

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

Judul Artikel : Verifikasi Ulang Alat Penukar Kalor Kapasitas 1 kW dengan Program Shell and Tube Heat Exchanger Design
 Nama Penulis : **Harto Tanujaya**, Suroso, Edwin Slamet Gunadarma
 Jumlah Penulis : 3 (tiga)
 Status Pengusul : Penulis Pertama
 Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : Temu Ilmiah Nasional Dosen Teknik X Tahun 2012 (TINDT X) 2012
 b. ISBN/ISSN : ISBN 978-979-99723-8-5
 c. Thn Terbit, Tempat : Jakarta, 29 Maret 2012
 d. Alamat Repository PT/Web Prosiding :
<https://lintar.untar.ac.id/dokportofolio/067062ad08e9ef21e0f98fc3d8894f49.pdf>
 e. Terindex di : -

Kategori Publikasi *Prosiding* Ilmiah (beri (√) pada kategori yang tepat)

Prosiding Internasional
 Prosiding Nasional
 Prosiding Terindex Scopus

Hasil Penilaian *Peer Review*

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal <i>Prosiding</i> Ilmiah (isi di kolom yang sesuai)			Nilai Akhir <i>peer</i> Yang Diperoleh
	<i>Prosiding</i> Internasional	<i>Prosiding</i> Nasional	<i>Prosiding</i> Terindex	
Kelengkapan dan kesesuaian unsur isi <i>prosiding</i> (10%)		90% x 10% x 10		0,9
Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		92% x 30% x 10		2,76
Kecukupan & kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		93% x 30% x 10		2,79
Kelengkapan unsur & kualitas penerbit (30%)		95% x 30% x 10		2,85
Nilai <i>peer</i> Maksimal (100%)		10		9,3
Kontribusi Pengusul; (nilai akhir <i>peer</i> x bobot penulis tunggal = 9,3 x 60% = 5,58)				5,58
Komentar/Usulan <i>Peer Review</i> : (Terlampir hal. 2)	1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur: 2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan; 3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi; 4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit: 5. Indikasi Plagiasi: 6. Kesesuaian Bidang Ilmu: <i>Terlampir</i>			

Jakarta, 18.12. 2019
 Penilai I



(Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan)
 NIDN/NIP : 0328087102 / 10398021
 Jabatan/Pangkat/Bidang Ilmu: Professor/IVC/Teknik Mesin
 Unit Kerja: Fakultas Teknik – Universitas Tarumanagara

KOMENTAR
PEER REVIEW

1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur:

Artikel dengan judul **Verifikasi Ulang Alat Penukar Kalor Kapasitas 1 kW dengan Program Shell and Tube Heat Exchanger Design**, ditulis secara benar sesuai dengan standar penulisan artikel ilmiah yang memuat pendahuluan, metode/peralatan yang digunakan, pengambilan data dan data, analisa dan kesimpulan.

2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:

Artikel tersebut membahas mengenai verifikasi ulang alat penukar kalor kapasitas 1 kW, dibahas secara spesifik dan mudah dipahami.

3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi;

Metodologi terstruktur dan jelas, data dan referensi yang diambil up to date.

4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:

Kepanitiaan, reviewer makalah dan penyelenggara seminar jelas dan terdokumentasi. Artikel didalam prosiding ber ISBN/ISSN dan dapat dibaca melalui daring.

5. Indikasi Plagiasi:

Artikel dengan judul **Verifikasi Ulang Alat Penukar Kalor Kapasitas 1 kW dengan Program Shell and Tube Heat Exchanger Design** yang dipresentasikan di **Temu Ilmiah Nasional Dosen Teknik X Tahun 2012 (TINDT X) 2012** pada tanggal 29 Maret 2012 di Jakarta dan diselenggarakan oleh Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara Jakarta, Indonesia dapat dibaca secara daring dan tidak ditemukan indikasi plagiasi dengan tingkat kesamaan menggunakan software **Turnitin sebesar 22 %**.

<https://lintar.untar.ac.id/dokportofolio/067062ad08e9ef21e0f98fc3d8894f49.pdf>

6. Kesesuaian Bidang Ilmu:

Artikel tersebut membahas tentang verifikasi ulang alat penukar kalor kapasitas 1 kW dan ada Linieritas keilmuan dengan pengusul.

Jakarta,
Penilai I

18.12.

