

LAPORAN AKHIR

SISTEM MONITORING LAPORAN GANGGUAN JARINGAN LISTRIK BERULANG PADA PT PERUSAHAAN LISTRIK NEGARA (PERSERO) UNIT INDUK DISTRIBUSI SUMATERA SELATAN, JAMBI DAN BENGKULU BERBASIS *WEBSITE*



**Disusun Sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Diploma III Manajemen Informatika**

Oleh :

MUHAMMAD DZIKRILLAH TRIRIZKY

062230801703

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN
SISTEM MONITORING LAPORAN GANGGUAN JARINGAN LISTRIK
BERULANG PADA PT PERUSAHAAN LISTRIK NEGARA (PERSERO)
UNIT INDUK DISTRIBUSI SUMATERA SELATAN, JAMBI DAN BENGKULU
BERBASIS WEBSITE



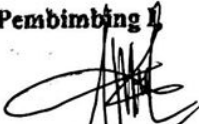
OLEH:

Muhammad Daikrillah TriRizky
062230801703

Palembang, 25 Juli 2025

Disetujui oleh,

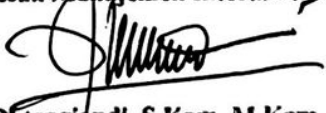
Pembimbing I,


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

Pembimbing II,


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

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


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

**SISTEM MONITORING LAPORAN GANGGUAN JARINGAN LISTRIK
BERULANG PADA PT PERUSAHAAN LISTRIK NEGARA (PERSERO) UNIT
INDUK DISTRIBUSI SUMATERA SELATAN, JAMBI DAN BENGKULU
BERBASIS *WEBSITE***

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

Ketua penguji

Dewi Irmawati Siregar, M.Kom.
NIP. 197709182001122001

Tanda tangan



Anggota penguji

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



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



Diah Novita Sari, M.Kom.
NIP. 199211242022032010



**Mengetahui,
Ketua jurusan manajemen informatika**

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



PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Dzikrillah TriRizky
NIM : 062230801703
Program Studi : Diploma III Manajemen informatika
Jurusan : Manajemen Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul **“Sistem Monitoring Laporan Gangguan Jaringan Listrik Berulang Pada Pt Perusahaan Listrik Negara (Persero) Unit Induk Distribusi Sumatera Selatan, Jambi Dan Bengkulu Berbasis Website”** ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang atau lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Saya menyatakan bahwa Laporan Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Laporan Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik dan atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 25 Juli 2025



Muhammad Dzikrillah TriRizky
NIM 062230801703

Mengetahui,

Pembimbing I,

Leni Novianti
NIP. 197710312002122003

Pembimbing II,

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

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Sistem Monitoring Laporan Gangguan Jaringan Listrik Berulang Pada PT PLN (Persero) UID S2JB Berbasis *Website*”**. Penyusunan Laporan Akhir ini ditujukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Manajemen Informatika. Pelaksanaan penyusunan laporan ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si., Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Dicky Seprianto, S.T., M.T., IPM. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T.I. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Bidang Studi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
9. Ibu Leni Novianti, S.Kom., M.Kom. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada saya dalam penyusunan Laporan Akhir.
10. Ibu Nurlaili Rahmi, S.E.I., M.Si. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada saya dalam penyusunan Laporan Akhir.
11. Bapak dan Ibu Dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.

