

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**SISTEM INFORMASI AGENDA SURAT MASUK
KEGIATAN BERBASIS WEB PADA BIDANG TIK
POLDA BALI**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh:

Dian Aulia Safitri

NIM. 1915323006

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALI
2022**

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**SISTEM INFORMASI AGENDA SURAT MASUK
KEGIATAN BERBASIS WEB PADA BIDANG TIK
POLDA BALI**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh:

Dian Aulia Safitri

NIM. 1915323006

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALI
2022**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI AGENDA SURAT MASUK KEGIATAN BERBASIS WEB PADA BIDANG TIK POLDA BALI

Oleh:

Dian Aulia Safitri
NIM. 1915323006

Tugas Akhir ini Diajukan untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III
di
Program Studi DIII Manajemen Informatika
Jurusan Teknik Elektro - Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh:

Pembimbing I:



Putu Gde Sukarata, S.T., M.T.
NIP. 197203142001121001

Pembimbing II:



Gusti Ayu Sukerti, S.S., M.Hum.
NIP. 198507062015042003

Disahkan Oleh

Jurusan Teknik Elektro




Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T.
NIP. 196705021993031005

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN TUGAS AKHR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dian Aulia Safitri
NIM : 1915323006
Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknik Elektro
Jenis Karya : Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak **Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan Berbasis Web Pada Bidang TIK Polda Bali** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Bali berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bukit Jimbaran, 26 Agustus 2022

Yang menyatakan



Dian Aulia Safitri

FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dian Aulia Safitri
NIM : 1915323006
Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknik Elektro

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul **Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan Berbasis Web Pada Bidang TIK Polda Bali** adalah betul-betul karya sendiri dan bukan menjiplak atau hasil karya orang lain. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Tugas Akhir tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Bukit Jimbaran, 26 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan




Dian Aulia Safitri

NIM. 1915323006

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan kemurahan-Nya, tugas akhir yang berjudul “**Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan Berbasis Web Pada Bidang TIK Polda Bali**” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Tujuan dari penyusunan proyek tugas akhir ini adalah untuk diajukan dalam memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.

Dimana dalam pembuatan laporan ini, penulis banyak memperoleh petunjuk, masukan, dan bimbingan dari berbagai pihak yang membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini peneliti ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, S.E., M.eCom., selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Bali yang telah memberi pengarahan kepada peneliti dan teman-teman untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Putu Gde Sukarata, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia dan dengan sabar mengarahkan dan membimbing peneliti dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Gusti Ayu Sukerti, S.S., M.Hum., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia dan dengan sabar mengarahkan dan membimbing peneliti dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Segenap dosen pengajar Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan masukan serta saran untuk menyelesaikan laporan ini.
7. Keluarga yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan bantuan baik secara moril dan materil, sehingga peneliti mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

8. Teman-teman yang selalu memberikan dukungan tiada henti kepada peneliti selama melakukan penelitian dalam menyelesaikan laporan ini.
9. Serta semua pihak yang telah membantu terwujudnya penyusunan laporan ini.

Peneliti menyadari bahwa laporan ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan segala kritik dan saran yang bersifat membangun dan dapat mengarahkan peneliti ke arah yang lebih baik. Demikian sepatah kata pengantar yang dapat peneliti sampaikan, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca, serta berguna untuk kedepannya. Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu melimpahkan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penelitian dan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Denpasar, Juni 2022

Peneliti

ABSTRAK

Pencatatan agenda surat masuk kegiatan yang dilakukan pada Bidang TIK Polda Bali masih dilakukan secara konvensional, sehingga diperlukannya suatu sistem terkomputerisasi. Dengan adanya sistem informasi ini, dapat mempermudah proses pencatatan agenda surat masuk kegiatan dan dapat mengefisiensi waktu pengecekan agenda surat masuk kegiatan oleh para pegawai. Pembuatan sistem informasi agenda surat masuk kegiatan berbasis web ini dirancang dengan beberapa tahap perancangan, yaitu: *Flowmap*, perancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*), perancangan UML (*Unified Modeling Language*), seperti *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram* dan juga perancangan antarmuka. Sistem informasi agenda surat masuk kegiatan berbasis web ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dengan *Framework Codeigniter* dan MySQL sebagai tempat penyimpanan data. Pengujian terhadap sistem ini menggunakan pengujian *blackbox* dengan cara menjalankan prosesnya sesuai dengan kondisi yang mungkin terjadi yang hasilnya akan menampilkan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan fungsinya untuk mengelola agenda surat masuk kegiatan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Agenda Surat Masuk, Pemograman Berbasis Web