2019



(Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan)

NIDN/NIP : 0328087102 / 10398021

Jabatan/Pangkat/Bidang Ilmu: Professor/IVC/Teknik Mesin

Unit Kerja: Fakultas Teknik – Universitas Tarumanagara

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

Judul Artikel : Verifikasi Ulang Alat Penukar Kalor Kapasitas 1 kW dengan Program Shell and Tube Heat Exchanger Design
 Nama Penulis : **Harto Tanujaya**, Suroso, Edwin Slamet Gunadarma
 Jumlah Penulis : 3 (tiga)
 Status Pengusul : Penulis Pertama
 Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : Temu Ilmiah Nasional Dosen Teknik X Tahun 2012 (TINDT X) 2012
 b. ISBN/ISSN : ISBN 978-979-99723-8-5
 c. Thn Terbit, Tempat : Jakarta, 29 Maret 2012
 d. Alamat Repository PT/Web Prosiding : <https://lintar.untar.ac.id/dokportofolio/067062ad08e9ef21e0f98fc3d8894f49.pdf>
 e. Terindex di : -

Kategori Publikasi *Prosiding* Ilmiah *Prosiding* Internasional
 (beri (√) pada kategori yang tepat) *Prosiding* Nasional
 Prosiding Terindex Scopus

Hasil Penilaian *Peer Review*

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal <i>Prosiding</i> Ilmiah (isi di kolom yang sesuai)			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	<i>Prosiding</i> Internasional	<i>Prosiding</i> Nasional	<i>Prosiding</i> Terindex	
Kelengkapan dan kesesuaian unsur isi <i>prosiding</i> (10%)		1		0,92
Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		3		2,82
Kecukupan & kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		3		2,82
Kelengkapan unsur & kualitas penerbit (30%)		3		2,85
Total = 100%		10		9,41
Kontribusi Pengusul; (nilai akhir <i>peer</i> x penulis tunggal = 9,41 x 60% = 5,646				5,646
Komentar/Usulan <i>Peer Review</i> :	1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur; 2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan; 3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi; 4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit; 5. Indikasi Plagiasi; 6. Kesesuaian Bidang Ilmu: <i>Terlampir</i>			

Jakarta, 14-11-2019
 Penilai

(Dr. Ir. M. Sobron Yamin L., M.Sc.)
 NIDN/NIP : 0114056705 / 10311009
 Jabatan/Pangkat/Bidang Ilmu: Lektor Kepala/IV/Teknik Mesin
 Unit Kerja: Fakultas Teknik – Universitas Tarumanagara

<p>KOMENTAR PEER REVIEW</p>	<p>1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur:</p> <p>Artikel Verifikasi Ulang Alat Penukar Kalor Kapasitas 1 kW dengan Program Shell and Tube Heat Exchanger Design, sesuai dengan kaidah penulisan artikel ilmiah yang meliputi pendahuluan, metode/alat, data dan analisa serta kesimpulan.</p> <p>2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:</p> <p>Ruang lingkup pembahasan artikel tersebut tentang verifikasi ulang alat penukar kalor kapasitas 1 kW, dengan kedalaman pembahasan yang spesifik.</p> <p>3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi;</p> <p>Data yang diambil dan digunakan untuk analisa dan referensi tergolong baru dan mutakhir, dengan susunan metodologi yang baik.</p> <p>4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:</p> <p>Penerbit dan penyelenggara seminar bergerak dalam dunia pendidikan dan sering mengadakan acara seminar/konferensi berskala nasional/internasional. Editor/ketua panitia dan reviewer untuk makalah tersusun jelas. Prosiding ber ISBN/ISSN dan dapat dilihat secara online.</p> <p>5. Indikasi Plagiasi:</p> <p>Artikel Verifikasi Ulang Alat Penukar Kalor Kapasitas 1 kW dengan Program Shell and Tube Heat Exchanger Design yang dipresentasikan pada tanggal 29 Maret 2012 di Temu Ilmiah Nasional Dosen Teknik X Tahun 2012 (TINDT X) 2012 di Jakarta dan diselenggarakan oleh Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara Jakarta, Indonesia dapat dibaca secara daring dan tidak ditemukan indikasi plagiasi https://lintar.untar.ac.id/dokportofolio/067062ad08e9ef21e0f98fc3d8894f49.pdf</p> <p>6. Kesesuaian Bidang Ilmu:</p> <p>Artikel Verifikasi Ulang Alat Penukar Kalor Kapasitas 1 kW dengan Program Shell and Tube Heat Exchanger Design dengan pembahasan tentang verifikasi ulang alat penukar kalor kapasitas 1 kW sesuai dan linier dengan bidang ilmu pengusul.</p>
---------------------------------	---

Jakarta, 22 - 11 - 2019

Penilai

(Dr. Ir. M. Sobron Yamin L., M.Sc.)

