BAB IV

ANALISIS PRAKTEK KERJA LAPANGAN

4.1. Pembangunan Perancangan Sistem

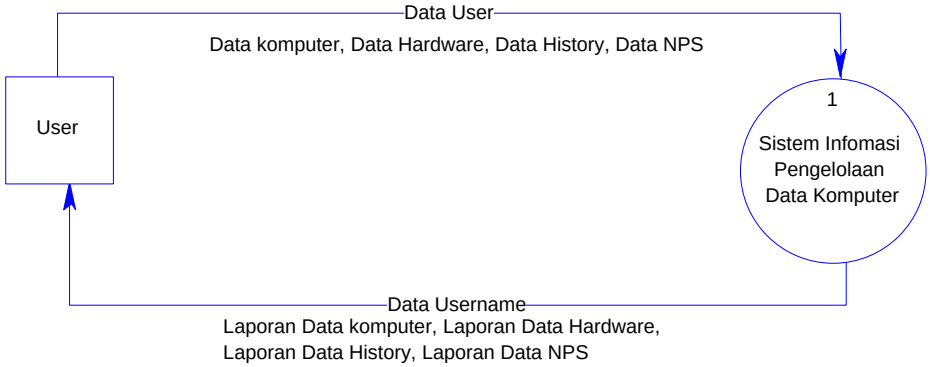
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan Pembangunan sistem ini menyangkut kebutuhan Pendataan Komputer serta Hardwarenya yang memiliki History apakah komputer tersebut itu rusak atau berjalan dengan baik, serta untuk menyimpan informasi apakah komputer tersebut rusak dan bagaimana solusi penanganan dari kerusakan yang pernah terjadi pada sistem tersebut, selain itu untuk menyimpan data komputer yang menjadi NPS di PT.TASPEN KCU Bandung.

4.1.2. Perancangan Prosedur yang Dibangun

4.1.2.1. Diagram Kontek

sebagai user dari system informasi yang di bangun. Setiap user melakukan pembacaan login melalui Username dan password

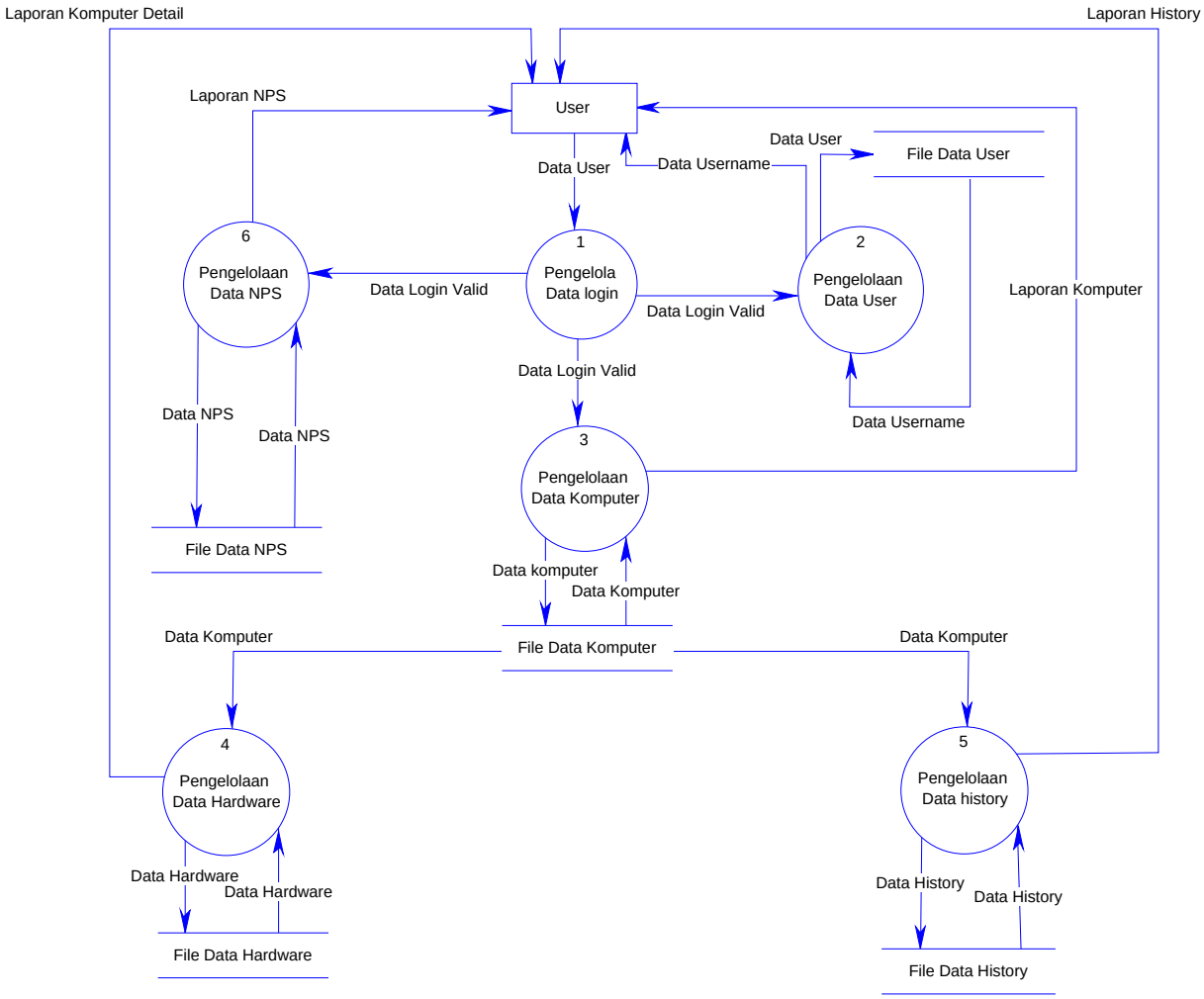


Gambar 4.1 Diagram Kontek

4.1.1.1. Data Flow Diagram

1. DFD LV 1

Pada DFD LV 1 ini terdiri 6 Proses yaitu Pengolahan Data login, Pengolahan Data User, Pengolahan Data Komputer, Pengolahan Data Hardware, Pengolahan Data History dan Pengolahan Data NPS. Dan user menerima output berupa username untuk login, Laporan dari Data Komputer, Hardware, History dan Laporan NPS

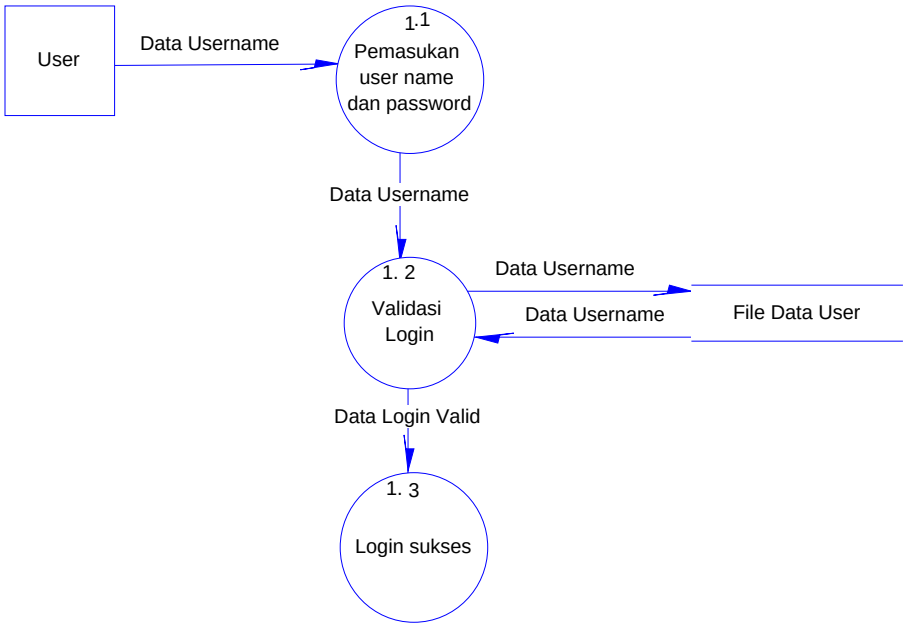


Gambar 4.2 DFD lv1

2. DFD level 2 Proses 1

Pada DFD level 1 Proses 1 merupakan proses untuk login masuk pada aplikasi Pengolahan Data Komputer, jika user tidak memiliki Username maka user tidak akan

