

ISSN 2746-4237 (online)



Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi

**IKOMTI**

Volume 2 | Nomor 2 | November 2021

© Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Harapan Bangsa, Purwokerto

# Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi IKOMTI

---

Volume 2 | Nomor 2 | November 2021

## Susunan Dewan Redaksi

### ***Penasehat***

Yadi Fakhruzein Terang Jaya, S.E., M.M.  
*Universitas Harapan Bangsa, Indonesia*

Iis Setiawan Mangku Negara, S.Kom., M.TI.  
*Universitas Harapan Bangsa, Indonesia*

### ***Pembina***

dr. Pramesti Dewi, M.Kes.  
*Universitas Harapan Bangsa, Indonesia*

### ***Pemimpin Umum***

Mariah Ulfah, S.SiT., M.Kes.  
*Universitas Harapan Bangsa, Indonesia*

### ***Pimpinan Redaksi***

Retno Agus Setiawan, S.Kom., M.T.  
*Universitas Harapan Bangsa, Indonesia*

### ***Sekretaris***

Khoirun Nisa', S.Kom., M.Kom.  
*Universitas Harapan Bangsa, Indonesia*

### ***Bendahara***

Farida Istiningrum, S.E.  
*Universitas Harapan Bangsa, Indonesia*

**Editor**

Hadi Jayusman, S.Kom., M.T.  
*Universitas Harapan Bangsa, Indonesia*

Anggit Wirasto, S.Si., M.Eng.  
*Universitas Harapan Bangsa, Indonesia*

Imam Ahmad Ashari, S.Kom., M.Kom.  
*Universitas Harapan Bangsa, Indonesia*

Bambang Robi'in, S.T., M.T.  
*Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia*

Rianto, S.Kom., M.T.  
*Universitas PGRI Yogyakarta, Indonesia*

**Section Editor**

I Nyoman Yudi Anggara Wijaya, S.Kom., M.T.  
*STMIK Primakara, Indonesia*

Nyoman Ayu Nila Dewi, S.Kom., M.T.  
*Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Indonesia*

Muhamad Muslihudin, S.Kom., M.T.I.  
*STMIK Pringsewu, Indonesia*

Panji Andhika Pratomo, S.Kom., M.T.I.  
*STMIK Pringsewu, Indonesia*

Jimi Ali Baba, S.Kom., M.T.I.  
*STMIK Pringsewu, Indonesia*

Novita Ranti Muntiari, S.Kom., M.Kom.  
*Universitas Harapan Bangsa, Indonesia*

**Mitra Bestari**

Dr. Kemal Farouq Mauladi, S.Kom., M.Kom.  
*Universitas Islam Lamongan, Indonesia*

Dr. Fauzi, S.E., M.Kom.  
*STMIK Pringsewu, Indonesia*

Citrawati Jatiningrum, Ph.D.  
*STMIK Pringsewu, Indonesia*

Satria Abadi, Ph.D.  
*STMIK Pringsewu, Indonesia*

Febri Liantoni, S.ST., M.Kom.  
*Universitas Sebelas Maret, Indonesia*

Alfa Saleh, S.Kom., M.Kom.  
*Universitas Potensi Utama, Indonesia*

Triyugo Winarko, S.Kom., M.TI.

*Universitas Mitra Indonesia, Indonesia*

Purwono Prasetyawan, M.T.

*Institut Teknologi Sumatera, Indonesia*

Reza Fauzan, S.Kom., M.Kom.

*Politeknik Negeri Banjarmasin, Indonesia*

Wiwit Supriyanti, S.Kom., M.Kom.

*Politeknik Indonusa Surakarta, Indonesia*

Nur Budi Nugraha, S.Kom., M.T.

*Sekolah Tinggi Teknologi Dumai, Indonesia*

Deny Budiyanto, S.Kom., M.T.

*Universitas Lampung, Indonesia*

# Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi IKOMTI

---

Volume 2 | Nomor 2 | November 2021

Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi (IKOMTI) merupakan jurnal *peer-reviewed* dan *open access* journal yang diterbitkan berkala oleh Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Harapan Bangsa. IKOMTI diharapkan dapat mendorong peningkatan perkembangan teknologi dengan berbagai macam bentuk temuan dan inovasi ilmiah. IKOMTI merupakan media untuk menampung ide pemikiran para peneliti, akademisi, mahasiswa, maupun praktisi.

IKOMTI mengangkat artikel dan ulasan tentang berbagai masalah mencakup teori, pengembangan, penerapan dan implikasi dibidang Ilmu Komputer, Teknologi Informasi dan Sistem Informasi. Topik terkait IKOMTI meliputi, namun tidak terbatas pada: *Application Development, Artificial Intelligence, Cloud Computing, Internet of Things, Machine Learning, Software Engineering, Human Computer Interaction, Information/Data Security, IT Procurement, IT Strategic Planning, System Integration, Big Data, Business Intelligence, Data mining, Decision Support Systems, IS/IT Project Management, System Analysis and Design, New Technology Acceptance, Health Information Systems.*

Semua artikel yang diterima akan diterbitkan dibawah lisensi *Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)*. IKOMTI berhak untuk menyimpan, mengelola dan menerbitkan artikel dengan tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

# Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi

## IKOMTI

---

Volume 2 | Nomor 2 | November 2021

### Daftar Isi

|  |       |
|--|-------|
| <b>Implementasi Teknik Data Mining untuk Prediksi Peminatan Jurusan Siswa Menggunakan Algoritma C4.5</b><br><i>Novitaria Manullang, Rahmat Widia Sembiring, Indra Gunawan, Iin Parlina, Irawan</i> .....               | 1-5   |
| <b>Penerapan Algoritma K-Means dan K-Medoids Clustering untuk Mengelompokkan Tindak Kriminalitas Berdasarkan Provinsi</b><br><i>Hotma Dame Tampubolon, Suhada, M Safii, Solikhun, Dedi Suhendro</i> .....              | 6-12  |
| <b>Dukungan Perangkat Lunak Authoring dalam Prespektif Multimedia Development Life Cycle (MDLC) Luther</b><br><i>Eko Agus Priatno, R Bagus Bambang Sumantri</i> .....  | 13-19 |
| <b>Penerapan Algoritma K-Means dalam Pengelompokan Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelurahan di Kota Pematangsiantar</b><br><i>Luvita Yolanda Hutabarat, Indra Gunawan, Ika Purnamasari, M Safii, Widodo Saputra</i> ..... | 20-26 |
| <b>Optimasi Bandwidth Menggunakan Metode Peer Connection pada Dinas Lingkungan Hidup Pematangsiantar</b><br><i>Jose Andreas Tampubolon, Suhada, M Safii, Poningsih, Bahrudi Efendi Damanik</i> .....                   | 27-32 |