

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG (PEER REVIEW)
KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH

Judul Artikel Ilmiah : Pattern recognition approach for swarm robots reactive control with fuzzy-kohonen networks and particle swarm optimization algorithm

Penulis Artikel Ilmiah : Nurmaini S., Saparudin, Tutuko B., Aditya Putra P.

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering
b. ISSN/ISBN : 21801843, 22898131/
c. Nomor/Volume/Hal : 3/8/155-160
d. Edisi (Bulan/Tahun) : /2016
e. Penerbit : Universiti Teknikal Malaysia Melaka
f. Jumlah Halaman : 6
g. Jurnal terindeks di : SCOPUS(H-Index=17, SJR=0 dan -)

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : *Jurnal Internasional Bereputasi(terindeks database internasional dan berfaktor dampak)
(Beri pada kategori yang tepat) Jurnal Internasional terindeks pada basis data internasional bereputasi
*Jurnal Internasional terindeks pada basis data internasional
*Jurnal Nasional Terakreditasi peringkat 3 dan 4

Hasil Penilaian Validasi:

No.	ASPEK	URAIAN/KOMENTAR PENILAIAN
1	Indikasi Plagiasi	Tidak ada indikasi plagiasi, walau tingkat kesamaan 97%. Kesamaan tinggi karena sama dengan dokumen ini sendiri.
2	Linieritas	Topik paper ini linier dengan bidang ilmu penulis

I. Hasil Penilaian Peer Review:

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah = 30				Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi(terindeks database internasional dan berfaktor dampak) Maks=40	Internasional terindeks pada basis data internasional bereputasi Maks=30	Internasional terindeks pada basis data internasional Maks=20	Nasional Terakreditasi peringkat 3&4	
Kelengkapan dan Kesesuaian unsur isi jurnal (10 %)		3			3
Ruang Lingkup dan kedalaman pembahasan (30 %)		9			8
Kecukupan dan Kemutakhiran data/Informasi dan metodologi (30 %)		9			8.5
Kelengkapan unsur dan Kualitas penerbit (30 %)		9			7
Total = (100 %)		30			26.5
Kontribusi Pengusul (Penulis Pertama/Anggota Utama)	Penulis anggota (Penulis ketiga dari empat): 40%/3x26,5=3,533				

KOMENTAR/ULASAN PEER REVIEW

- Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur	Paper ini memiliki unsur yang lengkap sebagai sebuah karya ilmiah yang baik. Paper ditulis dengan menggunakan struktur IMRAD yang mencukupi sebagai struktur karya ilmiah.
- Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan	Paper ini bertujuan untuk mengembangkan metode pengenalan pola berbasis kontrol reaktif sederhana untuk robot swarm. Usulan metode menggunakan kombinasi dari Fuzzy-Kohonen Networks dengan Particle Swarm Optimization (FKN-PSO) untuk menghindari hambatan statis dan dinamis. Penulis menggunakan tiga robot sederhana untuk melihat efektivitas algoritma yang diusulkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa swarm robot berhasil melakukan beberapa tugas, mampu mengenali lingkungan hanya menggunakan tujuh aturan dan menggunakan sejumlah kecil sumber daya. Penulis sudah memberikan analisis terhadap hasil yang sudah diperoleh dengan mendiskusikan hasil pengenalan lingkungan oleh ketiga robot. Penulis juga sudah membandingkan kinerja dari 3 algoritma, FKN, Fuzzy-PSO, dan FKN-PSO dengan melihat time to target detection, time to reach target, rule base, dan resources.
- Kecukupan dan Kemutakhiran Data & Metodologi	Fuzzy logic dan PSO merupakan metode yang banyak dipakai dalam AI sehingga bisa dijamin kemutakhirannya. Sedangkan data yang dipakai merupakan simulasi

	sehingga bisa parameter disetting sesuai kebutuhan.
- Kelengkapan Unsur&Kualitas Penerbit	Paper ini diterbitkan di jurnal internasional yang terindeks Scopus. Jurnal ini statusnya sudah discontinue dari Scopus.

Inderalaya, April 2022
Penilai



Nama : Prof. Dr. Achmad Nizar Hidayanto, S.Kom, M.Kom
NIP : 197607242000121001
Unit Kerja : Fakultas Ilmu Komputer
Instansi : Universitas Indonesia
bidang Ilmu : Ilmu Komputer
Jabatan/Pangkat : Guru Besar/Pembina(IV-A)