BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi sistem adalah proses pembuatan dan pemasangan sistem secara utuh baik dari perangkat keras *(hardware)* dan perangkat lunak *(software)*. Tahap ini merupakan kegiatan untuk mengimplementasikan rancangan yang disusun agar dapat diwujudkan dengan bahasa pemograman.

Implementasi perangkat lunak Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian *Engineering Document and Drawing* dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data yang digunakan adalah sasis data MySQL. Aplikasi tersebut dapat dijalankan pada flatform sistem operasi komputer apa saja, namun disini diimplementasikan menggunakan komputer dengan sistem operasi Windows 7 oleh seorang Administrator.

5.1.1. Batasan Implementasi (optional)

Implementasi dari sistem informasi peminjaman dan pengembalian *Engineering Document and Drawing* di bagian *Engineering Document & Configuration Control* PT. Dirgantara Indonesia ini di batasi dengan beberapa hal sebagai berikut.

1. Sistem informasi ini difokuskan pada pengolahan data-data dokumen dan *drawing*, data-data perevisian, data-data peminjaman serta data-data pengembalian yang ada di bagian *Engineering Document & Configuration Control.*

2. Aplikasi ini hanya mempunyai hak akses tunggal yaitu admin dari petugas dibagian *Engineering Document & Configuration Control* yang bertanggung jawab penuh terhadap sistem.
3. Proses peminjaman pada website ini hanya diperuntukan bagi karyawan perusahaaan PT. Dirgantara Indonesia dari bagaian *Program Engineering* dengan mendatangi langsung bagian *Engineering Document & Configuration Control* karena data dokumen dan *drawing* berupa *hardcopy* bukan berupa *softcopy* yang bisa di *download* oleh peminjam.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Secara spesifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk perancangan sistem informasi berbasis website pada peminjaman dan pengembalian dokumen dan *drawing* di bagian *Engineering Document & Configuration Control* ini yaitu harus memenuhi syarat kebutuhan perangkat lunak dalam merancang dan mengimplementasikan sistem. Adapun implementasi perangkat lunak yang dibutuhkan dalam menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows 7
2. Adobe Dreamwaver CS5
3. Xampp 1.6.8
4. Google Chrome

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Agar Sistem Informasi peminjaman dan pengembalian dokumen dan *drwaing* ini dapat digunakan, maka dibutuhkan spesifikasi perangkat keras (*Hardware*) komputer dalam menunjang pengoperasian sistem yang dirancang. Spesifikasi perangkat keras ini harus memenuhi standar minimal kebutuhan perangkat keras, agar terciptanya suatu inplementasi sistem yang sesuai dengan kebutuhan. Adapun spesifikasi kebutuhkan perangkat keras dalam menjalankan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Minimal menggunakan *Processor* Intel Pentium atau sekelasnya
2. Minimal menggunakan Harddisk 40 GB untuk penyimpanan
3. Minimal Menggunakan RAM 128 Mb
4. Memiliki *Mouse*, *Keyboard* dan *Monitor* sebagai *devise* antar muka

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 2.11.9.2
-- http://www.phpmyadmin.net
--
-- Host: localhost
-- Generation Time: Jun 03, 2013 at 12:19 PM
-- Server version: 5.0.67
-- PHP Version: 5.2.6
SET SQL_MODE="NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
--
```

```
-- Database: `dirgantara`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `docdraw`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `docdraw` (
  `no_seri` varchar(20) NOT NULL,
  `id_katdocdraw` int(11) NOT NULL,
  `no_koleksi` varchar(11) NOT NULL,
  `indeks` varchar(11) NOT NULL,
  `no_sheet` varchar(11) NOT NULL,
  `stamp_koleksi` varchar(11) NOT NULL,
  `bentuk_data` varchar(11) NOT NULL,
  `tgl_dokumen` date NOT NULL,
  `release_dokumen` varchar(11) NOT NULL,
  `tgl_masuk` date NOT NULL,
  `status_pinjam` enum('0','1') NOT NULL,
  `status_rusak` enum('0','1') NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_seri`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Dumping data for table `docdraw`
--
```

```
INSERT INTO `docdraw` (`no_seri`, `id_katdocdraw`, `no_koleksi`, `indeks`,
`no_sheet`, `stamp_koleksi`, `bentuk_data`, `tgl_dokumen`, `release_dokumen`,
`tgl_masuk`, `status_pinjam`, `status_rusak`) VALUES
('35-21131-00', 122, '2', 'E, D, E, E,', '3', '03', 'MAP', '2013-07-02', 'RELEASE',
'2013-06-06', '1', '0'),
('35-31311-00', 123, '1A', 'E, D, E, E,', '3', '03', 'MAP', '2013-07-03', 'RELEASE',
'2013-07-06', '1', '0'),
('65-24631-00', 122, '2', 'E, D, E, E,', '3', '03', 'MAP', '2013-07-10', 'RELEASE',
'2013-07-07', '0', '0'),
('45-24641-00', 123, '3', 'E, D, E, E,', '3', '03', 'MAP', '2013-07-05', 'RELEASE',
'2013-07-27', '1', '0'),
('55-24631-00', 122, '1A', 'E, D, E, E,', '3', '03', 'MAP', '2013-07-10', 'RELEASE',
'2013-07-25', '1', '0'),
('35-213131-00', 122, '2', 'E, D, E, E,', '3', '03', 'MAP', '2013-07-11', 'RELEASE',
'2013-07-19', '0', '0'),
('35-00123.00', 122, '2', 'ABCDE', '5', '3', 'MAP', '2013-07-03', '3', '2013-07-11',
'0', '0'),
('35-00173.00', 113, '1A', 'A, B, C, D,', '5', '3', 'Dokumen & d', '2013-07-10', '7',
'2013-07-18', '0', '0');
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `engdoc`
--
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `engdoc` (
  `id_engdoc` int(2) NOT NULL auto_increment,
  `username_engdoc` varchar(50) NOT NULL,
  `password_engdoc` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_engdoc`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
--
-- Dumping data for table `engdoc`
--
INSERT INTO `engdoc` (`id_engdoc`, `username_engdoc`, `password_engdoc`)
VALUES
(1, 'engdoc', '6e106446b07c33781807c8ccdd0de9d6');
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `katdocdraw`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `katdocdraw` (
  `id_katdocdraw` int(11) NOT NULL,
  `nama_katdocdraw` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_katdocdraw`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Dumping data for table `katdocdraw`
```

```
--

INSERT INTO `katdocdraw` (`id_katdocdraw`, `nama_katdocdraw`) VALUES

(123, 'sBageur'),

(122, 'A3'),

(111, 'AC'),

(112, 'IPC'),

(113, 'CDS');

-- --------------------------------------------------------

--

-- Table structure for table `peminjam`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `peminjam` (

  `id_peminjam` int(11) NOT NULL,

  `nama_peminjam` varchar(50) NOT NULL,

  `nama_bagian` varchar(20) NOT NULL,

  `alamat` text NOT NULL,

  `no_telp` varchar(20) NOT NULL,

  PRIMARY KEY  (`id_peminjam`)

