

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

NIDN / Nama : 1009017601 / Dr. Hendriko, S.T., M.Eng.
Judul Artikel Ilmiah : A hybrid analytical and discrete based methodology to calculate path scallop of helical toroidal cutter in five-axis milling
Jumlah Penulis : 1
Status Pengusul : Utama / Koresponden / ~~Pendamping~~ (coret yang tidak perlu)
Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : FME Transaction
b. Nomor ISSN : 14512092
c. Vol., No., bln, th : 46, 4, 8, 2018
d. Penerbit : Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade University
e. Jumlah halaman : 8

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah
(beri tanda ✓ pada kategori yang tepat)

☒

1. Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi dan berfaktor dampak (mak. 40 KUM)

☐

2. Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (mak. 30 KUM)

☐

3. Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi diluar kategori 2 (mak. 20 KUM)

☐

4. Jurnal Nasional terakreditasi Dikti Sinta 1/Sinta 2 (mak. 25 KUM)

☐

5. Jurnal Nasional terakreditasi Dikti Sinta 3/Sinta 4 (mak. 20 KUM)

☐

6. Jurnal Nasional terakreditasi Dikti Sinta 5/Sinta 6 (mak. 15 KUM)

☐

7. Jurnal Nasional berbahasa resmi PBB indek CABI/ICI/DOAJ (mak. 20 KUM)

☐

8. Jurnal Nasional diluar kategori 4-7 (mak. 10 KUM)

☐

9. Jurnal ilmiah dalam Bahasa Resmi PBB, tapi tidak memenuhi syarat-syarat sebagai jurnal ilmiah internasional (mak. 10 KUM)

I. Hasil Penilaian Validasi

NO	ASPEK	URAIAN/KOMENTAR PENILAIAN
1	Similarity Index	24 %
2	Indikasi Plagiasi	Tingkat kemiripan relatif rendah. Permasalahan dan atau metode yang digunakan memiliki kebaruan.
3	Linearitas	Topik penelitian tentang Milling 5 Sumbu sangat linear dengan kompetensi pengusul di bidang teknik mesin.

II. Hasil Penilaian Peer Review

Komponen Yang Dinilai	Jumlah Nilai Maksimum (KUM)	Jumlah Nilai Akhir Yang Diperoleh (KUM)
a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)	4	4
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12	11
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)	12	11
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	12	11
Total (100%)	40	37
Kontribusi Pengusul	40 (100 %)	37 (100 %)

III. Komentar / Ulasan Peer Reviewer

Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur	Artikel ditulis mengikuti "Manuscript submission guideline". Struktur artikel terdiri dari Introduction, Method (Swept Curve Calculation, Effect of helical angle to the tool, path intersection point, Scallop height calculation), Implementation and Discussion, Conclusion. References. Substansi artikel sesuai dengan bidang ilmu penulis. Cara penulisan runut dan setiap struktur saling terkait.
Ruang Lingkup & Kedalaman Pembahasan	Isi artikel tentang kombinasi model analitik dan diskrit untuk menentukan path scallop pada permesinan 5 axis menggunakan cutter toroidal miring (helical). Topik ini linear dengan ruang lingkup jurnal. Lingkup jurnal: theoretical, experimental and computational analyses of various problems of Mechanical Engineering. Kajian cukup dalam dimana model matematika dikembangkan dan diuji secara simulasi.
Kecukupan dan Kemutakhiran Data serta Metodologi	Jumlah daftar pustaka sebanyak 22 artikel dan semuanya rujukan primer (jurnal). Lebih 50% rujukan terbit kurang dari 10 tahun terakhir (dihitung dari waktu publikasi artikel ini). State of the art dibangun dengan baik.
Kelengkapan Unsur dan Kualitas Penerbitan	FME Transaction terindek di Scopus dengan skor SJR 0,41 (Q2) pada tahun 2020. Jurnal ini terbit secara berkala 4 kali setahun. Berdasarkan indeks dan skor SJR maka jurnal ini masuk kategori Jurnal Internasional Bereputasi dan berfaktor dampak.

