

**PERANCANGAN *DASHBOARD* INTERAKTIF PADA WEB
PORTAL LTSA - PMI KABUPATEN MALANG UNTUK
OPTIMASI DATA DAN LAYANAN**

LAPORAN MAGANG



Oleh

ALYA NIRMALA PUTRI

NIM E31221388

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2025**

**PERANCANGAN *DASHBOARD* INTERAKTIF PADA WEB
PORTAL LTSA - PMI KABUPATEN MALANG UNTUK
OPTIMASI DATA DAN LAYANAN**

LAPORAN MAGANG



Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md.)
di Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknologi Informasi

Oleh

ALYA NIRMALA PUTRI

NIM E31221388

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2025**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

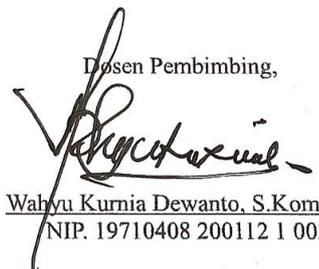
LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN *DASHBOARD* INTERAKTIF PADA WEB PORTAL LTSA - PMI
KABUPATEN MALANG UNTUK OPTIMASI DATA DAN LAYANAN

ALYA NIRMALA PUTRI
NIM E31221388

Telah melaksanakan Magang dan dinyatakan lulus
Pada Tanggal : 13 Desember 2024
Tim Penilai


Lapang,
Dosen Pembimbing,
Tri Darmawan Sambodho, S.Kom
NIP. 19690213 199403 1 003


Dosen Pembimbing,
Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom, MT
NIP. 19710408 200112 1 003


Mengetahui:
Ketua Jurusan Teknologi Informasi
Yufit Riskiawan, S.Kom..M.Cs.
NIP. 19830202 200604 1 003

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, dan karunianya. Sholawat serta salam penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan praktik kerja lapang, yang berjudul “Perancangan *Dashboard* Interaktif Pada Web Portal LTSA - PMI Kabupaten Malang Untuk Optimalisasi Data dan Layanan” dengan baik dan tepat pada waktunya.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan magang ini. Khususnya kepada:

1. Bapak Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom, MT selaku dosen pembimbing saya.
2. Bapak Tri Darmawan Sambodho, S.Kom selaku pembimbing lapang saya.
3. Bapak Husin, S.Kom, M.T selaku dosen koordinator PKL
4. Bapak Saiful Anwar, S.TP, MP, selaku Direktur Politeknik Negeri Jember.
5. Bapak Hendra Yufit Riskiawan, S.Kom, M.Cs, selaku ketua Jurusan Teknologi Informasi.
6. Bapak Taufiq Rizaldi, S.ST., MT selaku ketua Jurusan Program Studi Manajemen Informatika.

Penulis menyadari bahwa hasil dari laporan PKL ini belum sempurna. Mohon maaf apabila ada kesalahan atas penyusunan serta penulisan, karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi peningkatan menjadi lebih baik lagi.

Malang, 2 Desember 2024

Penyusun

ALYA NIRMALA PUTRI

NIM. E31221388

RINGKASAN

Perancangan *Dashboard* Interaktif Pada Web Portal LTSA - PMI Kabupaten Malang Untuk Optimasi Data dan Layanan, Alya Nirmala Putri, NIM E31221388 , Tahun 2024, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom, MT (Pembimbing Magang), Tri Darmawan Sambodho, S.Kom. (Pembimbing Lapangan).

Program Praktik Kerja Lapangan yang dijalani bertujuan untuk memberikan wawasan yang lebih luas kepada penulis mengenai berbagai aspek yang akan ditemui di lingkungan kerja. Praktik ini diharapkan menjadi wadah untuk memperluas pengalaman penulis, memberikan pemahaman lebih mendalam tentang aktivitas operasional di instansi atau perusahaan tempat penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan, serta mempersiapkan mereka dengan keterampilan praktis yang relevan untuk dunia kerja.

Praktik Kerja Lapangan ini dilaksanakan selama empat bulan penuh, dimulai pada tanggal 12 Agustus 2024 dan selesai pada tanggal 13 Desember 2024. Lokasi pelaksanaan bertempat di Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Malang, yang beralamat di Jl. Trunojoyo No. Kav. 3, Kedungpedaringan, Kepanjen, Malang, Jawa Timur, Kode pos 65163. Selama masa Praktik Kerja Lapangan, kegiatan dilakukan setiap hari kerja, yaitu mulai hari senin hingga jumat dengan jam operasional dimulai dari pukul 08.00 pagi hingga 16.00 sore, khusus pada hari jumat jam operasional dimulai dari jam 07.30 pagi hingga 15.00 sore, mengikuti waktu kerja resmi instansi.

Dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan ini, mahasiswa diberikan tanggung jawab yang sesuai dengan keahlian masing-masing, yang salah satunya adalah mengerjakan sebuah project tertentu yang relevan dengan kebutuhan instansi tempat penulis magang. Tugas ini tidak hanya mencakup implementasi dari project tersebut, tetapi juga melibatkan pembuatan laporan. Laporan ini berisi catatan rinci mengenai perkembangan pekerjaan yang telah dilakukan selama masa Praktik Kerja Lapangan.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PRAKATA.....	iii
RINGKASAN	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.2.1 Tujuan Umum Magang	2
1.2.2 Tujuan Khusus Magang	2
1.2.3 Manfaat Magang	2
1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja.....	3
1.3.1 Lokasi Magang.....	3
1.3.2 Jadwal Kerja.....	3
1.4 Metode Pelaksanaan	4
BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Perusahaan	5
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	6
2.3 Kondisi Lingkungan	6
2.4 Visi	7

2.5 Misi	7
BAB 3. RANGKAIAN KEGIATAN	8
3.1 Pengenalan Kantor PKL	8
3.2 Kegiatan Kementerian	8
3.3 Pemberian Project	8
3.4 Diskusi Analisa Project	9
3.5 Pengerjaan Project	9
3.6 Presentasi Hasil dan Penutupan	9
BAB 4. KEGIATAN KHUSUS DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Tinjauan Pustaka	10
4.1.1 Perancangan	10
4.1.2 <i>Dashboard</i>	10
4.1.3 Interaktif	10
4.1.4 Web	10
4.1.5 Portal	10
4.1.6 Optimasi	11
4.1.7 Data	11
4.1.8 Layanan	11
4.1.9 PHP(Hypertext Preprocessor)	11
4.1.10Laravel	11
4.2 Hasil dan Pembahasan	12
4.2.1 Deskripsi Produk	12
4.2.2 <i>Dashboard User (CPMI)</i>	13
4.2.3 <i>Side Bar User (Admin)</i>	16
4.2.4 <i>Dashboard User (PT)</i>	23

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
5.1 Kesimpulan	24
5.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25
LAMPIRAN.....	27

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Jadwal Kerja.....	4

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Peta Lokasi PKL.....	3
Gambar 2.1 Logo Disnaker	6
Gambar 2.2 Struktur Organisasi.....	6
Gambar 2.3 Kondisi Lingkungan.....	7
Gambar 3.1 Pengecekan Tenda	8
Gambar 3.2 Selesai Presentasi	9
Gambar 4.1 Landing Page	14
Gambar 4.2 Formulir Buat Surat Rekom	15
Gambar 4.3 Surat Saya.....	16
Gambar 4.4 <i>Dashboard</i> Utama	17
Gambar 4.5 Tampilan Surat Pengantar	18
Gambar 4.6 Tampilan Surat Rekom.....	18
Gambar 4.7 Tampilan Surat Ijin Keluarga	19
Gambar 4.8 Hasil Verifikasi	20
Gambar 4.9 Tampilan Data Persyaratan Desa.....	20
Gambar 4.10 Tampilan Edit Surat.....	21
Gambar 4.11 Tampilan Surat Masuk.....	22
Gambar 4.12 Tampilan Daftar PT	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kegiatan Harian Logbook	27
Lampiran 2. Kegiatan Supervisi.....	28
Lampiran 3. Dokumentasi Bersama staf dan pembimbing lapang	28

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa untuk mendapatkan wawasan dan pengalaman kerja sebelum memasuki dunia kerja yang sesungguhnya. Pada praktik kerja lapangan kali ini memanfaatkan Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang telah membawa dampak signifikan di berbagai sektor, termasuk dalam pelayanan publik. Dalam era digital saat ini, teknologi telah menjadi bagian dalam mempercepat proses, dan memberikan kemudahan akses bagi masyarakat. Salah satu bentuk implementasi teknologi tersebut dalam melalui pemanfaatan aplikasi berbasis *website* yang dapat diakses dimana saja. Hal ini tidak hanya meningkatkan kualitas layanan, tetapi juga membantu pemerintah dan instansi terkait dalam mengoptimalkan sumber daya.

