



MNEMONIC  
J U R N A L

# J u r n a l **MNEMONIC**

TEKNIK INFORMATIKA  
*Institut Teknologi Nasional  
Malang*



Volume  
5

Nomor  
1

Bulan  
Februari

Tahun  
2022

## EDITORS

### Editor in Chief

**Joseph Dedy Irawan** (Institut Teknologi Nasional, Malang)

### Editor Board Member

**Suryo Adi Wibowo** (Institut Teknologi Nasional, Malang)

**Yosep Agus Pranoto** (Institut Teknologi Nasional, Malang)

**Taufik Rachman** (Stikma Internasional)

**Agung Teguh Wibowo Almais** (UIN Maulana Malik Ibrahim Malang)

**Eri Sasmita Susanto** (Universitas Teknologi Sumbawa)

## REVIEWERS

**Aryuanto Soetedjo** (Institut Teknologi Nasional, Malang)

**Hozairi** (Universitas Islam, Madura)

**Romy Budhi Widodo** (Universitas Ma Chung, Malang)

**Melkior N. N. Sitokdana** (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga)

**Yan Watequlis Syaifudin** (Politeknik Negeri, Malang)

**Agustinus Fritz Wijaya** (Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga)

**Ali Mahmudi** (Institut Teknologi Nasional, Malang)

**Eri Sasmita Susanto** (Universitas Teknologi Sumbawa)

**Teguh Arifianto** (Politeknik Perkeretaapian Indonesia, Madiun)

**Siti Mujilahwati** (Universitas Islam Lamongan)

**Miftahus Sholihin** (Universitas Islam Lamongan)

**Kemal Farouq Mauladi** (Universitas Islam Lamongan)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa atas terbitnya Jurnal Mnemonic: Jurnal Teknik Informatika Volume 5, Nomor 1, Tahun 2022. Pada edisi ini para Author menuliskan paper yang berisi tentang (i) Penerapan Algoritma Brute Force pada Aplikasi Sidayko Berbasis Web; (ii) Analisis Algoritma Jaringan Syaraf Tiruan dengan Metode Backpropagation dalam Mendeteksi Keahlian Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Balitar; (iii) Analisis Pengaruh Minat Berbelanja pada E-Marketplace menggunakan Success Model System Berdasarkan Perspektif Pengguna; (iv) Pemilihan Supplier pada Perusahaan Mebel Menggunakan DEA; (v) Artificial Neural Network Method For Predicting Clothing Sales At Distro In Lamongan; (vi) Pengembangan Sistem Irigasi Pertanian Berbasis Internet of Things (IoT); (vii) Kombinasi Idt-Tam untuk Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Aplikasi Perusahaan; (viii) Implementasi Pengamanan Citra Digital Berbasis Enkripsi 2d Logistic Map dan Dna Encoding dengan Penyisipan LSB dan DWT; (ix) Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Universitas Teknologi Sumbawa Berbasis Web Menggunakan Metode Spiral; (x) Aplikasi Penerimaan Bantuan Langsung Tunai Menggunakan metode K-Mode; (xi) Pengembangan Aplikasi Smart-Book Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Anak Berbasis AR (Augmented Reality); (xii) Implemetasi Low Cost Smart Farming Dalam Penangkaran Burung Kicau.

Demikian kami sampaikan banyak terima kasih kepada Editor dan Reviewer dari Institut Teknologi Nasional Malang, Universitas Islam Madura, Universitas Ma Chung Malang, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga, Politeknik Negeri Malang, Universitas Teknologi Sumbawa, Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun, Universitas Islam Madiun, Universitas Islam Lamongan atas bantuan dan kerja samanya dalam melakukan review dan penyempurnaan artiker pada edisi ini. Semoga artikel-artikel dalam Jurnal ini dapat bermanfaat dan menjadi rujukan dalam penelitian para penulis.

Malang, 1 Februari 2022

Editor in chief Jurnal Mnemonic

Joseph Dedy Irawan

# DAFTAR ISI

## PENERAPAN ALGORITMA *BRUTE FORCE* PADA APLIKASI SIDAYKO BERBASIS WEB

*Alfin Tazkiya Ramadhoni, Indyah Hartami Santi, Sabitul Kirom* ..... 1-8

## ANALISIS ALGORITMA JARINGAN SYARAF TIRUAN DENGAN METODE BACKPROPAGATION DALAM MENDETEKSI KEAHLIAN MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS ISLAM BALITAR

*Angga Mei Indrawan, Abdi Pandu Kusuma* ..... 9-13

## ANALISIS PENGARUH MINAT BERBELANJA PADA E-MARKETPLACE MENGGUNAKAN SUCCESS MODEL SYSTEM BERDASARKAN PERSPEKTIF PENGGUNA

*Merryana Lestari, Eko Sediyono, Irwan Sembiring* ..... 14-21

## PEMILIHAN SUPPLIER PADA PERUSAHAAN MEBEL MENGGUNAKAN DEA

*Emmalia Adriantantri, Ida Bagus Suardika, Reyni Ditta Myrtanti* ..... 22-25

## ARTIFICIAL NEURAL NETWORK METHOD FOR PREDICTING CLOTHING SALES AT DISTRO IN LAMONGAN

*M. Rosidi Zamroni, Siti Mujilahwati* ..... 26-30

## PENGEMBANGAN SISTEM IRIGASI PERTANIAN BERBASIS INTERNET OF THINGS (IoT)

*Miftahul Walid, Hoiriyah Hoiriyah, Ali Fikri* ..... 31-38

## KOMBINASI IDT-TAM UNTUK ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNAAN APLIKASI PERUSAHAAN

*Muhammad Yusril Helmi Setyawan, Mohammad Harry Khomas Saputra* ..... 39-44

## IMPLEMENTASI PENGAMANAN CITRA DIGITAL BERBASIS ENKRIPSI 2D LOGISTIC MAP DAN DNA ENCODING DENGAN PENYISIPAN LSB DAN DWT

*Deddy Rudhistiar* ..... 45-50

## SISTEM INFORMASI SARANA DAN PRASARANA UNIVERSITAS TEKNOLOGI SUMBAWA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SPIRAL

*Yunanri W, Eri Sasmita Susanto* ..... 51-56

**APLIKASI PENERIMAAN BANTUAN LANGSUNG TUNAI MENGGUNAKAN METODE K-MODE**

*Yosep Agus Pranoto, Nurlaily Vendyansyah* ..... 57-63

**PENGEMBANGAN APLIKASI SMART-BOOK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS ANAK BERBASIS AR (AUGMENTED REALITY)**

*Eri Sasmita Susanto, Fahri Hamdani, Fikri Nuryansah, Nabila Oper* ..... 64-71

**IMPLEMENTASI LOW COST SMART FARMING DALAM PENANGKARAN BURUNG KICAU**

*Suryo Adi Wibowo, Deddy Rudhistiar Rudhistiar, Kartiko Ardi Widodo* ..... 72-79