

TUGAS AKHIR
SKRIPSI
APLIKASI LAPORAN DISFUNGSIONAL INFRASTRUKTUR BERBASIS
WEB (SI-LAPOR)
(STUDI KASUS PPN PALABUHANRATU)



ARIS AHMAD FATHUROHMAN

NIM : 205410140

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2025

**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

**APLIKASI LAPORAN DISFUNGSIONAL INFRASTRUKTUR BERBASIS
WEB (SI-LAPOR)
(STUDI KASUS PPN PALABUHANRATU)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada

**Program Sarjana
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia**

**Disusun Oleh
ARIS AHMAD FATHUROHMAN
NIM : 205410140**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

Judul : Aplikasi Laporan Disfungsional Infrastruktur (Si-
Lapor) Berbasis Web Di PPN Palabuhanratu
(Studi Kasus : PPN PALABUHANRATU).

Nama : Aris Ahmad Fathurohman

NIM : 205410140

Program Studi : Informatika

Program : Sarjana

Semester : Genap

Tahun Akademik : 2024/2025

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Tugas Akhir

Yogyakarta, September 2025

Dosen Pembimbing,



Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 0511046702

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI LAPORAN DISFUNGSIONAL INFRASTRUKTUR (SI- LAPOR) BERBASIS WEB (STUDI KASUS : PPN PALABUHANRATU)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan diterima untuk
memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh

Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia

Yogyakarta, September 2025

Dewan Penguji

1. Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs.
2. Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom.
3. Dini Fakta Sari, S.T., M.T.

NIDN

0516088701

051104672

0507108401

Tandatangan



Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika



Dini Fakta Sari, S.T., M.T.

NPP : 121172

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah Tugas Akhir ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, September 2025



Aris Ahmad Fathurohman

NIM: 205410140

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkatnya yang sangat luar biasa, yang telah dilimpahkan kepada kita semua, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Untuk itu saya juga berterima kasih kepada :

1. Terima kasih untuk kedua orang tua saya Bapak Firman Sutirman (alm) dan Ibu Hikmayati yang selalu memberi doa, dukungan, semangat, motivasi, pengorbanan, dan nasihat sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kakak dan adik tercinta, Vivi, Nisa, Arif, Fitri, Ardian, Arfi, Andin yang menjadi salah satu tujuan terbesar dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
3. Seluruh keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta motivasi dan materi sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Sahabat-sahabat terbaik dalam perkuliahan penulis Allen, Hasyim, dan Cena yang selalu memberi dukungan serta menjadi tempat berkeluh kesah selama dunia perkuliahan sampai akhir. Terimakasih atas semua kebersamaannya.
5. Sahabat Dontol yang telah memberi dukungan, semangat, serta kebersamaan yang berarti.

PRAKATA

Segalah puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Aplikasi Laporan Disfungsional Infrastruktur (SI-LAPOR) Berbasis *web*” dengan baik . Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi Strata 1 (S1) di Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini izinkanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa mendukung penulis.
2. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom., Ph. D., selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
3. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T., dan Ibu Femi Dwi Astuti, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua dan Sekretaris Program Studi Informatika Universitas Teknologi Digital Indonesia.
4. Ibu Indra Yatini Buryadi, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang dengan penuh sabar meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.
5. Seluruh dosen dan staf karyawan Universitas Teknologi Digital Indonesia yang banyak memberi bantuan serta dukungan selama penulis menempuh studi dan menyelesaikan penyusunan skripsi di Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan permohonan maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat kesalahan dalam penyusunan skripsi ini. Besar harapan penulis kepada para pembaca untuk memberikan kritik dan saran kepada penulis yang

bersifat membangun sebagai perbaikan karya tulis di kemudian hari. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Terima kasih.