12. PT PLN (Persero) UID S2JB yang telah memberikan bantuan dalam mengumpulkan data.
13. Bapak Zainal Abidin dan ibu Maimun, terima kasih banyak sudah menjadi orang tua sekaligus menjadi rumah yang sangat indah, selalu ada untuk saya, telah membiayai saya sampai sekarang serta memberi memberikan dukungan selama ini.
14. Kedua saudara laki-laki kandung saya yaitu Kak Satria dan Kak Adit yang telah memberikan dukungan kepada saya selama proses penulisan. Serta Keponakan tersayang saya, Qays Abdurrahman.
15. Untuk Dwika Alma Ashyfa yang telah kebersamai hari-hari saya dan membantu saya selama membuat laporan akhir ini dan selalu mau saya repotkan, terima kasih dan semangat untuk anda.
16. Teruntuk Athala, Dafa, Fakhri, Furqon dan Yurike terima kasih selalu telah bersedia menemani dan Bersama-sama selama ini sampai selesai membuat laporan akhir ini.
17. Dan terakhir terima kasih untuk diri saya sendiri karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu menghadapi rintangan yang berbagai jenis, and *Proud of you* Dzikri.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan Laporan Akhir ini, oleh karena itu penulis menerima kritik, saran, dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang.

Akhirnya, penulis berharap semoga Laporan Akhir ini dapat memberikan manfaat, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Palembang, Juli 2025

Penulis

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi memberikan dampak signifikan di berbagai sektor, termasuk dalam monitoring jaringan distribusi listrik. PT PLN (Persero) UID S2JB saat ini masih menggunakan *Excel* untuk mencatat dan memantau laporan gangguan jaringan listrik berulang, sehingga proses pengolahan data menjadi kurang efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem monitoring gangguan berbasis *website* guna meningkatkan kecepatan, akurasi, dan efisiensi dalam pencatatan, penyimpanan, serta visualisasi data gangguan. Data yang diolah dalam penelitian ini meliputi laporan gangguan jaringan distribusi listrik dari bagian operasi dan pemeliharaan PT PLN (Persero) UID S2JB. Proses pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode *waterfall*, meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa sistem berbasis web ini mampu mempermudah petugas dalam input data gangguan, mempercepat pencarian data, dan menyediakan visualisasi interaktif untuk memantau status serta pola gangguan secara *real-time*. Selain itu, fitur analisis pola gangguan mempermudah pengambilan keputusan dalam menentukan prioritas penanganan. Secara keseluruhan, implementasi sistem ini berhasil menggantikan proses sebelumnya, sehingga mampu meningkatkan efisiensi operasional, mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat sasaran, dan berkontribusi terhadap peningkatan keandalan pasokan listrik di wilayah Sumatera Selatan, Jambi, dan Bengkulu.

Kata Kunci: Sistem Monitoring, Gangguan Jaringan Listrik, *Website*, PT PLN (Persero), UID S2JB, *Waterfall*

ABSTRACT

The development of information technology has a significant impact on various sectors, including in monitoring the electricity distribution network. PT PLN (Persero) UID S2JB is currently still using Excel to record and monitor reports of repeated power grid disruptions, so that the data processing process becomes less effective and efficient. This research aims to design and build a website-based disturbance monitoring system to improve the speed, accuracy, and efficiency in recording, storing, and visualizing disturbance data. The data processed in this study includes reports of electricity distribution network disruptions from the operation and maintenance department of PT PLN (Persero) UID S2JB. The system development process is carried out using the waterfall method, including the stages of needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The results of the development show that this web-based system is able to make it easier for officers to input intrusion data, speed up data search, and provide interactive visualizations to monitor the status and patterns of disturbances in real-time. In addition, the interference pattern analysis feature makes it easier to make decisions in determining treatment priorities. Overall, the implementation of this system has succeeded in replacing the previous process, thereby improving operational efficiency, supporting more targeted decision-making, and contributing to improving the reliability of electricity supply in the South Sumatra, Jambi, and Bengkulu regions.

