

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

1

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Optimal control mathematical SIR model of malaria spread in South Kalimantan  
 Nama Penulis Jurnal Ilmiah : Pardi Affandi, Faisal  
 Jumlah Penulis Jurnal Ilmiah : 2 orang

**Identitas Jurnal Ilmiah**

a. Nama Jurnal : Journal of Physics: Conference Series 1116 (2), 022001  
 b. Nomor ISSN : -  
 c. Volume, Nomor, Bulan, Tahun : Terbitan 2018, series 1116 nomor 2  
 d. Penerbit : IOP Publishing  
 e. DOI artikel (jika ada) : 10.1088/1742-6596/1116/2/022001  
 f. Alamat Web : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1116/2/022001/meta>  
 g. Terindeks di : **Scopus Q4**  
 (<http://sinta.ristekbrin.go.id/authors/detail?id=5981505&view=documentsscopus>)

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah  : Jurnal Ilmiah Internasional  
 (Beri tanda  $\checkmark$  pada kategori yang tepat)  : Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi  
 : Jurnal Ilmiah Nasional

**Hasil Penilaian Peer Review:**

Komponen Yang Dinilai:	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional/ Internasional Bereputasi <input checked="" type="checkbox"/>	Nasional Terakreditasi <input type="checkbox"/>	Nasional/ Nasional Terindeks <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal ilmiah (10%)	3			2.90
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	9			8.80
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	9			8.80
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	9			8.90
<b>Total = (100%)</b>	30			29.40
<b>Nilai Pengusul : 60% X 29.40 = 17.64</b>				

**Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer:**

**a. Kelengkapan unsur isi jurnal**  
 Artikel ini diawali dengan penulisan pendahuluan yang memuat latar belakang model matematika SIR yang mengacu pada Antri (2011). Selanjutnya dalam pembahasan membahas optimal control dalam menentukan solusi model sehingga dengan menggunakan simulasi diperoleh distribusi model sebelum dan sesudah diberikan variable control. Ditutup dengan kesimpulan dan saran yang dapat diperluas dengan melibatkan variable control yang lain. Artikel merupakan review dari penerbit dengan latar belakang eksak dan sesuai dengan bidang ilmu pengusul.

**b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan**

Substansi Artikel sesuai dengan ruang lingkup jurnal yang menerbitkan artikel original mengenai ilmu pengetahuan, penelitian atau penelitian terapan. Model yang diawali dengan persamaan Differensial Non Linier, selanjutnya melibatkan titik Equilibrium untuk menentukan titik bebas penyakit. Solusi dengan Optimal Control yang ditutup dengan simulasi model, sehingga kajian diajikan secara mendalam dengan melibatkan semua referensi yang terkait dengan bagian yang dibahas.

**c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi**

Artikel ini diajikan dengan studi kasus dengan pengambilan data pada Dinas Kesehatan kota dengan data yang paling update juga melibatkan literatur dengan menggunakan jurnal-jurnal ilmiah yang melibatkan model matematika dan juga kontrol Optimal sebagai media solusi dalam menyelesaikan model, juga melibatkan simulasi dari data-data yang diperoleh. Sehingga metodologi dengan baik, hingga diperoleh solusi model.

**d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal**

Journal of Physics: Conference Series ini termasuk ke dalam kelompok IOP Publishing termasuk dalam kelompok jurnal International Scopus (Q4) dan juga Google Scholar. Sebecum diterbitkan Artikel ini terbit di dalam diseminarkan dalam International Conference on Science and Technology (ICST) sehingga tulisan tulisan disempurnakan melalui masukan pakar-pakar terkait bidang ilmu penulis utama pada jurnal.

Banjarbaru, Agustus 2020  
Reviewer 1



Nama : Dewi Aggraini, Ph.D  
NIP : 198303282005012001  
Jabatan : Lektor Kepala  
Unit Kerja : FMIPA ULM

Keterangan \*): Coret yang tidak perlu

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

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Optimal control mathematical SIR model of malaria spread in South Kalimantan

Nama Penulis Jurnal Ilmiah : Pardi Affandi, Faisal  
Jumlah Penulis Jurnal Ilmiah : 2 orang

**Identitas Jurnal Ilmiah**

a. Nama Jurnal : Journal of Physics: Conference Series 1116 (2), 022001  
b. Nomor ISSN : -  
c. Volume, Nomor, Bulan, Tahun : Terbitan 2018, series 1116 nomor 2  
d. Penerbit : IOP Publishing  
e. DOI artikel (jika ada) : 10.1088/1742-6596/1116/2/022001  
f. Alamat Web Jurnal : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1116/2/022001/meta>  
g. Terindeks di : **Scopus Q4**  
(<http://sinta.ristekbrin.go.id/authors/detail?id=5981505&view=documentsscopus>)

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah  : Jurnal Ilmiah Internasional  
(Beri tanda  $\checkmark$  pada kategori yang tepat)  : Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi  
 : Jurnal Ilmiah Nasional

**Hasil Penilaian Peer Review:**

Komponen Yang Dinilai:	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional/ Internasional Bereputasi <input type="checkbox"/>	Nasional Terakreditasi <input type="checkbox"/>	Nasional/ Nasional Terindeks <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal ilmiah (10%)	3			3,0
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	9			8,95
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	9			8,97
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	9			8,95
<b>Total = (100%)</b>	30			29,87
<b>Nilai Pengusul : 60% <math>\times</math> 29,87 = 17,96</b>				

**Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer:**

a. Kelengkapan unsur isi jurnal  
Artikel ditulis dengan baik sesuai dengan "Instruction for author".  
terdapat benang merah antara Judul - latar belakang - tujuan - metodologi - hasil & pembahasan - simpulan - pustaka.  
akan lebih baik jika ada penambahan saran dan rekomendasi untuk tindak lanjut hasil penelitian.

**b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan**

ruang lingkup artikel sesuai dengan bidang penulis, yakni Matematika Terapan. Artikel ini disajikan cukup mendalam dengan melibatkan semua referensi yang sesuai dengan bagian yang dibahas. Hasil penelitian & jelaskan dengan baik sebagai kontribusi keilmuan

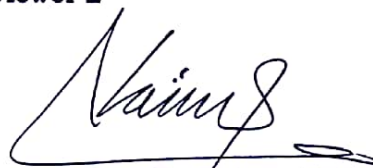
**c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi**

Artikel ini merupakan studi kasus dengan menggunakan data terupdate yang diambil pada Dinas Kesehatan Kota. Metodologi yang digunakan sudah tepat, yakni melibatkan metode matematika dan kendali optimal dalam menentukan solusi optimal model penyebaran penyakit malaria, dan juga dilakukan simulasi. Kemutakhiran jurnal yang diracu 75-10th terakhir cukup banyak.

**d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal**

Journal of Physics : Conference Series ini merupakan jurnal international terindeks Scopus Q4 dan Google Scholar yang diterbitkan oleh IOP Publishing. Sebelum diterbitkan, artikel ini & seminar pada International Conference On Science & Technology (ICST), sehingga artikel ini telah & sempurna berdasarkan masukan dari pakar-pakar yang sesuai dengan bidang keilmuan dari Penulis utama.

Banjarbaru, Agustus 2020  
Reviewer 2



Nama : **Dr. Na'imah Hijriati, S.Si., M.Si**  
NIP : **19791122 200801 2 013**  
Jabatan : **Lektor**  
Unit Kerja : **Matematika FMIPA ULM**

Keterangan \*): Coret yang tidak perlu