

P-ISSN : 3031-8750

E-ISSN : 3031-8742

# MARS

Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro  
Dan Ilmu Komputer



## Vol. 2 No. 3 Juni 2024



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. Kebonbatur, Kec. Mranggen Demak, Jawa Tengah, Indonesia.

Website: <https://artei.or.id/> email: [info@artei.or.id](mailto:info@artei.or.id)

## MARS

### JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER

VOLUME. 2 NOMOR. 3 JUNI 2024

#### 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<sup>WORLD</sup>  
of  
JOURNALS**



**Dimensions**

**ORCID**  
Connecting research and researchers



**Crossref doi**

**MARS**  
**JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER**  
**VOLUME. 2 NOMOR. 3 JUNI 2024**

**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](mailto:info@artei.or.id)

**MARS**  
**JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER**  
**VOLUME. 2 NOMOR. 3 JUNI 2024**

**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. 2 NOMOR. 3 JUNI 2024**

**DAFTAR ISI**

Fokus dan Ruang Lingkup Jurnal	I
Tim Redaksi	II
Kata pengantar	III
Daftar Isi	IV
<b>Analisis Pengendalian Kualitas Produk Tempe dengan Menggunakan Metode Statistical Quality Control (SQC) Studi Kasus: UMKM HARTONO Tempe Kabupaten Kebumen</b> R. Akhmad Zakaria Nur Alim, Rizki Afif Pratama, Alfiansyah Alfiansyah, Widya Setiafindari	<b>Hal 01-14</b>
<b>Ekstrasi Fitur Dan Kontur Pada Kain Tenun Sabu Menggunakan Metode GLCM (Gray Level Co-occurrence Matrix)</b> Sanrina Natalia Evelin Tolan, Abraham Do Hina, Yampi R. Kaesmetan	<b>Hal 15-45</b>
<b>Pendekatan Metode Monte Carlo untuk Simulasi Pergerakan Harga Saham</b> Ahmad Taufiq Ramadhan, Faishal Hilmy F. G.	<b>Hal 46-55</b>
<b>Desain dan Implementasi Robot Mobile 4WD dan Aplikasi Smartphone sebagai Media Pembelajaran Robotik</b> Dwi Setiawan, Mufadol	<b>Hal 56-71</b>
<b>Prediksi Jumlah Mahasiswa Baru FMIPA UNIMED Dengan Menggunakan Teknik Simulasi Monte Carlo</b> Khairul Abdi, M. Revano Ananda Lubis	<b>Hal 72-83</b>
<b>Implementasi Algoritma Regresi Linier untuk Mengukur Tingkat Pengeluaran Co2 Pada Kendaraan Bermotor</b> Kevin Asgaryansyah, Paniran Paniran	<b>Hal 84-93</b>
<b>Perancangan Backend Api Berbasis Rest-API pada Aplikasi Rekomendasi Resep Makanan</b> Agil Maulana Nanda Riady, Paniran Paniran, I Made Budi Suksmadana	<b>Hal 94-106</b>
<b>Perancangan Back-end Api pada Aplikasi Mobile Fruityfit Menggunakan Framework Express JS</b> Danar Hadi Bachtiar, Paniran Paniran, I Made Budi Suksmadana	<b>Hal 107-117</b>

**MARS**  
**JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER**  
**VOLUME. 2 NOMOR. 3 JUNI 2024**

- Analisis Saluran Distribusi Rantai Pasokan Padi di Desa Mruwak Dagangan Kabupaten Madiun** Hal 118-131  
Wilis Herlin Aryani, Dilla Septia Islami, Aloysius Tommy Hendrawan
- Analisis Konten Tiktok @Iben\_Ma sebagai Strategi Pemasaran Sambal Bakar** Hal 132-137  
Yunita Tri Rachmayanti, Sumartono Sumartono
- Rancang Bangun Sistem Autentikasi Hotspot Berbasis Radius Server Menggunakan Mikrotik Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 5 Luwu** Hal 138-152  
Rahmi Ningsy Guncya, Dasril Dasril, Muhlis Muhallim
- Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce untuk UMKM Konveksi** Hal 153-164  
Ahmad Satriadi, Supriyatna Supriyatna
- Simulasi Metode Monte Carlo Untuk Memprediksi Jumlah Kunjungan Pasien Puskesmas Batang Kuis** Hal 165-178  
Sindy Fitriani Margaret Sihaloho
- Analisa Pengaruh Oversize Piston pada Mesin Sepeda Motor Tipe Beat Karbu 110 cc dan Vario Karbu 110 cc** Hal 179-187  
Eko Aprianto Nugroho, Abdul Muchlis
- Validasi Akurasi Pengukuran Terhadap Benda Menggunakan Sensor Ultrasonik Berbasis NodeMCU 8266** Hal 188-195  
Revaldy Alexandra Putra, Galang Akbar Fatoni, Muhammad Hanif Rifai, Erdin Wildan Ahsani, Rafli Devano Danendra
- Aplikasi Pengolahan Citra Untuk Peningkatan Deteksi Tepi Melalui Segmentasi Citra** Hal 196-203  
Latifa Khoirani, Rino Ariansyah, Supiyandi Supiyandi
- Pengujian Kekerasan dan Keausan Kampas Rem Sepeda Motor** Hal 204-211  
Maulana Rachman, Kasda Kasda, Wardaya Wardaya, Sandi Ramahdan
- Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Rumah Menggunakan Metode Fuzzy dan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (Smart)** Hal 212-227  
Taufik Kurnialensya