

SISTEM INFORMASI LAYANAN TAHANAN PADA KEJAKSAAN NEGERI KARIMUN BERBASIS WEB

HALAMAN JUDUL

TUGAS AKHIR

Oleh :

Novitasari

3311801012



Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Teknik
Informatika

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM**

2021

HALAMAN PENGESAHAN
SISTEM INFORMASI LAYANAN TAHANAN PADA
KEJAKSAAN NEGERI KARIMUN BERBASIS WEB

HALAMAN PERSETUJUAN

Oleh :

Novitasari

3311801012

Telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing sebagai persyaratan untuk melaksanakan
Sidang Tugas Akhir I

PROGRAM DIPLOMA III
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BATAM

Batam, 15 Maret 2021

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

Mira Chandra Kirana, S.T.M.T
NIP/NIK 197905302014042002

Pembimbing II,



HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini, saya :

Nama : Novitasari

NIM : 3311801012

adalah mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Batam menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

**SISTEM INFORMASI LAYANAN TAHANAN PADA KEJAKSAAN NEGERI
KARIMUN BERBASIS WEB**

disusun dengan :

1. Tidak melakukan plagiat terhadap naskah karya orang lain
2. Tidak melakukan pemalsuan data
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebut sumber asli atau tanpa ijin pemilik

Jika kemudian terbukti terjadi pelanggaran terhadap pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima sanksi apapun termasuk pencabutan gelar akademik.

Lembar pernyataan ini juga memberikan hak kepada Politeknik Negeri Batam untuk mempergunakan, mendistribusikan ataupun memproduksi ulang seluruh hasil Tugas Akhir ini.

Batam, 15 Maret 2021

NOVITASARI
NIM 3311801012

ABSTRAK

Kejaksaan merupakan sebuah lembaga negara yang berwenang dalam penegakan hukum dan keadilan. Kejaksaan Negeri Karimun yang beralamat di Jl. Ahmad Yani, Sungai Lakam, Kec. Karimun, Kabupaten Karimun, Kepulauan Riau adalah lembaga pemerintah yang melaksanakan kekuasaan negara terutama di bidang penuntutan sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan kebijaksanaan yang ditetapkan oleh Jaksa Agung. Lembaga ini juga memiliki bidang/seksi Pidana Umum dan Pidana Khusus yang melayani masyarakat dalam hal kunjungan/pembesukan tahanan, informasi jadwal dan hasil sidang. Pada pelaksanaannya, masyarakat harus mengikuti prosedur yang membutuhkan waktu yang cukup lama untuk melakukan kunjungan. Hal ini dikarenakan bidang/seksi Pidana Umum dan pidana khusus masih mengelola perizinan kunjungan tahanan secara konvensional. Bidang/seksi tersebut belum memiliki sistem informasi yang dapat memudahkan kegiatan pengelolaan data sehingga proses pelayanan menjadi lebih efektif. Penelitian ini menggunakan model Waterfall sebagai model pengembangan perangkat lunak. Pada implementasinya, penelitian ini menggunakan *Laravel* sebagai *Web Framework* untuk membangun sistem. Selain itu, penelitian ini juga melakukan pengujian pada kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem dengan memperhatikan *Availability*, *Usability* dan *Compatibility*. Dari hasil pengujian, didapat bahwa fungsional dari sistem mendapatkan keterangan *valid* pada setiap pengujinya. Sedangkan pada pengujian non-fungsional didapat bahwa sistem dapat diakses dalam waktu 24 jam, sistem dapat diakses pada perangkat Desktop dan Mobile serta dapat berjalan dengan baik pada browser yang berbeda.

Keywords : Sistem Informasi, Kejaksaan Negeri Karimun, Kunjungan Tahanan, Persidangan, *Web*

ABSTRACT

The prosecutor's office is a state institution that has the authority to enforce law and justice. Karimun District Attorney, which is located at Jl. Ahmad Yani, Sungai Lakam, Kec. Karimun, Karimun Regency, Riau Islands is a government institution that exercises state power, especially in the field of prosecution in accordance with statutory regulations and policies stipulated by the Attorney General. This institution also has a General Crime and Special Crime section / section that serves the community in terms of visiting / visiting detainees, schedule information and trial results. In its implementation, the community must go through a series of processes that take quite a long time. This is because the General Crimes and Special Crimes fields/sections still manage the licensing of prisoners' visits conventionally. This sector / section does not yet have an information system that can facilitate data management activities so that the service process becomes more effective. This study uses the Waterfall model as a software development model. In its implementation, this research uses Laravel as a Web Framework to build the system. In addition, this study also tested the functional and non-functional requirements of the system by taking into Availability, Usability and Compatibility. From the test results, it is found that the functional of the system gets valid result on each test. While in non-functional testing, it was found that the system can be accessed within 24 hours, the system can be accessed via Desktop and Mobile devices and can run well on different browsers.

Keywords : Information Systems, Karimun District Attorney, Visiting Prisoners, Hearing, *Web*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
HALAMAN PERSETUJUAN	2
HALAMAN PERNYATAAN	3
<i>ABSTRACT</i>	5
DAFTAR ISI	6
DAFTAR GAMBAR	10
DAFTAR TABEL	13
BAB I	15
PENDAHULUAN.....	15
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Rumusan Masalah	18
1.3 Batasan Masalah.....	18
1.4 Tujuan	19
1.5 Manfaat	19
1.6 Sistematika Penulisan.....	19
BAB II	21
LANDASAN TEORI	21
2.1 Tinjauan Pustaka	21
2.2 Kejaksaan Negeri Karimun	24
2.3 Sistem Informasi	25
2.4 Tahanan.....	25
2.5 Kunjungan Tahanan	25
2.6 Website	26

2.7	PHP (<i>Hypertext Pre Processor</i>)	26
2.8	Laravel.....	27
2.9	PHPStorm.....	27
2.10	Xampp	27
2.11	Basis Data.....	27
2.12	HTML(Hypertext Markup Language)	27
2.13	<i>Use case Diagram</i>	28
2.14	<i>Sequence Diagram</i>	29
2.15	<i>Class Diagram</i>	30
2.16	Entity-Relationship Diagram	31
2.17	Metode Penyelesaian.....	32
	BAB III.....	34
	ANALISIS DAN PERANCANGAN	34
3.1	Deskripsi Umum	34
3.2	Analisis Kebutuhan	35
3.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	35
3.2.2	Kebutuhan Non-Fungsional	36
3.2.3	Kebutuhan Perangkat Lunak	37
3.2.4	Kebutuhan Perangkat Keras	38
3.3	Perancangan Sistem	38
3.3.1	Diagram <i>Use case</i>	38
3.3.2	Skenario <i>Use case</i>	40
3.3.3	<i>Sequence Diagram</i>	60
3.3.4	<i>Class Diagram</i>	72
3.4	Perancangan Database.....	73

3.4.1	Entity-Relationship Diagram.....	73
3.5	Perancangan Antarmuka	74
3.5.1	Antarmuka <i>Login</i>	74
3.5.2	Antarmuka <i>Register</i>	75
3.5.3	Antarmuka Dashboard.....	75
3.5.4	Antarmuka Biodata.....	76
3.5.5	Antarmuka Memperbarui Biodata.....	76
3.5.6	Antarmuka Pengguna	77
3.5.7	Antarmuka Menambah Pengguna	77
3.5.8	Antarmuka Memperbarui Pengguna	78
3.5.9	Antarmuka Menghapus Pengguna.....	78
3.5.10	Antarmuka Hakim	79
3.5.11	Antarmuka Menambah Hakim	79
3.5.12	Antarmuka Memperbarui Hakim	80
3.5.13	Antarmuka Menghapus Hakim	80
3.5.14	Antarmuka Jaksa	81
3.5.15	Antarmuka Menambah Jaksa	81
3.5.16	Antarmuka Memperbarui Jaksa.....	82
3.5.17	Antarmuka Menghapus Jaksa.....	82
3.5.18	Antarmuka Narapidana.....	83
3.5.19	Antarmuka Menambah Narapidana.....	84
3.5.20	Antarmuka Memperbarui Narapidana.....	85
3.5.21	Antarmuka Menghapus Narapidana.....	85
3.5.22	Antarmuka Sidang	86
3.5.23	Antarmuka Menambah Sidang	86

3.5.24	Antarmuka Memperbarui Sidang	87
3.5.25	Antarmuka Menghapus Sidang	87
3.5.26	Antarmuka Kunjungan	88
3.5.27	Antarmuka Menambah Kunjungan	88
3.5.28	Antarmuka Memperbarui Kunjungan	89
3.5.29	Antarmuka Menghapus Kunjungan.....	89
3.5.30	Antarmuka Verifikasi Kunjungan	90
BAB IV.....		91
HASIL DAN PEMBAHASAN		91
4.1.	Hasil	91
4.1.1.	Implementasi	91
4.1.2.	Pengujian	110
4.2.	Pembahasan.....	122
4.2.1	Implementasi	122
4.2.2	Pengujian	122
BAB V		127
KESIMPULAN DAN SARAN		127
5.1	Kesimpulan	127
5.2	Saran.....	127
DAFTAR PUSTAKA.....		128
DAFTAR LAMPIRAN		130

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Waterfall.....	33
Gambar 3.1 Deskripsi Umum Sistem.....	34
Gambar 3.2 Diagram <i>Use case</i> Sistem.....	39
Gambar 3.3 Diagram <i>Sequence Register</i>	61
Gambar 3.4 Diagram Sequence Login	62
Gambar 3.5 Diagram Sequence Logout	63
Gambar 3.6 Diagram Sequence Memperbarui Biodata.....	64
Gambar 3.7 Diagram Sequence Mengelola Pengguna.....	65
Gambar 3.8 Diagram Sequence Mengelola Hakim.....	66
Gambar 3.9 Diagram Sequence Mengelola Jaksa	67
Gambar 3.10 Diagram Sequence Mengelola Narapidana	68
Gambar 3.11 Diagram Sequence Mengelola Sidang.....	69
Gambar 3.12 Diagram Sequence Mengelola Kunjungan	70
Gambar 3.13 Verifikasi Kunjungan	71
Gambar 3.14 Class Diagram Sistem.....	72
Gambar 3.15 Entity-Relationship Diagram.....	73
Gambar 3.16 Antarmuka <i>Login</i>	74
Gambar 3.17 Antarmuka <i>Register</i>	75
Gambar 3.18 Antarmuka Dashboard.....	75
Gambar 3.19 Antarmuka Biodata.....	76
Gambar 3.20 Antarmuka Memperbarui Biodata	76
Gambar 3.21 Antarmuka Pengguna	77
Gambar 3.22 Antarmuka Menambah Pengguna	77
Gambar 3.23 Antarmuka Memperbarui Pengguna.....	78
Gambar 3.24 Antarmuka Menghapus Pengguna.....	78
Gambar 3.25 Antarmuka Hakim	79
Gambar 3.26 Antarmuka Menambah Hakim	79
Gambar 3.27 Antarmuka Memperbarui Hakim	80

Gambar 3.28 Antarmuka Menghapus Hakim.....	80
Gambar 3.29 Antarmuka Jaksa	81
Gambar 3.30 Antarmuka Menambah Jaksa	81
Gambar 3.31 Antarmuka Memperbarui Jaksa.....	82
Gambar 3.32 Antarmuka Menghapus Jaksa.....	82
Gambar 3.33 Antarmuka Narapidana.....	83
Gambar 3.34 Antarmuka Menambah Narapidana.....	84
Gambar 3.35 Antarmuka Memperbarui Narapidana	85
Gambar 3.36 Antarmuka Menghapus Narapidana	85
Gambar 3.37 Antarmuka Sidang	86
Gambar 3.38 Antarmuka Menambah Sidang	86
Gambar 3.39 Antarmuka Memperbarui Sidang	87
Gambar 3.40 Antarmuka Menghapus Sidang	87
Gambar 3.41 Antarmuka Menampilkan Kunjungan	88
Gambar 3.42 Antarmuka Menambah Kunjungan	88
Gambar 3.43 Antarmuka Memperbarui Kunjungan.....	89
Gambar 3.44 Antarmuka Menghapus Kunjungan.....	89
Gambar 3.45 Antarmuka Verifikasi Kunjungan	90
Gambar 4.1 Halaman Login	91
Gambar 4.2 Halaman Register	91
Gambar 4.3 Halaman Dashboard	92
Gambar 4.4 Halaman Biodata	93
Gambar 4.5 Halaman Memperbarui Biodata	93
Gambar 4.6 Halaman Pengguna	94
Gambar 4.7 Halaman Menambah Pengguna	94
Gambar 4.8 Halaman Memperbarui Pengguna	95
Gambar 4.9 Halaman/Tampilan Menghapus Pengguna	95
Gambar 4.10 Halaman Hakim.....	96
Gambar 4.11 Halaman Menambah Hakim.....	97
Gambar 4.12 Halaman Memperbarui Hakim	97
Gambar 4.13 Halaman/Tampilan Menghapus Hakim.....	98

Gambar 4.14 Halaman/Tampilan Jaksa.....	98
Gambar 4.15 Halaman Menambah Jaksa	99
Gambar 4.16 Halaman Memperbarui Jaksa	100
Gambar 4.17 Halaman/Tampilan Menghapus Jaksa	100
Gambar 4.18 Halaman Narapidana	101
Gambar 4.19 Halaman Menambah Narapidana	102
Gambar 4.20 Halaman Memperbarui Narapidana	103
Gambar 4.21 Halaman/Tampilan Menghapus Narapidana	103
Gambar 4.22 Halaman Sidang.....	104
Gambar 4.23 Halaman Menambah Sidang.....	104
Gambar 4.24 Halaman Memperbarui Sidang	105
Gambar 4.25 Halaman/Tampilan Menghapus Sidang	105
Gambar 4.26 Halaman Kunjungan	106
Gambar 4.27 Halaman Menambah Kunjungan	107
Gambar 4.28 Halaman Memperbarui Kunjungan	107
Gambar 4.29 Halaman/Tampilan Menghapus Kunjungan	108
Gambar 4.30 Halaman Verifikasi Kunjungan	109
Gambar 4.31 Hasil Pengujian <i>Availability</i>	122
Gambar 4.32 Dashboard <i>Virtual Private Server</i> pada DigitalOcean	123
Gambar 4.33 Tampilan pada perangkat mobile	124
Gambar 4.34 Tampilan pada perangkat tablet.....	125
Gambar 4.35 Tampilan pada perangkat desktop	126
Gambar 4.36 Hasil pengujian compatibility pada <i>SortSite</i>	126

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan	21
Tabel 2.2 Notasi <i>Use case Diagram</i>	28
Tabel 2.3 Notasi <i>Sequence Diagram</i>	29
Tabel 2.4 Relasi <i>Class Diagram</i>	30
Tabel 2.5 Relasi <i>Entity Relationship Diagram</i>	31
Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional.....	35
Tabel 3.2 Kebutuhan Non-Fungsional	37
Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak	37
Tabel 3.4 Kebutuhan Perangkat Keras	38
Tabel 3.5 Skenario Use Case Login	40
Tabel 3.6 Skenario Use Case <i>Register</i>	41
Tabel 3.7 Skenario Use Case <i>Logout</i>	42
Tabel 3.8 Skenario Use Case Memperbarui Biodata	43
Tabel 3.9 Skenario Use Case Menambah Pengguna	44
Tabel 3.10 Skenario Use Case Memperbarui Pengguna	45
Tabel 3.11 Skenario Use Case Menghapus Pengguna	46
Tabel 3.12 Skenario Use Case Menambah Hakim.....	46
Tabel 3.13 Skenario Use Case Memperbarui Hakim	47
Tabel 3.14 Skenario Use Case Menghapus Hakim	48
Tabel 3.15 Skenario Use Case Menambah Jaksa	49
Tabel 3.16 Skenario Use Case Memperbarui Jaksa	50
Tabel 3.17 Skenario Use Case Menghapus Jaksa	51
Tabel 3.18 Skenario Use Case Menambah Narapidana	51
Tabel 3.19 Skenario Use Case Memperbarui Narapidana	52
Tabel 3.20 Skenario Use Case Menghapus Narapidana.....	53
Tabel 3.21 Skenario Use Case Menambah Sidang.....	54
Tabel 3.22 Skenario Use Case Memperbarui Sidang.....	55
Tabel 3.23 Skenario Use Case Menghapus Sidang	56
Tabel 3.24 Skenario Use Case Menambah Kunjungan	57

Tabel 3.25 Skenario Use Case Verifikasi Kunjungan	58
Tabel 3.26 Skenario Use Case Memperbarui Kunjungan	58
Tabel 3.27 Skenario Use Case Menghapus Kunjungan	59
Tabel 4.1 Rencana Pengujian Fungsional	110
Tabel 4.2 Rencana Pengujian Non-Fungsional	113
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Non-Fungsional	113
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Non-Fungsional	120

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan di bidang teknologi dan informasi yang berkembang sangat pesat, untuk itu perlu adanya inovasi yang bisa meningkatkan kualitas sumber daya manusia, agar tercapainya peningkatan kualitas disegala bidang untuk memberikan solusi dalam permasalahan yang ada di masyarakat. Instansi Pemerintah merupakan sebuah lembaga atau organisasi pemerintah yang banyak menjalankan proses pelayanan publik. Oleh karena itu, adanya sebuah sistem layanan informasi data yang efektif merupakan hal yang sangat dibutuhkan guna mencapai pelayanan publik yang prima, sehingga informasi yang diberikan atau dibutuhkan oleh publik bisa sesuai, terarah, dan juga tepat sasaran (Fadillah, 2018).

Kejaksaan Negeri Karimun yang beralamat di Jalan Ahmad Yani, Sungai Lakam, Kec. Karimun, Kabupaten Karimun, Kepulauan Riau, merupakan sebuah lembaga negara yang berwenang dalam penegakan hukum dan keadilan, yang memberikan pelayanan kepada masyarakat khususnya dalam penegakan hukum supaya terciptanya keamanan dan ketentraman dalam masyarakat.(Nomor Per-006/A/JA/07/2017). Di dalam kejaksaan Negeri Karimun ada salah satu bagian/seksi yang memberikan pelayanan terhadap tahanan (tahanan jaksa) yaitu bagian/seksi tindak pidana umum (Pidum) dan bagian/seksi tindak pidana khusus (Pidsus). Dari bagian/seksi tersebut mempunyai tugas yang sama yaitu melaksanakan pengendalian, prapenuntutan, pemeriksaan tambahan, penuntutan, penetapan hakim dan putusan pengadilan, pengawasan terhadap pelaksanaan pidana bersyarat, pidana pengawasan, pengawasan terhadap pelaksanaan putusan lepas bersyarat dan tindakan hukum lainnya dalam perkara tindak pidana umum dan pidana khusus, yang dimana bagian/seksi tersebut dalam melakukan pelayanan terhadap tahanan masih menggunakan sistem/cara manual, karena sistem/cara pelayanannya belum memiliki sistem/cara pelayanan online atau menggunakan internet.

Berdasarkan hasil survei atau observasi dengan menginterview salah satu pihak petugas pelayanan Bapak Adjudian Syafitra, S.H menjabat sebagai Calon Jaksa Muda di bagian/seksi Pidana Umum dan Pidana Khusus pada Kejaksaan Negeri Karimun, dalam mengelola data tahanan, data persidangan dan data kunjungan terhadap tahanan masih belum memiliki sebuah sistem. Bahkan pada proses pelayanannya, masyarakat yang ingin melakukan kunjungan/pembesukan tahanan diharuskan terlebih dahulu mengunjungi kantor Kejaksaan Negeri Karimun bagian pelayanan terpadu satu pintu (PTSP) untuk meminta surat izin mengunjungi tahanan dan PTSP mengarahkan pengujung ke bidang seksi Pidana Umum dan seksi Pidana Khusus untuk mengeluarkan surat izin mengunjungi tahanan tersebut. Kemudian pengujung terlebih dahulu membuat catatan kunjungan, membuat laporan perizinan kepada pihak yang bertugas. Pada proses pembuatan Surat Kunjungan ini pengujung diwajibkan untuk memiliki identitas seperti KTP asli, 1 lembar fotocopy KTP dan 1 lembar fotocopy KK untuk mengisi form data diri pengujung tahanan yang ingin membekuk. Selanjutnya masyarakat diharuskan untuk menunggu hingga berjam – jam untuk mendapatkan surat perizinan tersebut, Bahkan jika masyarakat yang berkunjung tidak membawa identitas seperti (KTP dan KK) mereka harus kembali ke rumah terlebih dahulu lalu kembali lagi ke kantor Kejaksaan Negeri Karimun dengan membawa identitas yang diminta tersebut sehingga dapat diproses surat perizinannya, Bukan hanya itu saja, jika masyarakat datang terlalu siang dan datang pada hari dimana pegawai/karyawan sibuk seperti di hari senin, selasa dan kamis maka surat perizinannya tidak bisa disiapkan dan kemungkinan akan disiapkan besok harinya. Dalam hal proses tersebut dapat menghabiskan waktu pengunjung dan membuat masyarakat harus bolak balik ke kantor Kejaksaan Negeri Karimun dikarenakan surat perizinannya tidak bisa diproses/disiapkan dalam satu hari. Selain itu, bagian/seksi Pidana Umum dan Pidana Khusus juga menerbitkan informasi jadwal dan hasil sidang kepada masyarakat yang ingin mendapatkan informasi tersebut. Namun, informasi tersebut masih sulit untuk didapatkan oleh masyarakat karena informasi tersebut tidak tertera di papan pengumuman yang ada di Kejaksaan Negeri Karimun dan harus meminta informasi tersebut terlebih dahulu kepada petugas pelayanan.(Bapak Adjudian Syafitra, S.H, 2020).

Sistem informasi merupakan suatu sistem buatan manusia yang berisi serangkaian terpadu komponen-komponen dan manual bagian komponen terkomputerisasi yang bertujuan untuk mengumpulkan data, mengelola data dan menghasilkan informasi bagi pengguna. (Ramadhan, 2016). Proses Sistem ini dibuat dengan berbasis *web* dikarenakan *web* sudah banyak orang menggunakannya, *web* pun memiliki keunggulan dimana lebih cepat update, tidak perlu instalasi dan bersifat multiplatform atau dapat digunakan dari semua gadget. Mulai dari komputer, tablet, hingga smartphone. Hal ini tentu saja memudahkan pengguna untuk memiliki akses yang fleksibel sehingga produktivitas pekerjaan tidak terganggu.

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian yang berjudul “*Sistem Informasi Online Pada Direktorat Tahanan Dan Barang Bukti Polda Sumatera Barat Dengan Menggunakan Bahasa Pemograman Php Dan Mysql*” yang dilakukan oleh Ahmad Junaidi bahwa sistem informasi berbasis web dapat meminimalkan waktu proses pembuatan laporan sehingga menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu juga mampu memecahkan permasalahan serta mempermudah pengolahan data tahanan.(Ahmad Junaidi, 2018).

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian yang berjudul “*Sistem Informasi Administrasi Pelayanan Narapidana Pada Lapas Kelas IIA Di Kota Pontianak*” yang dilakukan oleh Mochamad Haykal membangun aplikasi manajemen pelayanan kunjungan ini dapat memudahkan pengunjung untuk melakukan pendaftaran kunjungan dan mempersingkat waktu pendaftaran kunjungan yang dapat dilakukan mandiri oleh pengunjung melalui jaringan internet.(Mochamad Haykal, 2019).

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian yang berjudul “*Sistem Informasi Pengelolahan Data Ruang Tahanan Narapidana Pada Polsek Medan Labuhan Berbasis Web*” yang dilakukan oleh Natalia Purba Sistem ini dapat mempermudah pegawai dalam pembuatan laporan bulanan yang dapat dilakukan lebih cepat dibandingkan dilakukan dengan cara manual.(Natalia Purba, 2018).

Berdasarkan permasalahan yang sebelumnya dibahas, maka dilakukanlah sebuah penelitian yang berjudul “**SISTEM INFORMASI LAYANAN TAHANAN PADA KEJAKSAAN NEGERI KARIMUN BERBASIS WEB**”. Penelitian ini nantinya akan

menghasilkan sebuah sistem informasi layanan tahanan pada Kejaksaan Negeri Karimun yang mampu mempermudah proses pengurusan izin kunjungan, menyediakan informasi seputar sidang dan dapat mempermudah pengelolaan data-data persidangan sehingga dapat menjadi sebuah informasi yang dapat bermanfaat bagi para penggunanya. Sistem informasi ini akan dibangun pada platform *web* sehingga dapat diakses di mana dan kapan pun asalkan terhubung pada koneksi internet. Dengan adanya sistem ini, masyarakat dapat mengajukan permohonan izin besuk sebelum datang ke kantor Kejaksaan Negeri Karimun. Hal ini dapat mempersikat waktu tunggu dan waktu pengurusan surat izin tersebut. Selain itu, Sistem yang akan dibangun juga menyediakan berbagai informasi seputar sidang. Sehingga masyarakat yang ingin mendapatkan informasi terkait sidang tidak perlu datang secara langsung ke kantor Kejaksaan Negeri Karimun.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang permasalahan diatas, dapat dirumuskan bahwa permasalahannya adalah Bagaimana membangun sistem informasi layanan tahanan pada Kejaksaan Negeri Karimun.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menetapkan suatu faktor yang tidak termasuk di dalam ruang lingkup masalah, maka dapat dirumuskan batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Sistem diterapkan pada bagian/seksi Pidana Umum dan pidana khusus di Kejaksaan Negeri Karimun.
2. Sistem menggunakan data yang digunakan pada bagian/seksi Pidana Umum dan Pidana Khusus di Kejaksaan Negeri Karimun.
3. Sistem menerapkan kebutuhan untuk kunjungan tahanan, jadwal sidang, hasil sidang dan laporan.
4. Sistem diuji pada ruang lingkup kerja di Kejaksaan Negeri Karimun.
5. Penelitian ini tidak mempengaruhi informasi seputar tahanan/lapas dengan kata lain tidak ada hubungan di lapas.
6. Penelitian ini berfokus pada rancang bangun aplikasi dan tidak membahas tentang keamanan data.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah: Merancang dan membangun sistem informasi layanan tahanan pada Kejaksaan Negeri Karimun.

