

LAPORAN AKHIR
SISTEM MONITORING PROGRES KERJA PEMBANGUNAN
JALAN UNTUK SUB BIDANG JALAN PADA DINAS
PEKERJAAN UMUM BINA MARGA DAN TATA RUANG
PROVINSI SUMATERA SELATAN BERBASIS WEBSITE



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Diploma III Manajemen Informatika

OLEH :
M ZAMIR RIFKI
062230801728

MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025

LEMBAR PERSETUJUAN
SISTEM MONITORING PROGRES KERJA PEMBANGUNAN
JALAN UNTUK SUB BIDANG JALAN PADA DINAS
PEKERJAAN UMUM BINA MARGA DAN TATA RUANG
PROVINSI SUMATERA SELATAN BERBASIS *WEBSITE*



OLEH :
M ZAMIR RIFKI
062230801728

Disetujui oleh,
Pembimbing I

Leni Novianti, S.Kom., M.Kom.
NIP : 197710312002122003

Pembimbing II

Nurlaili Rahmi, S.E.I.M.SI
NIP : 198612162022032002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom
NIP : 197510272008121001

**SISTEM MONITORING PROGRES KERJA PEMBANGUNAN JALAN UNTUK
SUB BIDANG JALAN PADA DINAS PEKERJAAN UMUM BINA MARGA DAN
TATA RUANG PROVINSI SUMATERA SELATAN BERBASIS *WEBSITE***

Telah Diuji dan dipertahankan di depan penguji Sidang Laporan Akhir
pada hari senin, 14 juli 2025

Ketua penguji

Dewi Irmawati Siregar, M.Kom
NIP. 197709182001122001

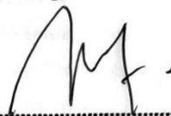
Anggota penguji

Muhammad Noval, S.E., M.Si
NIP. 197511082005011003

Nurlaili Rahmi, S.E.I., M.Si
NIP. 198612162022032002

Diah Novita Sari, M.Kom.
NIP. 199211242022032010

Tanda tangan









**Mengetahui,
Ketua jurusan manajemen informatika**



Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M Zamir Rifki
NIM : 062230801728
Program Studi : Diploma III Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Akhir yang berjudul "**Sistem Monitoring Progres Kerja Pembangunan Jalan Untuk Sub Bidang Jalan Pada Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan Berbasis Website**" bebas dari unsur plagiarisme yang memuat bagian-bagian dari Laporan Akhir dan Penelitian lain yang pernah diajukan dan diterbitkan untuk memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi manapun selain Laporan Akhir atau pendapat milik orang lain yang dicantumkan dan diakui sumbernya secara benar yang dilampirkan dalam daftar pustaka.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiarisme atau penyalahgunaan karya/pemikiran orang lain tanpa izin, saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Palembang, 30 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



M Zamir Rifki
NIM 062230801728

Mengetahui,
Pembimbing I


Leni Novianti, S.Kom, M.Kom
NIP 197710312002122003

Pembimbing II


Nurlaili Rahmi, S.E.I., M.Si
NIP 198612162022032002

KATA PENGANTAR



Puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia- Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir dengan judul **"Sistem Monitoring Progress Kerja Pembangunan Jalan Untuk Sub Bidang Jalan Pada Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan"**. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi kewajiban akademik dalam program studi Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya.

1. Bapak Ir. H. Irawan Rusnadi, M.T , selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd, M.Pd selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si, Ak selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T. IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T.,M.T.I selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang, dan selaku Pembimbing 1 dalam menyusun laporan akhir.
7. Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.TI. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan bantuan.
8. Leni Novianti, S.Kom.,M.Kom. dan Nurlaili Rahmi, M.Si. selaku pembimbing laporan akhir, yang dengan sabar memberikan arahan, masukan, selama kerja laporan akhir berlangsung.
9. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

10. Bapak Ir. Ridwan, MM., dan semua pegawai di Dinas Pubmtr Provinsi Sumatera Selatan
11. Orang tua, keluarga, serta teman-teman yang selalu memberikan doa dan motivasi selama masa penyelesaian laporan ini.
12. Kepada diti pacar saya yang selalu memberikan support, semangat ataupun secara finansial selama masa penyelesaian laporan akhir ini

Di dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis merasa jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan terbatasannya kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan sebagai perbaikan dimasa yang akan datang. Akhir kata semoga Laporan Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, rekan-rekan mahasiswa dan pihak yang membutuhkan sebagai penambah wawasan dan ilmu pengetahuan.

