



JURNAL **R**epositor

Vol. 1, No. 2, Desember 2019

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 1 Nomor 2 Desember Tahun 2019 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

- Klasifikasi Teks Berbasis Ontologi Untuk Dokumen Tugas Akhir Berbahasa Indonesia** 79-86
Ayu Puji Lestari, Maskur, Nur Hayatin
- Ekspansi Query Berbasis Semantik Pada Online Public Access Catalog (OPAC)** 87-94
Nirindra Primavera Dirga Nugraha, Maskur, Nur Hayatin
- Penerapan Algoritma C5.0 Pada Analisis Faktor-Faktor Pengaruh Kelulusan Tepat Waktu Mahasiswa Teknik Informatika UMM** 131-140
Vinna Rahmayanti, Yufis Azhar, Andriani Eka Pramudita
- Rancang bangun Sistem Informasi Berbasis Web Pada Asrama Mahasiswa Kalimantan Selatan (AMKS) Mandastana Malang Menggunakan Arsitektur HMVC (Hierarchical, Model, View, Controller)** 141-150
Christian Sri Kusuma Aditya, Ilyas Nuryasin, Vina Rahmayanti, Muhammad Robby Fathuda
- Business Process Reengineering Pada Kejaksaan Negeri Batu** 159-170
Damar Arya Pradhipta, Wildan Suharso, Maskur

SAINS DATA

- Prediksi Harga Emas Menggunakan Univariate Convolutional Neural Network** 105-116
Imam Halimi, Gita Indah Marthasari, Yufis Azhar
- Klasifikasi sinopsis novel menggunakan metode naïve bayes classifier** 125-130
Vinna Rahmayanti, Setio Basuki, Hilman

SISTEM DAN KEAMANAN JARINGAN

- Analisis Kinerja Jaringan VANET dengan Model Propagasi Free Space dan Two Ray ground Pada Routing AODV** 69-78
Adam Tedy Agustin, Denar Regata Akbi, Diah Risqiwati
- Improviasi Algoritma Advanced Encryption Standard (AES) dengan melakukan Pemetaan S-Box Pada Modifikasi Mixcolumns** 95-104
Dana Putri Harum, Aminudin, Sofyan Arifianto

- Modifikasi Enkripsi dan Dekripsi AES Menggunakan Polybius Chiper Dalam Pengamanan Data** 117-124
Sofyan Arifianto, Shinta Permatasari, Aminudin

PENGEMBANGAN TEKNOLOGI GAME

- Line of Sight Implementation for Game Platformer** 151-158
Andika Eko Kristanto, Lailatul Husniah, Ali Sofyan

Indeks Penulis

Semua penulis artikel pada Jurnal Repositor Volume 1, Tahun 2019 direpresentasikan pada daftar berikut sesuai dengan urutan abjad dengan nomor dan halaman.

Adam Tedy Agustin	(2) 69
Aditya Dwi Maryanto	(1) 9
Ali Sofyan Kholimi	(2) 151
Alimuddin Hasan Al Kabir	(1) 39
Aminudin	(2) 95, 117
Andika Eko Kristanto	(2) 151
Andriani Eka Pramudita	(2) 131
Ayu Puji Lestari	(2) 79
Bagus Prasetyo Wahyudi	(1) 1
Christian Sri Kusuma Adiitya	(2) 141
Damar Arya P. M	(2) 159
Dana Putri Harum	(2) 95
Denar Regata Akbi	(1) 1, (2) 69
Diah Risqiwati	(1) 1, (2) 69
Eko Budi Cahyono	(1) 17
Evi Dwi Wahyuni	(1) 27
Galih Wasis Wicaksono	(1) 39
Gita Indah Marthasari	(1) 17, 47, (2) 105
Hilman	(2) 125
Ilyas Nuryasin	(2) 141
Imam Halimi	(2) 105
Lailatul Husniah	(2) 151
Maskur	(1) 59, (2) 79, 87, (2) 159
Mohammad Agung Alifferiza	(1) 59
Maulana	(1) 17
Muhammad Gufron	(2) 141
Muhammad Robby Fathuda	(1) 47
Nina Mauliana Noor Fajriah	(2) 87
Nirindra Primavera D. N	(2) 79, 87
Nur Hayatin	(1) 27
Ovan Septian	(1) 39, (2) 125
Setio Basuki	(2) 117
Shinta Permatasari	(2) 95, 117
Sofyan Arifianto	(2) 131, 141, 125
Vinna Rahmayanti	(1) 27
Wahyu Andhika	(1) 59, (2) 159
Wildan Suharso	(1) 9
Yuda Munarko	(1) 9, 47, (2) 131, (2) 105