1.5 Manfaat

Penelitian dilakukan bertujuan agar dapat memberikan kontribusi positif bagi Kejaksaan Negeri Karimun. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat tersendiri bagi Kejaksaan Negeri Karimun maupun masyarakat yaitu:

1. Mempercepat proses kunjungan tahanan.
2. Memudahkan bagian/seksi Pidana Umum dan seksi Pidana Khusus di Kejaksaan Negeri Karimun mengelola perizinan kunjungan tahanan, jadwal dan hasil sidang serta informasi tahanan.
3. Mempermudah masyarakat dalam memperoleh informasi jadwal dan hasil persidangan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan, maka uraian dan pembahasan pada penelitian ini disusun secara sistematis sebagai berikut:

BAB I PEMBAHASAN

Bab ini berisi mengenai penjabaran masalah yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori seputar penelitian yang dijadikan sebagai acuan atau tinjauan pustaka.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi tentang deskripsi umum sistem, rancangan *Unified Modelling Language* (UML), kebutuhan fungsional maupun non-fungsional sistem serta rancangan antarmuka sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi hasil implementasi sistem dan hasil pengujian sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dihasilkan pada penelitian ini dan saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Sebelumnya telah ada penelitian yang dilakukan mengenai sistem informasi layanan tahanan pada Kejaksaan Negeri Karimun Berbasis *Web*, namun objek dan cara kerja yang dilakukan tersebut berbeda-beda. Sebagai bahan pertimbangan akan dicantumkan detail perbandingan penelitian yang pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan

NO	Judul(Link Jurnal)	Nama dan Tahun	Platform	Fungsi	Fitur-Fitur
1	APLIKASI SISTEM INFORMASI KUNJUNGAN TAHANAN “SIKAT” BERBASIS DEKSTOP PADA PENGADILAN NEGERI PURBALINGGA (http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/1625)	Ragil Wijianto (2020)	Desktop	- Penyimpanan data kunjungan. - Pembuatan laporan data kunjungan.	- Menu kelola pengguna - Menu profil pengguna - Menu pendaftaran tamu - Menu kunjungan - Laporan kunjungan - Laporan periodik
2	SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA RUANG TAHANAN NARAPIDANA PADA POLSEK MEDAN LABUHAN	Natalia Purba (2018)	Web	- Penyimpanan data ruang tahanan. - Pencarian data ruang tahanan. - Pembuatan laporan ruang tahanan.	- Menu simpan data ruang tahanan. - Menu laporan ruang tahanan

	BERBASIS WEB (http://repository.potensi-utama.ac.id/jspui/handle/123456789/3158)				
3	SISTEM INFORMASI ONLINE PADA DIREKTORAT TAHANAN DAN BARANG BUKTI POLDA SUMATERA BARAT DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP MYSQL (https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/INTECOM/article/view/289)	Ahmad Junaidi (2018)	Web	<ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan pengguna dan hak akses. - Penyimpanan data tahanan. - Penyimpanan barang bukti. - Pembuatan laporan bulanan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menu kelola pengguna. - Menu entry data tahanan. - Menu entry barang bukti. - Menu Laporan bulanan.
4	APLIKASI ADMINISTRASI LAYANAN RUMAH TAHANAN (http://journal.umpo.ac.id/index.php/militek/article/view/147/132)	Holisatul Munawaroh, Aeri Rachmad (2015)	Web	<ul style="list-style-type: none"> - Kelola pengguna. - Penyimpanan data narapidana. - Penyimpanan data barang bawaan narapidana. - Informasi narapidana sakit. - Informasi pelanggaran napi. - Pembuatan laporan rutan, napi bebas dan 	<ul style="list-style-type: none"> - Menu kelola pengguna - Menu kelola narapidanan - Menu narapidana sakit - Menu pelanggaran - Menu remisi. - Menu laporan.

				tahanan. - Remisi.	
5	ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI TAHANAN PADA MARKAS BESAR KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA BADAN RESERSEKRIMINAL BERBASIS OBJECT ORIENTED (http://jom.fti.budiluhur.ac.id/index.php/IDEALIS/article/view/979)	Aji Permana Fadillah, Lis Suryadi (2018)	Desktop	- Pengumpulan, pengolahan, penyimpanan dan melihat kembali data. - Menangani Registrasi Tahanan masuk - Penyimpanan data bon tahanan - Penyimpanan data pengawalan tahanan.	- Menu master data petugas - Menu master data barang. - Menu master data penyidik. - Menu master data tahanan. - Menu tahanan masuk & keluar. - Menu cetak berita acara. - Menu cetak surat pengawalan.
6	SISTEM INFORMASI LAYANAN TAHANAN PADA KEJAKSAAN NEGERI KARIMUN BERBASIS WEB	Novitasari (2020)	Web	- Kelola pengguna dan hak akses. - Menyimpan data kunjungan dari form kunjungan. - Menampilkan jadwal kunjungan. - Menyimpan data jaksa. - Menyimpan data hakim. - Menyimpan data masuk & keluar tahanan/narapida na.	- Menu kelola pengguna (Masyarakat, Hakim & Jaksa). - Menu kelola hak akses. - Menu kunjungan. - Menu jadwal kunjungan. - Menu masuk & keluar tahanan/narapida na. - Menu data

				<p>na.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menyimpan dan menampilkan data jadwal sidang. - Menampilkan hasil persidangan. - Membuat dokumen dari form kunjungan yang telah diverifikasi. - Laporan masuk & keluar tahanan/narapida na. - Menyimpan dan menampilkan data kepuasan layanan. 	<p>persidangan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menu cetak dokumen form kunjungan. - Menu laporan masuk & keluar tahanan/narapida na. - Menu input tingkat kepuasan layanan.
--	--	--	--	---	--

2.2 Kejaksaan Negeri Karimun

Kejaksaan Negeri Karimun merupakan sebuah lembaga Negara yang berwenang dalam penegakan hukum dan keadilan, yang memberikan pelayanan kepada masyarakat khususnya dalam penegakan hukum supaya terciptanya keamanan dan kentraman dalam masyarakat(Nomor Per-006/A/JA/07/2017).

Kejaksaan Negeri Karimun mempunyai tugas melaksanakan tugas dan wewenangnya serta fungsi di wilayah hukumnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan kebijaksanaan yang telah ditetapkan oleh Jaksa Agung serta tugas-tugas lainnya yang ditetapkan oleh Jaksa Agung (Nomor Per-006/A/JA/07/2017).

2.3 Sistem Informasi

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Mochamad Haykal, 2017).

Informasi adalah kumpulan-kumpulan komponen yang saling terhubung satu sama lain untuk mengumpulkan dan memproses data hingga menjadi suatu hasil yang tentunya dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah (Ahmad, 2016).

Sistem informasi merupakan suatu sistem buatan manusia yang berisi serangkaian terpadu komponen-komponen dan manual bagian komponen terkomputerisasi yang bertujuan untuk mengumpulkan data, mengolah data, dan menghasilkan informasi bagi pengguna (Ramadhan, 2016).

Sistem informasi adalah Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi (Mochamad Haykal, 2017).

2.4 Tahanan

Tahanan adalah seseorang yang berada dalam penahanan. Berdasarkan Pasal 1 angka 21 UU No. 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (“KUHAP”), penahanan adalah penempatan tersangka atau terdakwa di tempat tertentu oleh penyidik, atau penuntut umum, atau hakim dengan penetapannya.tahanan yang masih dalam proses penyidikan, penuntutan dan pemeriksaan di pengadilan negeri, pengadilan tinggi dan Mahkamah Agung ditempatkan di dalam rumah tahanan atau rutan(Pasal 1 angka 21 UU No. 8 Tahun 1981).

2.5 Kunjungan Tahanan

Proses perizinan kunjungan tahanan pada Kejaksaan Negeri Karimun merupakan serangkaian tahap-tahap yang dilalui oleh masyarakat ketika ingin melakukan pembesukan terhadap tahanan pada lapas. Perizinan ini dilakukan bertujuan untuk memastikan bahwa pembesukan dilakukan oleh perorangan atau kelompok yang diperbolehkan untuk melakukan kunjungan. Selain itu, diperlukan histori kunjungan

yang berguna sebagai evaluasi dan pencatatan pada Kejaksaan Negeri Karimun itu sendiri.

Proses perizinan kunjungan diawali dengan mengunjungi pelayanan terpadu satu pintu (PTSP) untuk meminta surat izin mengunjungi tahanan, kemudian PTSP mengarahkan pengunjung ke bidang seksi Pidana Umum atau seksi Pidana Khusus untuk mengeluarkan surat izin mengunjungi tahanan tersebut. Setelah itu pengunjung terlebih dahulu membuat catatan kunjungan dan membuat laporan perizinan kepada pihak yang bertugas. Pada proses pembuatan Surat Kunjungan ini pengunjung diwajibkan untuk memiliki identitas seperti KTP asli, 1 lembar photocopy KTP dan 1 lembar photocopy KK untuk mengisi form data diri pengunjung tahanan yang ingin membesuk. Setelah surat tersebut berhasil dibuat, maka pengunjung harus menunggu surat tersebut di tanda tangan oleh pejabat Jaksa bagian seksi Pidana Umum atau seksi Pidana Khusus, setelah selesai di tanda tangan surat izin mengunjungi tahanan tersebut baru diberikan kepada pihak yang ingin memngunjungi tahanan tersebut (Bapak Adjudian Syafitra, S.H,2020).

2.6 Website

Website adalah sebuah layanan internet yang paling sering digunakan oleh masyarakat dibanding dengan layanan lainnya (Ema, 2008). Website merupakan sebuah metode yang digunakan untuk memberikan informasi dari internet biasanya berupa gambar, teks, video & suara (Yuhefizar, 2009).

2.7 PHP (*Hypertext Pre Processor*)

PHP adalah sebuah bahasa pemrograman *scripting* untuk membuat halaman *web* yang dinamis. Website yang dibuat menggunakan PHP memerlukan *software* bernama *webserver* tempat pemrosesan kode PHP dilakukan. *Server web* yang memiliki *software* PHP parser akan memproses input berupa kode PHP dan menghasilkan output berupa halaman *web*. PHP bersifat terbuka dan multiplatform, karenanya dapat dijalankan di banyak merek *web server* (seperti apache dan IIS) (Zaki, 2014).

2.8 Laravel

Saat ini terdapat banyak sekali PHP Framework salah satunya adalah Laravel. Laravel merupakan PHP Framework yang menggunakan konsep MVC dalam mengelola *request lifecycle* pada web (Stauffer, 2019). Dalam kompleksitas pada pengembangan web, Laravel memiliki banyak sekali *library* dan *package* yang mempermudah serta mempercepat proses pengembangan (Stauffer, 2019). Laravel memiliki kelebihan dalam hal konsistensi dan fleksibilitas. Kode yang dihasilkan oleh PHP Framework ini lebih elegan dan mudah untuk dipahami (Stauffer, 2019).

2.9 PHPStorm

PHPStorm merupakan *integrated development environment* (IDE) yang dirilis oleh sebuah perusahaan bernama Jetbrains. IDE ini berfokus pada pengembangan web menggunakan bahasa pemrograman PHP. PHPStorm adalah kode editor yang memiliki kecerdasan dalam memahami kode yang ditulis (Chaudhary, 2014). Kelebihan dari kode editor ini yaitu memiliki fitur *smart code* yang dapat melakukan koreksi terhadap kesalahan dalam penulisan (Chaudhary, 2014). Selain itu juga, terdapat fitur code formatting yang berfungsi untuk mengatur struktur kode agar terlihat lebih rapi dan mengikuti standar penulisan (Chaudhary, 2014).

2.10 Xampp

XAMPP adalah sebuah perangkat lunak yang di dalamnya sudah tersedia database *server MySQL*. XAMPP merupakan perangkat lunak yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di *Linux* dan *Windows* (Dahlan, 2015).

2.11 Basis Data

Basis data merupakan sebuah kumpulan data yang secara logis terkait dan dirancang untuk memenuhi suatu kebutuhan informasi dari sebuah organisasi (Connolly, 2015). Basis data ialah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan didesain untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi (Indrajani, 2015).

2.12 HTML(Hypertext Markup Language)

HTML adalah bahasa skrip yang digunakan untuk menyusun halaman *web*. Bahasa skrip berarti bahwa kode asli atau kode sumber harus disertakan agar bisa diproses.

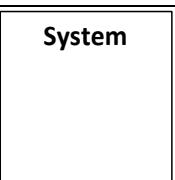
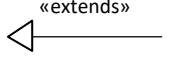
Sejauh ini, ada sejumlah standar HTML, antara lain HTML 4, XHTML, dan HTML 5 (Kadir, 2013).

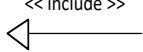
2.13 *Use case Diagram*

Use case Diagram adalah diagram yang menggambarkan kemampuan pada sebuah sistem. Diagram ini menekankan tentang apa yang dapat dilakukan oleh sistem (Wahono, 2003). *Use case Diagram* dapat memodelkan fungsionalitas dari sebuah sistem dengan menggunakan aktor dan *Use case*. Diagram ini berisi sekumpulan tindakan dan fungsi yang diperlukan oleh sistem. Dalam hal ini, sistem adalah sesuatu yang sedang dikembangkan atau dijalankan yang dimana dalam penelitian ini adalah situs *web*. Aktor adalah orang atau entitas yang memiliki peran mengoperasi sistem.

Berikut ini adalah notasi-notasi yang dapat digunakan untuk menggambarkan sebuah *Use case Diagram* yang terdapat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Notasi *Use case Diagram*

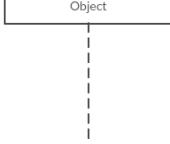
 Actor	Aktor menggambarkan pengguna dari sistem dan berada diluar batas sistem.
 System	Notasi ini menggambarkan batas sistem yang berisi <i>Use case</i> .
 UseCase	Menggambarkan fungsi dari sistem dan aktor ditautkan ke <i>Use case</i> , namun beberapa <i>Use case</i> mungkin tidak terkait dengan aktor.
	Notasi Anak panah ini menggambarkan relasi antar <i>Use case</i> yang dapat berdiri sendiri.

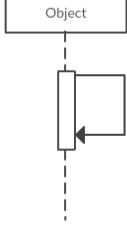
	Notasi Anak panah ini menggambarkan relasi antar <i>Use case</i> yang dapat bergantung pada <i>Use case</i> tertentu.
---	---

2.14 Sequence Diagram

Sequence Diagram biasanya digunakan untuk memodelkan interaksi antar objek pada sebuah sistem. Model ini diilustrasikan berguna untuk mengetahui bagaimana bagian dari sistem berinteraksi antara satu dengan yang lain (Wahono, 2003). Selain itu juga berguna untuk mengetahui urutan interaksi yang terjadi ketika fungsi tertentu dijalankan. *Sequence Diagram* digambarkan untuk mewakili garis waktu yang dimulai dari atas dan turun secara bertahap yang dimana akan menandai urutan interaksi. Setiap objek memiliki kolom dan pesan yang memperjelas dipertukarkan di antara objek yang diwakili oleh anak panah. Pada tabel 2.3 dijelaskan notasi yang terdapat pada *sequence diagram*.

Tabel 2.3 Notasi *Sequence Diagram*

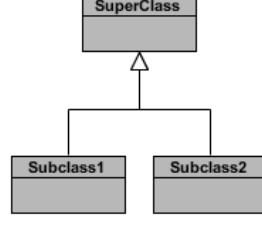
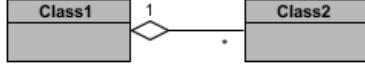
	Notasi ini mewakili objek yang berinteraksi satu sama lain dalam sistem dalam urutan tertentu.
	Notasi ini mewakili entitas data sistem. Misalnya, dalam penelitian ini terdapat TU Pegawai sebagai aktor. Entitas TU Pegawai akan mengelola semua data yang terkait dengan.
	Notasi panah ini menunjukkan jenis operasi yang melewati objek tertentu.

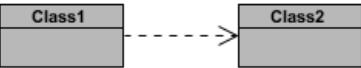
	<p>Notasi panah ini menunjukkan jenis operasi yang dioperasikan oleh objek dan kembali ke objek itu sendiri tanpa melewati objek lain.</p>
---	--

2.15 Class Diagram

Class Diagram adalah salah satu jenis diagram yang digunakan untuk menggambarkan sistem dengan diagram secara statis. Diagram ini memetakan struktur sistem menggunakan kelas, atribut, relasi, dan operasi antara objek satu dengan lainnya (Wahono, 2003). *Class Diagram* memiliki berbagai kelas, masing-masing terdiri dari tiga bagian, pertama berisi nama kelas yang merupakan entitas yang ada dalam sistem, kedua berisi atribut kelas yang menunjukkan berbagai properti kelas, partisi ketiga berisi operasi kelas yang menunjukkan berbagai operasi yang dilakukan oleh kelas, relasi menunjukkan hubungan yang berkaitan antara dua kelas. Pada tabel 2.4 dijelaskan relasi yang terdapat pada *class diagram*.

Tabel 2.4 Relasi *Class Diagram*

	<i>Generalization</i>	Relasi <i>Class</i> yang merupakan turun dari super <i>Class</i>
	<i>Simple Association</i>	Relasi <i>Class</i> yang memiliki keterkaitan yang static dengan <i>Class</i> lain
	<i>Aggregation</i>	Relasi <i>Class</i> yang menggambarkan bagian dari <i>Class</i> lain
	<i>Composition</i>	Relasi <i>Class</i> yang garis hidupnya merupakan bagian

		dari <i>Class</i> lain
	<i>Dependency</i>	Relasi <i>Class</i> yang bergantung dengan <i>Class</i> lain

2.16 Entity-Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah diagram yang merepresentasikan hubungan dari sekumpulan entitas yang disimpan dalam basis data. Dengan kata lain, diagram ER membantu menjelaskan struktur dari basis data tersebut. Diagram ini dibuat berdasarkan tiga konsep dasar yaitu entitas, atribut, dan hubungan. Relasi antar entitas memberikan gambaran tentang bagaimana entitas ini berhubungan satu sama lain. Dalam diagram, entitas diwakili oleh kotak dengan garis yang terhubungan ke berbagai atribut, yang menggambarkan karakteristik entitas. Pada tabel 2.5 dijelaskan relasi pada *Entity Relationship Diagram*:

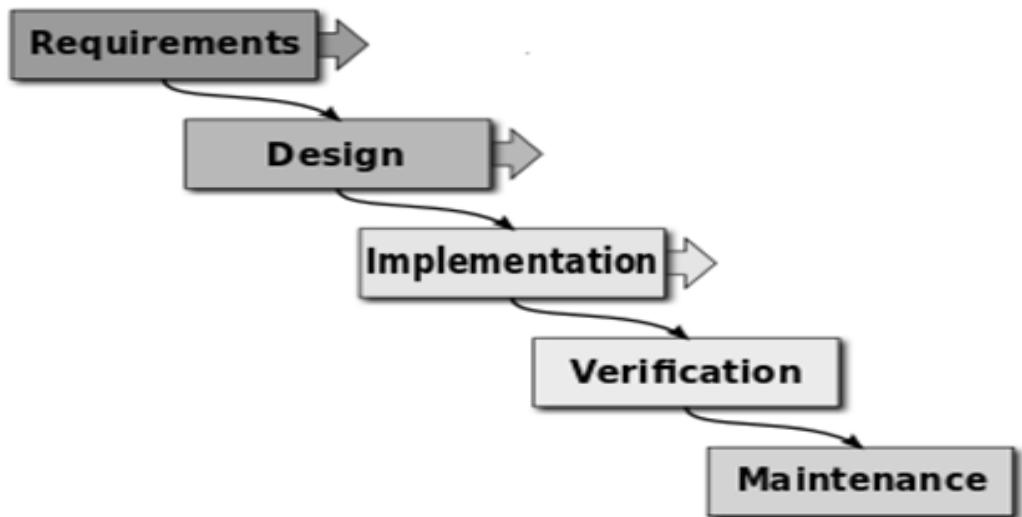
Tabel 2.5 Relasi *Entity Relationship Diagram*

	Relasi <i>one-to-one</i> menggambarkan hubungan entitas memiliki 1 dari entitas lain.
	Relasi <i>one-to-many</i> menggambarkan hubungan entitas yang memiliki banyak entitas lain.
	Relasi <i>many-to-one</i> menggambarkan hubungan banyak entitas yang memiliki satu entitas lain.
	Relasi <i>many-to-many</i> menggambarkan hubungan banyak entitas yang memiliki banyak entitas lain.

2.17 Metode Penyelesaian

Penelitian ini menggunakan model Waterfall sebagai metode penyelesaian pengembangan. Model waterfall diperkenalkan pertama kali oleh Dr. Winston pada tahun 1970 dalam artikelnya yang berjudul “*Managing The Development of Large Software Systems*”. Berdasarkan gambar 2.1 dapat diketahui bahwa tahap pengembangan secara menurun kebawah diawali dengan *requirements*, *design*, *implementation*, *verification* dan *maintenance*. Berikut ini penjelasan dari tahap pengembangan sebagai berikut:

1. *Requirements*, merupakan proses menentukan kebutuhan yang diperlukan oleh sebuah perangkat lunak. Kebutuhan tersebut kemudian dianalisa dan didokumentasikan dalam bentuk dokumen serta dijadikan sebagai dasar pengembangan untuk saat ini dan dimasa mendatang (Royce, 1970).
2. *Design*, merupakan tahap untuk menentukan spesifikasi dan kebutuhan perangkat lunak dalam hal kebutuhan teknis seperti bahasa pemrograman, layanan, perangkat lunak pendukung dan lain sebagainya (Royce, 1970).
3. *Implementation*, merupakan proses sebenarnya dalam mengembangkan perangkat lunak dengan mentransformasi model, logika bisnis dan integrasi layanan kedalam kode sumber (Royce, 1970).
4. *Verification*, dalam tahap ini perangkat lunak akan diuji untuk menentukan apakah tahap *implementation* telah memenuhi kebutuhan yang telah ditentukan (Kyrylo, 2016).
5. *Maintenance*, dalam tahap ini perangkat lunak sudah siap digunakan dan memasuki fase dukungan dan menjaga agar dapat berjalan sesuai dengan fungsionalnya (Kyrylo, 2016).



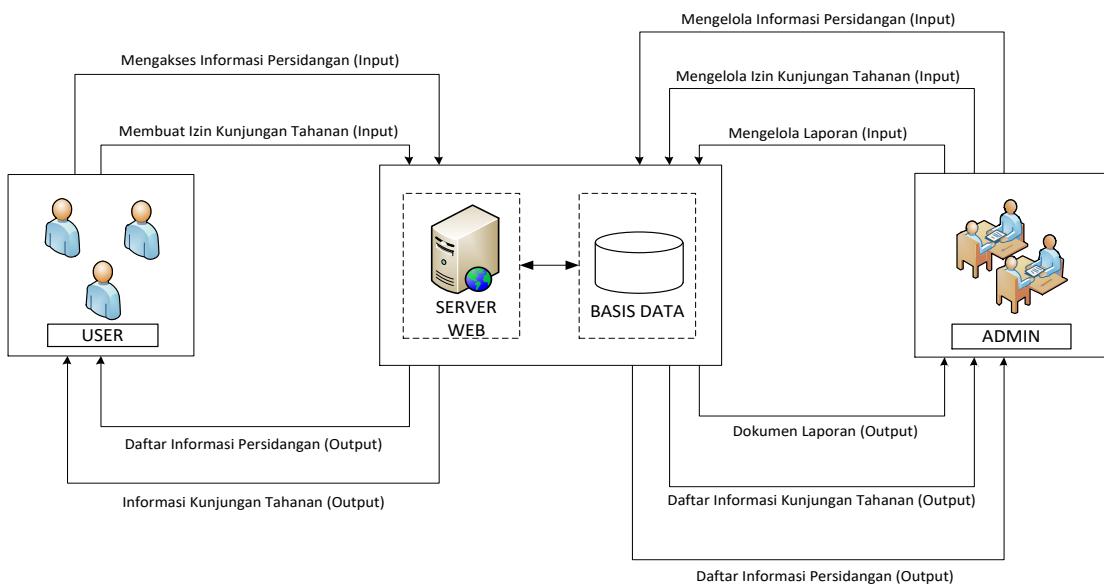
Gambar 2.1 Model Waterfall

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Deskripsi Umum

Sistem Informasi Layanan Tahanan Pada Kejaksaan Negeri Karimun merupakan sebuah aplikasi berbasis *web* yang dapat diakses oleh pengguna secara online. Aplikasi ini membantu masyarakat untuk mendapatkan informasi persidangan dan akses/kunjungan tahanan, yang dimana proses akses/izin tersebut akan dikelola oleh bidang/seksi Pidana Umum dan Pidana Khusus yang terdapat di Kejaksaan Negeri Karimun. Selain itu, dengan aplikasi ini bidang/seksi Pidana Umum dan Pidana Khusus dapat memberikan informasi persidangan (jadwal dan hasil sidang), kunjungan tahanan dan mengelola laporan.



Gambar 3.1 Deskripsi Umum Sistem

Berdasarkan gambar 3.1 terdapat 2 aktor yaitu TU Pegawai (*Admin*) dan Masyarakat (*User*) yang mengakses layanan pada *web server*. User merupakan masyarakat atau pengguna yang sudah terdaftar dan memiliki akses terbatas terhadap sistem. Masyarakat dapat mengakses informasi persidangan dan membuat kunjungan. Sedangkan TU Pegawai merupakan staf petugas pelayanan atau pengelola dari sistem sehingga memiliki izin penuh terhadap sistem. Sistem memiliki 2 komponen utama

yaitu *web server* dan basis data, dimana *web server* berfungsi untuk menerima permintaan (*request*) dari pengguna dan memberikan balasan (*response*) berdasarkan permintaan dari pengguna tersebut. Sedangkan basis data, berfungsi untuk menyimpan informasi yang dimasukkan pengguna ke dalam sistem.

3.2 Analisis Kebutuhan

3.2.1 Kebutuhan Fungsional

Pada tahap ini merupakan proses untuk menentukan kebutuhan fungsional yang diperlukan oleh sistem agar dapat berjalan.

Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional

Kode	Kebutuhan Fungsional	TU Pegawai	Masyarakat
F001	<i>Register</i>	V	V
F002	<i>Login</i>	V	V
F003	<i>Logout</i>	V	V
F004	Memperbarui Biodata	V	V
F005	Menambahkan Pengguna	V	-
F006	Memperbarui Pengguna	V	-
F007	Menghapus Pengguna	V	-
F008	Menambah Hakim	V	-
F009	Memperbarui Hakim	V	-
F010	Menghapus Hakim	V	-
F011	Menambah Jaksa	V	-
F012	Memperbarui Jaksa	V	-
F013	Menghapus Jaksa	V	-

F014	Menambah Narapidana	V	-
F015	Memperbarui Narapidana	V	-
F016	Menghapus Narapidana	V	-
F017	Menambah Sidang	V	-
F018	Memperbarui Sidang	V	-
F019	Menghapus Sidang	V	-
F020	Menambahkan Kunjungan	V	V
F021	Verifikasi Kunjungan	V	-
F022	Memperbarui Kunjungan	V	V
F023	Menghapus Kunjungan	V	V

Pada tabel 3.1 terdapat *Register* sebagai fungsional yang menfasilitasi pengguna untuk mendaftarkan diri ke sistem. *Login* dan *Logout* sebagai fungsional untuk pengguna masuk dan keluar dari sistem. Kemudian, biodata merupakan fitur yang berfungsi untuk menyimpan dan menampilkan informasi pribadi dari pengguna tersebut. Selain itu juga terdapat fungsional sistem yang digunakan oleh TU Pegawai untuk mengelola pengguna didalam sistem. Dengan fungsional ini TU Pegawai dapat dengan langsung menambahkan pengguna kedalam sistem tanpa harus melalui tahap *Register*. Selanjutnya terdapat fungsional sistem yang digunakan oleh TU Pegawai untuk mengelola data sistem lainnya seperti mengelola Hakim, mengelola Jaksa, mengelola Narapidana, mengelola Kunjungan dan Verifikasi Kunjungan.

3.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional merupakan fungsional yang dibutuhkan oleh sistem yang menggambarkan perilaku dari sistem tersebut. Kebutuhan ini diperlukan untuk mengetahui sejauh mana sistem dapat memenuhi kriteria *availability*,

usability dan *reliability*. Pada tabel 3.2 telah dipaparkan kebutuhan non-fungsional berdasarkan kriteria yang telah disebutkan.

Tabel 3.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Kode	Kategori	Kebutuhan Non-Fungsional
NF001	<i>Availability</i>	Sistem dapat diakses dalam waktu 24 jam secara online.
NF002	<i>Usability</i>	Tampilan antarmuka sistem dapat menyesuaikan pada perangkat mobile/smartphone.
NF003	<i>Compatibility</i>	Sistem dapat diakses melalui perangkat peramban (browser) yang berbeda.

3.2.3 Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak merupakan kebutuhan sistem terhadap perangkat lunak sehingga sistem dapat memenuhi persyaratan dalam beroperasi. Adapun kebutuhan perangkat lunak pada sistem yang dapat dijelaskan pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat Lunak	Keterangan
<i>Laravel</i>	<i>Web framework</i> untuk membangun sistem/aplikasi <i>web</i> .
<i>PHPStorm</i>	<i>Integrated Development Environment (IDE)</i> sebagai aplikasi untuk mengembangkan sistem.
<i>Browser</i>	Aplikasi untuk mengakses aplikasi <i>web</i> .
<i>Apache</i>	<i>Software web server</i> dengan sumber terbuka (<i>opensource</i>) untuk layanan <i>web</i> .

<i>PHP</i>	Bahasa pemrograman untuk menjalankan perintah kepada <i>web server</i> .
<i>MySQL</i>	Basis Data untuk menyimpan data.

3.2.4 Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras merupakan kebutuhan sistem terhadap perangkat keras agar dapat berjalan. Adapun kebutuhan perangkat keras yang diperlukan oleh sistem yang dapat dijelaskan pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat Keras	Keterangan
Komputer/ <i>Server</i>	Digunakan untuk menjalankan seluruh perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pengembangan aplikasi.

