

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI KEARSIPAN BERBASIS WEB PADA
BADAN PENGAWASAN KEUANGAN DAN
PEMBANGUNAN PROVINSI
SUMATERA SELATAN**



Diajukan oleh:

- 1. M. RIDHO ALFARIZI / 031200047**
- 2. MUHAMMAD TEGAR PRASETYA / 031200051**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Ahli Madya**

PALEMBANG

2023

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI KEARSIPAN BERBASIS WEB PADA
BADAN PENGAWASAN KEUANGAN DAN
PEMBANGUNAN PROVINSI
SUMATERA SELATAN**



Diajukan oleh:

- 1. M. RIDHO ALFARIZI / 031200047**
- 2. MUHAMMAD TEGAR PRASETYA / 031200051**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Ahli Madya**

PALEMBANG

2023

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA / NPM : 1. M. RIDHO ALFARIZI / 031200047
2. M. TEGAR PRASETYA / 031200051

PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA

JUDUL : SISTEM INFORMASI KEARSIPAN
BERBASIS WEB PADA BADAN
PENGAWASAN KEUANGAN DAN
PEMBANGUNAN PROVINSI SUMATERA
SELATAN

Tanggal: 11 Agustus 2023
Pembimbing

Mengetahui,
Rektor

Eko Setiawan, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0208098703

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP: 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA / NPM : 1. M. RIDHO ALFARIZI / 031200047
2. M. TEGAR PRASETYA / 031200051

PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI

JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA

JUDUL : SISTEM INFORMASI KEARSIPAN
BERBASIS WEB PADA BADAN
PENGAWASAN KEUANGAN DAN
PEMBANGUNAN PROVINSI SUMATERA
SELATAN

Tanggal: 22 Agustus 2023

Penguji 1

Tanggal: 21 Agustus 2023

Penguji 2

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP: 09.PCT.13

Atin Triwahyuni, S.T., M.Eng.

NIDN: 0215028002

Menyetujui,

Rektor

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP: 09.PCT.13

Motto

“Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga.” (HR Muslim, no.2699).

“Barangsiapa yang keluar untuk menuntut ilmu, maka ia berada di jalan Allah hingga ia pulang.” (HR Tirmidzi).

Kupersembahkan Kepada:

- 1. Sang pencipta Tuhan Yang Maha Esa.*
- 2. Kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan do'a dan semangat setiap saat.*
- 3. Saudara tersayang, yang selalu memberi nasihat dan dukungan.*
- 4. Dosen pembimbing yang saya hormati, kepada Eko Setiawan, S.Kom., M.Kom. yang telah memberikan masukan dan arahan sehingga saya dapat menyelesaikan LTA ini.*
- 5. Serta teman-teman seperjuangan yang selalu membantu dan memberi masukan, Putra Aditya, Ahmad Syane, Fadhlih Gunawan, Agung Prima Jaya.*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillah Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan rahmatnya dengan kelancaran menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Sistem Informasi Kearsipan Berbasis Web Pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan”**.

Sebagai rasa syukur dan hormat, melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu, serta memberikan segala saran, motivasi dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua kami tercinta
2. Kepada Rektor Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T.
3. Kepada Dosen Pembimbing Bapak Eko Setiawan, S.Kom., M.Kom.
4. Saudara yang kami sayangi
5. Kepada seluruh keluarga dan teman-teman seperjuangan.

Demikian kata pengantar dari penulis, dengan harapan besar semoga Laporan Tugas Akhir ini berguna dan bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat, Penulis menyadari bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga membutuhkan banyak saran dan kritik yang membangun untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baik. Akhir kata, atas perhatiannya penulis ucapkan terima kasih.

Palembang, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	4
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa	5
1.5.2 Manfaat Bagi Tempat Penelitian	6
1.5.3 Manfaat Bagi Akademik	6
1.6 Sistematika Penulisan	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Sistem Informasi Kearsipan	8
2.1.2 Surat Masuk dan Surat Keluar	8
2.1.3 Website	9
2.1.4 Sistem	9
2.1.5 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	9
2.1.6 <i>Database</i> (Basis Data)	10
2.1.7 MySQL	10

2.1.8 <i>Blackbox Testing</i>	10
2.1.9 Metode <i>Waterfall</i>	11
2.2 Penelitian Terdahulu	13
2.3 Kerangka Penelitian	16
2.4 Objek Penelitian	17
2.4.1 Sejarah Perusahaan	17
2.4.2 Visi dan Misi	18
2.4.3 Struktur Organisasi	19
2.4.4 Tugas Wewenang	20

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.1.1 Tempat Penelitian	27
3.1.2 Waktu Penelitian	27
3.2 Jenis Data	28
3.2.1 Data Primer	28
3.2.2 Data Sekunder	28
3.3 Teknik Pengumpulan Data	28
3.3.1 Observasi	28
3.3.2 Wawancara	29
3.3.3 Studi Pustaka	29
3.4 Metode Pengembangan yang Digunakan	29
3.5 Alat Pengembangan Sistem	32
3.5.1 <i>Flowchart</i>	32
3.5.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	33
3.5.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	34

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil	36
4.1.1 Flowchart Sistem Berjalan pada Surat Masuk	37

4.1.2 Flowchart Sistem Berjalan pada Surat Keluar	39
4.1.3 Permasalahan dan Kendala	41
4.1.4 Pemecahan Masalah	41
4.2 Pembahasan	42
4.2.1 Identifikasi Kebutuhan	42
4.2.2 Membangun Waterfall	44
4.2.3 Evaluasi <i>Waterfall</i>	69
4.2.4 Mengkodekan Sistem	69
4.2.5 Pengujian Sistem	80
4.2.6 Evaluasi Sistem	89
4.2.7 Penggunaan Sistem	89

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran	91

DAFTAR PUSTAKA	xv
-----------------------------	-----------

HALAMAN LAMPIRAN	xvii
-------------------------------	-------------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Waterfall</i>	12
Gambar 2.2 Kerangka Penelitian	15
Gambar 2.3 Struktur Organisasi BPKP.....	19
Gambar 3.1 Metode <i>Waterfall</i>	31
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Sistem Berjalan pada Surat Masuk	37
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Sistem Berjalan Pada Surat Keluar	39
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> yang Diusulkan untuk Resepsionis	43
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> yang Diusulkan untuk Sekper	45
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> yang Diusulkan untuk Kaper	47
Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> yang Diusulkan untuk tabel	49
Gambar 4.7 <i>Diagram Konteks</i>	50
Gambar 4.8 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0	51
Gambar 4.9 <i>Entity Relationship Diagram Surat Masuk</i>	53
Gambar 4.10 <i>Entity Relationship Diagram Surat Keluar</i>	53
Gambar 4.11 Desain <i>Form Login</i>	57
Gambar 4.12 Desain <i>Dashboard</i> Resepsionis	58
Gambar 4.13 Desain <i>Dashboard</i> Sekper	58
Gambar 4.14 Desain <i>Dashboard</i> Kaper	59
Gambar 4.15 Desain <i>Dashboard</i> Bidang-Bidang	59
Gambar 4.16 Desain Halaman Surat Masuk	60
Gambar 4.17 Desain Halaman Surat Keluar	60
Gambar 4.18 Desain Agenda Surat Masuk	61
Gambar 4.19 Desain Agenda Surat Keluar	61
Gambar 4.20 Desain Tambah Surat Masuk	62
Gambar 4.21 Desain Tambah Surat Keluar	63
Gambar 4.22 Desain Halaman Disposisi	64
Gambar 4.23 Desain Tambah Disposisi Surat Masuk	64
Gambar 4.24 Desain Halaman Revisi Surat keluar	65
Gambar 4.25 Desain Lembar Disposisi	65

Gambar 4.26 Desain Laporan Agenda Surat Masuk.....	65
Gambar 4.27 Desain Laporan Agenda Surat Keluar.....	66
Gambar 4.28 <i>Form login</i>	67
Gambar 4.29 <i>Dashboard</i> Resepsionis	68
Gambar 4.30 <i>Dashboard</i> Sekper	68
Gambar 4.31 <i>Dashboard</i> Kaper	69
Gambar 4.32 <i>Dashboard</i> Bidang-Bidang	69
Gambar 4.33 Halaman Surat Masuk	70
Gambar 4.34 Halaman Surat Keluar	71
Gambar 4.35 Agenda Surat Masuk	72
Gambar 4.36 Agenda Surat Keluar	73
Gambar 4.37 Tambah Surat Masuk	73
Gambar 4.38 Tambah Surat Keluar	74
Gambar 4.39 Halaman Disposisi	74
Gambar 4.40 Tambah Disposisi Surat Masuk	75
Gambar 4.41 Halaman Revisi	75
Gambar 4.42 Lembar Disposisi.....	76
Gambar 4.43 Laporan Agenda Surat Masuk.....	77
Gambar 4.44 Laporan Agenda Surat Masuk.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	12
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian	26
Tabel 3.2 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	31
Tabel 3.3 Simbol-simbol DFD	33
Tabel 3.4 Simbol-simbol ERD	34
Tabel 4.1 Deskripsi Uraian Prosedur (Alur Sistem)	36
Tabel 4.2 Permasalahan	40
Tabel 4.3 Pemecahan Masalah	41
Tabel 4.4 Kebutuhan Informasi	42
Tabel 4.5 Tabel <i>Users</i>	54
Tabel 4.6 Tabel <i>Role</i>	54
Tabel 4.7 Tabel Surat Masuk	55
Tabel 4.8 Tabel Surat Keluar	55
Tabel 4.9 Tabel Disposisi	56
Tabel 4.10 Tabel Revisi	57
Tabel 4.11 Pengujian <i>Form Login</i>	75
Tabel 4.12 Pengujian Menu Surat Masuk	76
Tabel 4.13 Pengujian Menu Surat Keluar	78
Tabel 4.14 Pengujian Disposisi	79
Tabel 4.15 Pengujian Revisi	81
Tabel 4.16 Pengujian Halaman Agenda Surat Masuk	82
Tabel 4.17 Pengujian Halaman Agenda Surat Keluar	83

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (Fotokopi)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotokopi)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (Fotokopi)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (Fotokopi)
5. Lampiran 5. *Form* Revisi Ujian Pra Sidang (Fotokopi)
6. Lampiran 6. *Form* Revisi Ujian Kompre (Asli)
7. Lampiran 7. *Code Listing*

ABSTRACT

M. RIDHO ALFARIZI AND MUHAMMAD TEGAR PRASETYA. *Web-Based Archival Information System At the Financial and Development Supervisory Agency of South Sumatera Province.*

The Financial and Development Supervisory Agency of South Sumatra Province is a government institution engaged in the monitoring and supervision of national projects. Therefore, BPKP requires an optimal and efficient filing system to facilitate and accelerate the management and administration of archival documents. This research aims to develop a web-based filing system using PHP programming language and the waterfall method at the Financial and Development Supervisory Agency of South Sumatra Province. The system is designed to streamline archiving, searching, and management of essential documents with features such as categorization and file uploading, search capability based on upload dates, and user authentication mechanisms. It is expected that this system will enhance operational efficiency and optimize document management at the Financial and Development Supervisory Agency of South Sumatra Province.

Keywords: System Information, Archival, PHP, Waterfall, Web Based

ABSTRAK

M. RIDHO ALFARIZI DAN MUHAMMAD TEGAR PRASETYA. Sistem Informasi Kearsipan Berbasis Web Pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan.

Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan adalah Instansi Pemerintahan yang bergerak di bidang pemantauan dan monitoring proyek-proyek nasional. Oleh karena itu BPKP memerlukan sistem kearsipan yang optimal dan efisien untuk mempermudah dan mempercepat kinerja dalam mengelola serta manajemen dokumen-dokumen arsip. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem kearsipan berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan metode *waterfall* pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pengarsipan, pencarian, dan pengelolaan dokumen-dokumen penting dengan fitur-fitur seperti kategori dan pengunggahan *file*, pencarian berdasarkan tanggal *upload* mekanisme otentikasi pengguna, diharapkan sistem ini dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengoptimalkan pengelolaan dokumen di Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Kearsipan, PHP, *Waterfall*, Berbasis Web

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Sesuai dengan Pasal 2 dan 3 Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 192 Tahun 2014 Tentang Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP). BPKP mempunyai tugas menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pengawasan akuntabilitas keuangan negara/daerah dan pembangunan nasional meliputi kegiatan kebendaharaan umum negara berdasarkan penetapan oleh Menteri Keuangan selaku Bendahara Umum Negara, dan kegiatan lain berdasarkan penugasan dari Presiden. BPKP adalah Auditor Presiden yang melaksanakan kegiatan pengawasan berdasarkan penugasan pemerintah sesuai peraturan perundang-undangan (Diky et al., 2021).

Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan memiliki banyak perwakilan yang tersebar di seluruh provinsi dan salah satu perwakilan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan ada di Sumatera Selatan yang berlokasi di Jl. Bank Raya No.2, Demang Lebar Daun, Kecamatan Ilir Barat I, Kota Palembang. Pada BPKP biasa menggunakan sistem arsip dinamis yang merupakan arsip yang dapat dipergunakan secara langsung di dalam pengambilan keputusan, mendukung pengawasan, perencanaan, sebagai alat pembuktian, memori organisasi/manajemen dan untuk kepentingan politik dan ekonomi. Kearsipan surat masuk dan surat keluar BPKP melibatkan Resepsionis, Sekretaris

Perwakilan, Kepala Perwakilan, dan bidang-bidang yang terkait, dokumen dan laporan yang

nantinya akan diletakkan pada ruang arsip, pengarsipan surat masuk dan surat keluar pada BPKP masih menggunakan cara manual dan bahkan hanya dicatat pada sebuah buku agenda arsip yang mana dengan cara tersebut akan mempersulit dalam pencarian surat yang telah disimpan karena diharuskan membuka buku agenda arsip dan mencari surat secara manual cara tersebut tidaklah efektif dan efisien. Buku agenda arsip surat masuk terdiri dari nomor agenda, nomor surat, tanggal surat, asal surat, perihal, disposisi kepada dan keterangan. Kemudian buku agenda arsip surat keluar terdiri dari nomor agenda dan tanggal surat, perihal, tujuan, asal surat, penanda tangan surat. Selanjutnya adalah Pengkategorian surat masuk dan surat keluar pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan dikategorikan berdasarkan periode bulan.

Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan masih belum memiliki sistem yang terkomputerisasi untuk melakukan pengarsipan sehingga penulis menilai cara yang dilakukan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan kurang efektif dan efisien. Hal ini menyebabkan proses pengarsipan memakan waktu lama dan tidak aman mengingat hanya ditulis pada buku arsip tahunan dan juga arsip tidak memiliki *softcopy* data jika hanya berupa selembaran kertas, sehingga ketika dokumen perlu diambil dari ruang arsip akan lama karena harus membuka buku arsip dan ruang arsip tidak menyimpan *softcopy* surat. Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan juga melakukan pemusnahan dokumen arsip yang terbilang tidak valid lagi atau sudah terlampau lama sehingga akan

memenuhi ruang penyimpanan arsip dan memakan banyak tempat sehingga diperlukan pemusnahan dokumen yang tidak lagi digunakan.

Dari uraian di atas, Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan membutuhkan sebuah sistem kearsipan yang dapat mempermudah proses alur arsip surat masuk dan surat keluar yang akan masuk dalam penyimpanan arsip serta dapat mengkategorikan arsip, sebuah sistem kearsipan berbasis web yang dapat melakukan pendataan dokumen serta mengkategorikan dokumen, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Sistem Informasi Kearsipan Berbasis Web Pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan”**.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan masalah yaitu “Bagaimana Merancang Sebuah Sistem Informasi Kearsipan Berbasis Web Pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan?”.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Untuk membuat penulisan lebih terstruktur dan tidak menyimpang dari masalah, maka dalam pembuatan laporan penelitian penulis melakukan pembatasan ruang lingkup yang akan dibahas:

1. *Website* sistem kearsipan pada BPKP meliputi:
 - a. *Website* tersebut dapat diakses oleh Resepsionis, Kepala Perwakilan (Kaper), Sekretaris Perwakilan (Sekper), dan bidang-bidang.

- b. Aplikasi yang dirancang digunakan untuk mendata dan mengkategorikan arsip yang ada di Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan.
 - c. Data yang diolah adalah surat masuk dan surat keluar serta disposisi surat.
2. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall*.
 3. Sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Database* menggunakan *MySQL*.
 4. Alat pengembangan sistem menggunakan *Flowchart*, *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).
 5. Teknik pengujian sistem menggunakan *Black Box Testing*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah membangun sebuah Sistem Informasi Kearsipan Berbasis Web pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan sehingga mempermudah pegawai BPKP dalam melakukan pengarsipan surat masuk dan surat keluar.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan bagi penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Dengan melakukan penelitian ini akan menambah pengetahuan mahasiswa tentang bagaimana cara melakukan pengarsipan surat masuk dan surat keluar dan dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama masa

perkuliahan ke dalam sistem yang akan dibangun serta mengetahui bagaimana cara merancang dan membangun *website* dengan baik.

1.5.2 Manfaat Bagi Tempat Penelitian

Dengan adanya Sistem Informasi Kearsipan pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan akan mempermudah pihak BPKP dalam melakukan Pengarsipan surat masuk dan surat keluar sehingga dapat mengurangi terjadinya kesalahan dalam pengarsipan.

1.5.3 Manfaat Bagi Akademik

Laporan Tugas Akhir ini dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin membahas permasalahan yang sama serta sebagai arsip atau dokumen yang bermanfaat untuk proses kegiatan perkuliahan mahasiswa nantinya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang teori-teori pendukung yang terkait dengan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang tempat dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data serta metode pengembangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil serta pembahasan sistem yang dibangun menggunakan metode *waterfall*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk pengembangan lebih lanjut kepada pengembang sistem selanjutnya yang berkaitan dengan topik relatif sama.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Landasan teori yang akan digunakan oleh peneliti antara lain, sebagai berikut:

2.1.1 Sistem Informasi Kearsipan

Sistem informasi kearsipan adalah sebagai catatan *history* atau rekaman setiap kegiatan yang dilakukan dalam ruang lingkup pekerjaan, sehingga bisa dipertanggungjawabkan bila suatu saat diperlukan untuk melihat apa saja kegiatan yang pernah terjadi sebelumnya. Sistem dibuat untuk mempermudah penyimpanan dan penemuan kembali arsip. Kearsipan juga sangat dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan tugas-tugas administrasi, karena arsip merupakan pusat catatan bagi setiap kegiatan dalam suatu kantor (Suryadi, 2019).

2.1.2 Surat Masuk dan Surat Keluar

Menurut (Sawitri & Irhandayaningsih, 2017) Surat masuk merupakan sarana komunikasi tertulis yang diterima dari instansi lain atau dari perorangan. Dapat pula diberikan pengertian, surat masuk adalah semua jenis surat yang diterima dari instansi lain maupun perorangan, baik yang diterima melalui pos (kantor pos) maupun yang diterima dari kurir dengan mempergunakan buku pengiriman.

Surat keluar merupakan serangkaian proses penanganan surat masuk yang ada di suatu organisasi atau instansi. Sistem yang digunakan dalam

mengelola surat keluar sama dengan sistem pengelolaan surat masuk, yaitu sistem buku agenda dan kartu kendali.

2.1.3 Website

Menurut Ika Zufria dan M. Hasan Azhari dalam (Manurian et al., 2020) *Website* merupakan sebuah komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga menjadi media informasi yang menarik untuk dikunjungi oleh orang lain maka dari makna itu, bisa kita pahami bahwa definisi *website* secara sederhana adalah informasi apa saja yang bisa diakses dengan menggunakan koneksi jaringan internet.

2.1.4 Sistem

Menurut Ageng dkk dalam Jurnal (Manurian et al., 2020) Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran atau tujuan tertentu.

2.1.5 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP merupakan singkatan dari "*Hypertext Preprocessor*". PHP adalah sebuah bahasa *scripting* yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaknya mirip dengan bahasa pemrograman C, Java, ASP dan *Perl* ditambah beberapa fungsi PHP yang Spesifik dan mudah dimengerti. PHP digunakan untuk membuat tampilan *web* menjadi lebih dinamis, dengan PHP anda bisa menampilkan atau menjalankan beberapa file dalam 1 file dengan cara di include dan require. PHP itu sendiri sudah dapat berinteraksi

dengan beberapa database walaupun dengan kelengkapan yang berbeda yaitu seperti DBM, MySQL, *Oracle* (Rahmasari, 2019).

2.1.6 Database (Basis Data)

Menurut (Aswiputri, 2022) Database adalah suatu susunan atau kumpulan catatan data yang tersimpan di dalam komputer. Hubungan antar entri dalam *database* dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi pengguna. Sampai saat ini, masih banyak *record database* yang ditampilkan dalam bentuk teks sebagai informasi kepada pengguna. Ini adalah salah satu kerentanan yang dimiliki analisis kriptografi dalam mengakses, memanipulasi atau membocorkan dan mendistribusikan catatan basis data.

2.1.7 MySQL

MYSQL merupakan sistem manajemen *database* yang bersifat relational. Artinya, data yang dikelola dalam database yang akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan jauh lebih cepat. *MYSQL* dapat digunakan untuk mengelola database mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar (Novendri, 2019).

2.1.8 Blackbox Testing

Menurut (Arwaz et al., 2019) Metode Blackbox Testing adalah sebuah metode yang dipakai untuk menguji sebuah software tanpa harus memperhatikan detail software. Pengujian ini hanya memeriksa nilai keluaran berdasarkan nilai masukan masing-masing. Tidak ada upaya untuk mengetahui kode program apa yang output pakai.

2.1.9 Metode *Waterfall*

Menurut Pressman dalam (Hendini et al., 2021) bahwa “model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*”. Model ini sering disebut juga dengan “*Classic Life Cycle*” atau metode *waterfall*”. Terdapat 5 tahapan metode *waterfall*, yaitu:

1) *Requirements*

Pada tahap *Requirements* kebutuhan sistem kearsipan ini penulis melakukan pengumpulan data dari dilakukannya *observasi* untuk mengamati sistem yang berjalan saat ini, dan melakukan wawancara untuk memperoleh data-data dengan cara wawancara langsung dengan Bapak Gigin staf kearsipan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan, selanjutnya melakukan pengumpulan data dengan cara studi pustaka mencari referensi dari sumber-sumber terpercaya yang berasal dari buku-buku, karya ilmiah, jurnal.

2) *Design*

Tahapan Desain dilakukan sebelum proses coding dimulai. Ini bertujuan memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dibangun dan bagaimana tampilan atau *interface* dari *website* yang akan dibuat. Sehingga dapat mempermudah dalam proses pengkodean secara keseluruhan.

Penulis sudah mulai membuat *flowchart* dan selanjutnya akan dilanjutkan dengan pemodelan basis data menggunakan MySQL, *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

3) *Coding* (Pengkodean)

Pada tahapan ini penulis menggunakan Bahasa pemrograman PHP dalam pembuatan kode program menggunakan program bantu aplikasi *Visual Studio Code* (VSC) untuk merancang program yang akan dibuat. Desain harus dipindahkan kedalam program perangkat lunak, hasil dari tahapan ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahapan desain.

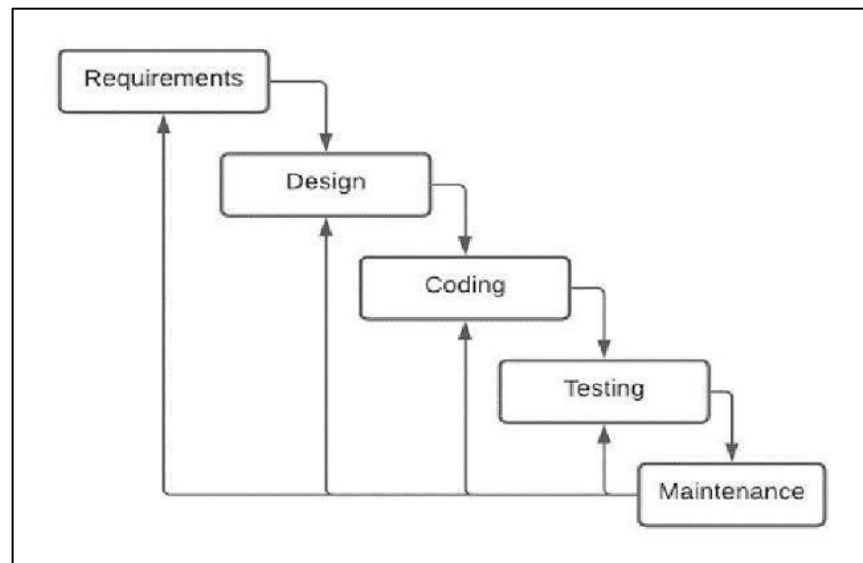
4) *Testing* (Pengujian)

Pengujian terfokus pada perangkat lunak dari segi logika dan fungsional yang akan memastikan bahwa semua bagian sudah di uji. Hal ini dilakukan untuk memperkecil terjadinya kesalahan (*error*) dan memastikan hasil sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian dalam *web* ini menggunakan teknik *blackbox testing*.

