

Vol.2 No.4 Juli 2024

P-ISSN : 3031-500X
E-ISSN : 3031-349X

JURITEK

Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro dan Informatika

diterbitkan oleh:

Asosiasi Riset Ilmu Teknik Indonesia (ARITEKIN)

Alamat: Alamat : Perum Dempel Perak No. 54, RT. 010, RW. 025,

Kel. Muktiharjo Kidul, Kec. Pedurungan, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

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



JUPITER
PUBLIKASI ILMU KETEKNIKAN INDUSTRI, TEKNIK ELEKTRO DAN
INFORMATIKA

VOLUME. 2 NOMOR. 4 JULI 2024

FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL

Jupiter: Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro dan Informatika. E-ISSN .: 3031-349X, P-ISSN .: 3031-500X. is a journal devoted to the publication of scientific articles published by the Indonesian Engineering Science Research Association. This journal is a peer-reviewed and open Industrial Engineering Science Cluster Research journal. This journal is a peer-reviewed and open research journal of the Engineering Science Clump. The fields of study in this journal include the Industrial Engineering, Electrical and Computer Engineering sub-groups. This journal is published 1 year 6 times (**January, March, May, July, September and November**)

Jupiter: Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro dan Informatika Artikel yang diterbitkan dalam Jupiter: Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro dan Informatika mencakup hasil penelitian ilmiah asli (prioritas), artikel tinjauan ilmiah baru (bukan prioritas), atau komentar atau kritik artikel dalam Jupiter: Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro dan Informatika . Jupiter: Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro dan Informatika 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*). **Jupiter: Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro dan Informatika** 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

Jupiter: Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro dan Informatika dengan E-ISSN .: 3031-349X, P-ISSN .: 3031-500X. <https://journal.aritekin.or.id/index.php/Jupiter> 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
I JOURNALS



Dimensions

ORCID

Connecting research and researchers



Crossref **doi**

JUPITER
PUBLIKASI ILMU KETEKNIKAN INDUSTRI, TEKNIK ELEKTRO DAN
INFORMATIKA

VOLUME. 2 NOMOR. 4 JULI 2024

TIM EDITORIAL

Editor in chief/ Ketua Dewan Editor

Devi Rahmayanti, S.T., M.T ; Universitas Gajayana, Indonesia

Editor in chief/ Ketua Dewan Editor

Bagus Dwi Cahyono, M.Pd ; Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

Editorial Board/ Anggota Dewan Editor

Nota Ali Sukarno, M.T. ; Universitas Perwira Purbalingga, Indonesia

Dr. Adnan, ST., MT ; Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

AKBAR ALFA, ST., MT ; UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI, Indonesia

Muttaqin, S.T., M.Cs ; Universitas Sains Cut Nyak Dhien, Indonesia

Diwahana Mutiara Candrasari Hermanto, M. Kom ; Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Yos Sudarso,
Indonesia

Indra Maulana, S.Pd., M.Kom ; Institut Prima Bangsa Cirebon, Indonesia

Bagus Yunanto Ph.D ; Politeknik Negeri Semarang, Indonesia

Yohandika Tri Apriliyanto, S.T., M.T ; Universitas Selamat Sri, Indonesia

Ir. Eko Ari Wibowo, S.T., M.T., IPP. ; Universitas Muhammadiyah Gombong, Indonesia

Ir. Abdul Azis, S.T., M.T. ; Universitas PGRI Palembang, Indonesia

Peninjau/ Peer-Reviewers

Ir. Muhammad Yusuf, MT. ; Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta, Indonesia

Alfian Hudan Laksana, ST., MT. ; Universitas Pawyatan Daha, Indonesia

Gagassage Nanaluh De Side, ST., MT ; Universitas Mataram, Indonesia

Rini Oktavera, ST M.MT ; Universitas WR Supratman, Indonesia

Efvy Zamidra Zam, M.Kom. ; AMIK DEPATI PARBO KERINCI, Indonesia

Dr. Dianta Mustofa K., ST., MT ; Politeknik Negeri Jakarta, Indonesia

Dr. Ir. Fatma Sarie, S.T., M.T., IPM ; Universitas Palangka Raya, Indonesia

Ir. Lukman Medriavin Silalahi, A.Md., ST., MT., IPM., APEC-Eng ; Universitas Presiden, Indonesia

Muhammad Syarqim Mahfudz, S.T., M.Sc ; Universitas Tidar, Indonesia

Eko Aziz Apriadi, S.T., M.Kom., C.PW. ; Universitas Indonesia Mandiri, Indonesia

Ir. Iwan Adhicandra, S.T., M.Sc., Ph.D. ; Universitas Bakrie, Indonesia

Dr. Setyo Supratno, S.Pd., M.T ; Universitas Islam 45, Indonesia

Andicho Haryus Wirasapta, A.Md.T., S.Tr.T., M.Eng. ; Universitas Jambi, Indonesia

