

Transformasi Membangun Kolaborasi & Menciptakan Inovasi



JTMEI

Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro dan Informatika
VOLUME 3 NOMOR 2 JUNI 2024

Di Terbitkan Oleh :
PUSAT RISET DAN INOVASI NASIONAL

LEMBAGA PENGEMBANGAN KINERJA DOSEN

Office: Perum. Bumi Pucanggading Jln. Watunganten 1 No 1-6, Kelurahan Batusari, Mranggen Kabupaten Demak, 59567

JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN INFORMATIKA
VOLUME 3 NOMOR 2 JUNI 2024

FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL

Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika, E-ISSN : 2963-7805 dan P-ISSN : 2963-8208 merupakan jurnal ilmiah yang menyajikan artikel orisinal tentang pengetahuan dan informasi riset atau aplikasi riset dan pengembangan terkini dalam bidang teknologi. Ruang lingkup Jurnal Juritek meliputi bidang Informatika, Teknik Mesin, Teknik Elektro, Sistem Informasi dan Teknik Industri. Jurnal ini merupakan sarana publikasi dan ajang berbagi karya riset dan pengembangannya di bidang teknologi. Pemuatan artikel di jurnal ini dialamatkan ke kantor editor. Informasi lengkap untuk pemuatan artikel dan petunjuk penulisan artikel tersedia di dalam setiap terbitan. Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika, Jurnal ini terbit 1 tahun 4 kali (**Maret, Juni, September dan Desember**)

Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika. Artikel yang dipublikasikan di Jurnal ini meliputi hasil penelitian ilmiah asli (prioritas), artikel tinjauan ilmiah yang baru (bukan prioritas), atau komentar atau kritik terhadap artikel di Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika. Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika menerima naskah atau artikel di bidang/teknik dari berbagai akademisi dan peneliti baik nasional maupun internasional.

Artikel yang dipublikasikan di jurnal adalah artikel yang telah melalui proses review oleh Mitra Bebestari (*peer-review*). **Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika** hanya menerima artikel yang berasal dari hasil penelitian asli (prioritas prioritas), dan artikel tinjauan ilmiah yang baru (non-prioritas). Keputusan penerimaan atau tidak artikel ilmiah dalam jurnal ini adalah hak Dewan Redaksi berdasarkan rekomendasi Reviewer Partner.

INFORMASI INDEKSASI JURNAL

Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika; E-ISSN : 2963-7805 dan P-ISSN : 2963-8208: <https://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php/jtmei> adalah *peer-reviewed journal* yang sudah terindeks di beberapa pengindeks bereputasi, antara lain: *Google Scholar*; *Garda Rujukan Digital (GARUDA)*; *Copernicus*; *Dimensions*; *Connecting Research and Researchers (ORCID)*; *DOI Crossref*.



GARUDA
GARBA RUJUKAN DIGITAL

**I^{WORLD}
JOURNALS**



Dimensions

ORCID
Connecting research and researchers



Crossref doi

JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN INFORMATIKA
VOLUME 3 NOMOR 2 JUNI 2024

TIM EDITOR

Editor in chief/ Ketua Dewan Editor

Aufa Rizka Azzumi, S.E.,M.A. ; STIKes Ibnu Sina Ajibarang Dr. Eng. Ir. Wahyul Amien
Syafei, S.T., M.T., IPM. ; Universitas Diponegoro

Editorial Board/ Anggota Dewan Editor

Rusdin, S.T., M.T., Politeknik Negeri Fakfak Papua
Rovila Bin Tahir, S.Pd., M.T., Politeknik Negeri Fakfak Papua
Wahyu Widhiarso, S.T., M.T., Universitas Setia Budi
Festo Andre Hardinsi, S.ST., M.T., Politeknik Negeri Fakfak Papua
Yohanes Anton Nugroho, S.T., M.T., Universitas Teknologi Yogyakarta
Yasmina Amalia, S.T, M.T, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta
Firdhaus Hari S A H, ST., M.Eng., Universitas Sahid Surakarta
Dwi Retnoningsih, S.T., M.T., Universitas Sahid Surakarta

Reviewer / Mitra Bestari

Muhammaad Ayyub Syamsul, S.Pd., M.Pd., Politeknik Negeri Fakfak Papua
Tigo Mindiastiwi, S.T., M.Sc, Universitas 17 Agustus 1945 Semarang
Naomi Lembang, S.T., M.T., Politeknik Negeri Fakfak Papua
Siska Narulita, S.Kom., M.Kom., Institut Teknologi Bisnis Semarang
Aji Priyambodo, S.Kom., M.Kom., Institut Teknologi Bisnis Semarang
Rony Kriswibowo, S.Kom., M.Kom, Universitas Anwar Medika
Fajar Husain Asy'ari, Sekolah Tinggi Teknik Pati
Farid fitriyadi, S.Kom., M.Kom, Universitas Sahid Surakarta

