

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTEK

4.1 Analisis Sistem

Berdasarkan hasil survey dan pengamatan yang dilakukan di Bagian Laboratorium Komputer STIKOM Surabaya, maka didapatkan proses-proses yang terjadi dalam inventarisasi atau pencatatan daftar *hardware* komputer yang dilakukan. Proses-proses tersebut dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian, yaitu : proses serah terima *hardware* antara pihak laboratorium komputer dengan pihak Administrasi Umum, proses distribusi *hardware* dan proses peminjaman *hardware*.

4.1.1 Proses Serah Terima Hardware

Proses – proses utama dalam serah terima *hardware* adalah sebagai berikut:

1. Proses penerimaan *hardware* dari pihak Administrasi Umum kepada pihak Laboratorium Komputer.

Sebelum terjadi proses ini, pihak Laboratorium Komputer di dalamnya dengan melakukan pemesanan *hardware* kepada pihak Administrasi Umum. Selanjutnya diteruskan dengan proses penerimaan *hardware* yang sudah dipesan sebelumnya dari pihak Administrasi Umum kepada pihak Laboratorium Komputer.

2. Proses penyerahan *hardware* dari pihak Laboratorium Komputer kepada pihak Administrasi Umum.

Pada proses ini terjadi penyerahan *hardware* dari pihak Laboratorium Komputer kepada pihak Administrasi Umum. *hardware* yang diserahkan biasanya *hardware* yang sudah tidak digunakan lagi atau pun *hardware* rusak yang tidak dapat diperbaiki.

4.1.2 Proses Distribusi *Hardware*

Proses lainnya adalah proses distribusi *hardware*. Beberapa Proses yang termasuk dalam distribusi *hardware* di antaranya adalah:

1. Proses distribusi *hardware* di tiap laboratorium

Dalam proses ini terjadi pendistribusian atau penempatan *hardware* yang telah diterima dari pihak Administrasi Umum maupun *hardware* yang terdapat di laboratorium lain ke laboratorium lainnya.

2. Proses *upgrade* CPU yang dimiliki oleh pihak Laboratorium Komputer

Apabila suatu CPU yang terdapat di suatu laboratorium dianggap tidak mampu untuk menangani kebutuhan praktikum mahasiswa, maka dapat juga dilakukan *upgrade* terhadap CPU tersebut.

4.1.3 Proses Peminjaman *Hardware*

Selain proses tersebut diatas yang berhubungan dengan *hardware* yang terdapat pada laboratorium itu sendiri, pihak Laboratorium juga memberikan pelayanan peminjaman *hardware*. Beberapa proses yang terdapat dalam proses peminjaman *hardware* yang dilakukan oleh Laboratorium Komputer di antaranya adalah:

1. Proses peminjaman *hardware*

Sudah dijelaskan sebelumnya bahwa pihak Laboratorium Komputer memberikan pelayanan peminjaman *hardware* kepada pihak di luar Laboratorium Komputer yang membutuhkan *hardware* yang dimiliki oleh Laboratorium Komputer. Peminjaman *hardware* ini tidak serta merta dapat dilakukan dengan mudah namun membutuhkan persetujuan dari Kepala Bagian Laboratorium Komputer atau kepada Kepala Seksi Sarana dan Prasarana dan dengan tujuan peminjaman yang jelas.

2. Proses pengembalian peminjaman *hardware*

Setelah dilakukan peminjaman *hardware*, tentunya *hardware* tersebut harus dikembalikan kepada pihak Laboratorium dengan catatan *hardware* yang dikembalikan harus sesuai dengan *hardware* yang dipinjam sebelumnya.

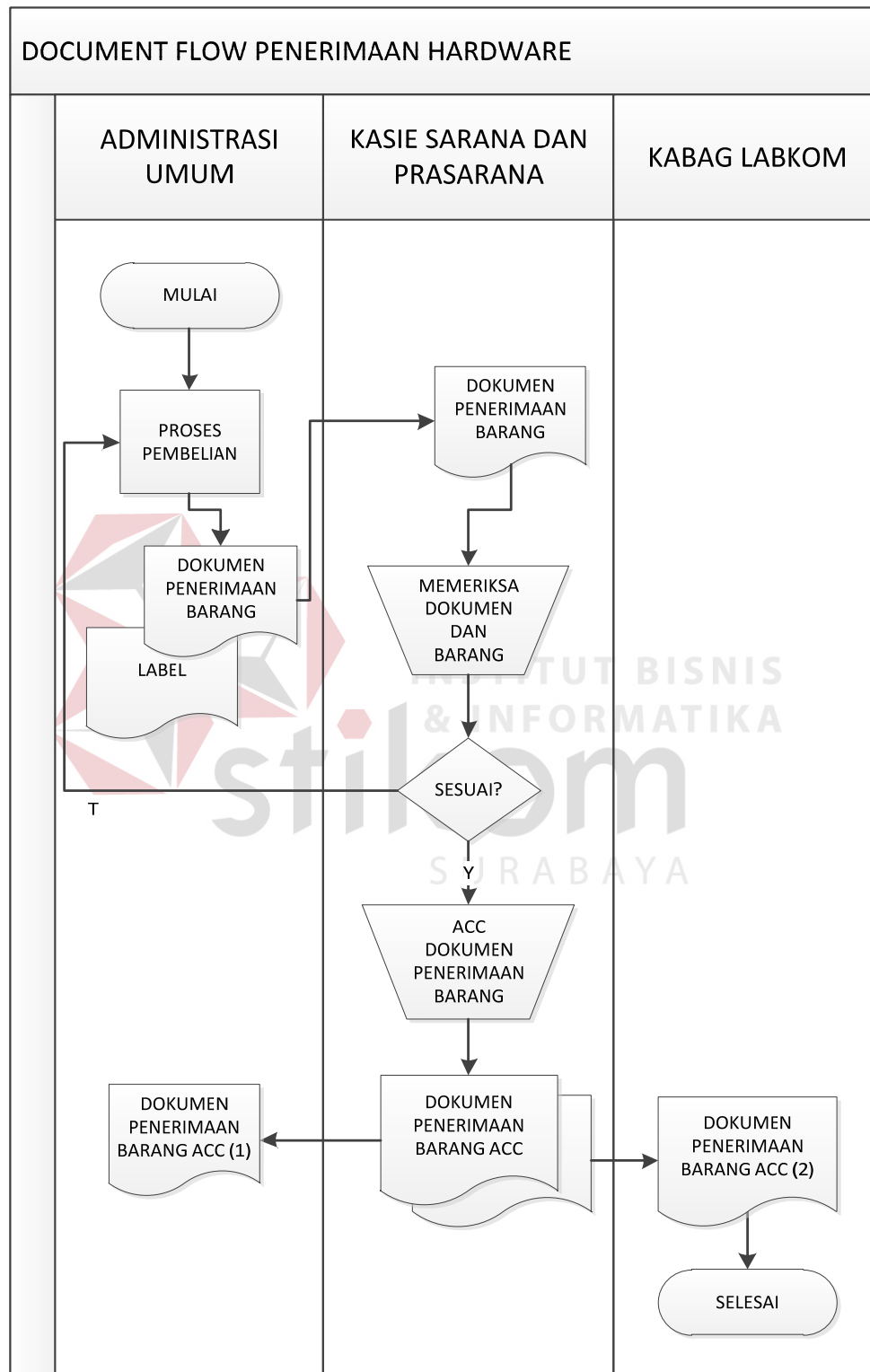
4.2 Perancangan Sistem

Berdasarkan analisis aplikasi yang sudah dilakukan, maka akan dirancang suatu aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan. Rancangan aplikasi yang dibuat berupa *Data Flow diagram* (DFD) sebagai deskripsi alur dari aplikasi. DFD dibuat dengan menggunakan *software* PowerDesigner 6 32-bit.

4.2.1 *Document Flow*

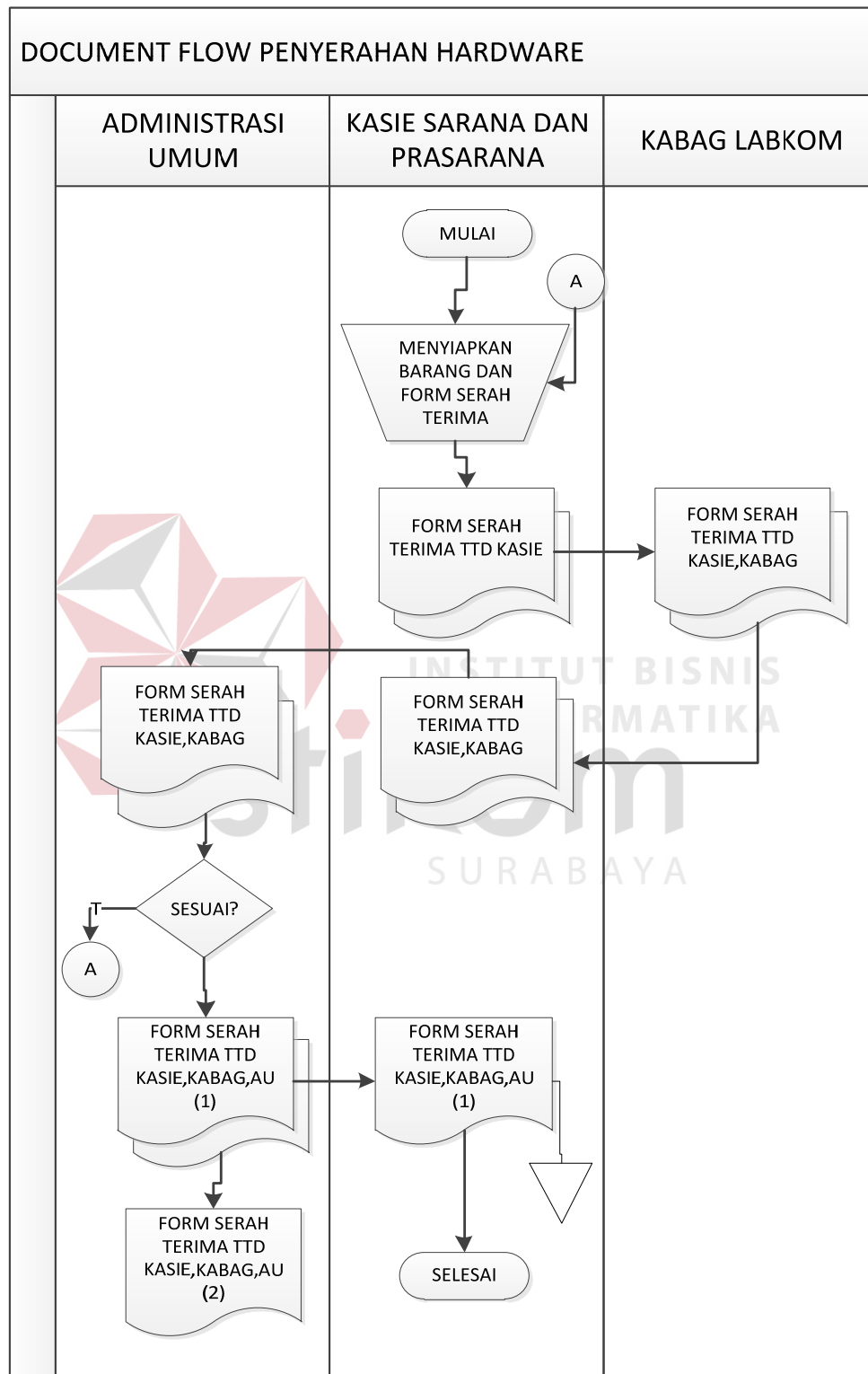
Document Flow merupakan bagan yang menunjukkan aliran atau arus dokumen dari satu bagian ke bagian yang lain di dalam sistem secara logika.

A. Document Flow Penerimaan Hardware



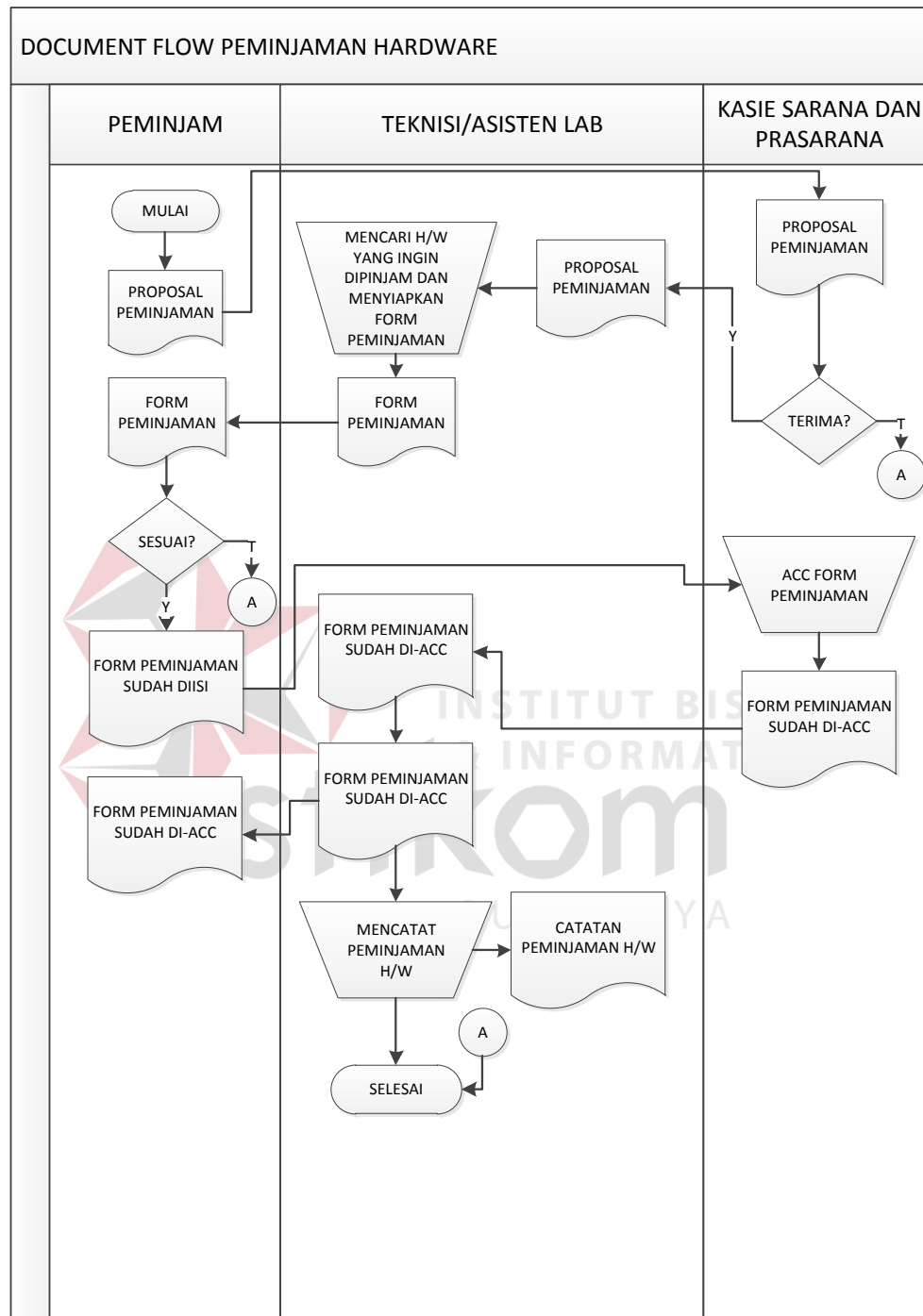
Gambar 4.1 Document Flow Penerimaan Hardware

B. Document Flow Penyerahan Hardware



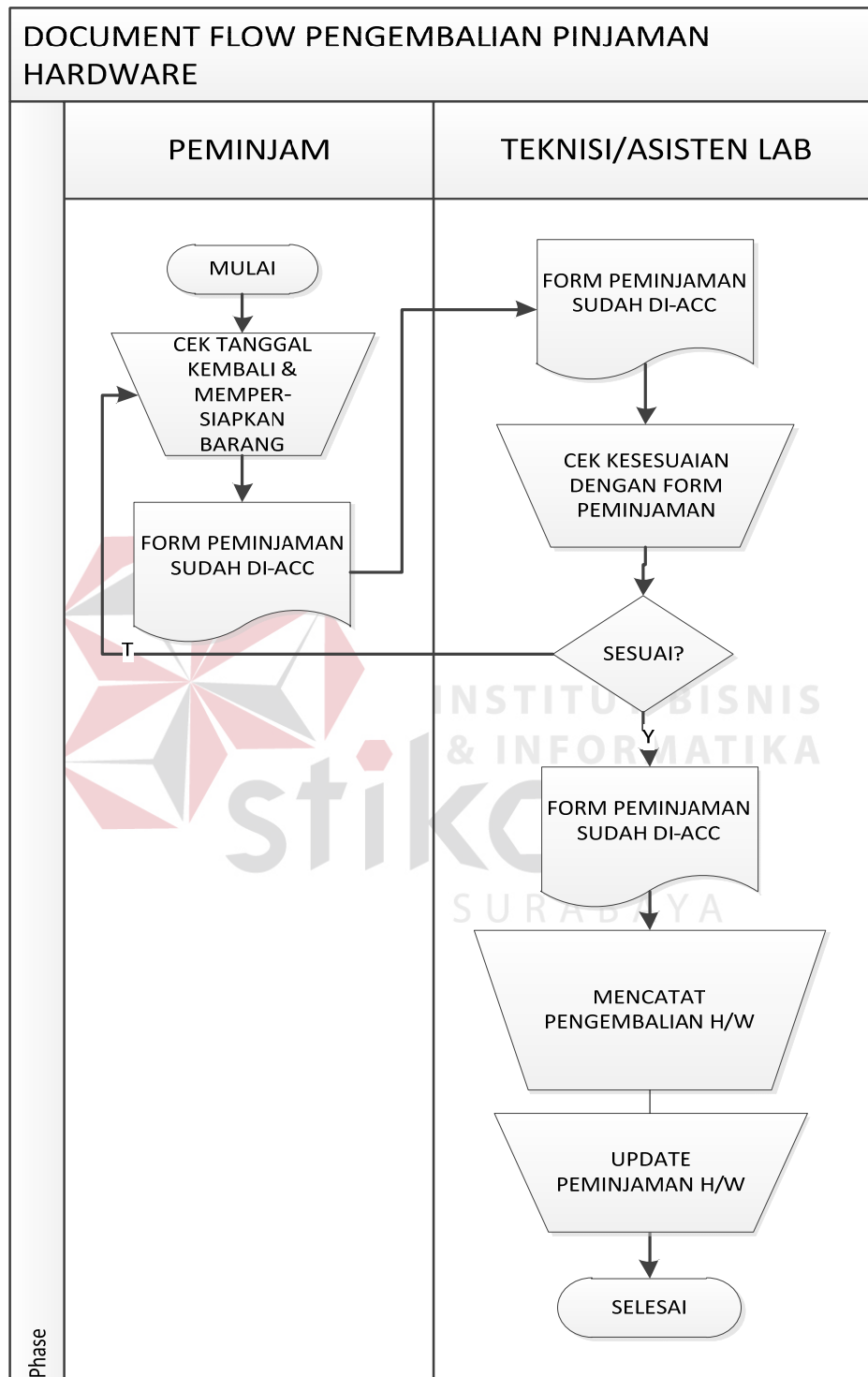
Gambar 4.2 Document Flow Penyerahan Hardware

C. Document Flow Peminjaman Hardware



Gambar 4.3 Document Flow Peminjaman Hardware

D. Document Flow Pengembalian Pinjaman Hardware



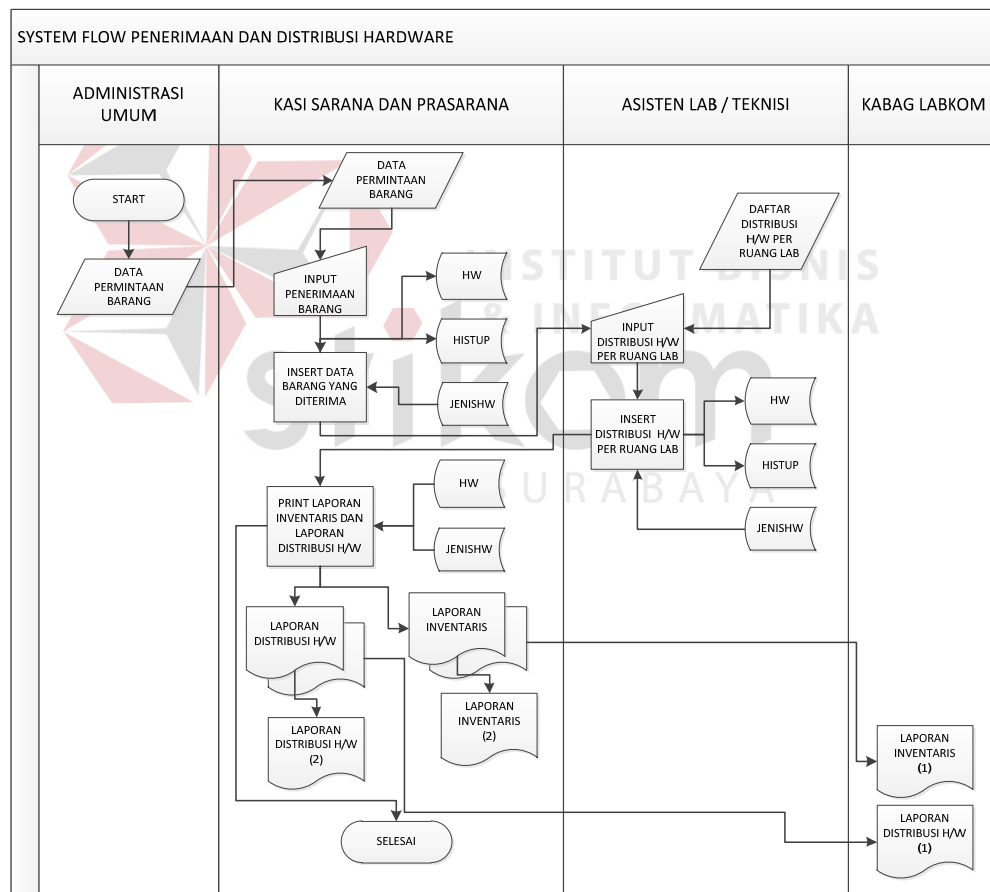
Gambar 4.4 Document Flow Pengembalian Pinjaman Hardware

Pada proses distribusi *hardware* tidak terdapat adanya dokumen yang mengalir sehingga tidak dicantumkan *Document Flow* untuk proses distribusi *hardware*.

