

ISSN : 2407-389X (Print)

# JURNAL

## Riset Komputer (Jurikom)



Diterbitkan Oleh :  
**P3M STMIK Budi Darma**  
Telp : (061) 787 5998 - 821 5652  
Fax : (061) 787 648  
Website :  
[ejurnal.stmik-budidarma.ac.id](http://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id)

## Vol 9, No 4 (2022)

Agustus 2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.30865/jurikom.v9i4>

### Table of Contents

#### Articles

<b>Implementasi Teorema Bayes Untuk Diagnosa Penyakit Hawar Daun Bakteri (Kresek) Dan Penyakit Blas Tanaman Padi</b>	777-783
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Purwadi Purwadi</b> (STMIK Triguna Dharma, Medan, Indonesia)</li> <li><b>Asyabri Hadi Nasuyha</b> (STMIK Triguna Dharma, Medan, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4350">10.30865/jurikom.v9i4.4350</a> Abstract View 1766 times	
<b>Hate Speech Hashtag Classification Using Hybrid Artificial Neural Network (ANN) Method</b>	784-789
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lintang Aryasatya</b> (Telkom University, Bandung, Indonesia)</li> <li><b>Yuliant Sibaroni</b> (Telkom University, Bandung, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4425">10.30865/jurikom.v9i4.4425</a> Abstract View 248 times	
<b>Studi Perbandingan Library Untuk Implementasi Network Automation Menggunakan Paramiko Dan Netmiko Pada Router Mikrotik</b>	790-799
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Luis Geraldo Mauboy</b> (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia)</li> <li><b>Theophilus Wellem</b> (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4420">10.30865/jurikom.v9i4.4420</a> Abstract View 587 times	
<b>Pengintegrasian Penyimpanan Google Drive Pada Pembangunan Aplikasi Monitoring Project Menggunakan pyDrive</b>	800-809
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Devylia Todingbua</b> (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia)</li> <li><b>Nina Setiyowati</b> (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4452">10.30865/jurikom.v9i4.4452</a> Abstract View 292 times	
<b>Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process</b>	810-820
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Raswini Raswini</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>Cepi Ramdani</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>Yogo Dwi Prasetyo</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4449">10.30865/jurikom.v9i4.4449</a> Abstract View 876 times	
<b>Penerapan Metode Waterfall Dalam Rancangan Sistem Informasi Manajemen Kartu Induk Retribusi (KIR) Berbasis Website</b>	821-827
<b>FitraKasma Putra</b> (UIN Mahmud Yunus Batusangkar, Tanah Datar, Indonesia)	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4489">10.30865/jurikom.v9i4.4489</a> Abstract View 374 times	
<b>Hate Speech Hashtag Classification on Twitter Using the Hybrid Classifier Method</b>	828-833
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Atia Rayhan Syaifulah</b> (Telkom University, Bandung, Indonesia)</li> <li><b>Yuliant Sibaroni</b> (Telkom University, Bandung, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4548">10.30865/jurikom.v9i4.4548</a> Abstract View 219 times	
<b>Implementasi Mobile Ad-Hoc Network Pada Daerah Pasca Bencana Dengan Protokol DSR</b>	834-839
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Alon Jala Tirta Segara</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>Aditya Wijayanto</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>Muhammad Azrino Gustalika</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>Afifah Dwi Ramadhani</b> (Politeknik Elektronika Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4508">10.30865/jurikom.v9i4.4508</a> Abstract View 239 times	
<b>Peramalan Jumlah Produksi Tebu Menggunakan Metode Time Series Model Moving Averages</b>	840-845
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Nabila Azahra</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>Salsabila Cahya Alifia</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>Nevandra Putra Andyka</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>Sena Wijayanto</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>MYoka Fathoni</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4388">10.30865/jurikom.v9i4.4388</a> Abstract View 532 times	
<b>Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Teknisi Terbaik Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto</b>	846-856
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Jeperson Hutahaean</b> (STMIK Royal Kisaran, Kisaran, Indonesia)</li> <li><b>Juniar Hutagalung</b> (STMIK Triguna Dharma, Medan, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4519">10.30865/jurikom.v9i4.4519</a> Abstract View 390 times	
<b>Penerapan Metode TOPSIS Pada Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Pegawai Teladan</b>	857-865
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fauziyah Fauziyah</b> (Universitas Bung Karno Jakarta, Jakarta, Indonesia)</li> <li><b>Sanuel Ramos</b> (Universitas Bung Karno Jakarta, Jakarta, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4524">10.30865/jurikom.v9i4.4524</a> Abstract View 307 times	
<b>Penerapan Data Mining Untuk Menentukan Segmentasi Pelanggan Dengan Menggunakan Algoritma K-Means dan Model RFM Pada E-Commerce</b>	866-871
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sharyanto Sharyanto</b> (Universitas Bung Karno Jakarta, Jakarta, Indonesia)</li> <li><b>DwiLestari</b> (Universitas Bung Karno Jakarta, Jakarta, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4525">10.30865/jurikom.v9i4.4525</a> Abstract View 573 times	

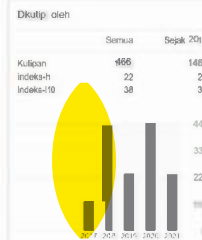


- [Editorial Team](#)
- [Reviewers](#)
- [Contact Us](#)
- [AIM and Scope](#)
- [Indexing & Abstracting](#)
- [Author Guidelines](#)
- [Publication Ethics](#)
- [Access Submission](#)
- [Submission Guidelines](#)
- [Visitor Statistik](#)
- [Author Fees](#)
- [Copyright Notice](#)
- [Statement of Originality](#)

#### ARTICLE TEMPLATE



#### CITATION BY GS



#### VISITOR



Visitor Number:  
View JURIKOM Statistic

Hitob.com	
Vis. today	103
Visits	306-233
Page. today	219

#### USER

User name:

Password:

Remember me

#### LINK JURNAL

<p><b>Analisis Penerapan Normalisasi Data Dengan Menggunakan Z-Score Pada Kinerja Algoritma K-NN</b></p> <p>Raditya Galih Wibandamaro (Universitas Bung Karno, Jakarta, Indonesia) Joseph Joseph (Universitas Bung Karno, Jakarta, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4526 Abstract View 506 times</p>	872-876
<p><b>Penerapan Google Maps API dan Formula Haversine Pada Aplikasi Ambulance Rakyat</b></p> <p>Eko Budi Susanto (STMIK Widya Pratama, Pekalongan, Indonesia) Paminto Agung Christianto (STMIK Widya Pratama, Pekalongan, Indonesia) Mohammad Reza Maulana (STMIK Widya Pratama, Pekalongan, Indonesia) Bambang Ismanto (STMIK Widya Pratama, Pekalongan, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4594 Abstract View 351 times</p>	877-884
<p><b>Optimalisasi Seleksi Fitur Untuk Deteksi Serangan Pada IoT Menggunakan Classifier Subset Evaluator</b></p> <p>Kurniabudi Kurniabudi (Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia) Abdul Harris (Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia) Elvira Rosanda (Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4618 Abstract View 254 times</p>	885-893
<p><b>Implementasi Metode Latent Semantic Analysis Pada Peringkasan Artikel Bahasa Indonesia Menggunakan Pendekatan Steinhilber Jezek</b></p> <p>Dewi Fatmarani Surianto (Institut Teknologi dan Bisnis Kalla, Makassar, Indonesia) Rezki Angriani Pratiwi Kadir (Institut Teknologi dan Bisnis Kalla, Makassar, Indonesia) Fizar Syaafat (Institut Teknologi dan Bisnis Kalla, Makassar, Indonesia) M Mirfatch Fakhri (Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia) Dary Mochamad Rifqie (Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4620 Abstract View 374 times</p>	894-901
<p><b>Penerapan Metode CRM Pada Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian dan Aksesoris</b></p> <p>Muhamad Firhan Al Fariqi (Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia) Agung Purwanto (Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4647 Abstract View 501 times</p>	902-911
<p><b>Peramalan Tingkat Pencemaran Udara Akibat Kendaraan Bermotor Dengan Metode Time Series Cheng</b></p> <p>Lian Prasetyo Sinaga (Institut Teknologi Telkom, Purwokerto, Indonesia) MYoka Fathoni (Institut Teknologi Telkom, Purwokerto, Indonesia) Dedy Agung Prabowo (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4587 Abstract View 668 times</p>	912-920
<p><b>Modeling the Digital AI-Quran User Experience as Tahfidzul Quran Media using the Task-Centered System Design</b></p> <p>Adinda Rahma Khumairah (Telkom University, Bandung, Indonesia) Mira Kania Sabariah (Telkom University, Bandung, Indonesia) Veronikha Effendy (Telkom University, Bandung, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4649 Abstract View 240 times</p>	921-929
<p><b>Analisis Sentimen Opini Pengguna Twitter Terhadap Perusahaan Jasa Ekspedisi Menggunakan Algoritma Naive Bayes Berbasis PSO</b></p> <p>Nenden Legiawati (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwakarta, Indonesia) Teguh Iman Hermanto (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwakarta, Indonesia) Yudhi Raymond Ramadhan (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwakarta, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4629 Abstract View 613 times</p>	930-937
<p><b>Penerapan Metode Pieces Dalam Analisis Kinerja Website Lindungi Hutan</b></p> <p>Darmansah Darmansah (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Banyumas, Indonesia) Yeyi Gusla Nengsih (Universitas Inelida Medan, Medan, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4608 Abstract View 399 times</p>	938-943
<p><b>Perancangan Sistem Informasi Desa Berbasis Web Studi Kasus Desa Netemnanu</b></p> <p>Eroy Pedro Kameo (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia) Andeka Rocky Tanamanah (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4691 Abstract View 395 times</p>	944-951
<p><b>Analisis User Satisfaction Terhadap Sistem Informasi Website PKL Fakultas Informatika Menggunakan Metode BJCS</b></p> <p>Dyah Ayu Indi Hapsari (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) Darmansah Darmansah (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) Hari Widi Utomo (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4674 Abstract View 381 times</p>	952-958
<p><b>Analisis Peramalan Obat Menggunakan Metode Simple Moving Average, Weighted Moving Average, Dan Exponential Smoothing</b></p> <p>Briyan Gifari AJ (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) Dwi Chandra Aditya Sondawa (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) Fairuz Aqlia Anindika (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) Dwi Januarita (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4454 Abstract View 503 times</p>	959-965
<p><b>Penerapan K-Means pada Segmentasi Pasar untuk Riset Pemasaran pada Startup Early Stage dengan Menggunakan CRISP-DM</b></p> <p>Yefta Christian (Universitas Internasional, Batam, Indonesia) Katherine Oktaviani Yap Rui Qi (Universitas Internasional, Batam, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4486 Abstract View 1394 times</p>	966-973
<p><b>Perbandingan Metode Moving Average dan Exponential Smoothing pada Peramalan Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar AS</b></p> <p>Sayyidah Jasinda Amalia (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) Nunik Oktaviani (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) Garin Indra Praniswara (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) Yogo Dwi Prasetyo (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) MYoka Fathoni (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4493 Abstract View 514 times</p>	974-979
<p><b>Rancangan UI/UX Design Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Pada Sekolah Menengah Atas Menggunakan Metode Design Thinking</b></p>	980-987



**JOURNAL CONTENT**











Search

Search Scope   
 All

Browse


- [By Issue](#)
- [By Author](#)
- [By Title](#)
- [Other Journals](#)