NIDN/NIP : 0114056705 / 10311009

Jabatan/Pangkat/Bidang Ilmu: Lektor Kepala/IV/Teknik Mesin

Unit Kerja: Fakultas Teknik – Universitas Tarumanagara



VERIFIKASI ULANG ALAT PENUKAR KALOR KAPASITAS LKWK DENGAN PROGRAM SHELL AND TUBE HEAT EXCHANGER DESIGN

Mario Tamijaya, Sireno dan Edwin Simanungkalang
 Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara
 Jl. Tajur, 119 Pajajaran, Kota Baru, Jakarta Barat, 16115
 email: mario@postel.net.id

Abstract of this study was aimed to determine the effect of program in shell and tube heat exchanger design. The results show that the program is able to calculate the heat transfer coefficient and find the flow rate for the heat exchanger. The results show that the program is able to calculate the heat transfer coefficient and find the flow rate for the heat exchanger. The results show that the program is able to calculate the heat transfer coefficient and find the flow rate for the heat exchanger.

Keywords: shell and tube heat exchanger, design, program

Pendahuluan
 Alat penukar kalor (APK) banyak digunakan di industri untuk mentransfer panas antara dua fluida yang bersuhu berbeda. Salah satu jenis APK yang paling banyak digunakan adalah jenis LKWK (Lingkaran Kaku dan Kaku). Merupakan jenis penukar panas yang mempunyai parameter koefisien perpindahan panas (U) hingga mencapai nilai yang bervariasi. Merupakan jenis penukar panas yang mempunyai koefisien perpindahan panas (U) yang bervariasi. Merupakan jenis penukar panas yang mempunyai koefisien perpindahan panas (U) yang bervariasi. Merupakan jenis penukar panas yang mempunyai koefisien perpindahan panas (U) yang bervariasi.

Teoris
 APK merupakan suatu alat untuk mentransfer energi dalam bentuk panas antara dua fluida yang bersuhu berbeda. APK jenis ini banyak digunakan dalam industri. Merupakan jenis penukar panas yang mempunyai koefisien perpindahan panas (U) yang bervariasi. Merupakan jenis penukar panas yang mempunyai koefisien perpindahan panas (U) yang bervariasi.

$$LMTD = \frac{(T_1 - T_2) - (T_3 - T_4)}{\ln \frac{T_1 - T_4}{T_2 - T_3}} \quad (1)$$

IM-29



Keterangan
 T₁ : Temperatur awal fluida panas
 T₂ : Temperatur akhir fluida panas
 T₃ : Temperatur awal fluida dingin
 T₄ : Temperatur akhir fluida dingin

Sedangkan untuk koefisien perpindahan panas (U) dapat ditentukan dengan persamaan:
 $Q = U \cdot A \cdot \Delta T \quad (2)$

Keterangan
 U : Koefisien perpindahan panas
 A : Luas permukaan yang berlingkungan
 ΔT : Selisih suhu rata-rata

Match Overview

22%

- 1 docplayer.info 4% >
Internet Source
- 2 canbelajar.blogspot.com 2% >
Internet Source
- 3 Submitted to Institut P... 2% >
Student Paper
- 4 Submitted to Politeknik... 2% >
Student Paper
- 5 www.library.gunadarm... 1% >
Internet Source
- 6 digilib.tarumanagara.a... 1% >
Internet Source
- 7 www.repository.trisakti... 1% >
Internet Source
- 8 Submitted to Universita... 1% >
Student Paper
- 9 Submitted to The Open... 1% >
Student Paper
- 10 www.slideshare.net 1% >
Internet Source
- 11 apps.dtic.mil 1% >
Internet Source
- 12 agungfitriah.blogspot.c... 1% >
Internet Source
- 13 Submitted to University... 1% >
Student Paper