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--

-- Dumping data for table `peminjam`

--
```

```
INSERT INTO `peminjam` (`id_peminjam`, `nama_peminjam`, `nama_bagian`,
`alamat`, `no_telp`) VALUES
(1, 'Dedi Vandal', 'Engineering', 'Jl. Kubangsari 12 NO. 29A, Bandung',
'085624820733'),
(2, 'Alif Papatong', 'blabloh', 'jl. dusun', '085635930844'),
(7, 'Yuan', 'Adnis, 'Warung kopi', “8273872837'),
-- Table structure for table `peminjaman`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `peminjaman` (
  `id_peminjaman` varchar(11) NOT NULL,
  `id_peminjam` int(11) NOT NULL,
  `tgl_peminjaman` date NOT NULL,
  `tgl_pengembalian` date NOT NULL,
  `status_peminjaman` enum('0','1') NOT NULL,
  `checkout` enum('0','1') NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_peminjaman`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Dumping data for table `peminjaman`
--
```

```
INSERT INTO `peminjaman` (`id_peminjaman`, `id_peminjam`,
`tgl_peminjaman`, `tgl_pengembalian`, `status_peminjaman`, `checkout`)
VALUES
('PI00003', 1, '2013-07-04', '2013-07-11', '1', '0'),
('PI00002', 2, '2013-07-04', '2013-07-11', '1', '1'),
('PI00004', 12, '2013-07-05', '2013-07-12', '1', '0'),
('PI00005', 7, '2013-07-06', '2013-07-13', '1', '0');
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `peminjaman_item`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `peminjaman_item` (
  `id_peminjaman_item` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_peminjaman` varchar(11) NOT NULL,
  `no_seri` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_peminjaman_item`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=49 ;
--
-- Dumping data for table `peminjaman_item`
--
INSERT INTO `peminjaman_item` (`id_peminjaman_item`, `id_peminjaman`,
`no_seri`) VALUES
(47, 'PI00002', '55-24631-00'),
```

```
(46, 'PI00002', '45-24641-00'),
(45, 'PI00002', '35-21131-00'),
(48, '', '35-31311-00');
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `pengembalian`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pengembalian` (
  `id_pengembalian` int(11) NOT NULL,
  `id_peminjaman` int(11) NOT NULL,
  `tgl_pengembalian` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pengembalian`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Dumping data for table `pengembalian`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `revisi`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `revisi` (
  `id_revisi` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `no_seri` varchar(20) NOT NULL,
```

```
  `id_katdocdraw` int(11) NOT NULL,
  `no_koleksi` varchar(11) NOT NULL,
  `indeks` varchar(11) NOT NULL,
  `no_sheet` varchar(11) NOT NULL,
  `stamp_koleksi` varchar(11) NOT NULL,
  `bentuk_data` varchar(11) NOT NULL,
  `tgl_dokumen` date NOT NULL,
  `release_dokumen` varchar(11) NOT NULL,
  `tgl_masuk` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_revisi`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;
--
-- Dumping data for table `revisi`
--
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Implementasian Antarmuka dilakukan dengan sebuah webpage yang berekstensi PHP. Setiap halaman dalam perangkat lunak file program yang ditulis dengan berekstensi *.php yaitu dengan menggunakan Macromedia Dreamweaver CS5. Berikut ini adalah implementasi dari rancangan antar muka yang dibangun dalam sistem informasi peminjaman dan pengembalian dokumen dan *drawing* di bagian *Engineering Document and Configuration Control.*

5.1.5.1 Halaman Utama



Tabel 5.1 Implementasi Halaman Utama

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Utama	File program dari halaman utama tampilan web	index.php
Home	File program untuk menampilkan home	home.php
About Us	File program untuk menampilkan profil perusahaan	profil_perusahaan.php
Doc & Drawing	File program untuk menampulkan data dokumen dan *drawing*	datadocdraw.php
Login	File program untuk masuk ke menu login admin	login.php

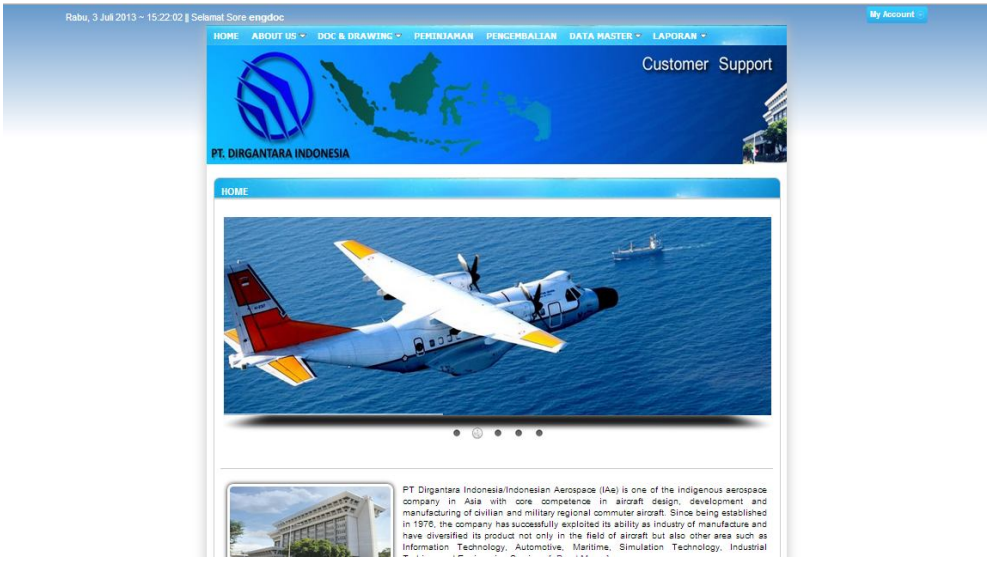
5.1.5.2 Tampilan Menu Login Admin



Tabel 5.2 Implementasi Menu Login Admin

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Utama	File program dari halaman utama tampilan web	index.php
Sign in	File program untuk masuk ke menu admin	login.php

