

# JURNAL

## PILAR NUSA MANDIRI

Terakreditasi Sinta 3 (Surat Keputusan Penguatan Riset dan Pengembangan SK Nomor 21/E/KPT/2018)

Vol. 15, No. 1 Maret 2019

P-ISSN: 1978-1946

E-ISSN: 2527-6514



Diterbitkan Oleh:

Pusat Penelitian Pengabdian Masyarakat STMIK Nusa Mandiri

Jl. Damai No. 8 (Margasatwa) Pasar Minggu

<http://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/pilar>



**DEWAN REDAKSI**

- Penasehat : Ketua STMIK Nusa Mandiri
- Penanggung Jawab : Ketua PPPM STMIK Nusa Mandiri Jakarta
- Ketua Editor : Dr. Windu Gata, M.Kom (STMIK Nusa Mandiri)
- Editor : Dr. Dwiza Riana, S.Si, MM, M.Kom (STMIK Nusa Mandiri, Jakarta)  
Anita Hidayati, S.Kom, M.Kom (Politeknik Negeri Jakarta)  
Ninuk Wiliani, M.Kom (Institut Teknologi dan Bisnis Bank Rakyat Indonesia)  
Anggi Oktaviani, M.Kom (STMIK Nusa Mandiri, Jakarta)  
Daning Nur Sulistyowati, M.Kom (STMIK Nusa Mandiri, Jakarta)  
Nurmalasari, M.Kom (STMIK Nusa Mandiri Jakarta)  
Mohammad Badrul, M.Kom (STMIK Nusa Mandiri, Jakarta)  
Sopiyan Dalis, M.Kom (Universitas Bina Sarana Informatika)  
Rani Irma Handayani, M.Kom (STMIK Nusa Mandiri, Jakarta)  
Sukmawati Anggraeni Putri, M.Kom (STMIK Nusa Mandiri Jakarta)
- Mitra Bestari : Dr Hilman Ferdinandus Pardede, S.T, MEICT (Pusat Penelitian Informatika LIPI)  
Dr. Sfenrianto, M.Kom (Universitas Bina Nusantara)  
Dr. Didi Rosiyadi, M.Kom (Pusat Penelitian Informatika LIPI)  
Dr. Dwiza Riana, S.Si, MM, M.Kom (STMIK Nusa Mandiri, Jakarta)  
Taufik Sutanto, Ph.D (Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta)  
Rifki Sadikin, Ph.D (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia)  
Dr. Foni Agus Setiawan, M.Kom (Universitas Ibn Khaldun, Bogor, Indonesia)  
Betty Dewi Puspasari, S.Kom, MT (Sekolah Tinggi Teknik Atlas Nusantara Malang)  
Bambang Krismono Triwijoyo, M.Kom (STMIK Bumi Gora Mataram)  
Dinar Ajeng Kristiyanti, M.Kom (STMIK Nusa Mandiri Jakarta)  
Erene Gernaria Sihombing, M.Kom (STMIK Nusa Mandiri, Jakarta)

Alamat Redaksi : Kampus STMIK Nusa Mandiri  
Jl. Kramat Raya No, 18, Senen Jakarta Pusat  
Indonesia

Website : <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/pilar>

Email Redaksi : [jurnal.pilar@nusamandiri.ac.id](mailto:jurnal.pilar@nusamandiri.ac.id)

## KATA PENGANTAR

Redaksi Jurnal PILAR Nusa Mandiri (PILAR), mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah S.W.T, pencipta alam semesta yang menguasai ilmu seluas langit dan bumi, atas limpahan rahmat dan karunia yang telah diberikan kepada redaksi PILAR untuk menerbitkan **PILAR Vol. 15, No. 1, Maret 2019**. PILAR berstatus Jurnal Nasional Terakreditasi yang diakreditasi oleh Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi Indonesia di tingkat **Sinta S3**, sesuai dengan Surat Keputusan Penguatan Riset dan Pengembangan **SK Nomor 21/E/KPT/2018** yang berlaku sejak 9 Juli 2018 selama 5 tahun yang digunakan oleh para dosen, meneliti, dan profesional sebagai wadah atau media untuk menerbitkan publikasi temuan-temuan hasil penelitian yang dilakukan disetiap semesternya.

