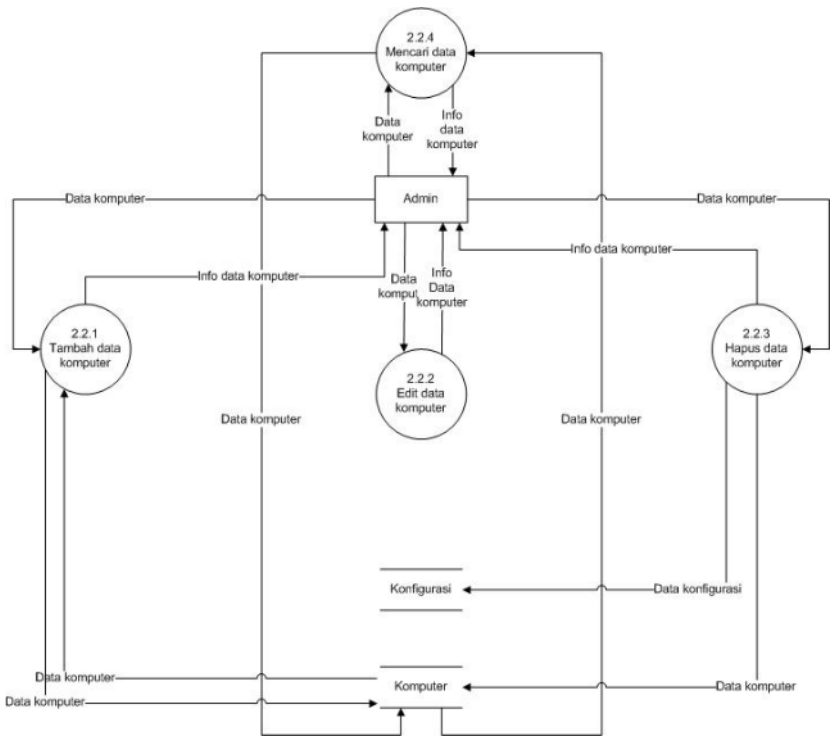
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 3 (Akses Data Aset)

3.4.1.3.5 DFD level 3 proses 2.1



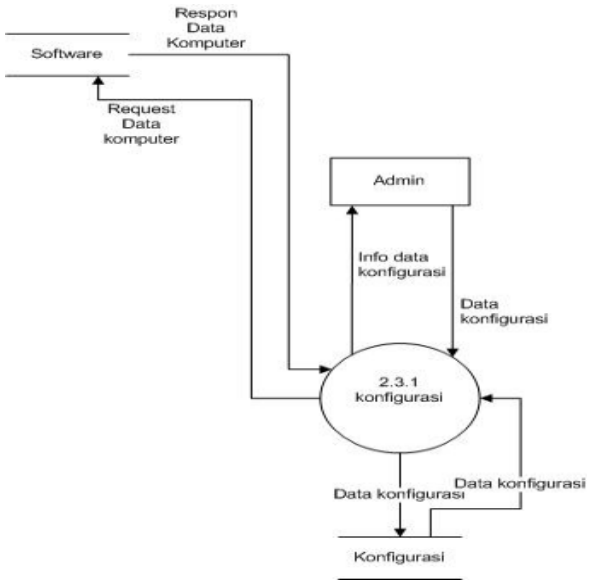
Gambar 3.9 DFD Level 3 Proses 2.1 (Pengelolaan Data Peripheral)

3.4.1.3.6 DFD level 3 proses 2.2



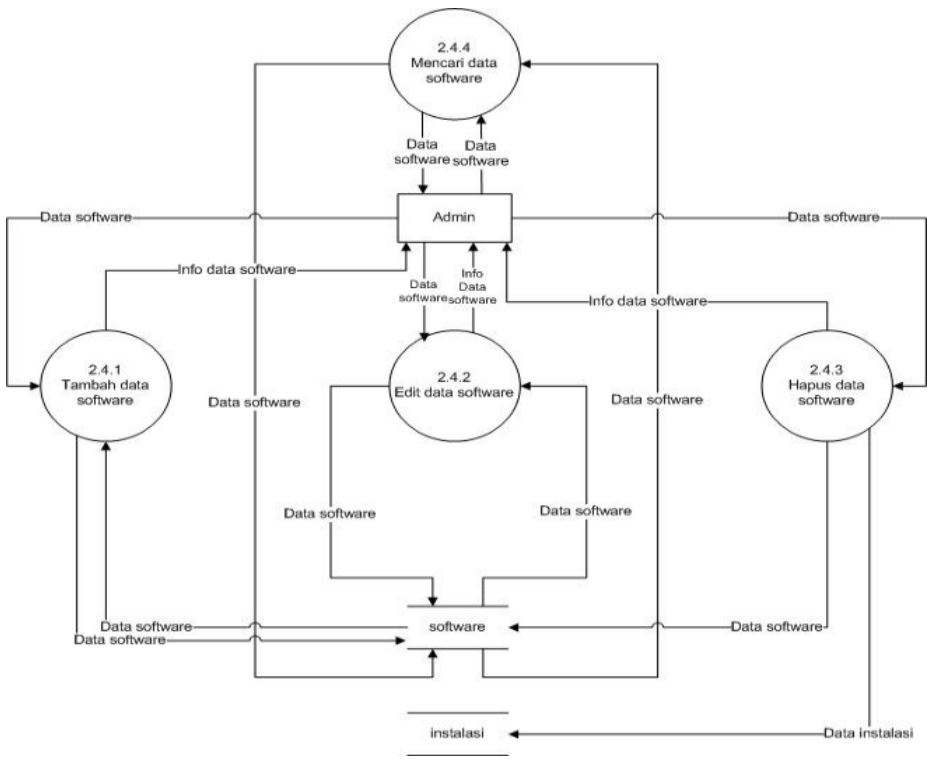
Gambar 3.10 DFD Level 3 Proses 2.2 (Pengelolaan Data Komputer)

3.4.1.3.7 DFD level 3 proses 2.3



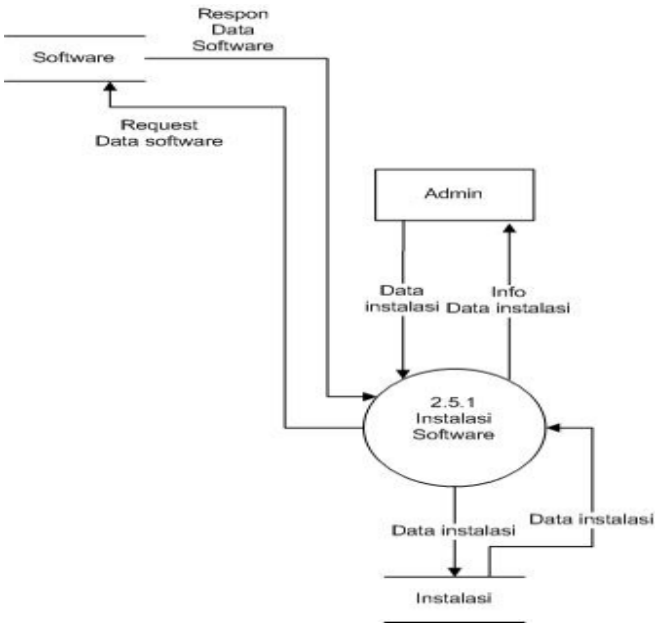
Gambar 3.11 DFD Level 3 Proses 2.3 (Pengelolaan Konfigurasi Komputer)

3.4.1.3.8 DFD level 3 proses 2.4



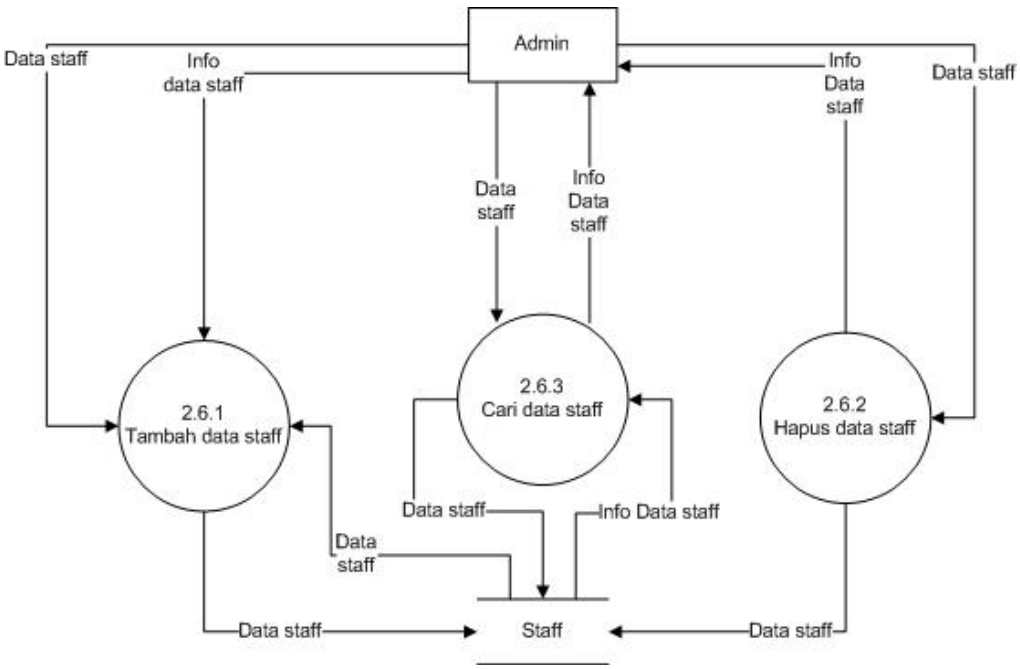
Gambar 3.12 DFD Level 3 Proses 2.4 (Pengelolaan Data Software)

3.4.1.3.9 DFD level 3 proses 2.5



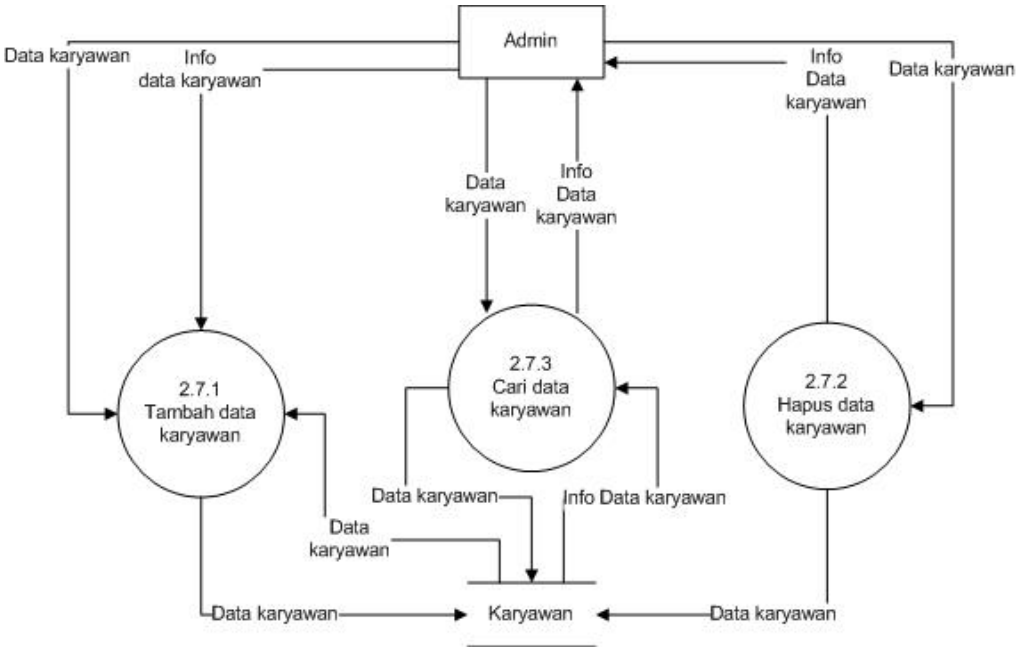
Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 2.5 (Pengelolaan Instalasi Software)

3.4.1.3.10 DFD level 3 proses 2.6



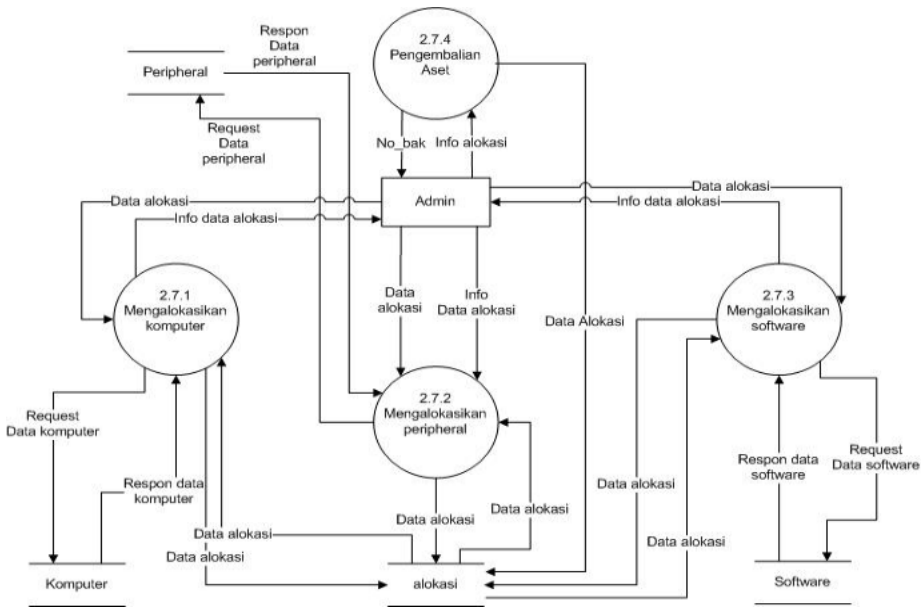
Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 2.6 (Pengelolaan Data Staff)

3.4.1.3.11 DFD level 3 proses 2.7



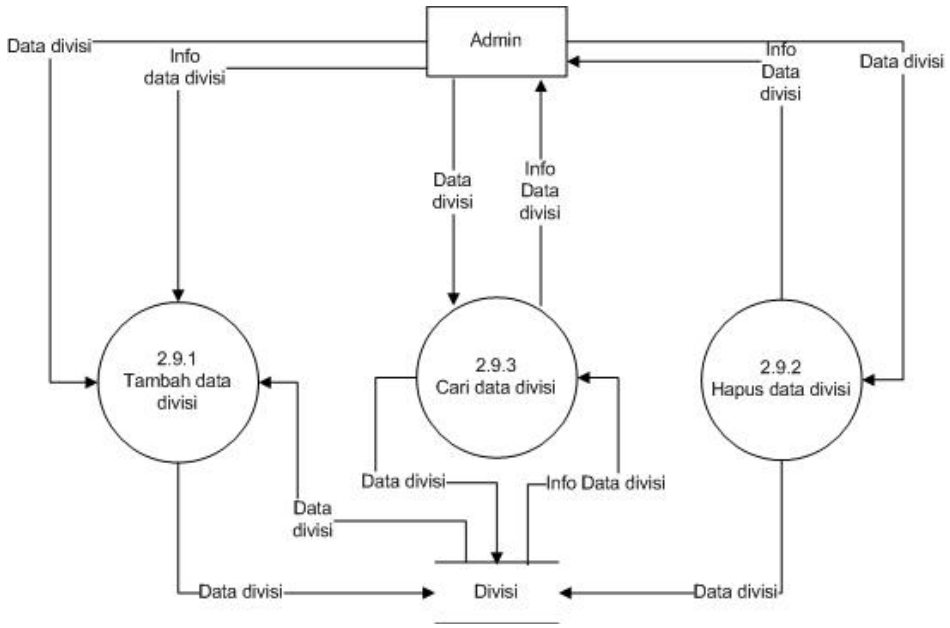
Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 2.7 (Pengelolaan Data Karyawan)

3.4.1.3.12 DFD level 3 proses 2.8



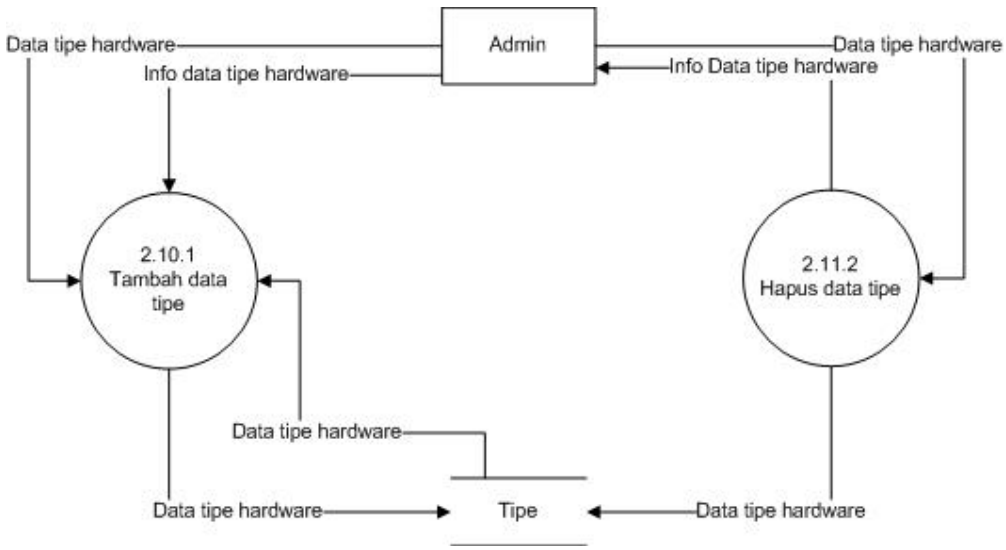
Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 2.8 (Pengelolaan Alokasi Aset)

3.4.1.3.13 DFD level 3 proses 2.9



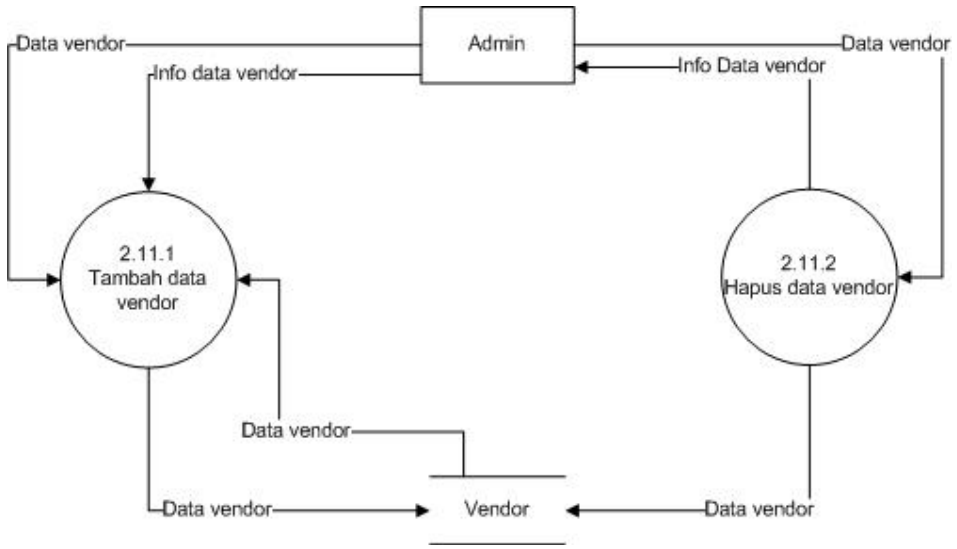
Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 2.9 (Pengelolaan Divisi)

3.4.1.3.14 DFD level 3 proses 2.10



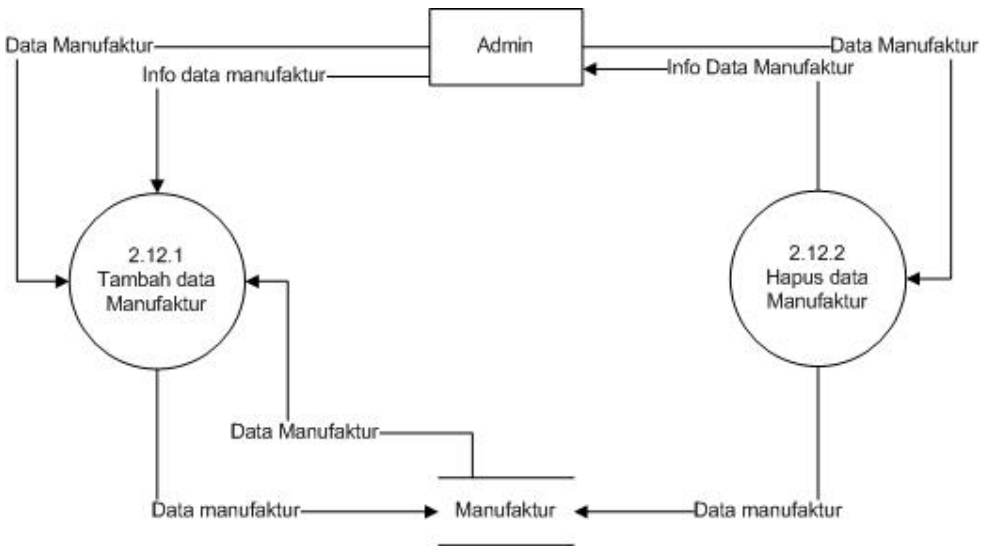
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 2.9 (Pengelolaan Tipe Hardware)

3.4.1.3.15 DFD level 3 proses 2.11



Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 2.11 (Pengelolaan *Vendor*)

3.4.1.3.16 DFD level 3 proses 2.12



Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 2.12 (Pengelolaan *Manufaktur*)

3.4.2 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan pros es model aliran yang terdapat pada DFD. Spesifikasi proses dari DFD yang telah dibuat dapat dijelaskan pada table berikut :

Tabel 3.3 Spesifikasi Proses

No Proses	1
Nama Proses	*Autentikasi Staff*
Deskripsi Proses	Proses ini harus dilakukan oleh *staff* (admin dan staff biasa) sebelum mereka dapat melakukan prosesproses selanjutnya.
Input	Data *login*
Output	Data *login* tidak *valid*
Logika Proses	Sistem menerima data *login* Kemudian dicek datanya Jika data tersebut benar maka pengguna masuk ke program Jika salah maka harus memasukkan data kembali

No Proses	2
Nama Proses	Pengelolaan Data Aset
Deskripsi Proses	Proses pengelolaan data aset ini dilakukan admin untuk mengelola aset.
Input	Data *login valid, request* pengelolaan *valid*
Output	*Respon* pengelolaan aset
Logika Proses	Sistem menerima data *login* dan *request* pengelolaan aset Sistem akan memberikan fungsi-fungsi pengelolaan aset

No Proses	3
Nama Proses	Akses Data Aset
Deskripsi Proses	Proses ini dilakukan oleh *staff* untuk mengakses data aset.
Input	Data login, *request* pengaksesan data aset
Output	Informasi data aset
Logika Proses	Sistem menerima data login valid dan *request* pengaksesan data aset Sistem akan memberikan fungsi pengaksesan data aset

No Proses	1.1
Nama Proses	*Verifikasi id Staff*
Deskripsi Proses	Proses ini dilakukan oleh admin dan *staff* untuk memverifikasi *id staff*.
Input	Id admin, *id staff*

Output	Pesan login *invalid*
Logika Proses	Sistem menerima id Kemudian dicek datanya Jika data tersebut benar maka *staff* masuk ke program Jika salah maka harus memasukkan data kembali

No Proses	1.2
Nama Proses	*Verifikasi Password*
Deskripsi Proses	Proses ini dilakukan oleh admin dan staff untuk memverifikasi *Password*
Input	*Password* admin, *Password* staff
Output	Pesan *login invalid*
Logika Proses	Sistem menerima *Password* Kemudian dicek datanya Jika data tersebut benar maka pengguna masuk ke program Jika salah maka harus memasukkan data kembali

