

**HASIL VALIDASI DAN PENILAIAN
KARYA ILMIAH DOSEN UNIVERSITAS AIRLANGGA
(MEDIA PUBLIKASI KARYA ILMIAH: PROSIDING)**

Nomor :

A. Identitas Karya Ilmiah

Judul karya ilmiah (paper) : Comparison of particle swarm optimization and firefly algorithm in parameter estimation of Lotka-Volterra
 Jumlah Penulis : 2 (Dua) orang
 Status Pengusul : Penulis Ke - 2
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Judul Prosiding : The 4th IndoMS International Conference on Mathematics and Its Application (IICMA 2019)
 b. Nomor ISBN : 978-0-7354-2031-1
 c. Tahun Terbit, Tempat Pelaksanaan : 23–25 September 2019, Pontianak, Indonesia
 d. Penerbit/organizer : Published by AIP Publishing /
 e. Alamat repositori PT/web prosiding : <https://aip.scitation.org/doi/10.1063/5.0017245>
 f. Terindeks di (jika ada) : Scimagojr

B. Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Prosiding Internasional terindeks Scimagojr
 (beri pada kategori yang tepat) Prosiding Internasional terindeks Scopus (tidak terindeks SJR)
 Prosiding Internasional
 Prosiding Nasional

C. Rekapitulasi hasil penilaian angka kredit

Komponen yang dinilai		Reviewer I	Reviewer II	Nilai Rata-rata
a.	Kelengkapan unsur isi Prosiding (10%)	2,25	3	2,625
b.	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	8,28	8,5	8,39
c.	Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	8,01	9	8,505
d.	Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan (30%)	8,73	8,5	8,615
Total = (100%)		27,27	29	28,135

D. Hasil Validasi Ketua Departemen

Telah diperiksa dan divalidasi dengan baik, dan sampai pernyataan ini dibuat sebagai karya ilmiah **original / plagiat***, sehingga kami turut bertanggung jawab bahwa karya ilmiah tersebut telah memenuhi syarat kaidah ilmiah, norma akademik, dan norma hukum, sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 17 Tahun 2010 tanggal 16 Agustus 2010 tentang Pencegahan dan Pananggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi.

Namun demikian, apabila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa karya ilmiah tersebut merupakan karya Ilmiah Plagiat, maka akan menjadi tanggung jawab mutlak penulis tersebut di atas, baik secara perdata maupun pidana.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya



Surabaya,
Ketua Departemen,

Herry Suprajitno, M.Si., Ph.D.
NIP : 196804041994031020

Unit Kerja : Departemen Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga

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

Judul karya ilmiah (paper) : Comparison of particle swarm optimization and firefly algorithm in parameter estimation of Lotka-Volterra

Jumlah Penulis : 2 (Dua) orang

Status Pengusul : Penulis Ke - 2

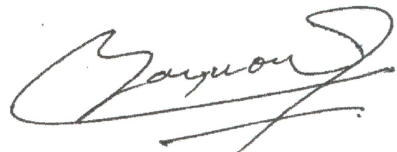
Identitas Jurnal Ilmiah : a. Judul Prosiding : The 4th IndoMS International Conference on Mathematics and Its Application (IICMA 2019)
 b. Nomor ISBN : 978-0-7354-2031-1
 c. Tahun Terbit, Tempat Pelaksanaan : 23-25 September 2019, Pontianak, Indonesia
 d. Penerbit/organizer : Published by AIP Publishing /
 e. Alamat repositori PT/web prosiding : <https://aip.scitation.org/doi/10.1063/5.0017245>
 f. Terindeks di (jika ada) : Scimagojr

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Prosiding Internasional terindeks Scimagojr
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) Prosiding Internasional terindeks Scopus (tidak terindeks SJR)
 Prosiding Internasional
 Prosiding Nasional

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Prosiding				Nilai Akhir yang Diperoleh
	Internasional terindeks Scimagojr	Internasional Scopus (tidak terindeks SJR)	Internasional	Nasional	
	Nilai Maks: 30	Nilai Maks: 25	Nilai Maks: 15	Nilai Maks: 10	
a. Kelengkapan unsur isi prosiding (10%)	3				2,25
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	9				8,28
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	9				8,01
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan (30%)	9				8,73
Total = (100%)	30				27,27
Nilai Pengusul = 40% x 27,27 = 10,91					

Surabaya, 3 September 2021
Reviewer 1,



Prof. Dr. Basuki Widodo, M.Sc
 NIP. 19650605 198903 1 002
 Unit Kerja : Departmen Matematika
 Fakultas Sains & Analitika Data
 Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Judul karya ilmiah (paper) : Comparison of particle swarm optimization and firefly algorithm in parameter estimation of Lotka-Volterra
Jumlah Penulis : 2 (Dua) orang
Status Pengusul : Penulis Ke - 2

Indikasi Plagiasi:

Tidak Ada. Total indeks kesamaan (Similarity Index Total) 22 %

Linearitas:

Sesuai dengan bidang kepakaran pengusul (Eridani), yaitu matematika.

