

P-ISSN : 3031-8750

E-ISSN : 3031-8742

MARS

Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro
Dan Ilmu Komputer



Vol. 3 No. 6 Desember 2025



diterbitkan Oleh :

Asosiasi Riset Teknik Elektro dan Informatika Indonesia (ARTEII)

berdasarkan S.K.Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia

NOMOR AHU-0000051.AH.01.07.TAHUN 2024

Alamat : Perum Karaya Land 2 no. 17 Rt. 01/RW. 03, kel. Kebonbalar, Kec. Mranggen Demak, Jawa Tengah, Indonesia.

Website: <https://artei.or.id/> email: info@artei.or.id

MARS

JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER

VOLUME. 3 NOMOR. 6 DESEMBER 2025

FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL

Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer dengan E-ISSN .: 3031- 8742 .: P-ISSN .: 3031- 8750 diterbitkan oleh Asosiasi Teknik Elektro dan Informatika Indonesia. Mars : Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer memuat naskah hasil-hasil penelitian di bidang Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer. Mars : Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer berkomitmen untuk memuat artikel berbahasa Indonesia yang berkualitas dan dapat menjadi rujukan utama para peneliti dalam bidang Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer. Jurnal ini terbit 1 tahun 6 kali (**Februari, April, Juni, Agustus, Oktober, Desember**).

Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer Artikel yang diterbitkan dalam Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer mencakup hasil penelitian ilmiah asli (prioritas), artikel tinjauan ilmiah baru (bukan prioritas), atau komentar atau kritik artikel dalam Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer. Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer MENERIMA naskah atau artikel dari berbagai akademisi dan peneliti baik internasional maupun nasional.

Artikel yang diterbitkan dalam jurnal adalah artikel yang telah melalui proses review oleh Mitra Bebestari (*peer-review*). **Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer** hanya menerima artikel yang berasal dari hasil penelitian asli (prioritas prioritas), dan artikel tinjauan ilmiah baru (non-prioritas). Keputusan untuk menerima atau tidak menerima artikel ilmiah dalam jurnal ini merupakan hak Dewan Redaksi berdasarkan rekomendasi Mitra Reviewer.

INFORMASI PENGINDEKSAN JURNAL

Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer dengan E-ISSN .: 3031- 8742 .: P-ISSN .: 3031- 8750 <https://journal.arteei.or.id/index.php/mars> merupakan *jurnal peer-review* yang telah terindeks di beberapa pengindeks terkemuka, antara lain: *Google Scholar*; *Penjaga Referensi Digital (GARUDA)*; *Copernicus*; *Dimensi*; *Menghubungkan Penelitian dan Peneliti (ORCID)*; *Referensi Silang DOI*.



GARUDA
GARBA RUJUKAN DIGITAL

**I^{WORLD}
of
JOURNALS**



Dimensions

ORCID
Connecting research and researchers



Crossref doi

MARS
JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER
VOLUME. 3 NOMOR. 6 DESEMBER 2025

TIM EDITORIAL

Editor in chief/ Ketua Dewan Editor

Samsinar, S.Kom., MMSI ; Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Garuda Putih, Indonesia

Managing Editor/ Ketua Pelaksana

Dr. Sitti Rachmawati Yahya, S.T, M.TI. ; Universitas Siber Asia (UNSI)

Editorial Board/ Anggota Dewan Editor

Hanny Haryanto, S.Kom, M.T ; Universitas Dian Nuswantoro
Efvy Zamidra Zam, M.Kom. ; AMIK DEPATI PARBO KERINCI
M LUTFI MA, ST, M.Kom ; STMIK Bina Patria
I Putu Dody Suarnatha, S.Kom., M.Kom ; Universitas Tabanan
Mohammad Burhan Hanif, S.Kom., M.Kom ; Universitas Semarang
Umi Rosyidah, S.Kom., M.T. ; Universitas Dian Nuswantoro
Dr. Erick Fernando., S.Kom., MSI ; Universitas Multimedia Nusantara
Puji Basuki, ST, MT ; Universitas Pandanaran, Indonesia
Suyahman, S.Kom., M.Kom. ; Universitas Sugeng Hartono, Indonesia
Prof. Dr. Ir. Sri Arttini Dwi Prasetyowati, M.Si ; Universitas Islam Sultan Agung Semarang,
Indonesia

Assistant Editor/ Asisten Pelaksana

Dwi Retnoningsih, S.T., M.T. ; Universitas Sahid Surakarta
Khairul Anshari, S.Pd., M.Pd.T ; Universitas Muhammadiyah Riau

