

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

Judul karya ilmiah (artikel) : Determining the Order of a Moving Average Model of Time Series Using Reversible Jump MCMC: A Comparison between Laplacian and Gaussian Noises

Jumlah Penulis : 3 Orang

Nama Penulis : Suparman, Abdallah Salhi, Mohd Saifullah Rusiman

Status Pengusul : Penulis Tunggal/ Penulis pertama/ ~~penulis ke-3~~ / penulis korespondensi \*\*

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Mathematics and Statistics  
 b. No ISSN : 2332-2071 (Print), 2332-2144 (Online)  
 c. Vol, No, Bulan, Tahun : Vol. 8 No. 6 pp. 721-727, Desember 2020  
 d. Penerbit : Horizon Research  
 e. DOI artikel (jika ada) : 10.13189/ms.2020.080613  
 f. Alamat web jurnal : [http://www.hrpub.org/journals/jour\\_info.php?id=34](http://www.hrpub.org/journals/jour_info.php?id=34)  
 g. Terindeks Scimagojr/Thomson Reuter ISI Knowledge atau di...\*\*  
 Scopus (Q4, SJR 2020: 0.15)

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%)		✓ 3				2
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		9				8
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		9				8
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)		9				8
<b>Total = (100%)</b>		<b>30</b>				<b>26</b>
<b>Nilai Pengusul</b>		<b>0,6 x 30 = 18</b>				<b>0,6 x 26 = 15,6</b>
<b>Komentar Peer Review</b>	<p><b>1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur :</b>                      Karya ilmiah ditulis dengan baik dan sistematis artikel meliputi judul, abstrak, kata kunci, introduction, background &amp; methodology, results &amp; discussion, conclusion, ucapan terimakasih dan daftar pustaka. Terdapat keterkaitan antar unsur. Dengan demikian unsur dalam karya ilmiah telah sesuai dan lengkap.</p> <p><b>2. Tentang ruang lingkup &amp; kedalaman pembahasan :</b>                      Model MA dengan noise Laplace dan noise Normal dibandingkan untuk memilih model yang lebih baik. Model MA diaplikasikan dalam pemodelan data detak jantung.</p>					

Karya ilmiah ini akan memotivasi orang lain untuk menggunakan noise yang berbeda untuk memilih model MA terbaik, sehingga karya ilmiah ini memiliki kontribusi penting dalam pengembangan lokal, khususnya pengayaan literatur/metode peramalan. Dengan demikian, pembahasan dalam karya ilmiah mendalam dan ruang lingkupnya sesuai.

**3. Kecukupan dan kemutakhiran data serta metodologi :**

Dalam karya ilmiah ini order model MA diasumsikan tidak diketahui sehingga parameter dalam model MA memiliki dimensi variabel. Algoritma reversible jump MCMC digunakan untuk mengestimasi parameter model MA secara simultan. Algoritma ini divalidasi dengan menggunakan data simulasi. Dengan demikian data dalam karya ilmiah adalah cukup dan mutakhir serta metodologinya sesuai.

**4. Kelengkapan unsur kualitas penerbit :**

Jurnal dapat diakses secara online. Ada ISSN baik cetak maupun elektronik. Ada tim editorial. Terindeks Scopus Q4 dengan SJR 2020 = 0,15. Termasuk jurnal internasional. Dengan demikian jurnalnya berkualitas dan ungunya lengkap.

**5. Indikasi plagiasi :**

Hasil cek similarity indeks = 4% dan tidak ada indikasi plagiasi.

**6. Kesesuaian bidang ilmu :**

Karya ilmiah membahas perbandingan estimasi model MA antara noise Laplace dan Normal menggunakan algoritma reversible jump MCMC. Dengan demikian topik dalam karya ilmiah sesuai dengan bidang ilmu penulis.

