

Jurnal Informatika dan Sains Teknologi



Volume. 2 No. 4 Oktober 2024

FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL

Modem : Jurnal Informatika dan Sains Teknologi dengan (E-ISSN : [3046-7209](https://journal.aptii.or.id/index.php/Modem), P-ISSN : [3046-7217](https://journal.aptii.or.id/index.php/Modem)) diterbitkan oleh Asosiasi Profesi Telekomunikasi Dan Informatika Indonesia dan Jurnal ini terbit 1 tahun 4 kali (Januari, April, Juli dan Oktober). Modem : Jurnal Informatika dan Sains Teknologi memuat hasil-hasil penelitian di bidang Ilmu Informatika dan Teknologi. Modem : Jurnal Informatika dan Sains Teknologi berkomitmen untuk menerbitkan artikel berbahasa Indonesia yang berkualitas dan dapat menjadi referensi utama bagi para peneliti di bidang Ilmu Informatika dan Teknologi.

Modem : Jurnal Informatika dan Sains Teknologi. Artikel yang dipublikasikan di Modem : Jurnal Informatika dan Sains Teknologi, meliputi hasil penelitian ilmiah asli (prioritas), artikel tinjauan ilmiah yang baru (bukan prioritas), atau komentar atau kritik terhadap artikel Modem : Jurnal Informatika dan Sains Teknologi. Modem : Jurnal Informatika dan Sains Teknologi menerima naskah atau artikel 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*). Modem : Jurnal Informatika dan Sains Teknologi hanya menerima artikel yang berasal dari hasil penelitian asli (prioritas), dan artikel tinjauan ilmiah yang baru (nonprioritas). Keputusan penerimaan atau tidak artikel ilmiah dalam jurnal ini adalah hak Dewan Redaksi berdasarkan rekomendasi Reviewer Partner.

INFORMASI INDEKSASI JURNAL

Modem : Jurnal Informatika dan Sains Teknologi dengan E-ISSN : 3046-7209 dan P-ISSN : 3046-7217: <https://journal.aptii.or.id/index.php/Modem> adalah peer-reviewed journal yang sudah terindeks di beberapa pengindeks bereputasi, antara lain: Google Scholar; Garuda Rujukan Digital (GARUDA); Copernicus; Dimensions; Connecting Research and Researchers (ORCID); DOI Crossref.



MODEM : JURNAL INFORMATIKA DAN SAINS TEKNOLOGI
VOLUME 2 NOMOR 4 OKTOBER 2024

TIM EDITOR

Editor in chief/ Ketua Dewan Editor

Rusmin Saragih, M.Kom ; Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK)
Kaputama, Indonesia

Editorial Board/ Anggota Dewan Editor

Sofiansyah Fadli, S.Kom., M.Kom ; STMIK Lombok, Indonesia
Muttaqin, S.T., M.Cs ; Universitas Sains Cut Nyak Dhien, Indonesia
Ulfa Nadia, M.IT ; Universitas Sains Cut Nyak Dhien, Indonesia
Agung Nugroho, M.Kom ; Universitas Pelita Bangsa, Indonesia
Lalu Delsi Samsumar, M.Eng. ; Universitas Teknologi Mataram, Indonesia
Rahman Abdillah, M.Tech ; Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia
Joni Karman, M.Kom ; Universitas Bina Insan, Indonesia
Ofelius Laia, S.Kom., M.Kom. ; Universitas Nias, Indonesia
Nicodemus Rahanra, S.T, M.T ; Universitas Satya Wiyata Mandala, Indonesia
Gansar Timur Pamungkas, M.Kom ; Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

Reviewer / Mitra Bestari

Dr.Ir. Iwan Setiawan, MT, MCSA, MCAD, IPM, ASEAN Eng. ; Universitas Nusa Putra, Indonesia
Dr. Sholiq, S.T., M.Kom, M.SA ; Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia
Yusuf Wahyu Setiya Putra, S.Kom., M.Kom. ; STMIK Bina Patria, Indonesia
Hery Mustofa, M.Kom. ; Universitas Islam Negeri Walisongo, Indonesia
Fachruddin Edi Nugroho Saputro, S.T., M.Kom. ; Universitas Muhammadiyah Klaten, Indonesia
Achmad Syaumi, M.Kom ; Universitas Peradaban, Indonesia
Ahmad Jurnaidi Wahidin, M.Kom ; Universitas Bina Sarana Informatika, Indonesia
Mohammad Burhan Hanif, S.Kom., M.Kom. ; Universitas Semarang, Indonesia
Budi Artono, S.T., M.T ; Politeknik Negeri Madiun, Indonesia
Dr.Ir. Iwan Setiawan, MT, MCSA, SMIEEE., IPM., ASEAN Eng, APEC Eng. ; Universitas Nusa
Putra, Indonesia
Novita Anggraini, S.Kom.,M.Kom. ; Universitas Teknologi Digital, Indonesia
Ir. Ucu Nugraha, S.T., M.Kom., IPM., MOS. ; Universitas Widyatama, Indonesia

