

**LEMBAR HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH**

Judul karya ilmiah (artikel) : Evaluation of Fuzzy Membership Function Effects for Maximum Power Point Tracking Technique of Photovoltaic System

Jumlah Penulis : 3 Orang

Nama Penulis : Tole Sutikno, Arsyad Cahya Subrata, Ahmad Elkhateb

Status Pengusul : ~~Penulis Tunggal~~/Penulis pertama dan Penulis korespondensi **

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal: IEEE Access
b. No ISSN: 21693536
c. Vol, No, Bulan, Tahun: Vol. 9, Agustus 2021, pp. 109157-109165
d. Penerbit: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.
e. DOI artikel: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3102050>
f. Alamat web jurnal: <https://ieeexplore.ieee.org/>
g. Terindeks Scopus, ScimagoJR dan Web of Science/~~Thomson Reuter ISI Knowledge~~ **

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :
(beri V pada kategori yang tepat)

- Jurnal Ilmiah Internasional/Int. Bereputasi**
- Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
- Jurnal Ilmiah Nasional/ Nasional Terindeks di DOAJ, CABI, COPERNICUS**

Hasil Penilaian Peer Review:

Komponen yang dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah (isikan di kolom yang sesuai)					Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	Nasional Terindeks DOAJ dll	
a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)	4					4,0
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12					11,04
c. Kecukupan dan kemitakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12					11,52
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	12					11,52
Total = (100%)	40					38,08
Nilai Pengusul	24					22,848

Komentar Peer Review

- 1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur:**
Kelengkapan unsur-unsur tulisan terdiri dari pendahuluan, literature review dan theory terkait, metode yang digunakan, hasil dan diskusi. Kelengkapan unsur terpenuhi dan sesuai.
- 2. Tentang ruang lingkup & kedalaman pembahasan:**
Tujuan untuk meningkatkan teknik MPPT menggunakan FLC menggunakan optimasi dasar dengan mengatur fungsi keanggotaan sesuai dengan topologi dan frekuensi *switching* dari konverter yang digunakan. Hasil yang ditampilkan berupa grafik dan tabel telah didiskusikan secara memadai disertai dengan perbandingan terhadap penelitian terdahulu dan merujuk kepada referensi.
- 3. Kecukupan dan kemutakhiran data serta metodologi:**
Data yang digunakan dalam mendesain dan membandingkan fungsi *membership* dalam kontrol berbasis FLC, untuk dapat mengevaluasi dan memilih fungsi tepat untuk sistem yang sedang dikembangkan telah mencukupi dan dapat dikategorikan mutakhir. Metodologi yang digunakan sesuai.
- 4. Kelengkapan unsur kualitas penerbit:**
Artikel ini dipublikasi pada jurnal internasional bereputasi. Jurnal dikelola dengan sangat baik, penerbit: IEEE yang memiliki reputasi sangat baik (SJR=0,927, 2021).
- 5. Indikasi plagiasi:**
Hasil pemeriksaan kemiripan memenuhi ketentuan yang dipersyaratkan. Tidak ditemukan Adanya plagiasi.
- 6. Kesesuaian bidang ilmu:**
Topik artikel ini sesuai dengan bidang ilmu pengusul.
Pengusul sebagai penulis utama.

Palembang, 13 Juni 2022
Reviewer 1/2 *



Nama: Prof. Ir. Zainuddin Nawawi, Ph.D.,
NIP/NIY.: 195903031985031004
Bidang Ilmu: Teknik Elektro
Jabatan Akademik: Guru Besar
Unit Kerja: Universitas Sriwijaya

*dinilai oleh dua Reviewer secara terpisah
** coret yang tidak perlu
*** nasional/ terindeks di DOAJ, CABI, Copernicus