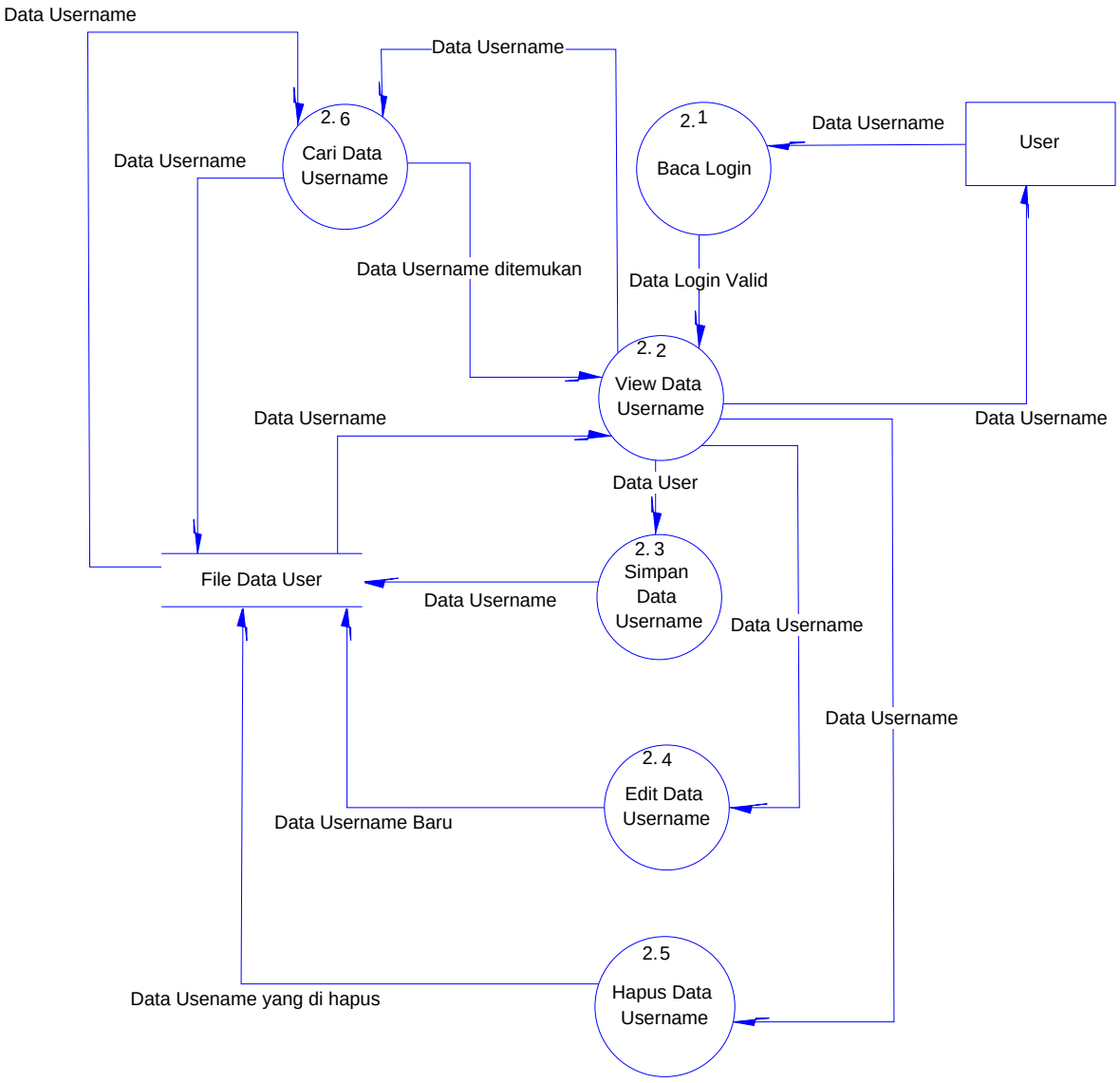
bisa Login, akun login di berikan oleh user yang memiliki akun login terlebih dahulu karena yang dapat login hanya user yang menjadi admin



Gambar 4.3 DFD lv2 Proses 1

3. DFD Lv 2 proses 2

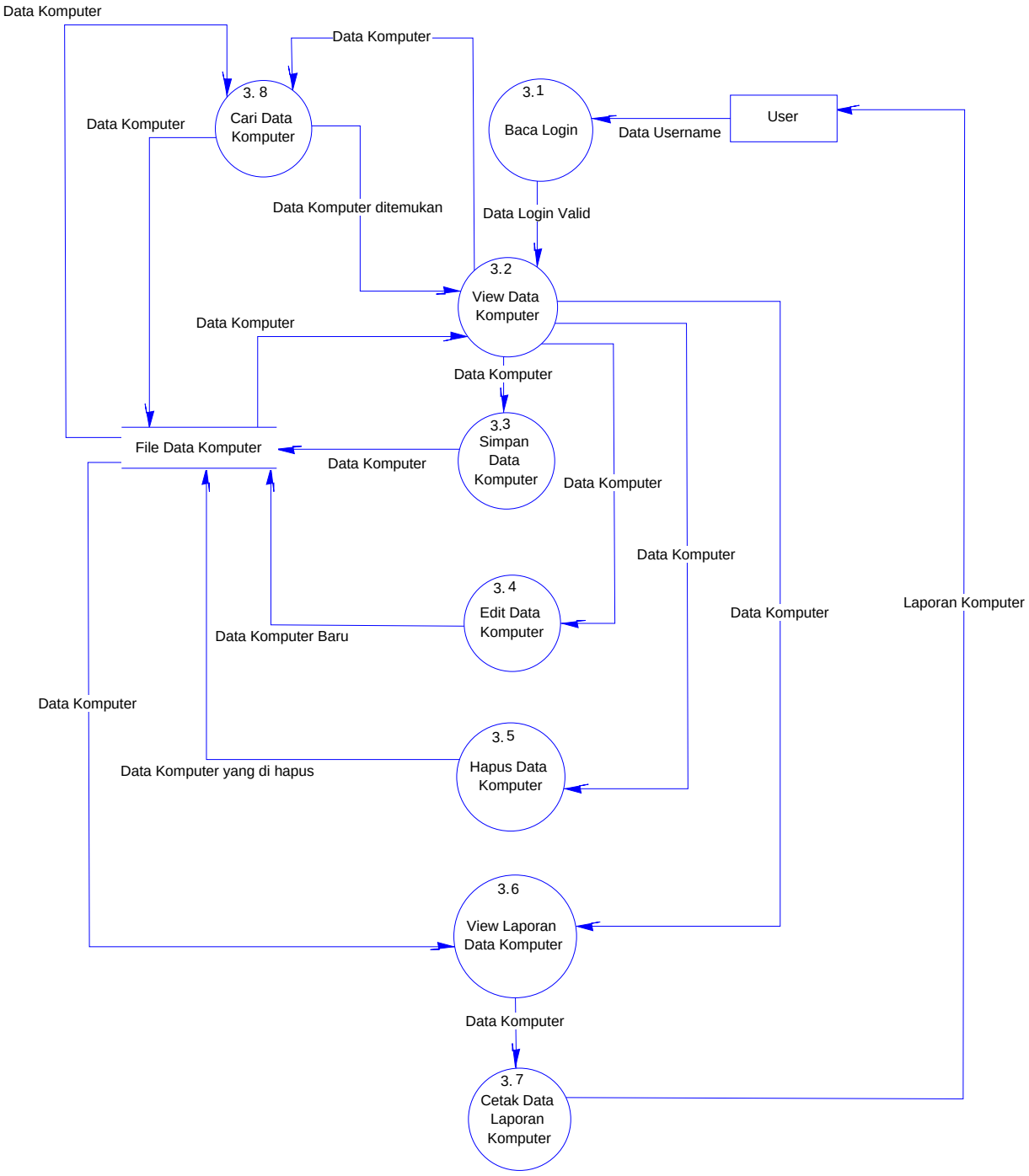
Pada DFD Lv2 Proses 2 merupakan proses Pengelolaan data User setelah User Login, pada proses ini user dapat menambah, menghapus ataupun menghapus username yang sudah terdaftar, ataupun mencari username yang sudah ada.