<p><b>Muhammad Adhitya Dhita Pratama</b> (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwokarta, Indonesia)  <b>Yudhi Raymond Ramadhan</b> (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwokarta, Indonesia)  <b>Teguh Iman Hermanto</b> (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwokarta, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4442">10.30865/jurikom.v9i4.4442</a> Abstract View 2497 times</p>	
<p><b>Implementasi Algoritma Freeman Chain Code dan Algoritma K-Nearest Neighbor Dalam Pengenalan Huruf Mandarin</b></p> <p><b>Ericson Ericson</b> (Universitas Bunda Mulia, Jakarta, Indonesia)  <b>Teady Matius Surya Mulyana</b> (Universitas Bunda Mulia, Jakarta, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4532">10.30865/jurikom.v9i4.4532</a> Abstract View 297 times</p>	988-995 PDF
<p><b>Analisis Penerimaan Penggunaan Aplikasi WeTV di Pulau Jawa Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM)</b></p> <p><b>Hikmah Safitri</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Diowianto Putra Rahmadani</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Shintia Dwi Arika</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4557">10.30865/jurikom.v9i4.4557</a> Abstract View 563 times</p>	996-1005 PDF
<p><b>Analisis Prediksi Mood Genre Musik Pop Menggunakan Algoritma K-Means dan C4.5</b></p> <p><b>Lia Nurhalimah</b> (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwokarta, Indonesia)  <b>Teguh Iman Hermanto</b> (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwokarta, Indonesia)  <b>Ismi Kaniawulan</b> (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwokarta, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4597">10.30865/jurikom.v9i4.4597</a> Abstract View 990 times</p>	1006-1013 PDF
<p><b>Analisis Konsumsi Dan Produksi Minyak Kelapa Sawit Di Indonesia Dengan Menerapkan Metode Moving Average</b></p> <p><b>Intan Giri Anjani</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Alishalva Berliana Saputri</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Azka Nabalah Putri Armetra</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Dwi Januarita</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4506">10.30865/jurikom.v9i4.4506</a> Abstract View 952 times</p>	1014-1019 PDF
<p><b>Analisis Sentimen Ulasan Pengguna Aplikasi Myim3 Pada Situs Google Play Menggunakan Support Vector Machine</b></p> <p><b>Piqih Aditiya</b> (Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang, Indonesia)  <b>Utach Enri</b> (Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang, Indonesia)  <b>Iqbal Maulana</b> (Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4673">10.30865/jurikom.v9i4.4673</a> Abstract View 502 times</p>	1020-1028 PDF
<p><b>Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada GMT EFATA SOE Menggunakan Enterprise Architecture Planning (EAP)</b></p> <p><b>Petrus Odeng Saekoko</b> (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia)  <b>Johan Jimmy Carter Tambotoh</b> (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4708">10.30865/jurikom.v9i4.4708</a> Abstract View 343 times</p>	1029-1034 PDF
<p><b>Klasifikasi Data Penduduk Untuk Menerima Bantuan Pangan Non Tunai Menggunakan Algoritma Naive Bayes</b></p> <p><b>Nurahman Nurahman</b> (Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia)  <b>Muhammad Mastur Alfitri</b> (Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia)  <b>Eddy Mashamy</b> (Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Kotawaringin Timur, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4678">10.30865/jurikom.v9i4.4678</a> Abstract View 506 times</p>	1035-1043 PDF
<p><b>Rancangan Aplikasi Edukasi Anat Kesehatan Dan Alat Kedokteran Berbasis Android Dengan Metode Computer Assisted Instruction (CAI)</b></p> <p><b>Roni Andrianto</b> (Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia)  <b>Iwan Giri Waluyo</b> (Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia)  <b>Savitri Savitri</b> (Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4617">10.30865/jurikom.v9i4.4617</a> Abstract View 386 times</p>	1044-1052 PDF
<p><b>Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Pembuatan Surat Izin Mengemudi Berbasis Web</b></p> <p><b>M Fajar Riansyah</b> (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia)  <b>Suendri Suendri</b> (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4671">10.30865/jurikom.v9i4.4671</a> Abstract View 369 times</p>	1053-1061 PDF
<p><b>Pengembangan Layanan Kepertiduan Dan Pencatatan Sipil Menggunakan Algoritma Naive Bayes</b></p> <p><b>Anton Yudhana</b> (Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia)  <b>Iman Riadi</b> (Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia)  <b>M Rosyidi Djou</b> (Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4515">10.30865/jurikom.v9i4.4515</a> Abstract View 331 times</p>	1062-1072 PDF
<p><b>Rancang Bangun Aplikasi Aplikasi Luran Sampah RT/RW Menggunakan Metode Rapid Application Development Berbasis Android</b></p> <p><b>Aditya Pratomo Sutrisno</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Ariq Cahya Wardhana</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Auliya Burhanuddin</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4185">10.30865/jurikom.v9i4.4185</a> Abstract View 413 times</p>	1073-1086 PDF
<p><b>Alat Monitoring Kecelakaan Dengan Intelligent Transport System Berbasis Internet of Things</b></p> <p><b>Junio Andika Danda</b> (Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang, Indonesia)  <b>Ade Silvia Handayani</b> (Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang, Indonesia)  <b>Sopian Soim</b> (Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang, Indonesia)  <b>NyayuLatifah Husni</b> (Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang, Indonesia)  <b>Leni Novianti</b> (Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4652">10.30865/jurikom.v9i4.4652</a> Abstract View 419 times</p>	1087-1093 PDF
<p><b>Perbandingan Metode Pieces Dan System Usability Scale Untuk Menganalisa Kepuasan Pengguna Pada Sistem Penyewaan Mobil Berbasis Android</b></p> <p><b>Rina Tamara Aldisa</b> (Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia)  <b>Erwin Samudra</b> (Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia)  <b>Rossa Sahara</b> (Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4705">10.30865/jurikom.v9i4.4705</a> Abstract View 630 times</p>	1094-1102 PDF
<p><b>Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada Rumah Batik Anto Djamil Menggunakan Metode Ward and Peppard</b></p>	1103-1111 PDF


<p><b>Laras Julia Pratiwi</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Sarah Astiti</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Resad Setyadi</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4722 Abstract View 376 times</p>	
<p><b>Penerapan Metode Linear Regression dalam Mengestimasi Jumlah Penduduk</b></p> <p><b>IinIndriani</b> (STIKOM Tunas Bangsa, Pematangsiantar, Indonesia)  <b>Dodi Siregar</b> (Universitas Harapan Medan, Medan, Indonesia)  <b>Agus Perdana Windarto</b> (SCOPUS ID: 57197780326, STIKOM Tunas Bangsa, Pematangsiantar, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4676 Abstract View 925 times</p>	1112-1116 
<p><b>Analisis Forensik Aplikasi TikTok Pada Smartphone Android Menggunakan Framework Association of Chief Police Officers</b></p> <p><b>FitriAnggraini</b> (Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia)  <b>Herman Herman</b> (Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia)  <b>Anton Yudhana</b> (Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4738 Abstract View 676 times</p>	1117-1127 
<p><b>Process Mining using Inductive Miner Algorithm to Determine the actual Business Process Model</b></p> <p><b>Muhammad Wanda Wibisono</b> (Universitas Telkom, Bandung, Indonesia)  <b>Angelina Prima Kurniati</b> (Universitas Telkom, Bandung, Indonesia)  <b>Gede Agung Ary Wisudawan</b> (Universitas Telkom, Bandung, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4769 Abstract View 259 times</p>	1128-1135 
<p><b>Analisis Minat Dan Perilaku Masyarakat Dalam Penggunaan E-Wallet Xyz Dengan UTAUT2</b></p> <p><b>Erika Melania</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Dwi Mustika Kusumawardani</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Dwi Januarita Kusuma</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4701 Abstract View 378 times</p>	1136-1144 
<p><b>Evaluasi System Usability Scale Pada Sistem Presensi Pengunjung Resource Center</b></p> <p><b>Rumini Rumini</b> (Universitas AMIKOM, Yogyakarta, Indonesia)</p>	1145-1150 
<p><b>Analisis Minat Dan Perilaku Masyarakat Dalam Penggunaan E-Wallet Xyz Dengan UTAUT2</b></p> <p><b>Erika Melania</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Dwi Mustika Kusumawardani</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Dwi Januarita Kusuma</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4701 Abstract View 378 times</p>	1136-1144 
<p><b>Evaluasi System Usability Scale Pada Sistem Presensi Pengunjung Resource Center</b></p> <p><b>Rumini Rumini</b> (Universitas AMIKOM, Yogyakarta, Indonesia)  <b>Norhikmah Norhikmah</b> (Universitas AMIKOM, Yogyakarta, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4721 Abstract View 341 times</p>	1145-1150 
<p><b>Penerapan Kombinasi Metode ROC dan TOPSIS Pemilihan Karyawan Terbaik Untuk Rekomendasi Promosi Jabatan</b></p> <p><b>Irwan Irwan</b> (Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia)  <b>Ida Mayanju Pandiangan</b> (Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia)  <b>Mesran Mesran</b> (Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4772 Abstract View 371 times</p>	1151-1159 
<p><b>Sistem Update Firmware Perangkat IoT Menggunakan Teknik OTA Berbasis HTTP</b></p> <p><b>Krisna Madani</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)  <b>Rahmi Hidayati</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)  <b>UrayRistian</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4665 Abstract View 236 times</p>	1160-1166 
<p><b>Analisis Peramalan Permintaan Golang-Galing dalam Memaksimalkan Manajemen Rantai Pasok Menggunakan Metode Weighted Moving Average</b></p> <p><b>Ajeng Nurdina</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Dyah Aryani</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Ella Venita</b> (Telkom Institute of Technology Purwokerto, Indonesia)  <b>Sarah Astiti</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4551 Abstract View 557 times</p>	1167-1173 
<p><b>Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Pemasok Batik Ruzza Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)</b></p> <p><b>Vidia Ruzza</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Alamsyah Farizki Ramdhani</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Farhan Adi Saputra</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>CitraWiguna</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4562 Abstract View 253 times</p>	1174-1182 
<p><b>Pengembangan Sistem Deteksi Memakai Masker Menggunakan Open CV, Tensorflow dan Keras</b></p> <p><b>Johanes Christianto Tikau</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Wahyu Andi Saputra</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Novian Adi Prasetyo</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4739 Abstract View 473 times  0</p>	1183-1190 
<p><b>Sistem Pengendalian Salinitas Air Pada Budidaya Cacing Nipah Namalycastis rhodochorde Berbasis Internet of Things (IoT)</b></p> <p><b>Muhammad Seteta Rizkillah</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)  <b>Ikhwan Ruslianto</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)  <b>Junardi Junardi</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4688 Abstract View 428 times  0</p>	1191-1199 
<p><b>Implementasi Algoritma CS0 Untuk Klasifikasi Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Kantor Kecamatan</b></p> <p><b>Rahmanita Widlyanti</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)  <b>Cucu Suhery</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)  <b>Rahmi Hidayati</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)</p>	1200-1209 

**Pengembangan Aplikasi Pengenalan Kuliner Dan E-Recipe Khas Kalimantan Tengah Berbasis Android**

1210-1217 

 **Minarni Minarni** (Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia)

 **Nurani Aisyah Tan Jung** (Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia)

 **Nadia Sari** (Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia)

## Implementasi Mobile Ad-Hoc Network Pada Daerah Pasca Bencana Dengan Protokol DSR

**Alon Jala Tirta Segara** (Institut Teknologi Telkom, Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  
**Aditya Wijayanto** (Institut Teknologi Telkom, Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  
**Muhamad Azrino Gustalika** (Institut Teknologi Telkom, Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  
**Afifah Dwi Ramadhani** (Politeknik Elektronika Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia)



