

**OPTIMALISASI SISTEM INFORMASI KERJA PRAKTIK INDUSTRI
TERPADU UNTUK PENGELOLAAN DAN BIMBINGAN KERJA
PRAKTIK INDUSTRI OLEH DOSEN PEMBIMBING
DAN ADMIN KAMPUS**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menempuh Mata Kuliah Skripsi
Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh:

Nama : Bima Arya Fatah

NIM : 21090029

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA
TEGAL
2025**

**OPTIMALISASI SISTEM INFORMASI KERJA PRAKTIK INDUSTRI
TERPADU UNTUK PENGELOLAAN DAN BIMBINGAN KERJA
PRAKTIK INDUSTRI OLEH DOSEN PEMBIMBING
DAN ADMIN KAMPUS**



SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menempuh Mata Kuliah Skripsi
Pada Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika

Oleh:

Nama : Bima Arya Fatah

NIM : 21090029

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA
TEGAL
2025**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bima Arya Fatah

NIM : 21090029

adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Skripsi yang berjudul:

“OPTIMALISASI SISTEM INFORMASI KERJA PRAKTIK INDUSTRI TERPADU UNTUK PENGELOLAAN DAN BIMBINGAN KERJA PRAKTIK INDUSTRI OLEH DOSEN PEMBIMBING DAN ADMIN KAMPUS”

Merupakan hasil pemikiran sendiri secara orisinil yang saya susun secara mandiri dengan tidak melanggar kode etik hak karya cipta. Apabila dikemudian hari Laporan Skripsi ini terbukti melanggar kode etik karya cipta, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Tegal, 09 Juli 2025

Yang membuat pernyataan,

Bima Arya Fatah

NIM. 21090029

HALAMAN REKOMENDASI

Pembimbing Skripsi memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Bima Arya Fatah

NIM : 21090029

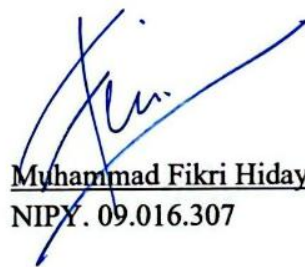
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika

Judul Skripsi : Optimalisasi Sistem Informasi Kerja Praktik Industri Terpadu
Untuk Pengelolaan Dan Bimbingan Kerja Praktik Industri Oleh
Dosen Pembimbing Dan admin kampus.

Mahasiswa tersebut telah dinyatakan selesai melaksanakan bimbingan dan dapat mengikuti Ujian Skripsi pada tahun akademik 2024/2025.

Tegal, 09 Juli 2025

Pembimbing I,



Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom.
NIPY. 09.016.307

Pembimbing II,



Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.
NIPY. 09.015.225

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Bima Arya Fatah
NIM : 21090029
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Judul Skripsi : Optimalisasi Sistem Informasi Kerja Praktik Industri
Terpadu Untuk Pengelolaan Dan Bimbingan Kerja Praktik
Industri Oleh Dosen Pembimbing Dan Admin Kampus
Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama.

Tegal, 23 Juli 2025

Dewan Penguji:

Nama

1. Ketua : Ir. Ginanjar Wiro Sasmito, S.Kom., M.Kom.
2. Anggota II : Dwi Intan Afidah, S.T., M.Kom.
3. Anggota III : Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika



Dyah Apriliani, S.T., M.Kom.

NIPY. 09.015.225

ABSTRAK

Di era globalisasi seperti sekarang, kebutuhan sumber daya manusia berkualitas dan siap terjun ke dunia kerja semakin tinggi. Tenaga kerja profesional yang terampil menjadi kunci utama dalam menjawab tantangan tersebut. Untuk itu, Program Studi Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama menyelenggarakan Program Kerja Praktik Industri (KPI) sebagai jembatan antara teori yang diperoleh di perkuliahan dengan praktik langsung di lapangan. Namun, dalam pelaksanaannya sering menghadapi berbagai tantangan, seperti koordinasi yang kurang optimal antara mahasiswa, dosen pembimbing, admin prodi, dan mitra industri. Selain itu, pemantauan progres, pelaporan kegiatan magang masih dilakukan secara manual dan kurang efisien. Sebagai solusi, dikembangkanlah sebuah sistem informasi berbasis web terintegrasi untuk mengelola seluruh proses kerja praktik, mulai dari pengajuan magang, pemantauan aktivitas, bimbingan dosen, hingga evaluasi akhir. Sistem ini dirancang berdasarkan hasil observasi dan studi literatur yang relevan, serta diuji menggunakan metode Black Box Testing dan Usability Testing. Dengan fitur-fitur seperti dashboard visual, pelaporan otomatis, manajemen jadwal, analisis data, dan integrasi umpan balik dari mitra industri, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas pelaksanaan magang. Hasil ini menunjukkan bahwa Penggunaan teknologi web mampu menggantikan proses manual yang selama ini digunakan, sehingga memudahkan komunikasi dan pengelolaan data antara mahasiswa, dosen, dan admin secara lebih cepat dan terstruktur.