Gambar 4.4 DFD lv2 Proses 2

4. DFD Lv 2 proses 3

Pada DFD Lv2 Proses 3 merupakan proses Pengelolaan data Komputer setelah User Login, pada proses ini user dapat menambah, menghapus ataupun menghapus data komputer yang sudah terdaftar, serta mencari data Komputer yang ada, dan pada proses ini user dapat menview serta mencetak laporan yang sudah merekap data komputer

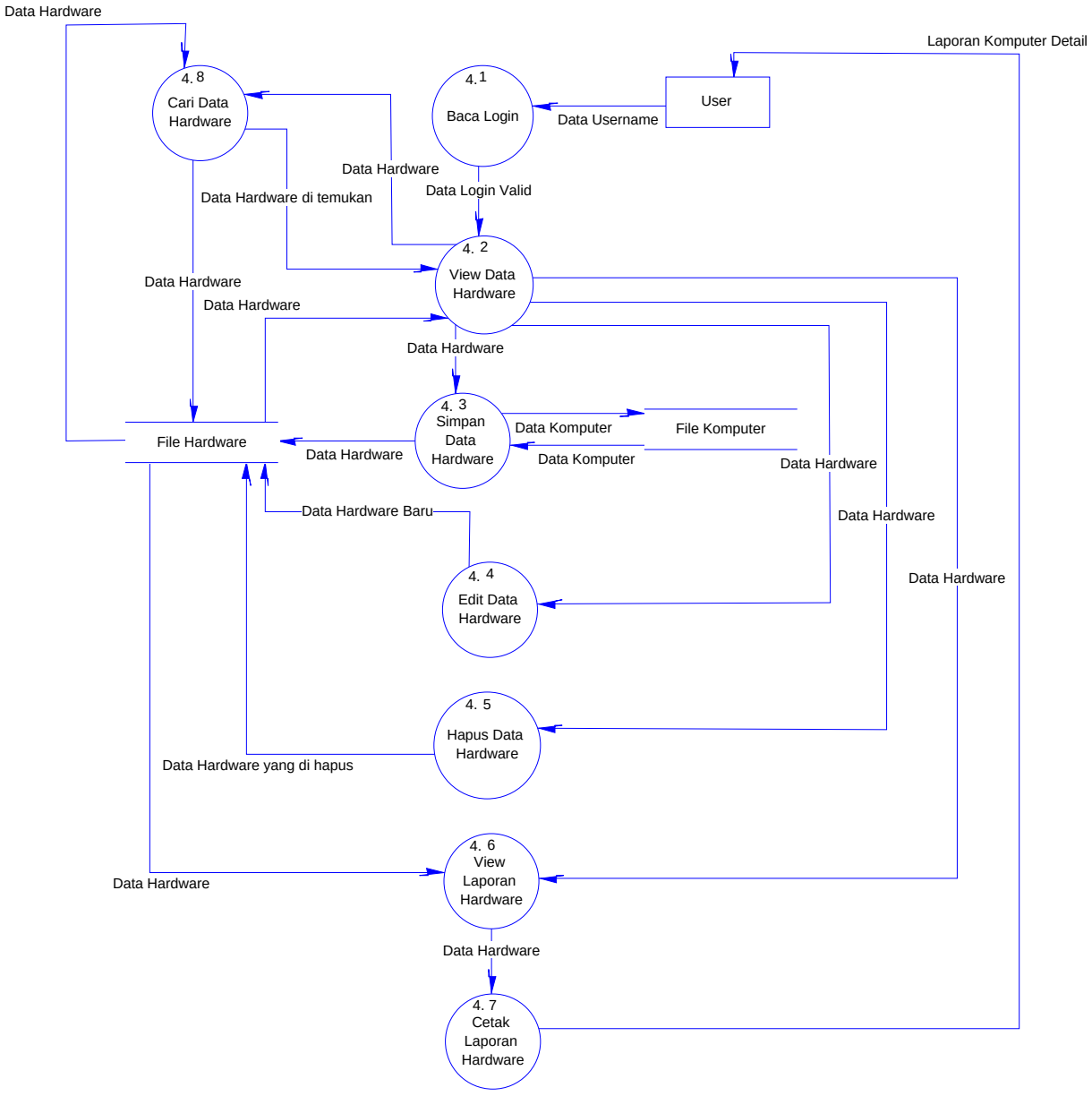


Gambar 4.5 DFD lv2 Proses 3

5. DFD Lv2 Proses 4

Pada DFD Lv2 Proses 4 merupakan proses Pengelolaan data Hardware Komputer setelah User Login, pada proses ini user dapat menambah, menghapus ataupun

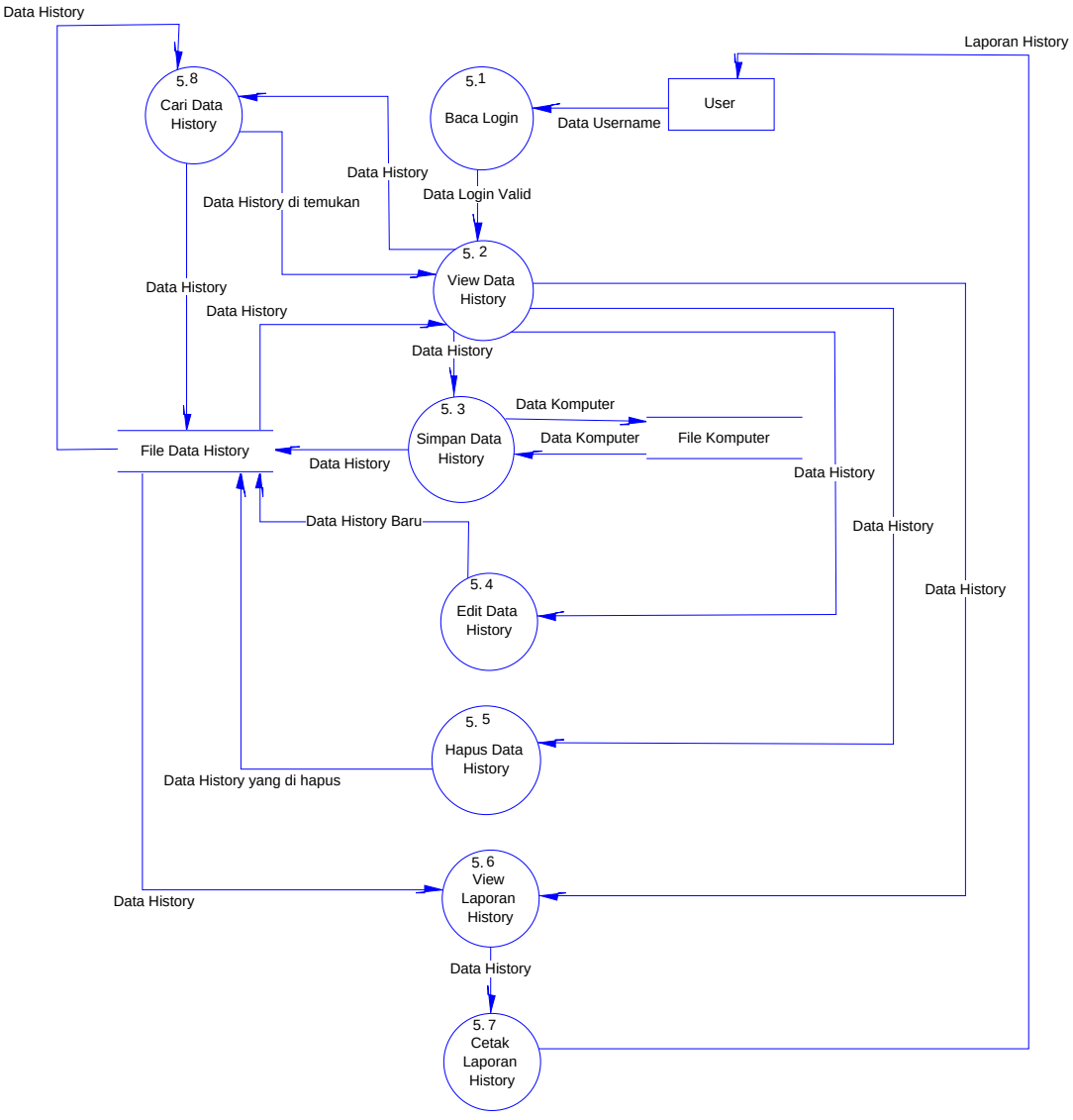
menghapus data Hardware Komputer yang sudah terdaftar, serta mencari data Hardware Komputer yang ada, dan pada proses ini user dapat menview serta mencetak laporan yang sudah merekap data computer detail



