

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**SISTEM PENGELOLAAN SURAT MASUK BIDANG
INFORMATIKA DAN PERSANDIAN DINAS
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KOTA BATU
BERBASIS *WEBSITE***

Oleh:

Shafa Ilona

NIM. 1931710107

Yurischa Aulya Firnanda

NIM. 1931710035



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2022**

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTEK KERJA**

**SISTEM PENGELOLAAN SURAT MASUK BIDANG
INFORMATIKA DAN PERSANDIAN DINAS KOMUNIKASI
DAN INFORMATIKA KOTA BATU BERBASIS *WEBSITE***

Oleh:

Shafa Ilona

NIM. 1931710107

Yurischa Aulya Firnanda

NIM. 1931710035

Malang, Maret 2022

Mengetahui dan Menyetujui,

Ketua Program Studi Manajemen
Informatika

Dosen Pembimbing

Hendra Pradibta, SE., M.Sc
NIP. 198305212006041003

Nama Dosen Pembimbing
NIP.xxxxxxx

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknologi Informasi,

Rudi Ariyanto, S.T.,M.Cs
NIP. 19711110 199903 1 002

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTEK KERJA**

**SISTEM PENGELOLAAN SURAT MASUK BIDANG
INFORMATIKA DAN PERSANDIAN DINAS KOMUNIKASI
DAN INFORMATIKA KOTA BATU BERBASIS *WEBSITE***

Oleh:

Shafa Ilona

NIM. 1931710107

Yurischa Aulya Firnanda

NIM. 1931710035

Malang, 03 Februari 2022

Mengetahui dan Menyetujui,

Kepala Bidang Informatika dan
Persandian

Pembimbing Praktik Kerja

Tutri Laksono Adi, SE.
NIP. 19731023200604

Robert Eko N.S, SST., MT., CEH.
NIP. 197911142003121004

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini.

Tujuan dari penyusunan laporan ini adalah sebagai bahan evaluasi hasil kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang telah ditempuh di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu yang dimulai 3 Januari sampai 4 Februari 2022. Laporan ini merupakan salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswa Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak aktivitas ini tidak dapat berjalan baik, untuk itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Rudi Ariyanto ST., MCs. selaku ketua Jurusan Teknologi Informasi
2. Atiqah Nurul Asri, S.Pd., M.Pd. selaku koordinator PKL.
3. Hendra Pradibta, SE., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.
4. xxxxxxxx selaku dosen pembimbing PKL.
5. Tutri Laksono Adi, SE. selaku Kepala Bidang Informatika dan Persandian Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu.
6. Robert Eko Noegroho Sisyanto SST., MT., CEH. selaku Pembimbing Lapangan.
7. Semua karyawan Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu serta semua teman-teman Program Studi Manajemen Informatika dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung lancarnya pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan kami dari awal hingga akhir.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan Praktek Kerja Lapangan yang telah disusun ini masih belum sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca demi penyempurnaan laporan ini.

Malang,... Maret 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	1
HALAMAN PENGESAHAN	2
KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI.....	4
DAFTAR TABEL.....	6
DAFTAR GAMBAR.....	7
DAFTAR LAMPIRAN.....	8
BAB 1 PENDAHULUAN	9
1.1 Latar Belakang	9
1.2 Tujuan.....	10
1.3 Manfaat.....	11
1.3.1 Bagi Mahasiswa.....	11
1.3.2 Bagi Politeknik, Khususnya Program Studi Manajemen Infrmatika/Teknik Informatika* (Pilih salah satu).....	11
1.3.3 Bagi Instansi yang Bersangkutan	11
1.4 Nama Kegiatan	11
1.5 Manfaat Penelitian.....	12
1.6 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	12
1.7 Peserta Praktek Kerja Lapangan.....	12
1.8 Metode Penulisan	12
1.9 Sistematika Penulisan.....	13
BAB 2 GAMBARAN UMUM.....	14
2.1 Sejarah Instansi Tempat PKL	14
2.2 Lambang/Logo Instansi Tempat PKL.....	14
2.3 Visi dan Misi Instansi Tempat PKL	16
2.4 Lokasi Instansi Tempat PKL	16
2.5 Struktur Organisasi Intsansi Tempat PKL	17
2.6 Pengalaman dan Aktivitas PKL.....	17
2.5 Produk/Jasa Instansi Tempat PKL	19
BAB 3 PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA.....	20
3.1 Dasar Teori	20

3.2 Perencanaan Proyek Praktik Kerja Lapangan	23
3.3 Pembuatan Proyek Praktek Kerja Lapangan	35
3.3.1 Perancangan dan Pembuatan Database	36
3.3.2 Tampilan	36
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN	47
4.1 Kesimpulan	47
4.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN 1_FORM PENILAIAN PEMBIMBING PKL	
LAMPIRAN 2_FORM LOG BOOK KEGIATAN PKL	
LAMPIRAN 3_FORM BIMBINGAN PKL (INSTANSI)	
LAMPIRAN 4_FORM BIMBINGAN PKL (DOSEN)	

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1: form penilaian pembimbing pkl
- Lampiran 2: form log book kegiatan pkl
- Lampiran 3: form bimbingan pkl (instansi)
- Lampiran 4: form bimbingan pkl (dosen)
- Lampiran 5: Contoh Kode Program

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah salah satu kegiatan dalam perkuliahan di Politeknik Negeri Malang (Polinema) dimana kegiatan tersebut wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa. Mahasiswa diperbolehkan melaksanakan PKL di berbagai tempat antara lain industri, perusahaan, instansi pemerintahan ataupun swasta. Tujuan diterapkannya PKL agar mahasiswa mampu menerapkan ilmu yang didapat selama mengikuti perkuliahan ke dunia kerja secara langsung. Selain itu, mahasiswa Polinema bisa menjadi lulusan siap kerja sesuai dengan bidang dan keahlian masing-masing.

Dalam pelaksanaannya, kami mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi melaksanakan PKL pada salah satu instansi pemerintahan yakni Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu. Dinas Komunikasi dan Informatika bertugas untuk menyediakan data statistik daerah yang valid dan mutakhir, meningkatkan pengamanan informasi dan keamanan daerah yang berklasifikasi dan mewujudkan pelaksanaan sistem informasi dan komunikasi yang terintegrasi, yang mana nantinya diharapkan dapat meningkatkan pengelolaan data secara aktual dan terukur, meningkatnya pengelolaan sistem keamanan informasi yang berklasifikasi meningkatnya pembinaan jaringan komunikasi masyarakat yang berdaya guna dan juga diharapkan akan meningkatkan pengembangan dan pemanfaatan infrastruktur TIK (Teknologi, Informasi, dan Komunikasi) yang efektif dan merata.

Salah satu bidang di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu adalah Bidang Informatika dan Persandian. Bidang ini mempunyai tugas melaksanakan pengelolaan di Bidang Informatika dan Persandian serta tugas lain yang diberikan oleh kepala dinas sesuai dengan bidang tugasnya. Pada Bidang Informatika dan Persandian membawahi Seksi Tata Kelola dan Pemberdayaan Teknologi Informatika, Seksi Pengembangan Aplikasi dan Sumber Daya Manusia, dan Seksi Jaringan Infrastruktur Teknologi Informasi, Persandian, dan Keamanan Informasi.

Dalam pelaksanaan PKL, kami ditugaskan di bidang ini karena sesuai dengan keahlian yang kami miliki.

Pada instansi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu ini menginginkan agar pekerjaan pada bidang pengelolaan surat masuk menjadi lebih efektif dalam hal ini khususnya pengelolaan surat masuk pada Bidang Informatika dan Persandian. Kami mendapatkan tugas untuk pembuatan sistem informasi yang dapat memudahkan pengelolaan surat masuk. Oleh karena itu, kami membuat “Sistem Pengelolaan Surat Masuk Bidang Informatika dan Persandian Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu Berbasis *Website*”. Pada sistem ini, bagian admin akan menginputkan data surat masuk ke sistem dimana data surat tersebut bisa dilihat atau diakses oleh kepala bidang maupun kepala seksi. Kepala bidang bisa langsung melakukan disposisi surat kepala kepala seksi yang bersangkutan, lalu kepala seksi melakukan tindak lanjut atas surat masuk tersebut dengan memberikan keterangan *feedback* bahwa surat tersebut sudah ditindaklanjuti oleh kepala seksi yang dituju. Sehingga surat tersebut tidak perlu diserahkan secara manual dan membutuhkan waktu lama oleh bagian administrasi untuk diproses oleh kepala bidang maupun kepala seksi. Sistem ini terbatas pada pengelolaan surat masuk saja pada bidang informatika dan persandian dan belum ada fitur untuk pengelolaan surat keluar. Pada sistem ini pengguna bisa mengakses surat masuk dan memantau status surat masuk sudah dilakukan disposisi maupun tindaklanjut.

1.2 Tujuan

- a) Menerapkan teori dan keterampilan praktis yang diperoleh dari bangku kuliah pada perusahaan yang sebenarnya.
- b) Menambah wawasan, karena dengan melaksanakan Praktek Kerja Lapangan maka mahasiswa akan mendapatkan gambaran kerja yang sesungguhnya dan memungkinkan pula mendapatkan pengalaman yang selama ini belum didapatkan.
- c) Mempersiapkan diri sebelum terjun dalam dunia kerja.
- d) Membandingkan antara teori dan praktek, apakah teori yang diperoleh sesuai dengan penerapan dan mengetahui apakah mata kuliah yang diberikan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

1.3 Manfaat

1.3.1 Bagi Mahasiswa

- a) Menerapkan ilmu yang diperoleh dari bangku kuliah dan mengetahui perbandingan antara ilmu pengetahuan di bangku kuliah dengan dunia kerja.
- b) Menguji kemampuan pribadi baik dari segi disiplin ilmu maupun sosialisasi hidup bermasyarakat.
- c) Memperdalam dan meningkatkan keterampilan serta daya kreatif diri yang sesuai dengan lingkungan di masa yang akan datang.
- d) Menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman serta generasi terdidik untuk dapat terjun ke dalam masyarakat terutama di lingkungan dunia kerja.

1.3.2 Bagi Politeknik, Khususnya Program Studi Manajemen Informatika

- a) Mendapatkan masukan untuk mengevaluasi sampai sejauh mana kurikulum yang telah diterapkan sesuai dengan kebutuhan dunia Informatika dan menerapkannya dalam kurikulum yang akan datang.
- b) Sarana pengenalan instansi pendidikan Politeknik Negeri Malang Program Studi Manajemen Informatika kepada badan usaha atau perusahaan yang membutuhkan lulusan atau tenaga kerja yang dihasilkan Politeknik Negeri Malang.

1.3.3 Bagi Instansi yang Bersangkutan

- a) Sarana untuk mengetahui kualitas pendidikan yang ada di Politeknik Negeri Malang.
- b) Sarana untuk memberikan penilaian kriteria tenaga kerja yang dibutuhkan oleh perusahaan yang bersangkutan.
- c) Sarana untuk menjembatani antara perusahaan dan lembaga pendidikan Politeknik Negeri Malang untuk kerja sama lebih lanjut, baik bersifat akademis maupun organisasi.

1.4 Nama Kegiatan

Praktek Kerja Lapangan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu yang berjudul “Sistem Pengelolaan Surat Masuk Bidang Informatika dan Persandian Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu Berbasis *Website*”.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari Praktek Kerja Lapangan ini:

1. Pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang basisdata dan teknologi informasi.
2. Membantu institusi dalam menganalisis dan memberikan solusi untuk permasalahan pada penerapan kurikulum KKNi.
3. Membantu institusi dalam merancang sistem informasi kurikulum KKNi.

1.6 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan dilaksanakan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu yang bertempat di Balai Kota Among Tani Gedung B1 Lantai 3 Jalan Panglima Sudirman No.507 Kota Batu. Waktu pelaksanaan dari 3 Januari – 4 Februari 2022.

1.7 Peserta Praktek Kerja Lapangan

Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan oleh 2 mahasiswa semester VI Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang, yaitu :

1. Nama : Shafa Ilona
NIM : 1931710107
Alamat : Jalan Bantaran Indah blok G No.1 Tulusrejo, Lowokwaru
Telepon : 082233402406
Email : shafailona19@gmail.com
2. Nama : Yurischa Aulya Firnanda
NIM : 1931710035
Alamat : Jalan Senggani No.38 Jatimulyo, Lowokwaru
Telepon : 085745955370
Email : yurischaaf@gmail.com

1.8 Metode Penulisan

Adapun metode penulisan dalam penyusunan laporan ini diantaranya:

- a. Metode tanya jawab, yaitu penulis memberikan pertanyaan tentang hal-hal yang belum dipahami kepada pembimbing secara langsung.
- b. Metode analisis, yaitu penulis menganalisa dengan cara membandingkan sumber teori yang ada dengan kondisi riil di lapangan.
- c. Metode kepustakaan, yaitu penulis mencari teori dalam buku-buku/dengan membuka situs-situs yang dianggap dapat menunjang dalam penyelesaian masalah yang ada.

1.9 Sistematika Penulisan

Uraian dalam laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan berisikan tentang latar belakang, tujuan, manfaat, peserta PKL, metodologi dan sistematika penulisan.

Bab II Gambaran umum berisikan tentang profil instansi, visi dan misi, dan penjelasan lain tentang instansi.

Bab III Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) berisikan tentang Sistem Pengelolaan Surat Masuk Bidang Informatika dan Persandian Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu Berbasis *Website*.

Bab IV Penutup berisikan tentang kesimpulan dan saran.

BAB 2

GAMBARAN UMUM

2.1 Sejarah Instansi Tempat PKL

Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu merupakan suatu bagian dari pemerintahan daerah tepatnya pemerintahan Kota Batu yang mana dalam perjalanannya telah berdiri sejak awal tahun 2017, sebelum Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu ini berdiri sendiri, pada tahun 2002 – 2016 Dinas Komunikasi dan Informasi Kota Batu ini merupakan bagian dari Dinas Perhubungan, lalu menginjak awal tahun 2017 Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu resmi berdiri sendiri sesuai dengan turunnya Peraturan Walikota Kota Batu Nomor 74 Tahun 2016 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Uraian Tugas dan Fungsi, serta Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu yang telah menjadi dinas baru.