Web-based Information System for Recording Incoming Mails at Bidang TIK Polda Bali

The recording process of incoming mails in TIK Polda Bali is still done conventionally, therefore a computerized system is required in order to help facilitate the process of recording the incoming mails and provide time efficiencies to check the agenda by all employees. The web-based information system was designed with several stages including Flowmap, ERD (*Entity Relationship Diagram*) design, UML (*Unified Modeling Language*) design such as *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* and user interface design. This information system was developed using PHP (*Hypertext Preprocessor*) programming language with Codeigniter Framework and MySQL as data storage. The testing stage was done using BlackBox testing by carrying out the process according to conditions that may occur. The result displayed that system was running according to its function to manage incoming mails.

Keywords: Information System, Incoming Mails, Web-Based Programming

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
FORM PERNYATAAN PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1. Latar Belakang Masalah	I-1
1.2. Masalah dan Batasan Masalah	I-2
1.2.1. Rumusan Masalah	I-2
1.2.2. Batasan Masalah.....	I-2
1.3. Tujuan	I-3
1.4. Manfaat	I-3
1.5. Sistematika Penulisan	I-3
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1. Pengertian Sistem dan Informasi	II-1
2.2. Pengertian Agenda Surat	II-1
2.3. Pengertian Surat Masuk	II-1
2.4. Pengertian <i>Website</i>	II-1
2.5. Pengertian Internet.....	II-2
2.6. Alat Bantu Perancangan Sistem.....	II-2
2.6.1. <i>Flowmap</i>	II-2
2.6.2. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	II-3
2.6.3. <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	II-4
2.7. Perangkat Lunak	II-10
2.7.1. Visual Studio Code	II-10
2.7.2. MySQL.....	II-10
2.7.3. XAMPP.....	II-11
2.8. Bahasa Pemrograman	II-11
2.8.1. <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	II-11
2.8.2. JavaScript	II-11
2.8.3. <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML)	II-11
2.8.4. <i>Cascading Style Sheets</i> (CSS).....	II-12
2.9. <i>Framework</i>	II-12
2.9.1. Bootstrap	II-12
2.9.2. CodeIgniter.....	II-12
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	III-1
3.1. Data Teknis Objek	III-1
3.2. Metodologi Penelitian.....	III-1
3.2.1. Metode Pengembangan Sistem	III-1
3.2.2. Metode Pengumpulan Data atau Analisis Kebutuhan.....	III-3
3.3. Analisis Sistem	III-4
3.3.1. Analisis Sistem Berjalan	III-4