No Proses	2.1
Nama Proses	Pengelolaan Data Peripheral
Deskripsi Proses	Proses ini, admin melakukan pengolahan data peripheral seperti menambah data, mengedit data dan menghapus data.
Input	Data *Peripheral*
Output	Info data *peripheral*
Logika Proses	Sistem menerima data peripheral Jika data tersebut sudah benar maka data akan disimpan dalam tabel peripheral Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.2
Nama Proses	Pengelolaan Data Komputer
Deskripsi Proses	Proses ini, admin melakukan pengolahan data komputer seperti menambah data, mengedit data dan menghapus data.
Input	Data komputer
Output	Info data komputer
Logika Proses	Sistem menerima data komputer Jika data tersebut sudah benar maka data akan disimpan dalam tabel komputer, konfigurasi, *finance* Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.3
Nama Proses	Pengelolaan Data Konfigurasi
Deskripsi Proses	Proses ini, admin melakukan pengolahan data konfigurasi komputer
Input	Data konfigurasi

Output	Info data konfigurasi
Logika Proses	Sistem menerima data konfigurasi Jika data tersebut sudah benar maka data akan disimpan da lam tabel konfigurasi. Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.4
Nama Proses	Pengelolaan Data Software
Deskripsi Proses	Proses ini, admin melakukan pengolahan data software seperti menambah data, merubah data dan menghapus data.
Input	Data software
Output	Info data software
Logika Proses	Sistem menerima data software Jika data tersebut sudah benar maka data akan disimpan dalam tabel software, instalasi Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.5
Nama Proses	Pengelolaan Data Instalasi
Deskripsi Proses	Proses ini, admin melakukan pengolahan data Instalasi software
Input	Data instalasi
Output	Info data instalasi
Logika Proses	Sistem menerima data instalasi Jika data tersebut sudah benar maka data akan disimpan dalam tabel instalasi. Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.6
Nama Proses	Pengelolaan Data *Staff*
Deskripsi Proses	Proses ini, admin melakukan pengolahan data *staff* seperti menambah data, mengedit data dan menghapus data.
Input	Data *staff*
Output	Info data *staff*
Logika Proses	Sistem menerima data *staff* Jika data tersebut sudah benar maka data akan disimpan dalam tabel *staff* Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.7
Nama Proses	Pengelolaan Data Karyawan
Deskripsi Proses	Proses ini, admin melakukan pengolahan data karyawan seperti menambah data, mengedit data dan menghapus data.
Input	Data Karyawan
Output	Info data karyawan

Logika Proses	Sistem menerima data karyawan Jika data tersebut sudah benar maka data akan disimpan dal am tabel karyawan Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.8
Nama Proses	Pengelolaan Alokasi Aset
Deskripsi Proses	Proses ini, admin melakukan pengelolaan pengalokasian aset ,data karyawan seperti pengalokasian dan pengembalian aset.
Input	Data alokasi aset
Output	Info data alokasi aset
Logika Proses	Sistem menerima data alokasi aset Jika data tersebut sudah benar maka data akan disimpan dalam tabel alokasi Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.9
Nama Proses	Pengelolaan Data Divisi
Deskripsi Proses	Proses ini, admin melakukan pengolahan data divisi seperti menambah data, mengedit data dan menghapus data.
Input	Data divisi
Output	Info data divisi
Logika Proses	Sistem menerima data divisi Jika data tersebut sudah benar maka data akan disimpan dalam tabel divisi Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.10
Nama Proses	Pengelolaan Data Tipe Hardware
Deskripsi Proses	Proses ini, admin melakukan pengolahan data tipe hardware seperti menambah data, menged it data dan menghapus data.
Input	Data tipe hardware
Output	Info data tipe hardware
Logika Proses	Sistem menerima data tipe hardware Jika data tersebut sudah benar maka data akan disimpan dalam tabel tipe Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.11
Nama Proses	Pengelolaan Data Vendor
Deskripsi Proses	Proses ini, admin melakukan pengolahan data vendor seperti menambah data, mengedit data dan menghapus data.
Input	Data vendor
Output	Info data vendor
Logika Proses	Sistem menerima data vendor

	Jika data tersebut sudah benar maka data akan disimpan dalam tabel *vendor* Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.12
Nama Proses	Pengelolaan Data *Manufaktur*
Deskripsi Proses	Proses ini, admin melakukan pengolahan data *manufaktur* seperti menambah data, mengedit data dan menghapus data.
Input	Data *manufaktur*
Output	Info data *manufaktur*
Logika Proses	Sistem menerima data *manufaktur* Jika data tersebut sudah benar maka data akan disimpan dalam tabel *manufaktur* Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	3.1
Nama Proses	Akses Data Komputer
Deskripsi Proses	Proses ini dilakukan oleh staff untuk mengetahui informasi data komputer.
Input	Pilihan akses
Output	Info data komputer
Logika Proses	Staff memasukkan pilihan Sistem memberikan informasi aset

No Proses	3.2
Nama Proses	Akses Data *Peripheral*
Deskripsi Proses	Proses ini dilakukan oleh staff untuk mengetahui informasi data *peripheral*.
Input	Pilihan akses
Output	Info data *peripheral*
Logika Proses	*Staff* memasukkan pilihan Sistem memberikan informasi aset

No Proses	3.3
Nama Proses	Akses Data *Software*
Deskripsi Proses	Proses ini dilakukan oleh *staff* untuk mengetahui informasi data *Software*.
Input	Pilihan akses
Output	Info data *Software*
Logika Proses	Staff memasukkan pilihan Sistem memberikan informasi aset

No Proses	2.1.1
Nama Proses	Tambah Data *Peripheral*
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu untuk memasukkan/menyimpan data

	peripheral ke dalam database oleh admin.
Input	Data *peripheral*, data *finance*
Output	Info data *peripheral* Data *invalid*
Logika Proses	Sistem menerima data *peripheral* Kemudian dicek datanya Jika data tersebut benar maka data akan disimpan dalam tabel *peripheral*, *finance* Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.1.2
Nama Proses	*Edit* data *peripheral*
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu untuk mengedit/mengupdate data *peripheral* yang sudah ada di database oleh admin
Input	Data *peripheral*, data *finance*
Output	Info Data *peripheral* Data *invalid*
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data *peripheral*, *finance* yang akan diedit Kemudian dicek datanya Jika data tersebut benar maka sistem akan menampilkan data Kemudian jika sudah selesai merubahnya, sistem akan secara otomatis menyimpan data yang sudah dirubah tersebut ke dalam tabel *peripheral*, *finance* Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.1.3
Nama Proses	Menghapus data *peripheral*
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu untuk menghapus data *peripheral* yang sudah ada dalam database oleh admin.
Input	Data *peripheral*
Output	Info Data *peripheral*
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data *peripheral* yang akan dihapus Jika data tersebut benar maka sistem akan menampilkan data yang akan dihapus tersebut Kemudian sistem akan menghapus data yang sudah ditampilkan tersebut, dan data yang sudah dihapus tersebut sekarang sudah hilang dari tabel *peripheral*.

No Proses	2.1.4
Nama Proses	Mencari data *peripheral*
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu mencari data yang sudah ada dalam database oleh admin.
Input	Data *peripheral*

Output	Info data *peripheral*
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data *peripheral* yang akan dicari Jika data tersebut ditemukan dalam database maka sistem akan menampilkan data yang sudah dicari tersebut. Jika data tersebut ternyata tidak ada dalam database maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.2.1
Nama Proses	Tambah Data Komputer
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu untuk memasukkan/menyimpan data komputer ke dalam database oleh admin.
Input	Data komputer, data konfigurasi, data *finance*
Output	Info data komputer Data *invalid*
Logika Proses	Sistem menerima data komputer Kemudian dicek datanya Jika data tersebut benar maka data akan disimpan dalam tabel komputer, *finance*, konfigurasi Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.2.2
Nama Proses	*Edit* data komputer
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu untuk mengedit/mengupdate data komputer yang sudah ada di database oleh admin
Input	Data komputer, data konfigurasi, data *finance*
Output	Info Data komputer Data *invalid*
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data komputer, konfigurasi, *finance* yang akan diedit Kemudian dicek datanya Jika data tersebut benar maka sistem akan menampilkan data yang akan diedit tersebut Kemudian jika sudah merubahnya, sistem akan secara otomatis menyimpan data yang sudah diedit tersebut ke dalam tabel komputer dan *finance*. Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.2.3
Nama Proses	Menghapus data komputer
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu untuk menghapus data yang sudah ada dalam database oleh admin.
Input	Data komputer
Output	Info Data komputer
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data komputer yang akan

	dihapus Jika data tersebut benar maka sistem akan menampilkan data yang akan dihapus tersebut Kemudian sistem akan menghapus data yang dicari, dan data yang telah dihapus tersebut sekarang sudah hilang dari tabel komputer, konfigurasi.

No Proses	2.2.4
Nama Proses	Mencari data komputer
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu mencari data yang sudah ada dalam database oleh admin.
Input	Data komputer
Output	Data komputer
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data komputer yang akan dicari Jika data tersebut ditemukan/ada dalam database maka sistem akan menampilkan data yang dicari tersebut. Jika data tersebut ternyata tidak ada dalam database maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.3.1
Nama Proses	Konfigurasi komputer
Deskripsi Proses	Proses ini dilakukan oleh admin dalam mengalokasikan komputer.
Input	Data konfigurasi.
Output	Info data konfigurasi.
Logika Proses	Sistem menerima data konfigurasi. Kemudian dicek datanya. Jika data tersebut benar maka data akan disimpan dalam tabel konfigurasi. Jika salah maka akan dikembalikan ke admin.

No Proses	2.4.1
Nama Proses	Tambah Data Software
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu untuk memasukkan/menyimpan data Software ke dalam database oleh admin.
Input	Data Software, data finance
Output	Info data Software Data invalid
Logika Proses	Sistem menerima data Software Kemudian dicek datanya Jika data tersebut benar maka data akan disimpan dalam tabel *Software*, finance Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.4.2
Nama Proses	*Edit* data *Software*
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu untuk mengedit/mengupdate data *Software* yang sudah ada di database oleh admin
Input	Data *Software*, data *finance*
Output	Info Data *Software* Data *invalid*
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data *Software* yang akan diedit Kemudian dicek datanya Jika data tersebut benar maka sistem akan menampilkan data yang akan diedit tersebut Kemudian jika sudah beres mengeditnya, sistem akan secara otomatis menyimpan data yang suda h diedit tersebut ke dalam tabel *software*. Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.4.3
Nama Proses	Menghapus data *Software*
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu untuk menghapus data *software* yang sudah ada dalam database oleh admin.
Input	Data *Software*
Output	Info Data *Software*
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data *software* yang akan dihapus Jika data tersebut benar maka sistem akan mena mpilkan data yang akan dihapus tersebut Kemudian sistem akan menghapus data yang sudah ditampilkan tersebut, dan data yang sudah dihapus tersebut sekarang sudah hilang dari tabel *software*, *finance*.

No Proses	2.4.4
Nama Proses	Mencari data *Software*
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu mencari data yang sudah ada dalam database oleh admin.
Input	Data *Software*
Output	Info data *Software*
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data *software* yang akan dicari Jika data tersebut ditemukan/ada dalam databa se maka sistem akan menampilkan data yang sudah dicari tersebut. Jika data tersebut ternyata tidak ada dalam database maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.3.1
Nama Proses	Instalasi Software
Deskripsi Proses	Proses ini dilakukan oleh admin dalam mengalokasikan komputer.
Input	Data instalasi.
Output	Info data instalasi.
Logika Proses	Sistem menerima data instalasi. Kemudian dicek datanya. Jika data tersebut benar maka data akan disimpan dalam tabel instalasi. Jika salah maka akan dikembalikan ke admin.

No Proses	2.6.1
Nama Proses	Tambah Data *Staff*
Deskripsi Proses	Proses ini untuk memasukkan/menyimpan data *staff* ke dalam database oleh admin.
Input	Data *Staff*
Output	Info data *Staff* Data *invalid*
Logika Proses	Sistem menerima data *Staff*. Kemudian dicek datanya Jika data tersebut benar maka data akan disimpan dalam tabel *staff.* Jika salah maka akan dikembalikan ke admin.

No Proses	2.6.2
Nama Proses	Menghapus data *Staff*.
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu untuk menghapus *staff* yang sudah ada dalam database oleh admin.
Input	Data *Staff*
Output	Info Data *Staff*
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data *peripheral* yang akan dihapus. Jika data tersebut benar maka sistem akan menampilkan data yang akan dihapus tersebut. Kemudian sistem akan menghapus data yang sudah ditampilkan sudah hilang dari tabel *staff.*

No Proses	2.6.3
Nama Proses	Mencari data *Staff*
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu mencari data yang sudah ada dalam database oleh admin.
Input	Data *Staff*
Output	Info data *Staff*

Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data *Staff* yang akan dicari. Jika data tersebut ditemukan/ada dalam database maka sistem akan menampilkan data yang sudah dicari tersebut. Jika data tersebut ternyata tidak ada dalam database maka akan dikembalikan ke admin.

No Proses	2.7.1
Nama Proses	Tambah Data Karyawan
Deskripsi Proses	Proses ini untuk memasukkan/menyimpan data karyawan ke dalam database oleh admin.
Input	Data Karyawan
Output	Info data Karyawan Data *invalid*
Logika Proses	Sistem menerima data karyawan. Kemudian dicek datanya Jika data tersebut benar maka data akan disimpan dalam tabel karyawan. Jika salah maka akan dikembalikan ke admin.

No Proses	2.7.2
Nama Proses	Menghapus data Karyawan
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu untuk menghapus karyawan yang sudah ada dalam database oleh admin.
Input	Data Karyawan
Output	Info Data Karyawan
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data karyawan yang akan dihapus. Jika data tersebut benar maka sistem akan menampilkan data yang akan dihapus tersebut. Kemudian sistem akan menghapus data yang sudah ditampilkan sudah hilang dari tabel karyawan.

No Proses	2.7.3
Nama Proses	Mencari data Karyawan
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu mencari data karyawan yang sudah ada dalam database oleh admin.
Input	Data Karyawan
Output	Info data Karyawan
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data Karyawan yang akan dicari. Jika data tersebut ditemukan/ada dalam database maka sistem akan menampilkan data yang sudah dicari tersebut. Jika data tersebut ternyata tidak ada dalam database maka akan dikembalikan ke admin.

No Proses	2.8.1
Nama Proses	Mengalokasikan komputer
Deskripsi Proses	Proses ini dilakukan oleh admin dalam mengalokasikan komputer.
Input	Data alokasi.
Output	Info data alokasi.
Logika Proses	Sistem menerima data alokasi. Kemudian dicek datanya. Jika data tersebut benar maka data akan disimpan dalam tabel alokasi. Jika salah maka akan dikembalikan ke admin.

No Proses	2.8.2
Nama Proses	Mengalokasikan *peripheral*
Deskripsi Proses	Proses ini dilakukan oleh admin dalam mengalokasikan *peripheral*
Input	Data alokasi
Output	Info data alokasi
Logika Proses	Sistem menerima data alokasi Kemudian dicek datanya Jika data benar maka data akan disimpan di *tabel* alokasi. Jika salah maka akan dikembalikan ke admin.

No Proses	2.8.3
Nama Proses	Mengalokasikan *Software*
Deskripsi Proses	Proses ini dilakukan oleh admin dalam mengalokasikan *Software*
Input	Data alokasi
Output	Info data alokasi
Logika Proses	Sistem menerima data alokasi. Kemudian dicek datanya. Jika data tersebut benar maka data akan disimpan dalam tabel alokasi. Jika salah maka akan dikembalikan ke admin.

No Proses	2.8.4
Nama Proses	Pengembalian aloaksi
Deskripsi Proses	Proses ini dilakukan oleh admin untuk mengelola proses pengembalian aset (komputer, *peripheral* dan *software*).
Input	No Bak
Output	Info data alokasi
Logika Proses	Sistem menerima No. BAK Kemudian dicek datanya Jika data tersebut benar maka data akan ditampilkan data alokasinya

	Kemudian disimpan dalam tabel alokasi Jika salah maka akan dikembalikan ke admin

No Proses	2.9.1
Nama Proses	Tambah Data Divisi
Deskripsi Proses	Proses ini untuk memasukkan/menyimpan data divisi ke dalam database oleh admin.
Input	Data Divisi
Output	Info data Divisi Data *invalid*
Logika Proses	Sistem menerima data Divisi. Kemudian dicek datanya Jika data tersebut benar maka data akan disimpan dalam tabel divisi. Jika salah maka akan dikembalikan ke admin.

No Proses	2.9.2
Nama Proses	Menghapus data Divisi
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu untuk menghapus divisi yang sudah ada dalam database oleh admin.
Input	Data Divisi
Output	Info Data Divisi
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data divisi yang akan dihapus. Jika data tersebut benar maka sistem akan menampilkan da ta yang akan dihapus tersebut. Kemudian sistem akan menghapus data yang sudah ditampilkan sudah hilang dari tabel divisi.

No Proses	2.9.3
Nama Proses	Mencari data Divsi
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu mencari data divisi yang sudah ada dalam database oleh admin.
Input	Data Divisi
Output	Info data Divisi
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data Divisi yang akan dicari. Jika data tersebut ditemukan/ada dalam database maka sistem akan menampilkan data yang sudah dicari tersebut. Jika data tersebut ternyata tidak ada dalam database maka akan dikembalikan ke admin.

No Proses	2.10.1
Nama Proses	Tambah Data Tipe Hardware
Deskripsi Proses	Proses ini untuk memasukkan/menyimpan data divisi ke dalam database oleh admin.

Input	Data Divisi
Output	Info data tipe Data *invalid*
Logika Proses	Sistem menerima data tipe hardware. Kemudian dicek datanya Jika data tersebut benar maka data akan disimpan dalam tabel tipe. Jika salah maka akan dikembalikan ke admin.

No Proses	2.10.2
Nama Proses	Menghapus data tipe
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu untuk menghapus tipe yang sudah ada dalam database oleh admin.
Input	Data Tipe
Output	Info Data Tipe
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data tipe yang akan dihapus. Jika data tersebut benar maka sistem akan menampilkan data yang akan dihapus tersebut. Kemudian sistem akan menghapus data yang sudah ditampilkan sudah hilang dari tabel tipe.

No Proses	2.11.1
Nama Proses	Tambah Data *Vendor*
Deskripsi Proses	Proses ini untuk memasukkan/menyimpan data divisi ke dalam database oleh admin.
Input	Data *Vendor*
Output	Info data *Vendor* Data *invalid*
Logika Proses	Sistem menerima data *vendor*. Kemudian dicek datanya Jika data tersebut benar maka data akan disimpan dalam tabel *vendor*. Jika salah maka akan dikembalikan ke admin.

No Proses	2.11.2
Nama Proses	Menghapus data *Vendor*
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu untuk menghapus *vendor* yang sudah ada dalam database oleh admin.
Input	Data *Vendor*
Output	Info Data *Vendor*
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data *vendor* yang akan dihapus. Jika data tersebut benar maka sistem akan menampilkan data yang akan dihapus tersebut. Kemudian sistem akan menghapus data yang sudah

	ditampilkan sudah hilang dari tabel *vendor*.

No Proses	2.12.1
Nama Proses	Tambah Data *Manufaktur*
Deskripsi Proses	Proses ini untuk memasukkan/menyimpan data divisi ke dalam database oleh admin.
Input	Data *Manufaktur*
Output	Info data *Manufaktur* Data *invalid*
Logika Proses	Sistem menerima data *manufaktur.* Kemudian dicek datanya Jika data tersebut benar maka data akan disimpan dalam tabel *manufaktur.* Jika salah maka akan dikembalikan ke admin.

No Proses	2.11.2
Nama Proses	Menghapus data *Manufaktur*
Deskripsi Proses	Proses ini yaitu untuk menghapus *manufaktur* yang sudah ada dalam database oleh admin.
Input	Data *Manufaktur*
Output	Info Data *Manufaktur*
Logika Proses	Sistem menerima inputan berupa data *manufaktur* yang akan dihapus. Jika data tersebut benar maka sistem akan menampilkan data yang akan dihapus tersebut. Kemudian sistem akan menghapus data yang sudah ditampilkan sudah hilang dari tabel *manufaktur*.

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.

