

**SISTEM INFORMASI  
LEMBAGA PEMASYARAKATAN  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika**



**DISUSUN OLEH:**

**Nama : Bogi Praraya**

**NIM : 07523105**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA**

**2011**

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**  
**SISTEM INFORMASI LEMBAGA PEMASYARAKATAN**  
**DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**Disusun oleh :**

**Nama : Bogi Praraya**

**No. Mahasiswa : 07523105**

**Yogyakarta, 11 November 2011**

**Telah Diterima Dan Disetujui Dengan Baik Oleh :**

**Dosen pembimbing**

**(Hendrik, ST., M.Eng.)**

**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**  
**SISTEM INFORMASI LEMBAGA PEMASYARAKATAN**  
**DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR**

Disusun oleh :

Nama : Bogi Praraya

No. Mahasiswa : 07523105

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, November 2011

Tim Penguji,

Ketua

Hendrik, S.T., M.Eng. \_\_\_\_\_

Anggota I

Zainudin Zuhri, S.T., M.I.T. \_\_\_\_\_

Anggota II

Lizda Iswari, S.T., M.Sc. \_\_\_\_\_

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Universitas Islam Indonesia

(Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.)

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Yang bertandatangan di bawah ini,

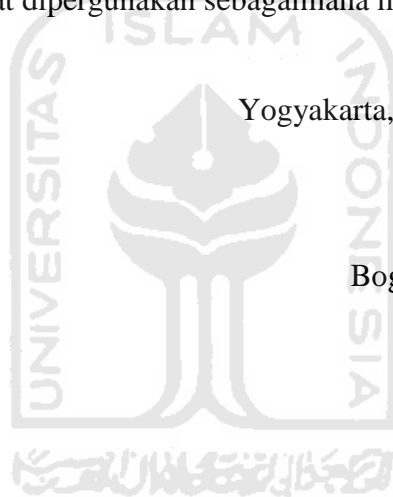
Nama : Bogi Praraya

NIM : 07523105

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam laporan tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya akan siap menanggung resiko dan konsekuensinya apapun. Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 30 Oktober 2011

Bogi Praraya



## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Kupersembahkan karya kecil ini untuk kedua orang tua ku, Ayahanda Sudarsono dan Ibunda tercinta Sapto Sasono Utami dengan do'a yang selalu mengiringi langkahku. Semoga Allah SWT, melindungi dan menyayangi keduanya. Adikku Manggala Saraya yang selalu memberikan semangat setiap hari padaku.

Dan untuk sahabat-sahabat terbaikku dalam mengejar cita-cita di kota Yogyakarta : Hasan, Rio, Bagus, Iqbal, Imam, Diksa, Satyo, Ibnu, Faisal, Denny, Dinda, Yulinda, Vira, Luluth, Disti, Yunita. Aku salut dan bangga dengan kalian.

Sahabat-sahabatku di Lampung yang membuatku selalu ingin pulang : Haris, Gayoh, Benny, Nora, Banu, Buje, Oki, Harry, Wahyu. Terima kasih atas doa kalian.

Seseorang yang selalu memberikan semangatnya padaku setiap hari untuk mengerjakan tugas akhir ini agar cepat selesai. Ayo kita kejar cita-cita kita bersama setelah ini.

Teman-teman TI angkatan 2007 khususnya kelas B. Almamaterku Include, ayo tetap dalam semangat kita, satu untuk semua semua untuk satu.

*Wassalamualaikum Wr. Wb*

## HALAMAN MOTTO

“Apabila anda berbuat kebaikan kepada orang lain, maka anda telah berbuat baik terhadap diri sendiri” ( Benyamin Franklin )

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”  
(QS.Al Baqarah:286)



## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan inayah-Nya, sehingga penulisan laporan tugas akhir yang berjudul Sistem Informasi Lembaga Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta ini dapat penulis selesaikan dengan baik.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Informatika pada Universitas Islam Indonesia. Dan juga sebagai sarana untuk mempraktekkan secara langsung ilmu dan teori yang telah diperoleh selama menjalani masa studi di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak, maka pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, Tuhan bagi seluruh alam yang melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis selalu diberikan kesehatan dan kemudahan dalam pembuatan tugas akhir ini.
2. Kedua orangtuaku, yang senantiasa memberikan do'a, restu, materi dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikannya.
3. Bapak Ir. Gumbolo HS., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom, selaku Ketua Jurusan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

5. Bapak Hendrik, ST., M.Eng. Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, serta masukan selama pelaksanaan tugas akhir dan penulisan laporan.
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen pengajar di Teknik Informatika UII yang telah memberikan banyak ilmu. Semoga menjadi ilmu yang bermanfaat.
7. Serta semua pihak yang turut mendoakan dan menyemangati dalam pengerjaan Tugas Akhir. Terima kasih banyak.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada semua pihak yang membantu terselesaikannya penulisan laporan tugas akhir ini. Penulis menyadari bahwa terdapat kekeliruan dan kekurangan. Sangat diharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan di masa datang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua orang.

*Wassalamu'alaikum Wr,Wb*

Yogyakarta, 30 Oktober 2011

Bogi Praraya



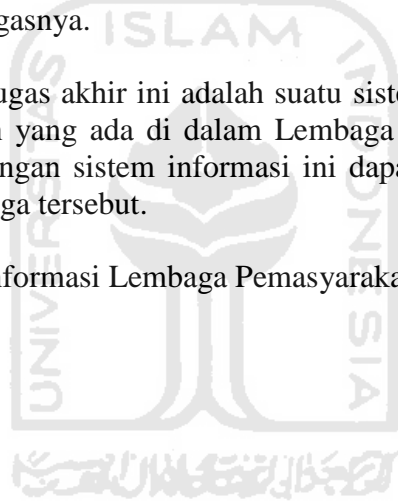
## SARI

Pada saat ini perkembangan teknologi khususnya perkembangan teknologi di bidang sistem informasi berkembang dengan sangat pesat. Hal itu sangat berpengaruh terhadap segala aspek salah satunya yaitu pada Sistem Informasi Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Dibutuhkan Sistem Informasi Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta yang dapat digunakan untuk kepentingan lembaga tersebut dalam penjadwalan agenda pegawai dan pendataan narapidana penghuni lapas.

Sistem informasi ini menggunakan perancangan UML ( *Unified Modeling Language* ) dan diimplementasikan kedalam sebuah program menggunakan bahasa pemrograman PHP. Dengan adanya sistem informasi ini dapat memaksimalkan kinerja dari pegawai Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta untuk melakukan tugas-tugasnya.

Hasil dari penelitian tugas akhir ini adalah suatu sistem informasi yang dapat mengolah proses kegiatan yang ada di dalam Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan sistem informasi ini dapat memberikan alternatif solusi sesuai untuk Lembaga tersebut.

Kata Kunci : Sistem Informasi Lembaga Pemasarakatan

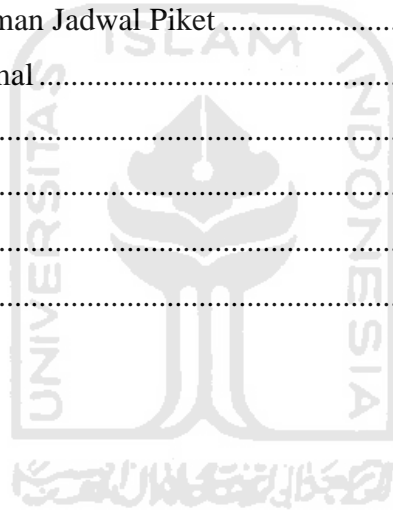


## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>SARI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Lembaga Pemasarakatan DIY.....	6
2.2 Sejarah Lembaga Pemasarakatan DIY.....	6
2.3 Visi, Misi, dan Tujuan Lembaga Pemasarakatan DIY .....	7
2.4 Perangkat Lunak Berbasis Web .....	7
2.5 Komponen Perangkat Lunak Berbasis Web .....	8
2.6 Basis Data .....	9
2.7 Sistem Informasi Lembaga pemasarakatan di Indonesia.....	10
<b>BAB III METODOLOGI .....</b>	<b>12</b>
3.1 Analisis Kebutuhan.....	12
3.1.1 SRS ( <i>Software Requirement Spesification</i> ).....	12

3.2 Hasil Perancangan.....	14
3.2.1 Use Case Diagram .....	14
3.2.2 Class Diagram .....	15
3.2.3 Activity Diagram .....	16
3.2.4 Perancangan Basis data .....	16
3.3 Perancangan Antar Muka.....	24
3.3.1 Halaman Login .....	24
3.3.2 Halaman Utama .....	24
3.3.3 Halaman Tambah Pegawai .....	28
3.3.4 Halaman Tambah Agenda .....	28
3.3.5 Halaman Tambah Narapidana .....	29
3.3.6 Halaman Lihat Pegawai .....	29
3.3.7 Halaman Lihat Narapidana .....	30
3.3.8 Halaman Detail .....	30
3.3.9 Halaman Cari Narapidana .....	31
3.3.10 Halaman Jadwal Piket .....	31
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....</b>	<b>32</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	32
4.1.1 Implementasi Halaman Login .....	32
4.1.2 Implementasi Halaman Utama .....	32
4.1.3 Implementasi Halaman Tambah Berita .....	36
4.1.4 Implementasi Halaman Tambah Agenda .....	36
4.1.5 Implementasi Halaman Tambah Narapidana .....	37
4.1.6 Implementasi Halaman Tambah Remisi.....	37
4.1.7 Implementasi Halaman Tambah Besuk .....	38
4.1.8 Implementasi Halaman Tambah Pegawai .....	38
4.1.9 Implementasi Halaman Lihat Berita.....	39
4.1.10 Implementasi Halaman Lihat Agenda .....	39
4.1.11 Implementasi Halaman Lihat Narapidana .....	40
4.1.12 Implementasi Halaman Lihat Besuk .....	40
4.1.13 Implementasi Halaman Lihat Pegawai .....	41

4.1.14 Implementasi Halaman Edit .....	41
4.1.15 Implementasi Halaman Detail .....	42
4.1.16 Implementasi Halaman Statistik Narapidana .....	42
4.1.17 Implementasi Halaman Jadwal Piket.....	43
4.1.18 Implementasi Halaman Profil Saya .....	43
4.2 Pengujian Sistem.....	44
4.2.1 Pengujian Pemasukan Data Pegawai .....	44
4.2.2 Pengujian Pemasukan dan Perekapan Agenda .....	47
4.2.3 Pengujian Pemasukan Data Narapidana dan Remisi .....	48
4.2.4 Pengujian Halaman Pencarian Narapidana.....	51
4.2.5 Pengujian Halaman Jadwal Piket .....	52
4.3 Pengujian Tidak Normal .....	53
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	59
5.1 Kesimpulan .....	59
5.2 Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA :</b> .....	60



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Arsitektur Perangkat Lunak Berbasis Web .....	8
<b>Gambar 2.2</b>	Halaman Utama <a href="http://www.lapasnarkotika.wordpress.com">www.lapasnarkotika.wordpress.com</a> .....	10
<b>Gambar 2.3</b>	Halaman Utama <a href="http://www.lapasanakpalembang.blogspot.com">www.lapasanakpalembang.blogspot.com</a> .....	11
<b>Gambar 2.4</b>	Halaman Utama <a href="http://www.lapasmalang.org">www.lapasmalang.org</a> .....	11
<b>Gambar 3.1</b>	Use Case Diagram .....	15
<b>Gambar 3.2</b>	Class Diagram.....	15
<b>Gambar 3.3</b>	Activity Diagram .....	16
<b>Gambar 3.4</b>	Relasi Antar Tabel .....	23
<b>Gambar 3.5</b>	Rancangan Halaman Login .....	24
<b>Gambar 3.6</b>	Rancangan Halaman Utama Admin .....	25
<b>Gambar 3.7</b>	Rancangan Halaman Utama Staff.....	26
<b>Gambar 3.8</b>	Rancangan Halaman Utama Pencatat Besuk.....	27
<b>Gambar 3.9</b>	Rancangan Halaman Utama Regu Pengaman .....	27
<b>Gambar 3.10</b>	Rancangan Halaman Tambah Pegawai .....	28
<b>Gambar 3.11</b>	Rancangan Halaman Tambah Agenda .....	28
<b>Gambar 3.12</b>	Rancangan Halaman Tambah Narapidana .....	29
<b>Gambar 3.13</b>	Rancangan Halaman Lihat Pegawai .....	29
<b>Gambar 3.14</b>	Rancangan Halaman Lihat Narapidana .....	30
<b>Gambar 3.15</b>	Rancangan Halaman Detail Pegawai.....	30
<b>Gambar 3.16</b>	Rancangan Halaman Cari Narapidana.....	31
<b>Gambar 3.17</b>	Rancangan Halaman Cari Narapidana.....	31
<b>Gambar 4.1</b>	Halaman Login .....	32
<b>Gambar 4.2</b>	Halaman Utama Admin .....	34
<b>Gambar 4.3</b>	Halaman Utama Staff .....	34
<b>Gambar 4.4</b>	Halaman Utama Pencatat Besuk.....	35
<b>Gambar 4.6</b>	Halaman Tambah Berita.....	36
<b>Gambar 4.7</b>	Halaman Tambah Agenda .....	36
<b>Gambar 4.8</b>	Halaman Tambah Narapidana .....	37
<b>Gambar 4.9</b>	Halaman Tambah Remisi .....	37