**LEMBAR HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH**

Judul karya ilmiah (artikel) : Evaluation of Fuzzy Membership Function Effects for Maximum Power Point Tracking Technique of Photovoltaic System
 Jumlah Penulis : 3 Orang
 Nama Penulis : Tole Sutikno, Arsyad Cahya Subrata, Ahmad Elkhateb
 Status Pengusul : ~~Penulis Tunggal~~/Penulis pertama dan Penulis korespodensi **
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal: IEEE Access
 b. No ISSN: 21693536
 c. Vol, No, Bulan, Tahun: Vol. 9, Agustus 2021, pp. 109157-109165
 d. Penerbit: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.
 e. DOI artikel: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3102050>
 f. Alamat web jurnal: <https://ieeexplore.ieee.org/>
 g. Terindeks Scopus, ScimagoJR dan Web of Science/Thomson Reuter ISI Knowledge **

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Jurnal Ilmiah Internasional/Int. Bereputasi**
 (beri v pada kategori yang tepat) Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
 Jurnal Ilmiah Nasional/ Nasional Terindeks di DOAJ, CABI, COPERNICUS**

Hasil Penilaian Peer Review:

Komponen yang dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah (isikan di kolom yang sesuai)					Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	Nasional Terindeks DOAJ dll	
a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)	4					4
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12					12
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12					12
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	12					12
Total = (100%)	40					40
Nilai Pengusul	24					24
Komentar Peer Review	<p>1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur: Artikel telah ditulis dengan bagus dan lengkap, serta telah memenuhi syarat berdasarkan kelengkapan isi substansi, format, serta Bahasa. Artikel telah ditulis dengan baik dan lengkap dengan memasukkan pendahuluan dengan latar belakang permasalahan, <i>literature review</i> dan teori pendukung yang komprehensif dengan mengacu kepada artikel jurnal dan prosiding yang bagus dan kredibel, pembahasan/diskusi, kesimpulan, serta daftar Pustaka.</p> <p>2. Tentang ruang lingkup & kedalaman pembahasan: Artikel ini menyajikan evaluasi sistem fuzi untuk perbaikan kinerja sistem sel surya. Sistem pembangkit listrik sel surya sangat potensial sebagai sistem pemanen energi terbarukan yang ramah lingkungan. Artikel ini mengusulkan koverter DC-DC dengan penguatan tegangan yang tinggi dan penggunaan kendali logika fuzi untuk mengoptimalkan sistem pemanen energi. Focus utama pada artikel ini adalah mengevaluasi kelayakan fungsi keanggotaan fuzi yang dibutuhkan untuk mengoptimalkan pemanen energi listrik.</p> <p>3. Kecukupan dan kemutakhiran data serta metodologi: Pendahuluan, metode, hasil dan pembahasan serta kesimpulan tersaji dengan baik. Konverter DC-DC penguatan tinggi, penjejak titik daya maksimum (MPPT) dan kendali logika fuzi disajikan secara jelas. Kontribusi utama artikel ini adalah mengevaluasi dampak pemilihan fungsi keanggotaan fuzi</p>					

	<p>yang berbeda. Pada artikel ini dievaluasi empat fungsi keanggotaan yaitu: Triangular, Trapezoidal, Gaussian, dan GBell yang diimplementasikan pada sistem sel surya dengan konverter DC-DC penguatan tegangan yang tinggi.</p> <p>4. Kelengkapan unsur kualitas penerbit : Jurnal IEEE Access adalah jurnal kredibel dan sangat bonafit. Coverage jurnal berdasarkan Scopus adalah 2013-2021. Penerbit jurnal ini adalah Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., USA. Bidang jurnal adalah Engineering (miscellaneous). Jurnal ini sudah sejak awal telah terindeks scopus dan Web of Science. Level Quartiles jurnal adalah Q1 untuk sejak 2014 s.d, sekarang. Jurnal telah dipublikasikan dengan ISSN 08858993.</p> <p>5. Indikasi plagiasi : Artikel telah ditulis dengan baik dengan indek kesamaan artikel berdasarkan tool Turnitin adalah sebesar 14%. Hampir semua indek kesamaan yang terdeteksi melalui tool yang digunakan adalah 1% atau dibawahnya, hanya ada satu dari website mdpi yang bernilai 2%. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ditemukan adanya indikasi unsur plagiasi.</p> <p>6. Kesesuaian bidang ilmu : Artikel ini sudah sesuai dengan bidang ilmu yang dikembangkan dan ditekuni oleh kandidat yaitu elektronika daya (<i>power electronic</i>) dengan pengembangan MPPT sistem PV dengan melakukan evaluasi terhadap <i>Fuzzy membership</i> yang digunakan.</p>
--	---

Malang, 25 Maret 2022

Reviewer 1/2 *



Nama: Prof. Ir. Hadi Suyono, ST., MT., Ph.D., IPU., ASEAN.Eng.

