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

Judul karya ilmiah (artikel) : A Newton-Modified Weighted Arithmetic Mean Solution of Nonlinear Porous Medium Type Equations
Jumlah Penulis : 5 Orang
Status Pengusul : penulis keempat/penulis ke 4~~/penulis korespondensi **~~
Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Symmetry
b. Nomor ISSN : E-ISSN 2073-8994, ISSN: 2073-8994
c. Volume, nomor, bulan, tahun : 13, 8, 2021
e. DOI artikel (jika ada) : https://doi.org/10.3390/sym13081511
f. Alamat web Jurnal : https://www.mdpi.com/2073-8994/13/8/1511
g. Terindeks di Scimagojr/Thomson Reuter ISI knowledge atau di Google Scholar atau scopus

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : [v] Jurnal Ilmiah ~~Internasional~~/internasional bereputasi. **
(beri ▯ pada kategori yang tepat) [ ] Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
[ ] Jurnal Ilmiah Nasional/Nasional Terindeks di DOAJ, CABI, COPERNICUS**

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah 40x60%			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional [√]	Nasional Terakreditasi [ ]	Nasional *** [ ]	
a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)	0.4			0.3
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	1.2			1.2
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)	1.2			1.2
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	1.2			1.2
Total = (100%)	4			3.9
Nilai Pengusul = 3.9				

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. **Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur** : Artikel ditulis dengan rapi dan sesuai dengan template jurnal yang dberian oleh jurnal, dan ditulis dengan bahasa Inggris yang baik dan runtun mengikuti kaidah tata cara aturan penulisan jurnalnya dan kaidah karya ilmiah internasional baku. Abstrak juga ditulis secara sangat jelas yang memberikan gambaran tentang inti dari tulisan. Pustaka yang digunakan dijurnal sangat memadai dan mutakhir dan tersitasi dengan baik dan diterbitkan oleh penerbit bereputasi dan memiliki editor dan ISSN yang jelas
2. **Tentang ruang lingkup & kedalaman pembahasan** : Artikel yang ditulis penulis ini memberikan kontribusi baru pada bidang matematika numerik analisis yaitu dengan usulannya tentang metode Newton-Modified Weighted Arithmetic Mean (Newton-MOWAM) untuk menyelesaikan persamaan tipe porous medium. Untuk mendukung metode baru tersebut digunakan 3 soal persamaan type porous medium kemudian ukuran mesh m=64, 128, 256, 512 dan 1024 untuk soal 1 dan 2, sedangkan m×m=16×16, 32×32, 64×64, 128×128 dan 256×256 untuk soal 3, metode beda hingga serta aplikasi program C++. Running program C++ dilakukan untuk mendukung kesimpulan kuantitatif dalam penelitian yang dilakukan penulis. Pembahasan sangat dalam serta mendukung dan menjawab temuan bahwa metode Newton-Modified Weighted Arithmetic Mean (Newton-MOWAM) lebih efisien dan akurasi dari pada metode standar numerik Newton-Weighted

Arithmetic Mean (Newton-WAM).

3. **Kecukupan dan kemutahiran data serta metodologi** : Artikel yang ditulis merupakan kelanjutan riset yang ditekuni penulis. Dalam analisis hasil running program C++ pada artikel ini digunakan metode perbandingan atau *comparison* serta epsilon $\varepsilon=10^{-10}$ pada algoritma Newton-Modified Weighted Arithmetic Mean (Newton-MOWAM) untuk 3 soal persamaan tipe porous medium dengan berpatokan pada 2 kriteria yaitu jumlah iterasi dan waktu iterasi. Hasil di table pada artikel ini menunjukan bahwa metode baru Newton-MOWAM lebih efisien dan akurasi dari pada metode numeric sebelumnya yaitu Newton-WAM untuk menyelesaikan persamaan tipe porous medium.
4. **Kelengkapan unsur kualitas penerbit :** Jurnal *Symmetry* diterbitkan oleh MDPI, berindex pada data base Scopus dengan SJR 0.385, serta Web of Science (SCIE) dengan IF 2.713. Berbasis di Switzerland. Editorial board didominasi USA, SPAIN, RUSIA , HUNGARY dan ITALY. Meninjau beberapa terbitan lalu, *author-author* jurnal ini berasal dari populasi luas, dan lebih dari empat negara dalam setiap terbitan terpenuhi.
5. **Indikasi plagiasi** : Hasil uji *similarity* memberikan nilai 18%, rendah dan merupakan akumulasi dari kesamaan-kesamaan 1%-2% dan setelah ditelaah berasal dari kalimat yang tidak substansial merupakan pemikiran dasar, tapi lebih pada kalimat baku. Judul jurnal dan *header* juga ikut terjaring, yang berkontribusi pada peningkatan 2%.
6. **Kesesuaian bidang ilmu** : Artiel yang ditulis sudah sangat sesuai dengan bidang ilmu penulis dan juga segaris dengan riset yang selama ini di tekuni penulis, dan merupakan hasil riset/penelitian yang berkesinambungan dalam bidang matematika numerik analisis.