3.4. Analisis Data.....	III-13
3.4.1. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	III-13
3.4.2. <i>Use Case Diagram</i>	III-14
3.4.2.1. <i>Use Case Glossary</i>	III-15
3.4.2.2. <i>Aktor Glossary</i>	III-17
3.4.2.3. <i>Use Case Specification</i>	III-18
3.4.3. <i>Activity Diagram</i>	III-29
3.5. Desain dan Perancangan Sistem	III-40
3.5.1. <i>Class Diagram</i>	III-40
3.5.2. Struktur Tabel.....	III-40
3.5.3. <i>Sequence Diagram</i>	III-45
3.5.4. Rancangan Antarmuka	III-54
3.5.4.1. Desain <i>Form</i> Masuk.....	III-54
3.5.4.2. Perancangan Antarmuka Pegawai.....	III-55
3.5.4.3. Perancangan Antarmuka Admin	III-62
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	IV-1
4.1. Spesifikasi Kebutuhan Sistem	IV-1
4.1.1. Spesifikasi Perangkat Keras	IV-1
4.1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak	IV-1
4.2. Pengujian Program.....	IV-2
4.2.1. Masuk.....	IV-2
4.2.2. Halaman Utama.....	IV-3
4.2.2. Profil.....	IV-3
4.2.2. Ubah Profil	IV-4
4.2.3. Ubah Kata Sandi	IV-4
4.2.3. Input Agenda.....	IV-5
4.2.4. Lihat Agenda.....	IV-6
4.2.4.1. Lihat Agenda Admin.....	IV-6
4.2.4.2. Lihat Agenda Pegawai	IV-12
4.2.5. Kelola Pengguna	IV-15
4.2.6. Tentang.....	IV-18
4.2.7. Keluar.....	IV-19
4.3. Tabel Pengujian Aplikasi.....	IV-19
BAB V PENUTUP	V-1
5.1. Kesimpulan	V-1
5.2. Saran	V-1
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol <i>Flowmap</i> [10]	II-2
Tabel 2.2. Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) [12]	II-4
Tabel 2.3. Simbol <i>Use Case Diagram</i> [12]	II-5
Tabel 2.4. Simbol <i>Activity Diagram</i> [12]	II-6
Tabel 2.5. Simbol <i>Class Diagram</i> [15].....	II-7
Tabel 2.6. Simbol <i>Sequence Diagram</i> [12].....	II-8
Tabel 3.1. <i>Use Case Glossary</i>	III-16
Tabel 3.2. <i>Aktor Glossary</i>	III-17
Tabel 3.3. <i>Use Case Masuk</i>	III-18
Tabel 3.4. <i>Use Case Masukan Agenda</i>	III-19
Tabel 3.5. <i>Use Case Cari Agenda</i>	III-20
Tabel 3.6. <i>Use Case Detail Agenda</i>	III-21
Tabel 3.7. <i>Use Case Edit Agenda</i>	III-22
Tabel 3.8. <i>Use Case Hapus Agenda</i>	III-23
Tabel 3. 9. <i>Use Case Unduh Surat Masuk Kegiatan</i>	III-24
Tabel 3. 10. <i>Use Case Status Agenda</i>	III-25
Tabel 3.11. <i>Use Case Kelola Pengguna</i>	III-26
Tabel 3. 12. <i>Use Case Ubah Profil</i>	III-27
Tabel 3. 13. <i>Use Case Ubah Kata Sandi</i>	III-28
Tabel 3. 14. <i>Tabel Agenda</i>	III-40
Tabel 3.15. <i>Tabel Pegawai</i>	III-43
Tabel 3.16. <i>Tabel Users</i>	III-44
Tabel 4.1. <i>Perangkat Keras</i>	IV-1
Tabel 4.2. <i>Perangkat Lunak</i>	IV-1
Tabel 4.3. <i>Pengujian Aplikasi</i>	IV-20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Buku Agenda Surat Masuk Kegiatan Bidang TIK Polda Bali.....	III-3
Gambar 3.2. <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan	III-4
Gambar 3.3. <i>Flowmap</i> Sistem Baru Kelola Agenda.....	III-5
Gambar 3.4. <i>Flowmap</i> Sistem Baru Kelola Pengguna	III-7
Gambar 3.5. <i>Flowmap</i> Sistem Baru Ubah Kata Sandi Admin	III-8
Gambar 3.7. <i>Flowmap</i> Sistem Baru Ubah Profil Pegawai	III-11
Gambar 3.8. <i>Flowmap</i> Sistem Baru Ubah Kata Sandi Pegawai.....	III-12
Gambar 3.9. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	III-13
Gambar 3.10. <i>Use Case Diagram</i>	III-14
Gambar 3.11. <i>Activity Diagram</i> Masuk	III-29
Gambar 3.12. <i>Activity Diagram</i> Masukan Agenda.....	III-30
Gambar 3.13. <i>Activity Diagram</i> Cari Agenda.....	III-31
Gambar 3.14. <i>Activity Diagram</i> Lihat Agenda	III-32
Gambar 3.15. <i>Activity Diagram</i> Edit Agenda.....	III-33
Gambar 3.16. <i>Activity Diagram</i> Hapus Agenda	III-34
Gambar 3.17. <i>Activity Diagram</i> Unduh Surat Masuk Kegiatan	III-35
Gambar 3.18. <i>Activity Diagram</i> Ubah Status Agenda	III-36
Gambar 3.19. <i>Activity Diagram</i> Kelola Pengguna	III-37
Gambar 3.20. <i>Activity Diagram</i> Ubah Profil	III-38
Gambar 3.21. <i>Activity Diagram</i> Ubah Kata Sandi.....	III-39
Gambar 3.22. <i>Class Diagram</i>	III-40
Gambar 3.23. <i>Sequence Diagram</i> Masuk	III-45
Gambar 3.24. <i>Sequence Diagram</i> Masukan Agenda.....	III-46
Gambar 3.25. <i>Sequence Diagram</i> Cari Agenda.....	III-47
Gambar 3.26. <i>Sequence Diagram</i> Detail Agenda.....	III-47
Gambar 3.27. <i>Sequence Diagram</i> Edit Agenda.....	III-48
Gambar 3.28. <i>Sequence Diagram</i> Hapus Agenda	III-49
Gambar 3.29. <i>Sequence Diagram</i> Unduh Surat Masuk Kegiatan	III-50
Gambar 3.30. <i>Sequence Diagram</i> Ubah Status Agenda	III-51
Gambar 3.31. <i>Sequence Diagram</i> Kelola Pengguna.....	III-52
Gambar 3.32. <i>Sequence Diagram</i> Ubah Profil	III-53
Gambar 3.33. <i>Sequence Diagram</i> Ubah Kata Sandi.....	III-54
Gambar 3.34. Desain <i>Form</i> Masuk.....	III-55
Gambar 3.35. Desain Tampilan Halaman Utama	III-56
Gambar 3.36. Desain Tampilan Profil	III-57
Gambar 3.37. Desain Tampilan Ubah Profil	III-58
Gambar 3.38. Desain Tampilan Ubah Kata Sandi.....	III-59
Gambar 3.39. Desain Tampilan Lihat Agenda	III-60
Gambar 3.40. Desain Tampilan Lihat Detail Data Agenda	III-61
Gambar 3.41. Desain Tampilan Halaman Tentang.....	III-62
Gambar 3.42. Desain Tampilan Halaman Utama Admin.....	III-63
Gambar 3.43. Desain Tampilan Profil	III-63
Gambar 3.44. Desain Tampilan Ubah Sandi	III-64
Gambar 3.45. Desain Tampilan Masukan Agenda	III-65
Gambar 3.46. Desain Tampilan Lihat Agenda	III-66
Gambar 3.47. Desain Tampilan Lihat Detail Data Agenda	III-67
Gambar 3.48. Desain Tampilan Edit Data Agenda	III-68