2.2 Lambang/Logo Instansi Tempat PKL



Gambar 2.2. 1 Logo Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu

Logo Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu merupakan gabungan dari logo Pemerintah Kota Batu dan logo Dinas Komunikasi dan Informatika Pusat. Adapun penjelasan dari logo Pemerintah Kota Batu antara lain :

a) Gambar Bintang

Melambangkan Ketuhanan Yang Maha Esa, yang bermakna meskipun berbeda suku, agama, dan pandangan hidup tetap menjunjung tinggi kerukunan umat beragama.

b) Gambar Padi dan Kapas

Melambangkan pangan dan sandang yang terdiri dari padi berjumlah 17 dan kapas berjumlah 10 mempunyai makna tanggal dan bulan peresmian Kota Batu.

c) Gambar Gunung

Melambangkan kekuatan dan kebesaran yaitu Kota Batu berada pada lereng Gunung Panderman, gunung Arjuno, dan Gunung Welirang yang memiliki kekayaan alam yang cukup besar terutama mata air yang menyatu menjadi sungai brantas, serta keanekaragaman flora dan fauna sehingga menjadi daya tarik wisata.

d) Gambar Keris

Berwarna keemasan dengan posisi tegak yang melambangkan jiwa ksatria, kekuatan, ketajaman pikir, batin dan perjuangan yang pantang menyerah serta kepribadian yang berbudaya untuk mencapai Kota Batu kedepan.

e) Gambar Rantai

Warna hitam yang melambangkan Persatuan dan Kesatuan dalam Negara Republik Indonesia. Rantai berjumlah tiga diartikan bahwa hubungan antara Manusia dengan Tuhan serta alam dan sesamanya adalah unsur yang tidak terpisahkan.

f) Gambar Candi

Melambangkan sistem pemerintahan Kota Batu yang tertib, rapi, dan teratur.

g) Warna Dasar Hijau

Dengan gambar filosofi petak-petak sawah melambangkan Kota batu adalah daerah Agraris, mengandung arti filosofi "Gemah Ripah Loh Jinawi" (Daerah subur) dan sebagian besar masyarakatnya bertani.

h) Gambar Air

Melambangkan suber kehidupan yang lestari.

i) Bentuk Perisai

Memiliki 5 sisi yang melambangkan pemerintah Kota Batu berdasarkan Pancasila sebagai Dasar negara Republik Indonesia.

j) Warna Merah Putih

Melambangkan Bendera Indonesia.

k) Tulisan Kota Batu

Menunjukkan sebutan bagi Kota dan Pemerintah Kota Batu.

l) *Hakaryo Guno Mamayu Bawono*

Merupakan makna Condro Sengkolo yang mengandung arti Berkarya Guna Membangun Negara. Condro Sengkolo 1934 adalah Tahun Jawa yang merupakan peresmian Pemerintah Kota Batu dengan nilai kata : Hakaryo=4,

Guno=3, Mamayu=9, Bawono=1 berjumlah 17, sebagai tanggal peresmian Kota Batu, dengan jumlah suku kata 11 bermakna dasar Hukum peresmian Kota Batu diatur dalam UUN 11 Th 2001.

Sementara logo Dinas Komunikasi dan Informatika dirancang oleh tim desainer Pos Indonesia dan Biro Kepegawaian dan Organisasi Kementerian Komunikasi dan Informatika. Logo tersebut merupakan modifikasi dari keong yang digunakan oleh masyarakat Indonesia Timur sebagai alat komunikasi. Selain itu logo tersebut juga memiliki arti 3C, yaitu *communication infrastructure*, *communication information*, dan *communication content*.

2.3 Visi dan Misi Instansi Tempat PKL

2.3.1. Visi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu

Terwujudnya komunikasi dan informasi terpadu yang efektif dan efisien bagi pembangunan masyarakat Kota Batu.

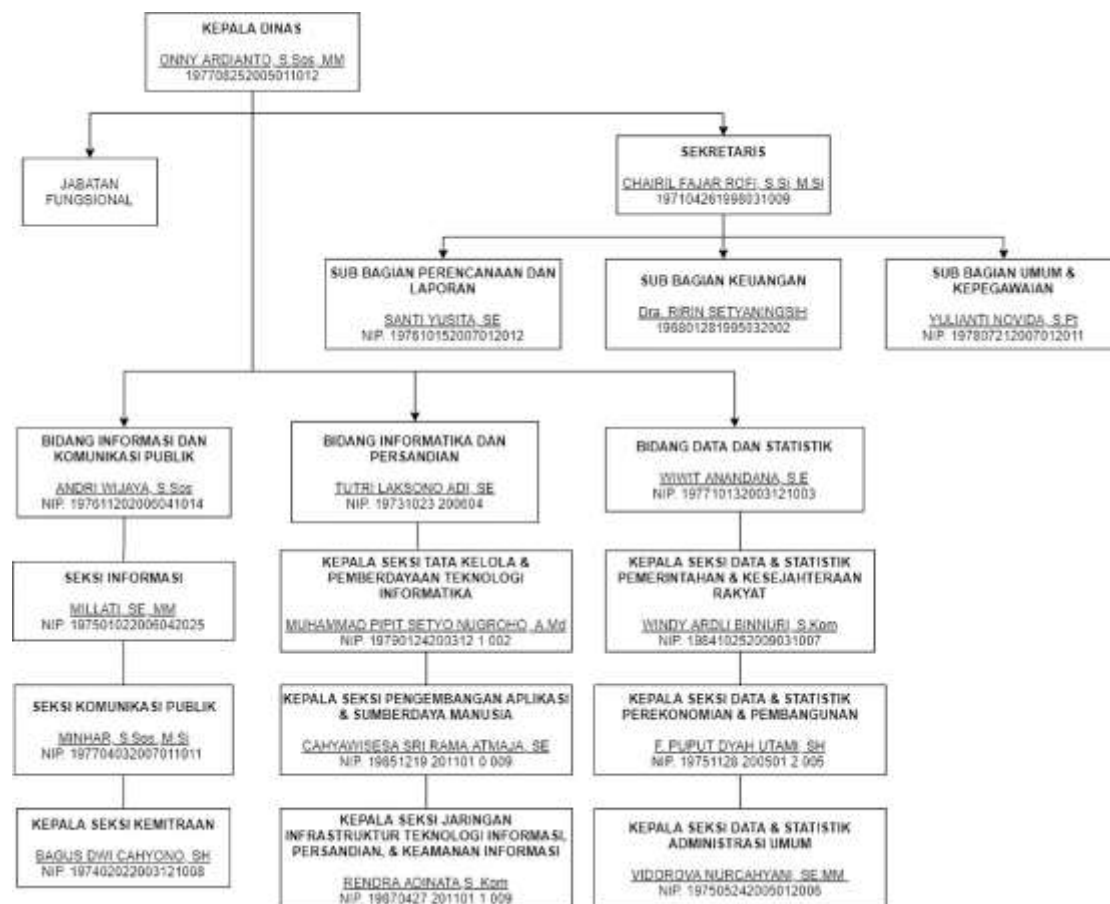
2.3.2. Misi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu

Meningkatkan keterbukaan dan kemudahan layanan komunikasi dan informasi yang menumbuhkan kreativitas dan inovasi masyarakat bagi pembangunan masyarakat Kota Batu.

2.4 Lokasi Instansi Tempat PKL

Lokasi pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan penulis adalah Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu yang beralamat di Balai Kota Among Tani Gedung B1 Lantai 3 Jalan Panglima Sudirman No.507 Kota Batu.

2.5 Struktur Organisasi Instansi Tempat PKL



Gambar 2.5. 1 Struktur Organisasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu

2.6 Pengalaman dan Aktivitas PKL

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu dilaksanakan mulai 03 Januari – 04 Februari 2022 dengan jam kerja 08.00 WIB – 15.00 WIB secara *offline* dan *online*. Di tempat PKL pada hari pertama, kami berdiskusi dengan pembimbing PKL yaitu pak Robert untuk mendiskusikan mengenai *project* yang kami kerjakan selama satu bulan. Selain itu, selama proses pengerjaan kami juga diminta untuk mempresentasikan *progress* pengerjaan *project* kami. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat melalui tabel berikut:

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1.	Senin-Jumat, 03-07 Januari 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Pengenalan tentang Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu - Pengenalan dan penjelasan urutan sistem pengerjaan <i>project</i> yang sesuai. - Membuat jadwal kegiatan selama satu bulan.

		<ul style="list-style-type: none"> - Berdiskusi dan tanya jawab mengenai <i>project</i> yang dikerjakan selama satu bulan. - Mempelajari atribut dan klasifikasi yang dibutuhkan untuk pembuatan <i>project</i>. - Pengerjaan <i>usecase diagram</i> dan mulai penyusunan dokumen perancangan.
2.	Senin-Jumat, 10-14 Januari 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Melanjutkan pengerjaan dokumen perancangan. - Membuat <i>activity diagram</i> dan tampilan <i>mockup</i> aplikasi yang akan dibuat. - Membuat rancangan <i>database</i> dan mempersiapkan <i>project</i> yang dikerjakan. - Mempresentasikan <i>progress</i> yang dikerjakan kepada pembimbing PKL dan salah satu pegawai yaitu pak Rendra Adinata, S. Kom selaku Kepala Seksi Jaringan Infrastruktur Teknologi Informasi, Persandian, dan Keamanan Informasi. - Penjelasan mengenai revisi pengerjaan dokumen perancangan yang belum dipahami. - Wawancara mengenai informasi instansi lebih lengkap kepada pembimbing PKL.
3.	Senin-Jumat, 17-21 Januari 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Memperbaiki <i>activity diagram</i> dan <i>use case diagram</i>. - Mengumpulkan perbaikan dokumen perancangan dan mulai membuat <i>database project</i>. - Membuat kode program <i>project</i> yang akan dikerjakan. - Menyusun laporan PKL.
4.	Senin-Jumat, 24-28 Januari 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat kode program <i>project</i> yang dikerjakan. - Menyusun laporan PKL.

		<ul style="list-style-type: none"> - Membuat dokumen <i>user testing</i> dan <i>user acceptance testing</i>. - Mencoba untuk menjalankan program dan memperbaiki kesalahan yang ada.
5.	Senin-Jumat, 31 Januari – 04 Februari 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Mempersiapkan dokumen <i>user testing</i> dan <i>user acceptance testing</i>. - Menyusun laporan PKL. - Membuat dan memperbaiki kode program <i>project</i>. - Melakukan <i>testing</i> ke Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu.

Tabel 2.6. 1 Pengalaman dan Aktivitas Selama PKL

2.5 Produk/Jasa Instansi Tempat PKL

Dalam kerjanya Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu ditugaskan untuk menyediakan data statistik daerah yang valid dan mutakhir, meningkatkan pengamanan informasi dan keamanan daerah yang berklasifikasi dan mewujudkan pelaksanaan sistem informasi dan komunikasi yang terintegrasi, yang mana nantinya diharapkan dapat meningkatkan pengelolaan data secara aktual dan terukur, meningkatnya pengelolaan sistem keamanan informasi yang berklasifikasi meningkatnya pembinaan jaringan komunikasi masyarakat yang berdaya guna dan juga diharapkan akan meningkatkan pengembangan dan pemanfaatan infrastruktur TIK (Teknologi, Informasi, dan Komunikasi) yang efektif dan merata.

BAB 3

PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA

3.1 Dasar Teori

3.1.1. Sistem

Menurut McLeod yang dikutip oleh Machmud (2013), “*A system is a group of elements that are integrated with the common purpose of achieving an objective.*”. Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan (MACHMUD, 2013). Pengertian sistem menurut Winarno (2006) yang dikutip oleh Rini (2016) adalah sekumpulan komponen yang saling bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu (Asmara, 2016).

3.1.2. Website

Website adalah keseluruhan halaman web yang terdapat dalam sebuah *domain* yang mengandung informasi. Sebuah *website* biasanya dibangun atas banyak halaman web-web yang saling berhubungan (Yuhefizar et al., 2009).

3.1.3. Surat Masuk

Menurut Meliana (2008) yang dikutip oleh Prawono dan Pamungkas (2015), surat masuk merupakan alat komunikasi tertulis yang dialamatkan, ditujukan, dan diterima oleh organisasi, perusahaan atau instansi, baik yang berasal dari perorangan maupun dari organisasi perusahaan instansi dan lainnya yang dapat di atas namakan perseorangan (pribadi) dan bisa diatasnamakan jabatan atau suatu organisasi (Prawono & Pamungkas, 2015).

3.1.4. Laravel

Laravel merupakan *web application framework open source* yang berbasis PHP yang dikembangkan oleh Taylor Otwell dengan rilis perdana pada 5 Juni 2011 dan menggunakan konsep MVC atau *Model View Controller* yang berada dibawah lisensi MIT *License* dengan menggunakan GitHub sebagai tempat berbagi kode (Rahayuda, 2017).

3.1.5. PHP

Menurut Suryatiningsih (2009), *Hypertext Preprocessor* (PHP) adalah bahasa *scripting* yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada *serverside*. artinya semua *syntax* yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server

sedangkan yang dikirimkan ke *browser* hanya hasilnya saja (Suryatiningsih & Muhamad, 2009).

3.1.6. MySQL

Menurut MADCOMS (2016) MySQL (*My Structured Query Language*) merupakan sistem manajemen basis data SQL bersifat *open source* yang paling banyak dikenal saat ini. Sistem *database* MySQL mendukung beberapa fitur, seperti *multi-threaded*, *multi-user*, dan *SQL Database Management System* (DBMS) (MADCOM, 2016). MySQL adalah sebuah *software database* dengan tipe data relasional, yang berarti menyimpan datanya dalam bentuk tabel yang saling berhubungan. Keuntungan menyimpan data di *database* adalah kemudahannya dalam penyimpanan dan menampilkan data karena dalam bentuk tabel (Edy Winarno ST, M.E. Ali, Zaki. Smith, Dev, 2014).

3.1.7. Use Case Diagram

John Satzinger, 2010 dalam buku berjudul *System Analysis and Design in a Changing World* menyatakan bahwa “*Use case* adalah sebuah kegiatan yang dilakukan oleh sistem, biasanya dalam menanggapi permintaan dari pengguna sistem.” (Triandini & Suardika, 2012). Menurut Murad (2013:57), Diagram *Use Case* merupakan sebuah diagram bersifat statis yang memperlihatkan *use case* dan aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Diagram tersebut memiliki dua fungsi, yakni mendefinisikan fitur yang harus disediakan sistem dan menyatakan sifat sistem dari sudut pandang user (Murad et al., 2013). Salah satu tahap awal pembuatan diagram *use case* yaitu dengan mengidentifikasi aktor dan proses bisnis dasar. Langkah-langkah membuat diagram *use case* (Triandini & Suardika, 2012) :

- a. Mengidentifikasi aktor. Perhatikan bahwa aktor sebenarnya merupakan peran yang dimainkan pengguna. Contoh aktor: mahasiswa, dosen, order clerk, department manager, auditor, dan lain-lain.
- b. Setelah peran aktor teridentifikasi, Langkah berikutnya yaitu Menyusun tujuan yang ingin dicapai peran dalam penggunaan sistem. Contohnya: melihat info biodata, menyimpan data login, mengirim testimoni.