<b>Gambar 4.10</b>	Halaman Tambah Besuk.....	38
<b>Gambar 4.11</b>	Halaman Tambah pegawai .....	38
<b>Gambar 4.12</b>	Halaman Lihat Berita.....	39
<b>Gambar 4.13</b>	Halaman Lihat Agenda.....	39
<b>Gambar 4.14</b>	Halaman Lihat Narapidana.....	40
<b>Gambar 4.15</b>	Halaman Lihat Besuk .....	40
<b>Gambar 4.16</b>	Halaman Lihat Pegawai.....	41
<b>Gambar 4.17</b>	Halaman Edit Pegawai.....	41
<b>Gambar 4.18</b>	Halaman Detail Pegawai .....	42
<b>Gambar 4.19</b>	Halaman Statistik Narapidana .....	42
<b>Gambar 4.20</b>	Halaman Jadwal Piket .....	43
<b>Gambar 4.21</b>	Halaman Profil Saya.....	43
<b>Gambar 4.22</b>	Halaman Login .....	44
<b>Gambar 4.23</b>	Halaman Tambah Pegawai .....	45
<b>Gambar 4.24</b>	Halaman Lihat Pegawai.....	45
<b>Gambar 4.25</b>	Halaman Detail Pegawai .....	46
<b>Gambar 4.26</b>	Halaman Edit Pegawai.....	46
<b>Gambar 4.27</b>	Halaman Hapus Pegawai .....	46
<b>Gambar 4.28</b>	Halaman Tambah Agenda .....	47
<b>Gambar 4.29</b>	Halaman Lihat Agenda.....	48
<b>Gambar 4.30</b>	Halaman Salin ke Excel.....	48
<b>Gambar 4.31</b>	Halaman Tambah Narapidana .....	49
<b>Gambar 4.32</b>	Halaman Tambah Remisi .....	50
<b>Gambar 4.33</b>	Halaman Detail Narapidana.....	50
<b>Gambar 4.34</b>	Halaman Cari Narapidana .....	51
<b>Gambar 4.35</b>	Halaman Hasil Pencarian Narapidana .....	52
<b>Gambar 4.36</b>	Halaman Jadwal Piket .....	52
<b>Gambar 4.37</b>	Halaman Cetak Jadwal piket .....	53
<b>Gambar 4.38</b>	Proses Tambah Pegawai Tidak Berhasil .....	53
<b>Gambar 4.39</b>	Proses Edit Pegawai Tidak Berhasil.....	54
<b>Gambar 4.40</b>	Proses Konfirmasi Hapus Pegawai.....	54

<b>Gambar 4.41</b>	Proses Tambah Agenda Tidak Berhasil .....	54
<b>Gambar 4.42</b>	Proses Edit Agenda Tidak Berhasil.....	55
<b>Gambar 4.43</b>	Proses Konfirmasi Hapus Agenda.....	55
<b>Gambar 4.44</b>	Proses Tambah Narapidana Tidak Berhasil.....	56
<b>Gambar 4.45</b>	Proses Edit Narapidana Tidak Berhasil .....	56
<b>Gambar 4.46</b>	Proses Konfirmasi Hapus Narapidana.....	56
<b>Gambar 4.47</b>	Proses Tambah Remisi Tidak Berhasil.....	57
<b>Gambar 4.48</b>	Proses Edit Remisi Tidak Berhasil .....	57
<b>Gambar 4.49</b>	Proses Konfirmasi Hapus Remisi.....	57



**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 3.1</b> Tabel SRS ( <i>Software Requirment Spesification</i> ) .....	13
<b>Tabel 3.2</b> Struktur tabel pegawai.....	17
<b>Tabel 3.3</b> Struktur tabel agenda.....	18
<b>Tabel 3.4</b> Struktur table napi .....	19
<b>Tabel 3.5</b> Struktur tabel berita.....	21
<b>Tabel 3.6</b> Struktur tabel besuk.....	21
<b>Tabel 3.7</b> Struktur tabel remisi.....	22





# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada saat ini perkembangan teknologi khususnya perkembangan teknologi di bidang sistem informasi berkembang dengan sangat pesat. Hal itu sangat berpengaruh terhadap segala aspek salah satunya yaitu pada Sistem Informasi Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta.

Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan badan pemerintah daerah yang bertugas dalam pembinaan warga binaan di Yogyakarta yang memiliki 195 pegawai terdiri dari 140 staff dan 55 regu pengamanan. Dengan jumlah pegawai yang begitu banyak sangat sulit melakukan penjadwalan agenda pegawai secara manual. Sistem penjadwalan agenda pegawai sangat penting karena dapat membantu Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta dalam melakukan pengaturan jadwal pegawai.

Selain itu permasalahan yang ada adalah pembuatan jadwal piket, pencatatan besuk napi dan pendataan narapidana masih dilakukan secara manual. Baik saat melakukan proses pelaporan atau proses lainnya untuk pendataan. Hal ini dapat menimbulkan kesalahan atau kurang akuratnya data, serta ketidak efisienan dalam pengelolaan.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut dibutuhkan suatu sistem informasi yang baik guna mendukung proses tersebut agar mempermudah Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan adanya sistem informasi ini dapat memaksimalkan kinerja dari pegawai Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta untuk melakukan tugas-tugasnya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana merancang dan membangun sebuah Sistem Informasi Lembaga Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta.

## **1.3 Batasan Masalah**

1. Penjadwalan agenda pegawai hanya diterapkan pada pegawai bagian Staff di Lembaga Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta secara perorangan.
2. Hanya membuat jadwal piket untuk regu pengamanan.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Membangun Sistem Informasi Lembaga Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta yang dapat digunakan untuk kepentingan lembaga tersebut dalam penjadwalan agenda pegawai dan pendataan narapidana penghuni lapas.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Dengan adanya Pendataan narapidana yang sistematis dapat mempermudah pemasukan dan pencarian data
2. Penyajian statistik data berupa grafik, dapat memantau kondisi terbaru dari narapidana penghuni lapas
3. Membantu Lembaga Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta dalam pembuatan sistem penjadwalan agenda yang berbasis web secara sistematis dan dapat mengoptimalkan penjadwalan yang ada. Serta melakukan pengaturan jadwal pegawai agar dapat memaksimalkan kinerja dari pegawai Lembaga Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta untuk melakukan tugas-tugasnya.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Dalam metodologi penelitian ini terdapat beberapa bagian yang dilakukan, yaitu sebagai berikut:

### 1. Studi literatur

Studi literatur merupakan tahap awal penelitian ini. Tahap mengumpulkan data-data yang diperlukan sebagai referensi dalam membangun sistem.

### 2. Pembuatan sistem

Metode pembuatan sistem disusun berdasarkan hasil dari data yang sudah diperoleh. Metode ini meliputi :

#### a. Analisis kebutuhan sistem

Pada analisis kebutuhan sistem akan dilakukan analisis atau identifikasi kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan sistem.

#### b. Desain sistem

Pada desain sistem ini dilakukan perancangan atau permodelan sistem berdasarkan analisis yang telah dilakukan. Dalam desain sistem ini dapat memberikan gambaran alur kerja atau proses yang terdapat pada sistem yang akan dibangun. Perancangan sistem terdiri dari beberapa rancangan, yaitu :

1. UML (*Unified Modeling Language*)
2. Perancangan Tabel Basis Data
3. Perancangan Antarmuka (*Interface*)

#### c. Coding

Tahap implementasi sistem yaitu tahap dimana rancangan sistem akan diimplementasikan kedalam program menggunakan bahasa pemrograman PHP.

d. Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diinginkan.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Dalam sistematika penulisan laporan tugas akhir ini diberikan uraian bab demi bab yang berurutan untuk mempermudah pembahasannya. Laporan tugas akhir ini dibagi menjadi lima bab dan beberapa sub bab adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi pengantar terhadap masalah yang sedang dibahas yang menjadi latar belakang masalah dibangunnya suatu sistem informasi pada Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta, membuat rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian yang diinginkan, manfaat penelitian, metodologi penelitian yang dilakukan serta sistematika penulisan dalam penyusunan laporan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini merupakan bagian yang menjadi landasan teori yang digunakan dalam memecahkan masalah dan membahas masalah yang ada. Pada bab ini juga akan ditampilkan profil singkat dari Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta dan beberapa contoh sistem informasi pada lembaga pemasarakatan yang ada di Indonesia.

#### **BAB III METODOLOGI**

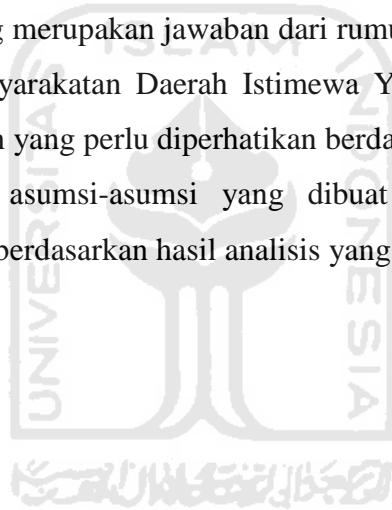
Berisi tentang uraian tahapan melalui analisis kebutuhan dan perancangan dalam membangun sistem informasi di Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi tentang implementasi, pengujian dan analisis Sistem Informasi Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Pengujian terdiri atas pengujian secara normal dan pengujian secara tidak normal disertai hasil analisisnya. Hasil analisis berupa uraian tentang bagaimana hasil diperoleh keunggulan dan kelemahan sistem yang dibuat.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bagian kesimpulan memuat rangkuman dari hasil analisis pada bagian sebelumnya yang merupakan jawaban dari rumusan masalah yang ada di Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Bagian saran berisi saran-saran yang perlu diperhatikan berdasarkan keterbatasan yang ditemukan dan asumsi-asumsi yang dibuat selama pengembangan perangkat lunak berdasarkan hasil analisis yang didapat.



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Lembaga Pemasyarakatan DIY**

Lembaga Pemasyarakatan Klas II A Yogyakarta yang terletak di Jalan Tamansiswa Nomor 6 Yogyakarta, dengan luas area lebih kurang 3,8 hektar yang sebelum direnovasi terdiri dari tiga bangunan uama untuk kantor, serta terdiri dari tujuh blok sel untuk laki-laki dan satu blok sel perempuan. Lapas Klas II A Yogyakarta mempunyai kapasitas daya tampung sebanyak 750 orang. Dimana juga terdapat rumah sakit lapas Yogyakarta yang terdiri dari 3 kamar, serta satu ruang dapur, satu gedung aula, satu masjid, satu gereja, dan dua gedung bimker sebagai tempat pelatihan kerja bagi para napi dan tahanan. Lapas Klas I A Yogyakarta merupakan bangunan peninggalan pemerintahan Belanda dengan nama Gevangenissen huis Van Devaring. Hal ini terlihat apabila memasuki lapas Yogyakarta bentuk bangunan yang khas dengan tembok yang tinggi-tinggi dan besar serta kusen pintu dan jendela yang tebal dan besar [LEM11].

#### **2.2 Sejarah Lembaga Pemasyarakatan DIY**

Sejarah berdirinya Lapas Klas II A Yogyakarta tidak begitu saja diketahui dengan pasti kapan berdirinya. Karena arsip-arsip yang menyatakan kapan dibangunnya lapas tidak ada yang mengetahui. Dan menurut penuturan petugas lapas yang sudah purna tugas bahwa lapas Yogyakarta didirikan antara tahun 1910 sampai 1915.

Nama lapas Yogyakarta telah mengalami berkali-kali ganti nama sebagai berikut :

1. Gevangenissen huis Van Devaring (Zaman Belanda)
2. Penjara Yogyakarta
3. Kopenjaraan daerah Yogyakarta
4. Kantor Direktorat Jendral Bina Luna Warga
5. Lembaga Pemasyarakatan Klas I Yogyakarta

6. Lembaga Pemasyarakatan Klas II A Yogyakarta

### **2.3 Visi, Misi, dan Tujuan Lembaga Pemasyarakatan DIY**

#### **1. VISI**

Memulihkan kesatuan hidup, kehidupan dan penghidupan Warga Binaan Pemasyarakatan sebagai individu, anggota masyarakat dan makhluk Tuhan YME (Membangun manusia Mandiri)

#### **2. MISI**

Melaksanakan perawatan tahanan, pembinaan dan pembimbingan Warga Binaan Pemasyarakatan.

#### **3. TUJUAN**

Membentuk warga binaan pemasyarakatan agar menjadi manusia seutuhnya, menyadari kesalahan, memperbaiki diri dan tidak mengulangi tindak pidana sehingga dapat diterima kembali oleh lingkungan masyarakat, dapat berperan aktif dalam pembangunan dan dapat hidup secara wajar sebagai warga yang baik dan bertanggung jawab. Serta memberikan jaminan perlindungan hak asasi tahanan yang ditahan di Rumah Tahanan Negara dan Cabang Rumah Tahanan dalam rangka memperlancar proses penyelidikan, penuntutan dan pemeriksaan di sidang Pengadilan.