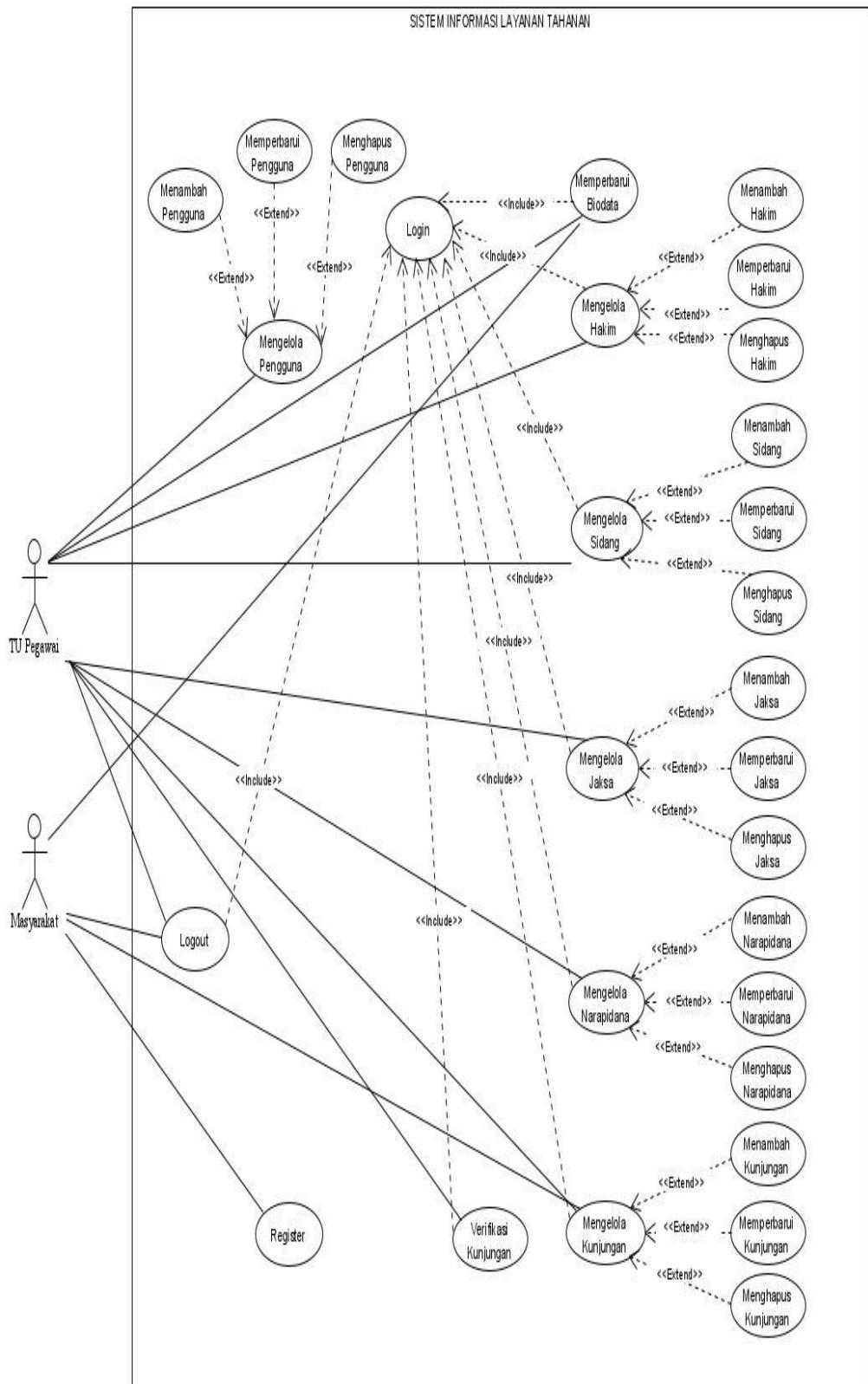
3.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan proses yang menggambarkan rincian bagaimana sistem akan beroperasi dan berinterasi sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan yang telah dianalisis. Hal ini dilakukan bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dihasilkan dapat dan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna sistem. Pada penelitian ini, perancangan sistem menggunakan beberapa diagram UML seperti *Use case Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram* dan Entity-Relationship Diagram.

3.3.1 Diagram *Use case*

Diagram *use case* sistem merupakan diagram yang menggambarkan apa yang dapat dilakukan oleh sistem. Berikut ini adalah diagram *use case* pada sistem informasi layanan tahanan.

Gambar 3.2 Diagram Use case Sistem



Berdasarkan pada gambar 3.2, terdapat 2 aktor yaitu TU Pegawai dan Masyarakat yang berasosiasi dengan *use case*. Selain itu juga terdapat *use case* Login, Register, Logout, Memperbarui Biodata, Mengelola Pengguna, Mengelola Hakim, Mengelola Jaksa, Mengelola Narapidana, Mengelola Sidang, Mengelola Kunjungan dan Verifikasi Kunjungan. Pada gambar 3.2 juga diperlihatkan bahwa aktor TU Pegawai memiliki asosiasi terhadap semua *use case* selain Register. Sedangkan aktor masyarakat hanya berasosiasi terhadap *use case* Register, Logout, Memperbarui Biodata dan Mengelola Kunjungan. Pada *use case* Mengelola Pengguna, Mengelola Hakim, Mengelola Jaksa, Mengelola Narapidana, Mengelola Sidang dan Mengelola Kunjungan, diperlihatkan bahwa masing-masing *use case* tersebut memiliki relasi *extends* terhadap *use case* dengan awalan (*prefix*) Menambah, Memperbarui dan Menghapus. Selain itu, setiap *use case* selain Register, memiliki relasi *include* terhadap *use case* Login.

3.3.2 Skenario *Use case*

Skenario *Use case* menjelaskan rincian dari *Use case Diagram*. Terdapat 4 bagian *Use case* dari penelitian ini antara lain *Use case* utama, kelola pengguna, kelola data dan layanan. Adapun skenario tersebut antara lain:

1. *Login*

Tabel 3.5 Skenario Use Case Login

Nama <i>Use case</i>	<i>Login</i>
Aktor	TU Pegawai dan Masyarakat
Deskripsi	Aktor masuk kedalam sistem
Kondisi Awal	Memiliki <i>Username</i> dan <i>password</i>
Kondisi Akhir	Masuk kedalam sistem
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor mengakses halaman <i>Login</i> 2. Aktor memasukkan identitas <i>Username</i> dan <i>password</i>

	<p>3. Sistem memproses kebenaran dan ketersediaan identitas</p> <p>4. Sistem mengalihkan aktor ke halaman dashboard</p>
Skenario Alternatif	<p>1. [<i>Username</i> dan <i>password</i> salah] sistem menampilkan pesan peringatan dan kembali ke proses 2.</p> <p>2. [<i>Username</i> dan <i>password</i> tidak ada] sistem menampilkan pesan peringatan dan kembali ke proses 2.</p>

Pada tabel 3.5 menerangkan bahwa proses login dapat dilakukan oleh TU Pegawai dan Masyarakat. Skenario diawali dengan aktor mengakses halaman login. Kemudian aktor memasukkan identitas *username* dan *password*. Sistem memproses kebenaran dan ketersediaan identitas tersebut. Jika identitas dinyatakan valid maka aktor akan dialihkan dihalaman dashboard. Namun jika identitas tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan peringatan.

2. Register

Tabel 3.6 Skenario Use Case *Register*

Nama Use case	<i>Register</i>
Aktor	Masyarakat
Deskripsi	Aktor dapat melakukan pendaftaran ke sistem
Kondisi Awal	Sistem menampilkan form pendaftaran
Kondisi Akhir	Aktor telah terdaftar di sistem
Skenario	<p>1. Aktor mengakses halaman pendaftaran</p> <p>2. Aktor mengisi form pendaftaran</p> <p>3. Sistem melakukan validasi form pendaftaran</p>

	4. Sistem menampilkan pesan berhasil 5. Sistem mengalihkan aktor ke halaman <i>Login</i>
Skenario Alternatif	1. [Form pendaftaran tidak valid] sistem menampilkan pesan kesalahan

Pada tabel 3.6 menerangkan bahwa proses register hanya dapat dilakukan oleh Masyarakat. Skenario diawali dengan aktor mengakses halaman pendaftaran (*register*). Kemudian aktor mengisi form pendaftaran tersebut. Setelah itu sistem akan melakukan validasi terhadap form pendaftaran. Sistem akan menampilkan pesan berhasil jika form pendaftaran tersebut dinyatakan valid. Namun, sistem akan menampilkan pesan kesalahan jika form pendaftaran tidak valid.

3. *Logout*

Tabel 3.7 Skenario Use Case *Logout*

Nama <i>Use case</i>	<i>Logout</i>
Aktor	TU Pegawai dan Masyarakat
Deskripsi	Aktor keluar dari sistem
Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>
Kondisi Akhir	Aktor telah keluar dari sistem
Skenario	1. Aktor menekan tombol <i>Logout</i> / Keluar. 2. Sistem menghapus sesi aktor 3. Aktor keluar dari sistem 4. Sistem mengalihkan aktor ke halaman <i>Login</i>

Pada tabel 3.7 menerangkan bahwa proses logout dapat dilakukan oleh TU Pegawai dan Masyarakat. Skenario diawali dengan aktor menekan tombol

logout, kemudian sistem akan menghapus sesi aktor pada sistem. Selanjutnya sistem akan mengalihkan aktor ke halaman Login.

4. Memperbarui Biodata

Tabel 3.8 Skenario Use Case Memperbarui Biodata

Nama <i>Use case</i>	Memperbarui Biodata
Aktor	TU Pegawai dan Masyarakat
Deskripsi	Aktor dapat memperbarui biodata
Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>
Kondisi Akhir	Aktor telah memperbarui biodata
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor mengakses halaman perbarui biodata 2. Sistem menampilkan halaman perbarui biodata 3. Aktor melakukan pembaharuan terhadap biodata 4. Sistem melakukan validasi terhadap biodata 5. Sistem memperbarui form biodata aktor 6. Sistem mengalihkan aktor ke halaman biodata
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. [form biodata tidak valid] sistem menampilkan pesan kesalahan

Pada tabel 3.8 menerangkan bahwa proses memperbarui biodata dapat dilakukan oleh TU Pegawai dan Masyarakat. Skenario diawali dengan aktor mengakses halaman perbarui biodata. Kemudian sistem menampilkan halaman yang disertai form perbarui biodata. Setelah aktor mengisi form dan melakukan pembaharuan maka sistem akan melakukan validasi. Jika proses validasi berhasil maka sistem akan menyimpan data dan mengalihkan aktor ke halaman biodata.

5. Menambah Pengguna

Tabel 3.9 Skenario Use Case Menambah Pengguna

Nama <i>Use case</i>	Menambahkan Pengguna
Aktor	TU Pegawai
Deskripsi	Aktor dapat menambahkan pengguna
Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>
Kondisi Akhir	Aktor telah menambahkan pengguna
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor mengakses halaman tambah pengguna 2. Sistem menampilkan form tambah pengguna 3. Aktor mengisi form pengguna 4. Sistem melakukan validasi terhadap form pengguna 5. Sistem menyimpan data form 6. Sistem menampilkan pesan berhasil menambahkan pengguna
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Form tambah pengguna tidak valid] sistem menampilkan pesan kesalahan

Pada tabel 3.9 menjelaskan bahwa proses menambah pengguna dapat dilakukan oleh aktor TU Pegawai dengan kondisi aktor tersebut telah Login. Kemudian proses diawali dengan aktor mengakses halaman tambah pengguna, selanjutnya sistem menampilkan form tambah pengguna. Setelah aktor selesai mengisi form, sistem akan melakukan validasi terhadap form tersebut. Jika form tersebut dinyatakan valid maka sistem akan menambah pengguna. Namun, terdapat skenario alternatif jika form tambah pengguna tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.

6. Memperbarui Pengguna

Tabel 3.10 Skenario Use Case Memperbarui Pengguna

Nama <i>Use case</i>	Memperbarui Pengguna
Aktor	TU Pegawai
Deskripsi	Aktor dapat memperbarui pengguna
Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>
Kondisi Akhir	Aktor telah memperbarui pengguna
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor mengakses halaman perbarui pengguna 2. Sistem menampilkan form perbarui pengguna 3. Aktor mengisi form perbarui pengguna 4. Sistem melakukan validasi terhadap form perbarui pengguna 5. Sistem menyimpan data form 6. Sistem menampilkan pesan berhasil menambahkan pengguna
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Form perbarui pengguna tidak valid] sistem menampilkan pesan kesalahan

Pada Tabel 3.10 menerangkan bahwa proses memperbarui pengguna dapat dilakukan oleh TU Pegawai. Skenario diawali dengan aktor mengakses halaman perbarui pengguna. Kemudian sistem menampilkan halaman yang disertai form perbarui pengguna. Setelah aktor mengisi form dan melakukan pembaharuan maka sistem akan melakukan validasi. Jika proses validasi berhasil maka sistem akan menyimpan data dan mengalihkan aktor ke halaman pengguna.

7. Menghapus Pengguna

Tabel 3.11 Skenario Use Case Menghapus Pengguna

Nama <i>Use case</i>	Menghapus Pengguna
Aktor	TU Pegawai
Deskripsi	Aktor dapat menghapus pengguna
Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>
Kondisi Akhir	Aktor telah menghapus pengguna
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol hapus pada salah satu pengguna 2. Sistem menampilkan pesan konfirmasi 3. Pengguna telah dihapus
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Aktor menekan tombol batal] sistem membatalkan proses hapus pengguna

Berdasarkan tabel 3.11 skenario use case menghapus pengguna dapat dilakukan oleh aktor TU Pegawai. Kondisi awal dari skenario adalah aktor telah Login dan sistem telah menampilkan pengguna yang dimiliki oleh aktor. Proses diawali dengan aktor menekan tombol hapus, kemudian sistem menampilkan pesan konfirmasi. Jika aktor menekan tombol konfirmasi maka pengguna akan dihapus. Sedangkan jika aktor menekan tombol batal maka pengguna tidak dihapus.

8. Menambah Hakim

Tabel 3.12 Skenario Use Case Menambah Hakim

Nama <i>Use case</i>	Menambah Hakim
Aktor	TU Pegawai
Deskripsi	Aktor dapat Menambah Hakim
Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>

Kondisi Akhir	Aktor telah Menambah Hakim
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor mengakses halaman tambah hakim 2. Sistem menampilkan form tambah hakim 3. Aktor mengisi form hakim 4. Sistem melakukan validasi terhadap form hakim 5. Sistem menyimpan data form 6. Sistem menampilkan pesan berhasil Menambah Hakim
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Form tambah hakim tidak valid] sistem menampilkan pesan kesalahan

Pada tabel 3.12 menjelaskan bahwa proses menambah hakim dapat dilakukan oleh aktor TU Pegawai dengan kondisi aktor tersebut telah Login. Kemudian proses diawali dengan aktor mengakses halaman tambah hakim, selanjutnya sistem menampilkan form tambah hakim. Setelah aktor selesai mengisi form, sistem akan melakukan validasi terhadap form tersebut. Jika form tersebut dinyatakan valid maka sistem akan menambah hakim. Namun, terdapat skenario alternatif jika form tambah hakim tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.

9. Memperbarui Hakim

Tabel 3.13 Skenario Use Case Memperbarui Hakim

Nama <i>Use case</i>	Memperbarui Hakim
Aktor	TU Pegawai
Deskripsi	Aktor dapat memperbarui hakim
Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>
Kondisi Akhir	Aktor telah memperbarui data hakim

Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor mengakses halaman perbarui hakim 2. Sistem menampilkan form perbarui hakim 3. Aktor mengisi form perbarui hakim 4. Sistem melakukan validasi terhadap form perbarui hakim 5. Sistem menyimpan data form 6. Sistem menampilkan pesan berhasil Menambah Hakim
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Form perbarui hakim tidak valid] sistem menampilkan pesan kesalahan

Pada Tabel 3.13 menerangkan bahwa proses memperbarui pengguna dapat dilakukan oleh TU Pegawai. Skenario diawali dengan aktor mengakses halaman perbarui hakim. Kemudian sistem menampilkan halaman yang disertai form perbarui hakim. Setelah aktor mengisi form dan melakukan pembaharuan maka sistem akan melakukan validasi. Jika proses validasi berhasil maka sistem akan menyimpan data dan mengalihkan aktor ke halaman hakim.

10. Menghapus Hakim

Tabel 3.14 Skenario Use Case Menghapus Hakim

Nama <i>Use case</i>	Menghapus Hakim
Aktor	TU Pegawai
Deskripsi	Aktor dapat menghapus hakim
Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>
Kondisi Akhir	Aktor telah menghapus hakim
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol hapus pada salah satu hakim 2. Sistem menampilkan pesan konfirmasi 3. Hakim telah dihapus

Skenario Alternatif	1. [Aktor menekan tombol batal] sistem membatalkan proses hapus hakim
---------------------	---

Berdasarkan tabel 3.14 skenario use case menghapus hakim dapat dilakukan oleh aktor TU Pegawai. Kondisi awal dari skenario adalah aktor telah Login dan sistem telah menampilkan hakim yang dimiliki oleh aktor. Proses diawali dengan aktor menekan tombol hapus, kemudian sistem menampilkan pesan konfirmasi. Jika aktor menekan tombol konfirmasi maka hakim akan dihapus. Sedangkan jika aktor menekan tombol batal maka hakim tidak dihapus.

11. Menambah Jaksa

Tabel 3.15 Skenario Use Case Menambah Jaksa

Nama <i>Use case</i>	Menambah Jaksa
Aktor	TU Pegawai
Deskripsi	Aktor dapat Menambah Jaksa
Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>
Kondisi Akhir	Aktor telah Menambah Jaksa
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor mengakses halaman tambah jaksa 2. Sistem menampilkan form tambah jaksa 3. Aktor mengisi form jaksa 4. Sistem melakukan validasi terhadap form jaksa 5. Sistem menyimpan data form 6. Sistem menampilkan pesan berhasil Menambah jaksa
Skenario Alternatif	1. [Form tambah jaksa tidak valid] sistem menampilkan pesan kesalahan

Pada tabel 3.15 menjelaskan bahwa proses menambah jaksa dapat dilakukan oleh aktor TU Pegawai dengan kondisi aktor tersebut telah Login. Kemudian proses diawali dengan aktor mengakses halaman tambah jaksa, selanjutnya sistem menampilkan form tambah jaksa. Setelah aktor selesai mengisi form, sistem akan melakukan validasi terhadap form tersebut. Jika form tersebut dinyatakan valid maka sistem akan menambah jaksa. Namun, terdapat skenario alternatif jika form tambah jaksa tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.

12. Memperbarui Jaksa

Tabel 3.16 Skenario Use Case Memperbarui Jaksa

Nama <i>Use case</i>	Memperbarui Jaksa
Aktor	TU Pegawai
Deskripsi	Aktor dapat memperbarui jaksa
Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>
Kondisi Akhir	Aktor telah memperbarui data jaksa
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor mengakses halaman perbarui jaksa 2. Sistem menampilkan form perbarui jaksa 3. Aktor mengisi form perbarui jaksa 4. Sistem melakukan validasi terhadap form perbarui jaksa 5. Sistem menyimpan data form 6. Sistem menampilkan pesan
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Form perbarui jaksa tidak valid] sistem menampilkan pesan kesalahan

Pada tabel 3.16 menerangkan bahwa proses memperbarui jaksa dapat dilakukan oleh TU Pegawai. Skenario diawali dengan aktor mengakses halaman perbarui jaksa. Kemudian sistem menampilkan halaman yang disertai form perbarui hakim. Setelah aktor mengisi form dan melakukan

pembaharuan maka sistem akan melakukan validasi. Jika proses validasi berhasil maka sistem akan menyimpan data dan mengalihkan aktor ke halaman jaksa.

13. Menghapus Jaksa

Tabel 3.17 Skenario Use Case Menghapus Jaksa

Nama <i>Use case</i>	Menghapus Jaksa
Aktor	TU Pegawai
Deskripsi	Aktor dapat menghapus jaksa
Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>
Kondisi Akhir	Aktor telah menghapus jaksa
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol hapus pada salah satu jaksa 2. Sistem menampilkan pesan konfirmasi 3. Jaksa telah dihapus
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Aktor menekan tombol batal] sistem membatalkan proses hapus jaksa

Berdasarkan tabel 3.17 skenario use case menghapus jaksa dapat dilakukan oleh aktor TU Pegawai dan Masyarakat. Kondisi awal dari skenario adalah aktor telah Login dan sistem telah menampilkan jaksa yang dimiliki oleh aktor. Proses diawali dengan aktor menekan tombol hapus, kemudian sistem menampilkan pesan konfirmasi. Jika aktor menekan tombol konfirmasi maka jaksa akan dihapus. Sedangkan jika aktor menekan tombol batal maka jaksa tidak dihapus.

14. Menambah Narapidana

Tabel 3.18 Skenario Use Case Menambah Narapidana

Nama <i>Use case</i>	Menambah Narapidana
----------------------	---------------------

Aktor	TU Pegawai
Deskripsi	Aktor dapat Menambah Narapidana
Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>
Kondisi Akhir	Aktor telah Menambah Narapidana
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor mengakses halaman tambah narapidana 2. Sistem menampilkan form tambah narapidana 3. Aktor mengisi form narapidana 4. Sistem melakukan validasi terhadap form narapidana 5. Sistem menyimpan data form 6. Sistem menampilkan pesan berhasil Menambah Narapidana
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Form tambah narapidana tidak valid] sistem menampilkan pesan kesalahan

Pada tabel 3.18 menjelaskan bahwa proses menambah narapidana dapat dilakukan oleh aktor TU Pegawai dengan kondisi aktor tersebut telah Login. Kemudian proses diawali dengan aktor mengakses halaman tambah narapidana, selanjutnya sistem menampilkan form tambah narapidana. Setelah aktor selesai mengisi form, sistem akan melakukan validasi terhadap form tersebut. Jika form tersebut dinyatakan valid maka sistem akan menambah narapidana. Namun, terdapat skenario alternatif jika form tambah sidang tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.

15. Memperbarui Narapidana

Tabel 3.19 Skenario Use Case Memperbarui Narapidana

Nama <i>Use case</i>	Memperbarui Narapidana
----------------------	------------------------

Aktor	TU Pegawai
Deskripsi	Aktor dapat memperbarui narapidana
Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>
Kondisi Akhir	Aktor telah memperbarui data narapidana
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor mengakses halaman perbarui narapidana 2. Sistem menampilkan form perbarui narapidana 3. Aktor mengisi form perbarui narapidana 4. Sistem melakukan validasi terhadap form perbarui narapidana 5. Sistem menyimpan data form 6. Sistem menampilkan pesan
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Form perbarui narapidana tidak valid] sistem menampilkan pesan kesalahan

Pada tabel 3.19 menerangkan bahwa proses memperbarui narapidana dapat dilakukan oleh TU Pegawai. Skenario diawali dengan aktor mengakses halaman perbarui narapidana. Kemudian sistem menampilkan halaman yang disertai form perbarui hakim. Setelah aktor mengisi form dan melakukan pembaharuan maka sistem akan melakukan validasi. Jika proses validasi berhasil maka sistem akan menyimpan data dan mengalihkan aktor ke halaman narapidana.

16. Menghapus Narapidana

Tabel 3.20 Skenario Use Case Menghapus Narapidana

Nama <i>Use case</i>	Menghapus Narapidana
Aktor	TU Pegawai
Deskripsi	Aktor dapat menghapus narapidana

Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>
Kondisi Akhir	Aktor telah menghapus narapidana
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol hapus pada salah satu Narapidana 2. Sistem menampilkan pesan konfirmasi 3. Narapidana telah dihapus
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Aktor menekan tombol batal] sistem membatalkan proses hapus narapidana

Berdasarkan tabel 3.20 skenario use case menghapus narapidana dapat dilakukan oleh aktor TU Pegawai. Kondisi awal dari skenario adalah aktor telah Login dan sistem telah menampilkan narapidana yang dimiliki oleh aktor. Proses diawali dengan aktor menekan tombol hapus, kemudian sistem menampilkan pesan konfirmasi. Jika aktor menekan tombol konfirmasi maka narapidana akan dihapus. Sedangkan jika aktor menekan tombol batal maka narapidana tidak dihapus.

17. Menambah Sidang

Tabel 3.21 Skenario Use Case Menambah Sidang

Nama <i>Use case</i>	Menambah Sidang
Aktor	TU Pegawai
Deskripsi	Aktor dapat Menambah Sidang
Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>
Kondisi Akhir	Aktor telah Menambah Sidang
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor mengakses halaman tambah sidang 2. Sistem menampilkan form tambah sidang 3. Aktor mengisi form sidang 4. Sistem melakukan validasi terhadap form sidang

	5. Sistem menyimpan data form 6. Sistem menampilkan pesan berhasil Menambah Sidang
Skenario Alternatif	1. [Form tambah sidang tidak valid] sistem menampilkan pesan kesalahan

Pada tabel 3.21 menjelaskan bahwa proses menambah sidang dapat dilakukan oleh aktor TU Pegawai dengan kondisi aktor tersebut telah Login. Kemudian proses diawali dengan aktor mengakses halaman tambah sidang, selanjutnya sistem menampilkan form tambah sidang. Setelah aktor selesai mengisi form, sistem akan melakukan validasi terhadap form tersebut. Jika form tersebut dinyatakan valid maka sistem akan menambah sidang. Namun, terdapat skenario alternatif jika form tambah sidang tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.

18. Memperbarui Sidang

Tabel 3.22 Skenario Use Case Memperbarui Sidang

Nama <i>Use case</i>	Memperbarui sidang
Aktor	TU Pegawai
Deskripsi	Aktor dapat memperbarui sidang
Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>
Kondisi Akhir	Aktor telah memperbarui data sidang
Skenario	1. Aktor mengakses halaman perbarui sidang 2. Sistem menampilkan form perbarui sidang 3. Aktor mengisi form perbarui sidang 4. Sistem melakukan validasi terhadap form perbarui sidang 5. Sistem menyimpan data form 6. Sistem menampilkan pesan

Skenario Alternatif	2. [Form perbarui sidang tidak valid] sistem menampilkan pesan kesalahan
---------------------	--

Pada tabel 3.22 menerangkan bahwa proses memperbarui sidang dapat dilakukan oleh TU Pegawai. Skenario diawali dengan aktor mengakses halaman perbarui sidang. Kemudian sistem menampilkan halaman yang disertai form perbarui sidang. Setelah aktor mengisi form dan melakukan pembaharuan maka sistem akan melakukan validasi. Jika proses validasi berhasil maka sistem akan menyimpan data dan mengalihkan aktor ke halaman sidang.

19. Menghapus Sidang

Tabel 3.23 Skenario Use Case Menghapus Sidang

Nama <i>Use case</i>	Menghapus sidang
Aktor	TU Pegawai
Deskripsi	Aktor dapat menghapus sidang
Kondisi Awal	Aktor telah <i>Login</i>
Kondisi Akhir	Aktor telah menghapus sidang
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol hapus pada salah satu sidang 2. Sistem menampilkan pesan konfirmasi 3. sidang telah dihapus
Skenario Alternatif	1. [Aktor menekan tombol batal] sistem membatalkan proses hapus sidang

Berdasarkan tabel 3.23 skenario use case menghapus sidang dapat dilakukan oleh aktor TU Pegawai. Kondisi awal dari skenario adalah aktor telah Login dan sistem telah menampilkan sidang yang dimiliki oleh aktor. Proses diawali dengan aktor menekan tombol hapus, kemudian sistem menampilkan pesan konfirmasi. Jika aktor menekan tombol

konfirmasi maka sidang akan dihapus. Sedangkan jika aktor menekan tombol batal maka sidang tidak dihapus.

20. Menambah Kunjungan

Tabel 3.24 Skenario Use Case Menambah Kunjungan

Nama <i>Use case</i>	Menambah Kunjungan
Aktor	Masyarakat
Deskripsi	Aktor dapat menambah kunjungan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah <i>Login</i> 2. Sistem menampilkan halaman kunjungan
Kondisi Akhir	Kunjungan telah dibuat
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah 2. Sistem menampilkan form kunjungan 3. Aktor mengisi form kunjungan 4. Sistem melakukan validasi form 5. Sistem menyimpan data form kunjungan 6. Sistem menampilkan daftar kunjungan
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Form tidak valid] sistem menampilkan pesan kesalahan

Pada tabel 3.24 menjelaskan bahwa proses menambah kunjungan dapat dilakukan oleh aktor TU Pegawai dengan kondisi aktor tersebut telah Login. Kemudian proses diawali dengan aktor mengakses halaman tambah kunjungan, selanjutnya sistem menampilkan form tambah kunjungan. Setelah aktor selesai mengisi form, sistem akan melakukan validasi terhadap form tersebut. Jika form tersebut dinyatakan valid maka sistem akan menambah kunjungan. Namun, terdapat skenario alternatif jika form tambah kunjungan tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan.

21. Verifikasi Kunjungan

Tabel 3.25 Skenario Use Case Verifikasi Kunjungan

Nama Use case	Verifikasi Kunjungan
Aktor	TU Pegawai
Deskripsi	Aktor dapat melakukan verifikasi kunjungan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah <i>Login</i> 2. Sistem menampilkan daftar kunjungan
Kondisi Akhir	Kunjungan telah diverifikasi
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol verifikasi pada salah satu kunjungan 2. Sistem menampilkan pesan konfirmasi 3. Kunjungan telah diverifikasi
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Aktor menekan tombol batal] sistem membatalkan proses verifikasi

Pada tabel 3.25 skenario use case verifikasi kunjungan dapat dilakukan oleh TU Pegawai. Skenario diawali dengan aktor menekan tombol verifikasi pada salah satu kunjungan. Kemudian sistem menampilkan pesan konfirmasi. Kunjungan akan diverifikasi jika aktor menekan tombol konfirmasi. Sebaliknya, kunjungan tidak akan diverifikasi jika aktor menekan tombol batal pada pesan.