5.1.5.3 Halaman Utama Admin Setelah Login

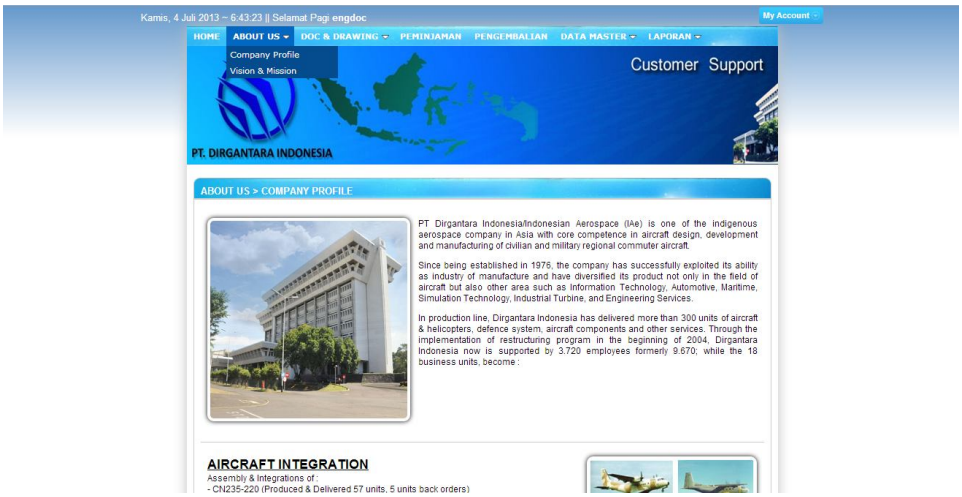


Tabel 5.3 Implementasi Halaman Utama Admin Setelah Login

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Utama	File program dari halaman utama tampilan web	index.php
Home	File program untuk menampilkan home	home.php
About Us	File program untuk menampilkan profil perusahaan	profil_perusahaan.php
Doc & Drawing	File program untuk menampilkan data dokumen dan *drawing*	datadocdraw.php
Peminjaman	File program untuk menampilkan data peminjaman	peminjaman.php
Pengembalian	File program untuk menampilkan	pengembalian.php

	data pengembalian	
Data Master	File program untuk mengelola data master	data_master.php
Laporan	File program untuk menampilkan data laporan	laporan.php
My Account	File program untuk masuk ke menu login admin	login.php

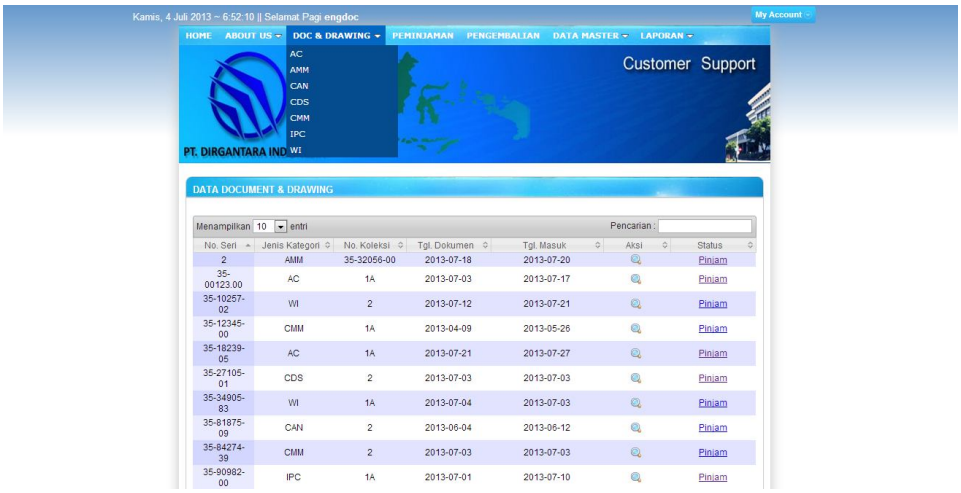
5.1.5.4 Tampilan Profil Perusahaan



Tabel 5.4 Implementasi Profil Perusahaan

Menu	Deskripsi	Nama File
Company Profile	File program untuk menampilkan profil perusahaan	Profil_perusahaan.php
Vision & Mission	File program untuk menampilkan visi dan misi perusahaan	visimisi.php

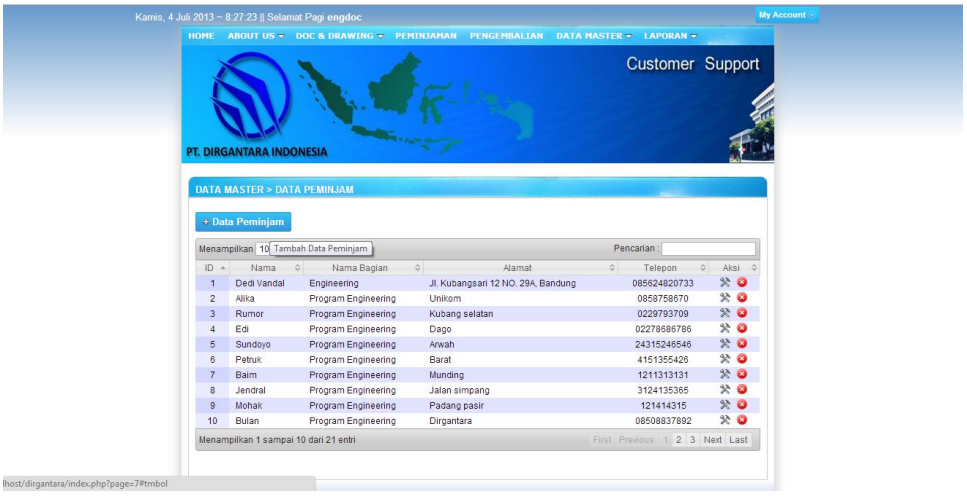
5.1.5.5 Implementasi Data Dokumen dan Drawing



Tabel 5.5 Implementasi Dokumen dan *Drawing*

Menu	Deskripsi	Nama File
Document dan Drawing	File program untuk menampilkan data dokumen dan *drawing*	docdraw.php

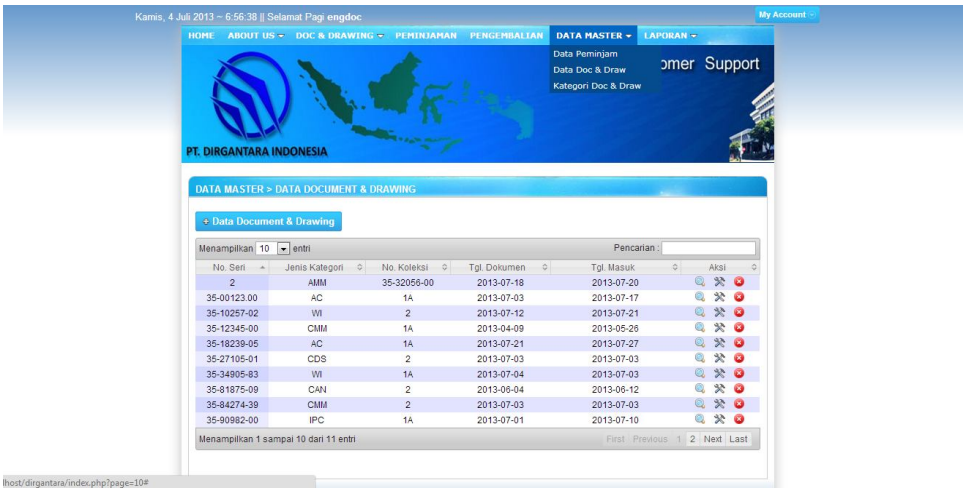
5.1.5.6 Implementasi Data Peminjam



Tabel 5.6 Implementasi Data Peminjam

Menu	Deskripsi	Nama File
Data peminjam	File program untuk menampilkan data peminjam	peminjam.php

