Dosen Dan Mahasiswa

LAPORAN

PENELITIAN



SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR PADA DINAS ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

OLEH:

Arliyana, M.Kom	NIK. 198510082010002
Aditya Putra Pratama	NIM C2155201013
Aldya Saputra	NIM C2155201085
Dedde Kurniawan	NIM E2257401014
Lola	NIM C2157201012
Sanjiwo	NIM C2157201005

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER (STMIK) PALANGKARAYA
2024

PENGESAHAN

Judul Penelitian	:	Sistem Informasi Pengolahan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral.
Peneliti	:	
a. Nama Lengkap	:	Arliyana, M.Kom
b. NIK	:	198510082010002
c. Jabatan Fungsional	:	Lektor / 3c
d. Program Studi	:	Manajemen Informatika
e. Nomor HP	:	0852-4907-9232
f. Alamat surel (*e-mail*)	:	arliyana.85@gmail.com
Anggota (1)	:	
a. Nama Lengkap	:	Aditya Putra Pratama
b. NIM	:	C2155201013
c. Jenjang/Prodi	:	Teknik Informatika
Anggota (2)	:	
a. Nama Lengkap	:	Aldya Saputa
b. NIM	:	C2155201085
c. Jenjang/Prodi	:	Teknik Informatika
Anggota (3)	:	
a. Nama Lengkap	:	Dedde Kurniawan
b. NIM	:	E2257401014
c. Jenjang/Prodi	:	Manajemen Informatika
Anggota (4)	:	
a. Nama Lengkap	:	Lola
b. NIM	:	C2157201005
c. Jenjang/Prodi	:	Sistem Informatika
Anggota (5)	:	
a. Nama Lengkap	:	Sanjiwo
b. NIM	:	C2157201085
c. Jenjang/Prodi	:	Sistem Informatika
Jangka Waktu Kegiatan	:	2 bulan
Biaya Kegiatan	:	Rp. 2.904.000
Biaya Luaran Tambahan	:	Rp. .....

Palangka Raya, November 2024

Menyetujui
Kepala UP3M

Rosmiati, M.Kom.
NIK. 197810102005003

Ketua Peneliti

Arliyana, M.Kom
NIK. 198510082010002

Mengetahui
Ketua STMIK Palangkaraya

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

HALAMAN IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Judul : "Sistem Informasi Pengolahan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kalimantan Tengah".
2. Tim Peneliti/Pelaksana:

NO	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal
1	Arliyana, M.Kom	Ketua	Managemen Informatika	STMIK Palangkaraya
2	Sanjiwo	Anggota	Sistem Informatika	STMIK Palangkaraya
3	Aditya Putra Pratama	Anggota	Teknik Informatika	STMIK Palangkaraya
4	Aldya Saputa	Anggota	Teknik Informatika	STMIK Palangkaraya
5	Dedde Kurniawan	Anggota	Manajemen Informatika	STMIK Palangkaraya
5	Lola	Anggota	Sistem Informatika	STMIK Palangkaraya

3. Objek

Dalam penyusunan laporan penelitian ini, peneliti melakukan penelitian dengan mengambil objek penelitian pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kalimantan Tengah, yang beralamat di Jl. Cilik Riwut Km. 5,5, Bukit Tunggal, Jekan Raya, Bukit Tunggal, Kec. Jekan Raya, Palangkaraya, Kalimantan Tengah 74874. Penelitian ini dilakukan untuk mengolah data surat masuk dan surat keluar pada dinas tersebut.

Massa Pelaksanaan : 2 bulan

Mulai Bulan : Juli 2024

Berakhir Bulan : Agustus 2024

4. Usulan Biaya : Rp 2.904.000
5. Lokasi Kegiatan (Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kalimantan Tengah, Jl. Cilik Riwut Km. 5,5, Bukit Tunggal, Kec. Jekan Raya, Palangkaraya, Kalimantan Tengah 74874)
6. Instansi Yang Terlibat (Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral) Temuan yang ditargetkan (Sistem informasi berupa pengolahan surat masuk dan keluar berbasis website)
7. Kontribusi mendasar pada suatu ilmu (Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar merupakan sebuah sistem yang bertujuan untuk mengelola data surat-menyurat. Kebutuhan akan informasi yang akurat dan cepat semakin meningkat, sehingga menuntut kinerja sistem informasi yang andal dalam mengelola dan mendistribusikan informasi surat masuk dan surat keluar dengan tepat waktu serta dapat dipercaya.)
8. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (SAINTEKOM)

RINGKASAN

Pengelolaan Surat masuk dan keluar di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Provinsi Kalimantan Tengah masih mengandalkan proses manual, yang menyebabkan ketidakefisienan dan keterlambatan dalam menangani korespondensi penting. Penelitian ini dilakukan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi berbasis web yang mampu mengotomatisasi pencatatan, pengarsipan, dan pelacakan dokumen, sehingga dapat mengurangi waktu serta kesalahan manusia. Studi ini juga menjawab kebutuhan yang semakin meningkat akan sistem terpusat yang dapat merampingkan alur kerja di berbagai departemen dalam ESDM, mendukung koordinasi yang lebih baik dan berbagi informasi.

Dengan menggunakan pendekatan Research and Development (RnD) dan kerangka kerja PIECES untuk menganalisis kinerja sistem saat ini, aliran informasi, mekanisme pengendalian, efisiensi, dan kualitas layanan, studi ini menyoroti kebutuhan khusus dan rancangan sistem baru yang disesuaikan untuk dinas tersebut. Metode pengumpulan data meliputi observasi langsung, wawancara, dan tinjauan dokumen yang memberikan wawasan tentang tantangan dan keterbatasan sistem manual saat ini. Sistem berbasis web yang diusulkan dirancang agar staf ESDM dapat mengelola dokumen masuk dan keluar dengan lebih efektif dan aksesibilitas yang lebih tinggi, termasuk kompatibilitas perangkat seluler.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem baru secara signifikan meningkatkan manajemen dokumen dengan mempercepat proses dan memungkinkan pelacakan serta akuntabilitas korespondensi yang lebih baik. Sistem ini juga berkontribusi dalam meningkatkan kualitas layanan dan transparansi di dalam dinas. Dengan beralih ke sistem digital, ESDM dapat lebih efektif memenuhi harapan pelayanan publik dan mendukung praktik tata kelola yang baik, yang penting untuk menjaga keamanan data, meningkatkan efisiensi operasional, dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya.

Kata Kunci : Pengelolaan surat, sistem informasi , Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), Kalimantan Tengah.

ABSTRAK

The management of incoming and outgoing documents in the Department of Energy and Mineral Resources (ESDM) of Central Kalimantan Province still relies on manual processes, causing inefficiencies and delays in handling critical correspondence. This study was conducted to design and develop a web-based information system capable of automating the recording, archiving, and tracking of documents, thereby reducing time and human error. The study also addresses the growing need for a centralized system that can streamline workflows across multiple departments within ESDM, supporting better coordination and information sharing.

Utilizing the Research and Development (RnD) approach and the PIECES framework for analyzing the current system's performance, information flow, control mechanisms, efficiency, and service quality, the study highlights the specific requirements and design of a new system tailored for the department. Data collection methods included direct observation, interviews, and document review, which provided insights into the challenges and limitations of the current manual system. The proposed web-based system is designed to allow ESDM staff to manage incoming and outgoing documents more effectively and with greater accessibility, including mobile device compatibility.

The findings indicate that the new system significantly improves document management by accelerating processes and enabling better tracking and accountability of correspondence. The system also contributes to enhancing service quality and transparency within the department. By transitioning to a digital system, ESDM can more effectively meet public service expectations and support good governance practices, which are critical in maintaining data security, improving operational efficiency, and optimizing resource usage.

Keywords : *Document management, information system, Department of Energy and Mineral Resources (ESDM), Central Kalimantan,*

KATA PENGANTAR

Pertama-tama, peneliti ucapkan terima kasih kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat, kekuatan, dan perlindungan yang diberikan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul “Sistem Informasi Pengolahan Surat Masuk dan Surat Keluar pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kalimantan Tengah.”

Kelancaran dalam kegiatan penelitian ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu peneliti ucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada:

1. Bapak Suparno, M.kom, selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.
2. Bapak Ir. Vent Chistway, ST., M.Si, selaku Kepala ”Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kalimantan Tengah” yang telah memberikan izin kepada peneliti dan menerima peneliti untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan.
3. Bapak Pangondian Siregar, SH, selaku pembimbing yang sudah membimbing peneliti selama di “Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kalimantan Tengah”.
4. Ibu Arliyana, M.kom, selaku dosen pembimbing selama melaksanakan penelitian.

Mahasiswa penyususn menyadari bahwa penelitian ini tidak luput dari kesalahan, dan juga penyususn menyadari bahwa laporan penelitian ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu penyususn terbuka menerima saran dan kritik untuk menyempurnakan laporan ini.

Palangka Raya, 2 November 2024

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
PENGESAHAN i
HALAMAN IDENTITAS DAN URAIAN UMUM iii
RINGKASAN v
ABSTRAK vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR LAMPIRAN x
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan dan Manfaat Peneliti 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1 Landasan Teori 6
2.2 Penelitian Relevan 16
BAB III METODE PENELITIAN 18
3.1 Jenis Penelitian 18
3.2 Lokasi Penelitian 18
3.3 Tahapan Penelitian 19
3.4 Teknik Pengumpulan Data 22
3.5 Analisis Data 23
BAB IV ANGGARAN DAN JADWAL KEGIATAN 29
4.1 Anggaran Biaya 29
4.2 Jadwal Penelitian 30
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 33
5.1 Hasil Antar Muka 33
5.2 Pembahasan 42
5.3 Hasil Yang di Capai 44

BAB VI RENCANA DAN TAHAPAN BERIKUTNYA 45
6.1 Rencana Penelitian Lanjut 45
6.2 Tahapan Penelitian Lanjut 46
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN 47
7.1 Kesimpulan 47
7.2 Saran 47
DAFTAR PUSTAKA 49
L A M P I R A N 51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Usecase Diagram 28
Gambar 5. 2 Halaman Login 33
Gambar 5. 3 Halaman Dashboard (Admin) 34
Gambar 5. 4 Data master Admin (Arsip Surat) 34
Gambar 5.5 Data master Admin (Disposisi) 35
Gambar 5.6 Tambah Surat Masuk (Administrator) 36
Gambar 5.7 Tambah Surat Keluar (Administrator) 36
Gambar 5.8 Edit Surat (Administrator) 37
Gambar 5.9 Hapus Surat (Administrator) 38
Gambar 10 Data Pengguna (Administrator) 38
Gambar 5.11 Edit Pengguna (Administrator) 39
Gambar 5.12 Edit Password (Administrator) 40
Gambar 5.13 Pengajuan Surat (Sekretaris) 40
Gambar 5.14 Pengajuan Surat (Pimpinan) 41
Gambar 5.15 Tujuan diposisi (Petugas) 42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Relevan..... 16
Tabel 3.1 Analisis Metode PIECES..... 24
Tabel 4.2 Justifikasi Anggaran..... 29
Tabel 4.1 Jadwal Kegiatan..... 30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Ketua 52
Lampiran 2 Biodata Anggota Tim 56
Lampiran 3 Biodata Anggota Tim 57
Lampiran 4 Biodata Anggota Tim 58
Lampiran 5 Biodata Anggota Tim 59
Lampiran 6 Biodata Anggota Tim 60
Lampiran 7 Elisitasi Tahap II Fungsional 61
Lampiran 8 Elisitasi Tahap II Non Fungsional 62
Lampiran 9 Elisitasi Tahap III Fungsional 62
Lampiran 10 Elisitasi Tahap III Non Fungsional 63
Lampiran 11 Elisitasi Final Draft Fungsional 64
Lampiran 12 Elisitasi Final Draft Non Fungsional 65
Lampiran 13 Kegiatan Rekap Arsip Surat Masuk 66
Lampiran 14 Kegiatan Pengenalan Aplikasi 66

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digitalisasi dan globalisasi saat ini, teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi bagian integral dari kehidupan manusia. Penggunaan teknologi yang semakin berkembang pesat juga telah memengaruhi hampir semua aspek kehidupan, termasuk dunia kerja. Teknologi informasi dan komunikasi menjadi komponen penting yang mendukung efisiensi dan efektivitas operasional di berbagai instansi, terutama pada intansi layanan pemerintah. Salah satunya pada sektor pelayanan khususnya pada bidang persuratan pada Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Provinsi Kalimantan Tengah. Pemanfaatan teknologi komputer telah membawa dampak positif dalam pengelolaan data dan proses administrasi, tetapi masih terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi.

Dinas ESDM Provinsi Kalimantan Tengah memiliki berbagai bidang tugas, seperti bidang Pertambangan, Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi (EBTKE), Ketenagalistrikan, Geologi, dan Sekretariat. Pengelolaan administrasi di setiap bidang tersebut membutuhkan koordinasi yang baik, terutama dalam hal pengelolaan surat masuk dan surat keluar. Saat ini, meskipun Dinas ESDM Provinsi Kalimantan Tengah telah menggunakan komputer dalam pengelolaan administrasi surat-menyurat, masih ada beberapa permasalahan signifikan yang dihadapi.

Salah satu masalah utama adalah kurangnya sistem aplikasi yang dapat mendukung pengelolaan surat masuk dan surat keluar secara efisien dan

terintegrasi di seluruh bidang tersebut. Pengelolaan surat masih dilakukan secara manual, di mana surat masuk dan surat keluar diarsipkan dalam bentuk fisik dan catatan manual. Proses ini menyulitkan pencarian dokumen dan memakan waktu yang tidak efisien.

Selain itu, pengolahan data surat yang masih menggunakan metode manual menyebabkan kesulitan dalam pelacakan status surat, terutama ketika terdapat banyak surat yang harus ditangani sekaligus. Hal ini juga berdampak pada pencatatan dan pemantauan surat-surat penting, yang sering kali menimbulkan keterlambatan dalam proses tindak lanjut. Kondisi ini menyulitkan pegawai dalam menjalankan tugas mereka dan dapat memengaruhi kualitas pelayanan publik.

