



JURNAL **R**epositor

Vol. 7, No. 4, November 2025

Dewan Redaksi

Pelindung

Ketua Program Studi Informatika

Pimpinan Redaksi

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

Redaksi Topik

PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK	
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
SAINS DATA	
Didih Rizki Chandranegara, M.Kom	Scopus ID: 57194216515
Aria Hendrawan, M.Kom.	Scopus ID: 57200985617
SISTEM DAN KEAMANAN JARINGAN	
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
PENGEMBANGAN TEKNOLOGI GAME	
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 7 Nomor 4 November Tahun 2025 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

Business Process Reengineering pada Pemeriksaan Pasien Laboratorium Bahrul Maghfiroh di Kota Malang	431-444
Herliyanto Dwi Purnomo Syamsi, Wildan Suharso, Ilyas Nuryasin	
Analisis Pengalaman Pengguna Aplikasi Myumm Parent Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi Kasus: Universitas Muhammadiyah Malang)	445-456
Rachmada Zhidan Firmansyah, Ilyas Nuryasin, Wildan Suhars	
Sistem Informasi Pengiriman Barang Pada PT Citra Abadi Cargo Menggunakan Metode Personal Extreme Programming (PXP)	457-470
Bayu Agung Setiawan, Gita Indah Marthasari, Christian Sri Kusuma Aditya	
Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi E-Book UMM Press Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction	471-486
Muhammad Figo Almadany, Ilyas Nuryasin, Wildan Suharso	
Analisis Polarisasi Sentimen Kasus Bocornya Pusat Data Nasional Pada Platform Sosial Media	487-500
Muhammad Daffa Nugraha, Setio Basuki, Mahar Faiqurahman	
Penerapan Hyperparameter Tuning untuk Optimasi CNN Pada Perancangan Aplikasi Identifikasi Penyakit Cabai	501-512
Kelvin Aprilio, Christian Sri Kusuma Aditya, Aminudin	
Analisis Polaritas Terhadap Komentar Pada Platform Youtube Menggunakan Algoritma Naive Bayes dan XGBoost	513-520
Nazilullaily Nur Aisyah, Setio Basuki	
Analisis Sentimen Media Sosial X Terhadap Isu Tapera Menggunakan Metode XGBoost Berbasis PSO	521-528
Saniyya Ruzzy Marwa, Christian Sri Kusuma Aditya, Yufis Azhar	
Pengaruh Preprocessing Kontras dan Pencahayaan pada Kinerja Model VGG16 dalam Deteksi Sel Malaria	529-536
Muchamad Thaqifullah, Christian Sri Kusuma Aditya	
Rancang Bangun Prototype Sistem Monitoring Ketinggian Air Sungai Berbasis Mikrokontroler ESP32 dan Telegram Sebagai Upaya Deteksi Banjir Secara Dini	537-548
Prasomya Mahardhika, Zamah Sari, Denar Regata Akbi	

Indeks Penulis

Semua penulis artikel pada Jurnal Repositor Volume 7, Tahun 2025 direpresentasikan pada daftar berikut sesuai dengan urutan abjad dengan nomor dan halaman.

