



# JURNAL **R**epositor

---

Vol. 3, No. 3, Mei 2021

Dewan Redaksi

**Pelindung**

Ketua Program Studi Informatika

**Pimpinan Redaksi**

Wahyu Andhyka Kusuma (Univ. Muhammadiyah Malang) (Scopus ID: 57053301700)

**Redaksi Topik**

<b>PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK</b>	
Tomy Satria Alasi, S.Kom, M.Kom	Sinta ID: 6684810
Titania Dwi Andini, S.Kom., M.Kom	Sinta ID: 6094265
Tri Rizqi Ariantoro, M.Kom	Sinta ID: 6142235
Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.	Sinta ID: 5992511
Andy Rachman, S.T., M.Kom.	Scopus ID: 57208602671
<b>SAINS DATA</b>	
Didih Rizki Chandranegara, M.Kom	Scopus ID: 57194216515
Aria Hendrawan, M.Kom.	Scopus ID: 57200985617
<b>SISTEM DAN KEAMANAN JARINGAN</b>	
Denar Regata Akbi, S.Kom., M.Kom.	Sinta ID: 5972675
Samsul Arifin, S.Kom., M.M.S.I	Sinta ID: 6101368
Rivalri Kristianto Hondro, S.Kom., M.Kom.	Scopus ID: 57203944482
<b>PENGEMBANGAN TEKNOLOGI GAME</b>	
Pratama Benny Herlandy, M.Pd	Sinta ID: 6099014
Agung Prihandono, S.Kom, M.Cs	Sinta ID: 5997238
Perani Rosyani, S.Kom, M.Kom	Sinta ID: 6181034

**Tampilan dan Sirkulasi**

Adhitya Dio Waskito

**Alamat Redaksi**

Program Studi Informatika  
Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang  
Jl. Raya Tlogomas 246, GKB III Lantai 4  
Telp. 0341. 464318 (Ext. 247) Fax. 0341. 460435  
Malang, 65144

Jurnal Repositor, jurnal penelitian ilmiah terbit setiap bulan dengan jadwal sebagai berikut:  
Penerimaan artikel : Maksimal tanggal 5 setiap bulannya  
Telaah artikel : 2-4 Minggu  
Terbit : Setiap tanggal 30

## **Pengantar Redaksi**

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah berkat rahmat Allah Subhanahu Wa Ta'ala Jurnal Repositor Volume 3 Nomor 3 Mei Tahun 2021 telah diterbitkan. Di dalam jurnal ini telah dimuat beberapa artikel di dalam topik yang mencakup beberapa bidang.

Kami ucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya untuk Mitra Bestari, Redaktur, penulis serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu atas bantuan dan kerjasamanya sehingga Jurnal Repositor dapat diterbitkan. Semoga Jurnal Repositor dapat menambah pengetahuan dan keluasan wawasan bagi semua pihak. Diakhir kata untuk meningkatkan kualitas baik dari segi isi dan tampilan kami harapkan masukan ke alamat email redaksi untuk perbaikan pada edisi selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Redaktur

## Daftar Isi

### PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK

<b>Sistem Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode Prototype</b> Imsa Nur Dwijayanti, Evi Dwi Wahyuni, Vinna Rahmayanti S	252-262
<b>Analisis Tingkat Kesuksesan Sistem Informasi Website Resmi Pemerintah Kabupaten Pasuruan Menggunakan Model DeLone and McLean</b> Sirril Asrory	263-272
<b>Sistem Informasi Pengelolaan Data Dan Transaksi Di Bidang Karlina Berbasis Java Netbeans</b> Muhammad Hafifi Pratama Muchtar	273-280
<b>Perancangan Sistem Informasi Absensi Menggunakan Smartcard Berbasis Internet of Things Pada CV. Anugerah Mandiri</b> Muhammad Zain Iqbal Muzakki	281-288
<b>Perancangan Aplikasi Pengenalan Adat Di Indonesia Untuk Sdn Depok Baru Satu Berbasis Android</b> Theo ilhamy de raja simamora	289-294
<b>Klasifikasi Abstrak Jurnal Repositor di Teknik Informatika UMM Menggunakan Metode Neighbor Weighted K-Nearest Neighbor</b> Andjani Chaerun Nisha	295-304

