

SAMPUL



Judul Bahasa Indonesia : PAK SUMA: Inovasi Palang Pintu Kereta Api Otomatis Satu Alat Untuk Lima Pos Jaga

Judul Bahasa Inggris : PAK SUMA: Automatic Railway Crossing Innovation One Tool for Five Guard Posts

Mochammad Hisam Zulwidad, ST.
NIM. 201020100083

Dosen Pembimbing
Indah Sulistiyowati, ST. MT

Dosen Penguji
Agus Hayatal Falah, ST., MT.
Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, Ir. MT

**Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Januari, 2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : PAK SUMA: Inovasi Palang Pintu Kereta Api Otomatis Satu Alat Untuk Lima Pos Jaga
Nama Mahasiswa : Mochammad Hisam Zulwidad
NIM : 201020100083

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
(Indah Sulistiyowati, ST. MT.)

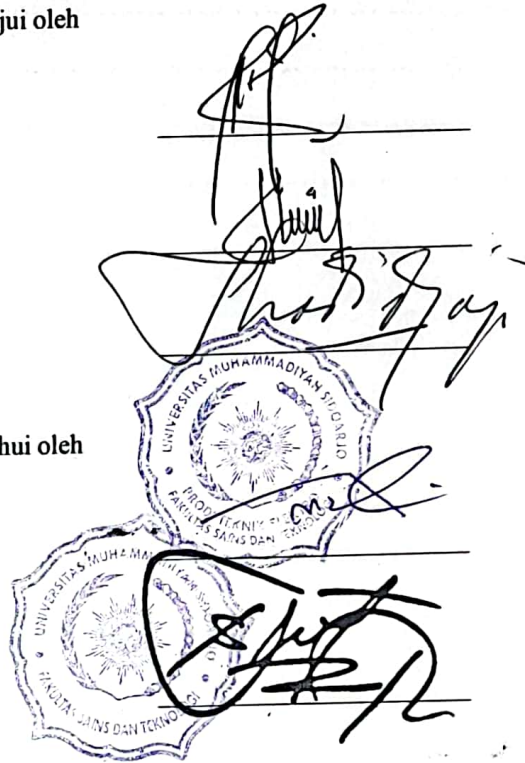
Dosen Penguji 1
(Agus Hayatal Falah, ST., MT.)

Dosen Penguji 2
(Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, Ir. MT.)

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
(Dr. Izza Anshory, ST., MT.)
NIP/NIK. 202239

Dekan
(Iswanto, ST., M.MT)
NIP/NIK. 207319



The image shows three handwritten signatures in black ink, each placed over a blue circular official stamp of Universitas Muhammadiyah Sukoharjo. The stamps contain the university's name and the motto 'ILMU, ILMU, ILMU' and 'FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI'. The signatures are written over the stamps, and the stamps are arranged vertically.

Tanggal Ujian
(Rabu, 03 Januari 2024)

Tanggal Lulus
(Rabu, 03 Januari 2024)

DAFTAR ISI

Abstract	1
Pendahuluan	2
Metode	2
Hasil dan Pembahasan	6
Kesimpulan	9
Ucapan Terimakasih	9
Refrences	9

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Mochammad Hisam Zulwidad
NIM : 201020100083
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Indah Sulistiyowati, ST. MT
NIK/NIP : 210400
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Efficiency Through Automation: A Single System for Multiple Railway Guard Posts

Kata Kunci : Railway Safety, Automation, Guard Posts

TELAH:

1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



(Indah Sulistiyowati, ST. MT)
NIP/NIK. 210400

Sidoarjo, Rabu, 03 Januari 2024
Mahasiswa



(Mochammad Hisam Zulwidad)
NIM. 201020100083

*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul “**Efficiency Through Automation: A Single System for Multiple Railway Guard Posts**” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, Rabu, 03 Januari 2024



(Mochammad Hisam Zulwidad)
NIM. 201020100083