3.1.8. Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menampilkan serangkaian kegiatan yang menunjukkan alur kerja dari suatu titik awal ke titik akhir keputusan, merinci banyak jalur yang ada dalam perkembangan peristiwa yang terkandung dalam kegiatan (Adi Nugroho, 2011). Diagram ini memuat prosedur secara logis dari tiap kebutuhan fungsional yang didefinisikan. hal ini berfungsi untuk mendeskripsikan Langkah-langkah dan membantu pengembang untuk menggali kebutuhan pengguna dengan lebih detail (Arie Nugroho & Zuhdi, 2017).

3.1.9. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram atau biasa disebut ERD merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antar tabel pada database dimana masing-masing tabel memiliki hubungan dengan tabel lainnya (Rahayuda, 2017). Menurut Ladjamudin (2005) yang dikutip oleh Muhamad Son Muarie (2015), beberapa elemen yang ada di dalam ERD adalah sebagai berikut (Muhamad Son Muarie, 2015) :

- a. *Entity* adalah sesuatu yang ada di dalam sistem, nyata maupun abstrak dimana data tersimpan atau terdapat data yang diberi nama dengan kata benda dan bisa dikelompokkan dalam empat jenis yaitu orang, benda, lokasi, kejadian (terdapat unsur waktu di dalamnya).
- b. *Relationship* adalah hubungan yang terjadi antara entitas yang umumnya diberi nama dengan kata kerja dasar, sehingga memudahkan pembacaan relasinya.
- c. *Atribut* adalah sifat atau karakteristik tiap entitas maupun *relationship*. Atribut bisa menjelaskan apa yang dimaksud dengan entitas maupun *relationship*.
- d. *Cardinality* adalah relasi yang menunjukkan jumlah maksimum yang bisa berelasi antara entitas satu dengan entitas lainnya. Kardinalitas terdapat tiga macam yaitu *one to one*, *one to many*, dan *many to many*.

3.1.10. Blackbox Testing

Menurut Khan (2012:12), *Black Box Testing* merupakan Teknik pengujian tanpa memiliki banyak pengetahuan tentang kinerja internal suatu aplikasi. *Black box testing* hanya memeriksa aspek fundamental dari sistem dan

tidak memiliki atau sedikit relevansi terhadap struktur logis internal suatu sistem (Ehmer & Khan, 2012). Menurut Mustaqbal dkk (2015:34), *black box testing* dilakukan cenderung untuk menemukan hal-hal berikut (Mustaqbal et al., 2015) :

1. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada.
2. Kesalahan antarmuka (*interface errors*).
3. Kesalahan pada struktur data dan akses basis data.
4. Kesalahan performansi (*performance errors*).
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

3.2 Uraian Kegiatan Praktik Kerja Lapangan

No	Hari/Tanggal	Uraian Pekerjaan	Lokasi
1.	Senin, 03-01-2022	Pengenalan Diskominfo dan diskusi proyek	Diskominfo Batu
2.	Selasa, 04-01-2022	Diskusi atribut dan klasifikasi proyek	<i>Work from Home</i>
3.	Rabu, 05-01-2022	Mempelajari proyek yang akan dikerjakan	<i>Work from Home</i>
4.	Kamis, 06-01-2022	Membuat <i>use case diagram</i>	<i>Work from Home</i>
5.	Jumat, 07-01-2022	Menyusun dokumen perancangan	<i>Work from Home</i>
6.	Senin, 10-01-2022	Membuat <i>activity diagram</i>	<i>Work from Home</i>
7.	Selasa, 11-01-2022	Membuat <i>mock up</i> aplikasi	<i>Work from Home</i>
8.	Rabu, 12-01-2022	Mempersiapkan proyek dan rancangan <i>database</i>	<i>Work from Home</i>
9.	Kamis, 13-01-2022	Presentasi dokumen perancangan dan wawancara	Diskominfo Batu
10.	Jumat, 14-01-2022	Membuat <i>mock up</i> aplikasi dan <i>database</i>	<i>Work from Home</i>

11.	Senin, 17-01-2022	Mulai pengerjaan kode program dan database	<i>Work from Home</i>
12.	Selasa, 18-01-2022	Pengerjaan kode program fitur login	<i>Work from Home</i>
13.	Rabu, 19-01-2022	Pengerjaan kode program halaman utama 3 user	<i>Work from Home</i>
14.	Kamis, 20-01-2022	Pengerjaan kode program fitur lihat surat masuk	<i>Work from Home</i>
15.	Jumat, 21-01-2022	Pengerjaan kode program fitur galeri surat masuk	<i>Work from Home</i>
16.	Senin, 24-01-2022	Pengerjaan kode program fitur klasifikasi surat pada admin	<i>Work from Home</i>
17.	Selasa, 25-01-2022	Pengerjaan kode program fitur klasifikasi surat pada admin	<i>Work from Home</i>
18.	Rabu, 26-01-2022	Izin dikarenakan bertepatan dengan pelaksanaan Seminar Proposal Laporan Akhir	-
19.	Kamis, 27-01-2022	Pengerjaan kode program fitur lihat galeri surat masuk dan pembuatan dokumen <i>user testing</i>	<i>Work from Home</i>
20.	Jumat, 28-01-2022	Pengerjaan kode program tambah data surat masuk pembuatan dokumen <i>user testing</i>	<i>Work from Home</i>
21.	Senin, 31-01-2022	Pengerjaan kode program edit dan hapus data surat masuk dan memperbaiki <i>error</i>	<i>Work from Home</i>

Tabel 3.2. 1 Kegiatan Bulan Januari

No	Hari/Tanggal	Uraian Pekerjaan	Lokasi
1.	Selasa, 01-02-2022	Libur Nasional Tahun Baru Imlek	-

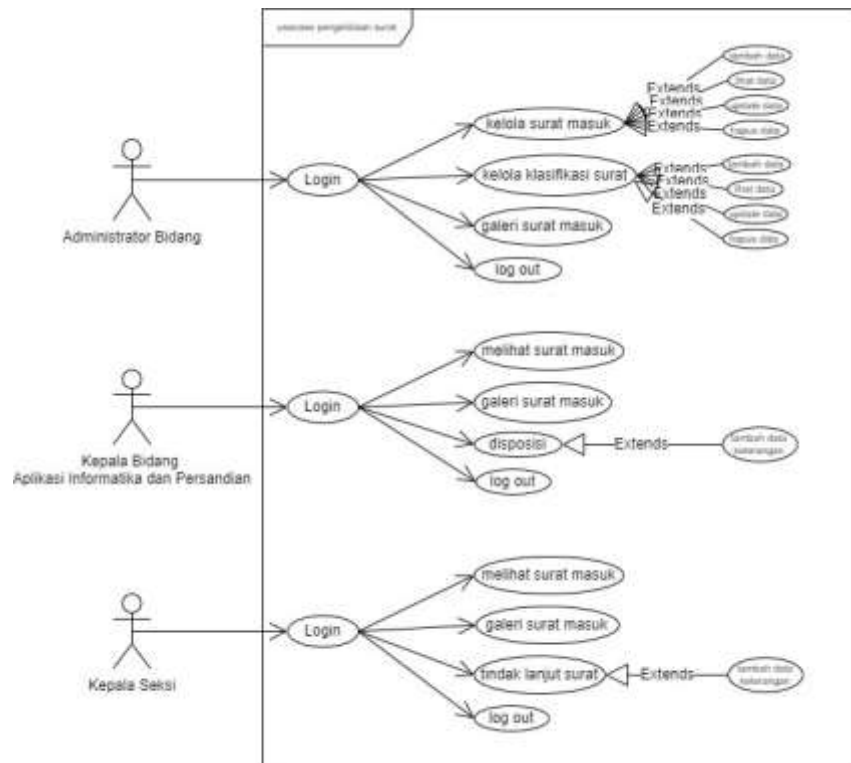
2.	Rabu, 02-02-2022	Pengecekan kelayakan dokumen <i>user testing</i> dan <i>user acceptance testing</i> serta Laporan PKL	<i>Work from Home</i>
3.	Kamis, 03-02-2022	<i>Testing project</i> yang telah dikerjakan ke Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu
4.	Jumat, 04-02-2022	Penyerahan proyek ke Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu	Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu

Tabel 3.2. 2 Kegiatan Bulan Februari

3.3 Perencanaan Proyek Praktik Kerja Lapangan

Perencanaan pengerjaan proyek Praktek Kerja Lapangan ini melalui tahapan pembuatan deskripsi sistem berdasarkan spesifikasi sistem yang ditugaskan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu dan *Usecase* dan *Activity Diagram* untuk menggambarkan *sitemap* proyek ini.

3.3.1. Use Case Diagram



Gambar 3.3.1. 1 Use Case Diagram

Gambar 3.3.1.1 menunjukkan *use case diagram* sistem, yang dapat dijelaskan lebih lengkap pada tabel 3.3.1.1 dan 3.3.1.2 :

No.	Aktor	Aktivitas
1.	Administrator Bidang	Dapat melakukan <i>login</i> dengan memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> , mengelola surat masuk, mengelola klasifikasi surat, melihat galeri surat masuk, dan melakukan <i>logout</i> .
2.	Kepala Bidang Aplikasi Informatika dan Persandian	Dapat melakukan <i>login</i> dengan memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> , melihat surat masuk, melihat galeri surat masuk, melakukan disposisi surat masuk dengan memberikan keterangan, dan dapat melakukan <i>logout</i> .

3.	Kepala Seksi	Dapat melakukan <i>login</i> dengan memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> , melihat surat masuk, melihat galeri surat masuk, melakukan tindak lanjut surat masuk dengan memberikan keterangan, dan dapat melakukan <i>logout</i> .
----	--------------	--

Tabel 3.3.1. 1 Peranan Tiap Aktor

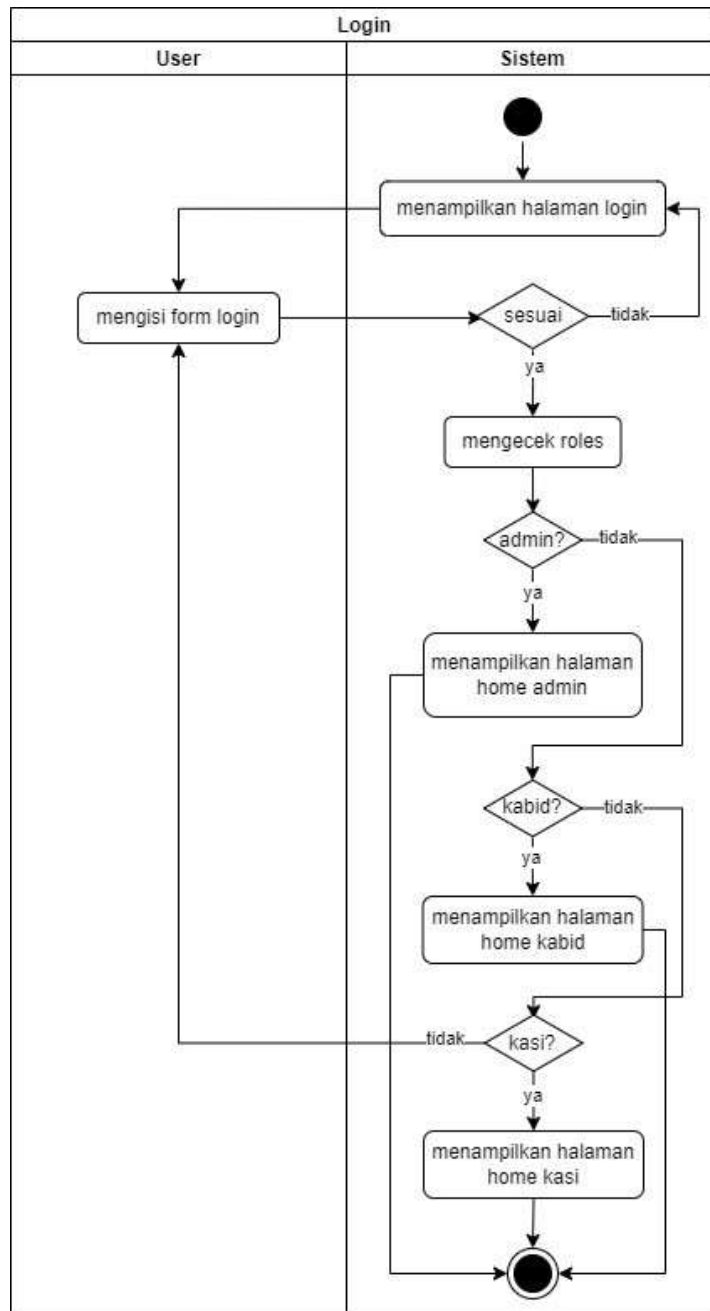
No.	Aktivitas	Keterangan
1.	<i>Login</i>	Pada saat pertama membuka sistem, pengguna diwajibkan melakukan <i>login</i> terlebih dahulu dengan memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> .
2.	Kelola surat masuk	Administrator Bidang dapat melakukan pengelolaan surat masuk dengan memasukkan data dan meng- <i>upload</i> surat masuk berupa file pdf.
3.	Kelola klasifikasi surat	Dilakukan oleh Administrator Bidang agar surat masuk dapat dikelompokkan sesuai jenis suratnya dan saat menginputkan data surat masuk dapat memilih klasifikasi surat yang sesuai.
4.	Galeri surat masuk	Pengguna dapat melihat surat masuk berupa pdf yang dapat diunduh dan keterangan surat masuk sudah terdisposisi atau ditindaklanjuti.

5.	Disposisi	Kepala Bidang Aplikasi Informatika dan Persandian dapat melakukan disposisi surat masuk untuk ditindaklanjuti oleh Kepala Seksi yang dituju.
6.	Tindak lanjut surat	Kepala Seksi melakukan tindak lanjut surat dengan memberikan keterangan agar dapat diketahui oleh Administrator Bidang dan Kepala Bidang.
7.	<i>Logout</i>	Pengguna dapat melakukan <i>logout</i> untuk keluar dari sistem.