0 Total citations  
 0 Recent citations  
 n/a Field Citation Ratio  
 n/a Relative Citation Ratio

(\*Corresponding Author

Like Share Sign Up to see your friends like.  
 DOI: <http://dx.doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4508>

### Abstract

Indonesia is one of the countries that has a very large potential for disaster. If a disaster occurs then all activities will stop because the infrastructure is damaged. One of the examples is digital payment activity. It will stop because there are failure because the existing system is loss. The proposed research is to conduct modeling using cellular ad hoc networks (MANET). An Ad-Hoc network is a standalone configuration for configuring the network infrastructure of devices that can self-configure wirelessly connected devices. In its development, Mobile ad hoc networks can be used in many ways. One of the examples is in disaster management. In this study, we recommend restructuring the network by using a mobile ad hoc network to replace network infrastructure damaged by disasters. We are trying to design a replacement network infrastructure to replace the damaged network infrastructure so that payment transactions can be carried out continuously until the restoration of the new network infrastructure can be built. The protocol used in this study is the DSR (Dynamic Source Routing) protocol, this protocol has the advantage of finding routes when there is damage to the links between nodes. From the simulation results using NS-2, by increasing the number of nodes in the simulation area, it shows that there is a decrease in packet loss to 0%. There is an increase in delivery success of almost 98% when the number of nodes is increased. And there is a decrease in delay with the addition of the number of nodes

### Keywords

Disaster; MANET; DSR; NS2; QoS; Delay; Packet Loss

### Full text:



### Article Metrics

Abstract view : 239 times  
 PDF : 106 times

### References

B. M. Susanto, A. Haryanto, and Suraleno, "Performance comparison of proactive and reactive routing protocol in mobile ad hoc network," *J. Commun.*, vol. 13, no. 3, pp. 218–224, 2018, doi: 10.12720/jcm.13.5.218-224.

P. Li, L. Guo, and F. Wang, "A Multipath Routing Protocol with Load Balancing and Energy Constraining Based on AOMDV in Ad Hoc Network," *Mob. Networks Appl.*, 2019, doi: 10.1007/s11036-019-01295-7.

F. T. Al-Dhief, N. Sabri, M. S. Salim, S. Fouad, and S. A. Aljunid, "MANET Routing Protocols Evaluation: AODV, DSR and DSDV Perspective," *MATEC Web Conf.*, vol. 150, pp. 1–6, 2018, doi: 10.1051/mateconf/201815006024.

V. K. Arora, V. Sharma, and M. Sachdeva, "On QoS evaluation for ZigBee incorporated Wireless Sensor Network (IEEE 802.15.4) using mobile sensor nodes," *J. King Saud Univ. - Comput. Inf. Sci.*, pp. 2–10, 2018, doi: 10.1016/j.jksuci.2018.10.013.

A. G. Pallangan, M. E. I. Najwan, and S. R. U. Sompie, "Sistem Komunikasi Darurat Bencana Dengan Teknologi Mobile Ad-Hoc Network (MANET)," *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 49–60, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/elektrokom/article/view/28786>

A. D. Ramadhani, A. J. T. Segara, and A. Wijayanto, "Optimasi Protokol LEACH Menggunakan PSO Pada Mobile Ad-Hoc Network," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 1, p. 513, 2022, doi: 10.30865/mibv6i1.3455.

S. Nasional, T. Riset, I. P. Series, and S. Vol, "Performansi Protokol Routing Aomdv, Dsr, Dan Aodv Pada Mobile Ad-Hoc Network (Manet)," *Eng. Sci.*, vol. 6, no. 1, pp. 887–894, 2020.

R. Wulandari, "ANALISIS QoS (QUALITY OF SERVICE) PADA JARINGAN INTERNET (STUDI KASUS : LOKA UJI TEKNIK PENAMBANGAN JAMPANG KULON – LIPU)," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 162–172, 2016, doi: 10.28932/jusi.v2i2.454.

A. Ahmed, "An Investigation of AODV and DSR Based Routing Protocol for Mobile AdHOC Network," vol. 13, no. 3, pp. 282–288, 2022.

M. G. K. Alabdullah, B. M. Atyah, K. S. Khalaf, and S. H. Yadgar, "Analysis and simulation of three MANET routing protocols: A research on AODV, DSR & DSDV characteristics and their performance evaluation," *Period. Eng. Nat. Sci.*, vol. 7, no. 3, pp. 1228–1238, 2019, doi: 10.21533/pen.v7i3.717.

A. A. Antony and B. Thomas, "A Study on Packet Loss Reduction methods and Node Registration methods in AODV for MANET," 2018, doi: 10.1088/1757-899X/396/1/012032.

A. J. T. Segara and A. Wijayanto, "Optimasi Mobile Ad-Hoc Network dengan Algoritma Particle Swarm Optimization," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 5, no. 2, p. 468, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i2.2635.

A. Y. Prasad and R. Balakrishna, "Optimized energy efficient routing protocol for MANET using fuzzy score based clustering algorithm," *Int. J. Innov. Technol. Explor. Eng.*, vol. 8, no. 7, pp. 1921–1927, 2019.

H. A. Shiddi Qi, R. Anggoro, and M. Husni, "Implementasi Routing Protokol DSR pada Skenario Mobility Random Waypoint dengan menggunakan Propagasi Nakagami," *J. Tek. ITS*, vol. 6, no. 2, 2017, doi: 10.12962/j23373539.v6i2.23600.

R. A. Santos, A. Edwards, R. M. Edwards, and N. L. Seed, "Performance evaluation of routing protocols in vehicular ad-hoc networks," *Int. J. Ad Hoc Ubiquitous Comput.*, vol. 1, no. 1–2, pp. 80–91, 2005, doi: 10.1504/ijahuc.2005.008022.

M. K. U. Khan and K. S. Ramesh, "Effect on Packet Delivery Ratio (PDR) & Throughput in Wireless Sensor Networks Due to Black Hole Attack," *Int. J. Innov. Technol. Explor. Eng.*, vol. 8, no. 125, pp. 428–432, 2019, doi: 10.35940/ijtee.I107.10812519.

Bila bermanfaat silahkan share artikel ni



Berikan Komentar Anda terhadap artikel Implementasi Mobile Ad-Hoc Network Pada Daerah Pasca Bencana Dengan Protokol DSR

0 comments

Sort by Oldest

Add a comment...

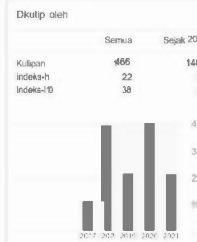


- Editorial Team
- Reviewers
- Contact Us
- AIM and Scope
- Indexing & Abstracting
- Author Guidelines
- Publication Ethics
- Access Submission
- Submission Guidelines
- Visitor Status
- Author Fees
- Copyright Notice
- Statement of Originality

### ARTICLE TEMPLATE



### CITATION BY GS

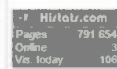


### VISITOR



Visitor Number:

View JURIKOM Statistik



### USER

Username: alonjala  
 Password: \*\*\*\*\*  
 Remember me

### LINK JURNAL

## Refbacks

- There are currently no refbacks.

Copyright (c) 2022 Alon Jala Tirta Segara, Aditya Wijayanto, Muhamad Azrino Gustalka, Afifah Dwi Ramadhani



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](#).

**JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)**

Publish by **Universitas Budi Darma** (before STMIK BUDI DARMA (P3M))

Email: [jurikom.stmikbd@gmail.com](mailto:jurikom.stmikbd@gmail.com)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).



### JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope  
All

#### Browse

- ▶ [By Issue](#)
- ▶ [By Author](#)
- ▶ [By Title](#)
- ▶ [Other Journals](#)



## Vol 9, No 4 (2022)

Agustus 2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.30865/jurikom.v9i4>

### Table of Contents

#### Articles

<b>Implementasi Teorema Bayes Untuk Diagnosa Penyakit Hawar Daun Bakteri (Kresek) Dan Penyakit Blas Tanaman Padi</b>	777-783
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Purwadi Purwadi</b> (STMIK Triguna Dharma, Medan, Indonesia)</li> <li><b>Asyabri Hadi Nasuyha</b> (STMIK Triguna Dharma, Medan, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4350">10.30865/jurikom.v9i4.4350</a> Abstract View 1766 times	
<b>Hate Speech Hashtag Classification Using Hybrid Artificial Neural Network (ANN) Method</b>	784-789
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Lintang Aryasetya</b> (Telkom University, Bandung, Indonesia)</li> <li><b>Yuliant Sibaroni</b> (Telkom University, Bandung, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4425">10.30865/jurikom.v9i4.4425</a> Abstract View 248 times	
<b>Studi Perbandingan Library Untuk Implementasi Network Automation Menggunakan Paramiko Dan Netmiko Pada Router Mikrotik</b>	790-799
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Luis Geraldo Mauboy</b> (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia)</li> <li><b>Theophilus Wellem</b> (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4420">10.30865/jurikom.v9i4.4420</a> Abstract View 587 times	
<b>Pengintegrasian Penyimpanan Google Drive Pada Pembangunan Aplikasi Monitoring Project Menggunakan pyDrive</b>	800-809
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Devylia Todingbua</b> (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia)</li> <li><b>Nina Setiyowati</b> (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4452">10.30865/jurikom.v9i4.4452</a> Abstract View 292 times	
<b>Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process</b>	810-820
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Raswini Raswini</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>Cepi Ramdani</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>Yogo Dwi Prasetyo</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4449">10.30865/jurikom.v9i4.4449</a> Abstract View 876 times	
<b>Penerapan Metode Waterfall Dalam Rancangan Sistem Informasi Manajemen Kartu Induk Retribusi (KIR) Berbasis Website</b>	821-827
<b>FitraKasma Putra</b> (UIN Mahmud Yunus Batusangkar, Tanah Datar, Indonesia)	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4489">10.30865/jurikom.v9i4.4489</a> Abstract View 374 times	
<b>Hate Speech Hashtag Classification on Twitter Using the Hybrid Classifier Method</b>	828-833
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Atia Rayhan Syaifulah</b> (Telkom University, Bandung, Indonesia)</li> <li><b>Yuliant Sibaroni</b> (Telkom University, Bandung, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4548">10.30865/jurikom.v9i4.4548</a> Abstract View 219 times	
<b>Implementasi Mobile Ad-Hoc Network Pada Daerah Pasca Bencana Dengan Protokol DSR</b>	834-839
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Alon Jala Tirta Segara</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>Aditya Wijayanto</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>Muhammad Azrino Gustalika</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>Afifah Dwi Ramadhani</b> (Politeknik Elektronika Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4508">10.30865/jurikom.v9i4.4508</a> Abstract View 239 times	
<b>Peramalan Jumlah Produksi Tebu Menggunakan Metode Time Series Model Moving Averages</b>	840-845
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Nabila Azahra</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>Salsabila Cahya Alifia</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>Nevandra Putra Andyka</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>Sena Wijayanto</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> <li><b>MYoka Fathoni</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4388">10.30865/jurikom.v9i4.4388</a> Abstract View 532 times	
<b>Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Teknisi Terbaik Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto</b>	846-856
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Jeperson Hutahaean</b> (STMIK Royal Kisaran, Kisaran, Indonesia)</li> <li><b>Juniar Hutagalung</b> (STMIK Triguna Dharma, Medan, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4519">10.30865/jurikom.v9i4.4519</a> Abstract View 390 times	
<b>Penerapan Metode TOPSIS Pada Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Pegawai Teladan</b>	857-865
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fauziyah Fauziyah</b> (Universitas Bung Karno Jakarta, Jakarta, Indonesia)</li> <li><b>Sanuel Ramos</b> (Universitas Bung Karno Jakarta, Jakarta, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4524">10.30865/jurikom.v9i4.4524</a> Abstract View 307 times	
<b>Penerapan Data Mining Untuk Menentukan Segmentasi Pelanggan Dengan Menggunakan Algoritma K-Means dan Model RFM Pada E-Commerce</b>	866-871
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sharyanto Sharyanto</b> (Universitas Bung Karno Jakarta, Jakarta, Indonesia)</li> <li><b>DwiLestari</b> (Universitas Bung Karno Jakarta, Jakarta, Indonesia)</li> </ul>	
DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4525">10.30865/jurikom.v9i4.4525</a> Abstract View 573 times	