### SAINS DATA

<b>Klasifikasi Malware Family menggunakan Metode k-Nearest Neighbor (k-NN)</b> Achmad Rizal Yogaswara	305-314
<b>Teknologi Data Mining Berbasis Metode Clustering Sebagai Ujung Tombak Perkembangan Umkm Di Indonesia Dalam Era Revolusi Industri 4.0</b> Ernowo Gordon Unus	315-320
<b>Implementasi Tanda Tangan Digital menggunakan ECDSA (Studi Kasus: Jurnal Tipe File pdf)</b> Nabilah Arwa, Aminudin Aminudin, Sofyan Arifianto	321-330
<b>Perbandingan Kinerja Algoritma Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA) Menggunakan Fungsi Hash Secure Hash Algorithm (SHA-1) dan Keccak pada Tanda Tangan Digital</b> Nur Annisa Fitriani, Aminudin Aminudin, Sofyan Arifianto	331-342

## Indeks Penulis

Semua penulis artikel pada Jurnal Repositor Volume 3, Tahun 2021 direpresentasikan pada daftar berikut sesuai dengan urutan abjad dengan nomor dan halaman.

Abdul Mufti	(2) 161	Nofita Rismawati	(1) 19
Achmad Fauzi Saksenata	(2) 215	Nur Annisa Fitriani	(3) 331
Achmad Rizal Yogasware	(3) 305	Pradita Sinta Dewi	(1) 8
Adam Novrisal	(2) 191	Priyatna Budianto	(1) 51
Ade Lukman Nulhakim	(3) 289	Reko Syarief Hidayatullah	(1) 8
Adil Abdul Hakim	(2) 225	Rendi Prasetya	(1) 19, 31
Agung Wahyu Purnadi	(1) 143	Risca Amellia	(1) 1
Agus Eko Minarno	(1) 97, (2) 199, 215, 233	Sirril Asrory	(3) 263
Ahmad Ridhani	(1) 9	Sofyan Arifianto	(3) 321, 331
Aminudin	(3) 321, 331	Supriyanto	(1) 87
Andjani Chaerun Nisha	(3) 295	Syaifuddin	(1) 51
Arindra Kurniawan Hadisurya	(2) 183	Theo Ilhamy De Raja	(3) 289
Asty Try Yuliandari	(1) 111	Simamora	
		Vicky Dian Pramana Putra	(1) 131
Bayu Yudha Purnomo	(2) 233	Vinna Rahmayanti	(1) 77, 111, (2) 207, (3) 253, 263, 305
		Setyaning Nastiti	(1) 51, 87, (2) 183
Bella Chintia Merita	(2) 207	Wahyu Andhyka Kusuma	
Briansyah Setiyo Wiyono	(2) 207	Wildan	(1) 19
Christian Sri Kusuma Aditya	(2) 191	Wildan Suharso	(1) 1, 9
Denar Regata Akbi	(1) 155, (3) 305	Yesicha Amilia Putri	(2) 199
Desy Mahmuda	(1) 155	Yoga Pamungkas	(2) 243
Dewi Mustari	(2) 161	Yosep Setiawan	(2) 161
Diah Risqiwati	(1) 77, 131, 155	Yudhono Witanto	(1) 97
Eko Harli	(3) 273, 289	Yufis Azhar	(1) 97, (2) 199, 215
Ernowo Gordon Sukoco			(1) 111, 121, 143, (2) 207, 233, 243
Utojo Unus	(3) 315	Zamah Sari	
Evi Dwi Wahyuni	(2) 169, (3) 253, 263		
Fauzi Dwi Setiawan Sumadi	(1) 121, 143, (2) 243, (3) 281		
Fery Rahmawan Asma	(1) 8, 31		
Galih Wasis Wicaksono	(3) 295		
Gita Indah Marthasari	(1) 43, (2) 169, 191, (3) 295		
Gita Ismadianti	(2) 169		
Harizal Iqmal Hasan	(1) 43		
Ikhlassul Fauziah Amma	(1) 183		
Ilyas Nuryasin	(1) 1, 9, 43, (3) 281		
Imsa Nur Dwijayanti	(3) 253		
Isnaini Muthiah	(1) 31		
Lucky Nurfiqin	(1) 121		
Mahar Faiqurahman	(1) 87, 131		
Muhammad Gofur	(1) 77		
Muhammad Hafifi Pratama	(3) 273		
Muchtar			
Muhammad Zain Iqbal	(3) 281		
Muzakki			
Nabilah Arwa	(3) 321		



## Indeks Kata Kunci

Semua kata kunci artikel pada Jurnal Repositor Volume 3, Tahun 2021 direpresentasikan pada daftar berikut sesuai dengan urutan abjad dengan nomor dan halaman.