### **2.4 Perangkat Lunak Berbasis Web**

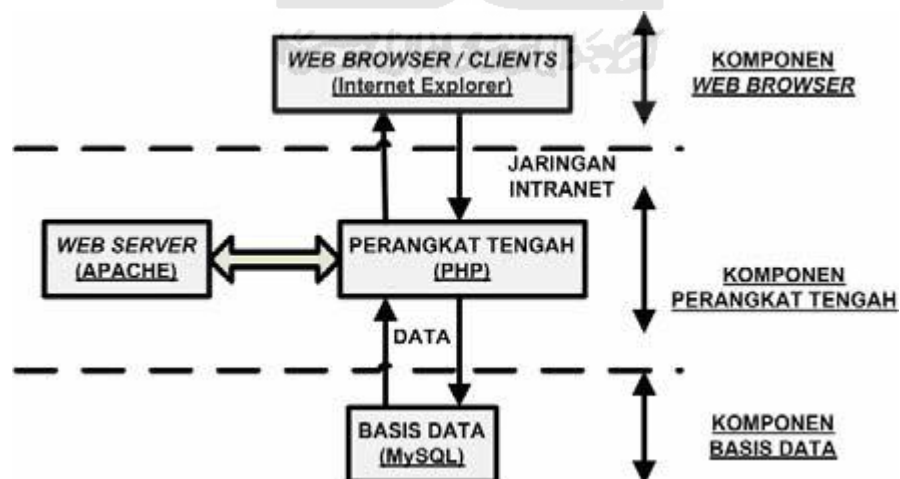
Perkembangan teknologi komputer memberikan pilihan penggunaan perangkat lunak berbasis web. Perangkat lunak yang dikembangkan dengan teknologi web memiliki berbagai keunggulan [SUS05].

- Perangkat lunak berbasis web dapat menghasilkan perangkat lunak aplikasi berbasis GUI (*Graphical User Interface*) dengan tampilan yang lebih *user-friendly* bagi penggunanya.

- Teknologi web dibangun berdasar pada protokol standar jaringan seperti TCP/IP dan HTTP. Hal ini akan memudahkan aplikasi yang bekerja dalam sistem jaringan komputer.

## 2.5 Komponen Perangkat Lunak Berbasis Web

Teknologi berbasis web dibangun atas tiga komponen yakni komponen basisdata, komponen perangkat tengah dan komponen web browser. Tiap komponen memiliki bagian masing-masing yang bertanggung jawab pada jalannya aplikasi. Untuk mengaktifkan perangkat lunak berbasis web diperlukan web browser dengan cara mengakses suatu alamat komputer server. Setiap komponen dalam teknologi berbasis web membutuhkan perangkat lunak pembangun untuk merealisasikan perangkat lunak berbasis web. Gambar 2.1 menunjukkan arsitektur perangkat lunak berbasis web dilengkapi dengan perangkat lunak pembangun yang bersifat sumber terbuka (open source) [GRE01]. Perangkat lunak berbasis web dapat bekerja dalam komputer mandiri atau dalam jaringan intranet. Penggunaan perangkat lunak sumber terbuka menghasilkan perangkat lunak aplikasi yang murah karena tidak membutuhkan lisensi atau membayar biaya lisensi dalam memanfaatkannya.



**Gambar 2.1** Arsitektur Perangkat Lunak Berbasis Web



Teknologi web merupakan salah satu penerapan *multi tier application* yakni aplikasi yang terbagi menjadi beberapa bagian dalam menjalankan fungsi masing-masing. Secara umum ada tiga bagian utama dari *multi tier application*:

**a. Client Side Presentation**

Client side presentation mengatur bagaimana aplikasi berinteraksi dengan user. Yang dimaksud dengan interaksi antara lain adalah bagaimana data ditampilkan, bagaimana fungsi dan fitur aplikasi ditampilkan.

**b. Server Side Business Logic**

*Server side business logic*, sering disebut juga middle tier, adalah bagian yang bertanggung jawab atas cara kerja aplikasi. Di dalamnya kita mengatur bagaimana fungsi dan fitur aplikasi dapat bekerja dengan baik.

**c. Back End Storage**

Bagian ini mengatur cara penyimpanan data yang merupakan materi yang cukup kompleks dalam pembangunan aplikasi. Ada banyak solusi basisdata yang tersedia di pasaran. Pada umumnya, basisdata yang digunakan bertipe relasional (*Relational Database Management System* – RDBMS). Manajemen data dilakukan dengan bahasa SQL (*Standard Query Language*).

## 2.6 Basis Data

Basisdata (*database*) merupakan komponen utama dalam membangun perangkat lunak aplikasi yang menyangkut pendokumentasian data ke dalam sebuah sistem. Basisdata ialah kumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain, tersimpan dalam perangkat keras komputer dan diperlukan perangkat lunak tertentu untuk memprosesnya [ONG03]. Tujuan utama pengelolaan data dalam basisdata adalah agar kita dapat menemukan kembali data yang dicari dengan mudah dan cepat. Pengelolaan basisdata secara fisik tidak dapat dilakukan oleh pemakai secara langsung tetapi ditangani oleh sebuah perangkat lunak khusus yang disebut DBMS (*Database Management System*). DBMS akan menentukan

bagaimana data diorganisasi, disimpan, diubah dan diambil kembali. DBMS juga menerapkan mekanisme pengamanan data, pemakaian data secara bersama, dan konsistensi data.

## 2.7 Sistem Informasi Lembaga pemasyarakatan di Indonesia

Beberapa Lembaga Pemasyarakatan di Indonesia kini telah memiliki website untuk dikunjungi, dengan demikian masyarakat luas dapat melihat dan memantau apa saja yang dilakukan oleh lembaga tersebut. Berikut adalah contoh dari website lembaga pemasyarakatan di Indonesia:

### 1. Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Jakarta

Lembaga pemasyarakatan ini memiliki website yang bisa dikunjungi di alamat [www.lapasnarkotika.wordpress.com](http://www.lapasnarkotika.wordpress.com).



Gambar 2.2 Halaman Utama [www.lapasnarkotika.wordpress.com](http://www.lapasnarkotika.wordpress.com)

### 2. Lembaga Pemasyarakatan Palembang

Lembaga pemasyarakatan ini memiliki website yang bisa dikunjungi di alamat [www.lapasanakpalembang.blogspot.com](http://www.lapasanakpalembang.blogspot.com).



Gambar 2.3 Halaman Utama [www.lapasanakpalembang.blogspot.com](http://www.lapasanakpalembang.blogspot.com)

### 3. Lembaga Pemasarakatan Malang

Lembaga pemasarakatan ini memiliki website yang bisa dikunjungi di alamat [www.lapasmalang.org](http://www.lapasmalang.org).



Gambar 2.4 Halaman Utama [www.lapasmalang.org](http://www.lapasmalang.org)

## **BAB III**

### **METODOLOGI**

#### **3.1 Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan berfungsi untuk menganalisis kebutuhan perangkat lunak dalam membangun Sistem Informasi Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Metode yang akan digunakan dalam analisis kebutuhan sistem ini adalah SRS ( *Software Requierment Spesification* ) .

##### **3.1.1 SRS (Software Requirement Spesification)**

SRS ini berfungsi untuk memberi uraian lengkap perilaku dari sistem yang akan dikembangkan. SRS pada tahap perancangan ini berisi suatu kebutuhan yang menetapkan perilaku *input/output* dari sistem (kebutuhan fungsional) dan kebutuhan yang menetapkan properti sistem, seperti lingkungan dan batasan implementasi, *performance*, kebutuhan *maintenance*, *extensibility*, dan keandalan.

Pada sistem informasi lembaga pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta ini, terdapat 4 user, antara lain :

- a. Admin memiliki hak akses paling tinggi. Hak tersebut antara lain manajemen berita, manajemen agenda, manajemen narapidana, manajemen remisi, manajemen besuk dan manajemen pegawai.
- b. Staff hanya memiliki hak akses dalam lihat berita, manajemen agenda, lihat napi, cari napi dan lihat profil.
- c. Pencatat besuk hanya memiliki hak akses dalam manajemen pengunjung besuk, lihat berita, lihat narapidana, cari narapidana dan lihat profil.

- d. Regu pengaman hanya memiliki hak akses dalam lihat jadwal piket, lihat berita, lihat narapidana, cari narapidana dan lihat profil.

Spesifikasi kebutuhan dari sistem yang akan dikembangkan dijelaskan secara terperinci pada tabel spesifikasi kebutuhan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1** Tabel SRS ( *Software Requierment Spesification* )

No	Aktor	Kebutuhan	Use Case
1.	Admin	Admin, dibutuhkan autentifikasi login untuk masuk ke sistem. Setelah login, admin dapat manajamen berita, manajemen agenda, manajemen narapidana, manajemen remisi, manajemen besuk dan manajemen pegawai.	manajamen berita, manajemen agenda, manajemen narapidana, manajemen remisi, manajemen besuk dan manajemen pegawai.
2.	Staff	Staff, dibutuhkan autentifikasi login untuk masuk ke sistem. Setelah login dapat hak akses dalam lihat berita, manajemen agenda, lihat napi, cari napi, lihat profil.	lihat berita, manajemen agenda, lihat narapidana cari narapidana, lihat profil.
3.	Pencatat besuk	Pencatat besuk, dibutuhkan autentifikasi login untuk masuk ke	manajemen besuk, lihat berita, lihat narapidana, cari narapidana, lihat

		sistem. Setelah login. Hanya memiliki hak akses dalam manajemen besuk, lihat berita, lihat narapidana, cari narapidana, lihat profil.	profil.
4.	Regu pengaman	Regu pengaman, dibutuhkan autentifikasi login untuk masuk ke sistem. Setelah login. Hanya memiliki hak akses dalam lihat jadwal piket, lihat berita, lihat narapidana, cari narapidana, lihat profil..	lihat jadwal piket, lihat berita, lihat narapidana, cari narapidana, lihat profil.

### 3.2 Hasil Perancangan

Dalam perancangan sistem yang akan dibangun ini terdiri dari beberapa bagian perancangan, yaitu :

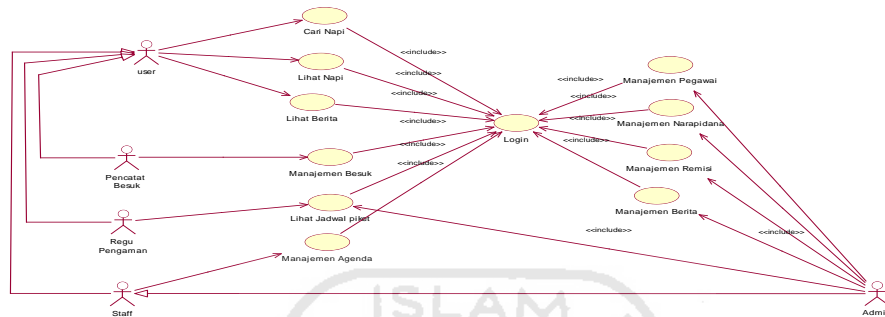
- a. UML (*Unified Modelling Language*).
- b. Perancangan Basis Data

#### 3.2.1 Use Case Diagram

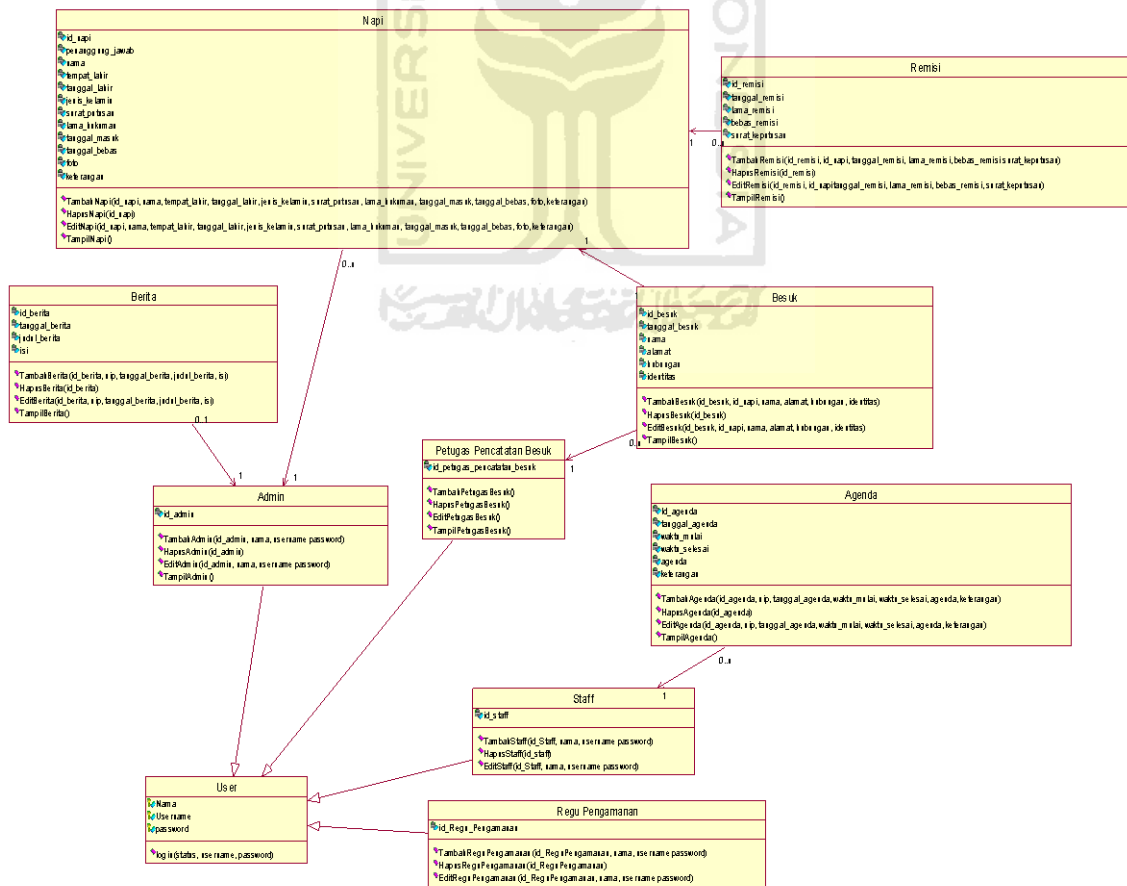
*Use Case Diagram* merupakan suatu bentuk diagram yang menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem dilihat dari perspektif pengguna di luar sistem. Pada *Use Case Diagram* ini mepresentasikan interaksi yang terjadi antara aktor dengan proses atau sistem yang dibuat yang ditangkap dari spesifikasi kebutuhan yang telah dijabarkan pada sub bab sebelumnya. *Use Case Diagram* dapat dilihat pada gambar 3.1.