1. **Data login admin** :
   staff id + *Password*
2. **Data login *staff***:
   staff id + *Password*
3. **Request Pengelolaan Aset :**
   Pengelolaan Data *Staff* | Pengelolaan Data *Peripheral* | Pengelolaan Data Komputer | Pengelolaan Data *Software* | Pengelolaan Alokasi aset

4. **Request Pengaksesan Data Aset** :
   Akses Data *Peripheral* | Akses Data Komputer | Akses Data *Software* | Akses Data Alokasi aset
5. **Respon Pengelolaan Aset :**
   Info Data Karyawan | Info Data Divisi | Info Data Tipe| Info Data *Vendor* | Info Data *Manufaktur* | Info Data Komputer | Info Data *Peripheral* | Info Data *Software* | Info Data Alokasi aset
6. **Respon Pengaksesan Aset :**
   Info Data *Peripheral* | Info Data Komputer | Info Data *Software* | Info Data Alokasi aset
7. **Pengelolaan Data Komputer** :
   Data Komputer = Data komputer + data konfigurasi + data *finance*
8. **Pengelolaan Data Peripheral** :
   Data *Peripheral* = Data *peripheral* + data *finance*
9. **Pengelolaan Data *Software*** :
   Data *Software* = Data *Software* + data *finance*
10. **Pengelolaan Data *Staff*** :
    Data *staff*
11. **Pengelolaan Data Karyawan**:
    Data karyawan
12. **Pengelolaan Data Divisi**:
    Data divisi
13. **Pengelolaan Alokasi Aset** :
    Data alokasi
14. **Akses Data Komputer** :
    pilihan akses
15. **Akses Data *Peripheral*** :
    pilihan akses
16. **Akses Data *Software*** :
    pilihan akses

17. **Akses Data Alokasi Aset** :
    pilihan akses
18. **Info Data Komputer** :
    Data Komputer = Data komputer + data konfigurasi
19. **Info Data *Peripheral*** :
    Data *Peripheral* = Data *peripheral*
20. **Info Data *Software*** :
    Data *Software* = Data *Software*
21. **Info Data Data Alokasi Aset** :
    Data Alokasi
22. **F_komputer** : no aset komputer + nama komputer + tipe komputer + *manufaktur* +*serial number* + status
23. **F_*peripheral*** : no aset *peripheral* + nama + *serial number* + *Tipe* + tipe *peripheral* + *manufaktur* + status
24. **F_*Software*** : no aset *Software* + nama + *serial number* + tipe *Software* + *manufaktur* + versi + instal key + status
25. **F_*staff*** : id *staff* + nama *user* + *Password* + nama + status
26. **F_karyawan**: nik+ nama + id_divisi
27. **F_divisi**: id_divisi+ divisi
28. **F_tipe**: id_tipe + tipe
29. **F_*vendor***: id_*vendor* + *vendor*
30. **F_*manufaktur***: id_*manuf* + *manufaktur*
31. **F_alokasi** : no + jenis alokasi + bap + nama + divisi + no. aset + nama + produksi + status + tgl alokasi + tgl pengembalian + bak
32. **F_konfigurasi** : no aset komputer + cpu + cpu *speed* + hdd + hdd *free* + ram + ip *address* + tgl audit
33. **Data komputer:** no aset komputer + nama + tipe komputer + *manufaktur* + *serial number* + status *vendor* + tgl beli + nilai aset + *waranty* + *exwaranty*
34. **Data konfigurasi :** no aset komputer + cpu + cpu speed + hdd + hdd free + ram + ip *address* + tgl audit

35. **Data *peripheral* :** no + no aset *peripheral* + nama + *serial number* + tipe *peripheral* + *manufaktur* + status + *vendor* + tgl beli + nilai aset + *waranty* + *exwaranty*
36. **Data *Software* :** no aset *software* + nama + *serial number* + tipe *software* + *manufaktur* + versi + instal key + status + *vendor* + tgl beli + nilai aset + *waranty* + *exwaranty*
37. **Data *staff* :** id *staff* + *Password* + nama + status
38. **Data karyawan :** nik + Nama + divisi
39. **Data divisi :** id_divisi + divisi
40. **Data tipe :** id_tipe + tipe
41. **Data vendor :** id_*vendor* + *vendor*
42. **Data *manufaktur* :** id_*manufaktur* + *manufaktur*
43. **Data alokasi :** no alokasi + jenis alokasi + no bap + nama + no. aset + nama + *manufaktur* + status + tgl alokasi + tgl pengembalian + no bak
44. *Staff* Id = string (25)
45. *Password* = string(25)
46. No Aset = string (15) contoh = SOF1201001
47. Nama komputer = string (20)
48. Tipe = string (12)
49. Status = string (10)
50. *Manufaktur* = string(20)
51. *Instal key* = string (25)
52. Jenis alokasi = string (10)
53. Tanggal alokasi = date
54. BAK = string (25) contoh = BAK1011001
55. BAP = string (25) contoh = BAP1011001
56. cpu = string (20) contoh = Intel Core i3
57. cpu speed = float contoh = 2,4
58. hdd = float = contoh 120
59. ram = numerik (3) contoh 256
60. ip *address* = string (15) contoh 192.168.16.2

61. tgl audit = date contoh = tglblnthn
62. nilai aset = currency
63. nama karyawan = string (25)
64. divisi= string (25)

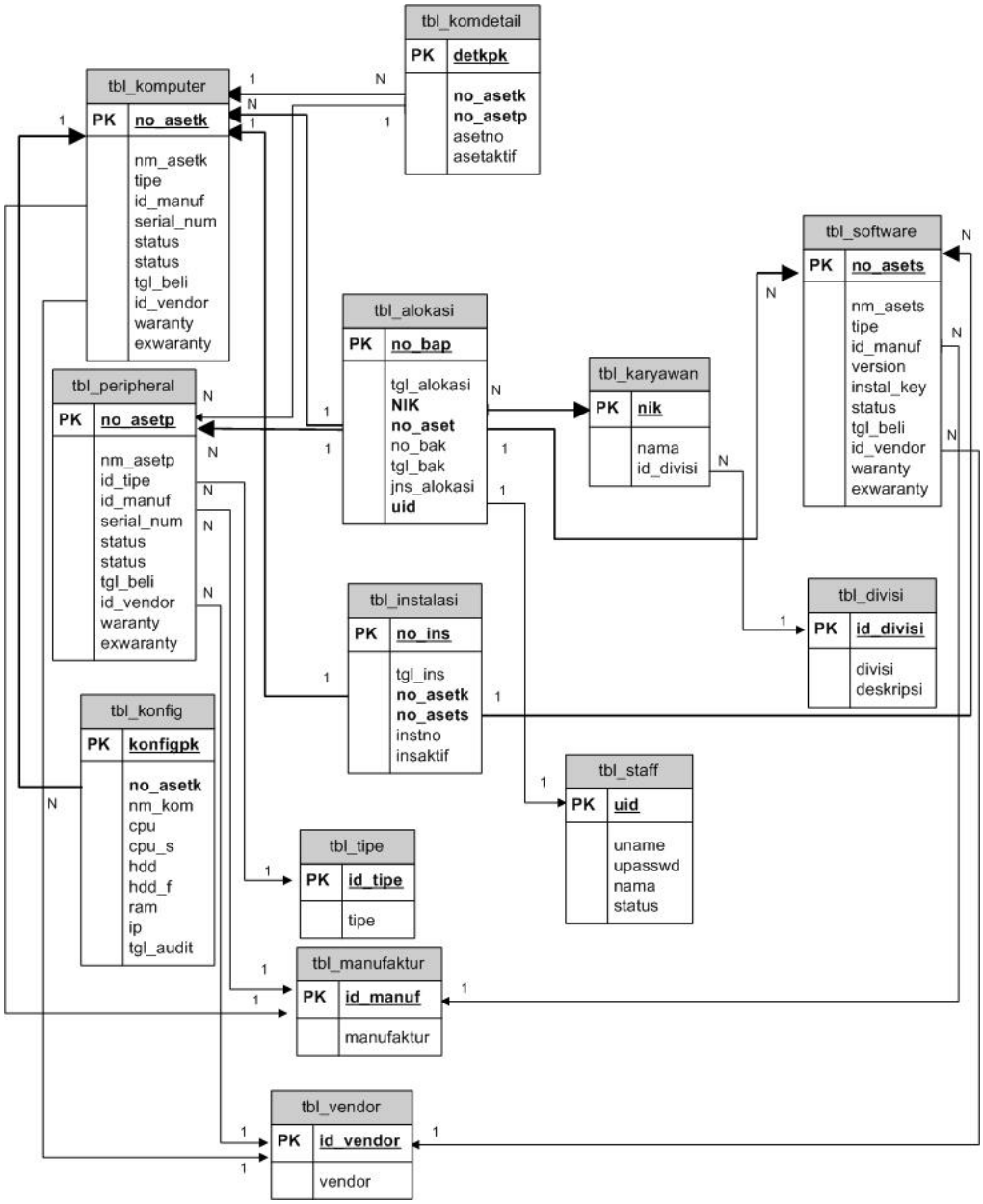
3.5 Perancangan Sistem

3.5.1 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Perancangan basis data terbagi menjadi dua yaitu skema relasi dan perancangan Struktur data.

3.5.2 Skema Relasi

Proses relasi antar file merupakan gabungan antar file yang memiliki primary key (kunci utama) yang sama, sehingga filefile tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh field (*atribut*) kunci tersebut. Pada proses ini elememelemen data dikelompokan menjadi satu file database beserta entit as dan hubungannya. Skema relasi pada aplikasi Manajemen Aset TI di Mabarroh Cahaya Megah adalah sebagai berikut :



Gambar 3.18 Skema Relasi Antar Tabel

Penjelasan tabel:

1. Tabel tbl_komputer dengan tabel tbl_kompdetail memiliki *relasi one to many*, artinya setiap komputer memiliki lebih dari satu perangkat. *Field* penghubung antar tabelnya adalah no_asetk, dimana di dalam tabel tbl_komputer sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel tbl_komdetail memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
2. Tabel tbl_komputer dengan tabel tbl_konfigurasi memiliki relasi *one to many*, artinya setiap komputer dapat memiliki lebih dari satu konfigurasi. *Field* penghubung antar tabelnya adalah no_asetk, dimana di dalam tabel tbl_komputer sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel tbl_konfigurasi memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
3. Tabel tbl_instalasi dengan tabel tbl_software memiliki relasi *one to many*, artinya setiap instalasi dapat memiliki lebih dari satu software. *Field* penghubung antar tabelnya adalah no_asets, dimana di dalam tabel tbl_software sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel tbl_instalasi memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
4. Tabel tbl_instalasi dengan tabel tbl_*komputer* memiliki relasi *one to one*, artinya setiap instalasi memiliki satu *komputer*. *Field* penghubung antar tabelnya adalah no_asetk, dimana di dalam tabel tbl_komputer sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel tbl_instalasi memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
5. Tabel tbl_alokasi dengan tabel tbl_*peripheral* memiliki *relasi one to many*, artinya setiap alokasi dapat memiliki lebih dari satu *Peripheral*. *Field*

penghubung antar tabelnya adalah no_asetp pada tabel tbl_p*eripheral* dan no_aset pada tabel tbl_alokasi, dimana di dalam tabel tbl_*peripheral* sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel tbl_alokasi memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).

6. Tabel tbl_alokasi dengan tabel tbl_komputer memiliki *relasi one to many*, artinya setiap alokasi dapat memiliki lebih dari satu komputer. *Field* penghubung antar tabelnya adalah no_asetk pada tabel tbl_komputer dan no_aset pada tabel tbl_alokasi, dimana di dalam tabel tbl_komputer sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel tbl_alokasi memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
7. Tabel tbl_karyawan dengan tabel tbl_alokasi memiliki *relasi one to many*, artinya setiap pengguna dapat memiliki lebih dari satu alokasi. *Field* penghubung antar tabelnya adalah nip, dimana di dalam tabel tbl_karyawan sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel tbl_alokasi memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
8. Tabel tbl_*staff* dengan tabel *tbl_alokasi* memiliki *relasi one to many*, artinya setiap *staff* dapat melakukan lebih dari satu alokasi. *Field* penghubung antar tabelnya adalah uid, dimana di dalam tabel tbl_staff sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel tbl_alokasi memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
9. Tabel tbl_divisi dengan tabel tbl_karyawan memiliki *relasi one to many*, artinya setiap *divisi* dapat memiliki lebih dari satu karyawan. *Field* penghubung antar tabelnya adalah id_divisi, dimana di dalam tabel tbl_divisi

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

10. Tabel tbl_tipe dengan tabel tbl_peripheral memiliki *relasi one to many*, artinya setiap tipe dapat memiliki lebih dari satu peripheral. *Field* penghubung antar tabelnya adalah id_tipe, dimana di dalam tabel tbl_tipe sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel tbl_peripheral memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
11. Tabel tbl_manuf dengan tabel tbl_peripheral memiliki *relasi one to many*, artinya setiap manufaktur dapat memiliki lebih dari satu peripheral. *Field* penghubung antar tabelnya adalah id_manuf, dimana di dalam tabel tbl_manuf sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel tbl_peripheral memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
12. Tabel tbl_vendor dengan tabel tbl_peripheral memiliki *relasi one to many*, artinya setiap vendor dapat memiliki lebih dari satu peripheral. *Field* penghubung antar tabelnya adalah id_vendor, dimana di dalam tabel tbl_vendor sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel tbl_peripheral memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
13. Tabel tbl_manuf dengan tabel tbl_komputer memiliki *relasi one to many*, artinya setiap manufaktur dapat memiliki lebih dari satu komputer. *Field* penghubung antar tabelnya adalah id_manuf, dimana di dalam tabel tbl_manuf sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel tbl_komputer memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).

14. Tabel tbl_*vendor* dengan tabel tbl_komputer memiliki *relasi one to many*, artinya setiap *vendor* dapat memiliki lebih dari satu komputer. *Field* penghubung antar tabelnya adalah id_vendor, dimana di dalam tabel tbl_*vendor* sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel tbl_komputer memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).
15. Tabel tbl_*vendor* dengan tabel tbl_software memiliki *relasi one to many*, artinya setiap *vendor* dapat memiliki lebih dari satu software. *Field* penghubung antar tabelnya adalah id_vendor, dimana di dalam tabel tbl_vendor sebagai kunci utama (*primary key*) dan di dalam tabel tbl_software memiliki posisi sebagai kunci tamu (*foreign key*).

3.5.3 Struktur Tabel

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

Tabel 3.4 Tabel Komputer

Nama Tabel	tbl_komputer			
Field	Jenis	Null	Default	Keterangan
no_asetk	varchar(15)	No	*NULL*	No. Aset Komputer
nm_asetk	varchar(20)	No	*NULL*	Nama Produk
tipe	varchar(12)	No	*NULL*	Tipe komputer
manuf	varchar(20)	No	*NULL*	Nama Produksi
serial_num	varchar(20)	No	*NULL*	*Serial number* aset
status	varchar(10)	No	*NULL*	Status (Gudang, Alat Kerja, Pinjam, Perbaikan, Rusak)
vendor	varchar(20)	No	*NULL*	*Vendor* aset
tgl_beli	date	No	*NULL*	Tanggal beli
nilai_aset	int(8)	No	*NULL*	Harga Aset
waranty	date	Yes	*NULL*	Tanggal Garansi
exwaranty	date	Yes	*NULL*	Tanggal kadaluarsa garansi

Tabel 3.5 Tabel Detail Komputer

Nama Tabel	tbl_komdetail			
Field	Jenis	Null	Default	Keterangan
detkpk	Int(8)	No	NULL	Id detail komputer
no_asetk	varchar(15)	No	NULL	No. Aset Komputer
asetno	Int(8)	No	NULL	No transaksi
altaktif	varchar(25)	No	NULL	Status alokasi

Tabel 3.6 Tabel Konfigurasi

Nama Tabel	tbl_konfig			
Field	Jenis	Null	Default	Keterangan
konfigpk	bigint	No	NULL	Id konfigurasi
no_asetk	varchar(25)	No	NULL	No aset komputer
nm_kom	varchar(25)		NULL	Nama komputer
cpu	varchar(20)	Yes	NULL	Cpu
cpu_s	float	Yes	NULL	Cpu speed
hdd	float	Yes	NULL	Kapasitas Harddisk
hdd_f	float	Yes	NULL	Kapasitas Harddisk yang tersisa
ram	int(3)	Yes	NULL	RAM
ip	varchar(15)	Yes	….	IP Address
tgl_audit	date	Yes	NULL	Tanggal Audit

Tabel 3.7 Tabel Alokasi

Nama Tabel	tbl_alokasi			
Field	Jenis	Null	Default	Keterangan
no_bap	varchar(25)	No	*NULL*	No. Berita Acara Peminjaman
tgl_alokasi	date	No	*NULL*	Tanggal Peminjaman
nip	varchar(25)	No	*NULL*	Nomor Induk Pegawai
no_aset	varchar(25)	No	*NULL*	No. Aset yang dipinjam
no_bak	varchar(25)	No	*NULL*	No. Berita Acara Kembali
tgl_kembali	date	No	*NULL*	Tanggal Pengembalian
jns_alokasi	varchar(10)	No	*NULL*	Jenis Aset
uid	Int(8)	No	*NULL*	Id Staff
altno	int(8)	No	*NULL*	nomor transaksi
altaktif	varchar(25)	No	*NULL*	Status alokasi
uid	Int(8)	No	*NULL*	Id staff

Tabel 3.8 Tabel Peripheral

Nama Tabel	tbl_*peripheral*			
Field	Jenis	Null	Default	Keterangan
no_asetp	varchar(20)	No	*NULL*	No. Aset *Peripheral*
nm_asetp	varchar(20)	No	*NULL*	Nama Aset
serial_num	varchar(20)	No	*NULL*	*Serial number* Aset
tipe	varchar(20)	No	*NULL*	Tipe Aset
manuf	varchar(20)	No	*NULL*	Nama Produksi
status	varchar(10)	No	*NULL*	Status Aset
vendor	varchar(20)	No	*NULL*	*Vendor* aset
tgl_beli	date	No	*NULL*	Tanggal beli
nilai_aset	int(8)	No	*NULL*	Harga Aset
waranty	date	Yes	*NULL*	Tanggal Garansi
exwaranty	date	Yes	*NULL*	Tanggal kadaluarsa garansi

Tabel 3.9 Tabel *Software*

Nama Tabel	tbl_*Software*			
Field	Jenis	Null	Default	Keterangan
no_asets	varchar(25)	No	*NULL*	No. Aset *Software*
nm_asets	varchar(25)	No	*NULL*	Nama *Software*
manuf	varchar(25)	No	*NULL*	Nama Produksi
serial_num	varchar(25)	No	*NULL*	*Serial number Software*
tipe	varchar(20)	No	*NULL*	Tipe *Software*
version	varchar(25)	No	*NULL*	Versi *Software*
instal_key	varchar(25)	No	*NULL*	Instalasi Key
status	varchar(15)	No	*NULL*	Status *Software*
vendor	varchar(20)	No	*NULL*	*Vendor* aset
tgl_beli	date	No	*NULL*	Tanggal beli
nilai_aset	int(8)	No	*NULL*	Harga Aset
waranty	date	Yes	*NULL*	Tanggal Garansi
exwaranty	date	Yes	*NULL*	Tanggal kadaluarsa garansi

Tabel 3.10 Tabel Instalasi

Nama Tabel	tbl_instalasi			
Field	Jenis	Null	Default	Keterangan
no_ins	varchar(25)	No	*NULL*	No. Instalasi
tgl_ins	date	No	*NULL*	Tanggal Instalasi
no_ asetk	varchar(25)	No	*NULL*	No. Aset Komputer
no_ asets	varchar(25)	No	*NULL*	No. Aset Komputer
tgl_ins	date	No	*NULL*	Tanggal Instalasi
altno	int(8)	No	*NULL*	nomor transaksi
altaktif	varchar(25)	No	*NULL*	Status alokasi

Tabel 3.11 Tabel *Staff*

Nama Tabel	tbl_*staff*			
Field	Jenis	Null	Default	Keterangan
uid	Int(8)	No	*NULL*	Id *staff*
uname	Varchar(16)	No	*NULL*	Nama *User*
upasswd	varchar(50)	No	*NULL*	*Password*
nama	varchar(25)	No	*NULL*	Nama Staff
status	varchar(5)	No	*NULL*	Status *staff*

Tabel 3.12 Tabel Karyawan

Nama Tabel	tbl_karyawan			
Field	Jenis	Null	Default	Keterangan
nik	Varchar(16)	No	*NULL*	No Induk Karyawan
Nama	Varchar(50)	No	*NULL*	Nama Karyawan
Id_divisi	Int(8)	No	*NULL*	Id divisi

Tabel 3.13 Tabel Divisi

Nama Tabel	tbl_divisi			
Field	Jenis	Null	Default	Keterangan
Id_divisi	Int(8)	No	*NULL*	Id divisi
Divisi	varchar(50)	No	*NULL*	Divisi

Tabel 3.14 Tabel Tipe

Nama Tabel	tbl_tipe			
Field	Jenis	Null	Default	Keterangan
Id_tipe	Int(8)	No	*NULL*	Id divisi
Tipe	varchar(50)	No	*NULL*	Divisi

Tabel 3.15 Tabel *Vendor*

Nama Tabel	tbl_vendor			
Field	Jenis	Null	Default	Keterangan
Id_vendor	Int(8)	No	*NULL*	Id *vendor*
vendor	varchar(50)	No	*NULL*	*vendor*

Tabel 3.16 Tabel *Manufaktur*

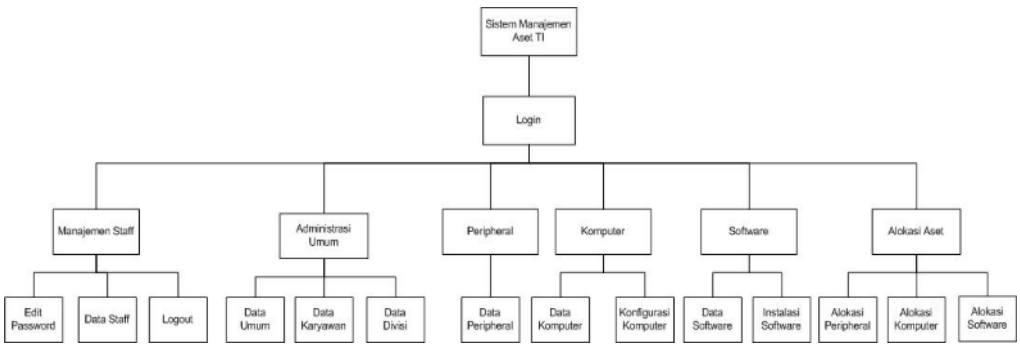
Nama Tabel	tbl_*manufaktur*			
Field	Jenis	Null	Default	Keterangan
Id_manuf	Int(8)	No	*NULL*	Id *manufaktur*
manufaktur	varchar(50)	No	*NULL*	*manufaktur*

3.5.4 Struktur Menu

Pada perancangan ini dibuat menu yang dapat mengintegrasikan seluruh data dalam sistem yang disertai dengan instruksi yang ada, pada pilihan menu tersebut. Selain itu juga untuk mempermudah pemakai dalam menjalankan program, sehingga pada saat dioperasikan tidak menemui kesulitan dalam memilih menumenu yang diinginkan. Adapun struktur menu sistem informasi ma najemen aset ini dibagi menjadi 2, yaitu struktur menu admin dan struktur menu *staff*.

1. Struktur menu admin

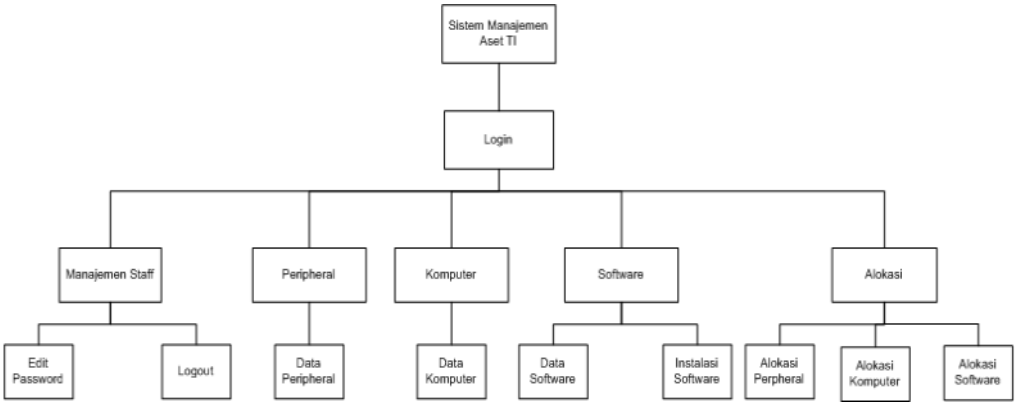
   Struktur menu admin merupakan sekumpulan pilihan yang dapat dipilih oleh admin dalam mengoperasikan program ini. Perancangan menu admin dapat dilihat seperti gambar di bawah ini.



Gambar 3.19 Perancangan Stuktur Menu Admin

2. Struktur menu *staff*

   Struktur menu *staff* merupakan sekumpulan pilihan yang dapat dipilih oleh *staff* dalam mengoperasikan program ini. Perancangan menu *staff* dapat dilihat seperti gambar di bawah ini



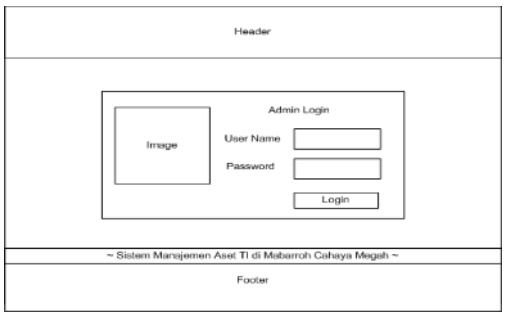
Gambar 3.20 Perancangan Stuktur Menu Staff

3.5.5 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka admin adalah perancangan *staff interface* yang nantinya akan dibuat dalam program aplikasi yang nyata. Dalam pembuatan rancangan ini digunakan pendekatan *staff centered design* dimana perancangan melibatkan pengguna dalam pembuatan antarmuka.