1. Tentang Kelengkapan Unsur isi

Penulisan artikel cukup baik dan ditulis di Prosiding The 4th IndoMS International Conference on Mathematics and Its Application (IICMA 2019), yaitu Abstract, Introduction, Results and Discussions (perbandingan kinerja optimasi partikel *swarm* dan algoritma *firefly* (kunang -kunang)), Conclusion, Acknowledgement and References. Belum memuat Research Method. Artikel ini didukung dengan referensi yang sesuai.

2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan

Lingkup bahasan dari artikel ini adalah bidang matematika terapan, khususnya pada matematika biologi. Dalam artikel ini dibahas dengan baik tentang studi perbandingan kinerja optimasi partikel *swarm* dan algoritma *firefly* (kunang -kunang) pada estimasi parameter model kompetisi tipe Lotka Volterra. Relevansi hasil terkait dengan pendapat bahwa *firefly* (kunang -kunang) lebih bermanfaat daripada optimasi partikel *swarm*, karena *firefly* (kunang -kunang) memberikan kesalahan yang lebih kecil dan varians yang lebih kecil daripada metode optimasi partikel *swarm*.

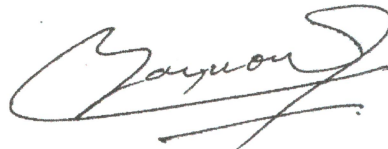
3. Kecukupan dan Kemutakhiran data / informasi dan metodologi

Informasi yang disajikan baru dan hasil yang diperoleh memuat substansi orisinal dengan aspek penting. Sumber gagasan penulis untuk artikel ini cukup banyak dan komprehensif. Pustaka yang dirujuk cukup banyak. Terdapat 7 dari 20 sumber yang dirujuk yang lebih sepuluh tahun umurnya pada saat paper ini diterbitkan. Metodologinya belum dimuat.

4. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan

Prosiding The 4th IndoMS International Conference on Mathematics and Its Application (IICMA 2019) ini diterbitkan oleh AIP Publishing yang memenuhi persyaratan Prosiding Internasional terindeks Scimagojr (SJR 0,18 pada tahun 2020). Konferensi Internasional ini diikuti lebih dari 5 negara. Kelengkapan unsur prosiding internasional telah dipenuhi dan berkualitas baik.

Surabaya, 3 September 2021
Reviewer 1,



Prof. Dr. Basuki Widodo, M.Sc
NIP. 19650605 198903 1 002
Unit Kerja : Departmen Matematika
Fakultas Sains & Analitika Data
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

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

Judul karya ilmiah (paper) : Comparison of particle swarm optimization and firefly algorithm in parameter estimation of Lotka-Volterra
 Jumlah Penulis : 2 (Dua) orang
 Status Pengusul : Penulis Ke - 2
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Judul Prosiding : The 4th IndoMS International Conference on Mathematics and Its Application (IICMA 2019)
 b. Nomor ISBN : 978-0-7354-2031-1
 c. Tahun Terbit, Tempat Pelaksanaan : 23–25 September 2019, Pontianak, Indonesia
 d. Penerbit/organizer : Published by AIP Publishing /
 e. Alamat repositori PT/web prosiding : <https://aip.scitation.org/doi/10.1063/5.0017245>
 f. Terindeks di (jika ada) : Scimagojr

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Prosiding Internasional terindeks Scimagojr
 (beri □ pada kategori yang tepat) Prosiding Internasional terindeks Scopus (tidak terindeks SJR)
 Prosiding Internasional
 Prosiding Nasional

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Prosiding				Nilai Akhir yang Diperoleh
	Internasional terindeks Scimagojr	Internasional Scopus (tidak terindeks SJR)	Internasional	Nasional	
	Nilai Maks: 30	Nilai Maks: 25	Nilai Maks: 15	Nilai Maks: 10	
a. Kelengkapan unsur isi prosiding (10%)	3				3
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	9				8,5
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)	9				9
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan (30%)	9				8,5
Total = (100%)	30				29
Nilai Pengusul = 11,6					

Malang, 23 September 2021
 Reviewer 2,



Prof. Dr. Marjono, M.Phil.
 NIP. 19621116 198803 1 004
 Unit kerja: Jurusan Matematika,
 Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Universitas Brawijaya Malang

Judul karya ilmiah (paper) : Comparison of particle swarm optimization and firefly algorithm in parameter estimation of Lotka-Volterra
Jumlah Penulis : 2 (Dua) orang
Status Pengusul : Penulis Ke - 2

Catatan Peer Reviewer :

1. Tentang Kelengkapan Unsur isi
Unsur isi sudah sangat lengkap

.....

2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan
Ruang lingkup dalam pembahasan sudah cukup walaupun masih dapat lebih difokuskan lagi

.....

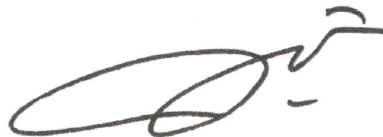
3. Kecukupan dan Kemutakhiran data / informasi dan metodologi
Kemutakhiran data / informasi dan metodologi sudah sangat cukup

.....

4. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan
Kelengkapan terbitan sudah sangat bagus, kualitas terbitan dapat ditingkatkan lagi

.....

Malang, 23 September 2021
Reviewer 2,



Prof. Dr. Marjono, M.Phil.
NIP. 19621116 198803 1 004
Unit kerja: Jurusan Matematika,
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Brawijaya Malang