Palembang, 20 Juli 2025

Penulis

ABSTRAK

Laporan akhir ini disusun dengan tujuan merancang dan membangun sistem monitoring progres kerja berbasis website untuk Sub Bidang Jalan pada Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Tata Ruang Provinsi Sumatera Selatan. Permasalahan yang dihadapi sebelumnya adalah proses monitoring masih dilakukan secara manual menggunakan Excel dan hardcopy, sehingga memperlambat evaluasi dan rawan kesalahan data. Sistem yang dikembangkan menggunakan teknologi PHP dan MySQL dengan metode Waterfall, menyediakan fitur pencatatan progres mingguan, dokumentasi foto, hingga pembuatan laporan otomatis. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat mempermudah pengelolaan data, meningkatkan akurasi laporan, mempercepat akses informasi, serta mendukung transparansi dalam pelaksanaan proyek jalan.

Kata Kunci: Monitoring, Progres Kerja, Website, Jalan.

ABSTRACT

This final report was prepared with the aim of designing and building a website-based work progress monitoring system for the Roads Sub-Division at the Public Works, Highways, and Spatial Planning Agency of South Sumatra Province. The previous problem was that the monitoring process was still carried out manually using Excel and hardcopy, thus slowing down evaluation and being prone to data errors. The system developed using PHP and MySQL technology with the Waterfall method, provides features for weekly progress recording, photo documentation, and automatic report generation. With this system, it is expected to simplify data management, improve report accuracy, accelerate information access, and support transparency in road project implementation.

Keywords: Monitoring, Work Progress, Website, Road

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	I
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	II
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	III
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	IV
KATA PENGANTAR	V
ABSTRAK	VII
ABSTRACT	VIII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
DAFTAR LAMPIRAN	XV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	3
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 TUJUAN	4
1.5 MANFAAT	4
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 LANDASAN TEORI	6
2.1.1 <i>Pengertian Sistem</i>	6
2.1.2 <i>Pengertian Monitoring</i>	6
2.1.3 <i>Pengertian Progres</i>	7
2.1.4 <i>Pengertian Kerja</i>	7
2.1.5 <i>Pengertian Website</i>	7
2.1.6 <i>Pengertian Sistem Monitoring Progres Kerja untuk Sub Bidang</i>	8
2.1.7 <i>Metode Waterfal</i>	8
2.1.8 <i>Diagram Konteks</i>	9
2.1.9 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	9
2.1.10 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	11
2.1.11 <i>Blockchart</i>	11
2.1.12 <i>Flowchart</i>	13
2.1.13 <i>Pengertian Visual Studio Code</i>	15
2.1.14 <i>HTML (Hyper Text Markup Language)</i>	15
2.1.15 <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	16
2.1.16 <i>CSS (Cascading Style Sheets)</i>	16
2.1.17 <i>MySQL (My Structure Query Language)</i>	17
2.1.18 <i>XAMPP</i>	17
2.1.19 <i>Bootstrap</i>	18
2.2 STATE OF THE ART	18

