



JURNAL RESTI

Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi

www.jurnal.iaii.or.id



S2



Terakreditasi SINTA Peringkat 2

Surat Keputusan Dirjen Penguatan Riset dan Pengembangan Ristek Dikti
No. 10/E/KPT/2019

masa berlaku mulai Vol. 1 No. 1 tahun 2017 s.d Vol. 5 No. 3 tahun 2021

Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi) telah di INDEX oleh :



DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS



Dimensions

Jurnal RESTI
Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi

Volume
4

Nomor
5

Tahun
2020

Nomor eISSN
2580-0760



Dipublikasikan Oleh :
ORGANISASI PROFESI
Ikatan Ahli Informatika Indonesia (IAII) DPW Sumatera Barat
Kampus STMIK Jayanusa, Jl. Damar No. 69E, Padang. Sumatera Barat
Website : www.iaii.or.id | e-mail : resti@iaii.or.id, jurnal.resti@gmail.com



9 772580 076997



SAMBUTAN EDITOR

Alhamdulillah, Vol. 4 No. 5 Oktober 2020 telah publish berkat usaha yang sungguh-sungguh dari segenap tim redaksi, mitra bestari dan atas bantuan banyak pihak. Akhirnya Jurnal ini dapat hadir dalam memberikan kontribusi ilmiah di bidang informatika.

Volume ini terdiri atas 29 artikel dengan 75 penulis yang berasal dari 22 Perguruan tinggi di Indonesia, yaitu Universitas Telkom, Politeknik Caltex Riau, Universitas Narotama, Universitas Ahmad Dahlan, ISB Atma Luhur, Universitas Kristen Satya Wacana, Universitas Bina Nusantara, Universitas Andalas, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Universitas Amikom Purwokerto, Universitas Pembangunan Nasional Veteran, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Politeknik Negeri Padang, Politeknik Caltex Riau, Universitas Islam Madura, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Universitas Nusantara Manado, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Universitas Teknokrat Indonesia, Universitas Kristen Duta Wacana, Universitas Katolik Widya Mandira, Universitas Katolik Widya Mandala.

Artikel yang publish dalam edisi ini telah terakreditasi SINTA Peringkat 2 sesuai keputusan Dirjen Penguatan Riset dan Pengembangan Kemenristekdikti No. 10/E/KPT/2019.

Penerbitan Jurnal ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, terutama ucapan terima kasih kami sampaikan kepada mitra bestari yang sudah rela bekerja keras dalam me-review manuskrip hingga layak publish di Jurnal ini dan segenap tim editor. Kami juga mengapresiasi para peneliti yang sudah menjadikan Jurnal RESTI sebagai media untuk publikasi hasil penelitiannya.

Terakhir, kami berharap semoga manuskrip di Jurnal RESTI dapat menambah khazanah keilmuan dan wawasan ilmiah, khususnya dalam bidang informatika. Kritik dan saran membangun tetap kami harapkan untuk perbaikan Jurnal ini.

Ketua Dewan Redaksi,



Dr. Ir. Yuhefizar, S.Kom., M.Kom., IPM



SUSUNAN DEWAN REDAKSI

Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)

Penanggung Jawab

Ketua Umum DPP IAI

Ketua Dewan Redaksi

Dr. Ir. Yuhefizar, S.Kom., M.Kom., IPM

Sekretaris

Khairil Hamdi, S.Kom, M.Kom

Editor

Prof. Jufriadif Na'am, S.Kom., M.Kom.

Dr. Arta Moro Sundjaja, S.Kom., S.E., M.M.

Arsyad Ramadhan Darlis, S.T., M.T.

Assoc. Prof. Leon Abdillah

Yance Sonatha, M.T.

Tri Apriyanto Sundara, S.Th.I, M.T.

Budi Sunaryo, S.T., M.T.

Dukungan Teknis dan Layout

Ikhwan Arief, M.Sc.