### 3.2.2 Class Diagram

Pada perancangan class diagram ini terdapat 9 *classes* yaitu, *class* user, *class* admin, *class* staff, *class* regu pengaman, *class* petugas pencatatan besuk, *class* besuk, *class* penjadwalan agenda, *class* remisi dan *class* napi. Untuk melihat relasi antar class dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.1 Use Case Diagram



Gambar 3.2 Class Diagram





## 1. Perancangan Tabel

Dalam perancangan sistem informasi ini terdapat 6 tabel untuk menyimpan data, yaitu :

### 1. Tabel Pegawai

Tabel Pegawai digunakan untuk menyimpan data semua pegawai yang telah terdaftar di Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Berikut adalah desain tabelnya dapat dilihat pada tabel 3.2.

**Tabel 3.2** Struktur tabel pegawai

No	Nama kolom	Tipe data	Keterangan
1.	nip	varchar (20)	Not NULL. Menyimpan data NIP pegawai.
2.	nama	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data Nama pegawai.
3.	tempat_lahir	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data tempat lahir pegawai.
4.	tanggal_lahir	date	Not NULL. Menyimpan data tanggal lahir pegawai.
5.	jenis_kelamin	enum('L','P')	Not NULL. Menyimpan data jenis kelamin pegawai.
6.	alamat	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data Alamat pegawai.
7.	jabatan	varchar (50)	Not NULL.

			Menyimpan data Jabatan pegawai.
8.	telp_hp	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data Telp/HP pegawai.
9.	foto	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data Foto pegawai.
10.	username	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data Username pegawai.
11.	password	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data Password pegawai.
12.	status	enum (‘1’,‘2’,‘3’,‘4’)	Not NULL. Menyimpan data Status pegawai.

## 2. Tabel Agenda

Tabel Agenda digunakan untuk menyimpan agenda penjadwalan pegawai yang telah terdaftar di Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Berikut adalah desain tabelnya dapat dilihat pada tabel 3.3.

**Tabel 3.3** Struktur tabel agenda

No	Nama kolom	Tipe data	Keterangan
1.	id_agenda	Int (10)	PK. Menyimpan data id pegawai.
2.	nip	varchar (20)	FK. Menyimpan data nip.

			Refrensi dari tabel Pegawai
4.	tanggal_agenda	Date	Not NULL. Menyimpan data Tgl dimasukannya agenda pegawai.
5.	waktu_mulai	Datetime	Not NULL. Menyimpan data waktu mulai agenda pegawai.
6.	waktu_selesai	Datetime	Not NULL. Menyimpan data waktu selesai pegawai.
7.	agenda	Varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data agenda pegawai
7.	keterangan	varchar (100)	Not NULL. Menyimpan data keterangan pada agenda pegawai.

### 3. Tabel Napi

Tabel Napi digunakan untuk menyimpan data semua Napi yang telah terdaftar di Lembaga Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Berikut adalah desain tabelnya dapat dilihat pada tabel 3.4.

**Tabel 3.4** Struktur table napi

No	Nama kolom	Tipe data	Keterangan
1.	id_napi	int (10)	PK. Menyimpan data id pegawai.
2.	penanggung_jawab	varchar (20)	FK.

			Menyimpan data nip. Refrensi tabel pegawai
3.	nama	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data nama Napi
4.	tempat_lahir	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data tempat lahir Napi
5.	tanggal_lahir	date	Not NULL. Menyimpan data tanggal lahir Napi
6.	jenis_kelamin	enum('L','P')	Not NULL. Menyimpan data jenis kelamin napi .
7.	surat_putusan	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data surat putusan .
8.	lama_hukuman	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data lama hukuman.
9.	tanggal_masuk	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data tanggal masuk.
10.	tanggal_bebas	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data tanggal bebas.
11.	keterangan	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data keterangan napi.

#### 4. Tabel Berita

Tabel berita merupakan tabel yang berisi tentang data berita dan pengumuman yang ada di Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Berikut desain tabelnya dapat dilihat pada tabel 3.5.

**Tabel 3.5** Struktur tabel berita

No	Nama kolom	Tipe data	Keterangan
1.	id_berita	int (10)	PK. Menyimpan data id berita.
2	nip	varchar (20)	FK. Menyimpan data nip. Refrensi tabel pegawai
3	tanggal_berita	datetime	Not NULL. Menyimpan data tanggal berita.
4.	judul_berita	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data judul berita.
5.	isi	varchar (1000)	Not NULL. Menyimpan data Isi berita.

#### 5. Tabel Besuch

Tabel Besuch merupakan tabel yang berisi tentang data pengunjung yang mengunjungi napi di Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Berikut desain tabelnya dapat dilihat pada tabel 3.6.

**Tabel 3.6** Struktur tabel Besuch

No	Nama kolom	Tipe data	Keterangan
1.	id_besuk	int (10)	PK. Menyimpan data id Besuch.
2.	id_napi	int (10)	FK.

			Menyimpan data id napi. Refrensi dari tabel napi.
3.	nama	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data Nama pengunjung besuk.
4.	alamat	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data alamat pembesuk.
6.	hubungan	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data hubungan dengan napi.
7.	identitas	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data tanda pengenal pembesuk.

#### 6. Tabel Remisi

Tabel remisi merupakan tabel yang berisi tentang data remisi bagi narapidana yang ada di Lembaga Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Berikut desain tabelnya dapat dilihat pada tabel 3.5.

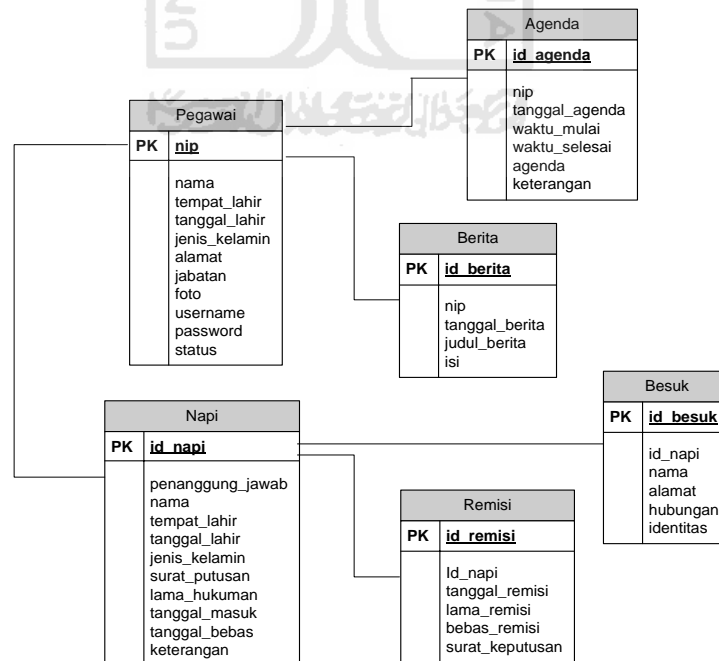
**Tabel 3.7** Struktur tabel remisi

No	Nama kolom	Tipe data	Keterangan
1.	id_remisi	int (10)	PK. Menyimpan data id remisi.
2	Id_napi	varchar (20)	FK. Menyimpan data id_napi. Refrensi tabel napi
3	tanggal_remisi	datetime	Not NULL. Menyimpan data tanggal remisi.
4.	lama_remisi	varchar (50)	Not NULL.

			Menyimpan data judul lama remisi dalam hari.
5.	bebas_remisi	date	Not NULL. Menyimpan data tanggal bebas setelah mendapat remisi.
6.	surat_keputusan	varchar (50)	Not NULL. Menyimpan data surat keputusan.

## 2. Relasi Antar Tabel

Dalam pemodelan struktur data, hubungan antar data pada sistem informasi menggunakan diagram relasi antar tabel yang mana dengan adanya diagram relasi antar tabel ini akan menunjukkan hubungan antar tabel yang satu dengan yang lainnya. Relasi antar tabel pada sistem informasi ini dapat dilihat pada gambar 3.4.



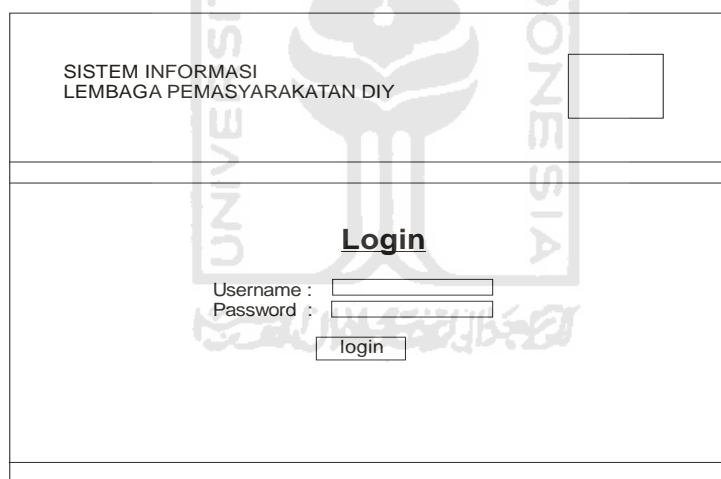
**Gambar 3.4** Relasi Antar Tabel

### 3.3 Perancangan Antar Muka

Antar muka atau *user interface* merupakan fasilitas yang menghubungkan antara pengguna sistem dengan sistem itu sendiri. Sehingga *user interface* harus didesain supaya pengguna sistem mengerti cara menjalankan sistem tersebut. Berikut merupakan rancangan antar muka dari Sistem Informasi Lembaga Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta.

#### 3.3.1 Halaman Login

Halaman login merupakan halaman awal sistem, halaman login digunakan untuk semua user yang akan masuk kedalam sistem. Rancangan halaman login sistem ditunjukkan pada gambar 3.5.



The image shows a login page design for the 'SISTEM INFORMASI LEMBAGA PEMASYARAKATAN DIY'. At the top left, the system name is displayed. To the right is a small empty box. Below this is a horizontal line. In the center, the word 'Login' is written in bold. Underneath are two input fields: 'Username : ' and 'Password : '. Below the password field is a 'login' button. A large, faint watermark of the 'UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA' logo is visible in the background.

**Gambar 3.5** Rancangan Halaman Login

#### 3.3.2 Halaman Utama

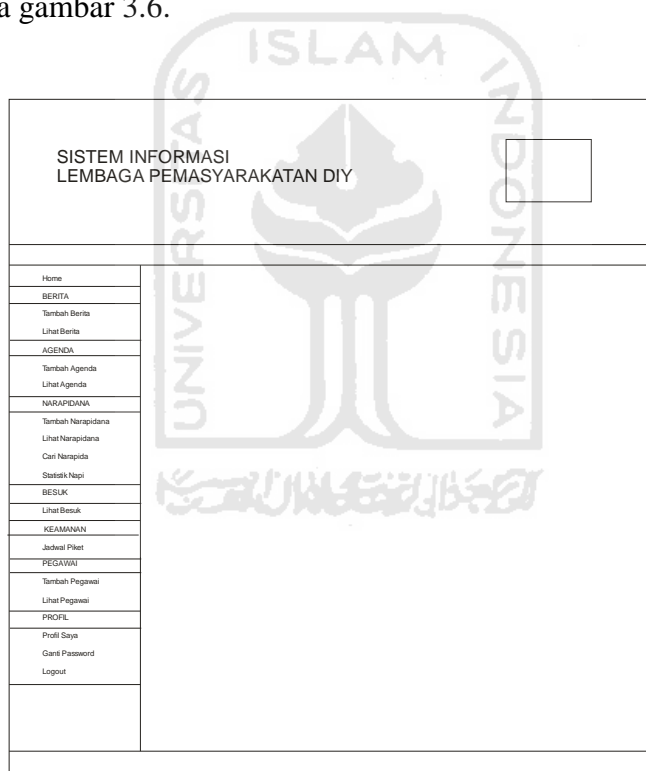
Halaman utama Merupakan halaman awal yang akan dikunjungi user ketika proses login berhasil. Proses login menentukan halaman utama karena pada sistem informasi ini terdapat 4 user yang berbeda. Dengan adanya 4 user tersebut maka rancangan desain halaman utama yang akan dibuat yaitu :



1. Halaman utama Admin
2. Halaman utama Staff
3. Halaman utama Pencatat Besuk
4. Halaman utama Regu Pengaman

### 1. Halaman Utama Admin

Pada Halaman utama admin terdapat menu untuk memanajemen berita, agenda, narapidana, remisi, besuk dan pegawai. Seorang admin bisa melakukan semua proses yang ada didalam sistem. Rancangan halaman utama admin ditunjukkan pada gambar 3.6.