Penerbit:

LEMBAGA PENGEMBANGAN KINERJA DOSEN

Alamat: Perum. Bumi Pucang Gading, Jl. Watu Nganten 1 No. 1-6 Desa Batusari Kec.
Mranggen, Jawa Tengah Email : info@lpkd.or.id

JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN INFORMATIKA
VOLUME 3 NOMOR 2 JUNI 2024

KATA PENGANTAR

Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika, E-ISSN : 2963-7805 dan P-ISSN : 2963-8208 merupakan jurnal ilmiah yang menyajikan artikel orisinal tentang pengetahuan dan informasi riset atau aplikasi riset dan pengembangan terkini dalam bidang teknologi. Ruang lingkup Jurnal Juritek meliputi bidang Informatika, Teknik Mesin, Teknik Elektro, Sistem Informasi dan Teknik Industri. Jurnal ini merupakan sarana publikasi dan ajang berbagi karya riset dan pengembangannya di bidang teknologi. Pemuatan artikel di jurnal ini dialamatkan ke kantor editor. Informasi lengkap untuk pemuatan artikel dan petunjuk penulisan artikel tersedia di dalam setiap terbitan. Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika, Jurnal ini terbit 1 tahun 4 kali (**Maret, Juni, September dan Desember**)

Reviewer memberikan penilaian tentang orisinalitas, kejelasan presentasi, kontribusi pada bidang/sains. Jurnal ini menerbitkan *artikel penelitian*, artikel ulasan/*tinjauan pustaka*, laporan kasus dan *artikel konsep/kebijakan*, di semua bidang Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika. Artikel yang akan diterbitkan adalah karya asli dan belum pernah diterbitkan. Artikel entri akan ditinjau oleh tim peninjau internal dan eksternal. Jurnal Teknik Mesin, Industri, Elektro Dan Informatika menerima artikel dalam bahasa Inggris dan Indonesia.

Dewan Redaksi akan berusaha untuk terus meningkatkan kualitas jurnal sehingga dapat menjadi salah satu referensi yang cukup penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Penghargaan besar dan terima kasih kepada para *Reviewer* bersama dengan anggota Dewan Redaksi dan semua pihak yang terlibat dalam penerbitan jurnal ini.

Salam

Pemimpin Redaksi

JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN INFORMATIKA
VOLUME 3 NOMOR 2 JUNI 2024

DAFTAR ISI

Fokus Dan Ruang Lingkup Jurnal	I
Tim Editor	II
Kata Pengantar	III
Daftar Isi	IV
Rancang Bangun Miniatur Crane Berbasis Motor 220v AC	Hal 01-10
Reza Al Ajani, Sonhaji Sonhaji, Upik Widyaningsih	
Rancang Bangun Sistem Monitoring Cuaca Berbasis Google Spreadsheet Untuk Nelayan Di Wilayah Pesisir Pantai	Hal 11-27
M Mahrus Hidayat, Agus Dwi Santoso, Maulidiah Rahmawati	
Penerapan TCP IP Fiber Optic Menggunakan Topologi Mesh pada Aplikasi Cisco Packet Tracer	Hal 28-34
Rovino Alghafari, Sabila Sofyana Zahra, Vinta Retriani, Alifia Nurfadillah, Didik Aribowo	
Rancang Bangun Alat Pemilah Ikan Berbasis Internet Of Things (IoT)	Hal 35-52
Mochamad Andri Prasetyo, Henna Nurdiansari, Kuntoro Bayu Ajie	
Sistem Keselamatan Terhadap Kebisingan Di Kamar Mesin Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno	Hal 53-69
Ahmad Faqih Supriyadin, Edi Kurniawan, Eddi Eddi	
Pemanfaatan Air Limbah Domestik Rumah Sakit Umum X Kabupaten Sampang Sebagai Penyiraman Ruang Terbuka Hijau	Hal 70-86
Mohammad Najmi Rafi Hakim, Yayok Suryo Purnomo	
Rancang Bangun Low Cost Wind Turbine Untuk Pengisian Baterai	Hal 87-105
Hegi Putra Pratama, Diana Alia, Maulidiah Rahmawati	
Pengaruh Media Sosial Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Teknik Informatika	Hal 106-112
Karolus W. Rato, Sarniyati Tanggela, Yohanes Beru, Junari S. Dendo, Jenita S. Ngongo, Kornelis P. Bali	
Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Mata Kuliah Metodologi Penulisan Ilmiah	Hal 113-120
Wilhelmina W. Pingge, Yehezkiel F. Umbu, Frederikus B. Rina, Yermias Bili	

JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN INFORMATIKA
VOLUME 3 NOMOR 2 JUNI 2024