Keywords: *Monitoring System, Power Network Disruption, Website, PT PLN (Persero), UID S2JB, Waterfall*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiivi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian dan Manfaat Peneltian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.1.1 Sistem.....	7
2.1.2 Monitoring	7
2.1.3 Laporan	8
2.1.4 Gangguan Jaringan Listrik.....	8
2.1.5 <i>Website</i>	9
2.1.6 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	9
2.1.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	10

2.1.8 <i>Flowchart</i>	11
2.1.9 Komputer	13
2.1.10 Perangkat Lunak	13
2.1.11 Basis Data (<i>Database</i>)	14
2.1.12 Metode Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i>	14
2.1.13 PHP	15
2.1.14 Bootstrap	16
2.1.15 CSS	16
2.1.16 MySQL	17
2.1.17 XAMPP	17
2.1.18 HTML	17
2.2 <i>State of The Art</i>	18
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Tahapan Penelitian	22
3.1.1 Tempat dan Waktu	26
3.1.2 Alat dan Bahan	26
3.2 Gambaran Umum Perusahaan	27
3.2.1 Profil Singkat Perusahaan	27
3.2.2 Sistem yang Berjalan saat ini pada PT. PLN (Persero) UID S2JB	39
3.2.3 Sistem yang diajukan kepada PT. PLN (Persero) UID S2JB	41
3.3 Perancangan Sistem Informasi	43
3.3.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	43
3.3.2 <i>Flowchart</i>	51
3.3.3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	58
3.4 Desain Logika	58
3.4.1 Kamus Data	59
3.4.2 Relasi Tabel	61
3.5 Perancangan Antarmuka	64
3.5.1 Perancangan Tampilan Admin	64
3.5.2 Perancangan Tampilan Karyawan	71
3.5.3 Perancangan Tampilan Manager Distribusi	75

3.5.4 Perancangan Tampilan Manager UP3.....	79
3.5.5 Perancangan Tampilan Teknisi.....	83
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	87
4.1 Hasil	87
4.1.1 Analisa Kebutuhan.....	87
4.1.2 Studi Kelayakan	88
4.1.3 Implementasi.....	88
4.1.4 Pengujian.....	116
4.1.5 Pemeliharaan	124
4.2 Pembahasan.....	124
4.2.1 Pembahasan Sistem pada Admin	124
4.2.2 Pembahasan Sistem pada Karyawan.....	125
4.2.3 Pembahasan Sistem pada Manager Distribusi & Manager UP3.....	125
4.2.4 Pembahasan Sistem pada Teknisi	126
4.2.5. Evaluasi Penggunaan Sistem oleh Pengguna Lapangan dan Kantor.....	126
4.2.6 Evaluasi Kesesuaian Sistem dengan Tujuan Operasional PLN	126
 BAB V PENUTUP	128
5.1 Kesimpulan	128
5.2 Saran.....	129

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i>	14
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	22
Gambar 3.2 Logo PT PLN (Persero)	29
Gambar 3.3 Sistem yang Berjalan saat ini pada PT PLN (Persero) UID S2JB.....	39
Gambar 3.4 Sistem yang di Ajukan pada PT PLN (Persero) UID S2JB.....	41
Gambar 3.5 Diagram Konteks	43
Gambar 3.6 DFD Level 1	44
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2.....	46
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 3.....	47
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4.....	48
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 5.....	49
Gambar 3.11 <i>Flowchart</i> Admin	51
Gambar 3.12 <i>Flowchart</i> Karyawan	53
Gambar 3.13 <i>Flowchart</i> Manager Distribusi.....	54
Gambar 3.14 <i>Flowchart</i> Manager UP3	55
Gambar 3.15 <i>Flowchart</i> Teknisi.....	56
Gambar 3.16 <i>Entity Relationship Diagram</i>	58
Gambar 3.17 <i>Login</i> Admin.....	64
Gambar 3.18 <i>Dashboard</i> Admin	64
Gambar 3.19 Halaman Data Area.....	65
Gambar 3.20 Halaman Data Area - Proses Tambah Data	65
Gambar 3.21 Halaman Data Posko.....	66
Gambar 3.22 Halaman Data Posko – Proses Tambah Data	66
Gambar 3.23 Halaman Data Karyawan.....	67
Gambar 3.24 Halaman Data Karyawan – Proses Tambah Data.....	67
Gambar 3.25 Halaman Info Grafis	68
Gambar 3.26 Halaman Pelapor Berulang	68
Gambar 3.27 Halaman Pelapor Berulang - Detail.....	69
Gambar 3.28 Halaman Detail Gangguan.....	69
Gambar 3.29 Halaman Detail Pelapor.....	70
Gambar 3.30 Halaman Riwayat Tugas.....	70
Gambar 3.31 Halaman <i>Login</i> Karyawan	71
Gambar 3.32 Halaman <i>Dashboard</i> Karyawan	71
Gambar 3.33 Halaman Info Grafis	72
Gambar 3.34 Halaman Pelapor Berulang	72
Gambar 3.35 Halaman Pelapor Berulang - Detail.....	73
Gambar 3.36 Halaman Data Detail Gangguan	73
Gambar 3.37 Halaman Data Detail Gangguan – Proses Tambah Data	74
Gambar 3.38 Halaman Data Detail Pelapor	74
Gambar 3.39 Halaman Riwayat Tugas.....	75
Gambar 3.40 Halaman <i>Login</i> Manager Distribusi	75
Gambar 3.41 Halaman <i>Dashboard</i> Manager Distribusi.....	76
Gambar 3.42 Halaman Info Grafis	76
Gambar 3.43 Halaman Pelapor Berulang	77
Gambar 3.44 Halaman Pelapor Berulang - Evaluasi.....	77