5) *Maintenance* (Pendukung/support)

Pada tahapan ini sistem tidak menutup kemungkinan mengalami perubahan ketika sudah diimplementasikan. Perubahan sistem bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian dan perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari tahap analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak baru.

Adapun metode *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Sumber: (Hendini, AdeJayanti, 2021)

Gambar 2.1 Metode *Waterfall*

2.2 Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu digunakan sebagai pedoman dasar, acuan, pertimbangan, maupun perbandingan bagi penelitian terbaru yang sejenis, baik itu penggunaan metode maupun tekniknya. Adapun penelitian terdahulu yang penulis gunakan untuk menjadi acuan dalam pengerjaan penelitiannya, dan dapat dilihat pada Tabel 2.1 yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil Peneliatian
1	Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode <i>Waterfall</i> .	a. Ade Suryadi b. Yuli Siti Zulaikhah ISSN: 2339-1928 Vol 7 No. 1 Juni 2019	Dengan menggunakan sistem informasi arsip surat berbasis <i>web</i> akan mempermudah proses pencarian arsip surat dengan akurat, cepat dan efisien. Sistem yang

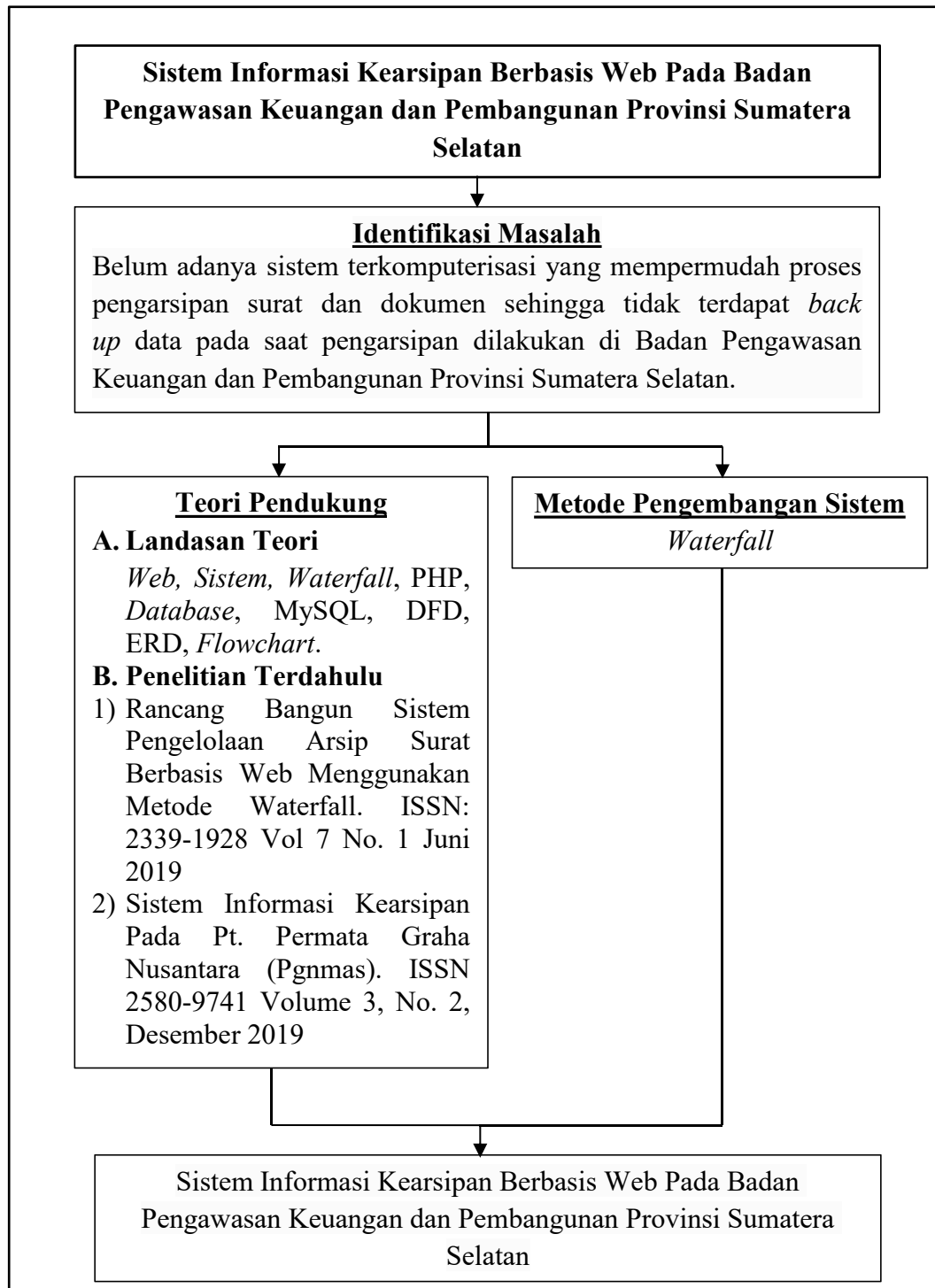
No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil Penelitian
			<p>dihasilkan dapat mendokumentasikan surat masuk dan surat keluar sehingga memudahkan pengaksesannya pada saat diperlukan.</p>
2	<p>Sistem Informasi Kearsipan Pada Pt. Permata Graha Nusantara (Pgnmas)</p>	<p>a. Artika Surniandari b. Hilda Rachmi c. Ria Septilinah ISSN 2580-9741 Volume 3, No. 2, Desember 2019</p>	<p>Mempermudah dalam melakukan kegiatan dalam perusahaan dan bagi pengguna sistem pada umumnya dalam pengolahan data. Secara keseluruhan sistem usulan ini dapat digunakan untuk menunjang pekerjaan pegawai dalam sistem kearsipan surat menyurat bisa digunakan dalam menangani masalah tersebut akan terselesaikan jauh lebih cepat, dengan menggunakan komputerisasi, kecepatan, kemudahan serta keamanan dalam hal pengarsipan surat</p>

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil Penelitian
			jauh lebih baik dan efektif dibandingkan dengan cara manual.
3	Perancangan Sistem Arsip Berbasis Online Pada BPP Medan Krio	a. Farid Akbar Siregar b. Fatma Sari c. Ferdy Riza ISSN: 2745- 5319 Vol. 3, No. 2, Maret 2023	Hasil yang dicapai yaitu terciptanya sebuah sistem informasi pengarsipan online, sistem yang dibuat untuk menyelesaikan masalah pada mitra adalah sistem yang dibuat dengan berbasis <i>web</i> , dalam sistem nantinya administrator atau tim IT mitra dapat melakukan <i>upload</i> dan <i>download</i> dokumen-dokumen arsip ke <i>database</i> sistem.

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian penulis terletak pada judul dan ruang lingkup penelitian. Judul dan ruang lingkup penelitian penulis lebih menekankan pada membangun sebuah rancangan pengolahan kearsipan di instansi pemerintahan yang berbasis *website*. Penelitian ini akan dibangun menggunakan bentuk pemrograman yang terstruktur dan metode *waterfall* sebagai metode perancangan sistemnya.

2.3 Kerangka Penelitian

Adapun kerangka penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Kerangka Penelitian

2.4 Objek Penelitian

2.4.1 Sejarah Perusahaan

Sejarah Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP) tidak dapat dilepaskan dari sejarah panjang perkembangan lembaga pengawasan sejak sebelum era kemerdekaan. Dengan besluit Nomor 44 tanggal 31 Oktober 1936 secara eksplisit ditetapkan bahwa Djawatan Akuntan Negara (*Regering Accountantsdienst*) bertugas melakukan penelitian terhadap pembukuan dari berbagai perusahaan negara dan jawatan tertentu. Dengan demikian, dapat dikatakan aparat pengawasan pertama di Indonesia adalah Djawatan Akuntan Negara (DAN). Secara struktural DAN yang bertugas mengawasi pengelolaan perusahaan negara berada di bawah Thesauri Jenderal pada Kementerian Keuangan (Thesauri, 2022).

Penerbitan Keputusan Presiden Nomor 31 Tahun 1983 tanggal 30 Mei 1983. DJPKN ditransformasikan menjadi BPKP, sebuah lembaga pemerintah non departemen (LPND) yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Presiden. Salah satu pertimbangan dikeluarkannya Keputusan Presiden Nomor 31 Tahun 1983 tentang BPKP adalah diperlukannya badan atau lembaga pengawasan yang dapat melaksanakan fungsinya secara leluasa tanpa mengalami kemungkinan hambatan dari unit organisasi pemerintah yang menjadi obyek pemeriksaannya. Keputusan Presiden Nomor 31 Tahun 1983 tersebut menunjukkan bahwa Pemerintah telah meletakkan struktur organisasi BPKP sesuai dengan proporsinya

dalam konstelasi lembaga-lembaga Pemerintah yang ada. BPKP dengan kedudukannya yang terlepas dari semua departemen atau lembaga sudah barang tentu dapat melaksanakan fungsinya secara lebih baik dan obyektif.

Pendekatan yang dilakukan BPKP diarahkan lebih bersifat *preventif* atau pembinaan dan tidak sepenuhnya audit atau represif. Kegiatan sosialisasi, asistensi atau pendampingan, dan evaluasi merupakan kegiatan yang mulai digeluti BPKP. Sedangkan audit investigatif dilakukan dalam membantu aparat penegak hukum untuk menghitung kerugian keuangan negara. Pada masa reformasi ini BPKP banyak mengadakan *Memorandum of Understanding* (MoU) atau Nota Kesepahaman dengan pemda dan departemen/lembaga sebagai mitra kerja BPKP. MoU tersebut pada umumnya membantu mitra kerja untuk meningkatkan kinerjanya dalam rangka mencapai good governan (Diky et al., 2021).

Peraturan presiden pada akhir 2014, sekaligus awal pemerintahan Jokowi, peran BPKP ditegaskan lagi melalui Peraturan Presiden Nomor 192 Tahun 2014 tentang Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan. BPKP berada dibawah dan bertanggung jawab langsung kepada Presiden dengan tugas menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pengawasan keuangan negara / daerah dan pembangunan strategis nasional atau biasa disebut (PSN).

2.4.2 Visi dan Misi

Berikut merupakan visi dan misi Badan Pengawasan keuangan dan Pembangunan Perwakilan Provinsi Sumatera Selatan:

2.4.2.1 Visi

“Menjadi Auditor Internal Pemerintah Berkelas Dunia dan *Trusted Advisor* Pemerintah untuk Meningkatkan *Good Governance* Sektor Publik dalam rangka Mewujudkan Visi Misi Presiden dan Wakil Presiden Indonesia Maju yang Berdaulat, Mandiri, dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong-Royong” (Wulandari et al., 2020).

2.4.2.2 Misi

Berikut adalah misi Badan Pengawasan keuangan dan Pembangunan Perwakilan Provinsi Sumatera Selatan, yaitu:

1. Melaksanakan Pengawasan Intern terhadap Akuntabilitas Pengelolaan Keuangan dan Pembangunan Nasional.
2. Membangun Sumber Daya Pengawasan yang Berkualitas.
3. Terwujudnya Akuntabilitas Keuangan dan Pembangunan Nasional.
4. Terwujudnya Tata Kelola Pengawasan yang Unggul, Akuntabel dan Sehat.

2.4.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah suatu diagram yang menggambarkan rantai perintah, hubungan pekerjaan, tanggung jawab, rentang kendali dan pimpinan organisasi berfungsi sebagai kerangka kerja dan tugas pekerjaan yang dibagi, dikelompokkan dan dikoordinasi langsung secara formal. Struktur organisasi menunjukkan alur perintah yang mengindikasikan jabatan pekerjaan yang harus dipertanggung jawabkan oleh masing-masing tipe karyawan (Zam et al., 2021). Adapun struktur organisasi Badan

Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Perwakilan Provinsi Sumatera Selatan dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Sumber: <https://www.bpkp.go.id/sumsel/konten/2292/Struktur-Organisasi.bkp>

Gambar 2.3 Struktur Organisasi Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Perwakilan Provinsi Sumatera Selatan

2.4.4 Tugas Wewenang

Berdasarkan struktur organisasi di atas, dapat dilihat susunan tugas pokok dan wewenang dari masing-masing bagian pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Perwakilan Provinsi Sumatera Selatan sebagai berikut:

1. Kepala Perwakilan

Kepala Perwakilan bertanggung jawab atas perencanaan dan pengambilan keputusan berdasarkan peraturan pemerintah dan undang-undang yang berlaku. Kepala perwakilan juga bertanggung jawab atas Koordinasi Pengawas pada setiap bidang. Berikut adalah tugas dan wewenang dari Kepala Perwakilan:

1. Melakukan perencanaan dan pengambilan keputusan.

2. Pembinaan terhadap Koordinasi pengawasan.
3. Bertanggung jawab atas Pengawasan Instansi Pemerintah Pusat.
4. Bertanggung jawab atas Pengawasan Bidang Investigasi.
5. Bertanggung jawab atas Akuntabilitas Pemerintah Daerah.
6. Bertanggung jawab atas Pengawasan Program Perencanaan dan Pelaporan APIP (P3A).
7. Bertanggung jawab atas Pengawasan Akuntan Negara.

2. Kepala Bagian Umum

Kepala bagian umum bertanggung jawab atas urusan internal bertugas mengawasi Sub-Koordinator. Berikut adalah tugas dan wewenang Kepala Bagian Umum:

1. Bertanggung Jawab atas Pengawasan Sub-Koordinator Keuangan.
2. Bertanggung Jawab atas Pengawasan BMN, Rumah Tangga & Arsiparis.
3. Bertanggung Jawab atas Pengawasan Sub-Koordinator Kepegawaian.

3. Koordinasi Bidang Instansi Pemerintah Pusat

Bidang Pengawasan Instansi Pemerintah Pusat (IPP) Perwakilan BPKP Provinsi Sumatera Selatan memberikan Produk Jasa Layanan kepada instansi pemerintah pusat yang ada di daerah dalam bentuk assurance antara lain:

1. Audit atas Laporan Keuangan Program atau Proyek yang bersumber dari dana Bantuan Luar Negeri.
2. Audit operasional atas program atau kegiatan.

3. Audit kinerja atas program atau kegiatan.
4. Audit atas pengadaan barang dan jasa.
5. Audit untuk tujuan tertentu baik yang bersifat mandatori atau dasar permintaan.
6. Evaluasi Atas Berbagai Kebijakan program atau kegiatan tertentu.
7. *Review* atas Kegiatan:
 - a. Penyusunan Laporan Keuangan
 - b. Implementasi Sistem Akuntansi Instansi dan SIMAK BMN
 - c. Penyusunan Indikator Kinerja Instansi Pemerintah
 - d. Pengadaan Barang dan Jasa.
8. Survei, monitoring dan verifikasi atas pelaksanaan program untuk tujuan tertentu

4. Koordinasi Bidang Investigasi

Kelompok Jabatan Fungsional Auditor Bidang Investigasi mempunyai tugas melaksanakan kegiatan keinvestigasian, yang dipimpin Koordinator Pengawasan memiliki tugas sebagai berikut:

1. Koordinasi penyusunan rencana dan program pengawasan.
2. Pelaksanaan dan pengendalian pengawasan.
3. Pemantauan dan Evaluasi Hasil pengawasan dan.

5. Koordinasi Bidang Akuntabilitas Pemerintah Daerah

Bidang Akuntabilitas Pemerintah Daerah (APD) memberikan Produk Jasa Layanan kepada Pemerintah Provinsi/Kota/Kabupaten dan atau layanan

per Satker (SKPD) yang ada, antara lain berupa fasilitasi/asistensi penyusunan:

1. SIMDA (Laporan Keuangan Pemerintah Daerah) dan Penyusunan Laporan Keuangan Pemda.
 2. Pengelolaan dan Inventarisasi Aset Daerah (BMD).
 3. Sistem Informasi Keuangan Desa (SIKEUDES).
 4. SAKIP dan LAKIP Pemerintah Daerah.
 5. Optimalisasi Penerimaan Asli Daerah (PAD).
 6. Standar Pelayanan Minimal (SPM).
 7. Audit Kinerja Pelayanan Pemerintah Daerah.
 8. Evaluasi atas Laporan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah (Provinsi dan Kabupaten).
 9. Reviu Laporan Keuangan Pemerintah Daerah.
 10. Evaluasi atas SPI Pengelolaan Keuangan Daerah.
 11. Bimbingan Teknis sebagai narasumber kegiatan pelatihan yang diselenggarakan Pemerintah Daerah.
 12. Pendampingan pada saat Audit BPK dan tindak lanjutnya.
 13. Pembinaan SPIP Pemerintah Daerah.
 14. Pendampingan Monitoring Centre for Prevention (MCP) pada Pemerintah Daerah.
6. Koordinasi Bidang Program Perencanaan dan Pelaporan APIP (P3A)

Meningkatkan Kapabilitas Aparat Pengawasan Intern Pemerintah (APIP) pada Inspektorat Provinsi/Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan, Bidang P3A memberikan Produk Jasa Layanan yang meliputi:

1. Sosialisasi dan bimbingan teknis penerapan kebijakan JFA di lingkungan APIP Daerah.
 2. Pengelolaan database Pejabat Fungsional Auditor (PFA) APIP daerah.
 3. Fasilitasi pelaksanaan diklat auditor (diklat teknis substansi dan dan diklat fungsional) di lingkungan APIP daerah.
 4. Fasilitasi pengangkatan dalam JFA di lingkungan APIP daerah.
 5. Fasilitasi penilaian angka kredit JFA di lingkungan APIP daerah.
 6. Evaluasi penilaian dan penetapan angka kredit JFA di lingkungan APIP daerah.
 7. Evaluasi penerapan JFA di lingkungan APIP daerah.
 8. Pengolahan Data Hasil Pengawasan (Aplikasi SIM-HP).
7. Koordinasi Bidang Akuntan Negara

Mewujudkan *Good Corporate Governance* (GCG) pada BUMN/D, Bidang Akuntan Negara Perwakilan BPKP Provinsi Sumatera Selatan memberikan Produk Jasa Layanan berupa:

1. Sosialisasi GCG.
2. Asistensi /Bimbingan Teknis Implementasi GCG.
3. Asistensi /Bimbingan Teknis Implementasi *Key Performance Indicators* (KPI).
4. Asistensi /Bimbingan Teknis Implementasi Manajemen Resiko.

5. Asistensi /Bimbingan Teknis Implementasi Pengendalian Intern Perusahaan.
6. Asistensi /Bimbingan Teknis Implementasi Manajemen Teknologi Informasi.
7. Asistensi /Bimbingan Teknis Implementasi Asset Manajemen, SIA PDAM dan Penyusunan Corporate Plan.
8. Asistensi /Bimbingan Teknis Manual Akuntansi.
9. Asistensi /Bimbingan Teknis Persiapan BLUD.
10. Asistensi /Bimbingan Teknis Jasa Manajemen Lainnya.
11. Audit Keuangan, Audit Kinerja dan Lainnya.

8. Kepala Sub Koordinator Keuangan

Bertugas mengurus segala sesuatu yang berkaitan dengan koordinasi keuangan Badan Pengawasan Keuangan dan pembangunan. Berikut adalah tugas dan wewenang Sub Koordinator Keuangan:

1. Menyusun laporan Keuangan yang berkaitan dengan Koordinasi pengawasan.
2. Menyiapkan dana pengawasan untuk dilakukan investigasi.
3. Menyiapkan dana pengawasan untuk bidang IPP.
4. Menyiapkan dana pengawasan untuk bidang APD.
5. Menyiapkan dana pengawasan untuk bidang AN.

9. Kepala Sub Koordinator BMN, Rumah Tangga & Arsiparis

Memiliki tugas mengurus tugas yang berkaitan dengan kearsipan dan sarana/prasarana. Berikut adalah tugas dan wewenang Sub Koordinator BMN, Rumah Tangga & Arsiparis:

1. Bertanggung jawab atas kearsipan dokumen pengawasan.
2. Bertanggung jawab atas pengiriman surat pengantar maupun surat tugas.
3. Bertanggung jawab atas perlengkapan dan peralatan.

10. Kepala Sub Koordinator Kepegawaian

Bertugas mengurus urusan mengenai kepegawaian dan penilaian terhadap pegawai, Berikut adalah tugas dan wewenang Sub Koordinator Kepegawaian:

1. Melakukan pemantauan absensi pegawai.
2. Bertanggung jawab atas penempatan bidang para pegawai.
3. Melakukan penilaian terhadap pegawai teladan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Tempat Penelitian dilaksanakan pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan yang mempunyai alamat di Jl. Bank Raya No.2, Demang Lebar Daun, Kecamatan Ilir Barat I, Kota Palembang, Sumatera Selatan.

3.1.2 Waktu Penelitian

Adapun jadwal penelitian yang dilakukan peneliti sesuai dengan metode waterfall dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Tahapan		2023																			
		Maret				April				Mei				Juni				Juli			
		Minggu ke-																			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identifikasi Masalah		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Ujian Proposal												■									
Revisi Proposal													■								
<i>Waterfall</i>	<i>Requirements</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
	<i>Design</i>									■	■	■	■	■	■	■	■				
	<i>Coding</i>																■	■	■	■	■
	<i>Testing</i>																			■	■
	<i>Maintenance</i>																				■

3.2 Jenis Data

3.2.1 Data Primer

Menurut (Zam et al., 2021) Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti. Pada penelitian ini data primer diperoleh dari observasi langsung dan wawancara. Dalam penelitian ini data primer yang didapat dari hasil observasi dan wawancara yaitu informasi mengenai sistem kearsipan serta permasalahan yang terdapat pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pemabangunan Sumatera Selatan.

3.2.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang digunakan sebagai pendukung data primer. Data sekunder merupakan informasi yang telah tersedia disebuah perusahaan berupa data historis dan dokumen. Dalam penelitian ini data sekunder yang didapat berupa jurnal dari penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan peneliti untuk digunakan sebagai bahan referensi (Zam et al., 2021).

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan antara lain:

3.3.1 Observasi

Menurut (Syukur & Fallo, 2019) Observasi merupakan teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.

Dengan metode observasi, penulis berkesempatan untuk mengamati kegiatan pengarsipan yang dilakukan mulai dari pengkategorian hingga pelaporan arsip.

3.3.2 Wawancara

Menurut (Winardi, 2018) Wawancara adalah metode yang digunakan untuk mencari data primer dan merupakan metode yang banyak dipakai dalam penelitian interpretif maupun penelitian kritis.

Penulis melakukan wawancara langsung dengan Bapak Gigin selaku penanggung jawab kearsipan dari Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan. Penulis mendapatkan informasi mengenai proses pengarsipan yang dilakukan pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan.

3.3.3 Studi Pustaka

Menurut (Ilfana, 2020) studi pustaka berisi mengenai konsep dan teori yang digunakan berdasarkan literatur yang tersedia, terutama dari artikel-artikel yang dipublikasikan dalam berbagai jurnal ilmiah. Studi pustaka berfungsi untuk membangun konsep atau teori yang menjadi dasar studi dalam penelitian.

3.4 Metode Pengembangan yang Digunakan

Menurut Pressman dalam (Hendini et al., 2021) bahwa “model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Nama model ini sebenarnya adalah “*Linear Sequential Model*”. Model ini sering disebut juga dengan “*Classic Life Cycle*” atau metode *waterfall*”. Terdapat 5 tahapan metode *waterfall*, yaitu:

1) *Requirements*

Pada tahap *Requirements* kebutuhan sistem kearsipan ini penulis melakukan pengumpulan data dari dilakukannya *observasi* untuk mengamati sistem yang berjalan saat ini, dan melakukan wawancara untuk memperoleh data-data dengan cara wawancara langsung dengan Bapak Gigin staf kearsipan Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan, selanjutnya melakukan pengumpulan data dengan cara studi pustaka mencari referensi dari sumber-sumber terpercaya yang berasal dari buku-buku, karya ilmiah, jurnal.

2) *Design*

Tahapan Desain dilakukan sebelum proses *coding* dimulai. Ini bertujuan memberikan gambaran lengkap tentang apa yang harus dibangun dan bagaimana tampilan atau *interface* dari *website* yang akan dibuat. Sehingga dapat mempermudah dalam proses pengkodean secara keseluruhan.

Penulis sudah mulai membuat *flowchart* dan selanjutnya akan dilanjutkan dengan pemodelan basis data menggunakan MySQL, *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

3) *Coding* (Pengkodean)

Pada tahapan ini penulis menggunakan Bahasa pemrograman PHP dalam pembuatan kode program menggunakan program bantu aplikasi *Visual Studio Code* (VSC) dan *MySQL* untuk merancang program yang akan dibuat. Desain harus dipindahkan kedalam program perangkat lunak, hasil dari

tahapan ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahapan desain.