Yogyakarta, 16 Juli 2021

Reviewer 1/2 \*



Prof. Akhmad Fauzy, M.Si., Ph.D

NIP/NIY. 956110101

Bidang Ilmu Statistika

Jabatan Akademik Guru Besar

Unit Kerja FMIPA UII

\*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) : Determining the Order of a Moving Average Model of Time Series Using Reversible Jump MCMC: A Comparison between Laplacian and Gaussian Noises

Jumlah Penulis : 3 Orang

Nama Penulis : Suparman, Abdellah Salhi, Mohd Saifullah Rusman

Status Pengusul : Penulis Tunggal/ Penulis pertama/ penulis ke-3 / penulis korespondensi \*\*

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Mathematics and Statistics  
 b. No ISSN : 2332-2071 (Print), 2332-2144 (Online)  
 c. Vol, No, Bulan, Tahun : Vol. 8 No. 6 pp. 721-727, Desember 2020  
 d. Penerbit : Horizon Research  
 e. DOI artikel (jika ada) : 10.13189/ms.2020.080613  
 f. Alamat web jurnal : http://www.hrpub.org/journals/jour\_info.php?id=34  
 g. Terindeks ScimagoJR/Thomson Reuter ISI Knowledge atau di...\*\*

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :  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%)		3				2
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		9				8
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		9				9
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)		9				7
<b>Total = (100%)</b>		<b>30</b>				<b>26</b>
<b>Nilai Pengusul</b>		<b>0,6 x 30 = 18</b>				<b>26 x 0,6 = 15,6</b>
<b>Komentar Peer Review</b>	<p>1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur :                      Sistematis dan penulisan artikel sesuai dg Instructional for Authors. Karya ilmiah memuat judul, abstract, keywords, introduction, background &amp; methodology, results and discussion, acknowledgement dan references. Hal karena itu, dapat disimpulkan bahwa karya ilmiah memiliki unsur yang lengkap, terlengkap, berkualitas antara judul, latar belakang, metode, hasil &amp; diskusi, kesimpulan dan daftar pustaka. Semua pustaka ada dalam isi karya ilmiah, dan sebaliknya. Jadi dapat disimpulkan bahwa artikel lengkap dan sesuai unsur-unsurnya.</p> <p>2. Tentang ruang lingkup &amp; kedalaman pembahasan :                      Karya ilmiah ini memuat hasil yg sangat menarik. Penelitian data dgn model MA menggunakan reversible jump MCMC. Dalam hal ini noise diasumsikan berdistribusi Buss Laplace dan Normal. Estimasi parameter model MA dilakukan dengan cara Bayes dan algoritma reversible jump MCMC. Reaksi Bayes dari parameter MA tidak dapat ditentukan secara analitik karena distribusi posteriornya memiliki struktur yg kompleks. Hal ini ditangani dg algoritma reversible jump MCMC. Hasil ini dapat diterapkan dlm peramalan data berbagai bidang. Noveltynya terletak pada penggunaan noise Laplace mendalam.</p>					

3. Kecukupan dan kemutakhiran data serta metodologi :

Terdapat sebanyak 19 pustaka, 14 diantaranya merupakan terbitan 5-10 tahun terakhir. Ini menunjukkan bahwa data dan literatur yang ilmiah ini tergolong mutakhir. Algoritma reversibilitas MENC yang dalam mengestimasi parameter model MA dengan noise Laplace dan Normal, khususnya dg noise Laplace, adalah sesuatu yang baru. Dapat disimpulkan bahwa metodologi yang diterapkan sangat baik dan mutakhir.

4. Kelengkapan unsur kualitas penerbit :

Jurnal yang memuat artikel ini diterbitkan oleh Horizon Research Publishing. Jurnal dt dielusuri scan online. ISSN dari jurnal ada dua: print dg nomor 2332-2071 dan versi online nya ber ISSN 2332-2144. Adapun kategori jurnalnya adalah International terindeks oleh SCOPUS dan dengan SJR 2020 = 0,15.

5. Indikasi plagiasi :

Similarity index dari karya ini adalah 4%. Tidak ditemukan indikasi plagiasi.

6. Kesesuaian bidang ilmu :

Dalam artikel ini penulis membahas topik estimasi parameter model Moving Average (MA). Penulis membandingkan noise Normal dan noise Laplace. Itu berarti, topik yang dikaji dalam artikel sangat sesuai dg bidang ilmu penulis.

Singaraja, 16 Juli 2021

Reviewer 1/2 \*

\*dinilai oleh dua Reviewer secara terpisah

\*\* coret yang tidak perlu

Prof. Dr. I Nengah Suparta, M Si  
NIP. 196507111990031003  
Bidang Ilmu Matematika  
Jabatan Akademik Guru Besar  
Unit Kerja FMIPA UNDIKSA

