

P-ISSN : 3031-8904

E-ISSN : 3031-8912

Merkurius

Jurnal Riset Sistem Informasi
dan
Teknik Informatika



Vol. 2 No. 4 Juli 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 Kanaya Land 2 no. 17 Rt. 01/RW. 03, kel. Kebonbatur, Kec. Mranggen Demak, Jawa Tengah, Indonesia;

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

MERKURIUS
JURNAL RISET SISTEM INFORMASI DAN TEKNIK INFORMATIKA
VOLUME. 2 NOMOR. 4 JULI 2024

FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL

Merkurius: Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika dengan E-ISSN .: 3031- 8912 .: P-ISSN .: 3031- 8904 diterbitkan oleh Asosiasi Teknik Elektro dan Informatika Indonesia. Merkurius : Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika memuat naskah hasil-hasil penelitian di bidang Sistem Informasi dan Teknik Informatika. Merkurius : Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika berkomitmen untuk memuat artikel berbahasa Indonesia yang berkualitas dan dapat menjadi rujukan utama para peneliti dalam bidang Sistem Informasi dan Teknik Informatika. Jurnal ini terbit 1 tahun 6 kali (**Januari, Maret, Mei, Juli, September dan November**).

Merkurius: Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika Artikel yang diterbitkan dalam Merkurius: Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika mencakup hasil penelitian ilmiah asli (prioritas), artikel tinjauan ilmiah baru (bukan prioritas), atau komentar atau kritik artikel dalam Merkurius: Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika. Merkurius: Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik 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*). **Merkurius: Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik 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

Merkurius: Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika dengan E-ISSN .: 3031- 8912 .: P-ISSN .: 3031- 8904 <https://journal.arteei.or.id/index.php/Merkurius/> 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^{of}
JOURNALS**



Dimensions

ORCID
Connecting research and researchers



Crossref doi

MERKURIUS
JURNAL RISET SISTEM INFORMASI DAN TEKNIK INFORMATIKA
VOLUME. 2 NOMOR. 4 JULI 2024

TIM EDITORIAL

Editor in chief/ Ketua Dewan Editor

Prind Triajeng Pungkasanti, S.Kom, M.Kom ; Universitas Semarang, Indonesia

Ketua Pelaksana/ Chief Executive

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

Editorial Board/ Anggota Dewan Editor

Adimas Ketut Nalendra, M.Kom ; Akademi Komunitas Negeri Putra Sang Fajar Blitar, Indonesia
Dr. Safrizal, ST.,MM.,M.Kom ; Universitas Satya Negara Indonesia, Indonesia
Harma Oktafia Lingga Wijaya, M.Kom ; Universitas Bina Insan, Indonesia
Chris Jatender ST. MMSI ; Sekolah Tinggi Teknologi Indonesia, Indonesia
Sofiansyah Fadli, S.Kom.,M.Kom ; STMIK Lombok, Indonesia
Ulfa Nadia, S.Kom., M.IT ; Universitas Sains Cut Nyak Dhien, Indonesia
Supriadi Panggabean, S.Kom., M.Pd., M.Kom ; Universitas Darunnajah, Indonesia
Nur Wakhidah, S.Kom, M.Cs ; Universitas Semarang, Indonesia
Fauzan Ishlakhuddin, S.Kom., M.Cs. ; Politeknik Negeri Indramayu, Indonesia
Aditya Rama Mitra, S.Si. M.T. ; Universitas Pelita Harapan, Indonesia

Asisten Pelaksana/ Executive Assistant

Wiyanto, M.Kom ; Universitas Pelita Bangsa, Indonesia
Agung Nugroho, M.Kom ; Universitas Pelita Bangsa, Indonesia

Peninjau/ Peer-Reviewers

Eko Setiawan, M.Kom. ; Headline Media Indonesia, IBISA
Lalu Delsi Samsumar, M.Eng. ; Universitas Teknologi Mataram, Indonesia
Legito, S.T., M.Kom ; Sekolah Tinggi Teknologi Sinar Husni, Indonesia
Nurhadi, S.Kom., M.Kom. ; STMIK Pranata Indonesia, Indonesia
Yuniansyah, S.kom, M.Kom ; Universitas Lembah Dempo, Indonesia
Dr. Terttiaavini, S.Kom, M.Kom ; Universitas Indo Global Mandiri, Indonesia
Priyo Wibowo, M.Kom ; Polteka Mangunwijaya, Indonesia
Iman Saufik Suasana, S.Kom., M.Kom ; Universitas Sains dan Teknologi Komputer, Indonesia
Alauddin Maulana Hirzan, S.Kom., M.Kom ; Universitas Semarang, Indonesia
Achmad Solechan, M.Si., M.Kom. ; Universitas Telogorejo Semarang, Indonesia
Rahman Abdillah, M.Tech ; Universitas Indraprasta PGRI, 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

