

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
DI PLN UNIT LAYANAN PELANGGAN (ULP) PURBALINGGA
MONITORING SURAT MASUK BERBASIS WEBSITE PADA PLN ULP
PURBALINGGA**



**Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik disusun guna memenuhi syarat
kewajiban Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik**

**Geofani Joshua Billy Setiawan
19103041**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2022

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
DI PLN UNIT LAYANAN PELANGGAN (ULP) PURBALINGGA
MONITORING SURAT MASUK BERBASIS WEBSITE PADA PLN ULP
PURBALINGGA**



**Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik disusun guna memenuhi syarat
kewajiban Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik**

**Geofani Joshua Billy Setiawan
19103041**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2022

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
DI PLN UNIT LAYANAN PELANGGAN (ULP) PURBALINGGA
MONITORING SURAT MASUK BERBASIS WEBSITE PADA PLN ULP
PURBALINGGA**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Geofani Joshua Billy Setiawan

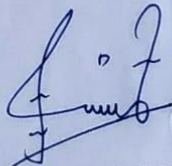
19103041

Telah dipresentasikan pada Kamis, 15 Desember 2022

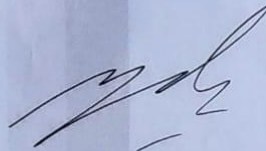
Mengetahui,

Ketua Program Studi,

Pembimbing PKL/KP,



Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0617019102



Yudha Saintika, S.T., M.T.I
NIDN. 0621128902

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi khususnya di Indonesia sangat mengesankan dalam segala hal. Perkembangan ini berpengaruh pada kinerja sistem perusahaan di Indonesia. PLN Unit Layanan Pelanggan (ULP) Purbalingga sendiri belum memiliki website aplikasi monitoring surat masuk dan masih menggunakan cara manual untuk menyimpan atau mengarsipkan surat sehingga memakan banyak waktu. Website Monitoring Surat Masuk ini memakai metode model waterfall. Pembuatan website ini memakai Sublime text editor dan database yang tersimpan di MySQL. Penelitian ini bertujuan untuk memahami konsep dasar website dan memudahkan untuk melakukan Monitoring Surat Masuk. Penelitian ini menghasilkan sebuah website memonitoring yang mengelola surat masuk melalui jalur yang telah ditentukan dan dapat mengatasi permasalahan yang ada.

Kata Kunci: Monitoring, Surat Masuk, Metode Waterfall.

ABSTRACT

The development of information technology, especially in Indonesia, is very impressive in all respects. This development has an impact on the performance of enterprise systems in Indonesia. PLN's Purbalingga Customer Service Unit (ULP) does not yet have a website for monitoring incoming mail and still uses manual methods to store or archive letters, which takes a lot of time. This incoming mail monitoring website uses the waterfall model method. Making this website using the Sublime text editor and database stored in MySQL. This study aims to understand the basic concept of the website and make it easier to monitor incoming mail. This research produces a monitoring website that manages incoming mail through predetermined channels and can overcome existing problems.

Keywords: *Monitoring, Incoming Mail, Waterfall Method.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Y.M.E karena Rahmat dan Hidayat-Nya yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini di PLN Unit Layanan Pelanggan (ULP) Purbalingga dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak yang membantu dalam bentuk apapun. Untuk itu dalam kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan moral dan material kepada penulis.
2. Bapak Dr.Arfianto Fahmi S.T., M.T selaku Rektor IT Telkom Purwokerto.
3. Bapak Yudha Saintika, S.T., M.T.I selaku Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan.
4. Diah Handayani selaku Pembimbing Lapangan di PLN Unit Layanan Pelanggan (ULP) Purbalingga.
5. Muhammad Hafizd Ababil, Alfian Listiyo Wibowo, Tiara Dita Waranggani, dan Risferdy Muhammad Sendy sebagai rekan PKL di PLN Unit Layanan Pelanggan (ULP) Purbalingga.

Dalam penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyajian tulisan ini, untuk itu kritik dan saran pembaca sangat diharapkan untuk kesempurnaan laporan ini untuk menjadi lebih baik lagi. Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca.

Purwokerto, 15 Desember 2022,



Geofani Joshua Billy Setiawan

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Ruang Lingkup	2
1.4. Aspek Umum dan Kelembagaan	2
1.5. Metode Penulisan Laporan	3
1.6. Sistematika Penulisan Laporan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Website	4
2.2 Monitoring	4
2.3 Surat Masuk	5
2.4 Metode Waterfall.....	5
2.5 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	6
2.6 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	6
BAB III ANALISA & PEMBAHASAN	8
3.1 Pekerjaan/Kegiatan	8
3.2 Hasil dan Pembahasan	10
BAB IV PENUTUP.....	30
4.1 Kesimpulan	30
4.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	33

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol-Simbol ERD.....	6
Tabel 2. LogBook PKL/KP	8
Tabel 3. Hasil Pengujian Halaman <i>Login</i>	22
Tabel 4. Hasil Pengujian pada Mengelola Data No Agenda	22
Tabel 5. Hasil Pengujian pada Mengelola Data Tanggal Masuk.....	23
Tabel 6. Hasil Pengujian pada Mengelola Asal Surat	24
Tabel 7. Hasil Pengujian Mengelola Data <i>Contact Person</i>	25
Tabel 8. Hasil Pengujian Mengelola Data Tujuan Surat	26
Tabel 9. Hasil Pengujian Mengelola Data Perihal	27
Tabel 10. Hasil Pengujian Mengelola Data Disposisi	28
Tabel 11. Hasil Pengujian Mencetak Monitoring Surat Masuk.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi PLN ULP Purbalingga	2
Gambar 2. Model Waterfall[10]	5
Gambar 3. <i>Use Case Diagram</i>	11
Gambar 4. <i>Activity Diagram Login</i>	12
Gambar 5. <i>Activity Diagram</i> Mengelola no agenda.....	12
Gambar 6. <i>Activity Diagram</i> Mengelola tanggal masuk	13
Gambar 7. <i>Activity Diagram</i> Mengelola nomor surat	13
Gambar 8. <i>Activity Diagram</i> Mengelola asal surat	14
Gambar 9. <i>Activity Diagram</i> Mengelola <i>contact person</i>	14
Gambar 10. <i>Activity Diagram</i> Mengelola tujuan surat	15
Gambar 11. <i>Activity Diagram</i> Mengelola perihal	15
Gambar 12. <i>Activity Diagram</i> Mengelola disposisi	16
Gambar 13. <i>Activity Diagram</i> Mencetak monitoring surat masuk	16
Gambar 14. Class Diagram	17
Gambar 15. Entity Relationship Diagram	17
Gambar 16. Halaman Login Admin.....	18
Gambar 17. Halaman <i>Home</i>	18
Gambar 18. Halaman Monitoring Surat Masuk.....	19
Gambar 19. Halaman Edit Surat Masuk.....	19
Gambar 20. Hapus Surat Masuk	20
Gambar 21. Halaman Tambah Surat Masuk	20
Gambar 22. Melakukan <i>Logout</i>	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Harian	33
Lampiran 2. Link Source Code Website Monitoring Surat Masuk	35
Lampiran 3. Surat Pengantar Izin Pelaksanaan PKL	35
Lampiran 4. Eviden Penyerahan Plakat	35
Lampiran 5. Hasil Cek Plagiarsm	35

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi khususnya di Indonesia sangat berpengaruh pada segala aspek. Pengaruh tersebut memiliki dampak tertentu contohnya pada sebuah kinerja sistem yang pada perusahaan-perusahaan di Indonesia. Salah satu contohnya dahulu menggunakan mesin tik namun sekarang digantikan oleh komputer. Surat menyurat dan dokumen lainnya bisa dikirim secara elektronik (*email*) karena ada fasilitas internet. Saat ini, komputer dan internet kini telah menjadi kebutuhan pokok dalam perusahaan[1]. Oleh karena itu, perkembangan teknologi yang terjadi turut mempengaruhi sistem kerja dalam perusahaan. Dalam penerapannya, teknologi informasi yang dilakukan perusahaan dapat dikategorikan menjadi tiga bagian. Yang pertama adalah sistem aplikasi TI di dalam perusahaan yang menjadi dasar dari berbagai aplikasi yang ada. Kedua, sistem aplikasi TI yang digunakan oleh semua dasar sumber daya perusahaan atau organisasi. Ketiga, sistem aplikasi IT yang sesuai dengan kebutuhan spesifik perusahaan. Terutama yang berkaitan dengan proses penciptaan produk atau jasa yang ditawarkan oleh perusahaan[2].

PLN ULP Purbalingga merupakan kantor PT. PLN (Persero) untuk wilayah Kabupaten Purbalingga ini melayani kebutuhan terkait listrik masyarakat. Layanan seperti pengajuan pemasangan listrik, pengajuan naik tegangan, cek tagihan listrik PLN, pembayaran listrik hingga komplain. Saat ini masyarakat sudah bisa melakukan cek rekening saldo listrik secara online, bayar listrik online dengan PLN token, pembayaran *online* melalui ATM atau aplikasi PLN *mobile*[3]. PLN Unit Layanan Pelanggan (ULP) Purbalingga sendiri masih belum memiliki aplikasi monitoring website surat masuk dan masih menggunakan cara manual untuk mendata atau melakukan pengarsipan surat-surat yang memakan banyak waktu.

Dengan adanya website monitoring surat masuk dengan menggunakan metode Waterfall ini memudahkan admin atau sekretaris di PLN ULP Purbalingga dalam memonitoring surat masuk.

1.2. Tujuan

Berdasarkan penjelasan latar belakang, tujuan dilaksanakannya PKL/KP adalah sebagai berikut:

1. Memahami konsep dasar Website.
2. Memudahkan untuk melakukan Monitoring Surat Masuk.

1.3. Ruang Lingkup

Pelaksanaan PKL/KP dilakukan di lingkungan PLN ULP Purbalingga divisi Pelayanan. Tugas yang umum diberikan yaitu menginputkan data-data pelanggan wilayah purbalingga ke dalam aplikasi PLN Mobile, tidak hanya itu, adapun tugas lainnya seperti menginputkan data pelanggan CRM, membuat poster, membuat iklan, berpartisipasi dalam acara-acara yang diselenggarakan oleh perusahaan.

1.4. Aspek Umum dan Kelembagaan

Struktur organisasi unit PLN ULP Purbalingga memiliki ,untuk lebih detail tertera pada:



Gambar 1. Struktur Organisasi PLN ULP Purbalingga

1.5. Metode Penulisan Laporan

Adapun metode penulisan yang digunakan dalam menyusun penulisan laporan PKL/KP seperti berikut:

1. Observasi

Melakukan observasi dan praktek secara langsung ke lapangan di PLN ULP Purbalingga dalam divisi pelayanan masyarakat.

2. Wawancara

Melakukan wawancara dengan pembimbing lapangan PLN ULP Purbalingga dengan tanya-jawab secara langsung.

3. Tinjauan Pustaka

Menyertakan kutipan teori penelitian lain ataupun penemuan seseorang kedalam analisa dan pembahasan perancangan website monitoring surat masuk di PLN ULP Purbalingga.

