

P-ISSN : 3031-8750

E-ISSN : 3031-8742

MARS

Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro
Dan Ilmu Komputer



Vol. 2 No. 6 Desember 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 Kanaya Land 2 no. 17 Rt. 01/RW. 03, kel. Kebonbuar, Kec. Mranggen Damak, 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. 6 DESEMBER 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. 6 DESEMBER 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://arteei.or.id/>; email : info@arteei.or.id

MARS
JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER
VOLUME. 2 NOMOR. 6 DESEMBER 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. 6 DESEMBER 2024

DAFTAR ISI

Fokus dan Ruang Lingkup Jurnal	I
Tim Redaksi	II
Kata pengantar	III
Daftar Isi	IV
Pemanfaatan Jaringan Saraf Tiruan untuk Prediksi Curah Hujan di Sumatera Utara	Hal 01-06
Arizka Anggraini, Lailan Sofinah Harahap	
Perancangan Model Jaringan Syaraf Tiruan untuk Memprediksi Penyakit Demam Berdarah Menggunakan Algoritma Hebb Rule	Hal 07-22
Adinda Tarisyah Hsb, Mazayah Tsaqofah, Lailan Sofinah Harahap	
Penyelesaian Permasalahan Pengadaan Stok di Toko Grosir Naek Menggunakan Logika Fuzzy dengan Metode Tsukamoto	Hal 23-31
Juwita Sari, Intan Widya Saputri Nst, Lailan Sofinah Harahap	
Deteksi Wajah dalam Foto Menggunakan Teknologi Visi Komputer	Hal 32-39
Supiyandi Supiyandi, Tegar Ardiansyah, Sri Putri Balqis, Jundi Haqqoni, Salsa Nabila Iskandar	
Rancang Bangun Sistem Kontrol Irigasi Otomatis Berbasis IoT untuk Tanaman Stevia	Hal 40-51
Budy Gunawan, Arbi Alfian Mas'ud, Khasanul Khakim, Muhammad Febriyanda Wiryawan, Reza Rachmat Setyabudi	
Pemanfaatan Medan Elektromagnetik dalam Teknologi Pengobatan Modern	Hal 52-61
Novaldi Ramdani Reza, Rovino Alghafari, Errisa Zulqa Deswana, Muhammad Rifqi, Diyajeng Luluk Karlina	
Evaluasi Kinerja Model RNN & LSTM untuk Prediksi Magnitude Gempa di Indonesia	Hal 62-75
Rara Fazira, Dimas Yudistira, Lailan Sofinah Harahap	
Tinjauan Komparatif Potensi dan Efikasi Medan Elektromagnetik Extremely Low Frequency (ELF) dalam Mendukung Kesehatan dan Regenerasi Tulang	Hal 76-83
Sabda Dwi Arvinda, Rayhan Al-Hayubi, Nazwa Amelia Purnama, Ardian Sah, Diyajeng Luluk Karlina	

MARS

JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER

VOLUME. 2 NOMOR. 6 DESEMBER 2024

- Rancang Bangun Alat Peraga Sistem Otomasi Pengisian Tangki Berbasis PLC** Hal 84-95
Septian Eko Cahyanto, Kaleb Priyanto, Ninda Kurniadi, Setyo Bhahak Fendi Baihaqi, Farda Pega Libra Gojandra, Ruben Bayu Kristiawan, Sarai Enita, Fajar Washkita Putra, Haikal Haikal
- Rancang Bangun Boiler Panci Presto untuk Setrika Uap dengan Penambahan Komponen Indikator Level Air** Hal 96-103
Muhamad Zainudin, Ziyadatul Husna
- Pengaruh Teknologi Informasi, Kemampuan Teknik Pengguna Terhadap Kinerja Sistem Informasi Akuntansi Pada PT. Varia Usaha Beton** Hal 104-113
Axanda Bilqis Prameswari, Wahyu Helmy Dimayanti Sukiswo
- Analisis Studi Literatur Pemanfaatan Medan Elektromagnetik pada Perangkat Navigasi dalam Kehidupan Sehari-hari** Hal 114-121
Lelis Reminis There Gulo, Desta Adji Saputra, Muhammad Azka Alwafi, Gunawan Gunawan, Diyajeng Luluk Karlina
- Efek Menguntungkan Dari Medan Elektromagnetik** Hal 122-129
Muhammad Dicky Saputra, Andi Purwanto, Danna Rayana, Aulivia Widya Putri, Diyajeng Luluk Karlina
- Implementasi Sistem Penggerak Servo SG 90 Berbasis Arduino Uno dengan Kontrol Sudut Dinamis** Hal 130-140
Rayhan Al Hayubi, Salsabila Aulia, Dafairro Abbil Gunawan, Syarif Hidayatullah, Didik Aribowo
- Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Inventaris Berbasis Web Untuk Optimalisasi Operasional di PT. Indah Permata** Hal 141-150
Maria Erince Seuk, Rouli Doharma
- Implementasi Algoritma OCR (Optical Character Recognition) untuk Ekstraksi Informasi dari Citra Struk Transaksi Keuangan** Hal 151-160
Latifa Khoirani, Rino Ariansyah, Supiyandi Supiyandi
- Aplikasi DCIM dengan Metode Agile untuk Pengelolaan dan Tracing Aset Dinas KOMINFO Kota Tangerang** Hal 161-176
Deva Vanola, Muhammad Ridwan Na'im, Wafiqah Nur Azizah, Wasis Haryono

