



KINETIK

Game Technology, Information System,
Computer Network, Computing, Electronics and Control

KINETIK Vol. 02 No. 02 Mei 2017



Published by
Universitas Muhammadiyah Malang

Online ISSN: 2503-2267
Print ISSN: 2503-2259

Dewan Redaksi

Pelindung

Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Ketua Jurusan Teknik Elektro

Pimpinan Redaksi

Agus Eko Minarno (Univ. Muhammadiyah Malang) (Scopus Author ID: 56357954100)

Redaksi Topik

Mahar Faiqurahman (Universitas Muhammadiyah Malang) (Scopus Author ID: 57053295400)
Cindy Taurusta (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo) (Orcid ID: 0000-0002-8440-6635)
Fitri Bimantoro (Universitas Mataram) (Scopus Author ID: 56411938100)
Denar Regata Akbi (Universitas Muhammadiyah Malang) (Orcid ID: 0000-0001-9832-609X)
Arrie Kurniawardhani (Univ. Islam Indonesia Yogyakarta) (Scopus Author ID: 56411909600)
Zulfatman (Univ. Muhammadiyah Malang) (Scopus Author ID: 57193516875)
Ariyadi (Institut Teknologi Kalimantan) (Orcid ID: 0000-0002-5273-9611)
Wahyu Andhyka Kusuma (Univ. Muhammadiyah Malang) (Scopus Author ID:57053301700)
Matahari Bhakti Nendya (Institut Seni Indonesia, Yogyakarta) (Scopus ID: 0000000247089087)
Syaifuddin (Universitas Muhammadiyah Malang) (Orcid ID: 0000-0001-6685-9633)
Samuel Gandang Gunanto (Institut Seni Indonesia) (Scopus Author ID: 57190985579)
Diah Risqiwati (Universitas Muhammadiyah Malang) (Orcid ID: 0000-0001-5589-0125)
Yuita Arum Sari (Universitas Brawijaya) (Scopus Author ID: 57189058237)
Widianto (Universitas Muhammadiyah Malang) (Orcid ID: 0000-0002-4733-3692)
Siti Mutrofin (Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum) (Orcid ID: 0000-0002-3418-6339)
Reza Fauzan (Politeknik Negeri Banjarmasin) (Orcid ID: 0000-0002-4113-9848)
Lailatul Husniah (Universitas Muhammadiyah Malang) (Scopus Author ID: 57053414300)
Naser Jawas (STIKOM Bali) (Scopus Author ID: 56286434100)
Wildan Suharso (Universitas Muhammadiyah Malang) (Orcid ID: 0000-0002-8886-7068)
Dihin Muriyatmoko (Universitas Darussalam Gontor) (Orcid ID: 0000-0003-4092-0576)
Munawar A. Riyadi (Univ. Diponegoro Semarang) (Scopus Author ID: 6504093131)
Rozaimi Ghazali (Univ. Teknikal Melaka) (Scopus Author ID: 56989093200)
Haikal Satria (Univ. Teknologi Malaysia) (Scopus Author ID: 35103388600)
Deris Stiawan (Univ. Sriwijaya) (Scopus Author ID: 36449642900)
Tole Sutikno (Univ. Ahmad Dahlan) (Scopus Author ID: 35794013800)
Taufik (California Polytechnic State University) (Scopus Author ID: 55315690500)
Evizal Abdul Kadir (Univ. Islam Riau) (Scopus Author ID: 50561254400)
Lili Ayu Wulandhari (Univ. Bina Nusantara) (Scopus Author ID: 35070806600)
Ahmad Saudi Samosir (Universitas Lampung) (Scopus Author ID: 26423241700)
Amrul Faruq (Universitas Muhammadiyah Malang) (Scopus Author ID: 41761216200)

Tampilan dan Sirkulasi

Adhitya Dio Waskito

Alamat Redaksi

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

Pengantar Redaksi

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah berkat rahmat Allah Subhanahu Wa Ta'ala Jurnal KINETIK Volume 2 Nomor 2 Tahun 2017 telah diterbitkan. 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 kerja samanya sehingga Jurnal KINETIK dapat diterbitkan. Semoga Jurnal KINETIK dapat menambah pengetahuan dan keluasan wawasan bagi semua pihak. Akhir 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