4.2.2 System Flow

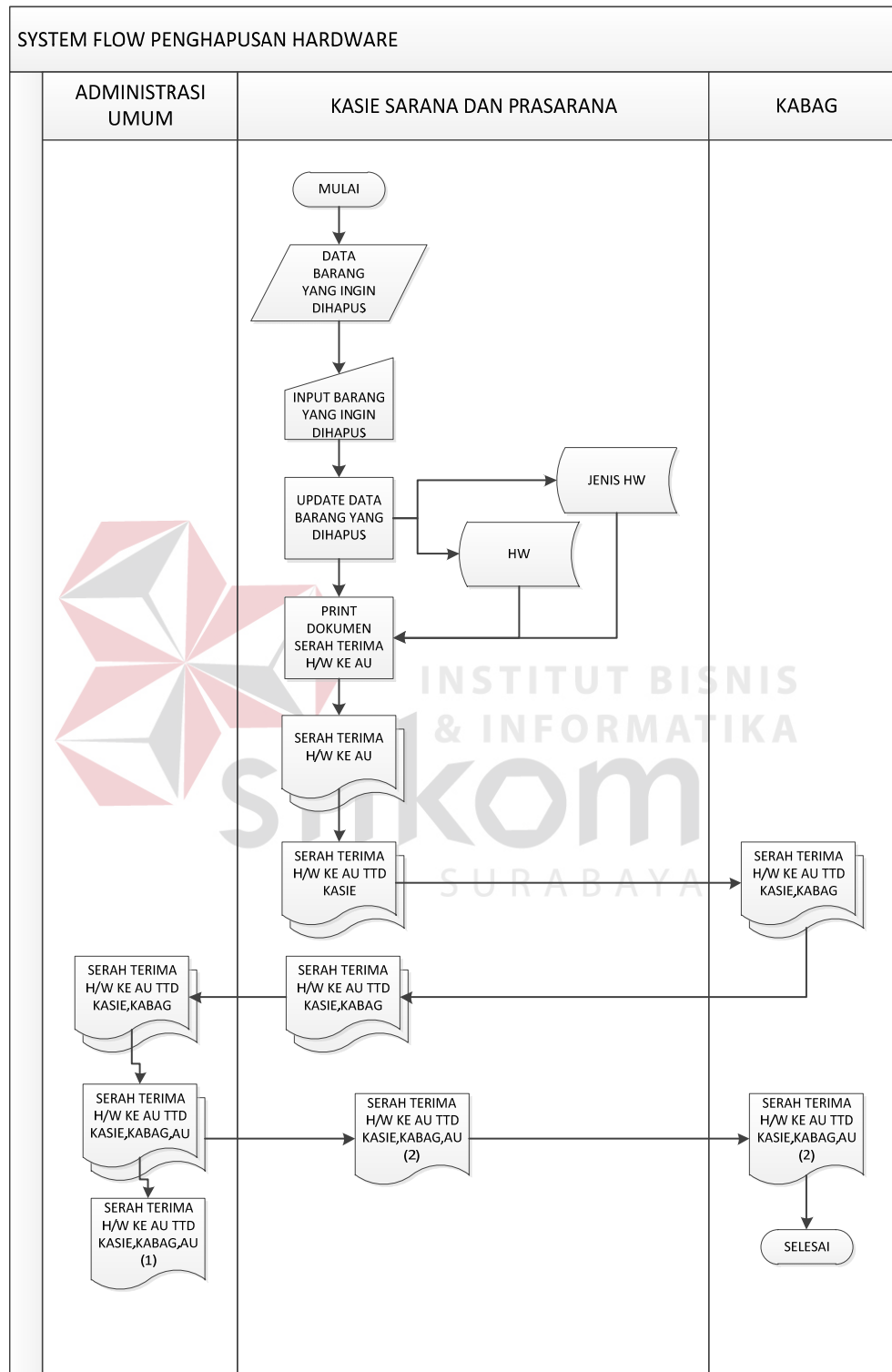
System Flow yaitu bagan yang memiliki arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem yang menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang terdapat di dalam sistem.

A. System Flow Penerimaan dan Distribusi Hardware



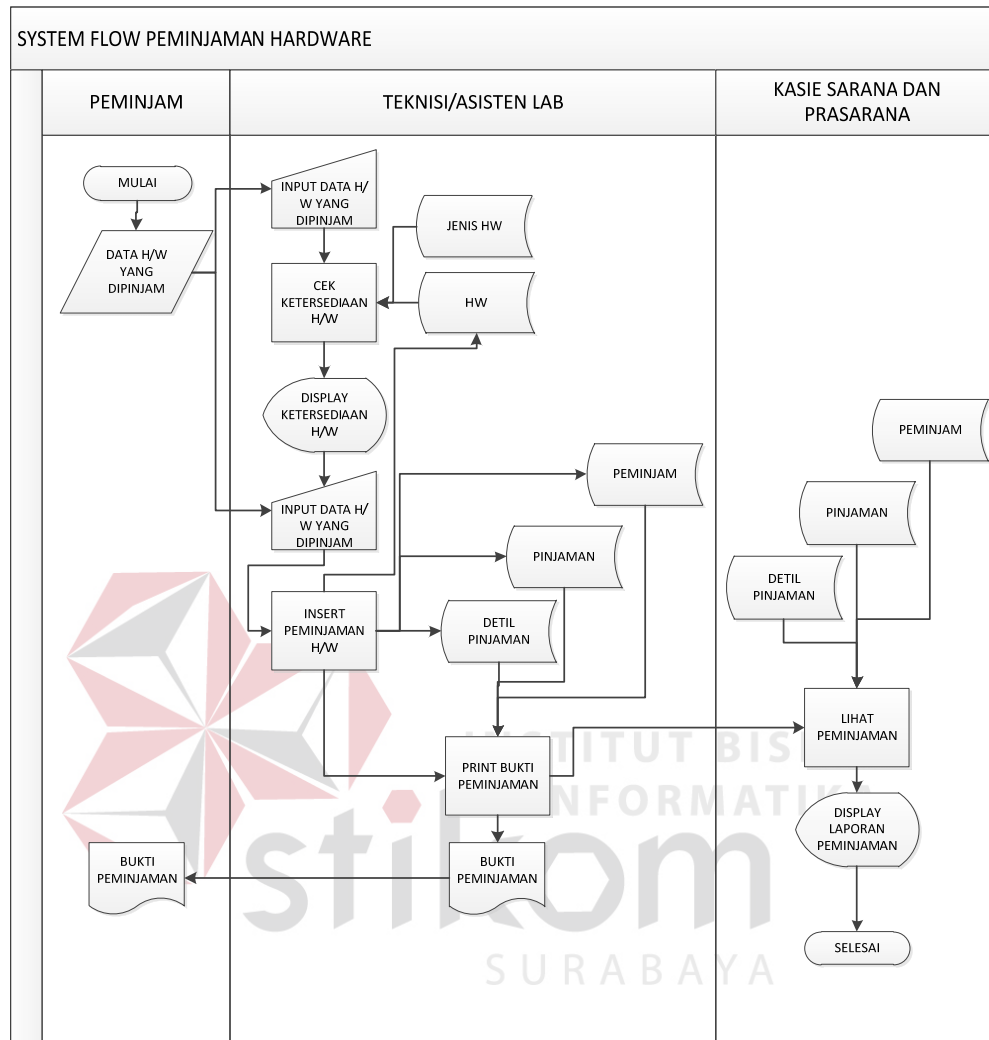
Gambar 4.5 System Flow Penerimaan dan Distribusi Hardware

B. System Flow Penyerahan Hardware



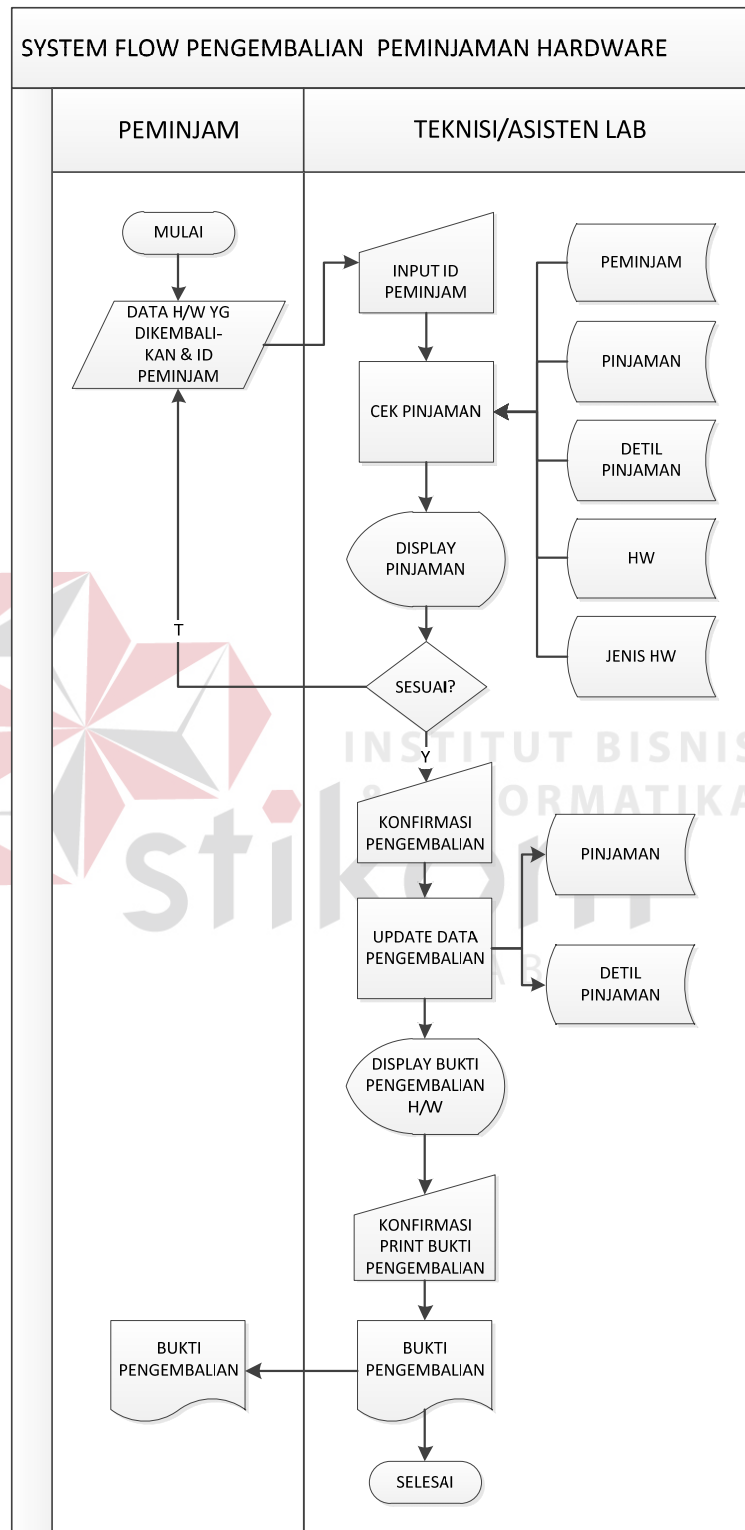
Gambar 4.6 System Flow Penyerahan Hardware

C. *System Flow Peminjaman Hardware*



Gambar 4.7 *System Flow Peminjaman Hardware*

D. *System Flow Pengembalian Pinjaman Hardware*

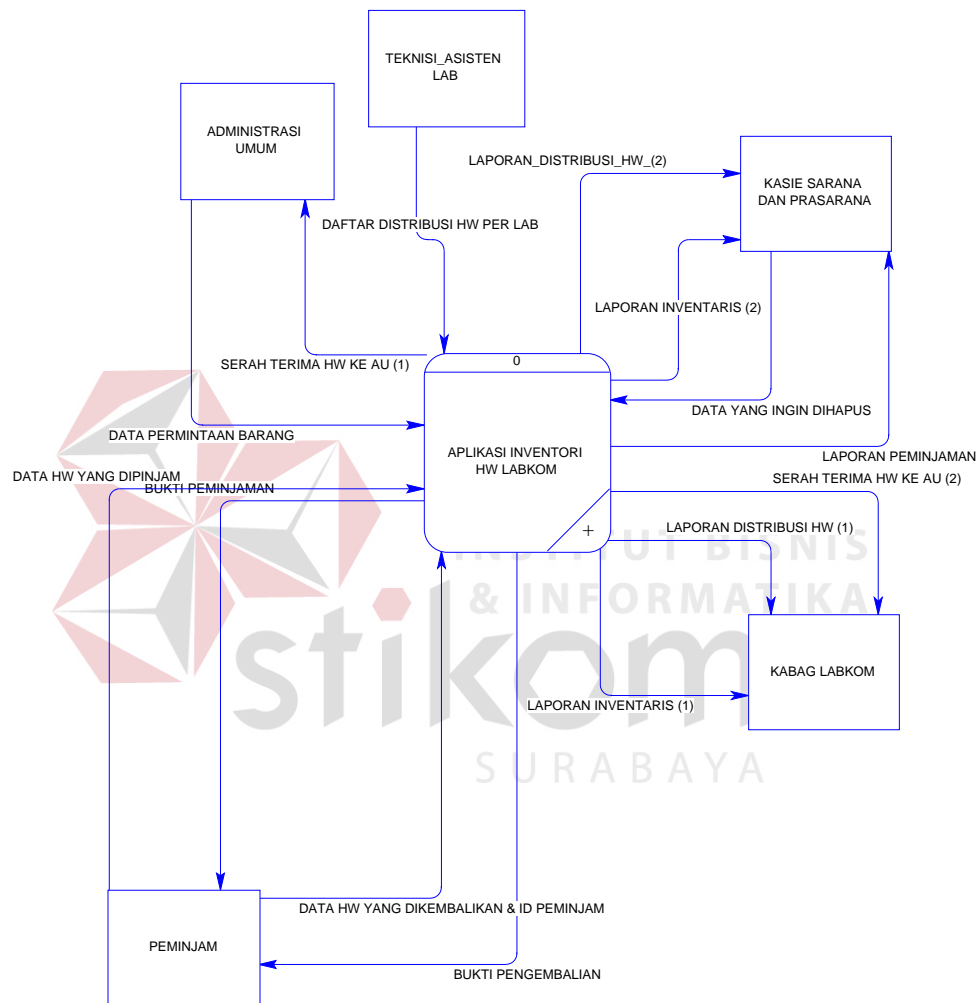


Gambar 4.8 *System Flow Pengembalian Pinjaman Hardware*

4.2.3 Data Flow diagram

Data Flow diagram (DFD) yaitu bagan yang memiliki arus data dalam suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika.

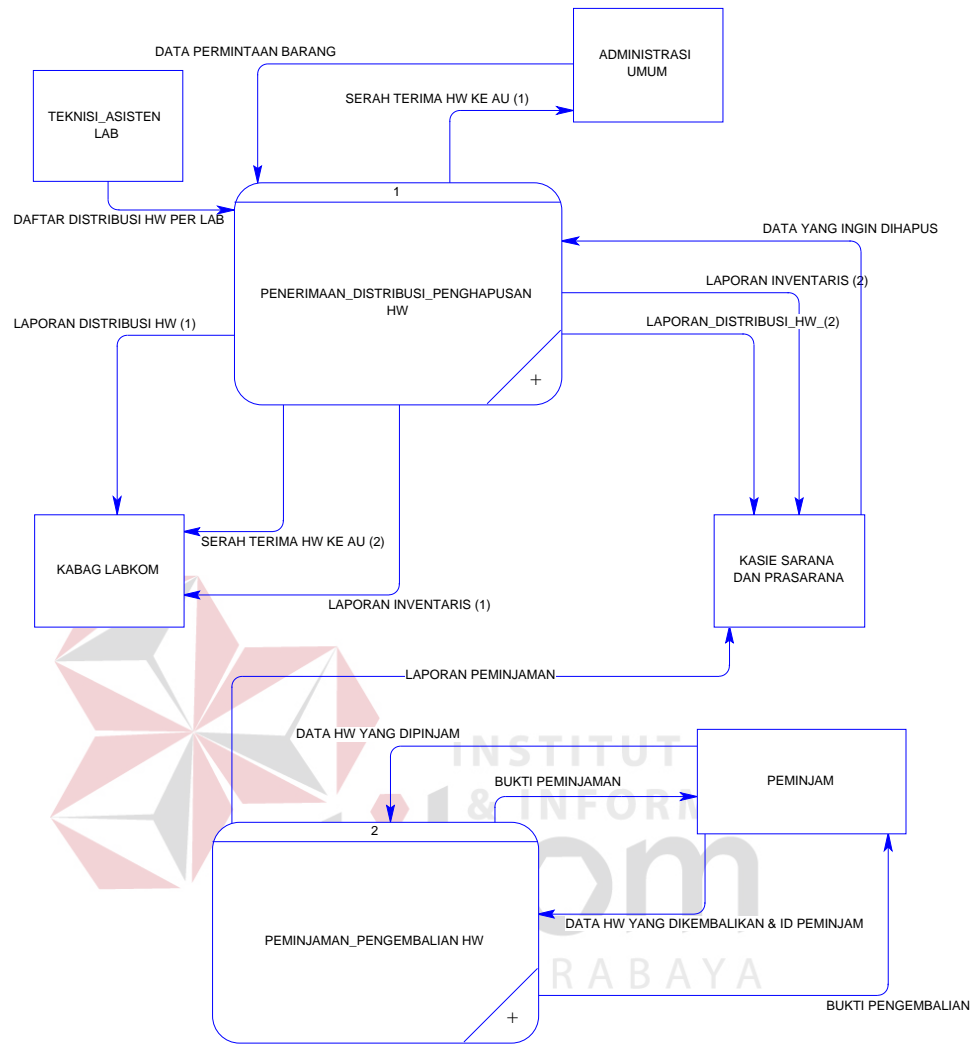
A. Context diagram



Gambar 4.9 Context Diagram Aplikasi Inventarisasi Hardware

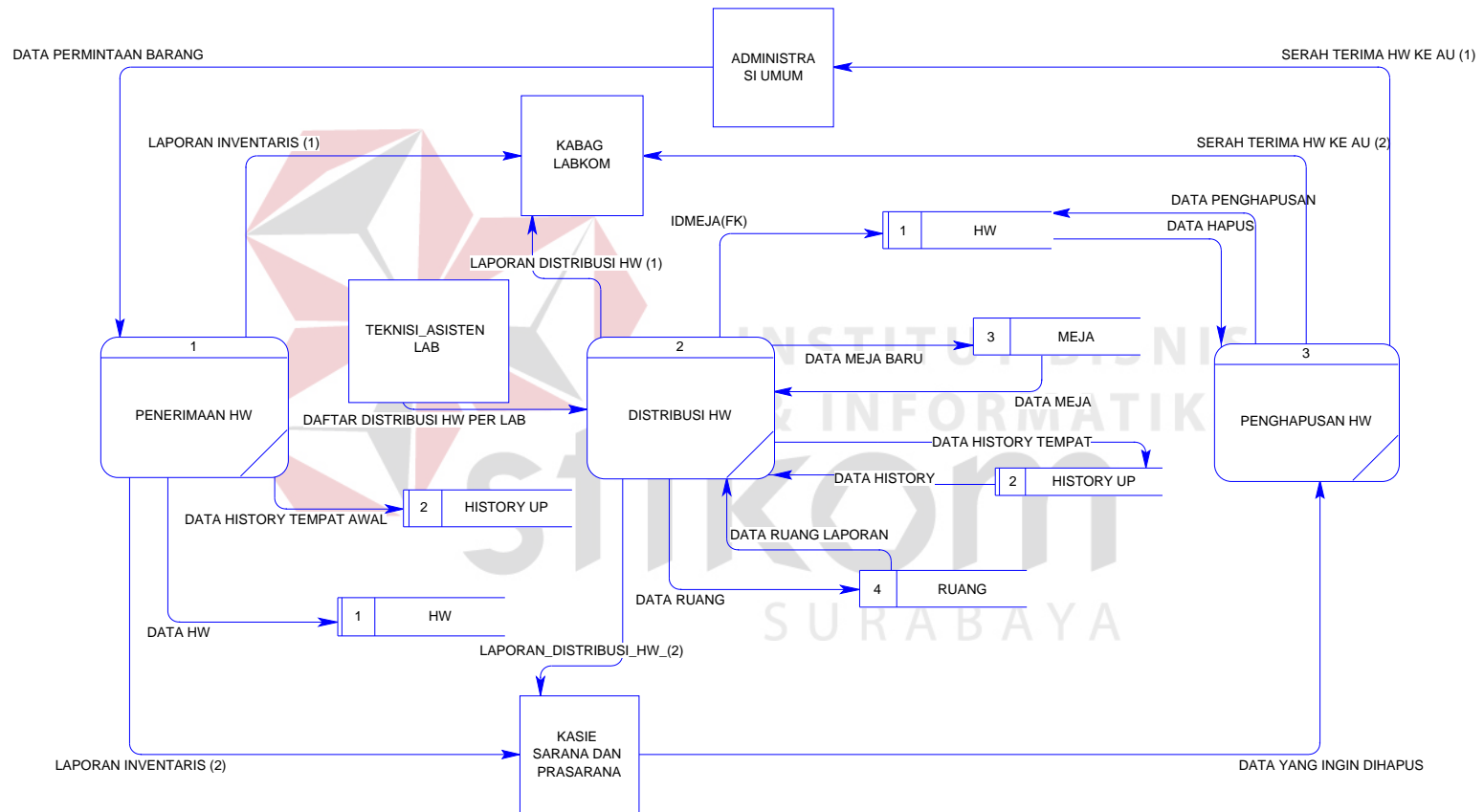
Context diagram dari aplikasi ini memiliki lima *external entity* yang menunjang dalam berjalannya sistem ini diantaranya teknisi atau asisten lab, administrasi umum, kasie sarana dan prasarana, kabag labkom, dan peminjam.

