

LAPORAN AKHIR

**APLIKASI *MONITORING* INSPEKSI, SERTIFIKASI, DAN RESERTIFIKASI
KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3) BERBASIS *WEBSITE*
PADA PT SURVEYOR INDONESIA CABANG PALEMBANG**



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

OLEH:

LEVINA ANDITA SYAHARANI

062230801650

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2025

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

LEMBAR PERSETUJUAN

**APLIKASI *MONITORING* INSPEKSI, SERTIFIKASI, DAN RESERTIFIKASI
KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3) BERBASIS *WEBSITE* PADA PT
SURVEYOR INDONESIA CABANG PALEMBANG**



OLEH:

**Levina Andita Syaharani
062230801650**

Palembang, 22 Juli 2025

Disetujui oleh,

Pembimbing I,

**Dr. Hetty Meileni, Skom., M.T.
NIP 197905142008122002**

Pembimbing II,

**Alem Pamelia, S.S.T., M.M.
NIP 199110052022031016**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika**

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

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

**APLIKASI *MONITORING* INSPEKSI, SERTIFIKASI, DAN RESERTIFIKASI
KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3) BERBASIS *WEBSITE* PADA PT
SURVEYOR INDONESIA CABANG PALEMBANG**

**Telah Diuji dan dipertahankan di depan penguji Sidang Laporan Akhir
pada hari Selasa, 15 Juli 2025**

Ketua penguji

Henny Madora, S.Kom., M.M
NIP. 197709272005012001

Tanda tangan



Anggota penguji

Febie Elfaladonna, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199402222019032019



Trizaurah Armiani, S.Kom., M.Sc.
NIP. 199401222020122017



Alem Pameli, S.S.T., M.M.
NIP. 199110052022031016



**Mengetahui,
Ketua jurusan manajemen informatika**



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

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Levina Andita Syaharani
NIM : 062230801650
Program Studi : Diploma III Manajemen informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul “*Aplikasi Monitoring Inspeksi, Sertifikasi, dan Resertifikasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Berbasis Webstie Pada PT Surveyor Indonesia Cabang Palembang*” bebas dari unsur plagiarisme yang membuat bagian-bagian dari karya ilmiah lain yang pernah diajukan dan diterbitkan untuk memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi manapun selain karya ilmiah atau pendapat milik orang lain yang dicantumkan dan diakui sumbernya secara benar dalam daftar pustaka (terlampir).

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, 22 Juli 2025



Levina Andita Syaharani
NIM 062230801650

Mengetahui,
Pembimbing I,

Dr. Hetty Meileni, S.Kom., M.T.
NIP 199004162022032011

Pembimbing II,

Alem Pameli, S.S.T., M.M.
NIP 199107292022032009

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan kemudahan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “**Aplikasi *Monitoring Inspeksi, Sertifikasi, dan Resertifikasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Berbasis Website* Pada PT Surveyor Indonesia Cabang Palembang**” dengan baik dan tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program Diploma III pada Jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya.

Penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya 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.I., 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. Bapak Sulistiyanto, S.Kom., M.T.I., selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Ibu Dr. Hetty Meileni, S.Kom., M.T., selaku Dosen Pembimbing I, terima kasih atas arahan dan bimbingannya dalam menyelesaikan laporan ini.