Gambar 4.6 DFD lv2 Proses 4

2. DFD lv 2 Proses 5

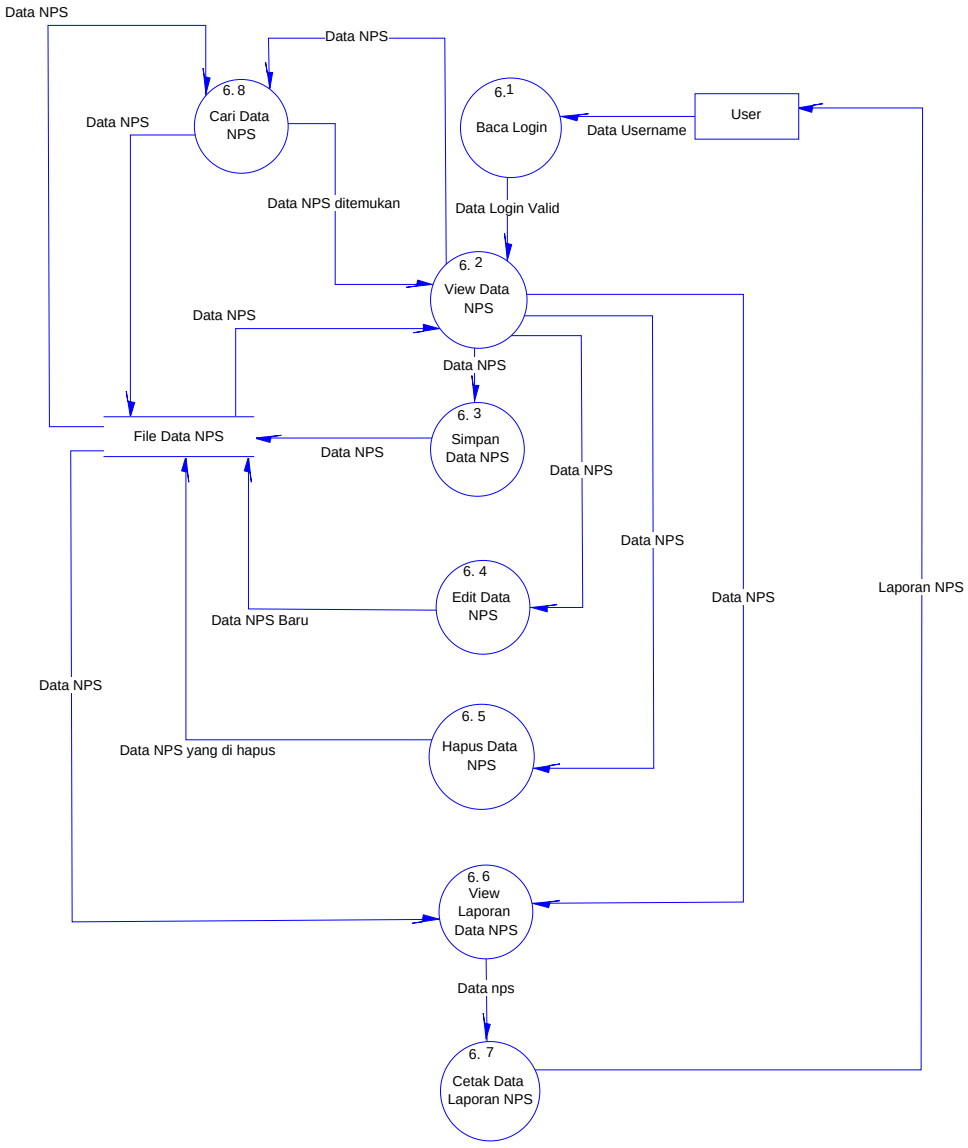
Pada DFD Lv2 Proses 3 merupakan proses Pengelolaan data History Komputer setelah User Login, pada proses ini user dapat menambah, menghapus ataupun menghapus data History komputer yang sudah terdaftar, serta mencari data History Komputer yang ada, dan pada proses ini user dapat menview serta mencetak laporan yang sudah merekap data History Komputer



Gambar 4.7
DFD lv2 Proses 5

3. DFD lv 2 Proses 6

Pada DFD Lv2 Proses 3 merupakan proses Pengelolaan data NPS setelah User Login, pada proses ini user dapat menambah, menghapus ataupun menghapus data NPS yang sudah terdaftar, serta mencari data NPS yang ada, dan pada proses ini user dapat menview serta mencetak laporan yang sudah merekap data NPS.



Gambar 4.8

DFD lv2 Proses 6

4.1.2.2. Kamus Data

Nama Arus Data	:	Data User
Alias	:	Data Username , Data Username Baru, Data Username yang dihapus, Data Username yang ditemukan, Data Login Valid
Aliran Data	:	User – P1.1, P1.2 – File Data User, File Data user - P1.2, P1.2 – P1.3, User – P2.1, P2.1 – P2.2, P2.2 – P2.3, P2.3 – File Data User, File Data User – P2.1, P2.2 – P2.3, P2.3 – File Data User, P2.2 – P2.4, P2.4 – File Data User, P2.2 – P2.5, P2.5-File Data User, P2.2 – P2.6, P2.6 – File Data User, File Data User – P2.6, P2.6 – P2.2, User – P3.1, P3.1 – P3.2, User – P4.1, P4.1 – P4.2, User – P5.1, P5.1 – P5.2, User – P6.1, P6.1 – P6.2,
Struktur Data	:	username, password, tanggal.

Nama Arus Data	:	Data Komputer
Alias	:	Data Komputer Baru, Data Komputer yang dihapus, Data Komputer yang ditemukan
Aliran Data	:	P3.2 – P3.3, P3.3 – File Data Komputer, File Data Komputer – P3.2, P3.2 – P3.4, P3.4 – File Data Komputer, P3.2 – P3.5,- P3.5 – File Data Komputer, P3.2 – P3.6, File Data Komputer – P3.6, P3.6 – P3.7, P3.2 – P3.8, P3.8 – File Data Komputer, File Data Komputer –

P3.8, P3.8 – P3.2, P4.3 – File Komputer, File Komputer – P4.3, P5.3 – File Komputer, File Komputer – P5.3

Struktur Data : kodepc, wilayah, bidang, komponen, tipe, model, operatingsistem, client name, antivirus, tanggal.

Nama Arus Data : Data Hardware

Alias : Data Hardware Baru, Data Hardware yang dihapus, Data Hardware yang ditemukan

Aliran Data : P4.2 – P4.3, P4.3 – File Data Hardware, File Data Hardware – P4.2, P4.2 – P4.4, P4.4 – File Data Hardware, P4.2 – P4.5,- P4.5 – File Data Hardware, P4.2 – P4.6, File Data Hardware – P4.6, P4.6 – P4.7, P4.2 – P4.8, P4.8 – File Data Hardware, File Data Hardware – P4.8, P4.8 – P4.2

Struktur Data : kodepc, processor, vga, motherboard, harddisk, memory, monitor, printer, ipaddress, subnetmask, defaultgateway, tanggal.

Nama Arus Data : Data History

Alias : Data History Baru, Data History yang dihapus, Data

History yang ditemukan

Aliran Data : P5.2 – P5.3, P5.3 – File Data History, File Data History – P5.2, P5.2 – P5.4, P5.4 – File Data History, P5.2 – P5.5,- P5.5 – File Data History, P5.2 – P5.6, File Data History – P5.6, P5.6 – P5.7, P5.2 – P5.8, P5.8 – File Data History, File Data History – P5.8, P5.8 – P5.2

Struktur Data : nohistory, kodepc, user, tanggalpengaduan, masalah, solusi, petugas, tanggal selesai .

Nama Arus Data : Data NPS

Alias : Data NPS Baru, Data NPS yang dihapus, Data NPS yang ditemukan

Aliran Data : P6.2 – P6.3, P6.3 – File Data NPS, File Data NPS – P6.2, P6.2 – P6.4, P6.4 – File Data NPS, P6.2 – P6.5,- P6.5 – File Data NPS, P6.2 – P6.6, File Data NPS – P6.6, P6.6 – P6.7, P6.2 – P6.8, P6.8 – File Data NPS, File Data NPS – P6.8, P6.8 – P6.2

Struktur Data : kodenps, namanps, ip, model, tanggal, port1, port2, port3, namaport1, namaport2, namaport3, printer1, printer2, printer3, wilayah.

Nama Arus Data : Data Laporan Komputer

Alias :

Aliran Data	:	P3.7 - User
Struktur Data	:	kodepc, wilayah, bidang, komponen, tipe, model, operatingsistem, client name, antivirus, tanggal.

Nama Arus Data	:	Data Laporan Komputer Detail
Alias	:	
Aliran Data	:	P4.7 - User
Struktur Data	:	kodepc, processor, vga, motherboard, harddisk, memory, monitor, printer, ipaddress, subnetmask, defaultgateway, tanggal.