Mitra Bestari

1. Prof. Dr. Marsudi Wahyu Kisworo (Scopus ID: 6507554067, Perbanas Institute, Jakarta, Indonesia)
 2. Falahah, ST, MT (Scopus ID: 36192851500, Univ. Widyatama, Bandung, Indonesia)
 3. Dr. Yuhandri (Scopus ID: 57195139282, UPI YPTK, Padang, Indonesia)
 4. Dr. Asrul Huda, M.Kom (Scopus ID: 57002969300, Univ. Negeri Padang, Indonesia)
 5. Dr. Gasim, S.Kom, M.Si (Scopus ID: 49961191800, STMIK GI MDP, Palembang, Indonesia)
 6. Dr. Ruri Suko Basuki (Scopus ID: 56622972000, Univ. Dian Nuswantoro, Semarang, Indonesia)
 7. Dr. Muljono (Scopus ID: 7409884994, Univ. Dian Nuswantoro, Semarang, Indonesia)
 8. Widiyanto, ST., MT (Scopus ID: 57194554583, Univ. Muhammadiyah Malang, Indonesia)
 9. Dr. Muhammad Faisal, S.Kom, MT (Scopus ID: 55994111900, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia)
 10. Heri Nurdiyanto, S.Kom., M.T.I (Google Scholar ID: RW8mObEAAA AJ , STMIK Dharma Wacana, Lampung, Indonesia)
 11. Mohd Helmy Abd Wahab, M.sc (Scopus ID: 35586827600, Universiti Tun Hussein Onn, Malaysia)
 12. Robbi Rahim, S.Kom., M.Kom (Scopus ID: 57191429453, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma, Indonesia)
 13. Dr. Mujiono Sadikin (Scopus ID: 55440223300, Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia)
 14. Dr. Windu Gata, (Scopus ID: 57193213766, STMIK Nusa Mandiri, Jakarta, Indonesia)
-



15. Ir. Siswanto, MM., M.Kom (Google Scholar ID: 7ZDCPosAAAAJ, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia)
 16. Dr. Adele B. L. Mailangkay, S.T., MMSI (Google Scholar ID: MxITkIcAAAAJ, Perbanas Institut, Jakarta, Indonesia)
 17. Sulfikar Sallu, M.Kom, ITIL, MTA (Scopus ID: 57200989289, Universitas Sembilanbelas November, Kolaka, Indonesia)
 18. Yaya Sudarya Triana, M.Kom., Ph.D, (Scopus ID: 57195103953, Universitas Mercu Buana, Indonesia)
 19. Krismadinata, ST., MT., Ph.D, (Scopus ID: 24605408100, Universitas Negeri Padang, Indonesia)
 20. Dr. Darmawan Napitupulu, ST., M.Kom (Scopus ID: 56580224900, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta, Indonesia)
 21. Dr. Sandy Kosasi, MM., M.Kom, (Scopus ID: 57189346678, STMIK Pontianak, Indonesia)
 22. Astari Retnowardhani, SKom, MKom, PhD, (Scopus ID: 55577317400, Universitas Bina Nusantara, Indonesia)
 23. Dr. Dadang Sudrajat S.Si, M.Kom, (Scopus ID: 57204913028, STMIK IKMI Cirebon, Indonesia)
 24. Dr. Supratman Zakir, S. Kom., M. Pd., M. Kom, (Scopus ID: 57205129622, IAIN Bukittinggi, Indonesia)
 25. Emi Iryanti, S.ST., M.T, (Scopus ID: 56180890000, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Indonesia)
 26. Painem, M.Kom, (Scopus ID: 57193851223, Universitas Budi Luhur, Indonesia)
 27. Richki Hardi, S.T., M.Eng, (Scopus ID: 57053205500, Universitas Mulia, Indonesia)
 28. Apri Junaidi, M.Kom., M.Cs, (Scopus ID: 57191835078, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Indonesia)
 29. Heliza Rahmania Hatta, S.Kom., M.Kom, (Scopus ID: 56596337500, Universitas Mulawarman, Indonesia)
 30. Oman Somantri, S.Kom., M.Kom, (Scopus ID: 57208898676, Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)
 31. Dr. Achmad Solichin, S.Kom., M.T.I., (Scopus ID: 57193909834, Universitas Budi Luhur, Indonesia)
 32. Diki Arisandi, S.Kom., M.Kom., (Scopus ID: 57200087386, Universitas Abdurrah, Indonesia)
 33. Ikhsan Romli, S.Si., M.Sc., (Scopus ID: 41762584900, Universitas Pelita Bangsa, Indonesia)
 34. Wahyu Pamungkas, ST., MT, (Scopus ID: 57203096241, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Indonesia)
 35. Dwi Ely Kurniawan, M.Kom, (Scopus ID: 57200983756, Politeknik Negeri Batam, Indonesia)
 36. Saruni Dwiasnati, ST., M.M., M.Kom, (Scopus ID: 57210968603, Universitas Mercu Buana, Indonesia)
 37. Edi Sutoyo, S.Kom., M.CompSc., (Scopus ID: 56377194700, Universitas Telkom, Indonesia)
 38. Dr. Ir. Albertus Joko Santoso, MT, (Scopus ID: 57110097600, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Indonesia)
 39. Firman Tempola, S.Pd, M.Cs, (Scopus ID: 57203059112, Universitas Khairun, Indonesia)
 40. Dr. Rahmat Fadhil, STP, M.Sc, (Scopus ID: 57194831076, Universitas Syiah Kuala, Indonesia)
 41. Dr. Raimon Efendi, M.Kom, (Scopus ID: 57208861363, Universitas Dharmas Indonesia, Indonesia)
 42. Syahroni Hidayat, ST., M.Eng (Scopus ID: 57209225470), Universitas Bumigora, Mataram, Indonesia
 43. Ir. Rendra Soekarta, S.Kom., MT, (Scopus ID: 57201981231, Universitas Muhammadiyah Sorong, Indonesia)
 44. Dr. Ir. Sabar Setiawidayat, MT, (Scopus ID: 57189633731, Universitas Widyagama Malang, Indonesia)
 45. Agus Ambarwari, S.Pd., M.Kom. (Scopus ID: 57193561828, Politeknik Negeri Lampung, Indonesia)
-