Yogyakarta, September 2025

Aris Ahmad Fathurohman

MOTTO

"Tidak perlu malu untuk menangis, sebab air mata merupakan saksi dari keberanian manusia yang paling besar. Keberanian untuk menderita"

-Viktor E. Frankl-

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	1
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 PPN Palabuhanratu	7
2.2.2 Web	8
2.2.3 PHP	8
2.2.4 Bootstrap	9
2.2.5 MySQL	9
2.2.6 HTML	9
2.2.7 CSS	10
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Bahan atau Data	11
3.2 Peralatan.....	11

3.3	Prosedur dan Pengumpulan Data	11
3.4	Analisis dan Rancangan Sistem	12
3.4.1	Analisis Kebutuhan Sistem	12
3.4.2	Rancangan Sistem	13
3.4.3	Relasi Antar Tabel	15
3.4.4	Rancangan Struktur Tabel.....	15
3.5	Perancangan Antar Muka.....	17
3.5.1	Rancangan Input	17
3.5.2	Rancangan Output.....	20
3.5.3	Rancangan Laporan.....	21
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		22
4.1	Implementasi dan Uji Coba Sistem.....	22
4.1.1	Scrip Halaman Login	22
4.1.2	Halaman Register	23
4.1.3	Halaman Dashboard.....	23
4.1.4	Halaman Buat Laporan	24
4.1.5	Halaman Proses Login	25
4.1.6	Halaman Proses Register	26
4.1.7	Halaman Admin	27
4.1.8	Halaman Status Laporan	28
4.1.9	Halaman Update Laporan	28
4.1.10	Halaman Pengguna	29
4.2	Pembahasan Uji Coba Sistem	30
		30
4.2.2	Halaman Login.....	31
4.2.3	Halaman Dashboard User	31
4.2.4	Halaman Pengajuan Laporan	32
4.2.5	Halaman Status Laporan	32
4.2.6	Halaman Dashboard Admin.....	33
4.2.7	Halaman User Terdaftar.....	33
4.2.8	Halaman Admin	34
4.2.9	Halaman Tambah Pengguna	34
4.2.10	Halaman Laporan Baru	35
4.2.11	Halaman Laporan Proses	35
4.2.12	Halaman Laporan Selesai.....	36
4.2.13	Halaman Detail Laporan	36

5.1 SIMPULAN	37
5.2 SARAN	37
DAFTAR PUSTAKA	38
1. Script Halaman Login	39
2. Halaman Register	39
3. Halaman Dashboard.....	40
4. Halaman Buat Laporan	41
5. Halaman Proses Login	41
6. Halaman Proses Register	42
7. Halaman Admin	42
8. Halaman Status Laporan	43
9. Halaman Update Laporan	43
10. Halaman Pengguna	44
11. Halaman Status Laporan	44
12. Halaman Detail Laporan	45
13. Halaman Rekap Laporan.....	45
3. Halaman Dashboard User	47
4. Halaman Buat Laporan	47
5. Halaman Status Laporan	48
6. Halaman Edit Laporan	48
8. Halaman Admin	49
9. Halaman User Terdaftar.....	49
10. Halaman Laporan Baru	49
11. Halaman Laporan Proses	49
12. Halaman Laporan Selesai.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	15
Gambar 3.2 Activity Diagram.....	16
Gambar 3.3 Relasi Antar Tabel.....	17
Gambar 3.4 Halaman Register	21
Gambar 3.5 Halaman Login.....	21
Gambar 3.6 Halaman Formulir Pengaduan.....	22
Gambar 3.7 Halaman Data Admin.....	22
Gambar 3.8 Halaman Status Laporan	23
Gambar 3.9 Halaman Rekap Data Laporan	23
Gambar 3.10 Halaman Login.....	24
Gambar 3.11 H Halaman Register	24
Gambar 4.1 Halaman Dashboard	25
Gambar 4.2 Halaman Pengajuan Laporan	26
Gambar 4.3 Halaman Proses Login	27
Gambar 4.4 Halaman Proses Register.....	28
Gambar 4.5 Halaman Admin	30
Gambar 4.6 Halaman Status Laporan	30
Gambar 4.7 Halaman Update Laporan.....	31
Gambar 4.8 Halaman Pengguna.....	32
Gambar 4.9 Halaman Register	33
Gambar 4.10 Halaman Sejarah	34
Gambar 4.11 Halaman Informasi.....	34
Gambar 4.12 Halaman Status Laporan	35
Gambar 4.13 Halaman Pengumuman	37
Gambar 4.14 Halaman Register	37
Gambar 4.15 Halaman Login.....	38
Gambar 4.16 Halaman Dashboard	39
Gambar 4.17 Halaman Pengajuan.....	40
Gambar 4.18 Halaman Status Laporan	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka	6
Tabel 3.1 Tabel Profil	15
Tabel 3.2 Tabel User	16
Tabel 3.3 Tabel Kategori Laporan	16
Tabel 3.4 Tabel Laporan	17
Tabel 3.5 Tabel Status Login	Error! Bookmark not defined.