Nama Arus Data	:	Data Laporan History
Alias	:	
Aliran Data	:	P5.7 - User
Struktur Data	:	nohistory, kodepc, user, tanggalpengaduan, masalah, solusi, petugas, tanggal selesai .

Nama Arus Data	:	Data Laporan NPS
Alias	:	

Aliran Data	:	P6.7 - User
Struktur Data	:	kodenps, namanps, ip, model, tanggal, port1, port2, port3, namaport1, namaport2, namaport3, printer1, printer2, printer3, wilayah.

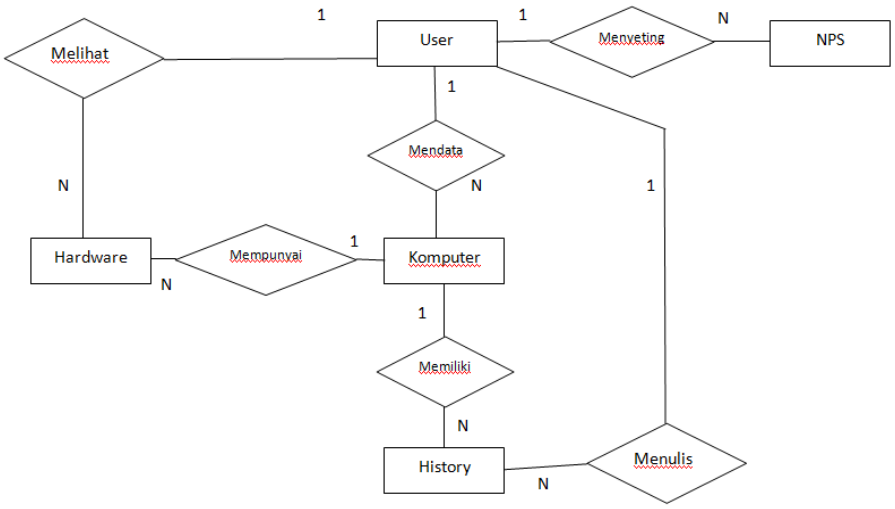
4.1.2.4 ERD

ERD merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data karena hal ini relative kompleks.

Ada ketentuan membuat ERD yaitu:

1. Setiap table yang memiliki atribut kunci, maka table tersebut merupakan entitas.
2. Setiap table yang memiliki atribut kunci foreign lebih dari satu, maka table tersebut merupakan relasi.
3. Kemudian ditentukan derajat/kardinalitas dari relasi tersebut.

   "*Suatu relasi memiliki derajat n – n maka relasi tersebut merupakan suatu table pada relasi table"*



Gambar 4.9 ERD

Kamus Data

User = {Namauser*, password, tanggal.}

Komputer = {Kodepc** wilayah, bidang, komponen, tipe, model, operatingsistem, client name, antivirus, tanggal., username**}

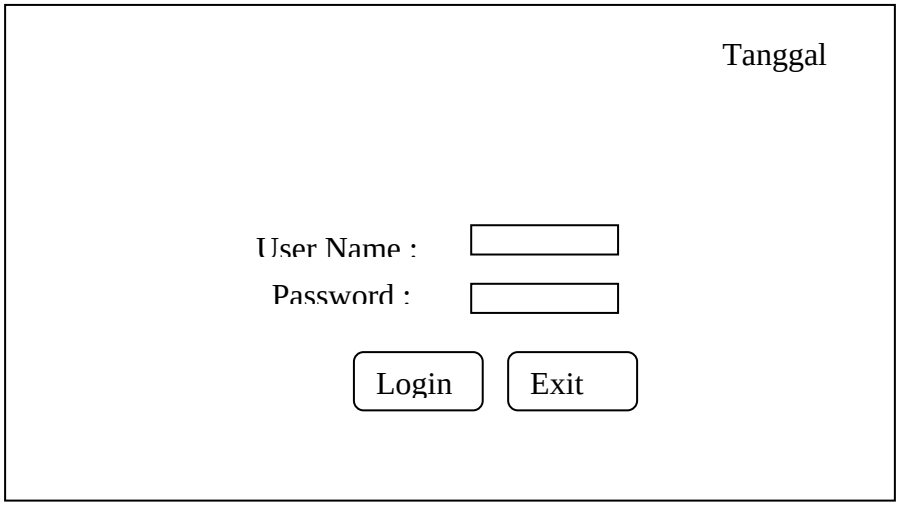
Hardware = {Kodepc**, processor, vga, motherboard, harddisk, memory, monitor, printer, ipaddress, subnetmask, defaultgateway, tanggal, username**}

History = {nohistory*, kodepc**, user, tanggalpengaduan, masalah, solusi, petugas, tanggal selesai, username**}

NPS = {Kodenps*, namanps, ip, model, tanggal, port1, port2, port3, namaport1, namaport2, namaport3, printer1, printer2, printer3, wilayah, username**}

1.2.2 Evaluasi terhadap sistem yang di Bangun

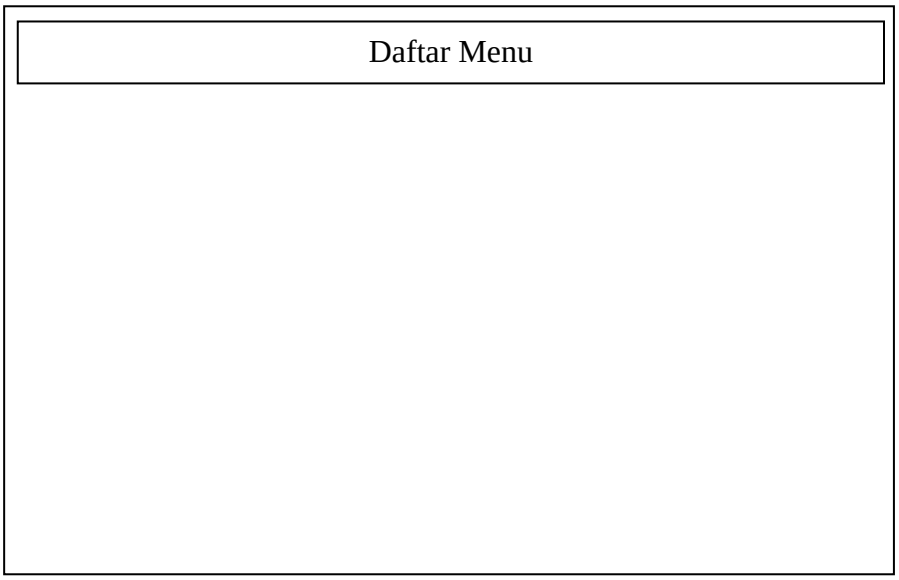
1. Form Login



Gambar 4.10 Desain Form Login

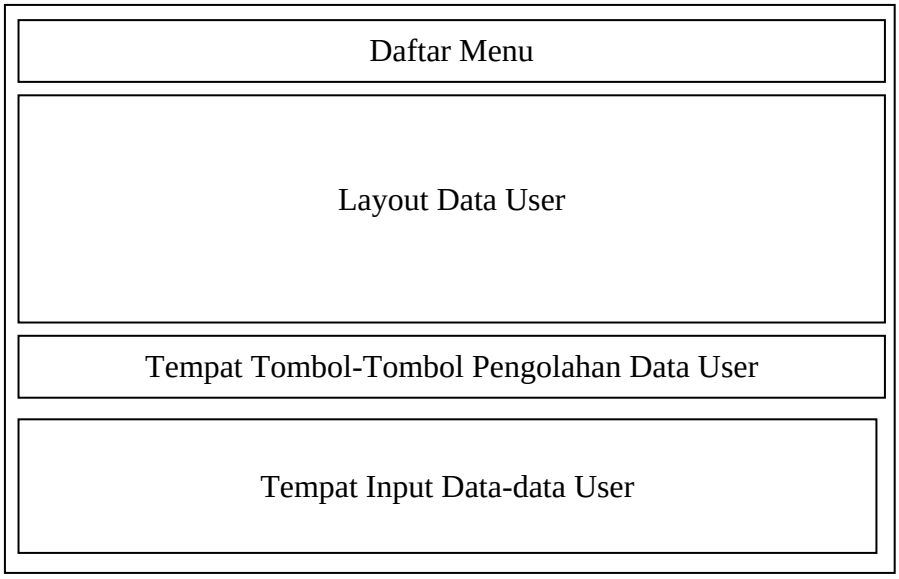
Desain Form Login ini terdiri dari username dengan password dan tombol login dengan tombol exit, selain itu terdapat tanggal di bagian kanan atas.