B. DFD Level 0



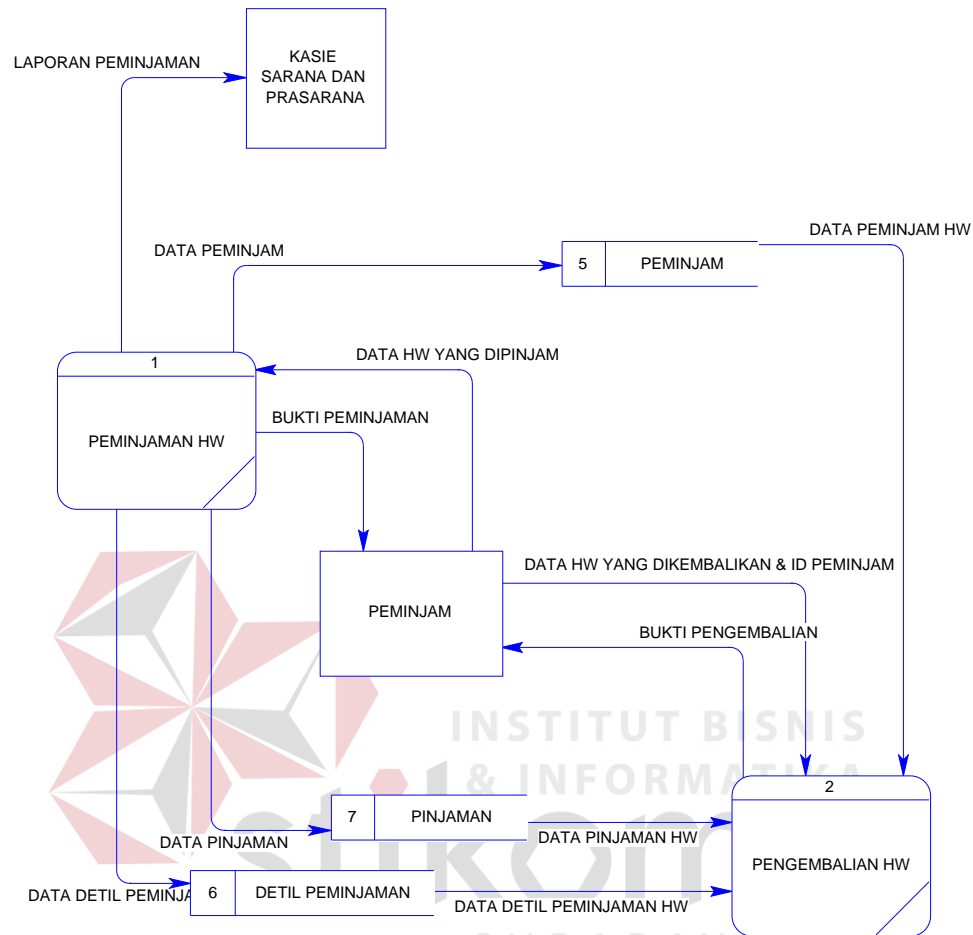
Gambar 4.10 DFD Level 0

C. DFD Level 1 Penerimaan, Distribusi, dan Penghapusan (Penyerahan) *Hardware*



Gambar 4.11 DFD Level 1 Penerimaan, Distribusi, dan Penyerahan *Hardware*

D. DFD Level 1 Peminjaman dan Pengembalian Pinjaman *Hardware*

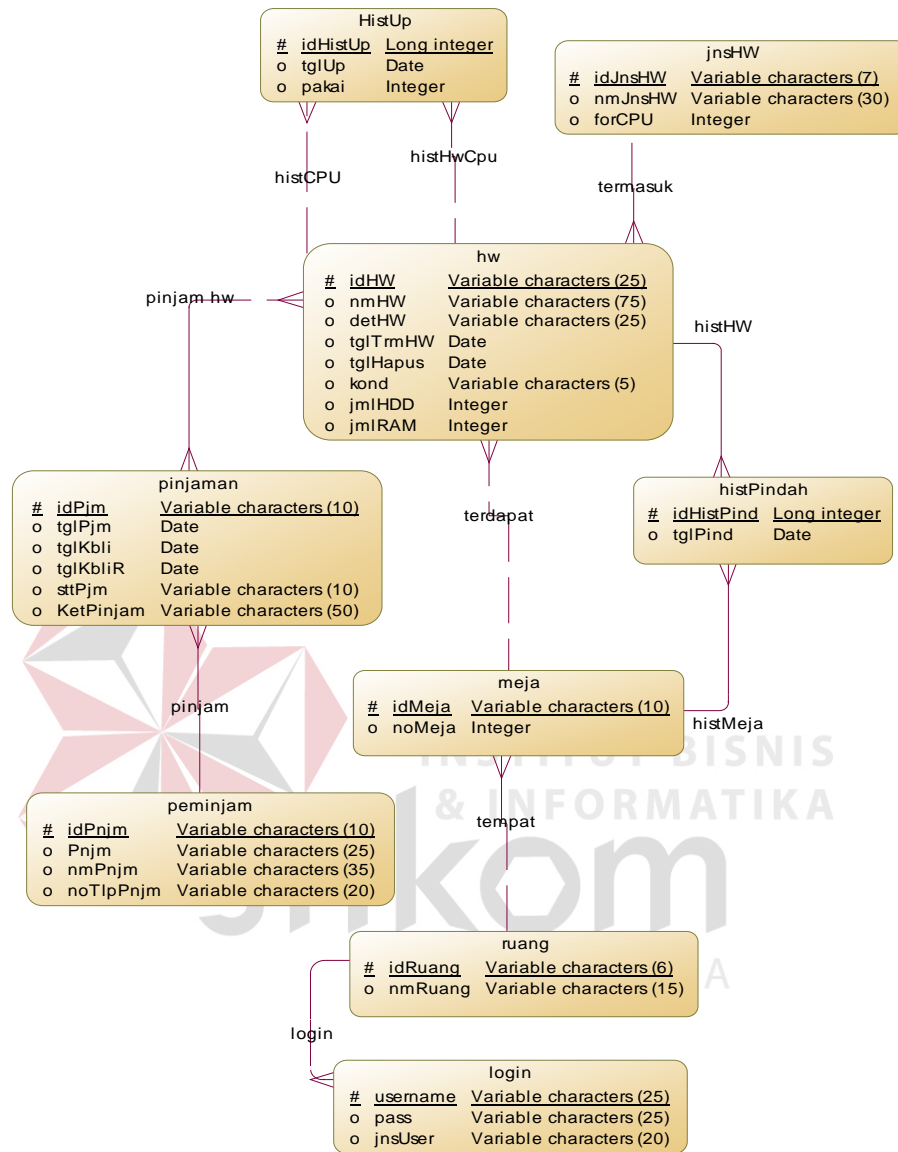


Gambar 4.12 DFD Level 1 Peminjaman dan Pengembalian Pinjaman *Hardware*

4.2.4 Entity relationship diagram (ERD)

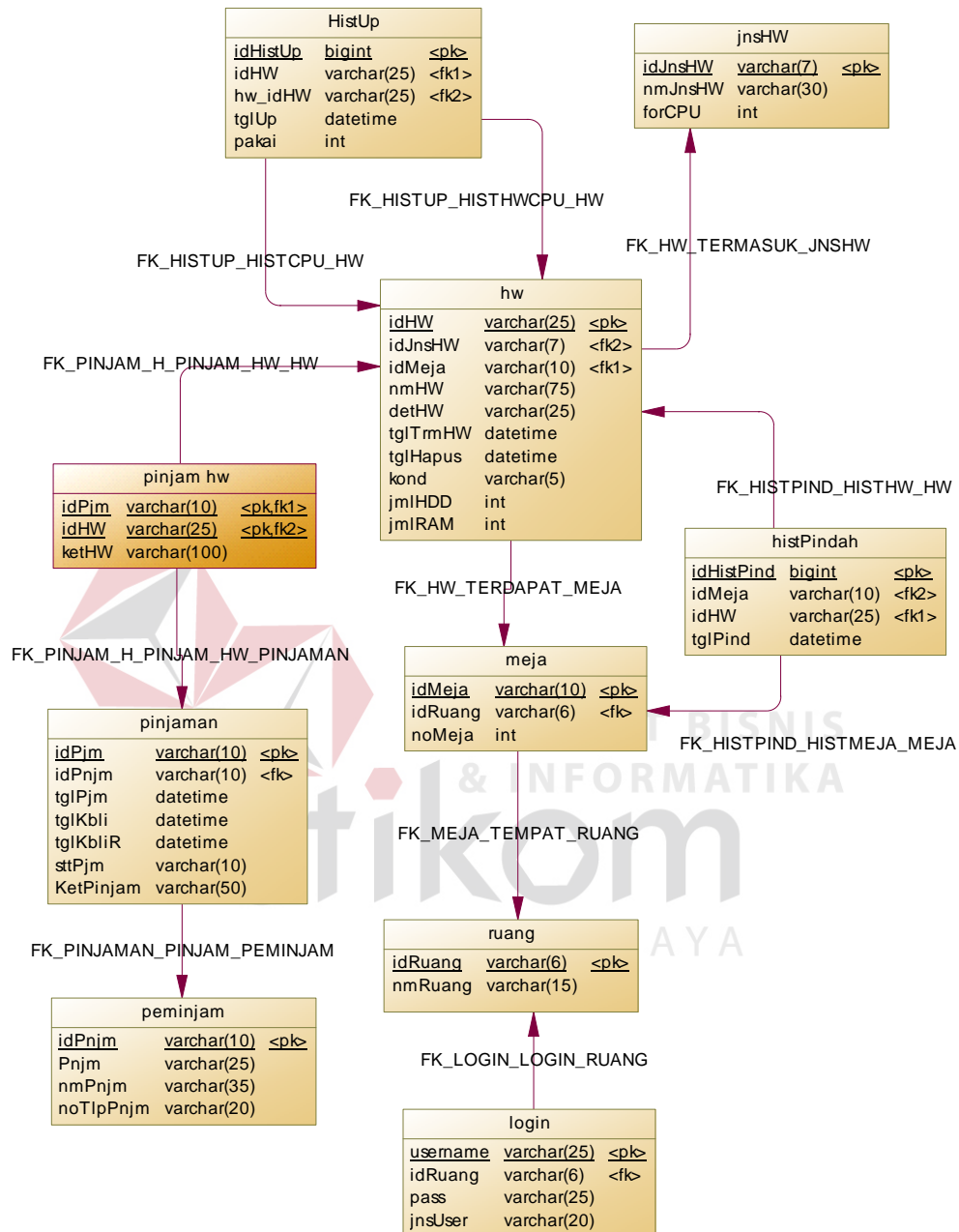
Pada tahap ini, dilakukan penyusunan dan perancangan *database* yang akan digunakan beserta strukturnya. Rancangan *database* sistem yang dibuat berupa *Entity Relational Diagram* (ERD), yaitu alat untuk merepresentasikan model data yang ada pada sistem dimana terdapat *entity* dan *relationship*.

A. ERD CDM (Conceptual Data Model)



Gambar 4.13 ERD CDM Aplikasi Inventarisasi *Hardware*

B. ERD PDM (PHYSICAL DATA MODEL)



Gambar 4.14 ERD PDM Aplikasi Inventarisasi *Hardware*

4.2.5 Struktur Basis Data dan Tabel

Untuk mempermudah pengelolaan *file* basis data, digunakan Microsoft SQL Server 2005 Express. Sistem informasi penjualan dan pembelian ini menggunakan satu buah *file* basis data bernama labkom.bak.

1. Nama tabel : Ruang

Primary key : IDRUANG

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data ruang atau laboratorium

Tabel 4.1 Tabel Ruang

No.	Field name	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDRUANG	Varchar (10)	Primari Key	ID Ruang
2	NMRUANG	Varchar (20)	-	Nama Ruang

2. Nama tabel : Login

Primary key : USERNAME

Foreign key : IDRUANG

Fungsi : Menyimpan data *user*

Tabel 4.2 Tabel Login

No.	Field name	Type Data	Constraint	Keterangan
1	USERNAME	Varchar (25)	Primari Key	ID Ruang
2	IDRUANG	Varchar (10)	Foreign Key	Foreign Key dari Tabel Ruang
3	PASS	Varchar (25)	-	Password User
4	JNSUSER	Varchar (20)	-	Menentukan Jenis Hak Akses

3. Nama tabel : Meja

Primary key : IDMEJA

Foreign key : IDRUANG

Fungsi : Menyimpan data meja

Tabel 4.3 Tabel Meja

No.	Field name	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDMEJA	Varchar (10)	Primari Key	ID Meja
2	IDRUANG	Varchar (10)	Foreign Key	Foreign Key dari Tabel Ruang
3	NOMEJA	Varchar (25)	-	Nomor Meja

4. Nama tabel : Jnshw

Primary key : IDJNSHW

Foreign key : -

Fungsi : Menyimpan data jenis *hardware* yang dimiliki

Laboratorium Komputer

Tabel 4.4 Tabel Jnshw

No.	Field name	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDJNSHW	Varchar (10)	Primari Key	ID Jenis <i>Hardware</i>
2	NMJNSHW	Varchar (30)	-	Nama Jenis <i>Hardware</i>
3	FORCPU	Int	-	Identifikasi Penggunaan <i>Hardware</i> di CPU

5. Nama tabel : Hw

Primary key : IDHW

Foreign key : IDJNSHW, IDMEJA

Fungsi : Menyimpan data *hardware*

Tabel 4.5 Tabel Hw

No.	Field name	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDHW	Varchar (25)	Primari Key	ID Hardware
2	IDJNSHW	Varchar (10)	Foreign Key	Foreign Key dari Tabel Jnshw
3	IDMEJA	Varchar (10)	Foreign Key	Foreign Key dari Tabel Meja
4	NMHW	Varchar (50)	-	Merk Hardware
5	DETHW	Varchar (50)	-	Detil Spesifikasi Hardware
6	TGLTRMHW	Datetime	-	Tanggal Terima Hardware
7	TGLHAPUS	Datetime	-	Tanggal Penyerahan Hardware
8	KOND	Varchar (10)	-	Kondisi Hardware
9	JMLHDD	Int	-	Jumlah Hard disk yang dimiliki khususnya CPU
10	JMLRAM	Int	-	Jumlah RAM yang dimiliki khususnya CPU

6. Nama tabel : Histpindah

Primary key : IDHISTPIND

Foreign key : IDMEJA, IDHW

Fungsi : Menyimpan data histori perpindahan Hardware

Tabel 4.6 Tabel Histpind

No.	Field name	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDHISTPIND	Bigint	Primari Key	ID Histori Perpindahan
2	IDMEJA	Varchar (10)	Foreign Key	Foreign Key dari Tabel Meja
3	IDHW	Varchar (25)	Foreign Key	Foreign Key dari Tabel HW
4	TGLPIND	Datetime	-	Tanggal Pindah Hardware

7. Nama tabel : Histup
- Primary key : IDHISTUP
- Foreign key : IDHW, HW_IDHW
- Fungsi : Menyimpan data histori *upgrade CPU*

Tabel 4.7 Tabel Histup

No.	Field name	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDHISTUP	Bigint	Primari Key	ID Histori Upgrade
2	IDHW	Varchar (25)	Foreign Key	Foreign Key dari Tabel HW (untuk CPU)
3	HW_IDHW	Varchar (25)	Foreign Key	Foreign Key dari Tabel HW (untuk Hardware dengan jenis for CPU)
4	TGLUP	Datetime	-	Tanggal Upgrade CPU
5	PAKAI	Int	-	Identifikasi Penggunaan Hardware di Dalam CPU

8. Nama tabel : Peminjam
- Primary key : IDPINJM
- Foreign key : -
- Fungsi : Menyimpan data Peminjam

Tabel 4.8 Tabel Peminjam

No.	Field name	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDPNJM	Varchar (10)	Primari Key	ID Peminjam
2	PNJM	Varchar (25)	-	Status Peminjam (Dosen atau Mahasiswa)
3	NMPNJM	Varchar (35)	-	Nama Peminjam

9. Nama tabel : Pinjaman

Primary key : IDPJM

Foreign key : IDPNJM

Fungsi : Menyimpan data peminjaman

Tabel 4.9 Tabel Pinjaman

No.	Field name	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDPJM	Varchar (10)	Primari Key	ID Pinjaman
2	IDPNJM	Varchar (10)	Foreign Key	Foreign Key dari Tabel Peminjam
3	TGLPJM	Datetime	-	Tanggal Peminjaman
4	TGLKBLI	Datetime	-	Tanggal Kembali Peminjaman
5	TGLKBLIR	Datetime	-	Tanggal Kembali Realisasi Peminjaman
6	STTPJM	Varchar (25)	-	Status Pinjaman (Terlambat atau tidak)
7	KETPINJAM	Varchar (50)	-	Keterangan Penggunaan Peminjaman

10. Nama tabel : Pinjamhw

Primary key : -

Foreign key : IDPNJM, IDHW

Fungsi : Menyimpan data detil peminjaman

Tabel 4.10 Tabel Pinjamhw

No.	Field name	Type Data	Constraint	Keterangan
1	IDPJM	Varchar (10)	Foreign Key	Foreign Key dari Tabel Pinjaman
2	IDHW	Varchar (25)	Foreign Key	Foreign Key dari Tabel Hw
3	KETHW	Varchar (100)	-	Keterangan Kembali Saat Hardware Kembali

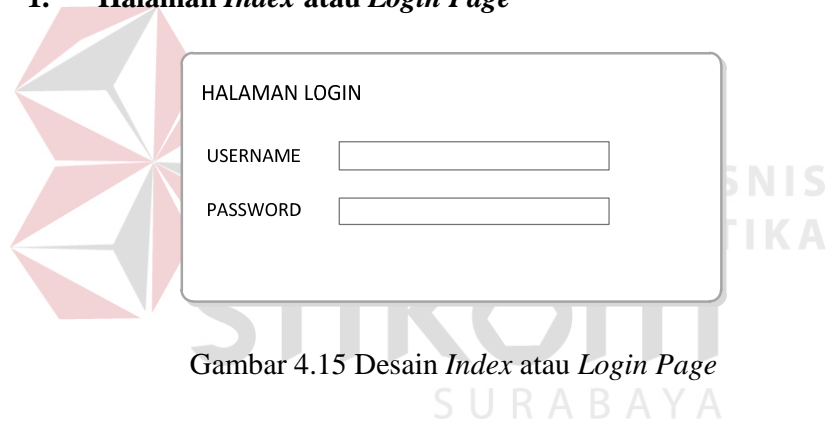
4.2.6 Desain *Input* atau *Output*

Desain *input* atau *output* merupakan rancangan *input* atau *output* berupa *form* untuk memasukkan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan data. Desain *input* atau *output* juga merupakan acuan pembuat aplikasi dalam merancang dan membangun sistem.