Tabel 3.3.1. 2 Aktivitas Aktor

3.3.2. Activity Diagram

3.3.2.1. Login

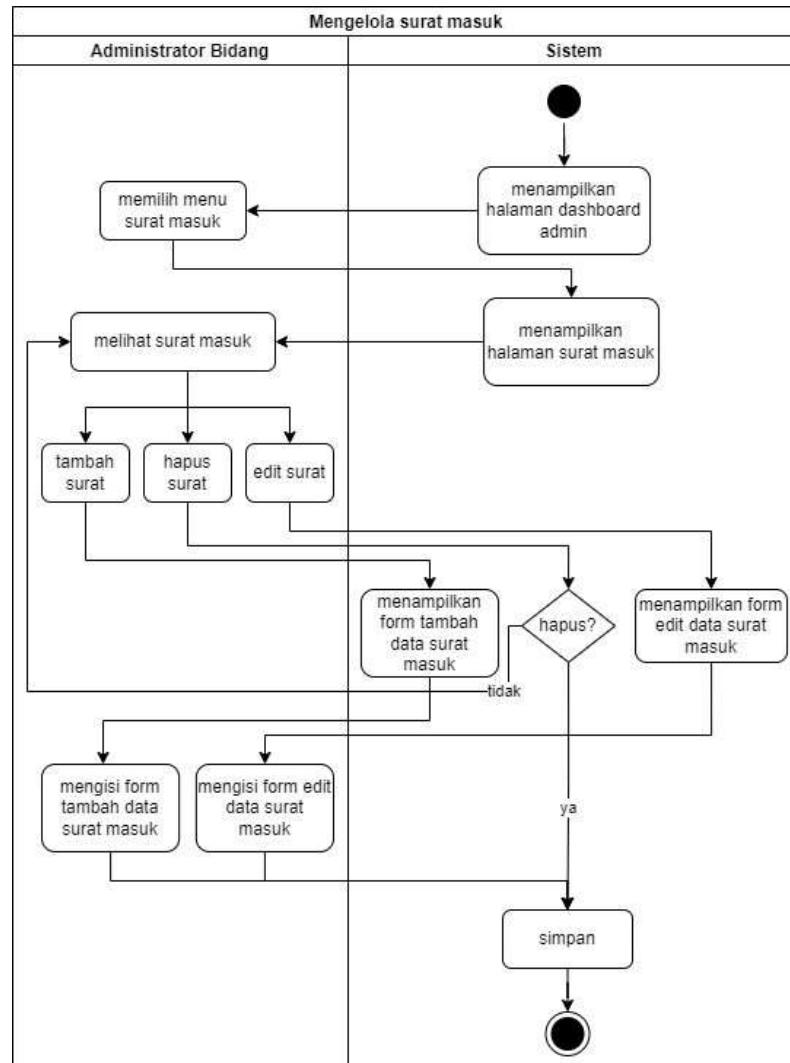


Gambar 3.3.2.1. 1 Activity Diagram Login

Berdasarkan gambar 3.3.2.1.1 dapat diketahui bahwa untuk dapat masuk kedalam sistem, user harus melakukan login terlebih dahulu dengan mengisi form login berupa *email* dan *password*. Setelah itu sistem akan melakukan autentikasi yang dilanjutkan dengan pengecekan roles. Setelah selesai, sistem

akan menampilkan halaman *home* atau *dashboard* sesuai *roles* yang terdaftar pada sistem.

3.3.2.2. Kelola Surat Masuk

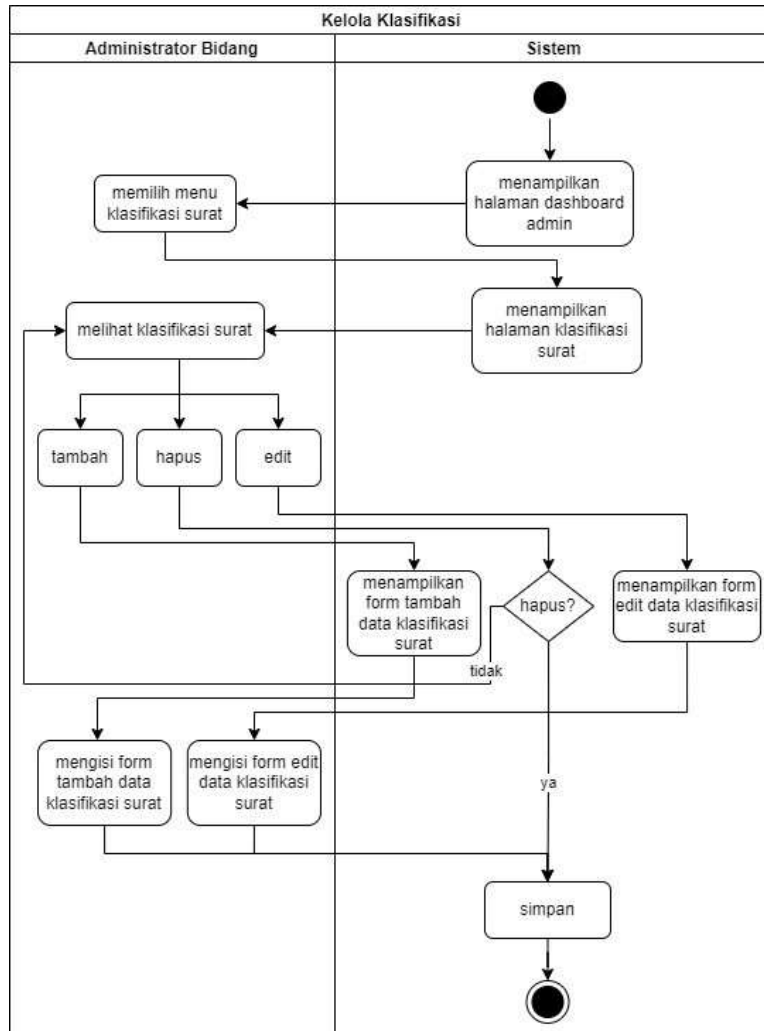


Gambar 3.3.2.2. 1 Activity Diagram Kelola Surat Masuk

Pengelolaan surat masuk dapat dilakukan oleh Administrator Bidang dengan cara memilih menu surat masuk pada *dashboard*, lalu setelah itu akan muncul halaman kelola surat masuk. Administrator dapat memilih aksi yang dikehendaki, seperti menambah surat, edit surat, atau hapus surat. Jika memilih tambah surat, akan ditampilkan form tambah data yang selanjutnya dapat diisi oleh Administrator. Jika memilih hapus maka data surat akan terhapus dari sistem. Sementara jika memilih edit maka akan muncul form edit data

yang selanjutnya dapat disesuaikan oleh Administrator terkait data surat yang akan diperbaharui. Selanjutnya sistem akan menyimpan data surat masuk.

3.3.2.3. Kelola Klasifikasi Surat

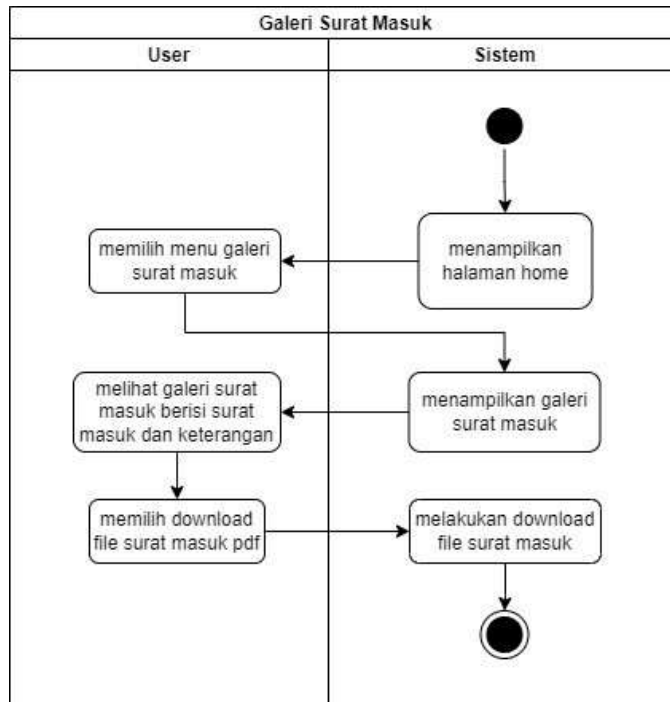


Gambar 3.3.2.3. 1 Activity Diagram Kelola Klasifikasi Surat

Pengelolaan klasifikasi surat dilakukan oleh Administrator Bidang dengan memilih menu klasifikasi surat pada *dashboard*, lalu setelah itu akan muncul halaman kelola klasifikasi surat. Administrator dapat memilih aksi yang dikehendaki, seperti menambah surat, edit surat, atau hapus klasifikasi. Jika memilih tambah, akan ditampilkan form tambah data klasifikasi yang selanjutnya dapat diisi oleh Administrator. Jika memilih hapus maka data klasifikasi akan terhapus dari sistem. Sementara jika memilih edit maka akan

muncul form edit data yang selanjutnya dapat disesuaikan oleh Administrator terkait data klasifikasi yang akan diperbaharui. Selanjutnya sistem akan menyimpan data klasifikasi.

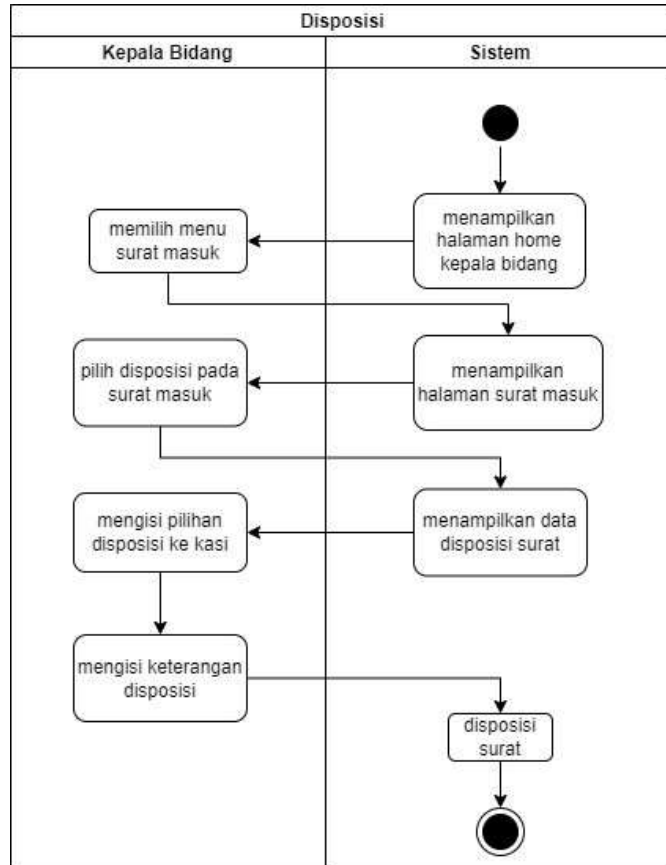
3.3.2.4. Galeri Surat Masuk



Gambar 3.3.2.4. 1 Activity Diagram Galeri Surat Masuk

Galeri surat masuk dapat diakses oleh user dengan memilih menu galeri surat masuk pada halaman *home* atau *dashboard*. User dapat melihat galeri surat masuk yang berisikan surat masuk disertai dengan keterangan disposisi atau tindak lanjut. User juga dapat mengunduh file surat masuk berbentuk pdf.

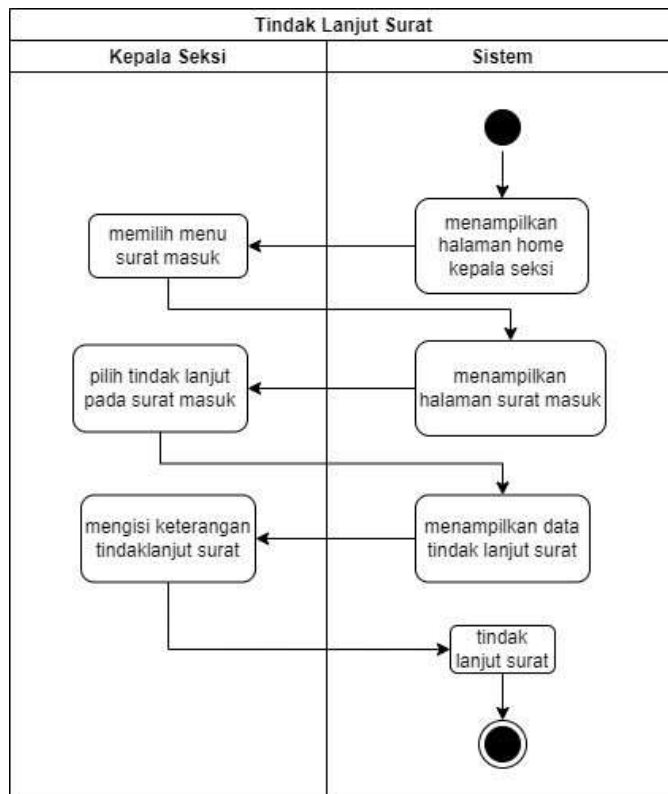
3.3.2.5. Disposisi



Gambar 3.3.2.5. 1 Activity Diagram Disposisi

Disposisi surat dapat dilakukan oleh Kepala Bidang dengan memilih menu surat masuk pada halaman *dashboard*, lalu setelah muncul data surat masuk, Kepala Bidang dapat memilih disposisi pada surat yang akan di disposisi. Setelah muncul data disposisi surat, Kepala Bidang dapat mengisi pilihan disposisi ke Kepala Seksi yang dituju dan mengisi keterangan disposisi. Surat akan di disposisi menuju Kepala Seksi tujuan.

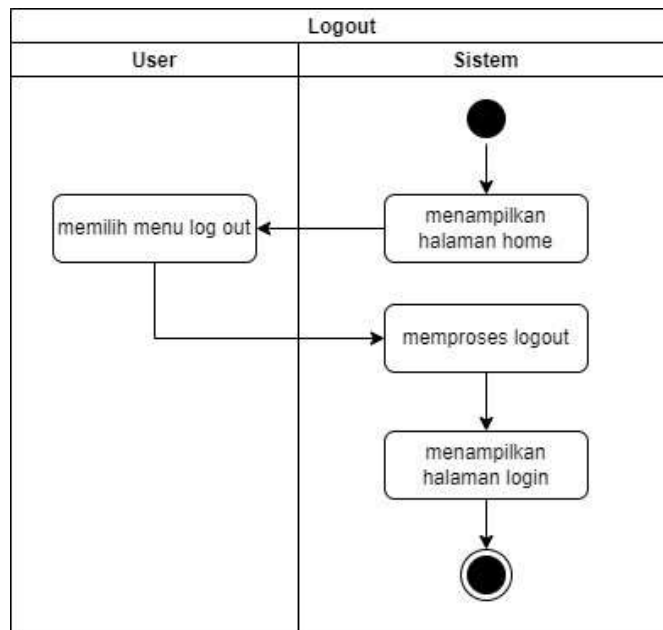
3.3.2.6. Tindak Lanjut Surat



Gambar 3.3.2.6. 1 Activity Diagram Tindak Lanjut Surat

Kepala Seksi dapat menindaklanjuti surat masuk yang telah terdisposisi dengan memilih menu surat masuk pada *home*. Lalu setelah tampil data surat masuk, Kepala Seksi dapat memilih surat yang akan ditindaklanjuti dengan memilih aksi tindak lanjut. Setelah sistem menampilkan data tindak lanjut surat, maka Kepala Seksi dapat mengisi keterangan tindak lanjut surat tersebut. Maka surat akan berstatus telah ditindaklanjuti.

3.3.2.7. Logout



Gambar 3.3.2.7. 1 Activity Diagram Logout

User dapat keluar dari sistem dengan memilih menu *logout*. Setelah sistem memproses *logout*, maka akan diarahkan ke halaman *login*.