2. Form Menu Utama



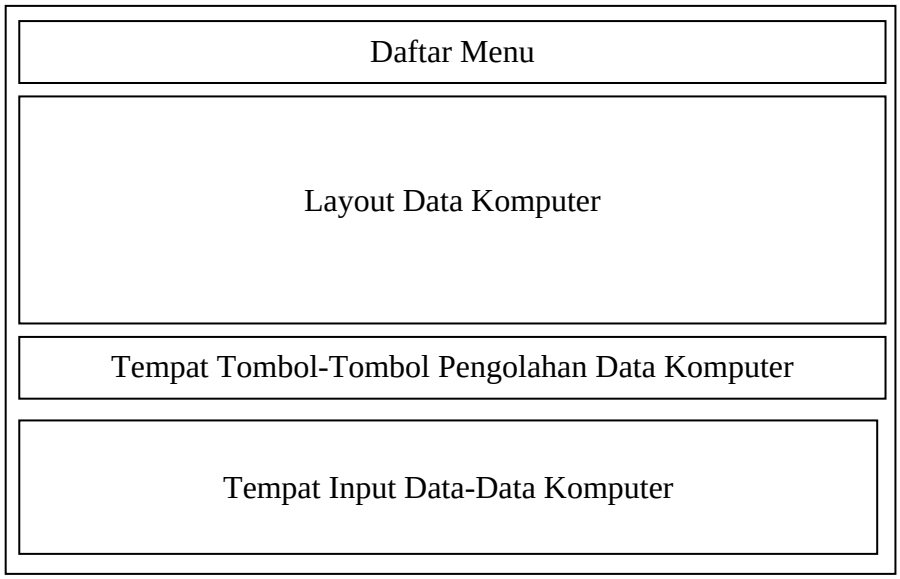
Gambar 4.11 Desain Form Menu Utama

3. Form Menu User



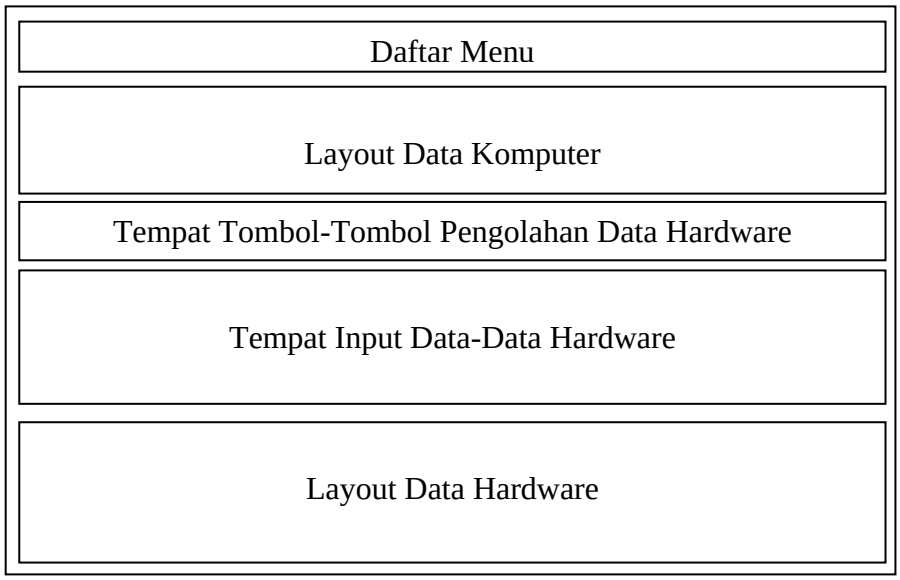
Gambar 4.12 Desain Form User

4. Form Menu Komputer



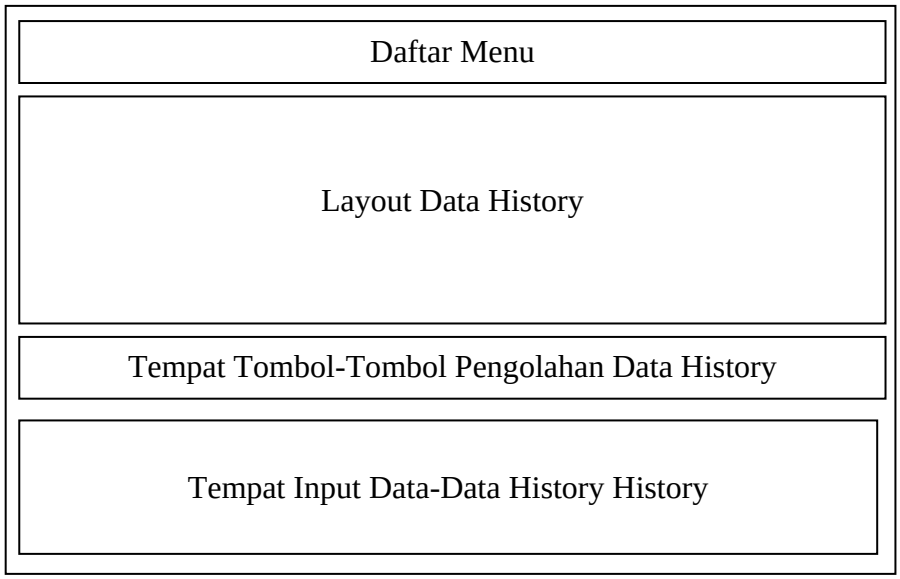
Gambar 4.13Desain Form Komputer

5. Form Menu Hardware



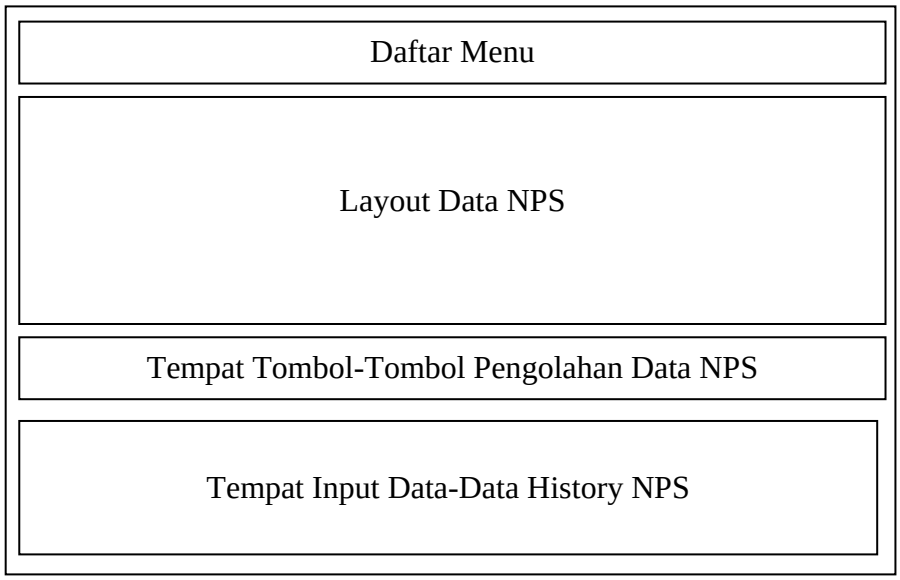
Gambar 4.14 Desain Form Hardware

6. Form Menu History



Gambar 4.15 Desain Form History

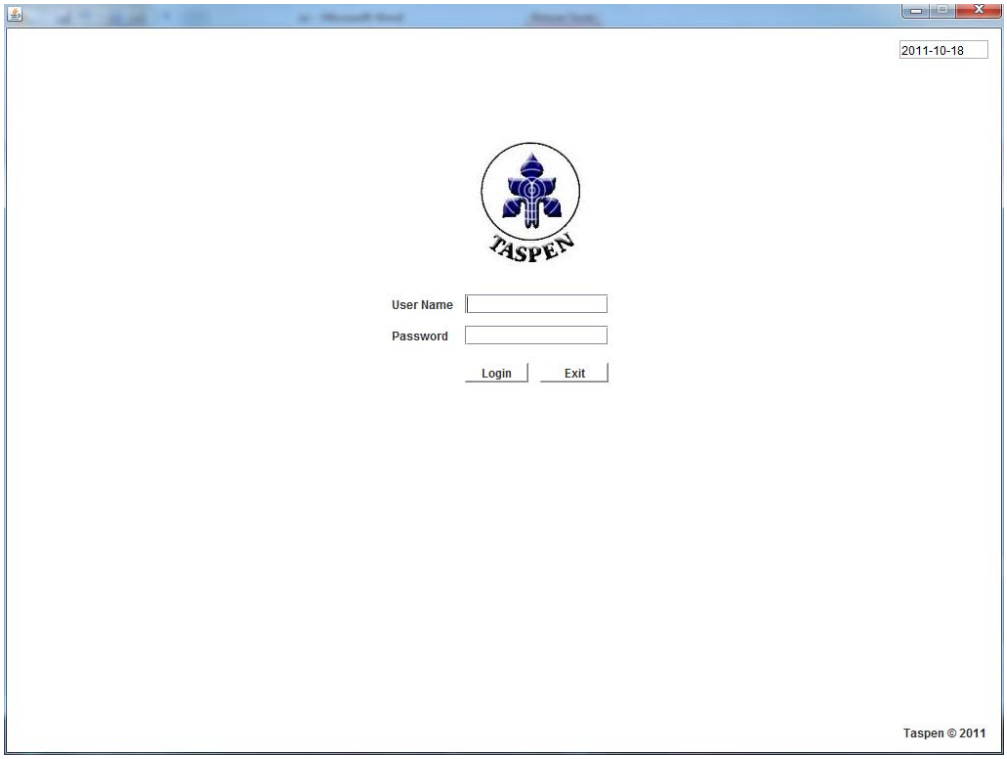
7. Form Menu NPS



Gambar 4.16 Desain Form NPS

4.3. Realisasi Dalam Program Aplikasi

