

Penasehat:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer UNDHA AUB Surakarta

Penanggung Jawab:

Paryanta,S.Kom.,M.Kom

Editor in Chief:

Ratna Herawati, S.Pd.,M.Pd

Managing Editor :

FR. Dessyana Kardha,S.Kom.,M.Eng

Ernes Cahyo Nugroho, S.Si.,M.Kom

Editorial Board:

Dr.Anton Respati Pamungkas, SE.,MM.,MH

Hartini,S.Kom.,M.Kom

Haryanto,ST.,MCs

Bendahara:

Hartini,S.Kom.,M.Kom.

Alamat Redaksi:

Jl. Maramis No. 29 Surakarta Kode Pos 57135

Telp. (0271) 857070 Fax. (0271) 857070

Pengantar Redaksi

Puji dan Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan lindungannya sehingga Jurnal Go Infotech Volume 31 No 1, Juni 2025 dapat diterbitkan. Selamat bersua kembali pada edisi kali ini,

Penerbitan Jurnal ini dimaksudkan sebagai media dokumentasi dan informasi ilmiah yang sekiranya dapat membantu para dosen, staf dan mahasiswa dalam menginformasikan / mempublikasikan hasil penelitian, opini, tulisan dan kajian ilmiah lainnya kepada berbagai komunitas ilmiah.

Penerbitan Jurnal Go Infotech Volume 31 No 1, Juni 2025 ini berisikan dua puluh artikel yang mencakup bidang informatika dan komputer, dan diharapkan dapat bermanfaat bagi pembacanya. Kami berharap kedelapan artikel yang disajikan pada edisi ini bisa bermanfaat bagi para pembaca dalam pengembangan pendidikan atau pengajaran, riset, pengabdian pada masyarakat maupun dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Jurnal ini diterbitkan dengan memuat karya ilmiah dengan judul sebagai berikut : Perbaikan Poros Mesin Pencacah Jerami untuk Optimasi, Rancang Bangun Sistem Informasi Gereja (Studi Kasus : Gereja Kristen Jawa Kismorejo), Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Di Rumah Makan Tojoyo Baru Menggunakan Metode MRP (Material Requirement Planning), Sistem Deteksi Kebakaran Berbasis IoT Studi Kasus PT Maju Jaya Windraya Ambarawa, Analisis Penilaian Esai Secara Otomatis Menggunakan Natural Language Processing (NLP) dan Cosine Similarity, Optimasi Desain Poros Alat Uji Daya Kendaraan Roda Dua Jenis Inertia Dynamometer, Purwarupa Display Seven Segment Dengan Outseal PLC Arduino Sebagai Media Pembelajaran Mata Kuliah Sistem Digital, Sistem Informasi Pendukung Keputusan Penilaian Kepribadian Siswa dengan Metode Weighted Product, Optimasi Desain Troli Gabah Kering Berdasarkan Material, Kekuatan, dan Biaya Menggunakan Metode Elemen Hingga, Aplikasi Buku Saku Doa Pedoman Pembelajaran SMK Ma'arif Kota Magelang Berbasis Android, Pengujian Aplikasi PPH21 Karyawan PT.X Menggunakan Metode Black Box Testing Equivalence Partitioning, Penerapan Teknologi Cloud-Based Scheduling dalam Monitoring dan Evaluasi Penjadwalan Proyek Konstruksi, Metode SMART pada Sistem Informasi Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Beasiswa Yayasan, Implementasi Metode Forward Chaining dan Algoritma Naive Bayes Pada Sistem Pakar Pendeteksi Penyakit Sapi Perah, Implementasi Blockchain untuk Keamanan Data Akademik dalam Sistem Informasi Perguruan Tinggi, Prediksi Loyalitas Pelanggan Menggunakan Jaringan Saraf Tiruan Metode Backpropagasi, Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Peserta Didik Terbaik dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Metode Profile Matching (PM), Perancangan Aplikasi Kasir Berbasis Desktop dengan System Usability Scale (Studi Kasus di Warung Makan Mbok Mandor), Integrasi Kecerdasan Buatan Dalam Industri Otomotif: Strategi, Tantangan dan Arah Transformasi Digital, Pemanfaatan CAD Tools dalam Perancangan Stand Paddock Superbike