22. Memperbarui Kunjungan

Tabel 3.26 Skenario Use Case Memperbarui Kunjungan

Nama Use case	Memperbarui Kunjungan
Aktor	TU Pegawai dan Masyarakat
Deskripsi	Aktor dapat memperbarui kunjungan
Kondisi Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor telah <i>Login</i> 2. [Aktor Staff dan TU Pegawai] sistem

	menampilkan kunjungan 3. [Aktor Masyarakat] sistem menampilkan kunjungan yang dimiliki aktor
Kondisi Akhir	Kunjungan telah diperbarui
Skenario	1. Aktor menekan tombol Edit 2. Sistem menampilkan form Edit 3. Aktor memperbarui data 4. Sistem melakukan validasi form 5. Sistem menyimpan data 6. Sistem mengalihkan aktor ke halaman daftar kunjungan
Skenario Alternatif	1. [Aktor menekan tombol batal] sistem membatalkan proses perbarui kunjungan

Pada tabel 3.26 menerangkan bahwa proses memperbarui kunjungan dapat dilakukan oleh TU Pegawai dan Masyarakat. Skenario diawali dengan aktor mengakses halaman perbarui kunjungan. Kemudian sistem menampilkan halaman yang disertai form perbarui kunjungan. Setelah aktor mengisi form dan melakukan pembaharuan maka sistem akan melakukan validasi. Jika proses validasi berhasil maka sistem akan menyimpan data dan mengalihkan aktor ke halaman kunjungan.

23. Menghapus Kunjungan

Tabel 3.27 Skenario Use Case Menghapus Kunjungan

Nama <i>Use case</i>	Menghapus Kunjungan
Aktor	TU Pegawai dan Masyarakat
Deskripsi	Aktor dapat menghapus kunjungan
Kondisi Awal	1. Aktor telah <i>Login</i> 2. [Aktor Staff dan TU Pegawai] Sistem menampilkan kunjungan yang dimiliki

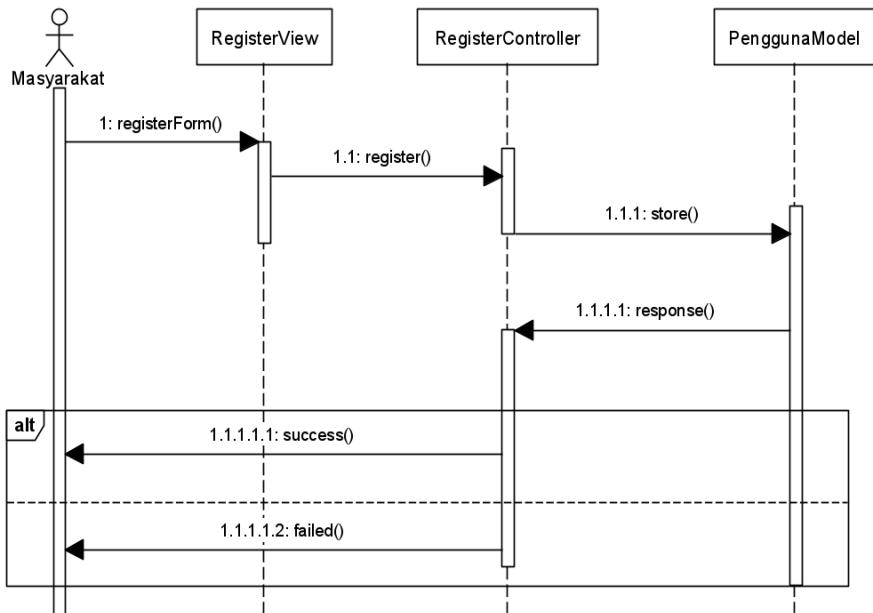
	aktor.
Kondisi Akhir	Sistem telah menghapus kunjungan
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol hapus pada salah satu kunjungan 2. Sistem menampilkan pesan konfirmasi 3. Kunjungan telah dihapus
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. [Aktor menekan tombol batal] sistem membatalkan proses hapus kunjungan

Berdasarkan tabel 3.27 skenario use case menghapus kunjungan dapat dilakukan oleh aktor TU Pegawai dan Masyarakat. Kondisi awal dari skenario adalah aktor telah Login dan sistem telah menampilkan kunjungan yang dimiliki oleh aktor. Proses diawali dengan aktor menekan tombol hapus, kemudian sistem menampilkan pesan konfirmasi. Jika aktor menekan tombol konfirmasi maka kunjungan akan dihapus. Sedangkan jika aktor menekan tombol batal maka kunjungan tidak dihapus.

3.3.3 *Sequence Diagram*

Pada bagian ini akan diuraikan *Sequence Diagram* yang menjelaskan interaksi objek dan entitas yang ada pada sistem berikut ini.

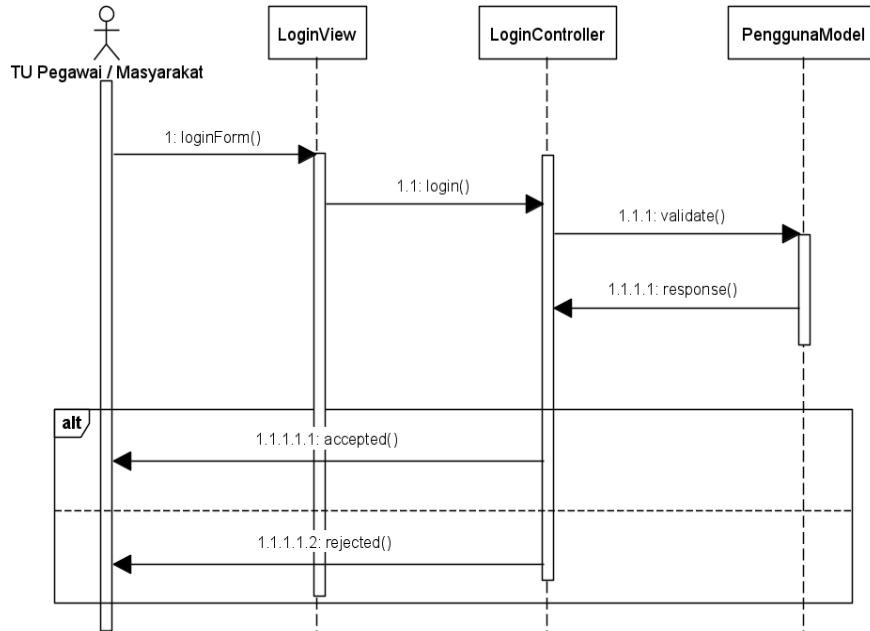
1. Register



Gambar 3.3 Diagram Sequence Register

Pada gambar 3.3, terdapat aktor, *RegisterView*, *RegisterController* dan *PenggunaModel*. Interaksi diawali dengan aktor melakukan input data aktor / Masyarakat ke *RegisterView*. Kemudian *RegisterController* menyimpan data aktor melalui *PenggunaModel*. Terdapat interaksi alternatif jika proses mengalami kondisi tertentu. Pertama, jika status data aktor valid, maka *RegisterController* akan mengirim pesan *Register* berhasil. Kedua, jika status data aktor tidak valid maka *PenggunaModel* akan mengirimkan pesan *Register* gagal.

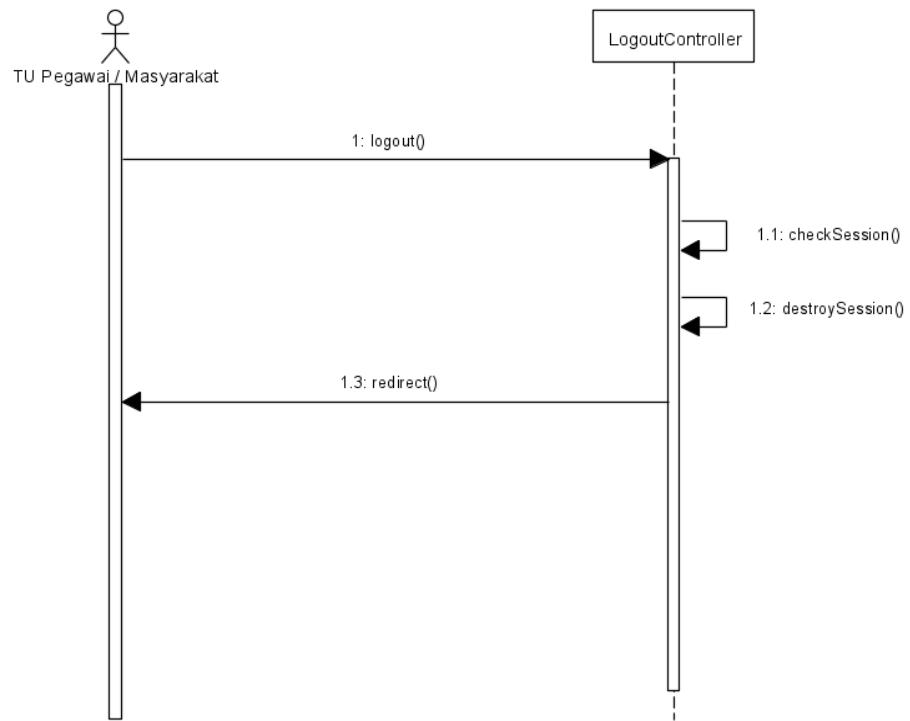
2. Login



Gambar 3.4 Diagram Sequence Login

Pada gambar 3.4, terdapat aktor, *LoginView*, *LoginController* dan *PenggunaModel*. Interaksi diawali dengan aktor melakukan input *Username* dan *password* ke *LoginView*. Kemudian *LoginController* melakukan pengecekan melalui *PenggunaModel*. Selanjutnya *PenggunaModel* memberikan informasi ketersediaan *Username* dan *password*. Terdapat interaksi alternatif jika proses mengalami kondisi tertentu. Pertama, jika *Username* dan *password* data aktor valid, maka *LoginController* akan menerima *Login* dari aktor. Kedua, *Username* dan *password* data aktor tidak valid maka *LoginController* akan menolak *Login* dari aktor.

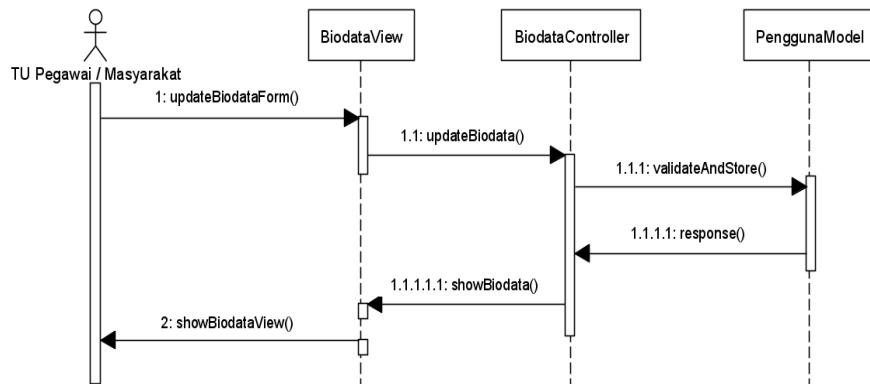
3. Logout



Gambar 3.5 Diagram Sequence Logout

Pada gambar 3.5, terdapat entitas aktor dan *LogoutController*. Interaksi diawali dengan aktor menekan tombol *Logout* ke *LogoutController*. Kemudian *LogoutController* melakukan pengecekan sesi aktor dan menghapus sesi aktor tersebut. Selanjutnya *LogoutController* mengarahkan aktor ke halaman *Login*.

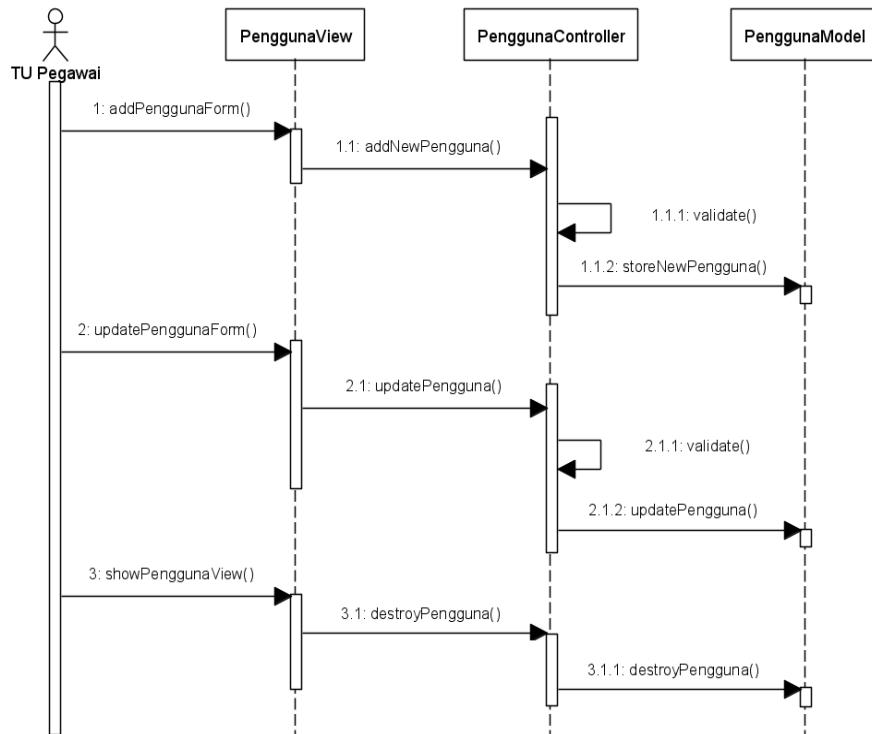
4. Memperbarui Biodata



Gambar 3.6 Diagram Sequence Memperbarui Biodata

Pada gambar 3.6, terdapat aktor *TU Pegawai/Masyarakat*, *BiodataView*, *BiodataController* dan *PenggunaModel*. Interaksi pertama diawali dengan aktor memperbarui biodata melalui *BiodataView*. Kemudian *BiodataController* memvalidasi dan menyimpan data biodata melalui *PenggunaModel*. Kemudian *PenggunaModel* memberikan data biodata dan *BiodataController* menampilkan biodata tersebut ke aktor. Interaksi kedua diawali dengan aktor memperbarui biodata, kemudian *BiodataController* menampilkan biodata baru ke *PenggunaModel*.

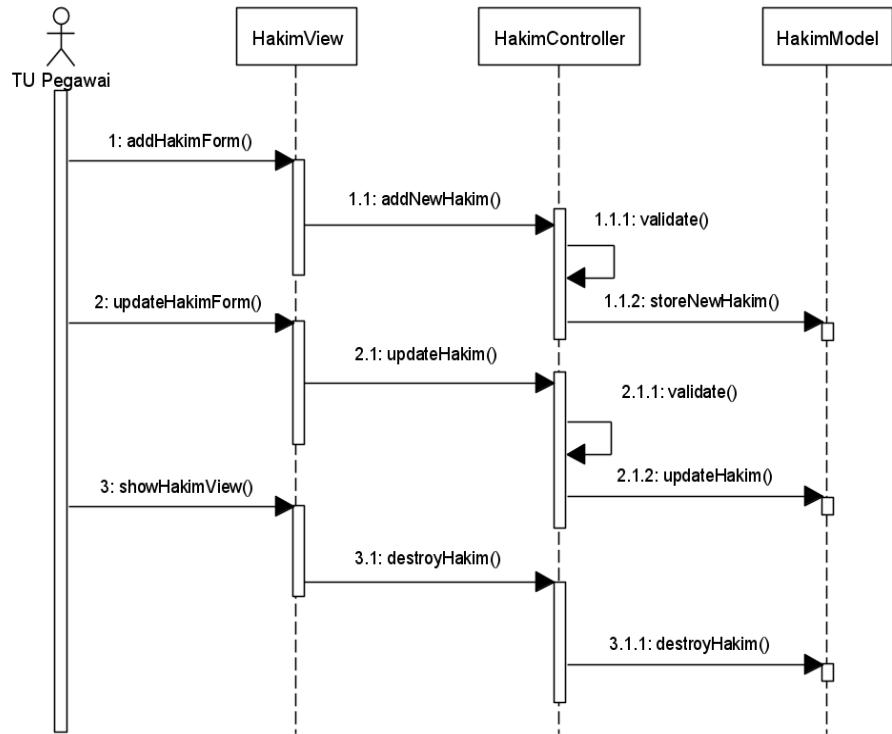
5. Mengelola Pengguna



Gambar 3.7 Diagram Sequence Mengelola Pengguna

Pada gambar 3.7 terdapat aktor TU Pegawai, *UserView*, *PenggunaController* dan *PenggunaModel*. Interaksi pertama diawali dengan aktor menambah pengguna melalui *UserView*. Kemudian *PenggunaController* memvalidasi data pengguna dan *PenggunaModel* menyimpan data pengguna. Interaksi kedua diawali dengan aktor memperbarui pengguna, kemudian *PenggunaController* melakukan validasi input aktor dan menyimpan data pengguna baru baru ke *PenggunaModel*. Interaksi ketiga diawali dengan aktor menghapus pengguna dan *PenggunaController* menghapus pengguna melalui *PenggunaModel*.

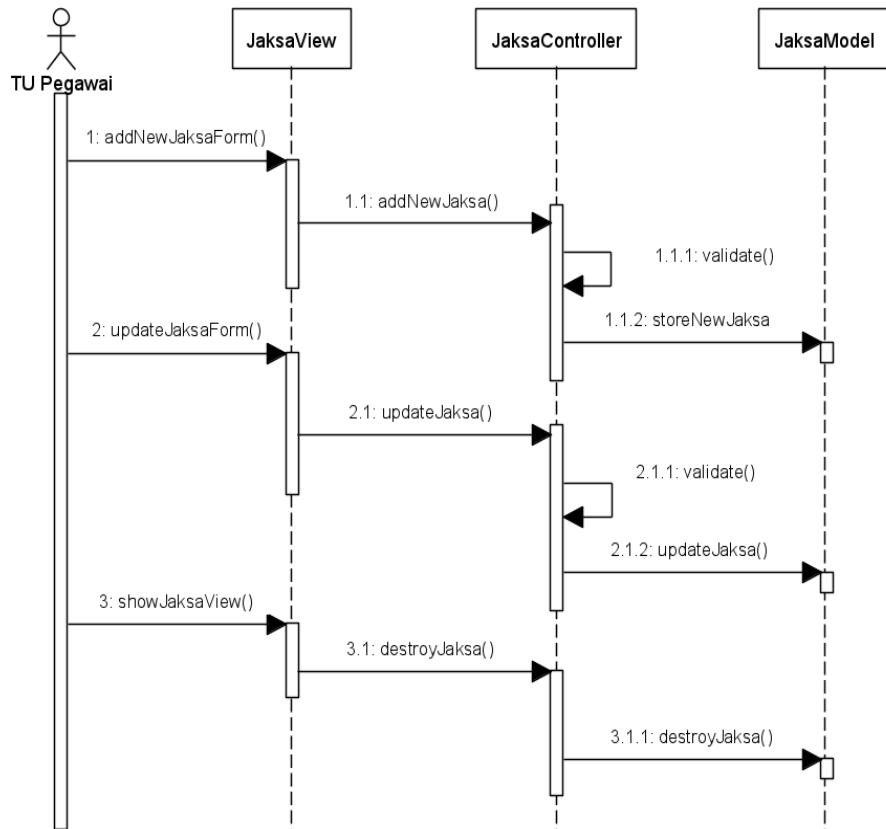
6. Mengelola Hakim



Gambar 3.8 Diagram Sequence Mengelola Hakim

Pada gambar 3.8, terdapat aktor *TU Pegawai*, *HakimView*, *HakimController* dan *HakimModel*. Interaksi pertama diawali dengan aktor menambah hakim melalui *HakimView*. Kemudian *HakimController* memvalidasi data hakim dan *HakimModel* menyimpan data hakim. Interaksi kedua diawali dengan aktor memperbarui hakim, kemudian *HakimController* melakukan validasi input aktor dan menyimpan data hakim baru ke *HakimModel*. Interaksi ketiga diawali dengan aktor menghapus hakim dan *HakimController* menghapus hakim melalui *HakimModel*.

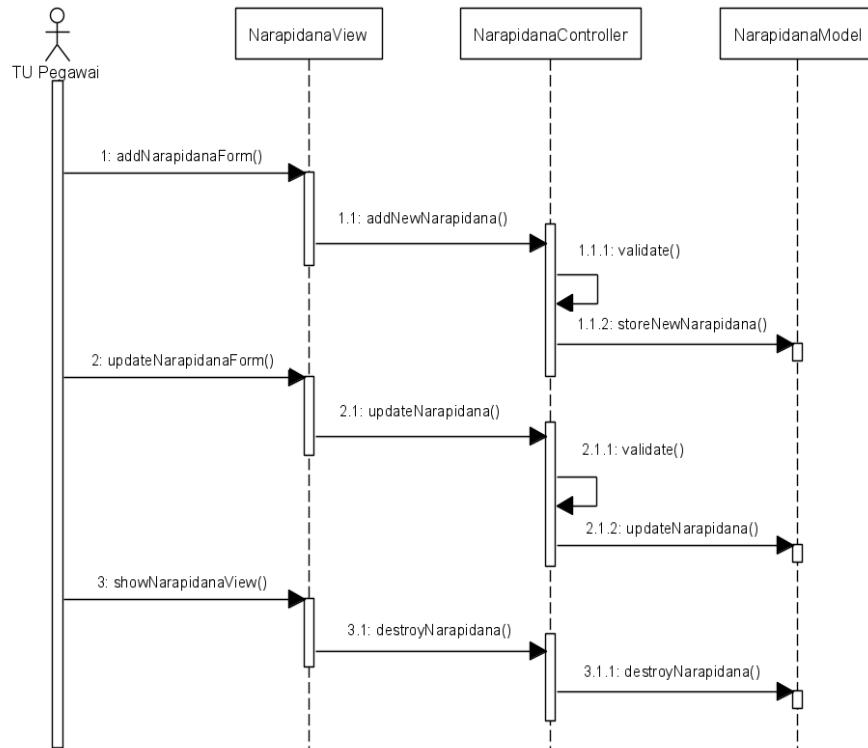
7. Mengelola Jaksa



Gambar 3.9 Diagram Sequence Mengelola Jaksa

Pada gambar 3.9, terdapat aktor TU Pegawai, *JaksaView*, *JaksaController* dan *JaksaModel*. Interaksi pertama diawali dengan aktor menambah jaksa melalui *JaksaView*. Kemudian *JaksaController* memvalidasi data hakim dan *JaksaModel* menyimpan data hakim. Interaksi kedua diawali dengan aktor memperbarui hakim, kemudian *JaksaController* melakukan validasi input aktor dan menyimpan data jaksa baru baru ke *JaksaModel*. Interaksi ketiga diawali dengan aktor menghapus jaksa dan *JaksaController* menghapus jaksa melalui *JaksaModel*.

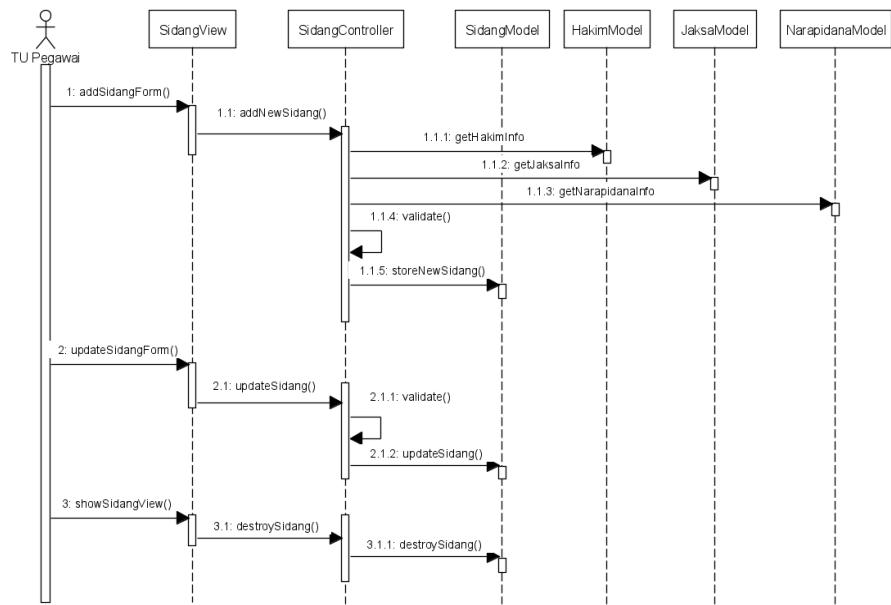
8. Mengelola Narapidana



Gambar 3.10 Diagram Sequence Mengelola Narapidana

Pada gambar 3.10, terdapat aktor *TU Pegawai*, *NarapidanaView*, *NarapidanaController* dan *NarapidanaModel*. Interaksi pertama diawali dengan aktor menambah semua narapidana melalui *NarapidanaView*. Kemudian *NarapidanaController* memvalidasi data Narapidana dan *NarapidanaModel* menyimpan data narapidana. Interaksi kedua diawali dengan aktor memperbarui narapidana, kemudian *NarapidanaController* melakukan validasi input aktor dan menyimpan data narapidana baru ke *NarapidanaModel*. Interaksi ketiga diawali dengan aktor menghapus narapidana dan *NarapidanaController* menghapus narapidana melalui *NarapidanaModel*.

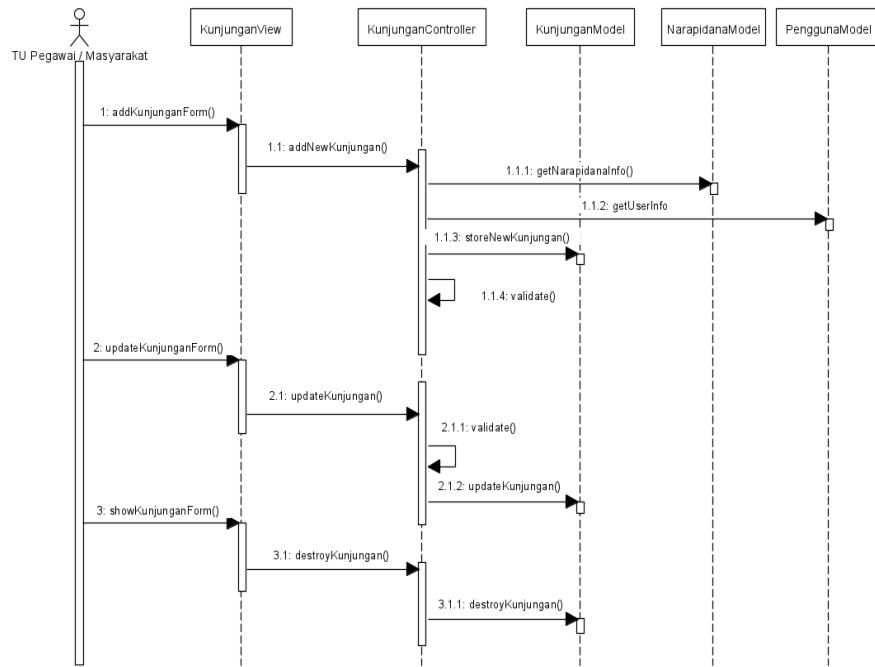
9. Mengelola Sidang



Gambar 3.11 Diagram Sequence Mengelola Sidang

Pada gambar 3.11, terdapat aktor TU Pegawai, *SidangView*, *SidangController*, *SidangModel*, *HakimModel*, *JaksaModel* dan *NarapidanaModel*. Interaksi pertama diawali dengan aktor menambah kunjungan melalui *SidangView*. Kemudian *SidangController* mengambil data kunjungan melalui *SidangModel*, data hakim melalui *HakimModel*, data jaksa melalui *JaksaModel* dan data narapidana melalui *NarapidanaModel*. Selanjutnya *SidangController* memvalidasi dan menyimpan data sidang. Interaksi kedua diawali dengan aktor memperbarui sidang, kemudian *SidangController* melakukan validasi input aktor dan menyimpan data sidang baru baru ke *SidangModel*. Interaksi ketiga diawali dengan aktor menghapus sidang dan *SidangController* menghapus sidang melalui *SidangModel*.