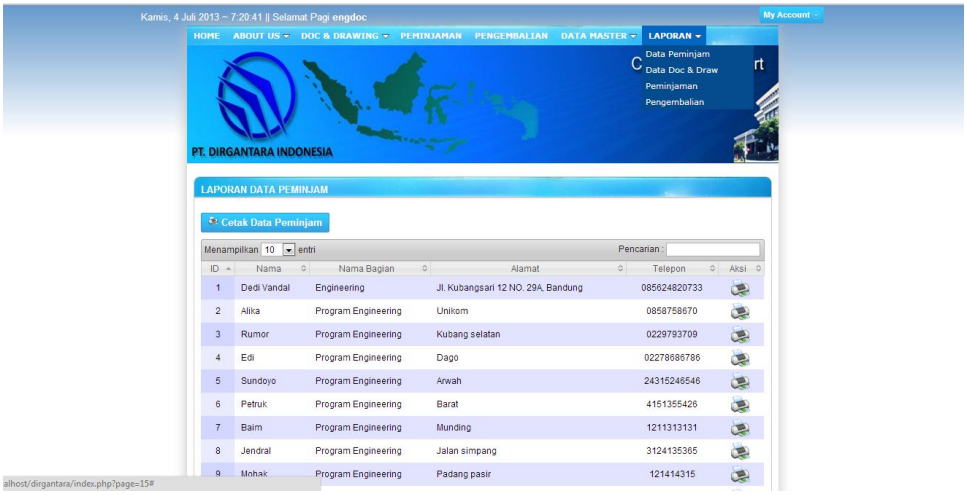
5.1.5.7 Implementasi Data Master



Tabel 5.7 Implementasi Data Master

Menu	Deskripsi	Nama File
Data Peminjam	File program untuk menampilkan data peminjam	peminjam.php
Data Doc & Drawing	File program untuk menampilkan data dokumen dan *drawing* yang dipinjam	docdraw.php
Kategori Doc & Drawing	File program untuk menampilkan data kategori dokumen dan *drawing*	kategori_docdraw.php

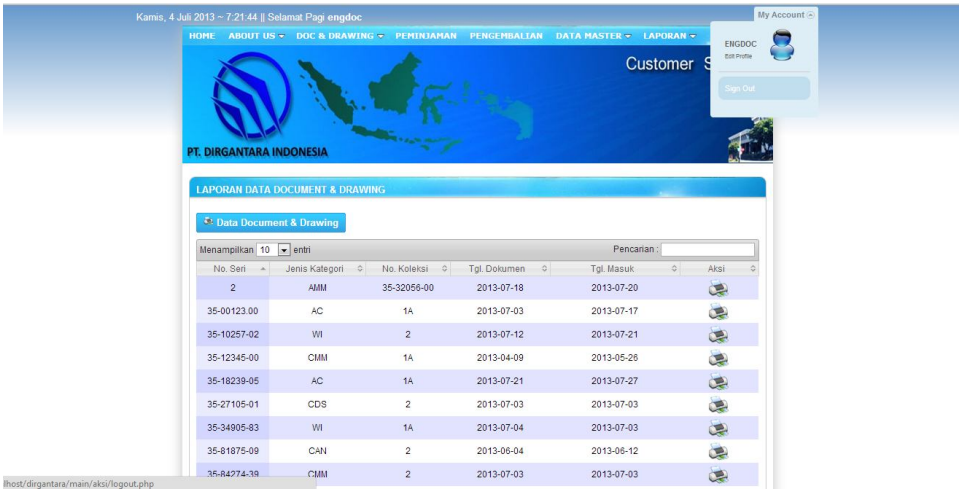
5.1.5.8 Implementasi Laporan



Tabel 5.8 Implementasi Laporan

Menu	Deskripsi	Nama File
Data Peminjam	File program untuk menampilkan laporan data peminjam	lap_dapem.php
Data Doc & Drawing	File program untuk menampilkan laporan data dokumen dan *drawing*	lap_datdoc.php
Peminjaman	File program untuk menampilkan laporan data peminjaman	laporan_pem.php
Pengembalian	File program untuk menampilkan laporan data peminjaman	laporan_peng.php

5.1.5.9 Implementasi Logout Admin



Tabel 5.9 Implementasi Logout Admin

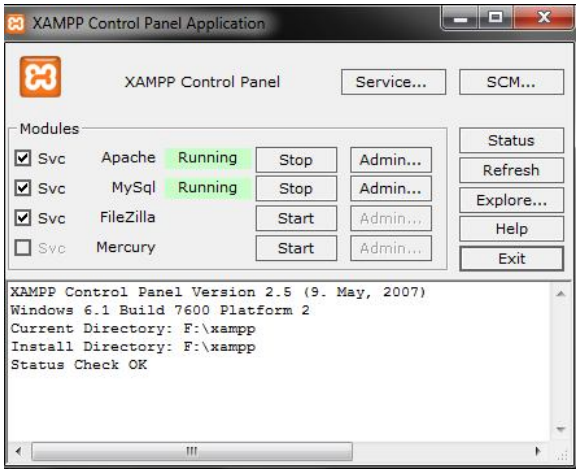
Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Utama	File program halaman utaman website	indeks.php
Logout	File program untuk melakukan proses logout	logout.php

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Untuk mendukung berjalannya sistem Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian di bagian *Engineering Document & Configuration Control* ini dibutuhkan instalasi program, instalasi program yang digunkan untuk mendukung sistem infomasi tersebut adalah sebagai berikut :

5.1.1.1 Xampp

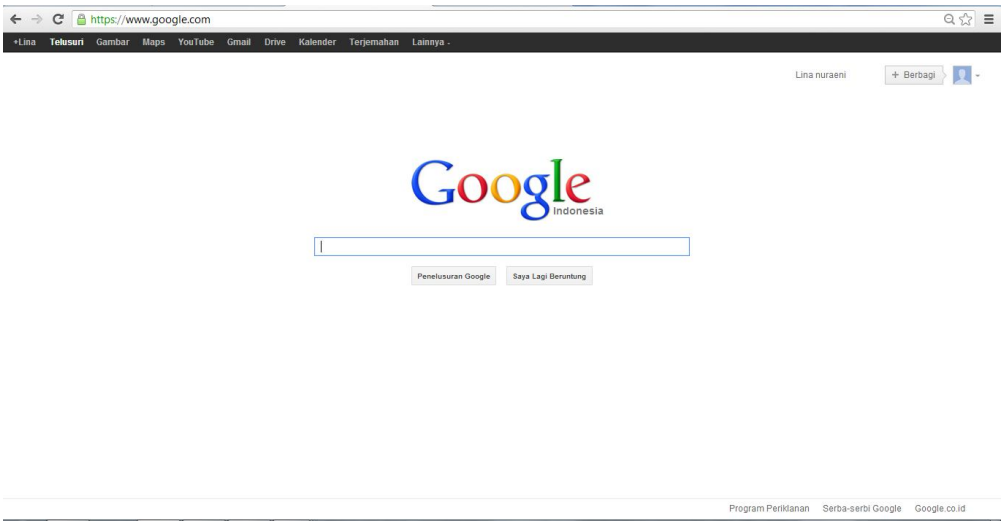
Program ini digunakan sebagai *web server* dan basis data dari program yang telah dirancang. Pertama kali masukan *softcopy* program XAMPP versi 1.7.3 ke dalam *hard disk* komputer. Lakukan instalasi sesuai petunjuk yang telah diberikan. Ketika selesai melakukan instalasi silahkan *running* Xampp control panel. Berikut adalah tampilan Xampp *Control Panel* ketika dijalankan.