NIP/NIY.: 197305202008011013

Bidang Ilmu: Rekayasa Sistem Daya dan Kecerdasan Buatan

Jabatan Akademik: Guru Besar

Unit Kerja: Universitas Brawijaya

*dinilai oleh dua Reviewer secara terpisah

** coret yang tidak perlu

*** nasional/ terindeks di DOAJ, CABI, Copernicus

IEEE Transactions on Industrial Informatics

ISSN: 1551-3203

The IEEE Transactions on Industrial Informatics is a multidisciplinary journal publishing technical papers that bridge the gap between theory and application practice of informatics in industrial environments. Its scope encompasses the use of information in intelligent, distributed, agile industrial automation and control systems. Included are knowledge-based and AI enhanced automation; intelligent computer control systems; flexible and collaborative manufacturing; industrial informatics aspects in software-defined vehicles and robotics, computer vision, industrial cyber-physical and industrial IoT systems; real-time and networked embedded systems; security in industrial processes; industrial communications; systems interoperability and human machine interaction.

INDEXING

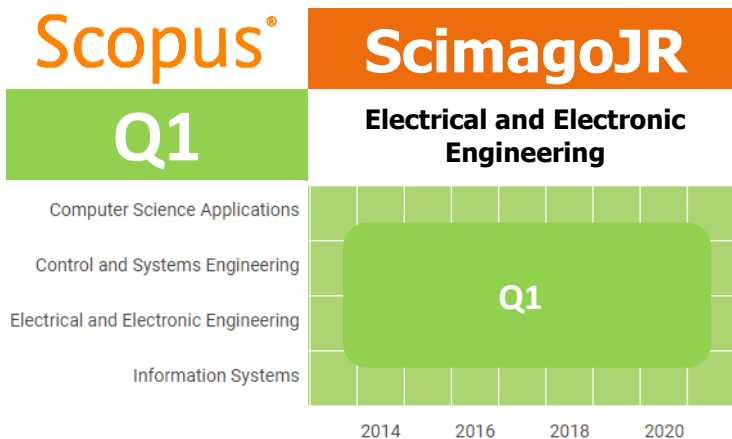
IEEE Transactions on Industrial Informatics is indexed Scopus, ScimagoJR, EBSCOhost, and Google Scholar. It is also listed in the Directory of Open Access Journals (DOAJ).

SCHEDULE OF PUBLISH

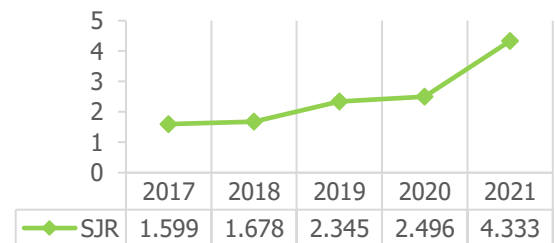
IEEE Transactions on Industrial Informatics is publish as monthly journal (12 issues per year).

Indexed by:

Year:



H-INDEX	CITESCORE	SJR	SNIP
151	21.3	4.333	3.471



JOURNAL SUBJECT AND CATEGORY

- Computer Science
 - Computer Science Applications
 - Information Systems
- Engineering
 - Control and Systems Engineering
 - Electrical and Electronic Engineering

Category	Rank	Percentile
Computer Science		
└ Computer Science Applications	#7/747	99th
└ Information Systems	#7/353	98th
Engineering		
└ Control and Systems Engineering	#4/270	98th
└ Electrical and Electronic Engineering	#13/708	98th



Open Journal System:

<https://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=9424>
<http://www.ieee-ies.org/pubs/transactions-on-industrial-informatics>



Editor Email:

renluo@ntu.edu.tw