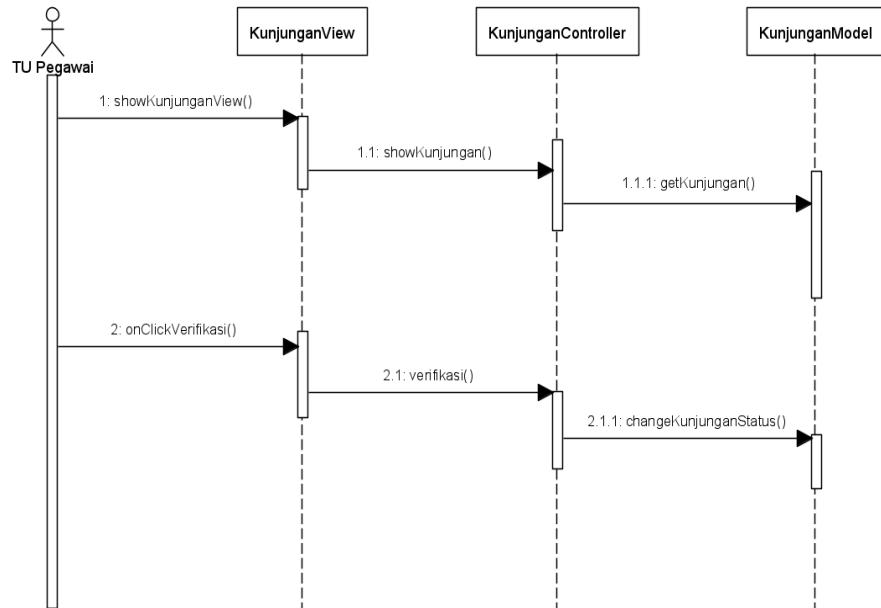
10. Mengelola Kunjungan



Gambar 3.12 Diagram Sequence Mengelola Kunjungan

Pada gambar 3.12 terdapat TU Pegawai/Masyarakat, *KunjunganView*, *KunjunganController*, *KunjunganModel*, *NarapidanaModel* dan *PenggunaModel*. Interaksi pertama diawali dengan aktor menambah kunjungan melalui *KunjunganView*. Kemudian *KunjunganController* mengambil data kunjungan melalui *KunjunganModel*, data narapidana melalui *NarapidanaModel* dan data user melalui *PenggunaModel*. Kemudian *KunjunganModel* memberikan data kunjungan dan *KunjunganController* menampilkan data kunjungan tersebut ke aktor. Interaksi kedua diawali dengan aktor memperbarui kunjungan, kemudian *KunjunganController* melakukan validasi input aktor dan menyimpan data kunjungan baru ke *KunjunganModel*. Interaksi ketiga diawali dengan aktor menghapus kunjungan dan *KunjunganController* menghapus kunjungan melalui *KunjunganModel*.

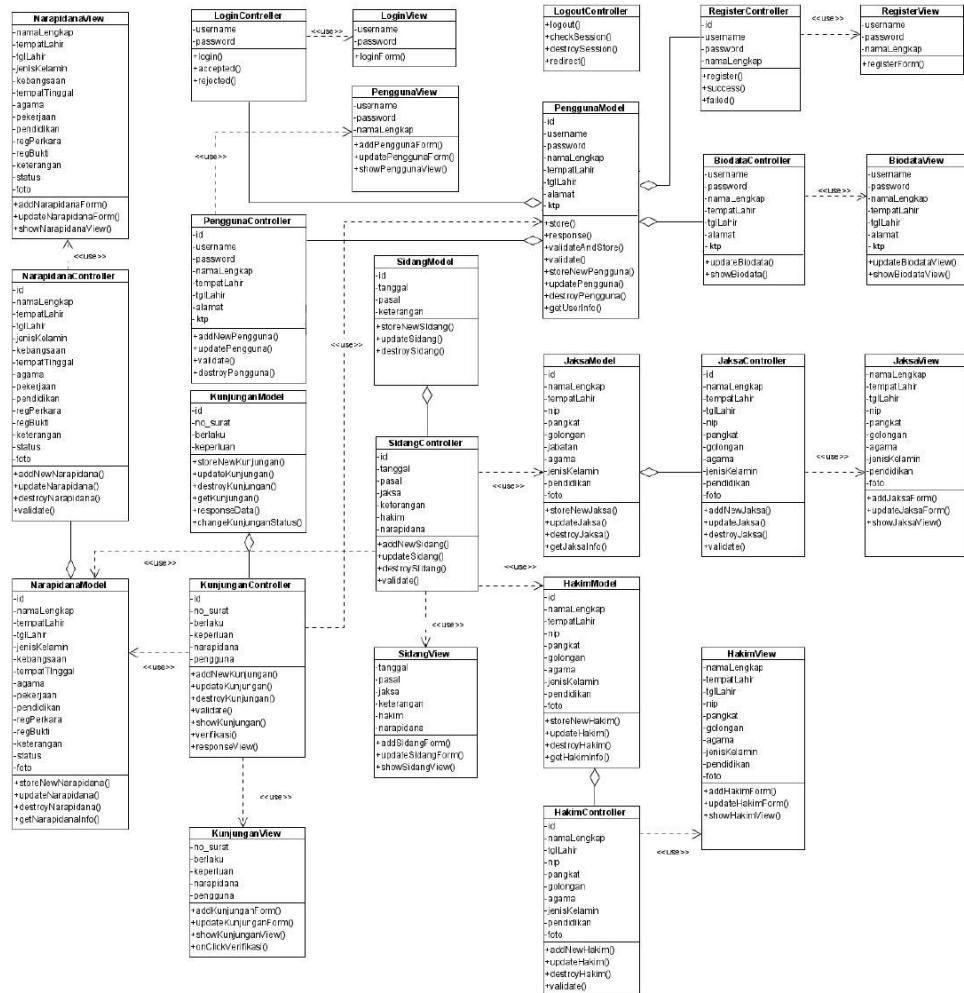
11. Verifikasi Kunjungan



Gambar 3.13 Verifikasi Kunjungan

Pada gambar 3.13, terdapat aktor *TU Pegawai*, *KunjunganView*, *KunjunganController* dan *KunjunganModel*. Interaksi pertama diawali dengan aktor melihat kunjungan melalui *KunjunganView*. Kemudian *KunjunganController* mengambil data kunjungan melalui *KunjunganModel*. Kemudian *KunjunganModel* memberikan data kunjungan dan *KunjunganController* menampilkan data kunjungan tersebut ke aktor. Interaksi kedua diawali dengan aktor verifikasi kunjungan, kemudian *KunjunganController* mengganti status kunjungan melalui *KunjunganModel*.

3.3.4 Class Diagram



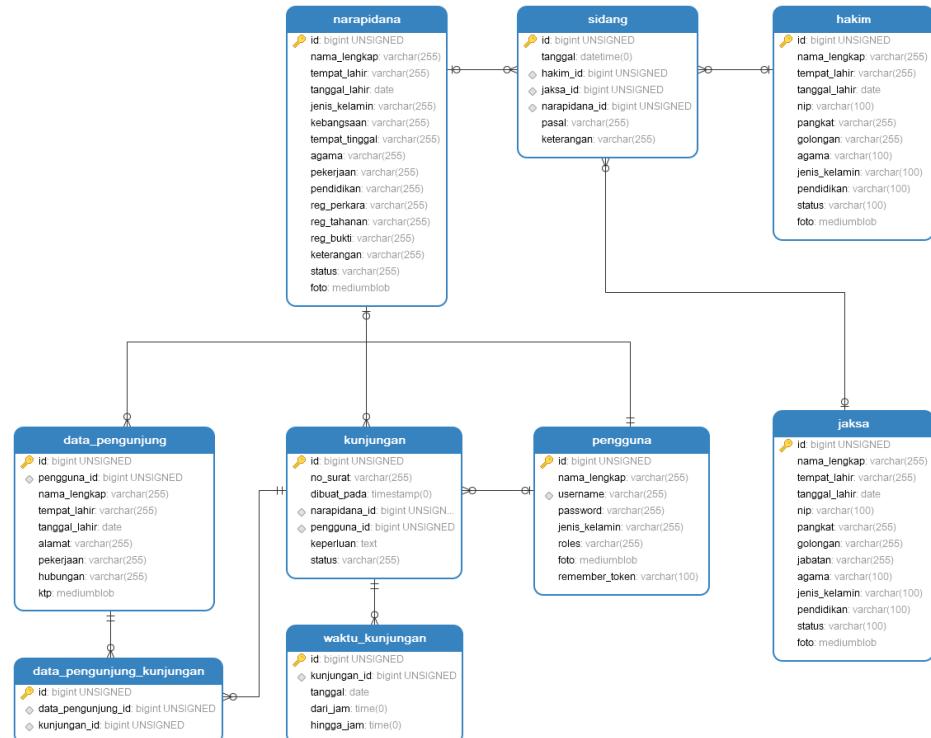
Gambar 3.14 Class Diagram Sistem

Dikarenakan aplikasi yang akan dirancang menerapkan arsitektur MVC (*Model View Controller*) maka *class* pada pembangunan sistem ini digambarkan sebagai *model*, *view*, dan *controller*. *Class Diagram* sistem mewakili objek-objek yang digunakan pada sistem. Berdasarkan pada gambar 3.14, terdapat 2 bagian utama *model*, *controller* dan *view*. *Class controller* berfungsi untuk mengelola operasi yang terdapat pada sistem. Sedangkan *class Model* berfungsi sebagai jembatan antara sistem dengan basis data. Sehingga *controller* akan memiliki relasi agregasi dan dependensi ke satu atau lebih *model* untuk mendapatkan data yang nantinya akan dikelola pada operasi-operasi tertentu. Pada *class View*, berfungsi sebagai

menampilkan *user interface* berupa form input, tabel, tombol dan notifikasi. Pada masing-masing *controller*, terdapat method dengan awalan *addNew* yang berfungsi untuk menambahkan data baru. Kemudian method dengan awalan *update* yang berfungsi untuk memperbarui data yang telah ada. Selanjutnya terdapat method dengan awalan *destroy* yang berfungsi untuk menghapus data yang telah ada sebelumnya. Selain itu, terdapat method *validate* yang berguna untuk memvalidasi input dari pengguna. Sedangkan pada *model*, fungsi untuk menambahkan data baru terdapat pada method dengan awalan *storeNew*. Pada gambar diatas terdapat 10 *class controller*, 6 *class model* dan 9 *class view*.

3.4 Perancangan Database

3.4.1 Entity-Relationship Diagram



Gambar 3.15 Entity-Relationship Diagram

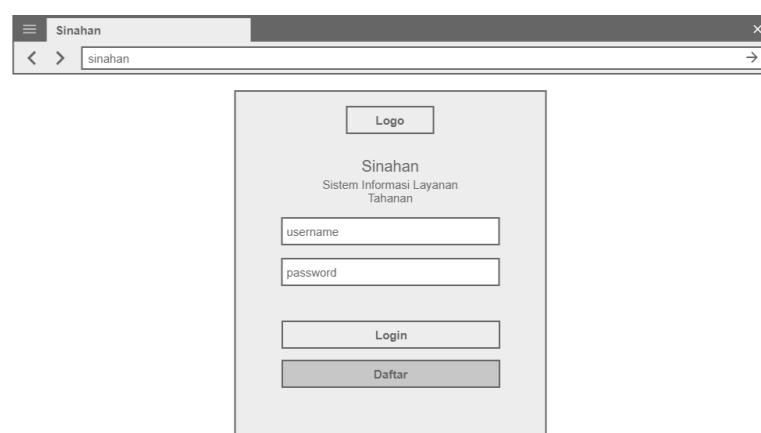
Entity-Relationship Diagram merupakan sebuah model yang menjelaskan hubungan antar entitas didalam basis data. Pada penerapannya, relasi antar entitas ditandai dengan notasi-notasi yaitu *one-to-one*, *one-to-many* dan *many-*

to-many. Pada gambar 3.15 merupakan penerapan dari *Entity-Relationship* Diagram pada Sistem Informasi Layanan Tahanan yang dimana terdapat 9 entitas yang direpresentasikan dalam bentuk tabel pada basis data. Setiap entitas memiliki *field ID* sebagai *primary key*. Kemudian masing-masing relasi yang terdapat pada entitas lainnya ditandai dengan adanya *foreign key* pada entitas tersebut.

Berdasarkan pada diagram terdapat tabel pengguna dan narapidana yang memiliki relasi *one-to-many* ke tabel kunjungan, kemudian diikuti dengan tabel kunjungan yang memiliki relasi *many-to-many* ke tabel data_pengunjung melalui tabel data_pengunjung_kunjungan sebagai pivot. Selain itu tabel kunjungan juga memiliki relasi one-to-many ke tabel waktu_kunjungan. Hal ini dilakukan karena setiap kunjungan memiliki 1 atau lebih dari data pengujung dan waktu kunjungan. Selanjutnya terdapat tabel narapidana, jaksa dan hakim yang memiliki relasi *one-to-many* ke tabel sidang. Hal ini dilakukan karena setiap narapidana, jaksa dan hakim dapat mengikuti banyak sidang.

3.5 Perancangan Antarmuka

3.5.1 Antarmuka Login



Gambar 3.16 Antarmuka *Login*

Gambar 3.16 merupakan tampilan utama untuk pengguna masuk ke dalam sistem. Terdapat form input *Username* dan *password* sebagai identitas yang identik yang dimiliki pengguna agar dapat masuk kedalam sistem.

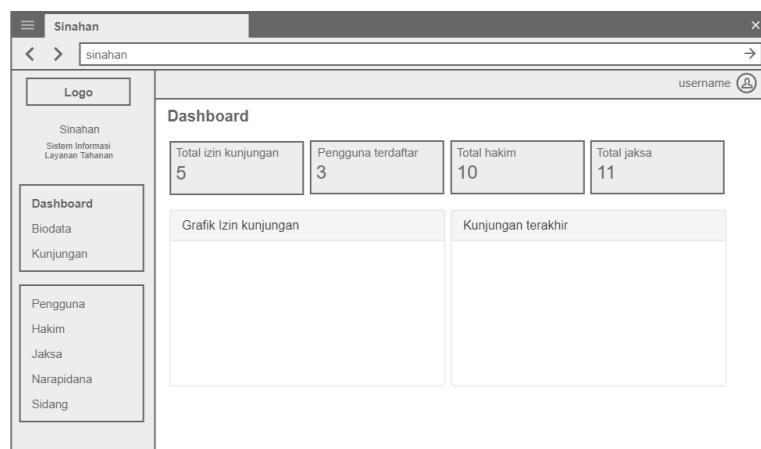
3.5.2 Antarmuka Register

The screenshot shows a registration form titled "Sinahan". The form includes fields for "nama lengkap", "jenis kelamin" (with a dropdown arrow), "username", "password", and "konfirmasi password". There is also a "Daftar" button and a link "Sudah punya akun? Login disini".

Gambar 3.17 Antarmuka *Register*

Gambar 3.17 merupakan tampilan untuk pengguna mendaftarkan diri kedalam sistem. Terdapat form input yang dapat diisi oleh pengguna yang disertai tombol Daftar jika ingin mendaftar dan tombol “Sudah punya akun? *Login* disini” untuk kembali ke halaman *Login*.

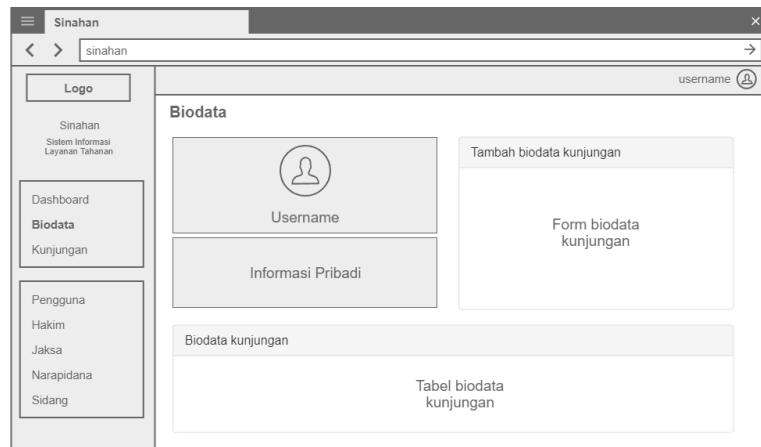
3.5.3 Antarmuka Dashboard



Gambar 3.18 Antarmuka Dashboard

Gambar 3.18 merupakan tampilan utama setelah pengguna *Login* kedalam sistem. Terdapat informasi tertentu seperti jumlah kunjungan, hakim, jaksa dan narapidana yang disertai dengan grafik.

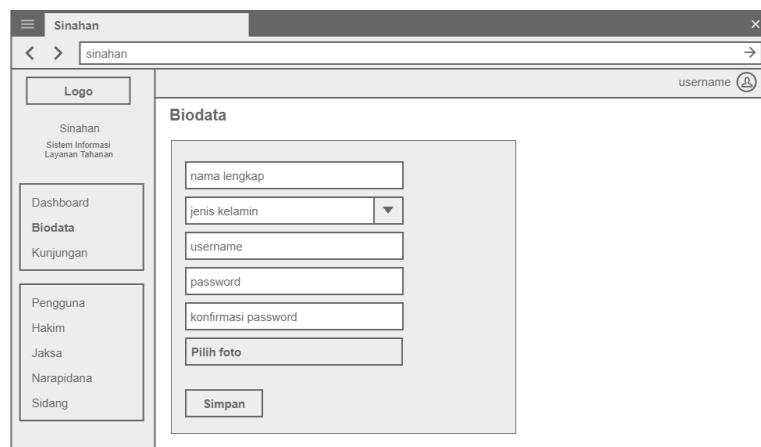
3.5.4 Antarmuka Biodata



Gambar 3.19 Antarmuka Biodata

Gambar 3.19 merupakan tampilan yang berisi informasi pribadi dari pengguna. Terdapat informasi pengguna dan tombol perbarui untuk pengguna agar dapat memperbarui biodata.

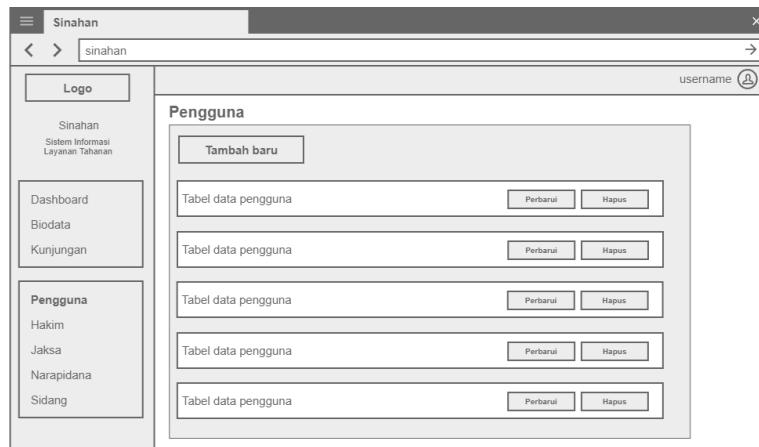
3.5.5 Antarmuka Memperbarui Biodata



Gambar 3.20 Antarmuka Memperbarui Biodata

Gambar 3.20 merupakan tampilan untuk memperbarui biodata pengguna. Pengguna dapat mengakses halaman ini dengan menekan tombol perbarui yang ada pada antarmuka Menampilkan Biodata.

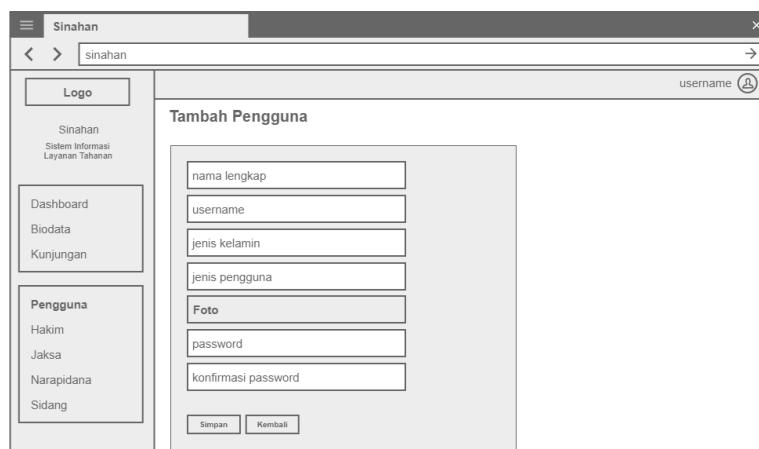
3.5.6 Antarmuka Pengguna



Gambar 3.21 Antarmuka Pengguna

Gambar 3.21 merupakan tampilan yang berisi daftar pengguna yang ada pada sistem. Selain itu juga terdapat tombol tambah baru yang berfungsi untuk menambahkan pengguna kedalam sistem tanpa harus melalui form *Register*. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

3.5.7 Antarmuka Menambah Pengguna



Gambar 3.22 Antarmuka Menambah Pengguna

Gambar 3.22 merupakan tampilan yang berisi form input untuk menambahkan pengguna kedalam sistem. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

3.5.8 Antarmuka Memperbarui Pengguna

The screenshot shows a user interface for updating a user. On the left is a sidebar with navigation links: Logo, Dashboard, Biodata, Kunjungan, Pengguna (with sub-links: Hakim, Jaks, Narapidana, Sidang), and others. The main area is titled 'Perbarui Pengguna' and contains input fields for: nama lengkap, username, jenis kelamin, jenis pengguna, Foto, password, and konfirmasi password. At the bottom is a 'Simpan Perubahan' button.

Gambar 3.23 Antarmuka Memperbarui Pengguna

Gambar 3.23 merupakan tampilan untuk memperbarui data pengguna. Pada tampilan ini terdapat form input dan tombol Simpan Perubahan jika pengguna ingin memperbarui data tersebut. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

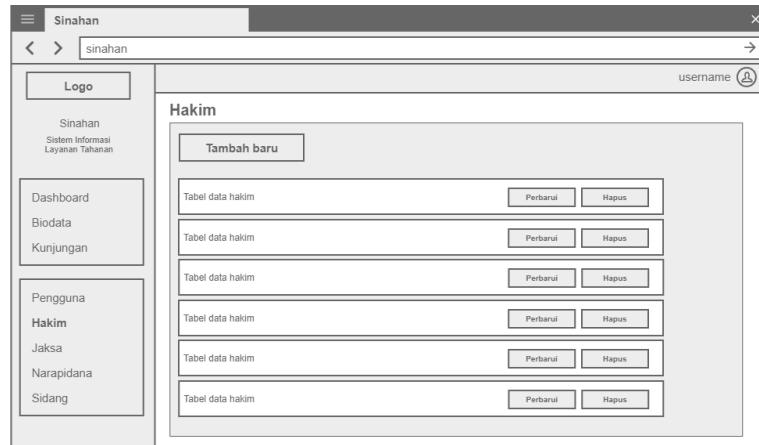
3.5.9 Antarmuka Menghapus Pengguna

The screenshot shows a confirmation dialog box asking 'Apakah anda yakin?'. It contains a message: 'Jika anda memilih untuk menghapus, maka data akan dihapus dari penyimpanan dan tidak dapat dikembalikan.' Below the dialog are three rows of user data cards, each with columns for Foto, Nama Lengkap, Username, Jenis Kelamin, Roles, and buttons for Perbarui and Hapus. The dialog has 'Batalkan' and 'Konfirmasi' buttons.

Gambar 3.24 Antarmuka Menghapus Pengguna

Gambar 3.24 merupakan tampilan yang hanya berisi konfirmasi jika TU Pegawai ingin menghapus salah satu pengguna yang ada didalam sistem.

3.5.10 Antarmuka Hakim



Gambar 3.25 Antarmuka Hakim

Gambar 3.25 merupakan tampilan yang berisi daftar hakim yang ada pada sistem. Selain itu juga terdapat tombol tambah baru yang berfungsi untuk Menambah Hakim kedalam sistem. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

3.5.11 Antarmuka Menambah Hakim

Gambar 3.26 Antarmuka Menambah Hakim

Gambar 3.26 merupakan tampilan yang berisi form input untuk Menambah Hakim kedalam sistem. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

3.5.12 Antarmuka Memperbarui Hakim

The screenshot shows a window titled 'Perbarui Hakim' (Update Judge) within the 'Sinahan' application. On the left, there's a sidebar with navigation links: Logo, Sinahan Sistem Informasi Layanan Tahanan, Dashboard, Biodata, Kunjungan, Pengguna Hakim, Jaks, Narapidana, and Sidang. The main area contains a form with the following fields: nama lengkap, nip, tempat lahir, tanggal lahir, pangkat/golongan, agama, jenis kelamin, pendidikan terakhir, status, and Foto. At the bottom of the form is a 'Simpan Perubahan' button.

Gambar 3.27 Antarmuka Memperbarui Hakim

Gambar 3.27 merupakan tampilan untuk memperbarui data hakim. Pada tampilan ini terdapat form input dan tombol Simpan Perubahan jika pengguna ingin memperbarui data tersebut. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

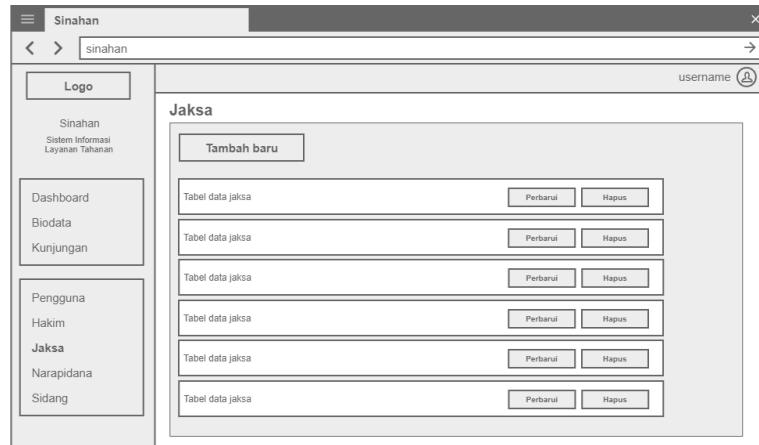
3.5.13 Antarmuka Menghapus Hakim

The screenshot shows a confirmation dialog box titled 'Apakah anda yakin?' (Are you sure?). The message inside the box states: 'Jika anda memilih untuk menghapus, maka data akan dihapus dari penyimpanan dan tidak dapat dikembalikan.' (If you choose to delete, the data will be deleted from storage and cannot be recovered.) At the bottom of the dialog are 'Batalkan' (Cancel) and 'Konfirmasi' (Confirm) buttons. Below the dialog, there are several rows of judge data, each with 'Perbarui' and 'Hapus' buttons. The judge data rows are labeled 'Tabel data hakim' multiple times.

Gambar 3.28 Antarmuka Menghapus Hakim

Gambar 3.28 merupakan tampilan yang hanya berisi konfirmasi jika TU Pegawai ingin menghapus salah satu hakim yang ada didalam sistem.

3.5.14 Antarmuka Jaksa



Gambar 3.29 Antarmuka Jaksa

Gambar 3.29 merupakan tampilan yang berisi daftar jaksa yang ada pada sistem. Selain itu juga terdapat tombol tambah baru yang berfungsi untuk Menambah Jaksa kedalam sistem. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

3.5.15 Antarmuka Menambah Jaksa

Gambar 3.30 Antarmuka Menambah Jaksa

Gambar 3.30 merupakan tampilan yang berisi form input untuk Menambah Jaksa kedalam sistem. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

3.5.16 Antarmuka Memperbarui Jaksa

Gambar 3.31 Antarmuka Memperbarui Jaksa

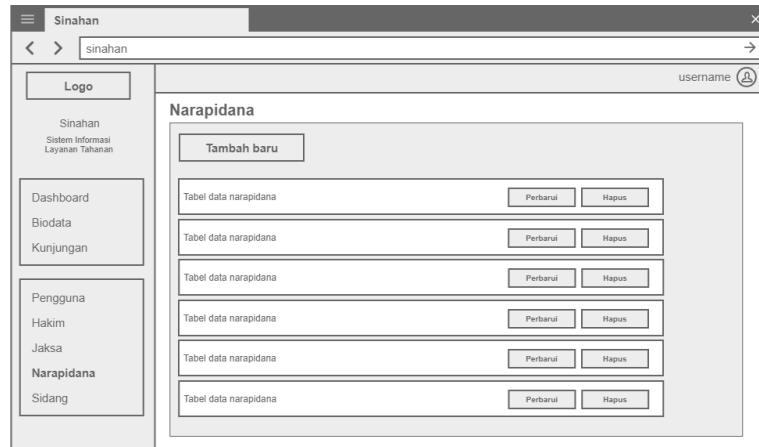
Gambar 3.31 merupakan tampilan untuk memperbarui data jaksa. Pada tampilan ini terdapat form input dan tombol Simpan Perubahan jika pengguna ingin memperbarui data tersebut. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

3.5.17 Antarmuka Menghapus Jaksa

Gambar 3.32 Antarmuka Menghapus Jaksa

Gambar 3.32 merupakan tampilan yang hanya berisi konfirmasi jika TU Pegawai ingin menghapus salah satu jaksa yang ada didalam sistem.