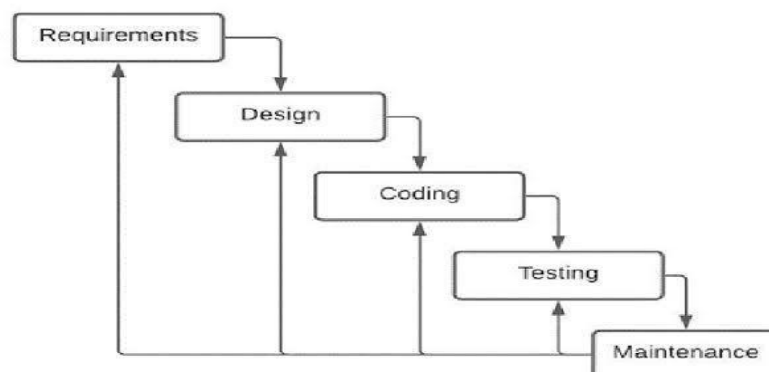
4) *Testing* (Pengujian)

Pengujian terfokus pada perangkat lunak dari segi logika dan fungsional yang akan memastikan bahwa semua bagian sudah di uji. Hal ini dilakukan untuk memperkecil terjadinya kesalahan (*error*) dan memastikan hasil sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian dalam *web* ini menggunakan teknik *blackbox testing*.

5) *Maintenance* (Pendukung/support)

Pada tahapan ini sistem tidak menutup kemungkinan mengalami perubahan ketika sudah diimplementasikan. Perubahan sistem bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian dan perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari tahap analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak baru.

Adapun metode *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 2.1



Sumber: (Hendini, AdeJayanti, 2021)




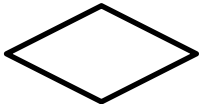


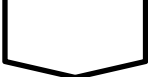
Gambar 3.1 Metode *Waterfall*

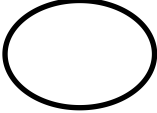
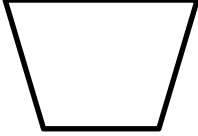

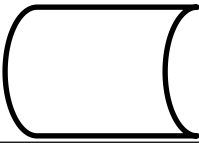
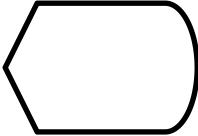
3.5 Alat Pengembangan Sistem

3.5.1 Flowchart

Menurut (Syamsiah, 2019) Pengertian *Flowchart* (Diagram Alir) merupakan bagan (*Chart*) yang mengarahkan alir (*flow*) di dalam prosedur atau program sistem secara logika. *Flowchart* adalah cara untuk menjelaskan tahap-tahap pemecahan masalah dengan merepresentasikan simbol-simbol tertentu yang mudah dipahami, mudah digunakan dan standar. Bagan alir dibuat dengan menggunakan simbol-simbol berikut ini yang dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Simbol-simbol *Flowchart*

No	Simbol	Bentuk	Keterangan
1	Terminal		Untuk menyatakan awal atau akhir suatu program.
2	Input/Output		Menunjukkan operasi masukan atau operasi keluaran.
3	Proses		Menunjukkan proses pengolahan data.
4	Keputusan		Untuk menyatakan keputusan dari pilihan berdasarkan kondisi tertentu.
5	Persiapan		Memberikan konstanta atau nilai awal pada variabel.
6	Proses terdefinisi		Menunjukkan proses yang detail proses ini dijelaskan terpisah.
7	Penghubung		Untuk menghubungkan bagian diagram alir pada halaman lain.

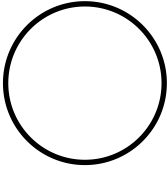


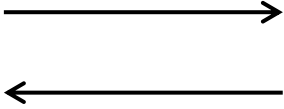
No	Simbol	Bentuk	Keterangan
8	Penghubung		Untuk menghubungkan bagian diagram alir dalam satu halaman.
9	Operasi Manual		Proses atau operasi secara manual seperti mengisi formulir atau memeriksa dokumen.
10	Arah		Digunakan untuk menunjukkan arah aliran proses.
11	Penyimpanan Data		Data Disimpan melalui media yang dapat diakses secara langsung.
12	Display		Simbol untuk output yang ditunjukkan suatu device, seperti <i>printer</i> , <i>plotter</i> .

Sumber: (Syamsiah, 2019)

3.5.2 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut (Novendri, 2019) dalam jurnal Agus Ramdhani Nugraha dan Gati Pramukasari *Data Flow Diagram (DFD)* adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan ke mana tujuan data yang keluar dari sistem, di mana data tersimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. Untuk simbol-simbol yang ada pada DFD dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Simbol-simbol DFD


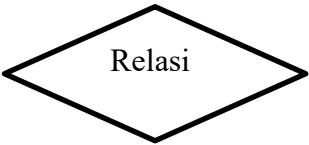


No	Simbol	Keterangan
1.		Proses menunjukkan transformasi dari masukan menjadi keluaran
2.		Entitas Eksternal dimana entitas tersebut berkomunikasi dengan sistem
3.		Penyimpanan menunjukkan penyimpanan dalam sebuah database.
4.		Aliran menggambarkan aliran data yang masuk ke proses atau keluar dari suatu proses.

Sumber: (Novendri, 2019)

3.5.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut (Novendri, 2019) dalam jurnal Rohayati dan Agus Irwandi HJ (ISSN:1412-5609), ERD adalah suatu *diagram* yang digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. ERD berfungsi untuk menggambarkan relasi dari dua file atau dua tabel yang dapat di golongan dalam tiga macam bentuk relasi, yaitu satu-satu, satu-banyak dan banyak-banyak. Simbol-simbol dalam ERD dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Simbol-simbol ERD

No	Gambar	Keterangan
1.		Persegi panjang, menyatakan himpunan entitas,
2.		Belah ketupat, menyatakan himpunan relasi,
3.		Elips, menyatakan atribut (atribut yang berfungsi sebagai key),
4.		Garis, sebagai penghubung antara entitas, relasi dan atribut.

Sumber: (Novendri, 2019)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan adalah Instansi Pemerintah yang dibidang pengawasan keuangan dan pembangunan. Dalam prosesnya terjadi alur surat masuk dan surat keluar yang masih dilakukan secara manual sering terjadi kesalahan dalam hal pencatatan. Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Sumatera Selatan mempunyai beberapa bagian yang terlibat dalam proses arsip surat masuk dan surat keluar yaitu, Kepala Perwakilan (Kaper), Sekretaris Perwakilan (Sekper), Resepsionis, Subag Umum dan bidang-bidang lainnya.

Dari penelitian awal didapatkan antara lain:

a. Identifikasi Masalah

- 1) Proses alur surat masuk dan surat keluar sering terlambat.
- 2) Sering terjadi kesulitan dalam pencarian arsip surat.

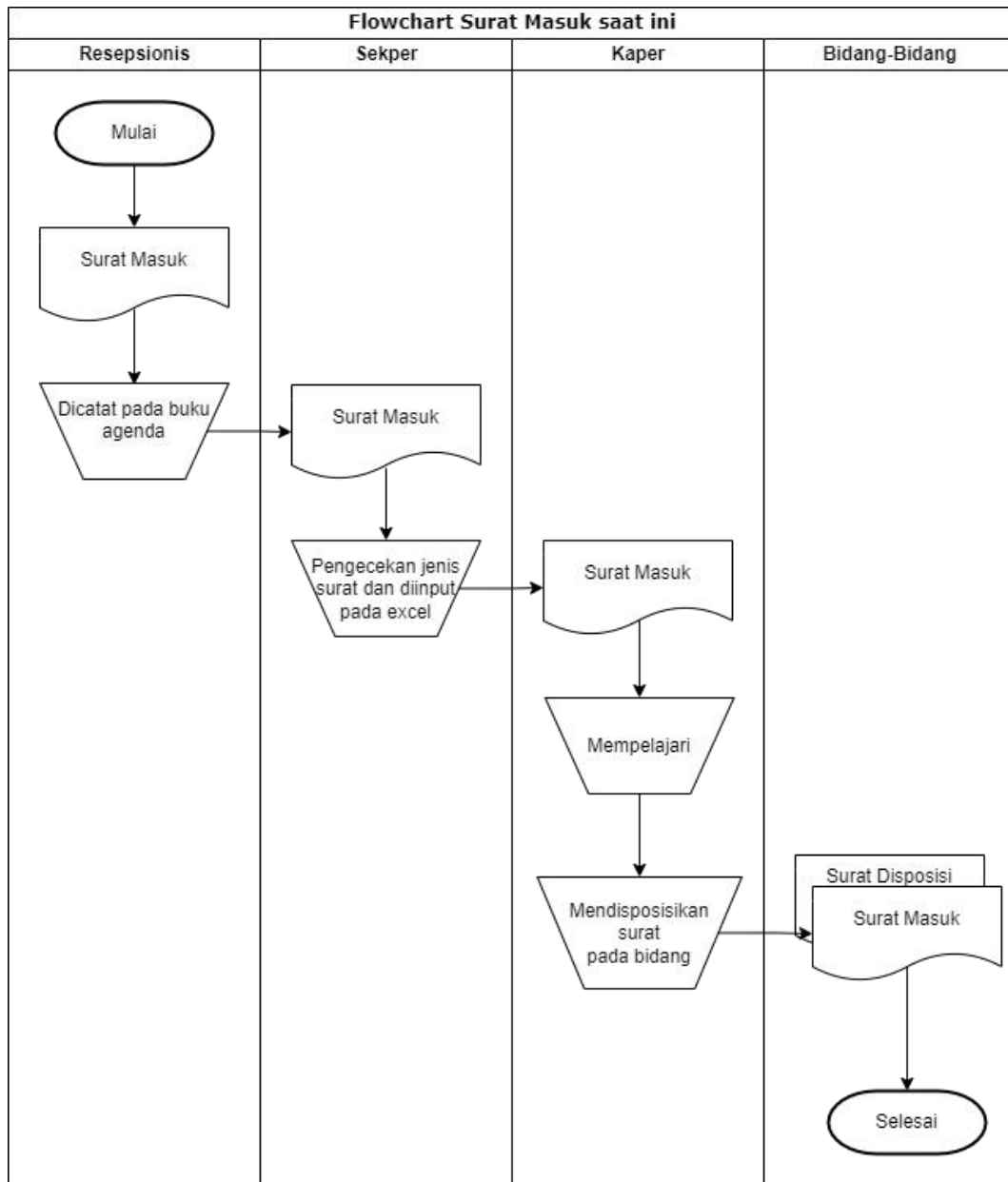
b. Deskripsi Uraian Prosedur

Tabel 4.1 Deskripsi Uraian Prosedur (Alur Sistem)

No.	Divisi	Tugas
1.	Kepala Perwakilan (Kaper)	<ul style="list-style-type: none"> - Mendisposisikan surat masuk pada bidang-bidang tertentu. - Memberi persetujuan pada surat keluar - Menandatangani surat/memberi barcode. - Memonitoring surat masuk dan surat keluar
2.	Sekretaris Perwakilan (Sekper)	<ul style="list-style-type: none"> - Pemeriksaan pada surat masuk dan surat keluar. - Menginput surat pada <i>excel</i>. - Meneruskan surat kepada Kaper.
3.	Resepsionis	<ul style="list-style-type: none"> - Mencatat surat masuk pada buku agenda - Meneruskan surat pada Sekper.
4.	Bidang-bidang	<ul style="list-style-type: none"> - Menerima surat masuk dari Kaper - Menginput surat keluar.

4.1.1 Flowchart Sistem Berjalan pada Surat Masuk

Adapun prosedur atau *flowchart* yang berjalan pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan untuk surat masuk dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Flowchart Sistem Berjalan pada Surat Masuk

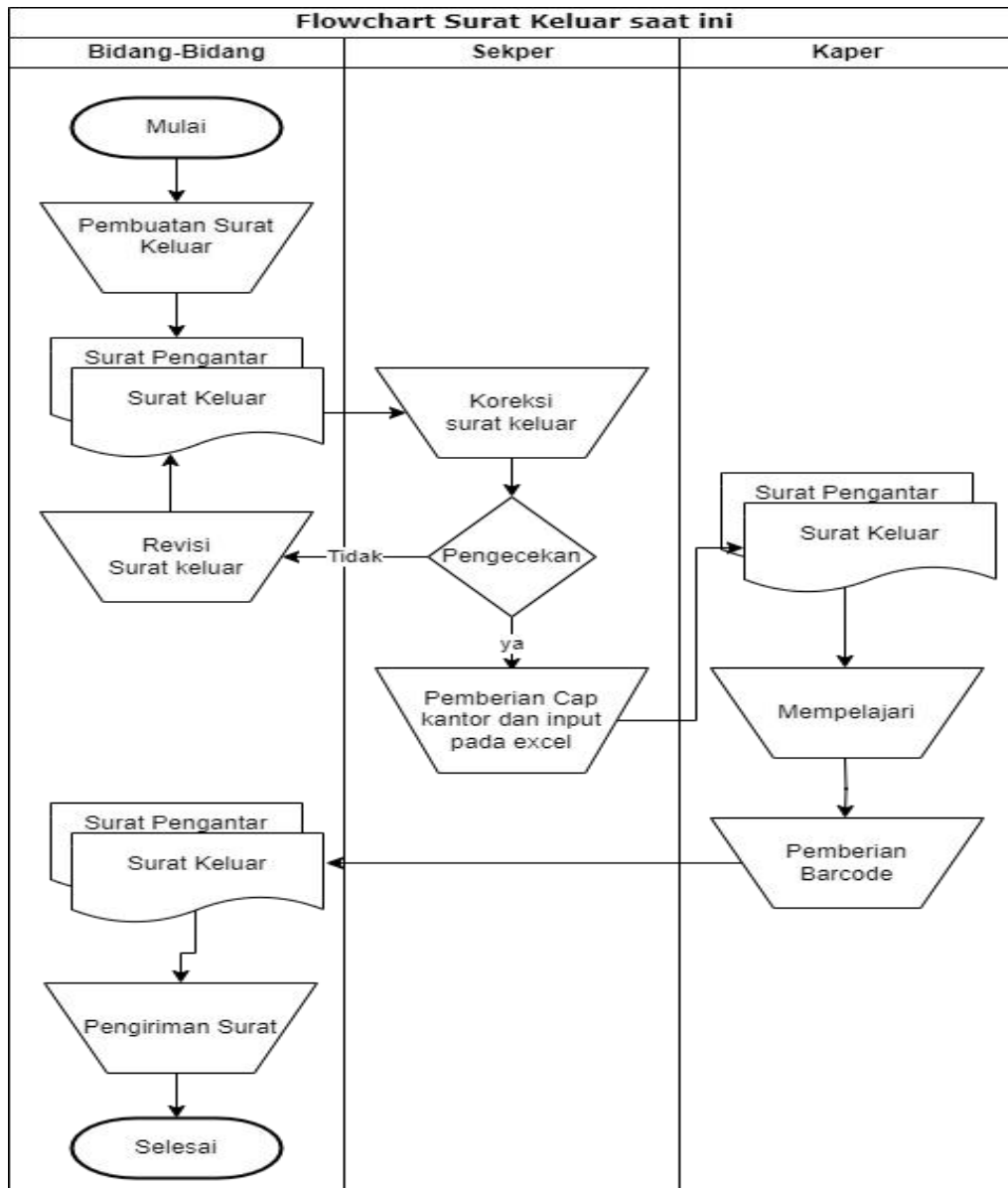
Berdasarkan Gambar 4.1 di atas, berikut adalah penjelasan dari *flowchart* sistem yang berjalan pada surat masuk yaitu:

1. Resepsionis menerima surat masuk secara langsung atau berupa *softcopy* melalui e-mail, maka akan diprint lalu dicatat pada buku agenda surat masuk.
2. Resepsionis meneruskan surat masuk kepada Sekper.

3. Sekper menerima surat masuk, lalu melakukan pengecekan jenis surat dan menginput pada *excel*.
4. Sekper meneruskan surat masuk kepada Kaper
5. Kaper menerima surat masuk, kemudian dipelajari surat masuk.
6. Kaper mendisposisikan surat masuk pada bidang-bidang yang bersangkutan.
7. Bidang yang dimaksud menerima surat masuk dan surat disposisi.
8. Bidang memproses surat masuk.

4.1.2 Flowchart Sistem Berjalan pada Surat Keluar

Adapun prosedur atau *flowchart* yang berjalan pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Sumatera Selatan untuk surat keluar dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Flowchart Sistem Berjalan Pada Surat Keluar

Berdasarkan Gambar 4.2 di atas, berikut adalah penjelasan dari flowchart sistem yang berjalan pada surat keluar yaitu:

1. Surat keluar dibuat oleh Bidang tertentu berserta surat pengantar.
2. Bidang meneruskan surat keluar pada Sekper.
3. Sekper melakukan pengecekan pada surat keluar.

4. Apabila surat sudah sesuai maka akan diberi cap kantor dan diinput pada excel lalu diteruskan pada Kaper. Jika tidak maka akan dikembalikan pada Bidang untuk direvisi.
5. Kaper yang menerima surat keluar dari Sekper akan mempelajari surat tersebut.
6. Kaper memberikan Barcode.
7. Surat keluar diteruskan lagi pada Bidang untuk ditindak lanjut.
8. Bidang menerima surat keluar yang telah disetujui dan surat pengantar.
9. Surat keluar dikirimkan melalui Pos.

4.1.3 Permasalahan dan Kendala

Berdasarkan dari pengamatan yang telah dilakukan, maka permasalahan yang didapat bisa dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Permasalahan

Permasalahan	Penyebab Masalah
Proses alur surat masuk dan surat keluar sering terlambat.	Kurangnya komunikasi dan tidak adanya pemberitahuan khusus jika ada surat.
Sering terjadi kesulitan dalam pencarian arsip surat	Pencatatan yang tidak rapi dan harus dicek satu per satu dalam buku agenda.

4.1.4 Pemecahan Masalah

Dari permasalahan yang telah dijelaskan di atas maka penulis menentukan pemecahan masalah dari masing-masing penyebab masalah tersebut seperti pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Pemecahan Masalah

Penyebab Masalah	Pemecahan Masalah	Lokasi
Kurangnya komunikasi dan tidak adanya pemberitahuan khusus jika ada surat.	Terdapat notifikasi jika ada surat yang masuk.	Sekper
Pencatatan yang tidak rapi dan harus dicek satu per satu dalam buku agenda.	Fitur Agenda yang mempermudah dalam pencarian.	Kaper

4.2 Pembahasan

Dalam pembuatan aplikasi ini penulis menggunakan metode teknik pengembangan sistem yaitu metode *Waterfall*. Pada pembahasan ini, penulis akan membahas tahap-tahap dalam pembuatan aplikasi dengan tahap-tahap yang ada pada metode *Waterfall* yang akan dijelaskan sebagai berikut:

4.2.1 Identifikasi Kebutuhan

1. Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pengguna dari aplikasi kearsipan surat masuk dan surat keluar adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibuat harus dapat membantu proses pengarsipan alur surat masuk dan surat keluar.
2. Sistem harus dioperasikan oleh Kaper, Sekper, Resepsionis dan bidang-bidang.
3. Dapat menghasilkan pendataan yang valid.

2. Kebutuhan Informasi

Kebutuhan informasi dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Kebutuhan Informasi

No	Kebutuhan	Tujuan	Frekuensi	Bentuk
1.	Proses Kearsipan	Kaper	Bulanan	Tabel

3. Kebutuhan Aplikasi/Proses

1. Kepala Perwakilan (Kaper)

Sistem dapat menampilkan Informasi Surat masuk, Surat Keluar dan Agenda serta bisa mendisposisikan surat

2. Sekretaris Perwakilan (Sekper)

Sistem dapat meneruskan surat masuk dan surat keluar serta dapat melakukan revisi surat keluar

3. Resepsionis

Sistem dapat melakukan input surat masuk dan edit surat masuk

4. Bidang-Bidang

Sistem dapat mengunduh pada menu surat masuk dan melakukan input pada menu surat keluar

4. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Adapun perangkat keras yang dibutuhkan oleh *Server* adalah sebagai berikut:

1) *Hardware Server*

- a. Personal komputer dengan *Processor Core Duo 3,2GHz*
- b. *Harddisk 500GB*
- c. *Memory 4GB*

5. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan oleh *Server* adalah sebagai berikut:

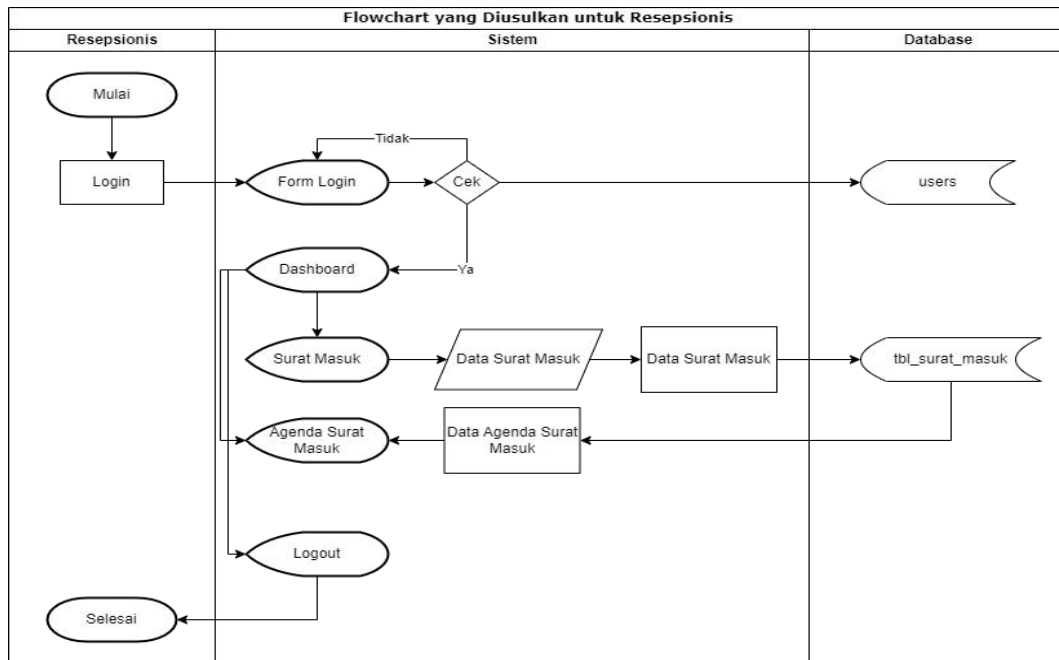
- 1) *Software server: Xampp dan Web Browser.*

4.2.2 Membangun Waterfall

Membangun *waterfall* dengan membuat perancangan untuk sementara yang berfokus pada pengolahan data surat masuk dan surat keluar. Pada tahap ini penulis membuat gambaran atau desain mengenai sistem yang akan dibuat menggunakan alat pengembangan sistem yaitu *Flowchart*, *DFD (Data Flow Diagram)*, dan *ERD (Entity Relationship Diagram)*.