Peninjau/ Peer-Reviewers

Iwan Adhicandra ; Universitas Bakrie, Indonesia
Prof. Dr. Hoga Saragih, ST, MT, IPM, CIRR ; Universitas Bakrie, Indonesia
Dr. Muljono, S.Si, M.Kom ; Universitas Dian Nuswantoro, Indonesia
Bahtiar Imran, M.TI ; Universitas Teknologi Mataram, Indonesia
Zulfrianto Y. Lamasigi, S.Kom., M.Kom ; Universitas Ichsan Gorontalo, Indonesia
Ahmad Jurnaidi Wahidin, M.Kom ; Universitas Bina Sarana Informatika, Indonesia
AWS Hamed Hamad ; University of Nahrain, Iraq
Muhammad 'Atiq, ST., MT ; Sekolah Tinggi Teknik Pati, Indonesia
Nur Wakhidah, S.Kom. M.Cs. ; Universitas Semarang, Indonesia
Zaenal Mustofa, M.Kom. ; Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia
Octaviana Anugrah Ade Purnama, S.Kom., M.Kom. ; Universitas Pamulang, Indonesia
Deni Utama, S.T., M.T.I. ; Universitas Negeri Jakarta, Indonesia
Eka Prasetya Adhy Sugara, S.T., M.Kom. ; Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech, Indonesia

Penerbit:

Asosiasi Riset Teknik Elektro dan Informatika Indonesia

berdasarkan S.K.Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia

NOMOR AHU-0000051.AH.01.07.TAHUN 2024

Alamat : Perum Kanaya Land 2 no. 17 Rt. 01/RW. 03, kel. Kebonbatur, Kec. Mranggen, Kab. Demak,
Jawa Tengah, Indonesia

Website : <https://artei.or.id/>; email : info@artei.or.id

MARS
JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER
VOLUME. 3 NOMOR. 6 DESEMBER 2025

KATA PENGANTAR

Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer dengan E-ISSN .: 3031-8742 .: P-ISSN .: 3031-8750 diterbitkan oleh Asosiasi Teknik Elektro dan Informatika Indonesia. Mars : Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer memuat naskah hasil-hasil penelitian di bidang Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer. Mars : Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer berkomitmen untuk memuat artikel berbahasa Indonesia yang berkualitas dan dapat menjadi rujukan utama para peneliti dalam bidang Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Ilmu Komputer. Jurnal ini terbit 1 tahun 6 kali (**Februari, April, Juni, Agustus, Oktober, Desember**).

Peninjau memberikan penilaian orisinalitas, kejelasan penyajian, kontribusi terhadap bidang/sains. Jurnal ini menerbitkan *artikel penelitian*, *artikel tinjauan/tinjauan literatur*, laporan kasus dan *artikel konsep/kebijakan*, di semua bidang Jurnal Kemitraan Komunitas menerima artikel dalam bahasa Inggris dan. Artikel yang akan diterbitkan adalah karya asli dan belum pernah diterbitkan. Artikel entri akan ditinjau oleh tim peninjau internal dan eksternal. Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer menerima artikel dalam bahasa Inggris dan bahasa.

Dewan Redaksi akan berupaya untuk terus meningkatkan kualitas jurnal sehingga dapat menjadi salah satu acuan terpenting dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para Reviewer beserta anggota Dewan Redaksi dan semua pihak yang terlibat dalam penerbitan jurnal ini.

Salam

Pemimpin Redaksi

MARS
JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER
VOLUME. 3 NOMOR. 6 DESEMBER 2025

DAFTAR ISI

Fokus dan Ruang Lingkup Jurnal	I
Tim Redaksi	II
Kata pengantar	III
Daftar Isi	IV
Desain Rekayasa dan Analisis FEA Mesin Depackaging Sampah Tipe Hammer Mill Fakhri Iqbal Maulana, Sigit Mujiarto, Arif Rahman Saleh	Hal 01-13
Penerapan Arsitektur Minimalist pada Omah Pulung di Semarang Era Fazira, Sofia Sofia	Hal 14-21
Analisa Pengendalian Defect Product by Dimension di PT, XYZ Menggunakan Metode SQC Idris Maulana, Lukman David, Hendis Rizqias Domoros, Budi Harjo	Hal 22-29
Analisis Pengaruh Geometri PAD dan Variasi Kecepatan Roda terhadap Temperatur Kampas Rem Cakram Mohammad Dzakiyul Fikri, Eko Yudiyanto	Hal 30-49
Analisis Efisiensi Distribusi Produk pada UMKM Krupuk Jaya Pesona Menggunakan Metode North West Corner (NWC) dan Least Cost (LC) Fikri Satrio Darmo, Athfal Fuji Dinanda, Bintang Putra Pamungkas	Hal 50-57
Analisis Postur Kerja Pada Aktivitas Menyetrika di Industri Jasa Laundry Cio'ta Dengan Menggunakan Metode REBA (Rapid Entire Body Assessment) Nurmala Dewi, Fayyadh Annas, Tria Atika Sari, Budiharjo Budiharjo	Hal 58-70
Analisis Manajemen Layanan TI Pada Perusahaan Penyedia Layanan Internet Menggunakan ITIL V4 Service Value System Irmawati Tri Wahyuni, Andini Diyas Saputri, Ito Setiawan, Banu Dwi Putranto	Hal 71-91
Simulasi Sistem Antrian M/M/1 Menggunakan Python: Analisis Kinerja dengan Metode Discrete-Event Simulation (DES) Maisyarah Maisyarah, Diaz Alfaridzi, Arif Syafaruddin Gultom, Alda Febriani	Hal 92-103