1.3.1. Form Menu Login



Gambar 4.17 Form Login

Pada form login ini petugas harus mengisi user name dan password dengan benar agar dapat masuk kedalam data base.

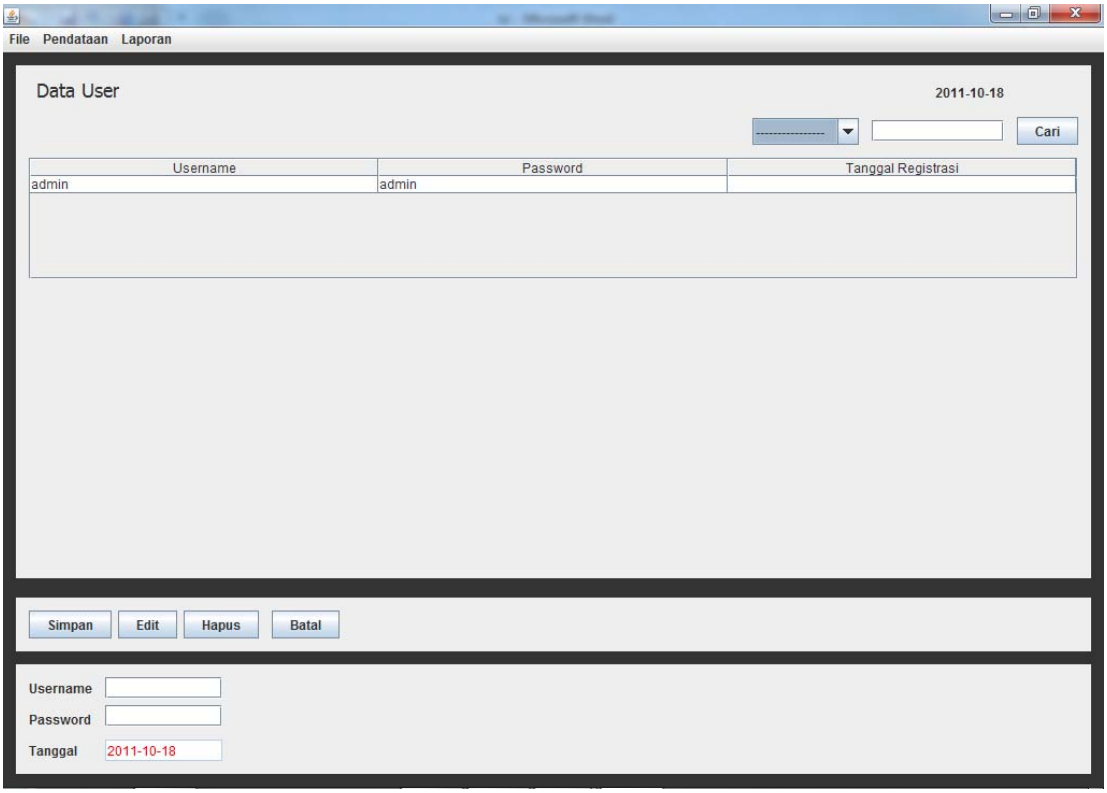
1.3.2. Form Menu Utama



Gambar 4.18 Form Utama

Pada form utama ini hanya terdapat daftar menu di bagian kiri atas.

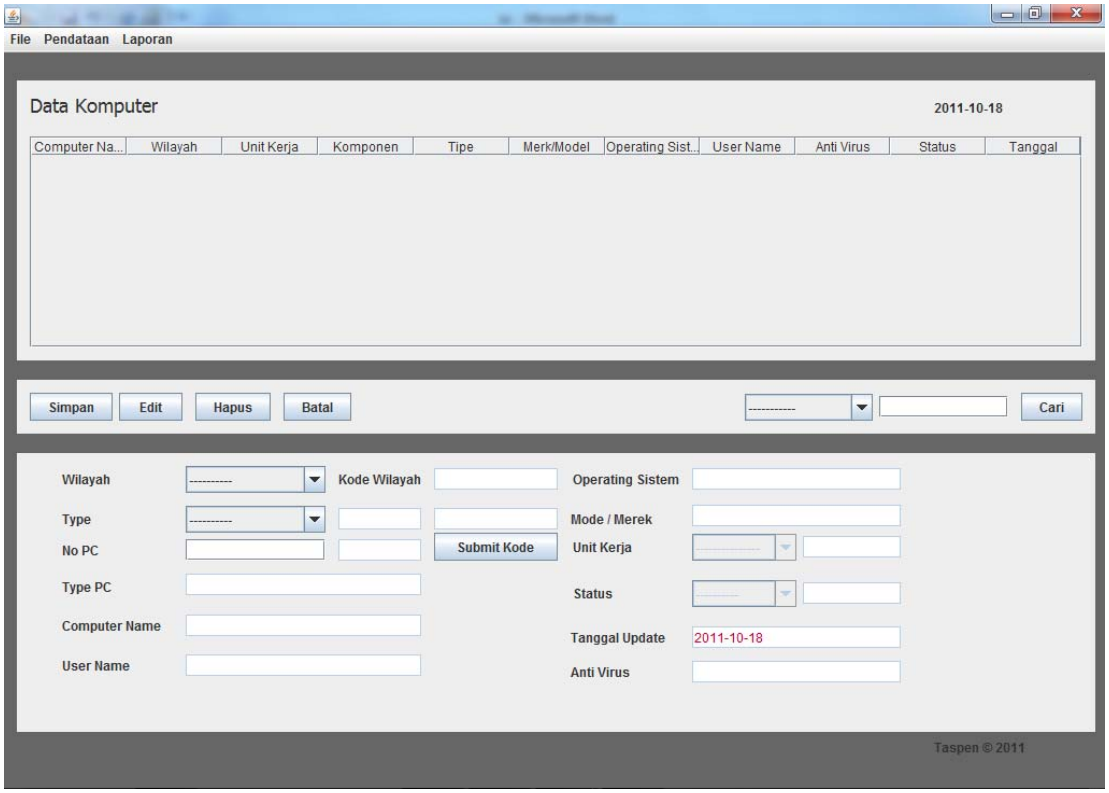
4.3.3. Form User



Gambar 4.19 Form Pengolahan Data User

Pada form user ini petugas dapat menambah, mengedit / mengupdate dan menghapus data user yang dapat mengakses kedalam data base.

