



FOKUS DAN SKOPE

JOURNAL OF TECHNOLOGY, INNOVATION, AND RESEARCH IN ENGINEERING (TIRE)

Journal of Technology, Innovation, and Research in Engineering menyediakan media online untuk mempublikasikan artikel penelitian dan pengembangan dalam bidang Teknik.

Skope penelitian antara lain :

1. Perancangan (Design Engineering)

Merancang produk, sistem, bangunan, mesin, perangkat elektronik, maupun perangkat lunak sesuai kebutuhan dan standar teknis.

2. Produksi dan Manufaktur

Proses pembuatan barang atau komponen menggunakan teknologi, mesin, otomasi, dan sistem produksi.

3. Operasi dan Pemeliharaan

Pengoperasian, pengawasan, serta perawatan alat, mesin, jaringan, maupun fasilitas industri agar tetap optimal.

4. Pengembangan Teknologi dan Inovasi

Penelitian dan pengembangan teknologi baru untuk meningkatkan efisiensi, kualitas, keamanan, dan produktivitas.

5. Analisis dan Pemecahan Masalah

Mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan teknis menggunakan metode ilmiah dan rekayasa.

6. Sistem Kendali dan Otomasi

Pengembangan sistem otomatis berbasis sensor, mikrokontroler, komputer, maupun kecerdasan buatan.

7. Energi dan Lingkungan

Pengelolaan energi, efisiensi energi, energi terbarukan, serta pengendalian dampak lingkungan.

8. Keselamatan dan Standarisasi

Penerapan standar keselamatan kerja, kualitas produk, dan regulasi teknik.



9. Manajemen Proyek Teknik

Perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi proyek-proyek teknik.

10. Teknologi Informasi dan Digitalisasi

Pemanfaatan komputer, jaringan, data, Internet of Things (IoT), dan sistem digital dalam dunia teknik.

Artikel yang dipublikasikan pada *Journal of Technology, Innovation, and Research in Engineering* merupakan original dari hasil penelitian (prioritas utama), review artikel (bukan prioritas), atau artikel mengenai komentar di *Journal of Technology, Innovation, and Research in Engineering*. Artikel yang dipublikasikan pada *Journal of Technology, Innovation, and Research in Engineering* telah mengalami proses peninjauan oleh *reviewers*.

Journal of Technology, Innovation, and Research in Engineering pada bidang Teknik dari berbagai macam bidang akademik maupun peneliti, dari nasional maupun internasional. Keputusan diterima atau ditolak pada artikel ini berada dibawah naungan Dewan redaksi berdasarkan rekomendasi dari para *reviewers*.



Editorial Team

Editor-In-Chief:

Muhammad Budi Haryono, ST., MT., Ph.D (Universitas PGRI Semarang)

Managing Editor:

MS Hendriyawan Achmad (Universitas Teknologi Yogyakarta)

Section Editor:

Muchamad Malik (Universitas PGRI Semarang)

Editorial Board:

Hisyam Ma'mun (Universitas PGRI Semarang)

Muhammad Safi'i ((Universitas PGRI Semarang)

Reviewers:

Ibnu Toto Husodo (Universitas PGRI Semarang)

Muhammad Amirudin (Universitas PGRI Semarang)

Baju Arie Wibawa (Universitas PGRI Semarang)

Rachmat Muwardi (Universitas Mercubuana)

Arief Rakhman Affandi (Universitas PGRI Semarang)

Kuntang Winangun (Universitas Muhammadiyah Ponorogo)

Althesa Androva (Universitas PGRI Semarang)

Wahyu Dwi Lestari (Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur)

Agus Mukhtar (Universitas PGRI Semarang)

Febrian Murti Dewanto (Universitas PGRI Semarang)



Kata Pengantar

Journal of Technology, Innovation, and Research in Engineering Volume 1 Nomor 1 Juni 2026 adalah edisi pertama yang diterbitkan pada tahun 2026. Artikel yang diterbitkan oleh *Journal of Technology, Innovation, and Research in Engineering* telah diterbitkan dalam format Fulltext dan Open Access dalam format PDF secara online di: <https://jurnal.polines.ac.id/index.php/teknik>. *Journal of Technology, Innovation, and Research in Engineering* hanya memuat artikel yang berasal dari hasil penelitian dan setelah ditinjau oleh para *reviewers*.

Artikel yang diterbitkan dalam *Journal of Technology, Innovation, and Research in Engineering* adalah artikel yang telah dinilai atau ditinjau oleh peer reviewer dan/atau Dewan Redaksi. Penulis harus mematuhi kualitas isi artikel mereka, sesuai dengan pedoman penulisan artikel dan komentar peer reviewer yang ditampilkan di setiap publikasi atau tersedia untuk diunduh di situs web jurnal. Enam artikel telah diterbitkan dalam edisi ini.

Dewan Redaksi akan berupaya untuk terus meningkatkan kualitas jurnal ini sehingga dapat menjadi referensi penting dalam pengembangan multidisiplin bidang Teknik. Kami menyampaikan apresiasi dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bestari Partners, anggota Dewan Redaksi, dan semua pihak yang terlibat dalam penerbitan jurnal ini.

Dewan Redaksi juga mengharapkan artikel ilmiah dari para pembaca untuk diterbitkan dalam Volume 1, Nomor 1, Juni 2026, setelah melalui proses peninjauan oleh Dewan Redaksi dan/atau Bestari Partners. Pedoman penulisan lengkap untuk tahun 2026 ditampilkan di portal jurnal ini.

Hormat kami,

Editor in Chief



Daftar Isi

Fokus dan Skope	ii
Editorial Team	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Perbandingan Kinerja Termal pada Panci Bahan <i>Cast Iron</i> Dan <i>Carbon Steel</i> dalam Proses <i>Water Heating</i>	1-6
Analisis Cacat Permukaan dan Kekerasan pada <i>Stainless Steel</i> 304 Hasil Pengelasan TIG dengan dan Tanpa Filler Rod	7-12
Pengaruh Variasi Material Abrasif Terhadap Nilai Kekasaran Aluminium 1050 Pada Proses Vapor Blasting	13-17
Optimasi Konsumsi Daya Baterai Pada Mobil Listrik Kontes Mobil Hemat Energi (KMHE) Dengan Implementasi Logika Fuzzy Mamdani Menggunakan Simulasi Matlab	18-29
Pengaruh Variasi Diameter <i>Nozzle</i> pada <i>Gun Wet Blasting</i> Terhadap Tekanan dan Kecepatan Aliran	30-33
Pengaruh Kosentrasi Natrium Hidroksida Terhadap Ketangguhan Komposit Polyester Berpenguat Serat Serabut Kelapa	34-38