MARS

JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER

VOLUME. 3 NOMOR. 6 DESEMBER 2025

- Rancang Bangun Sistem Keamanan Otomatis pada Mesin Pemotong Kayu Berbasis Arduino Uno, Sensor PIR (Passive Infrared Sensor), dan Motor Servo** Hal 104-115
Muhammad Fikri Mubarak, Nadira Alfiantika, Nada Candika, Desman Jonto Sinaga, Arwadi Sinuraya
- Intergrasi Algoritma Clustering K-Means dan Simulasi Stokastik untuk Pemetaan dan Prediksi Peningkatan Kualitas Layanan Rehabilitasi** Hal 116-128
Aninda Evioni, Khoiratul Azmi, Silfia Rahmadani Sitorus, Salsabila Putri Hati Siregar, Zahra Dwi Nuraini
- Analisis Pengaruh Variasi Putaran Mesin Roll terhadap Hasil Pengerolan** Hal 129-134
Raffi Abdu Haqqi, Muhammad Ulinnuha Ikhsan, Dwi Prastyo, Mifthurrozaq Nur Kholis, Sri Hastuti, Fatkhurohman Baihaqi
- Hubungan Kelengkapan Fasilitas Bengkel dengan Hasil Belajar Praktik Sistem Rem Cakram Kelas XI Teknik Sepeda Motor (TSM) SMK Negeri Noemuti** Hal 135-141
Adrianus Mote Nitjano, Wofrid E. Bianome, Damianus Manesi
- Analisis Pola Tanda Tangan untuk Identifikasi Kepribadian Diri Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation Berbasis Citra Digital** Hal 142-156
Muhammad Farhan, Lailan Sofinah Harahap, Rusma Riansyah
- Penggunaan Transfer Learning Untuk Peningkatan Akurasi Deteksi Penyakit Tanaman Bunga** Hal 157-167
Enteng Hardiansyah, Lailan Sofinah Haharap, Muhammad Farros Atiqi
- Bridging The Synthetic-To-Real Gap: A Model-Data Coevolution Approach With Stochastic Feature Decoupling For Ac Unit Fault Diagnosis** Hal 168-184
Muhamad Raynard Alif, Mukhammad Andri Setiawan
- Desain dan Implementasi Website UMKM Desa sebagai Media Promosi Produk Lokal Menggunakan Framework Code Igniter** Hal 185-198
Yemima Y Denga, Andreas Ariyanto Rangga, Felysitas Ema Ose Sanga
- Performance Analysis of the M/M/1 Queuing System in Barber Shop Services Using an Analytical Approach** Hal 199-210
Pebi Mina Husania, Rani Chantika, Puji Sri Alhirani, Uli Salsabila Hasibuan

MARS

JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER

VOLUME. 3 NOMOR. 6 DESEMBER 2025

- Memprediksi Dampak Anomali Cuaca Ekstrem terhadap Hasil Panen Padi Menggunakan Model Deret Waktu SARIMA** Hal 211-221
Zaki Mahbub, Alfin Noval Hadi, Reihan Afandi, Muhammad Abdullah Azzam
- Perancangan dan Analisis Kinerja Sistem Penghitung Lalu Lintas Otomatis Berbasis YOLOv8** Hal 222-235
Dwiky Oldi Amsyah, Lailan Sofinah Harahap, Ahmad Fariz Fuady
- Implementasi Algoritma Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation untuk Prediksi Penyakit Diabetes** Hal 236-245
Alwi Syahputra, Lailan Sofinah Harahap
- Implementasi Sistem Informasi Eksekutif untuk Evaluasi Kinerja Penjualan Tiket Kapal Menggunakan Metode Visualisasi Data dan Drill-Down (Studi Kasus: Seapass)** Hal 246-254
Eka Wahyudinarti, Putri Andini Rachmatika, Agung Brastama Putra
- Rancang Bangun Robot Wall follower dengan Kendali Fuzzy-PID Berbasis Sensor Ultrasonik** Hal 255-272
Burhanudin Burhanudin
- Analisis Machine Learning pada Data Netflix Shows untuk Mengklasifikasikan Tren Genre dan Karakteristik Film** Hal 273-283
Claudia K. Hamsi, I Wayan Sudiarsa, Vinsensia P.K Abu, Sarling C. Dhai, Maria A. Serero
- Analisa Pengujian Kekerasan pada Cakram Rem Motor Yamaha Sport** Hal 284-298
Yayan Riyanto, Maulana Rachman, Ridho Ilhamzah