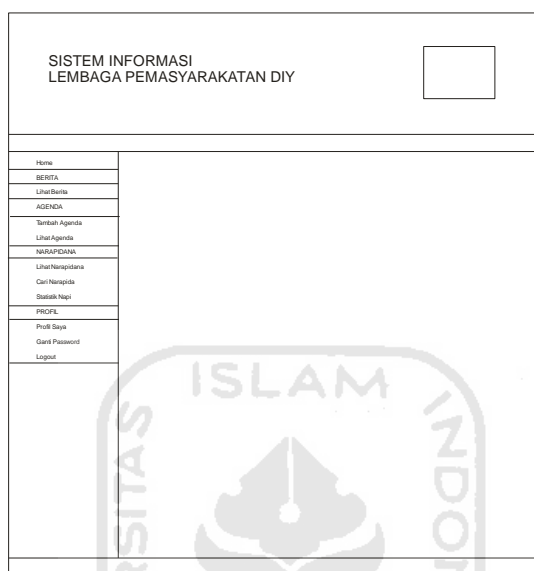


**Gambar 3.6** Rancangan Halaman Utama Admin

### 2. Halaman Utama Staff

Pada halaman utama staff terdapat menu untuk manajemen berita, manajemen agenda, lihat napi, cari napi, statistik napi, lihat besuk, profil saya,

ganti password. Selain itu pada menu agenda memiliki menu cetak ke excel untuk perekapan data agenda. Rancangan halaman utama staff ditunjukkan pada gambar 3.7.



**Gambar 3.7** Rancangan Halaman Utama Staff

### **3. Halaman Utama Pencatat Besuk**

Pada halaman utama pencatat besuk terdapat menu untuk manajemen pengunjung besuk, lihat berita, lihat agenda, lihat narapidana, cari narapidana, statistik napi, profil saya, ganti password. Selain itu pada menu besuk memiliki menu cetak ke excel untuk perekapan data besuk. Rancangan halaman utama pencatat besuk ditunjukkan pada gambar 3.8.

### **4. Halaman Utama Regu Pengaman**

Pada halaman utama Regu Pengaman terdapat menu jadwal piket, lihat berita, lihat agenda, lihat narapidana, cari narapidana, statistik napi, lihat besuk, profil saya, ganti password.. Rancangan halaman utama pencatat besuk ditunjukkan pada gambar 3.9.

SISTEM INFORMASI LEMBAGA PEMASYARAKATAN DIY		<input type="text"/>
<a href="#">Home</a> <a href="#">BERITA</a> <a href="#">Lihat Berita</a> <a href="#">NARAPIDANA</a> <a href="#">Lihat Narapidana</a> <a href="#">Cari Narapidana</a> <a href="#">Statistik Napi</a> <a href="#">BESUK</a> <a href="#">Tambah Besuk</a> <a href="#">Lihat Besuk</a> <a href="#">PROFIL</a> <a href="#">Profil Saya</a> <a href="#">Ganti Password</a> <a href="#">Logout</a>		

**Gambar 3.8** Rancangan Halaman Utama Pencatat Besuk

SISTEM INFORMASI LEMBAGA PEMASYARAKATAN DIY		<input type="text"/>
<a href="#">Home</a> <a href="#">BERITA</a> <a href="#">Lihat Berita</a> <a href="#">NARAPIDANA</a> <a href="#">Lihat Narapidana</a> <a href="#">Cari Narapidana</a> <a href="#">Statistik Napi</a> <a href="#">KEAMANAN</a> <a href="#">Jadwal Pinal</a> <a href="#">PROFIL</a> <a href="#">Profil Saya</a> <a href="#">Ganti Password</a> <a href="#">Logout</a>		

**Gambar 3.9** Rancangan Halaman Utama Regu Pengaman

### 3.3.3 Halaman Tambah Pegawai

Halaman tambah pegawai digunakan untuk menambahkan pegawai baru kedalam *database*. Halaman tambah pegawai dapat hanya diakses oleh admin dalam hal ini admin akan menentukan hak akses kepada pegawainya. Rancangan halaman tambah berita ditunjukkan pada gambar 3.10.

Gambar 3.10 Rancangan Halaman Tambah Pegawai

### 3.3.4 Halaman Tambah Agenda

Halaman tambah agenda digunakan untuk menambahkan agenda baru kedalam *database*. Halaman tambah agenda diakses oleh admin dan juga staff. Rancangan halaman tambah agenda ditunjukkan pada gambar 3.11.

Gambar 3.11 Rancangan Halaman Tambah Agenda

### 3.3.5 Halaman Tambah Narapidana

Halaman tambah narapidana digunakan untuk menambahkan narapidana baru kedalam *database*. Halaman tambah narapidana hanya dapat diakses oleh admin. Rancangan halaman tambah narapidana ditunjukkan pada gambar 3.12.

SISTEM INFORMASI  
LEMBAGA PEMASYARAKATAN DIY

**Tambah Narapidana**

ID\_Napi:

Penanggung Jawab:

Nama:

Tempat Lahir:

Tanggal Lahir:

Jenis Kelamin:

Surat Putusan:

Lama Hukuman:

Tanggal Masuk:

Tanggal Bebas:

Keterangan Lainnya:

Foto:

**Gambar 3.12** Rancangan Halaman Tambah Narapidana

### 3.3.6 Halaman Lihat Pegawai

Halaman lihat Pegawai digunakan untuk manajemen pegawai yaitu melakukan edit, hapus dan detail dari tabel pegawai. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin. Rancangan halaman lihat pegawai ditunjukkan pada gambar 3.13.

SISTEM INFORMASI  
LEMBAGA PEMASYARAKATAN DIY

**Lihat Pegawai**

NIP	Nama	Status	Aksi
			<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Hapus"/>
			<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Hapus"/>
			<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Hapus"/>
			<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Hapus"/>
			<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Hapus"/>

**Gambar 3.13** Rancangan Halaman Lihat Pegawai

### 3.3.7 Halaman Lihat Narapidana

Halaman lihat narapidana digunakan untuk memanajemen narapidana yaitu melakukan edit, hapus dan detail dari tabel narapidana. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin. Rancangan halaman lihat narapidana ditunjukkan pada gambar 3.14.

ID	Nama	Lokasi	Tanggal Masuk	Tanggal Keluar	Aksi
					Detail Edit Hapus
					Detail Edit Hapus
					Detail Edit Hapus
					Detail Edit Hapus

**Gambar 3.14** Rancangan Halaman Lihat Narapidana

### 3.3.8 Halaman Detail

Pada halaman detail maka akan ditampilkan data yang lengkap yang diambil dari data yang ada pada tabel yang ada pada halaman lihat tersebut. Contohnya ditunjukkan pada rancangan halaman detail pegawai seperti ditunjukkan pada gambar 3.15.

Detail Pegawai

NIP :  
 Nama :  
 Tempat Lahir :  
 Tanggal Lahir :  
 Jenis Kelamin :  
 Alamat :  
 Jabatan :  
 No. KTP :  
 Usulname :  
 Status :

Kembali

**Gambar 3.15** Rancangan Halaman Detail Pegawai

### 3.3.9 Halaman Cari Narapidana

Halaman cari narapidana digunakan untuk mencari narapidana dari tabel narapidana. Halaman ini dapat diakses oleh semua user. Rancangan halaman cari narapidana ditunjukkan pada gambar 3.16.

Gambar 3.16 Rancangan Halaman Cari Narapidana

### 3.3.10 Halaman Jadwal Piket

Halaman jadwal piket digunakan untuk regu pengaman mengetahui jadwal piketnya. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin dan regu pengaman. Rancangan halaman jadwal piket ditunjukkan pada gambar 3.17.

Gambar 3.17 Rancangan Halaman Cari Narapidana

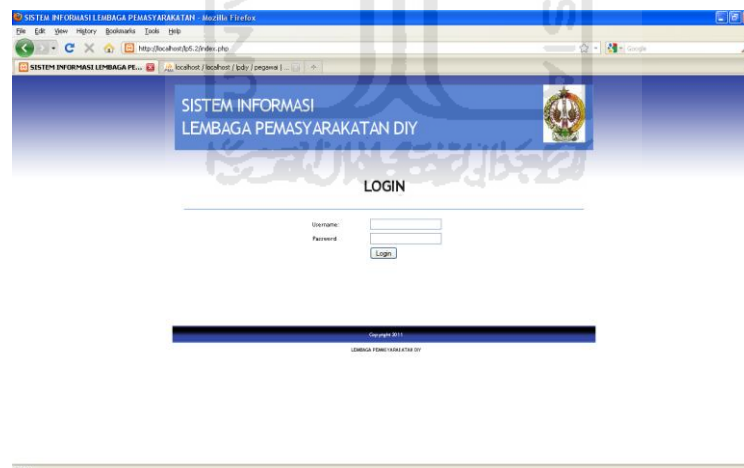
## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

### 4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan dari perancangan sistem kedalam kondisi sebenarnya, sehingga dapat diketahui bahwa sistem tersebut dapat berjalan sesuai perencanaan atau tidak dan menghasilkan suatu *output* yang sesuai dengan perancangan yang ada. Berikut ini merupakan implementasi dari Sistem Informasi Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta.

#### 4.1.1 Implementasi Halaman Login

Halaman login merupakan halaman awal sistem, halaman login digunakan untuk semua user yang akan masuk kedalam sistem. Untuk masuk ke dalam sistem dibutuhkan username dan password. Implementasi halaman login sistem ditunjukkan pada gambar 4.1.



**Gambar 4.1** Halaman Login

#### 4.1.2 Implementasi Halaman Utama

Halaman utama Merupakan halaman awal yang akan dikunjungi user ketika proses login berhasil. Proses login menentukan halaman utama karena pada



sistem informasi ini terdapat 4 user yang berbeda. Dengan adanya 4 user tersebut maka implementasi halaman utama yang akan dibuat yaitu :

1. Halaman utama Admin
2. Halaman utama Staff
3. Halaman utama Pencatat Besuk
4. Halaman Utama Regu Pengamanan

### **1. Implementasi Halaman Utama Admin**

Pada Halaman utama admin terdapat menu untuk memanajemen berita, agenda, narapidana, remisi, besuk dan pegawai. Seorang admin bisa melakukan hampir semua proses yang ada didalam sistem. Implementasi halaman utama admin ditunjukkan pada gambar 4.2.

### **2. Implementasi Halaman Utama Staff**

Pada halaman utama staff terdapat menu untuk lihat berita, manajemen agenda, lihat napi, cari napi, statistik napi, profil saya, ganti password. Selain itu pada menu agenda memiliki cetak yaitu menyalin data ke excel untuk perekapan data agenda. Implementasi halaman utama staff ditunjukkan pada gambar 4.3.

### **3. Implementasi Halaman Utama Pencatat Besuk**

Pada halaman utama pencatat besuk terdapat menu untuk manajemen pengunjung besuk, lihat berita, lihat narapidana, cari narapidana, statistik napi, profil saya, ganti password. Selain itu pada menu besuk memiliki cetak yaitu menyalin data ke excel untuk perekapan data besuk.. Implementasi halaman utama pencatat besuk ditunjukkan pada gambar 4.4.



**Gambar 4.2** Halaman Utama Admin



**Gambar 4.3** Halaman Utama Staff



**Gambar 4.4** Halaman Utama Pencatat Besuk

#### 4. Implementasi Halaman Utama Regu Pengaman

Pada halaman utama Regu Pengaman terdapat menu jadwal piket, lihat berita, lihat narapidana, cari narapidana, statistik napi, profil saya, ganti password. Implementasi halaman utama pencatat besuk ditunjukkan pada gambar 4.5.



