

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

Judul Jurnal Ilmiah : **Challenges toward industry 4.0: A case study of power plants in Indonesia**
(Artikel)
Jumlah Penulis : 5 orang (P Paryanto, Harry Indrawan, Nur Cahyo, Arion Simaremare, Siti Aisyah)
Status Pengusul : Penulis ke-1
Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Seminar : **2020 International Conference on Technology and Policy in Energy and Electric Power (ICT-PEP)**
b. Nomor ISBN : 978-1-7281-8835-5
c. Vol., No., Bln Thn : 10-11-2020
d. Penerbit : IEEE
e. DOI artikel (jika ada) : 10.1109/ICT-PEP50916.2020.9249918
f. Alamat web jurnal : <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/9249764/proceeding>
g. Alamat artikel : <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9249930>
h. Terindex : **Scopus, IEEE**

Kategori publikasi Seminar Internasional ☒ Seminar Internasional IEEE
(beri $\checkmark$ pada kategori yang tepat) ☐ Seminar Internasional
☐ Seminar Nasional

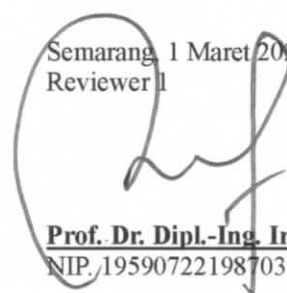
Hasil Penilaian *Peer Review*:

Komponen yang Dinilai		Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah		Nilai Akhir yang Diperoleh
		Reviewer 1	Reviewer 2	
a.	Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	2,5	2,5	2,5
b.	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	7,5	7,5	7,5
c.	Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	7,0	7,0	7,0
d.	Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	7,0	7,0	7,0
Total = (100%)				24
Nilai Pengusul = (60% x 25) =				14,40

Reviewer 2


Prof. Dr. Mohammad Tauviquirrahman, S.T., M.T.
NIP. 198105202003121002

Semarang, 1 Maret 2025
Reviewer 1


Prof. Dr. Dipl.-Ing. Ir. Berkah Fajar TK
NIP. 195907221987031003

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

Judul Jurnal Ilmiah : **Challenges toward industry 4.0: A case study of power plants in Indonesia**
(Artikel)
Jumlah Penulis : 5 orang (P Paryanto, Harry Indrawan, Nur Cahyo, Arion Simaremare, Siti Aisyah)
Status Pengusul : Penulis ke-1
Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Seminar : **2020 International Conference on Technology and Policy in Energy and Electric Power (ICT-PEP)**
b. Nomor ISBN : 978-1-7281-8835-5
c. Vol., No., Bln Thn : 10-11-2020
d. Penerbit : IEEE
e. DOI artikel (jika ada) : 10.1109/ICT-PEP50916.2020.9249918
f. Alamat web jurnal : <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/9249764/proceeding>
g. Alamat artikel : <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9249930>
h. Terindex : **Scopus, IEEE**

Kategori publikasi Seminar Internasional ☒ Seminar Internasional IEEE
(beri $\checkmark$ pada kategori yang tepat) ☐ Seminar Internasional
☐ Seminar Nasional

Hasil Penilaian *Peer Review*:

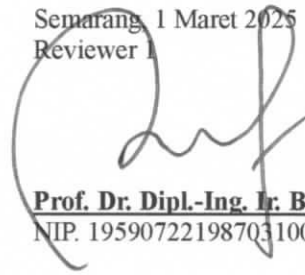
Komponen yang Dinilai		Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir yang Diperoleh
		Seminar Internasional IEEE (25)	Seminar Internasional	Seminar Nasional	
a.	Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	2,5			2,5
b.	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	7,5			7,5
c.	Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	7,5			7,0
d.	Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	7,5			7,0
Total = (100%)		25			24
Nilai Pengusul = (60% x 25) =					14,40

