

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

Judul karya ilmiah (artikel) : Pembangkit Sinyal SPWM untuk Multilevel Inverter Satu Fasa Lima Tingkat Berbasis Mikrokontroler ATmega32

Jumlah Penulis : 2 Orang

Nama Penulis : Baqrafi Aswida Yomahudaya, Tole Sutikno

Status Pengusul : ~~Penulis Tunggal/~~Penulis pertama/ Penulis kedua/~~penulis korespondensi~~ **

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro Komputer dan Informatika (JITEKI)
b. No ISSN: 2338-3070
c. Vol, No, Bulan, Tahun: Vol. 3, No. 2, December 2017, pp. 73-81
d. Penerbit: Universitas Ahmad Dahlan
e. DOI artikel: <http://dx.doi.org/10.26555/jiteki.v3i2.5927>
f. Alamat web jurnal: <http://journal.uad.ac.id/index.php/JITEKI>
g. Terindeks ScimagoJR/Thomson Reuter ISI Knowledge/Sinta (S4) and DOAJ **

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

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

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%)	2					2
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	6					5.5
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	6					5.5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	6					5.5
Total = (100%)	20					18.5
Nilai Pengusul	8					7.4
Komentar Peer Review	<p>1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur: Makalah sudah ditulis dengan baik dan memenuhi unsur ilmiah, kesesuaian dengan standar jurnal, standar bahasa, dan standar substansi isi. Latar belakang tersaji dengan baik mengacu kepada referensi yang terkait.</p> <p>2. Tentang ruang lingkup & kedalaman pembahasan: Artikel ini dalam lingkup elektronika daya, khususnya membahas pembangkit sinyal SPWM pada multilevel inverter. Sebuah eksperimen perangkat keras berbasis mikrokontroler ATmega32 telah dilakukan untuk memverifikasi sistem pembangkit sinyal PWM untuk inverter multilevel lima tingkat. Tegangan AC yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik pada frekuensi penyaklaran yang rendah sehingga rugi-rugi daya pada semikonduktor daya bisa diminimalkan.</p> <p>3. Kecukupan dan kemutakhiran data serta metodologi: Struktur penyajian artikel ini baik. Blok diagram sistem tersaji dengan baik sehingga mudah dipahami. Kemutakhiran pada artikel ini adalah memilih metode pembangkitan PWM yang sederhana yaitu dengan konsep <i>multi-carrier</i> sehingga memudahkan implementasi pada mikrokontroler, tetapi dengan memanfaatkan konsep multilevel untuk menjadi kualitas keluaran tegangan AC yang baik.</p>					

	<p>4. Kelengkapan unsur kualitas penerbit: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro Komputer dan Informatika (JITEKI) diterbitkan oleh Universitas Ahmad Dahlan, yang merupakan salah satu PTS dengan reputasi baik di Indonesia. Pada saat artikel ini diterbitkan, jurnal ini terakreditasi peringkat S4, dan kini terakreditasi peringkat S2.</p> <p>5. Indikasi plagiasi: Makalah sudah dilakukan pengecekan indek kesamaan (similarity index), dan tidak ditemukan indikasi plagiasi. Indek kesamaan tergolong rendah, yaitu sebesar 3%.</p> <p>6. Kesesuaian bidang ilmu: Makalah ini sudah sesuai dengan bidang ilmu yang ditekuni oleh kandidat.</p>
--	---

Malang, 25 Juni 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

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

Judul karya ilmiah (artikel) : Pembangkit Sinyal SPWM untuk Multilevel Inverter Satu Fasa Lima Tingkat Berbasis Mikrokontroler ATmega32

Jumlah Penulis : 2 Orang

Nama Penulis : Baqrafi Aswida Yomahudaya, Tole Sutikno

Status Pengusul : ~~Penulis Tunggal/~~Penulis pertama/ Penulis kedua/ ~~penulis korespondensi~~ **

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro Komputer dan Informatika (JITEKI)
b. No ISSN: 2338-3070
c. Vol, No, Bulan, Tahun: Vol. 3, No. 2, Desember 2017, pp. 73-81
d. Penerbit: Universitas Ahmad Dahlan
e. DOI artikel: <http://dx.doi.org/10.26555/jiteki.v3i2.5927>
f. Alamat web jurnal: <http://journal.uad.ac.id/index.php/JITEKI>
g. Terindeks ~~ScimagoJR/Thomson Reuter ISI Knowledge/~~Sinta (S4) and DOAJ **

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

<input type="checkbox"/>	Jurnal Ilmiah Internasional/Int. Bereputasi**
<input checked="" type="checkbox"/>	Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
<input type="checkbox"/>	Jurnal Ilmiah Nasional/ Nasional Terindeks di DOAJ, CABI, COPERNICUS**

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%)	2					2
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	6					5.5
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	6					5.5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	6					5.5
Total = (100%)	20					18.5
Nilai Pengusul	8					7.4
Komentar Peer Review	<p>1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur: Karya ilmiah ini sudah memenuhi unsur kelengkapan dan kesesuaian pada publikasi ilmiah yaitu: judul, abstrak, pendahuluan, metode, hasil dan pembahasan, kesimpulan dan daftar pustaka.</p> <p>2. Tentang ruang lingkup & kedalaman pembahasan: Karya ilmiah ini menyajikan hasil eksperimen pembangkitan sinyal SPWM untuk multilevel inverter lima tingkat berbasis mikrokontroler ATmega32.</p> <p>3. Kecukupan dan kemutakhiran data serta metodologi: Metodologi yang disajikan sudah cukup baik. Kelebihan pada artikel ini adalah pada pemilihan metode pembangkitan PWM yang simple. Konsep <i>multi-carrier</i> diusulkan untuk memudahkan implementasi pada mikrokontroler ATmega32. Keluaran tegangan AC yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik, meskipun pada frekuensi swithching yang rendah sehingga meminimalkan rugi-rugi pada transistor daya.</p> <p>4. Kelengkapan unsur kualitas penerbit: Kualitas penerbitan Jurnal Ilmiah Teknik Elektro Komputer dan Informatika (JITEKI) dari penerbit cukup baik yaitu Universitas Ahmad Dahlan. Kualitas jurnal sudah tergolong baik. Pada saat artikel ini diterbitkan, jurnal ini terakreditasi peringkat S4, dan sekarang sudah naik terakreditasi peringkat S2.</p>					

	<p>5. Indikasi plagiasi: Karya ilmiah ini termasuk orisinal, berdasarkan hasil cek turnitin yang menunjukkan similarityindex sebesar 3%. Sehingga bisa disimpulkan tidak termasuk indikasi plagiasi.</p> <p>6. Kesesuaian bidang ilmu: Bidang ilmu karya ini sesuai dengan Teknik Elektro khususnya bidang elektronika daya</p>
--	---

Semarang, 26 Juni 2022

Reviewer 1/2 *



Nama: Prof. Dr. Ir. Subiyanto, S.T., M.T.

NIP/NIY.: 197411232005011001

Bidang Ilmu: Teknik Elektro

Jabatan Akademik: Guru Besar

Unit Kerja: Universitas Negeri Semarang (UNNES)

*dinilai oleh dua Reviewer secara terpisah

** coret yang tidak perlu

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