Gambar 3.49. Desain Tampilan Kelola Pengguna.....	III-69
Gambar 3.50. Desain Tampilan Tambah Pengguna	III-70
Gambar 3.51. Desain Tampilan Lihat Detail Data Pengguna.....	III-70
Gambar 3.52. Desain Tampilan Halaman Tentang.....	III-71
Gambar 4. 1. Masuk.....	IV-2
Gambar 4. 2. Pesan Gagal Masuk.....	IV-2
Gambar 4. 3. Halaman Utama Admin	IV-3
Gambar 4. 4. Halaman Utama Pegawai	IV-3
Gambar 4. 5. Profil	IV-4
Gambar 4. 6. Ubah Profil.....	IV-4
Gambar 4. 7. Ubah Kata Sandi	IV-5
Gambar 4. 8. Input Agenda.....	IV-5
Gambar 4. 9. Lihat Agenda Admin.....	IV-6
Gambar 4. 10. Unduh Surat Masuk Kegiatan Admin.....	IV-7
Gambar 4. 11. Detail Data Agenda Admin.....	IV-7
Gambar 4. 12. Edit Data Agenda.....	IV-8
Gambar 4. 13. Berhasil Edit Data Agenda.....	IV-8
Gambar 4. 14. Hapus Data Agenda	IV-9
Gambar 4. 15. Berhasil Hapus Data Agenda	IV-9
Gambar 4. 16. Status Batal Data Agenda Admin	IV-10
Gambar 4. 17. Status Menunggu Data Agenda Admin	IV-10
Gambar 4. 18. Status Proses Data Agenda Admin	IV-11
Gambar 4. 19. Status Selesai Data Agenda Admin	IV-11
Gambar 4. 20. Cari Data Agenda Admin.....	IV-12
Gambar 4. 21. Lihat Agenda Pegawai	IV-12
Gambar 4. 22. Unduh Surat Masuk Kegiatan Pegawai	IV-13
Gambar 4. 23. Detail Data Agenda Pegawai	IV-13
Gambar 4. 24. Status Menunggu Data Agenda Pegawai	IV-14
Gambar 4. 25. Status Proses Data Agenda Pegawai.....	IV-14
Gambar 4. 26. Status Selesai Data Agenda Pegawai	IV-15
Gambar 4. 27. Cari Data Agenda Pegawai	IV-15
Gambar 4. 28. Kelola Pengguna	IV-16
Gambar 4. 29. Tambah Data Pengguna	IV-16
Gambar 4. 30. Berhasil Tambah Data Pengguna.....	IV-17
Gambar 4. 31. Detail Data Pengguna	IV-17
Gambar 4. 32. Hapus Data Pengguna	IV-18
Gambar 4. 33. Berhasil Hapus Data Pengguna.....	IV-18
Gambar 4. 34. Halaman Tentang	IV-19
Gambar 4. 35. Halaman Keluar	IV-19