A. Desain *Input*

Desain *input* merupakan perancangan desain masukan dari pengguna kepada sistem yang kemudian akan disimpan dalam *database*.

1. Halaman *Index* atau *Login Page*



HALAMAN LOGIN

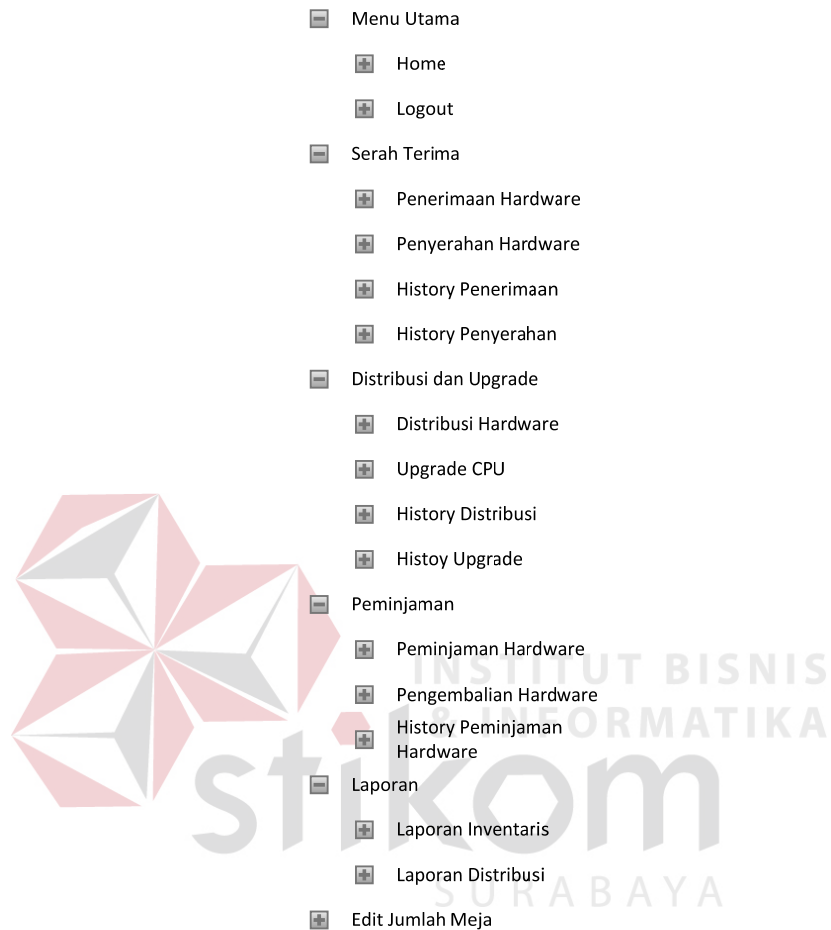
USERNAME

PASSWORD

Gambar 4.15 Desain *Index* atau *Login Page*

Halaman index ini digunakan untuk *login user* sebagai penentu hak akses dari website yang akan digunakan.

2. Navigasi Web



Gambar 4.16 Desain tampilan navigasi *web* yang akan digunakan

Untuk mempermudah navigasi atau perpindahan antar halaman, maka diperlukan sebuah alat navigasi untuk *web* tersebut. Contoh pada Gambar 4.16 di atas adalah alat navigasi *web* yang akan digunakan.

3. *Input Penerimaan Hardware*

INVENTARIS HARDWARE | PENERIMAAN HW

Menu Utama

- Home
- Logout

Serah Terima

- Penerimaan Hardware
- Penyerahan Hardware
- History Penerimaan
- History Penyerahan

Distribusi dan Upgrade

- Distribusi Hardware
- Upgrade CPU
- History Distribusi
- History Upgrade

Peminjaman

- Peminjaman Hardware
- Pengembalian Hardware
- History Peminjaman Hardware

Laporan

- Laporan Inventaris
- Laporan Distribusi

Edit Jumlah Meja

Merk Hardware

Detail Hardware

Jenis Hardware

Tanggal Terima

Jumlah

NEXT

Gambar 4.17 Desain *Form Input Penerimaan Hardware*

Halaman ini adalah desain *input* untuk melakukan *input* detail *hardware* yang telah diterima dari pihak Administrasi Umum dan dengan catatan bahwa dalam satu kali melakukan *input*, bisa dilakukan untuk beberapa *hardware* dengan spesifikasi yang sama.

INVENTARIS HARDWARE | INPUT LABEL

BACK

[Jenis H/W] [Merk H/W] [Detil H/W]
[tanggal terima]
[jumlah]

Label 1 Meja

NEXT

Gambar 4.18 Desain *Form Input Label Hardware*

Beberapa *hardware* yang diterima oleh pihak Laboratorium Komputer ternyata bukan murni permintaan dari pihak Laboratorium Komputer sendiri melainkan juga terdapat suatu sistem hibah dari pemerintah dengan label *hardware* yang tidak dapat diubah ataupun dengan label yang berbeda sehingga dibuat suatu *form input* label untuk label *hardware* yang diberikan dari pihak PHKI (Program Hibah Kompetensi Institusi). Desain *form* untuk melakukan *input* label dapat dilihat pada Gambar 4.18. Dalam *form* ini juga diberikan fasilitas untuk melakukan distribusi *hardware* yang diterima oleh pihak Laboratorium Komputer.

CPU [Merk CPU] [Detail CPU] [tanggal terima] [jumlah]		
VGA Card	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hard Disc	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Memory RAM	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Memory RAM	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mother Board	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Power Supply	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Gambar 4.19 Desain *Form Input* Spesifikasi CPU

Untuk *hardware* yang berjenis CPU dilakukan penambahan *input* spesifikasi CPU tersebut. Desain *form* untuk melakukan *input* spesifikasi CPU tersebut dapat dilihat seperti pada Gambar 4.19.

4. *Input Penyerahan Hardware*

INVENTARIS HARDWARE | PENYERAHAN HW

Menu Utama

Home

Logout

Serah Terima

Penerimaan Hardware

Penyerahan Hardware

History Penerimaan

History Penyerahan

Distribusi dan Upgrade

Distribusi Hardware

Upgrade CPU

History Distribusi

History Upgrade

Peminjaman

Peminjaman Hardware

Pengembalian Hardware

History Peminjaman Hardware

Laporan

Laporan Inventaris

Laporan Distribusi

Edit Jumlah Meja

No.	ID Hardware	Nama Hardware	Batal?
			<input type="checkbox"/>

OK → PRINT

Search Hardware

Jenis Hardware

DESC

SEARCH

ID Hardware	Jenis H/W	Nama Hardware	Kond H/W	Hapus?
				<input type="checkbox"/>

Gambar 4.20 Desain *Form Input Penyerahan Hardware*

Untuk melakukan penyerahan *hardware* kepada pihak Administrasi Umum haruslah dengan data *hardware* yang valid sehingga digunakanlah sistem pencarian *hardware* terlebih dahulu sehingga *hardware* yang dihapus benar – benar dimiliki oleh Laboratorium Komputer. Setelah selesai melakukan pemilihan *hardware* yang akan diserahkan, barulah dilakukan *print* tanda serah terima *hardware* yang akan dijelaskan pada desain *output*. Desain *form* untuk *input* penyerahan *hardware* dapat dilihat pada Gambar 4.20.

5. Histori Penerimaan *Hardware*

Penerimaan yang dilakukan oleh *user* tidak hanya disimpan ke dalam *database* namun juga disimpan sebagai histori penerimaan *hardware*. Dalam aplikasi diberikan fasilitas untuk melihat histori penerimaan *hardware* tersebut. Pada Gambar 4.21 diperlihatkan desain input untuk mencari histori tersebut.

Menu Utama

Home

Logout

Serah Terima

Penerimaan Hardware

Penyerahan Hardware

History Penerimaan

History Penyerahan

Distribusi dan Upgrade

Distribusi Hardware

Upgrade CPU

History Distribusi

History Upgrade

Peminjaman

Peminjaman Hardware

Pengembalian Hardware

History Peminjaman Hardware

Laporan

Laporan Inventaris

Laporan Distribusi

Edit Jumlah Meja

Search Hardware

Tgl Terima

Urut Berdasarkan

DESC

SEARCH

ID Hardware	Nama Hardware	Jenis HWW	Tgl Terima	Ruang - Meja
-------------	---------------	-----------	------------	--------------

Gambar 4.21 Desain *Form* Histori Penerimaan *Hardware*

Gambar 4.22 Desain *Form* Histori Penyerahan *Hardware*

7. Edit Distribusi *Hardware*

INVENTARIS HARDWARE | DISTRIBUSI HARDWARE

Menu Utama

- Home
- Logout

Serah Terima

- Penerimaan Hardware
- Penyerahan Hardware
- History Penerimaan
- History Penyerahan

Distribusi dan Upgrade

- Distribusi Hardware
- Upgrade CPU
- History Distribusi
- History Upgrade

Peminjaman

- Peminjaman Hardware
- Pengembalian Hardware
- History Peminjaman Hardware

Laporan

- Laporan Inventaris
- Laporan Distribusi
- Edit Jumlah Meja

Laboratorium

Meja

OK

EDIT

CPU	-
KEYBOARD	-
LCD	-
MOUSE	-

Gambar 4.23 Desain *Form* Pemilihan Laboratorium yang Akan Diedit

Form yang ditunjukkan pada Gambar 4.23 ini digunakan untuk melakukan pemilihan laboratorium sekaligus dapat sebagai acuan untuk melihat *hardware* apa saja yang terdapat pada meja di laboratorium tersebut.

INVENTARIS HARDWARE | EDIT DISTRIBUSI HARDWARE

BACK

EDIT HARDWARE DI [RUANG] MEJA NO.[NO]

CPU ✕
KEYBOARD ✕
LCD ✕
MOUSE ✕

Search Hardware
Jenis Hardware ☐ DESC

ID Hardware	Jenis H/W	Nama Hardware	Kond H/W	Hapus?
				<input type="checkbox"/>

Gambar 4.24 Desain *Form Edit Hardware*

Setelah melakukan pemilihan laboratorium dan meja yang akan diedit, pada Gambar 4.24 dapat dilihat merupakan halaman yang digunakan untuk mengedit *hardware* yang terdapat di meja tersebut.

8. *Upgrade CPU*

Dalam menjaga kinerja labkom dalam menunjang proses praktikum, maka terdapat pula proses upgrade CPU dengan desain *form* yang dapat dilihat pada Gambar 4.25 dan Gambar 4.26. Gambar 4.25 merupakan *form* untuk mencari CPU yang akan diupgrade sedangkan pada Gambar 4.26 merupakan *form* yang akan digunakan untuk mengedit *hardware* penyusun dari CPU yang telah dipilih sebelumnya.

INVENTARIS HARDWARE | UPGRADE CPU

Menu Utama

Home

Logout

Serah Terima

Penerimaan Hardware

Penyerahan Hardware

History Penerimaan

History Penyerahan

Distribusi dan Upgrade

Distribusi Hardware

Upgrade CPU

History Distribusi

Histoy Upgrade

Peminjaman

Peminjaman Hardware

Pengembalian Hardware

History Peminjaman Hardware

Laporan

Laporan Inventaris

Laporan Distribusi

Edit Jumlah Meja

SEARCH CPU

Search Hardware

Urut Berdasarkan ☒ DESC

SEARCH

ID CPU	Jenis H/W	Nama Hardware	Kond H/W	Hapus?
<input type="text"/>				<input type="checkbox"/>

Gambar 4.25 Desain *Form* Pencarian CPU

INVENTARIS HARDWARE | EDIT CPU

BACK

EDIT HARDWARE DI LABORATORIUM A MEJA NO.1

VGA ✕
MOB ✕
POS ✕
HDD ✕
RAM ✕
RAM ✕

Search Hardware
Jenis Hardware DESC ☐
SEARCH

ID Hardware	Jenis H/W	Nama Hardware	Kond H/W	Pilih?
				<input type="checkbox"/>

Gambar 4.26 Desain *Form Edit Hardware CPU*

9. Histori Distribusi *Hardware*

Aplikasi ini dirancang pula untuk menyimpan histori dari pendistribusian *hardware* yang sudah dilakukan *user* sebelumnya. Untuk melihat histori distribusi *hardware* yang telah dilakukan desain yang digunakan dapat dilihat pada Gambar 4.27.

INVENTARIS HARDWARE | HISTORY DISTRIBUSI

- Menu Utama
 - Home
 - Logout
- Serah Terima
 - Penerimaan Hardware
 - Penyerahan Hardware
 - History Penerimaan
 - History Penyerahan
- Distribusi dan Upgrade
 - Distribusi Hardware
 - Upgrade CPU
 - History Distribusi
 - History Upgrade
- Peminjaman
 - Peminjaman Hardware
 - Pengembalian Hardware
 - History Peminjaman Hardware
- Laporan
 - Laporan Inventaris
 - Laporan Distribusi
- Edit Jumlah Meja

Search Hardware

Tgl Pindah

Urut Berdasarkan ☐ DESC

SEARCH

ID Hardware	Nama Hardware	Jenis H/W	pindah	Ruang - Meja

Gambar 4.27 Desain *Form* Histori Distribusi *Hardware*

10. Histori *Upgrade* CPU

Tidak hanya untuk menyimpan distribusi saja, namun aplikasi ini juga dirancang untuk dapat menyimpan histori *upgrade* CPU yang telah dilakukan sebelumnya. Desain *form* untuk melihat histori *upgrade* CPU ini dapat dilihat pada Gambar 4.28.

INVENTARIS HARDWARE | HISTORY UPGRADE CPU

Menu Utama

Home

Logout

Serah Terima

Penerimaan Hardware

Penyerahan Hardware

History Penerimaan

History Penyerahan

Distribusi dan Upgrade

Distribusi Hardware

Upgrade CPU

History Distribusi

History Upgrade

Peminjaman

Peminjaman Hardware

Pengembalian Hardware

History Peminjaman Hardware

Laporan

Laporan Inventaris

Laporan Distribusi

Edit Jumlah Meja

Search CPU

Tgl Pindah

Urut Berdasarkan

DESC

SEARCH

ID CPU	Nama Hardware	Kondisi CPU	Ruang - Meja

Gambar 4.28 Desain *Form* Pencarian *History Upgrade CPU*

Setelah melakukan pencarian dan memilih CPU dari Gambar 4.28, maka tampilan diarahkan ke halaman detil *history* dari CPU yang telah dipilih sebelumnya yang dapat dilihat pada Gambar 4.29.

INVENTARIS HARDWARE | HISTORY UPGRADE CPU

BACK

ID CPU : [ID CPU]

Merk – Detil H/W	Tgl Upgrade

Gambar 4.29 Desain *Form* Detil *History Upgrade CPU*

11. *Input Peminjaman Hardware*

INVENTARIS HARDWARE | PEMINJAMAN HARDWARE

Menu Utama

Home

Logout

Serah Terima

Penerimaan Hardware

Penyerahan Hardware

History Penerimaan

History Penyerahan

Distribusi dan Upgrade

Distribusi Hardware

Upgrade CPU

History Distribusi

Histoy Upgrade

Peminjaman

Peminjaman Hardware

Pengembalian Hardware

History Peminjaman Hardware

Laporan

Laporan Inventaris

Laporan Distribusi

Edit Jumlah Meja

ID PEMINJAM

CARI PEMINJAM

Tgl Pindah

Jenis Hardware

No.	ID Hardware	Nama Hardware	Batal?
1			<input type="checkbox"/>

OK → PRINT

Search Hardware

Jenis Hardware

DESC

SEARCH

ID Hardware	Jenis H/W	Nama Hardware	Kond H/W	Pinjam?
				<input type="checkbox"/>

Gambar 4.30 Desain *Form Input* Data Pinjaman

Untuk melakukan peminjaman pastilah membutuhkan data peminjam. Pada *form* yang diperlihatkan pada Gambar 4.31 terdapat *input* data peminjam sekaligus pencarian peminjam yang sudah melakukan peminjaman sebelumnya.

Gambar 4.30 merupakan *form* yang digunakan untuk melakukan *input* pinjaman *hardware*. ID Peminjam didapat dari *form input* peminjam yang diperlihatkan pada Gambar 4.31.

INVENTARIS HARDWARE | PEMINJAM

SEARCH PEMINJAM

Cari Peminjam

ID Peminjam	Status Peminjam	Nama Peminjam	Kontak
<input type="text" value="Enter Text"/>			

Nama Peminjam

Status Peminjam

No Kontak Peminjam

Gambar 4.31 Desain *Form Input* Peminjam *Hardware*

12. *Input Pengembalian Pinjaman Hardware*

INVENTARIS HARDWARE | PENGEMBALIAN PEMINJAMAN H/W

Menu Utama

Home

Logout

Serah Terima

Penerimaan Hardware

Penyerahan Hardware

History Penerimaan

History Penyerahan

Distribusi dan Upgrade

Distribusi Hardware

Upgrade CPU

History Distribusi

Histoy Upgrade

Peminjaman

Peminjaman Hardware

Pengembalian Hardware

History Peminjaman Hardware

Laporan

Laporan Inventaris

Laporan Distribusi

Edit Jumlah Meja

LIST H/W YANG DIPINJAM

ID PINJAM : [ID PINJAM]

ID HARDWARE	NAMA – DETIL HARDWARE	KET KEMBALI H/W	Batal?
		<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

OK → PRINT

Nama Peminjam

SEARCH

ID PINJAM	TGL PINJAM	TGL KEMBALI	STATUS PINJAM	NAMA PEMINJAM

Gambar 4.32 Desain *Form* Pengembalian Pinjaman

Saat dilakukan pengembalian pinjaman dicari dahulu pinjaman yang sebelumnya telah dilakukan. Gambar 4.32 diperlihatkan bahwa *user* dapat melakukan pencarian pinjaman yang akan dilakukan pengembalian. Sekaligus dalam satu *form* khususnya di bagian atas merupakan detail *hardware* yang dipinjam dengan ID pinjaman yang sudah dipilih sebelumnya saat mencari pinjaman disertai pula dengan *Textbox* keterangan

pengembalian *hardware* bilamana terjadi kerusakan *hardware* yang dilakukan oleh peminjam.

13. Histori Pinjaman *Hardware*

INVENTARIS HARDWARE | HISTORY PEMINJAMAN

Menu Utama

Home

Logout

Serah Terima

Penerimaan Hardware

Penyerahan Hardware

History Penerimaan

History Penyerahan

Distribusi dan Upgrade

Distribusi Hardware

Upgrade CPU

History Distribusi

History Upgrade

Peminjaman

Peminjaman Hardware

Pengembalian Hardware

History Peminjaman Hardware

Laporan

Laporan Inventaris

Laporan Distribusi

Edit Jumlah Meja

Cari Pinjaman

Tgl Pinjam

Urut Berdasarkan

DESC

SEARCH

ID PINJAMAN	NAMA PEMINJAM	TGL PINJAM	TGL KEMBALI
Enter Text			

LIST HARDWARE YANG DIPINJAM

ID PINJAM : [ID PINJAM]

ID PINJAMAN	NAMA PEMINJAM	TGL PINJAM	TGL KEMBALI

Gambar 4.33 Desain *Form* Histori Pinjaman *Hardware*

Pada Gambar 4.33 diperlihatkan mengenai desain dari *form* untuk melihat histori pinjaman *hardware* yang sudah dilakukan selama ini. Dapat dilihat bahwa *user* dapat mencari terlebih dahulu peminjaman yang telah dilakukan sebelumnya. Setelah memilih peminjaman, maka akan muncul detil pinjaman dari pinjaman yang dipilih sebelumnya.

14. Edit Jumlah Meja

INVENTARIS HARDWARE | EDIT JUMLAH MEJA

EDIT JUMLAH MEJA DI TIAP RUANGAN

Menu Utama

- Home
- Logout

Serah Terima

- Penerimaan Hardware
- Penyerahan Hardware
- History Penerimaan
- History Penyerahan

Distribusi dan Upgrade

- Distribusi Hardware
- Upgrade CPU
- History Distribusi
- History Upgrade

Peminjaman

- Peminjaman Hardware
- Pengembalian Hardware
- History Peminjaman Hardware

Laporan

- Laporan Inventaris
- Laporan Distribusi
- Edit Jumlah Meja

EDIT JUMLAH MEJA DI TIAP RUANGAN

Gambar 4.34 Desain *Form* Edit Jumlah Meja

Pada desain *form* untuk mengedit jumlah meja di suatu laboratorium, digunakan *form* sederhana yang diperlihatkan oleh Gambar 4.34. *user* hanya perlu menentukan ruangan apa yang akan diedit lalu mengganti jumlah meja sesuai dengan keinginan.

