

|   |     |
|---|-----|
| <b>Alam Rahmatulloh, Heni Sulastri, Rizal Nugroho,</b> Keamanan RESTful <i>Web Service</i> Menggunakan <i>JSON Web Token (JWT) HMAC SHA-512</i>   | 131 |
| <b>Alamsyah, Eko Setijadi, I Ketut Eddy Purnama, Mauridhi Hery Purnomo,</b> Analisis Kinerja Protokol <i>Routing</i> Reaktif dan Proaktif pada MANET Menggunakan NS2  | 138 |
| <b>Condro Kartiko, Galuh Boy Hertantyo,</b> Peningkatan Kualitas Aplikasi Pemantau Media Sosial dan Media Daring Menggunakan Metode WebQEM  | 144 |
| <b>Edi Susilo, F. Danang Wijaya, Rudy Hartanto,</b> Perancangan dan Evaluasi <i>User Interface</i> Aplikasi <i>Smart Grid</i> Berbasis <i>Mobile Application</i>  | 150 |
| <b>Joan Santoso, Agung Dewa Bagus Soetiono, Gunawan, Endang Setyati, Eko Mulyanto Yuniarno, Mochamad Hariadi, Mauridhi Hery Purnomo,</b> <i>Self-Training Naive Bayes</i> Berbasis <i>Word2Vec</i> untuk Kategorisasi Berita Bahasa Indonesia | 158 |
| <b>Stephen Ekaputra Limantoro, Yosi Kristian, Devi Dwi Purwanto,</b> Pemanfaatan <i>Deep Learning</i> pada Video <i>Dash Cam</i> untuk Deteksi Pengendara Sepeda Motor  | 167 |
| <b>Fajar Wahyu Ardianto, Nachwan Mufti A., Budi Syihabuddin,</b> Analisis Simulasi Antena MIMO 4x4 Susunan Persegi dan Sirkular pada Frekuensi 15 GHz   | 174 |
| <b>Ida Anisah, Hendy Briantoro, Ahmad Zainudin, Desy Intan Permatasari,</b> Implementasi Sistem Komunikasi Nirkabel OFDM Berbasis <i>Software Defined Radio (SDR)</i>   | 183 |
| <b>Nasaruddin, Didi Rahmadi, Rusdha Muharrar,</b> Penghematan Daya pada Sistem Komunikasi Kooperatif <i>Two-Way</i> dengan Pengaturan Rasio <i>Data Rate</i>  | 190 |
| <b>Samiadji Herdjunanto,</b> <i>Unknown Input Observer</i> untuk <i>Robust Detection</i> Sinyal Kesalahan terhadap <i>Disturbance</i> Menggunakan LMI   | 197 |
| <b>Ulla Delfana Rosiani, Priska Choirina, Surya Sumpeno, Mauridhy Hery P.,</b> Menuju Pengenalan Ekspresi Mikro: Pendeteksian Komponen Wajah Menggunakan <i>Discriminative Response Map Fitting</i>   | 204 |
| <b>Yaya Finayani, Muhammad Alhan, Sunaryo, Sudarno,</b> Pengukuran Ketebalan Lapisan Metal pada Plastik Berbasis Sensor Inframerah  | 212 |
| <b>Alvina Nur Mala, Rina Mardiaty,</b> Model Perencanaan Energi Hijau Menggunakan Metode <i>Computable General Equilibrium</i>  | 222 |
| <b>Arif Rahman Hakim, Widiarto Sarwono, Luthfi Assadad,</b> Perancangan Sistem <i>Photovoltaic</i> untuk Mesin Pembuat Es di Pelabuhan Perikanan Sadeng   | 228 |
| <b>Dwi Dharma Artakusuma, Fransisco Danang Wijaya, Eka Firmansyah,</b> Aplikasi <i>Magnetic Energy Recovery Switch</i> sebagai <i>Dynamic Voltage Restorer</i> pada motor Induksi   | 236 |
| <b>I Gusti Ngurah Satriyadi Hernanda, I Made Yulistya Negara, Adi Soeprijanto, Dimas Anton Asfani, Mochammad Wahyudi, Daniar Fahmi,</b> Analisis Karakteristik Arus dan Tegangan pada Inisiasi Ferresonansi Transformator Tegangan Rendah     | 241 |





## 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

Yaenuri (UGM)  
Suyanto (UGM)  
Rudy Prayitno (UGM)  
Nanang Dani Widyanto (UGM)  
Lilik Suyanti (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 edisi Mei 2018 telah terbit. Redaktur mengucapkan terima kasih kepada segenap pihak yang terlibat dalam proses penerbitan jurnal ini, kepada 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 enam belas artikel. Ada enam artikel bidang Teknologi Informasi, enam artikel bidang Sistem Isyarat dan Elektronis, dan empat artikel bidang Sistem Tenaga Listrik. Artikel berasal dari berbagai perguruan tinggi dan lembaga penelitian di seluruh Indonesia.

Kami tekankan bahwa email JNTETI diarahkan ke alamat [jnteti@ugm.ac.id](mailto:jnteti@ugm.ac.id). Kami mohon kritik, saran, pemesanan, dan sebagainya disampaikan melalui email tersebut.

Penghargaan setinggi-tingginya kami haturkan kepada para Mitra Bestari, Editor, Penulis, dan semua pihak yang terlibat dalam penyusunan dan penerbitan JNTETI edisi ini. Untuk peningkatan mutu, saran dan kritik sangat kami harapkan.

Redaktur

