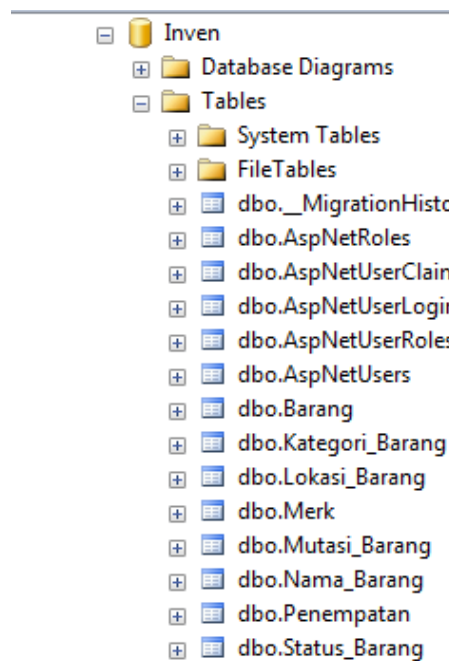


## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Database

Pada saat pembuatan sebuah *database* merupakan hasil pengembangan dari *ER Diagram* yang ada, sehingga dibuatnya *database* dalam sebuah aplikasi, *ER Diagram* dapat dilihat pada gambar 3.9. Dalam sebuah aplikasi berbentuk sistem informasi, sebuah *database* memang wajib keberadaannya. *Database* berperan sebagai sumber data yang disimpan di suatu *server* untuk bisa diolah oleh pengguna saat memakai aplikasi. *Database Server* yang penulis pakai dalam pembuatan sistem adalah *Microsoft SQL Server* dengan menggunakan perangkat lunak *Microsoft SQL Server Management Studio* untuk mengolahnya. Hasil dari pembuatan *database* untuk Inventaris Prodi TI bisa dilihat pada gambar 4.1.



**Gambar 4. 1** *Database Aplikasi*

Pada gambar 4.1 *database* yang dibuat memiliki banyak tabel, berikut adalah penjelasan dari tabel-tabel tersebut:

- a. Tabel AspNetRoles, AspNetUserClaims, AspNetUserLogin, AspNetUserRoles, dan AspNetUsers

Tabel-tabel ini adalah tabel yang *auto generated* atau dibuat otomatis oleh Visual Studio untuk menyimpan data dari pengguna yang terdaftar pada aplikasi.

- b. Tabel Barang

Tabel barang berisikan tentang semua data inventaris barang prodi TI.

**Tabel 4. 1** Barang

No	Nama Kolom	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Barang_id	Int		Primary Key
2	Kategori_Barang_Fk	Int		Foreign Key (kategori)
3	Merk_Fk	Int		Foreign Key (Merk)
4	Nama_Barang	Nvarchar	30	
5	Foto	Varbinary	MAX	
6	Jumlah	Int	10	
7	Tanggal	Datetime		

c. Tabel Kategori Barang

Pada tabel kategori barang ini berisikan data kategori setiap barang

**Tabel 4. 2** Kategori\_Barang

No	Nama kolom	Type data	Panjang	Keterangan
1	Kategori_Barang_id	Int		Primary Key
2	Nama_Kategori_Barang	Nvarchar	20	

d. Tabel Lokasi Barang

Pada tabel Lokasi Barang berisikan tempat atau nama lokasi pada setiap ruangan yang ada di Prodi TI.

**Tabel 4. 3** Lokasi\_Barang

No	Nama kolom	Type data	Panjang	Keterangan
1	Lokasi_Barang_id	Int		Primary Key
2	Nama_Lokasi_Barang	Nvarchar	50	
3	Keterangan	Varchar	50	

e. Tabel Merk

Tabel merk barang ini berisikan nama-nama merk dari barang inventaris Prodi TI.

**Tabel 4. 4** Merk\_Barang

No	Nama kolom	Type data	Panjang	Keterangan
1	Merk_id	Int		Primary Key
2	Nama_Merk	Nvarchar	50	
3	Kategori_Fk	Int		Foreign Key (Kategori Barang)

f. Tabel Mutasi Barang

Pada tabel Mutasi\_Barang berisikan tentang barang yang telah dilakukan mutasi dalam hal ini tabel mutasi merupakan tabel untuk merecord pemindahan data inventaris.

**Tabel 4. 5** Mutasi\_Barang

No	Nama kolom	Type data	Panjang	Keterangan
1	Mutasi_id	Int		Primary Key
2	Penempatan_Barang_id	Int		Foreign Key (penempatan)
3	Lokasi_Baru_Fk	Int		Foreign Key (Lokasi Barang)

No	Nama kolom	Type data	Panjang	Keterangan
4	Tanggal	Datetime		
5	Jumlah	Int	10	
6	Keterangan	Nvarchar	50	

g. Tabel Penempatan

Tabel penempatan berisikan data yang mana mendata semua inventaris saat ditempatkan, selain itu untuk memonitoring inventaris berada dimana.

**Tabel 4. 6** Penempatan\_Barang

No	Nama kolom	Type data	Panjang	Keterangan
1	Penempatan_id	Int		Primary Key
2	Barang_Fk	Int		Foreign Key (Barang)
3	Lokasi_Fk	Int		Foreign Key (Lokasi Barang)
4	Status_Fk	Int		Foreign Key (Status Barang)
5	Jumlah	Int	10	
6	Keterangan	Nvarchar	50	
7	Tanggal	Datetime		

h. Tabel Status Barang

Pada tabel ini berisikan hanya tentang data status barang.