Penerbit:

Asosiasi Riset Ilmu Teknik Indonesia

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

NOMOR AHU-0011722.AH.01.07.TAHUN 2023

Alamat : Perum Dempel Perak No. 54, RT. 010, RW. 025, Kel. Muktiharjo Kidul, Kec. Pedurungan,
Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

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

JUPITER
PUBLIKASI ILMU KETEKNIKAN INDUSTRI, TEKNIK ELEKTRO DAN
INFORMATIKA
VOLUME. 2 NOMOR. 4 JULI 2024

KATA PENGANTAR

Jupiter: Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro dan Informatika. E-ISSN .: 3031-349X, P-ISSN .: 3031-500X. is a journal devoted to the publication of scientific articles published by the Indonesian Engineering Science Research Association. This journal is a peer-reviewed and open Industrial Engineering Science Cluster Research journal. This journal is a peer-reviewed and open research journal of the Engineering Science Clump. The fields of study in this journal include the Industrial Engineering, Electrical and Computer Engineering sub-groups. This journal is published 1 year 6 times (**January, March, May, July, September and November**)

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 Indonesia. Artikel yang akan diterbitkan adalah karya asli dan belum pernah diterbitkan. Artikel entri akan ditinjau oleh tim peninjau internal dan eksternal. Jupiter: Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro dan Informatika menerima artikel dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia.

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

JUPITER
PUBLIKASI ILMU KETEKNIKAN INDUSTRI, TEKNIK ELEKTRO DAN
INFORMATIKA

VOLUME. 2 NOMOR. 4 JULI 2024

DAFTAR ISI

Fokus dan Ruang Lingkup Jurnal	I
Tim Redaksi	II
Kata pengantar	III
Daftar Isi	IV
Simulasi Tcp-Ip Menggunakan Topologi Bus Pada Aplikasi Cisco Paket Tracer	Hal 01-10
Lutfi Apriyadi, Desta Adji Saputra, Muhammad Azka Alwafi, Didik Aribowo, Sonata Mahardika	
Pengaruh Gaya Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Motivasi Kinerja Guru SDK Kalena Wannu	Hal 11-15
Angelina Malo, Daud Bulu, Solvila Debora Opa Ora, Asunta Mone, Santi Mali Hawa, Sarianti Lende, Yohanes Lende Bili	
Dampak Teknologi Terhadap Prestasi Mahasiswa Unmaris	Hal 16-20
Krista Ismaya Holi, Haryance Umbu Dasa, Asron Turu Lalu Pengu, Yudis Bili	
Analisis Gaya Kepemimpinan Terhadap Motivasi Kinerja Guru SMP Negeri 3 Ombarade Wewewa Tengah	Hal 21-28
Noknisius B. Dola, Ariance Moda, Kasmirsius Dappa, Ongki Sairo Malo, Nikodemus Tamo Ama, Ktispianus Maghu Ate	
Physics Doctor Sensor	Hal 29-41
Rabi Noori Hammude	
Analisis Manajemen Desa Terhadap Pembangunan	Hal 42-46
Karolus W. Rato, Lidia Ambu Kaka, Adriana Ghadi, Marianus Putra Bili, Febrianti H.Hangga	
Sistem Penyiaran Broadcasting Program 1 (91.2 Fm) di Radio Republik Indonesia Jakarta Pusat	Hal 47-55
Ester Risanis Traveya, Desmira Desmira	
Monitoring Sistem Transmisi Dan Distribusi Pada Pemancar Radio Fm Di Radio Republik Indonesia	Hal 56-67
Khaila Mardina Fauziah Awalia, Desmira Desmira	