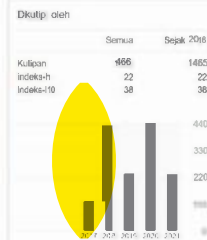


- [Editorial Team](#)
- [Reviewers](#)
- [Contact Us](#)
- [AIM and Scope](#)
- [Indexing & Abstracting](#)
- [Author Guidelines](#)
- [Publication Ethics](#)
- [Access Submission](#)
- [Submission Guidelines](#)
- [Visitor Statistik](#)
- [Author Fees](#)
- [Copyright Notice](#)
- [Statement of Originality](#)

#### ARTICLE TEMPLATE



#### CITATION BY GS



#### VISITOR



Visitor Number:  
View JURIKOM Statistic

Hitob.com	
Vis. today	103
Visits	306-233
Page. today	219

#### USER

User name:

Password:

Remember me

#### LINK JURNAL

<p><b>Analisis Penerapan Normalisasi Data Dengan Menggunakan Z-Score Pada Kinerja Algoritma K-NN</b></p> <p>Raditya Galih Wibandamaro (Universitas Bung Karno, Jakarta, Indonesia) Joseph Joseph (Universitas Bung Karno, Jakarta, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4526 Abstract View 506 times</p>	872-876
<p><b>Penerapan Google Maps API dan Formula Haversine Pada Aplikasi Ambulance Rakyat</b></p> <p>Eko Budi Susanto (STMIK Widya Pratama, Pekalongan, Indonesia) Paminto Agung Christianto (STMIK Widya Pratama, Pekalongan, Indonesia) Mohammad Reza Maulana (STMIK Widya Pratama, Pekalongan, Indonesia) Bambang Ismanto (STMIK Widya Pratama, Pekalongan, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4594 Abstract View 351 times</p>	877-884
<p><b>Optimalisasi Seleksi Fitur Untuk Deteksi Serangan Pada IoT Menggunakan Classifier Subset Evaluator</b></p> <p>Kurniabudi Kurniabudi (Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia) Abdul Harris (Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia) Elvira Rosanda (Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4618 Abstract View 254 times</p>	885-893
<p><b>Implementasi Metode Latent Semantic Analysis Pada Peringkasan Artikel Bahasa Indonesia Menggunakan Pendekatan Steinhilber Jezek</b></p> <p>Dewi Fatmarani Surianto (Institut Teknologi dan Bisnis Kalla, Makassar, Indonesia) Rezki Angrani Pratiwi Kadir (Institut Teknologi dan Bisnis Kalla, Makassar, Indonesia) Fizar Syaafat (Institut Teknologi dan Bisnis Kalla, Makassar, Indonesia) M Miftach Fakhri (Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia) Dary Mochamad Rifqie (Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4620 Abstract View 374 times</p>	894-901
<p><b>Penerapan Metode CRM Pada Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian dan Aksesoris</b></p> <p>Muhamad Firhan Al Fariqi (Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia) Agung Purwanto (Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4647 Abstract View 501 times</p>	902-911
<p><b>Peramalan Tingkat Pencemaran Udara Akibat Kendaraan Bermotor Dengan Metode Time Series Cheng</b></p> <p>Lian Prasetyo Sinaga (Institut Teknologi Telkom, Purwokerto, Indonesia) MYoka Fathoni (Institut Teknologi Telkom, Purwokerto, Indonesia) Dedy Agung Prabowo (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4587 Abstract View 668 times</p>	912-920
<p><b>Modeling the Digital AI-Quran User Experience as Tahfidzul Quran Media using the Task-Centered System Design</b></p> <p>Adinda Rahma Khumairah (Telkom University, Bandung, Indonesia) Mira Kania Sabariah (Telkom University, Bandung, Indonesia) Veronikha Effendy (Telkom University, Bandung, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4649 Abstract View 240 times</p>	921-929
<p><b>Analisis Sentimen Opini Pengguna Twitter Terhadap Perusahaan Jasa Ekspedisi Menggunakan Algoritma Naive Bayes Berbasis PSO</b></p> <p>Nenden Legiawati (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwakarta, Indonesia) Teguh Iman Hermanto (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwakarta, Indonesia) Yudhi Raymond Ramadhan (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwakarta, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4629 Abstract View 613 times</p>	930-937
<p><b>Penerapan Metode Pieces Dalam Analisis Kinerja Website Lindungi Hutan</b></p> <p>Darmansah Darmansah (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Banyumas, Indonesia) Yeyi Gusla Nengsih (Universitas Ineida Medan, Medan, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4608 Abstract View 399 times</p>	938-943
<p><b>Perancangan Sistem Informasi Desa Berbasis Web Studi Kasus Desa Netemnanu</b></p> <p>Eroy Pedro Kameo (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia) Andeka Rocky Tanamanah (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4691 Abstract View 395 times</p>	944-951
<p><b>Analisis User Satisfaction Terhadap Sistem Informasi Website PKL Fakultas Informatika Menggunakan Metode BJCS</b></p> <p>Dyah Ayu Indi Hapsari (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) Darmansah Darmansah (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) Hari Widi Utomo (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4674 Abstract View 381 times</p>	952-958
<p><b>Analisis Peramalan Obat Menggunakan Metode Simple Moving Average, Weighted Moving Average, Dan Exponential Smoothing</b></p> <p>Briyan Gifari AJ (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) Dwi Chandra Aditya Sondawa (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) Fairuz Aqlia Anindika (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) Dwi Januarita (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4454 Abstract View 503 times</p>	959-965
<p><b>Penerapan K-Means pada Segmentasi Pasar untuk Riset Pemasaran pada Startup Early Stage dengan Menggunakan CRISP-DM</b></p> <p>Yefta Christian (Universitas Internasional, Batam, Indonesia) Katherine Oktaviani Yap Rui Qi (Universitas Internasional, Batam, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4486 Abstract View 1394 times</p>	966-973
<p><b>Perbandingan Metode Moving Average dan Exponential Smoothing pada Peramalan Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar AS</b></p> <p>Sayyidah Jasinda Amalia (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) Nunik Oktaviani (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) Garin Indra Praniswara (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) Yogo Dwi Prasetyo (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia) MYoka Fathoni (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4493 Abstract View 514 times</p>	974-979
<p><b>Rancangan UI/UX Design Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Pada Sekolah Menengah Atas Menggunakan Metode Design Thinking</b></p>	980-987



#### JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope   
 All

Browse


- [By Issue](#)
- [By Author](#)
- [By Title](#)
- [Other Journals](#)


<p><b>Muhammad Adhitya Dhita Pratama</b> (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwokarta, Indonesia)  <b>Yudhi Raymond Ramadhan</b> (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwokarta, Indonesia)  <b>Teguh Iman Hermanto</b> (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwokarta, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4442">10.30865/jurikom.v9i4.4442</a> Abstract View 2497 times</p>	
<p><b>Implementasi Algoritma Freeman Chain Code dan Algoritma K-Nearest Neighbor Dalam Pengenalan Huruf Mandarin</b></p> <p><b>Ericson Ericson</b> (Universitas Bunda Mulia, Jakarta, Indonesia)  <b>Teady Matius Surya Mulyana</b> (Universitas Bunda Mulia, Jakarta, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4532">10.30865/jurikom.v9i4.4532</a> Abstract View 297 times</p>	988-995 PDF
<p><b>Analisis Penerimaan Penggunaan Aplikasi WeTV di Pulau Jawa Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM)</b></p> <p><b>Hikmah Safitri</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Diowianto Putra Rahmadani</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Shintia Dwi Arika</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4557">10.30865/jurikom.v9i4.4557</a> Abstract View 563 times</p>	996-1005 PDF
<p><b>Analisis Prediksi Mood Genre Musik Pop Menggunakan Algoritma K-Means dan C4.5</b></p> <p><b>Lia Nurhalimah</b> (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwokarta, Indonesia)  <b>Teguh Iman Hermanto</b> (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwokarta, Indonesia)  <b>Ismi Kaniawulan</b> (Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana, Purwokarta, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4597">10.30865/jurikom.v9i4.4597</a> Abstract View 990 times</p>	1006-1013 PDF
<p><b>Analisis Konsumsi Dan Produksi Minyak Kelapa Sawit Di Indonesia Dengan Menerapkan Metode Moving Average</b></p> <p><b>Intan Giri Anjani</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Alishalva Berliana Saputri</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Azka Nabalah Putri Armetra</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Dwi Januarita</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4506">10.30865/jurikom.v9i4.4506</a> Abstract View 952 times</p>	1014-1019 PDF
<p><b>Analisis Sentimen Ulasan Pengguna Aplikasi Myim3 Pada Situs Google Play Menggunakan Support Vector Machine</b></p> <p><b>Piqih Aditiya</b> (Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang, Indonesia)  <b>Utach Enri</b> (Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang, Indonesia)  <b>Iqbal Maulana</b> (Universitas Singaperbangsa Karawang, Karawang, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4673">10.30865/jurikom.v9i4.4673</a> Abstract View 502 times</p>	1020-1028 PDF
<p><b>Perencanaan Strategis Sistem Informasi Pada GMT EFATA SOE Menggunakan Enterprise Architecture Planning (EAP)</b></p> <p><b>Petrus Odeng Saekoko</b> (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia)  <b>Johan Jimmy Carter Tambotoh</b> (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4708">10.30865/jurikom.v9i4.4708</a> Abstract View 343 times</p>	1029-1034 PDF
<p><b>Klasifikasi Data Penduduk Untuk Menerima Bantuan Pangan Non Tunai Menggunakan Algoritma Naive Bayes</b></p> <p><b>Nurahman Nurahman</b> (Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia)  <b>Muhammad Mastur Alfitri</b> (Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia)  <b>Eddy Mashamy</b> (Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Kotawaringin Timur, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4678">10.30865/jurikom.v9i4.4678</a> Abstract View 506 times</p>	1035-1043 PDF
<p><b>Rancangan Aplikasi Edukasi Anat Kesehatan Dan Alat Kedokteran Berbasis Android Dengan Metode Computer Assisted Instruction (CAI)</b></p> <p><b>Roni Andrianto</b> (Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia)  <b>Iwan Giri Waluyo</b> (Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia)  <b>Savitri Savitri</b> (Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4617">10.30865/jurikom.v9i4.4617</a> Abstract View 386 times</p>	1044-1052 PDF
<p><b>Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Pembuatan Surat Izin Mengemudi Berbasis Web</b></p> <p><b>M Fajar Riansyah</b> (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia)  <b>Suendri Suendri</b> (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4671">10.30865/jurikom.v9i4.4671</a> Abstract View 369 times</p>	1053-1061 PDF
<p><b>Pengembangan Layanan Kepertiduan Dan Pencatatan Sipil Menggunakan Algoritma Naive Bayes</b></p> <p><b>Anton Yudhana</b> (Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia)  <b>Iman Riadi</b> (Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia)  <b>M Rosyidi Djou</b> (Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4515">10.30865/jurikom.v9i4.4515</a> Abstract View 331 times</p>	1062-1072 PDF
<p><b>Rancang Bangun Aplikasi Aplikasi Luran Sampah RT/RW Menggunakan Metode Rapid Application Development Berbasis Android</b></p> <p><b>Aditya Pratomo Sutrisno</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Ariq Cahya Wardhana</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Auliya Burhanuddin</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4185">10.30865/jurikom.v9i4.4185</a> Abstract View 413 times</p>	1073-1086 PDF
<p><b>Alat Monitoring Kecelakaan Dengan Intelligent Transport System Berbasis Internet of Things</b></p> <p><b>Junio Andika Danda</b> (Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang, Indonesia)  <b>Ade Silvia Handayani</b> (Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang, Indonesia)  <b>Sopian Soim</b> (Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang, Indonesia)  <b>NyayuLatifah Husni</b> (Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang, Indonesia)  <b>Leni Novianti</b> (Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4652">10.30865/jurikom.v9i4.4652</a> Abstract View 419 times</p>	1087-1093 PDF
<p><b>Perbandingan Metode Pieces Dan System Usability Scale Untuk Menganalisa Kepuasan Pengguna Pada Sistem Penyewaan Mobil Berbasis Android</b></p> <p><b>Rina Tamara Aldisa</b> (Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia)  <b>Erwin Samudra</b> (Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia)  <b>Rossa Sahara</b> (Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia)</p> <p>DOI: <a href="https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4705">10.30865/jurikom.v9i4.4705</a> Abstract View 630 times</p>	1094-1102 PDF
<p><b>Perencanaan Strategis Sistem Informasi pada Rumah Batik Anto Djamil Menggunakan Metode Ward and Peppard</b></p>	1103-1111 PDF