**Gambar 4.5** Halaman Utama Regu Pengaman

### 4.1.3 Implementasi Halaman Tambah Berita

Halaman tambah berita digunakan untuk menambahkan berita baru kedalam *database*. Halaman tambah berita hanya dapat diakses oleh admin. Implementasi halaman tambah berita ditunjukkan pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Halaman Tambah Berita

### 4.1.4 Implementasi Halaman Tambah Agenda

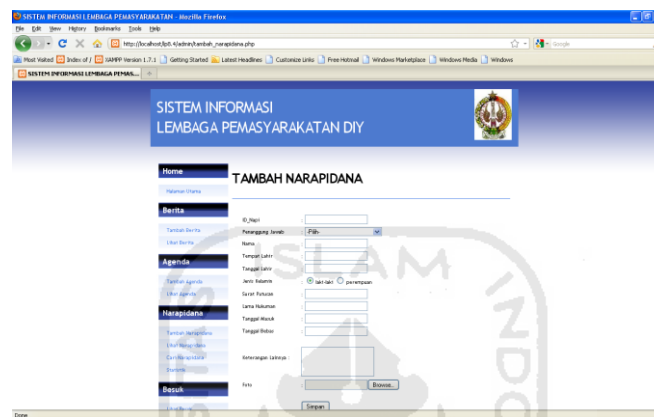
Halaman tambah agenda digunakan untuk menambahkan agenda baru kedalam *database*. Halaman tambah agenda diakses oleh admin dan juga staff. Implementasi halaman tambah agenda ditunjukkan pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Halaman Tambah Agenda

#### 4.1.5 Implementasi Halaman Tambah Narapidana

Halaman tambah narapidana digunakan untuk menambahkan narapidana baru kedalam *database*. Halaman tambah narapidana hanya dapat diakses oleh admin. Implementasi halaman tambah narapidana ditunjukkan pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Halaman Tambah Narapidana

#### 4.1.6 Implementasi Halaman Tambah Remisi

Halaman tambah remisi digunakan untuk menambahkan remisi untuk narapidana kedalam *database*. Remisi yang dimasukkan berupa berapa hari narapidana tersebut mendapat remisi. Halaman tambah remisi hanya dapat diakses oleh admin. Implementasi halaman tambah remisi ditunjukkan pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Halaman Tambah Remisi

#### 4.1.7 Implementasi Halaman Tambah Besuk

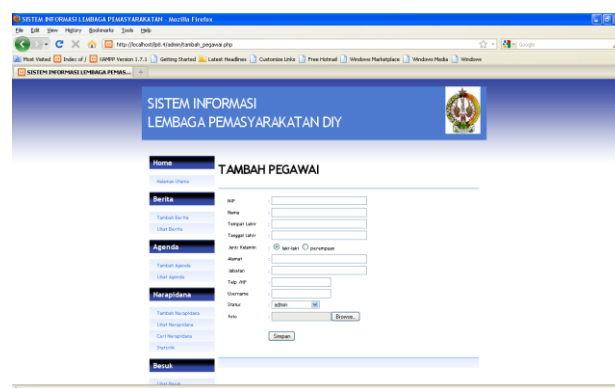
Halaman tambah besuk digunakan untuk menambahkan pengunjung besuk yang membesuk narapidana kedalam *database*. Halaman tambah besuk hanya dapat diakses oleh pencatat besuk. Implementasi halaman tambah besuk ditunjukkan pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Halaman Tambah Besuk

#### 4.1.8 Implementasi Halaman Tambah Pegawai

Halaman tambah pegawai digunakan untuk menambahkan pegawai baru kedalam *database*. Halaman tambah pegawai dapat hanya diakses oleh admin dalam hal ini admin akan menentukan hak akses kepada pegawainya. Implementasi halaman tambah berita ditunjukkan pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 Halaman Tambah pegawai

#### 4.1.9 Implementasi Halaman Lihat Berita

Halaman Lihat berita digunakan untuk manajemen berita yaitu melakukan edit dan hapus berita. Halaman ini dapat diakses oleh admin. Implementasi halaman manajemen berita ditunjukkan pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman Lihat Berita

#### 4.1.10 Implementasi Halaman Lihat Agenda

Halaman lihat agenda digunakan untuk manajemen agenda yaitu melakukan cetak, edit, hapus dan detail dari tabel agenda. Halaman ini dapat diakses oleh admin dan staff. Implementasi halaman lihat agenda ditunjukkan pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Halaman Lihat Agenda

#### 4.1.11 Implementasi Halaman Lihat Narapidana

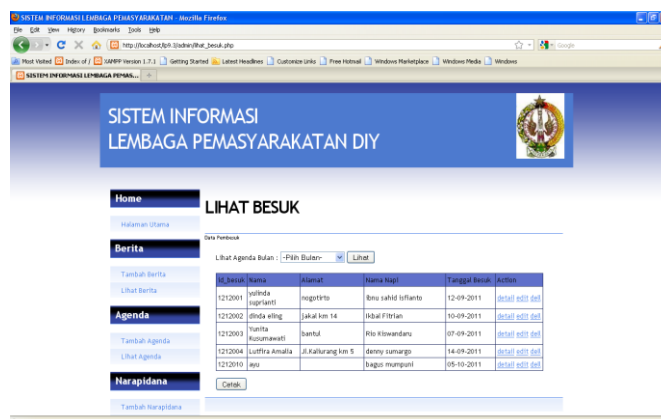
Halaman lihat narapidana digunakan untuk manajemen narapidana yaitu melakukan edit, hapus dan detail dari tabel narapidana. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin. Implementasi halaman lihat narapidana ditunjukkan pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Halaman Lihat Narapidana

#### 4.1.12 Implementasi Halaman Lihat Besuk

Halaman lihat besuk digunakan untuk manajemen besuk yaitu melakukan cetak, edit, hapus dan detail dari tabel besuk. Halaman ini dapat diakses oleh admin dan pencatat besuk. Implementasi halaman lihat besuk ditunjukkan pada gambar 4.15.

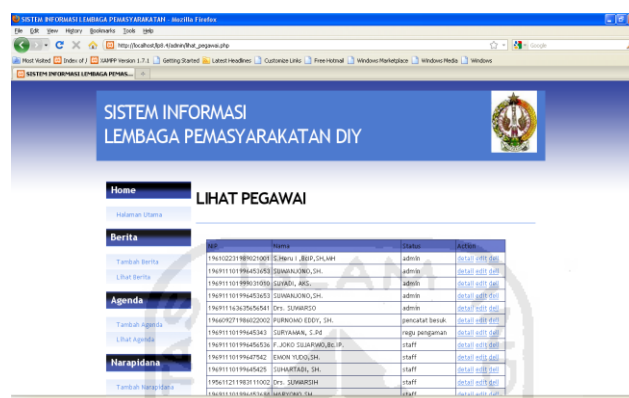


Gambar 4.15 Halaman Lihat Besuk



#### 4.1.13 Implementasi Halaman Lihat Pegawai

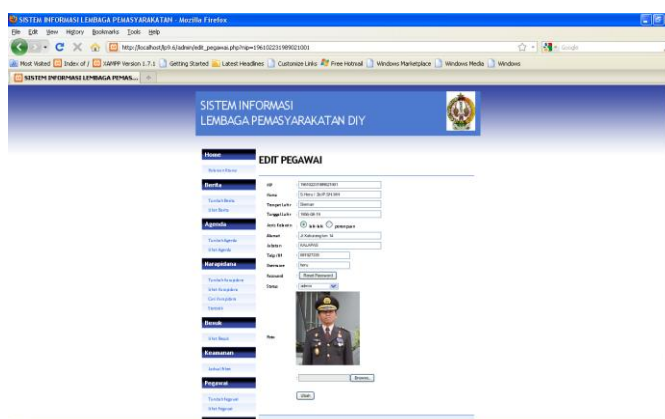
Halaman lihat Pegawai digunakan untuk manajemen pegawai yaitu melakukan edit, hapus dan detail dari tabel pegawai. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin. Implementasi halaman lihat pegawai ditunjukkan pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 Halaman Lihat Pegawai

#### 4.1.14 Implementasi Halaman Edit

Pada halaman edit atau perubahan data maka akan ditampilkan data yang akan diubah pada form edit data tersebut, contohnya implementasi halaman edit pegawai seperti ditunjukkan pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Halaman Edit Pegawai

#### 4.1.15 Implementasi Halaman Detail

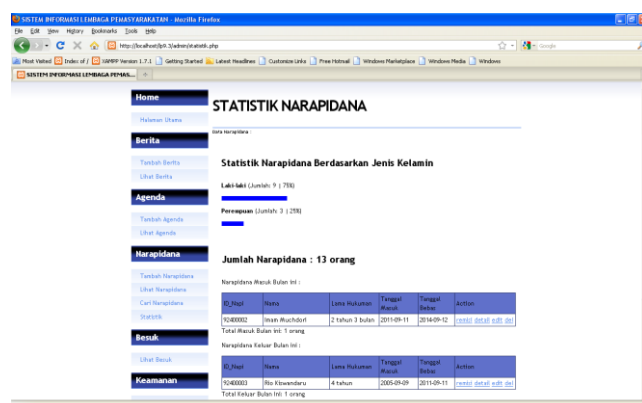
Pada halaman detail maka akan ditampilkan data yang lengkap yang diambil dari data yang ada pada tabel yang ada pada halaman lihat tersebut, contohnya implementasi halaman detail pegawai seperti ditunjukkan pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Halaman Detail Pegawai

#### 4.1.16 Implementasi Halaman Statistik Narapidana

Pada Halaman Statistik Narapidana akan ditunjukkan grafik-grafik yang menunjukkan informasi tentang narapidana yang ada di lembaga pemasyarakatan tersebut. Implementasi halaman statistik narapidana ditunjukkan pada gambar 4.19.



Gambar 4.19 Halaman Statistik Narapidana

#### 4.1.17 Implementasi Halaman Jadwal Piket

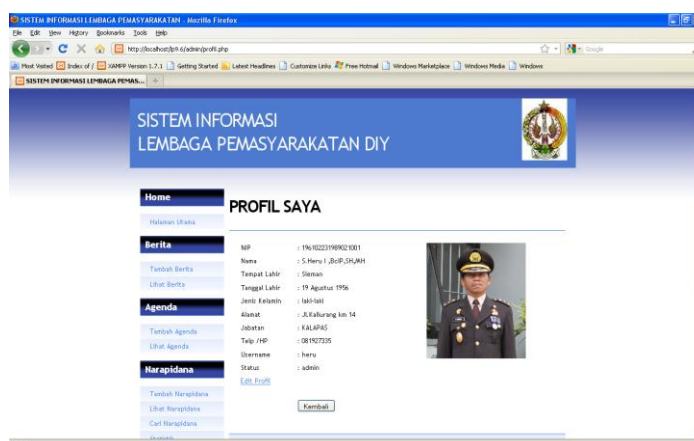
Pada halaman jadwal piket akan ditampilkan pilihan shift regu pengaman menggunakan combo box dimana user dapat memilih inputan jadwal piket petugas pengaman yang akan dicetak atau exportkan ke excel . Implementasi halaman jadwal piket ditunjukkan pada gambar 4.20.



Gambar 4.20 Halaman Jadwal Piket

#### 4.1.18 Implementasi Halaman Profil Saya

Pada halaman profil saya maka akan ditampilkan data yang lengkap dari tabel pegawai, Implementasi halaman profil saya ditunjukkan pada gambar 4.21.



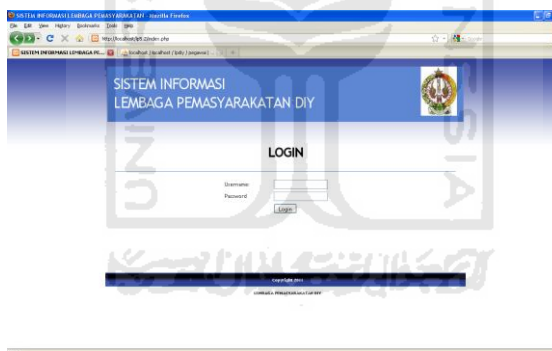
Gambar 4.21 Halaman Profil Saya

## 4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan tahap menguji sistem dengan proses penginstalan suatu kasus kedalam sistem sehingga dapat mengetahui kesesuaian sistem dengan rancangan. Selain itu pengujian sistem juga digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi pada sistem. Berikut ini merupakan beberapa hasil pengujian Sistem Informasi Lembaga Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta.

### 4.2.1 Pengujian Pemasukan Data Pegawai

Tahap pertama dalam proses penambahan pegawai pada sistem yaitu proses masuk ke dalam sistem atau login, maka halaman awal sistem pada browser akan dimunculkan form login. Isikan Username dan Password user yang memiliki hak akses sebagai admin. , Implementasi halaman login ditunjukkan pada gambar 4.22.



**Gambar 4.22** Halaman Login

Tahap selanjutnya setelah berhasil masuk sebagai admin maka pilih menu untuk menambah pegawai yaitu tambah pegawai. Setelah muncul form tambah pegawai masukan data sebagai berikut :

NIP : 195611211983111002

Nama : Drs. Suwarsih

Tempat Lahir : Purwoadi

Tanggal Lahir : 15-04-1967

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Jl. Kapas No.3, CT 08, Klebengan , Sleman

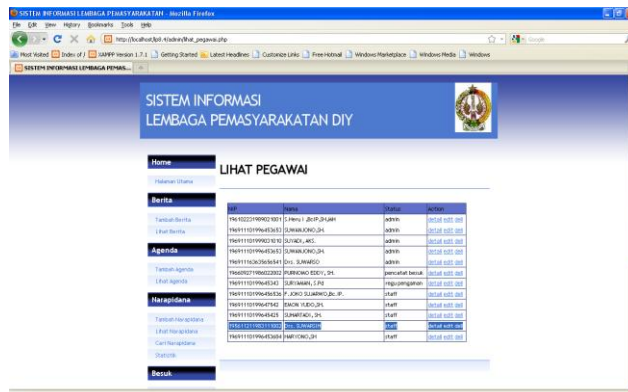
Jabatan : KA. SUBBAG TATA USAHA  
 Telp/ Hp : 0877554654  
 Username : suwarsih  
 Password : suwarsih  
 Status : Staff

Implementasi halaman tambah pegawai ditunjukan pada gambar 4.23.



Gambar 4.23 Halaman Tambah Pegawai

Setelah kedua tahap diatas berhasil maka langkah selanjutnya adalah mengecek apakah data yang dimasukan tersebut sudah tersimpan di database atau belum. Pilih menu lihat pegawai untuk melihat apakah pegawai tersebut sudah masuk kedalam database. Implementasi halaman lihat pegawai ditunjukan pada gambar 4.24.