1) Flowchart yang Diusulkan untuk Resepsionis

Adapun desain *flowchart* yang diusulkan untuk Resepsionis dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Flowchart yang Diusulkan untuk Resepsionis

Berdasarkan *flowchart* yang diusulkan untuk Resepsionis pada Gambar

4.3 dapat dijelaskan sebagai berikut:

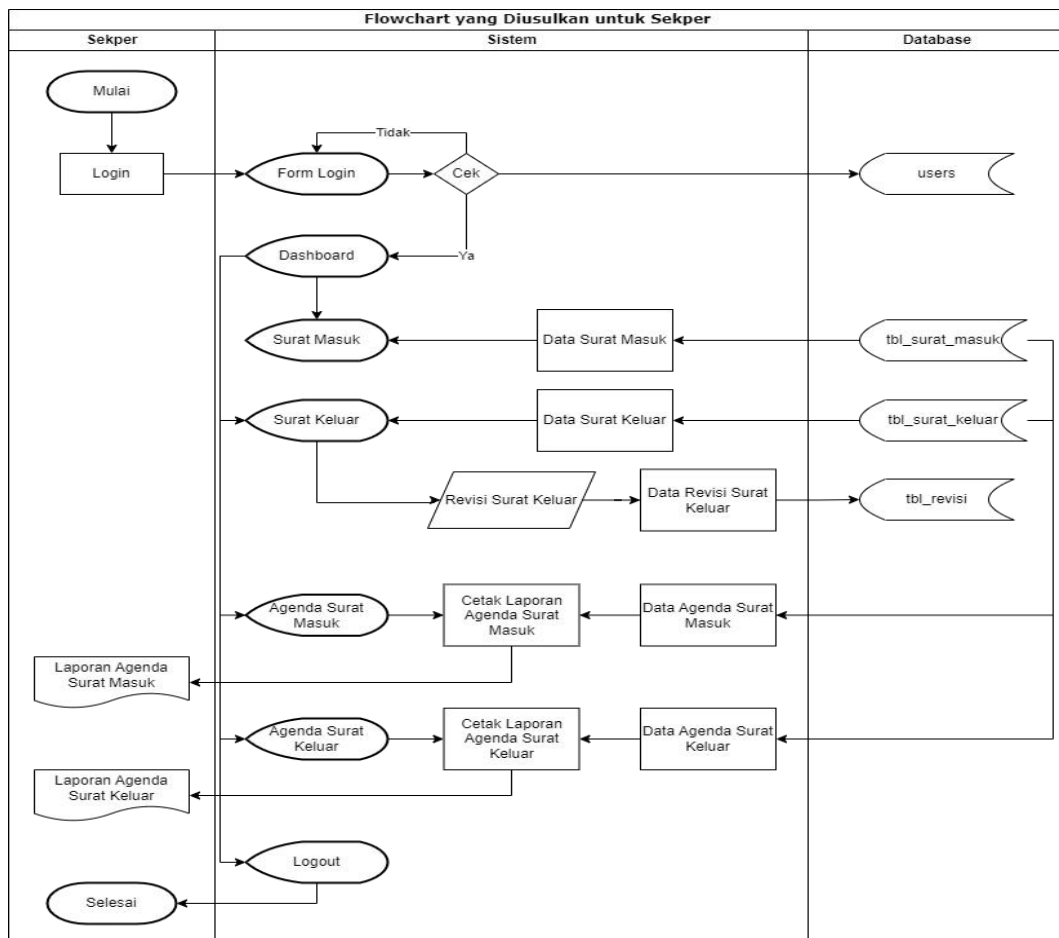
1. Dimulai dari Resepsionis melakukan *login* pada *form login* menggunakan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* salah atau tidak terdaftar maka akan ada pemberitahuan dan dikembalikan pada *form login*. Jika data sesuai maka akan masuk pada halaman *dashboard*.
2. Sistem akan melakukan pengecekan *username* dan *password*, apabila *username* dan *password* yang dimasukkan benar maka sistem akan masuk ke halaman utama (*dashboard*), jika tidak maka akan kembali ke menu *login*.
3. Resepsionis dapat mengelola data surat masuk pada menu surat masuk dimana data surat masuk akan direkam pada *tbl_surat_masuk*.
4. Resepsionis dapat melihat agenda surat masuk pada menu agenda surat masuk.

5. Diakhiri dengan Resepsionis melakukan proses *Logout*.

2) Flowchart yang Diusulkan untuk Sekper

Adapun desain *flowchart* yang diusulkan untuk Sekper dapat dilihat pada

Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Flowchart yang Diusulkan untuk Sekper

Berdasarkan *flowchart* yang diusulkan untuk Sekper pada Gambar 4.4

dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Dimulai dari Sekper melakukan *login* pada *form login* menggunakan username dan password. Jika *username* dan *password* salah atau tidak

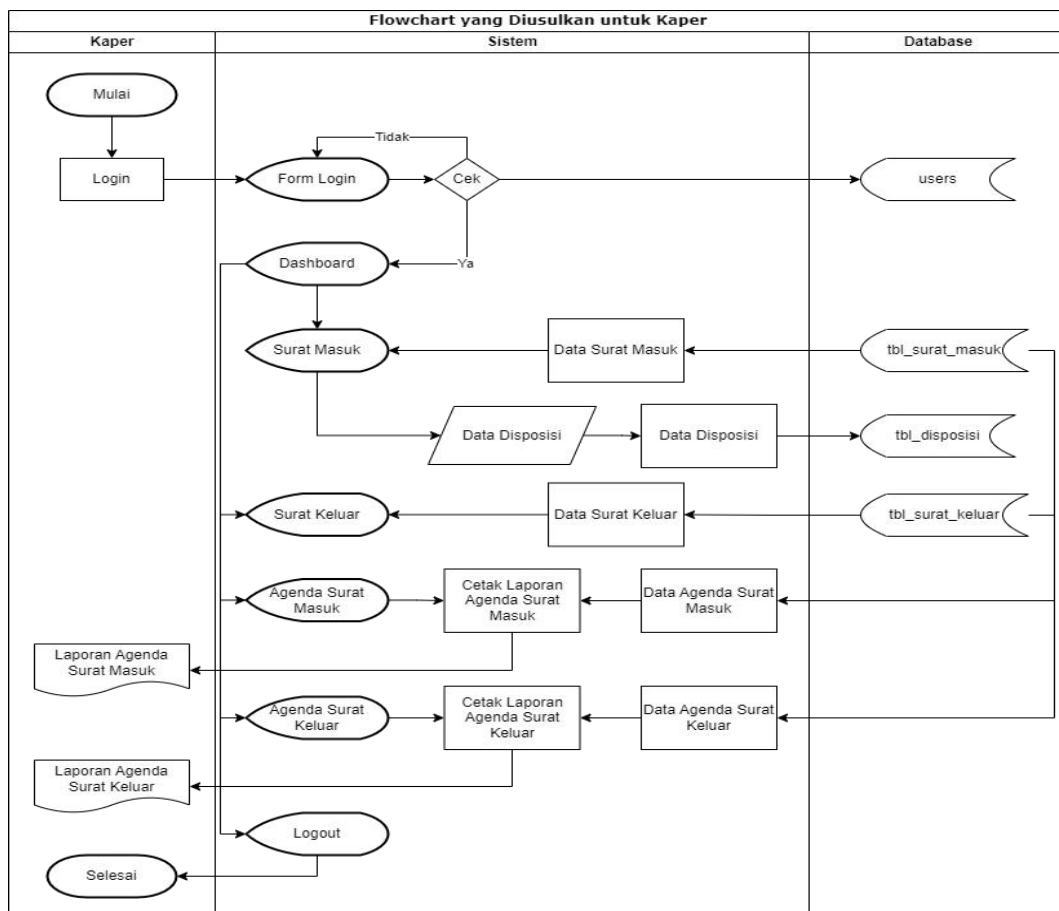
terdaftar maka akan ada pemberitahuan dan dikembalikan pada *form login*.

Jika data sesuai maka akan masuk pada halaman *dashboard*.

2. Sistem akan melakukan pengecekan *username* dan *password*, apabila *username* dan *password* yang dimasukkan benar maka sistem akan masuk ke halaman utama (*dashboard*), jika tidak maka akan kembali ke menu *login*.
3. Sekper memiliki akses pada menu surat masuk untuk melakukan pengecekan pada surat masuk dimana data direkam pada tabel surat masuk dan diteruskan pada Kaper.
4. Sekper memiliki akses pada menu surat keluar untuk melakukan pengecekan pada surat keluar dimana data direkam pada tabel surat keluar dan diteruskan pada Kaper.
5. Sekper dapat melakukan koreksi pada menu surat keluar dimana data koreksi akan direkam pada *tbl_revisi* kemudian dikembalikan pada bidang yang mengirim.
6. Sekper dapat melihat agenda surat masuk pada menu agenda surat masuk.
7. Sekper dapat melihat agenda surat keluar pada menu agenda surat keluar.
8. Sekper dapat mencetak laporan agenda surat masuk pada menu agenda surat masuk.
9. Sekper dapat mencetak laporan agenda keluar masuk pada menu agenda surat keluar.
10. Diakhiri dengan Sekper melakukan proses *logout*.

3) Flowchart yang Diusulkan untuk Kaper

Adapun desain *flowchart* yang diusulkan untuk Kaper dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Flowchart yang Diusulkan untuk Kaper

Berdasarkan *flowchart* yang diusulkan untuk Kaper pada Gambar 4.5

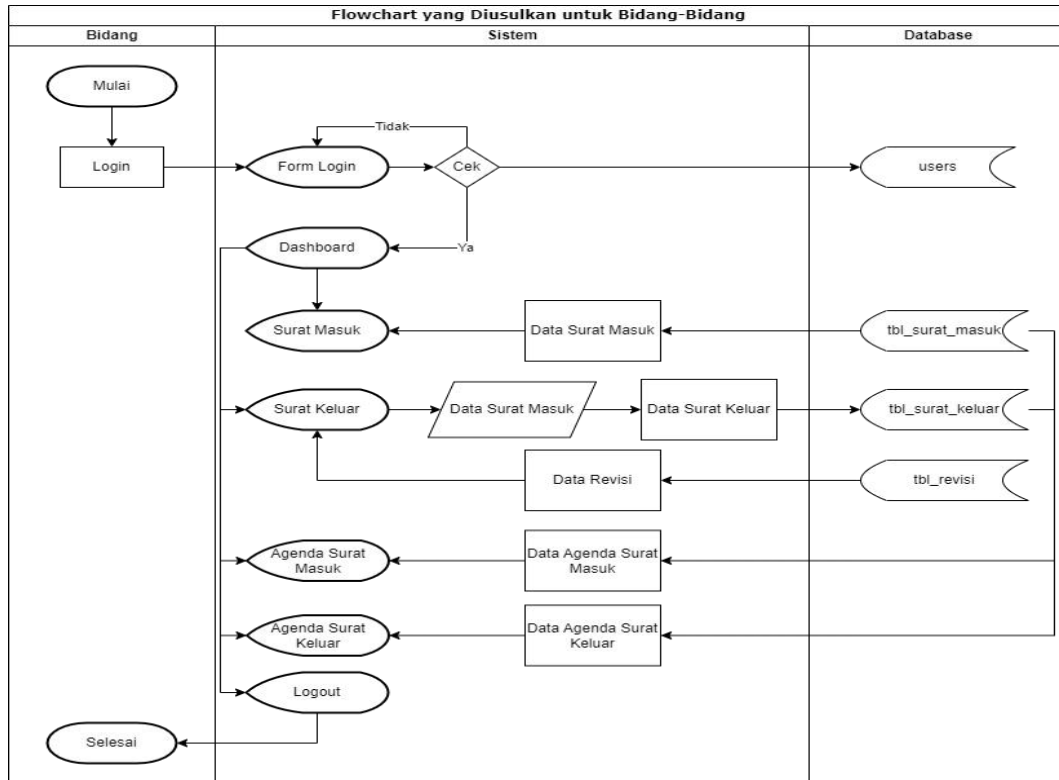
dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Dimulai dari Kaper melakukan *login* pada *form login* menggunakan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* salah atau tidak terdaftar maka akan ada pemberitahuan dan dikembalikan pada *form login*. Jika data sesuai maka akan masuk pada halaman *dashboard*.

2. Sistem akan melakukan pengecekan *username* dan *password*, apabila *username* dan *password* yang dimasukkan benar maka sistem akan masuk ke halaman utama (*dashboard*), jika tidak maka akan kembali ke menu *login*.
3. Kaper memiliki akses pada menu surat masuk untuk melakukan pengecekan pada surat masuk dimana data direkam pada tabel surat masuk dan diteruskan pada Bidang tertentu.
4. Kaper dapat mengelola disposisi pada menu surat masuk dimana data disposisi akan direkam pada *tbl_disposisi* kemudian diserahkan pada bidang-bidang.
5. Kaper memiliki akses pada menu surat keluar untuk melakukan pengecekan pada surat keluar dimana data direkam pada tabel surat keluar dan diteruskan pada Kaper.
6. Kaper dapat melihat agenda surat masuk pada menu agenda surat masuk.
7. Kaper dapat melihat agenda surat keluar pada menu agenda surat keluar.
8. Kaper dapat mencetak laporan agenda surat masuk pada menu agenda surat masuk.
9. Kaper dapat mencetak laporan agenda keluar masuk pada menu agenda surat keluar.
10. Diakhiri dengan Kaper melakukan proses *logout*.

4) Flowchart yang Diusulkan untuk Bidang-bidang

Adapun desain *flowchart* yang diusulkan untuk bidang-bidang dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Flowchart yang Diusulkan untuk Bidang-bidang

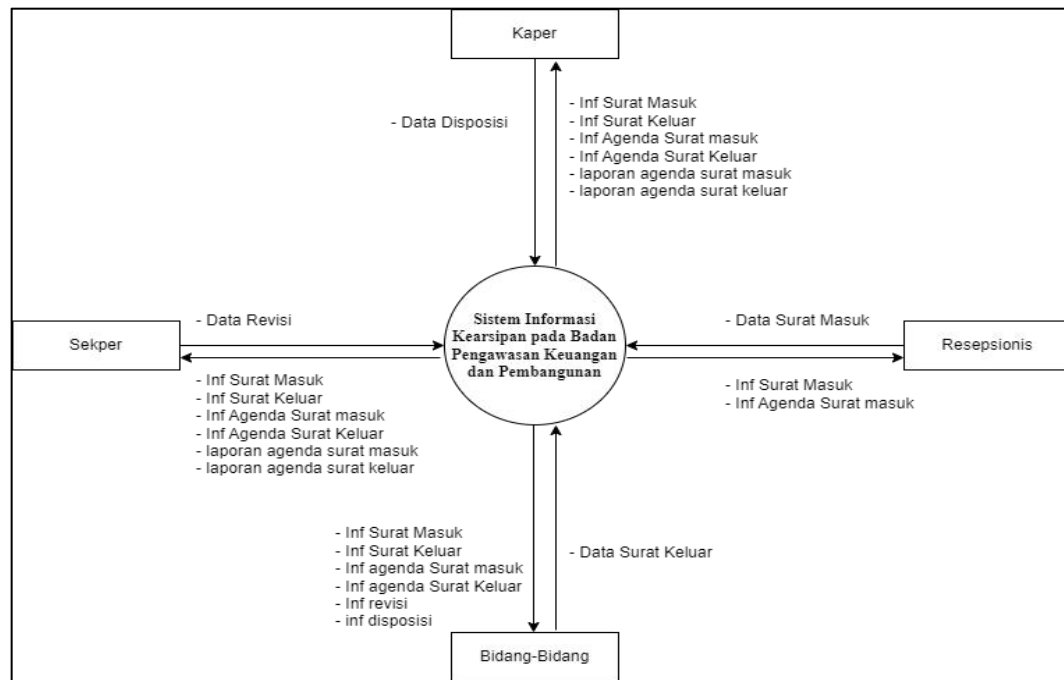
Berdasarkan *flowchart* yang diusulkan untuk bidang-bidang pada Gambar 4.6 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Dimulai dari bidang-bidang melakukan *login* pada *form login* menggunakan *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* salah atau tidak terdaftar maka akan ada pemberitahuan dan dikembalikan pada *form login*. Jika data sesuai maka akan masuk pada halaman *dashboard*.
2. Sistem akan melakukan pengecekan *username* dan *password*, apabila *username* dan *password* yang dimasukkan benar maka sistem akan masuk ke halaman utama (*dashboard*), jika tidak maka akan kembali ke menu *login*.

3. Bidang-bidang memiliki akses pada menu surat masuk untuk melakukan proses unduh surat masuk untuk ditidak lanjut.
4. Bidang-bidang dapat mengelola data surat keluar pada menu surat keluar dimana data surat keluar akan direkam pada `tbl_surat_keluar`.
5. Bidang-bidang dapat melihat catatan revisi pada menu surat keluar.
6. Bidang-bidang dapat melihat agenda surat masuk pada menu agenda surat masuk.
7. Bidang-bidang dapat melihat agenda surat keluar pada menu agenda surat keluar.
8. Diakhiri dengan bidang-bidang melakukan proses *logout*.

5) Diagram Konteks

Berikut merupakan diagram konteks dari Sistem Informasi Kearsipan Berbasis Web pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan yang dapat dilihat pada Gambar 4.7.

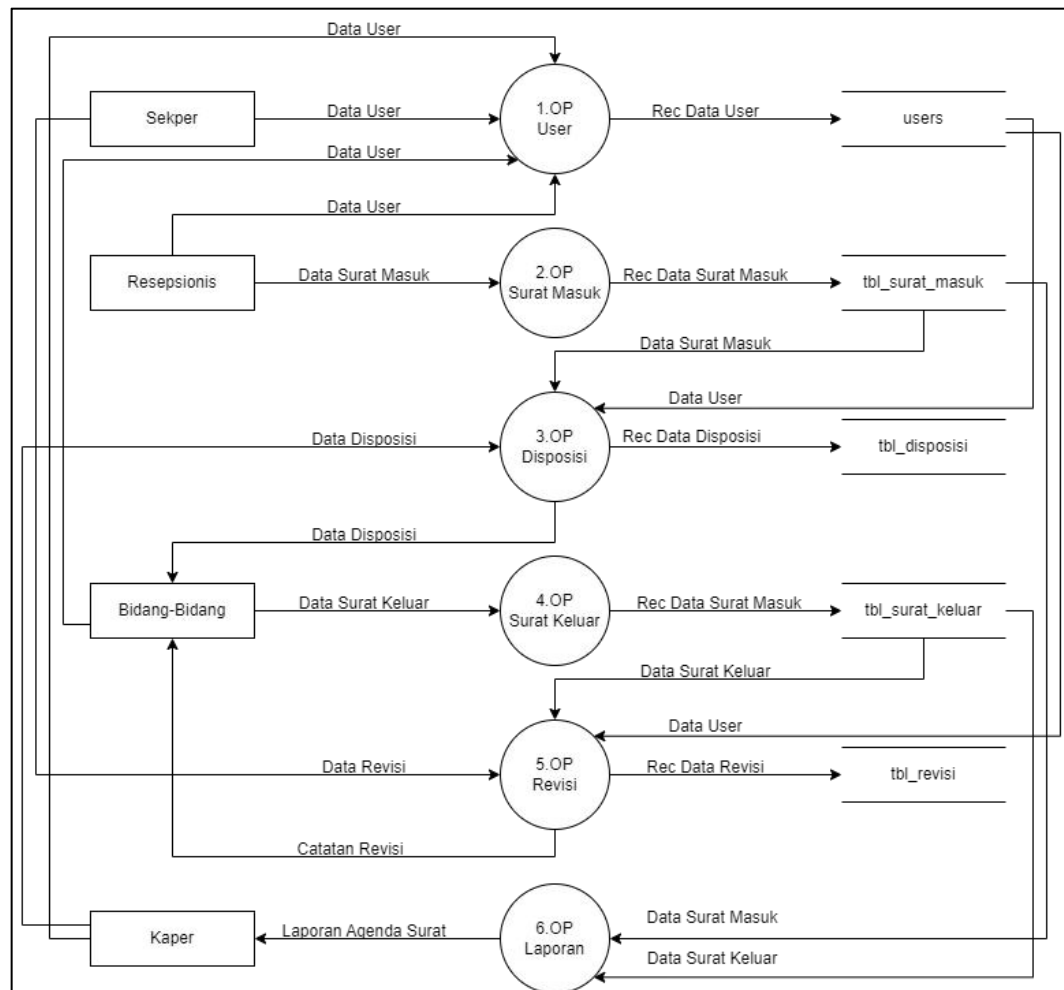


Gambar 4.7 Diagram Konteks

Berdasarkan diagram konteks yang telah digambarkan pada Gambar 4.8 bahwa sistem informasi kearsipan berbasis web pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan memiliki 4 entitas yaitu Resepsionis, Sekper, Kaper dan bidang-bidang.

6) *Data Flow Diagram (DFD) Level 0*

Berikut merupakan DFD level 0 yang menunjukkan semua proses yang menyusun keseluruhan sistem yang dapat dilihat pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Berdasarkan *Data Flow Diagram* (DFD) level 0 pada Gambar 4.8 dapat dijelaskan sebagai berikut:

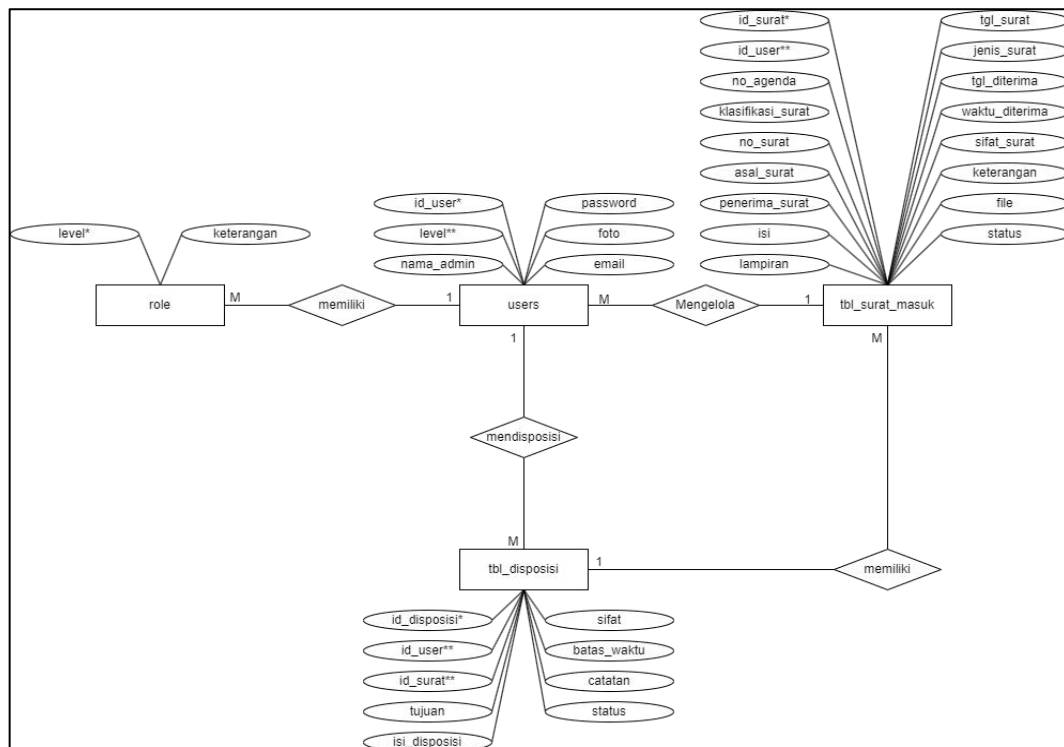
1. Proses 1.0P adalah Resepsionis, Sekper, Kaper atau bidang-bidang melakukan proses login dimana data user akan direkam pada *data store user*.
2. Proses 2.0P adalah Resepsionis melakukan proses mengolah data surat masuk dimana data akan direkam pada *data store surat masuk*.
3. Proses 3.0P adalah Kaper melakukan proses mengolah data disposisi surat masuk dimana data akan direkam pada *data store disposisi*.

4. Proses 4.0P adalah bidang-Bidang melakukan proses mengolah data surat keluar dimana data akan direkam pada *data store* surat keluar.
5. Proses 5.0P adalah Sekper melakukan proses mengolah data revisi surat keluar dimana data akan direkam pada *data store* revisi.
6. Proses 6.0P adalah Kaper dapat melihat dan mengunduh laporan agenda dari surat masuk dan surat keluar.

7) *Entity Relationship Diagram (ERD)*

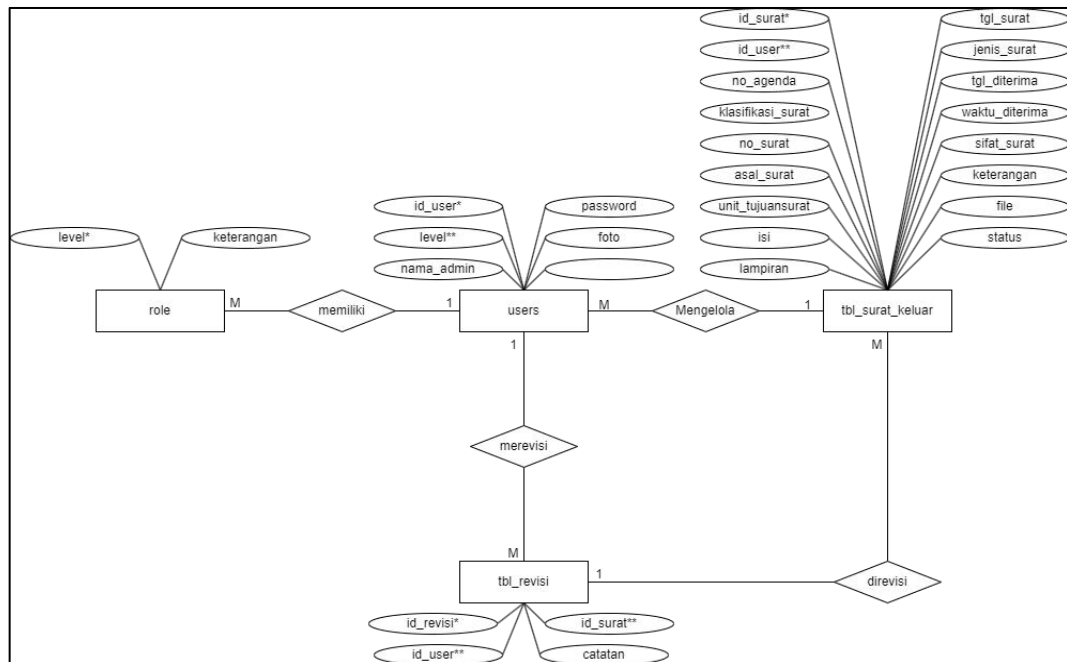
Berikut merupakan *Entity Relationship Diagram (ERD)* yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi atribut-atribut adalah sebagai berikut:

1. *Entity Relationship Diagram Surat masuk*



Gambar 4.9 *Entity Relationship Diagram Surat Masuk*

2. Entity Relationship Diagram Surat keluar



Gambar 4.10 Entity Relationship Diagram Surat Keluar

8) Desain Tabel

Berikut merupakan desain tabel yang ada pada Sistem Informasi Kearsipan pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan yang dibangun di database.