Gambar 3.45 Halaman Data Detail Gangguan	78
Gambar 3.46 Halaman Data Detail Pelapor	78
Gambar 3.47 Halaman Riwayat Tugas	79
Gambar 3.48 Halaman <i>Login</i> Manager UP3	79
Gambar 3.49 Halaman <i>Dashboard</i> Manager UP3.....	80
Gambar 3.50 Halaman Info Grafis	80
Gambar 3.51 Halaman Pelapor Berulang	81
Gambar 3.52 Halaman Pelapor Berulang - Detail.....	81
Gambar 3.53 Halaman Data Detail Gangguan	82
Gambar 3.54 Halaman Data Data Detail Pelapor.....	82
Gambar 3.55 Halaman Riwayat Tugas.....	83
Gambar 3.56 Halaman <i>Login</i> Teknisi.....	83
Gambar 3.57 Halaman <i>Dashboard</i> Teknisi.....	84
Gambar 3.58 Halaman Pelapor Berulang	84
Gambar 3.59 Halaman Pelapor Berulang	85
Gambar 3.60 Halaman Data Detail Gangguan	85
Gambar 3.61 Halaman Data Detail Pelapor	86
Gambar 3.62 Halaman Riwayat Tugas.....	86
Gambar 4.1 <i>Login</i> Admin.....	89
Gambar 4.2 <i>Dashboard</i> Admin	89
Gambar 4.3 Halaman Data Area.....	90
Gambar 4.4 Halaman Data Area – Proses Tambah Data	90
Gambar 4.5 Halaman Data Area – Proses Edit Data.....	91
Gambar 4.6 Halaman Data Posko.....	91
Gambar 4.7 Halaman Data Posko – Proses Tambah Data	92
Gambar 4.8 Halaman Data Posko – Proses Edit Data.....	92
Gambar 4.9 Halaman Data Karyawan.....	93
Gambar 4.10 Halaman Data Karyawan – Proses Tambah Data.....	93
Gambar 4.11 Halaman Data Karyawan – Proses Edit Data	94
Gambar 4.12 Halaman Info Grafis	94
Gambar 4.13 Halaman Pelapor Berulang	95
Gambar 4.14 Halaman Pelapor Berulang - Detail.....	95
Gambar 4.15 Halaman Detail Gangguan.....	96
Gambar 4.16 Halaman Detail Pelapor Berulang	96
Gambar 4.17 Halaman Detail Pelapor Berulang – Detail Data.....	97
Gambar 4.18 Halaman Riwayat Tugas.....	97
Gambar 4.19 <i>Login</i> Karyawan.....	98
Gambar 4.20 <i>Dashboard</i> Karyawan.....	98
Gambar 4.21 Info Grafis.....	99
Gambar 4.22 Halaman Pelapor Berulang	99
Gambar 4.23 Halaman Pelapor Berulang - Detail.....	100
Gambar 4.24 Halaman Detail Gangguan.....	100
Gambar 4.25 Halaman Detail Gangguan – Proses Tambah Data.....	101
Gambar 4.26 Halaman Detail Pelapor Berulang	101
Gambar 4.27 Halaman Detail Pelapor Berulang – Detail Data	102
Gambar 4.28 Halaman Riwayat Tugas.....	102
Gambar 4.29 <i>Login</i> Manager Distribusi	103
Gambar 4.30 <i>Dashboard</i> Manager Distribusi	103