**Tabel 4.7** Status\_Barang

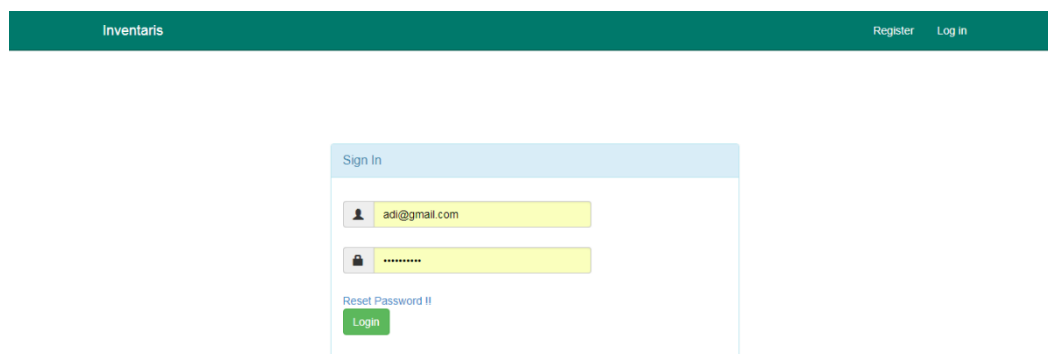
No	Nama kolom	Type data	Panjang	Keterangan
1	Status_Barang_id	Int		Primary Key
2	Nama_Status_Barang	Nvarchar	20	

## 4.2 Implementasi Antarmuka

Dalam pengembangan aplikasi, rancangan antarmuka yang telah dibuat harus diubah kedalam bahasa pemrograman yaitu menggunakan bahasa pemrograman C# berbasis ASP.NET dengan metode MVC. Dalam hal tampilan digunakan bahasa HTML dan CSS serta javascript. Aplikasi yang digunakan oleh penulis untuk mengimplementasi rancangan antarmuka ini adalah Microsoft Visual Studio Enterprise 2015.

### 4.2.1 Antarmuka Halaman Login

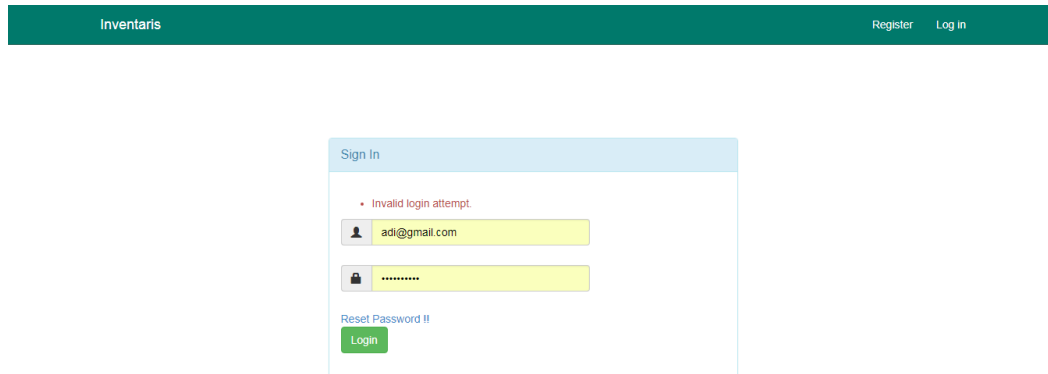
Antarmuka halaman *login* adalah tampilan awal yang ditampilkan saat aplikasi dijalankan. Antarmuka halaman ini dibuat dari hasil pengembangan rancangan antarmuka login yang ada pada gambar 3.11.



**Gambar 4. 2** Antarmuka Halaman Login

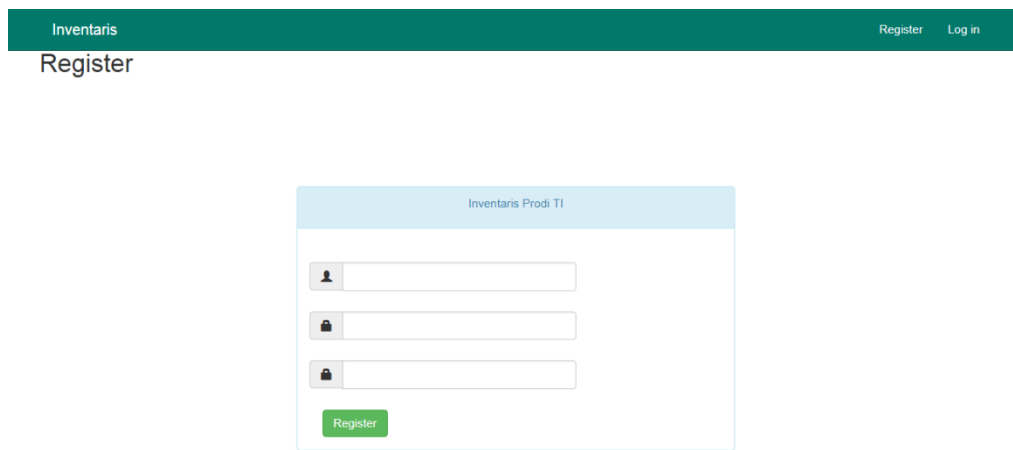
Halaman *Login* adalah Halaman untuk bisa masuk kedalam aplikasi. Yang mana diwajibkan pengguna terlebih dahulu memiliki akun agar dapat mengakses semua *fitur* yang ada didalam aplikasi. Pada aplikasi ini yang dapat mengakes hanya pengguna yang sudah terdaftar oleh admin, sehingga tidak semua dapat mengakses fitur utama aplikasi karena proses pendaftaran akun hanya bisa dilakukan oleh admin. Saat login pengguna harus memasukan *email* dan *password*. Jika *email* dan *password* yang dimasukan benar, maka pengguna akan diarahkan ke halaman

utama. Jika *email* dan *password* yang dimasukan salah , maka akan muncul pemberitahuan seperti gambar 4.3.