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada saat ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin pesat berkembang beriringan dengan ilmu pengetahuan dan peradaban manusia [1], tak dapat dipungkiri teknologi menjadi hal terpenting dalam aspek kehidupan dan mempengaruhi gaya hidup manusia yang semakin mencolok dengan bermunculannya beragam alat telekomunikasi canggih yang digunakan seperti halnya: seluler, telepon, radio, televisi dan lain sebagainya [2]. Oleh sebab itu, terlihat sangat nyata begitu mudahnya mendapatkan informasi dan mengakses digital dari seluruh penjuru dunia di era globalisasi ini. Manfaat dari perkembangan ini, tentu telah dirasakan oleh berbagai kalangan, baik dari anak kecil, orang dewasa, wirausaha, maupun instansi pendidikan dan pemerintahan. Namun, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi tak lantas mudah untuk menggantikan komunikasi tertulis yang masih sangat familiar keberadaannya dengan berbagai peralatan komunikasi canggih lainnya, komunikasi tertulis tersebut yaitu, surat [3].

Kegiatan surat-menyurat adalah hal yang masih sangat umum dilakukan untuk menunjang suatu aktivitas, contohnya dalam suatu instansi pemerintahan. Kegiatan ini, pada suatu perkantoran merupakan suatu hal yang sangat penting. Hal tersebut dikarenakan surat-menyurat merupakan media komunikasi untuk mengirimkan sebuah informasi secara tertulis dari pihak pengirim hingga informasi tersebut sampai kepada pihak tertuju yang bersifat tertutup dan dapat dijamin kerahasiaannya [3]. Namun, karena pengelolaan yang kurang baik, ada surat yang hilang, rusak atau tercecer, sehingga data di dalamnya tidak dapat lagi dijamin kerahasiaannya.

Seperti halnya pada Bidang Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (TIK) Polda Bali dalam melaksanakan tugasnya memberikan pelayanan sebagian besar menggunakan surat resmi yang masuk untuk menjalankan perintah. Surat masuk tersebut berasal dari berbagai satuan kerja (satker) yang berada di lingkungan Polda Bali. Dalam penerimaan surat masuk, satker yang membutuhkan pelayanan dan bantuan membawa surat ke gedung Bidang TIK, kemudian memberikan surat tersebut kepada operator yang sedang bertugas, operator akan mengagendakan surat masuk tersebut

dengan menuliskannya di dalam buku besar dan surat masuk tersebut kemudian diarsipkan hanya berupa penyimpanan dokumen *hardcopy*. Setelah surat masuk kegiatan diterima, atasan harus memberitahu dan memberikan surat masuk kegiatan secara langsung kepada pegawai. Lalu, saat pegawai telah selesai melaksanakan tugasnya, pegawai perlu melaporkan kegiatan yang berisikan dokumentasi surat dan foto.