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 TAHAPAN PENELITIAN	21
3.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN	23
3.3 GAMBARAN UMUM/KEADAAN UMUM	24
3.3.1 <i>Profil Singkat Perusahaan</i>	24
3.3.2 <i>Visi dan Misi Perusahaan</i>	24
3.3.2.1 <i>Visi</i>	24
3.3.2.2 <i>Misi</i>	25
3.3.3 <i>Struktur Organisasi</i>	25
3.3.4 <i>Tugas dan Fungsi</i>	27
3.3.4.1 <i>Kepala Dinas</i>	27
3.3.4.2 <i>Sekretaris</i>	27
3.3.4.3 <i>Kasubag Umum dan Kepegawaian</i>	27
3.3.4.4 <i>Kasubag Keuangan</i>	28
3.3.4.5 <i>Kasubag Perencanaan, Evaluasi, dan Pelaporan</i>	28
3.3.4.6 <i>Bidang Pengembangan Jaringan Jalan</i>	28
3.3.4.7 <i>Bidang Jalan</i>	28
3.3.4.8 <i>Bidang Jembatan</i>	29
3.3.4.9 <i>Bidang Peralatan dan Perbekalan</i>	29
3.3.4.10 <i>Bidang Penataan Ruang</i>	29
3.3.4.11 <i>UPTD Jalan dan Jembatan Wilayah I – VIII</i>	30
3.3.4.12 <i>UPTD Laboratorium</i>	30
3.3.5 <i>Alur Sistem Yang Sedang Berjalan</i>	30
3.3.6 <i>Alur Sistem Yang diusulkan</i>	31
3.4 PERANCANGAN SISTEM.....	33
3.4.1 <i>Desain Diagram</i>	33
3.4.1.1 <i>Diagram Konteks</i>	33
3.4.1.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	34
3.4.1.3 <i>Flowchart admin</i>	37
3.4.1.4 <i>Flowchart Kepala Seksi</i>	38
3.4.1.5 <i>Flowchart Pengawas Lapangan</i>	39
3.4.1.6 <i>Blockchart</i>	40
3.4.1.7 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	41
3.4.2 <i>Desain Logika</i>	42
3.4.2.1 <i>Kamus Data</i>	42
3.4.2.2 <i>Desain table</i>	43
3.4.3 <i>Design Sistem</i>	45
3.4.3.1 <i>Form Login</i>	45
3.4.3.2 <i>Dashboard Admin</i>	45
3.4.3.3 <i>Manajemen User</i>	46
3.4.3.4 <i>Halaman Data Proyek Jalan</i>	46
3.4.3.5 <i>Halaman Riwayat Progres</i>	47
3.4.3.6 <i>Halaman Laporan</i>	47
3.4.3.7 <i>Halaman Data Proyek Jalan Kepala Bidang</i>	48
3.4.3.8 <i>Form Input Tambah Proyek Jalan Kepala Bidang</i>	48
3.4.3.9 <i>Halaman Riwayat Progres Kepala Bidang</i>	49
3.4.3.10 <i>Halaman Pelaporan Kepala Bidang</i>	49
3.4.3.11 <i>Halaman Form Progres Mingguan Pengawas lapangan</i>	50
3.4.3.12 <i>Halaman Kelola Laporan Pengawas Lapangan</i>	50

