

P-ISSN : 3031-8750

E-ISSN : 3031-8742

MARS

Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro
Dan Ilmu Komputer



Vol. 2 No. 4 Agustus 2024



diterbitkan Oleh :

Asosiasi Riset Teknik Elektro dan Informatika Indonesia (ARTEII)

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

NOMOR AHU-000051.AH.01.07.TAHUN 2024

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

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

MARS

JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER

VOLUME. 2 NOMOR. 4 AGUSTUS 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^{WORLD}
of
JOURNALS**



Dimensions

ORCID
Connecting research and researchers



Crossref doi

MARS
JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER
VOLUME. 2 NOMOR. 4 AGUSTUS 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

MARS
JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER
VOLUME. 2 NOMOR. 4 AGUSTUS 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. 4 AGUSTUS 2024

DAFTAR ISI

Fokus dan Ruang Lingkup Jurnal	I
Tim Redaksi	II
Kata pengantar	III
Daftar Isi	IV
Analisis Standar Penerangan pada Gedung IDB Laboratory FMIPA UNESA Berbasis Visual Basic 6.0	Hal 01-19
Muhammad Syafruddin Nur, Subuh Isnur Haryudo, Puput Wanarti Rusimamto, Raden Roro Hapsari Peni Agustin Tjahyaningtijas	
Analisis Peramalan Permintaan dalam Memaksimalkan Manajemen Rantai Pasok Menggunakan Metode Moving Average	Hal 20-30
Aladdin Hidayatullah Jurjani, Amin Yazid Achmad, Heru Andi Pratama, Aloysius Tommy Hendrawan	
Kajian Teknis Kebutuhan Genset sebagai Sumber Energi Cadangan di UNTAG Surabaya	Hal 31-38
Junico Dwi Yussarianto, Giovanni Dimas Prenata	
Analisis Pengaruh Rasio Kompresi Dan Persentase Etanol Pada Bahan Bakar Terhadap Kinerja Mesin Otto 4 Langkah	Hal 39-46
Faizal Akbar, Santoso Santoso	
Pelanggaran Etika dalam Proyek Pembangunan Dermaga di Pantai Mutiara, Jakarta Utara	Hal 47-55
Danang Dwi Sukmo Aji, Edison H Manurung	
Pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Terhadap Minat Belajar Mahasiswa Teknik Informatika Angkatan 2022	Hal 56-62
Muhammad Amirul Muchminiin, Muhammad Kevin Andrian Rahmadhani, Syaikul Muqorobin, Faisal Mustaghfirullah, Osama Saddam Luthfi	
Pendekatan Dan Metode Spectrum Sensing Dalam Tinjauan Literatur	Hal 63-81
Rahardian Luthfi Prasetyo, Ahmad Nugroho Jati, I Made Adhi Wiryawan, Muhammad Ibkar Azki Himmawan	
Systematic Literature Review Pemanfaatan Aplikasi MyIndihome bagi Pelanggan	Hal 82-94
Rezky Ramanda, Joy Nashar Utama Jaya	

MARS
JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER
VOLUME. 2 NOMOR. 4 AGUSTUS 2024

Rancang Bangun Mesin Espresso dengan Sistem Pre-Charge Pneumatic Dwi Istiyarno, Ikhwan Taufik, Herru Budi Santoso	Hal 95-106
Achieving High Accuracy in Breast Cancer Diagnosis with CNN Israa Shakir Seger, Amjad Mahmood Hadi	Hal 107-116
Pengaruh Sudut Pulley dan Mangkok Kartel Terhadap Daya dan SFC Motor 160 cc Muhammad Yusuf Firdaus, Listiyono Listiyono	Hal 117-130
Pengaruh Variasi Spring Plat dan Massa Roller Terhadap Torsi dan FC Pada Motor 150 cc Bagus Kencana Surya, Listiyono Listiyono	Hal 131-143
Perbandingan Algoritma Deep Q-Network dan Local Outlier Factor Untuk Deteksi Anomali Konsumsi Air Minum Pelanggan PUDAM Kabupaten Banyuwangi Andhika Ahnaf Daniswara, Basuki Rahmat, Eva Yulia Puspaningrum	Hal 144-156
Pengaruh Persentase Minyak Kayu Putih Dan Nilai Oktan Bahan Bakar Terhadap Getaran Mesin Dan Emisi Gas Buang Muhammad Alfiadi Triswial Arsy, Santoso Santoso	Hal 157-165
Perancangan dan Implementasi Api Pada Aplikasi Deteksi Mata Katarak Menggunakan Google Cloud Run Muh Hafizin, Paniran Paniran	Hal 166-174
Rancang Bangun Sistem Pengawasan pada Ruangan Berbasis Internet of Things Arifin Musthofa Wasis Waskito, Oczha Alifian Fernanda Rochim, Fadli Asmid, Eriyadi Nata Syahputra, Wahyu Pratama	Hal 175-183
Pengaruh Penghalang Pada Intake Manifold Terhadap Emisi Gas Buang Motor Injeksi 125cc Gabrie Umar Bakti Mulana, Khambali Khambali, Yuniarto Agus Winoko	Hal 184-192
Sistem Pembangkit Panel Surya Menggunakan Solar Traker Dual Axis Untuk Memaksimalkan Keluaran Daya Bezaleel Fajar Luista, Aries Boedi Setiawan, Andrijani Sumarahinsih	Hal 193-201

MARS

JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER

VOLUME. 2 NOMOR. 4 AGUSTUS 2024

- Pengaruh Intensitas Bermain Game Online Terhadap Prokrastinasi Akademik Pada Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo** Hal 202-215
Cindy Alya Putri, Annisaa Irsalina Razita, Nila Mahardika Tiara Sari, Zulfiqli Kurniawan
- Evaluasi Audit Sistem Informasi: Studi Kasus pada Perusahaan Teknologi XYZ di Kota Balikpapan** Hal 216-226
Muhammad Nur Rahmi, Joy Nashar Utamajaya, Elvin Leander Hadisaputro
- Perbandingan Efektivitas Cairan Pendingin pada Liquid Cooling System dengan Website Simscales untuk Mengurangi Biaya Produksi dan Operasional** Hal 227-237
Andrea Songklanaita, Anry Christiano Tambunan, Muhammad Rey Renoult, Fitra Rizki Aleva, Prasasti Alamsyah, Putra Ramanda, Uvi Desi Fatmawati
- Sistem Monitoring Kadar Gas Sulfur Dioksida (SO₂) serta Suhu dan Kelembapan Udara pada Ruangan Berbasis ESP32** Hal 238-252
Nur Wahyu Rahmadhany
- Analisis Perawatan Mesin Bubut Baoji 1660A dengan Metode Reliability Centered Maintenance (RCM)** Hal 253-266
Junaidi Junaidi, Agus Sujatmiko
- Weather Station Based Raspberry Pi** Hal 267-276
Adrian Valendra Nekwek, Jhon Kristel Sabathino Pigome, Nurul Firdaus