

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEWER
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul Karya Ilmiah (artikel) : *Optimized Design of Residential Building Envelope in Tropical Climate Region Thermal Comfort and Cost Efficiency in an Indonesian Case Study*

Jumlah Penulis : 6 orang

Status Pengusul : Penulis ke-5

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Journal of Architectural Engineering
 b. Nomor ISSN : 1943-5568
 c. Volume : 28, nomor 2., tahun : 2022
 d. Penerbit : American Society of Civil Engineers (ASCE)
 e. DOI artikel : DOI: 10.1061/(ASCE) AE.1943-5568.0000529
 f. Alamat web jurnal : <https://ascelibrary.org/doi/10.1061/%28ASCE%29AE.1943-5568.0000529>
 g. Terindeks :- Q1

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :

V

 (beri v pada kategori yang tepat)

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 <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsure isi artikel (10%)	0.32			0.30
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	0.96			0.95
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)	0.96			0.95
d. Kelengkapan usul dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	0.96			0.93
Total = (100%)				
Nilai Pengusul =	3.20			3.13

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

a. Tentang Kelengkapan unsur isi artikel

Artikel ini memiliki kelengkapan sebagaimana isi komposisi karya ilmiah jurnal yang meliputi Abstract, Introduction, method (*Indonesian Climate Characteristics, Materials and Method, Description of the Studied Indonesian Residential Building, Gable Roof Design and Framing, Optimization Parameters, Construction Cost and Building Weight Calculation Optimization Method*), result, Conclusion, dan reference. Referensi yang dicantumkan Sebagian besar mendukung tema yang sedang dibahas tiap sub babnya dengan interval waktu diterbitkan adalah jurnal2 baru relatif 10 tahun kebelakang.

b. Tentang Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan

Ruang lingkup dari pembahasan focus terhadap optimasi desain envelope pada bangunan di Indonesia. Secara struktur ruang lingkup ini dijelaskan secara detail pada bagian introduction. Kedalaman pembahasan dijelaskan secara rinci pada metodologi yang tersebar dalam sub-bab : *Indonesian Climate Characteristics, Materials and Method, Description of the Studied Indonesian Residential Building, Gable Roof Design and Framing, Optimization Parameters, Construction Cost and Building Weight Calculation Optimization Method*.

c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi

Metode yang dijabarkan cukup komprehensif dan penggunaan Bayesian yang dijelaskan pada artikel ini memiliki keterbaharuan Artikel jurnal ini memiliki kecukupan informasi data yang dikumpulkan berupa data cuaca dan juga data properties material envelope. Software yang digunakan juga cukup tepat untuk dapat melakukan simulasi optimasi yaitu Transys dan Contam.

d. Kelengkapan usulan dan kualitas terbitan/jurnal

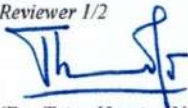
Artikel jurnal ini telah terbit di tahun 2022 pada Journal of Architectural Engineering dengan penerbit dari American Society of Civil Engineers (ASCE). Jurnal ini memiliki SJR 0.44 dengan bidang ilmu yang adalah building and construction engineering. Usulan ini telah di cek plagiarismenya dan mencapai hasil 9%.

e. Kesesuaian bidang ilmu

Artikel ini cukup sesuai dengan pengusul yang mempunyai rekam jejak pada bidang energi bangunan.

Depok, 16 Februari 2022

Reviewer 1/2



(Dr., Tatun Hayatun Nufus, M.Si.)
 NIP: 196604161995122001

Unit Kerja: Teknik Mesin
 Bidang Ilmu: Teknik Energi
 Jabatan/Pangkat: Lektor Kepala / IV/b-Pembina Tingkat I

FORM: REVIEWER JURNAL ILMIAH

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEWER
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul Karya Ilmiah (artikel) : Optimized Design of Residential Building Envelope in Tropical Climate Region Thermal Comfort and Cost Efficiency in an Indonesian Case Study

Jumlah Penulis : 6 orang

Status Pengusul : Penulis ke-lima

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Journal of Architectural Engineering
b. Nomor ISSN : 1943-5568
c. Volume : 28, nomor 2, tahun : 2022
d. Penerbit : American Society of Civil Engineers (ASCE)
e. DOI artikel : DOI: 10.1061/(ASCE) AE.1943-5568.0000529
f. Alamat web jurnal : https://ascelibrary.org/doi/10.1061/%28ASCE%29AE.1943-5568.0000529
g. Terindeks :- Q1

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :
(beri v pada kategori yang tepat)

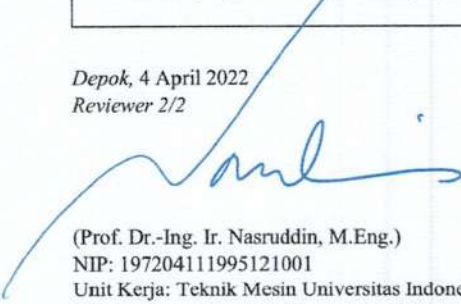
Hasil Penilaian Peer Review

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional/Internasional bereputasi	Nasional Terakreditasi	Nasional	
a. Kelengkapan unsure isi artikel (10%)	0.32			0.30
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	0.96			0.90
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)	0.96			0.90
d. Kelengkapan usul dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	0.96			0.90
Total = (100%)				
Nilai Pengusul =	3.20			3.0

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

- Tentang Kelengkapan unsur isi artikel**
Unsur-unsur utama pada artikel ini sudah lengkap, pendahuluan menjelaskan kondisi cuaca di Indonesia, metode menjelaskan kondisi model bangunan di Indonesia dan parameter-parameter optimasi, hasil menunjukkan optimisasi Pareto dan solusi optimasi, dan kesimpulan yang sudah menjawab tujuan pada latar belakang di pendahuluan.
- Tentang Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan**
Ruang lingkup pada artikel ini cukup mendalam, membahas tiga tujuan optimasi yaitu meminimalisir ketidaknyamanan termal di dalam ruangan, meminimalisir biaya konstruksi, dan meminimalisir berat bahan bangunan.
- Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi**
Metode pada artikel ini cukup baru, menggabungkan dua aplikasi Contam dan Trnsys sebagai tool untuk optimasi NSGA-II menggunakan beberapa parameter.
- Kelengkapan usulan dan kualitas terbitan/jurnal**
Artikel ini terbit pada Journal of Architectural Engineering dengan penerbit dari American Society of Civil Engineers (ASCE) yang berada pada Quartil 1 (Q1). Tingkat kesamaan artikel ini adalah 9% menggunakan software Turnitin.
- Kesesuaian bidang ilmu**
Artikel yang telah terbit ini mempunyai kesesuaian dengan bidang pengusul yaitu energi bangunan.

Depok, 4 April 2022
Reviewer 2/2


(Prof. Dr.-Ing. Ir. Nasruddin, M.Eng.)
NIP: 197204111995121001
Unit Kerja: Teknik Mesin Universitas Indonesia
Bidang Ilmu: Teknik Refrigerasi dan Tata Udara / Teknik Energi
Jabatan/Pangkat: Guru Besar/ IV/c- Pembina Utama Muda