Hendry Setiawan, Oesman Hendra Kelana, Dennys Gunawan, Implementasi Algoritma Harmony Search Untuk Penjadwalan Produksi Plastik	71-82
Rini Handayani, Abdul Aziz, Anang Sularsa, Voice Over Internet Protocol (VOIP) Pada Jaringan Nirkabel Berbasis Raspberry Pi	83-88
Mohammad Zarkasi, Waskitho Wibisono, Perbaikan Mekanisme Load Balancing Untuk Komputasi Klaster Pada Kondisi Dinamis	89-98
Hendro Nugroho, Image Enhancement Pada Screen Capture CCTV Dengan Menggunakan Metode Histogram Ekualisasi	99-106
Nur Rachmaliany, Sri Winiarti, Herman Yuliansyah, Pengembangan Aplikasi Web Untuk Penentuan Nutrisi Anak Dengan Metode Fuzzy C-Means Berdasarkan Produk Kemasan	107-116
Ailin Rohmatul Fajria, Budhi Priyanto, Ilham Pakaya, Zulfatman, Rancang Bangun Penstabil Tegangan pada Pembangkit Termoelektrik Skala Pico Berbasis Boost Converter	117-124
Muhammad Malyadi, Nunung Rohmatun Novawati, Rizal Bachtiar Purnama, Perancangan Prediksi Untuk Menentukan Indeks Harga Saham Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan	125-130
Dyah Mustikasari, Analisis Tema Skripsi Mahasiswa Menggunakan Document Clustering Dengan Algoritma LINGO	131-140

Indeks Penulis

Seluruh penulis yang artikel ilmiahnya diterbitkan di KINETIK Volume 2 Tahun 2017 dituliskan pada daftar berikut yang diurut secara abjad, dilengkapi dengan nomor dan halaman.

Abdul Aziz	(2) 83
Ailin Rohmatul Fajria	(2) 117
Anang Sularsa	(2) 83
Angga Santoso	(1) 1
Arindra Rizky	(1) 37
Ary Setijadi Prihatmanto	(1) 43
Bayu Priyambadha	(1) 53
Budhi Priyanto	(2) 117
Dennys Gunawan	(2) 71
Diah Risqiwati	(1) 17
Dyah Mustikasari	(2) 131
Fajar Pradana	(1) 53
Hendro Nugroho	(2) 99
Hendry Setiawan	(2) 71
Herman Yuliansyah	(2) 107
Ian Pramana Depari	(1) 37
Ilham Pakaya	(2) 117
M. Choirul Anam	(1) 27
M. Irfan	(1) 27
Maulina Balqis	(1) 9
Mia Rosmiati	(1) 37
Mohammad Sani Suprayogi	(1) 63
Mohammad Zarkasi	(2) 89
Muhammad Ubaidillah	(1) 53
Muhammad Malyadi	(2) 125
Nunung Rohmatun Novawati	(2) 125
Nurhadi	(1) 27
Nur Rachmaliany	(2) 107
Oesman Hendra Kelana	(2) 71
Prind Triajeng Pungkasanti	(1) 63
Renda Arya Santana	(1) 17
Rini Handayani	(2) 83
Rizal Bachtiar Purnama	(2) 125
Supriyanto	(1) 43
Sri Winiarti	(2) 107
Susi Ekawati	(1) 9
Waskitho Wibisono	(2) 89
Yuda Munarko	(1) 9
Yufis Azhar	(1) 9
Zamah Sari	(1) 17
Zulfatman	(2) 117

Indeks Subyek

Activity-centered design	(1) 43	Quality of service (QoS)	(2) 83
Anti-jamming	(1) 37	Raspberry Pi	(2) 83
Aplikasi Web	(2) 107	RasPBX	(2) 83
Asterisk	(2) 83	Reed Switch	(1) 17
Backpropagation	(2) 125	Saham	(2) 125
BER	(1) 37	Skripsi	(2) 131
Bengkel	(1) 17	Screen Capture CCTV	(2) 99
Boost Converter	(2) 117	Steganography	(1) 37
Buzzer	(1) 17	Task	(2) 89
Cloud computing	(1) 63	Termoelektrik	(2) 117
Clustering	(2) 131	VoIP Server	(2) 83
Cognitive Weighted Coupling Between Object	(1) 53	Waktu Eksekusi	(2) 89
Cyclic Dependency Network	(1) 9		
Desain interaksi	(1) 43		
Ekstrasi Teksstur histogram rata-rata Intensitas dan deviasi standar	(2) 99		
Evolution strategies	(1) 1		
Fenite Element Method	(1) 27		
Framework D6	(1) 43		
Fuzzy inference system	(1) 1		
Gamifikasi	(1) 43		
Generator 100 watt	(1) 27		
Grayscale	(2) 99		
Harmony search	(2) 71		
Hidrogenasi karbon	(1) 1		
Histogram Ekualisasi	(2) 99		
Image Enhancement	(2) 99		
Infolityca	(1) 27		
Intelligent transport system	(1) 43		
Jaringan Serat Optic	(1) 37		
Jaringan Syaraf Tiruan	(2) 125		
Job	(2) 89		
Katalis	(1) 1		
Kode sumber	(1) 53		
Kopling	(1) 53		
LINGO	(2) 131		
Load Balancing Adaptif	(2) 89		
Load Balancing Dinamis	(2) 89		
Location Based Service	(1) 17		
Metanol	(1) 1		
Metode Fuzzy C-Means	(2) 107		
Mikrokontroler	(1) 17		
Network management	(1) 63		
Nutrisi	(2) 107		
Object Oriented Programming	(1) 53		
Penjadwalan	(2) 71		
Perancangan Generator	(1) 27		
POS Tagger	(1) 9		
Private cloud	(1) 63		
Produksi	(2) 71		
Produk Kemasan	(2) 107		

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dan penghargaan diberikan kepada pakar, mitra bestari, dan rekan setara yang telah diundang sebagai penelaah oleh Jurnal KINETIK dalam Volume 2 Tahun 2017. Berikut adalah daftar nama pakar, mitra bestari, dan rekan setara yang berpartisipasi.