PILAR diterbitkan 1 (satu) tahun sebanyak 2 (dua) kali disetiap diawal semester, redaksi PILAR menerima artikel ilmiah dari hasil penelitian, laporan/studi kasus, kajian teknologi informasi, dan sistem informasi, yang berorientasi pada kemutakhiran ilmu pengetahuan dan teknologi informasi agar dapat menjadi sumber informasi ilmiah yang mampu memberikan kontribusi dalam perkembangan teknologi informasi yang semakin kompleks.

Redaksi mengundang rekan-rekan peneliti, ilmuwan dari berbagai lembaga pendidikan tinggi untuk memberikan sumbangan ilmiah, baik berupa hasil penelitian maupun kajian ilmiah dibidang ilmu komputer, teknologi computer, teknologi informasi. Redaksi sangat mengharapkan masukan-masukan dari para pembaca, atau yang terkait dengan penerbitan berkala ilmiah, demi untuk semakin meningkatkan kualitas jurnal sebagaimana harapan kita bersama.

Redaksi berharap semoga artikel-artikel ilmiah yang termuat dalam Jurnal ilmiah PILAR bermanfaat bagi para akademisi dan professional yang berkecimpung dalam dunia manajemen, pendidikan, dan teknologi informasi

Ketua Editor

## DAFTAR ISI

P-ISSN: 1978-1946 | E-ISSN: 2527-6514

Jurnal Terakreditasi Peringkat 3 berdasarkan Surat Keputusan Dirjen Risbang SK Nomor 21/E/KPT/2018

|  |  |
|--|--|
| Cover .....  | i  |
| Dewan Redaksi .....  | iii  |
| Kata Pengantar .....   | v  |
| Daftar Isi .....   | vii  |
|  |  |
| 1. PENYELEKSIAN JURUSAN TERFAVORIT PADA SMK SIRAJUL FALAH DENGAN METODE SAW<br>Siti Nurlela, Akmaludin Akmaludin, Sri Hadianti, Lestari Yusuf .....  | 1-6<br>DOI : <a href="https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.1">https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.1</a>     |
| 2. PENERAPAN METODE TOPSIS DALAM PENILAIAN KINERJA GURU TETAP SD NEGERI KEBALEN 07<br>Susliansyah Susliansyah, Indra Riyana Rahadjeng, Heny Sumarno, Chyntia Marianna Deleaniara. M .....          | 7-14<br>DOI : <a href="https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.2">https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.2</a>    |
| 3. PENERAPAN FEATURE WEIGHTING OPTIMIZED PADA NAÏVE BAYES UNTUK PREDIKSI PROSES PERSALINAN<br>Hilda Amalia, Achmad Baroqah Pohan, Siti Masripah .....  | 15-20<br>DOI : <a href="https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.3">https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.3</a>   |
| 4. OPTIMASI ALGORITMA VECTOR SPACE MODEL DENGAN ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOUR PADA PENCARIAN JUDUL ARTIKEL JURNAL<br>Siti Fauziah, Daning Nur Sulistyowati, Taufik Asra .....                      | 21-26<br>DOI : <a href="https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.27">https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.27</a> |
| 5. KOMPARASI ALGORITMA DENGAN PENDEKATAN RANDOM UNDERSAMPLING UNTUK MENANGANI KETIDAKSEIMBANGAN KELAS PADA PREDIKSI CACAT SOFTWARE<br>Ginabila Ginabila, Ahamd Fauzi .....                         | 27-34<br>DOI : <a href="https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.28">https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.28</a> |
| 6. PENERAPAN METODE ITERATIVE DICHOTOMIZER 3 (ID 3) UNTUK MENENTUKAN BEASISWA BERPRESTASI PADA SMP PGRI CARINGIN SUKABUMI<br>Rizal Amegia Saputra, Lis Saumi Ramdhani, Supriatman Supriatman ..... | 35-40<br>DOI : <a href="https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.29">https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.29</a> |
| 7. INFORMATION RETRIEVAL SYSTEM PADA FILE PENCARIAN DOKUMEN TESIS BERBASIS TEXT MENGGUNAKAN METODE VECTOR SPACE MODEL<br>Ahmad Fauzi, Ginabila Ginabila .....                                      | 41-46<br>DOI : <a href="https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.61">https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.61</a> |
| 8. SERVER-SIDE PROCESSING TECHNIQUES FOR OPTIMIZING THE SPEED OF PRESENTING BIG DATA<br>Heni Sulastri, Alam Rahmatulloh, Deri Kurnia Hidayat .....   | 47-52<br>DOI : <a href="https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.62">https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.62</a> |