1. Perancangan Login

Gambar perancangan antarmuka login admin adalah sebagai berikut :

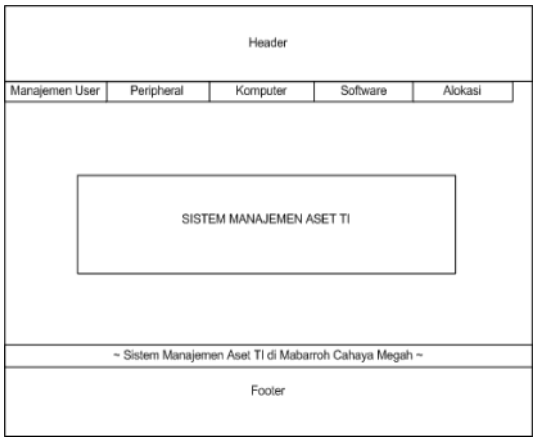
No : T01	– Klik Login maka akan menuju T01a
	
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS	

Gambar 3.21 Perancangan Login

2. Perancangan Frame Utama

Gambar perancangan antarmuka frame utama adalah sebagai berikut :

No : T01a



- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T01 0
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

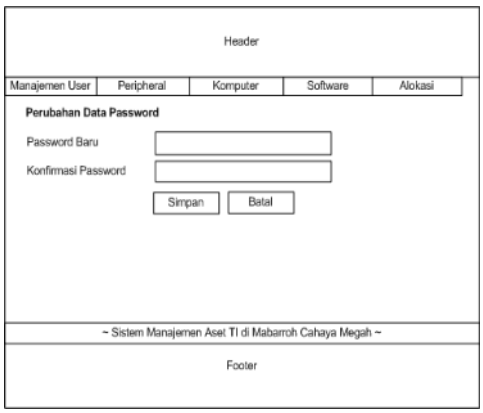
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.22 Perancangan Frame Utama

3. Perancangan Perubahan *Password*

Gambar perancangan antarmuka perubahan *Password* adalah sebagai berikut :

No : T02



- Klik Simpan untuk menyimpan data yang telah di edit
- Klik Batal untuk kembali ke T02
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

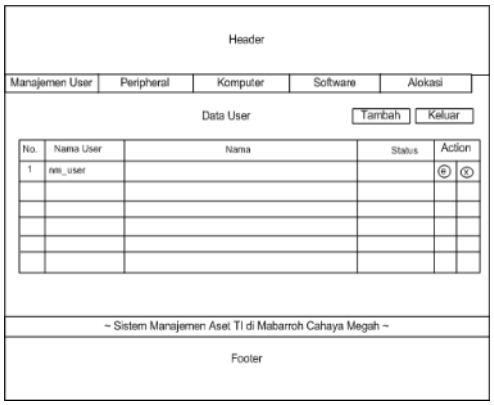
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.23 Perancangan Perubahan *Password*

4. Perancangan Staff

Gambar perancangan antarmuka staff adalah sebagai berikut :

No : T03



- Klik Tambah akan muncul T03a
- Klik Keluar menuju T01a
- Klik tanda e akan menuju T03b
- Klik tanda x akan muncul M01
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

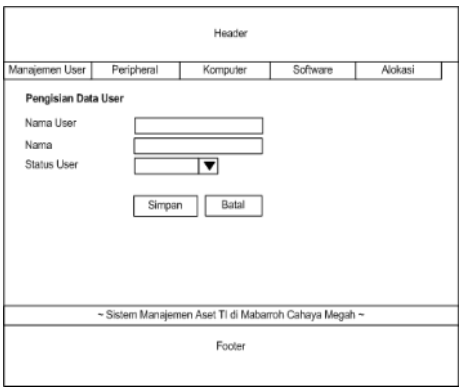
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.24 Perancangan Data Staff

5. Perancangan Tambah Staff

Gambar perancangan antarmuka Tambah staff adalah sebagai berikut:

No : T03a



- Klik Simpan akan menyimpan data
- Klik Batal untuk kembali k T03
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

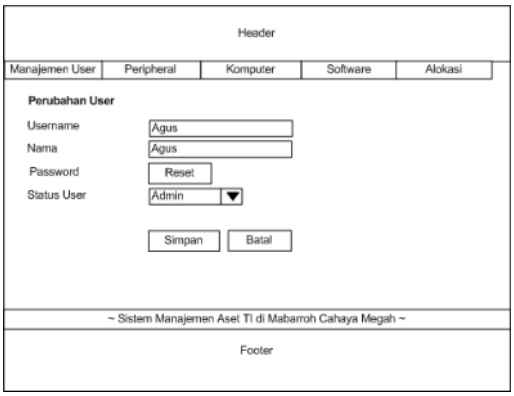
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.25 Perancangan Tambah Staff

6. Perancangan Perubahan Staff

Gambar perancangan antarmuka perubahan pengguna adalah sebagai berikut :

No : T03b



- Klik Simpan akan menyimpan data yang telah dirubah
- Klik Batal untuk kembali k T03
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

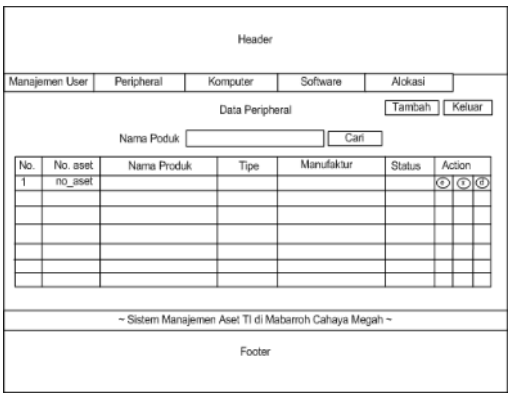
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.26 Perancangan Perubahan Staff

7. Perancangan *Peripheral*

Gambar perancangan antarmuka *peripheral* adalah sebagai berikut :

No : T04



- Klik Tambah akan muncul T04a
- Klik tanda e akan menuju T04b
- Klik tanda x akan muncul M01
- Klik tanda d akan menuju T04
- Klik Keluar menuju T01a
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T09
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

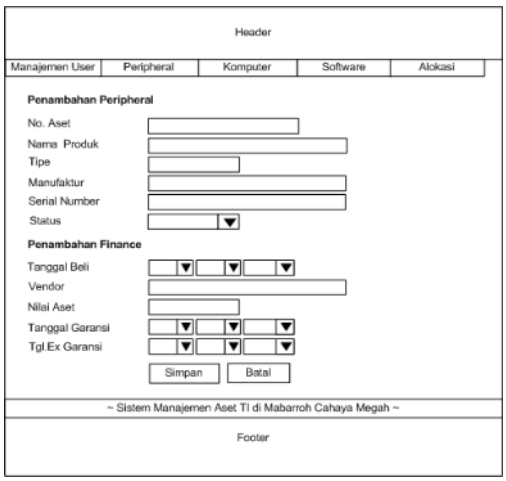
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.27 Perancangan *Peripheral*

8. Perancangan Tambah *Peripheral*

Gambar perancangan antarmuka tambah *peripheral* adalah sebagai berikut:

No : T04a



- Klik Simpan untuk menyimpan data
- Klik Batal untuk kembali ke T04
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

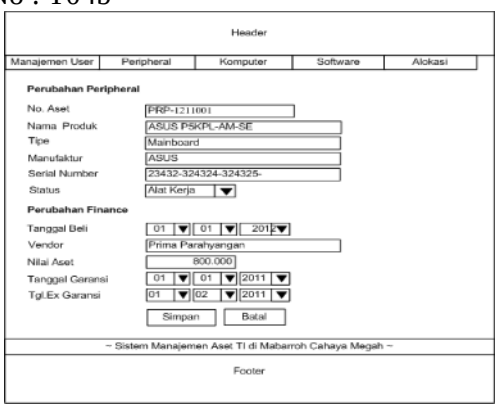
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.28 Perancangan Tambah *Peripheral*

9. Perancangan Perubahan *Peripheral*

Gambar perancangan antarmuka perubahan *peripheral* adalah sebagai berikut :

No : T04b



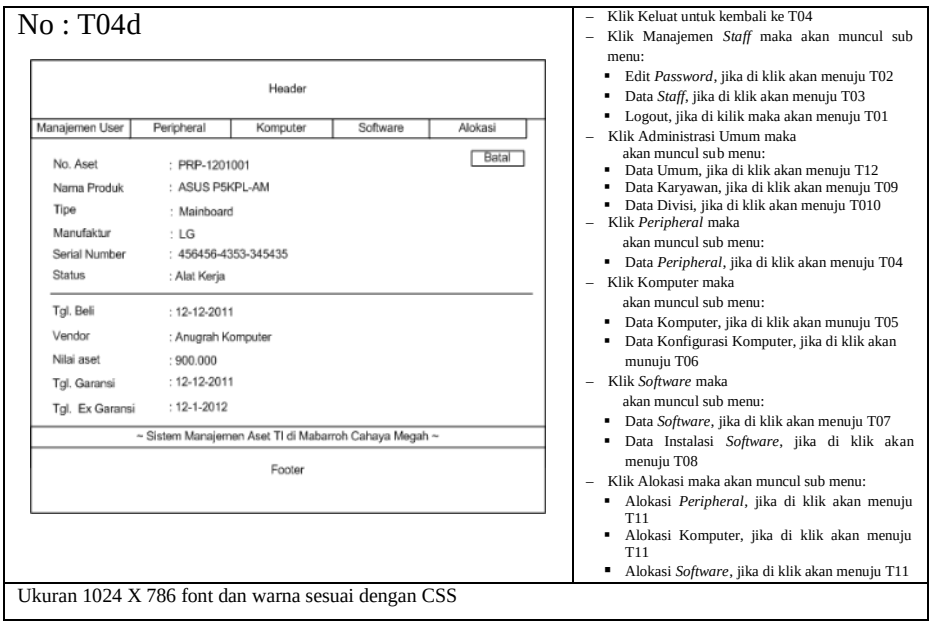
- Klik Simpan untuk menyimpan data yang telah di edit
- Klik Batal untuk kembali ke T04
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.29 Perancangan Perubahan *Peripheral*

10. Perancangan *Detail Peripheral*

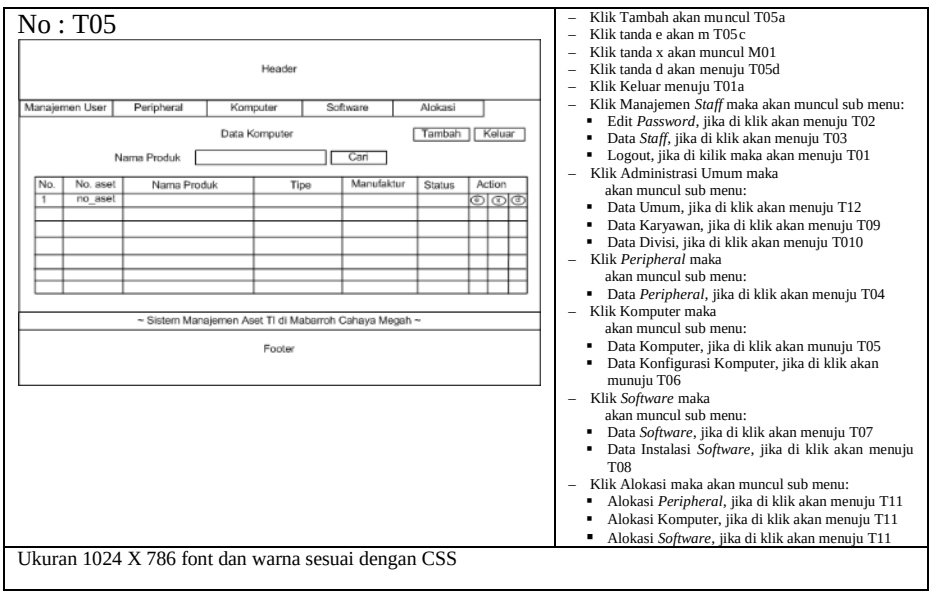
Gambar perancangan antarmuka *detail peripheral* adalah sebagai berikut :



Gambar 3.30 Perancangan *Detail Peripheral*

11. Perancangan Komputer

Gambar perancangan antarmuka komputer adalah sebagai berikut :

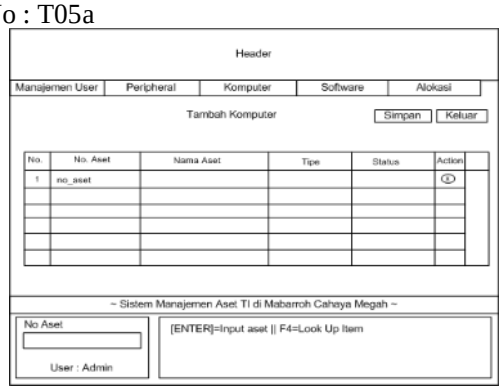


Gambar 3.31 Perancangan Komputer

12. Perancangan Tambah Komputer

Gambar perancangan antarmuka pengisian data komputer adalah sebagai berikut :

No : T05a



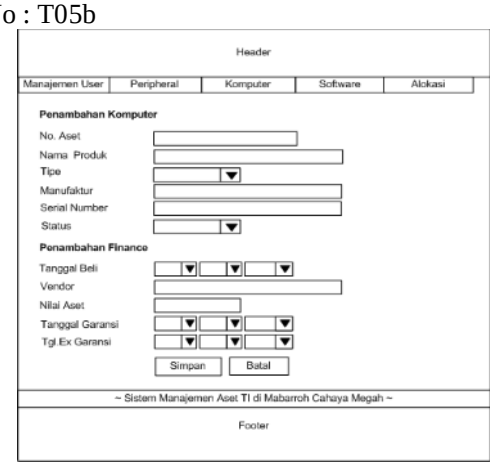
- Tekan F4 untuk menuju LK01
- Klik Keluar untuk kembali ke T05
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik aka n munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.32 Perancangan Tambah Komputer

13. Perancangan Simpan Komputer

No : T05b



- Klik Simpan untuk menyimpan data
- Klik Batal untuk kembali ke T05 a
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

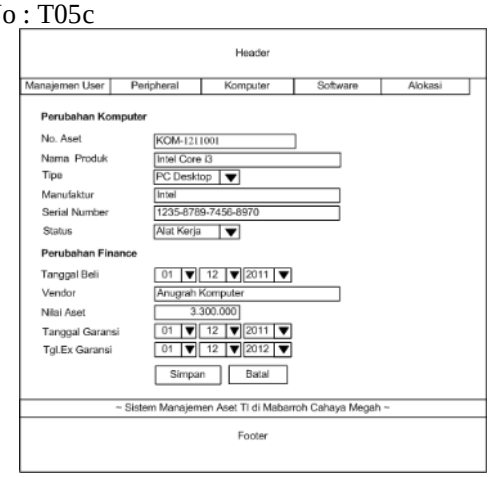
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.33 Perancangan Simpan Komputer

14. Perancangan Perubahan Komputer

Gambar perancangan antarmuka perubahan data komputer adalah sebagai berikut :

No : T05c



- Klik Simpan untuk menyimpan data yang telah di edit
- Klik Batal untuk kembali ke T05
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

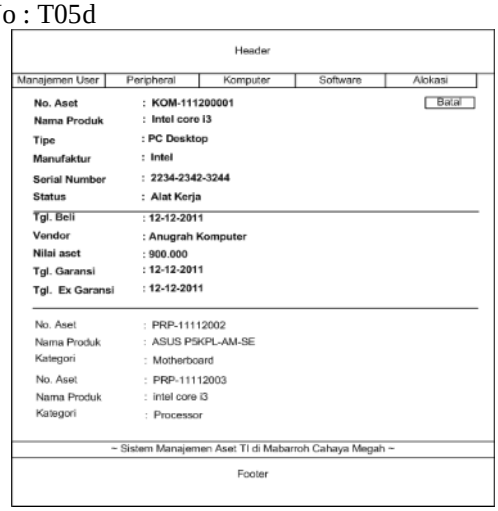
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.34 Perancangan Perubahan Data Komputer

15. Perancangan Detail Komputer

Gambar perancangan antarmuka *detail* komputer adalah sebagai berikut:

No : T05d



- Klik Keluar untuk kembali k T05
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

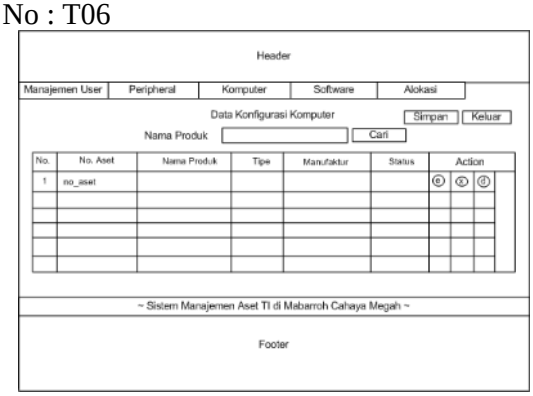
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.35 Perancangan Detail Komputer

16. Perancangan Konfigurasi

Gambar perancangan antarmuka konfigurasi komputer adalah sebagai berikut :

No : T06



- Klik Tambah akan muncul T06a
- Klik tanda e akan menuju T06b
- Klik tanda x akan muncul M01
- Klik tanda d akan menuju T06c
- Klik Keluar unutk menuju T01a
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

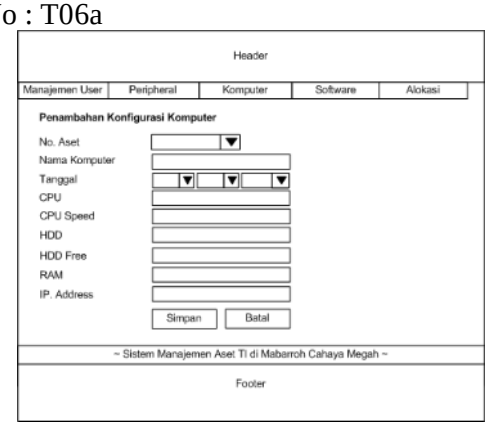
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.36 Perancangan Konfigurasi Komputer

17. Perancangan Tambah Konfigurasi

Gambar perancangan antarmuka tambah konfigurasi komputer adalah sebagai berikut :

No : T06a



- Klik Simpan untuk menyimpan data
- Klik Batal untuk kembali ke T06
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

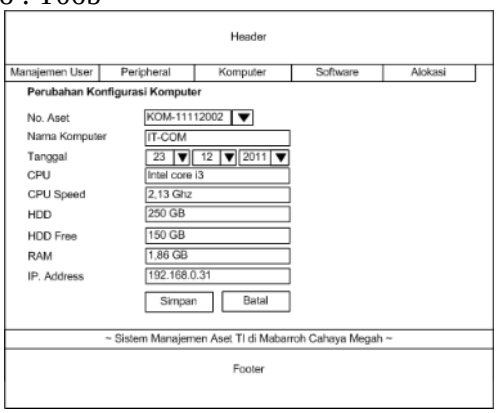
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.37 Perancangan Tambah Konfigurasi

18. Perancangan Perubahan Konfigurasi

Gambar perancangan antarmuka perubahan konfigurasi komputer adalah sebagai berikut :

No : T06b



- Klik Simpan untuk menyimpan data yang telah di edit
- Klik Batal untuk kembali ke T06
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

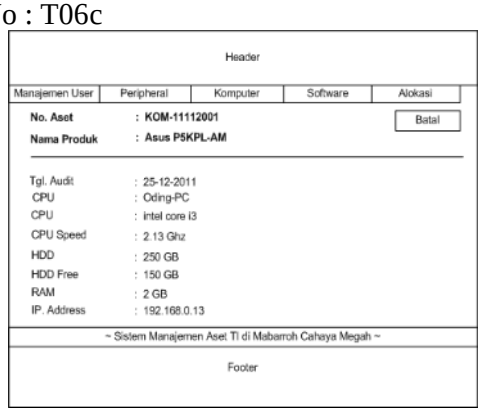
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.38 Perancangan Perubahan Konfigurasi

19. Perancangan Detail Konfigurasi Komputer

Gambar perancangan antarmuka detail konfigurasi komputer adalah sebagai berikut :

No : T06c



- Klik Keluar menuju T06
- Klik Manajemen *Staff* Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

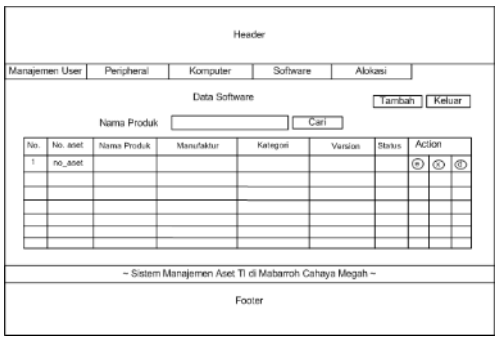
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.39 Perancangan Detail Konfigurasi

20. Perancangan *Software*

Gambar perancangan antarmuka *Software* adalah sebagai berikut :

No : T07



- Klik Tambah akan muncul T07a
- Klik tanda e akan menuju T07b
- Klik tanda x akan muncul M01
- Klik tanda d akan menuju T07c
- Klik Keluar unutk menuju T01a
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

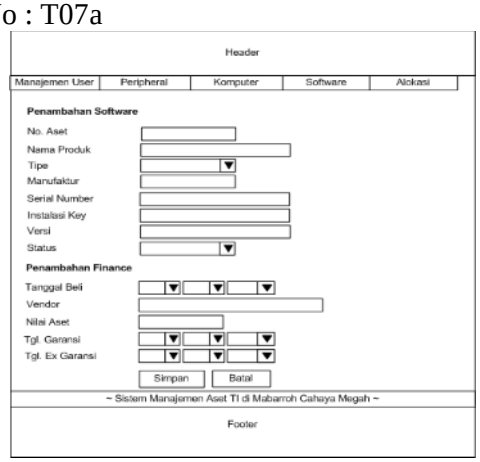
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.40 Perancangan *Software*

21. Perancangan Tambah *Software*

Gambar perancangan antarmuka tambah *Software* adalah sebagai berikut :

No : T07a



- Klik Simpan untuk menyimpan data
- Klik Batal untuk kembali ke T07
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

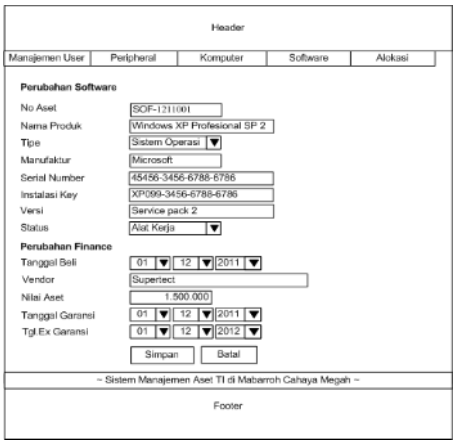
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.41 Perancangan Tambah *Software*

22. Perancangan Perubahan *Software*

Gambar perancangan antarmuka perubahan *Software* adalah sebagai berikut :

No : T07b



- Klik Simpan untuk menyimpan data yang telah di edit
- Klik Batal untuk kembali ke T07
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

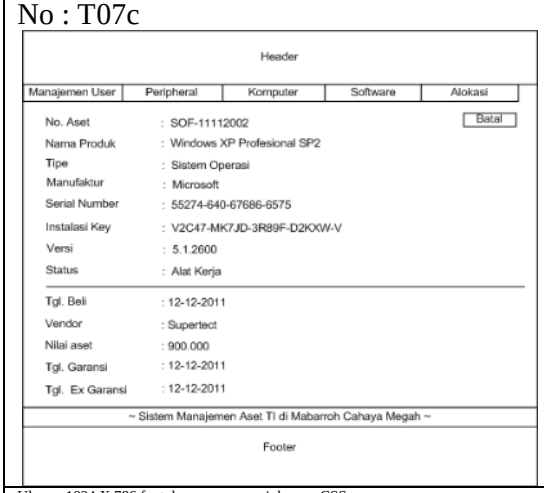
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.42 Perancangan Perubahan *Software*

23. Perancangan Detail *Software*

Gambar perancangan antarmuka detail *Software* adalah sebagai berikut:

No : T07c



- Klik Batal untuk kembali ke T07
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