Tanpa adanya sistem yang terkomputerisasi membuat beberapa hal yang dijabarkan di atas kurang efisien waktu. Sehingga, pegawai menjadi sulit untuk melaporkan kegiatan karena tidak adanya penyimpanan dokumen *softcopy* surat masuk kegiatan secara sistematis untuk dilampirkan dalam laporan. Dapat dikatakan bahwasannya dalam pengagendaan surat masuk kegiatan secara keseluruhan dilakukan secara manual.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti telah melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk mengetahui secara rinci proses pengagendaan surat masuk kegiatan di Bidang TIK Polda dengan memperoleh data secara langsung dari tempat penelitian dan juga dari narasumber Kaur Yankom Bidang TIK Polda, bahwa dibutuhkannya sebuah sistem terkomputerisasi yang dapat membantu dalam penanganan proses pengagendaan surat masuk kegiatan. Maka dari itu, peneliti ingin memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk membangun sebuah sistem yang berbasis web dengan judul penelitian “**Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan Berbasis Web Pada Bidang TIK Polda Bali**”. Dengan harapan, setelah adanya sistem ini dapat mempermudah penanganan proses pengagendaan surat masuk kegiatan dan menunjang aktifitas pegawai agar mencapai keberhasilan sebuah tujuan.

1.2. Masalah dan Batasan Masalah

1.2.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan menjadi pembahasan yaitu, bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan Berbasis Web Pada Bidang TIK Polda Bali ?

1.2.2. Batasan Masalah

Dalam pembuatan sistem ini akan berfokus pada batasan-batasan dari rumusan masalah yang diangkat, yaitu:

1. Analisis sistem ini dilakukan hanya di ruang lingkup Bidang TIK Polda Bali.

2. Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan ini ditujukan untuk admin dan pegawai pada Bidang TIK Polda Bali.
3. Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan ini menyajikan informasi terbatas mengenai agenda surat masuk kegiatan dan pegawai yang menjadi pengguna sistem.
4. Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan ini mengelola pegawai yang menjadi pengguna dan dikelola oleh admin.
5. Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan ini membantu mengelola agenda surat masuk kegiatan yang dikelola oleh admin.
6. Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan ini membantu pegawai dalam mengecek agenda surat masuk kegiatan secara berkala.
7. Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan ini tidak berisikan fitur pendaftaran karena pengguna sudah dibuatkan akun untuk masuk ke dalam sistem.

1.3. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari tugas akhir ini yaitu dapat merancang dan membangun sebuah Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan Berbasis Web Pada Bidang TIK Polda Bali yang dapat mempermudah pegawai Bidang TIK Polda Bali dalam mengelola agenda surat masuk kegiatan, sehingga memberikan sinergi yang baik antar pegawai.

1.4. Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari pembuatan sistem informasi ini dan penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk Mahasiswa
 - a. Mampu mengimplementasikan ilmu-ilmu yang didapat selama perkuliahan.
 - b. Mampu merancang dan membangun sistem informasi agenda surat masuk kegiatan berbasis web pada Bidang TIK Polda Bali
2. Untuk Bidang TIK Polda Bali
 - a. Mempermudah pegawai dalam mengelola data agenda surat masuk kegiatan.
 - b. Mempermudah pegawai dalam melakukan pengecekan secara berkala terhadap surat masuk kegiatan yang diagendakan.

1.5. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini memuat tentang uraian dari kutipan buku, *e-book*, *e-journal*, teori-teori atau bahan pustaka yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan sebagai dasar dan landasan dalam penyelesaian perancangan dan pembangunan sistem serta masalah yang dihadapi.