1.6. Sistematika Penulisan Laporan

Adapun metode yang memudahkan dalam menyusun laporan PKL/KP, yang dibagi menjadi beberapa bagian, antara lain:

1. **BAB I PENDAHULUAN**

Berisikan uraian terkait latar belakang, permasalahan, tujuan, metode yang digunakan, dan sistematika penulisan laporan.

2. **BAB II LANDASAN TEORI**

Berisikan sumber-sumber pustaka terdahulu guna mendukung penyusunan laporan PKL/KP ini.

3. **BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Berisikan penjelasan perancangan website surat masuk untuk memenuhi kebutuhan PLN ULP Purbalingga dengan metode Waterfall.

4. **BAB IV PENUTUP**

Memuat kesimpulan dan saran yang membangun pada PKL/KP.

5. **DAFTAR PUSTAKA**

Berisikan tentang daftar referensi jurnal maupun e-book sebagai pendukung dalam penyusunan laporan PKL/KP.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Website

Website adalah kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi berupa teks, gambar, animasi, suara, atau gabungan dari semuanya, baik bersifat dinamis ataupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan link-link dan dapat diakses pada sebuah perangkat yang biasa disebut web[4]. Menurut (Gregorius (2000)) Website merupakan kumpulan web yang saling terhubung dan seluruh file saling terkait. Web terdiri dari halaman dan kumpulan halaman yang disebut dengan homepage. Menurut (Yeni Susilowati (2019)) Website adalah sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terkait antar satu halaman dan halaman yang lainnya, yang biasanya ditempatkan pada sebuah server web yang dapat di akses melalui jaringan internet maupun jaringan wilayah lokal (LAN). Web digunakan sebagai media informasi di mana setiap orang dapat mengirim dan menerima informasi[5].

2.2 Monitoring

Monitoring adalah suatu proses dimana informasi tentang kegiatan atau program dikumpulkan dan dianalisis secara sistematis dan berkesinambungan berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan sehingga dapat diambil tindakan perbaikan untuk perbaikan program atau kegiatan lebih lanjut[6]. Adapun manfaat dari monitoring, manfaat dari monitoring, yaitu[7]:

1. **Compliance** (kesesuaian/kepatuhan), menentukan kesesuaian implementasi kebijakan dengan standar dan prosedur yang telah ditetapkan
2. **Auditing** (pemeriksaan), menentukan jangkauan sumber daya/layanan untuk kelompok sasaran (audiens).
3. **Accounting** (Akuntansi), menentukan perubahan sosial dan ekonomi apa saja yang terjadi setelah berbagai program (kebijakan) dilaksanakan dari waktu ke waktu.

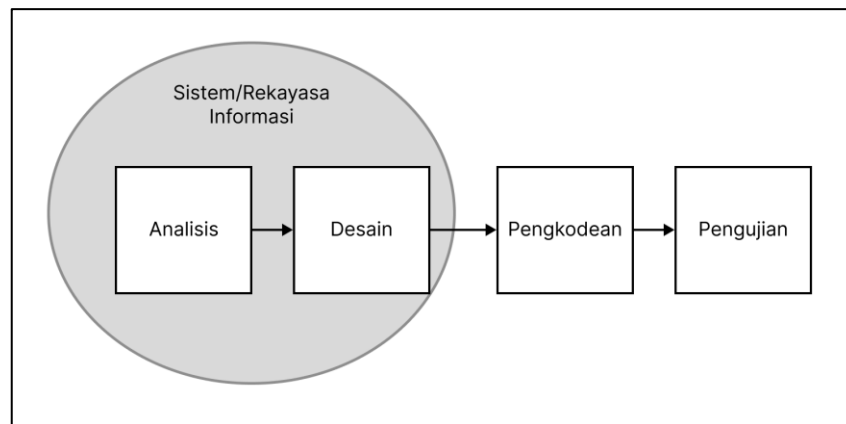
4. **Explanation** (Penjelasan), menggambarkan derajat pencapaian (hasil) program (kebijakan) dalam kaitannya dengan tujuan yang telah ditetapkan.

2.3 Surat Masuk

Surat masuk adalah semua jenis surat yang diterima dari badan lain maupun perorangan baik melalui pos (kantor pos) maupun melalui kurir (pengiriman pos) dengan konosemen (ekspedisi) ataupun melalui *electronic mail* (e-mail)[8].

2.4 Metode Waterfall

Metode yang digunakan dalam merancang aplikasi monitoring surat masuk berbasis website adalah Metode Waterfall. Metode Waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial[9].



Gambar 2. Model Waterfall[10]


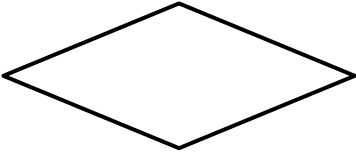
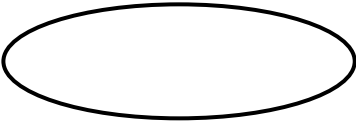

Adapun urutan dalam Metode Waterfall yaitu:

1. **Analisis**, mengetahui dan memahami informasi apa yang dibutuhkan pengguna untuk perangkat lunak.
2. **Desain**, untuk memberikan gambaran lengkap tentang apa yang perlu dilakukan.
3. **Pengkodean**, proses untuk tahap desain diimplementasikan ke dalam kode.
4. **Pengujian**, dilakukan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan bug dan kesalahan sistem.

2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sekumpulan metode untuk menggambarkan data atau objek berdasarkan dan berasal dari dunia nyata, entitas yang dimaksudkan adalah hubungan antar entitas tersebut menggunakan sekumpulan notasi[11]. Simbol-simbol yang digunakan dalam ERD yaitu[12]:

Tabel 1. Simbol-Simbol ERD

Simbol	Keterangan
	Entitas adalah suatu kumpulan objek yang bisa diidentifikasi secara unik atau berbeda.
	Relasi merupakan hubungan antara beberapa entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.
	Atribut merupakan elemen yang ada pada masing-masing entitas.
	Hubungan antara atribut untuk menunjukkan hubungan entitas pada diagram.

2.6 Unified Modelling Language (UML)

United Modeling Language (UML) merupakan metode yang digunakan untuk memvisualisasikan suatu desain perangkat lunak dari sebuah sistem[13]. Dalam merancang aplikasi monitoring surat masuk berbasis ini, menggunakan UML yang meliputi:

1. **Use Case Diagram** adalah satu dari berbagai jenis diagram UML yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan actor[14].
2. **Activity Diagram** yaitu diagram yang dapat memodelkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem[15].

3. ***Class Diagram*** adalah jenis diagram struktur statis dalam UML yang menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan sistem class, atributnya, metode, dan hubungan antar objek[16].

BAB III

ANALISA & PEMBAHASAN

3.1 Pekerjaan/Kegiatan

Pada saat PKL/KP berlangsung di PLN ULP Purbalingga. Mahasiswa ditempatkan pada divisi pelayanan untuk dapat mengetahui dunia kerja di PLN ULP Purbalingga. Tugas yang umum diberikan yaitu menginputkan data-data pelanggan wilayah purbalingga ke dalam aplikasi PLN Mobile, dan tidak hanya itu tugas lainnya yaitu menginputkan data pelanggan CRM, membuat poster, membuat iklan, berpartisipasi dalam acara-acara yang diselenggarakan oleh perusahaan. Pada pekerjaan-pekerjaan tersebut PLN ULP Purbalingga memberikan fasilitas internet, listrik, dan tempat yang baik untuk melakukan kegiatan selama PKL/KP. Pada Tabel 1 menjelaskan Aktivitas selama Kegiatan PKL/KP yang telah berlangsung.

Tabel 2. LogBook PKL/KP

No.	Hari/Tanggal	Aktivitas
1.	15 Agustus 2022	Membuat Poster tentang PLN Mobile
2.	16 Agustus 2022	Melaksanakan Sosialisasi PLN di SMK YPT 2 Purbalingga, Membuat Video Dokumentasi, Membuat Poster tentang Tagihan Pembayaran Listrik
3.	17 Agustus 2022	Libur Nasional (HUT RI 77th)
4.	18 Agustus 2022	Input Data ID Pelanggan di aplikasi PLN Mobile dan membuat video iklan
5.	19 Agustus 2022	Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di Aplikasi PLN Mobile
6.	22 Agustus 2022	Melanjutkan Input Data ID Pelanggan, melakukan kegiatan Pelayanan Pelanggan Premium TR PT. YURO Mustika Purbalingga bersama PLN ULP Purbalingga
7.	23 Agustus 2022	Menginputkan data CRM Pelanggan PLN ULP Purbalingga

No.	Hari/Tanggal	Aktivitas
8.	24 Agustus 2022	Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di aplikasi PLN Mobile
9.	25 Agustus 2022	Melanjutkan input data CRM Pelanggan PLN ULP Purbalingga, dan Pengarsipan
10.	26 Agustus 2022	Membagikan Brosur, Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di aplikasi PLN Mobile
11.	29 Agustus 2022	Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di aplikasi PLN Mobile
12.	30 Agustus 2022	Pengarsipan Surat Masuk
13.	31 Agustus 2022	Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di aplikasi PLN Mobile, Pengarsipan Surat Keluar, Melanjutkan input data CRM Pelanggan PLN ULP Purbalingga, dan Pengarsipan
14.	01 September 2022	Melanjutkan input data CRM Pelanggan PLN ULP Purbalingga
15.	02 September 2022	Acara Pelepasan dan Penyambutan Karyawan PLN ULP Purbalingga
16.	05 September 2022	Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di Aplikasi PLN Mobile, mendekor ruangan untuk memperingati Hari Pelanggan Nasional
17.	06 September 2022	Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di Aplikasi PLN Mobile
18.	07 September 2022	Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di Aplikasi PLN Mobile, Pengarsipan, Melanjutkan input data CRM Pelanggan PLN ULP Purbalingga
19.	08 September 2022	Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di Aplikasi PLN Mobile, Pengarsipan, Melanjutkan input data CRM Pelanggan PLN ULP Purbalingga, melakukan Survei Lokasi bersama PLN ULP Purbalingga ke Peternak Ayam dan Lanud Purbalingga

No.	Hari/Tanggal	Aktivitas
20.	09 September 2022	Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di Aplikasi PLN Mobile, Pengarsipan
21.	12 September 2022	Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di Aplikasi PLN Mobile
22.	13 September 2022	Melakukan wawancara untuk website yang akan dibuat dan dilanjutkan merancang website
23.	14 September 2022	Melanjutkan perancangan Website
24.	15 September 2022	Melanjutkan perancangan Website dan Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di Aplikasi PLN Mobile

3.2 Hasil dan Pembahasan

3.2.1 Analisis

Analisis kebutuhan yang diusulkan dibagi menjadi dua (2) kebutuhan, yaitu:

A. Kebutuhan Penggunaan

Skenario Kebutuhan Admin:

1. Mengelola Data Surat Masuk.
2. Memonitoring Data Surat Masuk.
3. Mengunduh Data Surat Masuk.

B. Kebutuhan Sistem

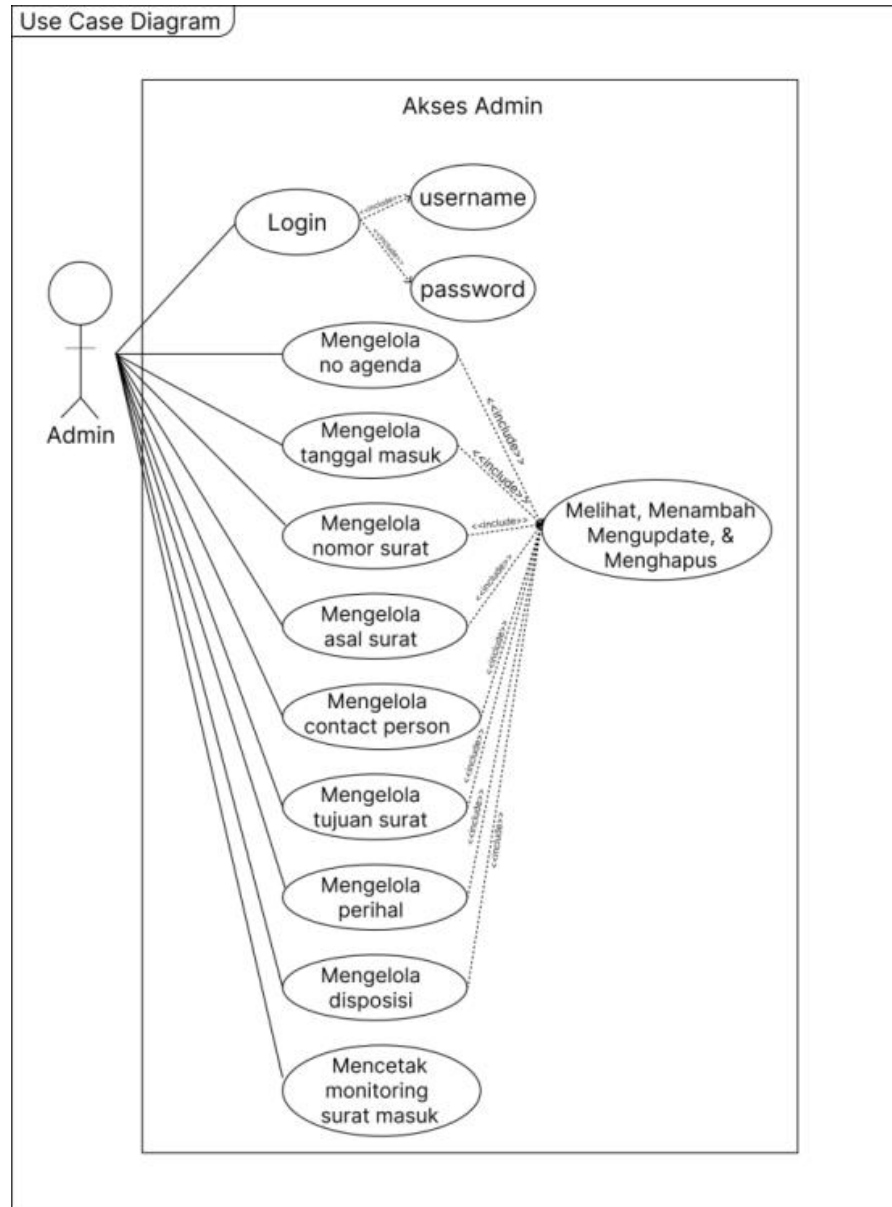
Kebutuhan Sistem Admin:

1. Admin harus melakukan login untuk mengakses website dengan memasukkan username (Admin) dan password yang telah ditentukan.
2. Admin dapat mengakses data yang berkaitan dengan proses pengolahan data surat masuk, diantaranya adalah pengolahan data no agenda, tanggal masuk, nomor surat, asal surat, *contact person*, tujuan surat, perihal, disposisi, pencetakan monitoring surat masuk.
3. Admin melakukan logout setelah selesai mengakses website.

3.2.2 Desain

Dalam penelitian ini *design* website monitoring surat masuk menggunakan diagram *Unified Modeling Language* (UML) yang diuraikan sebagai berikut :

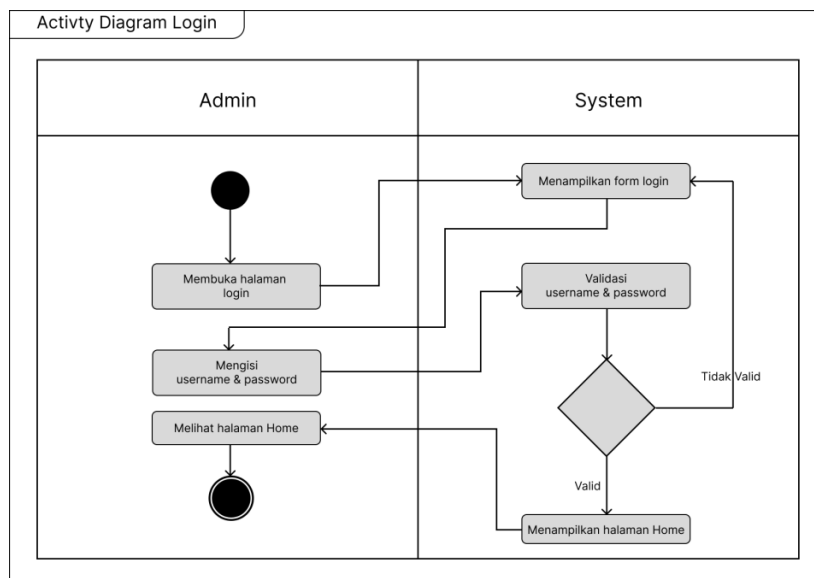
1. *Use Case Diagram* Admin



Gambar 3. *Use Case Diagram*

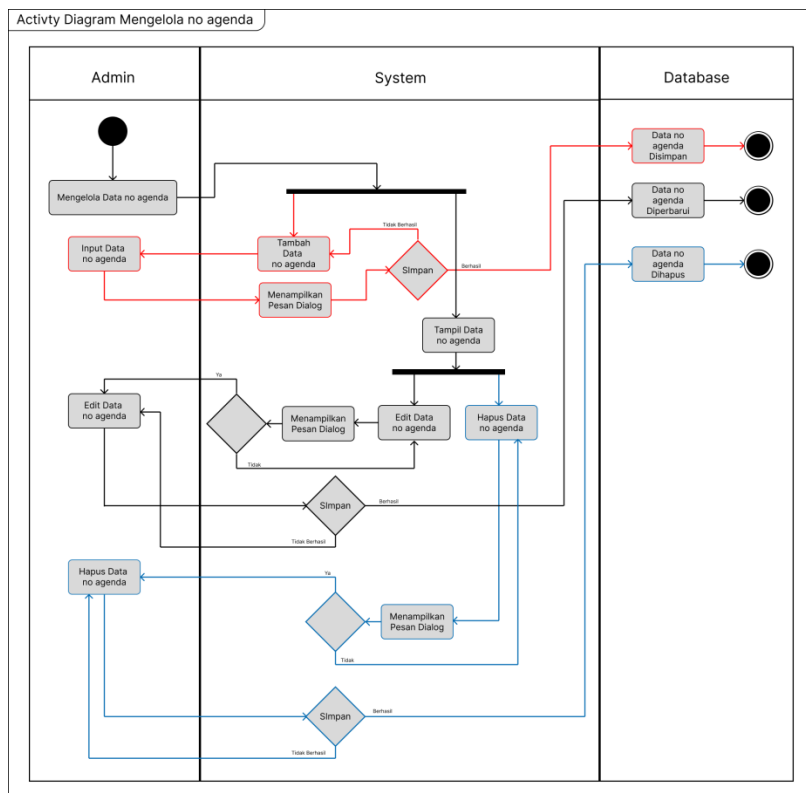
2. Activity Diagram Admin:

1. Activity Diagram Login



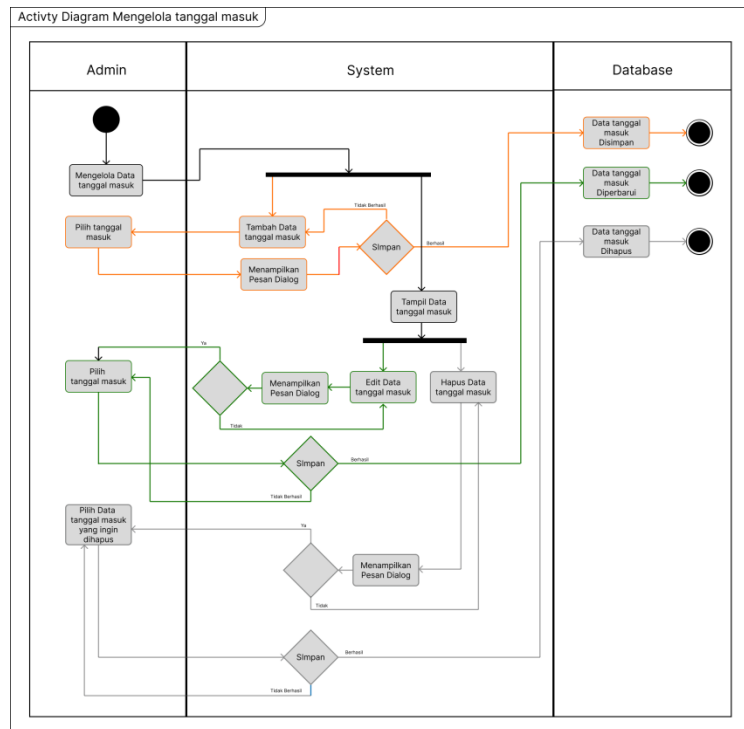
Gambar 4. Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Mengelola no agenda



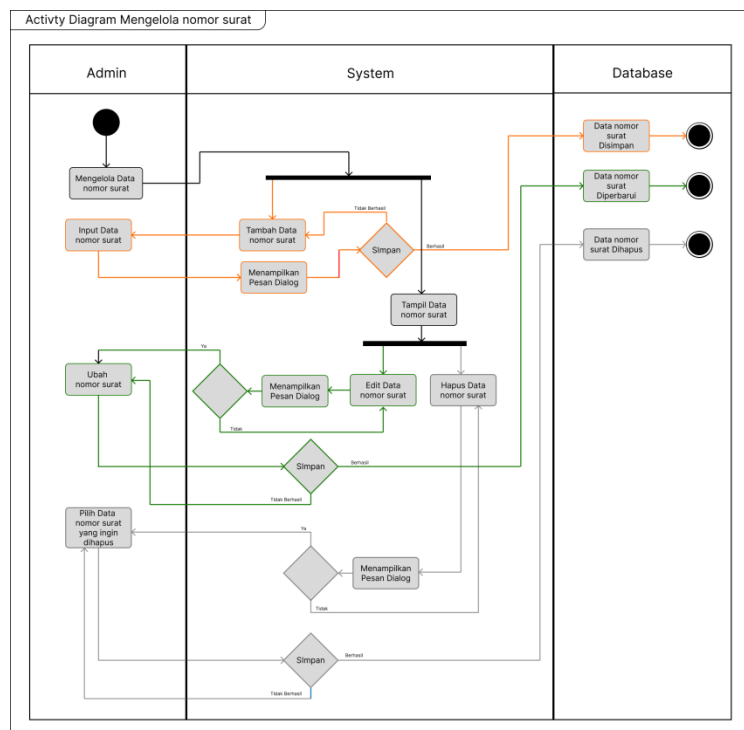
Gambar 5. Activity Diagram Mengelola no agenda