Penerbit:

ASOSIASI PROFESI TELEKOMUNIKASI DAN INFORMATIKA INDONESIA

Alamat : Perum Cluster G11 Nomor 17 Jl. Plamongan Indah, Kadungwringin, Pedurungan, Semarang,
Provinsi Jawa Tengah

Website: Wulan@aptii.or.id ,No Telp: 085641688335

MODEM : JURNAL INFORMATIKA DAN SAINS TEKNOLOGI
VOLUME 2 NOMOR 4 OKTOBER 2024

KATA PENGANTAR

Modem : Jurnal Informatika dan Sains Teknologi dengan (E-ISSN : 3046-7209, P-ISSN : 3046-7217) diterbitkan oleh Asosiasi Profesi Telekomunikasi Dan Informatika Indonesia dan Jurnal ini terbit 1 tahun 4 kali (Januari, April, Juli dan Oktober). Modem : Jurnal Informatika dan Sains Teknologi memuat hasil-hasil penelitian di bidang Ilmu Informatika dan Teknologi. Modem : Jurnal Informatika dan Sains Teknologi berkomitmen untuk menerbitkan artikel berbahasa Indonesia yang berkualitas dan dapat menjadi referensi utama bagi para peneliti di bidang Ilmu Informatika dan Teknologi.

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 Modem : Jurnal Informatika dan Sains Teknologi, Desain dan Media 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. Modem : Jurnal Informatika dan Sains Teknologi 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

DAFTAR ISI

Fokus Dan Ruang Lingkup Jurnal	I
Tim Editor	II
Kata Pengantar	III
Daftar Isi	IV

Diagnosa Penyakit Malaria Menggunakan Metode Case Base Hal 01-09

Reasoning (CBR) (Studi Kasus: RSUD Djoelham Kota Binjai)

Abdullah Husein, STMIK Kaputama, Indonesia

Rusmin Saragih, STMIK Kaputama, Indonesia

Husnul Khair, STMIK Kaputama, Indonesia

Diagnosa Penyakit Tuber Culosis (TBC) menggunakan Metode Case Hal 10-20

Based Reasoning (CBR)

(Studi Kasus : RSUD Dr.R.M. Djoelham)

Muhammad Reza Habibi, STMIK Kaputama, Indonesia

Rusmin Saragih, STMIK Kaputama, Indonesia

Marto Sihombing, STMIK Kaputama, Indonesia

Rancang Bangun Kontrol Bel Otomatis Berdasarkan Jadwal Perkuliahan Hal 21-32

Menggunakan Internet of Things (IoT)

Muhammad Ali Imran, STMIK Kaputama Binjai, Indonesia

Achmad Fauzi, STMIK Kaputama Binjai, Indonesia

Husnul Khair, STMIK Kaputama Binjai, Indonesia

Diagnosa Penyakit Obsessive-Compulsive Disorder Menggunakan Metode Hal 33-50

Certainty Factor

Artika Dini Anggriani, STMIK Kaputama, Indonesia

Akim M.H. Pardede, STMIK Kaputama, Indonesia

I Gusti Prahmana, STMIK Kaputama, Indonesia

Diagnosa Penyakit Epilepsi Menggunakan Metode Bayes Hal 51-67

Ade Rahayu, STMIK Kaputama, Indonesia

Achmad Fauzi, STMIK Kaputama, Indonesia

Victor Maruli Pakpahan, STMIK Kaputama, Indonesia

Pengelompokan Penanganan Resiko Pada Kegiatan Panen Berdasarkan Hal 68-91

Alat Pelindung Diri Yang digunakan

(Studi Kasus: PT. Langkat Nusantara Kepong Kebun Padang Brahrang)