Pelayanan administrasi di bidang tenagakerjaan, khususnya di dinas tenaga kerja(disnaker) kabupaten malang, merupakan salah satu aspek yang memerlukan transformasi digital. Proses manual dalam pembuatan dokumen seperti surat rekomendasi desa atau surat pengantar identitas sering kali menjadi kendala yang menghambat kelancaran pelayanan, baik dari sisi masyarakat sebagai pengguna layanan maupun dari sisi instansi sebagai penyedia layanan. Oleh karena itu penulis membuat aplikasi *website* yang dapat memudahkan pelayanan sehingga masyarakat dapat melakukan layanan di mana saja.

Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, penulis mengembangkan aplikasi berbasis *website* yang dirancang untuk memberikan kemudahan akses dan efisiensi dalam pelayanan administrasi ketenagakerjaan. Aplikasi ini memiliki fitur utama yang memungkinkan pengguna mengurus dokumen pengantar identitas secara *daring* tanpa harus datang langsung ke kantor, memberikan informasi *real-time* kepada masyarakat mengenai status surat, mulai dari proses pengajuan hingga penyelesaian yang dapat diakses melalui akun pengguna. Adapun fitur khusus untuk karyawan diantaranya adalah pembuatan dan pengelolaan surat, pengaturan status surat, dan *dashboard* rekapitulasi.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan magang secara umum yaitu sebagai berikut:

- a. Bertujuan untuk membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan yang diperoleh di lapangan.
- b. Meningkatkan pemahaman, kemampuan, dan pengalaman kerja terkait aktivitas yang dilakukan selama magang.
- c. Memperluas wawasan mahasiswa mengenai berbagai aspek yang tidak dapat ditemukan dalam perkuliahan.
- d. Membantu mahasiswa mengenal budaya kerja di lingkungan professional.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan magang secara khusus yaitu sebagai berikut:

- a. Merancang aplikasi website yang dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan data serta rekapan
- b. Membantu mempercepat proses layanan administrasi calon pekerja migran indonesia
- c. Menyediakan layanan yang mudah diakses

1.2.3 Manfaat Magang

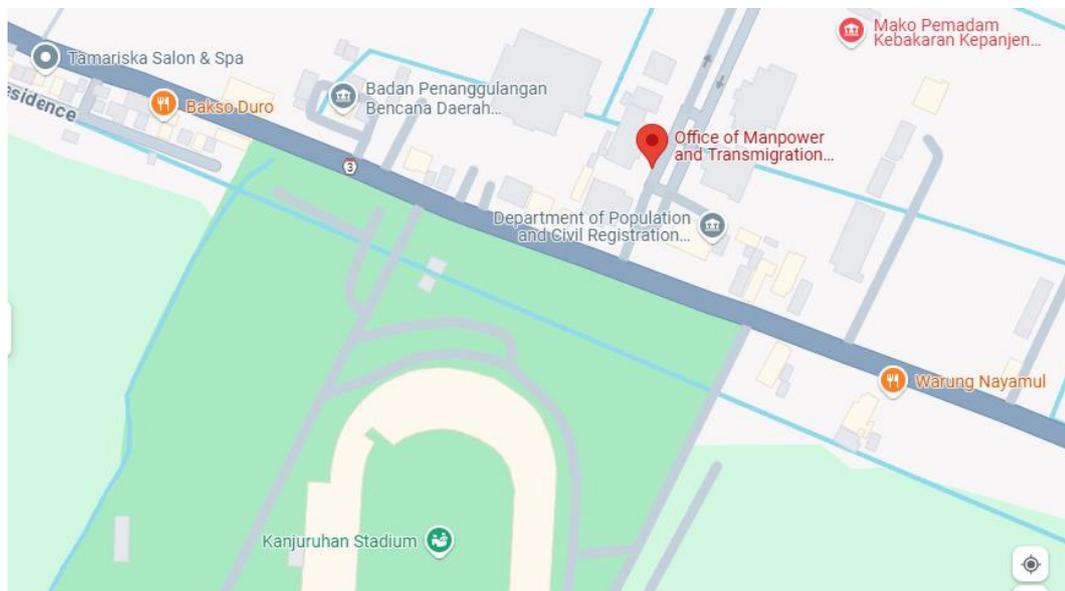
Manfaat magang yaitu sebagai berikut:

- a. Menjadikan mahasiswa terlatih dalam mengerjakan tugas di lapangan kerja serta mempraktikkan keterampilan sesuai dengan keahliannya.
- b. Mahasiswa mendapatkan wawasan, pengetahuan dan pengalaman baru di lingkungan tempat magang.
- c. Membantu mahasiswa membangun relasi atau jaringan yang dapat berguna bagi mahasiswa.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Magang

Kegiatan magang ini dilaksanakan di instansi kedinasan yaitu Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Malang, yang dimulai pada tanggal 12 Agustus 2024 sampai dengan 13 Desember 2024. Lokasi kegiatan magang ini beralamat di Jl. Trunojoyo No. Kav. 3, Kedungpedaringan, Kepanjen, Malang, Jawa Timur, Kode pos 65163. Peta Lokasi Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Malang dapat dilihat pada Gambar 1.1 seperti di bawah ini.



Gambar 1.1 Peta Lokasi PKL

1.3.2 Jadwal Kerja

Kegiatan magang ini dilaksanakan pada tanggal 13 Agustus 2024 sampai dengan 13 Agustus 2024. Kegiatan ini dilakukan setiap hari senin sampai jumat serta apel pagi pukul delapan pagi di halaman depan Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Malang sebelum memulai kerja. Khusus hari jumat apel dilakukan pagi tepat pukul setengah 8. Untuk lebih jelasnya jadwal kegiatan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. 1 Jadwal Kerja

No.	Hari	Waktu
1	Senin	08:00 – 16:00
2	Selasa	08:00 – 16:00
3	Rabu	08:00 – 16:00
4	Kamis	08:00 – 16:00
5	Jum'at	07:45 – 15:00

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang dilaksanakan pada magang kali ini, dengan melakukan diskusi antara mahasiswa dengan pembimbing lapang. Diskusi ini mengenai tentang proyek yang diharapkan seperti apa, selain itu diskusi ini juga mencakup perancangan aplikasi yang akan dirancang. Adapun metode dokumentasi untuk melaporkan kegiatan selama magang, menggunakan buku BKPM dari kampus.

BAB 2. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Perusahaan

Pada tahun 1947, urusan ketenagakerjaan berada di bawah Kementerian Sosial, sehingga akhirnya dibentuk Kementerian Perburuhan yang secara resmi ditetapkan melalui Peraturan Pemerintahan Nomor 3 Tahun 1947. Struktur Kementerian ini terus mengalami perubahan, termasuk pengaturan tugas pokoknya melalui Peraturan Menteri Perburuhan (PMP) Nomor 1 Tahun 1950.

Memasuki era Demokrasi Terpimpin, fokus Kementerian Perburuhan bergeser ke penyelesaian perselisihan perburuhan yang semakin sering terjadi, sehingga dibentuk Panitia Penyelesaian Perselisihan Perburuhan Pusat (P4P) dan Daerah (P4D) berdasarkan PMP Nomor 12 Tahun 1959. Struktur organisasi Kementerian pada masa ini juga diperkuat dengan penambahan jabatan khusus untuk menangani administrasi, penelitian, perencanaan, dan pengawasan hubungan perburuhan.

Pada era Orde Baru, nama Kementerian Perburuhan berubah menjadi Departemen Tenaga Kerja (Depnaker). Pada Kabinet Pembangunan III, unsur koperasi dipisahkan dari Depnaker, dan saat Kabinet Pembangunan IV, transmigrasi juga dipisahkan, sehingga Depnaker lebih fokus pada isu ketenagakerjaan.

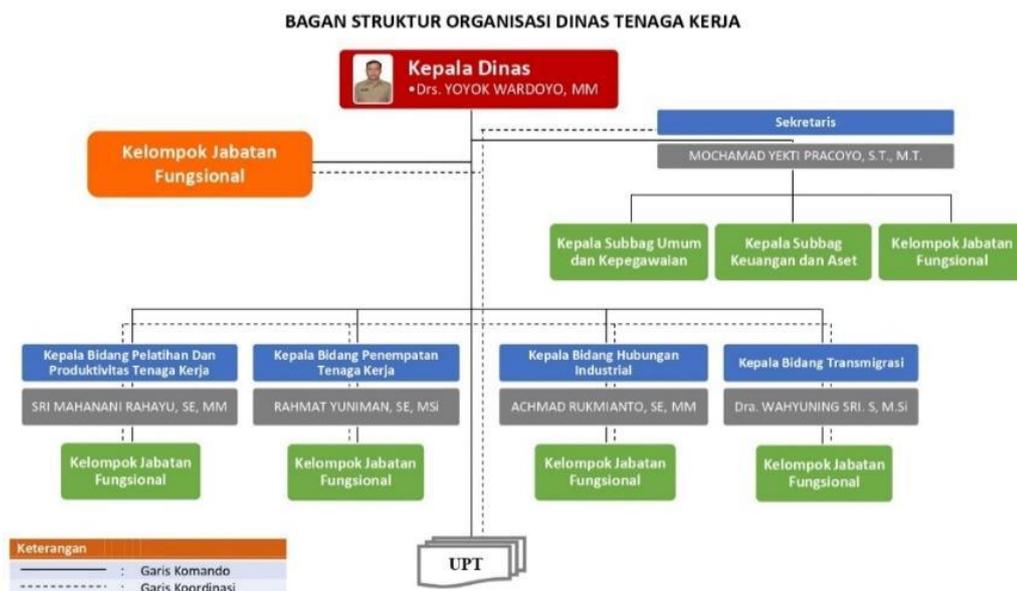
Di masa reformasi, pada tanggal 22 Februari 2001, Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Malang kembali dibentuk sebagai bagian dari restrukturisasi organisasi pemerintahan daerah. Dalam usaha penataan organisasi terus dilakukan untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat, dengan mengacu pada Peraturan Bupati Malang Nomor 45 Tahun 2016. Peraturan ini menjadi landasan dalam menetapkan kedudukan, susunan organisasi, tugas, fungsi serta tata kerja Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Malang. Dengan penataan tersebut, Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Malang mampu menjalankan fungsinya secara lebih optimal dalam mendukung pembangunan ketenagakerjaan di tingkat lokal.



Gambar 2.1 Logo Disnaker

2.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi instansi Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Malang melibatkan berbagai posisi jabatan, seperti Kepala Dinas, Sekertaris, Kelompok Jabatan Fungsional, dan seterusnya sebagai berikut pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi

2.3 Kondisi Lingkungan

Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Malang berlokasi di Jl. Trunojoyo No.Kav. 3, Ngadiluwih, Kedungpedaringan, Kec. Kepanjen, Kabupaten Malang, Jawa Timur 65163. Lokasi Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Malang berada di dalam Kompleks Perkantoran Pemerintahan Kabupaten Malang ini berada didepan Seberang Stadion Kanjuruhan Malang. Kondisi Lingkungan Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Malang dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Kondisi Lingkungan

2.4 Visi

Terwujudnya kabupaten malang yang bersatu, berdaulat, mandiri, sejahtera dan berkepribadian dengan semangat gotong royong berdasarkan pancasila dalam negara kesatuan Republik Indonesia Yang Bhineka Tunggal Ika.

2.5 Misi

Mewujudkan kesejahteraan rakyat, membangun sumber daya manusia unggul.

BAB 3. RANGKAIAN KEGIATAN

3.1 Pengenalan Kantor PKL

Pada kegiatan pertama yang dilakukan, yaitu pengenalan Lokasi kantor PKL. Kegiatan pengenalan lingkungan ini diberikan oleh perwakilan mahasiswa PKL yang ditunjuk sebagai koordinator peserta PKL. Koordinator peserta PKL menjelaskan tentang jam kerja dan pakaian yang harus ditaati.

3.2 Kegiatan Kementerian

Pada tanggal 29 Agustus 2024, penulis melakukan kegiatan di acara Kementerian Tenaga Kerja dalam sosialisasi Pekerja Migran Indonesia. Penulis bertugas membantu kelancaran acara, penulis melakukan rekap terhadap ibu-ibu yang berjualan, penulis juga mendampingi ibu endri selaku karyawan bidang penta dalam melakukan pengecekan lokasi. Dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Pengecekan Tenda

3.3 Pemberian Project

Pada pemberian project ini membuat satu project yang dikerjakan secara Tim, project yang diberikan adalah pembuatan aplikasi LTSA-PMI berbasis website berisi tentang pelayanan pembuatan surat rekom desa yang akan digunakan untuk melakukan tahapan selanjutnya yaitu pembuatan surat pengantar paspor. Sistem ini bertujuan agar mempermudah layanan terhadap CPMI.

3.4 Diskusi Analisa Project

Pada proses diskusi ini dilakukan sebelum pengerjaan proyek yang akan dikerjakan. Kegiatan diskusi dilakukan agar mendapatkan jawaban dari permasalahan yang dialami di dinas tenaga kerja kabupaten malang, khususnya pada bidang Layanan Terpadu Satu Atap (LTSA) serta diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi. Oleh karena itu mahasiswa magang mendiskusikan tentang kebutuhan pengguna agar website dapat berjalan secara optimal. Pengguna terdiri dari 3 yaitu pengguna Masyarakat, Pt, dan admin.

3.5 Pengerjaan Project

Pengerjaan project dilaksanakan setelah melakukan diskusi analisa project. Pengerjaan ini dikerjakan sesuai dengan tugas yang diberikan kepada tim. Adapun pembagian project yang diberikan meliputi: Perancangan Dashboard, Perancangan Front End, dan Perancangan Back End.

3.6 Presentasi Hasil dan Penutupan

Presentasi hasil dan penutupan dilakukan ketika aplikasi selesai 100%, namun untuk presentasi nya sendiri dapat dilakukan setiap selesai melakukan progress pengerjaan, dalam dua minggu sekali atau bahkan sebulan sekali hingga perbaikan atau revisian sudah sesuai dengan keinginan client. Dapat dilihat pada Gambar 3.2



Gambar 3.2 Selesai Presentasi

BAB 4. KEGIATAN KHUSUS DAN PEMBAHASAN

4.1 Tinjauan Pustaka

4.1.1 Perancangan

Perancangan melibatkan identifikasi kebutuhan, analisis masalah, pembuatan konsep, dan penyusunan komponen yang dibutuhkan dalam mencapai suatu tujuan dalam tahap awal sistem.

4.1.2 Dashboard

Dashboard adalah antarmuka visual yang dirancang untuk menyajikan data dan informasi secara ringkas, terorganisasi, dan mudah dipahami. *Dashboard* sering digunakan dalam aplikasi berbasis web untuk membantu dalam mengelola, memantau, dan menganalisis data secara sekilas.

4.1.3 Interaktif

Interaktif adalah suatu bentuk interaksi yang melibatkan dua pihak atau lebih. Dalam teknologi, interaktif dapat merujuk pada cara pengguna berinteraksi langsung dengan platform untuk memberikan input serta mendapatkan respons secara real-time.

4.1.4 Web

Web atau *Website* merupakan situs internet, didalamnya memuat domain dan subdomain yang berada di *World Wide Web* (WWW). Web berisi Kumpulan dokumen atau sumber yang saling terhubung melalui hyperlink, yang dapat diakses diinternet menggunakan browser seperti Google Chrome.

4.1.5 Portal

Portal adalah sebuah platform atau pintu gerbang digital yang akan digunakan untuk memberikan akses ke berbagai informasi, layanan, atau aplikasi. Portal digunakan untuk fungsi yang relevan bagi penggunanya, seperti karyawan dan Masyarakat umum.

4.1.6 Optimasi

Optimasi merupakan proses membuat sesuatu menjadi lebih efisien dan efektif dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara maksimal. Optimasi bertujuan untuk mencapai hasil terbaik yang ideal, baik dalam waktu, biaya, kinerja, atau kualitas.

4.1.7 Data

Data adalah kumpulan fakta mentah yang berupa teks, angka, kata-kata atau symbol. Fakta mentah yang dapat diolah atau dianalisis untuk menghasilkan pengetahuan.

4.1.8 Layanan

Layanan adalah tindakan, aktivitas, atau bantuan yang diberikan oleh individu, organisasi, atau sistem untuk memenuhi kebutuhan atau keinginan seseorang atau kelompok.

4.1.9 PHP(Hypertext Preprocessor)

PHP adalah pemrograman server yang dirancang khusus untuk pengembangan web. PHP sangat populer karena mudah dipelajari, fleksibel, dan memiliki komunitas besar. Fungsi utama PHP adalah mengelola data pengguna melalui form. Berinteraksi dengan database untuk menyimpan dan menampilkan data, serta membantu halaman web yang dinamis.

4.1.10 Laravel

Laravel merupakan framework PHP yang bersifat open-source dan dirancang untuk mempermudah pengembangan aplikasi berbasis website. Laravel menggunakan konsep MVC (Model-View-Controller) untuk memisahkan logika aplikasi dari presentasi data. Keunggulan Laravel yaitu mempermudah interaksi dengan database menggunakan sintaks yang sederhana, mendukung pembuatan tampilan yang dinamis dan terstruktur, membantu developer dalam menjalankan perintah CLI untuk proses, migrasi, testing, dan pengelolaan file, Laravel memiliki keamanan yang lebih baik.

4.2 Hasil dan Pembahasan

4.2.1 Deskripsi Produk

Dalam perancangan *dashboard* interaktif pada web portal LTSA - PMI kabupaten malang untuk optimasi data dan layanan di dinas tenaga kerja, pada projek kali ini penulis lebih fokus pada pengerjaan *user* admin, berikut beberapa hak akses yang digunakan pada web portal layanan termasuk akses admin yaitu:

1. Hak Akses Admin

Admin memiliki hak akses penuh dalam memproses LTSA – PMI (Layanan Terpadu Satu Atap – Pekerja Migran Indonesia) secara virtual seperti berikut:

- Admin dapat melakukan login dan logout
- Melihat dan mengedit data negara, kecamatan, desa, PT, Imigrasi, dan data *User* atau pengguna.
- Admin dapat melakukan pengecekan terhadap surat masuk serta dapat melakukan aksi merubah status progress surat.
- Admin dapat melihat data persyaratan rekomendasi maupun hasil verifikasi yang tersimpan, serta dapat melakukan pengunduhan dokumen kedalam penyimpanan laptop.
- Admin juga dapat mencetak surat izin keluarga yang sudah disediakan aplikasi untuk memudahkan dalam pengumpulan berkas persyaratan.
- Admin dapat mengakses formulir pembuatan surat rekom desa, yang merupakan salah satu syarat membuat surat pengantar atau surat identitas.
- Admin dapat mengakses formulir pembuatan surat identitas.
- Admin juga dapat mengakses *dashboard* yang berisi rekapan rekapan selama satu tahun, guna mempermudah admin dalam pengecekan dan penyimpanan data.

2. Hak Akses *User* (CPMI)

User atau pengguna untuk CPMI memiliki hak akses penuh agar dapat mempermudah dalam melakukan pengajuan kerja keluar negeri secara virtual sebagai berikut:

- CPMI dapat mengakses login dan logout akun, serta dapat mengakses *dashboard* utama
- CPMI dapat membuat persuratannya sendiri di website sehingga dapat memudahkan dalam proses pembuatan surat.
- CPMI dapat mengakses surat saya untuk melihat status surat yang sudah dibuat
- CPMI dapat melakukan edit akun profil apabila ingin melakukan perubahan pada data yang tersimpan di profil.

3. Hak Akses *User* (PT)

User atau pengguna PT memiliki hak akses yang dapat memudahkan PT dalam memproses calon pekerjanya dalam pengurusan surat untuk kerja diluar negeri, sebagai berikut:

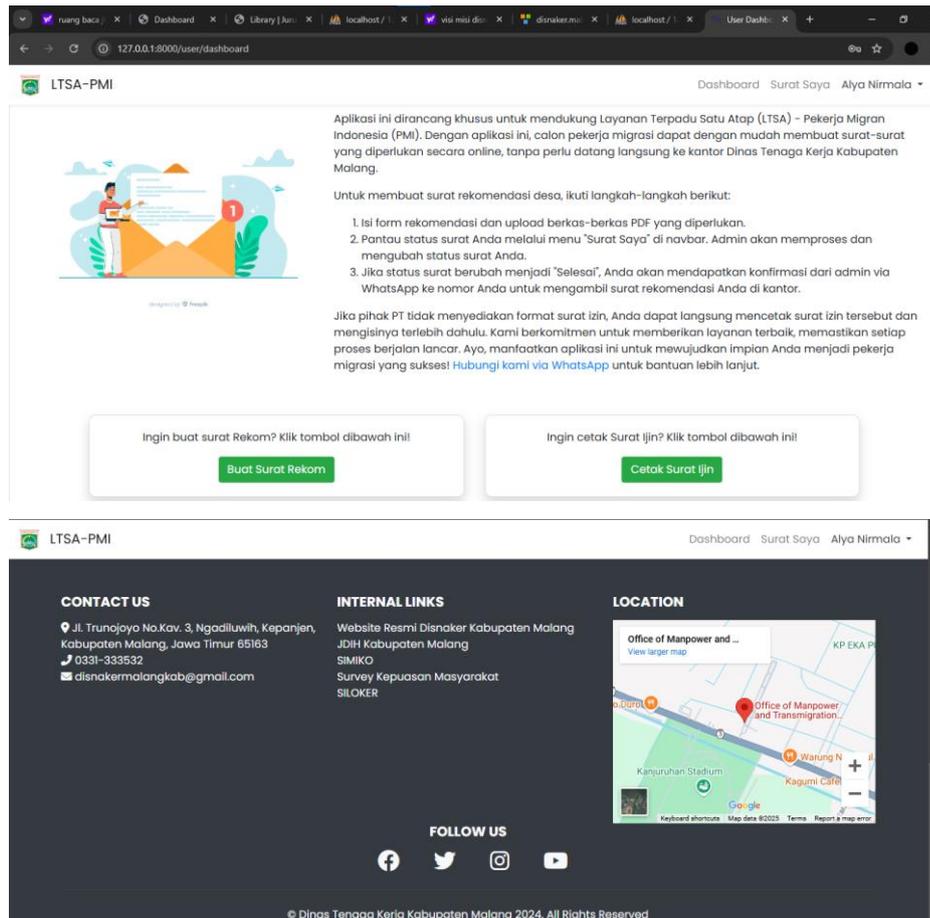
- PT dapat melakukan login dan logout akun.
- PT dapat mengakses serta membuat surat penting sebagai proses agar calon pekerjanya bisa kerja diluar negeri.
- PT dapat mengakses surat saya yang berguna untuk mengetahui status penyelesaian surat.
- PT dapat melakukan edit akun profil.

4.2.2 *Dashboard User* (CPMI)

Di bawah ini merupakan tampilan dari *dashboard* user CPMI dimana CPMI dapat membuat surat dan mengirim persyaratan secara mudah. Dapat dilihat beberapa landing page pada web portal LTSA-PMI kabupaten malang untuk optimasi data dan layanan sebagai berikut:

4.2.2.1 Landing Page Awal

Berikut merupakan tampilan dari landing page awal pada pengguna CPMI Kabupaten Malang di Dinas Tenaga Kerja, landing page ini merupakan tampilan awal dari *dashboard* yang memiliki beberapa fitur untuk penggunaannya, hal ini dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Landing Page

Pada tampilan landing page awal terdapat tampilan navbar *dashboard*, surat saya, dan nama pengguna. Pada halaman surat saya berisi tentang status progress penyelesaian surat yang dibuat. Sedangkan pada halaman *dashboard* berisi *dashboard* utama yang terdapat button untuk mengakses buat surat rekom dan button untuk mengakses cetak surat ijin.

4.2.2.2 Formulir Buat Surat Rekom

Berikut merupakan tampilan dari formulir buat surat rekom pada web portal LTSA-PMI kabupaten malang untuk optimasi data dan layanan sebagai berikut:

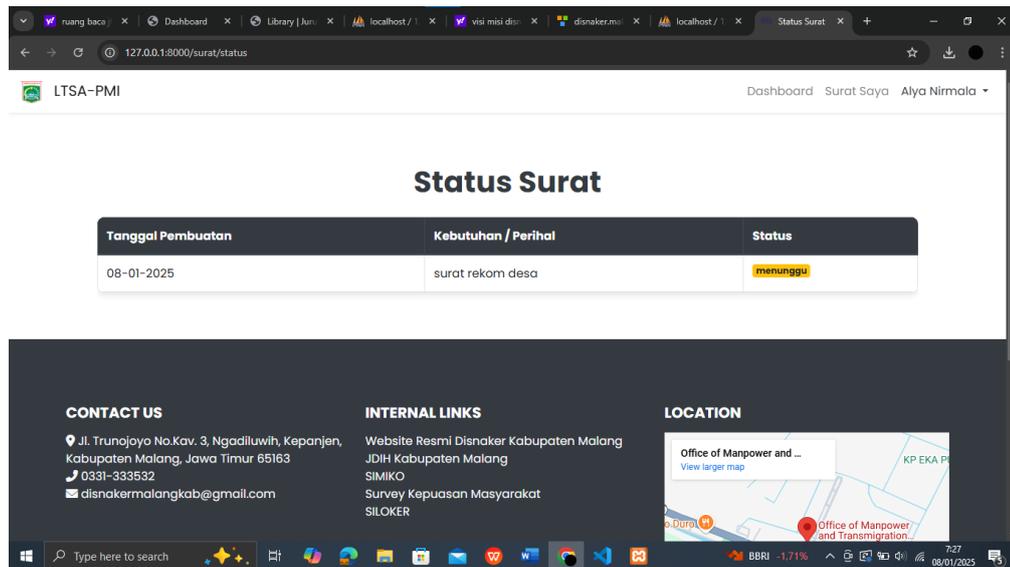
The image shows a web browser window displaying a form titled "Buat Surat Rekomendasi". The form is divided into two columns. The left column contains fields for "Nomor Surat" (562.1/4), "Tanggal" (35.07.207/2025), "Sifat" (Penting), "Lampiran" (-), "Perihal" (Surat Keterangan Calon Pekerja Migran Indonesia), and "Kecamatan" (Pilih kecamatan). The right column contains fields for "PT" (Pilih PT), "Nama" (Contoh: ROFIATUL ANDAWYAH), "Tempat Lahir" (Contoh: Situbondo), "Tanggal Lahir" (dd/mm/yyyy), and "Alamat Lengkap" (Contoh: Jl. Gatot Subroto 122 RT.009/RW.003 Kelurahan Sedayu Kecamatan Turen Kabupaten Malang). Red asterisks indicate required fields.

Gambar 4.2 Formulir Buat Surat Rekom

Pada gambar ini terdapat formulir untuk pengisian data yang dibutuhkan ketika membuat surat rekom. Hal ini berguna untuk memudahkan pendataan dan proses secara sistematis, serta memperkecil persentase kesalahan penulisan pada inputan dikarenakan nama PT yang cukup rumit dapat tinggal dipilih saja, sehingga yang ditampilkan hanyalah PT yang sudah terdaftar saja. Pada formulir ini pengguna diharuskan menginputkan data yang diminta, serta terdapat tanda Bintang warna merah yang menandakan kolom tersebut wajib diisi.

4.2.2.3 Surat Saya

Pada bagian surat saya, singkatnya berguna untuk mengecek surat yang berhasil dikirim, sehingga dapat memudahkan dalam proses pembuatan surat. Pengguna dengan mudah mengetahui status surat tersebut. Berikut merupakan tampilan dari halaman surat saya pada web portal LTSA-PMI kabupaten malang untuk optimasi data dan layanan sebagai berikut:



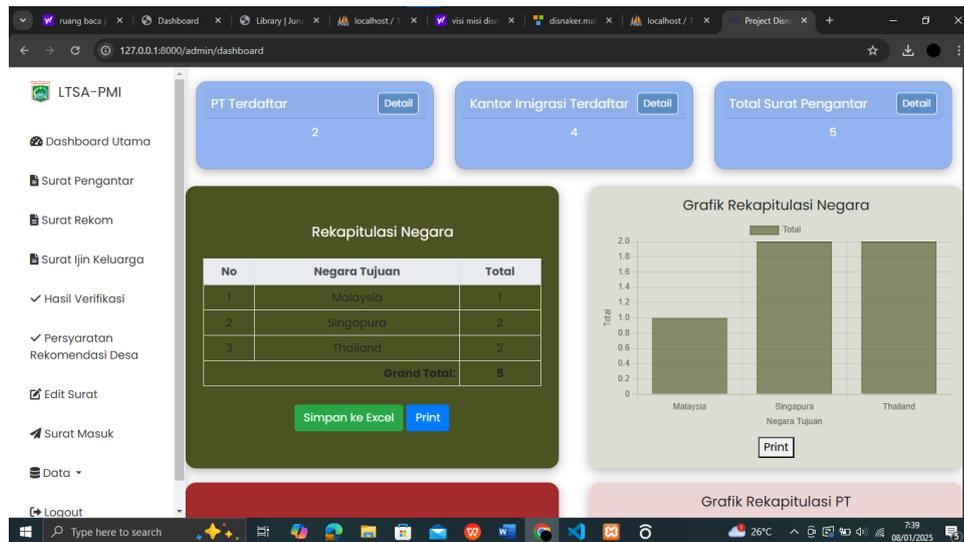
Gambar 4.3 Surat Saya

Pada gambar ini merupakan tampilan untuk mengetahui status surat yang telah dibuat. Pada gambar diatas apabila belum di proses maka status suratnya menunggu, apabila sudah di proses maka status suratnya berubah menjadi diproses, kalau pembuatan suratnya sudah selesai maka statusnya akan berubah menjadi selesai, namun apabila data nya kurang lengkap atau ada hal yang memungkinkan untuk pembuatan suratnya tidak dapat diterima, maka statusnya akan berubah menjadi ditolak. Pada gambar tersebut memudahkan pengguna dalam pengecekan, serta terdapat navbar yang memudahkan pengguna jika ingin kembali ke halaman utama atau *dashboard* utama.

4.2.3 Side Bar User (Admin)

4.2.3.1 Dashboard Utama

Berikut merupakan tampilan dari *dashboard* admin pada web portal LTSA-PMI kabupaten malang, pada bagian ini merupakan fokus utama pengerjaan penulis. *Dashboard* utama ini memperlihatkan jumlah atau data yang disimpan pada pengguna admin. Ini dapat memudahkan admin dalam pengecekan juga. Berikut dapat dilihat lebih jelas dan akan dijelaskan untuk optimasi data dan layanan pada Gambar 4.4 berikut:

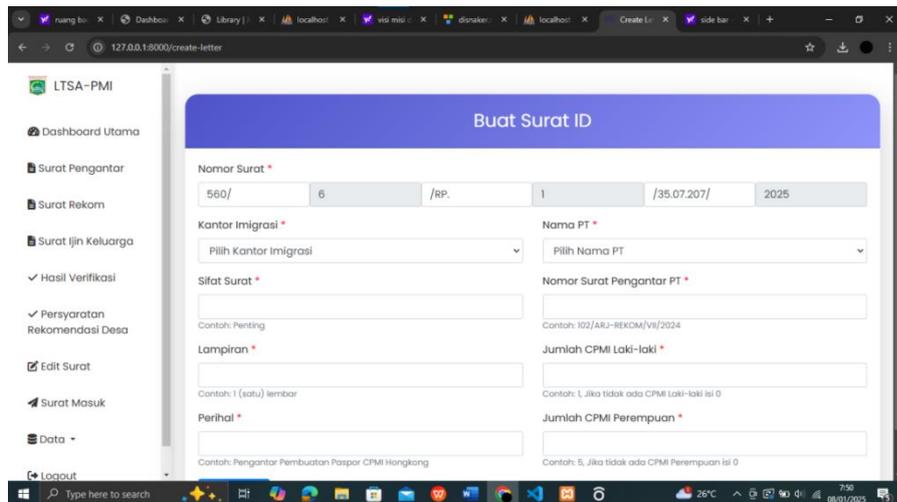


Gambar 4.4 *Dashboard Utama*

Pada gambar *dashboard* utama ini dibagian Pt Terdaftar, Kantor Imigrasi Terdaftar, dan Total Surat Pengantar terdapat button detail yang Dimana ketika di klik maka akan muncul detail nama PT, Kantor Imigrasi yang terdaftar serta muncul detail surat pengantar. Didalam detail juga terdapat button print atau simpan excel untuk memudahkan admin melakukan rekapan. Pada *dashboard* utama juga terdapat rekapitulasi negara, pt, dan kecamatan secara tabel maupun grafik, hal ini berguna dalam melakukan rekapitulasi ketika data yang tersimpan banyak, sehingga admin tidak perlu lagi melakukan rekapan secara manual. Adapula pada *dashboard* utama juga terdapat tabel rekapitulasi gender serta diagram pie yang terbagi menjadi dua yaitu jumlah laki laki dan jumlah Perempuan. Pada *dashboard* admin rekapitulasi terdapat button yang dapat diklik untuk menyimpan hasil rekapan berupa excel serta pada button print disetiap data dapat langsung melakukan print dan simpan ke dalam laptop.

4.2.3.2 Surat Pengantar

Surat Pengantar merupakan pengantar admin pada web portal LTSA-PMI kabupaten malang untuk memudahkan admin membuat surat pengantar. Berikut tampilan dari surat optimasi data dan layanan pada Gambar 4.5 berikut:

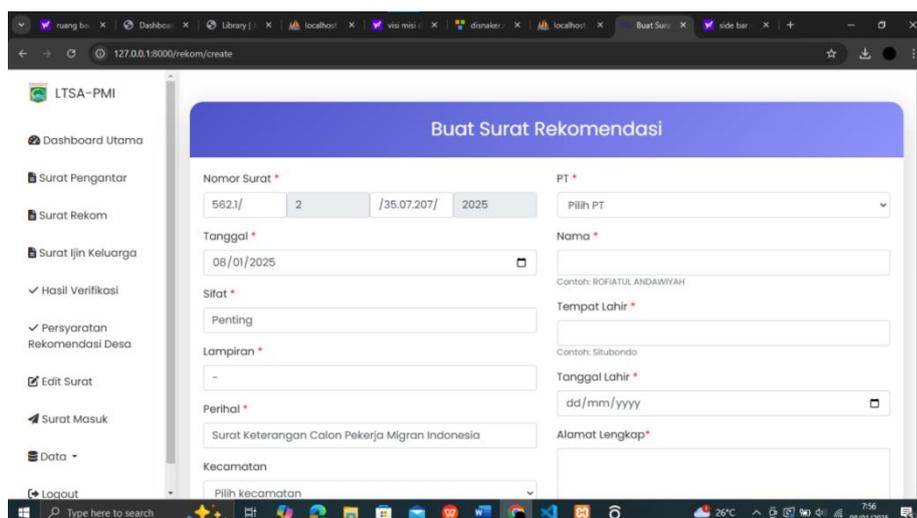


Gambar 4.5 Tampilan Surat Pengantar

Pada gambar ini digunakan admin untuk membuat surat identitas atau pengantar cpmi, hal ini guna bermanfaat buat cpmi yang datang secara langsung ke dinas tenaga kerja kabupaten malang, khusus nya di LTSA-PMI. Admin dapat menginputkan data calon pekerja imigrasi, sehingga dapat dicetak langsung dan disimpan di *dashboard* admin.

4.2.3.3 Tampilan Surat Rekom

Berikut merupakan tampilan dari surat rekom admin pada web portal LTSA-PMI kabupaten malang untuk optimasi data dan layanan pada Gambar 4.6 berikut:

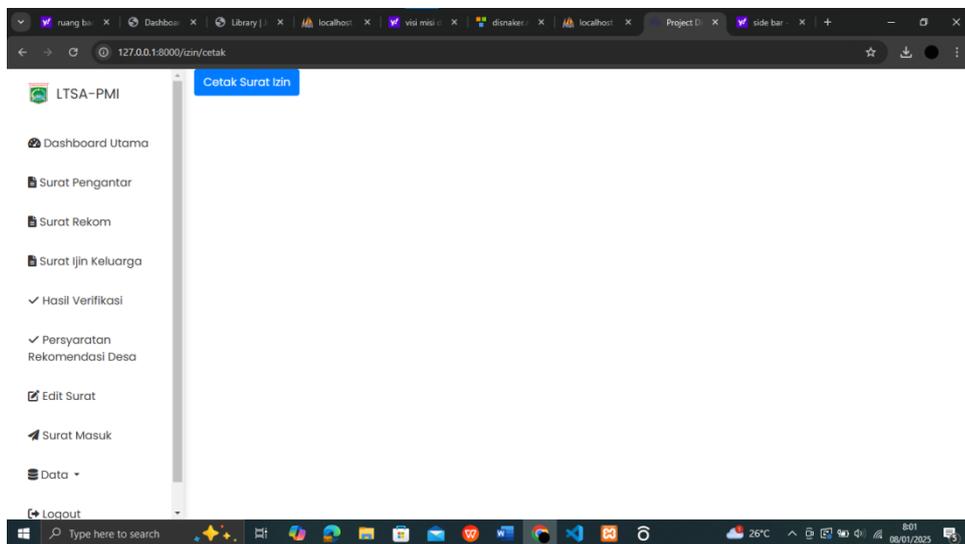


Gambar 4.6 Tampilan Surat Rekom

Pada gambar ini digunakan admin untuk membuat surat rekomendasi desa, hal ini digunakan untuk tahapan sebelum mendapatkan surat identitas yang dikeluarkan oleh dinas tenaga kerja kabupaten malang. Hal ini berguna buat cpmi yang datang secara langsung ke dinas tenaga kerja kabupaten malang, khususnya di LTSA-PMI.

4.2.3.4 Surat Ijin Keluarga

Berikut merupakan tampilan dari surat ijin keluarga pada web portal LTSA-PMI kabupaten malang untuk optimasi data dan layanan pada Gambar 4.7 berikut:

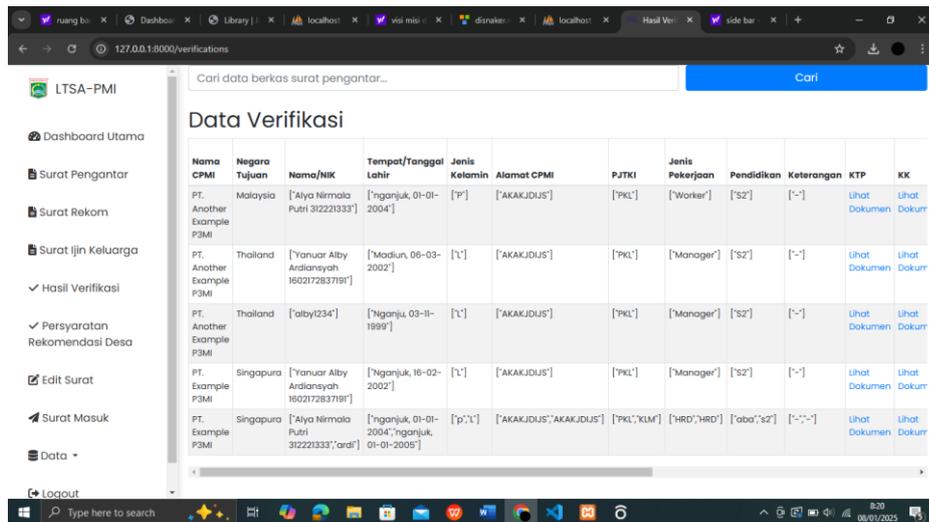


Gambar 4.7 Tampilan Surat Ijin Keluarga

Pada gambar ini desain yang diminta cukup simpel, hanya button cetak surat. Namun ketika button tersebut di klik maka file surat izin keluarga dapat di unduh secara otomatis.

3.2.3.5 Hasil Verifikasi

Berikut merupakan tampilan dari Hasil Verifikasi pada akun admin yang dapat memudahkan admin dalam memverifikasi data, hal ini dapat dilihat pada web portal LTSA-PMI kabupaten malang untuk optimasi data dan layanan pada Gambar 4.8 berikut:

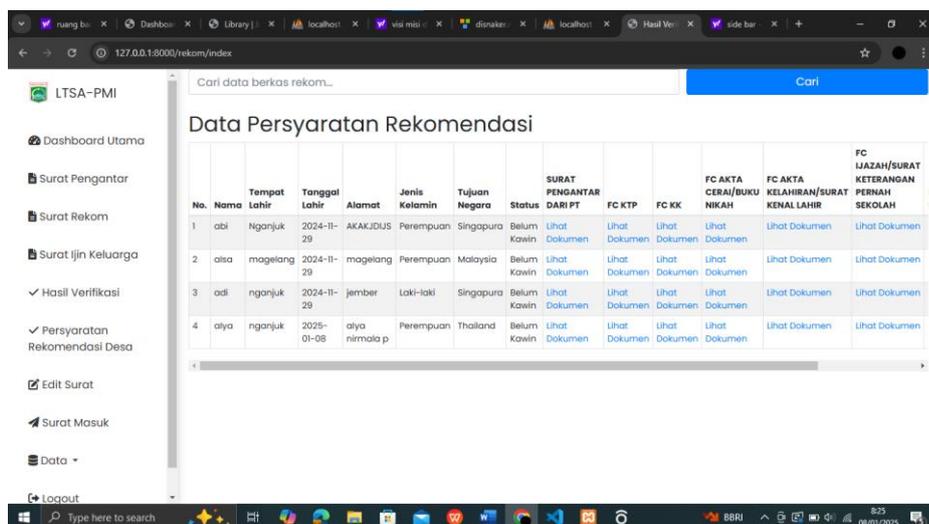


Gambar 4.8 Hasil Verifikasi

Pada gambar ini merupakan hasil menyimpan berkas data verifikasi surat pengantar yang sudah masuk. Pada hal ini admin dapat melihat dokumen dan mengunduh dokumen yang berhasil di inputkan dengan mengklik lihat dokumen, maka disitu dapat di download ke laptop, admin juga dapat melakukan pencarian berdasarkan keyword.

3.2.3.6 Persyaratan Rekomendasi Desa

Berikut merupakan tampilan dari persyaratan rekomendasi desa yang sudah masuk pada web portal LTSA-PMI kabupaten malang untuk optimasi data dan layanan pada Gambar 4.9 berikut:

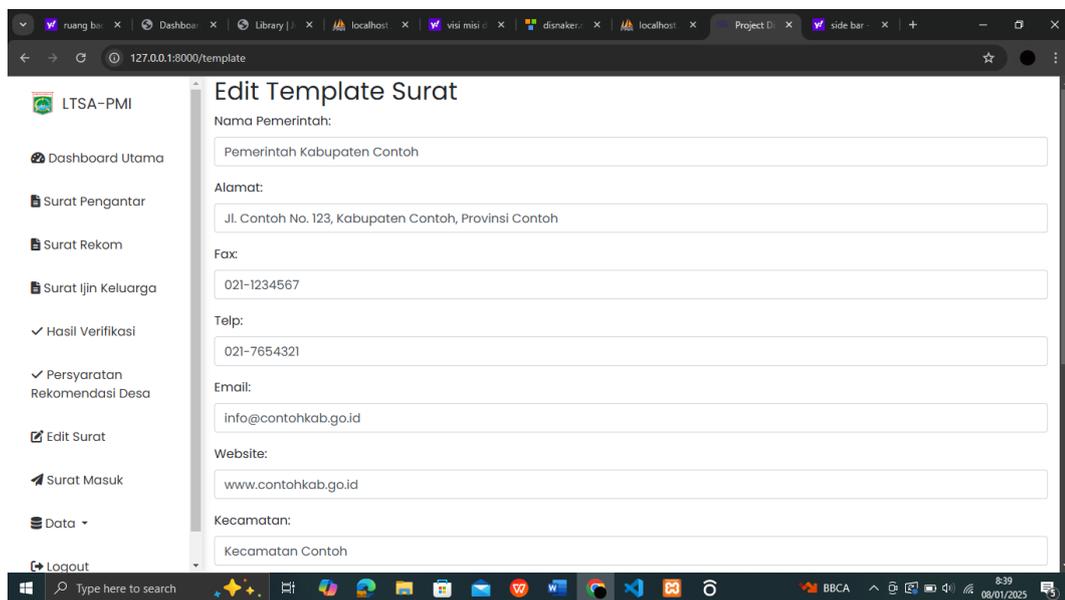


Gambar 4.9 Tampilan Data Persyaratan Desa

Pada gambar ini merupakan hasil menyimpan berkas data berkas surat rekomendasi desa yang sudah masuk. Pada hal ini admin dapat mencari berkas surat yang tersimpan, serta admin dapat melihat dokumen dan mengunduh dokumen yang berhasil di inputkan.