3. Activity Diagram Mengelola tanggal masuk



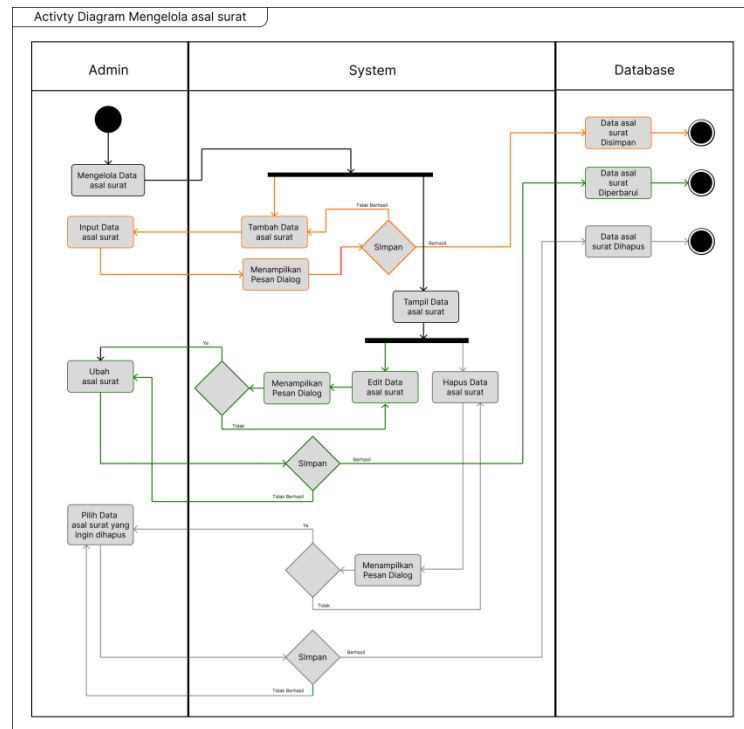
Gambar 6. Activity Diagram Mengelola tanggal masuk

4. Activity Diagram Mengelola nomor surat



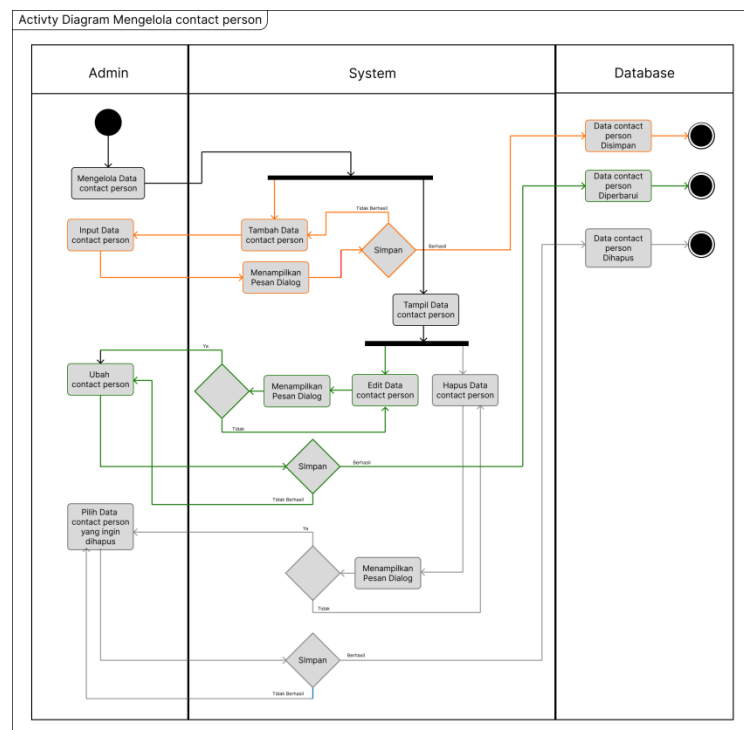
Gambar 7. Activity Diagram Mengelola nomor surat

5. Activity Diagram Mengelola asal surat



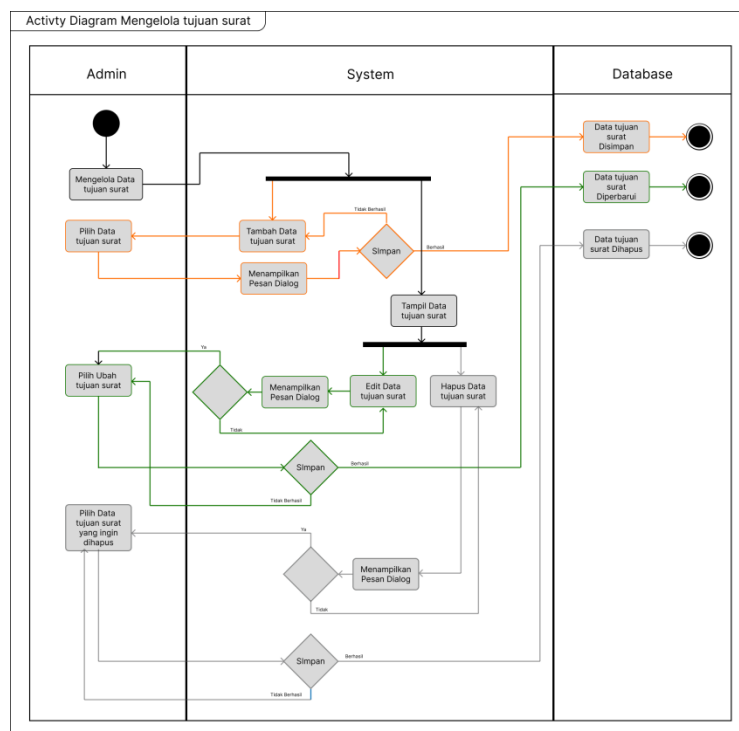
Gambar 8. Activity Diagram Mengelola asal surat

6. Activity Diagram Mengelola contact person



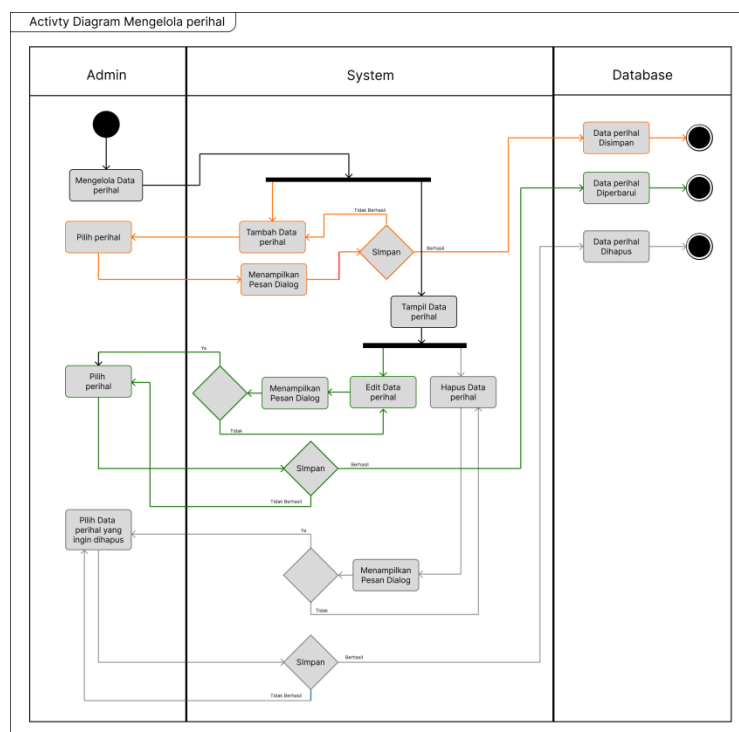
Gambar 9. Activity Diagram Mengelola contact person

7. Activity Diagram Mengelola tujuan surat



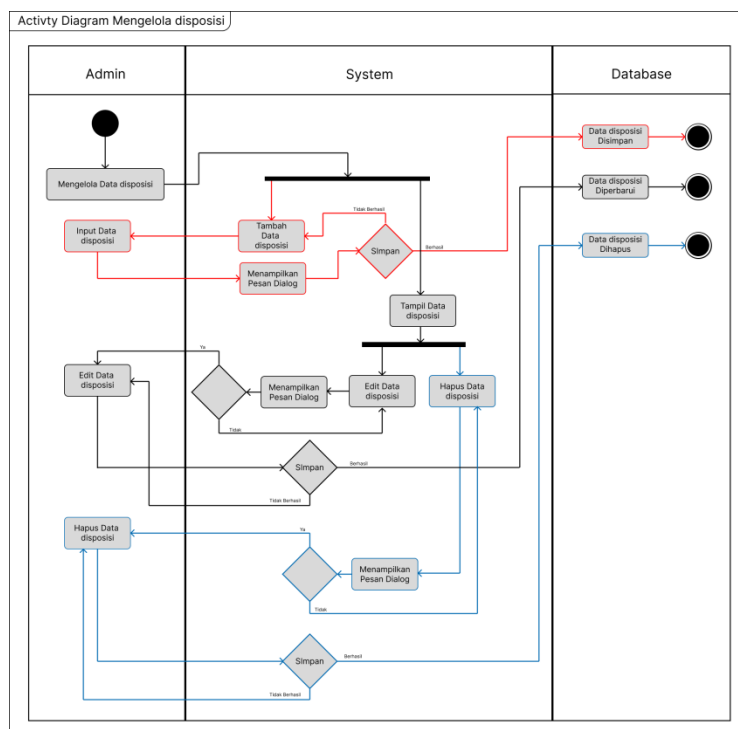
Gambar 10. Activity Diagram Mengelola tujuan surat

8. Activity Diagram Mengelola perihal



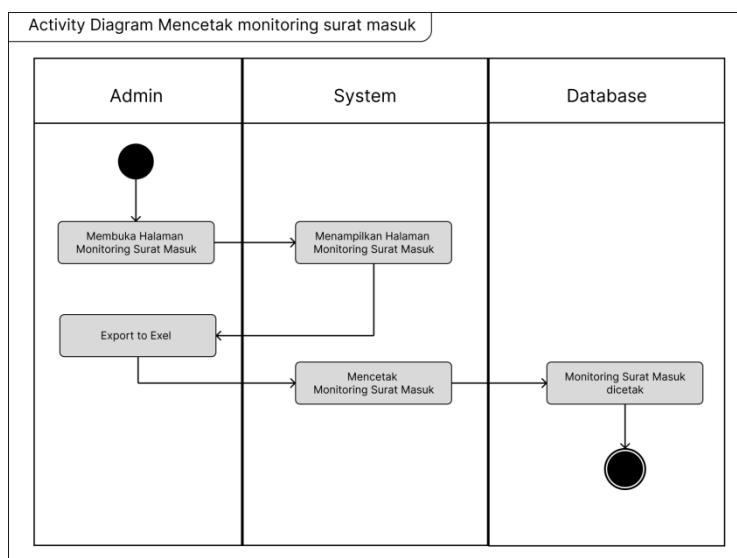
Gambar 11. Activity Diagram Mengelola perihal