10. Bapak Alem Pameli, S.S.T., M.M., selaku Dosen Pembimbing II, terima kasih atas saran dan dukungan selama proses penulisan laporan akhir.
11. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Pimpinan, staf dan seluruh pegawai di PT Surveyor Indonesia Cabang Palembang yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta kemudahan selama proses observasi dan pengumpulan data.
13. Ibu, Ayah, dan Chacha, terima kasih atas segala doa, kasih sayang, dan dukungan tanpa henti yang selalu menjadi sumber kekuatan dan semangat bagi penulis dalam menyelesaikan laporan ini, baik secara moral maupun emosional.
14. Jeng, Kak Ika, dan Dezet, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang selalu kalian berikan. Kehadiran kalian turut membantu penulis melalui proses ini dengan lebih ringan dan menyenangkan.
15. Deswita dan Sania, sahabat terbaik yang selalu hadir di setiap suka dan duka, terima kasih atas semangat, candaan, dan kebersamaan yang membantu penulis melewati masa – masa sulit selama penyusunan laporan ini.
16. Nadia Putri, sahabat seperjuangan yang selalu jadi teman berbagi cerita, noraebang bareng, dan saling menyemangati di tengah perjuangan menulis laporan akhir. Terima kasih atas tawa dan dukungan yang membuat perjalanan ini terasa lebih ringan.
17. Teman – teman kelas 6ID, terima kasih atas kebersamaan, kerja sama, dan saling dukung selama masa perkuliahan hingga akhir penulisan laporan ini.
18. Anisa, Dzimaris, Najwa, Shoofiyah, Aulia, Fadli, Giffari, dan Arya, terima kasih atas tawa, cerita, dan semangat yang tak pernah habis, baik di dalam maupun di luar kelas. Bersama kalian, masa – masa di 6ID jadi penuh warna dan kenangan yang tak terlupakan.
19. BTS dan BOYNEXTDOOR, terima kasih telah menjadi sumber semangat, inspirasi, dan pelipur lara di tengah tekanan tugas dan proses penulisan laporan ini. Lewat lagu dan vidio kalian, penulis merasa ditemani dan dikuatkan untuk terus melangkah. Pesan – pesan positif yang kalian sampaikan melalui musik memberi dorongan emosional yang tulus dan penuh makna.

20. Untuk diri sendiri, terima kasih karena sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih karena tetap memilih untuk melangkah, meski tidak selalu mudah. Terima kasih karena sudah berusaha memberikan yang terbaik, bahkan di saat lelah dan ragu mulai datang. Terima kasih karena tidak pernah menyerah, meskipun ada begitu banyak rintangan, tekanan, dan keraguan yang harus dihadapi. Terima kasih telah terus percaya bahwa setiap langkah, sekecil apa pun, tetap berarti. Semoga segala proses dan perjuangan ini menjadi bekal berharga untuk melangkah lebih kuat ke depan.
21. Semua pihak yang telah terlibat dalam membantu penulis menyelesaikan Laporan Akhir ini.

Palembang, 10 Juli 2025

Penulis

ABSTRAK

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek penting dalam dunia kerja untuk memastikan terciptanya kondisi kerja yang selamat serta mendukung peningkatan produktivitas tenaga kerja. Seiring meningkatnya permintaan layanan inspeksi dan sertifikasi K3 di PT Surveyor Indonesia Cabang Palembang, dibutuhkan sistem yang mampu mempermudah proses tersebut. Penelitian ini mengembangkan aplikasi berbasis *website* yang dirancang untuk membantu *monitoring* inspeksi, sertifikasi, dan resertifikasi K3 secara lebih efisien dan terstruktur. Aplikasi ini dilengkapi fitur pengajuan, pencatatan hasil inspeksi, pelacakan status *real-time*, dan manajemen dokumen digital. Pengujian menggunakan metode *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan layak digunakan berdasarkan aspek teknis, operasional, ekonomis, dan keamanan.

Kata Kunci: PT Surveyor Indonesia Cabang Palembang, K3, inspeksi, *website*, *monitoring*.

ABSTRACT

Occupational Health dan Safety (OHS) is very important to keep the workplace safe and productive. At PT Surveyor Indonesia Palembang Branch, more and more companies are requesting OHS inspections and certifications, but the current manual system makes the process slow and difficult to track. This study creates a simple web-based application to help manage inspection, certification, and re-certification of OHS in an easier and more organized way. The app has features for submitting inspection requests, inspection result recording, real-time status tracking, and digital document management. Based on Blackbox Testing, the system works well and is suitable to use in terms of technology, ease of use, cost, and data security.

Keywords: *PT Surveyor Indonesia Palembang Branch, OHS, inspection, website, monitoring.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Pengertian Aplikasi	6
2.1.2 Pengertian <i>Monitoring</i>	7
2.1.3 Pengertian Inspeksi	7
2.1.4 Pengertian Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3)	8
2.1.5 Pengertian <i>Website</i>	9
2.1.6 Pengertian Aplikasi <i>Monitoring</i> Inspeksi, Sertifikasi Dan Resertifikasi Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Berbasis <i>Website</i>	9
2.1.7 Metode Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i>	10
2.1.8 Metode Pengujian Blackbox	11
2.1.9 Pengertian Diagram Konteks	12
2.1.10 Pengertian <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	12
2.1.11 Pengertian <i>Flowchart</i>	13
2.1.12 Pengertian Blockchart	15
2.1.13 Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	18