<p><b>Laras Julia Pratiwi</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Sarah Astiti</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Resad Setyadi</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4722 Abstract View 376 times</p>	
<p><b>Penerapan Metode Linear Regression dalam Mengestimasi Jumlah Penduduk</b></p> <p><b>IinIndriani</b> (STIKOM Tunas Bangsa, Pematangsiantar, Indonesia)  <b>Dodi Siregar</b> (Universitas Harapan Medan, Medan, Indonesia)  <b>Agus Perdana Windarto</b> (SCOPUS ID: 57197780326, STIKOM Tunas Bangsa, Pematangsiantar, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4676 Abstract View 925 times</p>	1112-1116
<p><b>Analisis Forensik Aplikasi TikTok Pada Smartphone Android Menggunakan Framework Association of Chief Police Officers</b></p> <p><b>FitriAnggraini</b> (Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia)  <b>Herman Herman</b> (Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia)  <b>Anton Yudhana</b> (Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4738 Abstract View 676 times</p>	1117-1127
<p><b>Process Mining using Inductive Miner Algorithm to Determine the actual Business Process Model</b></p> <p><b>Muhammad Wanda Wibisono</b> (Universitas Telkom, Bandung, Indonesia)  <b>Angelina Prima Kurniati</b> (Universitas Telkom, Bandung, Indonesia)  <b>Gede Agung Ary Wisudawati</b> (Universitas Telkom, Bandung, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4769 Abstract View 259 times</p>	1128-1135
<p><b>Analisis Minat Dan Perilaku Masyarakat Dalam Penggunaan E-Wallet Xyz Dengan UTAUT2</b></p> <p><b>Erika Melania</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Dwi Mustika Kusumawardani</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Dwi Januarita Kusuma</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4701 Abstract View 378 times</p>	1136-1144
<p><b>Evaluasi System Usability Scale Pada Sistem Presensi Pengunjung Resource Center</b></p> <p><b>Rumini Rumini</b> (Universitas AMIKOM, Yogyakarta, Indonesia)</p>	1145-1150
<p><b>Analisis Minat Dan Perilaku Masyarakat Dalam Penggunaan E-Wallet Xyz Dengan UTAUT2</b></p> <p><b>Erika Melania</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Dwi Mustika Kusumawardani</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Dwi Januarita Kusuma</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4701 Abstract View 378 times</p>	1136-1144
<p><b>Evaluasi System Usability Scale Pada Sistem Presensi Pengunjung Resource Center</b></p> <p><b>Rumini Rumini</b> (Universitas AMIKOM, Yogyakarta, Indonesia)  <b>Norhikmah Norhikmah</b> (Universitas AMIKOM, Yogyakarta, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4721 Abstract View 341 times</p>	1145-1150
<p><b>Penerapan Kombinasi Metode ROC dan TOPSIS Pemilihan Karyawan Terbaik Untuk Rekomendasi Promosi Jabatan</b></p> <p><b>Irwan Irwan</b> (Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia)  <b>Ida Mayanju Pandiangan</b> (Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia)  <b>Mesran Mesran</b> (Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4772 Abstract View 371 times</p>	1151-1159
<p><b>Sistem Update Firmware Perangkat IoT Menggunakan Teknik OTA Berbasis HTTP</b></p> <p><b>Krisna Madani</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)  <b>Rahmi Hidayati</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)  <b>UrayRistian</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4665 Abstract View 236 times</p>	1160-1166
<p><b>Analisis Peramalan Permintaan Golang-Galing dalam Memaksimalkan Manajemen Rantai Pasok Menggunakan Metode Weighted Moving Average</b></p> <p><b>Ajeng Nurdina</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Dyah Aryani</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Ella Venita</b> (Telkom Institute of Technology Purwokerto, Indonesia)  <b>Sarah Astiti</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4551 Abstract View 557 times</p>	1167-1173
<p><b>Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Pemasok Batik Ruzza Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)</b></p> <p><b>Vidia Ruzza</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Alamsyah Farizki Ramdhani</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Farhan Adi Saputra</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>CitraWiguna</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4562 Abstract View 253 times</p>	1174-1182
<p><b>Pengembangan Sistem Deteksi Memakai Masker Menggunakan Open CV, Tensorflow dan Keras</b></p> <p><b>Johanes Christianto Tikau</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Wahyu Andi Saputra</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  <b>Novian Adi Prasetyo</b> (Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4739 Abstract View 473 times  0</p>	1183-1190
<p><b>Sistem Pengendalian Salinitas Air Pada Budidaya Cacing Nipah Namalycastis rhodochorde Berbasis Internet of Things (IoT)</b></p> <p><b>Muhammad Seteta Rizkillah</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)  <b>Ikhwan Ruslianto</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)  <b>Junardi Junardi</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)</p> <p>DOI: 10.30865/jurikom.v9i4.4688 Abstract View 428 times  0</p>	1191-1199
<p><b>Implementasi Algoritma CSO Untuk Klasifikasi Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Kantor Kecamatan</b></p> <p><b>Rahmanita Widlyanti</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)  <b>Cucu Suhery</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)  <b>Rahmi Hidayati</b> (Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia)</p>	1200-1209

**Pengembangan Aplikasi Pengenalan Kuliner Dan E-Recipe Khas Kalimantan Tengah Berbasis Android**

1210-1217

 **Minarni Minarni** (Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia)

 **Nurani Aisyah Tan Jung** (Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia)

 **Nadia Sari** (Universitas Darwan Ali, Sampit, Indonesia)

## Implementasi Mobile Ad-Hoc Network Pada Daerah Pasca Bencana Dengan Protokol DSR

**Alon Jala Tirta Segara** (Institut Teknologi Telkom, Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  
**Aditya Wijayanto** (Institut Teknologi Telkom, Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  
**Muhamad Azrino Gustalika** (Institut Teknologi Telkom, Purwokerto, Purwokerto, Indonesia)  
**Afifah Dwi Ramadhani** (Politeknik Elektronika Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia)

(\*Corresponding Author

Like Share Sign Up to see your friends like.  
 DOI: <http://dx.doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4508>



0 Total citations  
 0 Recent citations  
 n/a Field Citation Ratio  
 n/a Relative Citation Ratio

### Abstract

Indonesia is one of the countries that has a very large potential for disaster. If a disaster occurs then all activities will stop because the infrastructure is damaged. One of the examples is digital payment activity. It will stop because there are failure because the existing system is loss. The proposed research is to conduct modeling using cellular ad hoc networks (MANET). An Ad-Hoc network is a standalone configuration for configuring the network infrastructure of devices that can self-configure wirelessly connected devices. In its development, Mobile ad hoc networks can be used in many ways. One of the examples is in disaster management. In this study, we recommend restructuring the network by using a mobile ad hoc network to replace network infrastructure damaged by disasters. We are trying to design a replacement network infrastructure to replace the damaged network infrastructure so that payment transactions can be carried out continuously until the restoration of the new network infrastructure can be built. The protocol used in this study is the DSR (Dynamic Source Routing) protocol, this protocol has the advantage of finding routes when there is damage to the links between nodes. From the simulation results using NS-2, by increasing the number of nodes in the simulation area, it shows that there is a decrease in packet loss to 0%. There is an increase in delivery success of almost 98% when the number of nodes is increased. And there is a decrease in delay with the addition of the number of nodes

### Keywords

Disaster; MANET; DSR; NS2; QoS; Delay; Packet Loss

### Full text:



### Article Metrics

Abstract view : 239 times  
 PDF : 106 times

### References

B. M. Susanto, A. Haryanto, and Suraleno, "Performance comparison of proactive and reactive routing protocol in mobile ad hoc network," *J. Commun.*, vol. 13, no. 3, pp. 218–224, 2018, doi: 10.12720/jcm.13.5.218-224.

P. Li, L. Guo, and F. Wang, "A Multipath Routing Protocol with Load Balancing and Energy Constraining Based on AOMDV in Ad Hoc Network," *Mob. Networks Appl.*, 2019, doi: 10.1007/s11036-019-01295-7.

F. T. Al-Dhief, M. Sabri, M. S. Salim, S. Fouad, and S. A. Aljunid, "MANET Routing Protocols Evaluation: AODV, DSR and DSDV Perspective," *MATEC Web Conf.*, vol. 150, pp. 1–6, 2018, doi: 10.1051/mateconf/201815006024.

V. K. Arora, V. Sharma, and M. Sachdeva, "On QoS evaluation for ZigBee incorporated Wireless Sensor Network (IEEE 802.15.4) using mobile sensor nodes," *J. King Saud Univ. - Comput. Inf. Sci.*, pp. 2–10, 2018, doi: 10.1016/j.jksuci.2018.10.013.

A. G. Pallangan, M. E. I. Najwan, and S. R. U. Sompie, "Sistem Komunikasi Darurat Bencana Dengan Teknologi Mobile Ad-Hoc Network (MANET)," *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 49–60, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/elektrokom/article/view/28786>

A. D. Ramadhani, A. J. T. Segara, and A. Wijayanto, "Optimasi Protokol LEACH Menggunakan PSO Pada Mobile Ad-Hoc Network," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 1, p. 513, 2022, doi: 10.30865/mibv6i1.3455.

S. Nasional, T. Riset, I. P. Series, and S. Vol, "Performansi Protokol Routing Aomdv, Dsr, Dan Aodv Pada Mobile Ad-Hoc Network (Manet)," *Eng. Sci.*, vol. 6, no. 1, pp. 887–894, 2020.

R. Wulandari, "ANALISIS QoS (QUALITY OF SERVICE) PADA JARINGAN INTERNET (STUDI KASUS : LOKA UJI TEKNIK PENAMBANGAN JAMPANG KULON – LIPU)," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 162–172, 2016, doi: 10.28932/jusi.v2i2.454.

A. Ahmed, "An Investigation of AODV and DSR Based Routing Protocol for Mobile AdHOC Network," vol. 13, no. 3, pp. 282–288, 2022.