3.5.18 Antarmuka Narapidana



Gambar 3.33 Antarmuka Narapidana

Gambar 3.33 merupakan tampilan yang berisi daftar narapidana yang ada pada sistem. Selain itu juga terdapat tombol tambah baru yang berfungsi untuk Menambah Narapidana kedalam sistem. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

3.5.19 Antarmuka Menambah Narapidana

The screenshot shows a window titled 'Tambah Narapidana' (Add Inmate) from a software application named 'Sinahan'. The left sidebar contains navigation links for 'Logo', 'Sinahan Sistem Informasi Layanan Tahanan', 'Dashboard', 'Biodata', 'Kunjungan', 'Pengguna Hakim', 'Jaksa', 'Narapidana', and 'Sidang'. The main panel is titled 'Tambah Narapidana' and contains the following input fields:

- nama lengkap
- tempat lahir
- tanggal lahir
- jenis kelamin
- kebangsaan
- alamat/tempat tinggal
- agama
- pekerjaan
- pendidikan
- reg perkara
- reg.tahanan
- reg.bukti
- keterangan
- status
- Foto

At the bottom are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Kembali' (Back).

Gambar 3.34 Antarmuka Menambah Narapidana

Gambar 3.34 merupakan tampilan yang berisi form input untuk Menambah Narapidana kedalam sistem. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

3.5.20 Antarmuka Memperbarui Narapidana

The screenshot shows the 'Perbarui Narapidana' (Update Inmate) form. It includes input fields for: nama lengkap (full name), tempat lahir (place of birth), tanggal lahir (date of birth), jenis kelamin (gender), kebangsaan (nationality), alamat/tempat tinggal (address), agama (religion), pekerjaan (occupation), pendidikan (education), reg.perkara (case registration), reg.tahanan (prison registration), reg.bukti (evidence registration), keterangan (notes), status (status), and Foto (photo). A 'Simpan Perubahan' (Save Changes) button is located at the bottom right.

Gambar 3.35 Antarmuka Memperbarui Narapidana

Gambar 3.35 merupakan tampilan untuk memperbarui data narapidana. Pada tampilan ini terdapat form input dan tombol Simpan Perubahan jika pengguna ingin memperbarui data tersebut. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

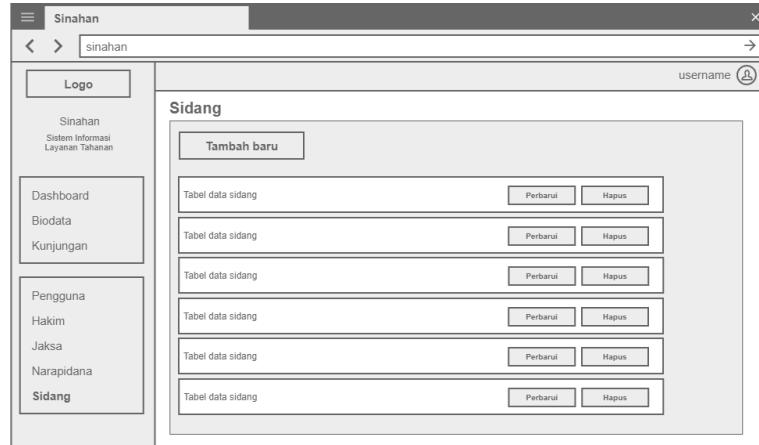
3.5.21 Antarmuka Menghapus Narapidana

The screenshot shows a confirmation dialog box titled 'Apakah anda yakin?' (Are you sure?). It contains the message: 'Jika anda memilih untuk menghapus, maka data akan dihapus dari penyimpanan dan tidak dapat dikembalikan.' (If you choose to delete, the data will be deleted from storage and cannot be recovered.) Below the message are two buttons: 'Batalkan' (Cancel) and 'Konfirmasi' (Confirm). In the background, there are several tables for managing inmate data, each with 'Perbarui' (Update) and 'Hapus' (Delete) buttons.

Gambar 3.36 Antarmuka Menghapus Narapidana

Gambar 3.36 merupakan tampilan yang hanya berisi konfirmasi jika TU Pegawai ingin menghapus salah satu narapidana yang ada didalam sistem.

3.5.22 Antarmuka Sidang



Gambar 3.37 Antarmuka Sidang

Gambar 3.37 merupakan tampilan yang berisi daftar sidang yang ada pada sistem. Selain itu juga terdapat tombol tambah baru yang berfungsi untuk Menambah Sidang kedalam sistem. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

3.5.23 Antarmuka Menambah Sidang

Gambar 3.38 Antarmuka Menambah Sidang

Gambar 3.38 merupakan tampilan yang berisi form input untuk Menambah Sidang kedalam sistem. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

3.5.24 Antarmuka Memperbarui Sidang

The screenshot shows a window titled 'Perbarui Sidang'. On the left is a sidebar with 'Logo', 'Sinahan Sistem Informasi Layanan Tahanan', 'Dashboard', 'Biodata', 'Kunjungan', 'Pengguna Hakim', 'Jaksa', 'Narapidana', and 'Sidang'. The main area has fields for 'tanggal', 'hakim', 'jaksa', 'narapidana', 'pasal', and 'keterangan', each with a dropdown arrow. At the bottom is a 'Simpan Perubahan' button.

Gambar 3.39 Antarmuka Memperbarui Sidang

Gambar 3.39 merupakan tampilan untuk memperbarui data sidang. Pada tampilan ini terdapat form input dan tombol Simpan Perubahan jika pengguna ingin memperbarui data tersebut. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

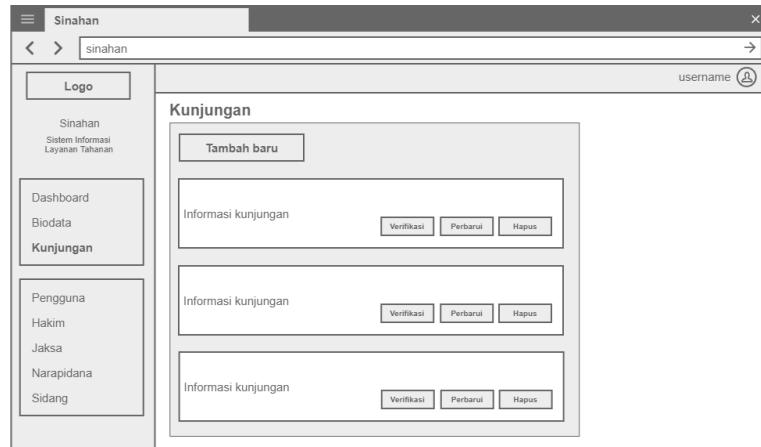
3.5.25 Antarmuka Menghapus Sidang

The screenshot shows a confirmation dialog box with the question 'Apakah anda yakin?'. It says 'Jika anda memilih untuk menghapus, maka data akan dihapus dari penyimpanan dan tidak dapat dikembalikan.' Below are buttons for 'Batalkan' and 'Konfirmasi'. Below the dialog are several tables labeled 'Tabel data sidang' with 'Perbarui' and 'Hapus' buttons.

Gambar 3.40 Antarmuka Menghapus Sidang

Gambar 3.40 merupakan tampilan yang hanya berisi konfirmasi jika TU Pegawai ingin menghapus salah satu sidang yang ada didalam sistem.

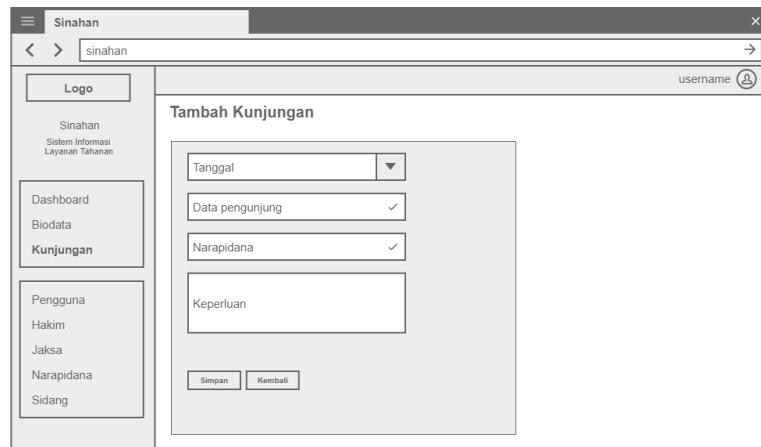
3.5.26 Antarmuka Kunjungan



Gambar 3.41 Antarmuka Menampilkan Kunjungan

Gambar 3.41 merupakan tampilan yang berisi daftar kunjungan yang ada pada sistem. Selain itu juga terdapat tombol tambah baru yang berfungsi untuk menambahkan kunjungan kedalam sistem. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

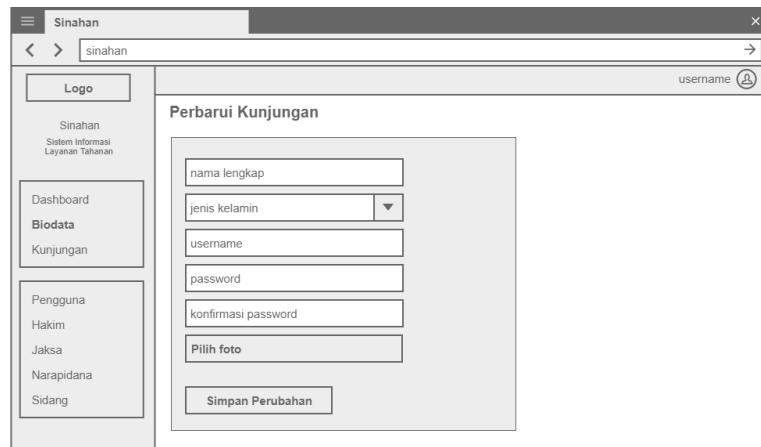
3.5.27 Antarmuka Menambah Kunjungan



Gambar 3.42 Antarmuka Menambah Kunjungan

Gambar 3.42 merupakan tampilan yang berisi form input untuk menambahkan kunjungan kedalam sistem. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

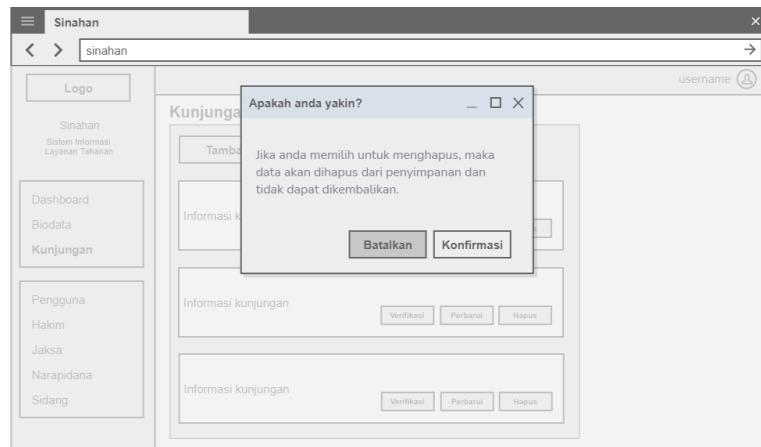
3.5.28 Antarmuka Memperbarui Kunjungan



Gambar 3.43 Antarmuka Memperbarui Kunjungan

Gambar 3.43 merupakan tampilan untuk memperbarui data kunjungan. Pada tampilan ini terdapat form input dan tombol Simpan Perubahan jika pengguna ingin memperbarui data tersebut. Tampilan ini hanya dapat diakses oleh TU Pegawai.

3.5.29 Antarmuka Menghapus Kunjungan



Gambar 3.44 Antarmuka Menghapus Kunjungan

Gambar 3.44 merupakan tampilan yang hanya berisi konfirmasi jika TU Pegawai ingin menghapus salah satu kunjungan yang ada didalam sistem.

3.5.30 Antarmuka Verifikasi Kunjungan

The screenshot shows a software interface titled "Verifikasi". On the left, there's a sidebar with "Logo", "Sinahan Sistem Informasi Layanan Tahanan", "Dashboard", "Biodata", and "Kunjungan". Below that is another sidebar with "Pengguna", "Hakim", "Jaksa", "Narapidana", and "Sidang". The main area is titled "Waktu Kunjungan" and contains fields for "id kunjungan", "pengguna", "narapidana", "keperluan", and "nomor surat". There are dropdown menus for "tanggal", "dari jam", and "hingga jam". A "Tambah" button is at the bottom left, and a "Lihat KTP" button is at the bottom right. At the top right, there's a "username" field with a user icon.

Gambar 3.45 Antarmuka Verifikasi Kunjungan

Gambar 3.45 merupakan antarmuka verifikasi kunjungan yang dapat diakses oleh TU Pegawai jika ingin melakukan verifikasi pada kunjungan yang dibuat oleh Masyarakat.

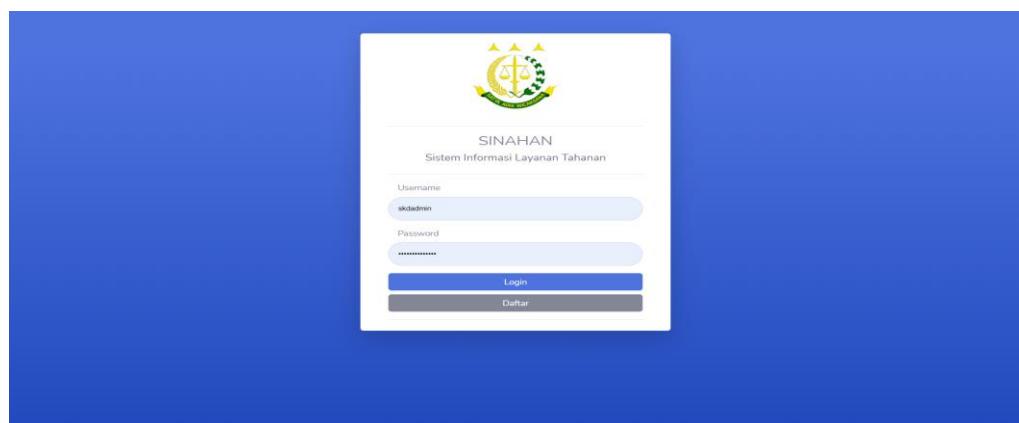
BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

4.1.1. Implementasi

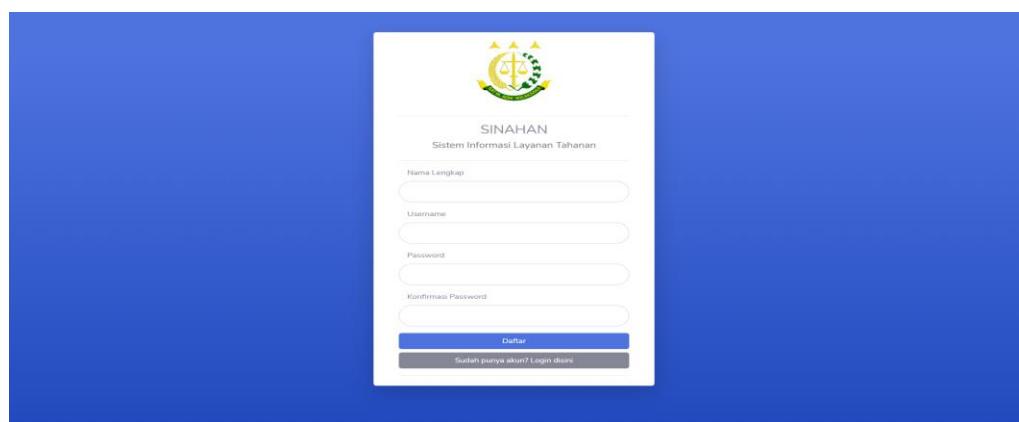
1. Halaman Login



Gambar 4.1 Halaman Login

Pada gambar 4.1 merupakan hasil implementasi untuk halaman login sistem. Pengguna dapat melakukan login dengan memasukkan username dan password kemudian menekan tombol login.

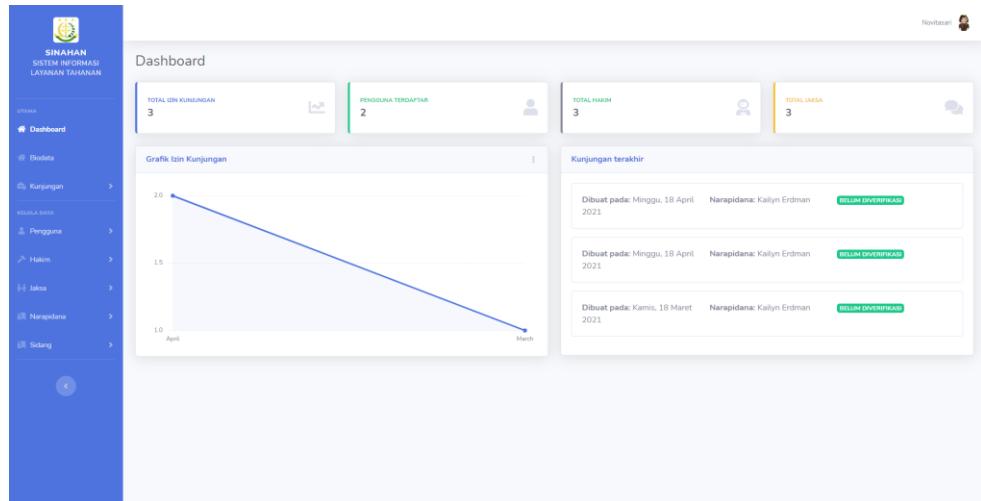
2. Halaman Register



Gambar 4.2 Halaman Register

Pada gambar 4.2 merupakan hasil implementasi untuk halaman register. Pengguna dapat mengisi form input pada halaman kemudian menekan tombol daftar agar pengguna dapat masuk kedalam sistem.

3. Halaman Dashboard



Gambar 4.3 Halaman Dashboard

Pada gambar 4.3 merupakan hasil implementasi untuk halaman dashboard yang berfungsi sebagai halaman awal yang akan ditampilkan oleh sistem ketika pengguna telah login kedalam sistem.

4. Halaman Biodata

The screenshot shows the SINAHAN system's Biodata page. On the left is a blue sidebar with navigation links: Dashboard, Biodata, Kunjungan, Pengguna, Hakim, Jaks, Narapidana, and Sidang. The main content area has a header "Biodata" and a sub-header "Tambah Biodata Kunjungan". It includes fields for Name, Birthplace, Birthdate (mm/dd/yyyy), Address, Work, and Relationship. There is also a file upload field for KTP and a "Simpan" button. Below this is a table titled "Biodata Kunjungan Anda" showing four entries:

No	ID	Nama Lengkap	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Alamat	Pekerjaan	Hubungan	#
1	1	Eudora Jakubowski DVM	Etfriedberg	1995-07-20	96550 Murazik Mission Suite 601 Sibylchester, WY 88649-7364	Gas Pumping Station Operator	Environmental Engineer	Perman Hapus
2	2	Dr. Alize Effertz PhD	Port Montana	1986-05-09	220 McKenzie Fall Suite 819 East Damion, NH 31952	Technical Program Manager	Political Scientist	Perman Hapus
3	3	Dr. Erna Roberts	West Vincemouth	1985-08-06	573 Carlie Port Herzogborough, RI 13195	Ophthalmic Laboratory Technician	Heating Equipment Operator	Perman Hapus
4	4	Bette Borer	South Queenberg	1980-04-06	930 Lebsack Inlet Port Muriand, HI 15485-7567	Cremaking Machine Operator	Grinding Machine Operator	Perman Hapus

At the bottom, there are buttons for "Previous" and "Next".

Gambar 4.4 Halaman Biodata

Pada gambar 4.4 merupakan hasil implementasi dari halaman biodata yang berfungsi untuk menampilkan informasi pengguna, menambah biodata pengunjung dan menampilkan informasi pengunjung yang akan digunakan ketika menambah kunjungan.

5. Halaman Memperbarui Biodata

The screenshot shows the SINAHAN system's Biodata update page. The sidebar and header are identical to the previous screenshot. The main content area has a header "Biodata" and a sub-header "Anda dapat memperbarui biodata dengan form dibawah ini.". It includes fields for Name, Gender (Female), Username, Password, and Photo. There is also a file upload field for Photo and a "Simpan" button.

Gambar 4.5 Halaman Memperbarui Biodata

Pada gambar 4.5 merupakan hasil implementasi dari halaman memperbarui biodata pengguna. Pengguna dapat mengisi form input pada halaman kemudian menekan tombol simpan untuk memperbarui biodata.

6. Halaman Pengguna

Foto	Nama Lengkap	Username	Jenis Kelamin	Roles	#
	Novitasari	tipegawai	Wanita	TU-PESAWAT	<button>Perbarui</button> <button>Hapus</button>
	Nolan Auer	masyerakat	Pria	MAHYARAKAT	<button>Perbarui</button> <button>Hapus</button>
	Magna occaecat non d	xufotofy	Pria	MAHYARAKAT	<button>Perbarui</button> <button>Hapus</button>

Gambar 4.6 Halaman Pengguna

Pada gambar 4.6 merupakan hasil implementasi dari halaman pengguna yang berfungsi menampilkan pengguna yang terdaftar didalam sistem. Selain itu juga terdapat tombol perbarui untuk masuk ke halaman perbarui pengguna dan tombol hapus untuk menghapus pengguna dari sistem.

7. Halaman Menambah Pengguna

Gambar 4.7 Halaman Menambah Pengguna

Pada gambar 4.7 merupakan hasil implementasi dari halaman menambah pengguna. Pada halaman ini, pengguna dapat menambah pengguna dengan mengisi form input yang ada pada halaman. Selanjutnya pengguna dapat menekan tombol simpan untuk menambah pengguna atau menekan tombol kembali untuk kembali ke halaman semua pengguna.

8. Halaman Memperbarui Pengguna

Gambar 4.8 Halaman Memperbarui Pengguna

Pada gambar 4.8 merupakan hasil implementasi dari halaman memperbarui pengguna. Pada halaman ini terdapat form input yang dapat digunakan untuk memperbarui pengguna. Kemudian pengguna dapat menekan tombol simpan perubahan untuk menyimpan.

9. Halaman/Tampilan Menghapus Pengguna

Gambar 4.9 Halaman/Tampilan Menghapus Pengguna

Pada gambar 4.9 merupakan hasil implementasi dari halaman atau tampilan menghapus pengguna. Tampilan ini berupa dialog yang memiliki tombol konfirmasi untuk melanjutkan penghapusan dan tombol batal untuk membatalkan aksi tersebut.

10. Halaman Hakim

No	Foto	Nama Lengkap	NIP	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Pangkat	Golongan	Agama	Jenis Kelamin	Pendidikan	Status	#	
1		Ermetie Muller	4916276521153	West Chetbury	2020-05-27	Human Resource Director	Boiler Operator	Kristen	Wanita	D III	Tidak Aktif	Perbarui	Hapus
2		Cora Pfeffer	4532279494488538	West Ryley	2016-11-19	Skin Care Specialist	Precision Pattern and Die Caster	Budha	Pria	D III	Aktif	Perbarui	Hapus
3		Gerard Hintz	4051151669878549	Starkhaven	2009-12-16	Marking Machine Operator	Pantograph Engraver	Budha	Pria	D II	Tidak Aktif	Perbarui	Hapus

Gambar 4.10 Halaman Hakim

Pada gambar 4.10 merupakan hasil implementasi dari halaman hakim yang berfungsi menampilkan hakim yang terdaftar didalam sistem. Selain itu juga terdapat tombol perbarui untuk masuk ke halaman perbarui hakim dan tombol hapus untuk menghapus hakim dari sistem.

11. Halaman Menambah Hakim

The screenshot shows the 'Tambah Pengguna' (Add User) page. The form fields include:

- Nama Lengkap (Full Name)
- Username
- Jenis Kelamin (Gender): Pilih jenis kelamin
- Sebagai (Role): Pilih jenis pengguna
- Foto (Photo): Choose File (No file chosen)
- Password
- Konfirmasi Password (Confirm Password)

At the bottom are 'Simpan' (Save) and 'Kembali' (Back) buttons.

Gambar 4.11 Halaman Menambah Hakim

Pada gambar 4.11 merupakan hasil implementasi dari halaman menambah hakim. Pada halaman ini, pengguna dapat menambah hakim dengan mengisi form input yang ada pada halaman. Selanjutnya pengguna dapat menekan tombol simpan untuk menambah hakim atau menekan tombol kembali untuk kembali ke halaman semua hakim.

12. Halaman Memperbarui Hakim

The screenshot shows the 'Perbarui Hakim' (Update Judge) page. The form fields include:

- Nama Lengkap (Full Name)
- Rekening Dicairkan
- NIP: 05/16/2001
- Tempat Lahir: Volgograd provinsi
- Tanggal Lahir: 09/15/1972
- Pangkat/Golongan: I C Juno
- Agama: Kristen
- Jenis Kelamin: Perempuan
- Pendidikan: Qu of minumun unde
- Upload foto: Choose File (No file chosen)

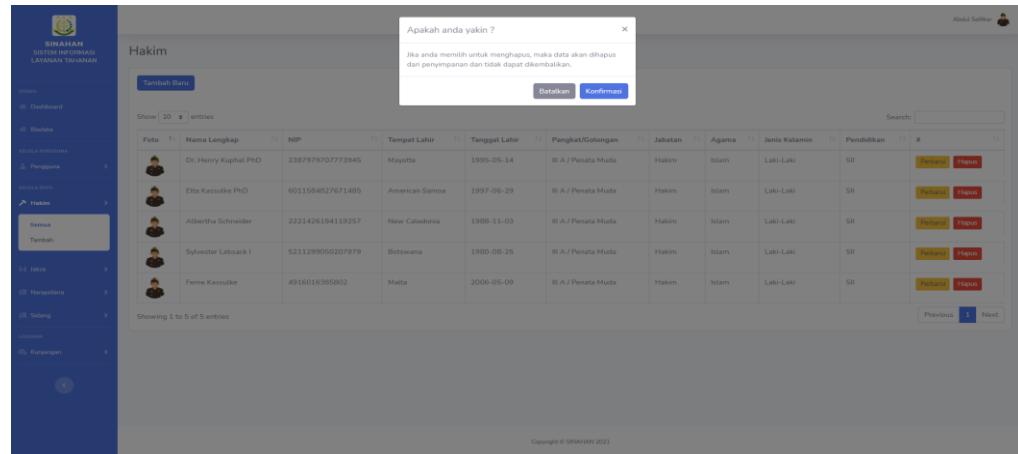
At the bottom is a 'Simpan Perbaruan' (Save Update) button.

Gambar 4.12 Halaman Memperbarui Hakim

Pada gambar 4.12 merupakan hasil implementasi dari halaman memperbarui hakim. Pada halaman ini terdapat form input yang dapat digunakan untuk

memperbarui hakim. Kemudian pengguna dapat menekan tombol simpan perubahan untuk menyimpan.

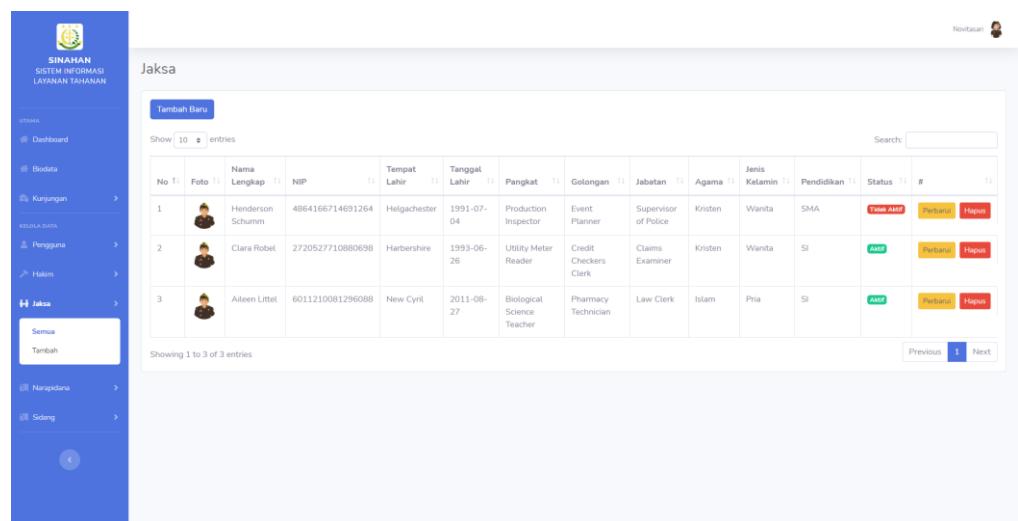
13. Halaman/Tampilan Menghapus Hakim



Gambar 4.13 Halaman/Tampilan Menghapus Hakim

Pada gambar 4.13 merupakan hasil implementasi dari halaman atau tampilan menghapus hakim. Tampilan ini berupa dialog yang memiliki tombol konfirmasi untuk melanjutkan penghapusan dan tombol batal untuk membatalkan aksi tersebut.

14. Halaman Jaksa



Gambar 4.14 Halaman/Tampilan Jaksa

Pada gambar 4.14 merupakan hasil implementasi dari halaman jaksa yang berfungsi menampilkan jaksa yang terdaftar didalam sistem. Selain itu juga terdapat tombol perbarui untuk masuk ke halaman perbarui jaksa dan tombol hapus untuk menghapus jaksa dari sistem.