9. Activity Diagram Mengelola disposisi



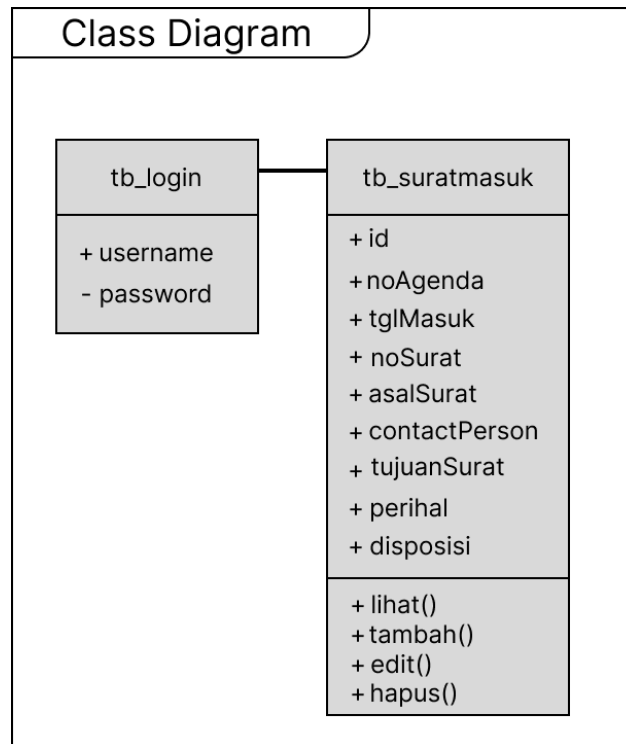
Gambar 12. Activity Diagram Mengelola disposisi

10. Activity Diagram Mencetak monitoring surat masuk



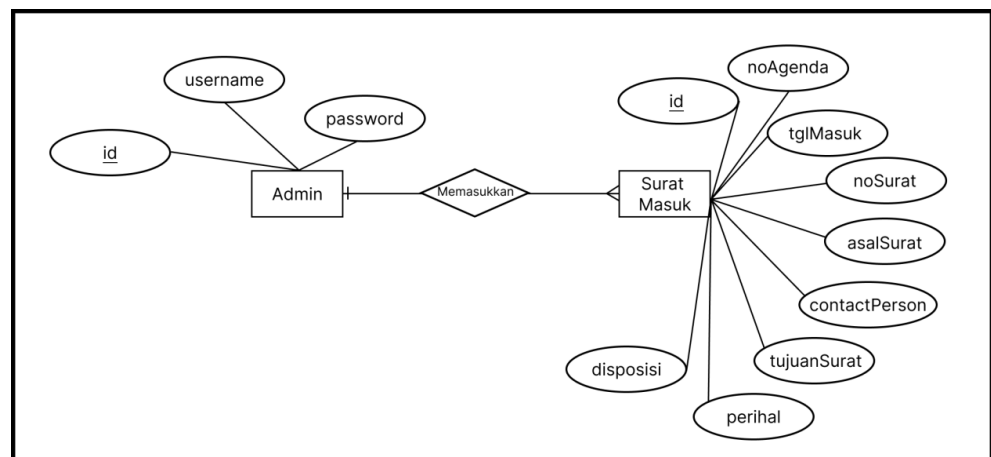
Gambar 13. Activity Diagram Mencetak monitoring surat masuk

3. Class Diagram Admin



Gambar 14. Class Diagram

4. Entity Relationship Diagram (ERD)



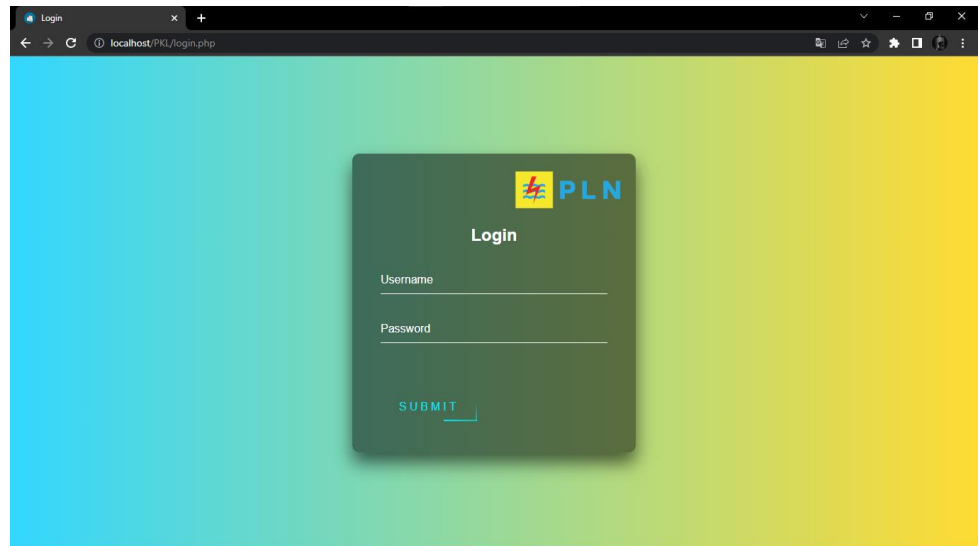
Gambar 15. Entity Relationship Diagram

5. Desain *Interface*:

Berikut merupakan hasil atau *interface* dari website Monitoring Surat Masuk:

1. Halaman *Login Admin*.

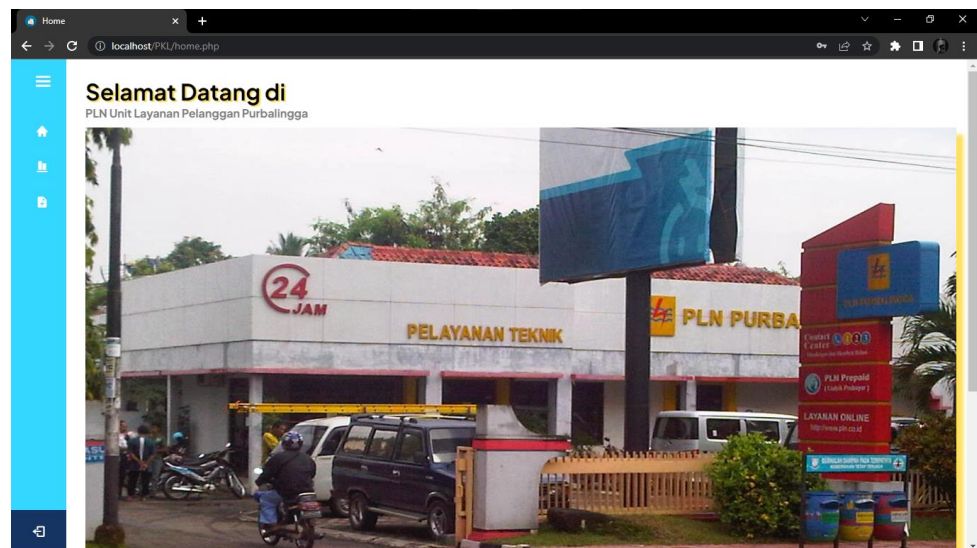
Pada halaman ini, Admin diharuskan menginputkan *username* dan *password* yang sudah terdaftar.



Gambar 16. Halaman Login Admin

2. Halaman *Home*.

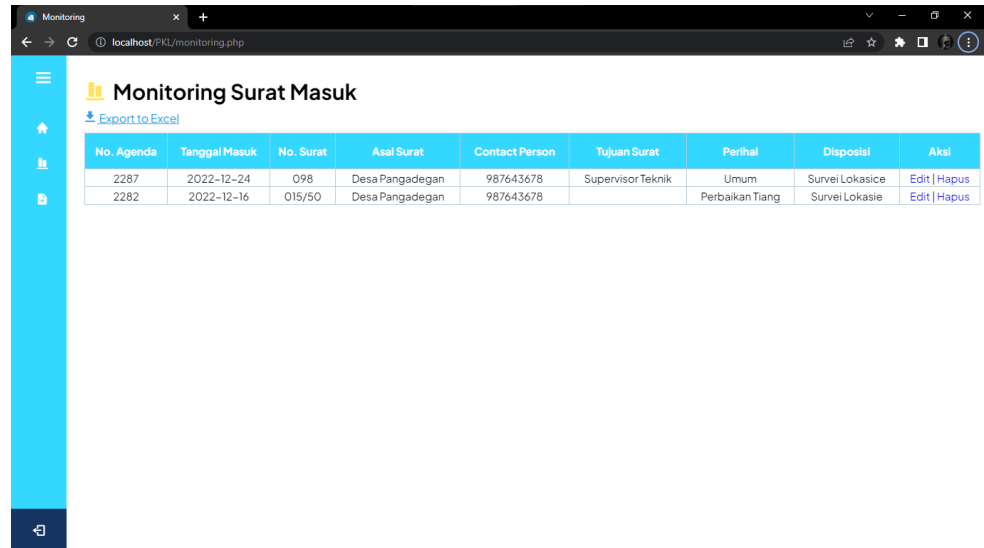
Pada halaman ini Admin dapat melihat beranda dari website Monitoring Surat Masuk.



Gambar 17. Halaman *Home*

3. Halaman Monitoring Surat Masuk.

Pada halaman ini, Admin dapat melihat data-data yang telah di monitoring. Admin juga dapat mendownload data yang tersedia secara keseluruhan. Admin dapat mengubah dan menghapus data surat masuk.

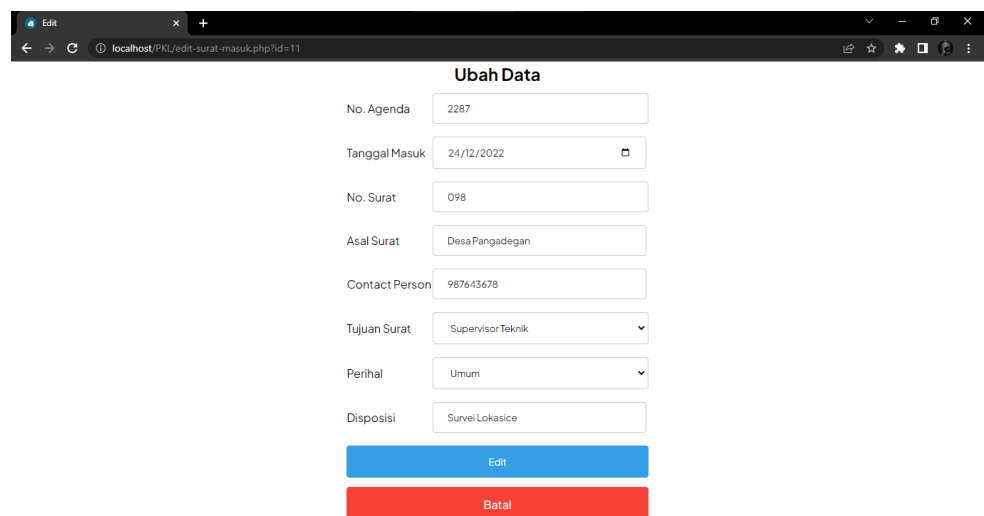


No. Agenda	Tanggal Masuk	No. Surat	Asal Surat	Contact Person	Tujuan Surat	Perihal	Disposisi	Aksi
2287	2022-12-24	098	Desa Pangadegan	987643678	Supervisor Teknik	Umum	Survei Lokasice	Edit Hapus
2282	2022-12-16	015/50	Desa Pangadegan	987643678		Perbaikan Tiang	Survei Lokasice	Edit Hapus

Gambar 18. Halaman Monitoring Surat Masuk

4. Halaman Edit Surat Masuk.

Pada halaman Edit, Admin dapat mengubah data-data surat masuk yang benar atau sesuai.