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer

- a. **Kelengkapan unsur artikel**
Artikel ini memiliki struktur yang lengkap, mencakup abstrak, pendahuluan, metodologi, hasil dan pembahasan, serta kesimpulan.
- b. **Ruang lingkup dan kedalaman bahasan**
Studi ini membahas berbagai tantangan yang dihadapi dalam penerapan *Industry 4.0* di sektor pembangkit listrik Indonesia. Pembahasannya cukup mendalam, didasarkan pada penilaian kesiapan digital yang dilakukan di beberapa pembangkit listrik selama periode 2019–2020.
- c. **Kecukupan/kemutakhiran data dan metodologi**
Penelitian ini menggunakan metode wawancara dan survei lapangan untuk mengidentifikasi tantangan dalam penerapan *Industry 4.0*.
- d. **Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal**

Artikel ini diterbitkan dalam jurnal IEEE, yang memiliki reputasi tinggi di bidang teknologi dan rekayasa. Kualitas publikasi ini menunjukkan relevansi yang kuat dengan perkembangan transformasi digital dalam industri energi, khususnya di Indonesia.

Semarang, 1 Maret 2025
Reviewer 1



Prof. Dr. Dipl.-Ing. Ir. Berkah Fajar TK
NIP. 195907221987031003

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

Judul Jurnal Ilmiah : **Challenges toward industry 4.0: A case study of power plants in Indonesia**
(Artikel)
Jumlah Penulis : 5 orang (P Paryanto, Harry Indrawan, Nur Cahyo, Arion Simaremare, Siti Aisyah)
Status Pengusul : Penulis ke-1
Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Seminar : **2020 International Conference on Technology and Policy in Energy and Electric Power (ICT-PEP)**
b. Nomor ISBN : 978-1-7281-8835-5
c. Vol., No., Bln Thn : 10-11-2020
d. Penerbit : IEEE
e. DOI artikel (jika ada) : 10.1109/ICT-PEP50916.2020.9249918
f. Alamat web jurnal : <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/9249764/proceeding>
g. Alamat artikel : <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9249930>
h. Terindex : **Scopus, IEEE**

Kategori publikasi Seminar Internasional ☒ Seminar Internasional IEEE
(beri $\checkmark$ pada kategori yang tepat) ☐ Seminar Internasional
☐ Seminar Nasional

Hasil Penilaian *Peer Review*:

Komponen yang Dinilai		Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir yang Diperoleh
		Seminar Internasional IEEE (25)	Seminar Internasional	Seminar Nasional	
a.	Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	2,5			2,5
b.	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	7,5			7,5
c.	Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	7,5			7,0
d.	Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	7,5			7,0
Total = (100%)		25			24
Nilai Pengusul = (60% x 24) =					14,40

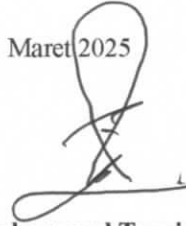
Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer

- a. Kelengkapan unsur artikel**
Referensi yang digunakan mendukung kajian mengenai tantangan dalam penerapan *Industry 4.0* di pembangkit listrik di Indonesia, sehingga memberikan dasar yang kuat bagi penelitian ini.
- b. Ruang lingkup dan kedalaman bahasan**
Pembahasannya cukup mendalam, didasarkan pada penilaian kesiapan digital yang dilakukan di beberapa pembangkit listrik selama periode 2019–2020. Kajian ini tidak hanya menyoroti aspek teknologi, tetapi juga mempertimbangkan faktor sosial dan manusia dalam proses transformasi digital.
- c. Kecukupan/kemutakhiran data dan metodologi**
Hasilnya menunjukkan bahwa faktor utama yang menjadi hambatan adalah pola pikir digital karyawan, keamanan siber, serta komitmen dari manajemen puncak. Data yang digunakan cukup relevan dan memberikan wawasan yang berguna untuk pengembangan strategi transformasi digital yang lebih efektif bagi sektor pembangkit listrik.

d. **Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal**

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memahami tantangan implementasi *Industry 4.0* di sektor pembangkit listrik. Temuan ini dapat menjadi referensi bagi pengambil kebijakan dan pelaku industri dalam merancang strategi digitalisasi yang lebih komprehensif dan berkelanjutan.

Semarang, 1 Maret 2025
Reviewer 2



Prof. Dr. Mohammad Tauviquirrahman, S.T., M.T.
NIP. 198105202003121002