# JURNAL NASIONAL TEKNIK ELEKTRO DAN TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS GADJAH MADA



**NOVEMBER 2019** 

VOL. 8

NO. 4

(ISSN: 2301-4156)

| Achmad Bisri, Rinna Rachmatika, Integrasi <i>Gradient Boosted Trees</i> dengan SMOTE dan <i>Bagging</i> untuk Deteksi Kelulusan Mahasiswa  | 309 |
|--|-----|
| <b>Hadi Kurniawan Sidiq, Dana Sulistyo Kusumo, Indra Lukmana Sardi,</b> Mendeteksi <i>Cyberhate</i> pada Twitter Menggunakan <i>Text Classification</i> dan <i>Crowdsourced Labeling</i>               | 315 |
| Lina Herlina Tresnawati, Wisnu Ananta Kusuma, Sony Hartono Wijaya, Lailan Sahrina Hasibuan, Asosiasi Single Nucleotide Polymorphism pada Diabetes Mellitus Tipe 2 Menggunakan Random Forest Regression | 320 |
| Rezania Agramanisti Azdy, Febriyanti Darnis, Implementasi Bellman-Ford untuk Optimasi Rute<br>Pengambilan Sampah di Kota Palembang   | 327 |
| Ridi Ferdiana, Fahim Jatmiko, Desi Dwi Purwanti, Artmita Sekar Tri Ayu, Wiliam Fajar Dicka,<br>Dataset Indonesia untuk Analisis Sentimen   | 334 |
| Anggun Fitrian Isnawati, Jans Hendry, Implementasi Filter <i>Pre-Emphasis</i> untuk Transmisi Sinyal Audio pada Sistem Komunikasi FBMC-OQAM  | 340 |
| <b>Eko Arifianto, Aghus Sofwan, Teguh Prakoso,</b> Komunikasi M2M Kognitif Berbasis PRMA dengan <i>Multi Ultra Frame</i> dan <i>Payload Exchange</i>   | 347 |
| Faisal Fajri Rahani, Tri Kuntoro Priyambodo, Implementasi Full State Feedback LQR dengan JST pada Kendali Ketinggian <i>Quadrotor</i>  | 357 |
| Heru Wahyu Herwanto, Triyanna Widiyaningtyas, Poppy Indriana, Penerapan Algoritme <i>Linear</i> Regression untuk Prediksi Hasil Panen Tanaman Padi   | 364 |
| <b>Rheyuniarto Sahlendar Asthan, Achmad Munir,</b> Antena <i>Ring</i> Sirkular dengan Kemampuan<br>Penekanan <i>Higher Order Mode</i>  | 371 |
| Yakub Fahim Luckyarno, Sentagi Sesotya Utami, Faridah, Ressy Jaya Yanti, Desain Sistem<br>Pemantau Konsumsi Energi untuk Rusunawa di Indonesia   | 379 |



### Dewan Redaksi



## **Pelindung**

Ketua Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi FT-UGM

## Pemimpin Redaksi

Risanuri Hidayat (UGM)

## Anggota Redaksi

Teguh Bharata Adji (UGM)
Oyas Wahyunggoro (UGM)
Onny Setyawati (UB)
Noor Akhmad Setiawan (UGM)
Igi Ardiyanto (UGM)
Hanung Adi Nugroho (UGM)
F. Danang Wijaya (UGM)
Fazat Nur Azizah (ITB)
Astria Nur Irfansyah (ITS)

#### Administrasi/Sirkulasi

Suyanto (UGM) Nanang Dani Widyanto (UGM) Lilik Suyanti (UGM) Arum Puspita Dewi (UGM)

#### Alamat Redaksi

Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi FT-UGM Jl. Grafika No. 2, Kampus UGM Yogyakarta 55281 INDONESIA Telp. (0274) 552305, Fax. (0274) 552305 email: jnteti@ugm.ac.id

Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (JNTETI) adalah jurnal terbuka berbasis penelitian ilmiah. JNTETI terbit 4 kali dalam setahun. Secara berkala JNTETI terbit setiap bulan Februari, Mei, Agustus, dan November. Batas penerimaan paper:

Edisi Februari : 5 Desember Edisi Agustus : 5 Juni

Edisi Mei : 5 Maret Edisi November : 5 September

# PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, JNTETI Volume 8 Nomor 4 tahun 2019 telah terbit. Redaktur sangat berterima kasih kepada segenap pihak yang terlibat dalam proses penerbitan jurnal ini, khususnya Mitra Bestari, baik dari UGM maupun dari luar UGM. Terima kasih kami ucapkan kepada segenap penulis atas partisipasi dan kesabarannya.

Untuk edisi ini, JNTETI memuat sebelas artikel, yang terdiri atas lima artikel bidang Teknologi Informasi dan enam artikel bidang Sistem Isyarat dan Elektronika/ Telekomunikasi. Artikel-artikel tersebut berasal dari berbagai perguruan tinggi dan lembaga penelitian di seluruh Indonesia. Terima kasih kepada para penulis naskah yang telah mengikuti Petunjuk Penulisan dan menggunakan *Template* Naskah yang disediakan JNTETI.

Penghargaan setinggi-tingginya kami haturkan kepada para Mitra Bestari, Redaktur, penulis, dan semua pihak yang terlibat dalam penyusunan dan penerbitan JNTETI. Untuk peningkatan mutu baik dari segi isi maupun tampilan, kritik dan saran untuk perbaikan sangat kami harapkan.

Redaktur