JURNAL RESTI

Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi

www.jurnal.iaii.or.id

Vol. 4

No. 5

Juni 2020

ISSN : 2580-0760 (media online)

46. Fransiskus Panca Juniawan, M.Kom, (Scopus ID: 57208758178, STMIK Atma Luhur, Indonesia)
47. Dr. Uky Yudatama, S.Si, M,Kom, (Scopus ID: 57053392900, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia)

Penerbit

Organisasi Profesi Ikatan Ahli Informatika Indonesia (IAII)

Alamat Redaksi

Kampus STMIK Jayanusa

Jl. Damar No. 69E, Padang – Sumatera Barat

Website : www.jurnal.iaii.or.id | Email : jurnal.resti@gmail.com



DAFTAR ISI

Judul dan Penulis	Hal.
1. Implementation of Rumor Detection on Twitter Using J48 Algorithm Yoan Maria Vianny, Erwin Budi Setiawan	775-781
2. Implementation of Rumor Detection on Twitter Using the SVM Classification Method Annisa Rahmaniari Dwi Pratiwi, Erwin Budi Setiawan	782-789
3. Re-engineering of IKAPCR Scholarship Information System Apriantoni, Dadang Syarif Sihabudin Sahid	790-798
4. Deteksi Emosi Wicara pada Media On-Demand menggunakan SVM dan LSTM Ainurrochman, Derry Pramono Adi, Agustinus Bimo Gumelar	799-804
5. Perbandingan CART dan Random Forest untuk Deteksi Kanker berbasis Klasifikasi Data Microarray Riska Chairunisa, Adiwijaya, Widi Astuti	805-812
6. Comparative Security Analysis of Web-Based Instant Messaging Applications Imam Riadi, Rusydi Umar, Muhammad Abdul Aziz	813-819
7. Investigasi Bukti Digital Optical Drive Menggunakan Metode National Institute of Standard and Technology (NIST) Imam Riadi, Abdul Fadlil, Muhammad Immawan Aulia	820-828
8. Comparative analysis of Forensic Tools on Twitter applications using the DFRWS Method Bahasa Indonesia Ikhsan Zuhriyanto, Anton Yudhana, Imam Riadi	829-836
9. Desain Dempster Shafer dan Fuzzy Expert System dalam Mendeteksi Dini Penyakit Stroke Laurentinus	837-845
10. Sentiment Analysis on KAI Twitter Post Using Multiclass Support Vector Machine (SVM) Dhina Nur Fitriana, Yuliant Sibaroni	846-853
11. Penerapan Firebase Realtime Database pada Aplikasi E-Tilang Smartphone berbasis Mobile Android Ilham Firman Maulana	854-863
12. Business Intelligence System for Evaluation of Widyaiswara Ministry of Religious Affairs Performance Sistem Business Intelligence untuk Evaluasi Kinerja Widyaiswara Kementerian Agama Muhamad Noval	864-873
13. Implementasi Haversine Formula untuk Pembuatan SIG Jarak Terdekat ke RS Rujukan COVID-19 Chandra Husada, Kristoko Dwi Hartomo, Hanna Prillysca Chernovita	874-883