Bengkulu, 20 September 2021
Reviewer 1 **

Prof. Dr. Jaka Nugraha, S.Si., M.Si.
NIK.956110102
Unit Kerja : FAKULTAS MATEMATIKA DAN PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

** 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) : A Newton-Modified Weighted Arithmetic Mean Solution of Nonlinear Porous Medium Type Equations
Jumlah Penulis : 5 Orang
Status Pengusul : penulis keempat/penulis ke 4/~~penulis korespondensi~~**
Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Symmetry
b. Nomor ISSN : E-ISSN 2073-8994, ISSN: 2073-8994
c. Volume, nomor, bulan, tahun : 13, 8, 2021
e. DOI artikel (jika ada) : https://doi.org/10.3390/sym13081511
f. Alamat web Jurnal : https://www.mdpi.com/2073-8994/13/8/1511
g. Terindeks di Scimagojr/Thomson Reuter ISI knowledge atau di Google Scholar atau scopus

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : ☑ Jurnal Ilmiah Internasional/internasional bereputasi. **
(beri ▯ pada kategori yang tepat) ☐ Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
☐ Jurnal Ilmiah Nasional/Nasional Terindeks di DOAJ, CABI, COPERNICUS**

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah 40x60%			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional ☑	Nasional Terakreditasi ☐	Nasional *** ☐	
a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)	0.4			0.3
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	1.2			1.2
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)	1.2			1.15
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	1.2			1.2
Total = (100%)	4			3. 85
Nilai Pengusul = 3. 85				

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. **Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur** : Paper ditulis dengan menggunaan dengan bahasa Inggris yang baik dan benar dengan berpedoman pada tata cara penulisan template jurnal dan tata cara penulisan international. Abstrak yang ada dalam artikel diuraikan dengan jelas tentang inti dari tulisan. Pustaka yang terdapat dalam artikel sangat mutakhir dan terkini.
2. **Tentang ruang lingkup & kedalaman pembahasan** : Paper ditulis oleh penulis untuk memperkenalkan metode numeric yang baru pada bidang matematika numerik analisis yaitu metode Newton-Modified Weighted Arithmetic Mean (Newton-MOWAM) untuk memecahkan 3 masalah pada persamaan tipe porous medium. Untuk membuktikan bahwa metode tersebut lebih efisien dari metode sebelumnya diberikan pedoman bahwa untuk ukuran mesh yaitu m=64, 128, 256, 512 dan 1024 untuk soal 1 dan 2, serta m×m=16×16, 32×32, 64×64, 128×128 dan 256×256 untuk soal 3 kemudian metode beda hingga dan program C++ juga digunakan. Hasil analisis pemrograman C++ yang dilakukan untuk mendukung kesimpulan kuantitatif dalam penelitian ini kemudian pembahasan dilakukan sangat dalam dan mendukung jawaban temuan bahwa metode yang di usulkan yaitu Newton-Modified Weighted Arithmetic Mean (Newton-MOWAM) lebih efisien dan akurasi dari pada metode standar sebelumnya pada metode numerikyaitu Newton-Weighted Arithmetic Mean (Newton-WAM).
3. **Kecukupan dan kemutahiran data serta metodologi** : Paper merupakan hasil penelitian kolaborasi para penulis bidang matematika numerik analisis. Analisis data hasil running aplikasi C++ pada paper ini dipakai metode perbandingan atau *comparison* serta epsilon $\varepsilon=10^{-10}$ pada algoritma Newton-Modified Weighted Arithmetic Mean (Newton-MOWAM) untuk menyelesaikan 3 soal persamaan tipe porous medium serta

berpanduan dengan 2 kriteria yaitu jumlah iterasi dan waktu iterasi. Hasil dapat dilihat pada table di paper ini dengan kesimpulan bahwa metode baru Newton-MOWAM yang diusulkan ebih efisien dan akurasi dari pada metode numeric standar Newton-WAM untuk memecahkan persoalan persamaan tipe porous medium.

4. **Kelengkapan unsur kualitas penerbit :** Paper dipublikasikan oleh jurnal *Symmetry* ini diterbitkan oleh MDPI Basel Switzerland, berindex data base Scopus dengan SJR 0.385, serta Web of Science (SCIE) dengan IF 2.713.. Editorial board dari berbagai negara antara lain USA, SPAIN, RUSIA, HUNGARY dan ITALY. Penulis artikel yang dipublikasikan di jurnal ini lebih berasal dari lima negara dalam setiap terbitan.
5. **Indikasi plagiasi** : Hasil uji *similarity* pada artikel ini adalah 18% dan setelah ditelaah berasal dari kalimat yang tidak substansial dan merupakan pemikiran dasar, tapi lebih pada kalimat baku.
6. **Kesesuaian bidang ilmu** : Paper yang ditulis sangat sesuai dengan bidang kajian penulis yaitu matematika numerik analisis, dan sesuai dengan bidang penelitian yang penulis lakukan selama ini.

Bengkulu, September, 2021
Reviewer 2**

Prof Dr Ismall Bn Mohd
NIP. -
Unit Kerja : Institute of Engineering Mathematics,
Universiti Malaysia Perlis (UniMAP)

* dinilai oleh dua Reviewer secara terpisah
** coret yang tidak perlu
*** nasional/terindeks di DOAJ, CABI, Copernicus