Gambar 5.1 XAMPP Control Panel Dengan Kondisi Apache Dan MySQL Running

5.1.1.2 Google Chrome

Program ini digunakan sebagai *web browser* untuk menjalankan aplikasi yang digunakan oleh Tata Usaha. Pertama kali masukan *softcopy* program Google Chrome ke dalam *hard disk* komputer. Lakukan instalasi sesuai petunjuk yang telah diberikan. Ketika selesai melakukan instalasi silahkan *running*. Berikut adalah tampilan Google Chrome ketika dijalankan.



Gambar 5.2 Tampilan Browser Google Chrome

5.1.7. Penggunaan Program

1. Menu Halaman Utama

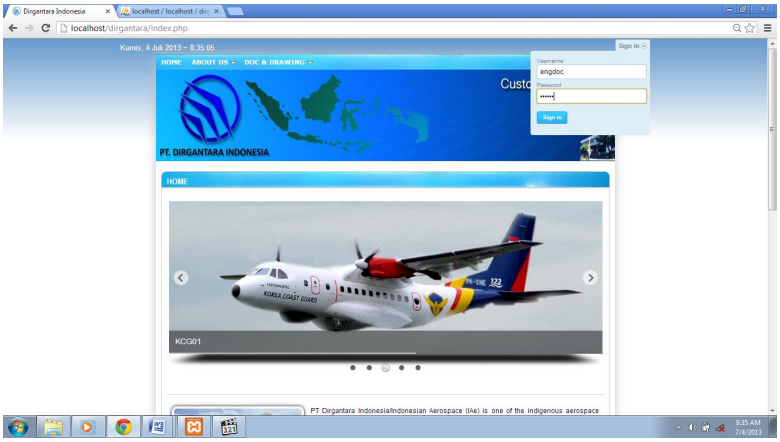
Gambar berikut ini merupakan tampilan dari halaman utama sistem yang terdiri dari menu utama yaitu Home, About Us, Document & Drawing, Peminjaman, Pengembalian, Data Master dan Laporan.



Gambar 5.3 Halaman Utama

2. Halaman Login Admin

Halaman ini merupakan halaman *login* pengguna, caranya yaitu dengan memasukan data *login* terlebih dahulu berupa *username* dan *password*.



Gambar 5.4 Halaman Login Admin

3. Halaman Profil Perusahaan

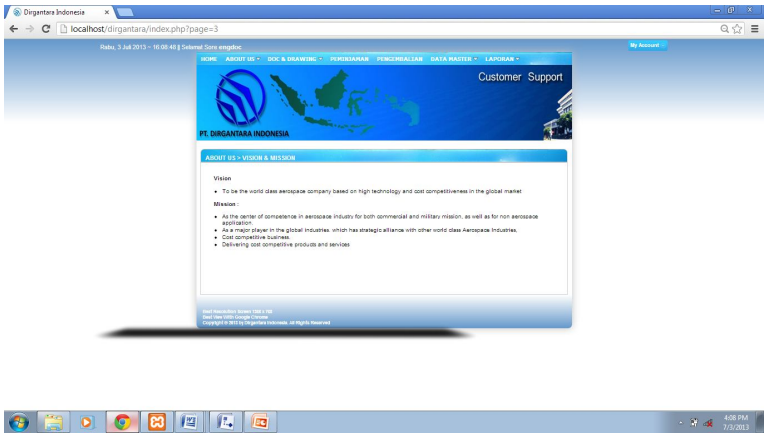
Halaman ini merupakan halaman yang membahas atau berisi tentang profil perusahaan yang terdapat pada menu about us.



Gambar 5.5 Halaman Profil Perusahaan

4. Halaman Visi dan Misi Perusahaan

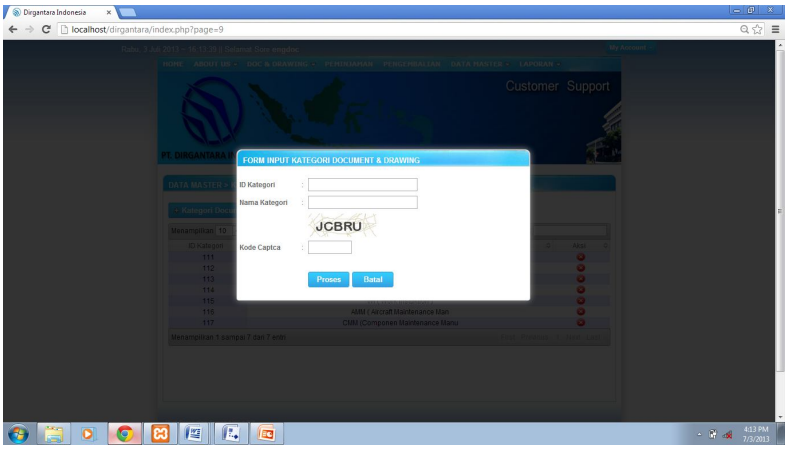
Halaman ini merupakan visi dan misi perusahaan.



Gambar 5.6 Halaman Visi dan Misi Perusahaan

5. Halaman Input Kategori Dokumen dan Drawing

Halaman ini digunakan untuk meng-*input*-kan data kategori dokumen dan *drawing* yang terdiri dari ID kategori, Nama Kategori, serta captca.



Gambar 5.7 Input Kategori Dokumen dan Drawing

6. Tampilan Kategori Dokumen dan Drawing

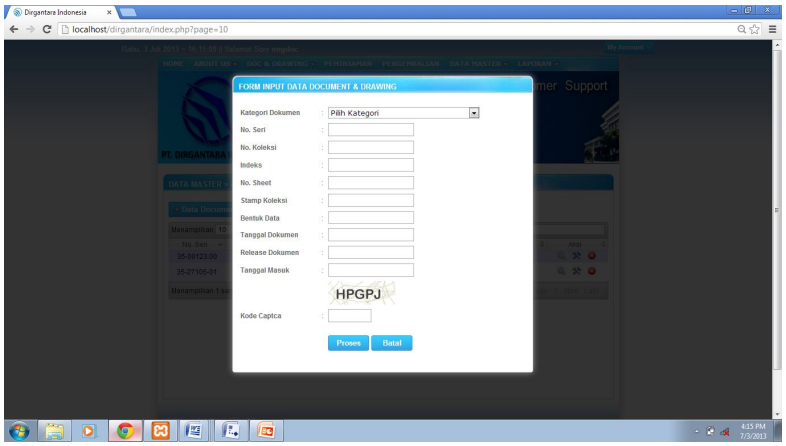
Halaman ini merupakan halaman tampilan kategori dokumen dan *drawing* yang telah di-*input*-kan.