**Gambar 4. 3** Antarmuka Halaman Login Salah

Berikut antarmuka halam *register* yang dilakukan admin



**Gambar 4. 4** Antarmuka Halaman Register



#### 4.2.2 Antarmuka Halaman Utama

Pada halaman utama ini dibuat dari pengembangan rancangan antarmuka halaman utama yang ada pada gambar 3.12. Ditampilkan halaman utama ada beberapa menu yang dapat diakses oleh pengguna dimana pengguna pada setiap menu dapat melihat data aplikasi dan juga melakukan penambahan data, edit, delete dan melakukan pembuatan laporan. Pada antarmuka halaman Utama terdapat 2 submenu diantaranya adalah *menu master* dan menu laporan, dapat dilihat pada gambar 4.5 dan 4.6.



**Gambar 4. 5** Antarmuka Halaman Utama

pada *menu master* berguna untuk menambah edit dan hapus data *master*, *menu master* diantaranya adalah Kategori barang, merk barang, lokasi barang dan status barang.



**Gambar 4. 6** Antarmuka Submenu Master


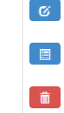

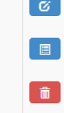
sedangkan pada *submenu* laporan berguna untuk melakukan pembuatan laporan, *submenu* diantaranya adalah laporan barang, laporan penempatan dan laporan mutasi dapat dilihat pada gambar 4.6.



**Gambar 4. 7** Antarmuka SubMenu Laporan

### 4.2.3 Antarmuka Halaman Inventaris Barang

Pada saat pembuatan antarmuka halaman inventaris barang merupakan hasil dari pengembangan rancangan antarmuka pengolahan barang yang ada pada gambar 3.13. Antarmuka halaman Inventaris barang adalah halaman dimana awal pengguna mengelola data Inventaris, halaman ini yang digunakan untuk mendata barang inventaris dan juga untuk melihat keseluruhan data inventaris yang dimiliki prodi TI. halaman ini sangatlah penting karena merupakan induk dari semua pendataan inventaris sebelum dilakukan penempatan dan juga melakukan mutasi inventaris barang. Antarmuka halaman inventaris barang dapat dilihat pada gambar 4.8.

No	Kode Barang	Nama Barang	Merk Barang	Kategori Barang	Jumlah Barang	Gambar Barang	Tanggal Masuk	Action
1	LAPT-011217-1	LAPTOP MACBOOK	APPLE	ELECTRONIC	100		01/12/2017	
2	MEJA-011217-1	MEJA NAPOLLY	NAPOLLY	NON ELECTRONIC	90		01/12/2017	
No	Kode Barang	Nama Barang	Merk Barang	Kategori Barang	Jumlah Barang	Gambar Barang	Tanggal Masuk	Action

**Gambar 4. 8** Antarmuka Halaman Inventaris Barang

Pada halaman Inventaris barang terdapat beberapa fungsi yaitu *filter* yang berguna untuk menjaring data yang akan ditampilkan sesuai dengan merk barang dan kategori barang yang dipilih. Selain itu ada juga fungsi tambahan yaitu *page list* yang berfungsi untuk membagi halaman berdasarkan jumlah data yang ditampilkan, dalam hal ini penulis menentukan data yang akan ditampilkan yaitu 5 baris data. pada halaman inventaris barang terdapat 5 fitur utama yaitu, tambah data, *edit* data, lihat data, hapus data dan laporan data dalam bentuk PDF. Antarmuka tambah data dapat dilihat pada gambar 4.9, antarmuka edit data dapat dilihat pada gambar 4.10, antarmuka lihat data dapat dilihat pada gambar 4.11, antarmuka hapus data dapat dilihat pada gambar 4.12.

Inventaris Inventaris Barang Penempatan Mutasi Barang Laporan - Hello adi@gmail.com Log off

### Form Tambah Barang

+ Tambah Kategori + Tambah Merk

Kategori Barang

Merk Barang

Nama Barang

Foto Barang  No file chosen

Jumlah Barang

Tanggal Masuk

**Gambar 4. 9** Antarmuka Form Tambah Barang


Inventaris Inventaris Barang Penempatan Mutasi Barang Laporan - Hello adi@gmail.com Log off

### Edit Data Barang

Kategori Barang

Merk Barang

Nama Barang

Foto Barang   No file chosen


Jumlah Barang

Tanggal Masuk

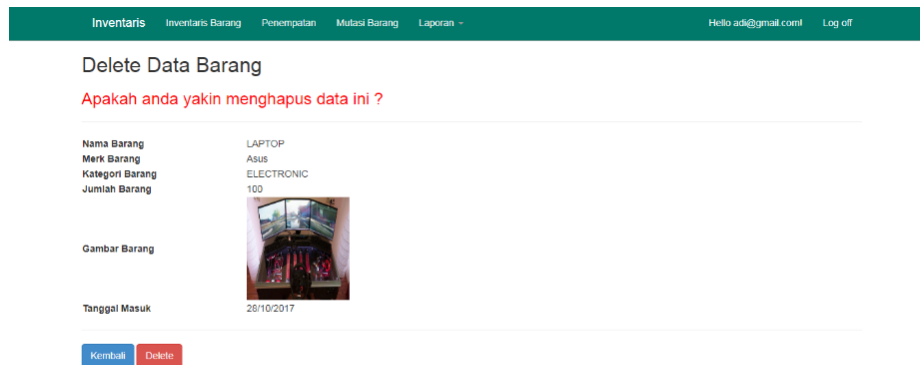
**Gambar 4. 10** Antarmuka Form Edit

Inventaris Inventaris Barang Penempatan Mutasi Barang Laporan - Hello adi@gmail.com Log off

### Detail Data Barang

Nama Barang	LAPTOP
Merk Barang	Asus
Kategori Barang	ELECTRONIC
Jumlah Barang	100
Foto Barang	
Tanggal Masuk	28/10/2017