2.1.14 Pengertian Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>).....	19
2.2 State of Art	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Tahapan Penelitian	22
3.2 Metode Pengumpulan Data	24
3.2.1 Metode Observasi.....	24
3.2.2 Metode Wawancara	24
3.2.3 Metode Studi Literatur	25
3.2.4 Lokasi Pengambilan Data	25
3.3 Gambaran Umum Perusahaan PT Surveyor Indonesia Cabang Palembang.....	25
3.3.1 Visi, Misi, dan Nilai Perusahaan	27
3.3.2 Struktur Organisasi PT Surveyor Indonesia Cabang Palembang.....	28
3.3.3 Uraian Tugas Struktur Organisasi PT Surveyor Indonesia Cabang Palembang	29
3.3.4 Alur Yang Sedang Berjalan	30
3.4 Perancangan Sistem	32
3.4.1 Rancangan Diagram	32
3.4.2 Dasar Logika	48
3.4.3 Desain Tabel.....	51
3.4.4 Desain Rancangan Aplikasi.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	69
4.1 Hasil	69
4.1.1 Analisis Kebutuhan	69
4.1.2 Pembuatan Sistem	76
4.1.3 Pengujian Sistem.....	92
4.1.4 Implementasi Sistem	97
4.2 Pembahasan.....	98
BAB V PENUTUP.....	100
5.1 Kesimpulan	100
5.2 Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA.....	102
LAMPIRAN.....	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Pengembangan Sistem Waterfall	10
Gambar 3.1 Diagram Alir Tahapan Penelitian.....	22
Gambar 3.2 Panduan Perilaku Utama AKHLAK sebagai Nilai Perusahaan PT Surveyor Indonesia.....	28
Gambar 3.3 Bagan Struktur Organisasi di PT Surveyor Indonesia Cabang Palembang	28
Gambar 3.4 Alur Yang Sedang Berjalan.....	31
Gambar 3.5 Diagram Konteks	32
Gambar 3.6 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	34
Gambar 3.7 <i>Flowchart</i> Sistem yang Diusulkan.....	36
Gambar 3.8 Flowchart Admin	38
Gambar 3.9 Flowchart Staf.....	39
Gambar 3.10 Flowchart Pelanggan	41
Gambar 3.11 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	43
Gambar 3.12 <i>Blockchart</i>	46
Gambar 3.13 Desain Rancangan Beranda Aplikasi.....	54
Gambar 3.14 Desain Rancangan Fitur Utama Aplikasi.....	54
Gambar 3.15 Desain Rancangan Tentang Aplikasi	55
Gambar 3.16 Desain Rancangan Kontak.....	55
Gambar 3.17 Desain Rancangan Register	56
Gambar 3.18 Desain Rancangan Login.....	57
Gambar 3.19 Desain Rancangan Profile Pengguna.....	57
Gambar 3.20 Desain Rancangan Dashboard Admin	58
Gambar 3.21 Desain Rancangan Kelola Pengajuan	58
Gambar 3.22 Desain Rancangan Detail Pengajuan	59
Gambar 3.23 Desain Rancangan Daftar Inspeksi.....	60
Gambar 3.24 Desain Rancangan Detail Daftar Inspeksi	60
Gambar 3.25 Desain Rancangan Upload Kontrak.....	61
Gambar 3.26 Desain Rancangan Upload Sertifikat.....	62
Gambar 3.27 Desain Rancangan Daftar Sertifikat	62