JUPITER
PUBLIKASI ILMU KETEKNIKAN INDUSTRI, TEKNIK ELEKTRO DAN
INFORMATIKA
VOLUME. 2 NOMOR. 4 JULI 2024

Rancang Bangun Rangkaian Digital Programmable Counter Aisyah Khoirun Nisa	Hal 68-75
Efektivitas Game Based Learning Berbantuan Kahoot Dalam Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa Kelas X TITL SMKS Raden Paku Khovivatul Qolby, Tri Rijanto, Nur Kholis, Fendi Achmad	Hal 76-86
Penerapan Model Pembelajaran PjBl Berbantuan Simurelay Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMKS Raden Paku Krestanti Anggun Wahyuning, Tri Rijanto, Nur Kholis, Yulia Fransisca	Hal 87-103
Jaringan Transmisi Gardu Induk Sekayu 150 KV M. Ashof Azria Azka, Mustofa Abi Hamid	Hal 104-116
Implementasi Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan Framework Cobit 5.0 Siti Mutoharoh Permata Ayunda, M. Rizki Auliansyah Ginting, Rafli Pramudia	Hal 117-127
Analisis Konten Instagram Radio Elbayu yang Efektif Untuk Memikat Generasi Z Gymnastiar Kamal Rafii, Nadilla Putri Anjelayni	Hal 128-134
Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Java Pada Toko Rumbur Exotic Pet Muhammad Tri Habibie	Hal 135-144
Analisis Perhitungan Overall Equipment Effectiveness (OEE) Untuk Peningkatan Nilai Efektivitas Mesin Sewing Line 10 Pada PT. PAN Brothers Arum Fauzan Nur Syamsi	Hal 145-161
Implementasi Algoritma Convolutional Neural Network untuk Meningkatkan Identifikasi Penyakit Tanaman Durian M.B. Gigih Baskoro Ashari	Hal 162-172
Analisa Peta Kontrol pada Kecacatan Kopi Robusta pada Industri Kopi Wilis Van Java dengan P-Chart Ahmad Hari Setiawan, Vivin Afriyani, Ristanti Ayu Wulandari, Aloysius Tommy Hendrawan	Hal 173-180

JUPITER
PUBLIKASI ILMU KETEKNIKAN INDUSTRI, TEKNIK ELEKTRO DAN
INFORMATIKA
VOLUME. 2 NOMOR. 4 JULI 2024

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Analisis Penerapan Forecasting Penjualan Untuk Menentukan Jumlah Tenaga Kerja Efektif Produksi Tepung Mocaf Pada UMKM XYZ
Wahyu Hadi Sutiyono, Widya Setiafindari | Hal 181-194 |
| Rancang Bangun Sistem Monitoring dan Notifikasi Pupuk Pada Truckloader Menggunakan Teknik Counter Bebrbasis Internet of Things
Misbach Misbach, Pressa Perdana Surya Saputra | Hal 195-208 |
| Implementasi Metode Monte Carlo dalam Menentukan Jumlah Penumpang Kereta Api Pada Rentan Tahun 2020 – 2023 (Studi Kasus: PT. Instansi Jabodetabek)
Wafiq Azizah, Ayu Wulandari, Soffiana Agustin | Hal 209-216 |
| Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen Resilience Siswa SMK Teknik Ketenagalistrikan menggunakan PLS-SEM
Siti Shofiyatus Sa'diyah, Tri Wrahatnolo, Joko Joko, Yulia Fransisca | Hal 223-235 |
| Redesign Mesin Guna Meningkatkan Produktivitas Menggunakan Metode Zero-One
Happy Lailatul Fitriana, Ilfan Feriantono, Sofriyah Izzatul Laily, Ribangun Bamban Jakaria | Hal 236-244 |
| Perbaikan Kualitas Produk Kain Denim Di PT. Dunia Sandang Setia Abadi IV Sebelum Pengiriman Barang Menggunakan Metode Fault Tree Analysis (FTA)
Andi Muhammad Hilal Alamsyah BS.P | Hal 245-258 |
| Prioritas Strategi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Menggunakan Metode SAW dan TOPSIS Pada PT PLN Nusantara Power UP Muara Tawar
Muhammad Kamaludin Fasya | Hal 259-274 |
| Analisis Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Upaya Peningkatan Efisiensi Jam Kerja Karyawan Pada PT. PNM Mekar Syariah
Muhammad Abyan Mudhofar | Hal 275-285 |
| Pengukuran Beban Kerja Mental dan Tingkat Kelelahan pada Pegawai Daily Check (DC) PT Kereta Api Indonesia (Persero) Depo Lokomotif Tanjungkarang Menggunakan Metode Draws dan Metode Sofi
Delvya Icha Sringru | Hal 286-306 |

Jupiter: Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro dan Informatika
Asosiasi Riset Ilmu Teknik Indonesia
Available online at: <https://journal.aritekin.or.id/index.php/Jupiter>

E-ISSN: 3031-349X
P-ISSN: 3031-500X

JUPITER
PUBLIKASI ILMU KETEKNIKAN INDUSTRI, TEKNIK ELEKTRO DAN
INFORMATIKA
VOLUME. 2 NOMOR. 4 JULI 2024

Rancang Bangun Media Pembelajaran Mobile Interaktif Menggunakan Smart App Creator pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Elektronika Kelas X SMK Negeri 2 Solok Hal 307-322
Rara Cantika, Agariadne Dwinggo Samala, Dedy Irfan, Ika Parma Dewi