Ubah Data

No. Agenda:

Tanggal Masuk:

No. Surat:

Asal Surat:

Contact Person:

Tujuan Surat:

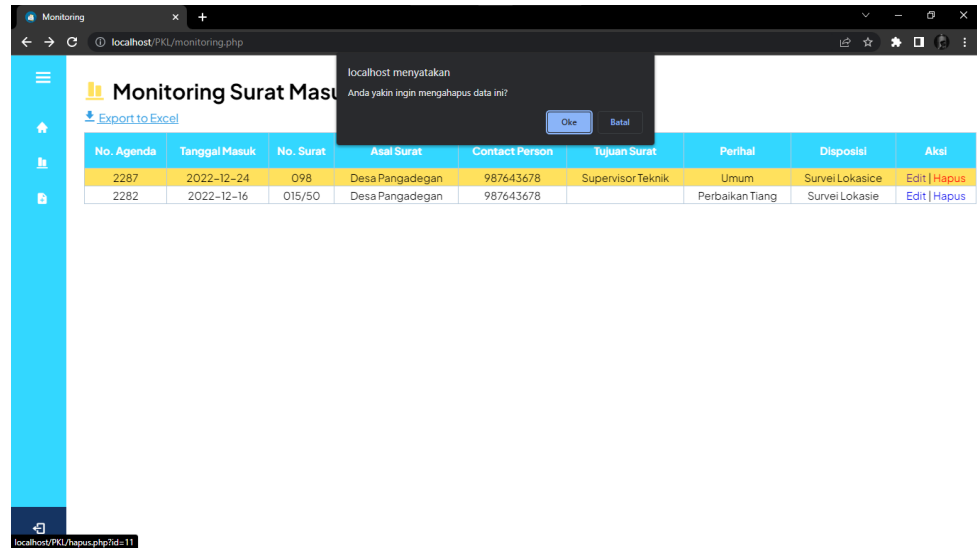
Perihal:

Disposisi:

Gambar 19. Halaman Edit Surat Masuk

5. Melakukan Hapus Surat Masuk.

Pada halaman ini, akan muncul notifikasi untuk menghapus atau batal.



Gambar 20. Hapus Surat Masuk

6. Halaman Tambah Surat Masuk.

Pada halaman ini, Admin dapat menginputkan surat yang masuk.

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/PKL/surat-masuk.php`. The page title is "Tambah Surat Masuk". The form contains the following fields:

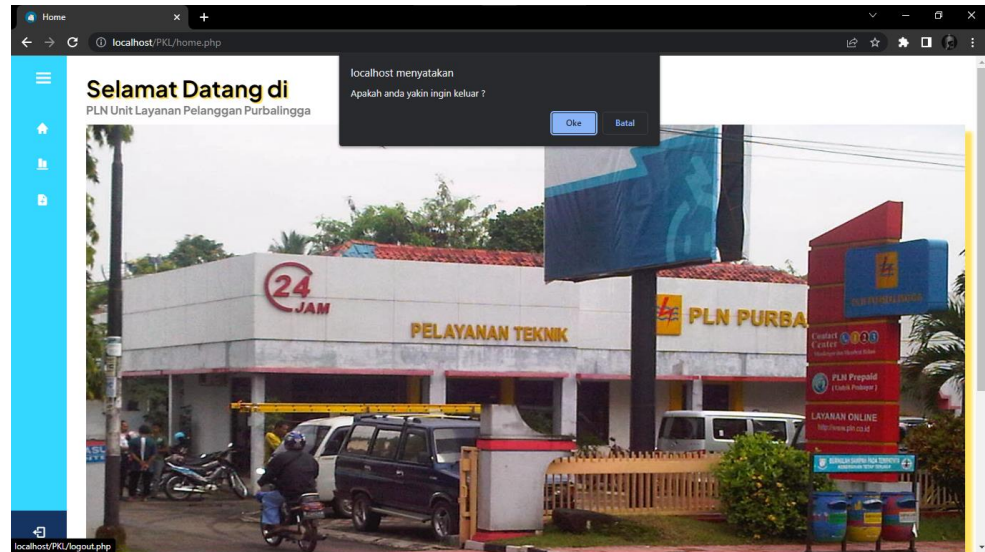
- No. Agenda *
- Tanggal Masuk *
- No. Surat *
- Asal Surat *
- Contact Person *
- Tujuan Surat *
- Perihal *
- Disposisi *

Each field has a placeholder text indicating where to input the data. A "Submit" button is located at the bottom right of the form.

Gambar 21. Halaman Tambah Surat Masuk

7. Melakukan *Logout*.

Admin dapat melakukan *Logout* untuk keluar dari website dan akan kembali pada halaman *Login*.



Gambar 22. Melakukan *Logout*

3.2.3 Pengkodean

Implementasi rancangan antar muka pada sistem Monitoring Surat Masuk ke dalam Pemrograman dengan menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL sebagai database. Adapun *code* yang dibuat adalah *code* halaman *login*, halaman *home*, halaman monitoring surat masuk, halaman tambah surat masuk, halaman *logout*. Untuk dapat mengakses program aplikasi website monitoring surat masuk ini, diperlukan adanya *login* terlebih dahulu, agar keamanan data lebih terjamin. Sebagai contoh, *listing* program yang dibuat untuk *Login*, sebagai berikut :

```

1 <?php
2
3 session_start();
4
5 include './db/config.php';
6
7 if (isset($_POST["submit"])) {
8
9     if (login($_POST) > 0) {
10         echo "
11         <script>
12             alert('Login Berhasil !!!');
13             document.location.href = 'home.php';
14         </script>
15         ";
16     }
17     else {
18         echo "
19         <script>
20             alert('Login Gagal !!!');
21             document.location.href = 'login.php';
22         </script>
23         ";
24     }
25 }
26
27 }
28
29 >>

```

3.2.4 Pengujian

Pengujian website Monitoring Surat Masuk menggunakan metode *Black Box Testing*. *Black Box Testing* adalah pengujian perangkat lunak terhadap spesifikasi fungsional tanpa pengujian desain dan kode program untuk menentukan apakah fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak memenuhi kebutuhan pengguna[17]. Pengujian *Black Box Testing* sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Pengujian Halaman *Login*

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang di Harapkan	Hasil Pengujian
1.	Melakukan input pada form Username Dan Password, dilanjutkan dengan mengklik button submit	Username: Admin Password: pln1234	Sistem akan memberikan notifikasi "Login Berhasil", dan user akan dibawa menuju halaman utama(home)	Sesuai dengan yang diharapkan
2.	Melakukan input pada form Username dan Password dengan inputan yang berbeda dari yang sebelumnya, dilanjutkan dengan mengklik button submit	Username: adminn Password: Pln@1234	Sistem akan menolak akses login dan mengembalikan user pada halaman login	Sesuai dengan yang diharapkan
3.	Admin tidak mengosongkan input yang terdapat pada form login, lalu mengklik button submit.	Username: - Password: -	Sistem menampilkan Required Notification "Harap Isi Bidang Ini", serta tampilan akan menetap pada halaman login	Sesuai yang diharapkan

Tabel 4. Hasil Pengujian pada Mengelola Data No Agenda

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang di Harapkan	Hasil Pengujian
1.	Melakukan Tambah surat yang diisikan pada form Tambah Surat Masuk	- Tambah Surat Masuk : Mengklik menu Tambah Surat Masuk - Button Submit : melakukan klik pada form Tambah Surat Masuk	Sistem akan menampilkan form Tambah Surat Masuk, dan user dapat memasukan inputan pada No. Agenda dilanjutkan dengan mengklik button	Sesuai yang diharapkan

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang di Harapkan	Hasil Pengujian
		- Mengisikan Form Tambah Surat Masuk dengan inputan No. Agenda	"submit" maka sistem akan menyimpan dan ditampilkan pada menu Monitoring Surat Masuk.	
2.	Tidak melakukan input pada form Tambah Surat Masuk dan dilanjutkan dengan mengklik tombol submit pada Form Tambah Surat Masuk.	- Tambah Surat Masuk : Mengklik menu Tambah Surat Masuk - Button Submit : melakukan klik pada form Tambah Surat Masuk - Mengisikan Form Tambah Surat Masuk dengan inputan : -	Sistem menampilkan Required Notification "Harap Isi Bidang Ini", serta tampilan akan menetap pada halaman Tambah Surat Masuk	Sesuai yang diharapkan
3.	Melakukan edit pada informasi surat masuk	Mengklik Button Edit	Sistem akan berpindah form edit surat, User dapat merubah informasi surat masuk No Agenda, dilanjutkan dengan mengklik button edit, selanjutnya sistem akan menyimpan data yang telah diedit dan menampilkannya pada halaman Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan
4.	Melakukan hapus pada list surat masuk	Menngklik Button Hapus	Sistem akan memberikan notifikasi, dan data yang dihapus akan otomatis terhapus dari halaman Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan

Tabel 5. Hasil Pengujian pada Mengelola Data Tanggal Masuk

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang di Harapkan	Hasil Pengujian
1.	Melakukan Tambah surat yang diisikan pada form Tambah Surat Masuk	- Tambah Surat Masuk : Mengklik menu Tambah Surat Masuk - Button Submit : melakukan klik pada form Tambah Surat Masuk	Sistem akan menampilkan form Tambah Surat Masuk, dan user dapat memasukan inputan pada Tanggal Masuk dilanjutkan dengan mengklik button	Sesuai yang diharapkan

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang di Harapkan	Hasil Pengujian
		- Mengisikan Form Tambah Surat Masuk dengan inputan Tanggal Masuk	"submit" maka sistem akan menyimpan dan ditampilkan pada menu Monitoring Surat Masuk.	
2.	Tidak melakukan input pada form Tambah Surat Masuk dan dilanjutkan dengan mengklik tombol submit pada Form Tambah Surat Masuk.	- Tambah Surat Masuk : Mengklik menu Tambah Surat Masuk - Button Submit : melakukan klik pada form Tambah Surat Masuk - Mengisikan Form Tambah Surat Masuk dengan inputan : -	Sistem menampilkan Required Notification "Harap Isi Bidang Ini", serta tampilan akan menetap pada halaman Tambah Surat Masuk	Sesuai yang diharapkan
3.	Melakukan edit pada informasi surat masuk	Mengklik Button Edit	Sistem akan berpindah form edit surat, User dapat merubah informasi surat masuk Tanggal Masuk, dilanjutkan dengan mengklik button edit, selanjutnya sistem akan menyimpan data yang telah diedit dan menampilkannya pada halaman Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan
4.	Melakukan hapus pada list surat masuk	Menngklik Button Hapus	Sistem akan memberikan notifikasi, dan data yang dihapus akan otomatis terhapus dari halaman Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan

Tabel 6. Hasil Pengujian pada Mengelola Asal Surat

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang di Harapkan	Hasil Pengujian
1.	Melakukan Tambah surat yang diisikan pada form Tambah Surat Masuk	- Tambah Surat Masuk : Mengklik menu Tambah Surat Masuk - Button Submit : melakukan klik pada form Tambah Surat Masuk - Mengisikan Form	Sistem akan menampilkan form Tambah Surat Masuk, dan user dapat memasukan inputan pada Asal Surat dilanjutkan dengan mengklik button "submit" maka sistem akan menyimpan dan	Sesuai yang diharapkan

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang di Harapkan	Hasil Pengujian
		Tambah Surat Masuk dengan inputan Asal Surat	ditampilkan pada menu Monitoring Surat Masuk.	
2.	Tidak melakukan input pada form Tambah Surat Masuk dan dilanjutkan dengan mengklik tombol submit pada Form Tambah Surat Masuk.	- Tambah Surat Masuk : Mengklik menu Tambah Surat Masuk - Button Submit : melakukan klik pada form Tambah Surat Masuk - Mengisikan Form Tambah Surat Masuk dengan inputan : -	Sistem menampilkan Required Notification "Harap Isi Bidang Ini", serta tampilan akan menetap pada halaman Tambah Surat Masuk	Sesuai yang diharapkan
3.	Melakukan edit pada informasi surat masuk	Mengklik Button Edit	Sistem akan berpindah form edit surat, User dapat merubah informasi surat masuk Asal Surat, dilanjutkan dengan mengklik button edit, selanjutnya sistem akan menyimpan data yang telah diedit dan menampilkannya pada halaman Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan
4.	Melakukan hapus pada list surat masuk	Menngklik Button Hapus	Sistem akan memberikan notifikasi, dan data yang dihapus akan otomatis terhapus dari halaman Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan

Tabel 7. Hasil Pengujian Mengelola Data *Contact Person*

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang di Harapkan	Hasil Pengujian
1.	Melakukan Tambah surat yang diisikan pada form Tambah Surat Masuk	- Tambah Surat Masuk : Mengklik menu Tambah Surat Masuk - Button Submit : melakukan klik pada form Tambah Surat Masuk - Mengisikan Form Tambah Surat Masuk dengan inputan <i>Contact</i>	Sistem akan menampilkan form Tambah Surat Masuk, dan user dapat memasukan inputan pada <i>Contact Person</i> dilanjutkan dengan mengklik button "submit" maka sistem akan menyimpan dan ditampilkan pada menu Monitoring Surat	Sesuai yang diharapkan

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang di Harapkan	Hasil Pengujian
		<i>Person</i>	Masuk.	
2.	Tidak melakukan input pada form Tambah Surat Masuk dan dilanjutkan dengan mengklik tombol submit pada Form Tambah Surat Masuk.	- Tambah Surat Masuk : Mengklik menu Tambah Surat Masuk - Button Submit : melakukan klik pada form Tambah Surat Masuk - Mengisikan Form Tambah Surat Masuk dengan inputan : -	Sistem menampilkan Required Notification "Harap Isi Bidang Ini", serta tampilan akan menetap pada halaman Tambah Surat Masuk	Sesuai yang diharapkan
3.	Melakukan edit pada informasi surat masuk	Mengklik Button Edit	Sistem akan berpindah form edit surat, User dapat merubah informasi surat masuk <i>Contact Persom</i> , dilanjutkan dengan mengklik button edit, selanjutnya sistem akan menyimpan data yang telah diedit dan menampilkannya pada halaman Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan
4.	Melakukan hapus pada list surat masuk	Menngklik Button Hapus	Sistem akan memberikan notifikasi, dan data yang dihapus akan otomatis terhapus dari halaman Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan

Tabel 8. Hasil Pengujian Mengelola Data Tujuan Surat

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang di Harapkan	Hasil Pengujian
1.	Melakukan Tambah surat yang diisikan pada form Tambah Surat Masuk	- Tambah Surat Masuk : Mengklik menu Tambah Surat Masuk - Button Submit : melakukan klik pada form Tambah Surat Masuk - Mengisikan Form Tambah Surat Masuk dengan inputan Tujuan Surat	Sistem akan menampilkan form Tambah Surat Masuk, dan user dapat memasukkan inputan pada Tujuan Surat dilanjutkan dengan mengklik button "submit" maka sistem akan menyimpan dan ditampilkan pada menu Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan
2.	Tidak melakukan	- Tambah Surat Masuk :	Sistem menampilkan	Sesuai

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang di Harapkan	Hasil Pengujian
	input pada form Tambah Surat Masuk dan dilanjutkan dengan mengklik tombol submit pada Form Tambah Surat Masuk.	Mengklik menu Tambah Surat Masuk - Button Submit : melakukan klik pada form Tambah Surat Masuk - Mengisikan Form Tambah Surat Masuk dengan inputan : -	Required Notification "Harap Isi Bidang Ini", serta tampilan akan menetap pada halaman Tambah Surat Masuk	yang diharapkan
3.	Melakukan edit pada informasi surat masuk	Mengklik Button Edit	Sistem akan berpindah form edit surat, User dapat merubah informasi surat masuk Tujuan Surat, dilanjutkan dengan mengklik button edit, selanjutnya sistem akan menyimpan data yang telah diedit dan menampilkannya pada halaman Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan
4.	Melakukan hapus pada list surat masuk	Mengklik Button Hapus	Sistem akan memberikan notifikasi, dan data yang dihapus akan otomatis terhapus dari halaman Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan

Tabel 9. Hasil Pengujian Mengelola Data Perihal

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang di Harapkan	Hasil Pengujian
1.	Melakukan Tambah surat yang diisikan pada form Tambah Surat Masuk	- Tambah Surat Masuk : Mengklik menu Tambah Surat Masuk - Button Submit : melakukan klik pada form Tambah Surat Masuk - Mengisikan Form Tambah Surat Masuk dengan Perihal	Sistem akan menampilkan form Tambah Surat Masuk, dan user dapat memasukan inputan pada Perihal dilanjutkan dengan mengklik button "submit" maka sistem akan menyimpan dan ditampilkan pada menu Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan
2.	Tidak melakukan input pada form Tambah Surat Masuk	- Tambah Surat Masuk : Mengklik menu Tambah Surat Masuk	Sistem menampilkan Required Notification "Harap Isi Bidang Ini",	Sesuai yang diharapkan

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang di Harapkan	Hasil Pengujian
	dan dilanjutkan dengan mengklik tombol submit pada Form Tambah Surat Masuk.	<ul style="list-style-type: none"> - Button Submit : melakukan klik pada form Tambah Surat Masuk - Mengisikan Form Tambah Surat Masuk dengan inputan : - 	serta tampilan akan menetap pada halaman Tambah Surat Masuk	
3.	Melakukan edit pada informasi surat masuk	Mengklik Button Edit	Sistem akan berpindah form edit surat, User dapat merubah informasi surat masuk Perihal, dilanjutkan dengan mengklik button edit, selanjutnya sistem akan menyimpan data yang telah diedit dan menampilkannya pada halaman Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan
4.	Melakukan hapus pada list surat masuk	Mengklik Button Hapus	Sistem akan memberikan notifikasi, dan data yang dihapus akan otomatis terhapus dari halaman Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan

Tabel 10. Hasil Pengujian Mengelola Data Disposisi

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang di Harapkan	Hasil Pengujian
1.	Melakukan Tambah surat yang diisikan pada form Tambah Surat Masuk	<ul style="list-style-type: none"> - Tambah Surat Masuk : Mengklik menu Tambah Surat Masuk - Button Submit : melakukan klik pada form Tambah Surat Masuk - Mengisikan Form Tambah Surat Masuk dengan inputan Disposisi 	Sistem akan menampilkan form Tambah Surat Masuk, dan user dapat memasukan inputan pada Disposisi, dilanjutkan dengan mengklik button "submit" maka sistem akan menyimpan dan ditampilkan pada menu Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan
2.	Tidak melakukan input pada form Tambah Surat Masuk dan dilanjutkan dengan mengklik	<ul style="list-style-type: none"> - Tambah Surat Masuk : Mengklik menu Tambah Surat Masuk - Button Submit : 	Sistem menampilkan Required Notification "Harap Isi Bidang Ini", serta tampilan akan menetap pada halaman	Sesuai yang diharapkan

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang di Harapkan	Hasil Pengujian
	tombol submit pada Form Tambah Surat Masuk.	melakukan klik pada form Tambah Surat Masuk - Mengisikan Form Tambah Surat Masuk dengan inputan : -	Tambah Surat Masuk	
3.	Melakukan edit pada informasi surat masuk	Mengklik Button Edit	Sistem akan berpindah form edit surat, User dapat merubah informasi surat masuk Disposisi, dilanjutkan dengan mengklik button edit, selanjutnya sistem akan menyimpan data yang telah diedit dan menampilkannya pada halaman Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan
4.	Melakukan hapus pada list surat masuk	Menngklik Button Hapus	Sistem akan memberikan notifikasi, dan data yang dihapus akan otomatis terhapus dari halaman Monitoring Surat Masuk.	Sesuai yang diharapkan

Tabel 11. Hasil Pengujian Mencetak Monitoring Surat Masuk

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang di Harapkan	Hasil Pengujian
1.	Melakukan download pada surat masuk yang telah diinput	Mengklik tombol Download	Sistem akan merespon user dengan memulai unduhan list surat yang telah diinput dengan extensi csv./ file excel.	Sesuai yang diharapkan
2.	Melakukan download pada file surat masuk yang tidak terdapat data didalamnya	Mengklik tombol Download	Sistem akan merespon user dengan memulai unduhan list surat yang telah diinput dengan extensi csv./ file excel, dengan isian file <i>blank(kosong)</i> .	Sesuai yang diharapkan

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Dari penulisan laporan PKL/KP tentang Monitoring Surat Masuk berbasis Website pada PLN ULP Purbalingga, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan Monitoring Surat Masuk berbasis web pada PLN ULP Purbalingga yang sudah terkomputerisasi ini dapat membantu memudahkan karyawan PLN ULP Purbalingga untuk memonitor surat yang masuk.
2. Dengan website monitoring surat masuk ini dapat mempermudah untuk mencetak data surat masuk menjadi satu.
3. Dapat meningkatkan kinerja karyawan dalam mengelola data surat masuk dengan terstruktur.
4. Keamanan pada data surat masuk terjaga karena bersifat *internal* tidak untuk *public*.