Kata Kunci: Kerja Praktik Industri, Sistem Informasi Terintegrasi, Pemantauan Magang, Evaluasi Berbasis Data.

KATA PENGANTAR

Kami memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan yang Maha Esa, Maha Pengasih, dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, dan inayah-Nya. Laporan skripsi dengan judul "Optimalisasi Sistem Informasi Kerja Praktik Industri Terpadu Untuk Pengelolaan Dan Bimbingan Kerja Praktik Industri Oleh Dosen Pembimbing dan Admin Kampus" merupakan syarat kelulusan dalam mencapai gelar Sarjana Terapan Teknik Informatika di Politeknik Harapan Bersama. Dalam penulisan laporan skripsi ini, kami menyadari bahwa tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc. selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama.
2. Ibu Dyah Apriliani, S.T., M. Kom., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika Politeknik Harapan Bersama dan Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Muhammad Fikri Hidayattullah, S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I.
4. Keluarga yang telah mendukung proses pengerjaan skripsi.
5. Ninik Ayundia, yang telah membantu dan menemani pengerjaan skripsi sehingga dapat menyelesaikan tepat waktu.
6. Semua pihak yang telah mendukung, membantu serta mendoakan penyelesaian laporan Skripsi ini.

Semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat serta kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, 23 Juli 2025

Penulis



Bima Arya Fatah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN REKOMENDASI	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	6
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	6
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Tinjauan Pustaka	8
1.6 Data Penelitian	19
1.6.1 Data Kebutuhan Sistem.....	19
1.6.2 Alat Penelitian	20
BAB II PRODUK	22
2.1 Metode.....	22
2.1.1 Tahap Analisis Kebutuhan	22
2.1.2 Tahap Perancangan	27
2.1.3 Tahap Pembuatan Sistem	53
2.2 Hasil dan Pembahasan.....	76
2.2.1. Hasil	76
2.2.1. Pembahasan.....	76
2.3 Kesimpulan dan Saran.....	77
2.3.1 Kesimpulan.....	77
2.3.2 Saran.....	78
BAB III HKI	79