Keterbatasan sistem yang saat ini berjalan di Dinas ESDM Provinsi Kalimantan Tengah juga menimbulkan ketidakakuratan dalam laporan dan keterlambatan dalam penyajian data surat. Oleh karena itu, sangat diperlukan pengembangan sebuah "Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web" yang efisien dan terintegrasi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem ini diharapkan dapat memberikan solusi dalam hal pengelolaan surat secara digital di setiap bidang, sehingga memudahkan akses, penyimpanan, dan pelacakan surat secara lebih efektif dan tepat waktu.

Dalam konteks ini, hubungan antara manusia dan teknologi komputer menjadi sangat penting. Pengembangan sistem informasi yang sesuai akan memudahkan instansi dalam melakukan berbagai aktivitas kerja sehari-hari, termasuk pengelolaan surat masuk dan surat keluar di berbagai bidang, seperti

Pertambangan, EBTKE, Ketenagalistrikan, dan Geologi. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk merancang dan membangun "Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web" yang dapat memenuhi kebutuhan Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kalimantan Tengah dalam mengelola surat secara lebih efisien, akurat, dan tepat waktu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

a. Bagaimana proses pengolahan surat masuk dan surat keluar saat ini di dinas ESDM ?
b. Apa saja permasalah yang dihadapi dinas ESDM, terutama pada saat pengolahan surat?
c. Apa saja manfaat yang diterima dinas ESDM apa bila diterapkan sistem informasi surat masuk dan surat masuk
d. Bagaimana proses rancangan dan implementasi sistem informasi surat masuk dan surat keluar pada dinas ESDM

1.3 Batasan Masalah

a. Penelitian ini di fokuskan pada mengembangkan, dan implementasi sitem informasi surat masuk dan surat keluar yang melibatkan perekapan surat, pengolahan data surat masuk dan surat keluar, pengecekan file surat, disposisi surat, dan pengiriman surat sesuai tujuan disposisi ke bidang yang dituju.

b. Sistem informasi yang dikembangkan hanya bisa digunakan oleh pegawai dinas ESDM. Pengguna selain dari pegawai dinas ESDM atau pihak dari luar Dinas ESDM provinsi kalimantan Tengah tidak akan memiliki akses ke sistem.

c. Penelitian ini akan difokuskan pada perancangan dan pengembangan perangkat lunak dan penilitian ini tidak akan membahas secara mendalam pada aspek perangkat keras yang digunakan dalam implementasi sistem

1.4 Tujuan dan Manfaat Peneliti

1.4.1 Tujuan Utama

Tujuan Utama penelitian ini adalah pembuatan dan pengembangan sistem informasi surat masuk dan surat keluar Dinas ESDM provinsi kalimantan Tengah secara efisien. Sistem yang dibangun bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam proses pencatatan, pengarsipan, dan pencarian atau pelacakan surat masuk dan surat keluar sehingga mengurangi waktu dan tenaga dalam pengelolaan surat secara manual.

1.4.2 Manfaat

a. Bagi Peneliti

Kesempatan bagi peneliti untuk menerapkandan mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari di stmik palangka raya maupun diluar STMIK dan juga dapat mengembangkan penelitian tersebut sesuai dengan kemampuan peneliti

b. Bagi STMIK Palangkaraya

Menambah literasi pustaka bagi perpustakaan stimik palangka raya yang dapat digunakan sebagai reverensi dan dokumen akademik

c. Bagi Dinas ESDM

Penerapan sistem informasi surat masuk dan surat keluar di kantor Dinas ESDM memberikan berbagai manfaat signifikan, seperti peningkatan produktivitas melalui otomatisasi proses administrasi, pengurangan kesalahan manusia, serta optimalisasi sumber daya dengan mengurangi penggunaan kertas dan ruang penyimpanan. Sistem ini memudahkan akses dan pencarian dokumen secara digital, memungkinkan pengawasan yang lebih baik terhadap alur surat, serta mempercepat pelayanan publik melalui pengelolaan surat yang lebih efisien. Selain itu, penerapan sistem informasi ini mendukung tata kelola pemerintahan yang baik dengan meningkatkan transparansi, akuntabilitas, serta keamanan data, sekaligus mengurangi risiko kehilangan dokumen.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Kajian teori

a. Sistem

Menurut (Effendy et al., 2023) sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan.

Menurut (Darlin et al., 2023) Sistem merupakan bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lainnya, karena sistem memberikan saran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi di dalam sistem. Kerusakan pada salah satu bagian ini akan mengganggu tugas dan membuat tujuan menjadi lebih sulit.

Berdasarkan Pendapat di atas, dapat dimpulkan bahwa sistem adalah sebuah kesatuan atau integrasi dari komponen-komponen yang saling berhubungan. Setiap komponen bekerja sama untuk mempermudah aliran informasi, materi, atau energi guna mencapai tujuan tertentu. Kerusakan atau gangguan pada salah satu komponen dapat mempengaruhi keseluruhan sistem dan membuat pencapaian tujuan menjadi lebih sulit.

b. Informasi

Menurut (Darlin et al., 2023) Informasi yaitu data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk membuat keputusan saat ini dan masa depan. Informasi adalah perubahan hasil pemrosesan data, dimana data tersebut sudah diproses dan diintegrasikan menjadi suatu yang bermakna untuk pengambilan keputusan.

Menurut (Efendi et al., 2023) informasi adalah data yang telah diolah kedalam bentuk yang lebih berrati, berguna atau bermanfaat bagi orang yang menerimanya.

Berdasarkan Pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah hasil pengolahan data yang disajikan dalam bentuk yang lebih berarti dan bermanfaat bagi penggunanya. Kualitas informasi sangat penting untuk efektivitasnya dalam pengambilan keputusan dan dapat meningkatkan efisiensi serta efektivitas berbagai aktivitas organisasi.

c. Sistem Informasi

Menurut (Darlin et al., 2023) Sistem Informasi merupakan kumpulan dari beberapa orang yg bekerja sama buat mencapai tujuan tertentu. Dalam hal lain Sistem Informasi pula sanggup mendukung pada pengambilan keputusan.

Menurut (Ayunita Pertiwi et al., 2023) sistem informasi merupakan salah satu teknologi yang berkembang saat ini adalah, dimana sistem informasi ini memiliki tujuan dari menyimpan hingga mengola

informasi dan juga menyampaikan informasi kepada organisasi dan perusahaan yang terlibat, untuk mencapai tujuan tertentu

Berdasarkan pendapat para ahli seperti yang diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sebuah sistem kompleks yang melibatkan kombinasi perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, manusia, dan prosedur. Kadir menekankan bahwa sistem informasi tidak hanya berfungsi sebagai alat teknologi, tetapi juga melibatkan elemen manusia yang berperan penting dalam memastikan keberhasilan sistem. Sistem informasi dirancang untuk mengolah data menjadi informasi yang berguna, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif dan efisien dalam suatu organisasi.

d. Surat

Menurut (Fitri et al., 2024) surat adalah informasi tertulus yang dapat diperguanakan sebagai alat komunikasi tulisan yang dibuat dengan persyaratan tertentu yang khusus yang berlaku untuk surat menyurat. Penyampaian maksud melalaui surat dari suatu pihak ke pihak lain dapat di atas namakan perseorangan (pribadi) dan dapat juga diatasnamakan jabatan dan juga suatu organisasi.

Menurut (Bunga Nurul Manisa et al., 2024) Surat adalah untuk menyampaikan maksud secara tertulis. Dalam pengertian sehari-hari, surat umumnya hanya dikenal sebagai alat untuk menyampaikan berita secara tertulis.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa surat adalah alat komunikasi tertulis yang digunakan untuk menyampaikan maksud dari satu pihak ke pihak lain. Surat dapat digunakan secara pribadi, jabatan, atau organisasi, dengan tujuan menyampaikan informasi atau berita secara tertulis sesuai aturan tertentu.

e. Dinas ESDM

Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) merupakan lembaga pemerintahan yang bertanggung jawab atas pengelolaan sektor energi dan sumber daya mineral di suatu wilayah. Lembaga ini memiliki peran penting dalam mengatur, mengawasi, serta mengembangkan kebijakan terkait energi dan mineral, termasuk pemanfaatan sumber daya alam yang berkelanjutan dan pengelolaan energi yang efisien.

Fungsi utama Dinas ESDM meliputi perencanaan, pengawasan, dan evaluasi terhadap kegiatan eksplorasi dan eksploitasi sumber daya energi dan mineral. Selain itu, dinas ini juga bertanggung jawab dalam memberikan izin operasional, memfasilitasi investasi di sektor energi, dan mengedukasi masyarakat tentang pentingnya efisiensi energi dan penggunaan energi terbarukan.

Peran strategis Dinas ESDM dalam mendukung pembangunan berkelanjutan menjadikannya sebagai salah satu pilar penting dalam manajemen sumber daya alam di tingkat daerah maupun nasional. Dengan demikian, keberhasilan dinas ini dalam menjalankan tugasnya

sangat berpengaruh terhadap ketersediaan energi, ketahanan energi, dan perlindungan lingkungan di masa depan.

f. Website

Menurut (Andriyan et al., 2020) Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau data gambar gerak, data animasi, suara, video dan gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian.

Menurut (Soedewi, 2022) Website merupakan salah satu teknologi informasi yang digunakan sebagai media untuk menjangkau konsumen secara luas dan global, karena dapat diakses oleh siapa saja dan dimana saja oleh pengguna di seluruh dunia.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa Website adalah platform digital yang berfungsi untuk menyajikan informasi secara sistematis dan terstruktur kepada pengguna. Website dapat menampilkan berbagai jenis konten seperti teks, gambar, video, dan audio. Selain itu, website juga memungkinkan interaksi antara pengunjung dan penyedia informasi melalui berbagai fitur seperti formulir, komentar, dan sistem pencarian. Sebagai alat komunikasi dan penyampaian informasi, website mendukung berbagai aktivitas online, memfasilitasi komunikasi, dan meningkatkan aksesibilitas serta keterlibatan pengguna.

g. Perl Hypertext Preprocessor(PHP)

Menurut (Desita, 2021) PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk membuat program situs web dinamis

Menurut (Desita, 2021) PHP merupakan software open source yang disebarkan dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situs resminya

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa PHP (Hypertext Preprocessor) adalah sebuah bahasa pemrograman skrip open source yang multifungsi dan dirancang khusus untuk pengembangan web. PHP memungkinkan integrasi langsung dengan Hypertext Markup Language (HTML), yang menjadikannya sebagai standar dalam pembuatan halaman web dinamis. Sebagai bahasa pemrograman berbasis server, PHP beroperasi dengan menjalankan kode di sisi server untuk menghasilkan konten web yang dinamis dan interaktif, serta dapat diakses melalui berbagai platform web.

h. HTML

Menurut (Tricahya, 2023) HTML adalah dokumen textyang bisa dibaca untuk dipublikasikan di World Wide Web(WWW), dan semua nama file dokumen HTML mempunyai ekstensi html atau htm.Berdasarkan pendapat para ahli yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa HTML adalah HTML adalah bahasa yang sangat tepat dipakai untuk menampilkan informasi pada halaman web, karena HTML menampilkan informasi dalam

bentuk hypertext dan juga mendukung sekumpulan perintah yang dapat digunakan untuk mengatur tampilnya informasi tersebut, sesuai dengan namanya, bahasa ini menggunakan tanda (markup) untuk menandai perintah-perintahnya.

Bersarkan pendapat diatas, bahwa HTML (HyperText Markup Language) merupakan bahasa yang ideal untuk menampilkan informasi di halaman web. Hal ini dikarenakan HTML dapat menampilkan informasi dalam bentuk hypertext dan mendukung berbagai perintah (markup) yang memungkinkan pengaturan tampilan informasi sesuai kebutuhan. Semua dokumen HTML memiliki ekstensi .html atau .htm, dan karena fleksibilitasnya, HTML sangat tepat digunakan untuk mempublikasikan dokumen di World Wide Web (WWW).

i. Bootstrap

Menurut (Aditya Ramadhani et al., 2024) Bootstrap adalah sistem gridnya, yang memungkinkan pengembang untuk membuat tata letak responsif dengan membagi halaman web menjadi baris dan kolom. Sistem grid ini memungkinkan desain untuk menyesuaikan secara dinamis berdasarkan ukuran layar, memastikan bahwa konten ditampilkan secara optimal pada perangkat dengan resolusi yang berbeda.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa Bootstrap adalah framework yang menggunakan sistem grid untuk membuat tata

letak responsif. Sistem ini membagi halaman web menjadi baris dan kolom, memungkinkan desain untuk menyesuaikan secara otomatis dengan berbagai ukuran layar, sehingga konten dapat ditampilkan secara optimal pada perangkat dengan resolusi yang berbeda.

j. MySQL

Menurut (Gilang Asyraf, 2023) Mysql merupakan suatu sistem manajemen database (database management system) atau DBMS, yaitu sistem yang berguna untuk melakukan proses pengaturan koleksi-koleksi struktur data (database) baik yang meliputi proses pembuatan atau proses pengelolaan database.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah alat penting dalam mengelola informasi atau data yang tersusun dalam bentuk database. Fungsinya meliputi proses pengaturan seperti menyimpan, memperbarui, dan mengorganisasi data agar dapat digunakan secara efisien. MySQL mempermudah berbagai proses terkait basis data, mulai dari membuat hingga mengelola struktur dan konten data, sehingga memudahkan pengguna dalam mengakses dan mengolah data secara efektif.

k. xampp

Menurut (Putra & Suprianto, 2024) XAMPP adalah perangkat lunank yang bebas, sangat didukung system operasi, merupakan kompilasi beberapa program. Fungsinya itu sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri, yang mempunyai program Apache HTTP

Server, MySQL dan menerjemahkan bahasa yang ditulis menggunakan bahasa program.