1. Tabel users

Tabel users digunakan untuk menampung data user

Nama Tabel : users

Primary key : id_user*

Foreign key : level**

Tabel 4.5 Tabel users

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_user*	int	11	Id user
2	level**	varchar	2	Hak akses

3	nama_admin	<i>varchar</i>	50	Nama admin
4	email	<i>varchar</i>	128	Email
5	<i>password</i>	<i>varchar</i>	64	<i>Password</i>
6	foto	<i>varchar</i>	100	Profil

2. Tabel role

Tabel role digunakan untuk menampung data hak akses

Nama Tabel : role

Primary key : level*

Tabel 4.6 Tabel role

No	<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	level*	<i>int</i>	11	Hak akses
2	keterangan	<i>varchar</i>	32	Keterangan akses

3. Tabel tbl_surat_masuk

Tabel tbl_surat_masuk digunakan untuk menampung surat masuk

Nama Tabel : tbl_surat_masuk

Primary key : id_surat*

Foreign key : id_user**

Tabel 4.7 Tabel tbl_surat_masuk

No	<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_surat*	<i>int</i>	10	Id surat
2	id_user**	<i>tinyintr</i>	2	Id user
3	no_agenda	<i>varchar</i>	300	Nomor agenda
4	sifat_surat	<i>varchar</i>	50	Sifat surat
5	klasifikasi_surat	<i>varchar</i>	50	Klasifikasi surat
6	no_surat	<i>varchar</i>	50	Nomor surat
7	asal_surat	<i>varchar</i>	250	Asal surat
8	penerima_surat	<i>varchar</i>	50	Penerima surat

9	isi	<i>mediumtext</i>		Isi surat
10	lampiran	<i>varchar</i>	30	Lampiran
11	tgl surat	<i>date</i>		Tanggal surat
12	jenis surat	<i>varchar</i>	250	Jenis surat
13	tgl diterima	<i>date</i>		Tanggal surat diterima
14	waktu diterima	<i>time</i>		Waktu surat diterima
15	file	<i>varchar</i>	250	Dokumen surat
16	keterangan	<i>varchar</i>	500	Keterangan
17	status	<i>int</i>	1	Status

4. Tabel *tbl_surat_keluar*

Tabel *tbl_surat_keluar* digunakan untuk menampung surat keluar

Nama Tabel : *tbl_surat_keluar*

Primary key : *id_surat**

Foreign key : *id_user***

Tabel 4.8 Tabel *tbl_surat_keluar*

No	<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	<i>id_surat*</i>	<i>int</i>	10	Id surat
2	<i>id_user**</i>	<i>tinyint</i>	2	Id user
3	<i>no_agenda</i>	<i>varchar</i>	300	Nomor agenda
4	<i>sifat_surat</i>	<i>varchar</i>	50	Sifat surat
5	<i>klasifikasi_surat</i>	<i>varchar</i>	50	Klasifikasi surat
6	<i>no_surat</i>	<i>varchar</i>	50	Nomor surat
7	<i>asal_surat</i>	<i>varchar</i>	250	Asal surat
8	<i>unit_tujuan_surat</i>	<i>varchar</i>	250	Penerima surat
9	isi	<i>mediumtext</i>		Isi surat
10	lampiran	<i>varchar</i>	30	Lampiran
11	tgl surat	<i>date</i>		Tanggal surat
12	jenis surat	<i>varchar</i>	250	Jenis surat
13	tgl diterima	<i>date</i>		Tanggal surat diterima
14	waktu diterima	<i>time</i>		Waktu surat diterima
15	file	<i>varchar</i>	250	Dokumen surat
16	keterangan	<i>varchar</i>	500	Keterangan
17	status	<i>int</i>	1	Status

5. Tabel *tbl_disposisi*

Tabel *tbl_disposisi* digunakan untuk menampung disposisi

Nama Tabel : tbl_disposisi

Primary key : id_disposisi*

Foreign key : id_surat**

Tabel 4.9 Tabel tbl_disposisi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_disposisi*	int	10	Id disposisi
2	id_surat**	int	10	Id surat
3	id_user	tinyint	2	Id user
4	tujuan	varchar	250	Tujuan disposisi
5	isi_disposisi	mediumtext		Isi disposisi
6	sifat	varchar	100	Sifat disposisi
7	batas_waktu	date		Batas waktu
8	catatan	varchar	250	Catatan disposisi
9	status	int	1	status

6. Tabel tbl_revisi

Tabel tbl_revisi digunakan untuk menampung revisi

Nama Tabel : tbl_revisi

Primary key : id_revisi*

Foreign key : id_surat**

Tabel 4.10 Tabel tbl_revisi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	id_revisi*	int	10	Id disposisi
2	id_surat**	int	10	Id surat
3	id_user	tinyint	2	Id user
4	catatan	varchar	500	Catatan revisi

9) Desain Interface

1. Desain Form Login

Desain *form login* untuk akses *user* masuk ke sistem yang berisikan *field email* dan *password*. Desain *form login* seperti pada Gambar 4.11.

Logo BPKP

Sign In Your Account

Email

xxxxxxxxxxxxxxxx

Password

xxxxxxxxxxxx





Show Password

Sign Me In

Gambar 4.11 Desain *Form Login*

2. Desain Dashboard Resepsionis

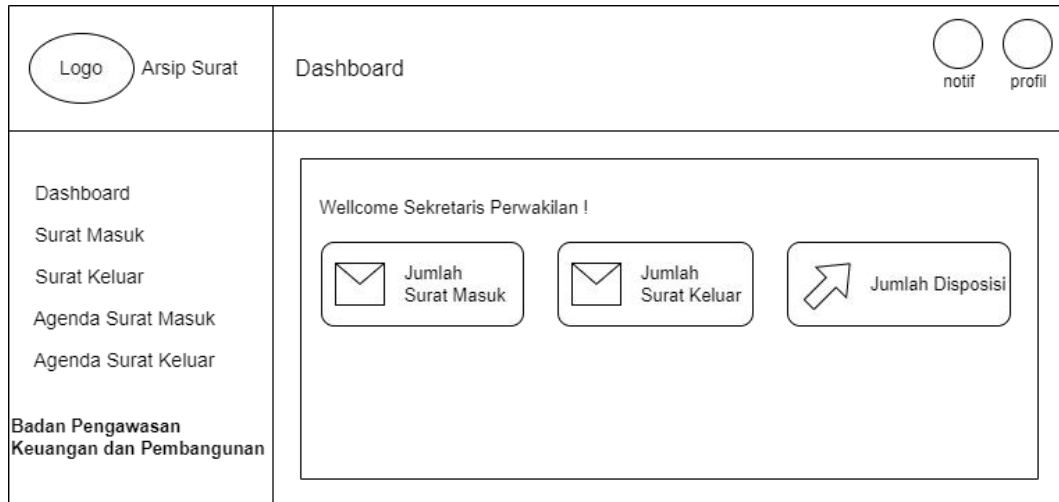
Adapun desain *dashboard* Resepsionis dapat dilihat pada Gambar 4.12.

 Arsip Surat	Dashboard  
Dashboard Surat Masuk Agenda Surat Masuk Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>Wellcome Resepsionis !</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: flex; align-items: center;">  Jumlah Surat Masuk </div> </div>

Gambar 4.12 Desain *Dashboard* Resepsionis

3. Desain Dashboard Sekper

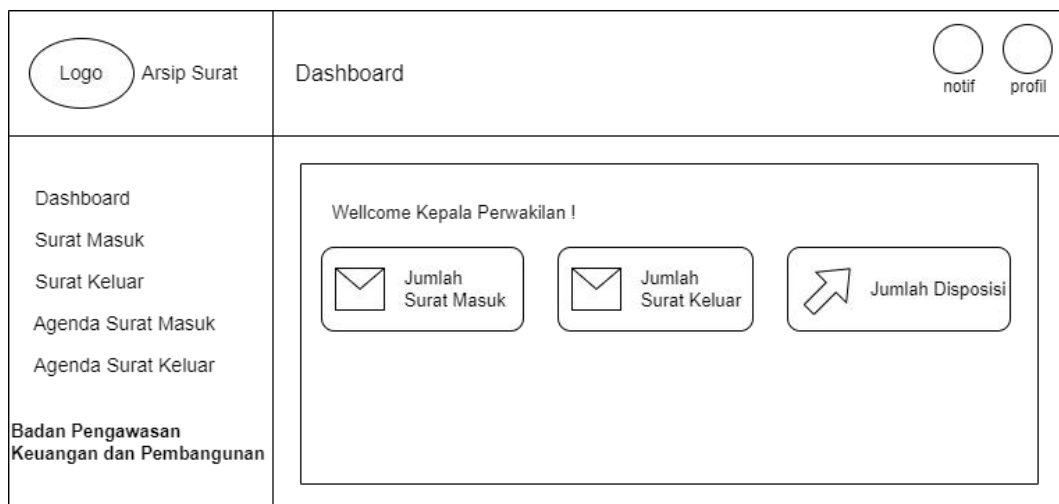
Adapun desain *dashboard* Sekper dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Gambar 4.13 Desain *Dashboard* Sekper

4. Desain Dashboard Kaper

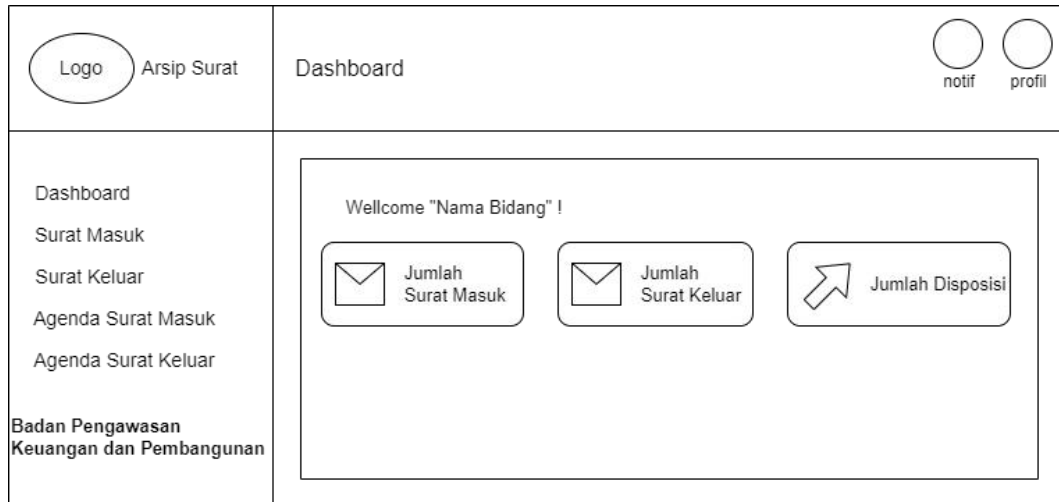
Adapun desain *dashboard* Kaper dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Desain *Dashboard* Kaper

5. Desain Dashboard Bidang-Bidang

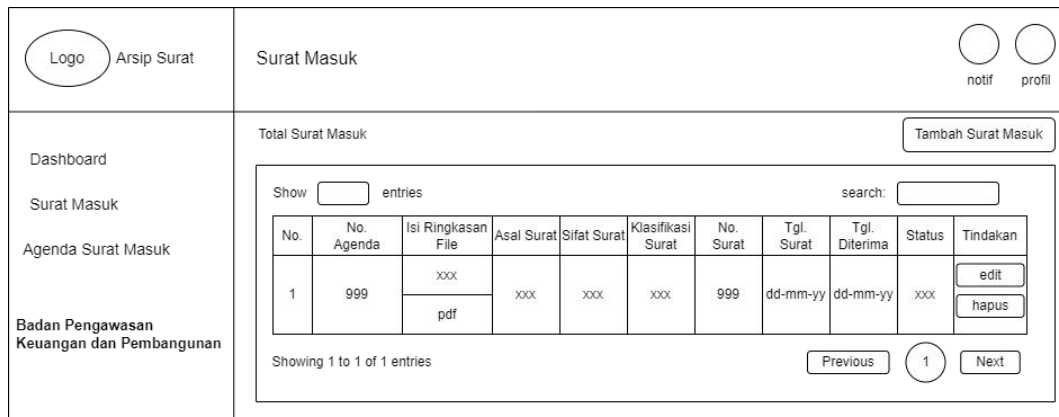
Adapun desain *dashboard* Bidang dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Desain *Dashboard* Bidang-Bidang

6. Desain Halaman Surat Masuk




Adapun desain halaman surat masuk untuk menampilkan surat masuk dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Desain Halaman Surat Masuk

7. Desain Halaman Surat Keluar




Adapun desain halaman surat keluar untuk menampilkan surat keluar dapat dilihat pada Gambar 4.17.

 Arsip Surat	Surat Keluar   																						
Dashboard Surat Masuk Surat Keluar Agenda Surat Masuk Agenda Surat Keluar Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan	<div style="text-align: right;"> <input type="button" value="Tambah Surat Keluar"/> </div> <div style="margin-top: 10px;"> Total Surat Keluar <input type="text" value="search:"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>No. Agenda</th> <th>Isi Ringkasan File</th> <th>Asal Surat</th> <th>Unit Tujuan</th> <th>Klasifikasi Surat</th> <th>No. Surat</th> <th>Tgl. Surat</th> <th>Tgl. Diterima</th> <th>Status</th> <th>Tindakan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>999</td> <td>xxx pdf</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>999</td> <td>dd-mm-yy</td> <td>dd-mm-yy</td> <td>xxx</td> <td> <input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="hapus"/> </td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> Showing 1 to 1 of 1 entries <input type="button" value="Previous"/> 1 <input type="button" value="Next"/> </div>	No.	No. Agenda	Isi Ringkasan File	Asal Surat	Unit Tujuan	Klasifikasi Surat	No. Surat	Tgl. Surat	Tgl. Diterima	Status	Tindakan	1	999	xxx pdf	xxx	xxx	xxx	999	dd-mm-yy	dd-mm-yy	xxx	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="hapus"/>
No.	No. Agenda	Isi Ringkasan File	Asal Surat	Unit Tujuan	Klasifikasi Surat	No. Surat	Tgl. Surat	Tgl. Diterima	Status	Tindakan													
1	999	xxx pdf	xxx	xxx	xxx	999	dd-mm-yy	dd-mm-yy	xxx	<input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="hapus"/>													

Gambar 4.17 Desain Halaman Surat Keluar

8. Desain Agenda Surat Masuk

Adapun desain agenda surat masuk untuk menampilkan surat masuk berdasarkan tanggal dapat dilihat pada Gambar 4.18.

 Arsip Surat	Agenda Surat Masuk   																											
Dashboard Surat Masuk Surat Keluar Agenda Surat Masuk Agenda Surat Keluar Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan	<div style="margin-bottom: 10px;"> <input type="button" value="Cetak Laporan"/> <input type="button" value="Filter Tanggal"/> </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> Show <input type="text" value=""/> entries <input type="text" value="search:"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>No. Agenda</th> <th>Perihal</th> <th>Asal Surat</th> <th>No. Surat</th> <th>Tgl. Surat</th> <th>Tgl. Diterima</th> <th>Penerima</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>999</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>999</td> <td>dd-mm-yy</td> <td>dd-mm-yy</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>999</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>999</td> <td>dd-mm-yy</td> <td>dd-mm-yy</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 5px;"> Showing 1 to 1 of 1 entries <input type="button" value="Previous"/> 1 <input type="button" value="Next"/> </div>	No.	No. Agenda	Perihal	Asal Surat	No. Surat	Tgl. Surat	Tgl. Diterima	Penerima	Keterangan	1	999	xxx	xxx	999	dd-mm-yy	dd-mm-yy	xxx	xxx	2	999	xxx	xxx	999	dd-mm-yy	dd-mm-yy	xxx	xxx
No.	No. Agenda	Perihal	Asal Surat	No. Surat	Tgl. Surat	Tgl. Diterima	Penerima	Keterangan																				
1	999	xxx	xxx	999	dd-mm-yy	dd-mm-yy	xxx	xxx																				
2	999	xxx	xxx	999	dd-mm-yy	dd-mm-yy	xxx	xxx																				

Gambar 4.18 Desain Agenda Surat Masuk

9. Desain Agenda Surat Keluar

Adapun desain agenda surat keluar untuk menampilkan surat keluar berdasarkan tanggal dapat dilihat pada Gambar 4.19.

<p>Logo <input type="text" value="Arsip Surat"/></p>	<p>Agenda Surat Keluar</p> <p style="text-align: right;"> <input type="button" value="notif"/> <input type="button" value="profil"/> </p>																											
<p>Dashboard</p> <p>Surat Masuk</p> <p>Surat Keluar</p> <p>Agenda Surat Masuk</p> <p>Agenda Surat Keluar</p> <p>Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="576 645 743 689"> <input type="button" value="Cetak Laporan"/> </div> <div data-bbox="1139 645 1310 689"> <input type="button" value="Filter Tanggal"/> </div> </div> <p>Show <input type="text" value=""/> entries search: <input type="text" value=""/></p> <table border="1" data-bbox="576 734 1342 853"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>No. Agenda</th> <th>Perihal</th> <th>Asal Surat</th> <th>No. Surat</th> <th>Tgl. Surat</th> <th>Tgl. Diterima</th> <th>Unit Tujuan</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>999</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>999</td> <td>dd-mm-yy</td> <td>dd-mm-yy</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>999</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>999</td> <td>dd-mm-yy</td> <td>dd-mm-yy</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> </tr> </tbody> </table> <p>Showing 1 to 1 of 1 entries <input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/> </p>	No.	No. Agenda	Perihal	Asal Surat	No. Surat	Tgl. Surat	Tgl. Diterima	Unit Tujuan	Keterangan	1	999	xxx	xxx	999	dd-mm-yy	dd-mm-yy	xxx	xxx	2	999	xxx	xxx	999	dd-mm-yy	dd-mm-yy	xxx	xxx
No.	No. Agenda	Perihal	Asal Surat	No. Surat	Tgl. Surat	Tgl. Diterima	Unit Tujuan	Keterangan																				
1	999	xxx	xxx	999	dd-mm-yy	dd-mm-yy	xxx	xxx																				
2	999	xxx	xxx	999	dd-mm-yy	dd-mm-yy	xxx	xxx																				

Gambar 4.19 Desain Agenda Surat Keluar

10. Desain Tambah Surat Masuk

Adapun desain tambah surat masuk untuk input surat masuk dapat dilihat pada Gambar 4.20.

<p>Logo Arsip Surat</p>	<p>Tambah Surat Masuk</p> <p>notif profil</p>
<p>Dashboard</p> <p>Surat Masuk</p> <p>Surat Keluar</p> <p>Agenda Surat Masuk</p> <p>Agenda Surat Keluar</p> <p>Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan</p>	<p>Kembali</p> <p>Nomor Agenda AGD-PW.99-2023-9</p> <p>Tanggal Terima Surat dd/mm/yy</p> <p>Sifat Surat <input type="checkbox"/> Sangat Rahasia <input type="checkbox"/> Rahasia <input type="checkbox"/> Biasa <input type="checkbox"/> Lainnya</p> <p>Klasifikasi Surat <input type="checkbox"/> Kilat <input type="checkbox"/> Sangat Segera <input type="checkbox"/> Segera <input type="checkbox"/> Biasa</p> <p>Nomor Surat 9999</p> <p>Tanggal Surat dd/mm/yy</p> <p>Jenis Surat Option</p> <p>Asal Surat Option</p> <p>Penerima xxxx</p> <p>Perihal xxxx</p> <p>Lampiran xxxx</p> <p>Isi Ringkasan xxxx</p> <p>Upload File/Scan Gambar Surat Keluar Choose File</p> <p>Simpan Batal</p>

Gambar 4.20 Desain Tambah Surat Masuk

11. Desain Tambah Surat Keluar

Adapun desain tambah surat keluar untuk input surat keluar dapat dilihat pada Gambar 4.21.

<p>Logo Arsip Surat</p>	<p>Tambah Surat Keluar</p> <p>notif profil</p>
<p>Dashboard</p> <p>Surat Masuk</p> <p>Surat Keluar</p> <p>Agenda Surat Masuk</p> <p>Agenda Surat Keluar</p> <p>Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan</p>	<p>Kembali</p> <p>Nomor Agenda</p> <p>AGD-PW.99-2023-9</p> <p>Tanggal Terima Surat</p> <p>dd/mm/yy</p> <p>Sifat Surat</p> <p><input type="checkbox"/> Sangat Rahasia <input type="checkbox"/> Rahasia <input type="checkbox"/> Biasa <input type="checkbox"/> Lainnya</p> <p>Klasifikasi Surat</p> <p><input type="checkbox"/> Kilat <input type="checkbox"/> Sangat Segera <input type="checkbox"/> Segera <input type="checkbox"/> Biasa</p> <p>Nomor Surat</p> <p>9999</p> <p>Tanggal Surat</p> <p>dd/mm/yy</p> <p>Jenis Surat</p> <p>Option</p> <p>Asal Surat</p> <p>Option</p> <p>Unit Tujuan Surat</p> <p>xxxx</p> <p>Perihal</p> <p>xxxx</p> <p>Lampiran</p> <p>xxxx</p> <p>Isi Ringkasan</p> <p>xxxx</p> <p>Upload File/Scan Gambar Surat Keluar</p> <p>Choose File</p> <p>Simpan Batal</p>

Gambar 4.21 Desain Tambah Surat Keluar

12. Desain Halaman Disposisi

Adapun desain halaman disposisi untuk menampilkan disposisi dapat dilihat pada Gambar 4.22.

No.	Tujuan Disposisi	Isi Disposisi	Sifat Batas Waktu	Status	Tindakan
1	xxx	xxx	xxx dd-mm-yy	xxx	<input type="button" value="Teruskan"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Gambar 4.22 Desain Halaman Disposisi


13. Desain Tambah Disposisi Surat Masuk

Adapun desain tambah disposisi untuk input disposisi dapat dilihat pada Gambar 4.23.

Gambar 4.23 Desain Tambah Disposisi Surat Masuk

14. Desain Halaman Revisi Surat Keluar

Adapun desain halaman revisi untuk menampilkan revisi dapat dilihat pada Gambar 4.24.

 Arsip Surat	Revisi Surat Keluar <input type="button" value="notif"/> <input type="button" value="profil"/> 																																
Dashboard Surat Masuk Surat Keluar Agenda Surat Masuk Agenda Surat Keluar Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2">Total Surat Keluar</td> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="Surat Keluar"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="Dikembalikan"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="Tambah Surat Keluar"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total Surat Revisi</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Show <input type="text" value=""/> entries search: <input type="text"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>No. Agenda</th> <th>Isi Ringkasan File</th> <th>Asal Surat</th> <th>Unit Tujuan</th> <th>Klasifikasi Surat</th> <th>No. Surat</th> <th>Tgl. Surat</th> <th>Tgl. Diterima</th> <th>Status</th> <th>Tindakan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">999</td> <td style="text-align: center;">xxx pdf</td> <td style="text-align: center;">xxx</td> <td style="text-align: center;">xxx</td> <td style="text-align: center;">xxx</td> <td style="text-align: center;">999</td> <td style="text-align: center;">dd-mm-yy</td> <td style="text-align: center;">dd-mm-yy</td> <td style="text-align: center;">xxx</td> <td style="text-align: center;"> <input type="button" value="Catatan"/> <input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="hapus"/> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Showing 1 to 1 of 1 entries</p> <p style="text-align: right;"> <input type="button" value="Previous"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="Next"/> </p> </div>	Total Surat Keluar		<input type="button" value="Surat Keluar"/>	<input type="button" value="Dikembalikan"/>	<input type="button" value="Tambah Surat Keluar"/>	Total Surat Revisi					No.	No. Agenda	Isi Ringkasan File	Asal Surat	Unit Tujuan	Klasifikasi Surat	No. Surat	Tgl. Surat	Tgl. Diterima	Status	Tindakan	1	999	xxx pdf	xxx	xxx	xxx	999	dd-mm-yy	dd-mm-yy	xxx	<input type="button" value="Catatan"/> <input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="hapus"/>
Total Surat Keluar		<input type="button" value="Surat Keluar"/>	<input type="button" value="Dikembalikan"/>	<input type="button" value="Tambah Surat Keluar"/>																													
Total Surat Revisi																																	
No.	No. Agenda	Isi Ringkasan File	Asal Surat	Unit Tujuan	Klasifikasi Surat	No. Surat	Tgl. Surat	Tgl. Diterima	Status	Tindakan																							
1	999	xxx pdf	xxx	xxx	xxx	999	dd-mm-yy	dd-mm-yy	xxx	<input type="button" value="Catatan"/> <input type="button" value="edit"/> <input type="button" value="hapus"/>																							

Gambar 4.24 Desain Halaman Revisi Surat keluar

15. Desain Lembar Disposisi

Adapun desain lembar disposisi untuk mendisposisi surat dapat dilihat pada Gambar 4.25.