3.4.3.13 Halaman Edit laporan Kepala Bidang	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	68
4.1 ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK.....	52
4.1.1 Penyelidikan Awal	52
4.2 STUDI KELAYAKAN	53
4.3 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN	54
4.4 ALAT DAN BAHAN	54
4.4.1 Alat	54
4.4.1.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	54
4.4.1.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	55
4.4.2 BAHAN.....	55
4.5 ANALISIS KEBUTUHAN	55
4.5.1 <i>Kebutuhan Fungsional</i>	55
4.5.2 <i>Kebutuhan Non Fungsional</i>	56
4.6 DESAIN.....	57
4.7 IMPLEMENTASI.....	57
4.7.1 <i>Tampilan Halaman Login</i>	57
4.7.2 <i>Tampilan Halaman Dashboard</i>	58
4.7.3 <i>Tampilan Halaman Manajemenet user</i>	58
4.7.5. <i>Tampilan Halaman input data proyek</i>	59
4.7.6. <i>Tampilan Halaman Data proyek</i>	59
4.7.7 <i>Tampilan Halaman input progress monitoring</i>	60
4.7.8 <i>Tampilan Halaman Riwayat Progres</i>	60
4.7.9 <i>Tampilan Halaman Kelola Laporan</i>	61
4.7.10 <i>Tampilan From Edit Laporan</i>	61
4.7.11 <i>Tampilan Halaman laporan</i>	62
4.7.12 <i>Tampilan Halaman Hasil Laporan</i>	62
4.8 TESTING SISTEM.....	63
4.8.1 <i>Pengujian Aplikasi</i>	64
4.8.2 <i>Pelaksanaan Pengujian</i>	64
4.9 PEMELIHARAAN.....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
5.1 KESIMPULAN	68
5.2 SARAN	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Diagram Konteks.....	9
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Data Flow Diagram	10
Tabel 2. 3 Simbol-simbol Entity Relationship Diagram	11
Tabel 2. 4 Simbol-simbol Blockchart.....	12
Tabel 2. 5 Simbol-simbol Flowchart.....	14
Tabel 3. 1 Tampilan Tabel User	43
Tabel 3. 2 Tampilan Tabel Proyek.....	43
Tabel 3. 3 Tampilan Tabel Monitoring Progres Mingguan	44
Tabel 4. 1 Studi Kelayakan	53
Tabel 4. 2 Testing Sistem	63
Tabel 4. 3 Pengujian Login	64
Tabel 4. 4 Pengujian Manajemenet User.....	65
Tabel 4. 5 Pengujian Kola Data Proyek.....	66
Tabel 4. 6 Pengujian Kola Data Monitoring	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall	8
Gambar 2. 2 Logo <i>Visual Studio Code</i>	15
Gambar 2. 3 HTML (<i>HyperText Markup Language</i>)	15
Gambar 2. 4 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	16
Gambar 2. 5 CSS (<i>Cascading Style Sheets</i>)	16
Gambar 2. 6 Logo <i>MySQL</i>	17
Gambar 2. 7 Logo <i>XAMPP</i>	17
Gambar 2. 8 Logo <i>Bootstrap</i>	18
Gambar 3. 1 Tahap Penelitian	21
Gambar 3. 2 Struktur organisasi Dinas PUBMTR Prov Sumsel.....	26
Gambar 3. 3 Alur Sistem yang Berjalan.....	30
Gambar 3. 4 Alur Sistem yang Diusulkan.....	31
Gambar 3. 5 Diagram Konteks	33
Gambar 3. 6 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	34
Gambar 3. 7 <i>Levelisasi Data Flow Diagram (DFD) Proses 3.0 Proyek</i>	35
Gambar 3. 8 <i>Levelisasi Data Flow Diagram (DFD) Proses 4.0 data progres</i>	35
Gambar 3. 9 <i>Levelisasi Data Flow Diagram (DFD) Proses 5.0 laporan</i>	36
Gambar 3. 10 <i>Flowchart</i> admin	37
Gambar 3. 11 <i>Flowchart</i> Kepala Seksi	38
Gambar 3. 12 <i>Flowchart</i> Pengawas Lapangan.....	39
Gambar 3. 13 <i>Blockchart</i>	40
Gambar 3. 14 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	41
Gambar 3. 15 From Login.....	45
Gambar 3. 16 Dashboard Admin	45
Gambar 3. 17 Manajemen User Admin	46
Gambar 3. 18 Halaman Data Proyek Jalan Admin	46
Gambar 3. 19 Halaman Riwayat Progres Admin.....	47
Gambar 3. 20 Halaman Laporan Admin	47
Gambar 3. 21 Halaman Data Proyek Jalan Kepala Seksi	48

Gambar 3. 22	From Input Tambah Proyek Jalan Kepala Seksi	48
Gambar 3. 23	Halaman Riwayat Progres Kepala Seksi.....	49
Gambar 3. 24	Halaman Pelaporan Kepala Seksi	49
Gambar 3. 25	Halaman From Progres Mingguan Pengawas lapangan.....	50
Gambar 3. 26	Halaman Kelola Laporan Progres Pengawas Lapangan.....	50
Gambar 3. 27	Halaman Edit laporan Progres Pengawas Lapangan.....	51
Gambar 4. 1	Halaman Login.....	57
Gambar 4. 2	Halaman Dashboard	58
Gambar 4. 3	Halaman Manajement User.....	58
Gambar 4. 4	Halaman Input Data Proyek.....	59
Gambar 4. 5	Halaman Data Proyek	59
Gambar 4. 6	Halaman Input Monitoring Progres	60
Gambar 4. 7	Halaman Input Monitoring Progress	60
Gambar 4. 8	Halaman Kelola Laporan	61
Gambar 4. 9	Halaman kelola laporan.....	61
Gambar 4. 10	Halaman Laporan	62
Gambar 4. 11	Halaman Hasil Laporan.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Lembar Kesepakatan Bimbingan LA
- Lampiran 2.** Lembar Pengajuan Judul LA
- Lampiran 3.** Lembar Pengesahan Judul LA
- Lampiran 4.** Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi
- Lampiran 5.** Lembar Pengantar Pengambilan Data dari Lembaga ke Instansi
- Lampiran 6.** Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambilan Data dari Instansi
- Lampiran 7.** Lembar Bimbingan LA
- Lampiran 8.** Lembar Rekomendasi Sidang LA
- Lampiran 9.** Rekapitulasi Revisi LA dan Revisi per dosen
- Lampiran 10.** Lembar Persentase hasil pengecekan plagiasi
- Lampiran 11.** Lembar berisikan Link Listin