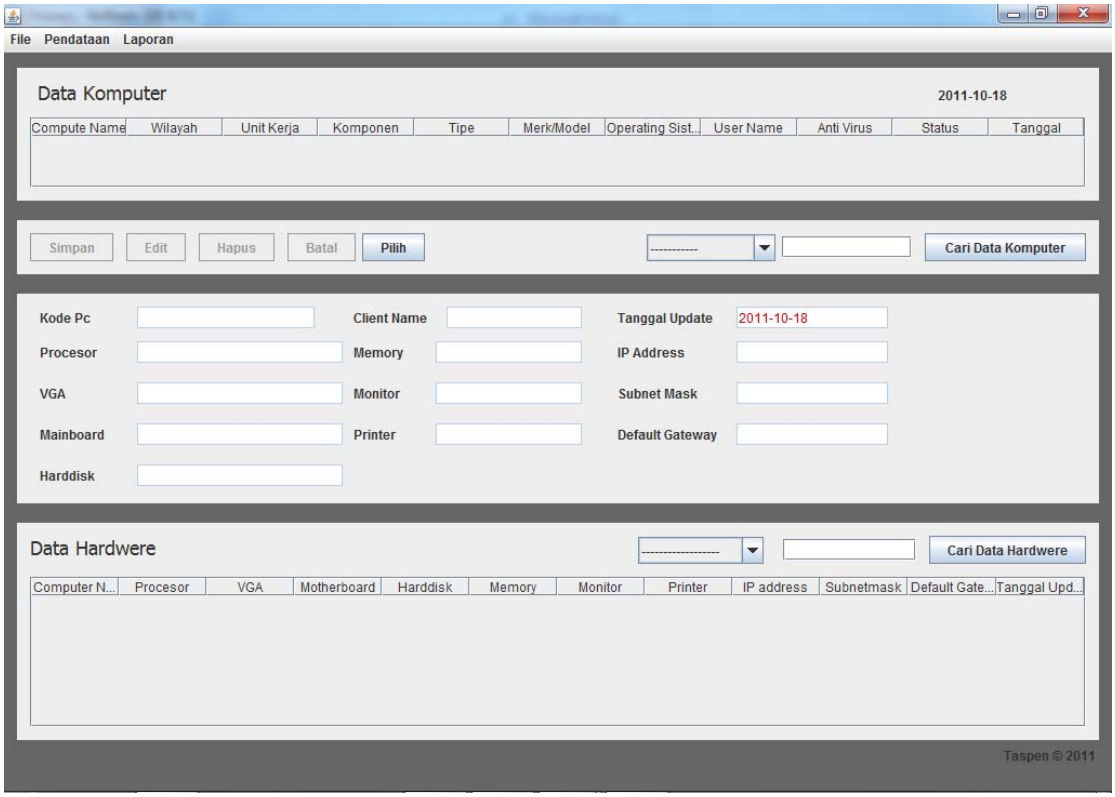
4.3.4. Form Komputer



Gambar 4.20 Form Pengolahan Data Komputer

Pada form komputer ini petugas dapat menambah, mengedit / mengupdate dan menghapus data komputer yang akan disimpan kedalam data base.

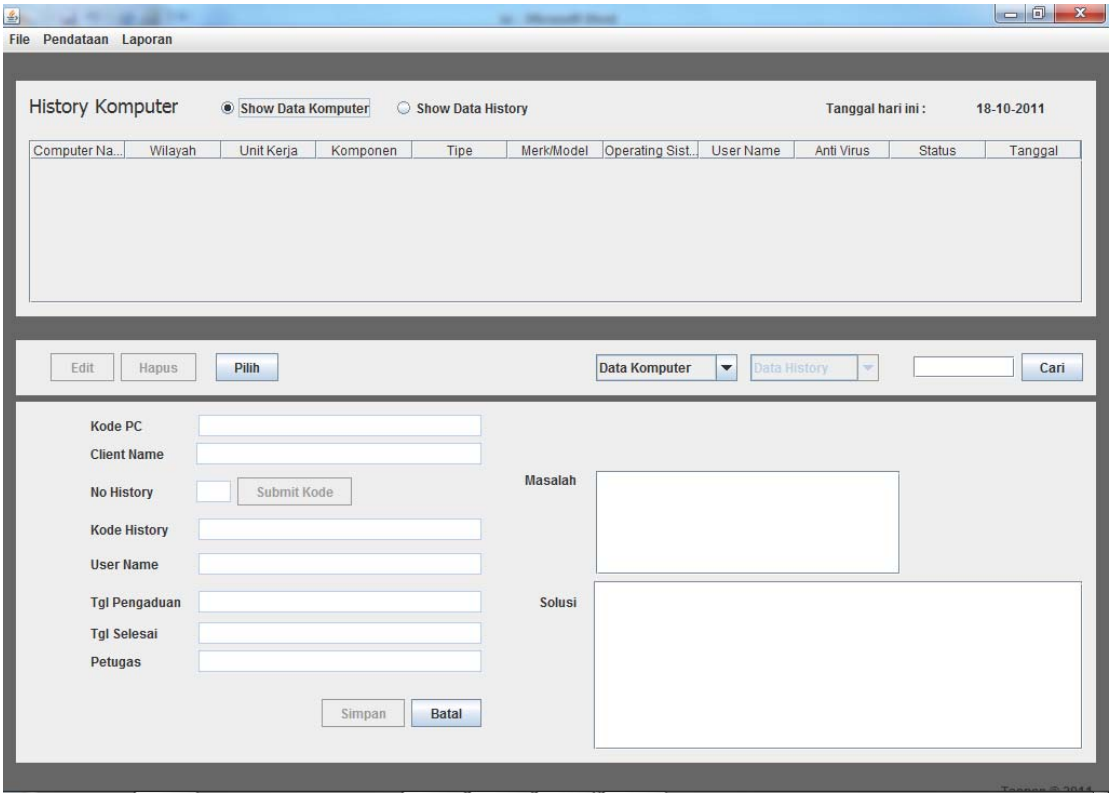
4.3.5. Form Hardware



Gambar 4.21 Form Pengolahan Data Hardware

Pada form komputer ini petugas dapat menambah, mengedit / mengupdate dan menghapus data hardware komputer yang diambil dari data komputer kemudian disimpan kedalam data base.

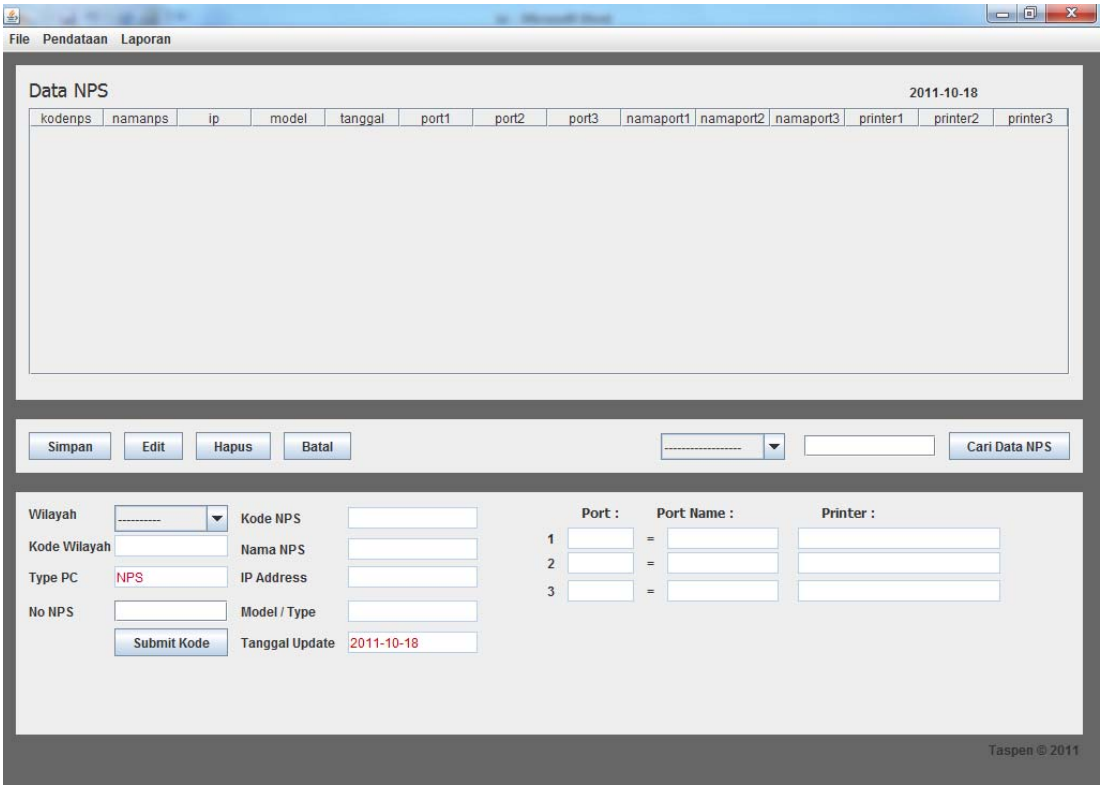
4.3.6. Form History Komputer



Gambar 4.22 Form Pengolahan Data History Komputer

Pada form komputer ini petugas dapat menambah, mengedit / mengupdate dan menghapus data history yang diambil dari data komputer kemudian disimpan kedalam data base.

4.3.7. Form NPS



Gambar 4.23 Form Pengolahan Data NPS

Pada form komputer ini petugas dapat menambah, mengedit / mengupdate dan menghapus data NPS yang akan disimpan kedalam data base.