Berdasarkan pendapat dapat disimpulkan bahwa XAMPP adalah perangkat lunak bebas yang mendukung berbagai sistem operasi dan merupakan kompilasi dari beberapa program penting. Fungsinya sebagai server mandiri mencakup penyediaan Apache HTTP Server, MySQL, dan kemampuan untuk menerjemahkan bahasa pemrograman. Dengan kata lain, XAMPP berperan sebagai platform yang memudahkan pengembangan dan pengujian aplikasi web secara lokal dengan menyediakan berbagai alat yang diperlukan untuk server dan basis data.

l. Use case Diagram

Menurut (Safitri & Murtiwiyati, 2023) Use Case Diagram adalah rancangan awal untuk mendesain sistem guna menjadi bahan diskusi kepada pengguna untuk didapatkan evaluasi apa saja yang perlu ditambahkan dan kurangi.

Menurut ahli di atas, yaitu adalah rancangan awal dalam desain sistem yang berfungsi sebagai bahan diskusi antara pengembang dan pengguna. Diagram ini memungkinkan evaluasi terhadap sistem yang dirancang untuk mengetahui apa saja yang perlu ditambahkan atau dikurangi. Ini menunjukkan bahwa Use Case Diagram berperan penting dalam mengkomunikasikan kebutuhan pengguna dan membantu dalam perbaikan sistem sebelum implementasi dilakukan.

m. Visual Studio Code

Menurut (Sri Hartati, 2020) adalah untuk pembuatan kode-kode program dibutuhkan sebuah aplikasi yang mumpuni. Dalam hal ini dapat menggunakan Visual studio code. Visual StudioCodeadalah Softwareyang sangat ringan, namun kuat editor kode sumbernya yang berjalan dari desktop.

2.2 Penelitian Relevan

Tabel 1 Penelitian Relevan

No	Penulis	Judul	Penjelasan
1	(Kuswantoro et al., 2022)	Manajemen surat masuk dan surat keluar di universitas negeri semarang melalui siradi (sistem informasi surat dinas)	Penelitian ini membahas tentang manajemen surat masuk dan keluar di Universitas Negeri Semarang (UNNES) melalui Sistem Informasi Surat Dinas (SIRADI), yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan surat. Surat masuk diterima dan diproses secara digital dengan pemindaian dokumen fisik, sedangkan surat keluar disiapkan secara manual sebelum diproses dan didistribusikan melalui SIRADI.
2	(Arif Fitriyanto et al., 2023)	Sistem Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Kantor Balai Besar Wilayah Sungai Menggunakan Metode Sistem Development Life Cycle	Penelitian ini menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)* yang terdiri dari analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan untuk mengembangkan sistem informasi surat masuk dan keluar yang lebih efisien di Kantor Balai Besar Wilayah Sungai.
3	(Fitri et al., 2024)	Sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar di smp negeri 2 salapian	Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan manajemen administrasi surat di SMP Negeri 2 Salapian melalui penerapan sistem informasi pengarsipan.
4	(Ahmad Yusri, 2024)	Sistem Informasi Arsip Surat Masuk Dan Keluar Di Lembaga Madrasah Ibtida'iyah Berbasis Web	Penelitian ini membahas pengembangan sistem informasi Arsip Surat Masuk Dan Keluar menggunakan metode Waterfall, yang mencakup perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, dan pemeliharaan. Sistem ini menggantikan metode manual, mempermudah pengelolaan surat dengan fitur login, pencatatan, dan pencetakan, serta meningkatkan efisiensi dan akurasi pengarsipan.
5	(Widyanto & Lazim, 2024)	Sistem Informasi Pencatatan Surat Masuk Dan Keluar Berbasis Web Di Dinas	Penelitian ini menggunakan metode Waterfall untuk mengembangkan sistem informasi pencatatan surat masuk dan keluar berbasis web di Dinas Kependudukan dan Catatan

No	Penulis	Judul	Penjelasan
		Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Situbondo	Sipil Kabupaten Situbondo, yang melibatkan lima tahap: perencanaan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan merancang solusi teknis, analisis untuk mengumpulkan data melalui observasi dan wawancara, perancangan sistem dan antarmuka pengguna, implementasi desain ke dalam kode program dengan PHP dan MySQL, serta pemeliharaan untuk menjaga dan memperbarui sistem setelah implementasi guna memastikan kelancaran operasionalnya, sehingga dapat memecahkan masalah dalam pengelolaan surat yang sebelumnya dilakukan secara manual.

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Peneliti menggunakan penelitian kualitatif dengan pengembangan RnD. Tahapan RnD yang digunakan peneliti gunakan adalah:

1. Penelitian dan pengumpulan informasi awal
2. Perencanaan
3. Pengembangan format produk awal
4. Uji coba lapangan awal
5. Merevisi hasil uji coba awal
6. Uji coba lapangan
7. Revisi uji coba lapangan
8. Uji kelayakan
9. Revisi produk akhir
10. Diseminasi dan implementasi produk

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kalimantan Tengah, yang beralamat di Jl. Cilik Riwut Km. 5,5, Bukit Tunggal, Jekan Raya, Bukit Tunggal, Kec. Jekan Raya, Palangkaraya, Kalimantan Tengah 74874.

Selama kegiatan penelitian, peneliti menemukan adanya permasalahan dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar yang masih dilakukan secara manual. Hal ini menghambat efektivitas dan efisiensi operasional administrasi, khususnya dalam pencatatan dan pelacakan surat. Berdasarkan temuan ini, penelitian dilakukan dengan tujuan untuk

merancang dan mengembangkan sistem informasi berbasis web yang dapat membantu mengatasi permasalahan tersebut serta meningkatkan kinerja pengelolaan dokumen di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kalimantan Tengah.

3.3 Tahapan Penelitian

Berikut adalah tahapan penelitian untuk sistem informasi surat masuk dan surat keluar, disesuaikan dengan proses pengembangan dan implementasi aplikasi berbasis web:

a. Perumusan Masalah
    1) Identifikasi masalah dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar di DSDM.
    2) Merumuskan tujuan penelitian, misalnya untuk merancang sistem informasi yang efisien, terotomatisasi, dan mudah diakses untuk pengelolaan surat.

b. Studi Pustaka
    1) Melakukan tinjauan terhadap literatur mengenai sistem informasi manajemen surat, konsep pengarsipan elektronik, dan solusi serupa yang telah ada.
    2) Mempelajari teori-teori manajemen dokumen dan pengolahan data yang relevan.

c. Perancangan Penelitian

1) Menentukan metode penelitian yang digunakan: kualitatif (wawancara, observasi) atau kuantitatif (survei kebutuhan pengguna).
2) Merancang metodologi pengembangan sistem dengan pendekatan Kualitatif (RnD)
3) Metode PIECES untuk identifikasi masalah dan kebutuhan
4) Merancang prototipe awal dari sistem informasi, termasuk kebutuhan fitur untuk pengelolaan surat masuk dan keluar.

d. Pengumpulan Data

1) Melakukan observasi langsung terhadap proses pengelolaan surat di instansi.
2) Wawancara dengan pengguna (pegawai yang mengelola surat) untuk memahami kebutuhan sistem dan masalah yang dihadapi dalam sistem manual.

e. Analisis Data

1) Menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk menentukan kebutuhan sistem informasi surat yang akan dikembangkan.
2) Membuat analisis kebutuhan perangkat lunak (software requirements specification), mencakup fitur, antarmuka pengguna, keamanan, dan alur kerja sistem.

f. Interpretasi Hasil

1) Menafsirkan hasil analisis untuk memastikan solusi yang diusulkan mampu menyelesaikan masalah dalam pengelolaan surat masuk dan keluar.
2) Mengaitkan hasil penelitian dengan teori manajemen dokumen dan efisiensi kerja yang relevan.

g. Penyusunan Laporan

1) Menyusun laporan penelitian yang mencakup keseluruhan tahapan, mulai dari perumusan masalah hingga perancangan sistem.
2) Laporan ini juga harus menyertakan diagram alur, desain basis data, serta spesifikasi teknis dari sistem yang diusulkan.

h. Presentasi Hasil

1) Menyajikan hasil desain sistem informasi surat dalam forum atau seminar internal di instansi yang akan mengadopsi sistem.
2) Memperoleh masukan dari pemangku kepentingan atau pengguna yang akan berinteraksi langsung dengan sistem.

i. Evaluasi dan Revisi

1) Melakukan evaluasi terhadap sistem berdasarkan umpan balik pengguna setelah prototipe diuji coba.
2) Melakukan revisi terhadap desain sistem jika terdapat kelemahan dalam fungsionalitas atau penggunaan, seperti peningkatan pada antarmuka pengguna atau optimasi proses alur surat

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Analisis adalah suatu usaha untuk mengamati secara detail suatu hal dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau penyusunannya untuk dikaji lebih lanjut. Analisis dalam sistem informasi perlu dilakukan agar dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan serta hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan suatu perbaikan ataupun pengembangan.

3.3.1 Prosedur Pengumpulan Data

a. Observasi

Pengamatan merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada objek penelitian yakni pada Dinas Energi Sumber Daya Dan Mineral Provinsi Kalimantan Tengah untuk mengetahui permasalahan yang terdapat disana, dari pengamatan akan mendapatkan data tentang suatu masalah.

b. Wawancara

Wawancara adalah Teknik pengumpulan data dengan cara komunikasi atau tanya jawab langsung dengan narasumber, yakni Kepala pelayanan yang memiliki informasi dari tempat penelitian. Untuk pengumpulan data, bertanya bertanya secara langsung permasalahan-permasalahan yang terjadi pada Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kalimantan Tengah.

c. Dokumentasi

Dokumentasi bertujuan untuk memperoleh atau mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber langsung di tempat penelitian, yang meliputi laporan kegiatan, foto-foto, serta data yang berkaitan dengan penelitian.

3.5 Analisis Data

Dalam pengembangan sistem ini, analisis kebutuhan adalah kebutuhan dan pemangku kepentingan dapat memahami apa yang diperlukan dalam sistem yang membantu mengurangi resiko dan diperlukan dalam membuat sebuah sistem yang mumpuni dan membantu menyelesaikan masalah, antara lain sebagai berikut :

3.4.1 Kebutuhan Admin

a. *Admin* terlebih dahulu harus login untuk dapat meakses ke dalam halaman *dashboard admin*
b. Setelah masuk ke halaman *dashboard*, *sistem* menampilkan keseluruhan data informasi pegawai.
c. Admin dapat melakukan penginputan data pegawai kemudian merekap data.

3.4.2 Analisis Sistem Berjalan

Sebelum dilakukan perancangan sistem yang baru, maka terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan saat ini. Hal ini untuk bertujuan untuk membandingkan kinerja sistem yang telah ada dengan sistem yang diusulkan ini merupakan bagian penting dari

pengembangan sistem. Untuk metode yang akan digunakan peneliti dalam mengidentifikasi sistem yang sedang berjalan saat ini, yaitu Metode *PIECES*. Metode ini menganalisis terhadap kinerja, informasi, efisiensi, pengendalian dan pelayan. Dari metode tersebut dapat diperoleh data pada tabel dibawah ini:

Tabel 2 Analisis Metode PIECES

	Kriteria	Sistem yang sedang berjalan	Sistem yang ditawarkan
1	2	3	4
1	Analisis Kinerja (*performance)*	Proses pengolahan surat di dinas ESDM masih manual, bahkan pada saat memasukan surat dibuku agenda pun masih manual, sangat kurang efektif pada saat pencariaan informasi, karena buku agenda harus dibolak balik terlebih dahulu, sehingga akan sangat membutuhkan waktu yang lama untuk mencari informasi surat	Sistem yang ditawarkan adalah sistem yang memiliki admin yang dapat menambah data pengguna, mengedit, mengganti password, memasukan surat masuk dan surat keluar
2	Analisis Informasi (*Information*)	Didalam proses penyampaian informasi saat surat yang sudah di konfirmasi oleh kepala dinas untuk tujuan disposisi masih menggunakan metode manual dengan memberitahukan kepada bidang-bidang melalu chat whatsapp atau telepon seluler biasa.	Sistem yang ditawarkan peneliti adalah sistem yang memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi tentang status surat karena didalam sistem sudah memiliki notifikasi yang langsung masuk ke

	Kriteria	Sistem yang sedang berjalan	Sistem yang ditawarkan
1	2	3	4
			akun pegawai atau bidang bidang yang bersangkutan.
3	Analisis dan pengendalian (*Control*)	Dalam pemonitoringan surat masuk atau surat keluar yang sudah diserahkan di bagian staf loker penerimaan surat masih dilakukan secara manual dengan selalu mengecek status surat ke bagian loker penerima surat.	Dengan adanya sistem ini bidang bidang dapat mendapatkan informasi yang dikirim ke sistem agar petugas bidang bidang tidak bolak balik ke loker pelaayanan untuk mengecek status surat
4	Analisis Efisiensi (*Efficiency*)	Dalam proses pelayanan surat, ketika terdapat banyak surat masuk sekaligus, seringkali memerlukan waktu yang cukup lama untuk menulisnya satu per satu, terutama karena setiap surat memiliki nomor yang berbeda, meskipun perihal suratnya sama.	Sistem informasi yang ditawakan akan memudahkan kepada staf pelayanan surat dalam menginput surat masuk dan surat keluar.