MERKURIUS
JURNAL RISET SISTEM INFORMASI DAN TEKNIK INFORMATIKA
VOLUME. 2 NOMOR. 4 JULI 2024

KATA PENGANTAR

Merkurius: Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika dengan E-ISSN .: 3031- 8912 .: P-ISSN .: 3031- 8904 diterbitkan oleh Asosiasi Teknik Elektro dan Informatika Indonesia. Merkurius : Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika memuat naskah hasil-hasil penelitian di bidang Sistem Informasi dan Teknik Informatika. Merkurius : Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika berkomitmen untuk memuat artikel berbahasa Indonesia yang berkualitas dan dapat menjadi rujukan utama para peneliti dalam bidang Sistem Informasi dan Teknik Informatika. Jurnal ini terbit 1 tahun 6 kali (**Januari, Maret, Mei, Juli, September dan 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. Artikel yang akan diterbitkan adalah karya asli dan belum pernah diterbitkan. Artikel entri akan ditinjau oleh tim peninjau internal dan eksternal. Merkurius: Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika 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

MERKURIUS
JURNAL RISET SISTEM INFORMASI DAN TEKNIK INFORMATIKA
VOLUME. 2 NOMOR. 4 JULI 2024

DAFTAR ISI

Fokus dan Ruang Lingkup Jurnal	I
Tim Redaksi	II
Kata pengantar	III
Daftar Isi	IV
Klasifikasi Suara Instrumen Musik Tiup Menggunakan Metode Convolutional Neural Network	Hal 01-09
Royan Hisyam Rafliansyah, Basuki Rahmat, Chrystia Aji Putra	
Implementasi Sistem Pengelolaan Management Resiko Untuk Perlindungan K3 Karyawan Perusahaan Berbasis Nilai Nilai Kebangsaan UUD 1945 di PT. Astra Honda Indonesia	Hal 10-19
Abram Tellurian Prastoto, Edy Soesanto, Lintang Septy Fauzan	
Systematic Literatur Review : Software Matematika MatLab Sebagai Media Belajar untuk Meningkatkan Kemampuan Komputasi Siswa	Hal 20-27
Afifah Nabila Nasution, Yahfizham Yahfizham	
Implementasi Load Balancing Dan Failover Pada Jaringan Internet Hotel Puri Indah Dengan Metode NTH	Hal 28-38
Ahmad Irpan Mawali, Ahmad Tanton, Maulana Ashari	
Analisa dan Perancangan Website Desa Sebagai Sistem Informasi dan Inovasi di Desa Sokawera, Kecamatan Somagede	Hal 39-51
Amanda Fitria Desvita, Ariska Nurul Habibah, Dwi Yuliana, Ilham Albana	
Strategi Efektif Penggunaan Media Sosial (TIKTOK) dalam Pembelajaran Agama di Era Digital	Hal 52-64
Baharudin Ihsan, A. Anzilna Munzalan. M, Laksa Rizal Putra. W, David Yusuf. A, M. Helmi, Nurudin Nurudin	
Analisis Sentimen Ulasan Pengguna Aplikasi Game Sky Childern Of The Light Menggunakan Metode Algoritma Naive Bayes (Studi Kasus Tingkat Kepuasan Pengguna)	Hal 65-75
Hafidz Syauqie, Augie Sugiarto Nunka, Mu. Aldi Rahmad Fahrozi	