14. Determination of Optimal Public Transportation Routes Using Firefly and Tabu Search Algorithms
Salwa Salsabila Mansur, Sri Widowati, Mahmud Imrona 884-891
 15. Identifikasi Pengenalan Wajah Perokok Menggunakan Metode Principal Component Analysis Bahasa Indonesia
Romi mulyadi yusni, Zaini 892-898
 16. Identification of Reptile Species Using Convolutional Neural Networks (CNN)
Olvy Diaz Annesa, Condro Kartiko, Agi Prasetiadi 899-906
 17. K-Means Clustering Based on Otsu Thresholding For Nucleus of White Blood Cells Segmentation
Wiga Maulana Baihaqi, Chyntia Raras Ajeng Widiawati, Tegar Insani 907-914
 18. Klasifikasi Jenis Pantun Dengan Metode Support Vector Machines (SVM)
Helena Nurramdhani Irmanda, Ria Astriratma 915-922
 19. Implementation of the Flutter Framework in "Teman Bumil" Application Development Based on Mobile
Tofid, Eddy Julianto, Yulius Harjoseputro 923-929
 20. Sistem Kontrol Berbasis Pemrograman LabVIEW MyRIO untuk Monitoring Kualitas Udara Dalam Ruangan
Andrizal Andrizal, Lifwarda, Yul Antonisfia, Zulharbi, Yuhefizar 930-936
 21. Analisis Node dengan Centrality dan Follower Rank pada Twitter
Evangs Mailoa 937-942
 22. Implementation of Rotoscoping Technique in the making of the Hang Tuah Ksatria Melayu 3D Animated Film
Muhammad Adha Fajri Jonison, Anggy Trisnadoli 943-950
 23. Analysis and Development of Seawater Density Measurement Algorithms Using Arduino Uno and YL-69 Sensor
Miftahul Walid, Hozairi, Madukil Makruf 951-956
 24. Implementasi Algoritma Improvised Prioritized Deadline Scheduling Algorithm (IPDSA) pada Grid Environment Menggunakan PVM3
Haidar Hendri Setyawan, Wisnu Widiarto, Ardhi Wijayanto 957-963
 25. Group Decision Support System for Business Place Establishment using Fuzzy SAW Borda
Standy Oei 964-969
 26. MiTE: Program Penyunting Topologi Jaringan untuk Pembelajaran SDN
Muhammad Fajar Sidiq, Akbari Basuki, Didi Rosiyadi 970-977
 27. Algoritme Spatial Decision Tree untuk Evaluasi Kesesuaian Lahan Padi Sawah Irigasi
Andi Nurkholis, Muhaqiqin, Try Susanto 978-987
-



28. Analysis of Stylometric Features and Segmentation Strategies in Intrinsic Plagiarism Detection System
Sylvia Putri Gunawan, Lucia Dwi Krisnawati, Antonius Rachmat Chrismanto
988-997
29. Perbandingan Performansi Kinerja Algoritma Pengklasifikasian Terpandu Untuk Kasus Penyakit Kardiovaskular
Adi Nugroho, Agustinus Bimo Gumelar, Adri Gabriel Sooai, Dyana Sarvasti, Paul L Tahalele
998-1006
-