Gambar 4.31 Halaman Info Grafis	104
Gambar 4.32 Halaman Pelapor Berulang	104
Gambar 4.33 Halaman Pelapor Berulang – Evaluasi	105
Gambar 4.34 Halaman Detail Gangguan.....	105
Gambar 4.35 Halaman Detail Pelapor Berulang	106
Gambar 4.36 Halaman Detail Pelapor Berulang – Detail Data	106
Gambar 4.37 Halaman Riwayat Tugas	107
Gambar 4.38 <i>Login</i> Manager UP3.....	107
Gambar 4.39 <i>Dashboard</i> Manager UP3	108
Gambar 4.40 Halaman Info Grafis	108
Gambar 4.41 Halaman Pelapor Berulang	109
Gambar 4.42 Halaman Pelapor Berulang – Detail	109
Gambar 4.43 Halaman Detail Gangguan.....	110
Gambar 4.44 Halaman Detail Pelapor Berulang	110
Gambar 4.45 Halaman Detail Pelapor Berulang – Detail Data	111
Gambar 4.46 Halaman Riwayat Tugas.....	111
Gambar 4.47 <i>Login</i> Teknisi	112
Gambar 4.48 <i>Dashboard</i> Teknisi	112
Gambar 4.49 Halaman Pelapor Berulang	113
Gambar 4.50 Halaman Pelapor Berulang – Tindakan.....	113
Gambar 4.51 Halaman Detail Gangguan.....	114
Gambar 4.52 Halaman Pelapor Berulang	114
Gambar 4.53 Halaman Pelapor Berulang – Data Detail.....	115
Gambar 4.54 Halaman Riwayat Tugas.....	115

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Data Flow Diagram</i>	10
Tabel 2.2 <i>Entity Relationship Diagram</i>	11
Tabel 2.3 <i>Flowchart</i>	12
Tabel 2.4 <i>State of The Art</i>	18
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	26
Tabel 3.2 karyawan	61
Tabel 3.3 area	62
Tabel 3.4 posko	62
Tabel 3.5 laporan_gangguan	62
Tabel 3.6 evaluasi	63
Tabel 3.7 tindak_lanjut	63
Tabel 4.1 Studi Kelayakan	88
Tabel 4.2 Materi Pengujian	116
Tabel 4.3 Pengujian Halaman Admin	118
Tabel 4.4 Pengujian Halaman Karyawan	120
Tabel 4.5 Pengujian Halaman Manager Distribusi	121
Tabel 4.6 Pengujian Halaman Manager UP3	122
Tabel 4.7 Pengujian Halaman Teknisi	123

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Kesepakatan Bimbingan LA
- Lampiran 2. Lembar Pengajuan Judul LA
- Lampiran 3. Lembar Pengesahan Judul LA
- Lampiran 4. Surat Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa ke Instansi
- Lampiran 5. Surat 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. Lembar Revisi Dosen Penguji
- Lampiran 10. Rekapitulasi Revisi LA
- Lampiran 11. Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi
- Lampiran 12. *Link Listing Code*