Nur Fariza Khairani, STMIK Kaputama, Indonesia

Relita Buaton, STMIK Kaputama, Indonesia

Melda Pita Uli Sitompul, STMIK Kaputama, Indonesia

Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbor untuk Klasifikasi Usaha Hal 92-101

Masyarakat Berdasarkan Jenis Izin Usaha

Brema Daniel Ginting, STMIK Kaputama, Indonesia

Yusfrizal Yusfrizal, STMIK Kaputama, Indonesia

Lina Arliana Nur Kadim, STMIK Kaputama, Indonesia

Diagnosis Penyakit Hypertemia Menggunakan Metode Demster Shafer Hal 102-117

Rahayu Arnanda, STMIK Kaputama, Indonesia

Achmad Fauzi, STMIK Kaputama, Indonesia

Magdalena Simanjuntak, STMIK Kaputama, Indonesia

Korelasi Untuk Mengetahui Prestasi Siswa Terhadap Sosial Ekonomi Hal 118-128

Keluarga, Kegiatan Siswa Diluar Lingkungan Sekolah Dan Tingkat

Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Metode Apriori (Studi Kasus :

SMP Negeri 2 Binjai)

Dina Ervianna Simarmata, STMIK Kaputama, Indonesia

Yani Maulita, STMIK Kaputama, Indonesia

Rancang Bangun Alat Pengukur Tinggi Badan Otomatis Menggunakan Hal 129-135

IoT

Ajisro Siringoringo, STMIK Kaputama, Indonesia

Relita Buaton, STMIK Kaputama, Indonesia

Husnul K, STMIK Kaputama, Indonesia

Diagnosa Penyakit Kelenjar Teroid Menggunakan Metode Case Based Hal 136-151

Reasoning

Rizky Ramadan, STMIK Kaputama, Indonesia

Magdalena Simanjuntak, STMIK Kaputama, Indonesia

Suci Ramadani, STMIK Kaputama, Indonesia

Pemodelan K-Nearest Neighbor Untuk Identifikasi Pola Kepuasan Hal 152-161

Mahasiswa Terhadap Pelayanan Kampus (Studi Kasus : STMIK Kaputama)

Muhammad Rizky R Ritonga, STMIK Kaputama, Indonesia

Marto Sihombing, STMIK Kaputama, Indonesia

Selfira Selfira, STMIK Kaputama, Indonesia

Studi Komparatif Performa Framework Javascript Modern dalam Hal 162-177

Pengembangan Aplikasi Web

Octa Selsa Is Anggraeni, STMIK AMIKOM Surakarta, Indonesia

Lilik Sugiarto, STMIK AMIKOM Surakarta, Indonesia

Tinuk Agustin, STMIK AMIKOM Surakarta, Indonesia

Korelasi Prestasi Akademik Mahasiswa Terhadap Promosi Kampus Hal 178-189

Maskanda Rizky, STMIK Kaputama, Indonesia

Yani Maulita, STMIK Kaputama, Indonesia

Tioria Pasaribu, STMIK Kaputama, Indonesia

Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Pada Tumor Otak Menggunakan Hal 190-200

Metode Case Based Reasoning (CBR)

Studi Kasus : RSUD Dr.R.M. Djoelham

Mhd Arif Permata, STMIK Kaputama, Indonesia

Yani Maulita, STMIK Kaputama, Indonesia

Victor Maruli Pakpahan, STMIK Kaputama, Indonesia

Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Peralatan Broadcast TVRI Hal 201-212

Sumatera Utara Berbasis Web

Zubaidah Zubaidah, Universitas Pembangunan Panca Budi, Indonesia

Nurhasanah Tambunan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Rifani Khairani Pohan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Rancang Bangun Sistem Informasi Pembuatan Surat Undangan Bintang Hal 213-221

Tamu Pada TVRI Sumatera Utara

Rifani Khairani Pohan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Tantangan Cyberbullying di Kalangan Remaja Analisis di Era Hal 222-228

Teknologi 21

Muhammad Ikhsan, Universitas Asahan, Indonesia

Analisis Sistem Kinerja SIAKAD untuk Pembayaran SPP Mahasiswa Hal 229-244

pada STMIK Widuri dengan Metode PIECES

Veronika Natalia, STMIK Widuri, Indonesia

Nur Nawaningtyas Pusparini, STMIK Widuri, Indonesia

Sandri Sagitarius Sarumaha, STMIK Widuri, Indonesia

Web Menggunakan Metode Algoritma Greedy

Bazlina Dini Amanda, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

Ananda Utami, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia