



Optimalisasi Mesin Pengemasan Keramik Melalui Integrasi Sensor Fotoelektrik Omron E3z-T81 Dan Plc Omron Sysmac Cp1l

Optimization Of Ceramic Packaging Machine Through Integration Of Omron E3z-T81 Photoelectric Sensor And Omron Sysmac Cp1l Plc

Diva Sandy Abhiseka Ramadhan S.T.
221020100008

Dosen Pembimbing
Ir. Arief Wisaksono, MM.

Dosen Penguji
Akhdad Ahfas, ST., M.Kom
Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, MT.

**Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Maret, 2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Optimalisasi Mesin Pengemasan Keramik Melalui Integrasi Sensor Fotoelektrik Omron E3z-T81 Dan Plc Omron Sysmac Cpl1

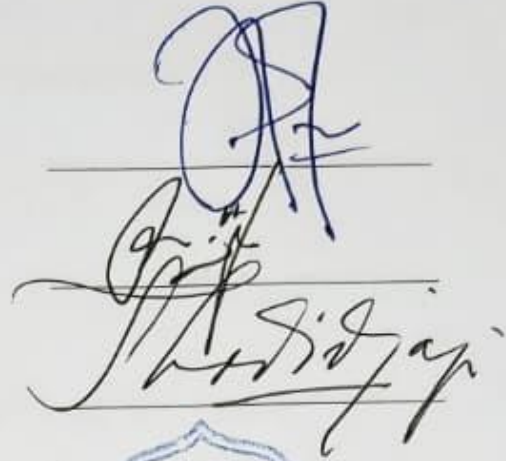
Nama Mahasiswa : Diva Sandy Abhiseka Ramadhan
NIM : 221020100008

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Ir. Arief Wisaksono, MM

Dosen Penguji 1
Akhmad Ahfas, ST., M.Kom

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



Handwritten signatures of the supervisors and examiners, including the Dean, in blue ink.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Shazana Dhiya A., S.ST., MT.
NIP/NIK. 19211

Dekan
Ir. Iswanto, ST, M.MT., IPM
NIP/NIK. 207319



Official stamps and signatures of the Program Head and Dean, in blue ink.

Tanggal Ujian
(tanggal pelaksanaan ujian 14/04/2026)

Tanggal Lulus
(Tanggal ditandatangani oleh dekan 14/04/2026)

DAFTAR ISI

1. Bagian Pendahuluan

- A. Sampul
- B. Lembar Pengesahan
- C. Daftar Isi

2. Bagian Isi

- A. Pendahuluan
- B. Metode
- C. Hasil dan Pembahasan
- D. Kesimpulan
- E. Referensi

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Diva Sandy Abhiseka Ramadhan
NIM : 221020100008
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Ir. Arief Wisaksono, MM
NIK/NIP : 216587
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Optimalisasi Mesin Pengemasan Keramik Melalui Integrasi Sensor Fotoelektrik Omron E3z-T81 Dan Plc Omron Sysmac Cp11
Kata Kunci : mesin packing, otomasi industri, PLC, sensor fotoelektrik, keramik

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



Ir. Arief Wisaksono, MM
NIP/NIK. 216587

Sidoarjo, 14/April/2026
Mahasiswa



Divasandy Abhiseka Ramadhan
NIM. 221020100008

**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 "**Optimalisasi Mesin Pengemasan Keramik Melalui Integrasi Sensor Fotoelektrik Omron E3z-T81 Dan Plc Omron Sysmac CpII**" 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, 14 April 2026



Divas Sandy Abhiseka Ramadhan
221020100008