

ELECTRICIAN

Jurnal Rekayasa dan Teknologi Elektro

Analisis Pengaruh Lebar Teeth Terhadap Penurunan Nilai Cogging Torque pada PMSG 18S16P

Ujang Cakra Buana, Dian Budhi Santoso

Shunt Active Power Filter untuk Meredam Harmonisa Beban Non-Linear Satu Fasa Ujang

Fahmi Naufala Mumtaz, Indhana Sudiharto, Ony Asrarul Qudsi

Integrasi Central Authentication Service (CAS) dengan Freeradius Sebagai Single-Sign-On

Irvan Suryad, Hartanto Tantriawan, Ahmad Luky Ramdani, Rajif Agung Yunmar

Analisa Dampak Masuknya Photovoltaic (PV) Dalam Skala Besar Terhadap Performa Sistem Tenaga Listrik

Ubaidah, Khairudin, Dikpride Despa, Lukmanul Hakim

Karakterisasi Antena Multiple Input Multiple Output Menggunakan Modifikasi Slot Pada Dielektrik Patch Array Untuk Teknologi Wireless Fidelity

Puspa Kurniasari, Nadia Thereza, Melia Sari

Prototype Sistem Pengaturan Kecepatan Kipas DC Otomatis Menggunakan Sensor PIR, Sensor Ultrasonik, Sensor DHT11 Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno dan Node MCU

Gabriel Sumampouw, Rizki Dwi Saputra, Muhammad Sandy, Restu Mukti Utomo, Aldi Muhammad Hidayat

Rancang Bangun Software Perhitungan Untuk Sistem Meter Turbin dengan Metode Fuzzy

Silvia Mareta, Astrie Kusuma Dewi, Chalidia N.H.

Alat Penyempot Pestisida Tenaga Surya

Edi Sarwono, Subiyanto, Yohanes Primadiyono, Riana Defi Mahadji Putri, Ari Dwi Prasetyo, Asriningati, Fahimatul Ilmi

Analisis Karakterisasi Penyakit pada Tanaman Pisang Menggunakan Kamera Termal dengan Metode Thresholding

Elka Pranita, Helmy Fitriawan, F.X. Arinto Setyawan

Perancangan Aplikasi Augmented Reality Buku Koleksi Benda Bersejarah Sebagai Media Informasi Interaktif dan Media Promosi (Studi Kasus : Museum Negeri Bengkulu)

Ajei Ibnu Rahmat, Desi Andreswari, Yudi Setiawan

Identifikasi Persediaan Makanan di dalam Lemari Pendingin Berbasis Raspberry Pi dan Deep Learning

Faisal Candrasyah Hasibuan, Andri Ulus Rahayu

Telemonitoring Denyut Jantung dan Suhu Tubuh Terintegrasi Android Smartphone Berbasis Internet of Things (IoT)

Elindawati, Rahmat Widadi, Slamet Indriyanto

Rancang Bangun Sistem Monitoring Arus Bocor Isolator

Yusrianto Malago, Stephan Adriansyah Hulukati, Amelya Indah Pratiwi, Lanto Muh. Kamil Amali

Optimalisasi Operasi Mesin Cetak Pelet MKS-PLT15 Menggunakan Lagrange

Junas Haidi, Yanolanda Suzantry H, Adhadhi K, A Sofwan F

Rancang Bangun Perangkat Hama Serangga Pada Padi dengan Sumber Sel Surya (Studi Kasus: Rama Otama 1, Seputih Raman, Lampung Tengah, Lampung)

Novia Utami Putri, I Putu Angga Saputra, Fika Trisnawati

Diterbitkan Oleh:
Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas Lampung



Teknik Elektro	Volume 16	No. 1	Hal 1-63	Bandar Lampung Januari 2022	ISSN 2549-3442
----------------	-----------	-------	----------	--------------------------------	-------------------