BADAN PENGAWASAN KEUANGAN DAN PEMBANGUNAN BPKP PROVINSI SUMATERA SELATAN			
LEMBAR DISPOSISI			
No. Agenda : AGD-PW.08-2023-9 Tanggal Diterima : dd/mm/yy Waktu Diterima : 13:00	Sifat : xxxx Klasifikasi : xxxx		
IDENTITAS SURAT Nomor dan Tanggal Surat : (PE.12.02/ST-999/PW07/2/2023) dd/mm/yy Asal : xxxx Isi Ringkasan : xxxx			
DITERUSKAN KEPADA Pejabat (Paraf & Tgl. Penerima)			
INTRUKSI / INFORMASI KEPADA			
CATATAN Kaper BPKP Prov. Sumsel			
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Paraf & Tanggal.</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> </tr> </table>		Paraf & Tanggal.	
Paraf & Tanggal.			

Gambar 4.25 Desain Lembar Disposisi

16. Desain Laporan Agenda Surat Masuk

Adapun desain laporan agenda surat masuk untuk melihat agenda surat masuk dapat dilihat pada Gambar 4.26.

Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Perwakilan BPKP Provinsi Sumatera Selatan <small>Jl. Bank Raya No.2, Demang Lebar Daun, Palembang - 30138 Telepon (0711) 311154 ; Faksimile (0711) 374987</small>										
Agenda Surat Masuk										
No	No. Agenda	No. Surat	Tgl Surat	Perihal	Pengirim	Sifat	Klasifikasi	Jenis	Tgl Diterima	Lampiran
1	9999	9999	dd/mm/yy	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
2	9999	9999	dd/mm/yy	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

dd/mm/yy
Kepala Perwakilan

Buyung Wiromo Samudro

Gambar 4.26 Desain Laporan Agenda Surat Masuk

17. Desain Laporan Agenda Surat Keluar

Adapun desain laporan agenda surat keluar untuk melihat agenda surat keluar dapat dilihat pada Gambar 4.27.

Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Perwakilan BPKP Provinsi Sumatera Selatan <small>Jl. Bank Raya No.2, Demang Lebar Daun, Palembang - 30138 Telepon (0711) 311154 ; Faksimile (0711) 374987</small>											
Agenda Surat Keluar											
No	No. Agenda	No. Surat	Tgl Surat	Perihal	Asal Surat	Sifat	Klasifikasi	Jenis	Unit Tujuan Surat	Tgl Diterima	Lampiran
1	9999	9999	dd/mm/yy	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
2	9999	9999	dd/mm/yy	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx

dd/mm/yy
Kepala Perwakilan

Buyung Wiromo Samudro

Gambar 4.27 Desain Laporan Agenda Surat Keluar

4.2.3 Evaluasi *Waterfall*

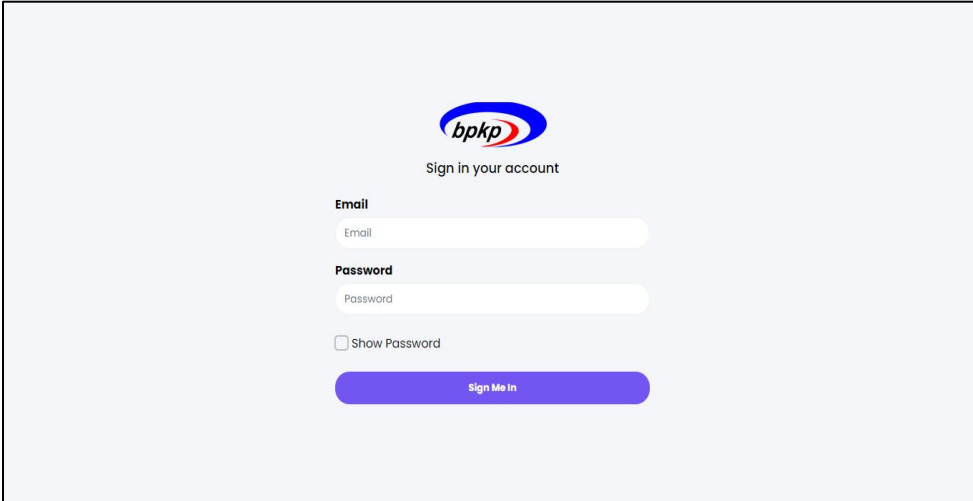
Pada tahap ini *waterfall* yang telah dibuat telah mendapat persetujuan dari Badan pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan.

4.2.4 Mengkodekan Sistem

Berikut adalah hasil dari *waterfall* yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman *PHP* dan *database* menggunakan *MySQL*.

1. *Form Login*

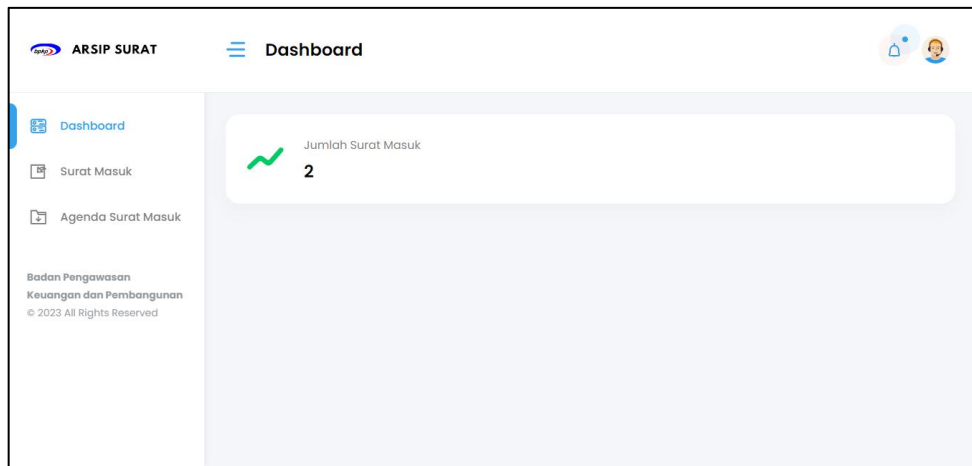
Pada *form login*, user akan melakukan proses login dengan memasukkan email dan password yang telah didaftarkan sebelumnya untuk dapat masuk ke *dashboard* sistem. Adapun tampilan *form login* dapat dilihat pada Gambar 4.28.

The image shows a login form for a system named 'bnpk'. At the top center is the 'bnpk' logo, which consists of the letters 'bnpk' in a blue, stylized font with a red and blue swoosh underneath. Below the logo is the text 'Sign in your account'. The form contains two input fields: 'Email' and 'Password'. Below the 'Password' field is a checkbox labeled 'Show Password'. At the bottom of the form is a blue button with the text 'Sign Me In'.

Gambar 4.28 *Form login*

2. Dashboard Resepsionis

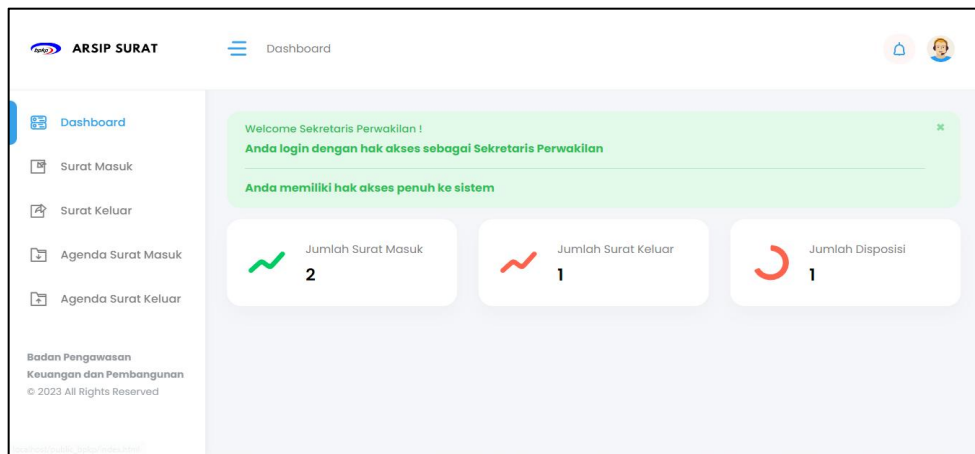
Tampilan *detail dashboard* Resepsionis yang berisikan *sidebar* dari sistem arsip surat dan terdapat tampilan jumlah surat masuk. Adapun tampilan *dashboard* Resepsionis dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4.29 *Dashboard* Resepsionis

3. Dashboard Sekper

Tampilan *detail dashboard* Sekper yang berisikan *sidebar* dari sistem arsip surat dan terdapat tampilan jumlah surat masuk, surat keluar dan disposisi. Adapun tampilan dashboard Sekper dapat dilihat pada Gambar 4.30.

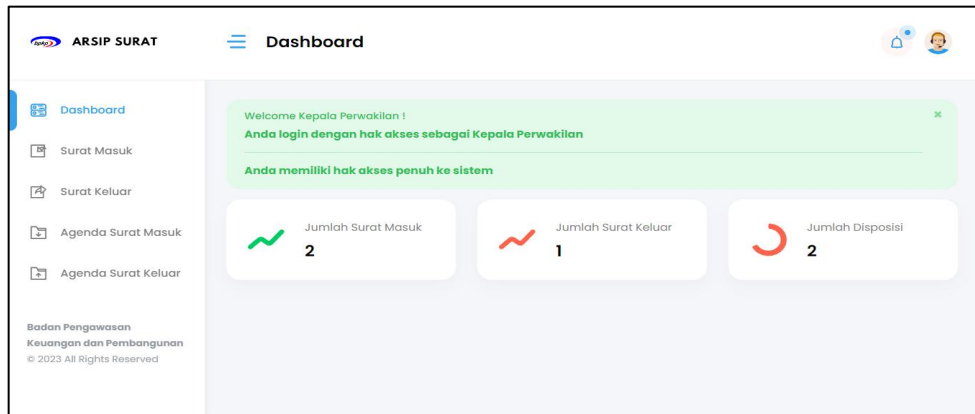


Gambar 4.30 Dashboard Sekper

4. Dashboard Kaper

Tampilan *detail dashboard* Kaper yang berisikan *sidebar* dari sistem arsip surat dan terdapat tampilan jumlah surat masuk, surat keluar dan disposisi.

Adapun tampilan *dashboard* Kaper dapat dilihat pada Gambar 4.31.

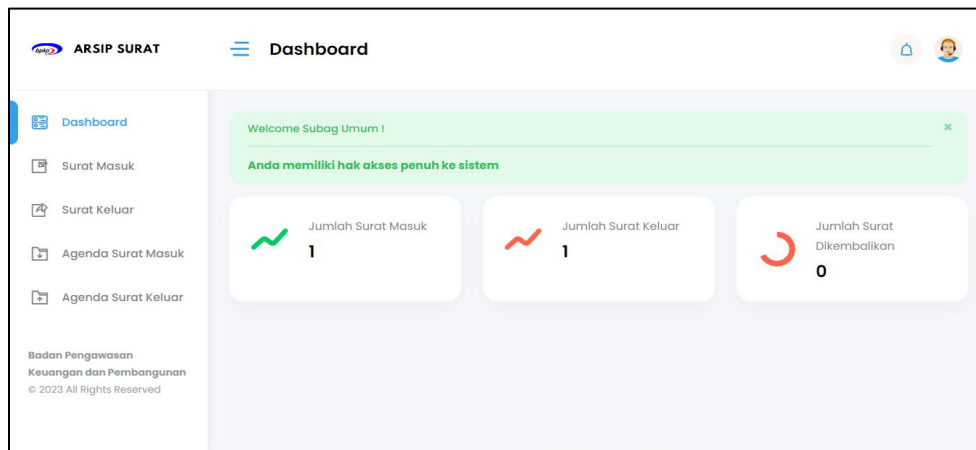


Gambar 4.31 Dashboard Kaper

5. Dashboard Bidang-bidang

Tampilan *detail dashboard* bidang-bidang yang berisikan *sidebar* dari sistem arsip surat dan terdapat tampilan jumlah surat masuk, surat keluar

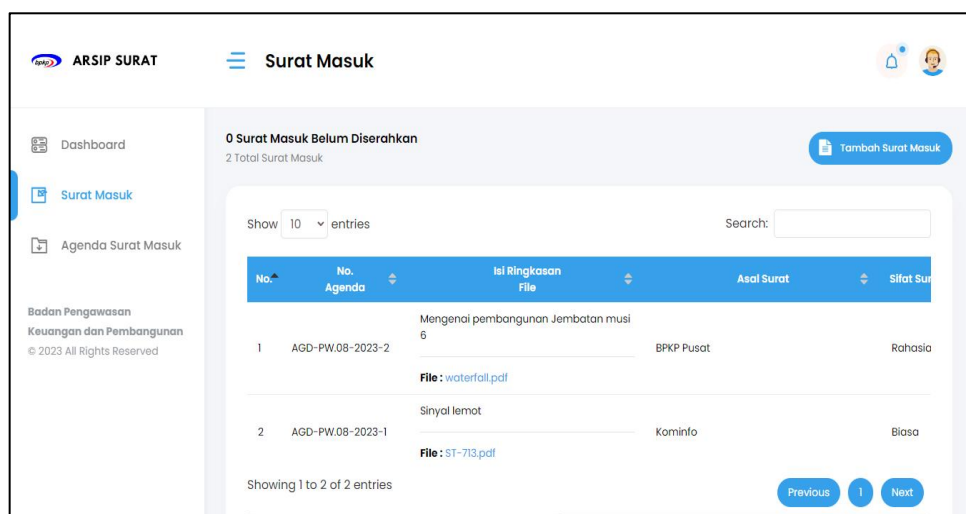
dan disposisi. Adapun tampilan *dashboard* bidang-bidang dapat dilihat pada Gambar 4.32.



Gambar 4.32 Dashboard Bidang-Bidang

6. Halaman Surat Masuk

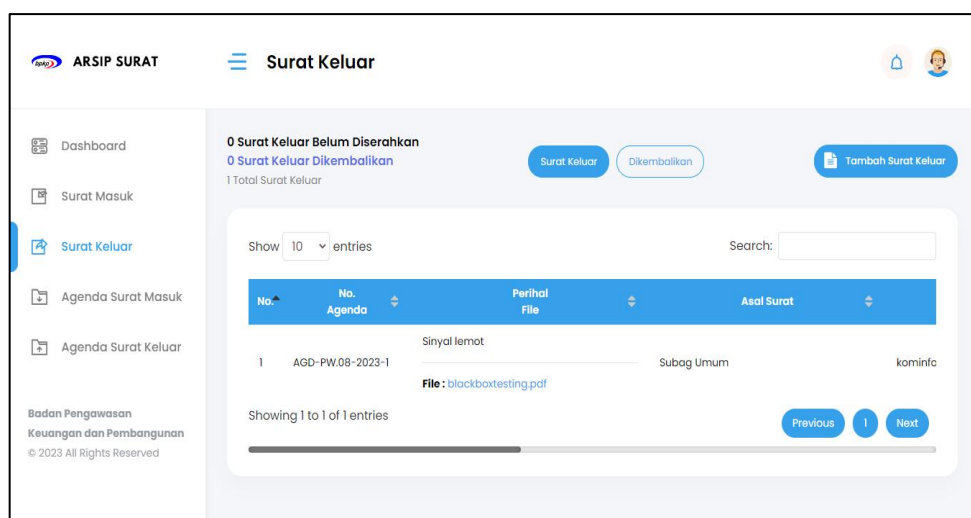
Pada halaman surat masuk menampilkan data surat masuk yang telah di *input*, masing-masing user memiliki akses yang berbeda terhadap surat masuk sebagai contoh Resepsionis adalah yang menginput data surat masuk. Adapun tampilan halaman surat masuk dapat dilihat pada Gambar 4.33.



Gambar 4.33 Halaman Surat Masuk

7. Halaman Surat Keluar

Pada halaman surat keluar menampilkan data surat keluar yang telah di *input*, masing-masing user memiliki akses yang berbeda terhadap surat keluar sebagai contoh Bidang adalah yang menginput data surat keluar. Adapun tampilan halaman surat keluar dapat dilihat pada Gambar 4.34.



Gambar 4.34 Halaman Surat Keluar

8. Agenda Surat Masuk

Pada halaman agenda surat masuk menampilkan data surat masuk berdasarkan tanggal yang di *input*, yang memiliki hak akses untuk cetak laporan hanya sekper dan kaper. Adapun tampilan agenda surat masuk dapat dilihat pada Gambar 4.35.

ARSIP SURAT Agenda Surat Masuk

Agenda Surat Masuk dari tanggal 01 Agustus 2023 sampai dengan tanggal 02 Agustus 2023

Cetak laporan Filter tanggal

Show 10 entries Search:

No.	No. Agenda	Perihal	Asal Surat	No. Surat
1	AGD-PW.08-2023-1	Sinyal lemot	Kominfo	PE.12.02/ST-575/PW07/2/2023
2	AGD-PW.08-2023-2	Mengenal pembangunan Jembatan musi 6	BPKP Pusat	PE.12.02/ST-577/PW07/3/2023

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan © 2023 All Rights Reserved

Gambar 4.35 Agenda Surat Masuk

9. Agenda Surat Keluar

Pada halaman agenda surat keluar menampilkan data surat keluar berdasarkan tanggal yang di *input*, yang memiliki hak akses untuk cetak laporan hanya sekper dan kaper. Adapun tampilan agenda surat keluar dapat dilihat pada Gambar 4.36.

ARSIP SURAT Agenda Surat Keluar

Agenda Surat Keluar dari tanggal 01 Agustus 2023 sampai dengan tanggal 02 Agustus 2023

Cetak laporan Filter tanggal

Show 10 entries Search:

No.	No. Agenda	Perihal	Asal Surat	No. Surat
1	AGD-PW.08-2023-1	Sinyal lemot	Subag Umum	PE.12.02/ST-576/PW07/2/2023

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next

Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan © 2023 All Rights Reserved

Gambar 4.36 Agenda Surat Keluar

10. Tambah Surat Masuk

Form tambah surat masuk terdiri dari nomor agenda, tanggal terima, sifat surat, klasifikasi surat, nomor surat, tanggal surat, jenis surat, asal surat, penerima, perihal, lampiran, isi ringkasan dan *file* yang diunggah. Adapun *form* tambah surat masuk dapat dilihat pada Gambar 4.37.

The screenshot displays the 'ARSIP SURAT' interface for adding an incoming letter. The main content area is titled 'Tambah Surat Masuk' and features a 'Kembali' button. The form fields are as follows:

- Nomor Agenda:** Input field containing 'AGD-PW.08-2023-3'.
- Tanggal Terima Surat:** Date picker showing 'mm/dd/yyyy'.
- Sifat Surat:** Radio buttons for 'Sangat Rahasia', 'Rahasia', 'Biasa', and 'Lainnya'.
- Klarifikasi Surat:** Radio buttons for 'Kilat', 'Sangat Segera', 'Segera', and 'Biasa'.
- Nomor Surat:** Empty input field.

The left sidebar contains navigation options: 'Dashboard', 'Surat Masuk', and 'Agenda Surat Masuk'. The footer text reads: 'Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan © 2023 All Rights Reserved'.

Gambar 4.37 Tambah Surat Masuk

11. Tambah Surat Keluar

Form tambah surat keluar terdiri dari nomor agenda, tanggal terima, sifat surat, klasifikasi surat, nomor surat, tanggal surat, jenis surat, asal surat, unit tujuan surat, perihal, lampiran, isi ringkasan dan *file* yang diunggah. Adapun *form* tambah surat keluar dapat dilihat pada Gambar 4.38.

ARSIP SURAT

Tambah Surat Keluar

Dashboard

Surat Masuk

Surat Keluar

Agenda Surat Masuk

Agenda Surat Keluar

Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan © 2023 All Rights Reserved

Nomor Agenda
AGD-PW.08-2023-3

Tanggal Terima Surat
mm/dd/yyyy

Sifat Surat
 Sangat Rahasia Rahasia Biasa Lainnya

Klarifikasi Surat
 Kilat Sangat Segera Segera Biasa

Nomor Surat

Kembali

Gambar 4.38 Tambah Surat Keluar

12. Halaman Disposisi

Tampilan halaman disposisi menampilkan surat masuk yang akan dilakukan disposisi pada bidang-bidang terdiri dari tambah disposisi, teruskan, edit dan hapus. Adapun halaman disposisi dapat dilihat pada Gambar 4.39.

ARSIP SURAT

Disposisi Surat Masuk

Dashboard

Surat Masuk

Surat Keluar

Agenda Surat Masuk

Agenda Surat Keluar

Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan © 2023 All Rights Reserved

Disposisi Surat Masuk

Tambah Disposisi

Kembali

Perihal Surat:
Mengenai pembangunan Jembatan musi 6

Show 10 entries

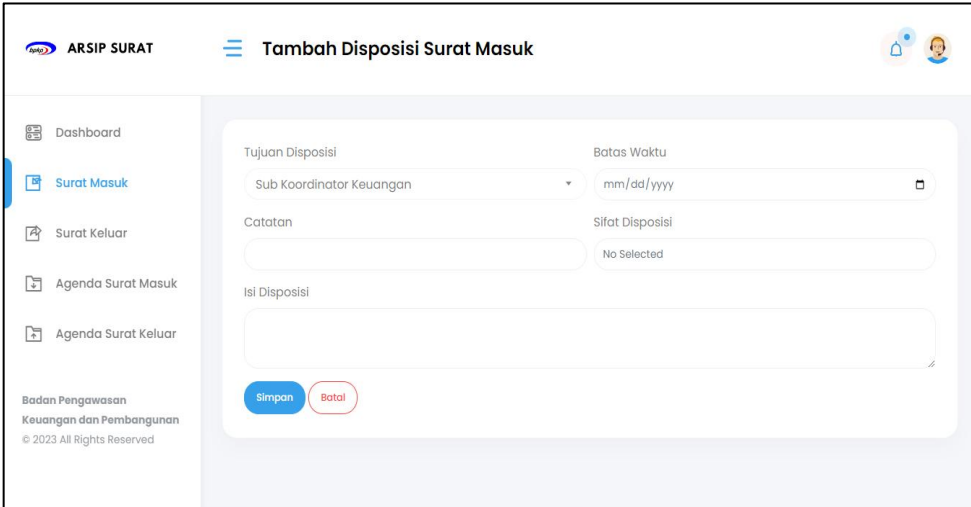
Search:

No.	Tujuan Disposisi	Isi Disposisi	Sifat Batas Waktu	Status	Tindakan
1	IPII	Surat Tugas Pendanaan Pembangunan	Segera	DRAFT	Teruskan Edit Hapus

Gambar 4.39 Halaman Disposisi

13. Tambah Disposisi Surat Masuk

Form tambah disposisi hanya bisa diakses oleh Kepala Perwakilan *form* ini terdiri dari tujuan disposisi, catatan, batas waktu, sifat disposisi dan isi disposisi. Adapun tampilan *form* tambah disposisi dapat dilihat pada Gambar 4.40.