B. Desain *Output*

Desain *output* merupakan perancangan desain laporan yang merupakan hasil dari data dari proses yang terjadi, yang tersimpan pada *database* yang kemudian akan diolah sedemikian rupa menjadi informasi yang berguna bagi pengguna sistem informasi.

1. Surat Penyerahan *Hardware*

PENYERAHAN HARDWARE

SURAT SERAH TERIMA HARDWARE DARI LABKOM KE AU

CPU

NO.	ID CPU	MOBO	HDD	RAM	RAM	VGA	KETERANGAN

HARDWARE

NO.	ID HARDWARE	NAMA – DETIL HARDWARE	KETERANGAN

Gambar 4.35 Desain Surat Serah Terima *Hardware*

Pada Gambar 4.35 diperlihatkan desain dari surat serah terima *hardware* yang dicetak oleh laboratorium komputer saat melakukan penyerahan *hardware* kepada pihak Administrasi Umum.

Gambar 4.37 Desain Laporan Distribusi *Hardware*

Untuk melakukan *print* atau pencetakan laporan distribusi pada suatu ruangan aplikasi ini akan dirancang agar *user* memilih terlebih dahulu ruangan yang akan dicetak laporannya. Desain *form* untuk memilih ruangan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.36. Setelah *user* memilih ruangan untuk dicetak laporannya, maka akan keluar laporan dengan desain yang dapat dilihat pada Gambar 4.37.

3. Laporan Inventaris *Hardware*

LAPORAN INVENTARIS

LAPORAN INVENTARIS HARDWARE LABKOM

RUANG	CPU	LCD	IMAGER	HDD	RAM	KEYBOARD	MOUSE	VGA	MOBO	PSU	LAPTOP	PRINTER	HUB

Gambar 4.38 Desain Laporan Inventaris *Hardware*

Pada Gambar 4.38 diperlihatkan desain laporan inventaris yang akan dicetak oleh aplikasi untuk membantu manajemen dari pihak Laboratorium Komputer.

4. Output Surat Tanda Peminjaman

TANDA PEMINJAMAN HARDWARE

**SURAT TANDA PEMINJAMAN HARDWARE
LABORATORIUM KOMPUTER STIKOM SURABAYA**

ID PEMINJAMAN : [ID PEMINJAMAN]

NAMA PEMINJAM : [NAMA]

NOMOR KONTAK : [NOMOR]

TANGGAL PINJAM : [TANGGAL PINJAM]

TANGGAL KEMBALI : [TANGGAL KEMBALI]

DATA HARDWARE YANG DIPINJAM :

NO.	ID HARDWARE	NAMA – DETIL HARDWARE	KETERANGAN

PEMINJAM,

(.....)

MENGETAHUI,

(.....)

Gambar 4.39 Desain Surat Tanda Peminjaman *Hardware*

Gambar 4.39 merupakan desain tampilan surat tanda peminjaman *hardware* yang akan dikeluarkan setelah melakukan *input* peminjaman *hardware*.

5. Surat Tanda Pengembalian Pinjaman

TANDA PENGEMBALIAN HARDWARE

ID PEMINJAMAN : [ID PEMINJAMAN]

TANGGAL KEMBALI : [TANGGAL KEMBALI]

KETERANGAN KEMBALI HARDWARE

NO.	ID HARDWARE	NAMA – DETIL HARDWARE	KETERANGAN

PEMINJAM,

MENGETAHUI,

(.....)

(.....)

Gambar 4.40 Surat Tanda Pengembalian *Hardware*

Gambar 4.40 adalah desain surat tanda pengembalian *hardware* yang telah dipinjam sebelumnya. Surat tanda pengembalian *hardware* ini akan otomatis tercetak setelah melakukan *input* pengembalian *hardware*.

4.3 Implementasi

4.3.1 Login Page

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

a. *Textbox Username*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* agar dapat memasukkan *username* yang sesuai dengan *username* yang sudah terdaftar sebelumnya.

b. *Textbox Password*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* agar dapat memasukkan *password* dari *username* yang sudah dituliskan sebelumnya. Huruf – huruf yang terlihat pada *Textbox* ini akan diperlihatkan dengan tanda bulat (•) sehingga tetap menjaga keamanan data *user*.

b. Tombol *Login*

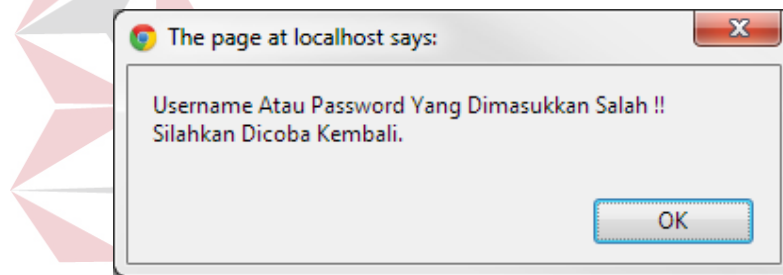
Tombol ini sebagai pemicu untuk melakukan validasi *username* dan *password* yang sudah dimasukkan sebelumnya.

Sebelum dapat mengoperasikan aplikasi, *user* harus melakukan *login* sebagai validasi sekaligus penentu hak akses yang akan didapat dari jenis pengguna yang melakukan *login* dalam aplikasi ini. Untuk melakukan *login*, *user* harus memasukkan *username* dan *password* ke dalam *Textbox* yang terdapat pada *login page* seperti pada Gambar 4.41.

Untuk memperkecil adanya penyalahgunaan aplikasi, aplikasi ini memiliki fitur *timeout* yang akan otomatis melakukan *log out* setelah 10 menit tidak terjadi aktivitas apapun di dalam aplikasi ini.


Gambar 4.41 *Form Login User*

Saat terjadi kesalahan dalam melakukan *login*, aplikasi akan memberikan peringatan kepada *user* berupa *alert box* seperti pada Gambar 4.42.

Gambar 4.42 Peringatan kesalahan saat melakukan *login*

4.3.2 *Home Page*

Setelah *user* berhasil melakukan *login*, *user* akan langsung diarahkan kepada halaman utama (*home page*) seperti pada Gambar 4.43. Pada halaman ini *user* diberikan suatu kemudahan untuk mengetahui peminjaman yang sudah lewat dari tanggal kembali yang telah dijanjikan sebelumnya. Beberapa informasi yang didapat oleh *user* mengenai pinjaman yang terlambat tersebut diantaranya adalah : ID Peminjaman, tanggal pinjam, tanggal kembali yang sudah disepakati sebelumnya, nama, dan nomor kontak dari peminjam dari pinjaman tersebut. Pada *home page* ini, tidak terdapat elemen kunci untuk melakukan transaksi, namun

user dapat menuju ke halaman lain dengan menggunakan navigasi *web* yang terdapat pada bagian kiri dari *home page*.



Gambar 4.43 *Home Page* dengan Hak Akses Kabag

4.3.3 Menu Navigasi

Terdapat empat jenis hak akses *user* dalam aplikasi ini, yaitu sebagai berikut:

- a. Kasie (Kepala Seksi Sarana dan Prasarana)
- b. Kabag (Kepala Bagian Laboratorium Komputer)
- c. Asisten Laboratorium
- d. Teknisi

Menu navigasi yang muncul pada tiap halaman di aplikasi ini bergantung pada hak akses *user* yang mengakses aplikasi ini.



Gambar 4.44 Menu Navigasi
dengan Hak Akses Kabag



Gambar 4.45 Menu Navigasi
dengan Hak Akses Kasie



Gambar 4.46 Menu Navigasi dengan Hak Akses Asisten Laboratorium



Gambar 4.47 Menu Navigasi dengan Hak Akses Teknisi

Pada Gambar 4.44 diperlihatkan navigasi pada aplikasi ini saat *user login* dengan menggunakan *username* dengan hak akses kabag. Dalam proses bisnisnya, *user* dengan hak akses kabag memiliki hak akses penuh ke semua halaman yang terdapat pada aplikasi ini. Baik dari transaksi penerimaan *hardware*, distribusi *hardware* dan *upgrade* CPU, transaksi peminjaman dan pengembalian *hardware*, mencetak laporan – laporan, dan juga melakukan edit jumlah meja meja yang terdapat pada suatu ruangan.

Pada Gambar 4.45 diperlihatkan navigasi pada aplikasi ini saat *user login* dengan menggunakan *username* dengan hak akses kasie. Dalam proses bisnisnya, *user* dengan hak akses kasie memiliki hak akses penuh ke semua halaman yang terdapat pada aplikasi ini. Baik dari transaksi penerimaan *hardware*, distribusi *hardware* dan *upgrade* CPU, transaksi peminjaman dan pengembalian *hardware*,

mencetak laporan – laporan, dan juga melakukan edit jumlah meja meja yang terdapat pada suatu ruangan.

Pada Gambar 4.46 diperlihatkan navigasi pada aplikasi ini saat *user login* dengan menggunakan *username* dengan hak akses asisten laboratorium. Dalam proses bisnisnya, *user* dengan hak akses asisten laboratorium memiliki hak akses yang lebih terbatas bila dibandingkan dengan *user* dengan hak akses kabag atau pun kasie. *user* dengan hak akses asisten laboratorium hanya dapat melakukan transaksi distribusi dan *upgrade* CPU, pinjaman dan pengembalian pinjaman *hardware* sekaligus dapat mengedit jumlah meja yang terdapat pada tiap ruangan.

Pada Gambar 4.47 diperlihatkan navigasi pada aplikasi ini saat *user login* dengan menggunakan *username* dengan hak akses teknisi. Untuk *user* dengan hak akses teknisi, memiliki hak akses yang sangat terbatas bahkan lebih sedikit bila dibandingkan dengan *user* dengan hak akses asisten laboratorium. *user* tersebut hanya dapat melakukan transaksi distribusi dan *upgrade* CPU serta mengedit jumlah meja pada suatu ruangan.

4.3.4 Transaksi Serah Terima

A. Halaman *Input* Penerimaan *Hardware*

The screenshot displays a web application interface for hardware inventory management. The main heading is 'Inventaris Hardware Penerimaan HW'. On the left, there is a 'Navigation' sidebar with links: 'Menu Utama', 'Serah Terima', 'Distribusi dan Upgrade', 'Peminjaman', 'Laporan', and 'Edit Jumlah Meja'. Below the navigation is a 'Search Hardware' section with a text input 'ID HW / Nama HW' and a 'Search' button. The main content area is titled 'Add Transaksi Penerimaan' and contains the following form fields:

- Merk Hardware : SIMBADDA
- Detail Hardware : CX-15
- Jenis Hardware : CPU (dropdown menu)
- Tanggal Terima : 23-Mar-2013 (calendar icon)
- Jumlah : 3 (spinner)

A 'Next' button is located at the bottom of the form. The footer of the application states 'Copyright © 2013. All Rights Reserved.'

Gambar 4.48 *Form Input* Penerimaan *Hardware* yang sudah diisi

Pada halaman ini *user* dapat melakukan *input* data penerimaan *hardware* yang telah diterima dari pihak Administrasi Umum. Untuk melakukan *input* data *hardware* yang diterima, aplikasi ini memberikan fasilitas kepada *user* untuk memasukkan beberapa *hardware* dengan syarat beberapa *hardware* yang dimasukkan tersebut memiliki spesifikasi yang sama.

Aplikasi ini memberi *user* suatu kemudahan bilamana penerimaan *hardware* yang dilakukan ternyata bukan dilakukan pada hari itu juga melainkan sudah dilakukan beberapa waktu sebelumnya. Jadi aplikasi memberikan inputan tanggal terima *hardware*.

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

a. *Textbox merk hardware*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data *merk hardware* yang diterima.

b. *Textbox detail hardware*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data detail *hardware* yang diterima. Untuk detail *hardware*, terdapat ketentuan pengisian yaitu : kapasitas atau lebar layar[spasi]satuan[-]detail lainnya.

c. *Combobox jenis hardware*

Combobox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data jenis *hardware* yang diterima. *Item – item* pilihan yang terdapat pada *combobox* ini didasarkan pada jenis *hardware* yang sudah ditentukan sebelumnya sesuai dengan data jenis *hardware* yang terdapat pada *database*.

d. *Datetime picker tanggal terima*

Datetime picker ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan tanggal penerimaan *hardware* yang diterima. Jika aplikasi ini dijalankan pada *browser* google chrome maka *user* akan dipermudah dengan munculnya bentuk kalender seperti pada Gambar 4.49.

Tanggal Terima : 30-Mar-2013

Jumlah :

Next

March, 2013

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
24	25	26	27	28	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

Today Clear

Gambar 4.49 Bentuk kalender

e. *Numericbox* jumlah

Numeric box ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan jumlah hardware yang diterima.

f. Tombol *Next*

Merupakan tombol yang digunakan untuk memproses data yang telah dimasukkan kepada halaman yang selanjutnya.

Inventaris Hardware Penerimaan HW

Add Transaksi Penerimaan

Merk Hardware : merk hardware *

Detail Hardware : kapasitas/lebar layar[spasi]satuan[-]detail lainnya *

Jenis Hardware : CPU

Tanggal Terima : 23-Mar-2013

Jumlah : 0 *

Next

*terdapat kesalahan dalam pengisian data!!
Pastikan semua data terisi dengan benar.

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.50 Tampilan *form* saat terjadi kesalahan pengisian

Jika data yang dimasukkan kurang tepat, maka aplikasi akan menunjukkan kesalahan pengisian *user* yang dapat dilihat pada Gambar 4.50. Dapat dilihat bahwa aplikasi memberi tahu kesalahan *input* yang dilakukan oleh *user* dengan memberikan tanpa bintang (*) di sebelah *Textbox* dengan isian *user* yang salah.

Gambar 4.51 Form Input Label Hardware

Setelah melakukan *input hardware* seperti pada Gambar 4.51, dilakukan *input label* untuk setiap *hardware* yang diterima oleh pihak Laboratorium Komputer. Fungsi *input label* ini dikhususkan untuk *hardware* yang diterima dari pihak PHKI. *hardware* dari pihak PHKI tidak dapat dilakukan metode label ganda ataupun penggantian label, hal ini dikarenakan *hardware* yang diberikan oleh PHKI merupakan *hardware* yang diberikan oleh negara dan diperlukan pertanggungjawabannya.

Pada *form* ini, dapat sekaligus dilakukan distribusi untuk setiap *hardware* yang diterima. Jika terjadi pendistribusian *hardware* lebih dari satu jenis *hardware* di meja tersebut maka aplikasi akan memberikan pemberitahuan seperti pada Gambar 4.52. Pilihan atau isi dari *combo box*

yang digunakan untuk mendistribusikan *hardware* di tiap ruangan berdasarkan data ruangan yang telah disimpan pada *database*. Sedangkan pilihan atau isi dari *combo box* untuk mendistribusikan di meja bergantung pula dengan pilihan ruangan yang sebelumnya telah dipilih.

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

a. *Textbox* label

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data label tiap *hardware* yang diterima. Khususnya untuk *hardware* yang diterima dari pihak PHKI. *Textbox* ini memiliki maksimal panjang masukan sebesar 25 karakter.

b. *Combobox* ruang

Combobox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk dapat langsung mendistribusikan *hardware* yang diterima ke dalam ruang yang diinginkan. Data pilihan dari *combobox* ruangan ini didasarkan data yang sudah disimpan di dalam *database*.

c. *Combobox* meja

Combobox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk dapat langsung mendistribusikan *hardware* yang diterima ke dalam meja yang diinginkan. Data pilihan yang terdapat dalam *combobox* ini didasarkan pada jumlah meja dari ruangan yang dipilhkan sebelumnya.

d. Tombol *next* atau simpan

Tombol yang ditampilkan pada *form* ini didasarkan pada jenis *hardware* yang sudah dimasukkan sebelumnya, jika jenis *hardware*

yang dimasukkan sebelumnya adalah CPU maka tombol yang keluar adalah tombol *next*, sedangkan untuk jenis *hardware* lainnya akan muncul tombol simpan. Tombol *next* difungsikan untuk mengolah data label dan distribusi yang sudah dimasukkan pada *form* selanjutnya, sedangkan tombol simpan untuk menyimpan data *hardware* dan distribusi yang sudah dimasukkan.

e. Tombol *back*

Tombol ini digunakan untuk kembali ke halaman sebelumnya untuk melakukan edit data untuk mengedit data jika terjadi kesalahan dalam memasukkan data.

Jumlah *textbox* dan *combobox* tersebut berdasarkan pada jumlah *hardware* yang sudah dimasukkan oleh *user* di *form* sebelumnya.

Gambar 4.52 Kesalahan dalam distribusi *hardware*

Untuk *hardware* yang berjenis CPU, *user* akan diarahkan pada *form* yang diperuntukkan memberikan spesifikasi CPU yang akan dimasukkan. *User* juga dapat mengubah jumlah *hardisk* dan RAM yang dimiliki oleh

CPU yang akan dimasukkan ke dalam *database*. Penambahan *hard disk* dan RAM tersebut sebenarnya ditujukan untuk CPU dengan tingkatan *server*.

Gambar 4.53 *Form Input Spesifikasi CPU*

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

- a. *Numeric box* jumlah *hard disk*

Numeric box ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data jumlah *hard disk* untuk semua CPU yang diterima yang akan mempengaruhi jumlah *textbox* merk dan detail *hard disk*.

- b. *Numeric box* jumlah RAM

Numeric box ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data jumlah RAM untuk semua CPU yang diterima yang akan mempengaruhi jumlah *textbox* merk dan detail RAM.

- c. Tombol *OK*

Tombol ini digunakan untuk merealisasikan jumlah *hard disk* dan RAM yang sudah diedit pada numeric box jumlah *hard disk* dan RAM.

d. *Textbox merk VGA card*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data *merk VGA card* untuk semua CPU yang diterima.

e. *Textbox detail VGA card*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data detail *VGA card* untuk semua CPU yang diterima.

f. *Textbox merk hard disk*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data *merk hard disk* untuk semua CPU yang diterima.

g. *Textbox detail hard disk*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data detail *hard disk* untuk semua CPU yang diterima.

h. *Textbox merk RAM*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data *merk RAM* untuk semua CPU yang diterima.

i. *Textbox detail RAM*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data detail RAM untuk semua CPU yang diterima.

j. *Textbox merk Motherboard*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data *merk motherboard* untuk semua CPU yang diterima.

k. *Textbox detail Motherboard*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data detail *motherboard* untuk semua CPU yang diterima.

l. *Textbox merk Power Supply*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data *merk power supply* untuk semua CPU yang diterima.

m. *Textbox detail Power Supply*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data detail *power supply* untuk semua CPU yang diterima.

n. Tombol Simpan

Tombol ini digunakan untuk melakukan penyimpanan data yang sudah dimasukkan ke dalam database.

o. Tombol *Back*

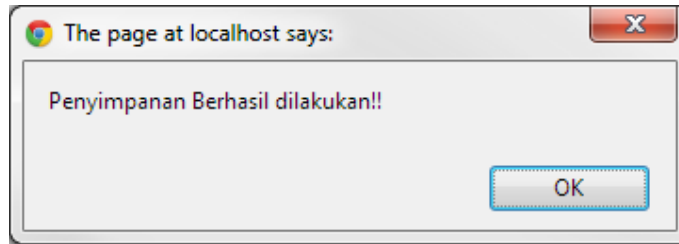
Tombol ini digunakan untuk kembali ke halaman sebelumnya untuk melakukan edit data untuk mengedit data jika terjadi kesalahan dalam memasukkan data.

Jumlah *textbox* *hard disk* dan *textbox* RAM berdasarkan pada data jumlah *hard disk* dan jumlah RAM yang terdapat pada *numeric box* *hard disk* dan *textbox* jumlah RAM.

Jika terjadi kesalahan dalam pengisian spesifikasi CPU, maka aplikasi akan memberitahukan letak kesalahan *user* dengan memberikan tanda bintang (*) di sebelah *text box* dengan isian yang salah seperti pada Gambar 4.54.

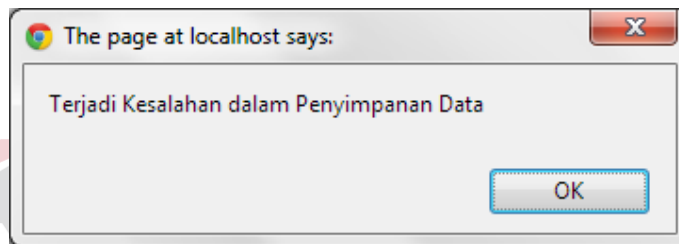
Gambar 4.54 Kesalahan dalam pengisian spesifikasi CPU

Jika penyimpanan ke dalam *database* berhasil dilakukan maka aplikasi akan menampilkan pemberitahuan bahwa penyimpanan transaksi penerimaan *hardware* berhasil dilakukan seperti pada Gambar 4.55.



Gambar 4.55 Pemberitahuan bahwa penyimpanan berhasil

Jika terjadi kesalahan dalam melakukan penyimpanan data, maka aplikasi akan memunculkan peringatan seperti pada Gambar 4.56.