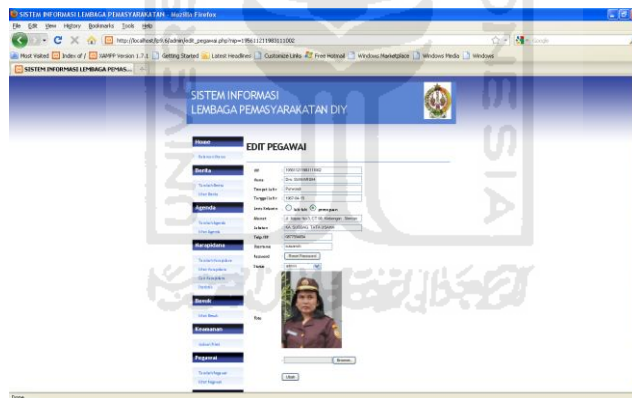


Gambar 4.24 Halaman Lihat Pegawai

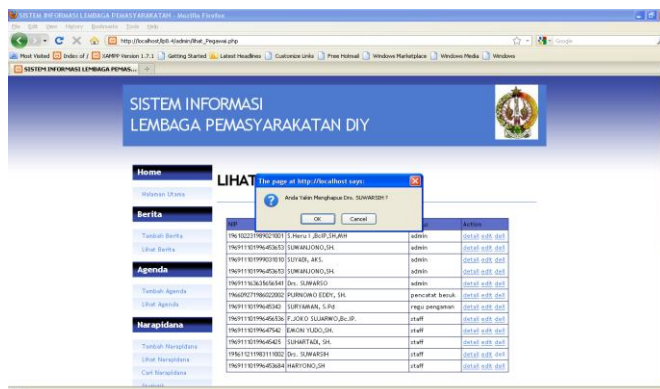
Dari halaman lihat pegawai kita dapat melihat detail pegawai, mengedit data pegawai, dan menghapus data pegawai. Implementasi detail pegawai ditunjukkan pada gambar 4.25, Implementasi edit pegawai pada gambar 4.26 dan Implementasi Hapus Pegawai pada gambar 4.27.



Gambar 4.25 Halaman Detail Pegawai



Gambar 4.26 Halaman Edit Pegawai



Gambar 4.27 Halaman Hapus Pegawai

#### 4.2.2 Pengujian Pemasukan dan Perekapan Agenda

Hal yang pertama dilakukan dalam proses penambahan agenda pada sistem yaitu proses masuk ke dalam sistem atau login, maka halaman awal sistem pada browser akan dimunculkan form login. Isikan Username dan Password user yang memiliki hak akses sebagai admin atau staff.

Tahap selanjutnya setelah berhasil masuk sebagai admin atau staff maka pilih menu untuk menambah agenda yaitu tambah agenda. Setelah muncul form tambah agenda masukan data sebagai berikut :

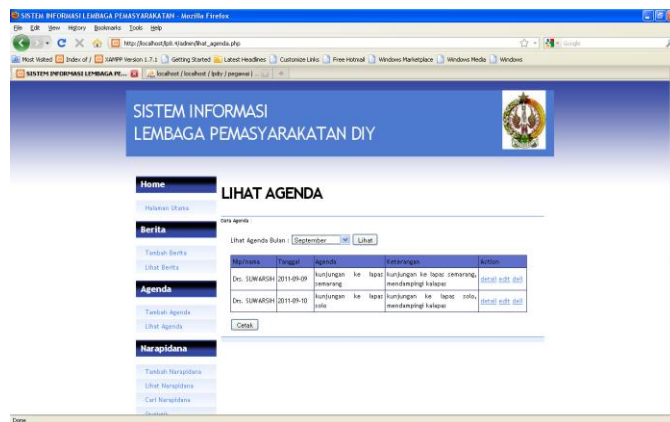
Tanggal Agenda : 09-09-2011  
 Waktu Mulai : 09-09-2011 07:14:25  
 Waktu Selesai : 09-09-2011 12:15:25  
 Agenda : kunjungan ke lapas Bantul  
 Keterangan : kunjungan ke lapas bantul mendampingi Kalapas

Implementasi halaman tambah agenda ditunjukkan pada gambar 4.28



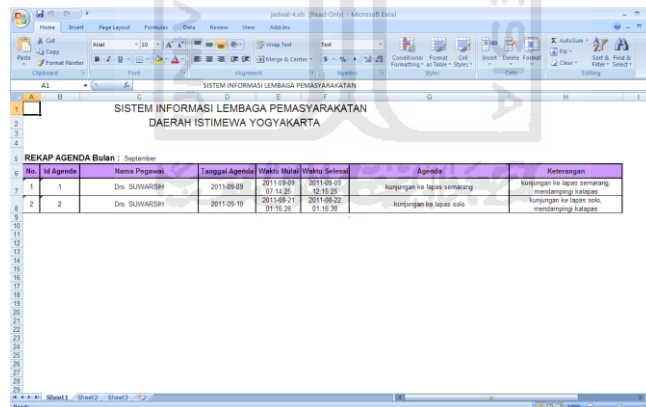
**Gambar 4.28** Halaman Tambah Agenda

Setelah langkah diatas berhasil maka langkah selanjutnya adalah mengecek apakah data yang dimasukan tersebut sudah tersimpan di database atau belum. Pilih menu lihat agenda untuk melihat apakah agenda tersebut sudah masuk kedalam database. Di halaman lihat agenda akan ditampilkan sebuah combo box yang berisi bulan dimana agenda tersebut disimpan, hal ini dapat memudahkan suatu pencarian karena agenda dapat berdasarkan bulan. Implementasi halaman lihat agenda ditunjukkan pada gambar 4.29.



**Gambar 4.29** Halaman Lihat Agenda

Tahap selanjutnya setelah data pada agenda sudah terisi maka dibutuhkan suatu perekapan agenda. Pada Menu Lihat agenda terdapat fitur untuk merekap data ke dalam bentuk excel dan disimpan dengan tipe .xls. Implementasi halaman cetak ditunjukkan pada gambar 4.30.



**Gambar 4.30** Halaman Salin ke Excel

### 4.2.3 Pengujian Pemasukan Data Narapidana dan Remisi

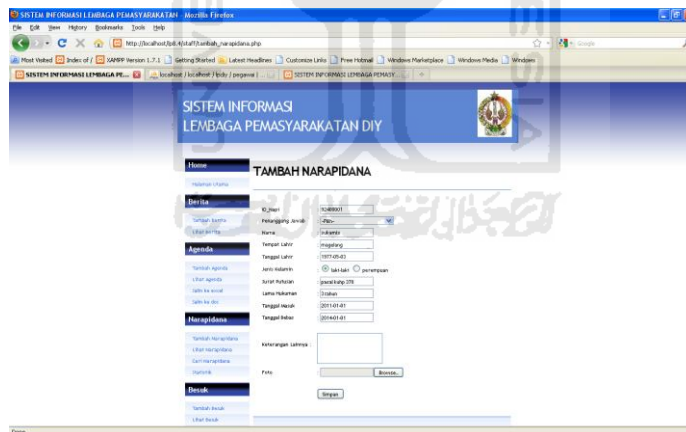
Tahap pertama dalam proses penambahan narapidana pada sistem yaitu proses masuk ke dalam sistem atau login, maka halaman awal sistem pada browser akan dimunculkan form login. Isikan Username dan Password user yang memiliki hak akses sebagai admin.



Selanjutnya setelah berhasil masuk sebagai admin maka pilih menu untuk menambah narapidana yaitu tambah narapidana. Setelah muncul form tambah narapidana masukan data sebagai berikut :

Id Narapidana : 9240001  
 Penanggung jawab : 195611211983111002  
 Nama : Sukamto  
 Tanggal Lahir : 03-05-1977  
 Tempat Lahir : Brebes  
 Jenis Kelamin : Laki-laki  
 Surat Keputusan : Pasal kuhp pasal 82 UU.No 23/02  
 Lama Hukuman : 3 Tahun  
 Tanggal Masuk : 01-01-2011  
 Tanggal Bebas : 01-01-2014

Implementasi halaman tambah narapidana ditunjukkan pada gambar 4.31.



**Gambar 4.31** Halaman Tambah Narapidana

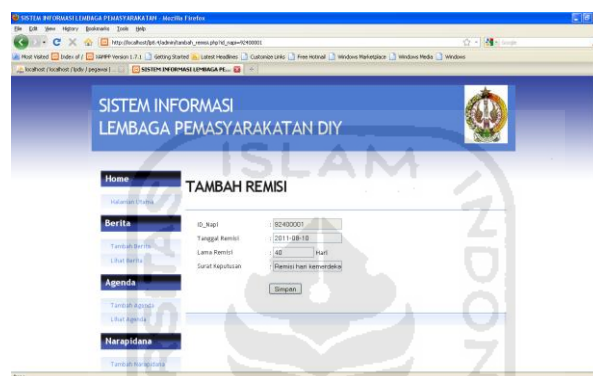
Setelah berhasil maka langkah selanjutnya adalah mengecek apakah data yang dimasukan tersebut sudah tersimpan di database atau belum. Pilih menu lihat narapidana untuk melihat apakah narapidana tersebut sudah masuk kedalam database.

Dari halaman lihat narapidana kita dapat menambahkan remisi pada narapidana yang telah dimasukan. Pilih menu remisi pada narapidana yang akan

kita berikan remisi. Setelah muncul form tambah remisi masukan data sebagai berikut :

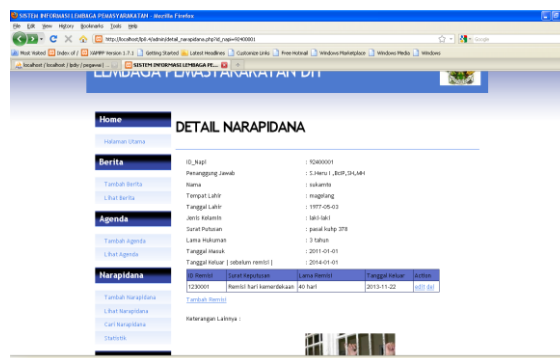
Id Remisi : 1230001  
 Tanggal Remisi : 10-08-2011  
 Lama Remisi : 40  
 Surat Keputusan : Remisi hari kemerdekaan

Implementasi tambah remisi ditunjukkan pada gambar 4.32.



**Gambar 4.32** Halaman Tambah Remisi

Tahap selanjutnya setelah data pada remisi narapidana sudah terisi dan berhasil dimasukan maka masa penahanan akan dikurangi 40 hari yaitu dari tanggal 1 Januari 2014 menjadi tanggal 22 November 2013. Implementasi remisi narapidana ditunjukkan pada gambar 4.33



**Gambar 4.33** Halaman Detail Narapidana

#### 4.2.4 Pengujian Halaman Pencarian Narapidana

Dalam suatu sistem informasi yang terkait dengan database dibutuhkan suatu fasilitas pencarian. Pada sistem informasi ini terdapat fasilitas untuk pencarian narapidana. Pencarian tersebut bersifat *multiple category* atau pencarian yang bisa dilakukan lebih dari satu kategori.

Hal pertama yang harus dilakukan pada proses cari narapidana pada sistem yaitu proses masuk ke dalam sistem atau login, maka halaman awal sistem pada browser akan dimunculkan form login. Isikan Username dan Password user yang tepat, halaman ini dapat diakses oleh semua user yang sudah login.

Pilih menu cari narapidana, dari halaman cari narapidana akan muncul form yang akan diisi kategori pencarian apa yang kita cari. Selanjutnya masukan kata atau angka yang ingin kita cari. contohnya sebagai berikut :

Implementasi cari narapidana ditunjukkan pada gambar 4.34.



**Gambar 4.34** Halaman Cari Narapidana

Setelah berhasil maka akan didapatkan data yang memiliki kata yang kita masukan tadi berdasarkan kategori yang kita pilih. Implementasi hasil pencarian narapidana ditunjukkan pada gambar 4.35.



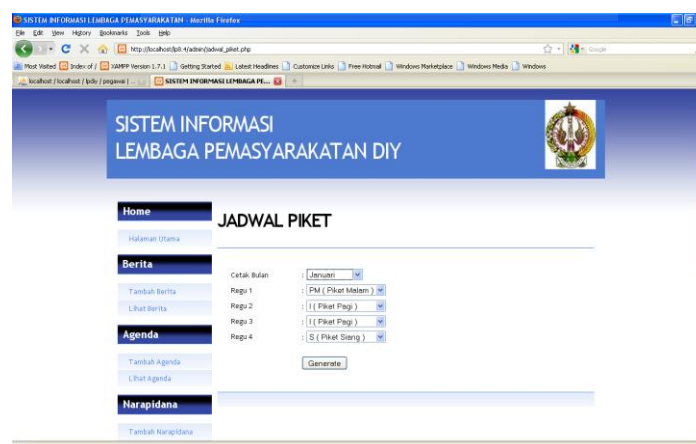
**Gambar 4.35** Halaman Hasil Pencarian Narapidana

#### 4.2.5 Pengujian Halaman Jadwal Piket

Hal yang pertama dilakukan dalam proses jadwal piket pada sistem yaitu proses masuk ke dalam sistem atau login, maka halaman awal sistem pada browser akan dimunculkan form login. Isikan Username dan Password user yang memiliki hak akses sebagai admin atau regu pengaman.

Selanjutnya setelah dapat masuk ke sistem pilih menu jadwal piket. Isilah mulai tanggal, yaitu tanggal yang anda inginkan sebagai tanggal mulai jadwal tersebut. Masukan shift regu 1, 2, 3, dan 4. setelah kita memasukan mulai tanggal dan shift regu maka tombol generate akan mengenerate jadwal piket pada bulan tersebut menjadi file .xls.

Implementasi jadwal piket ditunjukkan pada gambar 4.36.



**Gambar 4.36** Halaman Jadwal Piket

Implementasi jadwal piket ke excel ditunjukkan pada gambar 4.37.