Agus Eko Minarno	(2) 177, (3) 421	Lutfi Rizzaludin	(1) 75
Ahmad Faiz	(3) 421	Luqman Hakim	(1) 75, (2) 219
Alif Fatwa Ramadhani	(1) 111	M. Ridho Abror	(1) 23
Aminudin	(1) 111, (4) 501	Mahar Faiqurahman	(4) 487
Arjuna Mardika Maulana	(2) 199	Maria Iodina Ieke	(2) 169
		Maudy Fadillah	(1) 7
Arjuna Ranma Putra	(2) 169	Moch Hadiyatullah	(1) 63
Asfa Maghfiratunnisa	(2) 143	Mohammad Azriel Akbar	(2) 133
		Sukmatama	(2) 133
Bayu Agung Setiawan	(4) 457	Muchamad Thaqifullah	(4) 529
Briansyah Setio Wiyono	(1) 33, (3) 331	Muh Ridha Agam	(3) 351
	(2) 143, 189, (3)		
	351, 393, (4)	Muhammad Aqshal Hidayat	(2) 169
Christian Sri Kusuma Aditya	457, 501, 521,	Fazhillilah	
	529		
	(1) 75, 85, (2)	Muhammad Daffa Nugraha	(4) 487
Denar Regata Akbi	209, (4) 537		
Deva Putra Setya Pratama	(3) 381	Muhammad Fajarruddin	(1) 85
Devi Yunita	(2) 169, 199	Muhammad Faqih Alharits	(2) 199
	(1) 23, (3) 325,	Muhammad Ferdian	(2) 123
Didih Rizki Chandranegara	393	Pradana	(2) 123
Evi Dwi Wahyuni	(2) 123	Muhammad Ferry Fernanda	(2) 177
Galih Wasis Wicaksono	(3) 351	Muhammad Figo Almadany	(4) 471
Gita Indah Marthasari	(4) 457	Muhammad Jihan Gumeular	(2) 209
Gita Nadila Berliani	(3) 407	Muhammad Prayuda	(3) 331
		Riansyah	(3) 361
Hanif Maulana Ar Rasyid	(2) 199	Muhammad Reza	(3) 361
		Syahfahlevi	(3) 361
Hardianto Wibowo	(3) 421	Muhammad Syahrul Naim	(1) 51
Hariyady	(1) 111	Narendra Harjuno Indriarto	(2) 219
		Handoyo	(2) 219
Herliyanto Dwi Purnomo	(4) 431	Nazilullaily Nur Aisyah	(4) 513
Syamsi	(4) 431		
Ilham Aulady Miftakurrisqy	(2) 157	Prasomya Mahardika	(4) 537
	(1) 33, 63, (3)		
Ilyas Nuryasin	331, (4) 431,	Putri Maharani Isnainiyah	(3) 393
	445, 471		
Irham Bagus Jatiarso	(3) 401	Rachmada Zhidan	(4) 445
		Firmansyah	(4) 445
Iriandi Riski Kusuma Putra	(2) 189	Ramdoni	(2) 199
Julya Rahmah Shanty	(2) 169	Rifky Firmansyah	(2) 169
Kayyisu Willyani	(1) 1	Robin Nusantara Haming	(3) 325
Kelvin Aprillio	(4) 501	Saniyya Ruzzy Marwa	(4) 521
			(1) 7, (2) 157,
Khalid Saefullah	(2) 199	Setio Basuki	(3) 381, 407, (4)
			487, 513
Lailatul Husniah	(1) 85, 103	Taufik Abdul Aziz	(1) 103
Leta Anindya Riyadi	(3) 371	Vico Pratama Fajanero	(1) 33

Wildan Suharso	(1) 23, 51, 63, (3) 325, (4) 431, 445, 471
Yufis Azhar	(2) 177, (3) 361, 371, 401, (4) 521
Zamah Sari	(1) 103, (2) 123, 219, (4) 537

Indeks Kata Kunci

Semua kata kunci artikel pada Jurnal Repositor Volume 7, Tahun 2025 direpresentasikan pada daftar berikut sesuai dengan urutan abjad dengan nomor dan halaman.

Abstrak Paper Ilmiah	(1) 7	Emisi Metana	(2) 199
Adaptive Histogram Equalization	(4) 529	Extreme Gradient Boosting	(1) 103
Adversarial Attack	(2) 157	FQ_Codel	(2) 209
AI	(3) 393	Fitur Klasik	(4) 513
Analisis	(4) 445, 471	Fuzzy Sugeno	(4) 537
Analisis Data	(2) 199	GDLC	(3) 421
Analisis Polaritas	(4) 513	Game Edukasi	(1) 111
Analisis Sentimen	(2) 143, (4) 487	GloVe	(3) 401
Analisis Teks	(1) 7	GraphQL	(3) 325
Analisis Ulasan	(1) 1	Haeuristic Evaluation	(1) 23
Android	(1) 103	Hair Removal Preprocessing	(2) 177
Aplikasi E-book	(4) 471	Hewan	(2) 189
Arduino	(2) 219	HyperParameter Tuning	(4) 501
Arsitektur Rest	(3) 325	Identifikasi Penyakit Cabai	(4) 501
Augmentasi Data	(3) 351	Image Classification	(3) 407
BERT	(2) 143, 157, (3) 393	IndoBERT	(4) 487
Back Translation	(3) 351	IndoBERTweet	(4) 487
Batik	(3) 421	Infrastruktur	(1) 75
Bahasa Isyarat	(2) 143	Jaringan Nirkabel	(1) 75
Bencana Alam	(1) 75	K-means	(1) 1
Burung Cendrawasih	(2) 189	K-nearest neighbor	(2) 169
Business Process Reenginerring	(4) 431	Kanker Kulit	(2) 177
CV. Nakula Sadewa	(1) 23	Kanker Serviks	(3) 371
CNN	(2) 177, 189, (3) 407, (4) 501, 529	Kepuasan Pengguna	(1) 1, (4) 471
Chat GPT	(3) 393	Keselamatan Lalu Lintas	(3) 361
Clustering	(1) 1	Klasifikasi	(1) 103, (2) 169, (3) 371, 407
Cognitive Walkthrough	(2) 123	Klasifikasi Berita	(3) 351
Contrast Limite	(4) 529	Klasifikasi Emosi	(3) 401
DALEX	(3) 381	Klasifikasi Gambar	(3) 361
Dataset Kecil	(2) 169	Klasifikasi Teks	(3) 351
Deep Learning	(2) 143, (3) 407	Klasterisasi K-means	(2) 199
DenseNet-169	(3) 361	Klasterisasi Emisi	(2) 199
Desain Web	(1) 33	Kolam Renang	(2) 219
Design Spirit	(1) 33	LSTM	(2) 157, (3) 401
Design Thinking	(1) 63, (3) 331	Latent Dirichlet Allocation	(1) 7
Deteksi Bias	(3) 381	Lingkungan Pembelajaran Virtual	(3) 381
Distraksi Pengemudi	(3) 361	Load Balancing	(1) 85
ESP32	(4) 537	MNB	(2) 157
ECMP	(1) 85	Machine Learning	(1) 103
EUCS	(4) 471	Malaria	(4) 529
EfficientNET-B3	(2) 177	Malware	(1) 103
Efisiensi Throughput	(1) 51	Manajemen Bandwidth	(2) 209
Efisiensi Waktu	(4) 431	Manajemen Transaksi	(1) 51