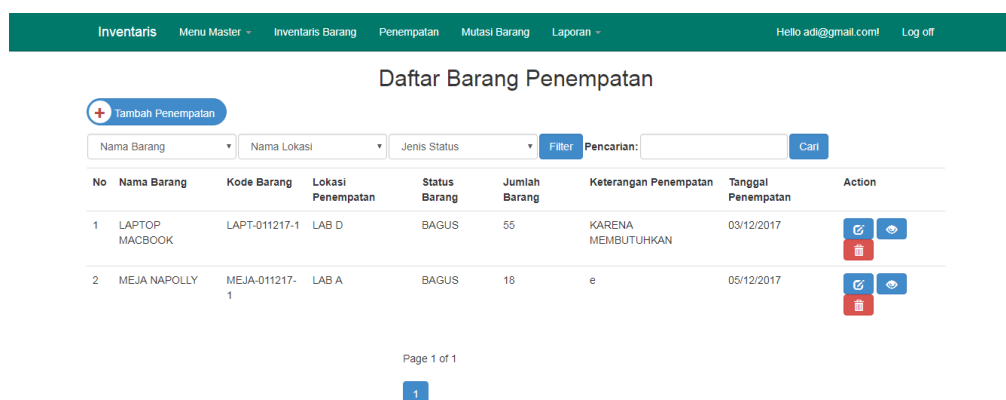
**Gambar 4. 11** Antarmuka Form Detail



**Gambar 4. 12** Antarmuka Form Hapus

#### 4.2.4 Antarmuka halaman Penempatan

Pada saat pembuatan antarmuka halaman Penempatan merupakan hasil dari pengembangan rancangan antarmuka pengolahan penempatan yang ada pada gambar 3.15. Antarmuka halaman inventaris penempatan adalah halaman untuk mengelola data inventaris untuk dilakukan penempatan di setiap ruangan pada Prodi TI. Halaman inventaris penempatan ini dapat dilakukan jika terdapat data pada inventaris barang terlebih dahulu. Antarmuka halaman inventaris penempatan dapat dilihat pada gambar 4.13. Fitur-fitur yang ada pada halaman inventaris penempatan adalah, penambahan data dapat dilihat pada gambar 4.14, *edit* data ada pada gambar 4.15, lihat data ada pada gambar 4.16 dan menghapus data ada pada gambar 4.17.



**Gambar 4. 13** Antarmuka Halaman Penempatan

Pada halaman inventaris penempatan terdapat juga fitur *filter* akan tetapi *filter* disini berdasarkan lokasi penempatan dan status barang.

Inventaris Menu Master - Inventaris Barang Penempatan Mutasi Barang Laporan - Hello adi@gmail.com

### Form Tambah Penempatan

Nama Barang: KOMPUTER + KOMP-251217-1  
Lokasi Penempatan: LAB A  
Status Barang: BAGUS  
Jumlah Barang: 10  
Sisa Jumlah Barang: 19  
Keterangan Penempatan: jika  
Tanggal Penempatan: 12/28/2017

Kembali Tambah

**Gambar 4. 14** Antarmuka Form Tambah Penempatan

Inventaris Inventaris Barang Penempatan Mutasi Barang Laporan - Hello adi@gmail.com Log off

### Edit Data Penempatan

Barang\_Fk: PIONIK  
Lokasi\_Fk: LAB B  
Status\_Fk: SECOND  
Jumlah: 5  
Keterangan: DIKARENAKAN MEMBUTUHKAN KURSI  
Tanggal: mm/dd/yyyy

Kembali Simpan

**Gambar 4. 15** Antarmuka Form Edit

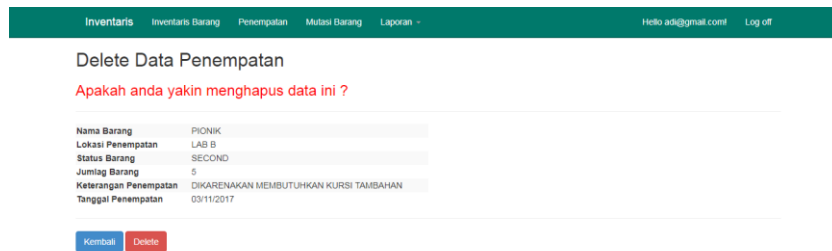
Inventaris Inventaris Barang Penempatan Mutasi Barang Laporan - Hello adi@gmail.com Log off

### Detail Data Penempatan

Nama Barang	PIONIK
Lokasi Penempatan	LAB B
Status Barang	SECOND
Jumlah Barang	5
Keterangan Penempatan	DIKARENAKAN MEMBUTUHKAN KURSI TAMBAHAN
Tanggal Penempatan	03/11/2017

Kembali Edit

**Gambar 4. 16** Antarmuka Form Detail



**Gambar 4. 17** Antarmuka Form Hapus

#### 4.2.5 Antarmuka Halaman Mutasi

Pada saat pembuatan antarmuka halaman mutasi merupakan hasil dari pengembangan rancangan antarmuka pengolahan Mutasi yang ada pada gambar 3.17. Antarmuka Halaman inventaris Mutasi adalah untuk melakukan pemindahan atau mutasi data. Yang mana inventaris mutasi ini dilakukan untuk pemindahan penempatan data dari suatu lokasi awal ke lokasi baru. Inventaris mutasi barang ini dilakukan apabila data inventaris penempatan sudah ada. Antarmuka halaman Inventaris Mutasi dapat dilihat pada gambar 4.18. Fitur pada halaman ini yaitu dapat menambah data dapat dilihat pada gambar 4.19, edit data dapat dilihat pada gambar 4.20, lihat data dapat dilihat pada gambar 4.21 dan juga hapus data dapat dilihat pada gambar 4.22.



**Gambar 4. 18** Antarmuka Halaman Mutasi Barang

Fitur yang ada pada halaman inventaris mutasi juga adalah melakukan *filter* data berdasarkan lokasi baru dan juga page list dengan jumlah 5 data disetiap halaman.