Gambar 4.56 Pemberitahuan bahwa terjadi kesalahan penyimpanan data

B. Halaman *Input Penyerahan Hardware*

Sebelum melakukan penyerahan *hardware*, aplikasi ini mewajibkan *user* untuk melakukan pencarian terhadap *hardware* yang akan diserahkan kepada pihak Administrasi Umum dengan tujuan data *hardware* yang diserahkan valid sesuai dengan data *hardware* yang dimiliki oleh Laboratorium Komputer. *Form* pencarian *hardware* tersebut diletakkan bersama dengan *form* penyerahan *hardware* yang dapat dilihat pada Gambar 4.57.

Inventaris Hardware
Penyerahan Hardware

Navigation

- Menu Utama
- Serah Terima
- Distribusi dan Upgrade
- Peminjaman
- Laporan
- Edit Jumlah Meja

Search Hardware

ID HW / Nama HW

Search

Search Hardare Untuk Dihapus

Search Hardware : Merk Hardware

Jenis Hardware : CPU

Search

LIST HARDWARE :

Id Hardware	Id Jenis Hardware	Nama Hardware	Kondisi Hardware	Hapus?
LAB/CPU/11-2012/00010	CPU	ENLIGHT-XXXX	OK	<input type="checkbox"/>
LAB/CPU/11-2012/00011	CPU	ENLIGHT-XXXX	OK	<input type="checkbox"/>

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.57 *Form Penyerahan Hardware* saat mencari *hardware*

Setelah *user* melakukan pencarian *hardware* yang akan diserahkan, *user* diarahkan untuk memilih *hardware* dengan cara klik *checkbox* yang terdapat satu baris dengan *hardware* tersebut. Dengan klik *checkbox* tersebut, maka otomatis *hardware* yang dipilih tersebut akan berpindah ke tabel *hardware* yang akan diserahkan seperti pada Gambar 4.58.

Inventaris Hardware
Penyerahan Hardware

Navigation

- Menu Utama
- Serah Terima
- Distribusi dan Upgrade
- Peminjaman
- Laporan
- Edit Jumlah Meja

Search Hardware

ID HW / Nama HW

Search

List Hardware yang Akan Diserahkan

No.	Id Hardware	Nama Hardware	Batal?
1	LAB/CPU/11-2012/00011	ENLIGHT-XXXX	<input type="checkbox"/>
2	LAB/CPU/11-2012/00010	ENLIGHT-XXXX	<input type="checkbox"/>

OK --> PRINT

Search Hardare Untuk Dihapus

Search Hardware :

Jenis Hardware : IMAGER

Search

LIST HARDWARE :

Id Hardware	Id Jenis Hardware	Nama Hardware	Kondisi Hardware	Hapus?
LAB/IMG/11-2012/00002	IMG	BENQ-AUTOFOCUS	OK	<input type="checkbox"/>

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.58 *Form Penyerahan Hardware* memilih *hardware* yang diserahkan

Setelah menentukan *hardware* apa saja yang akan diserahkan, maka *user* dapat melakukan pencetakan surat serah terima *hardware* dari pihak Laboratorium Komputer kepada pihak Adminstrasi Umum. Surat serah terima *hardware* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.59.

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

a. *Textbox search hardware*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan *merk* atau detail *hardware* yang akan dicari untuk diserahkan.

b. *Combo box jenis hardware*

Combobox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan jenis *hardware* yang akan dicari untuk diserahkan.

c. *Tombol search*

Tombol ini digunakan untuk melakukan pencarian dari data *merk* atau detail dan jenis *hardware* yang sudah dimasukkan sebelumnya oleh *user*.

d. *Checkbox* hapus

Checkbox ini digunakan untuk memilih *hardware* yang sudah dicari sehingga masuk ke dalam tabel *hardware* yang akan dihapus. *Checkbox* ini terdapat di kolom paling kanan di tiap data *hardware* hasil pencarian *user*.

e. *Checkbox* batal

Checkbox ini digunakan untuk membatalkan *hardware* yang sudah dipilih oleh *user* sehingga kembali ke dalam tabel *hardware* yang dapat dicari oleh *user* untuk dihapus. *Checkbox* ini terdapat di kolom paling kanan di tiap data *hardware* yang dihapus.

f. Tombol OK

Tombol ini digunakan untuk melakukan pencetakan surat serah terima *hardware* dari data *hardware* yang sudah dipilih oleh *user* saat melakukan *search*.

SURAT SERAH TERIMA HARDWARE DARI LABKOM KEPADA AU

CPU

No.	ID CPU	MOBO	HDD 1	RAM 1	RAM 2	VGA	Keterangan
1	LAB/CPU/11-2012/00011	ASUS-P4V11	WD-500GB	VGEN-521MB	VGEN-512MB	NVIDIA-256MB	OK
2	LAB/CPU/11-2012/00010	ASUS-P4V11	WD-500GB	VGEN-521MB	VGEN-512MB	NVIDIA-256MB	OK

HARDWARE

No.	ID HARDWARE	NAMA - DETIL HARDWARE	KONDISI HARDWARE
1	LAB/IMG/11-2012/00002	BENQ-AUTOFOCUS	OK
2	LAB/RAM/11-2012/00019	VGEN-512MB	PNJM
3	LAB/RAM/03-2013/00029	VGEN-256MB	OK
4	LAB/PRI/11-2012/00002	CANON-INKJET	OK

Dibuat Oleh,

Diketahui,

Penerima,

(.....)

(.....)

(.....)

Kasi

Kabag

AU/ Teknisi

Gambar 4.59 Surat Serah Terima *Hardware*

C. Halaman Histori Penerimaan *Hardware*

Aplikasi ini melakukan pencatatan histori untuk setiap transaksi penerimaan *hardware*. Karena itu, aplikasi ini juga memberikan fitur untuk melihat histori dari setiap penerimaan *hardware* yang dilakukan sebelumnya. Pencarian penerimaan *hardware* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.60. Dalam fitur pencarian ini, aplikasi ini juga memberikan fitur sortir hasil pencarian berdasarkan ID *hardware*, Nama-Detil *hardware*, Jenis *hardware*, Tanggal Terima *hardware*, dan Letak Meja dari *hardware* tersebut beserta fitur pengurutan terbalik (*descending*).

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

a. *Textbox search hardware*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan *merk* atau detail *hardware* yang akan dicari.

b. *Datetime picker* tanggal terima

Datetime picker ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan tanggal penerimaan *hardware* yang diterima. Jika aplikasi ini dijalankan pada *browser* google chrome maka *user* akan dipermudah dengan munculnya bentuk kalender seperti pada Gambar 4.49 pada halaman 73.

c. *Combobox*urut berdasarkan

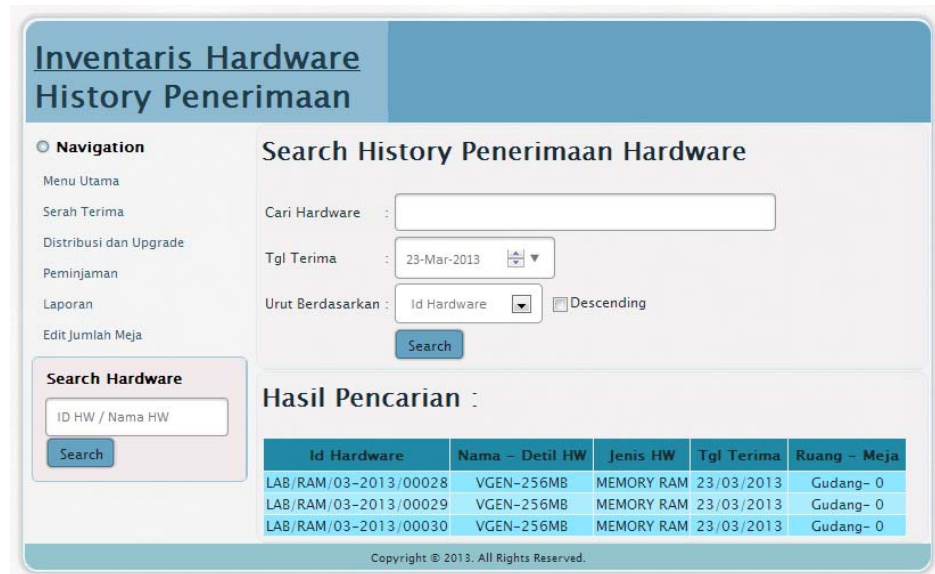
Combobox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk mempermudah dalam melakukan pencarian data dengan cara mengurutkan data hasil pencarian berdasarkan yang *user* inginkan. Pilihan dari *combobox* ini sudah ditentukan dari data yang dikeluarkan dalam tabel hasil pencarian.

d. *Checkbox descending*

Checkbox ini digunakan *user* untuk menentukan tipe pengurutan data yaitu denganurut terbalik atau tidak berdasarkan pilihan *user* dari *combobox*urut berdasarkan.

e. Tombol *search*

Tombol ini digunakan untuk melakukan pencarian dari data *merk* atau detail dan tanggal terima *hardware* danurut berdasarkan pilihan yang sudah dimasukkan sebelumnya oleh *user*.



Inventaris Hardware History Penerimaan

Navigation

- Menu Utama
- Serah Terima
- Distribusi dan Upgrade
- Peminjaman
- Laporan
- Edit Jumlah Meja

Search Hardware

ID HW / Nama HW

Search

Search History Penerimaan Hardware

Cari Hardware :

Tgl Terima : 23-Mar-2013

Urut Berdasarkan : Id Hardware ☐ Descending

Search

Hasil Pencarian :

Id Hardware	Nama - Detil HW	Jenis HW	Tgl Terima	Ruang - Meja
LAB/RAM/03-2013/00028	VGEN-256MB	MEMORY RAM	23/03/2013	Gudang- 0
LAB/RAM/03-2013/00029	VGEN-256MB	MEMORY RAM	23/03/2013	Gudang- 0
LAB/RAM/03-2013/00030	VGEN-256MB	MEMORY RAM	23/03/2013	Gudang- 0

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.60 Pencarian histori penerimaan *hardware*

D. Halaman Histori Penyerahan *Hardware*

Aplikasi ini juga melakukan penyimpanan atau pencatatan terhadap setiap transaksi penyerahan *hardware* dari pihak Laboratorium Komputer kepada pihak Adminstrasi Umum. Karena itu, diberikan pula fasilitas untuk mencari dan melihat histori dari tiap transaksi penyerahan *hardware* yang dilakukan sebelumnya yang dapat dilihat pada Gambar 4.61. Sama seperti *form* pencarian sebelumnya, fitur – fitur sortir juga diberikan pada *form* pencarian histori penyerahan *hardware* ini.

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

a. *Textbox search hardware*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan *merk* atau detail *hardware* yang akan dicari.

b. *Datetime picker* tanggal penyerahan

Datetime picker ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan tanggal penyerahan *hardware*. Jika aplikasi ini dijalankan pada *browser* google chrome maka *user* akan dipermudah dengan munculnya bentuk kalender seperti pada Gambar 4.49 pada halaman 73.

c. *Combobox*urut berdasarkan

Combobox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk mempermudah dalam melakukan pencarian data dengan cara mengurutkan data hasil pencarian berdasarkan yang *user* inginkan. Pilihan dari *combobox* ini sudah ditentukan dari data yang dikeluarkan dalam tabel hasil pencarian.

d. *Checkbox descending*

Checkbox ini digunakan *user* untuk menentukan tipe pengurutan data yaitu denganurut terbalik atau tidak berdasarkan pilihan *user* dari *combobox*urut berdasarkan.

e. Tombol *search*

Tombol ini digunakan untuk melakukan pencarian dari data *merk* atau detail dan tanggal terima *hardware* danurut berdasarkan pilihan yang sudah dimasukkan sebelumnya oleh *user*.

Id Hardware	Nama – Detil HW	Jenis HW	Tgl Hapus
LAB/CPU/03-2013/00017	adfsfa-dfas	CPU	23/03/2013
LAB/CPU/03-2013/00016	SIMBADDA-CX-15	CPU	23/03/2013

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.61 Pencarian histori penyerahan *hardware*

4.3.5 Transaksi Distribusi dan *Upgrade*

A. Halaman *Edit Distribusi Hardware*

Pada Gambar 4.62 diperlihatkan *form* untuk melihat serta menentukan ruangan yang akan dilakukan edit distribusi *hardware*-nya. Pada *form* ini *user* dapat melihat *hardware* apa saja yang terdapat pada meja yang dipilih oleh *user* yang kemudian dapat di edit distribusinya dengan menekan tombol EDIT. Untuk tiap *combo box* yang digunakan untuk memilih ruangan dan meja yang akan diedit distribusinya berisikan data yang sudah disimpan dalam *database*. Sehingga *combo box* untuk menentukan meja tersebut akan mengikuti ruangan yang telah dipilih sebelumnya.

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

a. *Combobox* ruang

Combobox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk mencari ruangan yang akan dilakukan edit distribusi. Data pilihan dari

combobox ruangan ini didasarkan data yang sudah disimpan di dalam *database*.

b. *Combobox* meja

Combobox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk dapat mencari meja yang akan dilakukan edit distribusi. Data pilihan yang terdapat dalam *combobox* ini didasarkan pada jumlah meja dari ruangan yang dipilih sebelumnya.

c. Tombol OK

Tombol ini digunakan untuk melihat *hardware* apa saja yang terdapat pada ruangan dan meja yang dipilih oleh user sebelumnya.

d. Tombol EDIT

Tombol ini digunakan untuk mengarahkan halaman kepada halaman untuk mengedit distribusi *hardware* yang terdapat pada ruangan dan meja yang sudah dipilih sebelumnya.

e. *Textbox Hardware*

Textbox ini ditujukan untuk memperlihatkan *hardware* apa saja yang terdapat pada ruangan dan meja yang dipilih oleh *user* sebelumnya. Jumlah dari *textbox* ini berdasarkan pada jumlah *hardware* yang terdapat pada ruangan dan meja yang telah dipilih sebelumnya.

Inventaris Hardware
Distribusi Hardware

Navigation

- Menu Utama
- Serah Terima
- Distribusi dan Upgrade
- Peminjaman
- Laporan
- Edit Jumlah Meja

Search Hardware

ID HW / Nama HW

Search

Distribusi Hardware di Tiap Lab

Laboratorium :

Meja :

CPU: ENLIGHT-XXXX

KEYBOARD: LOGITECH-XXXX

LCD: SAMSUNG-15INCH

MOUSE: LOGITECH-XXXX

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.62 Halaman edit distribusi *hardware*

Khusus untuk ruangan gudang, *user* tidak dapat melakukan pengeditan distribusi sehingga tombol EDIT tidak akan muncul saat *user* memilih ruangan gudang untuk diedit distribusi *hardware*nya seperti pada Gambar 4.63.

Inventaris Hardware
Distribusi Hardware

Navigation

- Menu Utama
- Serah Terima
- Distribusi dan Upgrade
- Peminjaman
- Laporan
- Edit Jumlah Meja

Search Hardware

ID HW / Nama HW

Search

Distribusi Hardware di Tiap Lab

Laboratorium :

Meja :

CPU: ENLIGHT-XXXX

CPU: ENLIGHT-XXXX

CPU: ENLIGHT-XXXX

IMAGER: BENQ-AUTOFOCUS

LAPTOP: DELL-14INCH-INTEL I3

PRINTER: CANON-INKJET

MEMORY RAM: VGEN-256MB

MEMORY RAM: VGEN-256MB

MEMORY RAM: VGEN-256MB

MEMORY RAM: VGEN-512MB

VGA CARD: NVIDIA-256MB

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.63 Distribusi *hardware* pada gudang

Setelah memilih meja mana yang akan diedit *hardware*nya, maka pada Gambar 4.64 diperlihatkan halaman untuk mengedit distribusi *hardware* pada meja tersebut. *hardware* yang terdapat pada meja tersebut dapat langsung dipindahkan ke gudang dengan klik tanda silang (X) yang ada di sebelah *Textbox hardware* yang ingin dipindahkan. Sedangkan untuk menambahkan *hardware*, aplikasi memberikan fasilitas pencarian *hardware* yang terdapat di gudang untuk dapat ditambahkan ke dalam meja tersebut. Untuk menambahkan *hardware* ke dalam meja tersebut dapat dengan memilih *checkbox* yang terdapat di sebelah *hardware* tersebut.

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

a. *Textbox hardware*

Textbox ini muncul berdasarkan *hardware* apa saja yang terdapat pada ruangan dan meja yang telah dipilih sebelumnya. Isi dari *textbox* ini hanyalah *merk* dan detail *hardware* tersebut.

b. Tanda silang (X)

Tanda ini selalu berada di sebelah *textbox hardware* yang digunakan untuk mengembalikan *hardware* ke gudang.

c. *Textbox* nama atau detail *hardware* untuk melakukan pencarian

Textbox ini digunakan *user* untuk memberikan masukan id atau *merk hardware* yang akan digunakan untuk mencari *hardware* yang akan didistribusikan ke ruangan dan meja tersebut.

d. *Combobox* jenis *hardware* untuk melakukan pencarian

Textbox ini digunakan *user* untuk memberikan masukan jenis *hardware* yang akan digunakan untuk mencari *hardware* yang akan

didistribusikan ke ruangan dan meja tersebut. Pilihan yang terdapat pada *combobox* ini merupakan data jenis *hardware* yang terdapat pada *database*.

e. Tombol *search*

Tombol ini digunakan untuk melakukan pencarian terhadap data *merk* dan id *hardware* yang sudah dimasukkan sebelumnya.

f. *Checkbox* pilih

Checkbox ini digunakan untuk melakukan atau memilih *hardware* yang akan dimasukkan ke ruangan atau meja yang sudah dipilih sebelumnya. Sehingga setelah *checkbox* ini dipilih maka *hardware* tersebut akan masuk ke dalam *list hardware* yang masuk pada meja yang sudah dipilih.

The screenshot displays a web application titled 'Inventaris Hardware' with a subtitle 'Distribusi Hardware'. The main section is 'Edit Hardware di Laboratorium A :'. It contains a list of hardware items with their respective IDs and a 'Back' button next to each. The items are:

Hardware	ID	Action
CPU	ENLIGHT-XXXX	Back
HUB	CISCO 1-PORT 10	Back
HUB	CISCO 1-PORT 10	Back
KEYBOARD	LOGITECH-XXXX	Back
LCD	SAMSUNG-15INCH	Back
MOUSE	LOGITECH-XXXX	Back

Below the list is a 'Search Hardware Pengganti' section with a text input for 'NAMA HW' (containing 'merk hardware') and a dropdown for 'JENIS HW' (containing 'CPU'). A 'Search' button is located at the bottom of this section. The footer of the application states 'Copyright © 2013. All Rights Reserved'.

Gambar 4.64 *Form* edit distribusi *hardware*

Pada Gambar 4.65 terlihat bahwa *hardware* dengan jenis HUB dipindahkan kembali ke gudang dengan melakukan klik pada tanda silang

(X). Dan akan terlihat sebagai salah satu *hardware* berjenis HUB yang dapat diletakkan ke dalam meja tersebut.

Distribusi Hardware

Edit Hardware di Laboratorium A :

Back

CPU: ENLIGHT-XXXX ✖

HUB: CISCO 1-PORT 10 ✖

KEYBOARD: LOGITECH-XXXX ✖

LCD: SAMSUNG-15 INCH ✖

MOUSE: LOGITECH-XXXX ✖

Search Hardware Pengganti

NAMA HW : merk hardware

JENIS HW : HUB

Search

Hasil Pencarian Hardware :

ID Hardware	Nama-Detil HW	Jenis HW	Status HW	Pilih?
LAB/HUB/11-2012/00001	CISCO 1-PORT 10	HUB	OK	<input type="checkbox"/>

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.65 *Form Edit Distribusi Hardware* setelah diedit

B. Halaman *Upgrade CPU*

Untuk melakukan *upgrade* CPU, aplikasi menyediakan fasilitas pencarian CPU yang akan di-*upgrade*. Setelah itu, *user* dapat memilih CPU yang akan di-*upgrade* dengan klik ID CPU yang akan di-*upgrade*. Pada Gambar 4.66 diperlihatkan fasilitas pencarian CPU yang akan di-*upgrade*. Seperti pada fitur pencarian lainnya, pencarian CPU ini juga diberikan fitur sortir berdasarkan data yang ditampilkan pada tabel.

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

a. *Textbox search CPU*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan ID atau merk CPU yang akan dicari.

b. *Combobox jenis hardware*

Combobox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data jenis *hardware* akan dicari. *Item – item* pilihan yang terdapat pada *combobox* ini didasarkan pada jenis *hardware* yang sudah ditentukan sebelumnya sesuai dengan data jenis *hardware* yang terdapat pada *database* yang merupakan jenis *hardware* pembangun CPU.

c. *Checkbox descending*

Checkbox ini digunakan *user* untuk menentukan tipe pengurutan data yaitu denganurut terbalik atau tidak berdasarkan pilihan *user* dari *combobox*urut berdasarkan.

d. Tombol *search*

Tombol ini digunakan untuk melakukan pencarian dari data *merk* atau detail dan tanggal terima *hardware* danurut berdasarkan pilihan yang sudah dimasukkan sebelumnya oleh *user*.

e. *Hyperlink ID CPU*

Hyperlink ini digunakan untuk mengarahkan *user* ke halaman untuk *upgrade hardware* CPU yang dipilih.