3.4.3 Analisis Perangkat Keras

Perangkat keras (*Hardware*) yang digunakan untuk membuat sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

a) Type : Leptop Asus Vivobook

b) P*rocessor* : AMD Ryzen 3 3250U

c) *RAM* : 8GB

d) *SSD* : 512GB

3.4.4 Analisis Perangkat Lunak

Perangkat lunak (software) yang digunakan dalam membuat sistem ini adalah sebagai berikut:

a) Windows 11 Home 64-bit sebagai operasi sistem

b) Xampp digunakan sebagai Web server

c) *PHP* digunakan sebagai Bahasa Program

d) *Visual studio code* text editor

e) *MYSQL* sebagai database

f) *UML* sebagai visualisasi alur pemodelan

g) *Google Chrome* perangkat lunak untuk mengakses program percobaan sistem

3.4.5 Anlisis Kebutuhan Perangkat keras

Perangkat keras (*hardware)* minimal yang pengguna gunakan untuk menjalankan sistem ini adalah:

a) *Procesor* : Intel(R) Celeron(R) N4020 CPU @ 1.10GHz

b) *RAM* : 2GB

c) *Memori* : 128GB

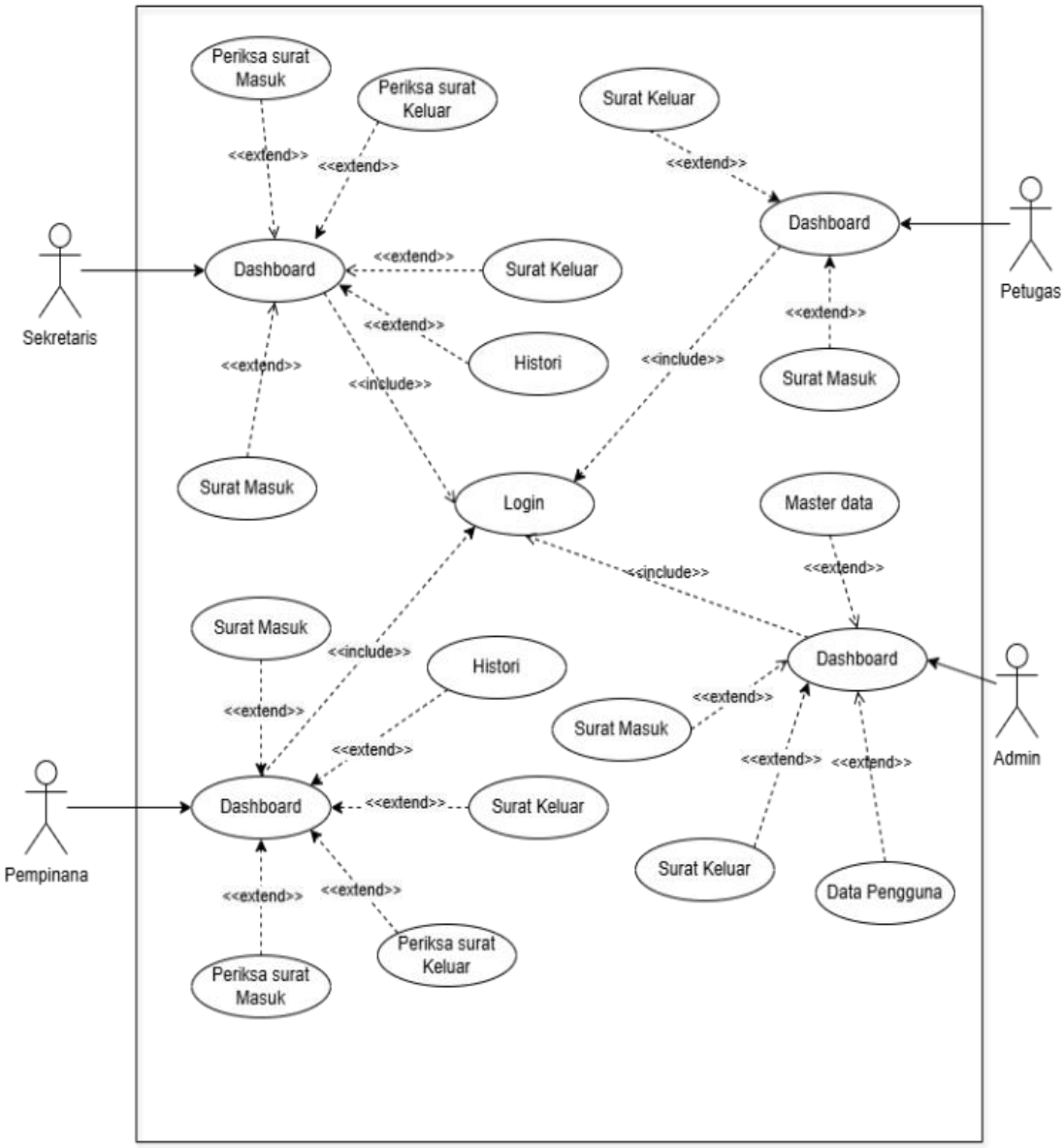
Spesifikasi diatas merupakan keterangan dari minimal perangkat keras yang digunakan untuk mengakses sistem ini, diharapkan mampu mengakses aplikasi web ini dengan baik.

3.4.6 Anlisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*software*) yang digunakanuntuk membuka dan menjalankan sistem ini adalah *Google Chrome* ataupun web browser lainnya.

3.4.7 Desain Sistem

Desain sistem merupakan proses merencanakan, merancang, dan mengembangkan struktur serta elemen-elemen sebuah sistem untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efisien. Proses ini mencakup identifikasi masalah, analisis kebutuhan, perancangan teknis, pengembangan, pengujian, implementasi, pemeliharaan, serta pembaruan sistem. Desain sistem adalah bagian penting dalam siklus pengembangan sistem yang menyeluruh dan memerlukan pemahaman mendalam mengenai teknologi, proses bisnis, serta kebutuhan pengguna.



Gambar 3.1 Usecase Diagram

BAB IV
ANGGARAN DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Anggaran Biaya

Berikut ini adalah jadwal kegiatan yang dilakukan di tempat praktek kerja lapangan sebagai berikut :

JUSTIFIKASI ANGGARAN

Tabel 3 Justifikasi Anggaran

1	**Honorarium**				
	Honor	Honor/Jam (Rp)	Waktu (Jam/Minggu)	Minggu	Honor (Rp)
	Analisis Data	Rp25.000	5 jam	2	Rp250.000
	Pengumpulan Data	Rp20.000	8 jam	2	Rp320.000
	Pemrograman	Rp50.000	7 jam	2	Rp700.000
	Testing	Rp55.000	4 jam	1	Rp220.000
	Sub Total				Rp1.490.000
2	**Pembelian Habis Pakai**				
	Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Peralatan Penunjang (Rp)
	Flashdisk	Beli	1	Rp90.000	Rp90.000
	Kertas	Beli	2	Rp50.000	Rp100.000
	Tinta 1 Set Kertas HVS A4s	Beli Beli	1 2	Rp260.000 Rp57.000	Rp260.000 Rp114.000
	Sub Total				Rp564.000
3	**Perjalanan**				

	Nama Perjalanan	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Perjalanan (Rp)
	Biaya Transportasi Untuk 5 Orang/Minggu	Beli Bahan Bakar Kendaraan	6	Rp100.000	Rp600.000
	Sub Total				Rp600.000
4	**Publikasi**				
	Nama Barang	Justifikasi	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga (Rp)
	Artikel	Bayar Publikasi	1	Rp250.000	Rp250.000
	Sub Total				Rp250.000
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN					Rp2.904.000

4.2 Jadwal Penelitian

Berikut ini adalah jadwal kegiatan yang dilakukan di tempat praktek kerja lapangan sebagai berikut :

JADWAL KEGIATAN

Tabel 4 Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan 1				Bulan 2			
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Observasi								

No	Jenis Kegiatan	Bulan 1				Bulan 2			
		1	2	3	4	5	6	7	8
2.	Pengumpulan Data								
3.	Analisis Data								
4.	Desain sistem								
5.	Pemprograman								
6.	Testing								
7.	Laporan								
8.	Publikasi								

1. Observasi

   Dilakukan pada minggu ke-3 hingga ke-5 di bulan pertama. Kegiatan ini bertujuan untuk memahami situasi dan mengumpulkan informasi awal.

2. Pengumpulan Data

   Berlangsung dari minggu ke-5 bulan pertama hingga minggu ke-2 bulan kedua. Kegiatan ini mencakup proses pencarian dan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk penelitian.

3. Analisis Data

   Dimulai dari minggu ke-3 hingga minggu ke-4 di bulan kedua. Analisis dilakukan untuk mengolah data yang telah terkumpul dan mendapatkan hasil yang relevan.

4. Desain Sistem

   Dilaksanakan pada minggu ke-5 bulan kedua. Tahap ini berfokus pada perancangan sistem yang akan digunakan berdasarkan hasil analisis.

5. Pemrograman

Dikerjakan pada minggu ke 5-6 hingga minggu ke-7 di bulan kedua. Kegiatan ini melibatkan pembuatan atau pengembangan sistem berdasarkan desain yang telah dirancang.

6. Testing

   Dimulai pada minggu ke-7 bulan kedua. Tahap ini bertujuan untuk menguji sistem yang telah dibuat untuk memastikan berfungsi dengan baik.

7. Laporan

   Disusun pada minggu ke-4 bulan pertama sampai minggu ke-7 bulan kedua untuk mendokumentasikan hasil penelitian dalam bentuk laporan resmi.

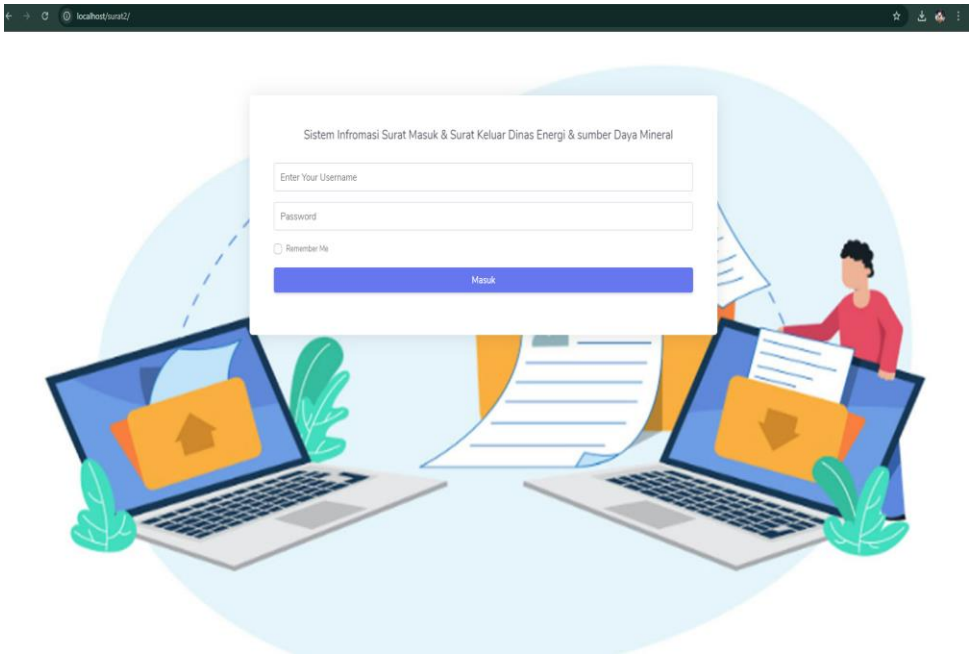
8. Publikasi

   Dilakukan pada minggu ke-8 bulan kedua sebagai tahap akhir untuk menyebarluaskan hasil penelitian.

BAB V
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

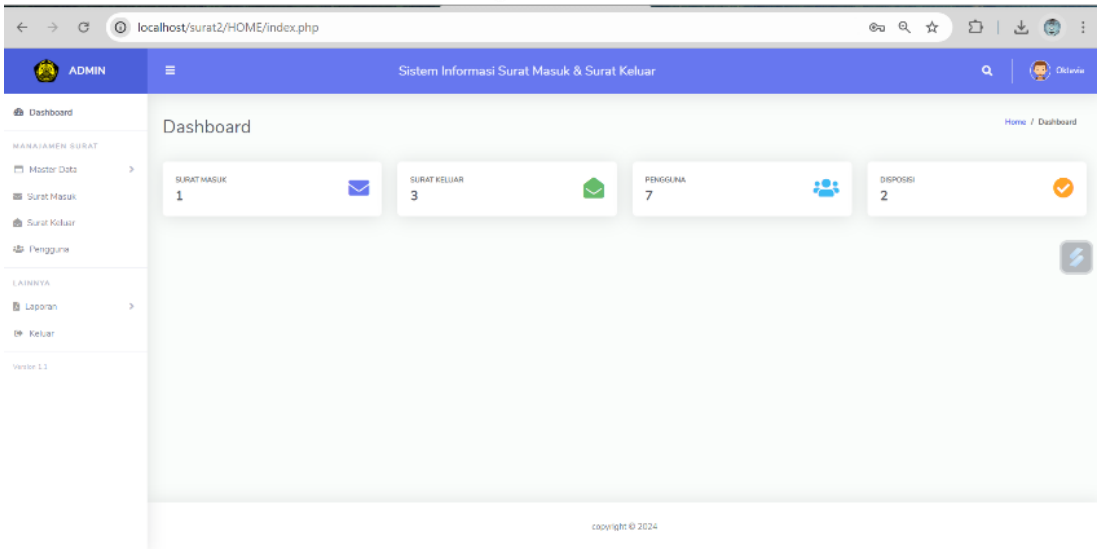
5.1 Hasil Antar Muka

Pada halaman ini pengguna (administrator,kadis,sekretaris,dan petugas) diwajibkan untuk melakukan proses login terlebih dahulu sebelum mengakses system surat masuk dan keluar. dengan memasukan Username dan Password yang berupakan kombinasi huruf dan angka.