Gambar 3.28 Desain Rancangan Kelola Pengguna	63
Gambar 3.29 Desain Rancangan Edit Pengguna	63
Gambar 3.30 Desain Rancangan <i>Dashboard Staff</i>	64
Gambar 3.31 Desain Rancangan Hasil Inspeksi Lapangan	65
Gambar 3.32 Desain Halaman Inspeksi Lapangan Kondisi Objek Tidak Layak	65
Gambar 3.33 Desain Rancangan Riwayat Inspeksi Lapangan	66
Gambar 3.34 Desain Rancangan Dashboard Pelanggan	66
Gambar 3.35 Desain Rancangan Pengajuan Inspeksi	67
Gambar 3.36 Desain Rancangan Daftar Kontrak	67
Gambar 3.37 Desain Halaman Hasil Inspeksi Objek Tidak Layak Pelanggan.....	68
Gambar 3.38 Desain Rancangan Daftar Sertifikat	68
Gambar 4.1 Tampilan Beranda Aplikasi.....	77
Gambar 4.2 Tampilan Fitur Utama Aplikasi.....	77
Gambar 4.3 Tampilan Tentang Aplikasi	78
Gambar 4.4 Tampilan Kontak.....	78
Gambar 4.5 Tampilan Register	79
Gambar 4.6 Tampilan Login.....	80
Gambar 4.7 Tampilan Profile Pengguna.....	80
Gambar 4.8 Tampilan Dashboard Admin	81
Gambar 4.9 Tampilan Admin Kelola Pengajuan	82
Gambar 4.10 Tampilan Admin Detail Pengajuan	82
Gambar 4.11 Tampilan Admin Daftar Inspeksi	83
Gambar 4.12 Tampilan Admin Detail Daftar Inspeksi	83
Gambar 4.13 Tampilan Admin Upload Kontrak.....	84
Gambar 4.14 Tampilan Admin Upload Sertifikat.....	84
Gambar 4.15 Tampilan Admin Daftar Sertifikat	85
Gambar 4.16 Tampilan Admin Kelola Pengguna	85
Gambar 4.17 Tampilan Admin Edit Pengguna	86
Gambar 4.18 Tampilan Dashboard Staff	87
Gambar 4.19 Tampilan Hasil Inspeksi Staff.....	88
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Inspeksi Lapangan Kondisi Objek Tidak Layak .	88
Gambar 4.21 Tampilan Riwayat Inspeksi Staff.....	89

Gambar 4.22 Tampilan Dashboard Pelanggan	89
Gambar 4.23 Tampilan Form Pengajuan Inspeksi Pelanggan	90
Gambar 4.24 Tampilan Daftar Kontrak Pelanggan	91
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Hasil Inspeksi Pelanggan	92
Gambar 4.26 Tampilan Daftar Sertifikat Pelanggan.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol - simbol Data Flow Diagram (DFD)	12
Tabel 2.2 Simbol - simbol Flowchart	14
Tabel 2.3 Simbol - simbol Blockchart	16
Tabel 2.4 Simbol - simbol Entity Relationship Diagram (ERD).....	18
Tabel 2.5 Simbol - simbol Kamus Data.....	19
Tabel 2.6 Penelitian Terdahulu	20
Tabel 3.1 Tabel <i>users</i>	51
Tabel 3.2 Tabel inspeksi	51
Tabel 3.3 Tabel kontrak	52
Tabel 3.4 Tabel objek_inspeksi.....	52
Tabel 3.5 Tabel pengajuan	53
Tabel 3.6 Tabel sertifikat	53
Tabel 4.1 Pengujian Admin Koordinator Inspeksi.....	94
Tabel 4.2 Pengujian Staff Inspeksi	95
Tabel 4.3 Pengujian Pelanggan.....	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kesepakatan Bimbingan Laporan Akhir Dosen Pembimbing 1	104
Lampiran 2	Kesepakatan Bimbingan Laporan Akhir Dosen Pembimbing 2	105
Lampiran 3	Pengajuan Judul Laporan Akhir Dosen Pembimbing 1	106
Lampiran 4	Pengajuan Judul Laporan Akhir Dosen Pembimbing 2	107
Lampiran 5	Pengesahan Judul Laporan Akhir Ketua Jurusan.....	108
Lampiran 6	Surat Permohonan Pengambilan Data dari Jurusan ke KPA	109
Lampiran 7	Surat Pengantar dari KPA ke Perusahaan	110
Lampiran 8	Surat Balasan dari Perusahaan	111
Lampiran 9	Lembar Bimbingan Laporan Akhir Dosen Pembimbing 1	112
Lampiran 10	Lembar Bimbingan Laporan Akhir Dosen Pembimbing 2	114
Lampiran 11	Lembar Rekomendasi Sidang Laporan Akhir	116
Lampiran 12	Rekapitulasi Revisi Laporan Akhir Penguji dan Revisi Per Dosen.	117
Lampiran 13	Lembar Presentase Hasil Pengecekan Plagiasi	122
Lampiran 14	Listing Program	123