Inventaris Hardware Upgrade CPU

Navigation

- Menu Utama
- Serah Terima
- Distribusi dan Upgrade
- Peminjaman
- Laporan
- Edit Jumlah Meja

Search Hardware

ID HW / Nama HW

Search

Search CPU

Cari CPU : 0001

Urut Berdasarkan : Id CPU ☐ Descending

Search

Hasil Pencarian :

Id CPU	Merk-Detil CPU	Ruang - No Meja	Kondisi CPU
LAB/CPU/11-2012/00001	ENLIGHT-XXXX	Laboratorium A-0	OK
LAB/CPU/11-2012/00010	ENLIGHT-XXXX	Gudang-0	OK
LAB/CPU/11-2012/00013	ENLIGHT-XXXX	Laboratorium A-1	OK

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.66 Form Pencarian CPU yang akan *diupgrade*

Setelah memilih CPU yang akan *diupgrade* keluarlah halaman *upgrade hardware* yang menunjang kinerja dari CPU tersebut yang dapat dilihat di Gambar 4.67. Penggunaan atau pengoperasian *form* ini hampir sama dengan *form* edit distribusi *hardware* pada Gambar 4.64. Pada *form upgrade hardware* CPU juga terdapat fitur untuk mencari *hardware* yang akan digunakan untuk membangun CPU yang sudah dipilih sebelumnya.

Inventaris Hardware Upgrade CPU

Upgrade Hardware CPU
ID CPU : LAB/CPU/11-2012/00001

Back

Jumlah HDD : 1 Jumlah RAM : 2 OK

VGA NVIDIA-256MB X

MOB ASUS-P4V11 X

POS SIMBADOA-450W X

HDD WD-500GB X

RAM VGEN-S12MB X

RAM VGEN-S12MB X

Search Hardware Pengganti

NAMA HW : merk/detail hardware

JENIS HW : MEMORY RAM

Search

Hasil Pencarian Hardware :

Id Hardware	Id Ruangan	Nama-Detil Hardware	Status Hardware	Pilih?
LAB/ RAM/ 03-2013/00028	GDG-00	VGEN-256MB	OK	<input type="checkbox"/>
LAB/ RAM/ 03-2013/00029	GDG-00	VGEN-256MB	OK	<input type="checkbox"/>
LAB/ RAM/ 03-2013/00030	GDG-00	VGEN-256MB	OK	<input type="checkbox"/>

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.67 Form Upgrade Hardware CPU

Pada form ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

a. *Textbox hardware*

Textbox ini muncul berdasarkan *hardware* apa saja yang menempel pada CPU yang telah dipilih sebelumnya. Isi dari *textbox* ini hanyalah *merk* dan detail *hardwar*.

b. Tanda silang (X)

Tanda ini selalu berada di sebelah *textbox hardware* yang digunakan untuk melepas *hardware* yang sudah menempel pada CPU untuk kembali ke gudang.

- c. *Textbox* nama atau detail *hardware* untuk melakukan pencarian

Textbox ini digunakan *user* untuk memberikan masukan id atau *merk hardware* yang akan digunakan untuk mencari *hardware* yang digunakan untuk upgrade CPU yang sudah dipilih.

- d. *Combobox* jenis *hardware* untuk melakukan pencarian

Textbox ini digunakan *user* untuk memberikan masukan jenis *hardware* yang akan digunakan untuk mencari *hardware* yang akan digunakan untuk upgrade CPU yang sudah dipilih. Pilihan yang terdapat pada *combobox* ini merupakan data jenis *hardware* yang terdapat pada *database*.

- e. Tombol *search*

Tombol ini digunakan untuk melakukan pencarian terhadap data *merk* dan id *hardware* yang sudah dimasukkan sebelumnya.

- f. *Checkbox* pilih

Checkbox ini digunakan untuk melakukan atau memilih *hardware* yang akan dimasukkan ke CPU yang sudah dipilih sebelumnya.

Untuk memasukkan *hardware* yang akan digunakan untuk membangun CPU tersebut dapat dengan memilih *checkbox* yang ada di sebelah *hardware* tersebut. Dan untuk melepas *hardware* yang sudah menempel pada CPU tersebut dapat dengan klik tanda silang (X) yang ada di sebelah *hardware* tersebut di bagian atas dari *form upgrade* tersebut.

Inventaris Hardware Upgrade CPU

Upgrade Hardware CPU
ID CPU : LAB/CPU/11-2012/00001

Back

Jumlah HDD : 1 Jumlah RAM : 2 OK

VGA : NVIDIA-256MB X

MOB : ASUS-P4V11 X

HDD : WD-500GB X

RAM : VGEN-512MB X

RAM : VGEN-512MB X

Search Hardware Pengganti

NAMA HW : merk/deti hardware

JENIS HW : POWER SUPPLY

Search

Hasil Pencarian Hardware :

Id Hardware	Id Ruangan	Nama-Detail Hardware	Status Hardware	Pilih?
LAB/POS/11-2012/00001	GDG-00	SIMBADA-450W	OK	<input type="checkbox"/>

Copyright © 2012. All Rights Reserved.

Gambar 4.68 Form Hardware CPU dengan power supply sudah dilepas

Terlihat pada Gambar 4.68 bahwa *power supply* dari CPU ini sudah dilepas sehingga saat *user* mencari *hardware power supply* yang sudah dilepas sebelumnya, maka akan terlihat *hardware* tersebut pada saat kita mencari *hardware* yang dapat dimasukkan ke dalam CPU tersebut.

Khusus untuk *hardware VGA*, aplikasi akan *default* memilih VGA *On-Board* jika VGA card dilepas dan VGA *On-Board* ini tidak akan dapat dilepas oleh *user* yang dapat dilihat pada Gambar 4.69. Sehingga tanda silang (X) pada *hardware VGA On-Board* tidak muncul pada *form* tersebut.

Gambar 4.69 *Form Edit Hardware CPU*

C. Halaman Histori Distribusi *Hardware*

Aplikasi ini juga menyediakan fasilitas untuk menampilkan atau mencari setiap pengeditan distribusi *hardware* yang dilakukan oleh *user*. Pada Gambar 4.70 diperlihatkan halaman yang disediakan aplikasi untuk melakukan pencarian untuk setiap transaksi distribusi *hardware* yang telah dilakukan sebelumnya. Pada *form* pencarian ini juga diberikan fitur sortir data hasil pencarian yang dilakukan seperti *form – form* pencarian sebelumnya.

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

a. *Textbox search hardware*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan *merk* atau detail *hardware* yang akan dicari.

b. *Datetime picker* tanggal pindah

Datetime picker ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan tanggal pindah *hardware*. Jika aplikasi ini dijalankan pada *browser* google chrome maka *user* akan dipermudah dengan munculnya bentuk kalender seperti pada Gambar 4.49 pada halaman 73.

c. *Combobox*urut berdasarkan

Combobox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk mempermudah dalam melakukan pencarian data dengan cara mengurutkan data hasil pencarian berdasarkan yang *user* inginkan. Pilihan dari *combobox* ini sudah ditentukan dari data yang dikeluarkan dalam tabel hasil pencarian.

d. *Checkbox descending*

Checkbox ini digunakan *user* untuk menentukan tipe pengurutan data yaitu denganurut terbalik atau tidak berdasarkan pilihan *user* dari *combobox*urut berdasarkan.

e. Tombol *search*

Tombol ini digunakan untuk melakukan pencarian dari data *merk* atau detail dan tanggal terima *hardware* danurut berdasarkan pilihan yang sudah dimasukkan sebelumnya oleh *user*.

Inventaris Hardware History Distribusi

Navigation

- Menu Utama
- Serah Terima
- Distribusi dan Upgrade
- Peminjaman
- Laporan
- Edit Jumlah Meja

Search History Distribusi Hardware

Cari Hardware :

Tgl Pindah :

Urut Berdasarkan : ☐ Descending

Search Hardware

ID HW / Nama HW

Hasil Pencarian :

Id Hardware	Nama - Detil HW	Jenis HW	Tgl Pindah	Ruang - Meja
LAB/CPU/11-2012/00001	ENLIGHT-XXXX	CPU	29/11/2012	Lab A-0
LAB/CPU/11-2012/00002	ENLIGHT-XXXX	CPU	29/11/2012	Lab A-2
LAB/CPU/11-2012/00003	ENLIGHT-XXXX	CPU	29/11/2012	Lab A-3
LAB/CPU/11-2012/00004	ENLIGHT-XXXX	CPU	29/11/2012	Lab A-4
LAB/CPU/11-2012/00005	ENLIGHT-XXXX	CPU	29/11/2012	Lab A-5
LAB/CPU/11-2012/00006	ENLIGHT-XXXX	CPU	29/11/2012	Lab A-6
LAB/CPU/11-2012/00007	ENLIGHT-XXXX	CPU	29/11/2012	Lab A-7
LAB/CPU/11-2012/00008	ENLIGHT-XXXX	CPU	29/11/2012	Lab A-8
LAB/CPU/11-2012/00009	ENLIGHT-XXXX	CPU	29/11/2012	Lab A-9
LAB/CPU/11-2012/00010	ENLIGHT-XXXX	CPU	29/11/2012	Gudang-0
LAB/CPU/11-2012/00011	ENLIGHT-XXXX	CPU	29/11/2012	Gudang-0
LAB/CPU/11-2012/00012	ENLIGHT-XXXX	CPU	29/11/2012	Gudang-0
LAB/CPU/11-2012/00013	ENLIGHT-XXXX	CPU	29/11/2012	Lab A-1

Gambar 4.70 Form Pencarian Histori Distribusi Hardware

D. Halaman Histori Upgrade CPU

Dalam memperlihatkan histori *upgrade* CPU, aplikasi ini menuntuk *user* untuk mencari CPU yang ingin dilihat histori upgradenya seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4.71. Pada *form* pencarian ini juga terdapat fitur sortir untuk data hasil pencarian yang dilakukan. Namun yang berbeda pada *form* pencarian *upgrade* CPU ini, data yang dibutuhkan tidak langsung diperlihatkan pada *form* itu juga namun *user* perlu memilih CPU mana yang akan dilihat histori upgradenya dengan cara klik ID CPU tersebut.

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

a. *Textbox search CPU*

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan *merk* atau detail CPU yang akan dicari.

b. *Combobox*urut berdasarkan

Combobox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk mempermudah dalam melakukan pencarian data dengan cara mengurutkan data hasil pencarian berdasarkan yang *user* inginkan. Pilihan dari *combobox* ini sudah ditentukan dari data yang dikeluarkan dalam tabel hasil pencarian.

c. *Checkbox descending*

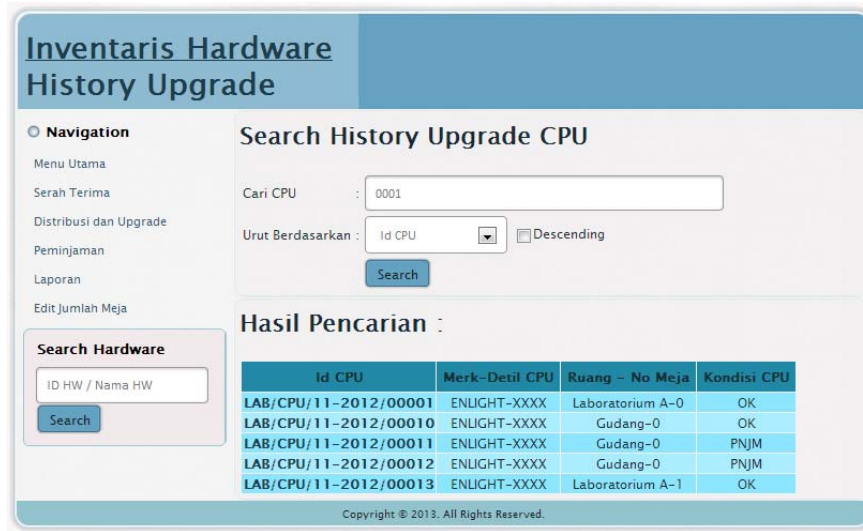
Checkbox ini digunakan *user* untuk menentukan tipe pengurutan data yaitu denganurut terbalik atau tidak berdasarkan pilihan *user* dari *combobox*urut berdasarkan.

d. Tombol *search*

Tombol ini digunakan untuk melakukan pencarian dari data *merk* atau detail dan tanggal terima *hardware* danurut berdasarkan pilihan yang sudah dimasukkan sebelumnya oleh *user*.

e. *Hyperlink* ID CPU

Hyperlink ini digunakan untuk mengarahkan *user* ke halaman detail histori *upgrade* CPU yang dipilih.



Inventaris Hardware History Upgrade

Navigation

- Menu Utama
- Serah Terima
- Distribusi dan Upgrade
- Peminjaman
- Laporan
- Edit Jumlah Meja

Search History Upgrade CPU

Cari CPU : 0001

Urut Berdasarkan : Id CPU ☐ Descending

Search

Hasil Pencarian :

Id CPU	Merk-Detil CPU	Ruang - No Meja	Kondisi CPU
LAB/CPU/11-2012/00001	ENLIGHT-XXXX	Laboratorium A-0	OK
LAB/CPU/11-2012/00010	ENLIGHT-XXXX	Gudang-0	OK
LAB/CPU/11-2012/00011	ENLIGHT-XXXX	Gudang-0	PNJM
LAB/CPU/11-2012/00012	ENLIGHT-XXXX	Gudang-0	PNJM
LAB/CPU/11-2012/00013	ENLIGHT-XXXX	Laboratorium A-1	OK

Search Hardware

ID HW / Nama HW

Search

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

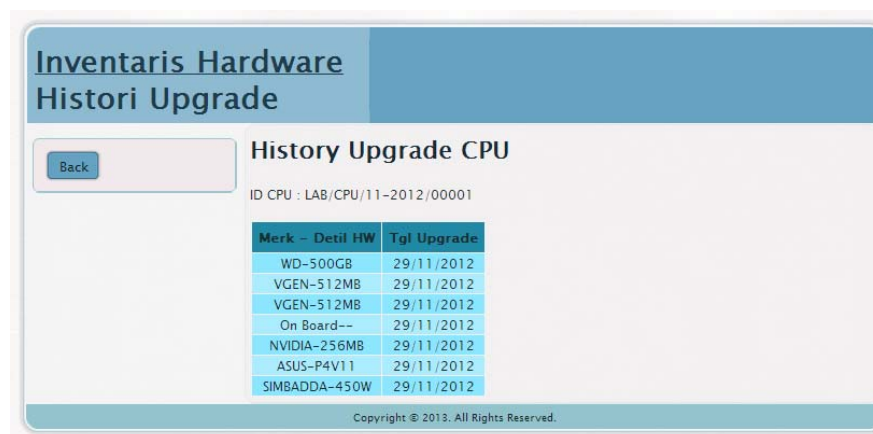
Gambar 4.71 Form Pencarian CPU untuk melihat histori *upgrade* CPU

Setelah *user* memilih CPU yang ingin dilihat histori *upgradenya*, *user* dapat melihat histori *upgrade* yang telah dilakukan pada CPU tersebut seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4.72.

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

- Tombol *back*

Tombol ini digunakan untuk kembali ke halaman sebelumnya.



Inventaris Hardware History Upgrade

Back

History Upgrade CPU

ID CPU : LAB/CPU/11-2012/00001

Merk - Detil HW	Tgl Upgrade
WD-500GB	29/11/2012
VGEN-512MB	29/11/2012
VGEN-512MB	29/11/2012
On Board--	29/11/2012
NVIDIA-256MB	29/11/2012
ASUS-P4V11	29/11/2012
SIMBADD-450W	29/11/2012

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.72 Form Histori *Upgrade* CPU

4.3.6 Transaksi Peminjaman

A. Halaman *Input Peminjaman Hardware*

Untuk melakukan *input* pinjaman, aplikasi mewajibkan *user* untuk memilih peminjam terlebih dahulu. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 4.73. *User* tidak akan dapat melakukan pinjaman sebelum *user* memilih peminjam dengan menyembunyikan *control* kunci untuk melanjutkan transaksi peminjaman.

Gambar 4.73 *Form Peminjaman* sebelum memilih peminjam

Setelah *user* memilih tombol Cari Peminjam maka tampilan diarahkan ke *form* peminjam seperti pada Gambar 4.74. Pada *form* ini, *user* tidak hanya dapat mencari peminjam yang akan melakukan peminjaman namun juga dapat menambahkan peminjam yang belum pernah melakukan peminjaman sebelumnya.

Inventaris Hardware Data Peminjam

[Back](#)

Search Peminjam

Cari Peminjam : [Search](#)

Hasil Pencarian Peminjam :

ID Peminjam	Status Peminjam	Nama Peminjam	No Kontak Peminjam
PNJM-0001	dosen	asdf	12345678910
PNJM-0002	mahasiswa	abcd	98765432110
PNJM-0003	dosen	qwer	10123456789

Input Data Baru Peminjam

Nama Peminjam :

Status Peminjam :

No Kontak Peminjam :

[Simpan](#)

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.74 *Form* Cari dan Tambah Peminjam

Setelah memilih peminjam yang akan melakukan peminjaman, maka *form* peminjaman yang awalnya seperti pada Gambar 4.73 berubah menjadi seperti pada Gambar 4.75. Pada *form* ini, *user* dapat melakukan pencarian *hardware* yang akan dipinjam.

Jika belum ada barang yang akan dipinjam maka tombol untuk melakukan perintah pencetakan tidak akan terlihat seperti pada Gambar 4.75. Setelah *user* memilih barang yang akan dipinjam maka tombol untuk melakukan pencetakan akan terlihat seperti pada Gambar 4.76.

Peminjaman Hardware

Navigation

- Menu Utama
- Serah Terima
- Distribusi dan Upgrade
- Peminjaman
- Laporan
- Edit Jumlah Meja

Search Hardware

ID HW / Nama HW

Search

Peminjaman Hardware

ID Peminjam : PNJM-0002 Cari Peminjam

Tgl Kembali : 23-Mar-2013

Keterangan Peminjaman : Keterangan Peminjaman

No.	Id Hardware	Nama Hardware	Batal?
-----	-------------	---------------	--------

Search Hardware

Search Hardware :

Jenis Hardware : CPU

Search

LIST HARDWARE :

Id Hardware	Id Jenis Hardware	Nama Hardware	Kondisi Hardware	Pinjam?
LAB/CPU/11-2012/00010	CPU	ENLIGHT-XXXX	OK	<input type="checkbox"/>

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.75 Form Peminjaman setelah memilih peminjam

Inventaris Hardware Peminjaman Hardware

Navigation

- Menu Utama
- Serah Terima
- Distribusi dan Upgrade
- Peminjaman
- Laporan
- Edit Jumlah Meja

Search Hardware

ID HW / Nama HW

Search

Peminjaman Hardware

ID Peminjam : PNJM-0002 Cari Peminjam

Tgl Kembali : 23-Mar-2013

Keterangan Peminjaman : Keterangan Peminjaman

No.	Id Hardware	Nama Hardware	Batal?
1	LAB/CPU/11-2012/00010	ENLIGHT-XXXX	<input type="checkbox"/>

OK --> PRINT

Search Hardware

Search Hardware :

Jenis Hardware : MEMORY RAM

Search

LIST HARDWARE :

Id Hardware	Id Jenis Hardware	Nama Hardware	Kondisi Hardware	Pinjam?
LAB/RAM/11-2012/00019	RAM	VEGEN-512MB	PNJM	<input type="checkbox"/>

Gambar 4.76 Form Peminjaman setelah terdapat hardware yang dipilih

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

a. *Textbox* id peminjam

Textbox ini tidak dapat diisi oleh *user* melainkan hasil dari pencarian *user* akan peminjaman yang dapat dilakukan oleh *user* di halaman peminjam dengan melakukan klik pada *textbox* ini. *Textbox* ini hanyalah menampilkan ID dari peminjam yang akan melakukan peminjaman.

b. Tombol cari peminjam

Selain dengan melakukan klik pada *textbox* peminjam, pencarian peminjam dapat dengan memilih tombol ini.

c. *Datetime picker* tanggal kembali

Datetime picker ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan tanggal kembali dari peminjaman yang akan dilakukan. Jika aplikasi ini dijalankan pada *browser* google chrome maka *user* akan dipermudah dengan munculnya bentuk kalender seperti pada Gambar 4.49.

d. *Textbox* keterangan pinjaman

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan keterangan dari peminjaman yang akan dilakukan.

e. *Checkbox* batal

Checkbox ini terdapat pada kolom batal yang akan digunakan untuk melakukan pembatalan *hardware* tertentu yang akan dipinjam sehingga terhapus dari tabel peminjaman.

f. Tombol OK

Tombol ini digunakan untuk menyimpan dan mencetak peminjaman yang sudah dimasukkan oleh *user*.

g. *Textbox* pencarian ID atau nama *hardware*

Textbox ini digunakan untuk memasukkan ID atau nama *hardware* yang akan dicari oleh *user*.

h. *Combobox* jenis *hardware*

Combobox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan data jenis *hardware* yang akan dicari. *Item – item* pilihan yang terdapat pada *combobox* ini didasarkan pada jenis *hardware* yang sudah ditentukan sebelumnya sesuai dengan data jenis *hardware* yang terdapat pada *database*.

i. *Checkbox* pinjam

Checkbox ini terdapat pada kolom pinjam yang akan digunakan untuk melakukan pemilihan *hardware* tertentu yang akan dipinjam sehingga masuk ke dalam tabel peminjaman.