Massive Online Open Course	(3) 331	Telegram Bot	(4) 537
Media Sosial	(3) 401, (4) 521	TensorFlow Lite	(4) 501
Metode PXP	(4) 457	Tiktok	(2) 143
MobileNetV3	(4) 501	Topic Modeling	(1) 7
Monitoring	(2) 219	Tranfer Learning	(2) 177
Monitoring Ketinggian Air	(4) 537	Tren Penelitian	(1) 7
Museum	(3) 421	UI/UX	(1) 33
MyUMM Parent	(4) 445	UMM Press	(4) 471
NLP	(2) 157	Usability	(1) 23
NTH	(1) 85	User Acceptance Test	(4) 457
Naïve Bayes	(4) 513	User Centered Design	(2) 123
Open University Learning Analytics Dataset	(3) 381	User Experience	(4) 445
Otomatisasi	(1) 51	User Experience Questionnaire	(4) 445
pH	(2) 219	User Interface	(1) 63
PCC	(1) 85	User Interaction	(4) 445
PCQ	(2) 209	UX Journey	(2) 133
PSO	(4) 521	VGG16	(4) 529
PT. Citra Abadi Cargo	(4) 457	VGG19	(2) 189, (3) 371
Pap Smear	(3) 371	Validasi	(2) 169
Pembelajaran Mesin	(3) 361, 381	Variabel Behavioral	(2) 133
Pemesanan Tiket Kereta Api	(2) 133	Website Kasir	(1) 51
Pemeriksaan Laboratorium	(4) 431	Word Embeddings	(4) 513
Pendekatan Interaktif	(1) 111	XGBoost	(4) 513, 521
Penggalan Data Pendidikan	(3) 381		
Perceptron	(2) 169		
Peringatan Dini Banjir	(4) 537		
Point to Point	(1) 75		
Polarisasi	(4) 487		
Pusat Data Nasional	(4) 487		
Quality of Service	(1) 75, 85, (2) 209		
Queue Tree	(2) 209		
RNN (LSTM)	(2) 143, (3) 351		
Random Forest	(3) 381		
RapidMiner	(2) 199		
Rekayasa Ulang Proses Bisnis	(1) 51		
Ruang Virtual	(3) 421		
Rumah Adat Indonesia	(3) 407		
SMOTE	(3) 401		
Sentimen	(4) 521		
Shoes Maching	(1) 63		
Single Ease Question	(2) 123		
Single Layer	(2) 169		
Sistem Informasi	(3) 325		
Sistem Informasi Ekspedisi	(4) 457		
Skenario Tugas	(3) 331		
Suhu	(2) 219		
System Usability Scale	(1) 63, (3) 331		
TDS	(2) 219		
Tapera	(4) 521		
Teknologi	(3) 325		
Teknologi AI	(2) 189		
Teknologi Digital	(1) 111		
Teknologi Informasi	(1) 51		

Ucapan Terimakasih

Penghargaan dan apresiasi tertinggi diucapkan kepada semua penelaah artikel Jurnal Repositor Volume 7, Tahun 2025 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>