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini memuat tentang analisis sistem yang sedang berjalan di tempat penelitian dan analisis sistem baru yang akan dibangun disertai dengan perancangan *Flowmap*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Unified Modeling Language Diagram (UML)* seperti; *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, rancangan basis data, serta desain tampilan antarmukaa sistem yang merupakan hasil akhir dari penelitian ini.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat tentang implementasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan peneliti dalam pembuatan sistem dan pengujian sistem yang telah dibangun dan disertai dengan hasil pengujian sistem yang telah dikerjakan.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat tentang uraian mengenai kesimpulan dan saran yang perlu disampaikan mengenai laporan tugas akhir yang telah dikerjakan.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan, hasil analisis, perancangan, dan implementasi yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan dari proses rancang bangun Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan Berbasis Web pada Bidang TIK Polda Bali. Uraian kesimpulan disampaikan sebagai berikut:

1. Perancangan Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan Berbasis Web pada Bidang TIK Polda Bali dibuat dengan tahapan menganalisis data, analisis sistem yang sedang berjalan, membuat *flowmap* sistem baru, membuat rancangan UML yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, perancangan *database* serta membuat desain antarmuka.
2. Pengembangan Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan Berbasis Web pada Bidang TIK Polda Bali sudah berhasil dibuat dengan *framework* CodeIgniter dengan teks editor Visual Studio Code.
3. Pegawai dapat masuk ke dalam sistem, melihat informasi agenda surat masuk kegiatan, mengunduh surat masuk kegiatan, mengubah status agenda surat masuk kegiatan, dan mengelola profil. Sedangkan, admin dapat masuk ke dalam sistem, mengelola data agenda surat masuk kegiatan, mengubah kata sandi, dan mengelola data pengguna.
4. Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan Berbasis Web pada Bidang TIK Polda Bali ini membantu dalam meningkatkan kinerja admin menjadi lebih cepat dalam pengelolaan agenda surat masuk kegiatan. Serta mempermudah pegawai dalam mengakses informasi agenda surat masuk kegiatan.

5.2. Saran

Adapun beberapa hal yang disarankan oleh peneliti untuk mengembangkan Sistem Informasi Agenda Surat Masuk Kegiatan Berbasis Web pada Bidang TIK Polda Bali ini agar bisa menjadi lebih baik lagi, diantaranya sebagai berikut:

1. Penambahan fitur *pagination* agar memudahkan pengguna untuk melihat data agenda yang jumlahnya banyak.
2. Penambahan grafik *chart* agar admin dapat mengetahui status agenda surat masuk kegiatan yang lebih ringkas setiap bulannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] MRS/ESP, "Negara Berkembang Semakin Berdaya dengan Kemajuan Teknologi Informasi," Universitas Islam Indonesia, 2021. [Online]. Available: <https://www.uui.ac.id/negara-berkembang-semakin-berdaya-dengan-kemajuan-teknologi-informasi/>. [Accessed 8 April 2022].
- [2] Fitriani, "Perkembangan Teknologi, Informasi dan Komunikasi," Pemerintahan Aceh, 2014. [Online]. Available: <https://acehprov.go.id/berita/kategori/serba-serbi/80-perkembangan-teknologi-informasi-dan-komunikasi>. [Accessed 12 April 2022].
- [3] I. H. W. M. A. S. L. S. M. A. R. S. M. Sandy Ferdinandus, "Perancangan Aplikasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada PT. PLN (Persero) Wilayah Suluttenggo," *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, vol. 1 , no. 1, 2012.
- [4] E. Y. A. d. R. Irviani, "Sistem Informasi dan Teknologi Informasi," in *Pengantar Sistem Informasi*, Penerbit Andi, pp. 1-2.
- [5] H. T. Sihotang, "Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan," *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, vol. 3, no. 1, 2018.
- [6] P. N. C. H. A. D. A. W. W. C. Dyah Sulistyaningrum Indrawati, "Bab I Surat Masuk," in *Kearsipan Berbasis Riset*, CV Pena Persada, 2021, p. 2.
- [7] R. Abdullah, "Dasar Pemrograman Web," in *7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula*, Elex Media Komputindo, 2018, p. 1.
- [8] Anhar, "Pengertian Internet," in *Panduan Bijak Belajar Internet untuk Anak*, Adamssein Media, 2016.
- [9] D. A. M. N. H. K. Roni Habibi, "Pengertian Flowmap," in *Aplikasi Inventory Barang Menggunakan QR Code*, Kreatif, 2020, p. 75.
- [10] Lisnawanty, "Perancangan Sistem Informasi Kearsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Multiuser," *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, vol. 2, no. 2, pp. 161-174, 2014.