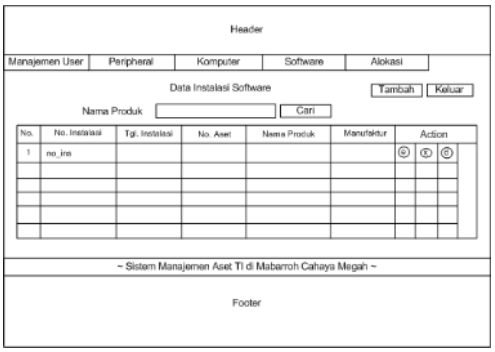
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.43 Perancangan Detail *Software*

24. Perancangan Instalasi

Gambar perancangan antarmuka instalasi adalah sebagai berikut :

No : T08



- Klik Tambah akan muncul T08a
- Klik tanda e akan menuju T08b
- Klik tanda x akan muncul M01
- Klik tanda d akan menuju T08c
- Klik Keluar unutk menuju T01a
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

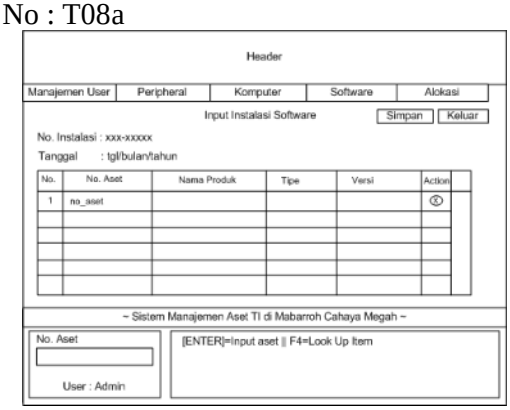
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.44 Perancangan Instalasi

25. Perancangan Tambah Instalasi

Gambar perancangan antarmuka tambah intalasi adalah sebagai berikut:

No : T08a



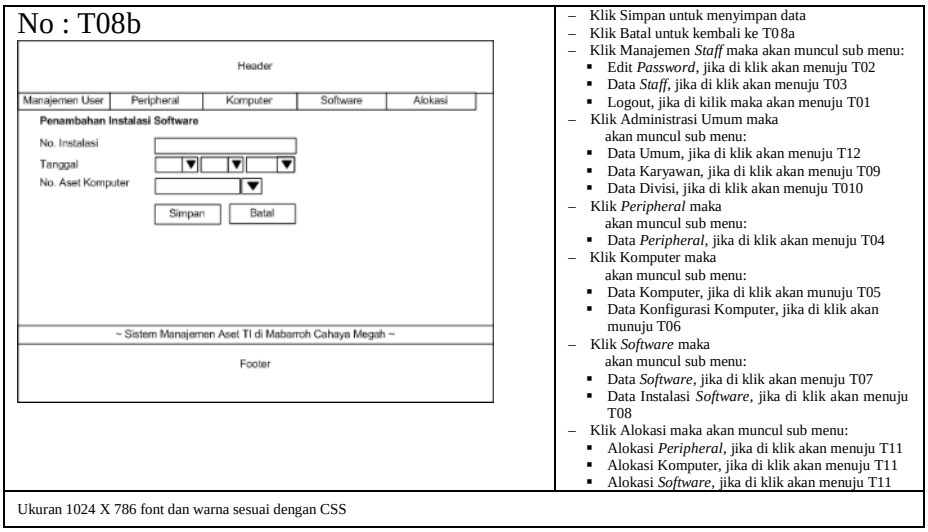
- Tekan F4 untuk menuju LK01
- Klik Batal untuk kembali ke T08
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.45 Perancangan Tambah Instalasi

26. Perancangan Simpan Instalasi

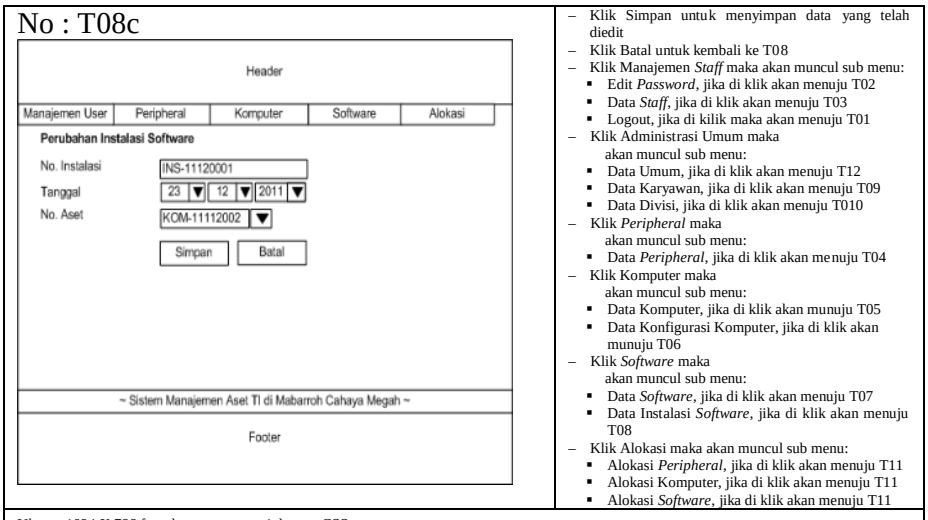
Gambar perancangan antarmuka simpan intalasi adalah sebagai berikut :



Gambar 3.46 Perancangan Simpan Instalasi

27. Perancangan Perubahan Instalasi

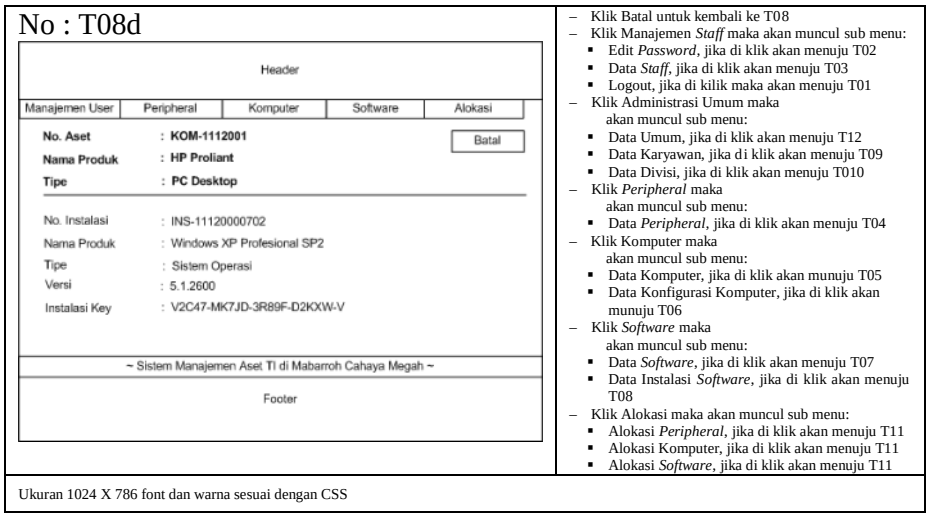
Gambar perancangan antarmuka perubahan instalasi adalah sebagai berikut :



Gambar 3.47 Perancangan Perubahan Instalasi

28. Perancangan Detail Instalasi

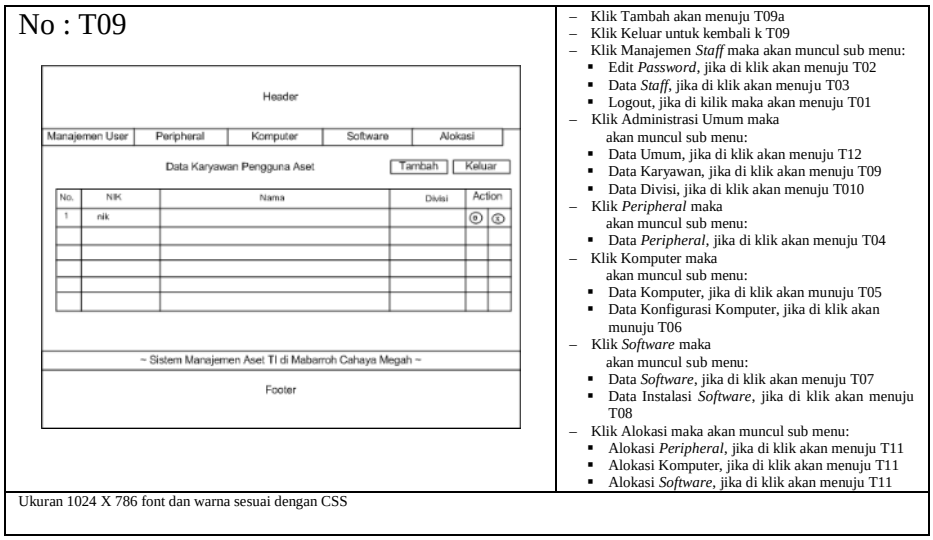
Gambar perancangan antarmuka detail instalasi adalah sebagai berikut :



Gambar 3.48 Perancangan Detail Instalasi

29. Perancangan Data Karyawan

Gambar perancangan antarmuka Data Karyawan adalah sebagai berikut:

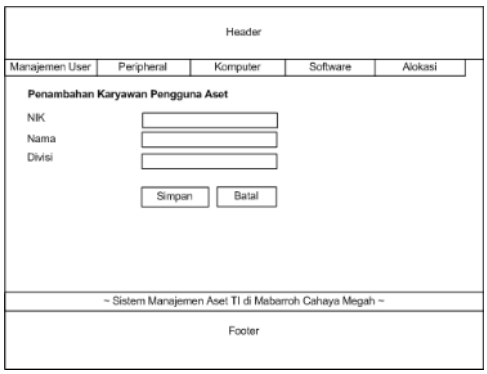


Gambar 3.49 Perancangan Data Karyawan

30. Perancangan Tambah Karyawan

Gambar perancangan antarmuka Tambah Karyawan adalah sebagai berikut:

No : T09a



- Klik Simpan akan menyimpan data
- Klik Batal untuk kembali k T09
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

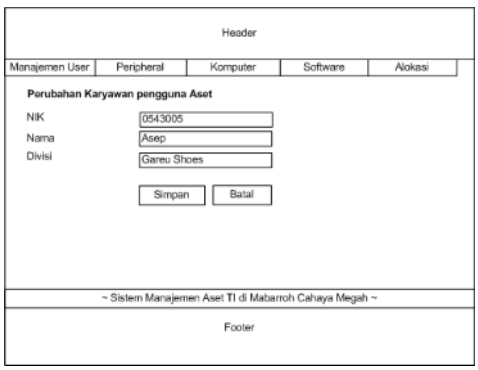
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.50 Perancangan Tambah Karyawan

31. Perancangan Perubahan Karyawan

Gambar perancangan antarmuka perubahan karyawan adalah sebagai berikut :

No : T09b



- Klik Simpan akan menyimpan data yang telah dirubah
- Klik Batal untuk kembali k T09
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

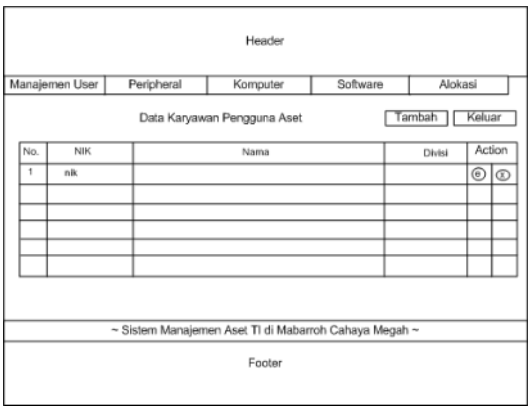
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.51 Perancangan Perubahan Karyawan

32. Perancangan Data Divisi

Gambar perancangan antarmuka Data Karyawan adalah sebagai berikut:

No : T10



- Klik Tambah akan menuju T09a
- Klik Keluar untuk kembali k T09
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

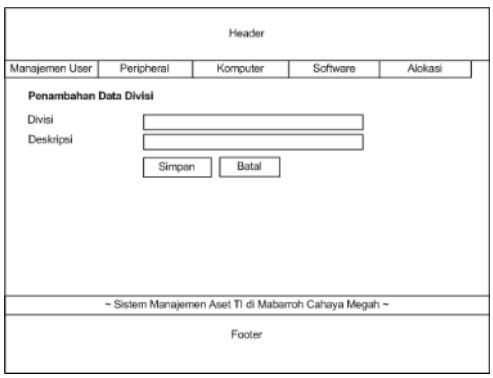
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.42 Perancangan Data Divisi

33. Perancangan Tambah Divisi

Gambar perancangan antarmuka Tambah Divisi adalah sebagai berikut:

No : T10a



- Klik Simpan akan menyimpan data
- Klik Batal untuk kembali k T09
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

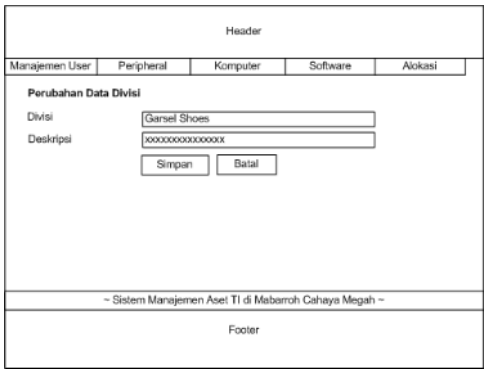
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.53 Perancangan Tambah Divisi

34. Perancangan Perubahan Divisi

Gambar perancangan antarmuka perubahan divisi adalah sebagai berikut :

No : T10b



- Klik Simpan akan menyimpan data yang telah dirubah
- Klik Batal untuk kembali k T09
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

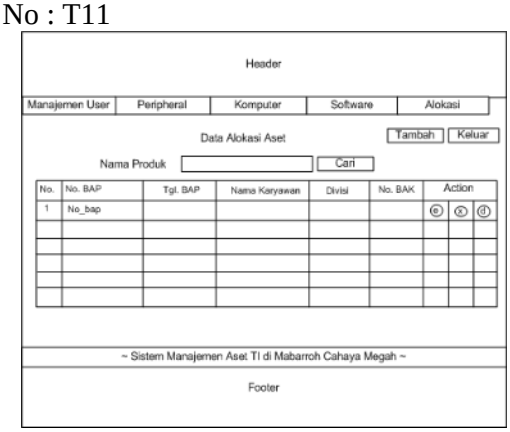
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.54 Perancangan Perubahan Divisi

35. Perancangan Alokasi

Gambar perancangan antarmuka alokasi adalah sebagai berikut :

No : T11



- Klik Tambah akan muncul T09a
- Klik tanda e akan menuju T09b
- Klik tanda x akan muncul M01
- Klik tanda d akan menuju T09c
- Klik Keluar unutk menuju T01a
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

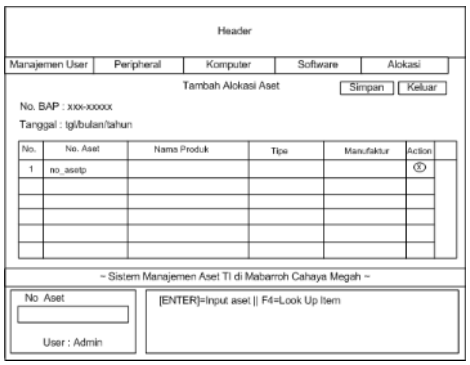
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.55 Perancangan Alokasi

36. Perancangan Tambah Alokasi

Gambar perancangan antarmuka tambah alokasi adalah sebagai berikut:

No : T11a



- Tekan F4 untuk menuju LK01
- Klik Simpan untuk menuju T09b
- Klik Keluar untuk kembali k T09
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

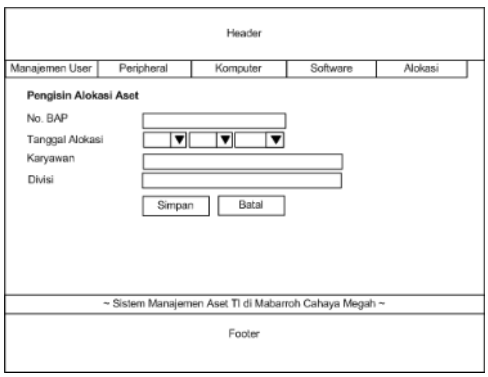
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.56 Perancangan Tambah Alokasi

37. Perancangan Simpan Alokasi

Gambar perancangan antarmuka simpan alokasi adalah sebagai berikut :

No : T11b



- Klik Simpan untuk menyimpan data
- Klik Batal untuk kembali ke T09a
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

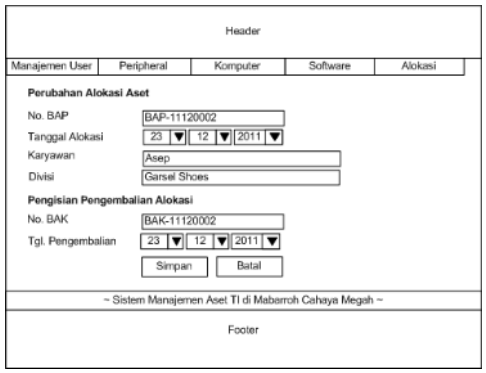
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.57 Perancangan Simpan Alokasi

38. Perancangan Perubahan Alokasi

Gambar perancangan antarmuka perubahan alokasi aset adalah sebagai berikut :

No : T11c



- Klik Simpan untuk menyimpan data
- Klik Batal untuk kembali k T09
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

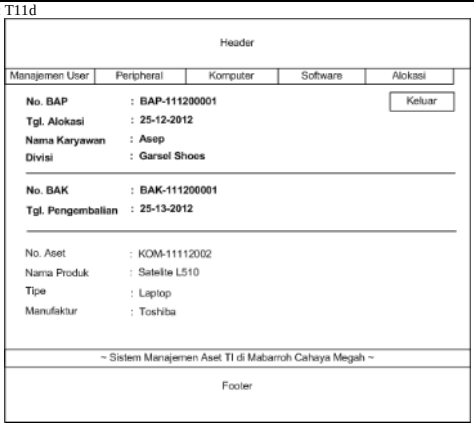
Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.58 Perancangan Perubahan Alokasi

39. Perancangan Detail Alokasi

Gambar perancangan antarmuka detail alokasi adalah sebagai berikut :

No : T11d



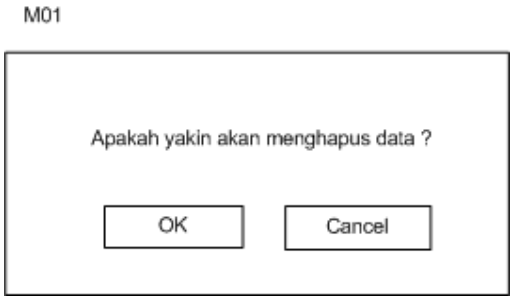
- Klik Batal untuk kembali ke T09
- Klik Manajemen *Staff* maka akan muncul sub menu:
  - Edit *Password*, jika di klik akan menuju T02
  - Data *Staff*, jika di klik akan menuju T03
  - Logout, jika di kilik maka akan menuju T01
- Klik Administrasi Umum maka akan muncul sub menu:
  - Data Umum, jika di klik akan menuju T12
  - Data Karyawan, jika di klik akan menuju T09
  - Data Divisi, jika di klik akan menuju T010
- Klik *Peripheral* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Peripheral*, jika di klik akan menuju T04
- Klik Komputer maka akan muncul sub menu:
  - Data Komputer, jika di klik akan munuju T05
  - Data Konfigurasi Komputer, jika di klik akan munuju T06
- Klik *Software* maka akan muncul sub menu:
  - Data *Software*, jika di klik akan menuju T07
  - Data Instalasi *Software*, jika di klik akan menuju T08
- Klik Alokasi maka akan muncul sub menu:
  - Alokasi *Peripheral*, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi Komputer, jika di klik akan menuju T11
  - Alokasi *Software*, jika di klik akan menuju T11

Ukuran 1024 X 786 font dan warna sesuai dengan CSS

Gambar 3.59 Perancangan Detail Alokasi

2.5.6 Perancangan Antarmuka Pesan

Perancangan antarmuka *format* pesan yang akan digunakan dalam program aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut :



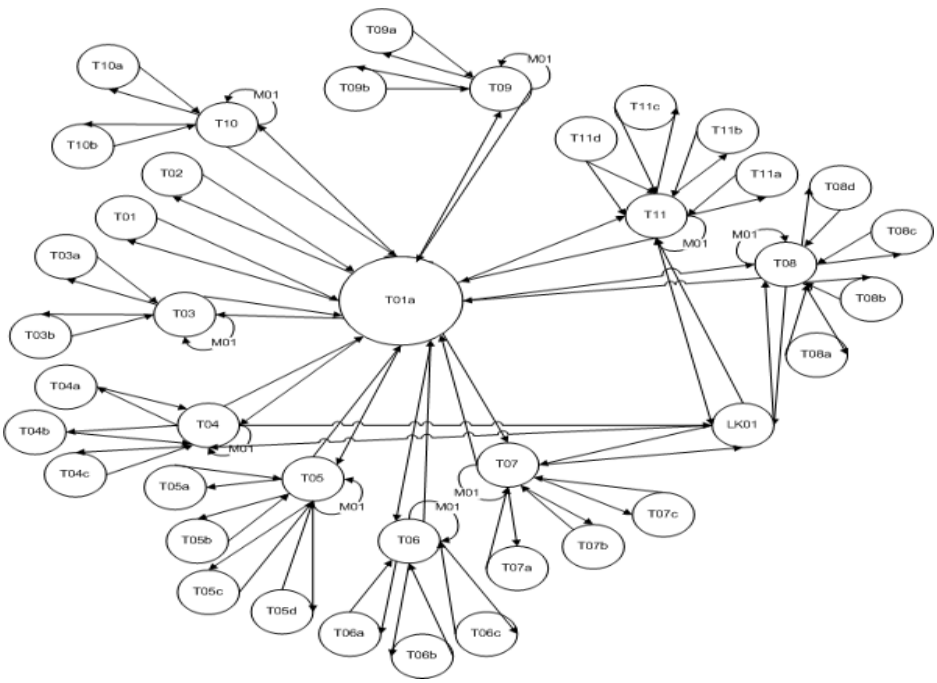
Gambar 3.60 Antarmuka *Format* Pesan

2.5.7 Perancangan Jaringan Semantik

Jaringan semantik merupakan jaringan yang menjelaskan keterhubungan antar tampilan yang telah dibuat pada tahap perancangan antarmuka yang direperesentasikan oleh objekobjek seperti node, edge serta loop. Terdapat dua jaringan semantik yang dirancang, yaitu :

1. **Perancangan Jaringan Semantik Admin**

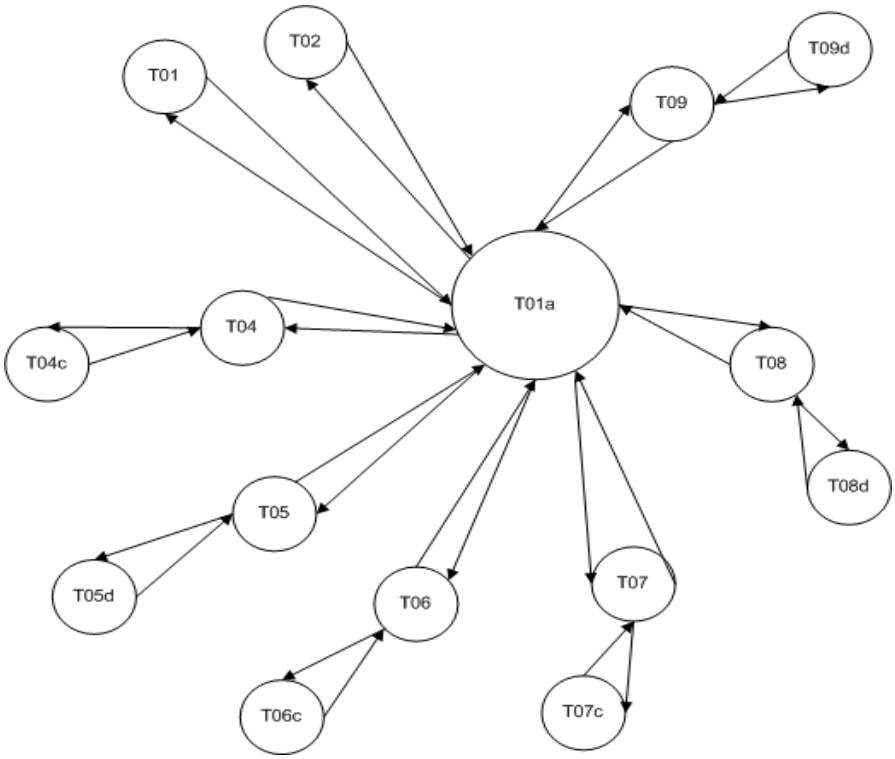
   Perancangan jaringan semantik untuk admin adalah sebagai berikut :



Gambar 3.61 Jaringan Semantik Admin

2. Perancangan Jaringan Semantik *Staff*

Perancangan jaringan semantik untuk *staff* adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 62 Jaringan Semantik *Staff*

3.6 Implementasi

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

3.6.1 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.