Pekanbaru, 26 Desember 2021
Penilai I


(Prof. Dr. Eng. Ir. Azridjal Aziz,ST.,MT.,IPU)
NIP: 197105192000031002
Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Riau

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

NIDN / Nama : 1009017601 / Dr. Hendriko. S.T., M.Eng.
Judul Artikel Ilmiah : A hybrid analytical and discrete based methodology to calculate path scallop of helical toroidal cutter in five-axis milling

Jumlah Penulis : 1

Status Pengusul : Utama / Koresponden / ~~Pendamping~~ (coret yang tidak perlu)

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : FME Transaction
b. Nomor ISSN : 14512092
c. Vol., No., bln, th : 46, 4, 8, 2018
d. Penerbit : Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade University
e. Jumlah halaman : 8

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri tanda ✓ pada kategori yang tepat)

☒	1. Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi dan berfaktor dampak (mak. 40 KUM)
☐	2. Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (mak. 30 KUM)
☐	3. Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi diluar kategori 2 (mak. 20 KUM)
☐	4. Jurnal Nasional terakreditasi Dikti Sinta 1/Sinta 2 (mak. 25 KUM)
☐	5. Jurnal Nasional terakreditasi Dikti Sinta 3/Sinta 4 (mak. 20 KUM)
☐	6. Jurnal Nasional terakreditasi Dikti Sinta 5/Sinta 6 (mak. 15 KUM)
☐	7. Jurnal Nasional berbahasa resmi PBB indek CABI/IC/DOAJ (mak. 20 KUM)
☐	8. Jurnal Nasional diluar kategori 4-7 (mak. 10 KUM)
☐	9. Jurnal ilmiah dalam Bahasa Resmi PBB, tapi tidak memenuhi syarat-syarat sebagai jurnal ilmiah internasional (mak. 10 KUM)

I. Hasil Penilaian Validasi

NO	ASPEK	URAIAN/KOMENTAR PENILAIAN
1	Similarity Index	24 %
2	Indikasi Plagiasi	Tingkat kemiripan secara total relatif rendah. Tingkat kemiripan dengan satu dokumen paling tinggi 6% sehingga tidak mengindikasikan plagiasi.
3	Linearitas	Topik penelitian linear dengan kualifikasi pendidikan pengusul di bidang teknik mesin

II. Hasil Penilaian Peer Review

Komponen Yang Dinilai	Jumlah Nilai Maksimum (KUM)	Jumlah Nilai Akhir Yang Diperoleh (KUM)
a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)	4	4
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12	11
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12	11
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	12	12
Total (100%)	40	38
Kontribusi Pengusul	100 %	100 %

III. Komentar / Ulasan Peer Reviewer

Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur	Struktur artikel lengkap dan sudah mengikuti pola IMRaDC. Struktur artikel sesuai dengan guide for author dan template jurnal yang tersedia di website. Judul selaras dan menggambarkan isi artikel.
Ruang Lingkup & Kedalaman Pembahasan	Penelitian ini mengembangkan model matematika untuk menghitung path scallop pahat helical toroidal pada 5 axis milling. Topik ini selaras dengan aims and scope jurnal, yaitu berbagai bidang ilmu teknik mesin. Kedalaman pembahasan cukup baik, dan hasil yang disajikan menjawab permasalahan di Introduction.
Kecukupan dan Kemutakhiran Data serta Metodologi	Model matematika yang dikembangkan merupakan metode baru. Gap analisis disusun dengan baik sehingga kebaruannya terlihat jelas. Sumber rujukan yang digunakan semuanya rujukan primer, dan sebagian besar terbit kurang dari 10 tahun.
Kelengkapan Unsur dan Kualitas Penerbitan	Jurnal ini tidak masuk dalam jurnal predatori. Terbit secara berkala 4 kali setiap volume. Terindeks scopus dan memiliki faktor dampak SJR 0,412. Publishernya adalah Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade University.

Medan, 3 Januari 2021
Penilai II


(Prof. Dr. Eng. Humsar Ambarita S.T., M.T.)

NIP: 197206102000121001
Universitas Sumatera Utara