Surakarta, Juni 2025
Pimpinan Redaksi

Daftar Isi

Perbaikan Poros Mesin Pencacah Jerami untuk Optimasi ➤ Adisty Karunia Octaviana	1-6
Rancang Bangun Sistem Informasi Gereja (Studi Kasus : Gereja Kristen Jawa Kismorejo) ➤ Widyo Ari Utomo, Sutariyani Sutariyani	7-21
Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Di Rumah Makan Tojoyo Baru Menggunakan Metode MRP (Material Requirement Planning) ➤ Dessyana Kardha, Hartini Hartini, Rovik Nurdiyanto	22-29
Sistem Deteksi Kebakaran Berbasis IoT Studi Kasus PT Maju Jaya Windraya Ambarawa ➤ Devano Andi Handoko, Agus Priyadi	30-40
Analisis Penilaian Esai Secara Otomatis Menggunakan Natural Language Processing (NLP) dan Cosine Similarity ➤ Nur Rokhman, Puteri Anindya Maulan, Novriansyah Alief Wirahuda	41-52
Optimasi Desain Poros Alat Uji Daya Kendaraan Roda Dua Jenis Inertia Dynamometer ➤ Kunto Hamijoyo, Lujeng Widodo, Nur Aklis	53-60
Purwarupa Display Seven Segment Dengan Outseal PLC Arduino Sebagai Media Pembelajaran Mata Kuliah Sistem Digital ➤ Dwiyanto Dwiyanto, Itut Dian Setya W	61-71
Sistem Informasi Pendukung Keputusan Penilaian Kepribadian Siswa dengan Metode Weighted Product ➤ Agus Kristianto, Heri Abijono, Herjuno Pramudito	72-82
Optimasi Desain Troli Gabah Kering Berdasarkan Material, Kekuatan, dan Biaya Menggunakan Metode Elemen Hingga ➤ Joko Rochmadi	83-90
Aplikasi Buku Saku Doa Pedoman Pembelajaran SMK Ma'arif Kota Magelang Berbasis Android ➤ Moch. Ali Machmudi, Arif Syarifudin, Farida Yunita, Adnan Terry Suseno	91-99
Pengujian Aplikasi PPH21 Karyawan PT.X Menggunakan Metode Black Box Testing Equivalence Partitioning ➤ Yeffriansjah Salim, Muhammad Amin Paris, Darmansyah Tjitradi, Eliatun Eliatun, Erna Herliani	100-111

Penerapan Teknologi Cloud-Based Scheduling dalam Monitoring dan Evaluasi Penjadwalan Proyek Konstruksi ➤ Mirnayani Mirnayani, Mega Purnama Ditta	112-124
Metode SMART pada Sistem Informasi Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Beasiswa Yayasan ➤ Paryanta Paryanta, Hartati Dyah Wahyuningsih, Haryanto Haryanto	125-139
Implementasi Metode Forward Chaining dan Algoritma Naive Bayes Pada Sistem Pakar Pendeteksi Penyakit Sapi Perah ➤ Gatot Susilo, Paruda Bintang Radithya, Moch. Ali Machmudi, Sugeng Wahyudiono	140-148
Implementasi Blockchain untuk Keamanan Data Akademik dalam Sistem Informasi Perguruan Tinggi ➤ Subarkah Abdullah	149-160
Prediksi Loyalitas Pelanggan Menggunakan Jaringan Saraf Tiruan Metode Backpropagasi ➤ Maulana Ardhiansyah, Anis Mirza, Dedin Fathudin	161-170
Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Peserta Didik Terbaik dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Metode Profile Matching (PM) ➤ Makmun ZA, Taswanda Taryo	171-183
Perancangan Aplikasi Kasir Berbasis Desktop dengan System Usability Scale (Studi Kasus di Warung Makan Mbok Mandor) ➤ Abraham Aji, F. R. Dessyana Kardha, Kristono Kristono	184-196
Integrasi Kecerdasan Buatan Dalam Industri Otomotif: Strategi, Tantangan dan Arah Transformasi Digital ➤ Dede Latipah, Subhiyanto Subhiyanto, Esthi Adityarini, Mochamad Arief Mardiansah	197-204
Pemanfaatan CAD Tools dalam Perancangan Stand Paddock Superbike ➤ Agus Nugroho	205-211