Inventaris Menu Master - Inventaris Barang Penempatan Mutasi Barang Laporan - Hello adi@gmail.com

### Form Tambah Mutasi

Nama Barang Mutasi: KOMPUTER ( LAB A)

Lokasi Baru: LAB B

Lokasi Lama: LAB A

Tanggal Mutasi: 12/29/2017

Jumlah Barang: Jumlah Barang

Sisa Jumlah Barang: 1

Keterangan Mutasi: Keterangan Mutasi

Kembali Tambah

**Gambar 4. 19** Antarmuka Form Tambah Mutasi

Inventaris Inventaris Barang Penempatan Mutasi Barang Laporan - Hello adi@gmail.com Log off

### Edit Data Mutasi

Nama Barang Mutasi: DIKARENAKAN MEMBUTUHKAN KI

Lokasi Baru: LAB B

Jumlah Barang: 2

Tanggal Mutasi: mm/dd/yyyy

Keterangan Mutasi: LAB YANG ADA DI TI

Kembali Simpan

**Gambar 4. 20** Antarmuka Form Edit

Inventaris Inventaris Barang Penempatan Mutasi Barang Laporan - Hello adi@gmail.com Log off

### Detail Data Mutasi

Nama Barang	DIKARENAKAN MEMBUTUHKAN KURSI TAMBAHAN
Lokasi Baru	LAB B
Jumlah Barang	2
Tanggal Mutasi	01/02/2017
Keterangan Mutasi	LAB YANG ADA DI TI

Kembali Edit

**Gambar 4. 21** Antarmuka Form Detail

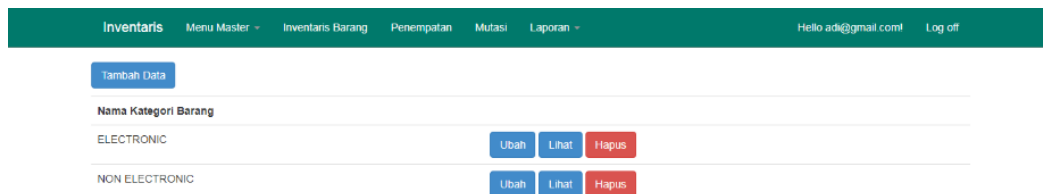




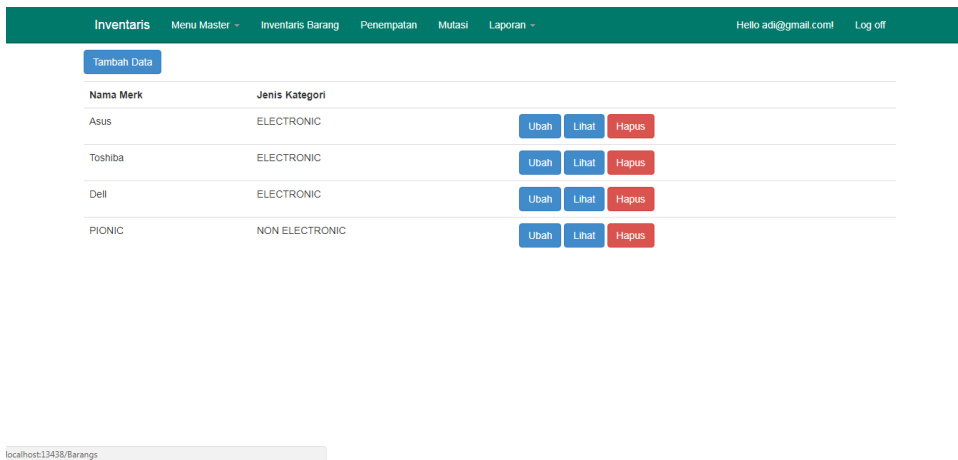
**Gambar 4. 22** Antarmuka Form Hapus

#### 4.2.6 Antarmuka Halaman Menu Master

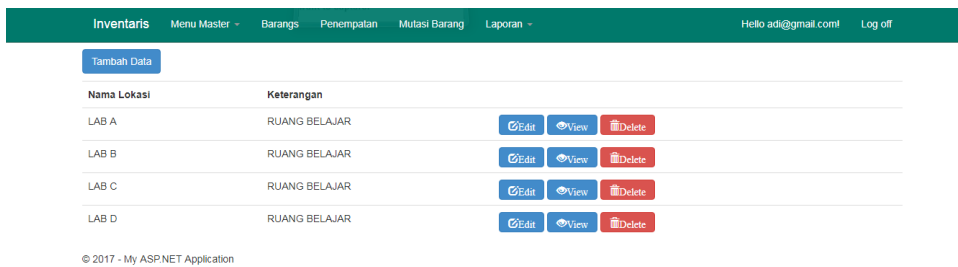
Pada antarmuka halaman menu master merupakan hasil pengembangan dari rancangan antarmuka pengolah menu *master*. Didalam menu *master* berguna untuk mengelola data yaitu tambah data, edit dan hapus disetiap menu yang diantaranya adalah menu kategori barang , merk barang , lokasi dan status barang. Dapat dilihat pada gambar 4.23, 4.24, 4.25, dan 4.26.



**Gambar 4. 23** Antarmuka Master Kategori



**Gambar 4. 24** Antarmuka Master Merk



**Gambar 4. 25** Antarmuka Master Lokasi



**Gambar 4. 26** Antarmuka Master Lokasi

#### 4.2.7 Antarmuka Halaman Laporan Inventaris Barang

Pada saat pembuatan antarmuka halaman Laporan inventaris barang merupakan hasil dari pengembangan rancangan antarmuka laporan barang yang ada pada gambar 3.18. Antarmuka Laporan Inventaris Barang merupakan bagian untuk membuat sebuah laporan data inventaris barang berdasarkan tanggal dan bulan, dalam membuat laporan barang ini pengguna akan disuguhkan pilihan untuk memilih dari hingga sampai tanggal, bulan berapa yang diinginkan. Karena pilihan laporan berdasarkan tanggal, bulan dan tahun. Setelah itu hasil dari laporan dapat di print secara langsung ataupun didownload dengan format PDF. Antarmuka halaman laporan inventaris barang dapat dilihat pada gambar 4.27, dan antarmuka hasil laporan dalam format PDF dapat dilihat pada gambar 4.28.