NO	NAME / DATE	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	REGU 1	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	
2	REGU 2	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I		
3	REGU 3	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I		
4	REGU 4	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I	S	PM	I	I

A. KALAPAS  
Kasi Adm. Kamtib

A. BARYONO, S.H.  
NIP : 199212131981031003

**Gambar 4.37** Halaman Cetak Jadwal piket

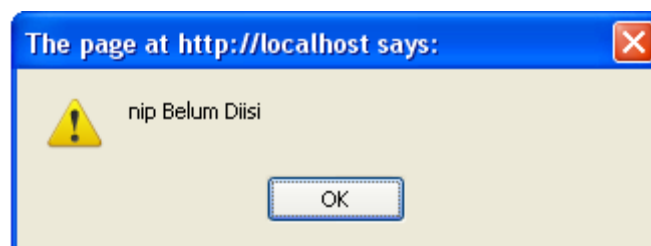
### 4.3 Pengujian Tidak Normal

Tahapan pengujian tidak normal dilakukan dengan menjalankan sistem yang tidak sesuai dengan ketentuan dan data yang dibutuhkan. Proses pengujian sistem ini bertujuan untuk mengetahui kinerja sistem terhadap kebenaran data pada sistem.

#### 4.3.1 Pengujian Tidak Normal Pegawai

- a. Pengujian tambah pegawai tidak berhasil

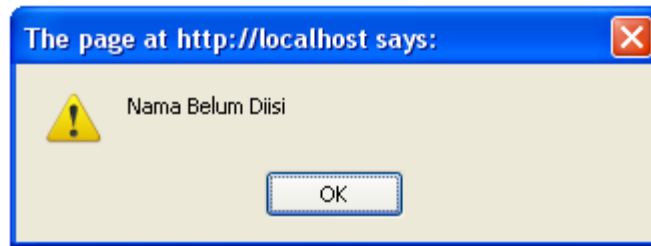
Apabila pengisian data pada proses penambahan pegawai tidak lengkap maka akan muncul pesan kesalahan ditunjukkan pada gambar 4.38.



**Gambar 4.38** Proses Tambah Pegawai Tidak Berhasil

- b. Pengujian edit pegawai tidak berhasil

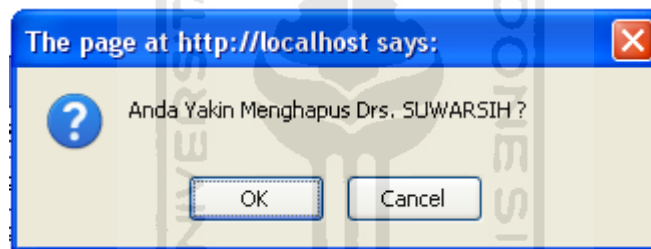
Apabila pengisian data pada proses edit pegawai, data yang dirubah tidak lengkap maka akan muncul pesan kesalahan ditunjukkan pada gambar 4.39.



**Gambar 4.39** Proses Edit Pegawai Tidak Berhasil

c. Pengujian hapus pegawai

Penghapusan data pegawai dilakukan apabila admin ingin mengurangi jumlah pegawai yang ada. Apabila data tersebut berhasil dihapus maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.40.

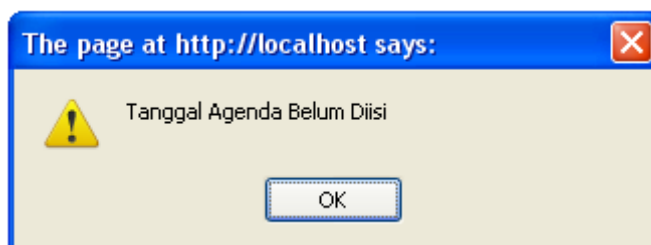


**Gambar 4.40** Proses Konfirmasi Hapus Pegawai

### 4.3.2 Pengujian Tidak Normal Agenda

a. Pengujian tambah agenda tidak berhasil

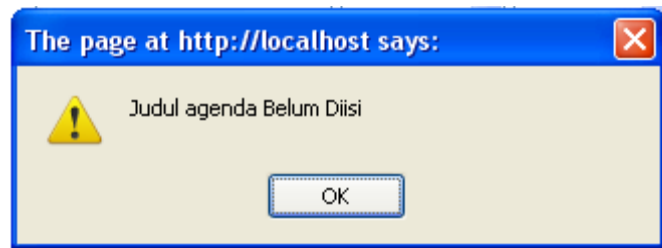
Apabila pengisian data pada proses penambahan agenda tidak lengkap maka akan muncul pesan kesalahan ditunjukkan pada gambar 4.41.



**Gambar 4.41** Proses Tambah Agenda Tidak Berhasil

b. Pengujian edit agenda tidak berhasil

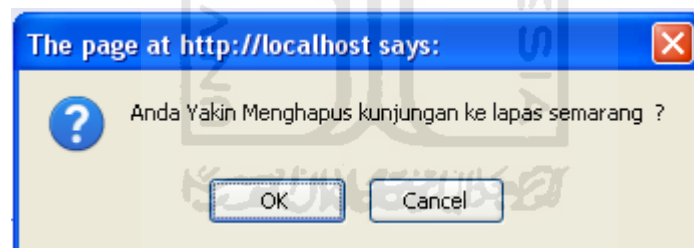
Apabila pengisian data pada proses edit agenda, data yang dirubah tidak lengkap maka akan muncul pesan kesalahan ditunjukkan pada gambar 4.42.



**Gambar 4.42** Proses Edit Agenda Tidak Berhasil

c. Pengujian hapus agenda

Penghapusan data agenda dilakukan apabila admin atau staff ingin menghapus agenda yang ada. Apabila data tersebut berhasil dihapus maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.43.

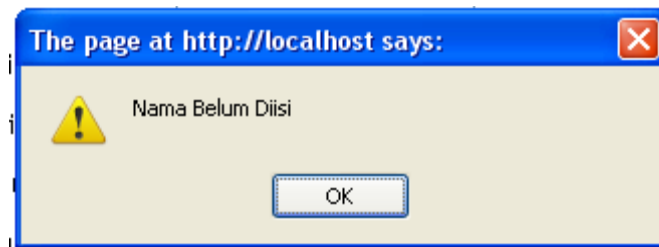


**Gambar 4.43** Proses Konfirmasi Hapus Agenda

### 4.3.3 Pengujian Tidak Normal Narapidana

a. Pengujian tambah narapidana tidak berhasil

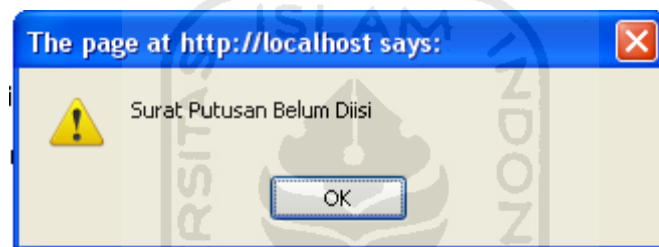
Apabila pengisian data pada proses penambahan narapidana tidak lengkap maka akan muncul pesan kesalahan ditunjukkan pada gambar 4.44.



**Gambar 4.44** Proses Tambah Narapidana Tidak Berhasil

- b. Pengujian edit narapidana tidak berhasil

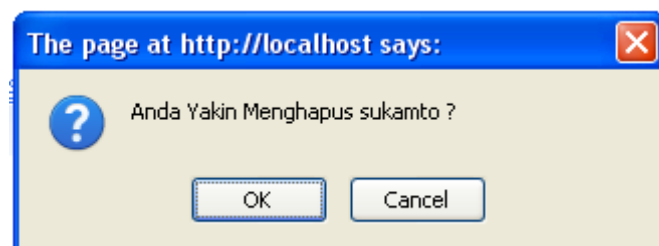
Apabila pengisian data pada proses edit narapidana, data yang dirubah tidak lengkap maka akan muncul pesan kesalahan ditunjukkan pada gambar 4.45.



**Gambar 4.45** Proses Edit Narapidana Tidak Berhasil

- c. Pengujian hapus narapidana

Penghapusan data narapidana dilakukan apabila admin ingin menghapus narapidana yang ada. Apabila data tersebut berhasil dihapus maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.46.



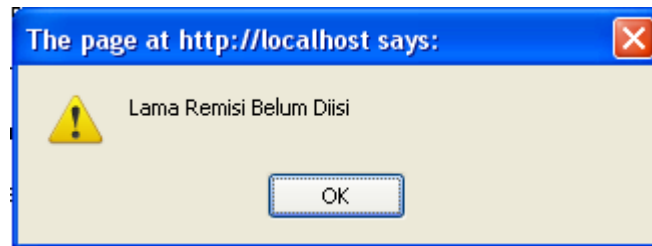
**Gambar 4.46** Proses Konfirmasi Hapus Narapidana

#### 4.3.4 Pengujian Tidak Normal Remisi

- a. Pengujian tambah remisi tidak berhasil

Apabila pengisian data pada proses penambahan remisi tidak lengkap maka akan muncul pesan kesalahan ditunjukkan pada gambar 4.47.

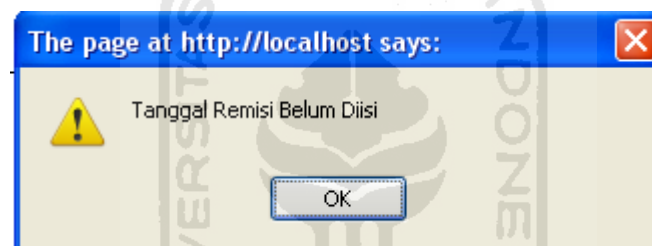




**Gambar 4.47** Proses Tambah Remisi Tidak Berhasil

b. Pengujian edit remisi tidak berhasil

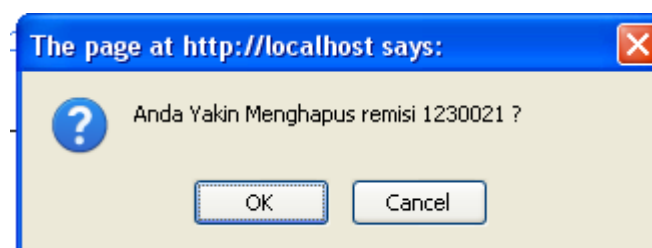
Apabila pengisian data pada proses edit remisi, data yang dirubah tidak lengkap maka akan muncul pesan kesalahan ditunjukkan pada gambar 4.48.



**Gambar 4.48** Proses Edit Remisi Tidak Berhasil

c. Pengujian hapus remisi

Penghapusan data remisi dilakukan apabila admin ingin menghapus remisi yang ada pada narapidana. Apabila data tersebut berhasil dihapus maka akan muncul pesan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.49.



**Gambar 4.49** Proses Konfirmasi Hapus Remisi

#### **4.4 Kelebihan dan Kekurangan Sistem**

Perlu disadari bahwa dalam membangun sebuah sistem informasi tentu ada kelebihan dan kekurangan. Begitu pula dalam membangun Sistem Informasi Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta ini juga tidak lepas dari kelebihan dan kekurangan. Dari hasil wawancara melalui beberapa pertanyaan kepada pihak Lembaga Pemasarakatan maka didapatkan kelebihan dan kekurangan sistem.

##### **4.4.1 Kelebihan Sistem**

Kelebihan yang dimiliki oleh Sistem Informasi Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta ini adalah sebagai berikut:

- a. Pengoperasian Sistem informasi Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta tersebut mudah dipelajari.
- b. Sistem informasi ini menampilkan informasi dalam format yang sesuai dengan aslinya.
- c. Sistem informasi ini memudahkan dalam pencarian dan pengelolaan data.

##### **4.4.2 Kekurangan Sistem**

Kekurangan yang dimiliki oleh Sistem Informasi Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem yang dibuat merupakan bagian kecil dari pengelolaan data di Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta, belum mencakup tentang inventarisasi barang dan masalah keuangan.
- b. Tampilan & Desain dari sistem informasi masih sederhana.
- c. Peringatan pesan data kosong dilakukan di sisi klien sehingga dapat dinonaktifkan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan, sebagai berikut :

1. Dari hasil perancangan dan pembangunan sistem informasi lembaga pemasyarakatan ini maka didapatkan suatu sistem informasi yang dapat membantu pencarian dan pengelolaan data di Lembaga Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta dengan sistematis.
2. Sistem informasi ini dapat memberikan solusi dalam proses pengelolaan data yang sebelumnya masih ditulis secara manual.

#### **5.2 Saran**

Saran untuk pengembangan Sistem Informasi Lembaga Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu :

1. Beberapa masalah yang dapat dikembangkan atau sebuah sistem yang dapat menangani tentang inventarisasi barang dan masalah keuangan.
2. Sistem Informasi ini diharapkan memiliki tampilan dan desain yang menggambarkan bahwa sistem informasi tersebut adalah Sistem Informasi Lembaga Pemasyarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta.

**DAFTAR PUSTAKA :**

[SUS11]Susilo,B,2011AplikasiWeb,pada:[http://busdus.freesevers.com/webbased\\_si.html](http://busdus.freesevers.com/webbased_si.html).

[GRE01]Greenspan, J dan Bulger, B 2001MySQL/PHP Database Applications, Foster City : M&T Books.

[ONG03]Ong, K.R. 2003. Just-in-time Database-Driven Web Applications, Journal of Medicine Internet Research, Vol 5, Issue 3, pp e.18.

[LEM11]Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta. 2011. Selayang Pandang LP DIY. Yogyakarta. Lembaga Pemasarakatan Daerah Istimewa Yogyakarta.