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi pada era digital saat ini menuntut adanya sistem pelaporan yang lebih efektif, cepat, dan transparan. Proses pelaporan secara manual, seperti menggunakan formulir kertas atau laporan lisan, sering kali menimbulkan kendala seperti keterlambatan penyampaian informasi, data yang tidak terdokumentasi dengan baik, serta sulitnya proses pemantauan dan evaluasi. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem berbasis web yang mampu menampung keluhan, saran, atau laporan kerusakan infrastruktur.

Penelitian ini menghasilkan aplikasi Si-Lapor (Sistem Laporan Disfungsional Infrastruktur), yaitu aplikasi pelaporan berbasis web dengan studi kasus di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Palabuhanratu. Tujuan utama dari pengembangan aplikasi ini adalah memfasilitasi karyawan dalam menyampaikan laporan kerusakan infrastruktur, menyediakan sarana pemantauan status laporan (baru, proses, selesai), serta membantu pihak manajemen untuk mengelola dan menindaklanjuti laporan dengan lebih efektif.

Teknologi yang digunakan meliputi bahasa pemrograman *PHP*, *HTML*, *CSS*, *Bootstrap* untuk antarmuka, dan *MySQL* sebagai basis data. Fitur-fitur utama aplikasi meliputi registrasi, login, pengajuan laporan, unggah bukti pendukung, pelacakan status laporan, serta pengelolaan data pengguna dan laporan oleh admin.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi dapat diakses dan digunakan. Sistem ini mampu meningkatkan efisiensi proses pelaporan, mempercepat alur komunikasi, dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Dengan demikian, aplikasi Si-Lapor dapat membantu PPN Palabuhanratu dalam menciptakan tata kelola pelaporan yang lebih transparan, akuntabel, dan terdokumentasi.

Kata kunci: Si-Lapor, *PHP*, *MySQL*, PPN Palabuhanratu.

ABSTRACT

The development of information technology in today's digital era demands a more effective, faster, and transparent reporting system. Manual reporting processes, such as using paper forms or verbal reports, often cause problems such as delays in information delivery, poorly documented data, and difficulties in monitoring and evaluation. Therefore, a web-based system is needed that can accommodate complaints, suggestions, or reports of infrastructure damage.

This research resulted in the Si-Lapor (Infrastructure Malfunction Reporting System) application, a web-based reporting application with a case study at the Nusantara Fishing Port (PPN) in Palabuhanratu. The main objectives of developing this application are to facilitate employees in submitting infrastructure damage reports, provide a means of monitoring report status (new, in process, completed), and assist management in managing and following up on reports more effectively.

The technologies used include PHP, HTML, CSS, Bootstrap for the interface, and MySQL as the database. The main features of the application include registration, login, report submission, uploading supporting evidence, tracking report status, and user and report data management by the admin.

The implementation results show that the application can be accessed and used. This system is capable of improving the efficiency of the reporting process, accelerating communication flows, and supporting data-driven decision making. Thus, the Si-Lapor application can assist PPN Palabuhanratu in creating a more transparent, accountable, and documented reporting system.

Keywords: Si-Lapor, PHP, MySQL, PPN Palabuhanratu.