3.1. Proses	79
3.2. Identitas HKI	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	A-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Tahapan Pembuatan Sistem	22
Gambar 2. 2 Arsitektur Sistem.....	28
Gambar 2. 3 Arsitektur Sistem Admin.....	29
Gambar 2. 4 Arsitektur Sistem Dosen Pembimbing	30
Gambar 2. 5 Class Diagram	31
Gambar 2. 6 <i>Use Case Diagram</i>	32
Gambar 2. 7 <i>Activity Diagram Login</i>	33
Gambar 2. 8 <i>Activity Diagram</i> Persetujuan Surat	34
Gambar 2. 9 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Diterima.....	34
Gambar 2. 10 <i>Activity Diagram</i> KPI Aktif	35
Gambar 2. 11 <i>Activity diagram</i> bimbingan.....	36
Gambar 2. 12 Jadwal Seminar KPI.....	37
Gambar 2. 13 <i>Activity Diagram Detail</i> Catatan Harian Mahasiswa	38
Gambar 2. 14 <i>Sequence Diagram Login</i>	38
Gambar 2. 15 <i>Sequence Diagram</i> Mahasiswa KPI Aktif	39
Gambar 2. 16 <i>Sequence Diagram</i> Bimbingan.....	39
Gambar 2. 17 <i>Sequence Diagram</i> Nilai Akhir	40
Gambar 2. 18 Halaman <i>Login</i>	40
Gambar 2. 19 Halaman <i>Dashboard</i>	41
Gambar 2. 20 Surat Permohonan KPI.....	42
Gambar 2. 21 Konfirmasi diterima KPI.....	42
Gambar 2. 22 KPI Aktif.....	43
Gambar 2. 23. <i>Capstone Project</i>	43
Gambar 2. 24 Laporan KPI	44
Gambar 2. 25 Nilai Mahasiswa.....	45
Gambar 2. 26 Tanda Selesai KPI	45
Gambar 2. 27 <i>Feedback</i> Mitra	46
Gambar 2. 28 <i>Feedback</i> Mahasiswa	46
Gambar 2. 29 Halaman Login Dosen Pembimbing	47
Gambar 2. 30 Halaman Dashboard Dosen Pembimbing	47
Gambar 2. 31 Daftar Mahasiswa.....	48
Gambar 2. 32 Pengajuan Bimbingan	48
Gambar 2. 33 Jadwal Bimbingan	49
Gambar 2. 34 Riwayat Bimbingan.....	49
Gambar 2. 35 <i>Capstone Project</i>	50
Gambar 2. 36 Lembar Ketersediaan.....	50
Gambar 2. 37 Catatan Harian.....	51
Gambar 2. 38 Laporan KPI Mahasiswa	52
Gambar 2. 39 Jadwal Seminar	52
Gambar 2. 40 Nilai Akhir.....	53
Gambar 2. 41 Tanda Tangan.....	53
Gambar 2. 42 Contoh <i>Migration</i>	63
Gambar 2. 43 Fungsi <i>Login</i>	66
Gambar 2. 44 Fungsi Memperbarui Surat.....	67

Gambar 2. 45 Struktur Tabel Surat Permohonan	68
Gambar 2. 46 Fungsi <i>Index</i> di Kegiatan Aktif	69
Gambar 2. 47 Fungsi Mengambil KPI Aktif.....	69
Gambar 2. 48 Fungsi Pengajuan Bimbingan.....	70
Gambar 2. 49 Fungsi <i>Index</i> di Nilai	71
Gambar 2. 50 Pengukuran Skor <i>System Usability Scale</i>	75

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Gap Penelitian	14
Tabel 1. 2 Alat Penelitian.....	20
Tabel 2. 1 <i>User</i>	23
Tabel 2. 2 Rancangan Tabel Admin.....	54
Tabel 2. 3 Rancangan Tabel Kaprodi.....	55
Tabel 2. 4 Rancangan Tabel Bimbingan	55
Tabel 2. 5 Rancangan Tabel Catatan Harian.....	56
Tabel 2. 6 Rancangan Tabel Tahun Akademik.....	56
Tabel 2. 7 Rancangan Tabel <i>User</i>	57
Tabel 2. 8 Rancangan Tabel <i>Feedback</i> Mitra	57
Tabel 2. 9 Rancangan Tabel Jadwal Seminar	58
Tabel 2. 10 Tabel Konfirmasi Diterima	58
Tabel 2. 11 Rancangan Tabel Laporan	59
Tabel 2. 12 Rancangan Tabel Linimasa	60
Tabel 2. 13 Rancangan Tabel Nilai.....	60
Tabel 2. 14 Rancangan Tabel Magang Aktif	61
Tabel 2. 15 Rancangan Tabel Proyek Mahasiswa	61
Tabel 2. 16 Rancangan Tabel Surat Pemohonan	62
Tabel 2. 17 Rancangan Tabel Lowongan.....	62
Tabel 2. 18 Pernyataan Usability Testing Dosen Pembimbing dan Admin.....	72
Tabel 2. 19 Skor Tanggapan Responden Dosen Pembimbing	74
Tabel 2. 20 Perhitungan Jawaban Responden Dosen Pembimbing	74
Tabel 2. 21 Skor Tanggapan Responden Admin Kampus	74
Tabel 2. 22 Pernyataan <i>Usability Testing</i> Admin Kampus	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Kesepakatan Bimbingan Skripsi	A-1
Lampiran 2. Surat Pernyataan Pengajuan HKI	B-1
Lampiran 3. Surat Pengalihan HKI	C-1
Lampiran 4. Manual Book dan Dokumen Teknikal	D-1
Lampiran 5. Sertifikat HKI	E-1
Lampiran 6. Lembar Bimbingan	F-1
Lampiran 7. Pengujian Blackbox	G-1
Lampiran 8. Pengujian Otomatis	H-1