3.6.2 Implementasi Perangkat Lunak

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

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

3.6.3 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan MySQL adalah sebagai berikut :

1. Stuktur tabel *peripheral*

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_peripheral` (
  `no_asetp` varchar(15) NOT NULL,
  `nm_asetp` varchar(25) NOT NULL,
  `serial_num` varchar(75) NOT NULL,
  `tipe` varchar(25) NOT NULL,
  `manuf` varchar(15) NOT NULL,
  `status` varchar(15) NOT NULL,
  `vendor` varchar(25) NOT NULL,
  `tgl_beli` varchar(75) NOT NULL,
```

```
  `nilai_aset` varchar(25) NOT NULL,
  `waranty` varchar(15) NOT NULL,
  `exwaranty` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_asetp`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Struktur tabel komputer

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_komputer ` (
  `no_asetk` varchar(20) NOT NULL,
  `nm_asetk` varchar(25) NOT NULL,
  `tipe` varchar(25) NOT NULL,
  `manuf` varchar(25) NOT NULL,
  `serial_num` varchar(25) NOT NULL,
  `status` varchar(15) NOT NULL,
  `vendor` varchar(25) NOT NULL,
  `tgl_beli` varchar(75) NOT NULL,
  `nilai_aset` varchar(25) NOT NULL,
  `waranty` varchar(15) NOT NULL,
  `exwaranty` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_asetk`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Struktur tabel detail komputer

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_komdetail ` (
  `detkpk ` int(8) NOT NULL,
  `no_asetk` varchar(25) NOT NULL,
```

```
`no_asetp` varchar(25) NOT NULL,
`asettno` varchar(25) NOT NULL,
`asetaktif` varchar(25) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`detkpk `)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Struktur tabel konfigurasi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_ konfigurasi ` (
`no_aset` varchar(20) NOT NULL,
`nm_kom` varchar(25) NOT NULL,
`cpu` varchar(25) NOT NULL,
`cpu_s` varchar(30) NOT NULL,
`hdd` varchar(30) NOT NULL,
`hdd_f` varchar(15) NOT NULL,
`ram` char(20) NOT NULL,
`ip` char(20) NOT NULL,
`tgl_audit` Date NOT NULL,
PRIMARY KEY (`no_aset `)
)ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=5 ;
```

5. Struktur tabel *Software*

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_Software` (
`no_asets` varchar(20) NOT NULL,
`nm_asets` varchar(20) NOT NULL,
`serial_num` varchar(25) NOT NULL,
`tipe` varchar(15) NOT NULL,
```

```
  `version` varchar(50) NOT NULL,
  `instal_key` varchar(100) NOT NULL,
  `status` varchar(15) NOT NULL,
  `vendor` varchar(25) NOT NULL,
  `tgl_beli` varchar(75) NOT NULL,
  `nilai_aset` varchar(25) NOT NULL,
  `waranty` varchar(15) NOT NULL,
  `exwaranty` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_asets`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=21 ;
```

6. Struktur tabel instalasi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_instalasi` (
  `no_ins` varchar(20) NOT NULL,
  `tgl_ins` date NOT NULL,
  `no_asetk` varchar(20) NOT NULL,
  `no_asets` varchar(20) NOT NULL,
  `instno` varchar(25) NOT NULL,
  `instaktif` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_ins `)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Struktur tabel *staff*

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_staff` (
  `uid ` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

`*uname*` varchar(20) NOT NULL,

`upasswd` varchar(64) NOT NULL,

`*name*` varchar(32) NOT NULL,

`status` varchar(25) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`uid `)

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1

ROW_*FORMAT*=DYNAMIC AUTO_INCREMENT=124 ;

8. Struktur tabel karyawan

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_karyawan` (

`NIK` varchar(25) NOT NULL,

`nama` varchar(25) NOT NULL,

`id_divisi` int(8) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`nik `)

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

9. Struktur tabel divisi

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_karyawan` (

`id_divisi` varchar(25) NOT NULL,

`divisi` int(8) NOT NULL,

`deskripsi` varchar(25) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_divisi `)

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=lat in1;

10. Struktur tabel *manufaktur*

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_*manufaktur*` (

`id_*manufaktur*` varchar(25) NOT NULL,

`*manufaktur*` int(8) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_*manufaktur* `)

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

11. Struktur tabel *vendor*

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_*vendor*` (

`id_*vendor*` varchar(25) NOT NULL,

`*vendor*` int(8) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_*vendor* `)

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

12. Struktur tabel alokasi

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_alokasi` (

`no_bap` varchar(20) NOT NULL,

`no_aset` varchar(20) NOT NULL,

`tgl_alokasi` date NOT NULL,

`nama_kar` varchar(50) NOT NULL,

`divisi` varchar(25) NOT NULL,

`no_bak` varchar (25) NOT NULL,

`tgl_bak` date NULL,

`jns_alokasi` varchar(25) NOT NULL,

`altno` varchar(50) NOT NULL,

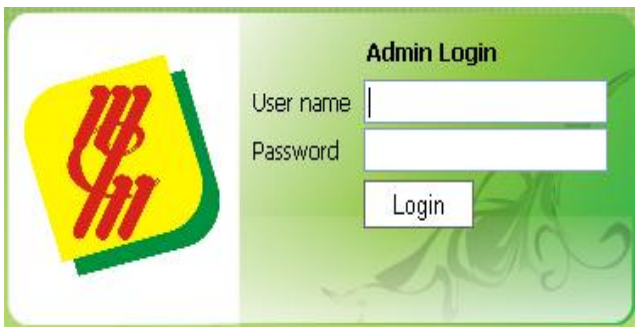
`altaktif` varchar(25) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`no_al `)

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

3.6.4 Implementasi Antar Muka

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



Gambar 3.63 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 pihakpihak yang tidak berkepentingan.

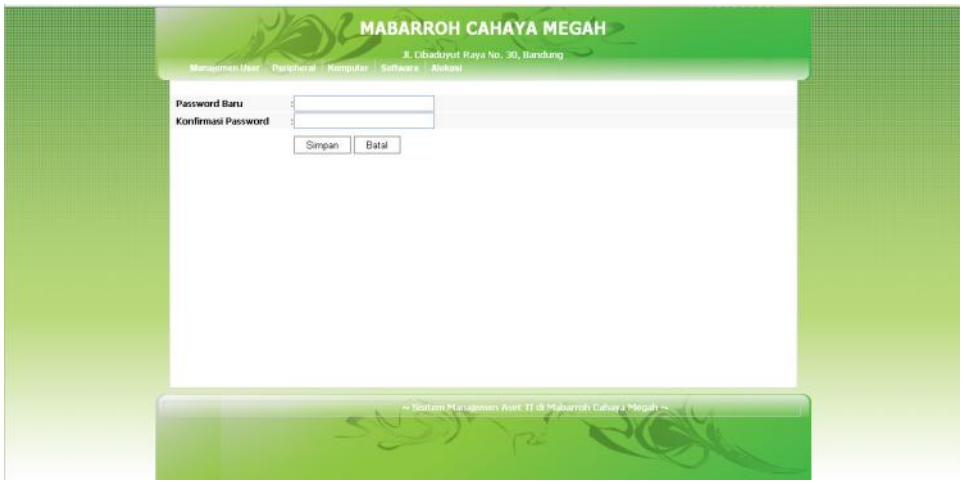


Gambar 3.64 Tampilan Menu Utama Admin

Implementasi ini dimaksudkan untuk menampilkan menu utama pada admin berupa pilihanpilihan menu yang dapat dilakukan oleh admin sesuai dengan fungsi

dari kegunaannya. Menu utama pada sistem informasi manajemen aset TI ini terdiri dari 4 pilihan menu utama.

1. Menu Manajemen *Staff* ini digunakan untuk mengakses halaman yang berhubungan dengan administrasi data pengguna.
2. Menu Administrasi umum yang digunakan untuk mengakses halaman yang berhubungan dengan pengelolaan data umum aplikasi manajemen aset TI.
3. Menu *Peripheral* yang digunakan untuk mengakses halaman yang berhubungan dengan pengelolaan data *peripheral* aplikasi manajemen aset TI.
4. Menu Komputer digunakan untuk mengakses halaman yang berhubungan dengan pengelolaan data komputer diantaranya : pendataan perangkat komputer dan konfigurasi dari komputer tersebut.
5. Menu *Software* digunakan untuk mengakses halaman yang berhubungan dengan pengelolaan data *Software*
6. Menu Alokasi yang digunakan untuk mengakses halaman yang berhubungan dengan pengalokasian aset



Gambar 3.65 Tampilan Edit *Password*

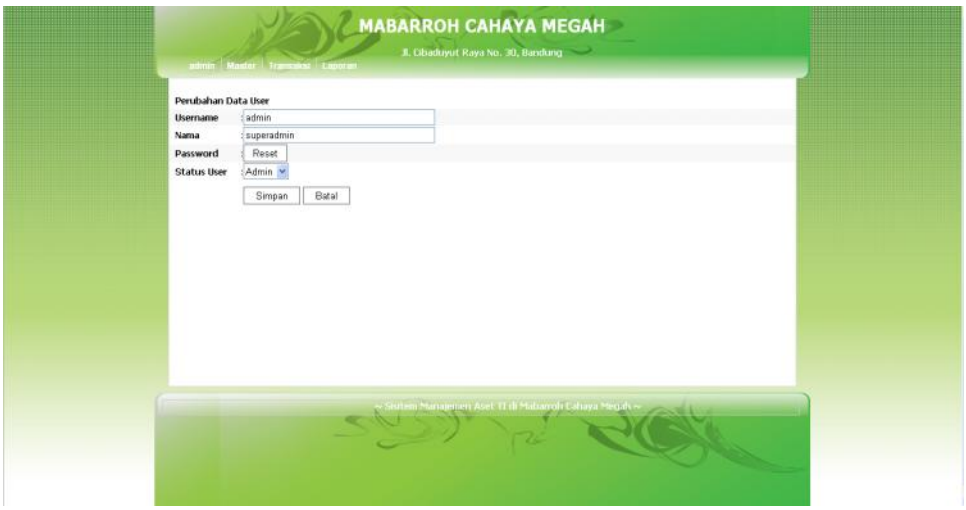
Halaman ini digunakan untuk melakukan perubahan *Password* halaman ini diakses melalui menu [Manajemen *Staff*]>[Edit *Password*]. Jika diklik tombol simpan maka data yang telah dirubah akan masuk ke dalam *database*.



Gambar 3.66 Tampilan Staff

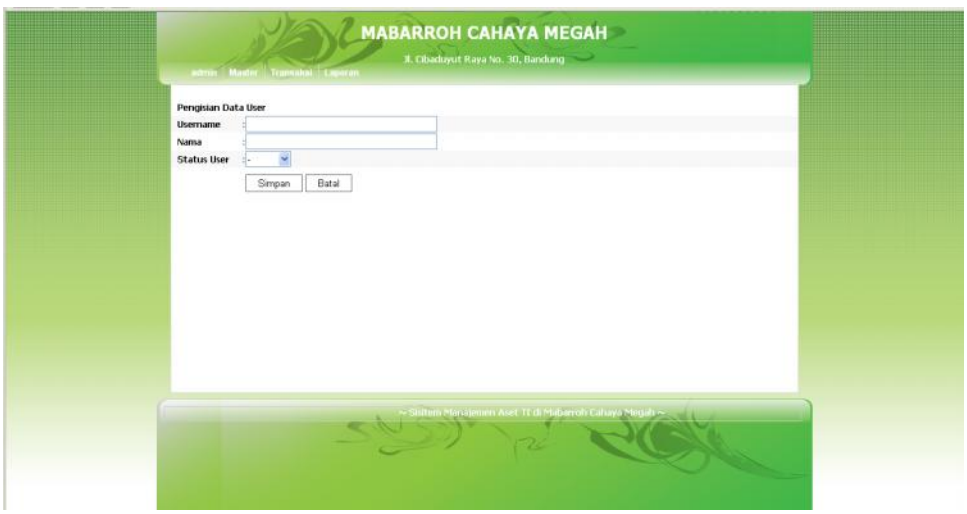
Halaman ini berupa *form* yang digunakan untuk melakukan administrasi data Staff. Seperti nama *user* yang digunakan untuk *login*, nama asli pengguna

(sesuai KTP), dan status pengguna (sebagai admin atau *staff*). Halaman ini diakses melalui menu [Manajemen *Staff*] > [Data Pengguna].



Gambar 3.67 Tampilan Edit Pengguna

Halaman edit pengguna merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan perubahan data pengguna. Pada tampilan ini admin akan mengubah data pengguna yang telah diinputkan. Setelah dilakukan perubahan data lalu tekan tombol simpan. Maka data akan tersimpan di dalam *database*.



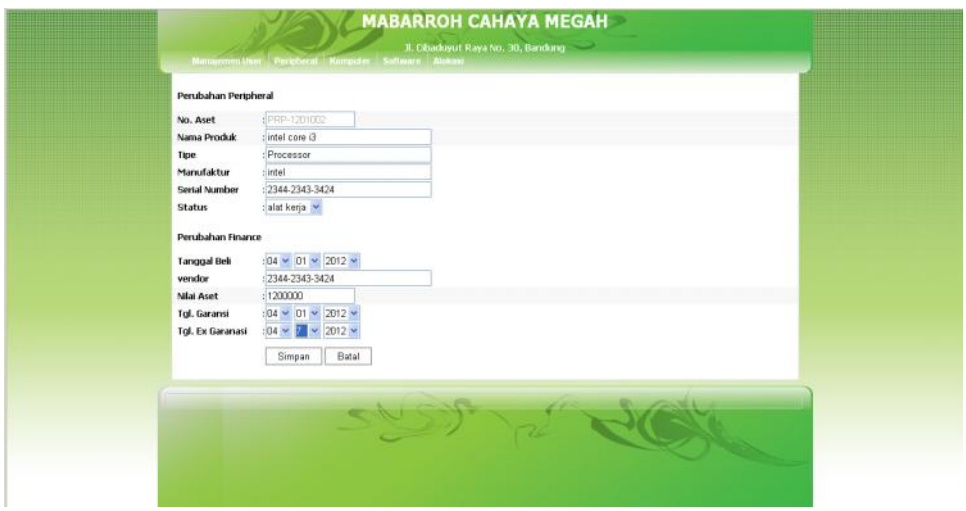
Gambar 3.68 Tampilan Tambah Pengguna

Halaman tambah pengguna merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan penambahan data pengguna.



Gambar 3.69 Tampilan Data *Peripheral*

Halaman ini berupa *form* yang digunakan untuk menampilkan administrasi data *peripheral*. Dalam hal ini berupa nomor aset *peripheral*, nama produk, tipe,*Manufaktur* dan status. Halaman ini dihasilkan dari halaman tambah *peripheral*.



Gambar 3.70 Tampilan Edit *Peripheral*

Halaman edit *peripheral* merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan perubahan data *peripheral*. Pada tampilan ini admin akan mengubah data *peripheral* yang telah diinputkan. Setelah diubah tekan tombol simpan. Maka data akan tersimpan di dalam *database*.



Gambar 3.71 Tampilan Tambah *Peripheral*

Halaman Tambah *Peripheral* merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan penambahan data *peripheral*. Setelah mengiinputkan kemudian tekan tombol simpan dan data *peripheral* akan tersimapan di dalam *database*



Gambar 3.72 Tampilan Detail *Peripheral*

Halaman *detail Peripheral* merupakan *form* yang digunakan untuk menampilkan data detail dari *peripheral*.



Gambar 3.73 Tampilan Data Komputer

Halaman Data Komputer berupa *form* yang digunakan untuk menampilkan data komputer hasil dari halaman Tambah Komputer



Gambar 3.74 Tampilan Tambah Komputer

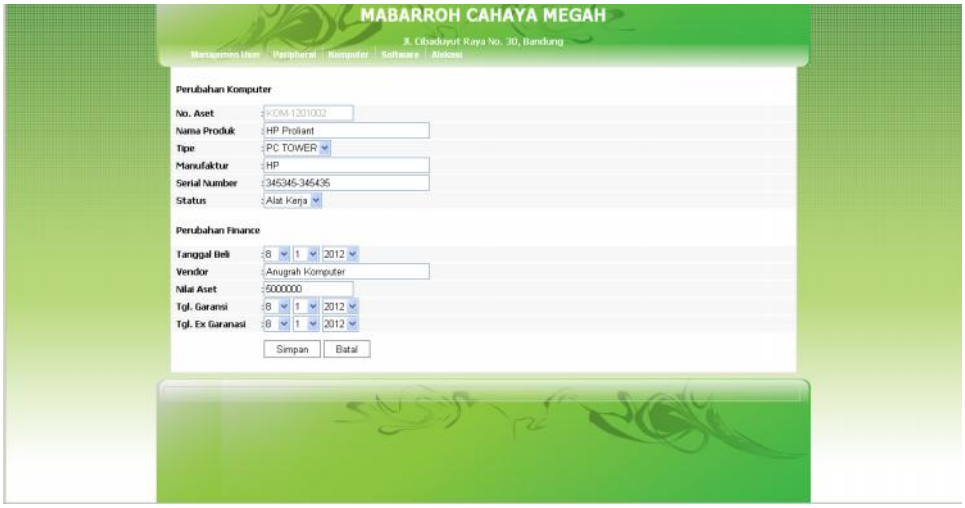
Halaman Tambah Komputer berupa *form* yang digunakan untuk melakukan administrasi data komputer beserta data *peripheral*nya. Untuk mengoperasikan

halaman ini, pengguna hanya perlu mengetik nomor aset dengan keyboard sedangkan untuk operasi hapus data terakhir dan lainnya dapat memanfaatkan petunjuk yang ada di bagian kanan bawah.



Gambar 3.5 Tampilan Lookup Data Aset

Halaman *lookup* aset berupa *form* yang digunakan untuk melakukan pencarian data aset *peripheral* sebagai data referensi penambahan data komputer. Halaman ini muncul saat pengguna menekan tombol [F4]. Untuk mengoperasikan halaman ini, pengguna cukup mengetik "kata kunci" berupa sebagian teks dari nama aset yang dicari, maka secara otomatis sistem akan menampilkan data yang paling mendekati. Setelah ditemukan data yang dimaksud, pengguna tinggal menekan tombol [*Enter*] maka akan diarahkan kembali ke halaman data komputer.



Gambar 3.76 Tampilan Perubahan Komputer

Halaman Edit Komputer merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan perubahan data komputer.



Gambar 3.77 Tampilan Simpan Komputer

Halaman simpan komputer merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan penyimpanan detail data komputer .



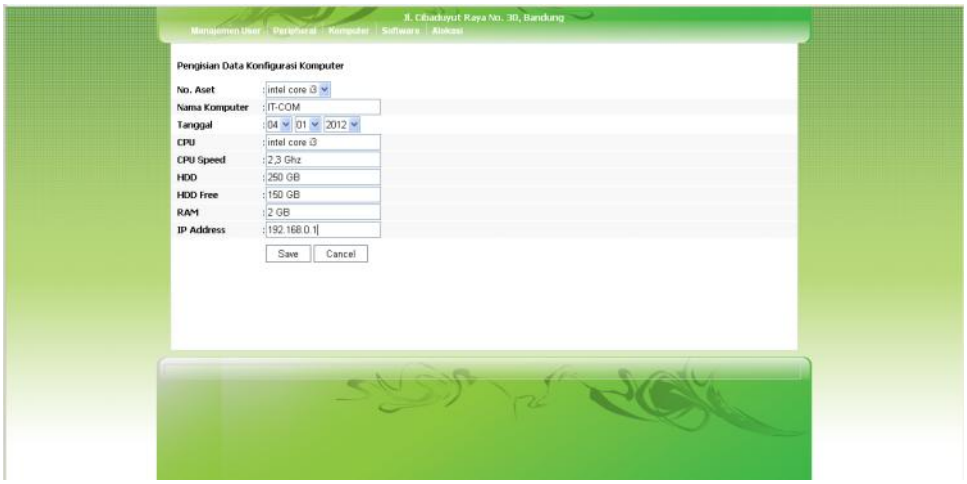
Gambar 3.78 Halaman Detail Komputer

Halaman detail komputer merupakan *form* yang digunakan untuk melihat detail dari perangkat komputer



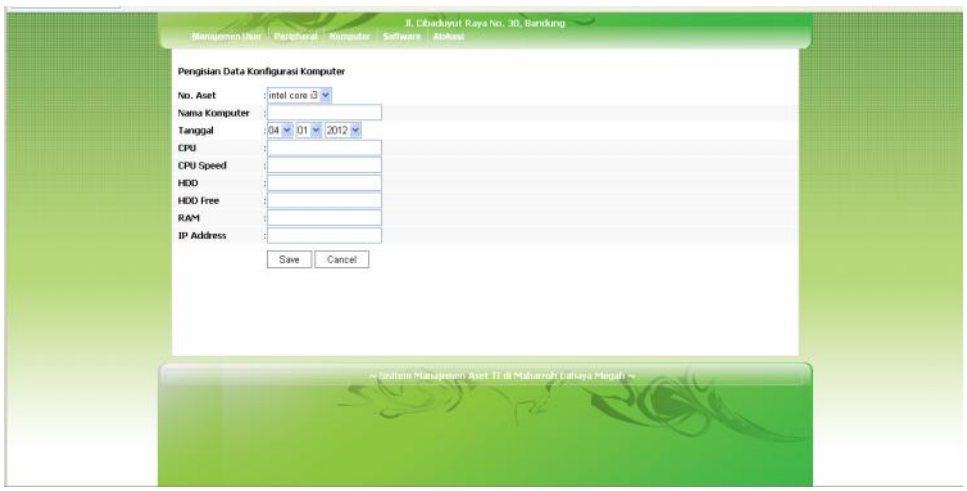
Gambar 3.79 Tampilan Konfigurasi

Halaman ini berupa *form* yang digunakan untuk melakukan administrasi data konfigurasi komputer. Dalam hal ini berupa no aset, nama komputer, CPU, CPU speed, kapasitas harddisk, kapasitas harddisk yang tersisa, ip *address*, RAM. Halaman ini dihasilkan dari halaman tambah konfigurasi.



