



# JURNAL **R**epositor

---

Vol. 5, No. 1, Februari 2023

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 5 Nomor 1 Februari Tahun 2023 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

|   |         |
|---|---------|
| <b>PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK</b>   |         |
| <b>Pengembangan Sistem Pengelolaan Peminjaman Auditorium Universitas Muhammadiyah Malang Berbasis Web Menggunakan Metode Personal Extreme Programming</b> | 517-526 |
| Dana Heris Ardianzah, Ilyas Nuryasin, Briansyah Setio Wiyono  |         |
| <b>Implementasi M-commerce pada Toko Hijab dengan Menggunakan Personal Extreme Programming</b>  | 527-532 |
| Yudi Ananta Prasetya, Wildan Suharso, Gita Indah Marthasari   |         |
| <b>Rancang Bangun Web Pengelolaan Hutan Rakyat Dengan Metode Personal Extreme Programming</b>   | 533-542 |
| Dipa Maulana Rifqi Wicaksana, Evi Dwi Wahyuni, Ilyas Nuryasin   |         |
| <b>Sistem Informasi Usaha Jasa Akomodasi Berbasis Web Pada Badan Pusat Statistik Kota Batu</b>  | 543-550 |
| Muhammad Iqbal Ramadhan, Gita Indah Marthasari, Wildan Suharso  |         |
| <b>Rancang Bangun Sistem Sistem Informasi Pengelolaan Aset Pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Malang</b>  | 551-564 |
| Frengky Prastyo, Gita Indah Marthasari, Ilyas Nuryasin  |         |
| <b>Rancang Bangun Perangkat Lunak Perhitungan Metrik Cyclomatic Complexity Berdasarkan Control Flow Graph Berbasis Web</b>                                | 565-574 |
| Fajarisma Asfiana Putri, Gita Indah Marthasari, Ilyas Nuryasin  |         |
| <b>SAINS DATA</b>   |         |
| <b>Mendeteksi Ekspresi Wajah dengan Meninjau Iris Mata Menggunakan Metode Transformasi Hough dan K-Nearest Neighbor (KNN)</b>                             | 575-580 |
| Ningsih Djamsi, Didih Rizki Chandranegara, Zamah Sari   |         |
| <b>Lung X-Ray Image Segmentation with Deep Learning</b>   | 581-590 |
| Muhammad Hussein, Agus Eko Minarno, Yufis Azhar   |         |
| <b>Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Tanah Strategis di Kota Mataram Menggunakan Metode AHP-TOPSIS</b>  | 591-602 |
| Dati Nafa Alfiana, Christian Sri Kusuma Aditya, Galih Wasis Wicaksono   |         |
| <b>SISTEM DAN KEAMANAN JARINGAN</b>   |         |
| <b>Low Rate DDOS Attack Detection Using KNN On SD-IOT</b>   | 603-608 |
| Achmad Irfani Nur Iman, Fauzi Dwi Setiawan Sumadi, Zamah Sari   |         |



## Indeks Penulis

Semua penulis artikel pada Jurnal Repositor Volume 5, Tahun 2023 direpresentasikan pada daftar berikut sesuai dengan urutan abjad dengan nomor dan halaman.

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Achmad Irfani Nur Iman      | (1) 603                   |
| Agus Eko Minarno            | (1) 581                   |
| Briansyah Setio Wiyono      | (1) 517                   |
| Christian Sri Kusuma Aditya | (1) 591                   |
| Dana Heris Ardianzah        | (1) 517                   |
| Dati Nafa Alfiana           | (1) 591                   |
| Didih Rizki Chandranegara   | (1) 575                   |
| Dipa Maulana Rifqi          | (1) 533                   |
| Wicaksana                   |                           |
| Evi Dwi Wahyuni             | (1) 533                   |
| Fajarisma Asfiana Putri     | (1) 565                   |
| Fauzi Dwi Setiawan Sumadi   | (1) 603                   |
| Frengky Prastyo             | (1) 551                   |
| Galih Wasis Wicaksono       | (1) 591                   |
| Gita Indah Marthasari       | (1) 527, 543,<br>551, 565 |
| Ilyas Nuryasin              | (1) 517, 533,<br>551, 565 |
| Muhammad Hussein            | (1) 581                   |
| Muhammad Iqbal Ramadhan     | (1) 543                   |
| Ningsih Djamsi              | (1) 575                   |
| Wildan Suharso              | (1) 527, 543              |
| Yudi Ananta Prasetya        | (1) 527                   |
| Yufis Azhar                 | (1) 581                   |
| Zamah Sari                  | (1) 575, 603              |

## Indeks Kata Kunci

Semua kata kunci artikel pada Jurnal Repositor Volume 5, Tahun 2023 direpresentasikan pada daftar berikut sesuai dengan urutan abjad dengan nomor dan halaman.

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| AHP                                | (1) 591      |
| Agile Development                  | (1) 533      |
| Android                            | (1) 551      |
| CFG                                | (1) 565      |
| CNN                                | (1) 581      |
| Covid-19                           | (1) 527      |
| Cyclomatic Complexity              | (1) 565      |
| Deep Learning                      | (1) 581      |
| Deteksi                            | (1) 603      |
| Ekspresi Wajah                     | (1) 575      |
| Game Edukasi                       | (1) 551      |
| Gerbang Logika                     | (1) 551      |
| IoT                                | (1) 603      |
| Iris Mata                          | (1) 575      |
| Jasa Akomodasi                     | (1) 543      |
| Klasifikasi                        | (1) 575      |
| M-Commerce                         | (1) 527      |
| Mobile                             | (1) 527      |
| MoSCoW                             | (1) 533      |
| PHP                                | (1) 543      |
| PxP                                | (1) 517, 527 |
| Pandemi                            | (1) 527      |
| Paru-paru                          | (1) 581      |
| Personal Extreme                   | (1) 533      |
| Programming                        | (1) 603      |
| Port Statistic                     | (1) 603      |
| Prototyping                        | (1) 543      |
| Rehabilitasi Hasil Hutan dan Lahan | (1) 533      |
| SD-IoT                             | (1) 603      |
| Segmentasi                         | (1) 581      |
| Sistem Informasi                   | (1) 543      |
| Sistem Komputer                    | (1) 551      |
| Sistem Peminjaman                  | (1) 517      |
| Sistem Pendukung Keputusan         | (1) 591      |
| Software Testing                   | (1) 565      |
| TOPSIS                             | (1) 591      |
| Transformasi Hough KNN             | (1) 575      |
| Website                            | (1) 517      |
| Website Pengelolaan                | (1) 533      |
| X-ray                              | (1) 581      |
| XP                                 | (1) 517      |

## Ucapan Terimakasih

Penghargaan dan apresiasi tertinggi diucapkan kepada semua penelaah artikel Jurnal Repositor Volume 5, Tahun 2023 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>