- 1 **Analisis Pengaruh Lebar Teeth Terhadap Penurunan Nilai Cogging Torque pada PMSG 18S16P**
Ujang Cakra Buana, Dian Budhi Santoso
- 2 **Shunt Active Power Filter untuk Meredam Harmonisa Beban Non-Linear Satu Fasa Ujang**
Fahmi Naufala Mumtaz, Indhana Sudiharto, Ony Asrarul Qudsi
- 3 **Integrasi Central Authentication Service (CAS) dengan Freeradius Sebagai Single-Sign-On**
Irvan Suryad, Hartanto Tantriawan, Ahmad Luky Ramdani, Rajif Agung Yunmar
- 4 **Analisa Dampak Masuknya Photovoltaic (PV) Dalam Skala Besar Terhadap Performa Sistem Tenaga Listrik**
Ubaidah, Khairudin, Dikpride Despa, Lukmanul Hakim
- 5 **Karakterisasi Antena Multiple Input Multiple Output Menggunakan Modifikasi Slot Pada Dielektrik Patch Array Untuk Teknologi Wireless Fidelity**
Puspa Kurniasari, Nadia Thereza, Melia Sari
- 6 **Prototype Sistem Pengaturan Kecepatan Kipas DC Otomatis Menggunakan Sensor PIR, Sensor Ultrasonik, Sensor DHT11 Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno dan Node MCU**
Gabriel Sumampouw, Rizki Dwi Saputra, Muhammad Sandy, Restu Mukti Utomo, Aldi Muhammad Hidayat
- 7 **Rancang Bangun Software Perhitungan Untuk Sistem Meter Turbin dengan Metode Fuzzy**
Silvia Mareta, Astrie Kusuma Dewi, Chalidia N.H.
- 8 **Alat Penyempot Pestisida Tenaga Surya**
Edi Sarwono, Subiyanto, Yohanes Primadiyono, Riana Defi Mahadji Putri, Ari Dwi Prasetyo, Asriningati, Fahimatul Ilmi
- 9 **Analisis Karakterisasi Penyakit pada Tanaman Pisang Menggunakan Kamera Termal dengan Metode Thresholding**
Elka Pranita, Helmy Fitriawan, F.X. Arinto Setyawan.
- 10 **Perancangan Aplikasi Augmented Reality Buku Koleksi Benda Bersejarah Sebagai Media Informasi Interaktif dan Media Promosi (Studi Kasus : Museum Negeri Bengkulu)**
Ajei Ibnu Rahmat, Desi Andreswari, Yudi Setiawan
- 11 **Identifikasi Persediaan Makanan di dalam Lemari Pendingin Berbasis Raspberry Pi dan Deep Learning**
Faisal Candrasyah Hasibuan, Andri Ulus Rahayu
- 12 **Telemonitoring Denyut Jantung dan Suhu Tubuh Terintegrasi Android Smartphone Berbasis Internet of Things (IoT)**
Elindawati, Rahmat Widadi, Slamet Indriyanto
- 13 **Rancang Bangun Sistem Monitoring Arus Bocor Isolator**
Yusrianto Malago, Stephan Adriansyah Hulukati, Amelya Indah Pratiwi, Lanto Muh. Kamil Amali
- 14 **Optimalisasi Operasi Mesin Cetak Pelet MKS-PLT15 Menggunakan Lagrange**
Junas Haidi, Yanolanda Suzantry H, Adhadhi K, A Sofwan F
- 15 **Rancang Bangun Perangkat Hama Serangga Pada Padi dengan Sumber Sel Surya (Studi Kasus: Rama Otama 1, Seputih Raman, Lampung Tengah, Lampung)**
Novia Utami Putri, I Putu Angga Saputra, Fika Trisnawati

Teknik Elektro	Volume 16	No. 1	Hal 1-128	Bandar Lampung Januari 2022	ISSN 2549-3442
-----------------------	------------------	--------------	------------------	--	---------------------------

Volume 16. No. 1, Januari 2022

e-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

Layout

Yudi Eka Putra

Mitra Bebestari

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
jurnalelectrician@gmail.com