100-Dollar Test	(1) 9	Invoice	(1) 1
Absensi	(3) 281	Jasa	(1) 31
Accelerometer	(1) 51	Jatuh	(1) 51
Administrasi	(1) 19	Java	(3) 273
Agile Software Development	(1) 43	K-Means	(1) 97
Algoritma ECDSA	(3) 321, 331	K-Nearest Neighbor	(3) 305
Algoritma LSB Random Color	(2) 233	Kebudayaan	(3) 289
Algoritma LSB Shifting	(2) 233	Keccak	(3) 331
Analisis Kebutuhan	(2) 183	Kelulusan Tidak Tepat Waktu	(1) 111
Analisis Sentimen	(2) 191	Kependudukan	(1) 19
Android	(1) 8, (3) 289	Klasifikasi	(2) 207, (3) 295
Aplikasi	(1) 8, (2) 161, (3) 289	Konveksi	(2) 169
Artificial Bee Colony	(1) 97	Layanan	(1) 31
Artificial Intelligent	(2) 225	Lithium-Ion	(1) 143
Authenticity	(3) 321	MSE	(2) 233
Baju Pengantin	(1) 31	MTCD	(1) 97
Baterai	(1) 143	MQTT	(1) 77, 87, 121
Batik	(2) 199	Malaria	(2) 215
Blackbox	(3) 281	Malware	(3) 305
C5.0	(3) 305	Metode Dempster Shafer	(1) 65
CNN	(2) 215	Metode Prototype	(3) 253
Cloud Service	(1) 131	Mobile	(1) 8
Clustering	(1) 97, (3) 315	MySql	(3) 273
Convolutionl Neural Network	(2) 199	Naïve Bayes	(2) 191
Data Mining	(3) 315	Neighbor Weighted K-Nearest Neighbor	(3) 295
Dataset	(2) 215	Network Attached Storage	(1) 155
Deep Learning	(2) 207, 215	Nilai Total Akselerasi	(1) 51
DeLone & McLean	(3) 263	Nilai Total Orientasi	(1) 51
Distributed Replicated Blocked Device	(1) 155	Non-repudiation	(3) 321
e-CRM	(1) 1	OTA	(1) 87
e- Government	(3) 263	Overheat	(1) 143
ESP32	(2) 243	PSNR	(2) 233
Efektif	(2) 169	PXP	(1) 43
Efesien	(2) 169	Pelayanan	(1) 1
Eye-tracking	(2) 169	Peminatan	(2) 207
Failover	(1) 155	Pencemaran Udara	(1) 77
Firebase Cloud Messaging	(1) 131	Pendidikan	(3) 289
Firmware	(1) 87	Pengenalan	(3) 289
Gyroscope	(1) 51	Penilaian Kinerja Guru	(3) 253
HTPP	(1) 121	Penjualan	(1) 1, (2) 161
HTTP	(2) 243	Penyakit THT	(1) 65
Hotel	(1) 8	Penyewaan	(1) 31
Human Activity Recognition	(2) 225	Perancangan	(2) 161
IoT	(1) 121, (2) 243, (3) 281	Perangkat IoT	(1) 87
Image Processing	(2) 215	Perbaikan	(1) 1
Image Retrieval	(1) 97	Persona	(2) 183
Integrity	(3) 321	Personal Extrem Programming	(1) 9

Prototype	(3) 281
Python	(2) 191
QoS	(1) 121, 131
Restricted Boltzmann Maching	(2) 207
Rule Based System	(1) 77
SHA-1	(3) 331
SMOTE	(2) 207
SOM	(1) 111
Seleksi Fitur	(2) 191
Sistem	(1) 19, (2) 161
Sistem Informasi	(1) 9, (2) 183, (3) 273
Sistem Pakar	(1) 65
Sistem Pelayanan Terpadu Desa	(1) 43
Smart Charger	(1) 143
Smart Meter	(1) 121
Smartphone	(1) 143
Sparepart	(2) 161
Steganografi	(2) 233
Structural Equation Modelling	(3) 263
System Usability Scale	(3) 253
Tanda Tangan Digital	(3) 321, 331
Technology Acceptance Model	(3) 263
Teknologi Informasi	(1) 31
UMKM	(3) 315
Unified Theory of Acceptance and Use of Technology	(3) 263
Usability	(2) 169
User Acceptance Test	(3) 253
VGG16	(2) 199
Waterfall	(1) 19
Wireless Sensor Network	(1) 77, 131
XP	(1) 43



## Ucapan Terimakasih

Penghargaan dan apresiasi tertinggi diucapkan kepada semua penelaah artikel Jurnal Repositor Volume 3, Tahun 2021 direpresentasikan pada daftar berikut.