No	Nama Barang	Merk Barang	Kategori Barang	Jumlah Barang	Gambar Barang	Tanggal Masuk
1	LAPTOP	Asus	ELECTRONIC	100		28/10/2017
2	PIONIK	PIONIC	NON ELECTRONIC	20		25/10/2017
3	DELL	Dell	ELECTRONIC	23		26/10/2017
4	DELL	Asus	ELECTRONIC	21		19/10/2017
5	asasas	Asus	ELECTRONIC	12		27/10/2017
6	asua	PIONIC	NON ELECTRONIC	12		10/11/2017

Gambar 4. 27 Antarmuka Laporan Inventaris Barang

Tanggal	Nama Barang	Merk Barang	Kategori Barang	Jumlah Barang	Foto Barang
28/10/2017	LAPTOP	Asus	ELECTRONIC	100	
25/10/2017	PIONIK	PIONIC	NON ELECTRONIC	20	
26/10/2017	DELL	Dell	ELECTRONIC	23	
19/10/2017	DELL	Asus	ELECTRONIC	21	
27/10/2017	asasas	Asus	ELECTRONIC	12	
10/11/2017	asua	PIONIC	NON ELECTRONIC	12	

Gambar 4. 28 Antarmuka Laporan Format PDF

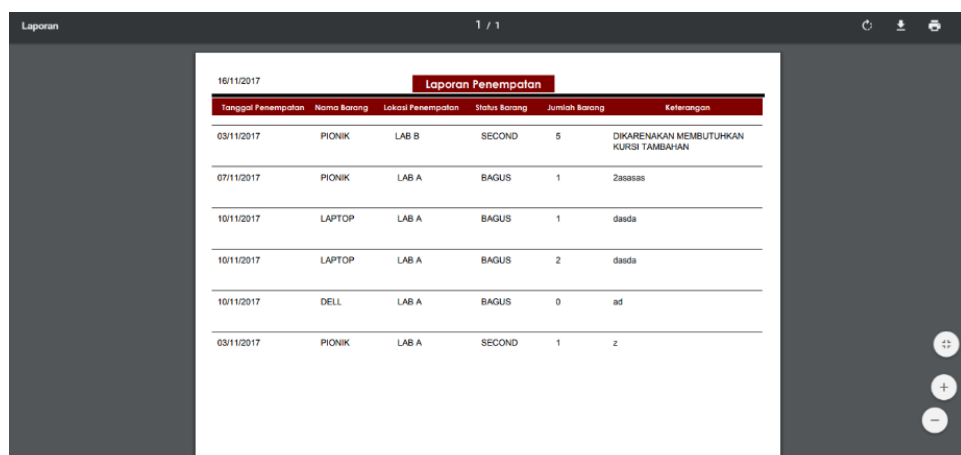
#### 4.2.8 Antarmuka Halaman Laporan Inventaris Penempatan

Antarmuka halaman laporan inventaris penempatan juga merupakan hasil pengembangan rancangan antarmuka laporan yang ada pada gambar 3.18. Antarmuka Halaman Laporan Inventaris Penempatan merupakan halaman untuk membuat laporan data penempatan inventaris Prodi TI. Pada halaman ini dimana pengguna disuguhkan untuk memilih dari hingga sampai tanggal dan bulan yang mana datanya dibuat laporan. Antarmuka halaman Laporan Inventaris Penempatan dapat dilihat pada gambar 4.29, dan antarmuka hasil laporan dalam format PDF dapat dilihat pada gambar 4.30.



Nama Barang	Lokasi Penempatan	Status Barang	Jumlah Barang	Keterangan Penempatan	Tanggal Penempatan
PIONIK	LAB B	SECOND	5	DIKARENAKAN MEMBUTUHKAN KURSI TAMBAHAN	03/11/2017
PIONIK	LAB A	BAGUS	1	Zasasas	07/11/2017
LAPTOP	LAB A	BAGUS	1	dasda	10/11/2017
LAPTOP	LAB A	BAGUS	2	dasda	10/11/2017
DELL	LAB A	BAGUS	0	ad	10/11/2017
PIONIK	LAB A	SECOND	1	z	03/11/2017

**Gambar 4. 29** Antarmuka Laporan Inventaris Penempatan



Tanggal Penempatan	Nama Barang	Lokasi Penempatan	Status Barang	Jumlah Barang	Keterangan
03/11/2017	PIONIK	LAB B	SECOND	5	DIKARENAKAN MEMBUTUHKAN KURSI TAMBAHAN
07/11/2017	PIONIK	LAB A	BAGUS	1	Zasasas
10/11/2017	LAPTOP	LAB A	BAGUS	1	dasda
10/11/2017	LAPTOP	LAB A	BAGUS	2	dasda
10/11/2017	DELL	LAB A	BAGUS	0	ad
03/11/2017	PIONIK	LAB A	SECOND	1	z

**Gambar 4. 30** Antarmuka Laporan Format PDF

#### 4.2.9 Antarmuka Halaman Laporan Inventaris Mutasi

Antarmuka halaman laporan inventaris Mutasi juga merupakan hasil pengembangan rancangan antarmuka laporan yang ada pada gambar 3.18. Antarmuka Halaman Laporan Inventaris Mutasi merupakan halaman untuk membuat sebuah laporan hasil dari data inventaris mutasi. Pada halaman laporan mutasi pengguna dalam membuat laporan disuguhkan tampilan pilihan tanggal, pengguna diharapkan untuk memilih dari hingga sampai dengan tanggal dan bulan yang ingin dibuat laporan datanya. Antarmuka halaman laporan inventaris mutasi dapat dilihat pada gambar 4.31, dan antarmuka hasil laporan dalam format PDF dapat dilihat pada gambar 4.32.