3.4 Pembuatan Proyek Praktek Kerja Lapangan

Proyek yang diberikan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu yaitu Sistem Pengelolaan Surat Masuk Bidang Informatika dan Persandian Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu Berbasis *Website*. Sistem ini akan memudahkan instansi dalam pengelolaan surat masuk khususnya bidang informatika dan persandian.

Pertama, kami berdiskusi dengan pegawai Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu yaitu Pak Robert selaku pembimbing kami di tempat PKL. Dalam diskusi tersebut kami diminta untuk memahami alur kerja dari proses pengelolaan surat masuk termasuk bagaimana cara disposisi maupun tindaklanjut surat masuk. Kemudian, kami mulai membuat *use case diagram* dan *activity diagram* untuk memudahkan pembuatan sistem tersebut. Dalam pembuatannya kami menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan *framework Laravel*.

Pada tahap pembuatan sistem kami diminta untuk mengerjakan secara *work from home* dengan tetap melaporkan *progress* yang dikerjakan dan melakukan presentasi *progress* ke Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu. Dua hari sebelum PKL

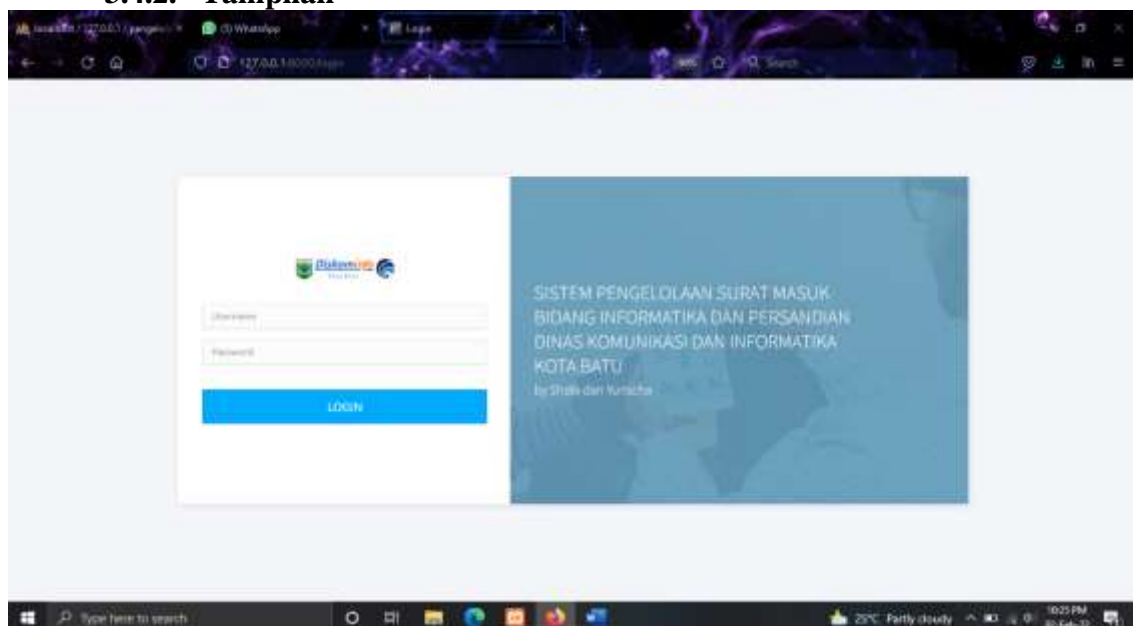
berakhir, kami melakukan presentasi ke Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu dan penyerahan *project* sekaligus menunjukkan laporan PKL yang beberapa sudah dikerjakan selama satu bulan PKL.

3.4.1. Perancangan dan Pembuatan Database

pengelolaansuratmasuk.users id : bigint(20) unsigned name : varchar(255) email : varchar(255) email_verified_at : timestamp password : varchar(255) remember_token : varchar(100) role_id : int(11) created_at : timestamp updated_at : timestamp	pengelolaansuratmasuk.personal_access_tokens id : bigint(20) unsigned tokenable_type : varchar(255) tokenable_id : bigint(20) unsigned name : varchar(255) token : varchar(64) abilities : text last_used_at : timestamp created_at : timestamp updated_at : timestamp	pengelolaansuratmasuk.failed_jobs id : bigint(20) unsigned uuid : varchar(255) connection : text queue : text payload : longtext exception : longtext failed_at : timestamp	pengelolaansuratmasuk.migrations id : int(10) unsigned migration : varchar(255) batch : int(11)
pengelolaansuratmasuk.suratmasuk id : bigint(20) unsigned nama_penerima : varchar(100) nomor_surat : varchar(100) perihal : varchar(200) klasifikasi : varchar(200) disposisi : varchar(100) file : varchar(255) ket_disposisi : varchar(300) tindak_lanjut : varchar(300) created_at : timestamp updated_at : timestamp	pengelolaansuratmasuk.klasifikasi id : bigint(20) unsigned nama : varchar(100) kode : varchar(100) uraian : longtext created_at : timestamp updated_at : timestamp	pengelolaansuratmasuk.role id : bigint(20) unsigned nama_role : varchar(30) created_at : timestamp updated_at : timestamp	pengelolaansuratmasuk.sessions id : varchar(255) user_id : bigint(20) unsigned ip_address : varchar(45) user_agent : text payload : text last_activity : int(11)
		pengelolaansuratmasuk.password_resets email : varchar(255) token : varchar(255) created_at : timestamp	

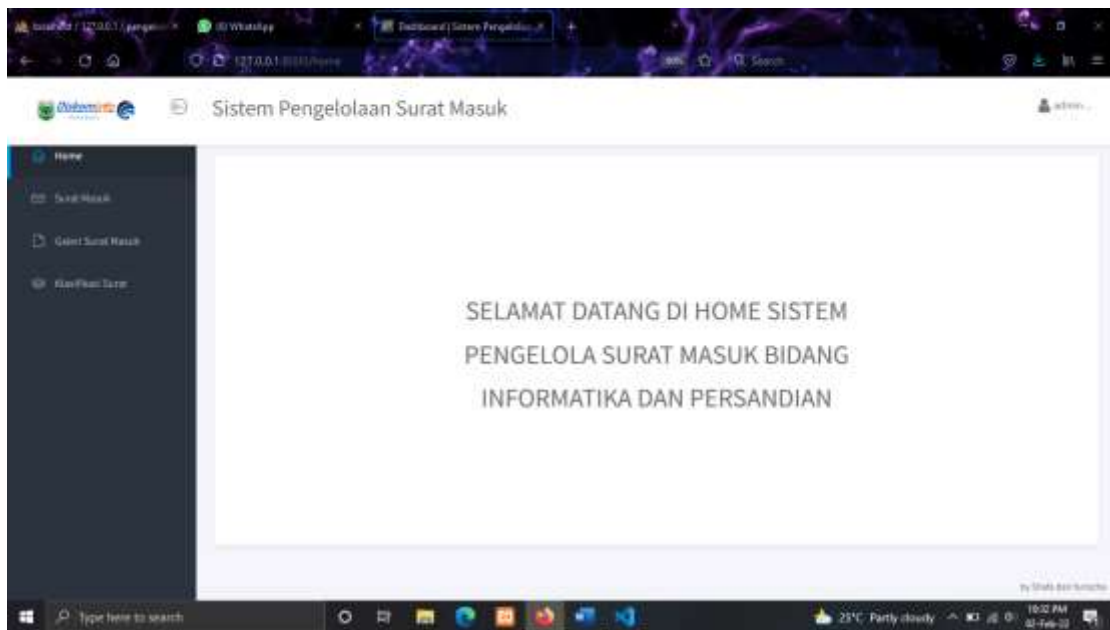
Gambar 3.4.1. 1 Desain Database

3.4.2. Tampilan

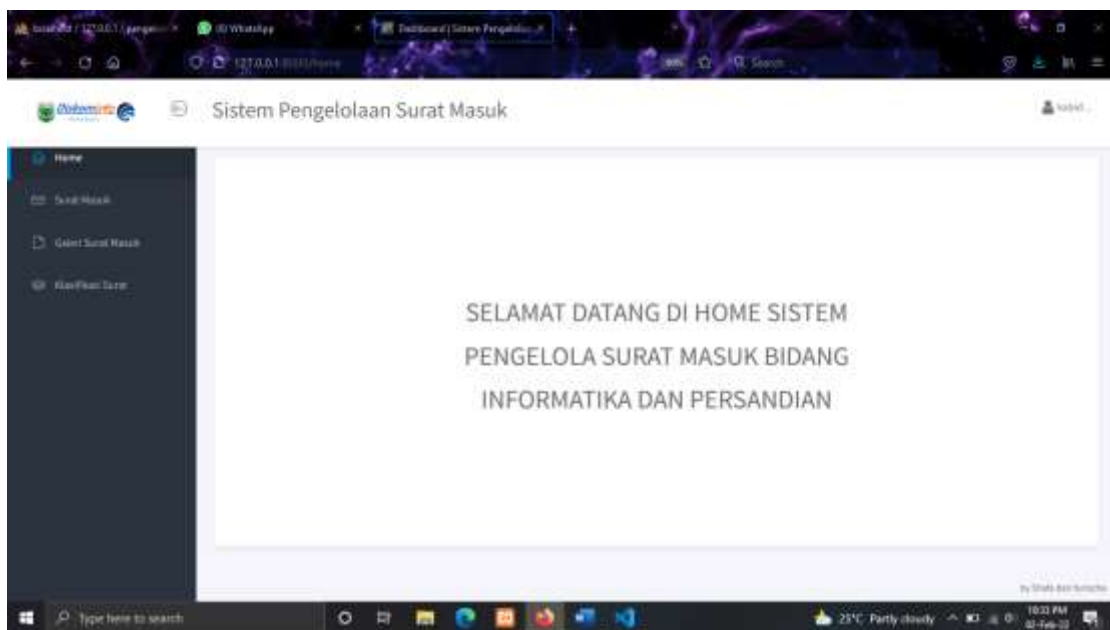


Gambar 3.4.2. 1 Halaman login

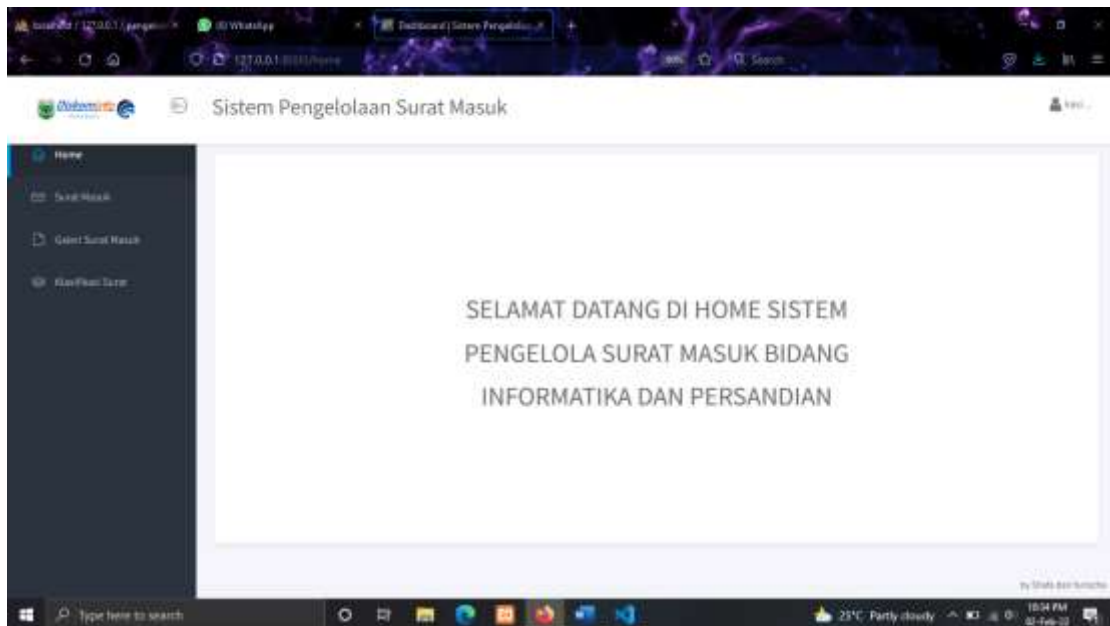
Pada halaman login, pengguna bisa melakukan login sesuai bidangnya, yakni admin, kepala bidang, dan kepala seksi.