No	Nama Lengkap	Institusi
1	Adnan Zulkarnain, S.Kom., M.M.S.I	STIKI Malang
2	Titus Kristanto, S.Kom, M.Kom	Institut Teknologi Telkom Surabaya
3	Anis Rahmawati Amna, M. Kom., MBA.	Untag Surabaya
4	Imam Shofwan	Universitas Negeri Semarang
5	Immah Inayati., S.Kom., M.Kom., MBA	Universitas Narotama Surabaya
6	Tiara Nove Ria,S.Pd.,M.Pd.	Universitas Pandanaran
7	Oman Somantri, M.Kom	Politeknik Negeri Cilacap
8	Agustinus Bimo Gumelar, ST, MT	Universitas Narotama
9	Erlis Warti, M. PD	STKIP Kusuma negara
10	Muhammad Yunus, M.Kom.	Politeknik Negeri Jember
11	Wahyudin Hasyim, M, Kom	Universitas Muhammadiyah Gorontalo
12	Muhammad Imron Rosadi, M.Kom.	Universitas Yudharta Pasuruan
13	Jamal Maulana Hudin, M. Kom	STMIK Nusa Mandiri
14	Indra Fauzi Sabban, S.Pd., M.Sc	Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata
15	Sukirman, S.T.,M.T.	Universitas Muhammadiyah Surakarta
16	Abdillah Baraja S.Kom., M.Eng.	Universitas Surakarta
17	Wahyu Setyo Pambudi, ST., MT	Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
18	Achmad Ridwan, S.Kom, M.Kom	Universitas Muhammadiyah Kudus
19	Jumail, M.Sc	Universitas Muhammadiyah Jakarta
20	Wahju Tjahjo Saputro S.Kom. M.Cs.	Universitas Muhammadiyah Purworejo
21	Ikhsan Romli, S.Si., M.Sc.	Universitas Pelita Bangsa
22	Reza Giga Isnanda, S.T., M.Sc.	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
23	Tresna Maulana Fahrudin., S.ST., M.T.	Universitas Narotama
24	Arif Rahman, S.Kom, M.T	Universitas Ahmad Dahlan
25	Yudo Bismo Utomo, S.Kom., M.Kom	Universitas Islam Kadiri
26	Gita Indah Marthasari, ST., MKom	Universitas Muhammadiyah Malang
27	Eko Budi Cahyono, S.Kom., M.T	Universitas Muhammadiyah Malang
28	Agus Eko Minarno, S.Kom., M.Kom	Universitas Muhammadiyah Malang
29	Aminudin, S.Kom., M.Cs	Universitas Muhammadiyah Malang
30	Galih Wasis Wicaksono, S.Kom., M.Cs	Universitas Muhammadiyah Malang
31	Setio Basuki, S.T., M.T	Universitas Muhammadiyah Malang
32	Yuda Munarko, S.Kom., M.Cs	Universitas Muhammadiyah Malang
33	Yufis Azhar, S.Kom., M.Kom	Universitas Muhammadiyah Malang
34	Hardianto Wibowo S.Kom., M.T	Universitas Muhammadiyah Malang
35	Ilyas Nuryasin, S.Kom., M.Kom	Universitas Muhammadiyah Malang
36	Ali S. Kholimi, S.Kom., M.Kom	Universitas Muhammadiyah Malang