Setelah memilih *hardware* apa saja yang akan dipinjam oleh peminjam, *user* dapat melakukan pencetakan surat tanda pinjaman dengan klik tombol OK sehingga keluar tampilan tanda bukti peminjaman seperti Gambar 4.77.

SURAT TANDA PEMINJAMAN HARDWARE
LABORATORIUM KOMPUTER STIKOM SURABAYA

ID Peminjaman : PIM-5

Nama Peminjam : asdf
 Nomor Kontak : 12345678910
 Tanggal Pinjam : 26 March 2013
 Tanggal Kembali : 26 March 2013

Daftar Hardware yang Dipinjam:

No.	ID Hardware	Merk Hardware	Detail Hardware
1	LAB-IMG-11-2012-00002	BENQ	AUTOFOCUS

Peminjam, _____ Mengetahui, _____

(.....) (.....)

Gambar 4.77 Surat Tanda Pinjaman *Hardware*

B. Halaman *Input Pengembalian Hardware*

Inventaris Hardware

Pengembalian Pinjaman

- Navigation
- Menu Utama
- Serah Terima
- Distribusi dan Upgrade
- Peminjaman
- Laporan
- Edit Jumlah Meja

Search Hardware

Search Peminjaman

NAMA PEMINJAM :

List Pinjaman Atas Nama : qwe

Id Pinjam	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Status Pinjaman	Nama Peminjam	Status Peminjam
PJM-0003	05/02/2013	10/12/2012	TELAT	qwer	dosen

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.78 *Form* pengembalian *hardware* untuk mencari pinjaman

Dalam melakukan *input* pengembalian, *user* diharuskan untuk memilih pinjaman yang akan dikembalikan. Untuk itu, aplikasi ini memberikan fasilitas untuk mencari peminjaman yang sudah ada dan belum dikembalikan. Tampilan pada aplikasi dapat dilihat pada Gambar 4.78. Seperti halaman pencarian lainnya, halaman pencarian pinjaman ini juga memberikan fitur sortir data yang dicari. Untuk melakukan pengembalian,

user perlu memilih pinjaman yang akan dikembalikan *hardware*nya dengan cara klik ID pinjaman tersebut.

Setelah *user* memilih peminjaman yang akan dikembalikan, maka *form* yang akan digunakan untuk melakukan pengembalian pinjaman. Untuk melakukan pengembalian dan dapat mencetak bukti tanda pengembalian, semua *hardware* harus dikembalikan dengan cara mencentang pada *checkbox* yang sudah disediakan di kolom paling kanan. Jika terjadi kerusakan pada *hardware* yang dikembalikan, aplikasi memberikan fasilitas agar *user* dapat memberikan keterangan tersebut pada kolom Keterangan Kembali *hardware*.

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

- a. *Textbox* ID atau nama peminjam
Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan ID atau nama peminjam dari pinjaman yang akan dicari.
- b. Tombol *Search*
Tombol ini digunakan untuk merealisasikan pencarian pinjaman dari data yang sudah dimasukkan oleh *user* sebelumnya.
- c. *Textbox* keterangan kembali *hardware*
Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan keterangan pengembalian tiap *hardware* dari pinjaman tersebut.
- d. *Checkbox* kembali *hardware*
Checkbox ini adalah sebagai identifikasi bahwa tiap *hardware* sudah dikembalikan dan sesuai.

e. Tombol OK

Tombol ini digunakan untuk melakukan penyimpanan serta mencetak surat tanda pengembalian *hardware*.

Inventaris Hardware Pengembalian Pinjaman

Navigation

- Menu Utama
- Sarah Terima
- Distribusi dan Upgrade
- Peminjaman
- Laporan
- Edit Jumlah Maja

Search Hardware

ID HW / Nama HW

Search

List Hardware yang Dipinjam :PJM-0003

Id Hardware	Nama -Detail Hardware	Ket Kembali Hardware	Kembali?
LAB/CPU/11-2012/00011	ENLIGHT-XXXX		<input type="checkbox"/>
LAB/CPU/11-2012/00011-OB	On Board---		<input type="checkbox"/>
LAB/HDD/11-2012/00011	WD-500GB		<input type="checkbox"/>
LAB/MOB/11-2012/00011	ASUS-P4V11		<input type="checkbox"/>
LAB/POS/11-2012/00011	SIMBADDA-450W		<input type="checkbox"/>
LAB/ RAM /11-2012/00022	VCEN-521MB		<input type="checkbox"/>
LAB/ RAM /11-2012/00023	VCEN-512MB		<input type="checkbox"/>
LAB/VGA/11-2012/00011	NVIDIA-256MB		<input type="checkbox"/>

OK | PRINT

Search Peminjaman

NAMA PEMINJAM : qwe

Search

List Pinjaman Atas Nama : qwe

Id Pinjam	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Status Pinjaman	Nama Peminjam	Status Peminjam
PJM-0003	05/02/2013	10/12/2012	TELAT	qwer	dosen

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.79 *Form Input Pengembalian Pinjaman Hardware*

Setelah pengembalian pinjaman *hardware* berhasil dilakukan, maka *user* dapat mencetak bukti pengembalian pinjaman *hardware*. Bukti pengembalian pinjaman *hardware* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.80.

TANDA PENGEMBALIAN HARDWARE

ID pinjaman : PJM-5,
Tanggal Kembali: 26 Mar 2013

dengan beberapa catatan pengembalian :

No.	ID Hardware	Nama - Detil Hardware	Catatan Kembali
1	LAB/TMG/11-2012/00002	BENQ-AUTOFOCUS	RUSAK

Peminjam,

Mengetahui,

(.....)

(.....)

Gambar 4.80 Surat Tanda Pengembalian *Hardware*

C. Halaman Histori Peminjaman *Hardware*

Untuk mengetahui histori *hardware* apa saja yang dipinjam pada pinjaman tertentu *user* harus mengetahui ID pinjaman tersebut. Maka dari itu, aplikasi ini memberi fasilitas untuk mencari ID pinjaman seperti yang diperlihatkan pada Gambar 4.81 *Form* pencarian ini juga memiliki fitur sortir seperti *form – form* pencarian lainnya untuk mempermudah *user* dalam mencari data yang dicari.

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

a. *Textbox search* pinjaman

Textbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan nama atau id pinjaman yang akan dicari.

b. *Datetime picker* tanggal pinjam

Datetime picker ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk memasukkan tanggal pinjam *hardware*. Jika aplikasi ini dijalankan pada *browser* google chrome maka *user* akan dipermudah dengan munculnya bentuk kalender seperti pada Gambar 4.49 pada halaman

c. *Combobox*urut berdasarkan

Combobox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk mempermudah dalam melakukan pencarian data dengan cara mengurutkan data hasil pencarian berdasarkan yang *user* inginkan. Pilihan dari *combobox* ini sudah ditentukan dari data yang dikeluarkan dalam tabel hasil pencarian.

d. *Checkbox descending*

Checkbox ini digunakan *user* untuk menentukan tipe pengurutan data yaitu denganurut terbalik atau tidak berdasarkan pilihan *user* dari *combobox*urut berdasarkan.

e. Tombol *search*

Tombol ini digunakan untuk melakukan pencarian dari data *merk* atau detail dan tanggal terima *hardware* danurut berdasarkan pilihan yang sudah dimasukkan sebelumnya oleh *user*.



Inventaris Hardware History Peminjaman

Navigation

- Menu Utama
- Serah Terima
- Distribusi dan Upgrade
- Peminjaman
- Laporan
- Edit Jumlah Meja

Search Hardware

ID HW / Nama HW

Search

Search History Peminjaman Hardware

Cari Pinjaman : 0002

Tgl Pinjam : 15-Jan-2013

Urut Berdasarkan : Id Peminjaman ☒ Descending

Search

Hasil Pencarian :

Id Peminjaman	Nama Peminjam	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Tgl Kembali Realisasi
PJM-0002	abcd	15/01/2013	21/01/2013	21/01/2013

Copyright © 2013. All Rights Reserved.

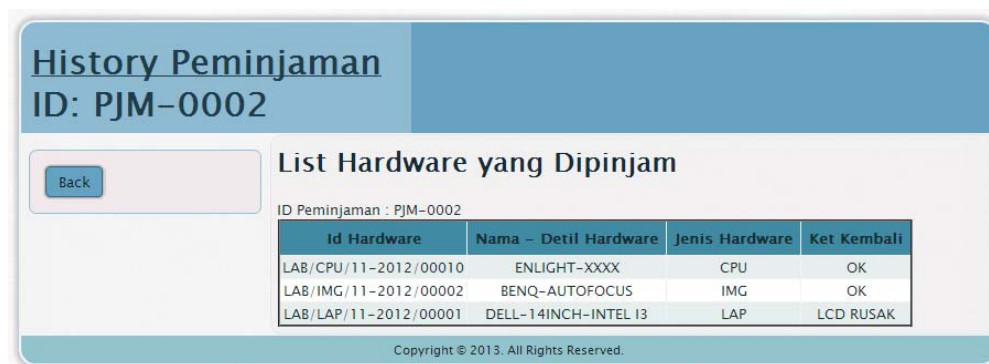
Gambar 4.81 Mencari histori peminjaman *hardware*

Setelah melakukan pencarian pinjaman, user diarahkan untuk memilih pinjaman yang dicari dengan klik ID pinjaman yang dicari. Setelah memilih ID pinjaman maka *user* dapat melihat *hardware* apa saja yang sudah dipinjam pada pinjaman tersebut dan juga keterangan saat *hardware* dikembalikan seperti ditunjukkan pada Gambar 4.82.

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

- a. Tombol *back*

Tombol ini digunakan untuk kembali ke halaman sebelumnya.



Gambar 4.82 List *hardware* yang dipinjam

4.3.7 Pencetakan Laporan

Aplikasi tidak menyediakan secara khusus mengenai pencetakan laporan ke dalam bentuk *hard copy*. Namun untuk mencetak *hard copy* dari laporan ini dapat dilakukan dengan menggunakan fasilitas *print* dari *browser* khususnya Google Chrome dikarenakan hasil cetak yang hampir menyerupai aslinya.

A. Halaman Pencetakan Laporan Inventaris

Aplikasi ini menyediakan fasilitas untuk mendapatkan laporan mengenai inventaris seluruh *hardware* yang terdapat pada laboratorium

komputer. Bentuk laporan yang akan disajikan oleh aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.83.

LAPORAN INVENTARIS HARDWARE
LABORATORIUM KOMPUTER

Ruang	CPU	LCD	IMAGER	HARD DISK	MEMORY RAM	KEYBOARD	MOUSE	VGA CARD	MOTHER BOARD	POWER SUPPLY	LAPTOP	PRINTER	HUB
Laboratorium A	10	10	1	0	0	10	10	0	0	0	0	0	2
Laboratorium B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorium C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorium D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorium E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorium F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorium G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laboratorium H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gudang	3	0	1	0	4	0	0	0	0	0	1	1	0
Ruang Asdos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ruang Database	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ruang Teknisi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Counter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gambar 4.83 Laporan Inventaris *Hardware* Laboratorium Komputer

B. Halaman Pencetakan Laporan Distribusi

Sebelum mencetak laporan distribusi, *user* harus menentukan terlebih dahulu ruangan mana yang akan dicetak laporannya. *Form* yang digunakan untuk menentukan ruangan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.84.

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

a. *Combobox* ruang

Combobox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk menentukan ruangan yang akan dicetak laporan inventarisnya. Data pilihan dari *combobox* ruangan ini didasarkan data yang sudah disimpan di dalam *database*.

b. Tombol OK

Tombol ini digunakan untuk mencetak laporan inventarisasi berdasarkan data ruangan yang sudah dimasukkan oleh *user* sebelumnya.



Gambar 4.84 *Form* untuk Menentukan laporan

Setelah memilih ruangan yang akan dicetak laporannya, aplikasi akan menyajikan laporan distribusi ruangan tersebut seperti pada Gambar 4.85.

Laporan Distribusi Hardware
Pada Laboratorium A

No. Meja	CPU	Monitor	HDD	RAM	RAM	Keyboard	Mouse	VGA	MOBO
0	ENLIGHT-XXXX	SAMSUNG-15INCH	WD-500GB	VGEN-512MB	VGEN-512MB	LOGITECH-XXXX	LOGITECH-XXXX	NVIDIA-256MB	ASUS-P4V11
1	ENLIGHT-XXXX	SAMSUNG-15INCH	WD-500GB	VGEN-512MB	VGEN-512MB	LOGITECH-XXXX	LOGITECH-XXXX	NVIDIA-256MB	ASUS-P4V11
2	ENLIGHT-XXXX	SAMSUNG-15INCH	WD-500GB	VGEN-512MB	VGEN-512MB	LOGITECH-XXXX	LOGITECH-XXXX	NVIDIA-256MB	ASUS-P4V11
3	ENLIGHT-XXXX	SAMSUNG-15INCH	WD-500GB	VGEN-512MB	VGEN-512MB	LOGITECH-XXXX	LOGITECH-XXXX	NVIDIA-256MB	ASUS-P4V11
4	ENLIGHT-XXXX	SAMSUNG-15INCH	WD-500GB	VGEN-512MB	VGEN-512MB	LOGITECH-XXXX	LOGITECH-XXXX	NVIDIA-256MB	ASUS-P4V11
5	ENLIGHT-XXXX	SAMSUNG-15INCH	WD-500GB	VGEN-512MB	VGEN-512MB	LOGITECH-XXXX	LOGITECH-XXXX	NVIDIA-256MB	ASUS-P4V11
6	ENLIGHT-XXXX	SAMSUNG-15INCH	WD-500GB	VGEN-512MB	VGEN-512MB	LOGITECH-XXXX	LOGITECH-XXXX	NVIDIA-256MB	ASUS-P4V11
7	ENLIGHT-XXXX	SAMSUNG-15INCH	WD-500GB	VGEN-512MB	VGEN-512MB	LOGITECH-XXXX	LOGITECH-XXXX	NVIDIA-256MB	ASUS-P4V11
8	ENLIGHT-XXXX	SAMSUNG-15INCH	WD-500GB	VGEN-512MB	VGEN-512MB	LOGITECH-XXXX	LOGITECH-XXXX	NVIDIA-256MB	ASUS-P4V11
9	ENLIGHT-XXXX	BENQ-AUTOFOCUS	WD-500GB	VGEN-512MB	VGEN-512MB	LOGITECH-XXXX	LOGITECH-XXXX	NVIDIA-256MB	ASUS-P4V11
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-

HUB	CISCO 1-PORT 10
HUB	CISCO 1-PORT 10

Gambar 4.85 Laporan distribusi Laboratorium A

4.3.8 Transaksi Edit Jumlah Meja

A. Halaman Untuk Mengedit Jumlah Meja

Pada Gambar 4.86 diperlihatkan halaman yang disediakan aplikasi untuk mengedit jumlah meja yang ada di setiap ruangan. *User* hanya perlu memilih ruangan yang diinginkan untuk diedit jumlah mejanya lalu mengubah angka di sebelah kanan *combo box* ruangan yang sudah dipilih sebelumnya lalu user pilih tombol OK untuk merealisasikannya pada *database*.

Pada *form* ini terdapat beberapa kontrol utama yaitu:

a. *Combobox* ruang

Combobox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk menentukan ruangan yang akan dilakukan pengeditan jumlah meja. Data pilihan dari *combobox* ruangan ini didasarkan data yang sudah disimpan di dalam *database*.

b. *Numericbox* meja

Numericbox ini memiliki fungsi sebagai antarmuka *user* untuk menentukan jumlah meja dari ruangan yang sudah dipilih oleh user sebelumnya.

c. Tombol OK

Tombol ini digunakan untuk merealisasikan jumlah meja yang terdapat pada ruangan yang sudah dipilih oleh *user* sebelumnya.

Inventaris Hardware
Edit Jumlah Meja

Navigation

- Menu Utama
- Serah Terima
- Distribusi dan Upgrade
- Peminjaman
- Laporan
- Edit Jumlah Meja**

Edit Jumlah Meja di Tiap Ruangan

Laboratorium A

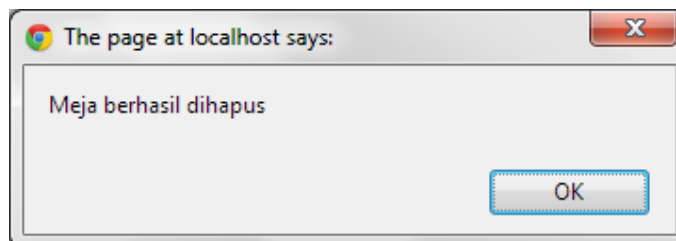
Search Hardware

ID HW / Nama HW

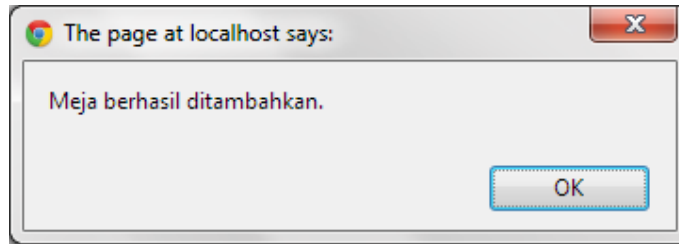
Copyright © 2013. All Rights Reserved.

Gambar 4.86 *Form* Edit Jumlah Meja

Setelah melakukan pengeditan jumlah meja dan berhasil mengedit jumlah meja pada laboratorium atau ruangan tersebut, maka aplikasi akan mengeluarkan peringatan seperti pada Gambar 4.87 dan Gambar 4.88. Pada Gambar 4.87 diperlihatkan saat pengeditan meja yang dilakukan lebih kecil dari jumlah meja sebelumnya. Sedangkan peringatan pada Gambar 4.88 diperlihatkan saat pengeditan meja yang lebih besar dari jumlah meja sebelumnya.

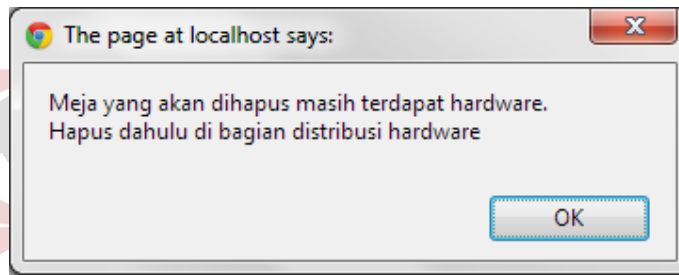


Gambar 4.87 Peringatan meja berhasil dihapus



Gambar 4.88 Peringatan meja berhasil ditambahkan

Jika saat melakukan pengurangan meja, namun pada meja yang dihilangkan tersebut masih terdapat *hardware* maka akan keluar peringatan dari aplikasi yang memperingatkan *user* seperti pada Gambar 4.89.



Gambar 4.89 Peringatan gagal mengurangi jumlah meja

4.3.9 Fitur Pencarian *Hardware*

Aplikasi ini memberikan fitur tambahan untuk mempermudah *user* dalam mencari *hardware* berdasarkan id *hardware* dan nama *hardware* tersebut. Fitur ini terdapat di setiap halaman yang terdapat pada aplikasi ini. Penampilan fitur ini dapat dilihat pada Gambar 4.90.

Gambar 4.90 Fitur pencarian *hardware*

Setelah melakukan pencarian dengan menggunakan fitur *search hardware* maka aplikasi akan menampilkan hasil dari pencarian tersebut yang dapat dilihat pada Gambar 4.91.



The screenshot shows a web application titled "Inventaris Hardware". On the left, there is a sidebar with a "Back" button and a "Search Hardware" section containing a text input field with "CISCO" and a "Search" button. The main area displays "Hasil Search Hardware :" followed by a table with two rows of results. The table has five columns: "Id Hardware", "Jns HW", "Id Meja", "Nama Hardware", and "Tgl Terima Hardware". The footer of the application states "Copyright © 2013. All Rights Reserved."

Id Hardware	Jns HW	Id Meja	Nama Hardware	Tgl Terima Hardware
LAB/HUB/11-2012/00001	HUB	GDG-00	CISCO 1-PORT 10	29/11/2012
LAB/HUB/11-2012/00002	HUB	LAB-A-00	CISCO 1-PORT 10	29/11/2012

Gambar 4.91 Hasil pencarian dengan fitur pencarian *hardware*