Gambar 3.80 Tampilan Edit Konfigurasi

Halaman Edit Konfigurasi Komputer merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan pengeditan data konfigurasi komputer. Tampilan halaman konfigurasi komputer ditunjukan pada Gambar



Gambar 3.81 Tampilan Tambah Konfigurasi

Halaman Tambah Konfigurasi Komputer meru pakan *form* yang digunakan untuk melakukan penambahan data konfigurasi komputer



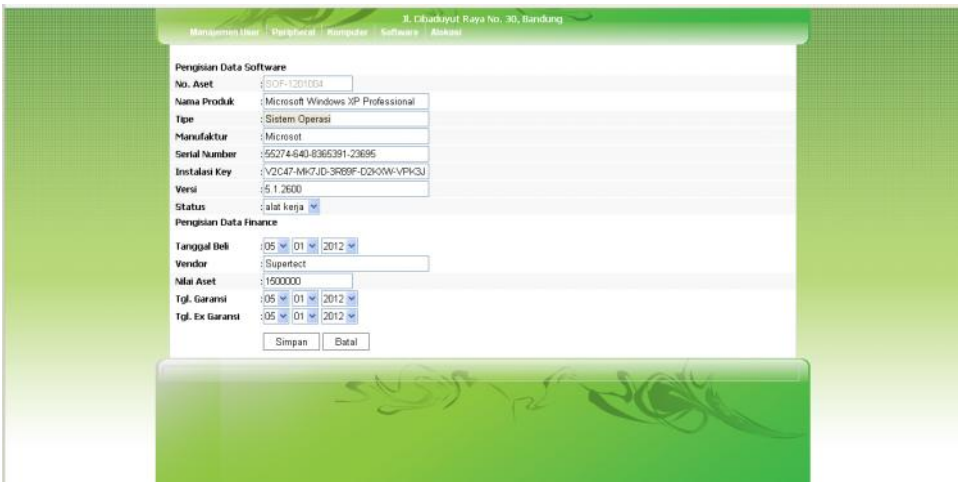
Gambar 3.82 Tampilan Detail Konfigurasi

Halaman detail konfigurasi komputer merupakan *form* yang digunakan untuk melihat detail dari konfigurasi komputer



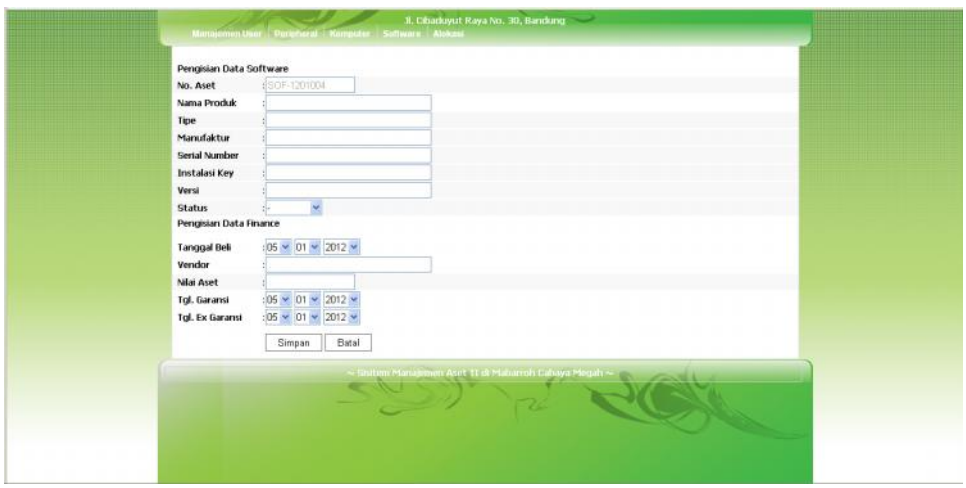
Gambar 3.83 Tampilan *Software*

Halaman ini berupa *form* yang digunakan untuk melakukan administrasi data *Software*. Dalam hal ini berupa no aset, nama *Software*, *Manufaktur*, tipe dan status. Halaman ini dihasilkan dari halaman tambah *Software*.



Gambar 3.39 Tampilan Edit *Software*

Halaman edit *Software* merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan perubahan data *Software*. Pada tampilan ini admin akan mengubah data *Software* yang telah diinputkan. Setelah diubah tekan tombol simpan. Maka data akan tersimpan di dalam *database*.



Gambar 3.40 Tampilan Tambah *Software*

Halaman Tambah *Software* merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan penambahan data *Software*. Setelah mengiinputkan kemudian tekan tombol simpan dan data *Software* akan tersimapan di dalam *database*



Gambar 3.41 Tampilan Detail *Software*

Halaman Detail *Software* merupakan *form* yang digunakan untuk melihat detail dari data *Software*.



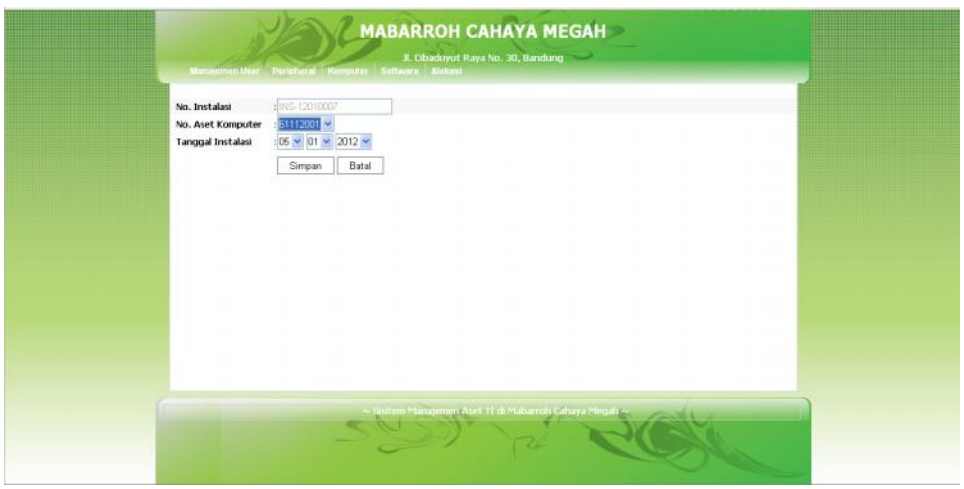
Gambar 3.42 Tampilan Instalasi *Software*

Halaman ini berupa *form* yang digunakan untuk melakukan administrasi data instalasi *Software*. Dalam hal ini berupa nomor instalasi, tgl instalasi, nomor aset komputer, nama produk dan *manufaktur*. Halaman ini dihasilkan dari halaman tambah Tambah Instalasi.



Gambar 3.43 Tampilan Tambah Instalasi *Software*

Halaman Tambah Instalasi berupa *form* yang digunakan untuk melakukan administrasi data instalasi *Software*. Untuk mengoperasikan halaman ini, pengguna hanya perlu mengetik nomor aset *Software* dengan keyboard sedangkan untuk operasi hapus data terakhir dan lainnya dapat memanfaatkan petunjuk yang ada di bagian kanan bawah.



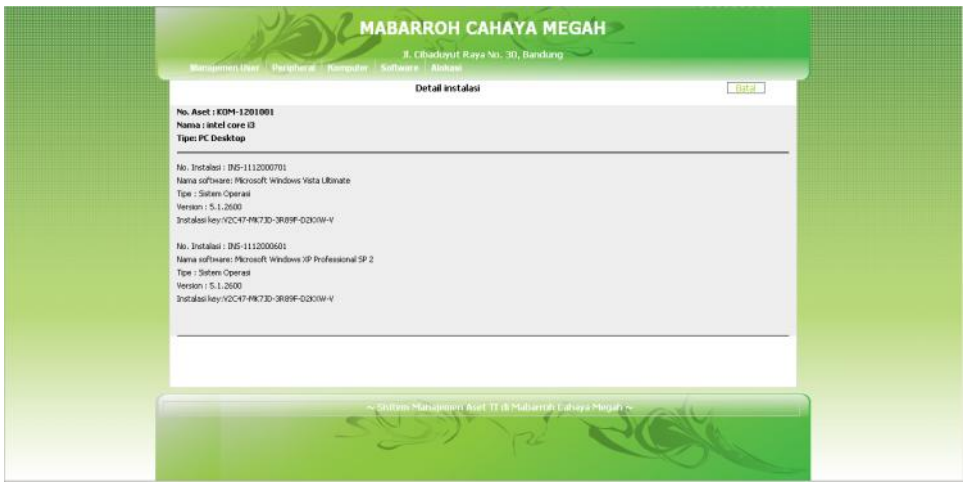
Gambar 3.44 Tampilan Edit Instalasi

Halaman Edit Instalasi *Software* merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan perubahan data Instalasi *Software*.



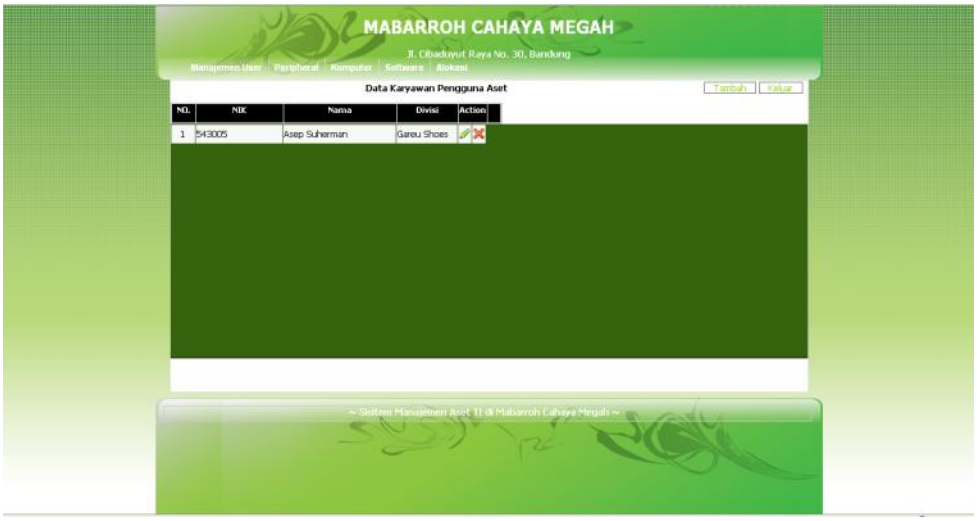
Gambar 3.45 Tampilan Simpan Instalasi

Halaman simpan instalasi merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan penyimpanan data detail dari instalasi.



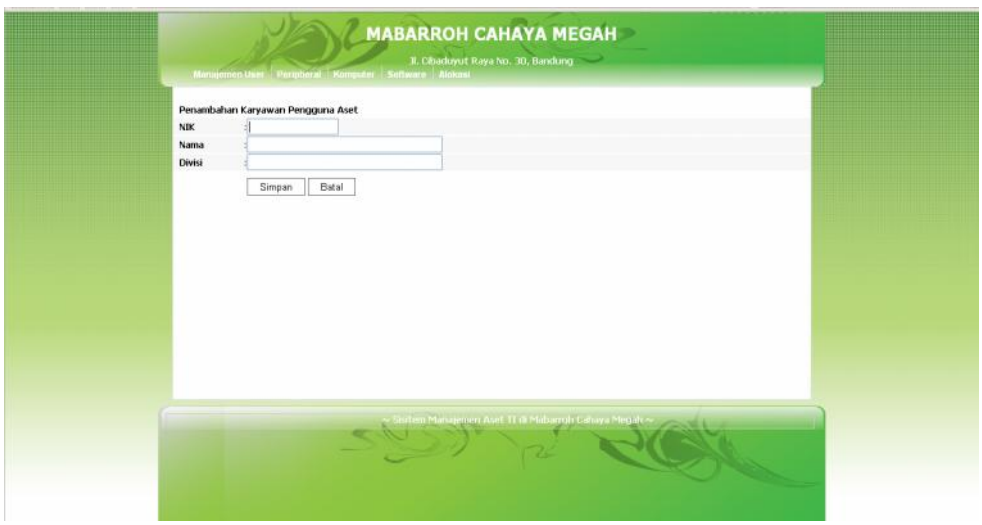
Gambar 3.46 Tampilan Detail Instalasi

Halaman detail instalasi merupakan *form* yang digunakan untuk melihat detail dari instalasi.



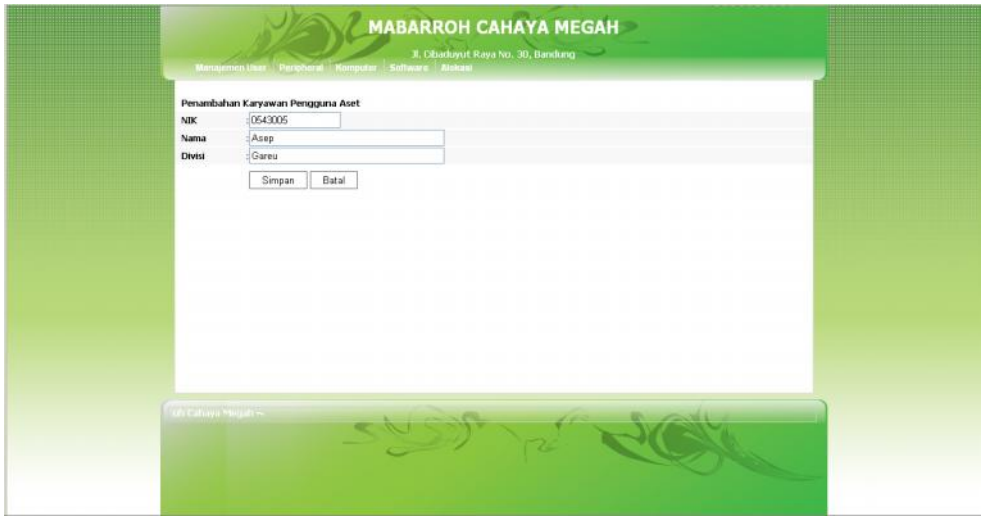
Gambar 3.47 Tampilan Tambah Karyawan

Halaman ini berupa *form* yang digunakan untuk melakukan administrasi data Kayawan pengguna aset.



Gambar 3.48 Tampilan Tambah Karyawan

Halaman ini digunakan untuk melakukan penambahan data karyawan pengguna aset.



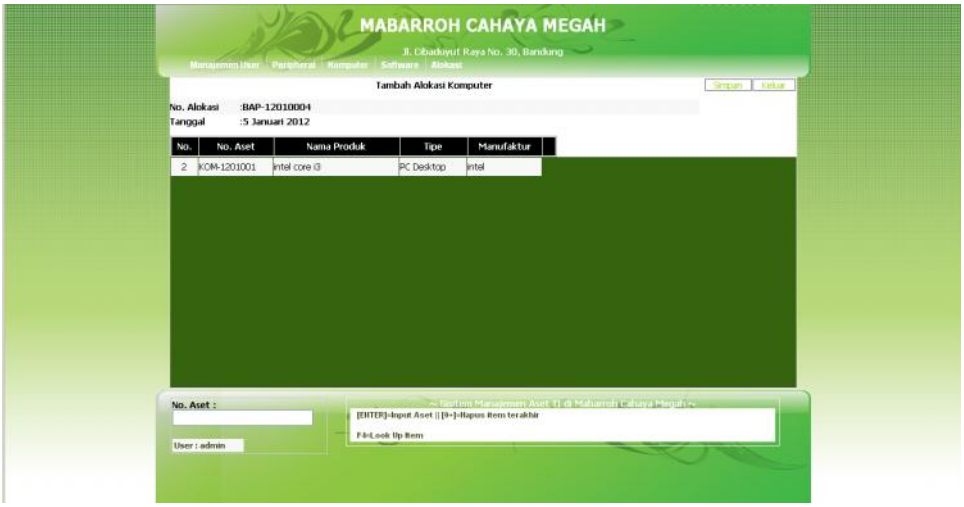
Gambar 3.49 Tampilan Edit Karyawan

Halaman Edit Karyawan merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan perubahan data Karyawan pengguna aset.



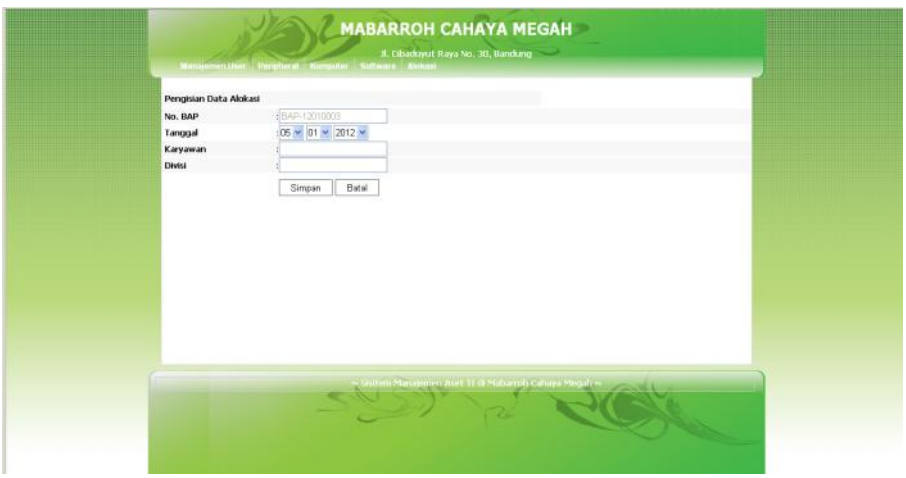
Gambar 3.50 Tampilan Alokasi

Halaman alokasi berupa *form* yang digunakan untuk menampilkan data alokasi yang dihasilkan dari halaman tambah alokasi.



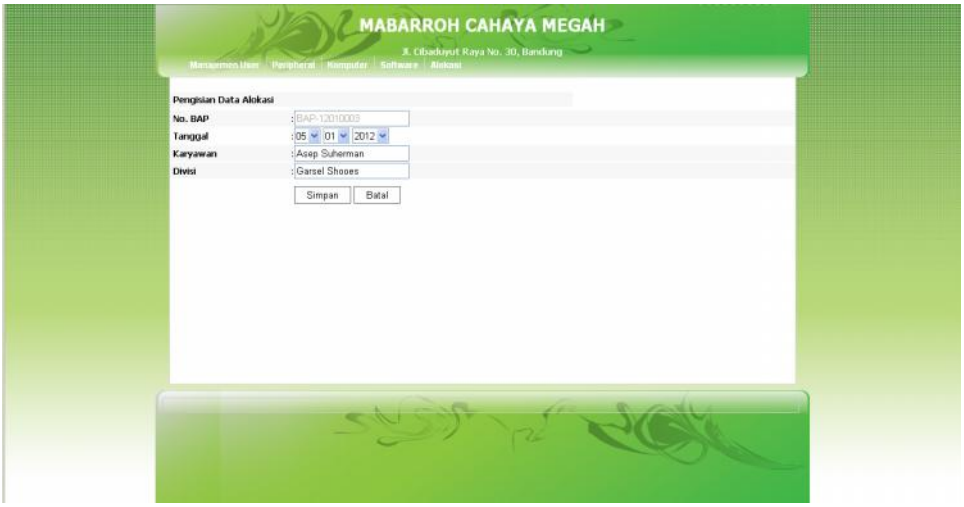
Gambar 3.51 Tampilan Tambah Alokasi

Halaman Tambah Alokasi berupa *form* yang digunakan untuk melakukan administrasi data alokasi. Untuk menoperasikan halaman ini, pengguna hanya perlu mengetik nomor aset dengan *keyboard* , sedangkan untuk operasi hapus data terakhir dan lainnya, dapat memanfaatkan petunjuk yang ada di bagian kanan bawah.



Gambar 3.52 Tampilan Simpan Alokasi

Halaman simpan komputer merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan penyimpanan detail data komputer



Gambar 3.53 Tampilan Edit Alokasi Aset

Halaman Edit Alokasi Aset merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan pengeditan data alokasi aset.



Gambar 3.54 Halaman Detail Alokasi

Halaman Detail Alokasi Aset merupakan *form* yang digunakan untuk melihat detail dari alokasi aset.

3.7 Pengujian

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean. Pengujian *Blackbox* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *blackbox* 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 *Information Technology* bagian teknisi melalui spesifikasi perangkat sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik. Pengujian perangkat lunak sistem informasi manajemen aset TI menggunakan data uji berdasarkan *form* yang terdapat didalam aplikasi.

3.7.1 Skenario Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah dibuat, maka dibuat pengujian dengan metode *blackbox* seperti dibawah ini :

Tabel 3.14 Skenario Pengujian

No	Item Uji	Detail Pengujian	Metode Uji
1	Login	Verifikasi username dan password	*Black Box*
2	Pengolahan Data Staff	Tambah Data Staff	*Black Box*
		Ubah Data Staff	*Black Box*
3	Pengolahan Data Peripheral	Tambah Data Peripheral	*Black Box*
		Ubah Data Peripheral	*Black Box*
4	Pengolahan Data Komputer	Pencarian data peripheral	*Black Box*
		Tambah Data Komputer	*Black Box*
		Ubah Data Komputer	*Black Box*
5	Pengolahan Data Konfigurasi	Tambah Data Konfigurasi	*Black Box*
		Ubah Data Konfigurasi	*Black Box*

6	Pengolahan Data Software	Tambah Data Software	*Black Box*
		Ubah Data Software	*Black Box*
7	Pengolahan Data Instalasi	Pencarian Data Software	*Black Box*
		Tambah Data Instalasi	*Black Box*
		Ubah Data Instalasi	*Black Box*
8	Pengolahan Data Karyawan	Tambah Data Karyawan	*Black Box*
		Ubah Data Karyawan	*Black Box*
9	Pengolahan Data Alokasi	Pencarian Data Aset	*Black Box*
		Tambah Data Alokasi	*Black Box*
		Ubah Data Alokasi	*Black Box*

3.7.2 Hasil Uji

3.7.2.1 Pengujian Login

Pengujian login terbagi diantaranya *verifikasi* nama *staff* dan *verifikasi Password* sebagai berikut :

Tabel 3.15 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User Name : Admin *Password* : *superkey*	Tercantum pada *textbox User Name* dan *textbox Password*	admin tercantum pada *textbox User Name*, ***** tercantum pada *textbox Password*	Diterima
User Name : *staff* *Password* : *staff*	Tercantum pada *textbox Uaser Name* dan *textbox Password*	*staff* tercantum pada textbox *User Name*, ***** tercantum pada *textbox Password*	Diterima
Klik tombol Login	Data *User Name* dan *Password* dicari di tabel data *staff* dan berhasil masuk ke halaman utama	Tombol login berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima.
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
User Name dan *Password* salah atau kosong	Apabila salah atau kosong dalam memasukan *user name* dan *Password* maka tidak dapat login	Jika *staffname* dan *Password* salah maka muncul pesan “Login gagal” Sesuai dengan yang	Diterima

	dan menampilkan pesan diantaranya yaitu “Login gagal”	diharapkan	

3.7.2.2 Pengujian Data Staff

3.7.2.8.1 Tambah Data Staff

Tabel 3.16 Pengujian Tambah Data Staff

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
username asep	*username* dapat dituliskan di dalam *textbox User name*	*username* tercantum dalam *textbox User name* sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nama : Asep suherman	Nama dapat dituliskan di dalam *textbox* Nama	Nama tercantum dalam *textbox* Nama sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Status User: *Staff*	Dapat memilih salah satu dari *combobox*	Status tercantum dalam *combobox* sesuai sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan muncul pesan “Data pengguna telah disimpan**”**	Data *staff* tersimpan dan muncul pesan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
username, nama, status. Masukan kurang lengkap (belum diisi)	Tidak dapat menambah data *staff* dan muncul pesan “*staff* gagal di tambah”	Jika data *staff* tetap bertambah maka akan kembali ke halaman data *staff* dan muncel pesan “staff gagal ditambahkan”	Diterima

3.7.2.8.2 Edit Data Staff

Tabel 3.17 Pengujian Edit Data Staff

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

Klik tanda/gambar *icon* pensil pada data yang dicari	Akan masuk ke *form* edit pengguna	Data penguna tercantum dalam *textbox* ubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan kembali ke *form* data pengguna dan di simpan di dalam database	Data diubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukkan masih kosong	Tidak dapat mengubah data staff	Data staff tetap diubah	Diterima

3.7.2.3 Pengujian Data *Peripheral*

3.7.2.3.1 Tambah Data *Peripheral*

Tabel 3.18 Pengujian Tambah Data *Peripheral*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nomor Aset: PRP10112001	Nomor Aset *Peripheral* secara otomatis bertambah, *format* nomor aset *peripheral* dikombinasikan dengan kode awal "PRP" ditambah dengan tanggal saat data *peripheral* ditambahkan	Nomor Aset *Peripheral* tercantum dalam *textbox* Nomor Aset *Peripheral* sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nama Produk : Lx 300	Nama Produk dapat dituliskan di dalam *textbox* Nama Produk	Nama Produk tercantum dalam *textbox* Nama Produk sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Tipe : Printer	Tipe dapat dipilih pada *combobox*	Tipe tercantum dalam *combobox* Tipe sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Manufaktur :	*Manufaktur* dapat dituliskan di dalam *textbox Manufaktur*	*Manufaktur* tercantum dalam *textbox Manufaktur* sesuai dengan yang	Diterima

		diharapkan	
Serial number :	*Serial number* dapat dituliskan di dalam *textbox Serial number*	*Serial number* tercantum dalam *textbox Serial number* sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Status : Alat kerja	Dapat memilih salah satu dari *combobox*	Status tercantum dalam *combobox* sesuai sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan muncul pesan "Data *peripheral* telah disimpan**"**	Data aset *peripheral* tersimpan dan muncul pesan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
No aset, Nama produk, tipe, *Manufaktur* , *Serial number*, Status. Masukan kurang lengkap (belum diisi)	Tidak dapat menambah data *peripheral*	Data *peripheral* tetap bertambah	Diterima

3.7.2.3.2 Edit Data *Peripheral*

Tabel 3.19 Pengujian Edit Data *Peripheral*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Cari dengan kata kunci PRP010112001	Kata kunci dapat dituliskan di dalam *textbox* pencarian	Kata kunci pencarian tercantum dalam *textbox* pencarian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik tombol Cari	Akan mencari data sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan dan berdasarkan *tipe*	Data dicari sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

	pencarian		
Klik tanda/gambar *icon* pensil pada data yang dicari	Akan masuk pada *form edit Peripheral*	Data *peripheral* tercantum dalam *textbox* ubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan kembali ke *form* data *peripheral* dan di simpan di dalam database	Data diubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukkan masih kosong	Tidak dapat mengubah data *peripheral*	Data *peripheral* tetap bertambah	Diterima

3.7.2.4 Pengujian Data Komputer

3.7.2.4.1 Pencarian Data *Peripheral*

Pencarian data aset *peripheral* dengan *tipe* perangkat dilakukan pada halaman *lookup* aset, data aset tersebut digunakan sebagai data referensi penambahan alokasi.