Gambar 5.7 Input Kategori Dokumen dan Drawing

7. Halaman Input Data Dokumen dan Drawing

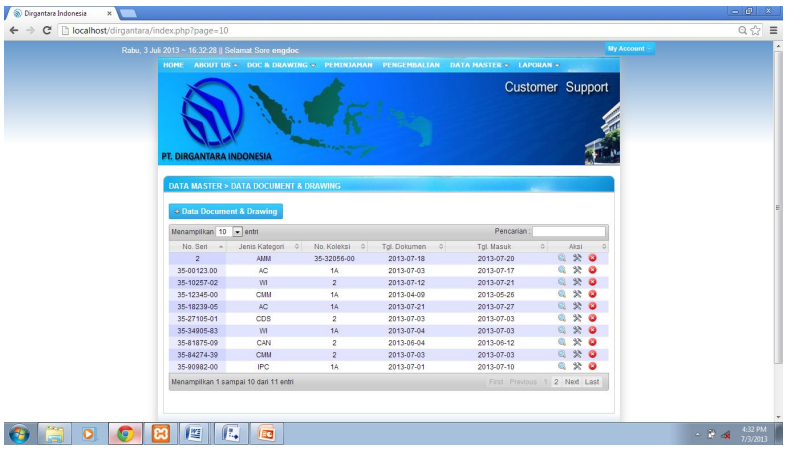
Halaman ini digunakan untuk data *input* dokumen dan *drawing*



Gambar 5.8 Input Data Dokumen dan Drawing

8. Tampilan Data Dokumen dan Drawing

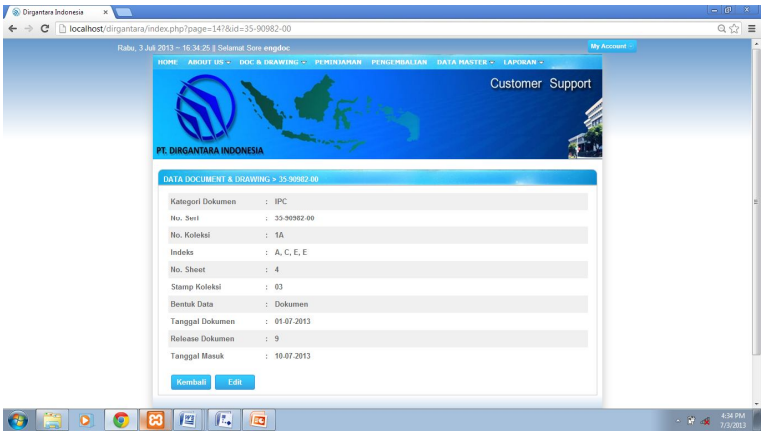
Halaman ini merupakan halaman tampilan data dokumen dan *drawing* yang telah di-*input*-kan.



Gambar 5.9 Tampilan Data Dokumen dan Drawing

9. Tampilan View Data Dokumen dan Drawing

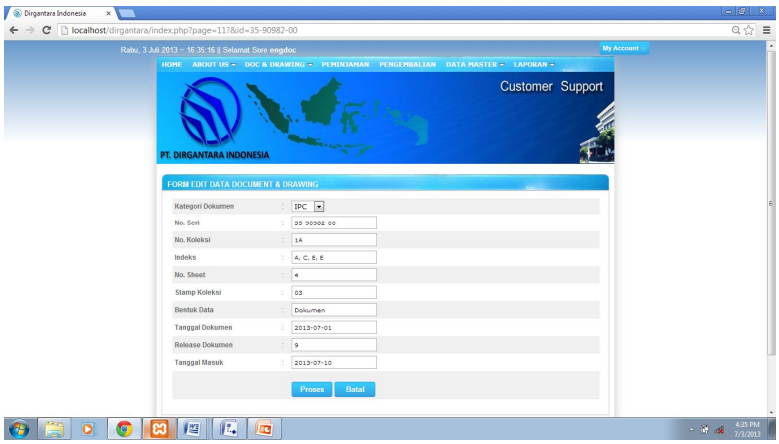
Halaman ini digunakan untuk *view* data atau menampilkan keterangan dari data dokumen dan *drawing.*



Gambar 5.10 Tampilan Data Dokumen dan Drawing

10. Tampilan Edit Data Dokumen dan Drawing

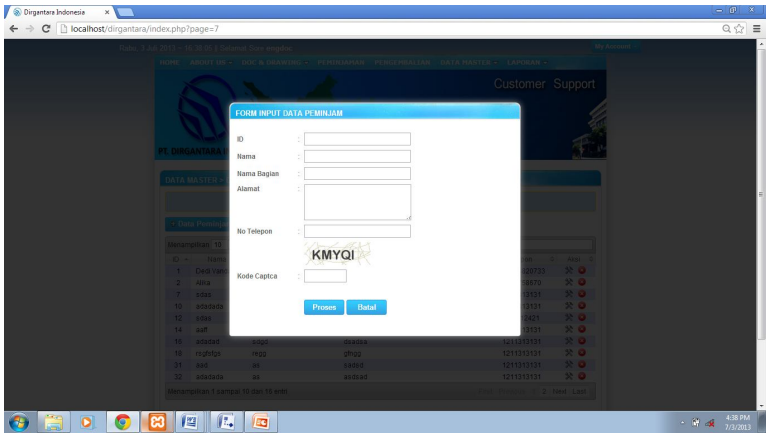
Halaman ini digunakan untuk proses *edit* data yang terdapat dalam *data base* sistem.



Gambar 5.9 Tampilan Edit Data Dokumen dan Drawing

11. Form Input Data Peminjam

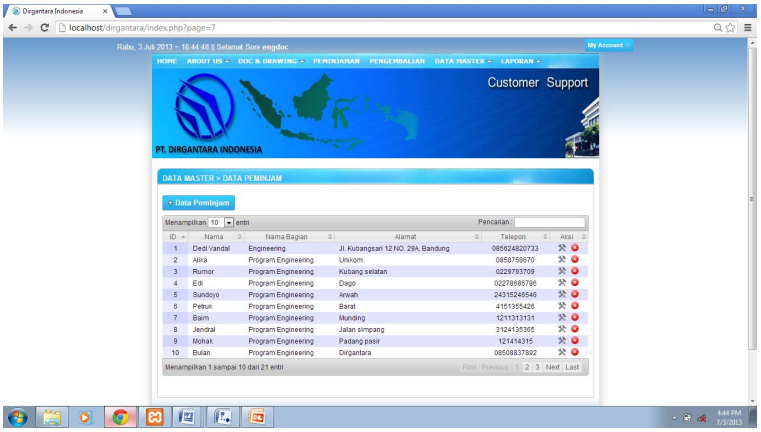
Halaman ini digunakan untuk proses *input* data peminjam.