M. G. K. Alabdullah, B. M. Atyah, K. S. Khalaf, and S. H. Yadgar, "Analysis and simulation of three MANET routing protocols: A research on AODV, DSR & DSDV characteristics and their performance evaluation," *Period. Eng. Nat. Sci.*, vol. 7, no. 3, pp. 1228–1238, 2019, doi: 10.21533/pen.v7i3.717.

A. A. Antony and B. Thomas, "A Study on Packet Loss Reduction methods and Node Registration methods in AODV for MANET," 2018, doi: 10.1088/1757-899X/396/1/012032.

A. J. T. Segara and A. Wijayanto, "Optimasi Mobile Ad-Hoc Network dengan Algoritma Particle Swarm Optimization," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 5, no. 2, p. 468, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i2.2635.

A. Y. Prasad and R. Balakrishna, "Optimized energy efficient routing protocol for MANET using fuzzy score based clustering algorithm," *Int. J. Innov. Technol. Explor. Eng.*, vol. 8, no. 7, pp. 1921–1927, 2019.

H. A. Shiddi Qi, R. Anggoro, and M. Husni, "Implementasi Routing Protokol DSR pada Skenario Mobility Random Waypoint dengan menggunakan Propagasi Nakagami," *J. Tek. ITS*, vol. 6, no. 2, 2017, doi: 10.12962/j23373539.v6i2.23600.

R. A. Santos, A. Edwards, R. M. Edwards, and N. L. Seed, "Performance evaluation of routing protocols in vehicular ad-hoc networks," *Int. J. Ad Hoc Ubiquitous Comput.*, vol. 1, no. 1–2, pp. 80–91, 2005, doi: 10.1504/ijahuc.2005.008022.

M. K. U. Khan and K. S. Ramesh, "Effect on Packet Delivery Ratio (PDR) & Throughput in Wireless Sensor Networks Due to Black Hole Attack," *Int. J. Innov. Technol. Explor. Eng.*, vol. 8, no. 125, pp. 428–432, 2019, doi: 10.35940/ijtee.I107.10812519.

Bila bermanfaat silahkan share artikel ni



Berikan Komentar Anda terhadap artikel Implementasi Mobile Ad-Hoc Network Pada Daerah Pasca Bencana Dengan Protokol DSR

0 comments

Sort by Oldest

Add a comment..

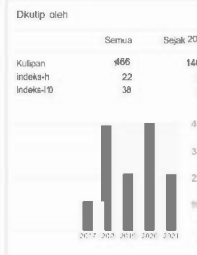


- Editorial Team
- Reviewers
- Contact Us
- AIM and Scope
- Indexing & Abstracting
- Author Guidelines
- Publication Ethics
- Access Submission
- Submission Guidelines
- Visitor Status
- Author Fees
- Copyright Notice
- Statement of Originality

### ARTICLE TEMPLATE



### CITATION BY GS



### VISITOR



Visitor Number:  
 View JURIKOM Statistik



### USER

Username:   
 Password:   
 Remember me

### LINK JURNAL

## Refbacks

- There are currently no refbacks.

Copyright (c) 2022 Alon Jala Tirta Segara, Aditya Wijayanto, Muhamad Azrino Gustalka, Afifah Dwi Ramadhani



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

**JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)**

Publish by **Universitas Budi Darma** (before STMIK BUDI DARMA (P3M))

Email: [jurikom.stmikbd@gmail.com](mailto:jurikom.stmikbd@gmail.com)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope  
All

#### Browse

- ▶ [By Issue](#)
- ▶ [By Author](#)
- ▶ [By Title](#)
- ▶ [Other Journals](#)

# Implementasi Mobile Ad-Hoc Network Pada Daerah Pasca Bencana Dengan Protokol DSR

Alon Jala Tirta Segara<sup>1,\*</sup>, Aditya Wijayanto<sup>2</sup>, Muhamad Azrino Gustalika<sup>3</sup>, Afifah Dwi Ramadhani<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Teknik Informatika, Rekayasa Perangkat Lunak, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia

<sup>3</sup>Fakultas Teknik Informatika, Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia

<sup>4</sup>Departemen Teknik Elektro, Teknologi Rekayasa Internet, Politeknik Elektronika Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

Email: <sup>1,\*</sup>alon@ittelkom-pwt.ac.id, <sup>2</sup>Aditya@ittelkom-pwt.ac.id, <sup>3</sup>azrino@ittelkom-pwt.ac.id, <sup>4</sup>afifah@pens.ac.id

Email Penulis Korespondensi: alon@ittelkom-pwt.ac.id

Submitted 19-07-2022; Accepted 08-08-2022; Published 30-08-2022

## Abstrak

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki potensi bencana sangat besar, jika bencana terjadi semua aktivitas berhenti karena infrastruktur rusak termasuk kegiatan pembayaran digital juga akan berhenti karena merusak jaringan sistem yang ada. Penelitian yang diusulkan adalah melakukan pemodelan menggunakan jaringan ad hoc seluler (MANET). Jaringan Ad-Hoc adalah konfigurasi mandiri untuk mengonfigurasi infrastruktur jaringan perangkat yang dapat melakukan konfigurasi secara mandiri yang terhubung secara nirkabel. Dalam pengembangannya, jaringan ad-hoc seluler dapat digunakan dalam banyak hal salah satunya adalah dalam penanganan bencana. Dalam penelitian ini, kami merekomendasikan restruktur jaringan dengan menggunakan mobile ad hoc network untuk menggantikan infrastruktur jaringan yang rusak karena bencana. Kami mencoba merancang sebuah infrastruktur jaringan pengganti untuk menggantikan infrastruktur jaringan yang sudah rusak agar transaksi pembayaran dapat dilakukan terus hingga pemulihan infrastruktur jaringan baru dapat di bangun. Protokol yang digunakan dalam penelitian ini adalah protocol DSR (Dynamic Source Routing), protocol ini memiliki keunggulan dari sisi pencarian rute ketika ada kerusakan pada link antar node. Dari hasil simulasi menggunakan NS-2, dengan menaikkan jumlah node di area simulasi menunjukkan bahwa terjadi penurunan *packet loss* hingga 0%. Adanya peningkatan keberhasilan pengiriman hamper 98% ketika jumlah node ditambah. Dan adanya penurunan delay dengan penambahan jumlah node.

**Kata Kunci:** Bencana Alam; DSR; MANET; NS2; Delay; Packet Loss

## Abstract

Indonesia is one of the countries that has a very large potential for disaster. If a disaster occurs then all activities will stop because the infrastructure is damaged. One of the example is digital payment activity. It will stop because there are failure because the existing system is loss. The proposed research is to conduct modeling using cellular ad hoc networks (MANET). An Ad-Hoc network is a standalone configuration for configuring the network infrastructure of devices that can self-configure wirelessly connected devices. In its development, Mobile ad hoc networks can be used in many ways. One of the example is in disaster management. In this study, we recommend restructuring the network by using a mobile ad hoc network to replace network infrastructure damaged by disasters. We are trying to design a replacement network infrastructure to replace the damaged network infrastructure so that payment transactions can be carried out continuously until the restoration of the new network infrastructure can be built. The protocol used in this study is the DSR (Dynamic Source Routing) protocol, this protocol has the advantage of finding routes when there is damage to the links between nodes. From the simulation results using NS-2, by increasing the number of nodes in the simulation area, it shows that there is a decrease in packet loss to 0%. There is an increase in delivery success of almost 98% when the number of nodes is increased. And there is a decrease in delay with the addition of the number of nodes.

**Keywords:** Disaster; MANET; DSR; NS2; QoS, Delay; Packet Loss

## 1. PENDAHULUAN

*Mobile Ad-Hoc Network* (MANET) adalah sebuah jaringan ad-hoc yang terdiri dari sekumpulan perangkat yang bergerak yang tidak memiliki router tetap. Perangkat didalam MANET disebut sebagai *node* dimana tiap node dapat melakukan fungsi sebagai router dengan fungsi meneruskan jalur komunikasi antar node dan menangani rute ke setiap node dalam jaringan[1]. Teknologi MANET dapat diimplementasikan pada area seperti bencana, kemiliteran, dan lainnya. Kondisi bencana sangat berdampak pada kehidupan manusia khususnya setelah pasca terjadinya bencana. Ketika bencana terjadi, hubungan komunikasi sering terputus, Dalam situasi bencana dan darurat, proses komunikasi sangat penting untuk dilakukan[2]. Sehingga teknologi MANET ini bisa menjadi salah satu solusi dalam menangani komunikasi yang terputus.

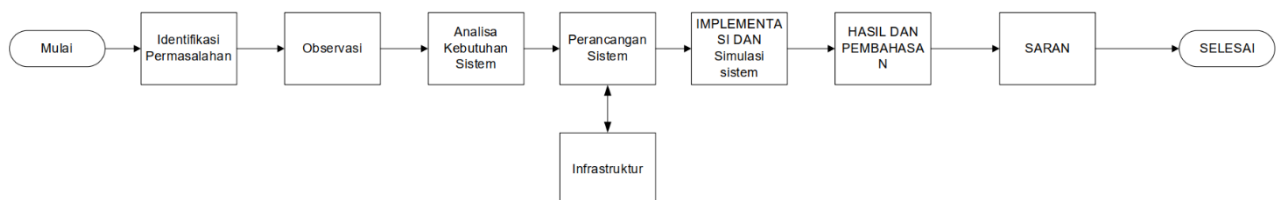
Pada MANET, node bisa bergerak bebas secara acak, sehingga topologi jaringannya mungkin dapat berubah dengan cepat dan tidak dapat diprediksi. Untuk mengatasi perubahan gerak yang cepat maka diperlukan protokol perutean yang digunakan untuk membangun rute antar node sehingga setiap node dalam jaringan dapat melakukan komunikasi dalam jaringan. Pergerakan setiap node mempengaruhi rute transmisi dan topologi jaringan yang dapat menyebabkan kegagalan jalur rute. Ini mempengaruhi komunikasi antara node dan juga kualitas pengiriman data. Protokol perutean pada jaringan ad-hoc dibagi menjadi tiga klasifikasi yaitu routing hybrid, routing reaktif dan routing proaktif. Protokol routing reaktif adalah mendeteksi jalur rute yang gagal difasilitasi oleh paket data secara per hop atau menggunakan backup route (jalur cadangan) contohnya adalah protocol DSR[3]. Protokol routing proaktif adalah protocol berdasarkan routing table yang terus menerus diperbarui secara regular contohnya adalah protocol OLSR[4]. Protokol routing hybrid adalah gabungan antara protocol reaktif dan proaktif, contohnya adalah TORA [5]Alamsyah, dkk [5] melakukan analisa terkait kinerja protocol routing pada mobile ad-hoc network (MANET) berdasarkan parameter Quality of Service (QoS). Protokol yang dianalisa adalah protocol DSR, AODV, dan OLSR. Penulis melakukan simulasi pengujian dengan