Nama Barang Mutasi	Lokasi Baru	Jumlah Barang	Tanggal Mutasi	Keterangan Mutasi
2013	LAB A	1	10/10/2017	LAB YANG ADA DI TI MEMBUTUHKANNYA
2013	LAB A	1	09/11/2017	ddd
2013	LAB A	1	10/11/2017	sdfd
2013	LAB C	2	10/11/2017	asasas
5016	LAB A	2	10/11/2017	asa
2013	LAB A	1	10/11/2017	aaa

Gambar 4. 31 Antarmuka Laporan Inventaris Mutasi

Tanggal Mutasi	Nama Barang	Lokasi Baru	Jumlah Barang	Keterangan Mutasi
10/10/2017	PIONIK	LAB A	1	LAB YANG ADA DI TI MEMBUTUHKANNYA
09/11/2017	PIONIK	LAB A	1	ddd
10/11/2017	PIONIK	LAB A	1	sdfd
10/11/2017	PIONIK	LAB C	2	asasas
10/11/2017	DELL	LAB A	2	asa
10/11/2017	PIONIK	LAB A	1	aaa

Gambar 4. 32 Antarmuka Laporan Format PDF

### 4.3 Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem. Pengujian yang dilakukan menggunakan metode *black box testing*. Proses pengujian meliputi empat hal yaitu pengujian *user interface*, pengujian dasar sistem, dan pengujian validasi.

#### 4.3.1 Pengujian User Interface

Pengujian fungsi *User Interface* bertujuan untuk mengetahui fungsionalitas dari elemen-elemen yang terdapat didalam halaman sistem. Elemen yang diujikan dapat di lihat pada tabel 4.8.

**Tabel 4. 8** Hasil Pengujian User Interface

No	Kasus Yang Diuji	Kasus Yang Diharapkan	Kasus Yang Didapat	Status
1	Menu Home	Masuk ke halaman Utama	Ketika menu utama diklik, sistem sudah dapat menampilkan halaman <i>home</i>	Berhasil
2	Menu <i>Login</i>	Sistem dapat masuk kehalaman <i>login</i>	Ketika menu <i>login</i> diklik, sistem langsung menampilkan halaman untuk <i>login</i>	Berhasil
3	Tombol <i>Login</i>	Masuk ke menu halaman utama admin	Ketika tombol <i>login</i> diklik, sistem masuk kehalaman utama admin	Berhasil
4	Tombol Menu di Halaman Utama Admin	Sistem dapat masuk kehalaman utama	Ketika menu diklik, sistem langsung masuk kehalaman yang sesuai dengan nama tombol	Berhasil
5	Tombol Tambah	Sistem menampilkan halaman untuk menambahkan data	Ketika tombol tambah diklik, sistem dapat menampilkan halaman untuk menambah data	Berhasil

NO	Kasus Yang Diuji	Kasus Yang Diharapkan	Kasus Yang Didapat	Status
6	Tombol Ubah	Sistem dapat menampilkan halaman untuk merubah data sesuai pilihan	Ketika tombol ubah diklik, sistem dapat menampilkan halaman untuk merubah data berdasarkan pilihan data yang ingin diubah	Berhasil
7	Tombol Detail	Sistem dapat mengarah ke halaman untuk menampilkan seluruh detail yang dipilih	Ketika tombol detail dipilih, sistem langsung masuk kehalaman yang menampilkan semua detail yang diinginkan	Berhasil
8	Tombol Hapus	Sistem dapat menampilkan halaman untuk menghapus data yang dipilih	Ketika tombol hapus dipilih, sistem menampilkan halaman data yang ingin dihapus	Berhasil
9	Menu Inventaris Barang	Sistem dapat menampilkan Halaman Inventaris Barang	Saat menu diklik, sistem mengarahkan pengguna ke halaman inventaris barang	Berhasil
10	Menu Penempatan Barang	Sistem dapat menampilkan halaman penempatan barang	Saat Menu diklik, sistem mengarah kehalaman pendataan penempatan barang	Berhasil
11	Menu Mutasi Barang	Sistem dapat menampilkan halaman mutasi barang	Saat menu diklik, sistem mengarah kehalaman pendataan mutasi barang	Berhasil
12	Tombol Kembali	Sistem dapat menampilkan halaman awal untuk pendataan kembali	Ketika tombol kembali diklik, sistem masuk kehalaman awal saat pendataan	Berhasil
13	Tombol Laporan	Sistem dapat menampilkan halaman untuk membuat laporan	Ketika tombol laporan diklik, sistem masuk kehalaman untuk membuat laporan	Berhasil

### 4.3.2 Pengujian Fungsi Dasar

Pengujian fungsi dasar sistem bertujuan untuk mengetahui fungsi-fungsi dasar yang ada di dalam aplikasi. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.9.