15. Halaman Menambah Jaksa

Gambar 4.15 Halaman Menambah Jaksa

Pada gambar 4.15 merupakan hasil implementasi dari halaman menambah jaksa. Pada halaman ini, pengguna dapat menambah jaksa dengan mengisi form input yang ada pada halaman. Selanjutnya pengguna dapat menekan tombol simpan untuk menambah jaksa atau menekan tombol kembali untuk kembali ke halaman semua jaksa.

16. Halaman Memperbarui Jaksa

The screenshot shows the 'Perbarui Jaksa' (Update Lawyer) page. The left sidebar has categories like Dashboard, Data, Pengguna, Hukum, and Jaksa. The main area has fields for: Nama Lengkap (Ipia ratione molest), NIP (12/08/1994), Tempat Lahir (ipsum qui culpa qui), Tanggal Lahir (05/28/2011), Pangkat/Golongan (II B Pengatur Muda Tingkat 1), Agama (Kristen), Jenis Kelamin (Laki-Laki), Pendidikan (Reconditio voluntaria), and Upload foto (Choose File). A 'Simpan Perubahan' button is at the bottom.

Gambar 4.16 Halaman Memperbarui Jaksa

Pada gambar 4.16 merupakan hasil implementasi dari halaman memperbarui jaksa. Pada halaman ini terdapat form input yang dapat digunakan untuk memperbarui jaksa. Kemudian pengguna dapat menekan tombol simpan perubahan untuk menyimpan.

17. Halaman/Tampilan Menghapus Jaksa

The screenshot shows the 'Jaka' (Lawyer) list page. The left sidebar has categories like Dashboard, Data, Pengguna, Hukum, and Jaksa. The main area shows a table with 3 entries:

No	Foto	Nama Lengkap	NIP	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Pangkat	Golongan	Jabatan	Agama	Jenis Kelamin	Pendidikan	Status	#	
1		Henderson Schumm	4064166714801204	Heigchester	1991-07-04	Production Inspector	Event Planner	Supervisor of Police	Kristen	Wanita	SMA	Tidak Aktif	Pernikahan	Hopus
2		Clara Robet	27205277108806098	Harbersons	1993-06-26	Utility Meter Reader	Credit Checkers Clerk	Claims Examiner	Kristen	Wanita	SI	Aktif	Pernikahan	Hopus
3		Aileen Littel	6011210081296088	New Cynth	2011-08-27	Biological Science Teacher	Pharmacy Technician	Law Clerk	Islam	Pria	SI	Aktif	Pernikahan	Hopus

A modal dialog box titled 'Apakah anda yakin?' (Are you sure?) is displayed, containing the message 'Jika anda memilih untuk menghapus, maka data akan dihapus dari penyimpanan dan tidak dapat dikembalikan.' (If you choose to delete, the data will be deleted from storage and cannot be recovered.) with 'Batalkan' (Cancel) and 'Konfirmasi' (Confirm) buttons.

Gambar 4.17 Halaman/Tampilan Menghapus Jaksa

Pada gambar 4.17 merupakan hasil implementasi dari halaman atau tampilan menghapus jaksa. Tampilan ini berupa dialog yang memiliki tombol

konfirmasi untuk melanjutkan penghapusan dan tombol batal untuk membatalkan aksi tersebut.

18. Halaman Narapidana

No	Foto	Nama Lengkap	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Kebangsaan	Tempat Tinggal	Agama	Pekerjaan	Pendidikan	Reg Perkara	Reg Tahanan	Reg Bukt	Keterangan	Status	
1		Prot. Sharon Legros R.	Bronnhausen	2004-10-03	Pria	Bulgaria	Budha	islam	S.I	PDM-3007TBK/E.3.201/2020	T-6TBK/E.3.200/2020	B-2213337TBK/E.3.201/2020	KETERANGAN SAISI	Ubah Hapus	Terbaru	
2		Clare Schieden	Pacchetto	1971-12-02	Pria	Libyan-Arab Jamahiriya	97191 Otho View Suite 027 Lake Victoria GA 50317	Islam	et	S.I	PDM-99293546TBK/E.3.201/2020	T-460296995TBK/E.3.201/2020	B-69407TBK/E.3.201/2020	BUKAN TAHANAN JMSA	Ubah Hapus	Terbaru
3		Kaitlyn Erdman	New Elwychester	2007-06-21	Wanita	Grenada	938 Tropic Key Suite 172 3300000000000000 CO 40472	Kristen	Netral	D.III	PDM-34658773TBK/E.3.201/2020	T-552794998TBK/E.3.201/2020	B-391603007TBK/E.3.201/2020	BUKAN TAHANAN JMSA	Ubah Hapus	Terbaru

Gambar 4.18 Halaman Narapidana

Pada gambar 4.18 merupakan hasil implementasi dari halaman narapidana yang berfungsi menampilkan narapidana yang terdaftar didalam sistem. Selain itu juga terdapat tombol perbarui untuk masuk ke halaman perbarui narapidana dan tombol hapus untuk menghapus narapidana dari sistem.

19. Halaman Menambah Narapidana

The screenshot shows the SINAHAN (SISTEM INFORMASI LAYANAN TAHANAN) application. The left sidebar has a blue header 'SINAHAN SISTEM INFORMASI LAYANAN TAHANAN' with a logo. Below it are menu items: 'Dashboard', 'Berkas', 'Kunjungan', 'Pengguna', 'Halton', 'Jaksa', 'Narapidana' (which is expanded to show 'Semua' and 'Tambah'), and 'Sidang'. The main content area is titled 'Tambah Narapidana' and contains a form for adding an inmate. The form fields include: Nama Lengkap (Name), Tempat Lahir (Place of Birth), Tanggal Lahir (Birth Date, mm/dd/yyyy), Jenis Kelamin (Gender, dropdown), Kebangsaan (Nationality), Alamat/Tempat Tinggal (Address/Residence), Agama (Religion, dropdown), Pekerjaan (Occupation), Pendidikan (Education), Reg Perkara (Case Registration), Reg Tahanan (Inmate Registration), Reg Bukti (Evidence Registration), Keterangan (Remarks, dropdown), Status (Status, dropdown), and Upload foto (Upload photo, with a 'Choose File' button). At the bottom are 'Simpan' (Save) and 'Kembali' (Back) buttons.

Gambar 4.19 Halaman Menambah Narapidana

Pada gambar 4.19 merupakan hasil implementasi dari halaman menambah narapidana. Pada halaman ini, pengguna dapat menambah narapidana dengan mengisi form input yang ada pada halaman. Selanjutnya pengguna dapat menekan tombol simpan untuk menambah narapidana atau menekan tombol kembali untuk kembali ke halaman semua narapidana.

20. Halaman Memperbarui Narapidana

The screenshot shows the 'Perbarui Narapidana' (Update Inmate) page. On the left is a sidebar with navigation links: Home, Data, Data Penduduk, Pengadilan, Hukum, Jelajah, and Hemeroteca. Under Hemeroteca, 'Semua' and 'Tambah' are selected. The main area has a title 'Perbarui Narapidana'. It contains several input fields: 'Nama Lengkap' (Full Name), 'Tempat Lahir' (Place of Birth), 'Tanggal Lahir' (Date of Birth) set to '06/23/1976', 'Jenis Kelamin' (Gender) set to 'Perempuan', 'Kebangsaan' (Nationality), 'Et Cumque qui liber' (Address/Temporary Address), 'Alamat/Tempat Tinggal' (Address/Temporary Address), 'Esse non vident quia' (Religion) set to 'Islam', 'Agama' (Religion) set to 'Hindu', 'Pekerjaan' (Occupation), 'Quia qui laudantium' (Education), 'Pendidikan' (Education), 'Intra quia veniam i' (Photo), and 'Upload Foto' (Upload Photo). A 'Choose File' button is shown with 'No file chosen'. At the bottom is a blue 'Simpan Perubahan' (Save Changes) button.

Gambar 4.20 Halaman Memperbarui Narapidana

Pada gambar 4.20 merupakan hasil implementasi dari halaman memperbarui narapidana. Pada halaman ini terdapat form input yang dapat digunakan untuk memperbarui narapidana. Kemudian pengguna dapat menekan tombol simpan perubahan untuk menyimpan.

21. Halaman/Tampilan Menghapus Narapidana

The screenshot shows the 'Menghapus Narapidana' (Delete Inmate) dialog box. It contains a question 'Apakah anda yakin?' (Are you sure?) and a message 'Jika anda memilih untuk menghapus, maka data akan dihapus dan penyimpanan dan tidak dapat dikembalikan.' (If you choose to delete, the data will be deleted and cannot be recovered.) Below the dialog is a table of inmate data. The table has columns: Foto, Nama Lengkap, Tempat/Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Kebangsaan, Tempat Tinggal, Agama, Pekerjaan, Pendidikan, and #. The data rows are:

Foto	Nama Lengkap	Tempat/Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Kebangsaan	Tempat Tinggal	Agama	Pekerjaan	Pendidikan	#
	Armando Bias	East Melkhtown / 17 Nov 1977	Perempuan	Singapura	North Polly	Budha	Wiraswasta	SMA	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Chaim Davis	Port Lipbury / 04 Dec 2011	Perempuan	Malaysia	East Kimberly	Budha	Buruh	SMA	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Dr. Birah Runoifudzir	Skilesstad / 18 Oct 1992	Perempuan	Malaysia	Locklandland	Hindu	Wiraswasta	SMP	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Bridgette Schneidek III	Bergnaumohre / 06 Jan 2018	Laki-Laki	Indonesia	Hermannton	Kristen	Buruh	SMP	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Miss Karen Luelwitz I	Lake Morganfort / 10 Aug 1995	Laki-Laki	Indonesia	Codifyby	Budha	Buruh	D3	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

At the bottom of the dialog are 'Batal' (Cancel) and 'Konfirmasi' (Confirm) buttons. The footer of the page says 'Showing 1 to 5 of 5 entries' and 'Copyright © SIMAHAN 2021'.

Gambar 4.21 Halaman/Tampilan Menghapus Narapidana

Pada gambar 4.21 merupakan hasil implementasi dari halaman atau tampilan menghapus narapidana. Tampilan ini berupa dialog yang memiliki tombol konfirmasi untuk melanjutkan penghapusan dan tombol batal untuk membatalkan aksi tersebut.

22. Halaman Sidang

No	Tanggal	Hakim	Jaksa	Narapidana	Pasal	Keterangan	#
1	Selasa, 13 November 1990	Emelie Muller	Henderson Schumm	Prof. Sharon Legros Jr.	Pasal 648 KUHP	Bukan Tahanan Jaksa	<button>Perbarui</button> <button>Hapus</button>
2	Kamis, 26 November 1970	Emelie Muller	Henderson Schumm	Prof. Sharon Legros Jr.	Pasal 255 KUHP	Bukan Tahanan Jaksa	<button>Perbarui</button> <button>Hapus</button>
3	Sabtu, 27 Juli 1974	Emelie Muller	Henderson Schumm	Prof. Sharon Legros Jr.	Pasal 371 KUHP	Dakwaan	<button>Perbarui</button> <button>Hapus</button>
4	Senin, 05 Maret 1984	Cora Pfeffer	Clara Robel	Clare Schaden	Pasal 499 KUHP	Bukan Tahanan Jaksa	<button>Perbarui</button> <button>Hapus</button>
5	Minggu, 10 Januari 2016	Cora Pfeffer	Clara Robel	Clare Schaden	Pasal 228 KUHP	Keterangan Saksi	<button>Perbarui</button> <button>Hapus</button>
6	Jumat, 06 Mei 1977	Cora Pfeffer	Clara Robel	Clare Schaden	Pasal 549 KUHP	Keterangan Saksi	<button>Perbarui</button> <button>Hapus</button>
7	Senin, 19 Agustus 1996	Gerard Hintz	Aileen Littel	Kallyn Erdman	Pasal 897 KUHP	Dakwaan	<button>Perbarui</button> <button>Hapus</button>
8	Minggu, 01 Desember 2019	Gerard Hintz	Aileen Littel	Kallyn Erdman	Pasal 364 KUHP	Keterangan Saksi	<button>Perbarui</button> <button>Hapus</button>
9	Selasa, 09 Juni 1992	Gerard Hintz	Aileen Littel	Kallyn Erdman	Pasal 76 KUHP	Bukan Tahanan Jaksa	<button>Perbarui</button> <button>Hapus</button>

Showing 1 to 9 of 9 entries

Gambar 4.22 Halaman Sidang

Pada gambar 4.22 merupakan hasil implementasi dari halaman sidang yang berfungsi menampilkan sidang yang terdaftar didalam sistem. Selain itu juga terdapat tombol perbarui untuk masuk ke halaman perbarui sidang dan tombol hapus untuk menghapus sidang dari sistem.

23. Halaman Menambah Sidang

Tambah Sidang

Anda dapat menambahkan Jadwal sidang dengan form dibawah ini.

Tanggal	<input type="text" value="mm/dd/yyyy --::--"/>
Hakim	<input type="text" value="Pilih Hakim"/>
Jaksa	<input type="text" value="Pilih Jaksa"/>
Narapidana	<input type="text" value="Pilih Narapidana"/>
Pasal	<input type="text"/>
Keterangan	<input type="text" value="Pilih Keterangan"/>

Gambar 4.23 Halaman Menambah Sidang

Pada gambar 4.23 merupakan hasil implementasi dari halaman menambah sidang. Pada halaman ini, pengguna dapat menambah sidang dengan mengisi form input yang ada pada halaman. Selanjutnya pengguna dapat menekan tombol simpan untuk menambah sidang atau menekan tombol kembali untuk kembali ke halaman semua sidang.

24. Halaman Memperbarui Sidang

Gambar 4.24 Halaman Memperbarui Sidang

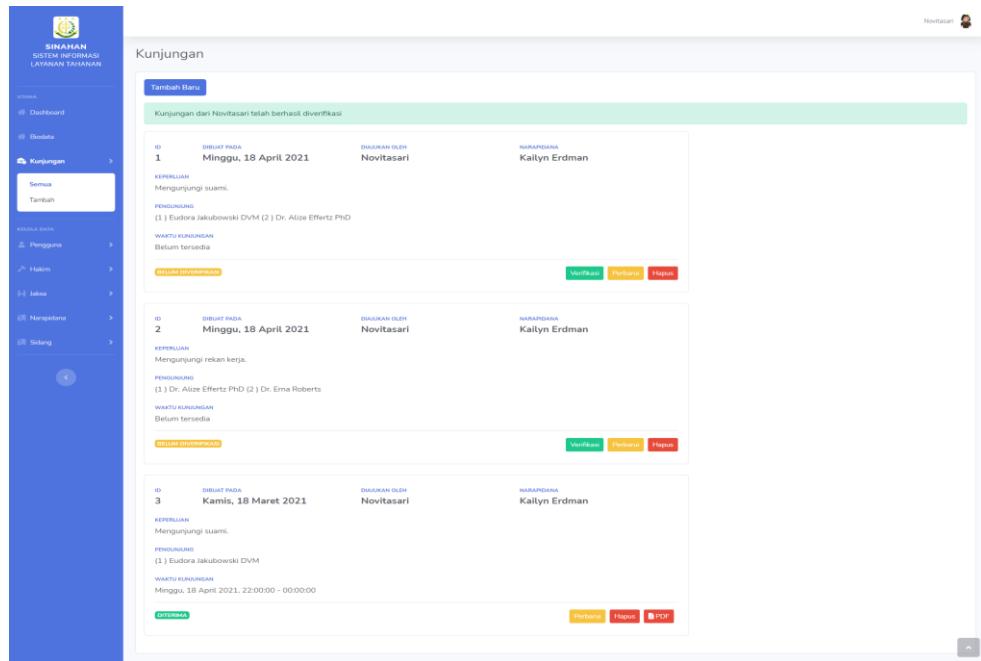
Pada gambar 4.24 merupakan hasil implementasi dari halaman memperbarui sidang. Pada halaman ini terdapat form input yang dapat digunakan untuk memperbarui sidang. Kemudian pengguna dapat menekan tombol simpan perubahan untuk menyimpan.

25. Halaman/Tampilan Menghapus Sidang

Gambar 4.25 Halaman/Tampilan Menghapus Sidang

Pada gambar 4.25 merupakan hasil implementasi dari halaman atau tampilan menghapus sidang. Tampilan ini berupa dialog yang memiliki tombol konfirmasi untuk melanjutkan penghapusan dan tombol batal untuk membatalkan aksi tersebut.

26. Halaman Kunjungan



Gambar 4.26 Halaman Kunjungan

Pada gambar 4.26 merupakan hasil implementasi dari halaman kunjungan yang berfungsi menampilkan kunjungan yang terdaftar didalam sistem. Selain itu juga terdapat tombol perbarui untuk masuk ke halaman perbarui kunjungan dan tombol hapus untuk menghapus kunjungan dari sistem.

27. Halaman Menambah Kunjungan

Gambar 4.27 Halaman Menambah Kunjungan

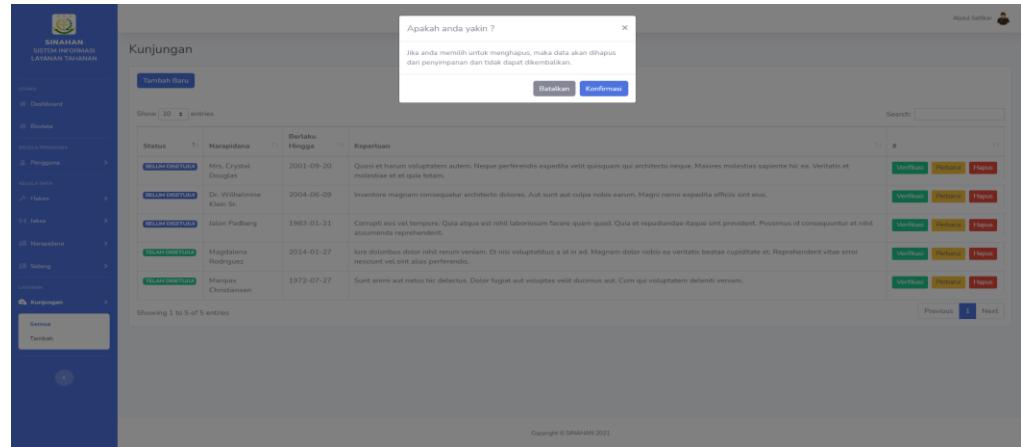
Pada gambar 4.27 merupakan hasil implementasi dari halaman menambah kunjungan. Pada halaman ini, pengguna dapat menambah kunjungan dengan mengisi form input yang ada pada halaman. Selanjutnya pengguna dapat menekan tombol simpan untuk menambah kunjungan atau menekan tombol kembali untuk kembali ke halaman semua kunjungan.

28. Halaman Memperbarui Kunjungan

Gambar 4.28 Halaman Memperbarui Kunjungan

Pada gambar 4.28 merupakan hasil implementasi dari halaman memperbarui kunjungan. Pada halaman ini terdapat form input yang dapat digunakan untuk memperbarui kunjungan. Kemudian pengguna dapat menekan tombol simpan perubahan untuk menyimpan.

29. Halaman/Tampilan Menghapus Kunjungan



Gambar 4.29 Halaman/Tampilan Menghapus Kunjungan

Pada gambar 4.29 merupakan hasil implementasi dari halaman atau tampilan menghapus kunjungan. Tampilan ini berupa dialog yang memiliki tombol konfirmasi untuk melanjutkan penghapusan dan tombol batal untuk membatalkan aksi tersebut.

30. Halaman Verifikasi Kunjungan

The screenshot shows the SINAHAN system's 'Verifikasi' (Verification) page. The left sidebar has a blue header 'SINAHAN SISTEM INFORMASI LAYANAN TAHANAN' and a 'Kunjungan' section with 'Tambah' (Add) highlighted. The main content area has a title 'Verifikasi' and a sub-section 'Form verifikasi kunjungan'. It contains a 'Waktu Kunjungan' field with placeholder text 'Anda belum menentukan waktu kunjungan.' and three date/time input fields: 'Tanggal' (mm/dd/yyyy), 'Dari Jam' (dropdown menu), and 'Hingga Jam' (dropdown menu). Below this is a 'Tambah' button. To the right, there's a 'ID Kunjungan' input field with value '1', a 'Pengguna' dropdown set to 'Nevitasari', a 'Narapidana' dropdown set to 'Kaitlyn Erdman', and a 'Keperluan' dropdown set to 'Mengunjungi suami'. A note says 'No Surat *notion diisi sebelum melakukan verifikasi.' At the bottom are 'Verifikasi' and 'Kembali' buttons.

Gambar 4.30 Halaman Verifikasi Kunjungan

Pada gambar 4.30 merupakan hasil implementasi dari halaman verifikasi kunjungan. Pada halaman ini terdapat form untuk menentukan waktu kunjungan dari kunjungan yang akan diverifikasi. Selain itu juga terdapat informasi dari pengunjung yang akan melakukan izin besuk/kunjungan. Kemudian untuk melakukan verifikasi, tu pegawai diharuskan mengisi nomor surat pada form input no surat.

4.1.2. Pengujian

1. Rencana Pengujian Fungsional

Pada bagian ini dipaparkan rencana pengujian untuk seluruh kebutuhan fungsional sistem. Seluruh jenis pengujian dilakukan menggunakan Blackbox (*Requirement Testing*) seperti yang terlihat pada tabel 4.1. Metode ini digunakan untuk mengetahui hasil akhir dari setiap kebutuhan fungsional yang akan diuji.

Tabel 4.1 Rencana Pengujian Fungsional

Kode	Kebutuhan	Tujuan Pengujian	Jenis Pengujian
F001	<i>Register</i>	Untuk mendapatkan akun untuk masuk kedalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F002	<i>Login</i>	Untuk masuk kedalam sistem dengan username dan password.	Blackbox (Requirement Testing)
F003	<i>Logout</i>	Untuk keluar dari sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F004	Memperbarui Biodata	Untuk memperbarui biodata pengguna.	Blackbox (Requirement Testing)
F005	Menambahkan Pengguna	Untuk menambahkan pengguna baru kedalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F006	Memperbarui Pengguna	Untuk memperbarui data pengguna yang telah ada didalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F007	Menghapus Pengguna	Untuk menghapus data pengguna yang telah ada	Blackbox (Requirement

		didalam sistem.	Testing)
F008	Menambah Hakim	Untuk menambahkan hakim baru kedalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F009	Memperbarui Hakim	Untuk memperbarui data haim yang telah ada didalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F010	Menghapus Hakim	Untuk menghapus data hakim yang telah ada didalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F011	Menambah Jaksa	Untuk menambahkan jaksa baru kedalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F012	Memperbarui Jaksa	Untuk memperbarui data jaksa yang telah ada didalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F013	Menghapus Jaksa	Untuk menghapus data jaksa yang telah ada didalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F014	Menambah Narapidana	Untuk menambahkan narapidana baru kedalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F015	Memperbarui Narapidana	Untuk memperbarui data narapidana yang telah ada didalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F016	Menghapus Narapidana	Untuk menghapus data narapidana yang telah ada didalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F017	Menambah Sidang	Untuk menambahkan sidang baru kedalam	Blackbox (Requirement

		sistem.	Testing)
F018	Memperbarui Sidang	Untuk memperbarui data sidang yang telah ada didalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F019	Menghapus Sidang	Untuk menghapus data sidang yang telah ada didalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F020	Menambahkan Kunjungan	Untuk menambahkan kunjungan baru kedalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F021	Verifikasi Kunjungan	Untuk melakukan verifikasi terhadap kunjungan yang baru ditambahkan atau kunjungan dengan status belum diverifikasi.	Blackbox (Requirement Testing)
F022	Memperbarui Kunjungan	Untuk memperbarui data kunjungan yang telah ada didalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)
F023	Menghapus Kunjungan	Untuk menghapus data kunjungan yang telah ada didalam sistem.	Blackbox (Requirement Testing)

2. Rencana Pengujian Non-Fungsional

Pada bagian ini dipaparkan rencana pengujian untuk seluruh kebutuhan non-fungsional sistem. Seluruh jenis pengujian dilakukan secara manual seperti yang terlihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Rencana Pengujian Non-Fungsional

Kode	Kebutuhan	Tujuan Pengujian	Jenis Pengujian
NF001	<i>Availability</i>	Untuk mengetahui bahwa sistem dapat diakses dalam waktu 24 jam secara online.	Manual
NF002	<i>Usability</i>	Tampilan antarmuka sistem dapat menyesuaikan pada perangkat mobile/smartphone.	Manual
NF003	<i>Compatibility</i>	Sistem dapat diakses melalui perangkat peramban (browser) yang berbeda.	Manual

3. Hasil Pengujian Fungsional

Berikut ini adalah hasil pengujian terhadap kebutuhan fungsional sistem seperti yang terlihat pada tabel 4.3. Dimana setiap kebutuhan mendapatkan hasil valid pada setiap pengujinya.

Tabel 4.3 Hasil Pengujian Non-Fungsional

Kode	Kebutuhan	Deskripsi Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
F001	<i>Register</i>	Pengguna (masyarakat) membuat akun dihalaman register untuk dapat login	Pengguna (masyarakat) berhasil mendaftar akun dan sistem mengarahkan	Valid

		kedalam sistem.	pengguna ke halaman login.	
F002	<i>Login</i>	Pengguna (masyarakat dan tu pegawai) masuk kedalam sistem melalui halaman login dengan memasukkan username dan password.	Pengguna (masyarakat dan tu pegawai) berhasil masuk kedalam sistem dan sistem mengarahkan pengguna ke halaman dashboard.	Valid
F003	<i>Logout</i>	Pengguna (masyarakat dan tu pegawai) keluar dari sistem.	Pengguna (masyarakat dan tu pegawai) berhasil keluar dari sistem dan sistem mengarahkan pengguna ke halaman login.	Valid
F004	Memperbarui Biodata	Pengguna (masyarakat dan tu pegawai) memperbarui biodata melalui halaman perbarui Biodata.	Pengguna (masyarakat dan tu pegawai) berhasil memperbarui biodata dan sistem mengarahkan pengguna ke halaman	Valid

			biodata.	
F005	Menambahkan Pengguna	Pengguna (tu pegawai) menambahkan pengguna baru melalui halaman tambah pengguna.	Pengguna (tu pegawai) berhasil menambahkan pengguna baru dan sistem mengarahkan pengguna ke halaman semua pengguna.	Valid
F006	Memperbarui Pengguna	Pengguna (tu pegawai) memperbarui pengguna melalui halaman perbarui pengguna.	Pengguna (tu pegawai) berhasil memperbarui pengguna dan sistem mengarahkan pengguna ke halaman semua pengguna	Valid
F007	Menghapus Pengguna	Pengguna (tu pegawai) menghapus pengguna dari sistem.	Pengguna (tu pegawai) berhasil menghapus pengguna dari sistem.	Valid
F008	Menambah Hakim	Pengguna (tu pegawai) menambahkan	Pengguna (tu pegawai) berhasil	Valid

		hakim baru melalui halaman tambah hakim.	menambahkan hakim baru dan sistem mengarahkan pengguna ke halaman semua hakim.	
F009	Memperbarui Hakim	Pengguna (tu pegawai) memperbarui hakim melalui halaman perbarui hakim.	Pengguna (tu pegawai) berhasil memperbarui hakim dan sistem mengarahkan pengguna ke halaman semua hakim.	Valid
F010	Menghapus Hakim	Pengguna (tu pegawai) menghapus hakim dari sistem.	Pengguna (tu pegawai) berhasil menghapus hakim dari sistem.	Valid
F011	Menambah Jaksa	Pengguna (tu pegawai) menambahkan jaksa baru melalui halaman tambah jaksa.	Pengguna (tu pegawai) berhasil menambahkan jaksa baru dan sistem mengarahkan pengguna ke	Valid

			halaman semua jaksa.	
F012	Memperbarui Jaksa	Pengguna (tu pegawai) memperbarui jaksa melalui halaman perbarui jaksa.	Pengguna (tu pegawai) berhasil memperbarui jaksa dan sistem mengarahkan pengguna ke halaman semua jaksa.	Valid
F013	Menghapus Jaksa	Pengguna (tu pegawai) menghapus jaksa dari sistem.	Pengguna (tu pegawai) berhasil menghapus jaksa dari sistem.	Valid
F014	Menambah Narapidana	Pengguna (tu pegawai) menambahkan narapidana baru melalui halaman tambah narapidana.	Pengguna (tu pegawai) berhasil menambahkan narapidana baru dan sistem mengarahkan pengguna ke halaman semua narapidana.	Valid
F015	Memperbarui Narapidana	Pengguna (tu pegawai) memperbarui narapidana	Pengguna (tu pegawai) berhasil memperbarui	Valid

		melalui halaman perbarui narapidana.	narapidana dan sistem mengarahkan pengguna ke halaman semua narapidana.	
F016	Menghapus Narapidana	Pengguna (tu pegawai) menghapus narapidana dari sistem.	Pengguna (tu pegawai) berhasil menghapus narapidana dari sistem.	Valid
F017	Menambah Sidang	Pengguna (tu pegawai) menambahkan sidang baru melalui halaman tambah sidang.	Pengguna (tu pegawai) berhasil menambahkan sidang baru dan sistem mengarahkan pengguna ke halaman semua sidang.	Valid
F018	Memperbarui Sidang	Pengguna (tu pegawai) memperbarui sidang melalui halaman perbarui sidang.	Pengguna (tu pegawai) berhasil memperbarui sidang dan sistem mengarahkan pengguna ke halaman semua	Valid

			sidang.	
F019	Menghapus Sidang	Pengguna (tu pegawai) menghapus sidang dari sistem.	Pengguna (tu pegawai) berhasil menghapus sidang dari sistem.	Valid
F020	Menambahkan Kunjungan	Pengguna (masyarakat dan tu pegawai) menambahkan kunjungan baru melalui halaman tambah kunjungan.	Pengguna (masyarakat dan tu pegawai) berhasil menambahkan kunjungan baru dan sistem mengarahkan pengguna ke halaman semua kunjungan.	Valid
F021	Verifikasi Kunjungan	Pengguna (tu pegawai) melakukan verifikasi terhadap salah satu kunjungan.	Pengguna (tu pegawai) berhasil melakukan verifikasi terhadap salah satu kunjungan.	Valid
F022	Memperbarui Kunjungan	Pengguna (masyarakat dan tu pegawai) memperbarui kunjungan	Pengguna (masyarakat dan tu pegawai) berhasil memperbarui	Valid

		melalui halaman perbarui kunjungan.	kunjungan dan sistem mengarahkan pengguna ke halaman semua kunjungan.	
F023	Menghapus Kunjungan	Pengguna (masyarakat dan tu pegawai) menghapus kunjungan dari sistem.	Pengguna (masyarakat dan tu pegawai) berhasil menghapus kunjungan dari sistem.	Valid

4. Hasil Pengujian Non-Fungsional

Berikut ini adalah hasil pengujian terhadap kebutuhan non-fungsional sistem seperti yang terlihat pada tabel 4.4. Dimana setiap kebutuhan non-fungsional mendapatkan hasil valid pada setiap pengujinya.