memvariasikan jumlah node dari 25-200 node dengan kecepatan gerak node sebesar 20 ms. Hasil simulasi menunjukkan bahwa kinerja dari protocol OLSR lebih baik dibandingkan dengan DSR dan AODV dari sisi throughput, packet loss, dan delay[6]. Penulis menuliskan bahwa protocol OLSR mendukung untuk penerapan dengan jumlah node yang padat, sedangkan pada protocol routing DSR dan AODV efektif pada kondisi jaringan dengan jumlah node yang tidak padat. Nurwasito H, dkk[7] melakukan analisa terkait performansi protocol AOMDV, DSR, dan AODV pada jaringan MANET. Penulis melakukan simulasi pengujian dengan memvariasikan jumlah node dari 20-100 node dengan node yang bergerak menggunakan random way point. Hasil menunjukkan bahwa kinerja protokol routing DSR memiliki kinerja terbaik dari sisi throughput dan end-to-end delay dengan nilai throughput sebesar 215273,36 dan nilai delay sebesar 44,68 ms[8]. melakukan implementasi routing protocol DSR menggunakan propagasi nakagami. Penulis melakukan uji coba pada luasan area sebesar 500 m x 500 m dan 900 m x 900 m. Variasi node yang digunakan adalah 60-90 node. Hasil menunjukkan bahwa hal – hal yang dapat mempengaruhi nilai PDR, E2D dan RO yang dihasilkan dari model propagasi Nakagami adalah jumlah node yang digunakan dalam simulasi, kecepatan maksimal perpindahan node, dan luas lingkungan jaringan. Audy, dkk[5] melakukan analisa terkait komunikasi darurat bencana dengan MANET. Penulis menganalisa terkait kinerja OLSR untuk pengujian untuk mode self-configure dan self-healing menggunakan perangkat Raspberry Pi.[9] Berdasarkan hasil yang didapat bahwa kinerja routing protocol OLSR berguna untuk menggantikan fungsi router yaitu untuk merutekan trafik dari sumber ke tujuan. Komunikasi dapat dilakukan pada jaringan MANET menggunakan laptop dengan OS windows 7 atau bisa dikatakan hanya dengan perangkat yang mendukung konektivitas pada jaringan Ad-Hoc. Routing Protokol OLSR juga terbukti mampu memperbaiki sistemnya sendiri karena kemampuan self-healing dan self-configure. Besarnya nilai bandwidth dan transfer dipengaruhi oleh banyaknya hop yang dilalui juga adanya hambatan juga dapat memberikan dampak bagi menurunnya bandwidth[10]. menganalisis kinerja protokol DSR, AODV untuk skenario bencana.[11] Penulis menganalisa pada area dengan ukuran 1500x1000m<sup>2</sup> dan mengaturnya menjadi empat sub-wilayah berukuran 500x300m<sup>2</sup> yang ditempatkan secara simetris, masing-masing (kelompok tim penyelamat) dan beberapa node yang bergerak cepat dan acak[12]. Hasil simulasi menunjukkan bahwa untuk jaringan yang stabil, kinerja protokol proaktif lebih baik daripada protokol reaktif dalam hal delay[5], tetapi dengan peningkatan mobilitas, protokol reaktif mulai mengungguli protokol proaktif. Performa DSR dan AODV sebanding untuk skenario mobilitas rendah dan beban rendah tetapi AODV selalu berkinerja lebih baik daripada DSR untuk skenario beban tinggi.[10]

Dari permasalahan diatas, kami mempertimbangkan untuk menggunakan jaringan ad hoc seluler sebagai jaringan cadangan pada saat bencana. Karena tidak menutup kemungkinan ketika terjadi bencana dan sebelum bantuan datang, komunikasi di daerah bencana terputus. Dalam jaringan MANET, fungsi node dan router bertanggung jawab untuk menemukan dan menangani rute ke setiap node dalam jaringan. Pergerakan setiap node berarti bahwa setiap node adalah data yang dikirim. Layanan yang diusulkan adalah layanan untuk pembayaran online[13]. Dalam merancang sistem pembayaran berbasis MANET, tantangan didalam MANET adalah delay jaringan, perubahan topologi yang terus-menerus, sehingga menyebabkan kinerja dari MANET mengalami penurunan. Sehingga diperlukan protocol routing yang sesuai agar kinerja dari MANET dapat maksimal. Kami memilih protocol DSR sebagai protocol routing yang nanti akan disimulasikan pada node MANET menggunakan simulator NS-2.

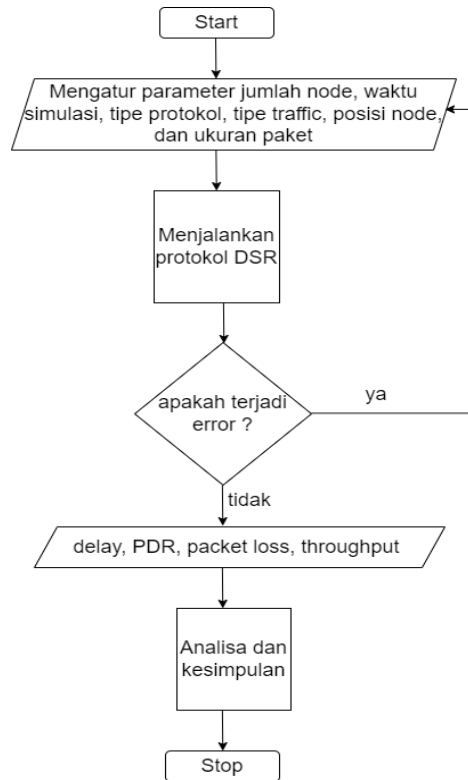
## 2. METODOLOGI PENELITIAN



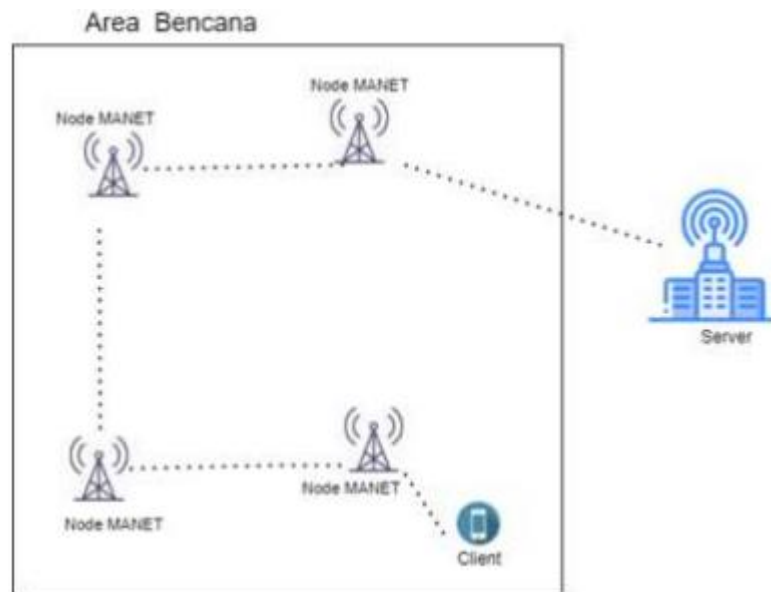
**Gambar 1.** Alur Diagram Penelitian

Di penelitian ini memiliki alur diagram penelitian seperti pada Gambar 1. Gambar 1 menjelaskan alur dari penelitian yang dilakukan. Pada alur ini kami fokus dengan melakukan identifikasi permasalahan apa yang menjadi kebutuhan untuk membangun jaringan komunikasi sementara pasca bencana. Setelah selesai melakukan identifikasi, kami melakukan observasi dengan melakukan analisa sistem yang di butuhkan agar penulis dapat melakukan penentuan parameter apa saja yang di butuhkan. Tahap selanjutnya kami melakukan perancangan dan simulasi pada system menggunakan aplikasi NS-2 sesuai pada topologi yang direncanakan. Selanjutnya setelah dilakukan perancangan lalu peneliti melakukan pengujian dan analisa berdasarkan hasil yang diperoleh yaitu pengujian delay, pengujian paket yang terkirim ke tujuan, pengujian packet loss, dan pengujian throughput. Setelah melalui tahap tersebut dan mendapatkan hasil yang sesuai kami harapkan agar dapat kami implementasikan dengan baik. Tahapan penelitian ditunjukkan pada Gambar 2. Pertama, kami melakukan persiapan untuk merancang sistem sesuai dengan parameter simulasi yang ditunjukkan di Tabel 1. Selanjutnya kami melakukan pengujian dengna mengatur jumlah node yang berbeda jumlahnya. Jumlah node yang digunakan di simulasi ini bervariasi yaitu 20, 30, 50, dan 100 node. Pada simulasi ini, node didesain tidak bergerak dimana posisi awal dibuat secara random dengan traffic yang dikirimkan adalah traffic TCP. Pada scenario

pertama, pengujian dilakukan untuk skenario dengan 20 node dan meningkat secara bertahap meningkat sampai 100 node. Peningkatan jumlah node diharapkan dapat mendekati posisi *Base Station* sehingga dapat mengurangi nilai *delay*. Selanjutnya parameter yang diukur adalah data *delay*, *packet delivery ratio*, dan *packet loss*. Sistem yang diusulkan seperti pada Gambar 3.



**Gambar 2.** Blok Diagram Penelitian



**Gambar 3.** Desain Sistem

**Tabel 1.** Parameter Simulasi

Parameter	Keterangan
Simulator	10
MAC type	15
Waktu Simulasi	20 s
Tipe Frekuensi	VHF
Protokol routing	DSR
Luas Area	1000 m x 1000 m

Jenis Traffic	TCP
Jumlah Node	20,30,50,100
Model Propagasi	Two Ray
Ukuran Paket	200 MB
Posisi node	Random position

### 2.1 DSR (Dynamic Source Routing)

Protocol yang termasuk dalam kategori on *demand routing protocol* (reactive routing protocol) karena algoritma routing ini menggunakan mekanisme source routing, sehingga pada routing protocol DSR semua informasi routing pada mobile node selalu diperbaharui.[14]

### 2.2 Packet Delivery Ratio (PDR)

*Packet delivery ratio* (PDR) adalah perbandingan jumlah paket yang dikirimkan secara total dengan jumlah total paket yang dikirim dari node sumber ke node tujuan dalam jaringan. PDR adalah factor yang penting untuk mengukur kinerja protocol routing jaringan apapun. Ketika nilai PDR meningkat maka kinerja jaringan juga meningkat [15][5][12]. Secara matematis, nilai PDR didefinisikan sesuai pada persamaan (3).

$$PDR = \frac{\text{jumlah paket yang diterima}}{\text{jumlah paket yang dikirim}} \times 100\% \quad (3)$$

### 2.3 End-to-End Delay

End-to-End Delay adalah waktu yang dibutuhkan oleh paket untuk merutekan melalui jaringan dari sumber ke tujuan. Waktu penundaan paket bergantung pada rasio pengiriman paket. Ketika jarak antar sumber dan tujuan semakin jauh, maka kemungkinan besar akan terjadi paket drop yang meningkat pula [15][12]. Secara matematis, end-to-end delay dapat didefinisikan sesuai pada persamaan (4).

$$\text{End - to - end delay} = \text{receive time} - \text{sent time} \quad (4)$$

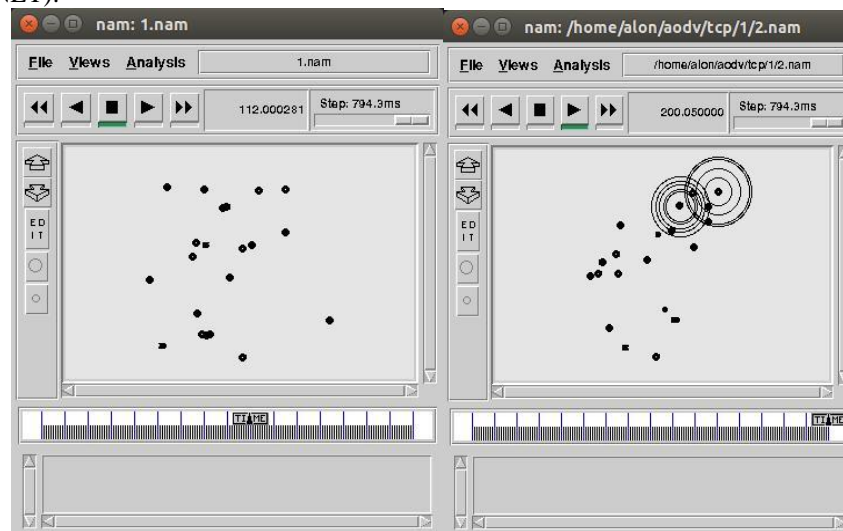
### 2.4 Packet Loss

Packet Loss adalah perbandingan jumlah paket yang tidak mencapai tujuan dengan jumlah paket yang berasal dari sumber [4][6]. Secara matematis, packet loss didefinisikan sesuai pada persamaan (5).