Nama	Instansi
Denar Regata Akbi, S.Kom., M.Kom	Universitas Muhammadiyah Malang
Eko Budi Cahyono, S.Kom., M.T	Universitas Muhammadiyah Malang
Galih Wasis Wicaksono, S.Kom., M., Sc	Universitas Muhammadiyah Malang
Gita Indah Marthasari, S.T., M.Kom	Universitas Muhammadiyah Malang
Ilyas Nuryasin, S.Kom., M.Kom	Universitas Muhammadiyah Malang
Lailatul Husniah, S.ST., M.T	Universitas Muhammadiyah Malang
Mahar Faiqurahman, S.Kom., M.T	Universitas Muhammadiyah Malang
Maskur, S.Kom., M.Kom	Universitas Muhammadiyah Malang
Muhammad Irfan, Ir., M.T	Universitas Muhammadiyah Malang
Naser Jawas, S.T., M.Kom	Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Teknik Komputer (STIKOM Bali)
Reza Fauzan, S.Kom., M.Kom	Politeknik Negeri Banjarmasin
Setio Basuki, S.T., M.T	Universitas Muhammadiyah Malang
Tohari Ahmad, S.Kom., M.I.T., Ph.D	Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Wahyu Andhyka Kusuma, S.Kom., M.Kom	Universitas Muhammadiyah Malang
Yunisari, S.Kom	Universitas Muhammadiyah Malang
Zamah Sari, S.T., M.T	Universitas Muhammadiyah Malang
Dr. Zulfatman	Universitas Muhammadiyah Malang

PETUNJUK PENULISAN

Tulisan wajib mengikuti aturan berikut:

1. Naskah wajib dikirim melalui *website* <http://kinetik.umm.ac.id> dengan alur *registrasi* yang sudah ditentukan. Seluruh proses pendaftaran dan pengiriman naskah tidak dipungut biaya.
2. Penulis minimal dua orang.
3. 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 (.docx) dengan batas atas, kanan, bawah, kiri 30 mm.
4. 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.
5. 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.
6. 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
7. Gambar dan tabel harus terletak di tengah serta dirujuk dalam paragraf.
8. Persamaan matematika harus ditulis secara jelas, dinomori secara berurutan, dan dilengkapi dengan notasi yang dibutuhkan.
9. 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.
10. 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.
11. Literatur minimal 10 artikel terbaru dari Jurnal Nasional atau Internasional yang bereputasi, dari jurnal terbaru dan relevan, sebaiknya merujuk pada jurnal KINETIK.
12. Petunjuk penulisan lebih rinci dapat dilihat dan diunduh pada situs web KINETIK, <http://kinetik.umm.ac.id> bagian *template*.

13. Jurnal KINETIK, Jurnal penelitian ilmiah terbit empat kali dalam satu tahun pada bulan Februari, Mei, Agustus dan November. Batas Penerimaan berkas setiap tanggal:

- a) Edisi Februari : 25 Desember
- b) Edisi Mei : 25 Maret
- c) Edisi Agustus : 25 Juni
- d) Edisi November : 25 September

FORMULIR BERLANGGANAN

Jurnal KINETIK**Identitas Pelanggan:**

Nama (Lengkap & Gelar)			
Email/No Ponsel			
Pekerjaan			
Institusi dan alamat	Telp: _____ Fax: _____		
Alamat pengiriman			

Rincian Pemesanan:

Volume	Nomor	Jumlah	Harga (Rp)
Jumlah			

Konfirmasi Pembayaran:

Jumlah transfer	Rp
Tanggal transfer	
Pesan khusus untuk Redaksi	

Daftar Harga:

Volume	Nomor	Tahun	Harga (Rp)
Volume 1	1-3	2016	100.000
Volume 2	1-4	2017	150.000

Pembayaran via Transfer Bank

Lailatul Husniah
 BNI Syariah Malang 0438701792

Untuk info stok jurnal, mohon hubungi:

Redaksi Jurnal Kinetik
 Email: kinetik@umm.ac.id, cc: diah.rizqiwati@gmail.com
 Telp: 0341-464318, 464319 (247)
 WA/SMS: 08125202094

Office Address:

Jl Raya Tlogomas 246 Malang 65144

Telp. 0341-464318, 464319 (Hunting)

Fax. 0341-460435, 460782

Website: <http://kinetik.umm.ac.id>, email: kinetik@umm.ac.id



Published by
Universitas Muhammadiyah Malang