Tabel 4.4 Hasil Pengujian Non-Fungsional

Kode	Kebutuhan	Deskripsi Uji	Hasil Uji
NF001	<i>Availability</i>	Untuk mengetahui bahwa sistem dapat diakses dalam waktu 24 jam secara online.	Valid
NF002	<i>Usability</i>	Tampilan antarmuka sistem dapat menyesuaikan pada	Valid

		perangkat mobile/smartphone.	
NF003	<i>Compatibility</i>	Sistem dapat diakses melalui perangkat peramban (<i>browser</i>) yang berbeda.	Valid

4.2. Pembahasan

4.2.1 Implementasi

Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan, sistem telah memenuhi persyaratan yang ada didalam kebutuhan fungsional. Sistem Informasi Layanan Tahanan (SINAHAN) ini diimplementasi dengan memperhatikan dan mempelajari analisis kebutuhan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Kemudian melakukan penyesuaian terhadap perancangan yang telah dilakukan untuk mengetahui cara kerja dari sistem secara spesifik. Sistem ini dibangun menggunakan Laravel sebagai *Web Framework*, dimana terdapat komponen *class view*, *model* dan *controller* yang diterapkan dalam bahasa pemrograman PHP. Class tersebut dihasilkan dengan memperhatikan *class diagram* yang telah dirancang. Selain itu juga terdapat komponen seperti HTML, CSS dan Javascript yang digunakan untuk membangun tampilan antarmuka sistem.

4.2.2 Pengujian

1. Availability

```
Welcome to Ubuntu 20.04.1 LTS (GNU/Linux 5.4.0-51-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information as of Sat Apr 10 04:58:50 UTC 2021

System load:  0.0          Users logged in:      0
Usage of /:   10.5% of 24.06GB  IPv4 address for eth0: 143.198.192.243
Memory usage: 34%
Swap usage:  0%          IPv4 address for eth0: 10.15.0.5
Processes:   112          IPv4 address for eth1: 10.104.0.2

72 updates can be installed immediately.
0 of these updates are security updates.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

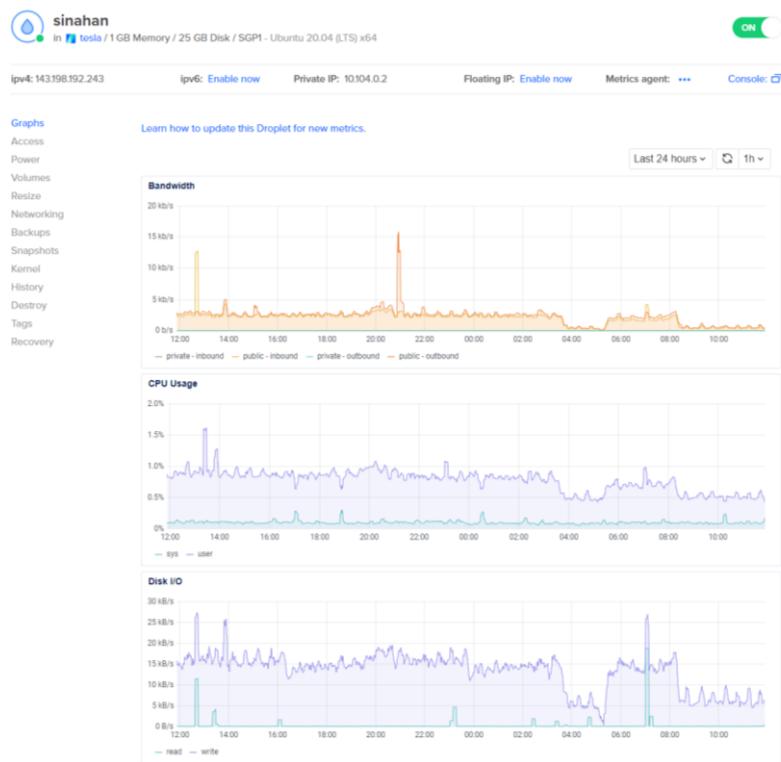
*** System restart required ***
Last login: Tue Apr  6 21:02:01 2021 from 180.241.201.174
root@sinahan:~# uptime
04:59:27 up 3 days,  8:56,  1 user,  load average: 0.00, 0.00, 0.00
root@sinahan:~#
```

Gambar 4.31 Hasil Pengujian *Availability*

Pengujian *availability* dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah sistem dapat diakses dalam waktu 24 jam secara online. Pengujian ini dilakukan

dengan cara mengupload kode sumber aplikasi ke *Virtual Private Server* (VPS) yang mana dalam hal ini menggunakan DigitalOcean sebagai provider VPS. Berdasarkan pada gambar 4.31 dapat dilihat bahwa sistem telah aktif selama 3 hari jika dilihat menggunakan syntax *uptime* pada *linux server*.

Selain itu, berdasarkan gambar 4.32 pada dashboard VPS juga dapat dilihat bahwa grafik bandwidth, CPU Usage dan Disk IO pada sistem dalam waktu 24 jam terakhir telah mengalami perubahan. Hal ini menandakan bahwa sistem tetap aktif dan dapat akses dalam rentang waktu 24 jam.



Gambar 4.32 Dashboard *Virtual Private Server* pada DigitalOcean

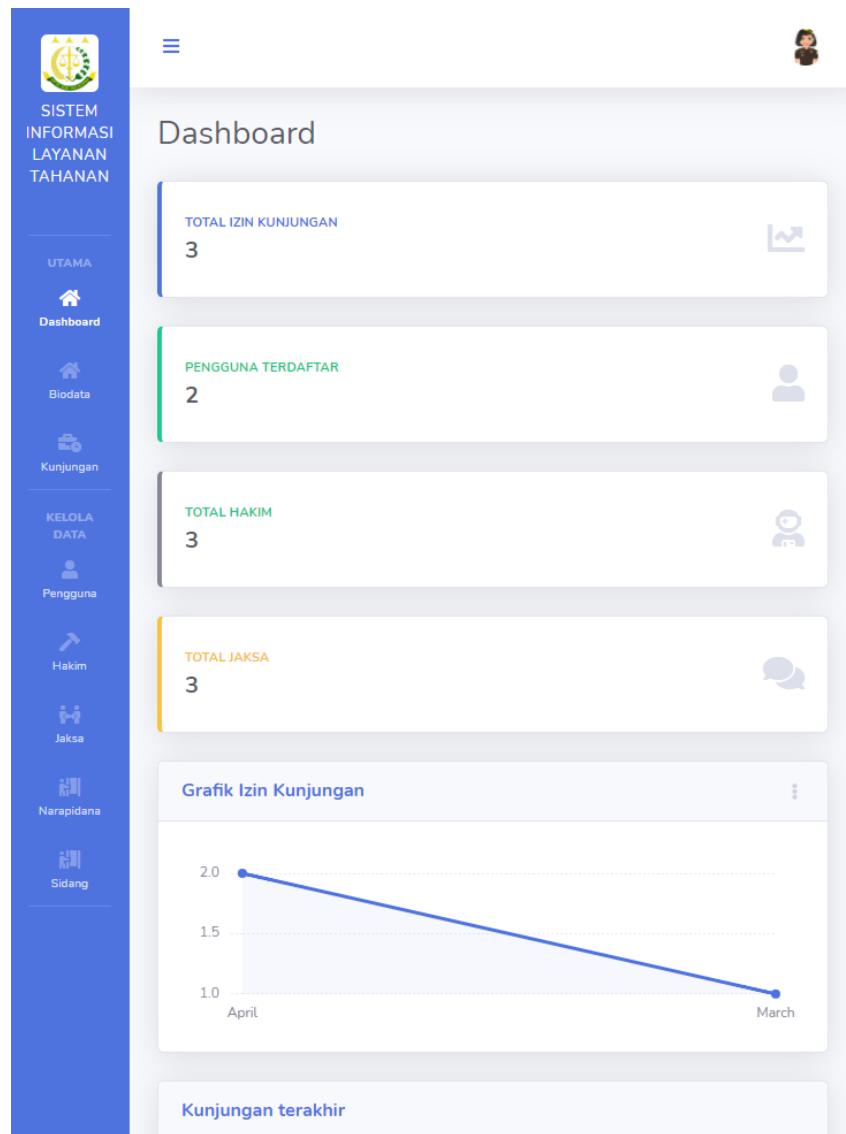
2. Usability

Pengujian *usability* bertujuan untuk memastikan bahwa tampilan antarmuka sistem dapat menyesuaikan pada perangkat mobile/smartphone, tablet dan desktop. Tampilan dari sistem dapat menyesuaikan ukuran layar pada perangkat mobile seperti yang terlihat pada gambar 4.33. Kemudian pada

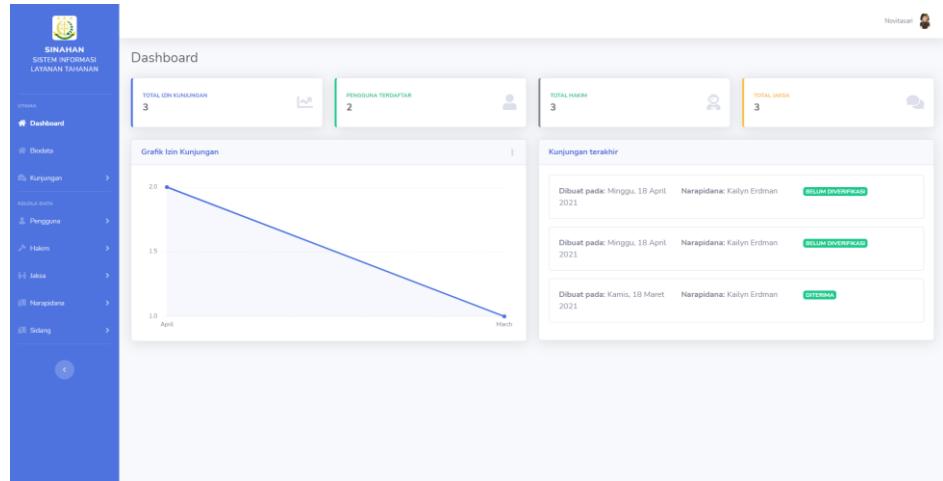
gambar 4.4, sistem dapat menyesuaikan ukuran layar pada perangkat tablet dan pada gambar 4.5 sistem juga dapat menyesuaikan pada ukuran layar perangkat desktop.



Gambar 4.33 Tampilan pada perangkat mobile



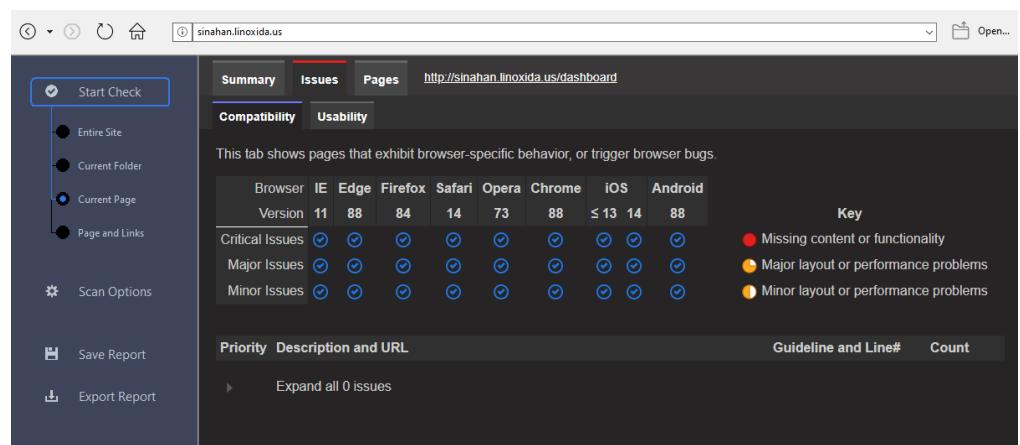
Gambar 4.34 Tampilan pada perangkat tablet



Gambar 4.35 Tampilan pada perangkat desktop

3. Compatibility

Pengujian *compatibility* bertujuan untuk menguji bahwa sistem dapat diakses melalui perangkat peramban (*browser*) yang berbeda. Pada pengujian ini peneliti menggunakan aplikasi *SortSite* untuk meninjau kualitas dari sistem jika diakses pada perangkat peramban seperti *IE*, *Edge*, *Firefox*, *Safari*, *Opera*, *Chrome*, *IOS* dan *Android*. Berdasarkan pada gambar 4.36 dapat dilihat bahwa tidak ditemukan *issue* pada aplikasi *SortSite*. Dapat disimpulkan bahwa sistem dapat diakses pada perangkat peramban yang telah disebutkan sebelumnya.



Gambar 4.36 Hasil pengujian compatibility pada *SortSite*

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tahapan yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulannya yaitu :

1. Bahwa penelitian ini telah menghasilkan sistem informasi layanan tahanan berbasis web yang diterapkan pada Kejaksaan Negeri Karimun.
2. Sistem informasi ini telah melalui tahap perancangan dan implementasi yang sudah memenuhi kebutuhan fungsional maupun kebutuhan non-fungsional.
3. Sistem yang dibangun juga telah mengatasi masalah yang ada khususnya dalam hal kemudahan proses pengurusan izin besuk/kunjungan, menyediakan informasi seputar sidang dan mempermudah pengelolaan data-data persidangan (data hakim, jaksa dan narapidana).

5.2 Saran

Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut terhadap “SISTEM INFORMASI LAYANAN TAHANAN PADA KEJAKSAAN NEGERI KARIMUN BERBASIS WEB” pada fitur register/pendaftaran pengguna yang dapat melakukan verifikasi melalui email atau nomor telepon untuk mendeteksi spam pada form pendaftaran tersebut. Kemudian pada fitur pengisian biodata agar dapat menambahkan opsi identitas yaitu ktp atau kartu keluarga yang dapat diunggah oleh pengguna tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Nugroho dan Agus, S. (2019). Aplikasi Manajemen Pelayanan Kunjungan Berbasis Web Pada Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIA.
- Ahmad, D. (2016). Rancang Bangun Sistem Extreme Programming Sebagai Metodologi Pengembangan Sistem.
- Chaudhary, M. (2014). *PHPStorm Cookbook*. Packt Publishing.
- Connolly, B. (2015). Database Definition.
- Dahlan, P. (2015). Pembuatan Aplikasi Pengolahan Data Transaksi dan Penjualan Aksesoris Handphone Pada Toko Yoyo.
- Ema, S. (2008). Logika Algoritma dan Implementasi Dalam Bahasa Python di GNU/Linux. *Penerbit ANDI*.
- Fadillah, A. P. (2018). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Tahanan Pada Markas Besar Kepolisian Negara Republik Indonesia Badan. *Jurnal IDEALIS Vol.1 No.5*.
- Indrajani. (2015). Database Design(Case Study All in One).
- Junaidi, A. (2018). Sistem Informasi Online Pada Direktorat Tahanan Dan Barang Bukti Polda Sumatera Barat Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Mysql. *Universitas Putra Indonesia YPTK Padang*.
- Kyrylo, S. (2016, Desember). *Waterfall Model: What Is It and When Should You Use It?* Retrieved Februari 26, 2021, from <https://airbrake.io/blog/sdlc/waterfall-model>
- Mochamad Haykal, P. d. (2017). Sistem Informasi Administrasi Pelayanan Narapidana Pada Lapas Kelas IIA Di Kota Pontianak. *Universitas Tanjungura*.

- Munawaroh, H. & Rachmad, A. (2015). Aplikasi Administrasi Layanan Rumah Tahanan. *Multitek Indonesia*.
- Natalia, Purba. (2018). Sistem Informasi Pengolahan Data Ruang Tahanan Narapidana Pada Polsek Medan Labuhan Berbasis Web.
- Ramadhan, Y. (2016). Rekayasa Perangkat Lunak dan Berorientasi Objek.
- Royce, W. (1970). Managing The Development of Large Software Systems.
- Stauffer, M. (2019). *Laravel: Up & Running: A Framework for Building Modern PHP Apps.* O'Reilly.
- Visi Misi Kejaksaan Negeri Karimun. <https://kejari-tbkarimun.go.id/visi-dan-misi>.* (diakses pada tanggal 6 Desember 2020 20.30 WIB). (n.d.).
- Wahono, R. S. (2003). *Pengantar Unified Modeling (UML)*. IlmuKomputer.com.
- Yuhefizar. (2009). Cara Mudah Membangun Website Intraktif.
- Zaki. (2014). Konsep Dasar Website.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1

APLIKASI SISTEM INFORMASI KUNJUNGAN TAHANAN "SIKAT" BERBASIS DEKSTOP PADA PENGADILAN NEGERI PURBALINGGA

Ragil Wijianto¹, Kholil Ardiansyah Putra²

¹STMIK Nusamandiri, ²Universitas Bina Sarana Informatika
e-mail:¹ragil.rgw@nusamandiri.ac.id,²kholilar1110@bsi.ac.id

Abstract - The court is an embodiment of public power that has been established based on legal authority with the aim of resolving a problem related to the issue of justice in carrying out its functions. The District Court is a judicial institution in the general court environment that has a position in the capital city, district or city. As a court of first instance, the District Court has a functions including examining, deciding, and resolving criminal and civil cases for the public in seeking justice in general. One of the activities there is the visit of prisoners according to routine schedules, namely every Monday, Wednesday and Friday. Permission is only valid for one day in accordance with the date of issuance of the visit permit made by the service officer. During the next scheduled detention visit the defendant's family or attorney must return to the one-stop integrated service officer, the Purbalingga District Court to produce a prisoner visit permit, so there will not be any mistakes or misuse in the management of the data created.

Keywords— Detention Visit Information System Application, Desktop Based, Purbalingga District Court.

Abstrak - Pengadilan merupakan perwujudan kekuasaan publik yang telah ditetapkan berdasarkan otoritas hukum dengan tujuan untuk menyelesaikan suatu masalah terkait dengan masalah keadilan dalam menjalankan fungsinya. Pengadilan Negeri merupakan sebuah lembaga peradilan di lingkungan peradilan umum yang memiliki kedudukan di ibu kota, kabupaten atau kota. Sebagai pengadilan tingkat pertama, Pengadilan Negeri memiliki fungsi di antaranya memeriksa, memutus, dan menyelesaikan perkara pidana dan sengketa hukum material dalam menegakkan keadilan pada

Lampiran 2

APLIKASI ADMINISTRASI LAYANAN RUMAH TAHANAN

Holisatul Munawaroh, Aeri Rachmad

Fakultas Teknik
Universitas Trunojoyo Madura
Email : liesacute089@gmail.com, aery_r@yahoo.com

Abstrak

Sistem informasi merupakan sistem pengolahan data yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi dipergunakan untuk tujuan pengumpulan, pengolahan, penyimpanan dan melihat kembali data. Rutan Bangkalan memerlukan sistem informasi untuk menyelesaikan pencatatan serta pengolahan data narapidana dan tahanan. Sistem Informasi Administrasi Pelayanan Tahanan dan Narapidana ini dapat menangani Registrasi Tahanan, Registrasi Narapidana dan manipulasi data-data yang berhubungan dengan Tahanan dan Narapidana yang ada di Rutan Bangkalan. Dengan Sistem informasi ini, proses pencatatan yang dilakukan pekerja/ admin dapat diselesaikan dengan lebih cepat, tepat, dan lengkap dengan menginputkan data-data Tahanan dan Narapidana, yang akan diproses menjadi laporan bulanan, berupa laporan isi rutan, laporan tahanan bebas, laporan narapidana bebas. Sistem ini akan memberi informasi yang relevan, tepat waktu dan akurat.

Kata kunci : *Tahanan, Narapidana, Sistem Informasi*

PENDAHULUAN

Bangkalan sebagai salah satu kota yang sedang berkembang membutuhkan banyak sekali pembangunan-pembangunan disegala bidang, khususnya di bidang

penyimpanan data yang sekarang masih secara manual hal ini lebih cepat dan efisien ketimbang dilakukan dengan cara manual biasa.

Proses Sistem ini akan dibuat dengan

Lampiran 3

Intecoms: Journal of Information Technology and Computer Science
 Volume 1 Nomor 2, Desember 2018
 e-ISSN : 2614-1574
 p-ISSN : 2621-3249
 DOI : <https://doi.org/10.31539/intecoms.v1i2.289>



SISTEM INFORMASI ONLINE PADA DIREKTORAT TAHANAN DAN BARANG BUKTI POLDA SUMATERA BARAT DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN MYSQL

ONLINE INFORMATION SYSTEM IN DIRECTORATE OF PRISONER AND EVIDENCE OF POLDA WEST SUMATERA USING PHP AND MYSQL

Ahmad Junaidi

Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

ahmad_junaidi@upiyptk.ac.id

ABSTRACT

The rapid development of science and technology has encouraged humans to find and implement new methods or methods in monitoring and controlling data processing systems so that they can run smoothly. The ability and speed of computers in processing data over and over again and with very large amounts is no doubt to produce reports needed in the strategic decision making process. So that at this time many companies and government agencies are using computer technology to help solve their data processing problems. This study aims to review the extent of existing procedures and can present information reports obtained. And develop a new information system by further refining the old system to achieve work efficiency. At the Directorate of Detention and Evidence (DITTAHTI) of the West Sumatra Regional Police, the processing of prisoner data and items of evidence has often been carried out, but has not yet obtained optimal results. This is due to the use of information technology that is still lacking and is still being implemented offline and manually by the municipal and district police. Optimization of data processing is needed so that the integrity, access rights and availability of data can be maintained properly. Application system that will be proposed later is PHP MYSQL. All data entry will be processed in a Database. Varied data will be more easily and quickly processed in a well-organized system.

Lampiran 3

LEMBAR WAWANCARA

Narasumber : ADJUDIAN SYAFITRA, S.H
 Jabatan : Pelaksana (Calon Jaksa Muda)
 Hari/Tanggal : Selasa, 24 November 2020
 Waktu : 15.00 – 17.50 Wib
 Lokasi : Kantor Kejaksaan Negeri Karimun

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Bagian Pidana Umum dan Pidana Khusus memiliki Permasalahan dalam bagian apa pak ? Bisakah bapak jelaskan, sedikit .	Pada bagian pidana umum dan pidana khusus memiliki permasalahan pada bagian pelayanan tahanan jaksa yang dimana dalam mengelola data tahanan, data persidangan dan data kunjungan terhadap tahanan masih belum memiliki sistem atau pelayanan secara online, masih dilakukan secara manual.
2.	Bagaimana alur kerja pada sistem yang sedang berjalan di pelayanan tahanan jaksa ?	Ya, alur kerjanya masyarakat harus ke kantor Kejaksaan Negeri Karimun terlebih dahulu dan untuk Proses perizinan kunjungan diawali dengan mengunjungi pelayanan terpadu satu pintu (PTSP) untuk meminta surat izin mengunjungi tahanan, kemudian PTSP mengarahkan ke bidang seksi Pidana Umum atau seksi Pidana Khusus untuk dapat membuat dan memproses surat izin tersebut. Setelah itu pengunjung terlebih dahulu membuat catatan kunjungan dan laporan perizinan kepada pihak yang bertugas. Pada proses pembuatan Surat tersebut, pengunjung diwajibkan untuk memiliki identitas seperti KTP asli, 1 lembar photocopy KTP dan 1 lembar photocopy KK untuk mengisi form data diri pengunjung tahanan yang ingin membesuk. Setelah surat tersebut berhasil dibuat, maka pengunjung harus menunggu surat tersebut di tanda tangani oleh pejabat Jaksa bagian seksi Pidana Umum atau seksi Pidana Khusus, setelah selesai di tanda tangani surat izin mengunjungi tahanan tersebut baru bisa diberikan kepada pihak yang ingin mengunjungi tahanan tersebut
3.	Apakah untuk mengisi form wajib menggunakan KK dan KTP Pak ? Jika Pengunjung Lupa bagaimana pak ?	Wajib sekali,karena KK dan KTP sebagai syarat. Disebabkan untuk mengisi form data diri pengunjung tahanan. Jadi jika masyarakat lupa membawanya, surat tidak dapat diproses, dan masyarakat harus pulang kerumah untuk mengambilnya dan kembali lagi kekantor Kejaksaan Negeri Karimun.

Lampiran 4

4.	Apakah sistem saat ini menyediakan informasi terkait sidang ? Bagaimana ingin melihat informasinya pak ?	Iya, sistem saat ini menyediakan informasi jadwal dan hasil sidang kepada masyarakat yang ingin mendapatkan informasi. Namun, sulit mendapat informasi tersebut dikarenakan tidak tertera pada papan pengumuman yang ada di kantor Kejaksaan Negeri Karimun.
5.	Apakah surat perizinan langsung siap satu hari atau bagaimana pak ?	Tergantung, ya, Kalau pengunjung datang saat pagi, surat bisa diproses hari itu juga dan jika datang siang atau disaat pegawai sibuk, surat tersebut tidak bisa diproses atau disiapkan dalam satu hari.
6.	Apa Kelemahan pada sistem saat ini pak ?	<ul style="list-style-type: none"> - Proses selama ini menghabiskan waktu pengunjung dan membuat masyarakat harus bolak balik kekantor Kejaksaan Negeri Karimun dikarenakan surat perizinannya tidak bisa di proses atau disiapkan dalam satu hari. - Dan juga untuk mendapatkan informasi seputar sidang sangat sulit didapatkan karena tidak tertera pada papan informasi yang ada di Kejaksaan Negeri Karimun.
7.	Bagaimana pengelolaan data-data pak ?	Pengelolaan data – data yang ada untuk saat ini masih seperti biasa menggunakan microsoft excel dan word.
8.	Apakah memiliki jadwal tersendiri dalam melayani pelayanan tahanan jaksa pak ? atau memiliki hari tertentu ?	Jadwal khusus tidak ada, jadwalnya sama dengan jadwal dinas yaitu dari hari senin sampai dengan hari jumat.
9.	Apakah sistem yang digunakan saat ini dapat mempermudah pekerjaan dan mempermudahkan masyarakat ?	Tidak, dikarenakan penyimpanan format dan juga data - data harus di buat secara manual (tidak disimpan) dan tentunya masih bisa hilang oleh karena itu masyarakat harus menunggu berjam - jam sampai suratnya selesai diproses, juga bolak balik Kekantor Kejaksaan Negeri Karimun.
10.	Apakah Harapan bapak untuk sistem yang akan saya bangun nantinya ?	Harapan saya sistem yang akan dibangun dapat mengatasi masalah yang ada, dari sistem sebelumnya dan mempermudah dalam mengelola data-data dan mempermudah masyarakat untuk bisa dengan cepat mengurus/membuat surat izin kunjungan tahanan dan juga mendapatkan informasi seputar sidang.

Petugas Pelayanan



ADJUDIAN SYAFITRA, S.H