37	Evi Dwi, S.Kom., M.Kom	Universitas Muhammadiyah Malang
38	Syaifuddin, S.Kom., M.Kom	Universitas Muhammadiyah Malang
39	Diah Risqiwati, ST., M.T	Universitas Muhammadiyah Malang
40	Hariyady S.Kom., M.T	Universitas Muhammadiyah Malang
41	Lailatul Husniah, S.ST., S.T	Universitas Muhammadiyah Malang
42	Mahar Faiqurahman, S.Kom., M.T	Universitas Muhammadiyah Malang
43	Nur Hayatin, S.ST., M.kom	Universitas Muhammadiyah Malang
44	Wildan Suharso, S.Kom.,M.Kom	Universitas Muhammadiyah Malang
45	Sofyan Arifianto, S.Si., M.Kom	Universitas Muhammadiyah Malang
46	Fauzi Dwi Setiawan S., ST., MCompSc	Universitas Muhammadiyah Malang
47	Christian Sri Kusuma Aditya, M.Kom	Universitas Muhammadiyah Malang
48	Didih Rizki Chandranegara, M.Kom	Universitas Muhammadiyah Malang
49	Zamah Sari, S.T., M.T	Universitas Muhammadiyah Malang
50	Vinna Rahmayanti S. N. S.Si., M.Si	Universitas Muhammadiyah Malang

## PETUNJUK PENULIS

Tulisan wajib mengikuti aturan berikut:

1. Naskah wajib dikirim melalui *website* <http://repositor.umm.ac.id> dengan alur *registrasi* yang sudah ditentukan. Seluruh proses pendaftaran dan pengiriman naskah tidak dipungut biaya.
2. Panjang naskah minimal 8 halaman dan maksimal 12 halaman. A4 (210 x 297 mm), dengan format naskah sesuai *template* yang disediakan. Naskah ditulis menggunakan Microsoft Word (.doc) dengan batas atas, kanan, bawah, kiri 30 mm.
3. Judul dan kata kunci dituliskan dalam Bahasa Indonesia, sedangkan abstrak, harus dituliskan dalam Bahasa Indonesia dan Inggris.
  - a) Jumlah kata judul maksimal 15 kata, huruf Arial ukuran 14, rata tengah, cetak tebal.
  - b) Penulisan judul artikel menggunakan Bahasa Indonesia yang sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD). Apabila terdapat kata-kata dalam Bahasa Inggris, ditulis dengan format miring (*Italic*).
  - c) Panjang abstrak maksimal 250 kata. Abstrak harus ditulis dalam bentuk lampau. Standar nomenklatur harus digunakan dan singkatan harus dihindari. Tak ada pengutipan, gambar, tabel dalam abstrak.
  - d) Kata kunci maksimal 5 kata, dipisahkan dengan koma. Kata kunci mencerminkan kandungan dari artikel.
4. Sistematika penulisan artikel harus mengandung empat bagian utama: (1) Pendahuluan, (2) Konten utama (Metodologi dan lain-lain), (3) Hasil dan pembahasan, dan (4) Kesimpulan. Referensi diletakkan pada bagian paling belakang.
5. Penulisan penomoran sub judul mengikuti aturan sebagai berikut:
  - 1 Judul sub bab
  - 1.1 Judul sub sub bab
  - 1.2 Judul sub sub bab
  - 1.2.3 Judul sub sub sub bab
6. Gambar dan tabel harus terletak di tengah serta dirujuk dalam paragraf.
7. Persamaan matematika harus ditulis secara jelas, dinomori secara berurutan, dan dilengkapi dengan notasi yang dibutuhkan.
8. Nomor halaman, *header*, dan *footer* tidak dipakai. Semua *hypertext link* dan bagian *bookmark* akan dihapus. Jika *paper* perlu merujuk ke alamat *email* atau URL di artikel, alamat atau URL lengkap harus diketik dengan *font* biasa.
9. Kutipan dan Referensi ditulis mengikuti standar IEEE.
  - a) Kutipan dinomori dalam format [1], [2], [3], ... sesuai urutan muncul.
  - b) Wikipedia, blog pribadi, dan situs web non ilmiah tidak diperbolehkan.
10. Literatur minimal 10 artikel terbaru dari Jurnal Nasional atau Internasional yang bereputasi, dari jurnal terbaru dan relevan, sebaiknya merujuk pada Jurnal Repositor.
11. Petunjuk penulisan lebih rinci dapat dilihat dan diunduh pada situs web Jurnal Repositor, <http://repositor.umm.ac.id> bagian *template*.

# JURNAL *R*epositor

---



Jl. Raya Tlogomas No 246 Malang, Jawa Timur, Indonesia  
Telp. +62341464318 ext. 150, 151 - Fax +62341464101  
Website : <http://repositor.umm.ac.id>