Gambar 3.4.2. 2 Halaman Home Admin

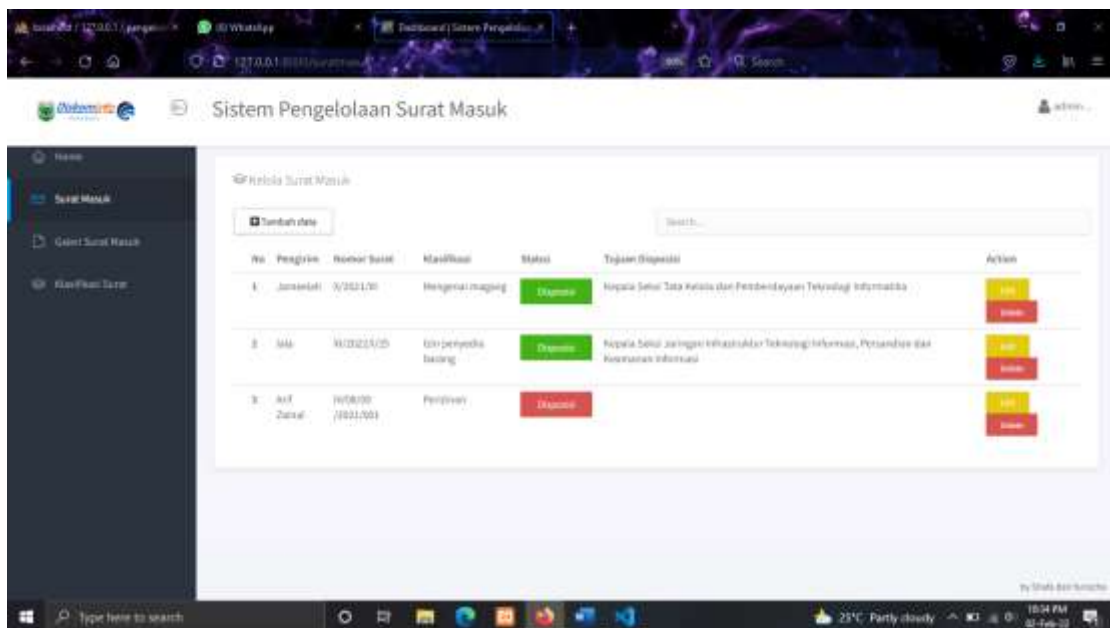


Gambar 3.4.2. 3 Halaman Home Kepala Bidang



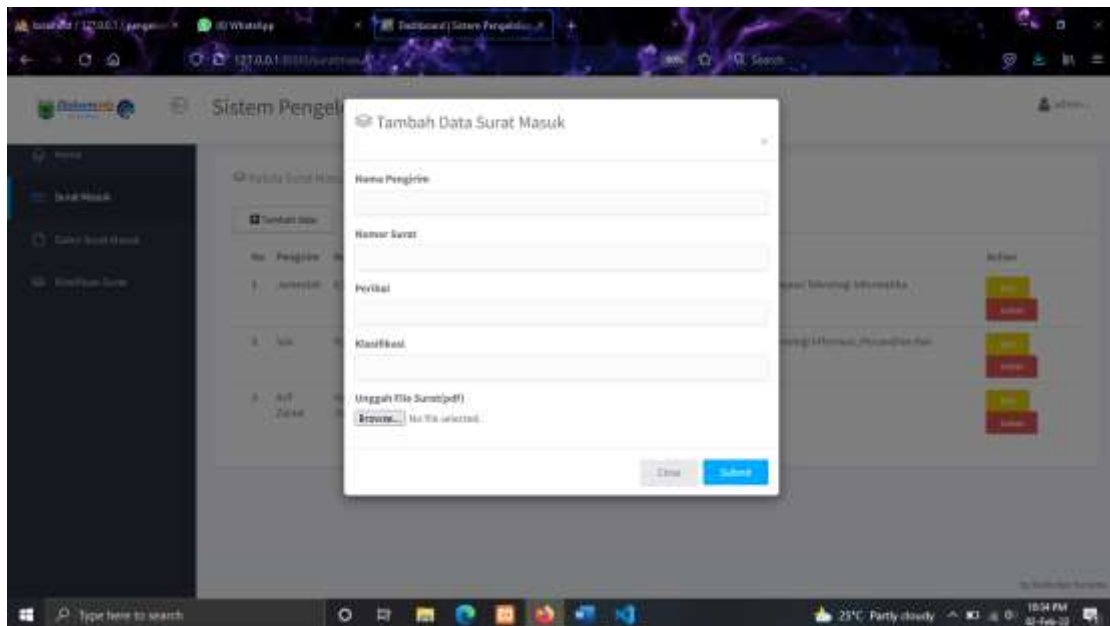
Gambar 3.4.2. 4 Halaman Home Kepala Seksi

Pengguna bisa login sebagai admin, kabid, maupun kasi dan muncul tampilan home seperti di atas sesuai username masing-masing.



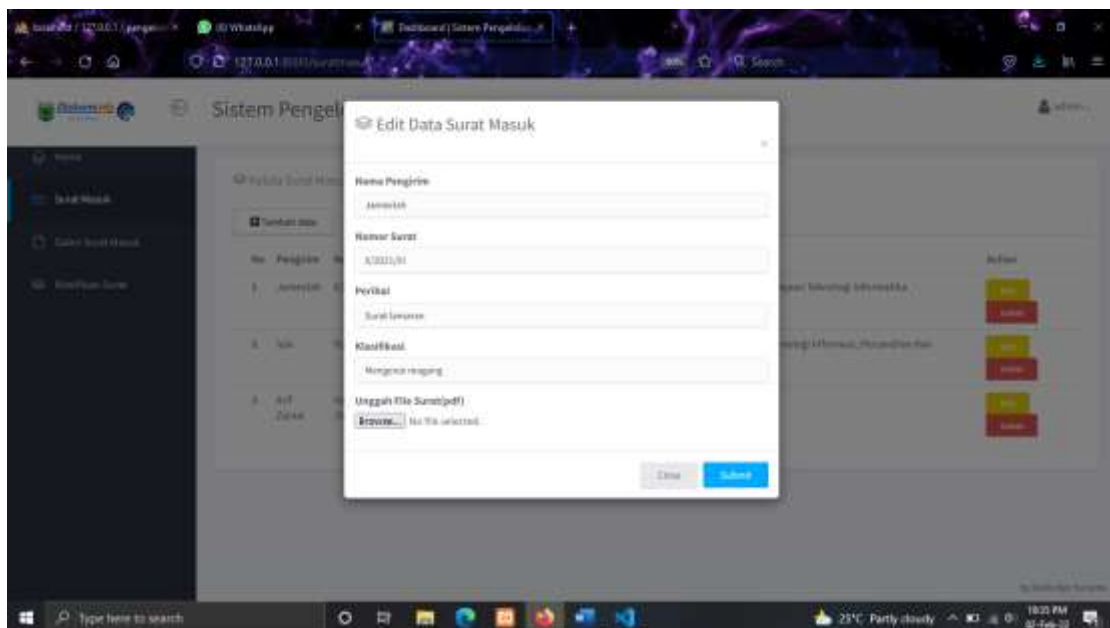
Gambar 3.4.2. 5 Halaman Kelola Surat Masuk Admin

Halaman kelola surat masuk dimana admin menginputkan data surat masuk, mengedit, menghapus, dan melihat/memantau surat masuk sudah sampai disposisi maupun tindak lanjut.



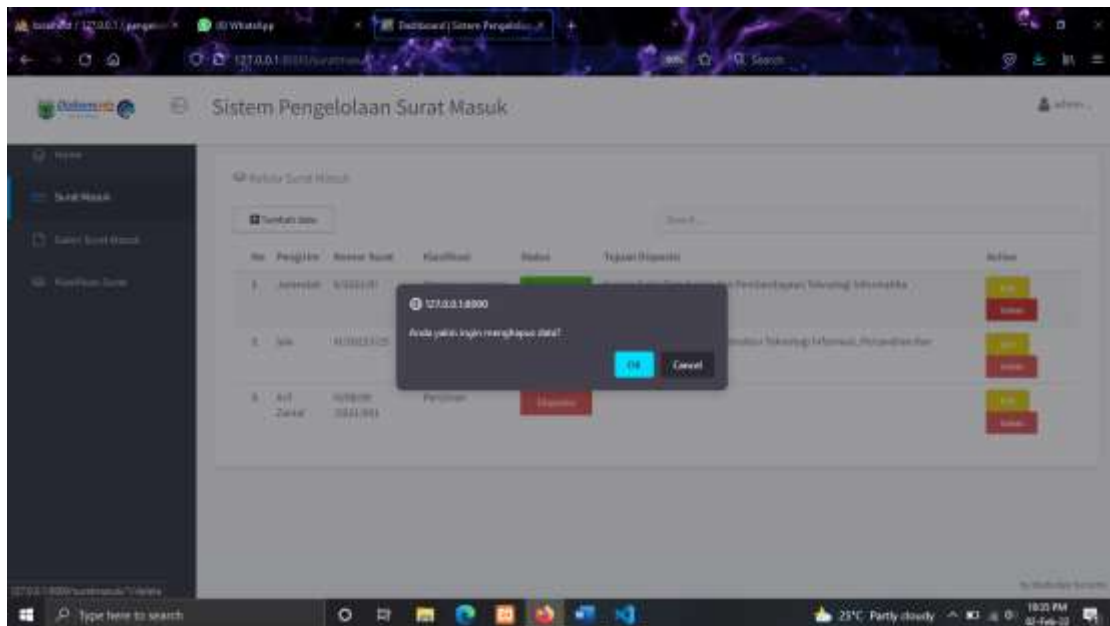
Gambar 3.4.2. 6 Halaman Tambah Surat Masuk

Pada halaman tambah data surat masuk, admin menginputkan beberapa data seperti nama pengirim, nomor surat, perihal surat, klasifikasi surat, dan unggah file surat berupa pdf.



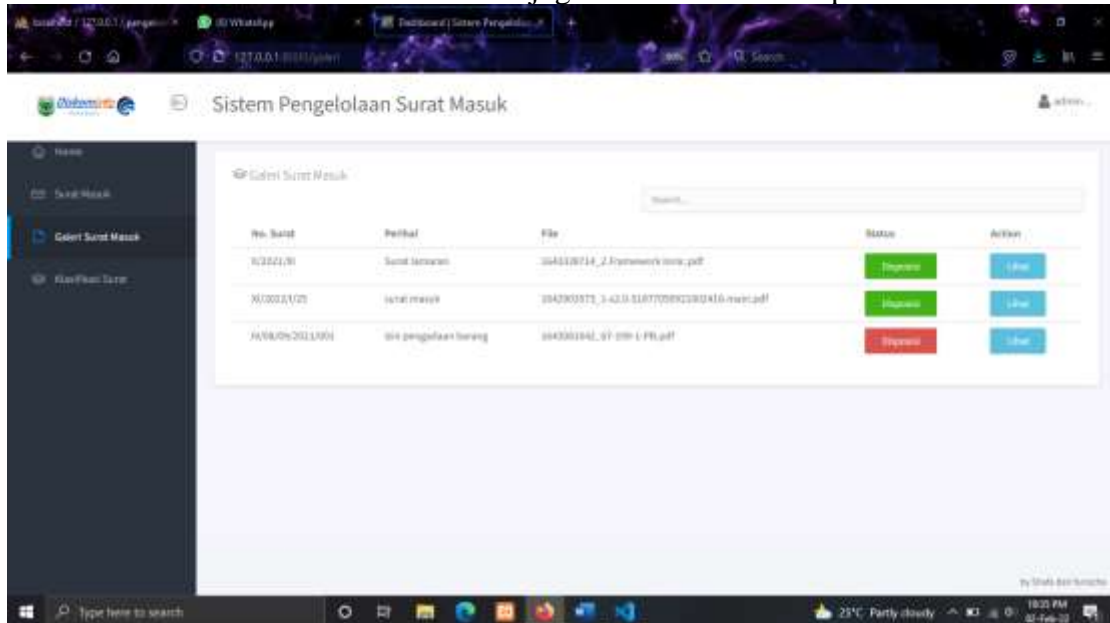
Gambar 3.4.2. 7 Halaman Edit Surat Masuk

Pada halaman edit surat masuk, admin bisa mengedit data yang sudah ia tambahkan ke sistem jika ada kesalahan/perbaiki data surat masuk.



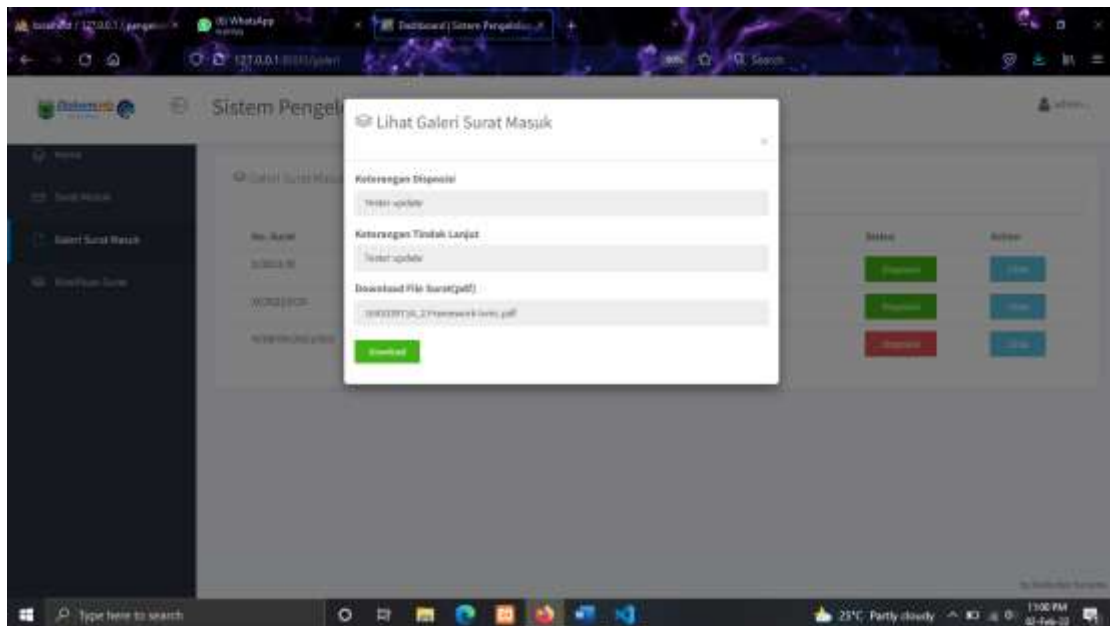
Gambar 3.4.2. 8 Halaman Hapus Surat Masuk

Pada halaman kelola surat masuk admin juga bisa melakukan hapus data surat masuk.