Gambar 5.12 Form Input Data Peminjam

12. Tampilan Data Peminjam

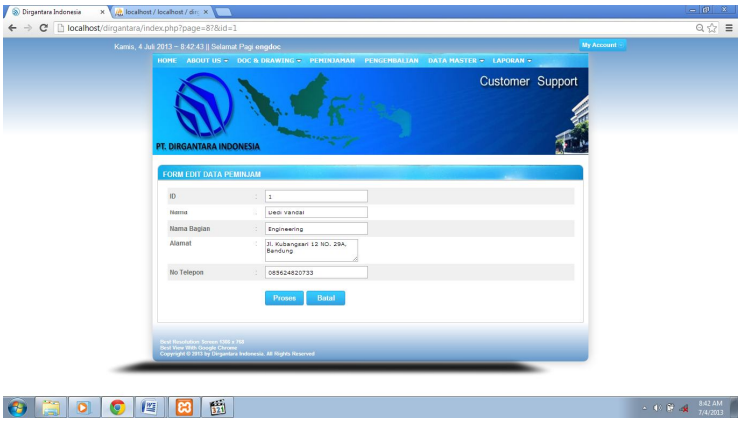
Halaman ini merupakan tampilan dari data peminjam.



Gambar 5.13 Tampilan Data Peminjam

13. Tampilan Edit Peminjam

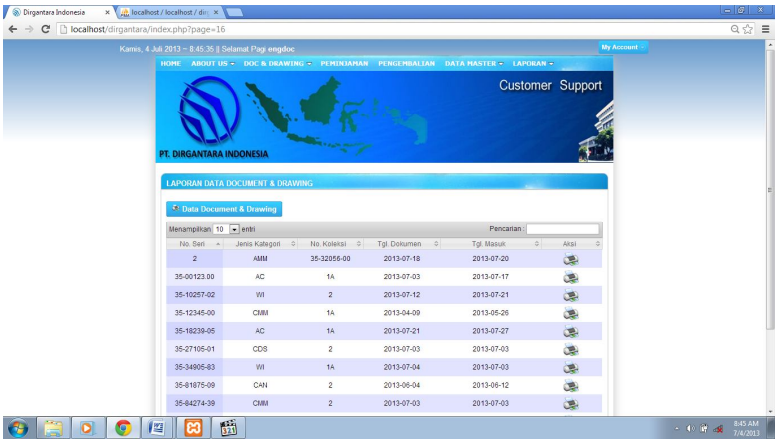
Halaman ini digunakan untuk proses *edit* data peminjam.



Gambar 5.14 Tampilan Edit Peminjam

14. Halaman Cetak Laporan Dokumen dan Drawing

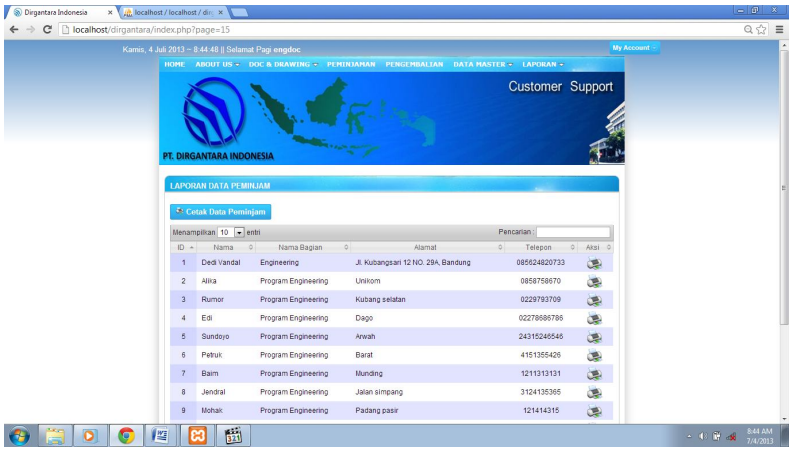
Halaman ini digunakan untuk menanpilkan hasil laporan dari data dokumen dan *drawing* yang selanjutkan akan di cetak.



Gambar 5.15 Halaman Cetak Laporan Dokumen dan Drawing

15. Halaman Cetak Laporan Peminjam

Halaman ini digunakan untuk menanpilkan hasil laporan peminjaman yang selanjutkan akan di cetak



Gambar 5.16 . Halaman Cetak Laporan Peminjam

5.2 Pengujian

Tahap pengujian adalah proses untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik, dan mencari kesalahan yang mungkin terjadi pada sistem. Pengujian atau testing software sangat penting untuk dilakukan, pengujian ini bertujuan untuk menjamin kualitas software sebelum software di implementasikan. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik.

5.2.1. Rencana Pengujian

Pada tahap pengujian software ini penulis menggunakan pengujian black box. Alasannya karena pengujian black box dapat mengetahui apakah perangkat lunak yang dibuat dapat berfungsi dengan benar dan telah sesuai dengan yang

diharapkan. Pengujian yang dilakukan pada sistem ini akan dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 5.4 Rencana Pengujian Sistem Informasi Peminjaman dan Pengembalian

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login Admin	Isi form login administrator	*Black Box*
	Verifikasi username	*Black Box*
	Verifikasi password	*Black Box*
Pengolahan Data Dokumen dan Drawing	Tambah Data Dokumen & Drawing	*Black Box*
	Cari Data Dokumen & Drawing	*Black Box*
	Edit Data Dokumen & Drawing	*Black Box*
	View Data Dokumen & Drawing	*Black Box*
	Delete Data Dokumen & Drawing	*Black Box*
Pengolahan Katalog Dokumen & Drawing	Tambah Kategori Dokumen & Drawing	*Black Box*
	Cari Kategori Dokumen & Drawing	*Black Box*
	Edit Kategori Dokumen & Drawing	*Black Box*
	Delete Kategori Dokumen & Drawing	*Black Box*
Pengolahan Data Peminjam	Tambah Data Peminjam	*Black Box*
	Cari Data Peminjam	*Black Box*
	Edit Data Peminjam	*Black Box*
	Delete Data Peminjam	*Black Box*
Pengolahan Data Peminjaman	Tambah Data Peminjaman	*Black Box*
	Cari Data Peminjaman	*Black Box*

	Edit Data Peminjaman	*Black Box*
	View Data Peminjaman	*Black Box*
	Delete Data Peminjaman	*Black Box*
Pengolahan Data Pengembalian	Tambah Data Pengembalian	*Black Box*
	Cari Data Pengembalian	*Black Box*
	Edit Data Pengembalian	*Black Box*
	View Data Pengembalian	*Black Box*
	Delete Data Pengembalian	*Black Box*