ATURAN REDAKSI JURNAL ILMIAH GO INFOTECH

1. Naskah belum pernah dimuat dalam media cetak lain. Artikel yang dimuat meliputi kajian dan aplikasi hasil teori, hasil penelitian, gagasan konseptual, dan kajian yang membahas isu-isu penting dan menarik dari disiplin ilmu Rekayasa dan Teknologi
 2. Naskah dikirimkan ke :
Redaksi Jurnal Ilmiah Go Infotech
Jalan Maria Walanda Maramis No 29 Cengklik Nusukan Surakarta
Kode Pos 57135 Telp 0271 857070
 3. Tata cara Penulisan
 - a. **Judul Artikel** maksimum 3 baris (Time News Roman, 14, tebal)
 - b. **Nama Penulis** (tanpa gelar, Time News Roman, 12, tebal)
 - c. **Lembaga Penulis** (Time News Roman, 11)
 - d. **e-mail, wajib ada** (Time News Roman, 11)
 - e. **ABSTRAK** (Time News Roman, 11, tebal). Abstrak ditulis dengan bahasa yang sama dengan artikel, panjang 100-200 kata, jarak baris adalah 1 (satu) spasi, Time News Roman, 10, Italic, awal alinea menjorok 7 ketukkan.
 - f. **Kata Kunci** : terdiri dari maksimum 5 (lima) kata, Time News Roman, 10, tebal.
 - g. **Penulisan Artikel** : Bagian Judul sampai kata kunci dibuat dalam 1 kolom. Isi dan daftar pustaka dibuat dalam 2 kolom dengan jarak kolom 1 cm. Isi ditulis dengan huruf Time News Roman, 11 dan jarak 1 spasi. Antara judul bab baru dengan akhir bab sebelumnya diberi jarak 1 spasi. Jumlah keseluruhan halaman artikel minimum 5 halaman, maksimum 10 halaman. Penulisan sub_Bab :Jika terdapat sub-Bab, judul sub-Bab ditulis dengan Time News Roman, 11, Italic, dengan terlebih dahulu diberikan jarak 1 spasi dari tulisan sebelumnya.
 - h. **Ukuran Kertas dan Margin** : Ukuran kertas yang digunakan dalam jurnal ini dalam customize (21.0 x 29.7 cm). Margin kertas yang digunakan adalah margin atas 3 cm, kiri 4 cm, kanan 1.5 cm dan bawah 2.5 cm.
 - i. **Tabel dan Gambar** : Judul tabel dituliskan di atas tabel, diberi nomor urut tabel dan ditulis di tengah kolom dengan Time News Roman, 10, bold. Sedangkan Judul gambar dituliskan di bawah gambar, diberi nomor urut gambar dan dituliskan dalam 1 kolom.
 - j. **Persamaan** : Semua persamaan diberi nomor urut di dalam kurung dan diletakkan di kanan (notasi ditulis sesuai dengan ketentuan keilmuan).
 - k. **Daftar Pustaka** : ditulis dalam format seperti contoh. (Time News Roman, 11).
A.K. Jain dan R.C. Dubes, 1998. *Algorithms for Clustering Data*, Prentice Hall Inc.
-