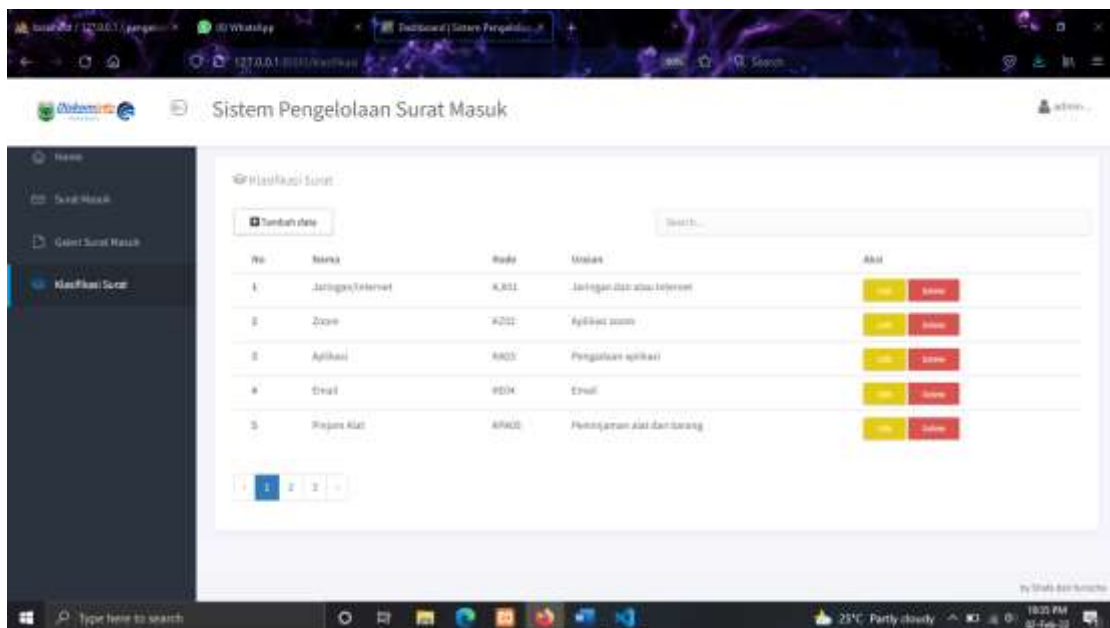


Gambar 3.4.2. 9 Halaman Galeri Surat Masuk Admin

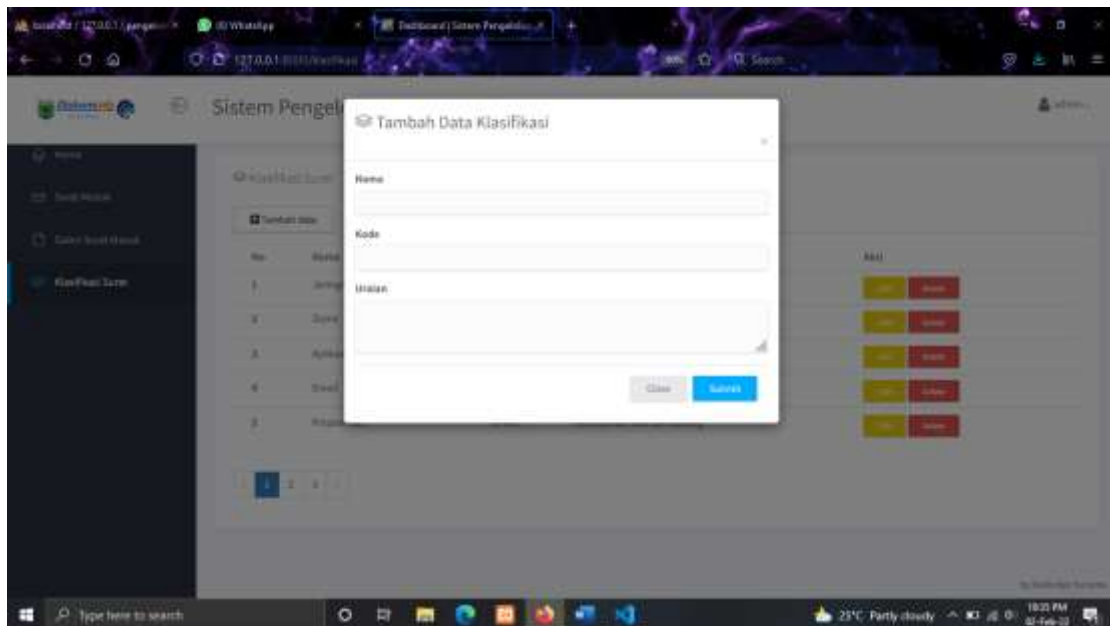
Pada halaman galeri surat masuk, admin bisa melihat keterangan disposisi maupun tindaklanjut dari kepala bidang dan kepala seksi.



Pada halaman lihat galeri surat masuk, terdapat keterangan disposisi dari kepala bidang dan keterangan tindak lanjut dari kepala seksi, dan juga download file berupa pdf.

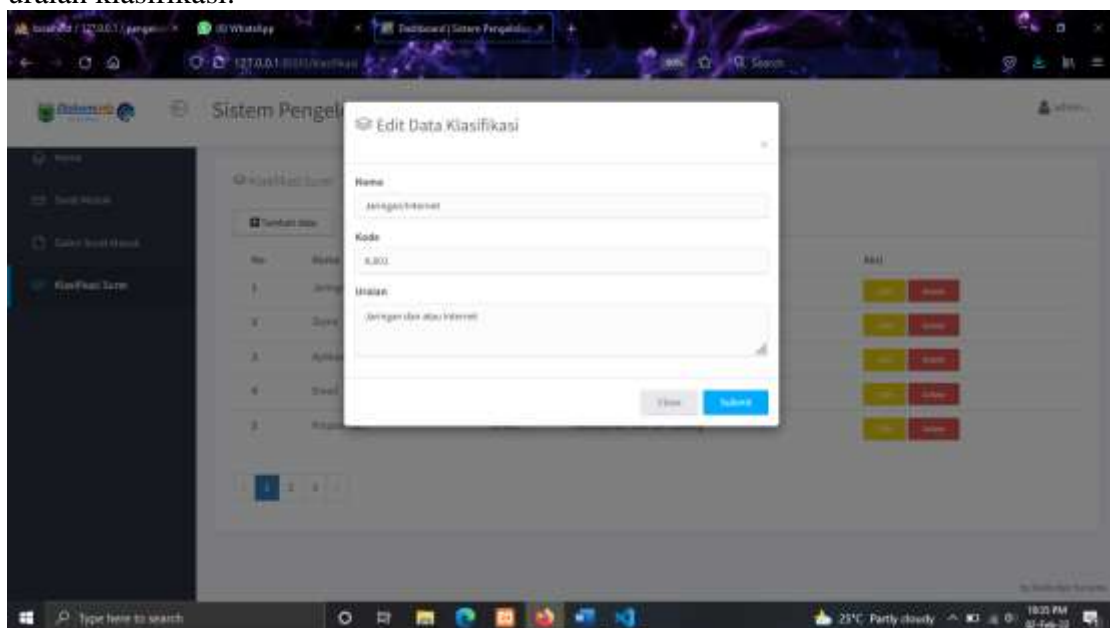


Pada halaman klasifikasi surat, hanya bisa dikelola oleh admin dimana kabid dan kasi hanya bisa melihat saja. disini admin terdapat fitur tambah data, edit, dan hapus.



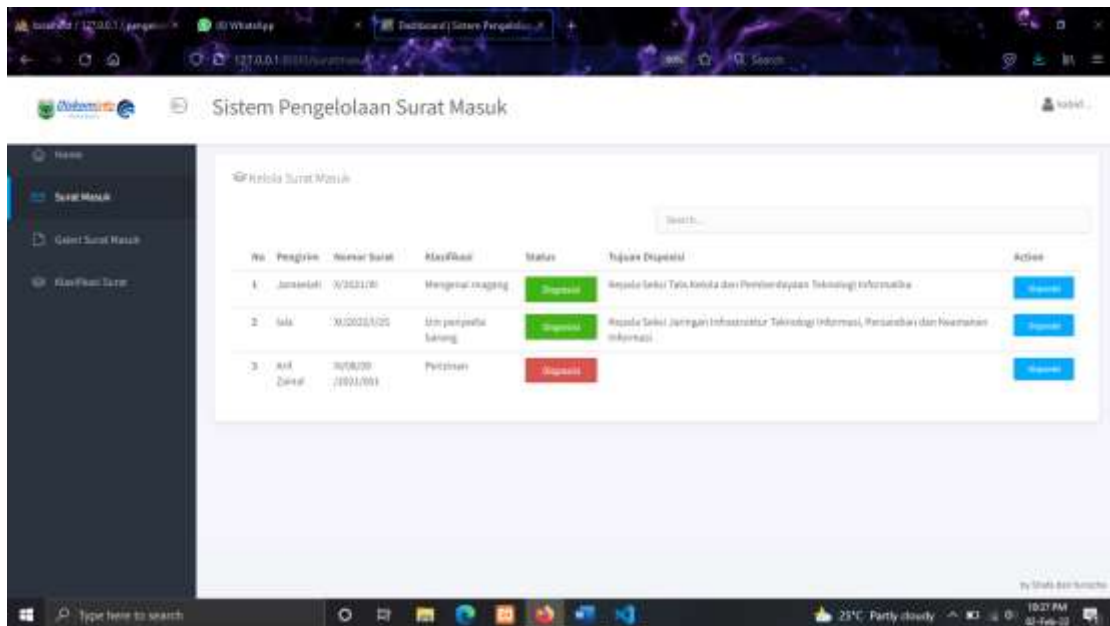
Gambar 3.4.2. 12 Halaman Tambah Data Klasifikasi

Pada halaman tambah data klasifikasi, admin bisa menginputkan nama, kode, dan uraian klasifikasi.



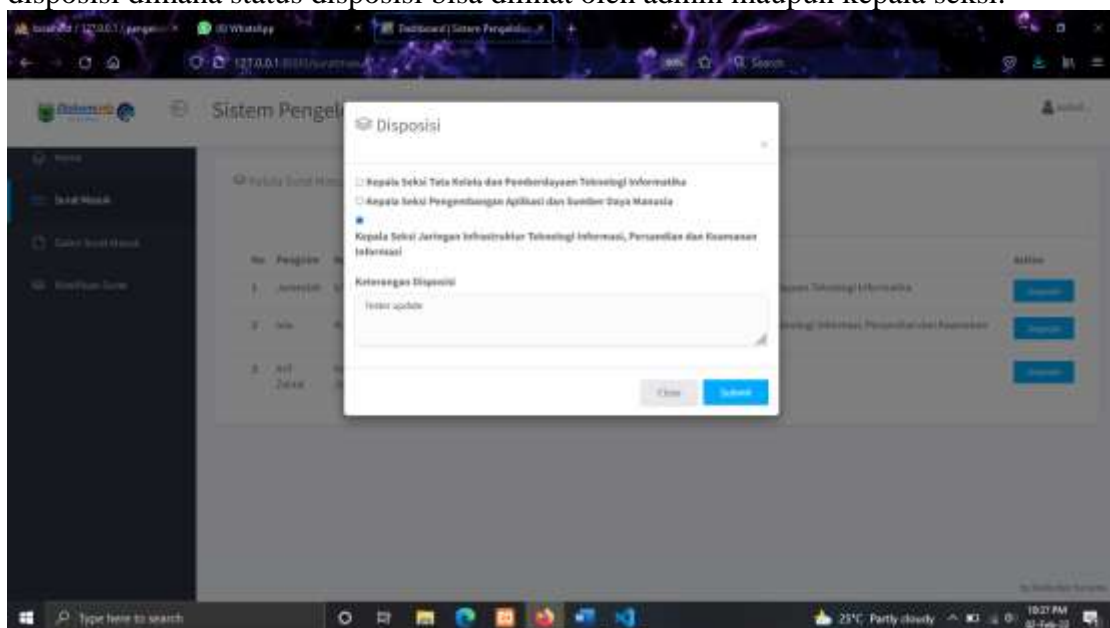
Gambar 3.4.2. 13 Halaman Edit Data Klasifikasi

Selain itu, ada halaman edit data klasifikasi dimana admin bisa mengedit data yang sudah diinputkan sebelumnya.



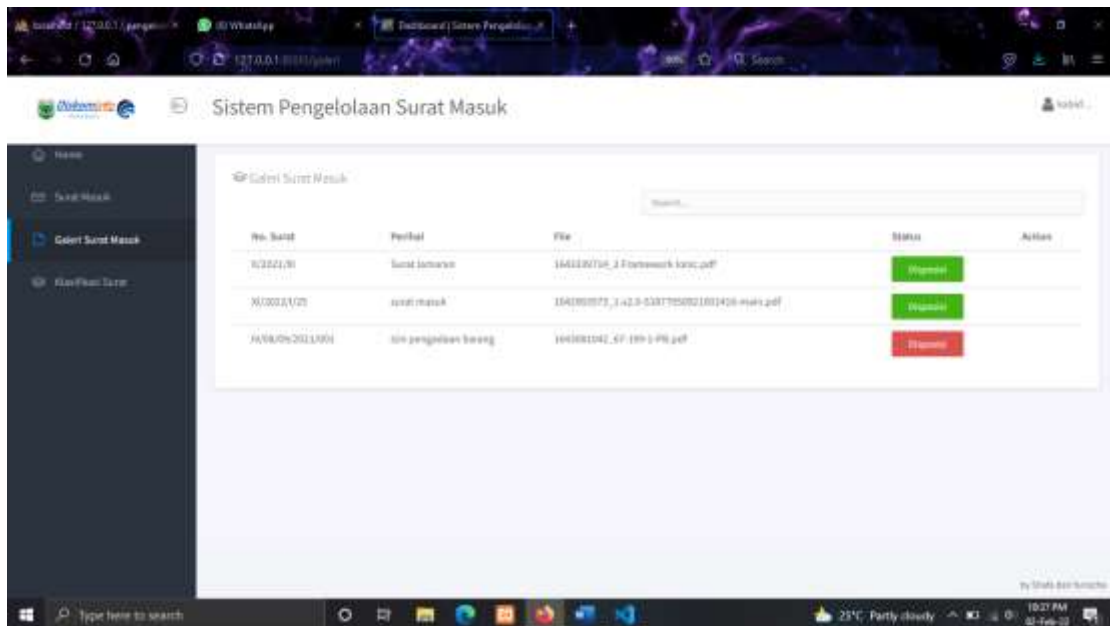
Gambar 3.4.2. 14 Halaman Kelola Surat Masuk Kabid

Pada halaman kelola surat masuk pada akun kepala bidang, hanya bisa melakukan disposisi dimana status disposisi bisa dilihat oleh admin maupun kepala seksi.



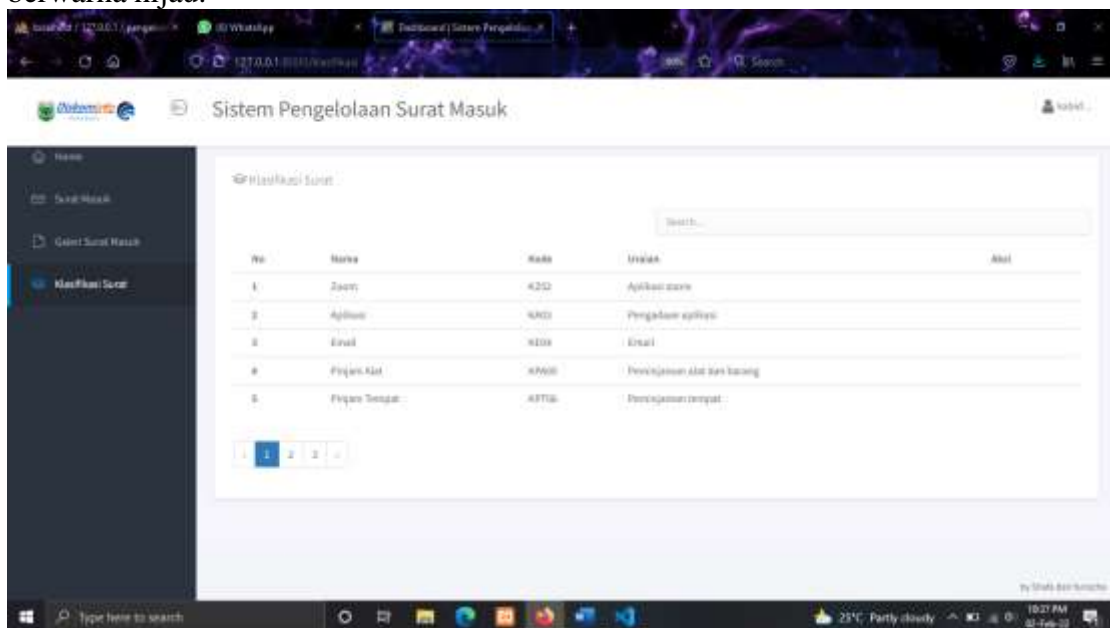
Gambar 3.4.2. 15 Halaman Disposisi Surat Masuk

Kepala bidang memiliki fitur aksi yaitu disposisi dimana kabid bisa mendisposisi surat masuk tersebut untuk disampaikan ke kasi.