Tabel 3.20 Pengujian Pencarian Data *Peripheral*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tekan F4 pada keyboard pad *form* tambah komputer	Akan masuk *form lookup* aset dan melakukan pencarian data aset *peripheral tipe* perangkat sebagai data referensi penambahan data komputer	Akan masuk *form lookup* aset dan di simpan di dalam database	Diterima
Pencarian no aset *peripheral* dengan “kata kunci” berupa sebagian teks dari nama produk	Secara otomatis sistem menampilkan data yang paling mendekati	Data *peripheral* ditemukan dan tekan [*Enter*] maka akan diarahkan kembali ke halaman tambah komputer dan disimpan dalam database	Diterima

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

3.7.2.4.2 Tambah Data Komputer

Tabel 3.21 Pengujian Tambah Data Komputer

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No Aset komputer: KOM10112001	Kode secara otomatis bertambah, *format* nomor aset komputer dikombinasikan dengan kode awal "KOM" ditambah dengan tanggal saat data komputer ditambahkan	Kode tercantum dalam *textbox* Kode sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nama Produk : Intel Core i3	Nama Produk dapat dituliskan di dalam *textbox* Nama Produk	Nama tercantum dalam *textbox* Nama Produk sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Tipe : PC Desktop	*Tipe* dapat dipilih pada list *combobox*	*Tipe* tercantum dalam *combobox Tipe* sesuai dengan yang diharapkan	Ditimera
Manufaktur :	*Manufaktur* dapat dituliskan di dalam *textbox Manufaktur*	*Manufaktur* tercantum dalam t*extbox Manufaktur* sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Serial number :	*Serial number* dapat dituliskan di dalam *textbox* telepon	*Serial number* tercantum dalam *textbox Serial number* sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Status : Alat kerja	Dapat memilih salah satu dari *combobox*	Status tercantum dalam *combobox* sesuai sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Nama produk, *Tipe*, *Manufaktur*	Tidak dapat menambah data komputer	Data komputer tetap bertambah	Diterima

, *serial number*, status masukan kurang lengkap (belum diisi)			

3.7.2.4.3 Edit Data Komputer

Tabel 3.22 Pengujian Edit Data Komputer

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Cari dengan kata kunci KOM10112011	Kata kunci dapat dituliskan di dalam *textbox* pencarian	Kata kunci pencarian tercantum dalam *textbox* pencarian 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 tanda/gambar *icon* pensil pada data yang dicari	Akan masuk ke *form edit* Komputer	Data komputer tercantum dalam *textbox* ubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan kembali ke *form* data komputer dan di simpan di dalam database	Data diubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukkan nomor aset komputer salah atau masih kosong	Tidak dapat mengubah data komputer	Data komputer tidak berubah dan menampilkan pesan, misal ”Data komputer Tidak ditemukan”	Diterima

3.7.2.5 Pengujian Data Konfigurasi

3.7.2.5.1 Tambah Data Konfigurasi

Tabel 3.23 Pengujian Tambah Data Konfigurasi

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nomor konfigurasi: Men*generate* dari nomor konfigurasi	Nomor konfigurasi secara otomatis bertambah, *format* nomor konfigurasi dikombinasikan	Nomor konfigurasi tercantum dalam *textbox* dan tidak dapat dirubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

	dengan kode awal KGF ditambah dengan tanggal saat penambahan berlangsung dan nomor urut, sesuai yang diharapkan		
No Aset Komputer	Tercantum dalam *combobox*	Tercantum dalam *combobox* sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nama Komputer: ITCOM	Nama komputer dapat dituliskan di dalam *textbox* Nama Komputer	Nama komputer tercantum dalam *textbox* Nama Komputer sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
CPU : Intel core i3	CPU dapat dituliskan di dalam *textbox* CPU	CPU tercantum dalam text box CPU sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
CPU Speed: 2,3 Ghz	CPU Speed dapat dituliskan di dalam *textbox* CPU Speed	CPU Speed tercantum dalam *textbox* CPU Speed sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
HDD: *Western Digital*	HDD dapat dituliskan di dalam *textbox* HDD	HDD tercantum dalam *textbox* HDD sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
HDD Free: 150 GB	HDD Free dapat dituliskan di dalam *textbox* HDD Free	HDD Free tercantum dalam *textbox* HDD Free sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
RAM:	RAM dapat dituliskan di dalam *textbox* RAM	RAM tercantum dalam *textbox* RAM sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
IP *Address*: 192.168.10.11	IP *Address* dapat dituliskan di dalam *textbox* IP *Address*	IP *Address* tercantum dalam *textbox* IP *Address* sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
No aset komputer, nama komputer, Tanggal, CPU, CPU Speed, HDD, HDD Free, RAM, IP *Address* masukan kurang lengkap (belum diisi)	Tidak dapat menambah data konfigurasi	Data konfigurasi tetap bertambah	Diterima

3.7.2.5.2 Edit Data Konfigurasi

Tabel 3.24 Pengujian Edit Data Konfigurasi

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Cari dengan kata kunci KFG10112011	Kata kunci dapat dituliskan di dalam *textbox* pencarian	Kata kunci pencarian tercantum dalam *textbox* pencarian 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 tanda/gambar *icon* pensil pada data yang dicari	Akan menuju *form edit* Konfigurasi	Data komputer tercantum dalam *textbox* ubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan kembali ke *form* data komputer dan di simpan di dalam database	Data diubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukkan kode konfigurasi salah atau masih kosong	Tidak dapat mengubah data konfigurasi	Data konfigurasi tidak berubah dan menampilkan pesan, misal ”Data konfigurasi Tidak ditemukan”	Diterima

3.7.2.6 Pengujian Data *Software*

3.7.2.6.1 Tambah Data Software

Tabel 3.25 Pengujian Tambah Data *Software*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nomor aset *Software* : Meng*enerate* dari nomor aset *Software*	Nomor aset *Software* secara otomatis bertambah, *format* nomor aset *Software* dikombinasikan dengan kode awal “SOF” ditambah dengan tanggal saat penambahan berlangsung dan nomor urut, sesuai yang	No aset *Software* tercantum dalam *textbox* dan tidak dapat dirubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima

	diharapkan		
Nama Produk: Windows XP Profesional SP2	Nama produk dapat dituliskan di dalam *textbox* Nama Produk	Nama produk tercantum dalam *textbox* Nama Produk sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Manufaktur : Microsoft	*manufaktur* dapat dituliskan di dalam *textbox* Produksi	Produksi tercantum dalam text box *Manufaktur* sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Serial number: 343445454354	*Serial number* dapat dituliskan di dalam *textbox Serial number*	*Serial number* tercantum dalam *textbox Serial number* sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Instalasi key: 435333455466	Instalasi key dapat dituliskan di dalam *textbox* Instalasi key	Instalasi key tercantum dalam *textbox* Instalasi key sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Versi:	Versi dapat dituliskan di dalam *textbox* Versi	Versi tercantum dalam *textbox* Versi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Status: Alat kerja	Dapat memilih salah satu dari *combobox*	Status tercantum dalam *combobox* sesuai sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Noaset, *Manufaktur* , *serial number*, tipe, *version*, status masukan kurang lengkap (belum diisi)	Tidak dapat menambah data *Software*	Data *Software* tetap bertambah	Diterima

3.7.2.6.2 Edit Data *Software*

Tabel 3.26 Pengujian Edit Data *Software*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Cari dengan kata kunci SOF10112011	Kata kunci dapat dituliskan di dalam *textbox* pencarian	Kata kunci pencarian tercantum dalam *textbox* pencarian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik tombol Cari	Akan mencari data sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan dan berdasarkan *Tipe* pencarian	Data dicari sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik	Akan menuju *form Edit*	Data *Software*	Diterima

tanda/gambar *icon* pensil pada record data yang dicari	*Software*	tercantum dalam *textbox* ubah sesuai dengan yang diharapkan	
Klik Tombol Simpan	Akan masuk ke *form Software* dan di simpan di dalam database	Data diubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukkan nomor aset *software* salah atau masih kosong	Tidak dapat mengubah data *software*	Data konfigurasi tidak berubah dan menampilkan pesan, misal ”Data software Tidak ditemukan”	Diterima

3.7.2.7 Pengujian Data Instalasi

3.7.2.7.1 Pencarian Data *Software*

Pencarian data *Software* dilakukan pada halaman *lookup* aset, data *Software* tersebut digunakan sebagai data referensi tambah instalasi

Tabel 3.27 Pengujian Pencarian Data *Software*

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tekan F4 pada keyboard pad *form* tambah instalasi	Akan masuk *form lookup* aset dan melakukan pencarian data aset *Software* sebagai data referensi penambahan data instalasi	Akan masuk *form lookup* aset dan di simpan di dalam database	Diterima
Pencarian no aset *peripheral* dengan “kata kunci” berupa sebagian teks dari nama *Software*	Secara otomatis sistem menampilkan data yang paling mendekati	Data *Software* ditemukan dan tekan [*Enter*] maka akan diarahkan kembali ke halaman transaksi instalasi dan disimpan dalam database	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Tidak ada kesalahan dalam proses pencarian.			

3.7.2.7.2 Tambah Data Instalasi

3.7.2.7.3 Tabel 3.28 Pengujian Tambah Data Instalasi

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No instalasi Men*generate* dari no instalasi	No instalasi secara otomatis bertambah, *format* no instalasi dikombinasikan dengan kode awal "INS" ditambah dengan tanggal saat transaksi berlangsung dan no urut, sesuai yang diharapkan	No instalasi tercantum dalam *textbox* dan tidak dapat dirubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Tanggal instalasi	Dapat memilih tanggal, bulan, tahun dari *combobox*	Tercantum dalam *combobox* sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
No aset Komputer	No aset komputer pencarian Tercantum dalam *combobox*	Tercantum dalam *combobox* sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan muncul pesan "Data instalasi telah disimpan**"**	Data intalasi tersimpan dan muncul pesan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukkan masih kosong	Tidak dapat menambah data instalasi	Data instalasi tetap bertambah	Ditolak

3.7.2.7.4 Pengujian Edit Data Instalasi

Tabel 3.29 Pengujian Edit Data Instalasi

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Cari dengan kata kunci INS10112011	Kata kunci dapat dituliskan di dalam *textbox* pencarian	Kata kunci pencarian tercantum dalam *textbox* pencarian sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik tombol Cari	Akan mencari data sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan dan berdasarkan *Tipe* pencarian	Data dicari sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik tanda/gambar *icon* pensil pada	Data dicari sesuai dengan yang diharapkan	Data instalasi tercantum dalam *textbox* ubah sesuai	Diterima

record data yang dicari		dengan yang diharapkan	
Klik Tombol Simpan	Akan masuk ke *form* data instalasi dan di simpan di dalam database	Data diubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukkan No alokasi salah atau masih kosong	Tidak dapat mengubah data alokasi	Data alokasi tidak berubah	Diterima

3.7.2.8 Pengujian Data Karyawan

3.7.2.8.1 Tambah Data Karyawan

Tabel 3.30 Pengujian Tambah Data Karyawan

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
NIK : 0543005	NIK dapat dituliskan di dalam *textbox* NIK	NIK tercantum dalam *textbox* NIK sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Nama : Asep suherman	Nama dapat dituliskan di dalam *textbox* Nama	Nama tercantum dalam *textbox* Nama sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Divisi : Gareu Shoes	Divisi dapat dituliskan di dalam *textbox* Divisi	Divisi tercantum dalam *textbox* Divisi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan muncul pesan "Data karyawan telah disimpan**"**	Data karyawan tersimpan dan muncul pesan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
NIK, nama, divisi. Masukan kurang lengkap (belum diisi)	Tidak dapat menambah data pengguna dan muncul pesan "karyawan gagal di tambah"	Data karyawan tetap bertambah	Diterima

3.7.2.8.2 Edit Data Karyawan

Tabel 3.31 Pengujian Edit Data Karyawan

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tanda/gambar *icon* pensil pada data yang dicari	Akan masuk ke *form* edit karyawan	Data karyawan tercantum dalam *textbox* ubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan kembali ke *form* data karyawan dan di simpan di dalam database	Data diubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukkan masih kosong	Tidak dapat mengubah data karyawan	Data karyawan tetap bertambah	Diterima

3.7.2.9 Pengujian Alokasi

3.7.2.9.1 Pencarian Data Aset

Pencarian data aset dilakukan pada halaman *lookup* aset, data aset tersebut digunakan sebagai data referensi transaksi alokasi

Tabel 3.32 Pengujian Pencarian Data Aset

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tekan F4 pada keyboard pad *form* tambah alokasi	Akan masuk *form lookup* aset dan melakukan pencarian data aset sebagai data referensi penambahan data instalasi	Akan masuk *form lookup* aset dan di simpan di dalam database	Diterima
Pencarian no aset *peripheral* dengan "kata kunci" berupa sebagian teks dari nama produk	Secara otomatis sistem menampilkan data yang paling mendekati	Data *peripheral* ditemukan dan tekan [*Enter*] maka akan diarahkan kembali ke halaman tambah instalasi dan disimpan dalam database	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Tidak ada kesalahan dalam proses pencarian.			

3.7.2.9.2 Tambah Data Alokasi

Tabel 3.33 Pengujian Tambah Data Alokasi

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No alokasi Men-*generate* dari no alokasi	No alokasi secara otomatis bertambah, *format* nomor aset dikombinasikan dengan kode awal "INS" ditambah dengan tanggal saat transaksi berlangsung dan no urut, sesuai yang diharapkan	No alokasi tercantum dalam *textbox* dan tidak dapat dirubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Tanggal alokasi 31/12/2011	Dapat memilih tanggal, bulan, tahun dari *combobox*	Tercantum dalam *combobox* sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Karyawan: Asep	Karyawan dapat dituliskan di dalam *textbox* karyawan	karyawan tercantum dalam *textbox* karyawan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Divisi: Garsel	Divisi dapat dituliskan di dalam *textbox* divisi	divisi tercantum dalam *textbox* divisi sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan muncul pesan "Data alokasi telah disimpan**"**	Data alokasi tersimpan dan muncul pesan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukkan masih kosong	Tidak dapat menambah data alokasi	Data alokasi tetap bertambah	Diterima

3.7.2.9.3 Edit Data Alokasi

Tabel 3.34 Pengujian Edit Data Alokasi

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Cari dengan kata kunci KOM10112011	Kata kunci dapat dituliskan di dalam *textbox* pencarian	Kata kunci pencarian tercantum dalam *textbox* pencarian sesuai dengan yang	Diterima

		diharapkan	
Klik tombol Cari	Akan mencari data sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan dan berdasarkan *Tipe* pencarian	Data dicari sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik tanda/gambar *icon* pensil pada *record* data yang dicari	Data dicari sesuai dengan yang diharapkan	Data alokasi tercantum dalam *textbox* ubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Klik Tombol Simpan	Akan masuk ke *form* data alokasi dan di simpan di dalam database	Data diubah sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data salah)			
Data masukkan No alokasi salah atau masih kosong	Tidak dapat mengubah data alokasi	Data alokasi tidak berubah	Diterima

3.7.3 Pengujian Beta

Pengujian *beta* merupakan pengujian langsung kepada pengguna untuk mencoba aplikasi yang baru dan mengisi kuisioner mengenai kepuasan pengguna. Dari kuisioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat mengambil kesimpulan terhadap penilaian dari aplikasi yang baru dibuat. (Lembaran kuisioner dilampirkan).

Berdasarkan data hasil kuisioner, dapat dicari persentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus:

$$Y = P/Q * 100\%$$

Keterangan :

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = Jumlah responden

Y = Nilai Persentase

Pengujian dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan dalam bentuk kuisioner kepada 4 orang user yang berada di Mabarroh Cahaya Megah yaitu satu orang *supervisor* bagian IT dan tiga orang staff bagian IT .

3.7.3.1 Kuisioner Terhadap Kepuasan Pengguna.

3.7.3.1.1 Kuisioner Untuk Admin

1. Pertanyaan no 1 : "Apakah bahasa pemograman yang dipakai untuk aplikasi ini anda menguasainya ? ".

Tabel 3.35 Pengujian Kuisioner No 1 Untuk Admin

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Menguasai	0	0
2	Menguasai	2	50
3	Cukup Menguasai	2	50
4	Tidak Menguasai	0	0

2. Pertanyaan no 2 : " Struktur data dalam aplikasi ini apakah anda mengerti ? ".

Tabel 3.36 Pengujian Kuisioner No 2 Untuk Admin

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Mengerti	0	0
2	Mengerti	3	75
3	Cukup Mengerti	1	25
4	Tidak Mengerti	0	0

3. Pertanyaan no 3 : " Apakah database yang digunakan untuk aplikasi ini, anda menguasainya ? ".

Tabel 3.37 Pengujian Kuisioner No 3 Untuk Admin

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Menguasai	0	0
2	Menguasai	3	75

3	Cukup Menguasai	1	25
4	Tidak Menguasai	0	0

4. Pertanyaan no 4 : " Apakah fungsi – fungsi pada aplikasi ini sesuai dengan kegunaannya ? ".

Tabel 3.38 Pengujian Kuisioner No 4 Untuk Admin

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sesuai	0	0
2	Cukup Sesuai	4	100
3	Kurang Sesuai	0	0

3.7.3.1.2 Kuisioner Untuk Staff

1. Pertanyaan no.1 : "Apa pendapat anda tentang aplikasi ini secara keseluruhan?"

Tabel 3.39 Pengujian Kuisioner Pertanyaan No. 1

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Membantu	0	0
2	Membantu	3	75
3	Cukup Membantu	1	25
4	Biasa	0	0
5	Kurang Membantu	0	0
6	Tidak Membantu	0	0

Berdasarkan hasil persentase pada Tabel 3.39 maka dapat disimpulkan bahwa 75% responden menyatakan aplikasi ini dapat membantu dalam pengelolaan aset TI.

2. Pertanyaan no.2 : "Menurut anda, bagaimana komposisi warna pada aplikasi sistem informasi manajemen aset TI ?"

Tabel 3.40 Pengujian Kuisioner Pertanyaan No. 2

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Menarik	0	0
2	Menarik	2	50
3	Cukup Menarik	2	50
4	Biasa	0	0
5	Kurang Menarik	0	0
6	Tidak Menarik	0	0
7	Sangat Tidak Menarik	0	0

Berdasarkan hasil persentase pada Tabel 3.40 maka dapat disimpulkan bahwa 50% responden menyatakan tampilan aplikasi ini menarik dan 50 % responden menyatakan tampilan aplikasi ini cukup menarik .

3. Pertanyaan no.3 : Pertanyaan no.3 : "Menurut Anda, apakah fungsionalitas yang tersedia pada aplikasi ini memenuhi kebutuhan?"

Tabel 3.41 Pengujian Kuisioner Pertanyaan No. 3

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Memenuhi	0	0
2	Memenuhi	1	25
3	Cukup Memenuhi	3	75
4	Biasa	0	0
5	Kurang Memenuhi	0	0
6	Tidak Memenuhi	0	0
7	Sangat Tidak Memenuhi	0	0

Berdasarkan hasil persentase pada Tabel 3.41 maka dapat disimpulkan bahwa 25% responden menyatakan fungsionalitas aplikasi ini memenuhi kebutuhan dan 75% responden menyatakan fungsionalitas aplikasi ini cukup memenuhi kebutuhan.

4. Pertanyaan no.4 : "Menurut Anda, Apakah aplikasi ini mudah digunakan?"

Tabel 3.42 Pengujian Kuisioner Pertanyaan No. 4

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Mudah	0	0
2	Mudah	3	75
3	Cukup Mudah	1	25
4	Biasa	0	0
5	Kurang Mudah	0	0
6	Tidak Mudah	0	0
7	Sangat Tidak Mudah	0	0

Berdasarkan hasil persentase pada Tabel 3.42 maka dapat disimpulkan bahwa 75 % responden menyatakan aplikasi ini mudah digunakan dan 25% responden menyatakan aplikasi ini cukup mudah digunaka n

5. Pertanyaan no.5 : "Menurut Anda, apakah aplikasi ini bermanfaat?"

Tabel 3.43 Pengujian Kuisioner Pertanyaan No. 2

No	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1	Sangat Bermanfaat	0	0
2	Bermanfaat	4	100
3	Cukup Bermanfaat	0	0

4	Biasa	0	0
5	Kurang Bermanfaat	0	0
6	Tidak Bermanfaat	0	0
7	Sangat Tidak Bermanfaat	0	0

Berdasarkan hasil persentase pada Tabel 3.43 maka dapat disimpulkan bahwa 100% responden menyatakan aplikasi ini bermanfaat.

3.7.4 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Dari hasil pengujian *beta* yang telah dilakukan yaitu dengan pengujian perhitungan pilihan kategori jawaban dari kuisioner yang telah dibagikan di lapangan, maka dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Sistem Manajemen Aset TI ini memudahkan *user* dalam proses pengolahan aset.