

Volume 20. No. 3, September 2026

e-ISSN 2549-3442

ELECTRICIAN

Jurnal Rekayasa dan Teknologi Elektro

Publisher :
Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas Lampung



Teknik Elektro	Volume 20	No. 3	Hal 336-498	Bandar Lampung September 2026	ISSN 2549-3442
----------------	-----------	-------	-------------	----------------------------------	-------------------

ELECTRICIAN

Jurnal Rekayasa dan Teknologi Elektro

1. **Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**
Eko Indra Pangestu, Mardiana, Muhamad Komarudin
2. **Material Selection for Battery Cell Casings Based on LCA and Steady-State Thermal Performance (Comparative Analysis)**
Fauzi Ibrahim, Teuku Marjuni, Rina Febrina, Agus Apriyanto, Novia Utami Putri, Retno Wahyudi, Alexander Sembiring, Adam Wisnu Murti
3. **Optimalisasi Faktor Daya dan Reduksi Rugi Daya Menggunakan Capacitor Bank Berbasis MATLAB Simulink**
Fatahilal Rosyid Agusta, Yenni Afrida, Fitriono, Dasweptia, Hamimi, Jekson, Yudi Eka Putra
4. **An IoT-Enabled Ebb-and-Flow Cultivation System with Fan-Based Ventilation Control for Bucephalandra sp**
Al Barra Harahap, Vera Khoirunisa, Ferizandi Qauzar Gani, Nawi Rastoko, Anatasya
5. **Rancang Bangun Alat Deteksi Stres Berdasarkan Detak Jantung, Suhu Tubuh, Dan Konduktivitas Kulit Menggunakan Metode Logika Fuzzy**
Achmad Fauzan, Sri Purwiyanti, Umi Murdika, Herlinawati
6. **Implementasi Pengendalian Tegangan Keluaran Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB) Skala Piko Menggunakan Cuk Converter Dengan Tuning Fuzzy Logic Control**
Noer Soedjarwanto, Osea Zebua, Fadil Hamdani, Muhammad Bani Adam
7. **Analisis Kinerja Sistem PLTS Bifasial 595 Wp Terhadap Variasi Sudut dan Jarak Penempatan Reflektor Cermin Datar**
Putri Iriyani Purnama Sari, I Made Ari Nnartha, Agung Budi Muljono, I Made Ginarsa, Sultan, I Nyoman Wahyu Satiawan
8. **Comparison of Decision Tree C4.5 and Single Layer Perceptron (SLP) Implementation for Stroke Classification**
Indah Marsya Fitadea, Sulistiani, Anita Desiani, Yuli Andriani, Endang Sri Kresnawati, Siti Rusdiana Puspa Dewi
9. **Evaluasi Kinerja Sistem Monitoring TDS dan Sirkulasi Larutan Nutrisi Berbasis IoT pada Hidroponik Tower Bertenaga Photovoltaic**
Rian Nurdiansyah, Linda Faridah, Farradita Nugraha, Prama Permana
10. **Evaluasi Teknik Seleksi Fitur terhadap Performa Model Machine Learning pada Dataset Penyakit Sirosis**
Agus Wantoro, Ferly Ardhy, Dwi Yana Ayu Andini, Aviv Fitria Yulia, Dwi Feriyanto
11. **Deteksi Objek Rambu Lalu Lintas Indonesia Berbasis Algoritma You Only Look Once Version 8 Nano (YOLOv8n) Menggunakan Python**
Atikah Surriani, Tegar Arif Berbudi

Teknik Elektro	Volume 20	No. 3	Hal 336-498	Bandar Lampung September 2026	ISSN 2549-3442
----------------	-----------	-------	-------------	----------------------------------	-------------------