$$\text{Packet Loss} = \frac{\text{jumlah paket yang dikirim} - \text{jumlah paket yang diterima}}{\text{jumlah paket yang dikirim}} \times 100\% \quad (5)$$

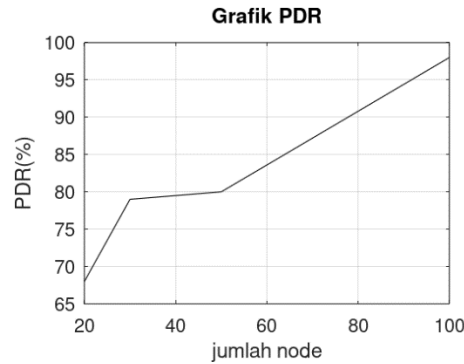
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada sesi ini kami telah membuat sebuah system yang sudah kami coba simulasikan dengan menggunakan Network simulator dengan menggunakan protocol DSR. Untuk mengimplementasikan desain diatas peneliti membuat sebuah simulasi dengan menggunakan Network simulator dimana. Pada sesi ini kami telah membuat sebuah system yang sudah kami coba simulasikan dengan menggunakan Network simulator dengan menggunakan protocol DSR. Untuk mengimplementasikan desain diatas, kami merancang sesuai parameter Tabel 1 dan didapatkan simulasi seperti pada Gambar 4. Perangkat-perangkat disimulasikan ke dalam bentuk node untuk mewakili sebagai dari jaringan *Mobile Ad Hoc Network* (MANET).



**Gambar 4.** Perancangan Simulasi di NS-2

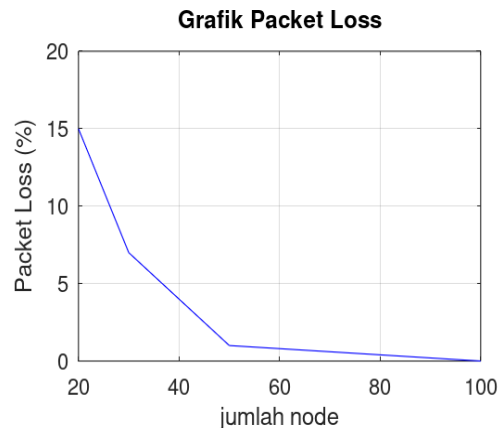
Pada system ini kami melakukan penyebaran node yaitu node MANET, node client, dan server. Perangkat server dipasang di area insiden yang akan menerima pembaruan dari tim penyelamat dan korban. Node MANET berfungsi sebagai relay yang berfungsi sebagai router untuk meneruskan data dari node client. Node client adalah perangkat yang dapat dibawa tim penyelamat maupun warga yang terdampak korban bencana alam. Perangkat client yang dibawa tim dilengkapi dengan modul GPS. Ilustrasi Node MANET yang disebar adalah 4 node yang terhubung secara nirkabel dengan modul server. Koordinat lokasi server adalah tetap dan diketahui modul node MANET. perangkat yang dibawa oleh client dan node nirkabel. Node MANET akan membuat rute dari client agar bisa diteruskan ke perangkat server. Perangkat server mengelola semua pesan permintaan yang diterima dan mengirimkan kembali ke perangkat klien. Ilustrasi system di gambarkan seperti pada Gambar 2.



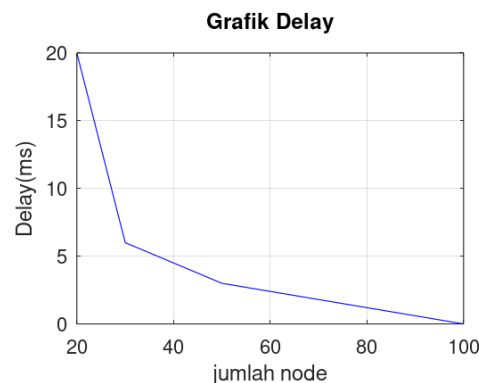
**Gambar 4.** Grafik dari perhitungan PDR

Kami melakukan pengujian dengan menggunakan aplikasi NS-2 dengan data yang diamati berupa *delay*, *packet loss*, dan *packet delivery ratio*. Pada pengujian pertama, kami melakukan pengujian parameter packet delivery ratio. Kami melakukan simulasi untuk mendapatkan hasil sesuai dengan parameter yang sudah kami uji. Dari Gambar 4, terdapat peningkatan keberhasilan dalam pengiriman paket dimana ketika jumlah node sebanyak 100 node nilai PDR yang didapatkan adalah 98%. Dengan adanya penambahan jumlah node, mempengaruhi rute dalam pengiriman data.

Selanjutnya pada Gambar 5, kami melakukan pengujian parameter *packet loss* pada trafik TCP. Ketika jumlah node ditambah maka nilai paket yang hilang semakin menurun hingga 0%. Hal ini terjadi karena penambahan jumlah node menyebabkan optimalnya pengiriman. Selanjutnya pada Gambar 6, kami melakukan pengujian parameter *delay* pada trafik TCP. Ketika jumlah node ditambah maka nilai delay pengiriman semakin menurun hingga 0 ms.



**Gambar 5.** Grafik Packet Loss



**Gambar 6.** Grafik Delay

## 4. KESIMPULAN

Pada hasil penelitian yang kami lakukan, nilai trafik dengan menggunakan system yang di rancang dan juga parameter yang di cantumkan. Kami menggunakan Node 20,30,50,100 dalam uji parameter ini terdapat penurunan signifikan pada setiap jumlah node pada uji parameter PDR pada node 20 nilai yang ada adalah 68% sedangkan jika dilihat pada node 100 jumlah total PDR adalah 98% hal ini terjadi karena Dengan adanya penambahan jumlah node, mempengaruhi rute dalam pengiriman data. Lalu begitu juga untuk nilai delay terjadi penurunan signifikan pada nilai uji parameter delay tersebut pada node 20 jumlah nilai delay adalah 20 ms sedangkan untuk node 100 jumlah delay adalah 0 ms hal ini juga terjadi karena ada nya penambahan jumlah node pada desain tersebut. Pada semua hasil uji parameter terdapat kesimpulan adalah jumlah hasil uji parameter dapat mendapatkan hasil terbaik di kerjakan penambahan jumlah node. Penulis berharap pada penilitan selanjutnya hasil desain ini dapat di aplikasikan secara actual hingga dapat membantu pengangulangan pasca bencana.

## REFERENCES

- [1] B. M. Susanto, A. Hariyanto, and Surateno, "Performance comparison of proactive and reactive routing protocol in mobile ad hoc network," *J. Commun.*, vol. 13, no. 5, pp. 218–224, 2018, doi: 10.12720/jcm.13.5.218-224.
- [2] P. Li, L. Guo, and F. Wang, "A Multipath Routing Protocol with Load Balancing and Energy Constraining Based on AOMDV in Ad Hoc Network," *Mob. Networks Appl.*, 2019, doi: 10.1007/s11036-019-01295-7.
- [3] F. T. Al-Dhief, N. Sabri, M. S. Salim, S. Fouad, and S. A. Aljunid, "MANET Routing Protocols Evaluation: AODV, DSR and DSDV Perspective," *MATEC Web Conf.*, vol. 150, pp. 1–6, 2018, doi: 10.1051/mateconf/201815006024.
- [4] V. K. Arora, V. Sharma, and M. Sachdeva, "On QoS evaluation for ZigBee incorporated Wireless Sensor Network (IEEE 802.15.4) using mobile sensor nodes," *J. King Saud Univ. - Comput. Inf. Sci.*, pp. 2–10, 2018, doi: 10.1016/j.jksuci.2018.10.013.
- [5] A. G. Palilingan, M. E. I. Najoan, and S. R. U. . Sompie, "Sistem Komunikasi Darurat Bencana Dengan Teknologi Mobile Ad-Hoc Network (MANET)," *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 49–60, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/elekdankom/article/view/28786>
- [6] A. D. Ramadhani, A. J. T. Segara, and A. Wijayanto, "Optimasi Protokol LEACH Menggunakan PSO Pada Mobile Ad-Hoc Network," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 1, p. 513, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3455.
- [7] S. Nasional, T. Riset, I. P. Series, and S. Vol, "Performansi Protokol Routing Aomdv, Dsr, Dan Aodv Pada Mobile Ad-Hoc Network (Manet)," *Eng. Sci.*, vol. 6, no. 1, pp. 887–894, 2020.
- [8] R. Wulandari, "ANALISIS QoS (QUALITY OF SERVICE) PADA JARINGAN INTERNET (STUDI KASUS : UPT LOKA UJI TEKNIK PENAMBANGAN JAMPANG KULON – LIPI)," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 162–172, 2016, doi: 10.28932/jutisi.v2i2.454.
- [9] A. Ahmed, "An Investigation of AODV and DSR Based Routing Protocol for Mobile ADHOC Network," vol. 13, no. 3, pp. 282–288, 2022.
- [10] M. G. K. Alabdullah, B. M. Atiyah, K. S. Khalaf, and S. H. Yadgar, "Analysis and simulation of three MANET routing protocols: A research on AODV, DSR & DSDV characteristics and their performance evaluation," *Period. Eng. Nat. Sci.*, vol. 7, no. 3, pp. 1228–1238, 2019, doi: 10.21533/pen.v7i3.717.
- [11] A. A. Antony and B. Thomas, "A Study on Packet Loss Reduction methods and Node Registration methods in AODV for MANET A Study on Packet Loss Reduction methods and Node Registration methods in AODV for MANET," 2018, doi: 10.1088/1757-899X/396/1/012032.
- [12] A. J. T. Segara and A. Wijayanto, "Optimisasi Mobile Ad-Hoc Network dengan Algoritma Particle Swarm Optimization," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 5, no. 2, p. 468, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i2.2636.
- [13] A. Y. Prasad and R. Balakrishna, "Optimized energy efficient routing protocol for MANET using fuzzy score based clustering algorithm," *Int. J. Innov. Technol. Explor. Eng.*, vol. 8, no. 7, pp. 1921–1927, 2019.
- [14] H. A. Shiddi Qi, R. Anggoro, and M. Husni, "Implementasi Routing Protocol DSR pada Skenario Mobility Random Waypoint dengan menggunakan Propagasi Nakagami," *J. Tek. ITS*, vol. 6, no. 2, 2017, doi: 10.12962/j23373539.v6i2.23600.
- [15] R. A. Santos, A. Edwards, R. M. Edwards, and N. L. Seed, "Performance evaluation of routing protocols in vehicular ad-hoc networks," *Int. J. Ad Hoc Ubiquitous Comput.*, vol. 1, no. 1–2, pp. 80–91, 2005, doi: 10.1504/ijahuc.2005.008022.
- [16] M. K. U. Khan and K. S. Ramesh, "Effect on Packet Delivery Ratio (PDR) & Throughput in Wireless Sensor Networks Due to Black Hole Attack," *Int. J. Innov. Technol. Explor. Eng.*, vol. 8, no. 12S, pp. 428–432, 2019, doi: 10.35940/ijtee.I1107.10812s19.