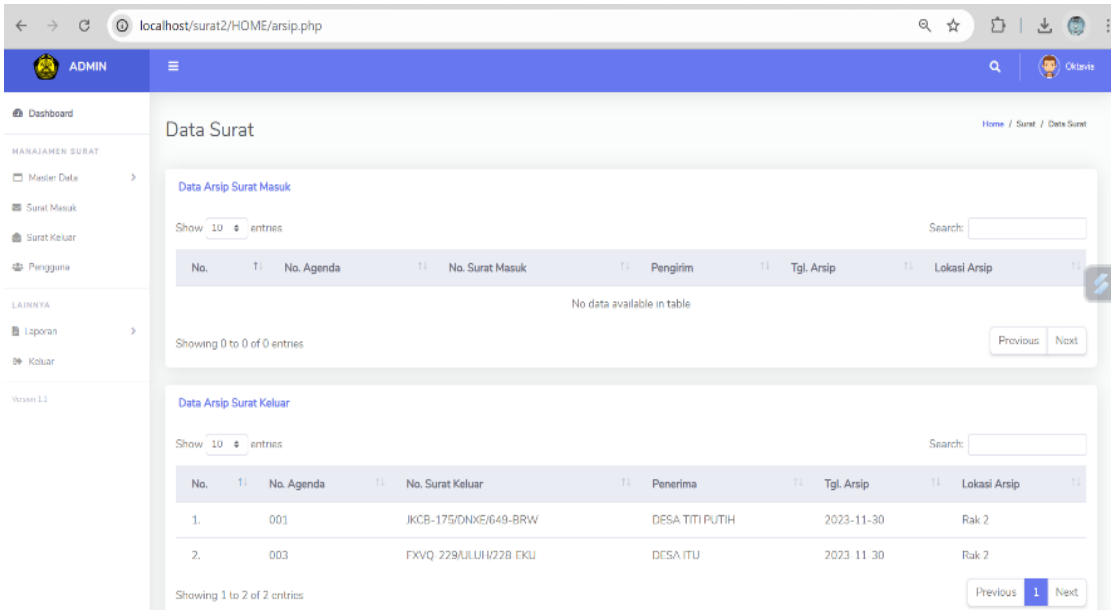
Gambar 5. 2 Halaman Login

Setelah melakukan proses login admin, sekretaris, pimpinan, dan petugas akan diarahkan ke halaman dashboard yang dpat dilihat pada gambar 5.2 dibawah in.



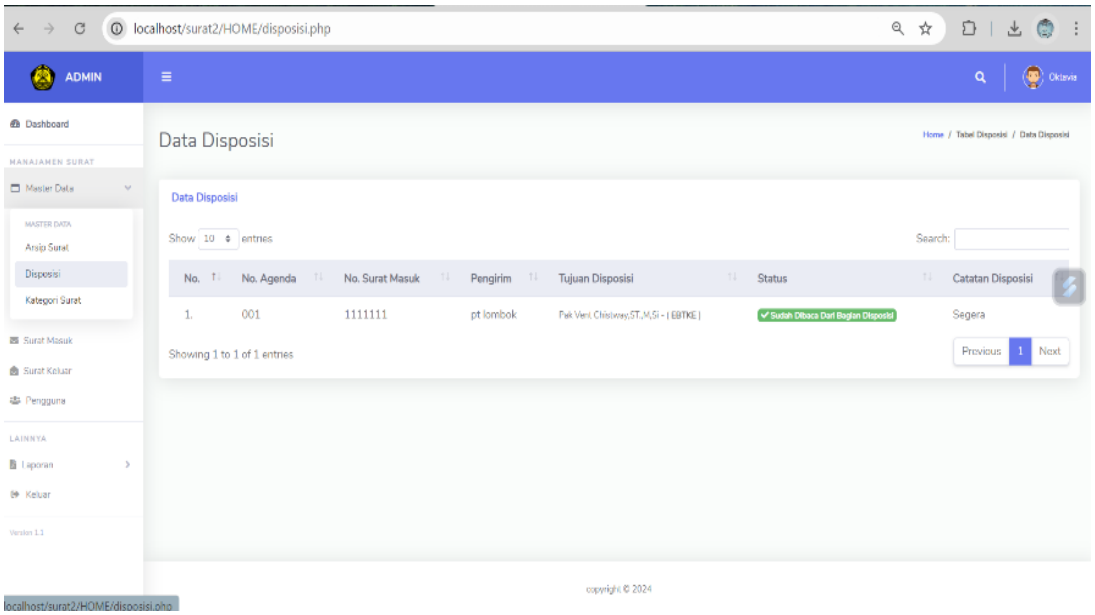
Gambar 5. 3 Halaman Dashboard (Admin)

Pada gambar 5.3 dibawah ini adalah halaman data master admin (arsip surat).



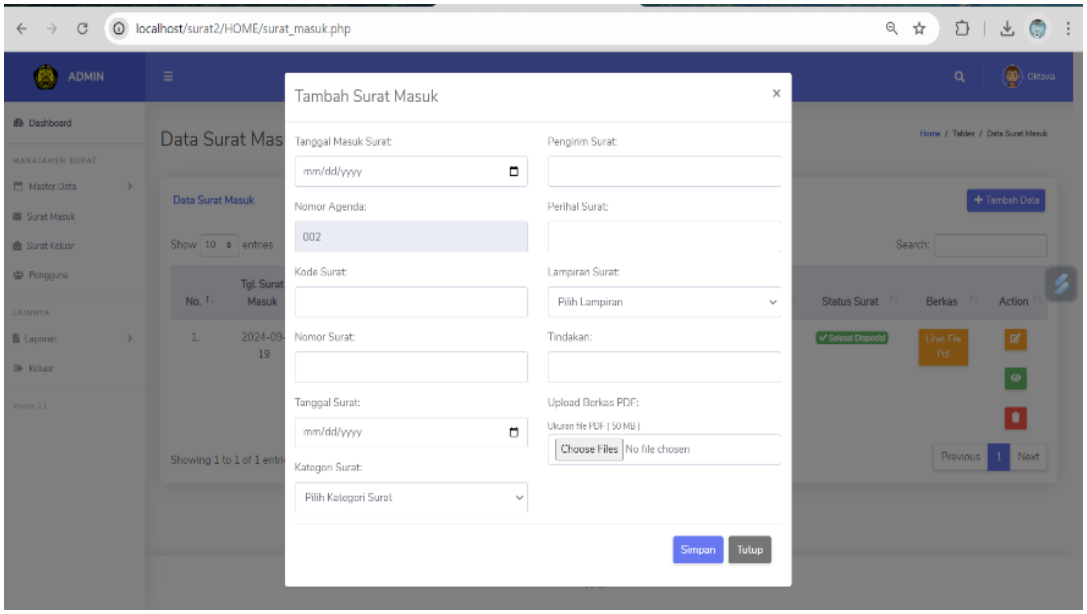
Gambar 5. 4 Data master Admin (Arsip Surat)

Pada gambar 5.4 dibawah ini adalah halaman data master admin (disposisi), pada halaman ini berfungsi memberitahukan admin bahwa surat yang tambah telah disetujui oleh penerima surat.



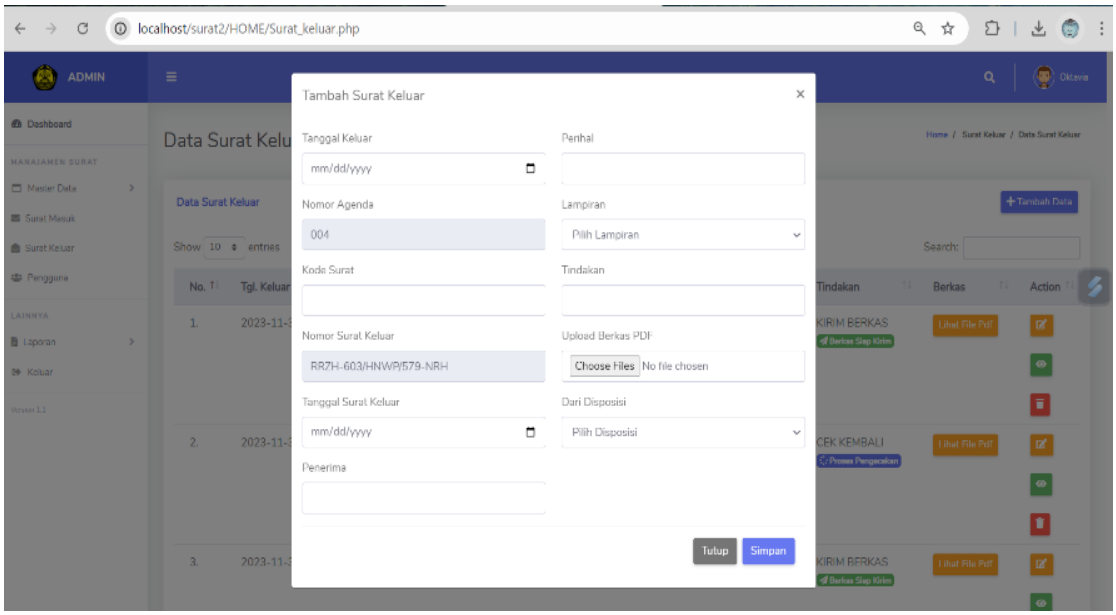
Gambar 5.5 Data master Admin (Disposisi)

Pada gambar 5.5 dibawah ini merupakan halaman untuk menambah surat masuk yang hanya dapat dilakukan oleh admin.



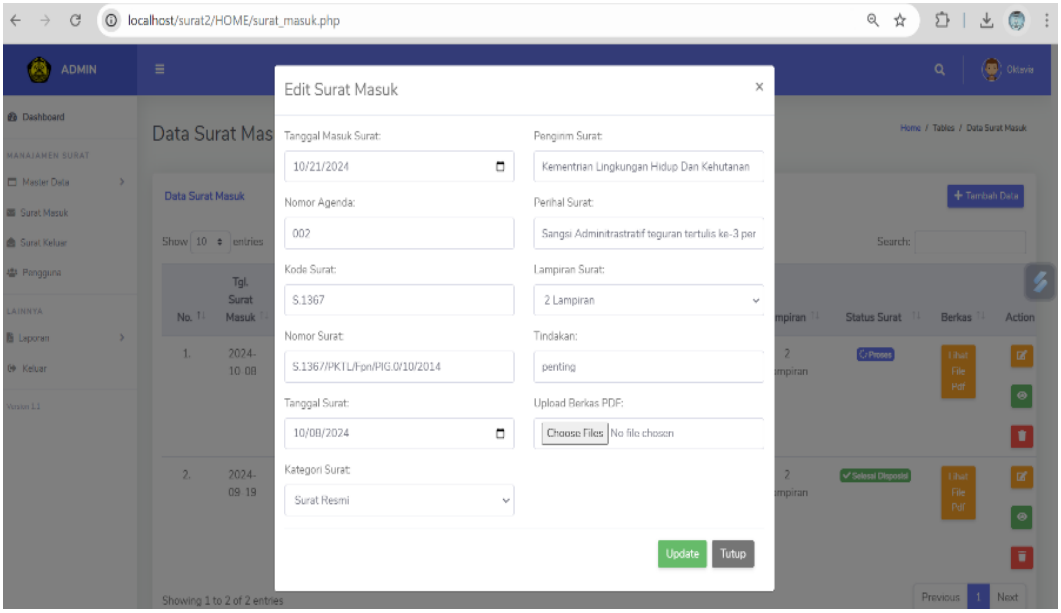
Gambar 5.6 Tambah Surat Masuk (Administrator)

Pada gambar 5.6 dibawah ini merupakan halaman untuk menambah surat masuk yang hanya dapat dilakukan oleh admin.



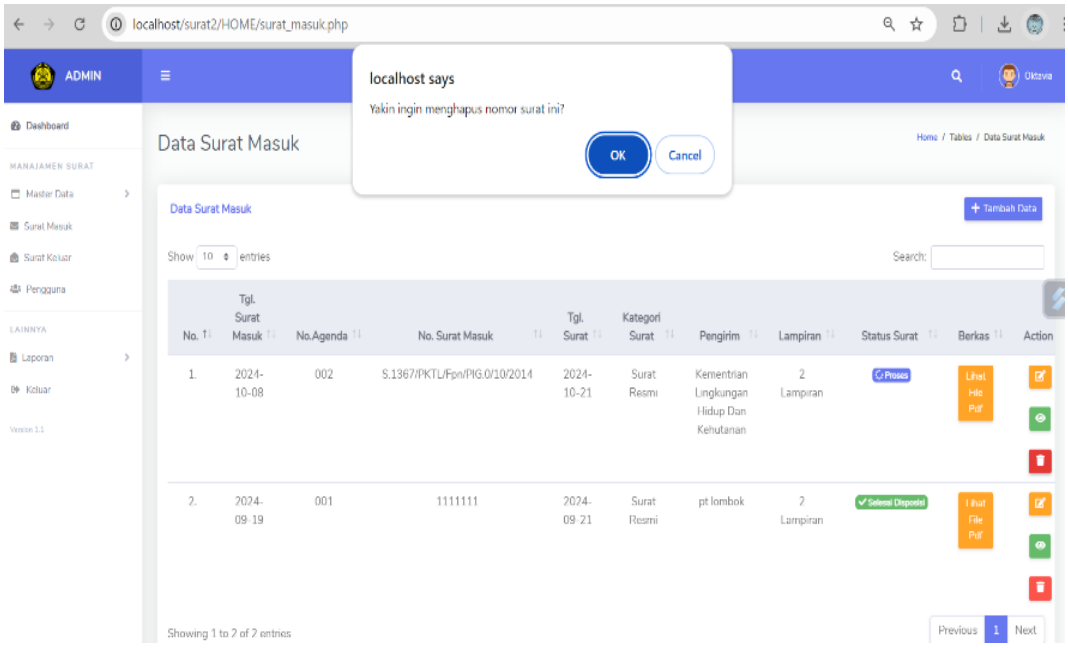
Gambar 5.7 Tambah Surat Keluar (Administrator)

Pada gambar 5.7 dibawah ini merupakan halaman untuk merubah data surat masuk dan surat keluar yang hanya dapat dilakukan oleh admin.



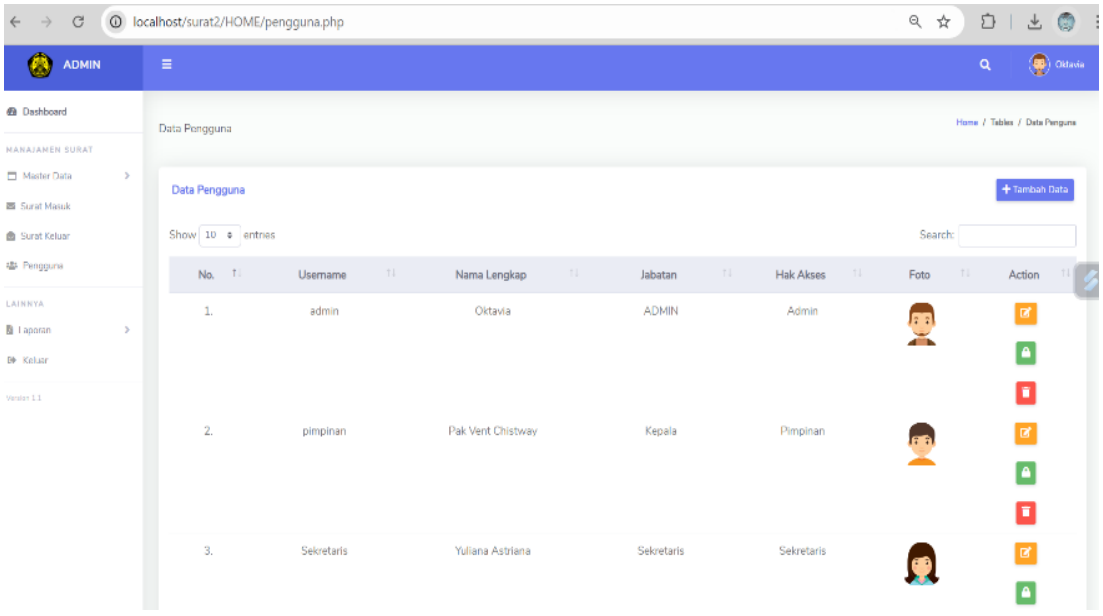
Gambar 5.8 Edit Surat (Administrator)

Pada gambar 5.8 dibawah ini merupakan halaman untuk menghilangkan data data surat masuk dan surat keluar yang di pilih, pada saat admin mengklik hapus maka muncul pesan peringatan “Yakin ingin menghapus surat ini” klik oke untuk menghapus dan klik cancel untuk membatalkan.



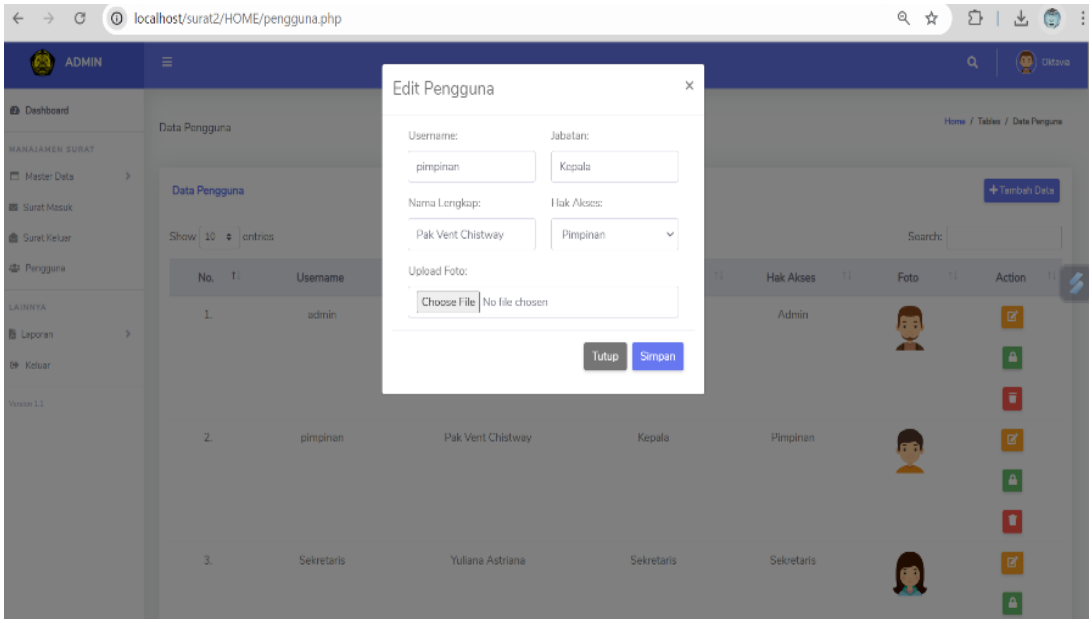
Gambar 5.9 Hapus Surat (Administrator)

Pada gambar 5.9 dibawah ini merupakan bagian dari sistem yang berfungsi untuk mengelola informasi pengguna yang memiliki akses ke sistem, dimana hanya admin yang dapat merubah data pengguna.



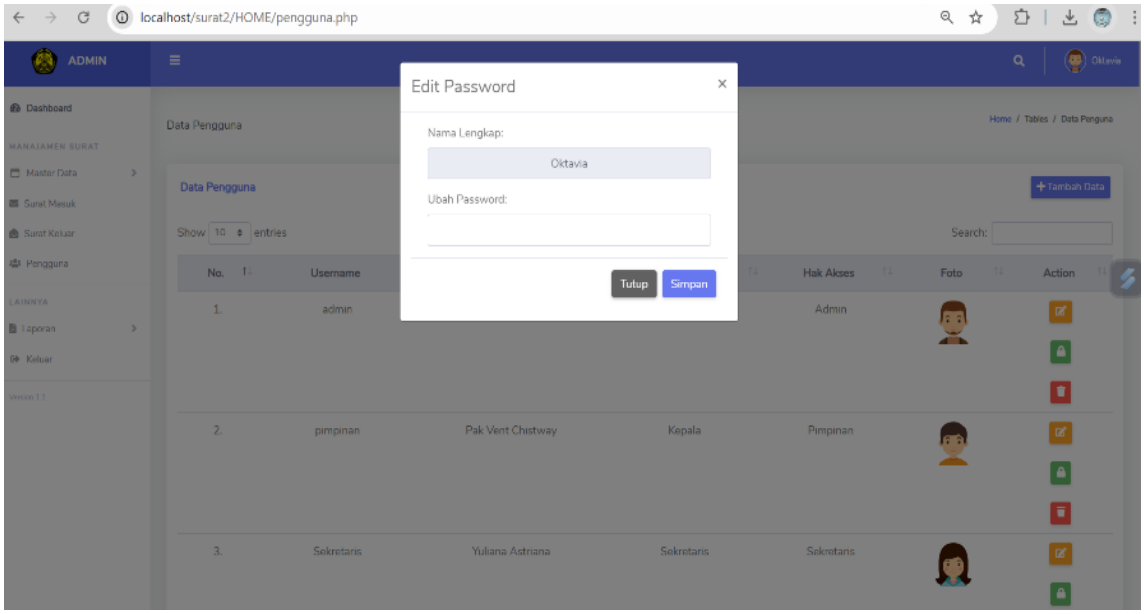
Gambar 10 Data Pengguna (Administrator)

Pada gambar 5.10 dibawah ini merupakan halaman untuk merubah data Pengguna yang hanya dapat dilakukan oleh admin.



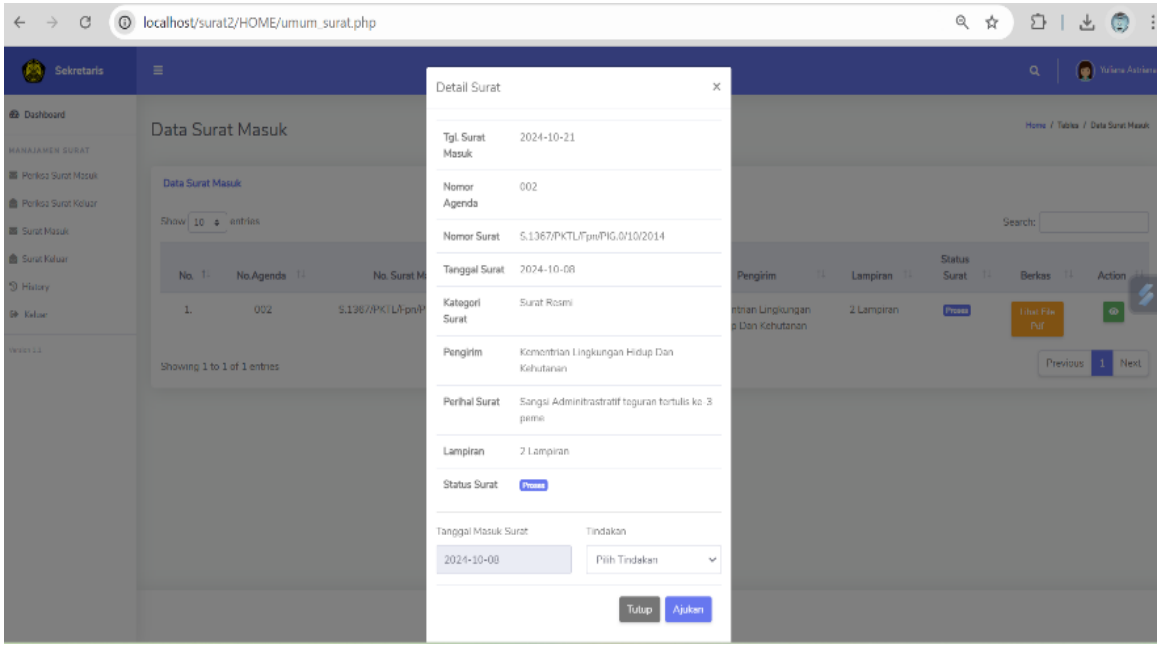
Gambar 5.11 Edit Pengguna (Administrator)

Pada gambar 5.11 dibawah ini merupakan halaman untuk merubah Password pengguna yang hanya dapat dilakukan oleh admin.



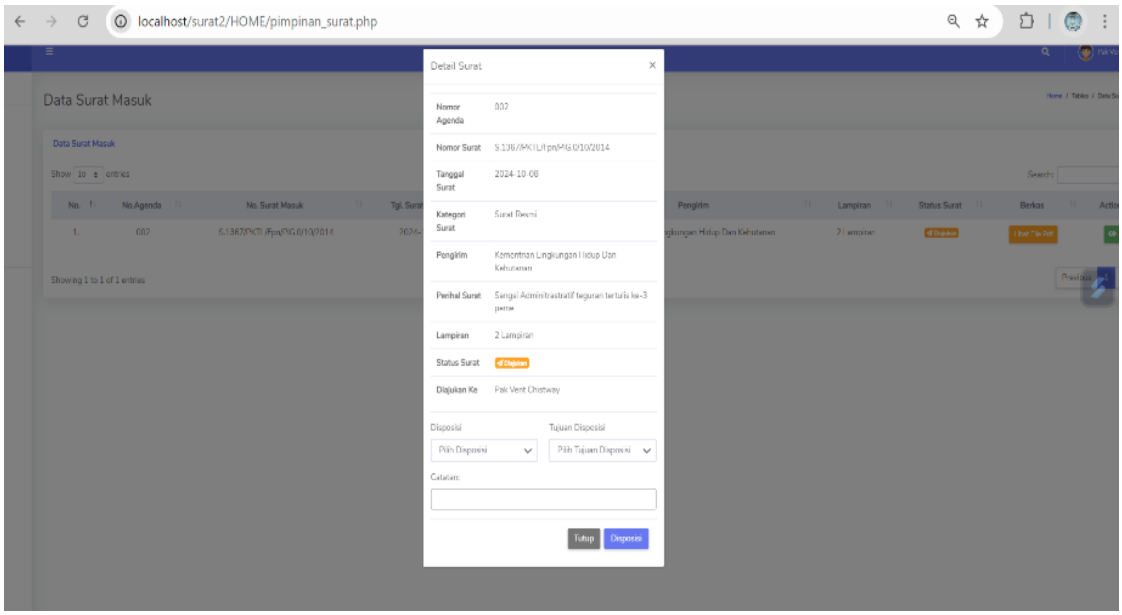
Gambar 5.12 Edit Password (Administrator)

Pada gambar 5.12 dibawah ini merupakan halaman untuk melihat detail surat dan pengajuan surat oleh sekretaris ke pimpinan atau kepala dinas.



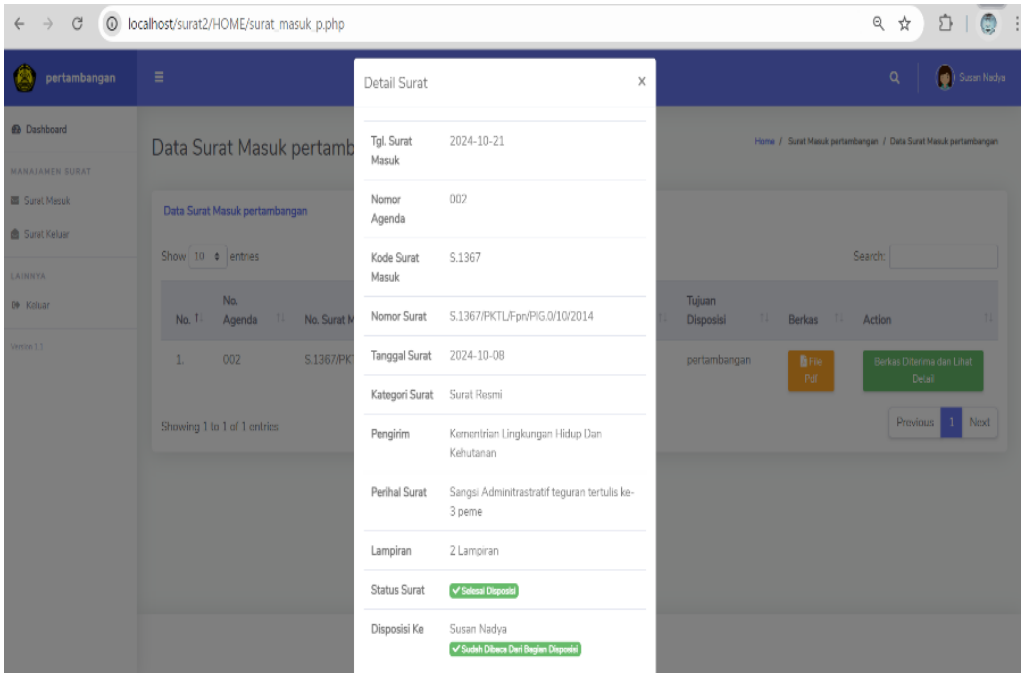
Gambar 5.13 Pengajuan Surat (Sekretaris)

Pada gambar 5.13 dibawah ini merupakan halaman untuk melihat detail surat yang telah diajukan oleh sekretaris ke pimpinan atau kepala dinas, kemudian kepala dinas akan mengirim disposisi sesuai dengan tujuan surat.