ELECTRICIAN

Jurnal Rekayasa dan Teknologi Elektro

12. **Solar Tracker Dua Sumbu Berbasis Arduino untuk Sistem Fotovoltaik Kapal Nelayan**
Novia Utami Putri, Agus Apriyanto, Fauzi Ibrahim, Farli Rossi, Hafidz Zakiyun Alrasyid, Sasmita, Iqbal Shofwan
13. **Alokasi Optimal Pembangkit Tersebar Pada Sistem Distribusi Tenaga Listrik Untuk Meminimisasi Rugi-Rugi Daya**
Rudy Gianto, M. Iqbal Arsyad
14. **Application of MobileNetV2 for Coffee Bean Roast Level Classification to Support Coffee Quality Control**
Angga Bayu Santoso, Okma Arnilia, Sahrial Ihsani Ishak, I Gusti Nyoman Agung Bisma Tatwa, Riki Rikardo
15. **Evaluasi Efektivitas Kondensor Direct Contact Tipe Jet Spray pada PLTP Unit 4 Area Ulubelu**
Agus Apriyanto, Hafidz Zakiyun Alrasyid
16. **Discrete-Time PID Speed Control for DC Motor via Z-Transform: Performance Analysis Across Simulation and Embedded Implementation Environments**
Andicho Haryus Wirasapta, Hamzah Alghifari, Muhammad Damas Fatih, Mohammad Alfiza Rayesa, Muhammad Taufik Ramadhoni, Tiara Deta Pamungkas

Teknik Elektro	Volume 20	No. 3	Hal 336-498	Bandar Lampung September 2026	ISSN 2549-3442
----------------	-----------	-------	-------------	----------------------------------	-------------------

ELECTRICIAN

Jurnal Rekayasa dan Teknologi Elektro

Penanggung Jawab

Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas Lampung

Ketua Dewan Penyunting

FX. Arinto Setyawan (Ketua)

Dewan Penyunting

Sri Purwityanti Lukmanul Hakim Khairudin
Gigih Forda Nama
Afri Yudamson
Titin Yulianti
Fadil Hamdani
Anisa Ulya Drajat

Mitra Bestari

Radzi Ambar (UTHM)
Abdul Syakur (UNDIP)
Oky Dwi Nurhayati (UNDIP)
R. Rizal Isnanto (UNDIP)
Henry B.H. Sitorus (UPN Jakarta)
Agus Trisanto (UNPAD)
Warsito (UNILA)
Helmy Fitriawan (UNILA)
Misfa Susanto (UNILA)
Herman H. Sinaga (UNILA)
Ratna Wardani (UNILA)

Penerbit

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Lampung

Alamat Redaksi

Jurusan Teknik Elektro FT Universitas Lampung
Gedung-H Fakultas Teknik Unila
Jl. Prof. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145
Telp: +62882-6703-2879, +62853-5788-8738
WA: +62882-6703-2879

Website

<http://electrician.unila.ac.id>

Email

electrician@eng.unila.ac.id

Teknik Elektro	Volume 20	No. 3	Hal 336-498	Bandar Lampung September 2026	ISSN 2549-3442
----------------	-----------	-------	-------------	----------------------------------	-------------------