3.2.3.7 Edit Surat

Berikut merupakan tampilan dari edit surat pada web portal LTSA-PMI kabupaten malang untuk optimasi data dan layanan pada Gambar 4.10 berikut:

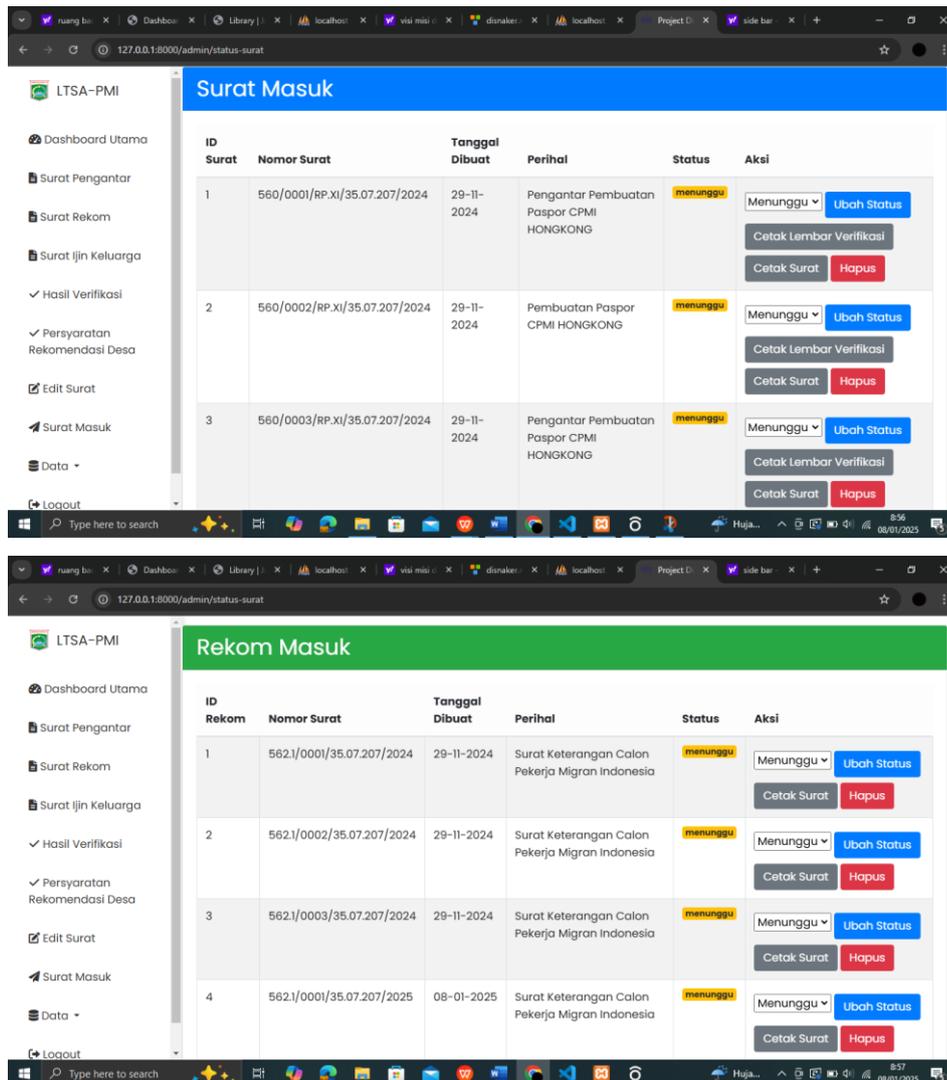


Gambar 4.10 Tampilan Edit Surat

Pada gambar ini merupakan tampilan dari edit template surat, hal ini guna memudahkan admin merubah data yang perlu di rubah, sesuai dengan apa yang dibutuhkan apabila ada perubahan. Contohnya ketika memerlukan tanda tangan kepala bidang, namun kepala bidang nya sudah berganti, maka dengan adanya edit template surat ini dapat memudahkan admin dalam penyesuaian surat terbaru.

3.2.3.8 Surat Masuk

Berikut merupakan tampilan dari surat masuk pada admin web portal LTSA-PMI kabupaten malang untuk optimasi data dan layanan guna memudahkan proses pelayanan, dapat dilihat pada Gambar 4.11 berikut:

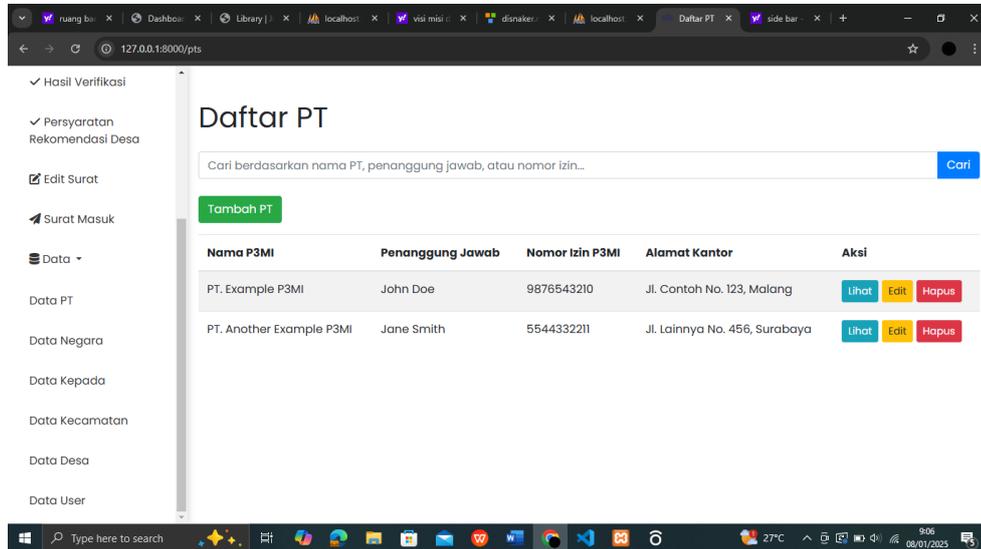


Gambar 4.11 Tampilan Surat Masuk

Pada gambar ini merupakan tampilan dari surat masuk dan rekom masuk, hal ini guna memudahkan admin melakukan pengecekan surat masuk serta memudahkan admin dalam memproses surat. Pada hal ini admin dapat merubah status progress pada surat, yang ketika status tersebut dirubah maka pada status user otomatis akan berganti sesuai status yang ada di admin. Pada tampilan ini admin juga dapat mencetak surat yang masuk, serta dapat menghapus surat. Hal ini dapat membantu admin dalam menyimpan surat yang masuk, sehingga surat yang masuk tidak mudah hilang. Membantu juga agar admin tidak kesusahan dalam pengecekan data, serta data yang tersimpan menjadi rapih.

3.2.3.9 Data

Berikut merupakan tampilan dari data pada web portal LTSA-PMI kabupaten malang untuk optimasi data dan layanan pada Gambar 4.12 berikut:



Gambar 4.12 Tampilan Daftar PT

Pada gambar ini merupakan tampilan dari data pt, hal ini guna memudahkan admin menambahkan daftar pt yang belum terdaftar, admin juga dapat menghapus, mengedit, dan melihat daftar pt yang terdaftar. Pada Data PT, Data Kepada, Data Kecamatan, Data Desa, Data Negara, dan Data *User* memiliki fungsi yang sama. Namun pada data kepada ini merupakan data kantor imigrasi. Pada halaman Data ini admin juga dapat melakukan pencarian berdasarkan *keyword* yang diketikkan.