- [11] A. J. Wahidin, "Pengembangan Sistem Informasi SMS Gateway Dalam Meningkatkan Layanan Pada STMIK Mahakarya," *Sebatik*, vol. 25, no. 25, p. 584, 2021.
- [12] R. A. d. M. Shalahudin, *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Bandung: Informatika Bandung, 2015.
- [13] A. K. I. K. Rahman Abdillah, "Analisis Aplikasi Pembelajaran Matematika Berbasis Android dan Desain Sistem Menggunakan UML 2.0," *Jurnal The Original Research of Mathematics (THEOREMS)*, vol. 4, no. 1, pp. 138-146, 2019.
- [14] I. Haring, "Class Diagram," in *Technical Safety, Reliability and Resilience (Methods and Processes)*, Singapura, Springer Nature Singapore, 2021, p. 233.
- [15] Y. Heriyanto, "Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT. APM Rent Car," *Jurnal Intra-Tech*, vol. 2, no. 2, pp. 64-77, 2018.
- [16] S. M. Albert Verasius Dian Sano, "Diagram Sequence Dalam Analisa & Desain Sistem Informasi," Binus University, 15 Desember 2020. [Online]. Available: <https://binus.ac.id/malang/2020/12/diagram-sequence-dalam-analisa-desain-sistem-informasi/#:~:text=Diagram%20sequence%20merupakan%20salah%20satu,Diagram%20ini%20diatur%20berdasarkan%20waktu..> [Accessed 14 Juni 2022].
- [17] P. R. A. Yudi Permana, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perumahan Menggunakan Metode SDLC Pada PT. Mandiri Land Prosperous Berbasis Mobile," *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, vol. 10, no. 2, 2019.
- [18] A. S. A. A. R. Rusli, "Mengenal Database MySQL," in *Pemrograman Website dengan PHP-MySQL untuk Pemula*, Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia, 2019, pp. 77-78.
- [19] W. J. K. Agustini, "Sistem E-Learning Do'a dan Iqro' dalam Peningkatan Proses Pembelajaran pada TK Amal Ikhlas," *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi*, vol. 1, no. 3, 2019.
- [20] R. Hidayatullah, "BAB III Tinjauan Pustaka," 2016. [Online]. Available: https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/2329/5/BAB_III.pdf. [Accessed 17

April 2022].

- [21] R. H. Sianipar, "Menciptakan Sebuah Blok Script," in *Dasar Pemrograman JavaScript: Langkah demi Langkah*, Penerbit ANDI, 2017.
- [22] S. Adam Saputra, "Pengantar CSS," in *Buku Sakti HTML, CSS & Javascript*, Anak Hebat Indonesia, 2019, pp. 47-48.
- [23] J. Enterprise, "Mengenal Bootstrap," in *Pemrograman Bootstrap untuk Pemula*, Elex Media Komputindo, 2016, pp. 1-2.
- [24] Rahmawati, "Pengenalan Codeigniter," in *Codeigniter Web Framework*, Rahmawati, 2017.
- [25] "Kepolisian Daerah Bali," [Online]. Available: https://id.wikipedia.org/wiki/Kepolisian_Daerah_Bali. [Accessed 16 Juni 2022].
- [26] *Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia*, 2018.
- [27] M. H. W. Aris Darisman, "Design and Development of Pharmaceutical Company Information System Based on Website using the Waterfall Model," *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, vol. 8, no. 4, 2019.
- [28] N. U. Prayogo, "BAB III Metode Penelitian," 2021. [Online]. Available: <http://eprints.umpo.ac.id/6883/5/BAB%20III.pdf>. [Accessed 22 April 2022].
- [29] W. A. Gautama, "BAB III Metode dan Teknik Penelitian," 2017. [Online]. Available: http://repository.radenintan.ac.id/1788/4/bab_3_%28tiga%29_fix.pdf. [Accessed 22 April 2022].
- [30] A. R. Rhaamdhony, "BAB III Metode Penelitian," 2018. [Online]. Available: <http://eprints.stainkudus.ac.id/1854/6/FILE%20%20BAB%20III.pdf>. [Accessed 22 April 2022].