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Tabel 5.5 Pengujian Form Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas Yang Dilakukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Form Login Admin Username : engdoc Password : engdoc	Teks terlihat pada *text field* username dan password. Klik tombol Sign in maka masuk ke halaman utama	Tombol login berfungsi sesuai dengan yang di harapkan	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas Yang Dilakukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Mengisi Form Login Admin. Username : engdoc Password : admin	Tampil keterangan bahwa data Username dan Password yang dimasukan tidak sesuai	Tampil keterangan "Username dan Password tidak sesuai"	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.6 Pengujian Pengolahan Data Dokumen & Drawing

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas Yang Dilakukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi seluruh form input data dokumen & drawing	Data input terlihat pada *text field* yang dimasukan, Klik tombol Proses maka muncul keterangan "Data dokumen & drawing berhasil diinput" atau klik Batal dan kembali ke halaman	Form input dapat di isi sesuai dengan data yang dimasukan dan muncul keterangan "Data dokumen & drawing berhasil diinput"	[x] diterima [ ] ditolak

Klik tombol Tambah data dokumen & drawing	Muncul form data input tambah data dokumen & drawing	Form input data dokumen & drawing muncul	[x] diterima [ ] ditolak
Cari data dokumen & drawing	Menampilkan data dokumen & drawing yang dicari	Tampil data dokumen & drawing yang di cari	[x] diterima [ ] ditolak
Edit data dokumen & drawing	Menampilkan form data dokumen & drawing yang akan diedit	Tampil form data edit dokumen & drawing	[x] diterima [ ] ditolak
View data dokumen & drawing	Menampilkan detail data dokumen & drawing	Tampil detail data dokumen & drawing	[x] diterima [ ] ditolak
Delete data dokumen & drawing	Muncul info “Apakah anda yakin untuk menghapus data dokumen & drawimg?” Klik Oke maka muncul	Muncul keterangan “Data dokumen & drawing berhasil di delete”	[x] diterima [ ] ditolak

	keterangan “Data dokumen & drawing berhasil di delete”		
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas Yang Dilakukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi seluruh form input data dokumen & drawing	Menampilkan keterangan “Seluruh data harus di isi”	Tampil keterangan “Seluruh data harus di isi”	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol Tambah data dokumen & drawing	Tidak menampilakan form input data tambah	Data yang dimasukan salah	[x] diterima [ ] ditolak
Cari data dokumen & drawing	Tidak menampilkan data yang dicari	Data yang di cari tidak ada	[x] diterima [ ] ditolak
Edit data dokumen & drawing	Tidak bisa memproses edit data	Data yang di edit tidak berubah	[x] diterima [ ] ditolak
View data dokumen & drawing	Tidak menampilkan view	Tombol view tidak berfungsi	[x] diterima [ ] ditolak

	data	dan tetap di halaman	
Delete data dokumen & drawing	Data yang di delete masih tersimpan	Data yang di delete tidak berhasil	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.7 Pengujian Pengolahan Data Kategori Dokumen dan Drawing

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas Yang Dilakukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi seluruh form input data katalog dokumen & drawing	Data input terlihat pada *text field* yang dimasukan, Klik tombol Proses maka muncul keterangan "Kategori dokumen & drawing berhasil diinput" atau klik Batal dan kembali ke halaman	Form input dapat di isi sesuai dengan data yang dimasukan dan muncul keterangan "Kategori dokumen & drawing berhasil diinput"	[x] diterima [ ] ditolak
Cari data katalog dokumen & drawing	Menampilkan data katalog dokumen &	Tampil data katalog	[x] diterima [ ] ditolak

	drawing yang dicari	dokumen & drawing yang di cari	
Edit data katalog dokumen & drawing	Mengklik langsung data yang akan di edit, ketika tekan enter maka data otomatis berubah	Tampil Keterangan " Nama kategori dokumen & drawing berhasil diubah	[x] diterima [ ] ditolak
Delete data katalog dokumen & drawing	Muncul info "Apakah anda yakin untuk menghapus kategori dokumen & drawing?" Klik Oke maka muncul keterangan "Kategori dokumen & drawing berhasil di delete"	Muncul keterangan "Kategori dokumen & drawing berhasil di delete"	[x] diterima [ ] ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas Yang Dilakukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi seluruh form input data katalog dokumen & drawing	Menampilkan keterangan "Seluruh data harus di isi"	Tampil keterangan "Seluruh data harus di isi"	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol Tambah data katalog dokumen & drawing	Tidak menampilakan form input data tambah	Data yang dimasukan salah	[x] diterima [ ] ditolak
Cari data katalog dokumen & drawing	Tidak menampilkan data yang dicari	Tidak ada data yang cocok ditemukan	[x] diterima [ ] ditolak
Edit data katalog dokumen & drawing	Tidak bisa memproses edit data	Data yang di edit tidak berubah	[x] diterima [ ] ditolak
Delete data katalog dokumen & drawing	Data yang di delete masih tersimpan	Data yang di delete tidak berhasil	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.8 Pengujian Pengolahan Data Peminjam

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Aktifitas Yang Dilakukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi seluruh form input data peminjam	Data input terlihat pada *text field* yang dimasukan, Klik tombol Proses maka muncul keterangan "Data peminjam berhasil diinput" atau klik Batal dan kembali ke halaman	Form input berhasil dan muncul keterangan "Data dokumen & drawing berhasil diinput"	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol Tambah peminjam	Muncul form data input tambah peminjam	Form input data peminjam muncul	[x] diterima [ ] ditolak
Cari data peminjam	Menampilkan data peminjam yang dicari	Tampil data peminjam yang di cari	[x] diterima [ ] ditolak
Edit data dokumen & drawing	Menampilkan form data peminjam yang akan diedit	Tampil form data edit peminjam	[x] diterima [ ] ditolak

View data peminjam	Menampilkan detail data peminjam	Tampil detail data peminjam	[x] diterima [ ] ditolak
Delete data peminjam	Muncul info "Apakah anda yakin untuk menghapus data peminjam?" Klik Oke maka muncul keterangan "Data peminjam berhasil di delete"	Muncul keterangan "Data peminjam berhasil di delete"	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Aktifitas Yang Dilakukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi seluruh form input data peminjam	ID yang dimasukan sudah terdaftar	Tampil keterangan "ID yang dimasukan sudah terdaftar"	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol Tambah data peminjam	Tidak menampilakan form input data tambah	Tampil data yang dimasukan salah	[x] diterima [ ] ditolak

Cari data peminjam	Tidak menampilkan data yang dicari	Data yang di cari tidak tersedia	[x] diterima [ ] ditolak
Edit data peminjam	Tidak bisa memproses edit data	Data yang di edit tidak berubah	[x] diterima [ ] ditolak
View data peminjam	Tidak menampilkan view data	Tombol view tidak berfungsi dan tetap di halaman	[x] diterima [ ] ditolak
Delete data peminjam	Data yang di delete masih tersimpan	Data yang di delete tidak berhasil	[x] diterima [ ] ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa sistem pada aplikasi pendaftaran siswa ini telah melalui beberapa tahap perbaikan sehingga dihasilkan sebuah proses yang maksimal tanpa ada kesalahan syntax dan telah menghasilkan output yang diharapkan.