**Tabel 4. 9** Hasil Pengujian Fungsi Dasar Sistem

NO	Kasus Yang diuji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Diterima	Status
1	Fungsi Inventaris Barang	Sistem dapat menyimpan data <i>Inventaris Barang</i>	Sistem menyimpan data <i>Inventaris Barang</i> di dalam <i>database</i>	Berhasil
2	Fungsi penempatan Barang	Sistem dapat menyimpan data penempatan barang saat ditempatkan dilokasi	Sistem menyimpan data penempatan barang didalam <i>database</i>	Berhasil
3	Fungsi Mutasi Barang	Sistem dapat menyimpan data mutasi barang	Sistem menyimpan data mutasi barang didalam <i>database</i>	Berhasil
4	Fungsi penambahan data	Sistem dapat menyimpan data yang ditambahkan	Sistem menyimpan data yang ditambahkan kedalam <i>database</i>	Berhasil
5	Fungsi mengubah data	Sistem dapat mengubah data	Sistem mengubah data yang terdapat didalam <i>database</i>	Berhasil
6	Fungsi Hapus Data	Sistem dapat menghapus data	Sistem berhasil menghapus data yang ada pada <i>database</i>	Berhasil
7	Fungsi kembali barang	Sistem dapat menyimpan data kembali	Sistem menyimpan data kembali di dalam <i>database</i>	Berhasil
8	Fungsi Buat Laporan	Sistem dapat membuat laporan berformat PDF	Sistem berhasil membuat laporan berformat pdf sesuai pilihan pengguna	Berhasil



NO	Kasus Yang diuji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Diterima	Status
9	Fitur <i>filter</i> pada Setiap Menu halaman	Sistem dapat menampilkan data sesuai dengan <i>filter</i> yang digunakan	Saat tombol pilihan <i>filter</i> dipilih dan tombol <i>filter</i> diklik, tabel hanya menampilkan data sesuai <i>filter</i> yang digunakan	Berhasil
10	Fungsi <i>Search</i>	Sistem dapat menampilkan data sesuai yang di cari	Saat kolom diisi sesuai yang ingin dicari maka saat di <i>enter</i> atau klik tombol cari hanya menampilkan sesuai nama kolom yang dimasukan	Berhasil
11	Fungsi <i>Logout</i>	Sistem akan membuat pengguna keluar dari akun	Sistem berhasil membuat pengguna keluar dari akun ketika tombol <i>logout</i> diklik	Berhasil
12	Fungsi Pengisian Jumlah Barang	Sistem tidak dapat terisi jika yang dimasukan pada kolom isian berbentuk huruf	Sitem telah berhasil tidak dapat mengisi kolom dengan huruf hanya dapat diisi angka	Berhasil
13	Fungsi Pengisian jumlah barang dengan min(-)	Sistem tidak dapat memasukan data (-) pada kolom isian dan data tidak dapat disimpan	Sistem telah berhasil, tidak dapat mengisi kolom dengan isian (-) kolom hanya dapat diisi dengan angka	Berhasil

### 4.3.3 Pengujian Validasi

Pengujian validasi bertujuan untuk mengetahui apakah validasi-validasi yang di dalam sistem sudah berjalan dengan baik. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.10.

**Tabel 4. 10** Hasil Pengujian Validasi

NO	Kasus Yang diuji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Diterima	Status
1	Validasi jika <i>Username</i> atau <i>Password</i> dihalaman <i>Login</i> tidak sesuai	Tidak dapat masuk ke menu utama admin	Halaman <i>login</i> akan terus muncul jika <i>password</i> dan <i>username</i> tidak sesuai	Berhasil
2	Konfirmasi Hapus Data	Sistem dapat menampilkan konfirmasi apakah data benar-benar ingin dihapus	Sistem berhasil menampilkan konfirmasi apakah pengguna benar-benar ingin menghapus data yang dipilih	Berhasil
3	Validasi Kolom Kosong	Sistem dapat memberikan pesan apabila kolom pengisian data yang tidak boleh kosong tidak diisi	Sistem berhasil menampilkan pesan ketika kolom yang tidak boleh kosong tidak diisi ketika menyimpan data	Berhasil
4	Validasi Tambah Barang	Sistem dapat memberikan pesan apabila jumlah yang dimasukan melebihi jumlah kapasitas	Sistem berhasil menampilkan pesan ketika jumlah barang melebihi jumlah kapasitas sebelumnya pada saat data disimpan	Berhasil
5	Validasi Edit Barang	Sistem dapat memberikan informasi ketika jumlah yang diedit melebihi dari jumlah data barang awal	Sistem telah berhasil memberikan informasi pesan, ketika jumlah barang yang dimasukan melebihi kapasitas pada saat data disimpan	Berhasil

NO	Kasus Yang diuji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Diterima	Status
6	Validasi Pengisian jumlah barang dengan min(-)	Sistem dapat memberikan informasi bahwa kolom tidak dapat diisi dengan minus (-)	Sistem telah berhasil, memberikan informasi, ketika kolom diisi dengan minus(-)	Berhasil

#### 4.4. Pembahasan

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan yang mana pengujian pertama kali dilakukan pada tabel 4.3.1 pengujian User Interface, hasil yang didapatkan sudah memenuhi hasil rancangan yang telah dibuat yang mana user interface ini diperuntukan pengujian dalam hal pengujian sistem tampilan. Pada pengujian selanjutnya pada tabel 4.3.2 , pengujian fungsi dasar juga sudah memenuhi hal yang diharapkan, dan fungsi dari semua aplikasi dapat berfungsi dengan baik serta data dapat disimpan pada *database* dalam hal ini aplikasi dapat terhubung dengan *database* server. Serta dalam pengujian sistem validasi tabel 4.3.3 hasil yang didapatkan sudah memenuhi hasil dari analisa yang diharapkan yang mana pada setiap fungsi aplikasi ada bagian yang bersifat khusus dalam pengisian kolom isi.

Sehingga hasil pengujian sistem dapat disimpulkan bahwa, sistem yang dibuat sudah memenuhi desain yang sebelumnya dibuat. Hasil yang didapatkan berhasil memenuhi hal yang diharapkan dan dianggap berhasil melewati pengujian yang dilakukan. Sehingga *website* yang telah dibuat dapat digunakan dengan baik dan mempermudah staff prodi TI dalam mengelola data keseluruhan barang dalam hal ini tujuan dari pembuatan *website* aplikasi inventaris barang.