MARS

JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER

VOLUME. 2 NOMOR. 6 DESEMBER 2024

- Studi Medan Elektromagnetik Pada Efek Radiasi Elektromagnetik Dari Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET) Untuk Kesehatan Manusia** Hal 177-182
Muhammad Abdullah Bin Matni, Vinta Retriani, Raihan Raihan, Alifia Nurfadilah, Diyajeng Luluk Karlina
- Implementasi Framework Laravel dalam Pembuatan Website Segitiga Motor dengan Metode Waterfall** Hal 183-191
Dini Nurul Azizah, Luthfi Dika Chandra, Muhammad Galuh Gumelar, Wien Kuntari
- Perancangan Desain Website VoksEat dengan Menggunakan Metode Prototipe** Hal 192-200
Wildan Holik, Kanaya Sabila Azzahra, Muhammad Ilham Nufajri, Wien Kuntari
- Sistem Informasi Pembayaran SPP dan Tabungan Siswa Berbasis Web di SMP Putra Bangsa** Hal 201-210
Herpiah Herpiah, Muhammad Rifky Zulkarnaen, Joko Prasetyo, Wasis Haryono
- IoT-Based Irrigation Control System with ESP32 for Sustainable Agriculture** Hal 211-224
Nazwa Amelia Purnama, Rafif Abyakto, Muhammad Gilang Nur Rosyid, Danna Rayyana Irfawan, Muhammad Soli, Didik Aribowo
- Pengembangan Sistem Pengendalian Lampu Otomatis Berbasis Deteksi Gerak dan Optimalisasi Konsumsi Energi Menggunakan Pendekatan IoT** Hal 225-236
Leli Donaningrum, Samuel Parlindungan Siringo-ringo, Desti Karmini Nurdattillah, Shinvi Nur Najmil Jannah, Cep Luthfi Rizky Fauzi, Muhamad Arbi Nur Wulan Tumanggal
- Evaluasi Persepsi Pengguna terhadap Penggunaan Pengenalan Wajah dan GPS untuk Sistem Absensi** Hal 237-247
Jovanca Blessbery Sinaga, Cindy Valencia, Muhammad Anggi Lubis, Raihan Yuanda, Kharisma Nur Devyanti, Cahya Rudiansah, Endang Purnama, Gema Parasti Indara
- Penerapan Sistem Inventaris Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Waterfall Dalam Pendataan Bibit Teh Di Perkebunan PTPN4** Hal 248-258
hasti Fadillah, Adinda Tarisyah Hsb, Sriani Sriani
- Gelombang Elektromagnetik ELF : Inovasi Baru dalam Terapi Kesehatan Tulang** Hal 259-264
Rachmatul Hidayathika, Muhammad Nabil Makarim, Muhammad Irfan Andrianto, Ade Sudrajat, Diyajeng Luluk Karlina

Mars: Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Ilmu Komputer
Asosiasi Riset Teknik Elektro Dan Informatika Indonesia
Available online at: <https://journal.artei.or.id/index.php/mars>

E-ISSN: 3031-8742
P-ISSN: 3031-8750

MARS

JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN ILMU KOMPUTER

VOLUME. 2 NOMOR. 6 DESEMBER 2024

Rancang Bangun Sistem Sentral Kontrol Kandang Ayam Close House Hal 265-286
Berbasis Arduino Dan Haiwell Cloud Scada
Rofi Nur Andriansyah, Misbah Misbah, Rini Puji Astutik