4.2.4 Dashboard User (PT)

Di bawah ini merupakan tampilan dari beberapa landing page user PT pada web portal LTSA-PMI kabupaten malang untuk optimasi data dan layanan. Pada *dashboard* PT memiliki tampilan yang sama dengan *dashboard* CPMI, hanya saja memiliki perbedaan yaitu pada akun PT dapat membuat Surat Pengantar ID, tetapi tidak bisa membuat Surat Rekom dan Cetak Surat Izin Keluarga, dan sebaliknya pada *User* CPMI tidak dapat membuat surat pengantar ID. Namun keduanya memiliki kesamaan pada navbar Surat Saya, Dimana PT juga dapat mengecek status surat yang terkirim.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penulisan laporan kali ini adalah pembuatan aplikasi website dapat memudahkan penggunanya. Pada proyek ini terdapat 3 pengguna yang dapat mengaksesnya, diantaranya yaitu pengguna CPMI, pengguna PT, dan yang terakhir pengguna Admin. Berikut poin manfaat bagi penggunanya:

- Aplikasi website ini memudahkan PT dalam pembuatan Surat Pengantar ID, serta memudahkan PT juga untuk mengecek progress status surat yang dikirim.
- Aplikasi juga memudahkan CPMI dalam pembuatan surat rekom, dan menyimpan surat izin orang tua.
- Aplikasi ini dapat memudahkan admin dalam pengelolaan data, pengecekan, dan melakukan rekap pada surat surat yang masuk

5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan untuk pengembangan website ini, yaitu pengembangan berikutnya dapat menambahkan akses kepada kantor desa, hal ini agar dapat memudahkan koordinasi antara PT, CPMI, Desa, dan Admin atau petugas yang sedang bertugas. Hal ini tidak dapat kami selesaikan karena keterbatasan waktu, serta pengerjaannya terlalu kompleks dan adapun pekerjaan yang kami kerjakan diluar kegiatan pembuatan website ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andysah Putera Utama Siahaan, S. H. (2023). Pengenalan dan Sosialisasi Website Sistem Informasi Portal Mahasiswa di SMK Tritech Indonesia. *JURNAL HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT (JURIBMAS)*.
- Barany Fachri, R. W. (2021). PERANCANGAN SISTEM DAN DESAIN UNDANGAN DIGITAL MENGGUNAKAN METODE WATERFALL BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS: ASCO JAYA). *Journal of Science and Social Research*.
- Diana Nur Septiyawati Putri, F. I. (2022). ANALISIS PENGARUH PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR. *JPDSH Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*.
- Duta Cendikia Amatullah, J. S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Al-Azhar 3 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2021/2022. *Lentera Jurnal Ilmiah Kependidikan*.
- Fitriana, D. (2024). *RANCANG BANGUN DASHBOARD NOTULENSI SISTEM INFORMASI BUKU TAMU DAN NOTULENSI (STUDI KASUS: DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN SITUBONDO)*.
- Handayani, E. T. (2022). *RANCANG BANGUN DASHBOARD PADA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEGAWAI (SIMPEG) BKPSDM KABUPATEN JEMBER*. Jember: Laporan Magang.
- Nisa, K. (2023). PERAN AHLI PERPUSTAKAAN DALAM MENINGKATKAN JASA LAYANAN DI PERPUSTAKAAN DENGAN MENGGUNAKAN INLISLite DI DINAS PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN KOTA LUBUK LINGGAU. *Jurnal Multidisipliner Kapalamanda*.
- Prasetyo, A. J. (2022). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KESEHATAN IBU & ANAK (SAS-KIA) PADA PUSKESMAS SUMBER WRINGIN BONDOWOSO BERBASIS WEBSITE*.

Pratama, A. B. (2024). *PERANCANGAN USER INTERFACE DASHBOARD
UNTUK SISTEM MANAJEMEN KURSUS BEEJAY TECH KIDS
PROBOLINGGO BERBASIS WEBSITE.*

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kegiatan Harian Logbook

REKAPITULASI PELAKSANAAN

• Nama Mahasiswa : Alya Nirmala Putri
 • NIM : 831221328

No	Tanggal	Kegiatan	Keterangan
1	12/08/24	Membuat Mockup	
2	13/08/24	Membuat format surat pada browser	
3	14/08/24	Memperbaiki format / tampilan surat	
4	16/08/24	Menambah tampilan ttd keterangan surat	
5	16/08/24	Menangkil image logo untuk ditampilkan	
6	19/08/24	Memperbaiki tampilan Surat	
7	20/08/24	Input data PT Sejahtera	
8	21/08/24	Input data imigrasi sejahtera	
9	22/08/24	Input data imigrasi sejahtera	
10	23/08/24	Input data PT tambahan	
11	26/08/24	Input data PT tambahan	
12	27/08/24	Input data PT tambahan	
13	28/08/24	Input data Imigrasi tambahan	
14	29/08/24	Acara Kementrian Tenaga Kerja	
15	30/08/24	Membuat dashboard admin	
16	02/09/24	Menambahkan rekapitulasi negara	
17	03/09/24	Menambahkan rekap PT	
18	09/09/24	Memperbaiki side bar admin	
19	02/09/24	Menambahkan dropdown pada data	
20	06/09/24	Memperbaiki tampilan dashboard	
21	09/09/24	Memperbaiki format surat rekap	
22	10/09/24	Memperbaiki format surat pengantar	
23	11/09/24	Input data Imigrasi tambahan	
24	12/09/24	Memperbaiki salah tampilan dashboard	
25	13/09/24	Menambahkan data keamanatan	

Page | TIME

26	17/09/24	Menambah simpan excel	
27	18/09/24	Membuat edit user responsive	
28	19/09/24	Input Edit dashboard data	
29	20/09/24	Merikap Biodata Peserta	
30	23/09/24	Merikap Biodata Peserta	
31	24/09/24	Merikap Biodata Peserta	
32	25/09/24	Merikap Biodata Peserta	
33	26/09/24	Merikap Biodata Peserta izin	
34	27/09/24	Merikap Biodata Peserta	
35	30/09/24	Menambah rekapitulasi keamanatan	
36	01/10/24	Merikap Biodata Peserta	
37	02/10/24	Merikap Biodata Peserta	
38	03/10/24	Merikap Biodata Peserta	
39	04/10/24	Menempel foto Biodata peserta	
40	07/10/24	Menempel foto Biodata peserta	
41	08/10/24	Menempel foto Biodata Peserta	
42	09/10/24	Menempel foto Biodata Peserta	
43	10/10/24	titur karena ada acara giat	
44	11/10/24	izin tidak masuk	
45	12/10/24	izin tidak masuk	
46	15/10/24	Memperbaiki dashboard admin	
47	16/10/24	Menempel foto Biodata Peserta	
48	19/10/24	Menempel foto	
49	18/10/24	Menempel foto dan KTP	
50	21/10/24	Menempel foto dan KTP	
51	22/10/24	Menambahkan data Desa	
52	23/10/24	Membuat Grafik PT	
53	24/10/24	Membuat Grafik Negara	
54	25/10/24	Connect Database	
55	28/10/24	Tambah fitur (search)	
56	29/10/24	Simpan excel	

Page | TIME

57	20/10/24	izin sakit	
58	31/10/24	Merikap Data Peserta	
59	01/11/24	Tambah rekapitulasi Gender	
60	04/11/24	Laporan rekap Agama	
61	05/11/24	Membuat Grafik anggaran	
62	06/11/24	Menambahkan simpan pdf	
63	09/11/24	Memperbaiki bagian navbar	
64	08/11/24	Memperbaiki Dashboard keasuransi	
65	11/11/24	Laporan Acara Disaker	
66	12/11/24	Menghapus navbar pada Admin	
67	13/11/24	Perbaikan tampilan dashboard	
68	14/11/24	Perbaikan dashboard CPNI	
69	15/11/24	Memperbaiki nomor surat	
70	18/11/24	Memperbaiki upload file	
71	19/11/24	Laporan Acara Bimbingan	
72	20/11/24	Memperbaiki formulir rekap	
73	21/11/24	Perbaikan nomor surat rekap	
74	22/11/24	Perbaikan nomor surat rekap	
75	25/11/24	Perbaikan nomor surat	
76	26/11/24	Perbaikan nomor surat	
77	27/11/24	Perbaikan nomor surat	
78	28/11/24	Perbaikan nomor surat	
79	29/11/24	Perbaikan hasil rekap	
80	02/12/24	pengecekan aplikasi	
81	05/12/24	Evaluasi bersama Pembimbing	
82	04/12/24	Penambahan inputan register.com	
83	05/12/24	Perbaikan profile CPNI	
84	06/12/24	Perbaikan Migrasi	
85	11/12/24	Menambah Data Keamanatan	
86	09/12/24	Perbaikan edit cpni profile	
87	10/12/24	Perbaikan controller	

Page | TIME

88	11/12/24	Menambah data tampilan pada Admin	
89	12/12/24	Menambahkan posisi keasuransi pembimbing	
90	13/12/24	Keasuransi	

Mengetahui,
 Dosen Pembimbing,

 Wahyu Nurma Azzahra, S.Kom, M.T.
 NIP. 19710108 200121 003

Mabang, 12 Desember 2024
 Dosen Pembimbing Lapangan,

 Pembimbing Lapangan, S.Kom
 NIP. 19710108 200121 003

Lampiran 2. Kegiatan Supervisi



Lampiran 3. Dokumentasi Bersama staf dan pembimbing lapang.