Gambar 5.14 Pengajuan Surat (Pimpinan)

Pada gambar 5.14 dibawah ini merupakan halaman untuk melihat detail surat yang telah diajukan oleh pimpinan atau kepala dinas sesuai dengan tujuan disposisi,



Gambar 5.15 Tujuan diposisi (Petugas)

5.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil elisitasi dibawah ini yang diperoleh melalui kegiatan wawancara, peneliti berhasil menemukan berbagai preferensi dan kebutuhan pengguna sistem informasi pengolahan surat masuk dan keluar. Dengan mendengarkan secara seksama keinginan pengguna, peneliti dapat merancang sistem yang sesuai dengan harapan mereka. Informasi yang dikumpulkan melalui wawancara membantu peneliti memahami secara mendalam apa yang diinginkan oleh pengguna, sehingga pengembangan solusi dapat menjadi lebih relevan dan efektif. Dalam pengembangan sistem ini, peneliti berupaya untuk memastikan bahwa keinginan pengguna menjadi fokus utama, sehingga mereka dapat merasakan manfaat optimal dari penggunaan sistem pengolahan surat masuk dan keluar ini.

Fungsional	
Analisa Kebutuhan	
Saya Ingin Sistem Ini Dapat:	
1.	Menampilkan logo Dinas ESDM
2.	Diakses secara *local network*
3.	Menampilkan menu login
4.	Menampilkan menu logout
5.	Menampilkan verifikasi *password* saat *login*
6.	Menambah dan mengatur hak akses pengguna
7.	Pengguna yang belum login tidak dapat mengakses sistem
8.	Pengguna yang sudah login tidak dapat merubah passwordnya, kecuali admin.
9.	Admin menambah serta mengubah data pengguna dan kategori pengguna.
10.	Menginput data surat masuk.
11.	Menginput data surat keluar.
12.	Melakukan pencatatan disposisi surat masuk
13.	Melihat data surat masuk dan surat keluar.
14.	Mengedit data surat masuk dan surat keluar.
15.	Menghapus data surat masuk dan surat keluar.
16.	Admin mengirim surat ke sekretaris
17.	Sekretaris mengajuakan surat ke pimpinan
18	Pimpinan mendisposisi tujuan surat ke petugas dinas ESDM
19.	Menampilkan nama dan status akun pengguna.
20.	Menampilkan nama dan status akun pengguna.

Non Fungsional
Analisa Kebutuhan

Saya ingin Sistem Ini Dapat :	
1.	Tampilan user yang friendly
2.	Tampilan background web menarik

5.3 Hasil Yang di Capai

Hasil yang dicapai adalah terealisasikannya rancangan dari aplikasi "Sistem Informasi Pengolahan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kalimantan Tengah Berbasis Web" ini bisa tercapai dengan berbagai alur seperti observasi, wawancara dan dokumentasi. dapat disimpulkan, dari data yang telah dikumpulkan bahwa aplikasi ini memenuhi standar kebutuhan pengguna sistem.

BAB VI
RENCANA DAN TAHAPAN BERIKUTNYA

6.1 Rencana Penelitian Lanjut

a. Peningkatan Antarmuka dan Penambahan Fitur

Fokus pada peningkatan tampilan antarmuka agar lebih ramah pengguna serta penambahan fitur baru seperti:

1) Pembuatan surat perjanjian dan perpanjangan masa kerja untuk tenaga kontrak.
2) Pembuatan formulir pengajuan cuti secara digital.
3) Fitur pengelompokan pegawai berdasarkan status aktif, pensiun, atau mutasi.

b. Pengembangan Web Responsif

Optimalisasi aplikasi agar dapat diakses dari perangkat mobile, seperti smartphone atau tablet, guna memudahkan akses dan pengelolaan surat di mana pun.

c. Sosialisasi dan Pelatihan Pengguna

Menyelenggarakan pelatihan untuk pengguna mengenai fungsi-fungsi sistem, penggunaan antarmuka, dan cara memanfaatkan fitur-fitur aplikasi.

d. Publikasi Artikel Ilmiah

Menyusun artikel ilmiah berdasarkan hasil penelitian untuk dipublikasikan di jurnal nasional seperti SAINTIKOM, sehingga hasil penelitian dapat memberikan kontribusi pada bidang teknologi informasi.

e. Penyusunan Laporan Akhir

Penyusunan laporan akhir penelitian yang mencakup seluruh proses dan hasil penelitian untuk dipublikasikan dan digunakan sebagai bahan masukan lebih lanjut.

6.2 Tahapan Penelitian Lanjut

a. Uji Coba Pengguna

Melakukan uji coba terhadap sistem yang telah ditingkatkan. Pengguna akan memberikan masukan terkait fitur-fitur baru dan performa sistem.

b. Evaluasi dan Revisi

Berdasarkan hasil uji coba, dilakukan evaluasi terhadap kelemahan atau masalah yang ditemukan. Sistem akan diperbaiki berdasarkan masukan tersebut.

c. Finalisasi dan Pengujian Kelayakan

Setelah revisi, sistem akan diuji ulang untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan pengguna.

d. Implementasi Penuh di Dinas ESDM

Sistem akan diimplementasikan secara penuh di Dinas ESDM, termasuk penyediaan dukungan teknis dan pemeliharaan untuk memastikan kelancaran operasional.

e. Diseminasi dan Publikasi

Selain publikasi artikel ilmiah, diseminasi hasil penelitian akan dilakukan melalui presentasi di seminar internal atau eksternal untuk memperluas jangkauan manfaat penelitian.

BAB VII
KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian selama dua bulan terhitung dari Juli hingga Agustus 2024 di Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kalimantan Tengah, maka kesimpulan dari laporan penelitian ini adalah bahwa berdasarkan kuesioner elisitasi yang dilakukan kepada pengguna sistem, diperoleh final draft yang menunjukkan bahwa sistem pengolahan surat masuk dan keluar berbasis web ini telah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem ini telah terbukti efektif dalam mengelola administrasi persuratan secara digital, mempercepat proses pencatatan, dan penyimpanan surat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan bermanfaat dan berfungsi dengan baik dalam mendukung peningkatan efisiensi serta transparansi pengelolaan surat di dinas terkait.

7.2 Saran

a. Peningkatan Desain Antarmuka

Disarankan untuk memperbaiki tampilan aplikasi agar lebih user-friendly dan modern. Peningkatan desain akan mempermudah pengguna dalam menjalankan tugasnya.

b. Pengayaan Fitur Aplikasi

Perlu ditambahkan fitur seperti pembuatan surat perjanjian, perpanjangan kontrak kerja, serta formulir cuti digital untuk seluruh

pegawai, guna memperluas cakupan fungsi sistem dan mengurangi proses manual yang tersisa.

c. Peningkatan Responsivitas Web

Web responsif perlu dioptimalkan lebih lanjut agar bisa diakses dengan lebih baik melalui perangkat mobile, mendukung kelancaran pekerjaan yang dilakukan di luar kantor.

d. Pelatihan dan Pengelolaan Sistem

Untuk memaksimalkan penggunaan sistem, pelatihan staf sangat diperlukan. Selain itu, pemeliharaan berkala juga harus dilakukan agar performa sistem tetap optimal dan bisa terus ditingkatkan sesuai kebutuhan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

Aditya Ramadhani, Andrean Akbar Permana, Azlam Abi Yansah, Affan Setya Fahriza, & Hendry. (2024). Perancangan Aplikasi Manajemen Surat Keluar Responsive Dengan Bootstrap Berbasis Web. *Bulletin of Computer Science Research*, *4*(4), 368–375. https://doi.org/10.47065/bulletincsr.v4i4.342

Ahmad Yusri. (2024). Sistem Informasi Arsip Surat Masuk Dan Keluar Di Lembaga Madrasah Ibtida'iyah Berbasis Web. *Journal Of Computer Science And Technology (JOCSTEC)*, *2*(2), 61–66. https://doi.org/10.59435/jocstec.v2i2.281

Andriyan, W., Septiawan, S. S., & Aulya, A. (2020). Perancangan Website sebagai Media Informasi dan Peningkatan Citra Pada SMK Dewi Sartika Tangerang. *Jurnal Teknologi Terpadu*, *6*(2), 79–88. https://doi.org/10.54914/jtt.v6i2.289

Arif Fitriyanto, G., Suarna, N., & Nurdiawan, O. (2023). Sistem Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Kantor Balai Besar Wilayah Sungai Menggunakan Metode Sistem Development Life Cycle. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Informasi*, *2*(2), 215–219. https://doi.org/10.56854/jt.v2i2.195

Ayunita Pertiwi, T., Try Luchia, N., Sinta, P., Aprinastya, R., Dahlia, A., Rachmat Fachrezi, I., Luthfi Hamzah, M., & Sultan Syarif Kasim Riau, N. (2023). Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development Web-Based Attention Information System Design and Implementation Using the Agile Software Development Method. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, *1*(1), 53–66.

Bunga Nurul Manisa, Nurmaiyah Nurmaiyah, & Abdul Halim Hasugian. (2024). Aplikasi Template Surat Berbasis Web Pada Balai Penerapan Standar Instrumen Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Aek Nauli. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, *4*(1), 215–224. https://doi.org/10.55606/juisik.v4i1.768

Darlin, W., Putra, A. D., & Hendrastuty, N. (2023). Sistem Informasi Manajemen Kost Putra Trisula Berbasis Web (Studi Kasus: Asrama Putra Trisula). *... Dan Sistem Informasi*, *4*(3), 240–249. https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/2701%0Ahttps://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/download/2701/923

Desita, Y. A. (2021). Bab II Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699.

Efendi, E., Indrawansyah, Aulia, R., & Ningsih, P. S. (2023). Tipe Informasi Bagi Manejemen dan Mekanisme Pengambilan Keputusan dalam Organisasi. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, *3*(2), 3042–3048. https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/685/534

Effendy, E., Siregar, E. A., Fitri, P. C., & Damanik, I. A. S. (2023). Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, *5*(2), 4343–4349.

Fitri, A., Darmansah, T., Lestari, I., & Ali Ahmad Harahap, Y. (2024). *Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Di Smp Negeri 2 Salapian*. *1*(5), 132–137.

Gilang Asyraf, M. (2023). Membangun Website Menggunakan Php Dan Mysql. *Jtim*, *6*(2), 34–44.

Kuswantoro, A., Maremitha Ungu, R. B., Rahmahwati, W. D., & Rahmawati, F. D. (2022). Manajemen Surat Masuk Dan Surat Keluar Di Universitas Negeri Semarang Melalui Siradi (Sistem Informasi Surat Dinas). *Jurnal Pustaka Budaya*, *9*(1), 42–49. https://doi.org/10.31849/pb.v9i1.7716

Putra, A. W. S., & Suprianto, S. (2024). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web untuk Toko Ritel. *Indonesian Journal of Applied Technology*, *1*(2), 13. https://doi.org/10.47134/ijat.v1i2.2485

Safitri, L., & Murtiwiyati, M. (2023). Sistem Pakar Berbasis Web Untuk Mendiagnosis Penyakit Dan Hama Tanaman Kangkung Menggunakan Metode Certainty Factor. *Jurnal Ilmiah Flash*, *9*(1), 42. https://doi.org/10.32511/flash.v9i1.1072

Soedewi, S. (2022). Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Website Umkm Kirihuci. *Visualita Jurnal Online Desain Komunikasi Visual*, *10*(02), 17. https://doi.org/10.34010/visualita.v10i02.5378

Sri Hartati. (2020). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Kantor Notaris Dan Ppat Ra Lia Kholila, Sh Menggunakan Visual Studio Code. *Siskomti*, *2*(2), 37–48.

Tricahya, R. S. (2023). Aplikasi Pembelajaran Interaktif Untuk Anak Paud Menggunakan Html 5. *Jurnal Teknologi Pintar*, *3*(3), 1–16.

Widyanto, R. A., & Lazim, F. (2024). Sistem Informasi Pencatatan Surat Masuk Dan Keluar Berbasis Web Di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Situbondo. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, *2*(1), 1–7.