MERKURIUS
JURNAL RISET SISTEM INFORMASI DAN TEKNIK INFORMATIKA
VOLUME. 2 NOMOR. 4 JULI 2024

- | | |
|---|--------------------|
| Peran Kepemimpinan dalam IT Governance terhadap Keberhasilan Praktik dalam Organisasi | Hal 76-80 |
| Kendrik Jonatan, Suryo Pramono Liegestu, Frenkie Tan, Carlos Justin Khomali, Erwin Geovanis Gultom, Avasleska Avasleska | |
| Perancangan Manajemen Proyek Sistem Informasi Penggajian Karyawan | Hal 81-91 |
| Maharani Arafah | |
| Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Dalam Penjualan Pada Industri E-Commerce | Hal 92-101 |
| Trie Yolanda Sari, Rayyan Firdaus | |
| Analisis Bahaya Serangan Ransomware Terhadap Layanan Perbankan | Hal 102-109 |
| Nurul Monika Larasati, Rayyan Firdaus | |
| Persepsi Followers Terhadap Akun Instagram @infotije dalam Memenuhi Kebutuhan Informasi Pelanggan Transjakarta | Hal 110-121 |
| Livana Aisya, Dian Alfia Purwandari, Nandi Kurniawan | |
| Analisa Perbandingan Penggunaan Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak (Waterfall, Prototype, Iterative, Spiral, Rapid Application Development (RAD)) | Hal 122-134 |
| Az Zahra Dwi Nur Adiyana, Dea Lili Anggraeni, Ilham Albana | |
| Perancangan Aplikasi Kasir dengan Metode Prototype Studi Kasus : UMKM Artasari | Hal 135-148 |
| Isnaurokhmah Isnaurokhmah, Kusumas Astri Anggraeni, Lailatur Rochmah, Ilham Albana | |
| Implementasi Sistem Informasi Manajemen Pendidikan untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan | Hal 149-160 |
| Juvent Ade Pratama, Rayyan Firdaus | |
| Analisis Audit Sistem Informasi Kualitas Pelayanan Perbankan Pada Bank HIJ Menggunakan Cobit 5 | Hal 161-172 |
| Iwid Hidayah Putri, Dieo Alfiky Ananda, Rizky Ramadan | |
| Klasifikasi Status Stunting Pada Anak Bawah Lima Tahun Menggunakan Extreme Gradient Boosting | Hal 173-184 |
| Muhamad Fikri | |

MERKURIUS
JURNAL RISET SISTEM INFORMASI DAN TEKNIK INFORMATIKA
VOLUME. 2 NOMOR. 4 JULI 2024

- | | |
|--|--------------------|
| Pengenalan Dan Klasifikasi Jenis Buah Menggunakan Metode CNN Secara Sederhana Dengan Menggunakan Google Colab
Edwin Febrywinata | Hal 185-193 |
| Implementasi Sistem Informasi Manajemen pada Lembaga Pendidikan atau Sosial Formal
Ahmad Fauzi Sarumpaet, Rayyan Firdaus | Hal 194-207 |
| Penerapan Audit Sistem Informasi Proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Dengan Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 4.1
Nike Alpio Rizky, Setia Ningsih, Intan sari | Hal 208-215 |
| Analisis Audit Sistem Informasi Pelayanan Perpustakaan Menggunakan Framework Cobit 5
Rahayu Utami, Lala Arika, Sri Dewi Novita | Hal 216-226 |
| Peran Teknologi Informasi terhadap Pembukuan Digital pada UMKM
Nuke Virla Wimanda, Shelomita Nadya Pratama, Aisah Putri Panggar Besi | Hal 227-233 |
| Audit Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Menggunakan Frame Work Cobit 5 Pada SMAN 1 Terbanggi Besar Lampung Tengah
Danianty Miranda Br. Bangun, Maida Andriani, Risdiana Risdiana | Hal 234-247 |
| Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Elektronik Berbasis Website Pada CV Jabbar Global Sinergi
Elgiawan Sulistio, Risah Subariah, Eko Surhayanto, Afrizal Zein | Hal 248-262 |
| Perancangan Website Jasa Pembuatan Kebun Melon Dengan Menggunakan Metode Prototype
Septian Angga Maulana, Sri Widiyati, Tinuk Agustin | Hal 263-270 |
| Analisis Perbandingan Pengaruh Hasil Belajar Informatika Siswa Sebelum Wabah Covid Dengan Setelah Wabah Covid di Jurusan DKV SMK Negeri 10 Medan
Palma Juanta, Nurlaila Rahmadani, Syakirah Ramadhina, Mita Yustika Silitonga, Yohana Simbolon, Iren Jayatry Br Brahmana, Musa Agus Saputra Hutagalung | Hal 271-279 |
| Integrasi Aplikasi Pemesanan Digital Berbasis Sistem Operasi Android dengan Pembayaran Berbasis Cloud
Rakhmadi Rahman, Muhammad Syawal, Saylandra Aulia Ramadhani | Hal 280-290 |