9. PENERAPAN MODEL WATERFALL PADA PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS KLINIK RAWAT INAP NAJA SHAFANA PURWOKERTO  
Eka Rahmawati, Ragil Wijianto ..... 53-60  
DOI : <https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.63>
  
10. TEKNIK RESPONSIVE WEB DESIGN BOOTSTRAP 4 SERTA PENERAPANNYA DALAM RANCANG BANGUN LAYOUT WEB  
Miftah Farooq Santoso ..... 61-68  
DOI : <https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.101>
  
11. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BOOKING PEREKAMAN E-KTP (SI MBOK) BERBASIS WEB  
Hasan Basri, Salman Alfarizi, Alif Rizqi Mulyawan, Aldi Wiguna, Izmi Habiba .... 69-76  
DOI : <https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.103>
  
12. SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN BENCANA ALAM KOTA BREBES MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING  
Warjiyono, Sopian Aji, Tri Indah Permesti ..... 77-84  
DOI : <https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.110>
  
13. IMPLEMENTASI ALGORITMA APRIORI TERHADAP DATA PENJUALAN PADA PERUSAHAAN RETAIL  
Jordy Lasmana Putra, Mugi Raharjo, Tommi Alfian Armawan Sandi, Ridwan Ridwan, Rizal Prasetyo ..... 85-90  
DOI : <https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.113>
  
14. OTOMATISASI SISTEM PRODUK DALAM PENGOLAHAN DATA PADA PROSES HIRING DI PT.PERTAMINA (PERSERO)  
Frieyadie, Chaidir Rahman Faldanu ..... 91-96  
DOI : <https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.162>
  
15. SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PEMILIHAN PERGURUAN TINGGI MENGGUNAKAN METODE TOPSIS  
Hystenarti Hertiyana ..... 97-102  
DOI : <https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.223>
  
16. IMPLEMENTASI METODE TOPSIS TERHADAP PEMILIHAN BUPATI CIAMIS (STUDI KASUS MAHASISWA ASAL CIAMIS)  
Sri Rahayu, Ai Ilah Warnilah ..... 103-110  
DOI : <https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.252>
  
17. PARAMETER ASOSIASI UNTUK MENENTUKAN KORELASI JURUSAN DAN INDEKS PRESTASI KUMULATIF  
Relita Buaton, Deny Jollyta, Herman Mawengkang, Muhammad Zarlis, Syahril Effendi ..... 111-118  
DOI : <https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.285>



18. EVALUASI PENERAPAN INVENTORY SYSTEM MENGGUNAKAN TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)  
 Ade Christian ..... 119-124  
 DOI : <https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.401>
19. IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK MENGETAHUI MANFAAT RPTRA MENGGUNAKAN METODE K-MEANS CLUSTERING  
 Ditta Sri Wardiani, Nita Merlina ..... 125-132  
 DOI : <https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.403>
20. ANALISIS TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL GENERASI MILLENNIAL JAKARTA TERHADAP PENGGUNAAN E-MONEY  
 Randy Ramanda Sultan, Tuti Haryanti, Laela Kurniawati ..... 133-140  
 DOI : <https://doi.org/10.33480/pilar.v15i1.405>