Indeks Kata Kunci

Semua kata kunci artikel pada Jurnal Repositor Volume 1, Tahun 2019 direpresentasikan pada daftar berikut sesuai dengan urutan abjad dengan nomor dan halaman.

Action Adventure Platformer	(2) 151	Precision	(1) 9
Ad-hoc	(2) 69	Prediksi	(2) 105
AES	(2) 95, 117	Pulse	(1) 27
AODV	(2) 69	Python	(1) 1
Analisis	(1) 39	Query Expansion	(2) 87
Analisis Regresi	(2) 131	Recall	(1) 9
Analisis Sistem	(1) 17	Requirement Test	(2) 141
Android 2d Game	(2) 151	Rotate	(1) 1
Algoritma C5.0	(2) 131	Rotate Images	(1) 1
ASME	(2) 159	Sentimen	(1) 39
Blackbox Test	(2) 141	Subbytes	(2) 95
BPR	(2) 159	Sumbawa	(1) 9
Confusion	(2) 117	Support Vector Machine	(1) 39
Consine Similarity	(2) 87	Star Schema	(1) 59
Constant Matrix	(2) 95	Strawberry Plants Disease	(1) 47
Convolutional Neural Network	(2) 105	Student Evaluation	(1) 59
Cryptography	(1) 1	TF-IDF	(2) 125
Cryptography Image	(1) 1	Tugas Akhir	(2) 79
Data Warehouse	(1) 59	Two Ray Ground	(2) 69
Deep Learning	(2) 105	Univaraite	(2) 105
Diagnosed	(1) 47	Usability	(1) 27
Dictionary	(1) 9	User Acceptance Test	(2) 141
Difusion	(2) 117	User Experience	(1) 27
E-commerce	(1) 27	Vanet	(2) 69
E-trust	(1) 27		
Efisiensi Throughput	(2) 159		
Expert System	(1) 47		
Fingerprint	(1) 17		
Free Space	(2) 69		
Genre	(2) 125		
Harga Emas	(2) 105		
Heart	(1) 27		
HMVC	(2) 141		
Intelligence Analysis System	(1) 17		
Kejaksaaan Negeri Batu	(2) 159		
Kelulusan Tepat Waktu	(2) 131		
Klasifikasi	(2) 79, (2) 125		
Line of Sight	(2) 151		
Lookup Table	(2) 95		
Metaphone Algorithm	(1) 9		
Metode Dao	(2) 79		
Metode Waterfall	(2) 141		
Mixcoloumns	(2) 95		
MySQL	(1) 47		
Mystical Weapons of Nusantara Game	(2) 151		
Naïve Bayes Classifier	(2) 125		
Ontologi	(2) 79, 87		
OPAC	(2) 87		
Opinion	(1) 39		
PATI	(1) 39		
PHP	(1) 47		
Polybius	(2) 117		

Ucapan Terimakasih

Penghargaan dan apresiasi tertinggi diucapkan kepada semua penelaah artikel Jurnal Repositor Volume 1, Tahun 2019 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.	Universitas 17 Agustus 1945 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 Semarang
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>

