



# JURNAL **R**epositor

---

Vol. 4, No. 1, Februari 2022

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 4 Nomor 1 Februari Tahun 2022 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>Pentingnya Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid-19</b>	1-6
Novia Komala Sari, Wahyu Andhyka Kusuma	
<b>Rancang Bangun Aplikasi MakotaMu Berbasis Android (Kasus: Sistem Informasi Majelis Tabligh PDM Kota Malang)</b>	7-18
Muhammad Syofi Azmi, Ilyas Nuryasin, Evi Dwi Wahyuni	
<b>Pembangunan E-Arsip Menggunakan Rapid Application Development (Studi Kasus SDN 1 Donowarih Malang)</b>	19-30
Satria Yudha Pratama, Ilyas Nuryasin, Hariyady	
<b>Pengembangan Vehicle Monitoring System (VMS) pada CV.ELNUSA</b>	31-40
Said imam Baihaqqi, Ilyas Nuryasin, Fauzi Dwi Setiawan Sumadi	
<b>Pengembangan Sistem Pengelolaan Peminjaman Auditorium Universitas Muhammadiyah Malang Berbasis Web Menggunakan Metode Personal Extreme Programming</b>	41-48
Dana Heris Ardianzah, Ilyas Nuryasin, Briansyah Setio Wiyono	

### SAINS DATA

<b>Penerapan Metode K-Means pada Data Penduduk Miskin Per Kecamatan Kabupaten Blitar</b>	49-58
Dede Nor Alfiansyah, Vinna Rahmayanti Setyaning Nastiti, Nur Hayatin	

### SISTEM DAN KEAMANAN JARINGAN

<b>Analisis Dan Implementasi Protokol Next Steps In Signaling (NSIS) dan Resource Reservation Protocol (RSVP) Untuk Layanan Video Streaming</b>	59-70
Dedi Purniawan, Diah Risqiwati, Zamah Sari	
<b>Analisis Dampak Serangan DoS Pada Software Defined Network</b>	71-82
Haris Zulfikar Islam, Mahar Faiqurahman, Fauzi Dwi Setiawan Sumadi	
<b>Analisis Ransomware Wannacry Menggunakan Aplikasi Cuckoo Sandbox</b>	83-94
Gratiyo Wahyu Wahidin, Syaifuddin, Zamah Sari	
<b>Visualisasi Data Attacker Activity Log Portable Modern Honey Network</b>	95-102
Syaifuddin, Wisnu Bayu Ahadin, Zamah Sari	

## Indeks Penulis

Semua penulis artikel pada Jurnal Repositor Volume 4, Tahun 2022 direpresentasikan pada daftar berikut sesuai dengan urutan abjad dengan nomor dan halaman.

Briansyah Setio Wiyono	(1) 41
Dana Heris Ardianzah	(1) 41
Dede Nor Alfiansyah	(1) 49
Dedi Purniawan	(1) 59
Diah Risqiwati	(1) 59
Evi Dwi Wahyuni	(1) 7
Fauzi Dwi Setiawan Sumadi	(1) 31, 71
Gratiyo Wahyu Wahidin	(1) 83
Haris Zulfikar Islam	(1) 71
Hariyady	(1) 19
Ilyas Nuryasin	(1) 7, 19, 31, 41
Mahar Faiqurahman	(1) 71
Muhammad Syofi Azmi	(1) 7
Novia Komala Sari	(1) 1
Nur Hayatin	(1) 49
Said imam Baihaqqi	(1) 31
Satria Yudha Pratama	(1) 19
Syaifuddin	(1) 83, 95
Vinna Rahmayanti Setyaning Nastiti	(1) 49
Wahyu Andhyka Kusuma	(1) 1
Wisnu Bayu Ahadin	(1) 95
Zamah Sari	(1) 59, 83, 95

## Indeks Kata Kunci

Semua kata kunci artikel pada Jurnal Repositor Volume 4, Tahun 2022 direpresentasikan pada daftar berikut sesuai dengan urutan abjad dengan nomor dan halaman.

Analisis Dinamis	(1) 83
Analisis Statis	(1) 83
Blackbox	(1) 7, 31
Cuckoo Sandbox	(1) 83
DoS	(1) 71
E-arsip	(1) 19
Floodlight	(1) 71
Grafana	(1) 95
Honeypot	(1) 95
Incremental	(1) 7
Informasi	(1) 7
Kabupaten Blitar	(1) 49
Kebiasaan Malware	(1) 83
Kemiskinan	(1) 49
MHN	(1) 95
MySql	(1) 31
Onos.QoS	(1) 71
Opendaylight	(1) 71
PHP	(1) 31
PXP	(1) 41
Pandemi Covid-19	(1) 1
Pembelajaran Jarak Jauh	(1) 1
Protocol Next Steps in Signaling	(1) 59
Quality of Service	(1) 59
Ransomware	(1) 83
Rapid Application Development	(1) 19
Real-time	(1) 95
Resource Reservation Protocol	(1) 59
Ryu	(1) 71
SDN	(1) 71
Sekolah	(1) 19
Sistem Peminjaman	(1) 41
System Usability Scale	(1) 7
User Acceptance Testing	(1) 31
User Centered Design	(1) 7
VMS	(1) 31
Video Streaming	(1) 59
Waterfall	(1) 31
Website	(1) 41
XP	(1) 41

## Ucapan Terimakasih

Penghargaan dan apresiasi tertinggi diucapkan kepada semua penelaah artikel Jurnal Repositor Volume 4, Tahun 2022 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>