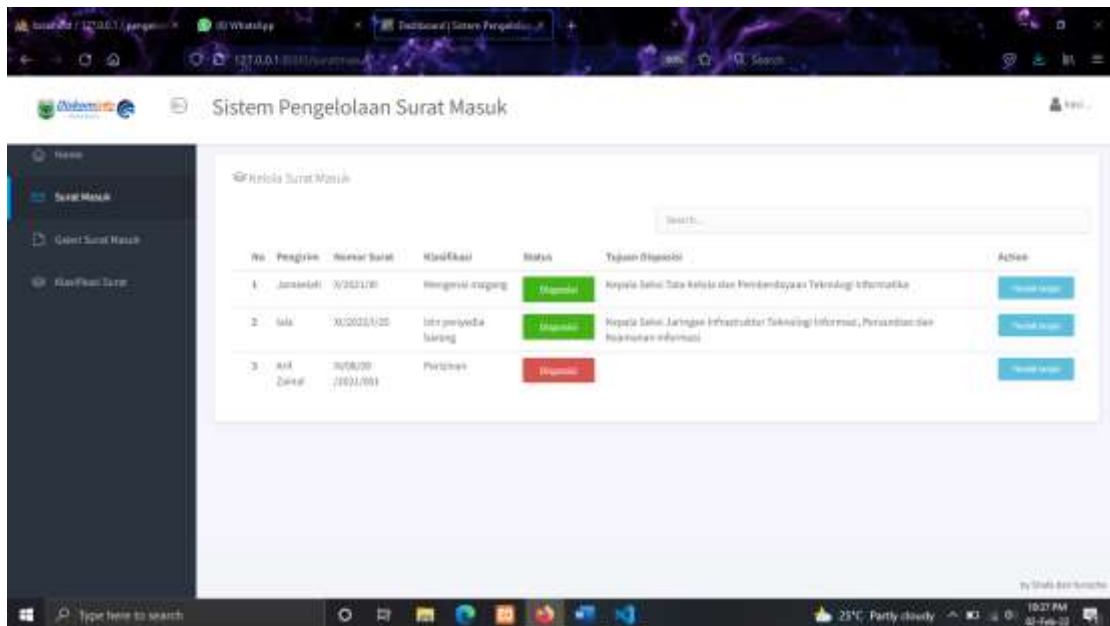
Gambar 3.4.2. 16 Halaman Galeri Surat Masuk Kabid

Pada halaman galeri surat masuk, kabid bisa melihat status disposisi yang sudah dilakukan pada halaman kelola surat masuk, dimana jika sudah disposisi status akan berwarna hijau.



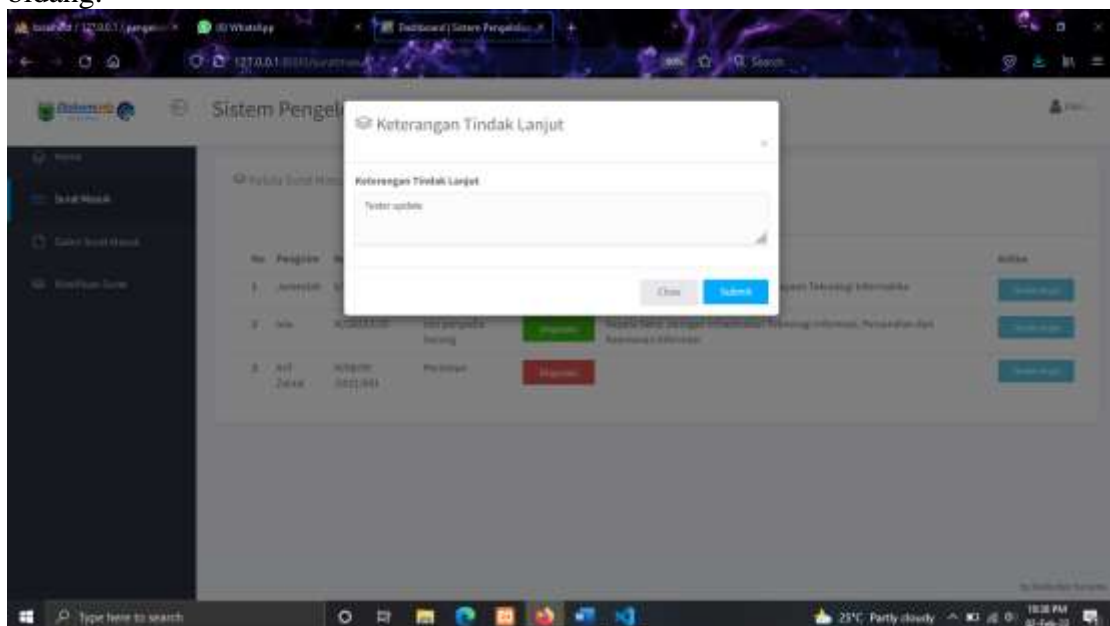
Gambar 3.4.2. 17 Halaman Klasifikasi Surat

Selain itu, kabid juga bisa melihat halaman klasifikasi surat dimana klasifikasi tersebut adalah jenis-jenis surat yang masuk ke bidang informatika dan persandian.



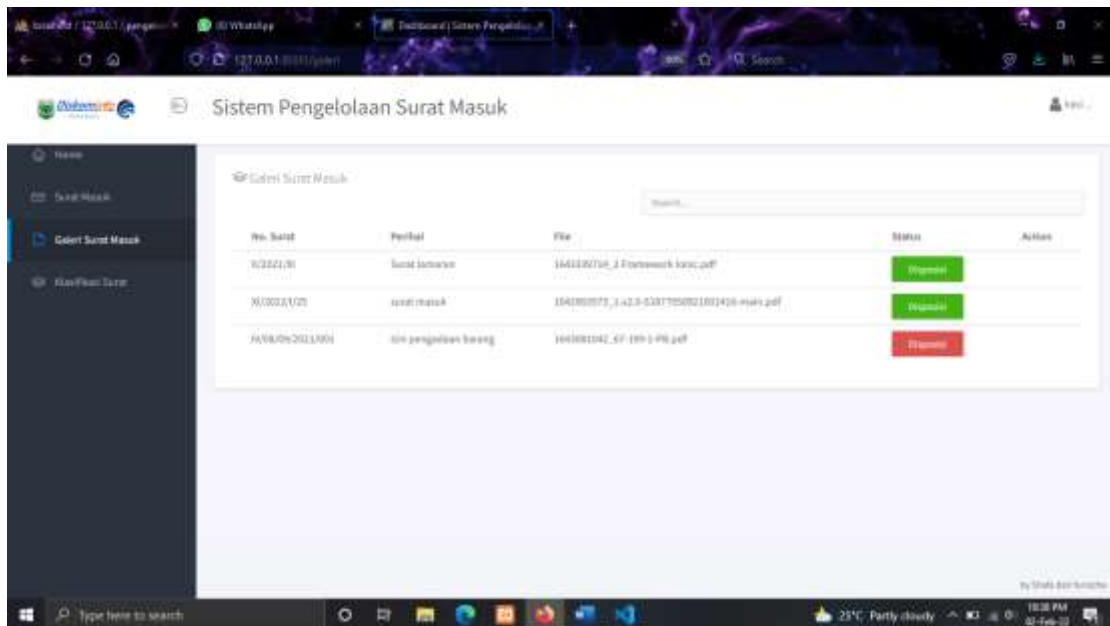
Gambar 3.4.2. 18 Halaman kelola surat masuk kasi

Kemudian ada halaman surat masuk yang bisa diakses oleh kepala seksi dimana kepala seksi akan melakukan aksi tindak lanjut surat yang sudah didisposisi oleh kepala bidang.



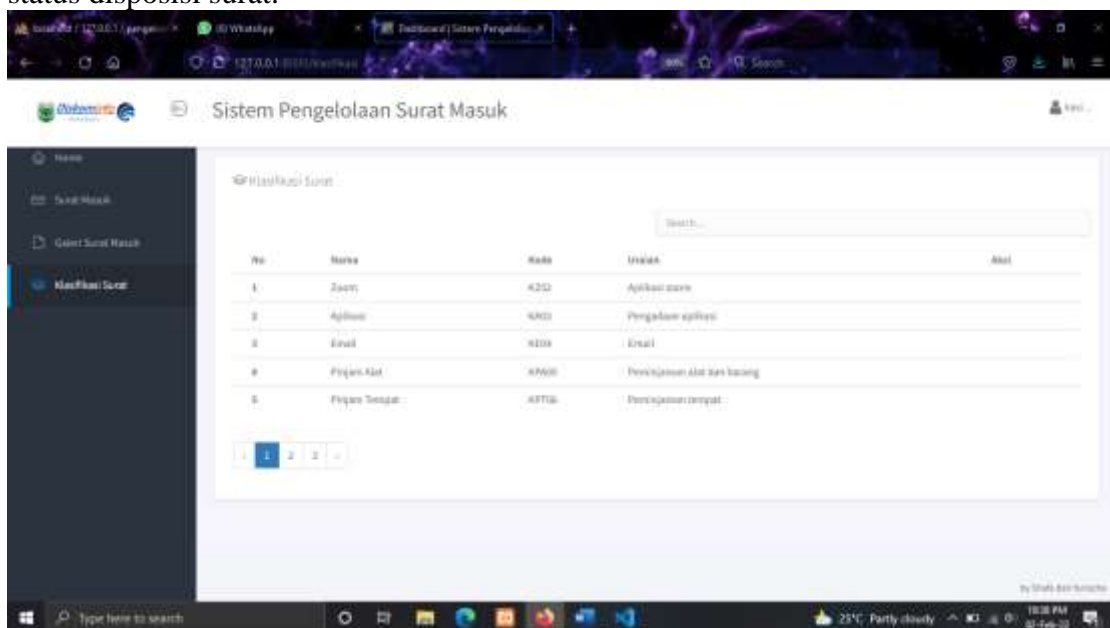
Gambar 3.4.2. 19 Halaman Tindak Lanjut Kasi

Kepala seksi bisa melakukan tindak lanjut dan memberikan keterangan tindak lanjut atas surat yang sudah diterima.



Gambar 3.4.2. 20 Halaman Galeri Surat Masuk Kasi

Kepala seksi juga bisa melihat galeri surat masuk dimana pada galeri tersebut terdapat status disposisi surat.



Gambar 3.4.2. 21 Halaman Klasifikasi Surat Kasi

Kepala seksi juga bisa melihat klasifikasi surat dimana klasifikasi tersebut merupakan jenis-jenis surat yang masuk di bidang informatika dan persandian.

BAB 4

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan informasi yang diperoleh dari kegiatan Praktek Kerja Lapangan pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu, penulis dapat mengambil kesimpulan antara lain :

- a) Dapat menyelesaikan *project* yang diberikan pada tempat PKL yaitu Sistem Pengelolaan Surat Masuk Bidang Informatika dan Persandian Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Batu Berbasis *Website*.
- b) Dapat mempersiapkan diri, menyesuaikan keahlian dan kemampuan yang diperlukan dunia kerja saat ini.
- c) Dapat ilmu berdiskusi dan komunikasi yang baik dengan pihak instansi tempat PKL.
- d) Dapat menerapkan ilmu yang sudah diperoleh di dunia perkuliahan ke dunia kerja secara langsung.
- e) Dapat meningkatkan kemampuan sesuai bidang kami dan menyesuaikan kebutuhan dari tempat PKL.

4.2 Saran

Saran untuk pengembangan kegiatan Praktek Kerja Lapangan lebih lanjut antara lain :

- a) Terdapat fitur surat keluar agar sistem bisa terdapat interaksi antara surat masuk dan surat keluar, karena jika dengan surat keluar kegiatan pengelolaan surat bisa lebih efektif.
- b) Terdapat fitur cetak laporan keseluruhan surat masuk tiap bulannya dengan format yang ada agar memudahkan dapat pembuatan laporan bulanan surat masuk dan surat keluar.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmara, R. (2016). Sistem Informasi Pengolahan Data Penanggulangan Bencana Pada Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Bpbd) Kabupaten Padang Pariaman. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 85(1), 2071–2079.
- Edy Winarno ST, M.E. Ali, Zaki. Smith, Dev, C. (2014). *Pemrograman Web Berbasis HTML 5, PHP, Dan JavaScript*. Elex Media Komputindo.
- Ehmer, M., & Khan, F. (2012). A Comparative Study of White Box, Black Box and Grey Box Testing Techniques. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 3(6). <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2012.030603>
- MACHMUD, R. (2013). Peranan penerapan sistem informasi manajemen terhadap efektivitas kerja pagawai lembaga pemasyarakatan narkoba (lapastika) bollangi kabupaten gowa. *Jurnal Capacity STIE AMKOP Makassar*, 9(3), 409–421.
- MADCOM. (2016). Pemrograman PHP dan MySQL Untuk Pemula. In *Yogyakarta: C.V Andi* (Vol. 2, Issue 2). Andi.
- Muhamad Son Muarie. (2015). Rancang Bangun Sistem Ujian Online Pada Smp Negeri 8 Sekayu. *Jurnal Teknik Informatika Politeknik Sekayu (TIPS)*, 2(1), 28–40. <http://jurnal.polsky.ac.id/index.php/tips/article/view/38>
- Murad, D. F., Kusniawati, N., & Asyanto, A. (2013). Aplikasi Intelligence Website Untuk Penunjang Laporan Paud Pada Himpaudi Kota Tangerang. *CCIT Journal*, 7(1), 44–58. <https://doi.org/10.33050/ccit.v7i1.168>
- Mustaqbal, M. S., Firdus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 11(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.33197/jitter.vol1.iss3.2015.62>
- Nugroho, Adi. (2011). *Perencanaan dan Implementasi Sistem Basis Data*. Andi Offset.
- Nugroho, Arie, & Zuhdi, M. (2017). Informasi Manajemen Pembelajaran Berorientasi Objek. *JSI: Jurnal Sistem Informasi (E-Journal)*, 9(2). <https://doi.org/10.36706/jsi.v9i2.7993>
- Prawono, J. A., & Pamungkas, A. R. (2015). Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Di STMIK AUB Surakarta. *Informatika*, 2(1), 26–33.
- Rahayuda, I. G. S. (2017). Implementasi Teknologi Informasi Untuk Mengembangkan E-Government Menggunakan Framework Laravel. *Seminar*

Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia 2017, 2.4-7.

Suryatiningsih, W. M., & Muhamad, S. T. W. (2009). Web Programming. In
Bandung: Politeknik Telkom. Politeknik Telkom.

Triandini, E., & Suardika, I. G. (2012). *Step by Step Desain Proyek Menggunakan UML*. Penerbit ANDI.

Yuhefizar, Mooduto, & Hidayat, R. (2009). *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla (CMS)*. PT Elex Media Komputindo.