ELECTRICIAN

Jurnal Rekayasa dan Teknologi Elektro

- 1 **Analisis Pengaruh Lebar Teeth Terhadap Penurunan Nilai Cogging Torque pada PMSG 18S16P** 1 -8
Ujang Cakra Buana, Dian Budhi Santoso
- 2 **Shunt Active Power Filter untuk Meredam Harmonisa Beban Non-Linear Satu Fasa Ujang** 9-19
Fahmi Naufala Mumtaz, Indhana Sudiharto, Ony Asrarul Qudsi
- 3 **Integrasi Central Authentication Service (CAS) dengan Freeradius Sebagai Single-Sign-On** 20-30
Irvan Suryad, Hartanto Tantriawan, Ahmad Luky Ramdani, Rajif Agung Yunmar
- 4 **Analisa Dampak Masuknya Photovoltaic (PV) Dalam Skala Besar Terhadap Performa Sistem Tenaga Listrik** 31-35
Ubaidah, Khairudin, Dikpride Despa, Lukmanul Hakim
- 5 **Karakterisasi Antena Multiple Input Multiple Output Menggunakan Modifikasi Slot Pada Dielektrik Patch Array Untuk Teknologi Wireless Fidelity** 36-44
Puspa Kurniasari, Nadia Thereza, Melia Sari
- 6 **Prototype Sistem Pengaturan Kecepatan Kipas DC Otomatis Menggunakan Sensor PIR, Sensor Ultrasonik, Sensor DHT11 Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno dan Node MCU** 45-55
Gabriel Sumampouw, Rizki Dwi Saputra, Muhammad Sandy, Restu Mukti Utomo, Aldi Muhammad Hidayat
- 7 **Rancang Bangun Software Perhitungan Untuk Sistem Meter Turbin dengan Metode Fuzzy** 56-65
Silvia Mareta, Astrie Kusuma Dewi, Chalidia N.H.
- 8 **Alat Penyempot Pestisida Tenaga Surya** 66-72
Edi Sarwono, Subiyanto, Yohanes Primadiyono, Riana Defi Mahadji Putri, Ari Dwi Prasetyo, Asriningati, Fahimatul Ilmi
- 9 **Analisis Karakterisasi Penyakit pada Tanaman Pisang Menggunakan Kamera Thresholding Termal dengan Metode** 73-80
Elka Pranita, Helmy Fitriawan, F.X. Arinto Setyawan.
- 10 **Perancangan Aplikasi Augmented Reality Buku Koleksi Benda Bersejarah Sebagai Media Informasi Interaktif dan Media Promosi (Studi Kasus : Museum Negeri Bengkulu)** 81-93
Ajei Ibnu Rahmat, Desi Andreswari, Yudi Setiawan
- 11 **Identifikasi Persediaan Makanan di dalam Lemari Pendingin Berbasis Raspberry Pi dan Deep Learning** 94-101
Faisal Candrasyah Hasibuan, Andri Ulus Rahayu
- 12 **Telemonitoring Denyut Jantung dan Suhu Tubuh Terintegrasi Android Smartphone Berbasis Internet of Things (IoT)** 102-109
Elindawati, Rahmat Widadi, Slamet Indriyanto
- 13 **Rancang Bangun Sistem Monitoring Arus Bocor Isolator** 110-115
Yusrianto Malago, Stephan Adriansyah Hulukati, Amelya Indah Pratiwi, Lanto Muh. Kamil Amali
- 14 **Optimalisasi Operasi Mesin Cetak Pelet MKS-PLT15 Menggunakan Lagrange** 116-122
Junas Haidi, Yanolanda Suzantry H, Adhadhi K, A Sofwan F
- 15 **Rancang Bangun Perangkat Hama Serangga Pada Padi dengan Sumber Sel Surya (Studi Kasus: Rama Otama 1, Seputih Raman, Lampung Tengah)** 123-128
Novia Utami Putri, I Putu Angga Saputra, Fika Trisnawati

e-ISSN 2549-3442



5 772548 344000