ELECTRICIAN

Jurnal Rekayasa dan Teknologi Elektro

- | | <i>Halaman</i> |
|---|----------------|
| 1. Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
Eko Indra Pangestu, Mardiana, Muhamad Komarudin | 336-348 |
| 2. Material Selection for Battery Cell Casings Based on LCA and Steady-State Thermal Performance (Comparative Analysis)
Fauzi Ibrahim, Teuku Marjuni, Rina Febrina, Agus Apriyanto, Novia Utami Putri, Retno Wahyudi, Alexander Sembiring, Adam Wisnu Murti | 349-360 |
| 3. Optimalisasi Faktor Daya dan Reduksi Rugi Daya Menggunakan Capacitor Bank Berbasis MATLAB Simulink
Fatahilal Rosyid Agusta, Yenni Afrida, Fitriono, Dasweptia, Hamimi, Jekson, Yudi Eka Putra | 361-373 |
| 4. An IoT-Enabled Ebb-and-Flow Cultivation System with Fan-Based Ventilation Control for Bucephalandra sp
Al Barra Harahap, Vera Khoirunisa, Ferizandi Qauzar Gani, Nawi Rastoko, Anatasya | 374-384 |
| 5. Rancang Bangun Alat Deteksi Stres Berdasarkan Detak Jantung, Suhu Tubuh, Dan Konduktivitas Kulit Menggunakan Metode Logika Fuzzy
Achmad Fauzan, Sri Purwiyanti, Umi Murdika, Herlinawati | 385-392 |
| 6. Implementasi Pengendalian Tegangan Keluaran Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB) Skala Piko Menggunakan Cuk Converter Dengan Tuning Fuzzy Logic Control
Noer Soedjarwanto, Osea Zebua, Fadil Hamdani, Muhammad Bani Adam | 393-402 |
| 7. Analisis Kinerja Sistem PLTS Bifasial 595 Wp Terhadap Variasi Sudut dan Jarak Penempatan Reflektor Cermin Datar
Putri Iriyani Purnama Sari, I Made Ari Nnartha, Agung Budi Muljono, I Made Ginarsa, Sultan, I Nyoman Wahyu Satiawan | 403-411 |
| 8. Comparison of Decision Tree C4.5 and Single Layer Perceptron (SLP) Implementation for Stroke Classification
Indah Marsya Fitadea, Sulistiani, Anita Desiani, Yuli Andriani, Endang Sri Kresnawati, Siti Rusdiana Puspa Dewi | 412-420 |
| 9. Evaluasi Kinerja Sistem Monitoring TDS dan Sirkulasi Larutan Nutrisi Berbasis IoT pada Hidroponik Tower Bertenaga Photovoltaic
Rian Nurdiansyah, Linda Faridah, Farradita Nugraha, Prama Permana | 421-430 |
| 10. Evaluasi Teknik Seleksi Fitur terhadap Performa Model Machine Learning pada Dataset Penyakit Sirosis
Agus Wantoro, Ferly Ardhy, Dwi Yana Ayu Andini, Aviv Fitria Yulia, Dwi Feriyanto | 431-439 |

Teknik Elektro	Volume 20	No. 3	Hal 336-498	Bandar Lampung September 2026	ISSN 2549-3442
----------------	-----------	-------	-------------	----------------------------------	-------------------

ELECTRICIAN

Jurnal Rekayasa dan Teknologi Elektro

- | | <i>Halaman</i> |
|---|----------------|
| 11. Deteksi Objek Rambu Lalu Lintas Indonesia Berbasis Algoritma You Only Look Once Version 8 Nano (YOLOv8n) Menggunakan Python
Atikah Surriani, Tegar Arif Berbudi | 440-448 |
| 12. Solar Tracker Dua Sumbu Berbasis Arduino untuk Sistem Fotovoltaik Kapal Nelayan
Novia Utami Putri, Agus Apriyanto, Fauzi Ibrahim, Farli Rossi, Hafidz Zakiyun Alrasyid, Sasmita, Iqbal Shofwan | 449-457 |
| 13. Alokasi Optimal Pembangkit Tersebar Pada Sistem Distribusi Tenaga Listrik Untuk Meminimisasi Rugi-Rugi Daya
Rudy Gianto, M. Iqbal Arsyad | 458-465 |
| 14. Application of MobileNetV2 for Coffee Bean Roast Level Classification to Support Coffee Quality Control
Angga Bayu Santoso, Okma Arnilia, Sahrial Ihsani Ishak, I Gusti Nyoman Agung Bisma Tatwa, Riki Rikardo | 466-477 |
| 15. Evaluasi Efektivitas Kondensor Direct Contact Tipe Jet Spray pada PLTP Unit 4 Area Ulubelu
Agus Apriyanto, Hafidz Zakiyun Alrasyid | 478-485 |
| 16. Discrete-Time PID Speed Control for DC Motor via Z-Transform: Performance Analysis Across Simulation and Embedded Implementation Environments
Andicho Haryus Wirasapta, Hamzah Alghifari, Muhammad Damas Fatih, Mohammad Alfiza Rayesa, Muhammad Taufik Ramadhoni, Tiara Deta Pamungkas | 486-498 |

ISSN 1978-6042



9 781978 604225