The screenshot shows a web application interface for adding an incoming letter disposition. The page title is 'ARSIP SURAT' and the specific form title is 'Tambah Disposisi Surat Masuk'. On the left, there is a sidebar menu with options: Dashboard, Surat Masuk (selected), Surat Keluar, Agenda Surat Masuk, and Agenda Surat Keluar. The main content area contains the following fields:

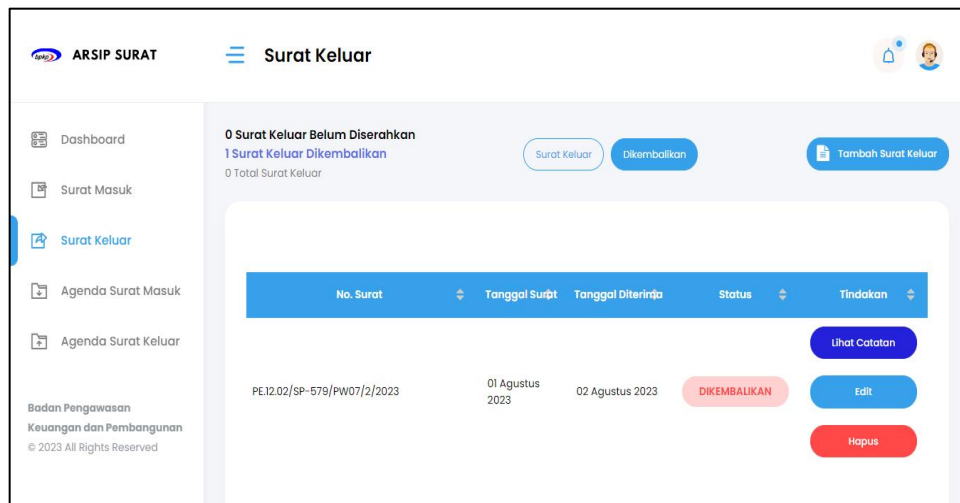
- Tujuan Disposisi:** A dropdown menu with 'Sub Koordinator Keuangan' selected.
- Batas Waktu:** A date input field with the placeholder 'mm/dd/yyyy'.
- Catatan:** A text input field.
- Sifat Disposisi:** A dropdown menu with 'No Selected'.
- Isi Disposisi:** A large text area for entering the disposition content.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel). The footer of the page reads 'Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan © 2023 All Rights Reserved'.

Gambar 4.40 Tambah Disposisi Surat Masuk

14. Halaman Revisi

Pada Halaman Revisi menampilkan surat keluar yang telah dilakukan koreksi oleh sekper dan dikembalikan pada bidang yang mengirimkan surat keluar halaman revisi terdiri dari lihat catatan, edit dan hapus. Adapun tampilan halaman revisi dapat dilihat pada Gambar 4.41.



Gambar 4.41 Halaman Revisi

15. Lembar Disposisi

Pada lembar disposisi ini adalah hasil cetak dari halaman disposisi, menampilkan nomor agenda, tanggal diterima, waktu diterima, sifat, klasifikasi, nomor dan tanggal surat, asal surat, ringkasan, tujuan, catatan, dan paraf. Adapun tampilan lembar disposisi dapat dilihat pada Gambar 4.42.

BADAN PENGAWASAN KEUANGAN DAN PEMBANGUNAN PERWAKILAN BPKP PROVINSI SUMATERA SELATAN			
LEMBAR DISPOSISI			
No. Agenda	: AGD-PW.08-2023-9	Sifat	: Biasa
Tanggal Diterima	: 11 Agustus 2023	Klasifikasi	: Segera
Waktu Diterima	: 13:54		
IDENTITAS SURAT			
Nomor dan Tanggal Surat	: (PE.12.02/S-580/PW07/2/2022) 10 Agustus 2023		
Asal	: BPKP Pusat		
Isi Ringkas	: aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa		
DITERUSKAN KEPADA			
Pejabat (Paraf & Tgl.Penerima)			
INTRUKSI / INFORMASI KEPADA			
CATATAN Kaper BPKP Prov. Sumsel			
.....			Paraf & Tanggal.
.....			
.....			

Gambar 4.42 Lembar Disposisi

16. Laporan Agenda Surat Masuk

Pada laporan agenda surat masuk ini adalah hasil cetak dari halaman agenda surat masuk, sesuai permintaan dari BPKP untuk menggunakan format *excel*. Adapun tampilan laporan agenda surat masuk dapat dilihat pada Gambar 4.43.

Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Perwakilan BPKP Provinsi Sumatera Selatan											
<small>Jl. Bank Raya No.2, Demang Lebar Daun, Palembang - 30138 Telepon (0711) 311154 ; Faksimile (0711) 374987</small>											
Agenda Surat Masuk											
No	No. Agenda	No. Surat	Tgl Surat	Perihal	Pengirim	Sifat	Klasifikasi	Jenis	Tgl. Diterima	Lampiran	
1	AGD-PW.08-2023-1	PE.12.02/ST-575/PW07/2/2023	01/08/2023	Sinyal lemot	Kominfo	Biasa	Segera	Surat Tugas	01/08/2023 17.00	1 Lembar	
2	AGD-PW.08-2023-2	PE.12.02/ST-577/PW07/3/2023	02/08/2023	Mengenal pembangunan Jembatan musi	BPKP Pusat	Rahasia	Sangat Segera	Surat Tugas	02/08/2023 14.33	2 Lembar	
3	AGD-PW.08-2023-5	PE.12.02/S-571/PW07/2/2022	02/08/2023	Stasiun	BPKP Pusat	Rahasia	Segera	Surat Tugas	02/08/2023 22.46	1 Lembar	
4	AGD-PW.08-2023-8	PE.12.02/ST-579/PW07/3/2023	03/08/2023	Pembangunan LRT	BPKP Pusat	Biasa	Segera	Berita Acara	04/08/2023 11.01	1 Lembar	
5	AGD-PW.08-2023-9	PE.12.02/S-580/PW07/2/2022	10/08/2023	pembangunan jembatan	BPKP Pusat	Biasa	Segera	Surat Tugas	11/08/2023 13.54	1 Lembar	

17 Aug 2023.
Kepala Perwakilan

Buyung Wiromo Samudro

Gambar 4.43 Laporan Agenda Surat Masuk

17. Laporan Agenda Surat Keluar

Pada laporan agenda surat keluar ini adalah hasil cetak dari halaman agenda surat keluar, sesuai permintaan dari BPKP untuk menggunakan format *excel*. Adapun tampilan laporan agenda surat masuk dapat dilihat pada Gambar 4.44.

Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Perwakilan BPKP Provinsi Sumatera Selatan											
Jl. Bank Raya No.2, Demang Lebar Daun, Palembang - 30138 Telepon (0711) 311154 ; Faksimile (0711) 374987											
Agenda Surat Keluar											
No	No. Agenda	No. Surat	Tgl Surat	Perihal	Asal Surat	Sifat	Klasifikasi	Jenis	Unit Tujuan Surat	Tgl. Diterima	Lampiran
1	AGD-PW.08-2023-1	PE.12.02/ST-576/PW07/2/2023	01/08/2023	Sinyal lemah	Subag Umum	Biasa	Segera	Peraturan	kominfo	01/08/2023 17.21	1 Lembar
2	AGD-PW.08-2023-6	PE.12.02/ST-577/PW07/2/2023	10/08/2023	Pembangunan LRT	Subag Umum	Biasa	Segera	Peraturan	BPKP Pusat	11/08/2023 14.08	1 Lembar

17 Aug 2023,
Kepala Perwakilan

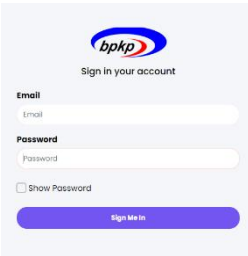
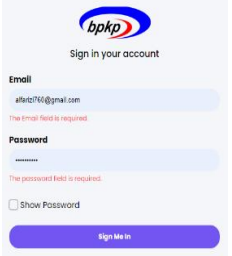
Buyung Wiromo Samudro

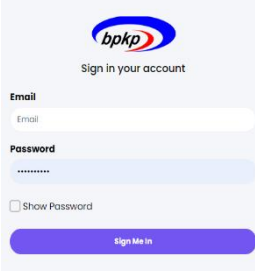
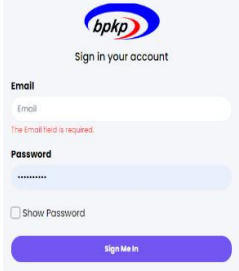
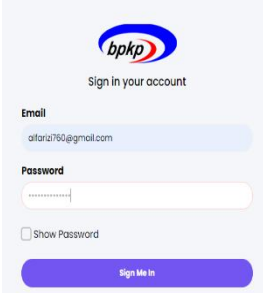
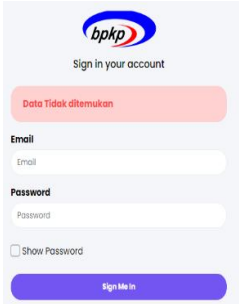
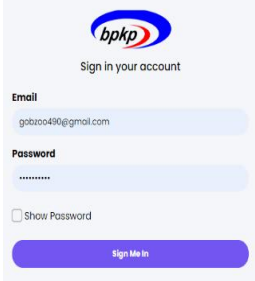
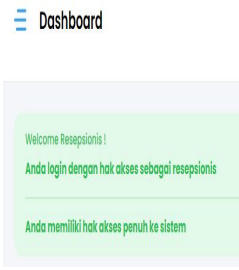
Gambar 4.44 Laporan Agenda Surat Keluar

4.2.5 Pengujian Sistem

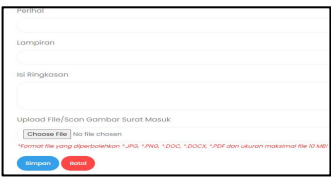
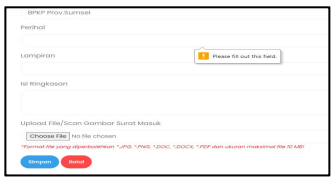
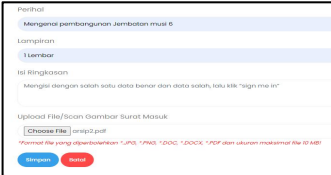
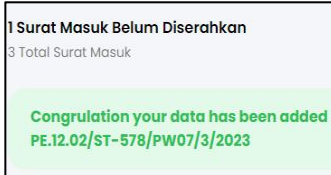
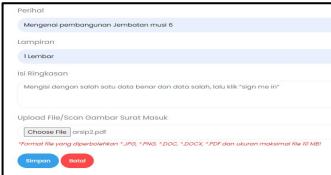
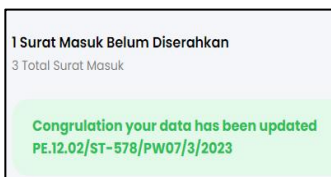
Pada tahap pengujian sistem informasi kearsipan berbasis web pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan menggunakan metode *Black box Testing* dalam melakukan pengujiannya.


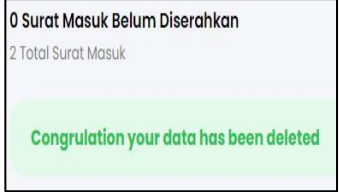
Tabel 4.11 Pengujian Form Login

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Mengosongkan email dan 	Sistem akan menolak akses <i>login</i> Hasil Pengujian:	Valid 

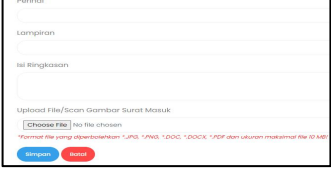
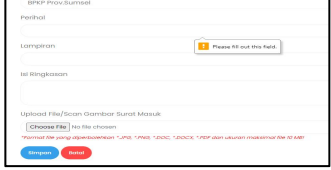
No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	<p><i>password</i> lalu klik “<i>sign me in</i>”</p> <p><i>Test Case:</i></p>		
2	<p>Hanya mengisi salah satu data lalu klik “<i>sign me in</i>”</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem akan menolak akses <i>login</i></p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid
3	<p>Mengisi dengan salah satu data benar dan data salah, lalu klik “<i>sign me in</i>”</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem akan menolak akses <i>login</i></p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid
4	<p>Menghasilkan <i>email</i> dan <i>password</i> benar lalu klik “<i>sign me in</i>”</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem menerima akses <i>login</i></p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid

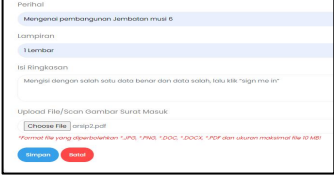
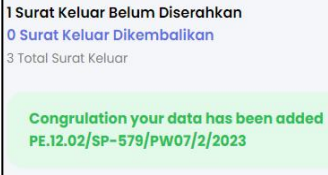
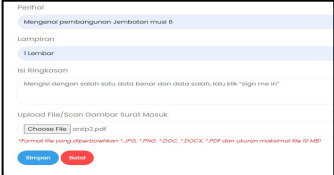
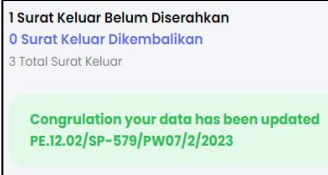

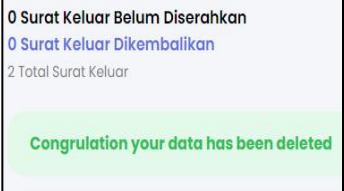
Tabel 4.12 Pengujian Menu Surat Masuk

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	<p>Tambah data surat masuk (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik simpan</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid
2	<p>Tambah data surat masuk (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik simpan</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem sukses input data surat masuk</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid
3	<p>Sistem dapat melakukan proses <i>edit</i> data surat masuk dengan mengklik tombol <i>edit</i> maka sistem akan ke halaman <i>form edit</i> surat masuk</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Edit data surat masuk lalu klik simpan maka sistem akan memperbarui data surat masuk</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid


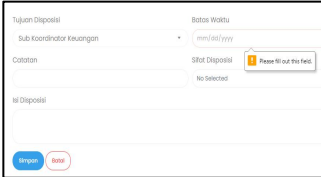
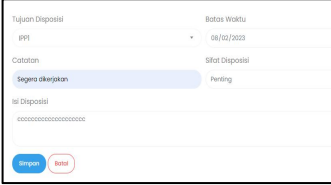

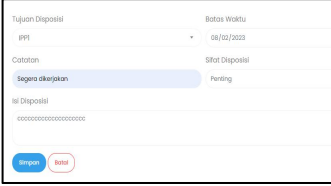

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
4	<p>Sistem dapat melakukan proses hapus data surat masuk dengan mengklik tombol hapus lalu akan muncul pilihan “hapus” atau “cancel”</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem akan menghapus data surat masuk jika <i>user</i> memilih “hapus”</p> <p><i>Hasil Pengujian:</i></p> 	Valid

Tabel 4.13 Pengujian Menu Surat Keluar

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	<p>Tambah data surat keluar (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik simpan</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p><i>Hasil Pengujian:</i></p> 	Valid
2	<p>Tambah data surat keluar (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik simpan</p> <p><i>Test Case:</i></p>	<p>Sistem sukses input data surat keluar</p> <p><i>Hasil Pengujian:</i></p>	Valid


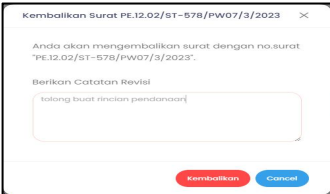
No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
			
3	<p>Sistem dapat melakukan proses <i>edit</i> data surat keluar dengan mengklik tombol <i>edit</i> maka sistem akan ke halaman <i>form edit</i> surat keluar</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Edit data surat keluar lalu klik simpan maka sistem akan memperbarui data surat keluar</p> <p><i>Hasil Pengujian:</i></p> 	Valid
4	<p>Sistem dapat melakukan proses hapus data surat keluar dengan mengklik tombol hapus lalu akan muncul pilihan “hapus” atau “cancel”</p> <p><i>TestCase:</i></p> 	<p>Sistem akan menghapus data surat keluar jika <i>user</i> memilih “hapus”</p> <p><i>Hasil Pengujian:</i></p> 	Valid

Tabel 4.14 Pengujian Disposisi

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	<p>Tambah data disposisi (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik simpan</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid
2	<p>Tambah data disposisi (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik simpan</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem sukses input data disposisi</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid
3	<p>Sistem dapat melakukan proses <i>edit</i> data disposisi dengan mengklik tombol <i>edit</i> maka sistem akan ke halaman <i>form edit</i> disposisi</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Edit data disposisi lalu klik simpan maka sistem akan memperbarui data disposisi</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid
4	<p>Sistem dapat melakukan proses hapus data disposisi dengan mengklik tombol hapus lalu akan muncul</p>	<p>Sistem akan menghapus data disposisi jika <i>user</i> memilih “hapus”</p>	Valid

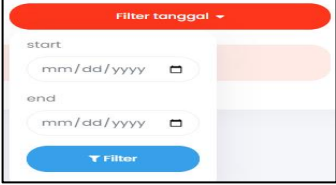

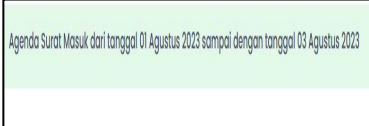
No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	pilihan “hapus” atau “batal” <i>Test Case:</i> 	Hasil Pengujian: 	

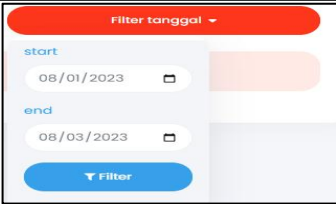
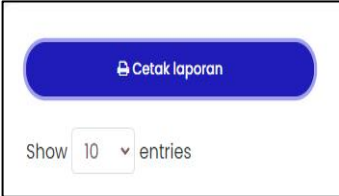
Tabel 4.15 Pengujian Revisi

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Tambah data revisi (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik kembalikan <i>Test Case:</i> 	Sistem tidak akan menyimpan ketika kolom tidak terisi lengkap Hasil Pengujian:	Valid
2	Tambah data revisi (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik simpan <i>Test Case:</i> 	Sistem sukses input data revisi Hasil Pengujian:	Valid
3	Sistem dapat melakukan proses batal data revisi dengan mengklik tombol	Sistem akan membatalkan revisi jika <i>user</i> memilih “batalkan revisi”	Valid

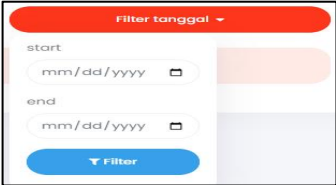

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	<p>batalan revisi lalu akan muncul pilihan “batalan revisi” atau “cancel”</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Hasil Pengujian:</p> 	

Tabel 4.16 Pengujian Halaman Agenda Surat Masuk

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	<p>Filter agenda surat masuk berdasarkan tanggal (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “filter”</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menampilkan agenda surat masuk ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid
2	<p>Filter agenda surat masuk berdasarkan tanggal (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu klik “filter”</p> <p><i>Test Case:</i></p>	<p>Sistem sukses akan menampilkan agenda surat masuk sesuai tanggal yang diinput</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
			
3	<p>Sistem dapat melakukan proses cetak laporan agenda dengan mengklik “cetak laporan”</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem akan mengunduh laporan agenda surat masuk dengan format <i>excel</i></p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid

Tabel 4.17 Pengujian Halaman Agenda Surat Keluar

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	<p>Filter agenda surat keluar berdasarkan tanggal (data yang di <i>input</i> tidak lengkap) lalu klik “filter”</p> <p><i>Test Case:</i></p> 	<p>Sistem tidak akan menampilkan agenda surat keluar ketika kolom tidak terisi lengkap</p> <p>Hasil Pengujian:</p> 	Valid
2	<p>Filter agenda surat keluar berdasarkan tanggal (data yang di <i>input</i> lengkap) lalu</p>	<p>Sistem sukses akan menampilkan agenda surat keluar sesuai tanggal yang</p>	Valid

No	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	klik “filter” <i>Test Case:</i> 	diinput Hasil Pengujian: 	
3	Sistem dapat melakukan proses cetak laporan agenda dengan mengklik “cetak laporan” <i>Test Case:</i> 	Sistem akan mengunduh laporan agenda surat keluar dengan format <i>excel</i> Hasil Pengujian: 	Valid

4.2.6 Evaluasi Sistem

Setelah tahap pengujian sistem, selanjutnya *user* akan melakukan evaluasi apakah sistem sudah sesuai dengan yang diharapkan.

4.2.7 Penggunaan Sistem

Pada tahap akhir ini, sistem yang telah siap digunakan akan diserahkan kepada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun hasil penelitian dan uraian yang dibahas pada bab-bab sebelumnya tentang Sistem Informasi Kearsipan Berbasis Web pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan, maka penulis mengambil kesimpulan diantaranya:

1. Telah dihasilkan sebuah Sistem Informasi Kearsipan Berbasis Web pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan Provinsi Sumatera Selatan, dimana proses pengelolaan data surat masuk dan surat keluar pada bagian Resepsionis, Sekper, Kaper dan bidang-bidang telah terkomputerisasi dalam satu *database*.
2. *Output* yang dihasilkan dari aplikasi ini juga telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, dimana *output* yang dihasilkan berupa laporan agenda surat masuk dan agenda surat keluar dalam bentuk format *excel* yang bisa diunduh.
3. Tujuan dari sistem informasi kearsipan ini adalah mempermudah dalam proses alur surat masuk dan keluar pada Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan tanpa harus mengantarkan surat-surat secara manual, serta mempermudah dalam manajemen arsip karena data tersimpan aman dan rapi.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas dan penelitian yang dilakukan di Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan maka penulis dapat memberikan saran yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan lebih lanjut dalam upaya peningkatan kualitas sistem yang telah dibuat yaitu dengan memaksimalkan penggunaan sistem yang dibuat dan terus memperbarui fitur-fitur seperti notifikasi secara *online* dan *auto delete* pada basis data.

DAFTAR PUSTAKA

- Arwaz, A. (2019). Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Pemenang Tender Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 2(4), 130. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v2i4.3708>
- Aswiputri, M. (2022). Literature Review Determinasi Sistem Informasi Manajemen: Database, Cctv Dan Brainware. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 312–322. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3.821>
- Diky (2021). Kewenangan Badan Pengawas Keuangan Dan Pembangunan (BPKP) dalam Menentukan Kerugian Keuangan Negara pada Kasus Tipikor. *Rechtenstudent Journal UIN KHAS Jember*, 2(3), 278–292. <https://rechtenstudent.iain-jember.ac.id/index.php/rch/article/view/87>
- Hendini, AdeJayanti, W. E. (2021). Pengembangan Perangkat Lunak Pengujian Kendaraan Bermotor (Tanjidor) dengan Model Waterfall pada Dinas Perhubungan. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, IX(I), 59–67. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/khatulistiwa/article/view/10099>
- Ilfana, A. (2020). Jurnal Paedagogy : Jurnal Paedagogy : *IkanJurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 7(4), 281–288. <https://ejournal.undikma.ac.id/index.php/pedagogy>
- Manurian, W (2020). Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Poin Pelanggaran Tata Tertib Siswa Berbasis Website Pada SMK YP Karya 1 Tangerang. *Journal Informatics, Science & Technology (Online)*, 10(1), 1–9.
- Novendri. (2019). Pengertian Web. *Lentera Dumai*, 10(2), 46–57.
- Rahmasari, T. (2019). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Toserba Selamat Menggunakan Php Dan Mysql. *Is The Best Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise This Is Link for OJS Us*, 4(1), 411–425. <https://doi.org/10.34010/aisthebest.v4i1.1830>
- Sawitri, A. E., & Irhandayaningsih, A. (2019). Analisis Penggunaan Aplikasi Tata Surat Dalam Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 6(3), 411–420. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/23173>
- Suryadi, A. (2019). Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : Kantor Desa Karangrau Banyumas). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(1), 13–21. <https://doi.org/10.31294/jki.v7i1.36>
- Syamsiah, S. (2019). Perancangan Flowchart dan Pseudocode Pembelajaran

Mengenal Angka dengan Animasi untuk Anak PAUD Rambutan. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 4(1), 86. <https://doi.org/10.30998/string.v4i1.3623>

Syukur, A., & Fallo, Y. T. (2019). Peningkatan Kemampuan Anak dalam Mengenal Konsep Bilangan Melalui Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Alam. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 6(1), 1–11. <https://doi.org/10.21107/pgpaudtrunojoyo.v6i1.5365>

Thesauri. (2022). *Sejarah Singkat Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan*. Bpkp.Go.Id. <https://www.bpkp.go.id/konten/4/Sejarah-Singkat-BPKP.bpkp>

Winardi, R. D. (2019). Metoda Wawancara. *Metoda Pengumpulan Dan Teknik Analisis Data*, September 2019, 53–99. https://www.researchgate.net/publication/331556677_Metoda_Wawancara

Wulandari, E., Tjahjono, H. K., & Universitas. (2020). Pengaruh Kompetensi, Independensi dan Komitmen Organisasi Terhadap Kinerja Auditor pada BPKP Perwakilan DIY. *Jurnal Ekobis : Ekonomi Bisnis & Manajemen*, II(1), 27–44.

Zam, R. Y. Z., Kalangi, L., & Weku, P. (2021). Pengaruh Kompetensi, Etika, Dan Independensi Auditor Terhadap Kualitas Audit Pada Perwakilan Bpkp Provinsi Sulawesi Utara. *Weku 462 Jurnal EMBA*, 9(3), 462–474.