L A M P I R A N

Lampiran 1 Biodata Ketua

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Arliyana, M.Kom
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Lektor / 3c
4	NIK	198510082010002
5	NIDN	1108108502
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Palangka Raya, 8 Oktober 1985
7	E-mail	arliyana.85@gmail.com
8	Nomor Telepon/HP	085249079232
9	Alamat Kantor	Jl. G.Obos No.114 Palangkaraya, Kalimantan Tengah
10	Nomor Telepon / Faks	0536-3225515 / 0536-3236933
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	D3 = 20 Orang; S-1 = 2 Orang; S-2 = 0 Orang; S-3 = 0 Orang;
12	Mata Kuliah yang diampu	1. Algoritma Pemrograman
		2. Manajemen Strategik
		3. Manajemen Proyek
		4. Web Design

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	STMIK Palangkaraya	STMIK AMIKOM Yogyakarta
Bidang Ilmu	Sistem Informasi	Teknik Informatika
Tahun Masuk-Lulus	2005-2010	2013-2015
Judul Skripsi/tesis	Sistem Informasi Administrasi Pada SMPN3 Palangkaraya Menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0	Audit Tata Kelola Sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi Perguruan Tinggi (Studi Kasus : STMIK Palangkaraya)
Nama Pembimbing	1. Drs. H. Janu Pinardi, M.Si 2. Moch. Ichsan, ST	1. Dr. M. Wahyudi, M.Kom 2. Dr. H. Sushermanto, M.Kom

C. Penelitian Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
1	2018	Pusat Informasi Panduan Pariwisata Di Kalimantan Tengah Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)"	STMIK Palangkaraya	3.400.000
2	2018	Rancang Bangun Sistem Informasi Respon Cepat Penanganan Lahan Gambut Di Kota Palangkaraya"	Ristek Dikti	17.000.000
3	2018	Pusat Informasi Panduan Pariwisata Di Kalimantan Tengah Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)"	STMIK Palangkaraya	3.400.000
4	2020	Analisis Perencanaan Dan Implementasi Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit (Studi Kasus : Toko Plastik H. Rusmadi)	STMIK Palangkaraya	3.025.000
5	2022	Pengembangan Word Scramble Puzzle Untuk Edukasi Pengenalan Lagu Nasional Pada Anak Usia Dini	STMIK Palangkaraya	3.075.000

D. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Analisa Tingkat Kematangan Tata Kelola Sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi (Studi Kasus : UPT	Jurnal Saintekom http://stmikplk.ac.id/jurnal/index.php/saintekom/article/view/46	Vol. 8, No. 1, 2018

	Perpustakaan STMIK Palangkaraya)		
2	Pusat Informasi Panduan Pariwisata Di Kalimantan Tengah Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)	JUTISI http://ojs.stmik-banjarbaru.ac.id/index.php/jutisi/article/view/327	Vol. 8, No. 1, April 2019
3	Sistem Informasi Akademik Siswa Berbasis Web Mobile	Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi https://journal.umpr.ac.id/index.php/jsakti/article/view/1158/1023	Vol 2, No. 1, 2019
4	Penerapan Rapid Application Development Pada Pengembangan Sistem Informasi Penanganan Lahan Gambut Palangka Raya	JUTISI http://ojs.stmik-banjarbaru.ac.id/index.php/jutisi/article/view/493	Vol. 9, No. 2, Agustus 2020
5	Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis WEB	Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi https://journal.umpr.ac.id/index.php/jsakti/article/view/1770/1483	Vol. 3, No. 1, 2020
6	Analisis Perencanaan Dan Implementasi Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT Pada Toko Plastik	JUTISI http://ojs.stmik-banjarbaru.ac.id/index.php/jutisi/article/view/813	Vol. 11, No. 1, 2022
7	Sistem Informasi Pengelolaan Data Inventarisasi Barang Pada Kantor Kecamatan Dusun Utara Kabupaten Barito Selatan	Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi https://journal.umpr.ac.id/index.php/jsakti/article/view/3699/2556	Vol. 4, No. 2, 2022

55

8	Teknik 3D Tracking Untuk Media Informasi Visual Objek Wisata Palangka Raya	Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi https://journal.umpr.ac.id/index.php/jsakti/article/view/4296/2797	Vol. 5, No. 1, 2022

E. Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Penyandang Dana
1	2019	Penerapan Desain Grafis di Bidang Multimedia Pada Kabid Humas Polda Kalimantan Tengah	STMIK Palangkaraya
2	2020	Pengenalan Aplikasi Penyunting Gambar Untuk Anak Usia Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Kreatifitas Dimasa Pandemi	STMIK Palangkaraya
3	2022	Pelatihan Desain Grafis Untuk Meningkatkan Keahlian Pada Pegawai Komisi Pemilihan Umum (KPU) Kota Palangka Raya	STMIK Palangkaraya, KPU Kota Palangka Raya
4	2023	Pelatihan Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Aplikasi Canva Untuk Staf Perangkat Desa Bahu Palawa Kecamatan Kahayan Tengah, Kabupaten Pulang Pisau	STMIK Palangkaraya, Desa Bahu Palawa Kecamatan Kahayan Tengah, Kabupaten Pulang Pisau

Palangka Raya, 2 September 2023
Ketua,



Arliyana, M.Kom
NIK. 198510082010002

Lampiran 2 Biodata Anggota Tim

56

Lampiran 2 Biodata Anggota Tim

A. Biodata Anggota

1	Nama Lengkap	SANJIWO
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	NIM	C2157101005
4	Tempat dan Tanggal Lahir	Kotawaringin Timur, 18 Agustus 2003
5	E-mail	Sabjiwo123spt@gmail.com
6	Nomor Telepon/HP	085754923676

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Sekolah	SDN 1 Sungai Hanya	SMPN 3 Mentanya Hulu	SMAN 4 Palangkaraya
Tahun Masuk-Lulus	2009-2015	2015-2018	2018-2021

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan penelitian.

Palangka Raya, 2 November 2023
Anggota,



SANJIWO
NIM. C2157201005

Lampiran 3 Biodata Anggota Tim

Lampiran 3 Biodata Anggota Tim

A. Biodata Anggota

1	Nama Lengkap	Dedde Kurniawan
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	NIM	C2257401014
4	Tempat dan Tanggal Lahir	Lebo, 15 Maret 2002
5	E-mail	Deddekurniawan099@gmail.com
6	Nomor Telepon/HP	081253027682

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Sekolah	SDN Lebo	SMPN 1 Dusun Tengah	SMAN 1 Dusun Tengah
Tahun Masuk-Lulus	2008-2014	2014-2017	2017-2020

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan penelitian.

Palangka Raya, 2 November 2024

Anggota,

Dedde Kurniawan

NIM. C2257401014

Lampiran 4 Biodata Anggota Tim

Lampiran 4 Biodata Anggota Tim

A. Biodata Anggota

1	Nama Lengkap	ADITYA PUTRA PRATAMA
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	NIM	C2155201013
4	Tempat dan Tanggal Lahir	Malang, 24 Oktober 2002
5	E-mail	adityaputrha24@gmail.com
6	Nomor Telepon/HP	082154068426

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Sekolah	SDN 4 Bukit Tunggal Palangka Raya	SMPN 14 Palangka Raya	SMKS Karsa Mulya Palangka Raya
Tahun Masuk-Lulus	2009-2015	2015-2018	2018-2021

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan penelitian.

Palangka Raya, 2 November 2024

Anggota,



ADITYA PUTRA PRATAMA

NIM. C2155201013

Lampiran 5 Biodata Anggota Tim

Lampiran 5 Biodata Anggota Tim

A. Biodata Anggota

1	Nama Lengkap	LOLA
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	NIM	C2157201012
4	Tempat dan Tanggal Lahir	Kalang Kaluh 23 November 2000
5	E-mail	Pitalola72@gmail.com
6	Nomor Telepon/HP	081348008804

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Sekolah	SDN Kalang Kaluh 1	SMPN 4 Tanah Siang Satu Atap	SMA Negeri 3 Tanah Siang
Tahun Masuk-Lulus	2008-2014	2014-2017	2017-2020

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan penelitian.

Palangka Raya, 2 November 2024
Anggota,

LOLA
NIM. C2157201012

Lampiran 6 Biodata Anggota Tim

Lampiran 6 Biodata Anggota Tim

A. Biodata Anggota

1	Nama Lengkap	ALDYA SAPUTRA
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	NIM	C2155201085
4	Tempat dan Tanggal Lahir	Tumbang Darap, 20 Desember 2003
5	E-mail	aldyasaputra782@gmail.com
6	Nomor Telepon/HP	085348934528

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Sekolah	SDN 1 Tumbang Darap	SMP N 1 Tumbang Darap	SMK N 1 Seruyan
Tahun Masuk-Lulus	2009-2015	2015-2018	2018-2021

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan penelitian.

Palangka Raya, 2 November 2024

Anggota,

ALDYA SAPUTRA

NIM. C2155201085

dai dengan CamScanner

Lampiran 7 Elisitasi Tahap II Fungsional

Fungsional				
Analisa Kebutuhan				
Saya Ingin Sistem Ini Dapat:		M	D	I
1.	Menampilkan logo Dinas ESDM	✓		
2.	Diakses secara *local network*	✓		
3.	Menampilkan menu login	✓		
4.	Menampilkan menu logout	✓		
5.	Menampilkan verifikasi *password* saat *login*	✓		
6.	Menambah dan mengatur hak akses pengguna	✓		
7.	Pengguna yang belum login tidak dapat mengakses sistem	✓		
8.	Pengguna yang sudah login tidak dapat merubah passwordnya, kecuali admin.	✓		
9.	Admin menambah serta mengubah data pengguna dan kategori pengguna.	✓		
10.	Menginput data surat masuk.	✓		
11.	Menginput data surat keluar.	✓		
12.	Melakukan pencatatan disposisi surat masuk	✓		
13.	Melihat data surat masuk dan surat keluar.	✓		
14.	Mengedit data surat masuk dan surat keluar.		✓	
15.	Menghapus data surat masuk dan surat keluar.		✓	
16.	Admin mengirim surat ke sekretaris	✓		
17.	Sekretaris mengajuakan surat ke pimpinan	✓		
18	Pimpinan mendisposisi tujuan surat ke petugas dinas ESDM		✓	

19.	Menampilkan nama dan status akun pengguna.	✓		
20.	Menampilkan nama dan status akun pengguna.		✓	

Lampiran 8 Elisitasi Tahap II Non Fungsional

Non Fungsional				
Analisa Kebutuhan				
Saya ingin Sistem Ini Dapat :		M	D	I
1.	Tampilan user yang friendly	✓		
2.	Tampilan background web menarik		✓	

Lampiran 9 Elisitasi Tahap III Fungsional

Fungsional Analisa Kebutuhan		T			O			E		
Saya Ingin Sistem Ini Dapat:		H	M	L	H	M	L	H	M	L
1.	Menampilkan logo Dinas ESDM		✓				✓	✓		
2.	Diakses secara *local network*	✓				✓			✓	
3.	Menampilkan menu login	✓					✓			✓
4.	Menampilkan menu logout	✓					✓			✓
5.	Menampilkan verifikasi *password* saat *login*	✓					✓			✓
6.	Menambah dan mengatur hak akses pengguna		✓			✓				✓
7.	Pengguna yang belum login tidak dapat mengakses sistem	✓				✓				✓

8.	Pengguna yang sudah login tidak dapat merubah passwordnya, kecuali admin.	✓				✓				✓
9.	Admin menambah serta mengubah data pengguna dan kategori pengguna.		✓			✓				✓
10.	Menginput data surat masuk.	✓				✓				✓
11.	Menginput data surat keluar.	✓				✓				✓
12.	Melakukan pencatatan disposisi surat masuk	✓					✓			✓
13.	Melihat data surat masuk dan surat keluar.		✓				✓			✓
14.	Mengedit data surat masuk dan surat keluar.		✓			✓				✓
15.	Menghapus data surat masuk dan surat keluar.		✓				✓			✓
16.	Admin mengirim surat ke sekretaris	✓			✓					✓
17.	Sekretaris mengajuakan surat ke pimpinan	✓			✓					✓
18.	Pimpinan mendisposisi tujuan surat ke petugas dinas ESDM	✓			✓					✓
19.	Menampilkan nama dan status akun pengguna.		✓				✓			✓
20.	Menampilkan nama dan status akun pengguna.		✓				✓			✓

Lampiran 10 Elisitasi Tahap III Non Fungsional

Fungsional	T	O	E

Analisa Kebutuhan										
Saya Ingin Sistem Ini Dapat:		H	M	L	H	M	L	H	M	L
1.	Tampilan user yang friendly	✓					✓			✓
2.	Tampilan background web menarik		✓				✓			✓

Lampiran 11 Elisitasi Final Draft Fungsional

Fungsional	
Analisa Kebutuhan	
Saya Ingin Sistem Ini Dapat:	
1.	Menampilkan logo Dinas ESDM
2.	Diakses secara *local network*
3.	Menampilkan menu login
4.	Menampilkan menu logout
5.	Menampilkan verifikasi *password* saat *login*
6.	Menambah dan mengatur hak akses pengguna
7.	Pengguna yang belum login tidak dapat mengakses sistem
8.	Pengguna yang sudah login tidak dapat merubah passwordnya, kecuali admin.
9.	Admin menambah serta mengubah data pengguna dan kategori pengguna.
10.	Menginput data surat masuk.
11.	Menginput data surat keluar.
12.	Melakukan pencatatan disposisi surat masuk
13.	Melihat data surat masuk dan surat keluar.
14.	Mengedit data surat masuk dan surat keluar.
15.	Menghapus data surat masuk dan surat keluar.

16.	Admin mengirim surat ke sekretaris
17.	Sekretaris mengajuakan surat ke pimpinan
18	Pimpinan mendisposisi tujuan surat ke petugas dinas ESDM
19.	Menampilkan nama dan status akun pengguna.
20.	Menampilkan nama dan status akun pengguna.

Lampiran 12 Elisitasi Final Draft Non Fungsional

Non Fungsional	
Analisa Kebutuhan	
Saya ingin Sistem Ini Dapat :	
1.	Tampilan user yang friendly
2.	Tampilan background web menarik

Pengguna Sistem   (Oktaviani Widyastuti)

Pengguna

Pengguna Sistem   (Pangondian Siregar)

Penguna Sistem

Lampiran Kegiatan



Lampiran 13 Kegiatan Rekap Arsip Surat Masuk



Lampiran 14 Kegiatan Pengenalan Aplikasi