4.2 Saran

Kajian ini masih memiliki banyak kekurangan, berikut ini adalah hal-hal yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya. Berikut saran-saran yang diberikan :

1. Penambahan fitur upload gambar scan dari surat masuk, yang berguna untuk memperjelas surat yang masuk (keasliannya).
2. Setiap Divisi memiliki akses yang berbeda-beda.
3. Adanya notifikasi pada website saat surat masuk ditambahkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Isti, “Manfaat Internet Bagi Perusahaan, Mendukung Operasional Kerja,” *merdeka.com*, 2022. <https://www.merdeka.com/jateng/manfaat-internet-bagi-perusahaan-mendukung-operasional-kerja-klm.html>.
- [2] Nagitec.com, “PENTINGNYA TEKNOLOGI BAGI PERUSAHAAN,” *nagitec.com*, 2020. <https://nagitec.com/pentingnya-teknologi-bagi-perusahaan/>.
- [3] Redaksi, “PT. PLN (Persero) Area Kabupaten Purbalingga,” *dalamat.com*, 2019. <https://idalamat.com/alamat/4303/pt-pln-persero-area-kabupaten-purbalingga>.
- [4] M. D. R. Pengeran, “Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web pada PT. Petrokimia Gresik,” *Pengelolaan Surat*, 2019, [Online]. Available: <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/3417/1/12410100021-2019-STIKOMSURABAYA.pdf>.
- [5] I. Syaban, N. N. Mewengkang, and A. Golung, “Peranan penggunaan website sebagai media informasi Dinas Pariwisata Kabupaten Halmahera Utara,” *Acta Diurna Komun.*, vol. 7, no. 4, pp. 1–11, 2018, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/actadiurnakomunikasi/article/view/22012>.
- [6] N. I. Widiastuti and R. Susanto, “Kajian sistem monitoring dokumen akreditasi teknik informatika unikom,” *Maj. Ilm. UNIKOM*, vol. 12, no. 2, pp. 195–202, 2014, doi: 10.34010/miu.v12i2.28.
- [7] R. S. Amrullah, “Pengembangan Sistem Monitoring Kegiatan Belajar Mengajar,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 1, no. 2, pp. 178–184, 2017.
- [8] PDDikti, “PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN KELUAR,” *PDDikti - Pangkalan Data Pendidik. Tinggi*, no. April, p. 31785, 2022, [Online]. Available: <https://pddikti.kemdikbud.go.id>.
- [9] Y. Handrianto and B. Sanjaya, “Model Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Produk Dan Outlet Berbasis Web,” *J. Inov. Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 153–160, 2020, doi: 10.51170/jii.v5i2.66.

- [10] I. Yuniva and A. Syafi'i, "Pendekatan Model Waterfall Dalam Perancangan Web Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Framework Bootstrap," *Paradigma*, vol. XX, no. 1, pp. 59–64, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/paradigma/article/view/3089/pdf>.
- [11] E. Doro and B. Stevalin, "Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse," *J. Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 71–85, 2012.
- [12] A. Felisia, "Komponen ERD Dan Contohnya Lengkap," *caraharian.com*, 2021. <https://caraharian.com/komponen-erd.html>.
- [13] F.- Sonata, "Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer," *J. Komunika J. Komunikasi, Media dan Inform.*, vol. 8, no. 1, p. 22, 2019, doi: 10.31504/komunika.v8i1.1832.
- [14] D. Intern, "Contoh Use Case Diagram Lengkap dengan Penjelasannya," *dicoding.com*, 2021. <https://www.dicoding.com/blog/contoh-use-case-diagram/> (accessed Jun. 16, 2022).
- [15] D. Intern, "Apa itu Activity Diagram? Beserta Pengertian, Tujuan, Komponen," *dicoding.com*, 2021. <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-activity-diagram/> (accessed Jun. 16, 2022).
- [16] A. S. Oktriwina, "Apa Itu Class Diagram dan Fungsinya dalam Pemrograman," *glints.com*, 2021. <https://glints.com/id/lowongan/class-diagram-adalah/#.YqqANnZBy00> (accessed Jun. 16, 2022).
- [17] W. N. Cholifah, Y. Yulianingsih, and S. M. Sagita, "Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap," *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 3, no. 2, p. 206, 2018, doi: 10.30998/string.v3i2.3048.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Harian

Laporan Harian

Nama/Nim : GEOFANI JOSHUA BILLY SETIAWAN / 19103041

Program Studi/Mitra PKL : S1 Sistem Informasi / PLN ULP Purbalingga

Deskripsi Pekerjaan : Medesain poster, menginputkan ID Pelanggan ke aplikasi PLN Mobile, menginputkan Pelanggan ke dalam aplikasi CRM PLN, Pengarsipan surat dan Membuat website untuk monitoring surat masuk.

Tanggal Cetak : 08-12-2022, 04:32

Hari / Tanggal : Senin, 15-08-2022

Uraian Kegiatan :

Membuat Poster tentang PLN Mobile

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Selasa, 16-08-2022

Uraian Kegiatan :

Melaksanakan Sosialisasi PLN di SMK YPT 2 Purbalingga, Membuat Video Dokumentasi, Membuat Poster tentang Tagihan Pembayaran Listrik

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Rabu, 17-08-2022

Uraian Kegiatan :

Libur Nasional (HUT RI 77th)

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Kamis, 18-08-2022

Uraian Kegiatan :

Input Data ID Pelanggan di aplikasi PLN Mobile dan membuat video iklan

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Jumat, 19-08-2022

Uraian Kegiatan :

Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di Aplikasi PLN Mobile

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Senin, 22-08-2022

Uraian Kegiatan :

Melanjutkan Input Data ID Pelanggan, melakukan kegiatan Pelayanan Pelanggan Premium TR PT. YURO Mustika Purbalingga bersama PLN ULP Purbalingga

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Selasa, 23-08-2022

Uraian Kegiatan :

Menginputkan data CRM Pelanggan PLN ULP Purbalingga

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Rabu, 24-08-2022

Uraian Kegiatan :

Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di aplikasi PLN Mobile

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Kamis, 25-08-2022

Uraian Kegiatan :

Melanjutkan input data CRM Pelanggan PLN ULP Purbalingga, dan Pengarsipan

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Jumat, 26-08-2022

Uraian Kegiatan :

Membagikan Brosur, Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di aplikasi PLN Mobile

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Senin, 29-08-2022

Uraian Kegiatan :

Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di aplikasi PLN Mobile

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Selasa, 30-08-2022

Uraian Kegiatan :

Pengarsipan Surat Masuk

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Rabu, 31-08-2022

Uraian Kegiatan :

Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di aplikasi PLN Mobile, Pengarsipan Surat Keluar, Melanjutkan input data CRM Pelanggan PLN ULP Purbalingga, dan Pengarsipan

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Kamis, 01-09-2022

Uraian Kegiatan :

Melanjutkan input data CRM Pelanggan PLN ULP Purbalingga

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Jumat, 02-09-2022

Uraian Kegiatan :

Acara Pelepasan dan Penyambutan Karyawan PLN ULP Purbalingga

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Senin, 05-09-2022

Uraian Kegiatan :

Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di Aplikasi PLN Mobile, mendekor ruangan untuk memperingati Hari Pelanggan Nasional

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Selasa, 06-09-2022

Uraian Kegiatan :

Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di Aplikasi PLN Mobile

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Rabu, 07-09-2022

Uraian Kegiatan :

Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di Aplikasi PLN Mobile, Pengarsipan, Melanjutkan input data CRM Pelanggan PLN ULP Purbalingga

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Kamis, 08-09-2022

Uraian Kegiatan :

Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di Aplikasi PLN Mobile, Pengarsipan, Melanjutkan input data CRM Pelanggan PLN ULP Purbalingga, melakukan Survei Lokasi bersama PLN ULP Purbalingga ke Peternak Ayam dan Lanud Purbalingga

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Jumat, 09-09-2022

Uraian Kegiatan :

Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di Aplikasi PLN Mobile, Pengarsipan

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Senin, 12-09-2022

Uraian Kegiatan :

Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di Aplikasi PLN Mobile

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Selasa, 13-09-2022

Uraian Kegiatan :

Melakukan wawancara untuk website yang akan dibuat dan dilanjutkan merancang website

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Rabu, 14-09-2022

Uraian Kegiatan :

Melanjutkan perancangan Website

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Hari / Tanggal : Kamis, 15-09-2022

Uraian Kegiatan :

Melanjutkan perancangan Website dan Melanjutkan Input Data ID Pelanggan di Aplikasi PLN Mobile

Telah disetujui oleh : Diah Handayani

Tanda Tangan

Pembimbing Lapangan

Diah Handayani

Lampiran 2. Link Source Code Website Monitoring Surat Masuk

https://drive.google.com/drive/folders/1-hvtYV0sEPYq1j2o_OdlcFKY9Xmkg52D?usp=share_link

Lampiran 3. Surat Pengantar Izin Pelaksanaan PKL

PLN

UD JAWA TENGAH DAN DI 1 YOGYAKARTA
UPI PURWOKERTO
ELP PURBALINGGA

Nomor : 006/AGA.01.01.03/08/5/2022
Lampiran : 1
Sifat : -
Perihal : **Jawaban Permohonan PKL.**


11 Agustus 2022

Kepada YB:
Dekan Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom
Purwokerto
Ds. Tempat

Menindaklanjuti Surat yang kami terima dari Institut Teknologi Telkom Purwokerto No. IT T4553/K/AA-K/000/DKN-07/VIII/2022 tanggal 8 Agustus 2022 perihal Permohonan Tempat Pratik Kerja Lapangan (PKL) yang akan berlangsung pada tanggal 15 Agustus 2022 s.d 15 September 2022, maka dengan ini kami sampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Pada prinsipnya permohonan Saudara kami setujui, sesuai dengan nama mahasiswa tersebut.
2. Waktu pelaksanaan Pratik Kerja setiap hari kerja pada pukul 07.30 s.d 16.30 WIB.
3. Siswa harus mematuhi semua peraturan yang berlaku di perusahaan.

Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.


W. HARYADI


J. Jend. Sudirman No. 111, Purhalaga

PLN

UD JAWA TENGAH DAN DI 1 YOGYAKARTA
UPI PURWOKERTO
ELP PURBALINGGA

**DAFTAR MAHASISWA
PROGRAM PRAKTIK KERJA LAPANGAN (PKL)
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
Tanggal 15 Agustus 2022 s.d 15 September 2022**

NO	NAMA	NIM	L/P	JURUSAN
1	Geoffan Jonna Villy Setiawan	19103041	L	Sistem Informasi
2	Alfian Listyo Wibowo	19103032	L	Sistem Informasi
3	Muhammad Hafid Ababil	19103071	L	Sistem Informasi
4	Yani Dita Wicarianti	19103142	P	Sistem Informasi
5	Rafidly Muhammad Sedy	19103163	L	Sistem Informasi

Spv. Pelayanan & Adm

DIAH HANDAYANI

J. Jend. Sudirman No. 111, Purhalaga

Lampiran 4. Eviden Penyerahan Plakat



Lampiran 5. Hasil Cek Plagiarsm

Plagiarism Checker X Originality Report



Plagiarism Quantity: 8% Duplicate

Date	Tuesday, December 20, 2022
Words	305 Plagiarized Words / Total 3621 Words
Sources	More than 27 Sources Identified.
Remarks	Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.