HALAMAN LAMPIRAN

1. Code Listing

```
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

use PHPMailer\PHPMailer\PHPMailer;
use PHPMailer\PHPMailer\Exception;

class Dashboard extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        require APPPATH . 'libraries/phpmailer/src/Exception.ph
p';
        require APPPATH . 'libraries/phpmailer/src/PHPMailer.ph
p';
        require APPPATH . 'libraries/phpmailer/src/SMTP.php';
        $this->load->library('form_validation');
        $this->load->library('datatables');
        $this->load->library('pdf');
        $this->load->model('Dashboard_model');
        $this->load->model('Login_model');
        $this->load->library('pagination');
        $this->load->library('upload');
        $this->load->helper('Ciblog');
        set_zone();

        if ($this->session->userdata('aktif') != true || $this-
>session->userdata('level') != 1) {
            $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-
danger" role="alert">Harap login untuk melanjutkan</div>');
            redirect('login');
        }
    }

    public function index()
    {
        $data = [
            'titles'          => "Bpkp Sumsel - Dashboard",
            'users1'          => $this->Dashboard_model->view()-
>result_array(),
            'suratmasuk'      => $this->Dashboard_model-
>allmasuk(),
            'suratkeluar'     => $this->Dashboard_model-
>allkeluar(),
            'disposisi'       => $this->Dashboard_model-
>alldisposisi(),
```

```

        'pengguna'      => $this->Dashboard_model-
>allpengguna(),
        'dashboard'    => true,
        'breadcumb'    => "Dashboard",
        'view'         => "v_dashboard"
    ];

    $this->load->view("index", $data);
}

// *****
// PROFILE
// *****
public function profile()
{
    $data = [
        'titles'        => "Bpkp Sumsel - Dashboard",
        'users1'        => $this->Dashboard_model->view()-
>result_array(),
        'suratmasuk'    => $this->Dashboard_model-
>allmasuk(),
        'suratkeluar'   => $this->Dashboard_model-
>allkeluar(),
        'disposisi'    => $this->Dashboard_model-
>alldisposisi(),
        'pengguna'      => $this->Dashboard_model-
>allpengguna(),
        'dashboard'    => true,
        'breadcumb'    => "Profile",
        'breadcrumb'    => "Ganti Password",
        'view'         => "v_profile"
    ];
    $this->load->view('index', $data);
}

public function profedit()
{
    $id          = $this->session->userdata('id');
    $nama_admin  = htmlspecialchars($this->input-
>post('nama_admin', TRUE), ENT_QUOTES);
    $email       = htmlspecialchars($this->input-
>post('email', TRUE), ENT_QUOTES);
    $level       = "1";

    $config['upload_path']      = './frontend/assets/images
/users';
    $config['allowed_types']    = 'jpg|png|jpeg';
    $config['file_name']        = 'users-' . date('Y-m-d');

    $this->load->library('upload');
    $this->upload->initialize($config);
    if (!empty($_FILES['filefoto']['name'])) {
        if ($this->upload->do_upload('filefoto')) {
            $prof      = $this->upload->data();
            $foto       = $prof['file_name'];
        }
    }
}

```

```

                $this->Dashboard_model-
>update_profile($id, $nama_admin, $email, $level, $foto);
                $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-
success alert-
dismissible fade show" role="alert">Congrulation your data has
been updated <button type="button" class="close" data-
dismiss="alert" aria-label="Close"><span aria-
hidden="true">&times;</span></button></div>');
                redirect('dashboard/profile');
            } else {
                $this->Dashboard_model-
>update_profile_nofoto($id, $nama_admin, $email, $level);
                $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-
success alert-
dismissible fade show" role="alert">Congrulation your data has
been updated <button type="button" class="close" data-
dismiss="alert" aria-label="Close"><span aria-
hidden="true">&times;</span></button></div>');
                redirect('dashboard/profile/' . $this->session-
>userdata('id'));
            }
        }
    }
}
// *****
// SURAT MASUK
// *****

public function suratmasuk()
{
    $data = [
        'titles'          => "Bpkp Sumsel - Dashboard",
        'users1'          => $this->Dashboard_model->view()-
>result_array(),
        'suratmasuk'     => $this->Dashboard_model->allmasuk(),
        'belumserahkan' => $this->Dashboard_model-
>belumserahkan(),
        'suratkeluar'    => $this->Dashboard_model->allkeluar(),
        'disposisi'     => $this->Dashboard_model-
>alldisposisi(),
        'pengguna'       => $this->Dashboard_model-
>allpengguna(),
        'masuk'          => $this->db-
>order_by('id_surat', 'DESC')->get('tbl_surat_masuk')->result(),
        'disposisi1'    => $this->Dashboard_model-
>disposisi1()->result(),
        'dashboard'     => true,
        'breadcumb'     => "Surat Masuk",
        'view'           => "v_suratmasuk"
    ];
    $this->load->view('index', $data);
}

public function tsm()
{
    $data = [

```

```

        'titles'          => "Bpkp Sumsel - Dashboard",
        'users1'         => $this->Dashboard_model->view()-
>result_array(),
        'suratmasuk'    => $this->Dashboard_model->allmasuk(),
        'belumserahkan' => $this->Dashboard_model-
>belumserahkan(),
        'suratkeluar'   => $this->Dashboard_model->allkeluar(),
        'disposisi'     => $this->Dashboard_model-
>alldisposisi(),
        'pengguna'      => $this->Dashboard_model-
>allpengguna(),
        'masuk'         => $this->db-
>order_by('id_surat', 'DESC')->get('tbl_surat_masuk')->result(),
        'dashboard'     => true,
        'breadcumb'     => "Tambah Surat Masuk",
        'view'          => "v_tsm"
    ];
    $this->load->view('index', $data);
}

// Tambah Surat Masuk
public function tambahdatasuratmasuk()
{
    $config['upload_path']      = './frontend/files/suratmasuk
/';
    $config['allowed_types']    = 'docx|doc|pdf|jpeg|jpg|png';
    $config['max_size']         = 10000; // Ukuran file maksim
um 10 MB (10000 KB)
    $config['file_name']        = $_FILES['files']['name'];

    $this->load->library('upload', $config);

    $this->upload->initialize($config);

    if (!$this->upload->do_upload('files')) {
        $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-
danger" role="alert">Failed to Upload your file be sure size of fi
le Max 10 Mb and format type * .JPG, *.PNG, *.DOC, *.DOCX, *.PDF <
/div>');
        redirect('dashboard/tsm');
    } else {
        $uploadData = $this->upload->data();

        // Mendapatkan nomor agenda terakhir dari database
        $current_month_year = date('m-Y');
        $agenda = "AGD-PW." . $current_month_year . "-";
        $no_agenda = "1";

        $query = $this->db-
>query("SELECT MAX(no_agenda) AS max_no_agenda FROM tbl_surat_masu
k");
        $row = $query->row();
        $max_no_agenda = $row->max_no_agenda;

        if ($max_no_agenda !== null) {

```



```

        $last_month_year = substr($max_no_agenda, 7, 7);
        $current_year = substr($current_month_year, 3, 4);
        $last_year = substr($last_month_year, 3, 4);

        if ($current_year === $last_year) {
            $last_number = (int) substr($max_no_agenda, str-
rpos($max_no_agenda, '-') + 1);
            $next_number = $last_number + 1;
            $no_agenda = $agenda . $next_number; // Menggu-
nakan $no_agenda_value yang telah dihasilkan
        } else {
            $no_agenda = $agenda . $no_agenda;
        }
    } else {
        $no_agenda = $agenda . $no_agenda;
    }
}

// Delete Surat Masuk
public function deletefiles($id_surat)
{
    if ($this->Dashboard_model-
>delete_suratmasuk($id_surat)) {
        $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-success alert-
dismissible fade show" role="alert">
                Congratulation your data has been deleted <b-
utton type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-
label="Close"><span aria-
hidden="true">&times;</span></button></div>');
        } else {
            $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-danger alert-
dismissible fade show" role="alert">Something Error !!! <button ty-
pe="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-
label="Close"><span aria-
hidden="true">&times;</span></button></div>');
        }
        redirect('dashboard/suratmasuk');
    }
}

// Edit Surat Masuk
public function editsuratmasuk($id_surat)
{
    $data = [
        'titles'          => "Bpkp Sumsel - Dashboard",
        'users1'          => $this->Dashboard_model->view()-
>result_array(),
        'suratmasuk'      => $this->Dashboard_model->allmasuk(),
        'suratkeluar'     => $this->Dashboard_model->allkeluar(),
        'disposisi'      => $this->Dashboard_model-
>alldisposisi(),
        'pengguna'       => $this->Dashboard_model-
>allpengguna(),
        'masuk'          => $this->db-
>order_by('id_surat', 'DESC')->get('tbl_surat_masuk')->result(),

```

```

        'suratmasuk'    => $this->Dashboard_model-
>viewsuratmasuk($id_surat)->result_array(),
        'dashboard'    => true,
        'breadcumb'    => "Tambah Surat Masuk",
        'view'         => "v_editsuratmasuk"
    ];
    $this->load->view('index', $data);
}

public function editdatasuratmasuk($id_surat)
{
    $row
    => $this->db-
>where('id_surat', $id_surat)->get('tbl_surat_masuk')->row();
    $old
    => $row->file;
    $config['upload_path']
    => './frontend/files/suratmasuk
/';
    $config['allowed_types']
    => 'docx|doc|pdf|jpeg|jpg|png';
    $config['max_size']
    => 10000; // Ukuran file maksim
um 10 MB (10000 KB)
    $config['file_name']
    => $_FILES['files']['name'];

    $this->load->library('upload', $config);

    $this->upload->initialize($config);

    if(!empty($_FILES['files']['name'])) {
        if (!$this->upload->do_upload('files')) {
            $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-
danger" role="alert">Failed to Upload your file be sure size of fi
le Max 10 Mb and format type * .JPG, *.PNG, *.DOC, *.DOCX, *.PDF <
/div>');
            redirect('dashboard/tsm');
        } else {
            $uploadData = $this->upload->data();

            $input = [
                'no_agenda'
                => htmlspecialchars($this-
>input->post('noagenda')),
                'tgl_diterima'
                => htmlspecialchars($this-
>input->post('tanggalterima')),
                'sifat_surat'
                => htmlspecialchars($this-
>input->post('sifatsurat')),
                'klasifikasi_surat'
                => htmlspecialchars($this-
>input->post('klarifikasi')),
                'no_surat'
                => htmlspecialchars($this-
>input->post('nomorsurat')),
                'tgl_surat'
                => htmlspecialchars($this-
>input->post('tanggal surat')),
                'jenis_surat'
                => htmlspecialchars($this-
>input->post('jenis')),
                'asal_surat'
                => htmlspecialchars($this-
>input->post('asalsurat')),
                'penerima_surat'
                => htmlspecialchars($this-
>input->post('penerima')),

```

```

                'isi'                    => htmlspecialchars($this->
>input->post('perihal')),
                'lampiran'                => htmlspecialchars($this->
>input->post('lampiran')),
                'keterangan'              => htmlspecialchars($this->
>input->post('ringkasan')),
                'file'                    => $uploadData['file_name']
            ,
                'id_user'                  => $this->session->
>userdata('id')
        ];
        if(unlink('./frontend/files/suratmasuk/' . $old)){
            $insert = $this->Dashboard_model->
>update_surat($id_surat, $input);
            if ($insert) {
                $this->session->
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-success alert-
dismissible fade show" role="alert">
                    Congrulation your data has been up
dated <br/>' . $input['no_surat'] . ' <button type="button" clas
s="close" data-dismiss="alert" aria-label="Close"><span aria-
hidden="true">&times;</span></button></div>');
            } else {
                $this->session->
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-danger alert-
dismissible fade show" role="alert">Something Error !!! <button ty
pe="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-
label="Close"><span aria-
hidden="true">&times;</span></button></div>');
            }
        }else{
            $this->session->
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-danger alert-
dismissible fade show" role="alert">File Dokumen Tidak Terhapus <b
utton type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-
label="Close"><span aria-
hidden="true">&times;</span></button></div>');
        }
        redirect('dashboard/suratmasuk');
    }
}
    }else{
        $input = [
            'no_agenda'                    => htmlspecialchars($this->
>input->post('noagenda')),
            'tgl_diterima'                  => htmlspecialchars($this->
>input->post('tanggalterima')),
            'sifat_surat'                  => htmlspecialchars($this->
>input->post('sifatsurat')),
            'klasifikasi_surat'            => htmlspecialchars($this->
>input->post('klarifikasi')),
            'no_surat'                     => htmlspecialchars($this->
>input->post('nomorsurat')),
            'tgl_surat'                     => htmlspecialchars($this->
>input->post('tanggal surat')),
            'jenis_surat'                   => htmlspecialchars($this->
>input->post('jenis')),

```

```

        'asal_surat'           => htmlspecialchars($this-
>input->post('asalsurat')),
        'penerima_surat'     => htmlspecialchars($this-
>input->post('penerima')),
        'isi'                 => htmlspecialchars($this-
>input->post('perihal')),
        'lampiran'           => htmlspecialchars($this-
>input->post('lampiran')),
        'keterangan'         => htmlspecialchars($this-
>input->post('ringkasan')),
        'id_user'            => $this->session-
>userdata('id')
    ];

    $insert = $this->Dashboard_model-
>update_surat($id_surat, $input);
    if ($insert) {
        $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-success alert-
dismissible fade show" role="alert">
                Congrulation your data has been updated <
br/>' . $input['no_surat'] . ' <button type="button" class="close
" data-dismiss="alert" aria-label="Close"><span aria-
hidden="true">&times;</span></button></div>');
    } else {
        $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-danger alert-
dismissible fade show" role="alert">Something Error !!! <button ty
pe="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-
label="Close"><span aria-
hidden="true">&times;</span></button></div>');
    }
    redirect('dashboard/suratmasuk');
}

// Serahkan Surat Masuk
public function serahkan($id_surat)
{
    $input = [
        'status' => 1
    ];

    $insert = $this->Dashboard_model-
>update_surat($id_surat, $input);

    $this->load->database();
    $suratmasuk = $this->db->where('id_surat', $id_surat)-
>get('tbl_surat_masuk')->result();
    $tujuan = $this->db->where_in('level', array(1, 3))-
>get('users')->result();
    $pengirim = $this->db->where('id', $this->session-
>userdata('id'))->get('users')->result();

    foreach ($suratmasuk as $row) {
        $asalsurat = $row->asal_surat;

```

```

        $nosurat = $row->no_surat;
        $perihal = $row->isi;
        $lampiran = $row->lampiran;
        $sifatsurat = $row->sifat_surat;
    }

    foreach ($tujuan as $row) {
        $to = $row->email;
    }

    foreach ($pengirim as $row) {
        $pengirim = $row->nama_admin;
    }

    $response = false;
    $mail = new PHPMailer();

    // Teruskan Surat Masuk
    public function teruskan($id_surat)
    {
        $input = [
            'status' => 2
        ];

        $insert = $this->Dashboard_model-
>update_surat($id_surat, $input);

        $this->load->database();
        $suratmasuk = $this->db->where('id_surat', $id_surat)-
>get('tbl_surat_masuk')->result();
        $tujuan = $this->db->where_in('level', array(1, 4))-
>where_not_in('id', $this->session->userdata('id'))->get('users')-
>result();
        $pengirim = $this->db->where('id', $this->session-
>userdata('id'))->get('users')->result();

        foreach ($suratmasuk as $row) {
            $asalsurat = $row->asal_surat;
            $nosurat = $row->no_surat;
            $perihal = $row->isi;
            $lampiran = $row->lampiran;
            $sifatsurat = $row->sifat_surat;
        }

        // *****
        // DISPOSISI
        // *****

        public function disposisi($id_surat)
        {
            $data = [
                'titles' => "Bpkp Sumsel - Dashboard",
                'users1' => $this->Dashboard_model->view()-
>result_array(),
                'suratmasuk' => $this->Dashboard_model->allmasuk(),
                'suratkeluar' => $this->Dashboard_model->allkeluar(),
            ];
        }
    }

```

```

                'disposisi'      => $this->Dashboard_model-
>alldisposisi(),
                'pengguna'      => $this->Dashboard_model-
>allpengguna(),
                'masuk'        => $this->db-
>order_by('id_surat', 'DESC')->get('tbl_surat_masuk')->result(),
                'suratmasuk'    => $this->Dashboard_model-
>viewsuratmasuk($id_surat)->result_array(),
                'cekdisposisi'  => $this->Dashboard_model-
>disposisisurat($id_surat),
                'disposisi'      => $this->Dashboard_model-
>disposisi($id_surat)->result(),
                'databidang'    => $this->Dashboard_model-
>viewbidang()->result_array(),
                'dashboard'     => true,
                'breadcrumbs'   => "Disposisi Surat Masuk",
                'view'          => "v_disposisi"
        ];
        $this->load->view('index', $data);
    }

    // Tambah Disposisi
    public function tambahdisposisi($id_surat)
    {
        $data = [
            'titles'            => "Bpkp Sumsel - Dashboard",
            'users1'           => $this->Dashboard_model->view()-
>result_array(),
            'suratmasuk'       => $this->Dashboard_model->allmasuk(),
            'suratkeluar'      => $this->Dashboard_model->allkeluar(),
            'disposisi'        => $this->Dashboard_model-
>alldisposisi(),
            'pengguna'         => $this->Dashboard_model-
>allpengguna(),
            'masuk'           => $this->db-
>order_by('id_surat', 'DESC')->get('tbl_surat_masuk')->result(),
            'suratmasuk'       => $this->Dashboard_model-
>viewsuratmasuk($id_surat)->result_array(),
            'cekdisposisi'     => $this->Dashboard_model-
>disposisisurat($id_surat),
            'disposisi'        => $this->db-
>where('id_surat', $id_surat)->order_by('id_disposisi', 'DESC')-
>get('tbl_disposisi')->result(),
            'databidang'      => $this->Dashboard_model-
>viewbidang()->result_array(),
            'dashboard'       => true,
            'breadcrumbs'     => "Tambah Disposisi Surat Masuk",
            'view'            => "v_tambahdisposisi"
        ];
        $this->load->view('index', $data);
    }

    // Action Tambah
    public function actdisposisi($id_surat)
    {
        $input = [

```

```

        'tujuan'          => htmlspecialchars($this->input-
>post('tujuandisposisi')),
        'isi_disposisi' => htmlspecialchars($this->input-
>post('isi')),
        'sifat'          => htmlspecialchars($this->input-
>post('sifat')),
        'batas_waktu'   => htmlspecialchars($this->input-
>post('bataswaktu')),
        'catatan'        => htmlspecialchars($this->input-
>post('catatan')),
        'id_surat'       => $id_surat,
        'id_user'        => $this->session->userdata('id')
];

$insert = $this->Dashboard_model->add_disposisi($input);
if ($insert) {
    $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-success alert-
dismissible fade show" role="alert">
        Congrulation disposisi has been added <button
type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-
label="Close"><span aria-
hidden="true">&times;</span></button></div>');
    } else {
        $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-danger alert-
dismissible fade show" role="alert">Something Error !!! <button ty
pe="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-
label="Close"><span aria-
hidden="true">&times;</span></button></div>');
    }
    redirect('dashboard/disposisi/' . $id_surat);
}

// Delete Disposisi
public function deletedisposisi($id_disposisi, $id_surat)
{
    $data = [
        'titles'          => "Bpkp Sumsel - Dashboard",
        'users1'          => $this->Dashboard_model->view()-
>result_array(),
        'suratmasuk'     => $this->Dashboard_model->allmasuk(),
        'suratkeluar'    => $this->Dashboard_model->allkeluar(),
        'disposisi'      => $this->Dashboard_model-
>alldisposisi(),
        'pengguna'       => $this->Dashboard_model-
>allpengguna(),
        'masuk'          => $this->db-
>order_by('id_surat', 'DESC')->get('tbl_surat_masuk')->result(),
        'suratmasuk'     => $this->Dashboard_model-
>viewsuratmasuk($id_surat)->result_array(),
        'cekdisposisi'   => $this->Dashboard_model-
>disposisisurat($id_surat),
        'disposisi'      => $this->db-
>where('id_surat', $id_surat)->order_by('id_disposisi', 'DESC')-
>get('tbl_disposisi')->result(),

```

```

                'datadisposisi' => $this->Dashboard_model-
>datadisposisi($id_disposisi)->result_array(),
                'databidang'    => $this->Dashboard_model-
>viewbidang()->result_array(),
                'dashboard'     => true,
                'breadcumb'     => "Tambah Disposisi Surat Masuk",
                'view'          => "v_hapusdisposisi"
            ];
            $this->load->view('index', $data);
        }

        // Action Delete
        public function dltdisposisi($id_disposisi, $id_surat)
        {
            if ($this->Dashboard_model-
>delete_disposisi($id_disposisi, $id_surat)) {
                $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-success alert-
dismissible fade show" role="alert">
                    Congratulation your data has been deleted <b
utton type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-
label="Close"><span aria-
hidden="true">&times;</span></button></div>');
            } else {
                $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-danger alert-
dismissible fade show" role="alert">Something Error !!! <button ty
pe="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-
label="Close"><span aria-
hidden="true">&times;</span></button></div>');
            }
            redirect('dashboard/disposisi/' . $id_surat);
        }

        // Edit Disposisi
        public function page_dsp($id_disposisi, $id_surat)
        {
            $data = [
                'titles'          => "Bpkp Sumsel - Dashboard",
                'users1'          => $this->Dashboard_model->view()-
>result_array(),
                'suratmasuk'      => $this->Dashboard_model->allmasuk(),
                'suratkeluar'     => $this->Dashboard_model->allkeluar(),
                'disposisi'       => $this->Dashboard_model-
>alldisposisi(),
                'pengguna'        => $this->Dashboard_model-
>allpengguna(),
                'masuk'           => $this->db-
>order_by('id_surat', 'DESC')->get('tbl_surat_masuk')->result(),
                'suratmasuk'     => $this->Dashboard_model-
>viewsuratmasuk($id_surat)->result_array(),
                'cekdisposisi'    => $this->Dashboard_model-
>disposisisurat($id_surat),
                'disposisi'      => $this->db-
>where('id_surat', $id_surat)->order_by('id_disposisi', 'DESC')-
>get('tbl_disposisi')->result(),

```



```

        'databidang'    => $this->Dashboard_model-
>viewbidang()->result_array(),
        'datadisposisi' => $this->Dashboard_model-
>datadisposisi($id_disposisi)->result_array(),
        'dspmasuk'     => $this->Dashboard_model-
>viewdspmasuk($id_disposisi)->result_array(),
        'dashboard'   => true,
        'breadcumb'   => "Disposisi Surat Masuk",
        'breadcrumb'  => "Edit Disposisi Surat Masuk",
        'view'        => "v_dsp"
    ];
    $this->load->view('index', $data);
}

// Action Edit Disposisi
public function actdsp($id_disposisi, $id_surat)
{
    $input = [
        'tujuan'        => htmlspecialchars($this->input-
>post('tujuandisposisi')),
        'isi_disposisi' => htmlspecialchars($this->input-
>post('isi')),
        'sifat'        => htmlspecialchars($this->input-
>post('sifat')),
        'batas_waktu'  => htmlspecialchars($this->input-
>post('bataswaktu')),
        'catatan'      => htmlspecialchars($this->input-
>post('catatan')),
        'id_surat'     => $id_surat,
        'id_user'      => $this->session->userdata('id')
    ];

    $update = $this->Dashboard_model-
>update_disposisi($id_disposisi, $input);
    if ($update) {
        $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-success alert-
dismissible fade show" role="alert">
                Congrulation disposisi has been added <button
type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-
label="Close"><span aria-
hidden="true">&times;</span></button></div>');
    } else {
        $this->session-
>set_flashdata('message', '<div class="alert alert-danger alert-
dismissible fade show" role="alert">Something Error !!! <button ty
pe="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-
label="Close"><span aria-
hidden="true">&times;</span></button></div>');
    }
    redirect('dashboard/disposisi/' . $id_surat);
}

// Teruskan Disposisi
public function teruskandisposisi($id_surat, $role)
{

```

```

$data = [
    'status'      => 1
];

$this->load->database();
$suratmasuk     = $this->db->where('id_surat', $id_surat)-
>get('tbl_surat_masuk')->result();
$disposisi      = $this->db->where('id_surat', $id_surat)-
>get('tbl_disposisi')->result();
$tujuan         = $this->db-
>where_in('level', array(1, 3, $role))->get('users')->result();
$pengirim       = $this->db->where('id', $this->session-
>userdata('id'))->get('users')->result();

foreach ($suratmasuk as $row) {
    $asalsurat   = $row->asal_surat;
    $nosurat     = $row->no_surat;
    $perihal     = $row->isi;
    $lampiran    = $row->lampiran;
    $sifatsurat = $row->sifat_surat;
}

foreach ($disposisi as $row) {
    $tujuan_disposisi = $row->tujuan;
    $isi_disposisi    = $row->isi_disposisi;
    $sifat            = $row->sifat;
    $bataswaktu       = $row->batas_waktu;
    $catatan          = $row->catatan;
}

```