- Analisa Kinerja Protokol Routing Destination Sequenced Distance Vector Di Jaringan VANET** Hal 121-133
Muhamad Yusuf, Ramdhani Syahputra
- Analisis Motivasi Kinerja Guru SDK Kalena Wanno** Hal 134-139
Irfandi L. Talu, Elfrida S. Tanggu, Emiliana Kaka, Marselina A. Bangga
- Pengaruh Media Sosial Terhadap Motivasi Belajar Sejarah Siswa Kelas XII SMK Kasimo Sumba** Hal 140-145
Soleman D. Kaka, Astuti Rangu, Nikodemus N.G.Tuna, Marlinus G. Ate, Maria I.I.Talu
- Pengaruh Penggunaan Filter pada Strainer Terhadap Usia Pakai Filter Bahan Bakar Mesin Diesel 6374 CC** Hal 146-158
Sidqi Hidayat Tulloh, Purwoko Purwoko
- Hubungan Komitmen Organisasi Terhadap Prestasi Guru Di Sekolah** Hal 159-165
Sartini Poety, Rindiani Cahya Ningsi, Veronika Vitrian Dede, Marinus Tanggu, Yakobus Mikael Lolo
- Pendeteksi Kadar Asap Di Dalam Galley MT. Supreme Star Menggunakan Nodemcu ESP32** Hal 166-177
Sony Akbar S, Agus Dwi Santoso, Anak Agung Istri S.W
- Analisis Pengaruh Pemasaran Online Terhadap Keputusan Pembeli Produk** Hal 178-185
Metodius Boro Tultit, Marlince Kadobo, Marjelin Putri Ndaparoka, Ningsiana Dappa, Adrianus Soni Wainigha, Petrus Gilfret Putra Bora
- Implementasi Kepemimpinan Dalam Meningkatkan Kinerja Guru Di Sekolah Menengah Atas** Hal 186-191
Stefani Intan Marukedu, Sara Dedo Ngara, Yohanis Malo, Laurens Ricardo Nani Boeloe, Yosep Bili Bora, Marvel Maramba Amah
- Pengaruh Kompensasi Finansial Terhadap Kinerja Karyawan Pada Kantor Koperasi** Hal 192-200
Albertina Gadi, Sisilia Susanti Lende, Mersiana Susanti Legi Bili, Emanuel Prido Wonga, Marlince Anastasia Bili
- Rancang Bangun Robot Pemilah Kematangan Buah Apel Berdasarkan Perbedaan Warna Menggunakan Mikrokontroler Arduino dan Sensor TCS3200** Hal 201-208
Amri Ramadhan, Akhtar Ma'ruf Sumadiwangsa, Ariefanbevin Khalfanza Maleeka Gevani

JURNAL TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN INFORMATIKA
VOLUME 3 NOMOR 2 JUNI 2024

Komunikasi Data Menggunakan Topologhy Tree dalam Pembelajaran Sistem Jaringan dan Telekomunikasi Hal 209-214
Sabrina Nadya Octaviani, Raihan Raihan, Muhammad Irfan Andrianto, Muhammad Rifki Arrosyid, Didik Ariwibowo

Analisis Pengaruh Sisa Klor Terhadap Air Distribusi PDAM Surya Sembada IPAM Karang Pilang 3 Kota Surabaya Hal 215-220
M. Miftahul Huda, Rafif Permata Dwidewitra, Tuhu Agung Rachmanto

Analisis Pemilihan Moda Angkutan Komoditi Ayam Petelur di Kabupaten Sidenreng Rappang – Sulawesi Selatan Hal 221-228
Asri Amir, Hakzah Hakzah, Abd Muis

Analisis Dampak Sumber Daya Alam Pasca Penambangan Batu Andesit di Kabupaten Ponorogo Menggunakan Metode Deskriptif Hal 229-239
Naufal Syarif Ardyanto, Ivan Ardiansyah, Tuhu Agung Rachmanto

Simulasi Penggunaan Cisco Packet Treaser Untuk Protokol TCP dan UDP Dalam Topologi Jaringan Ring Hal 240-246
Muhammad Abdullah Bin Matni, Raihan Ahmad Musyaffa, Umar Hamzah, Aini Nur Hayani, Didik Aribowo

Pengaruh Variasi Proses Pirolisis Terhadap Nilai Kalor Biopellet Berbahan Baku Sabut Kelapa Hal 247-262
Alfi Ferizqo Munawar, Sigit Mujiarto, Sigit Joko Purnomo

Analisis Kinerja Bongkar Muat Peti Kemas Berdasarkan Perbandingan Effective Time dan Berthing Time di PT. Kaltim Kariangau Terminal Hal 263-273
Rifkah Fitriah, Andi Asniar, Arif Fuddin Usman, Muslihati Muslihati, A.Rachmianty A.M

Strategi Peningkatan Volume Muatan Kapal Roro Trayek Makassar-Jakarta di PT Bumi Lintas Tama Kalla Lines Hal 274-289
Rusnaedi Rusnaedi, Sudarman Sudarman, A.Murtafiah, Arif Fuddin Usman, Andi Annisa Talha