

JTERA

Jurnal
Teknologi
Rekayasa

Volume 9, Nomor 1, Juni 2024



Highlight Artikel:

Informatika

Implementasi dan Analisis Performansi QoS pada Aplikasi
English Competency Test
Sarah Astiti, Nanda Iryani

Teknik Elektro

Perancangan Load Controller 1300 Watt Sebagai Pengendali Tegangan
Generator Induksi Tiga Fasa
Hanny Madiawati, Dedi Nono Suharno

Teknik Mesin

Perancangan Konsep Mesin Uji Keausan Komponen Prostesis Sendi Pinggul
Tresna Priyana Soemardi, Muhamad Lutvi, Agri Suwandi, Anwar Soefi Ibrahim

Teknik Industri

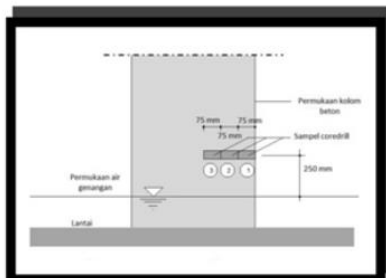
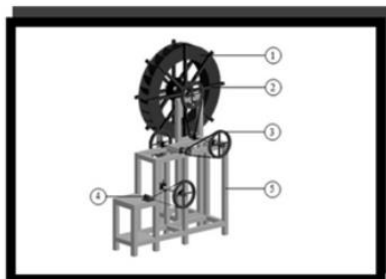
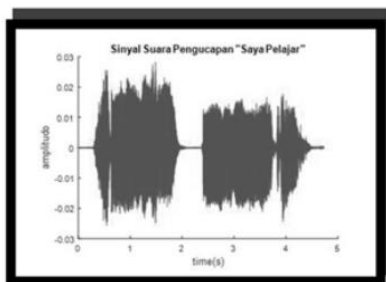
Analisa Sistem Pengukuran Kinerja pada Fungsi Procurement
Menggunakan Pendekatan Balanced Scorecard
Novita Nouryend, Santika Sari

Teknik Sipil

Pengaruh Air Rob Terhadap Struktur Bangunan Tua
Nuroji

Teknik Lingkungan

Multi Criteria Decision Making pada Strategi Pengolahan Sampah
Padat Perkotaan
Yosef Adicita, Muhammad Rizki Apritama, Anshah Silmi Afifah



Penerbit:

POLITEKNIK SUKABUMI



JTERA

Vol. 9

No. 1

Hal. 1 - 58

Sukabumi

Juni 2024

JTERA (Jurnal Teknologi Rekayasa)

Volume 9, Nomor 1, Juni 2024

p-ISSN 2548-737x

e-ISSN 2548-8678

TUJUAN DAN RUANG LINGKUP

JTERA (Jurnal Teknologi Rekayasa) merupakan jurnal ilmiah yang memuat hasil-hasil penelitian, studi kasus, dan *articles review* di bidang teknik/rekayasa. Seluruh artikel pada jurnal ini telah melalui tahap *peer-review* yang dilakukan oleh *reviewer* dari beberapa perguruan tinggi. Jurnal ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi baik untuk peneliti, dosen, akademisi, praktisi industri, maupun instansi pemerintahan. Topik makalah yang dimuat di JTERA mencakup dan tidak terbatas pada bidang: Teknik Informatika, Teknik Komputer, Teknik Elektro, Teknik Mesin, Teknik Industri, Teknik Sipil, dan Teknik Lingkungan.

JTERA terbit secara berkala setiap dua kali dalam setahun, yaitu pada bulan Juni dan Desember. JTERA telah teregistrasi dengan p-ISSN 2548-737X (cetak) dan e-ISSN 2548-8678 (elektronik) dan telah memiliki nomor Digital Object Identifier (DOI) dengan *prefix* 10.31544. Versi elektronik dari JTERA dapat diakses melalui <https://jtera.polteksmi.ac.id>. JTERA telah teindeks oleh beberapa lembaga pengindeks bereputasi nasional maupun internasional, seperti Google Scholar, Indonesian Scientific Journal Database (ISJD), Indonesia One Search, Neliti, Garba Rujukan Digital (Garuda), PKP Index, Science and Technology Index (SINTA), Index Copernicus International (ICI), CiteFactor Academic Scientific Journals, dan Dimensions. Saat ini, JTERA berstatus sebagai **Jurnal Nasional Terakreditasi “Peringkat 3”** dengan Nomor SK **30/E/KPT/2018** yang diterbitkan oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti) Republik Indonesia, serta Nomor SK dan **85/M/KPT/2020** yang diterbitkan oleh Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional (Kemenristek/BRIN) Republik Indonesia.

DEWAN REDAKSI

Ketua Editor (Editor-in-Chief)

Adnan Rafi Al Tahtawi, M.T. (Politeknik Negeri Bandung)

Dewan Editor (Editorial Board)

Dr. Ing. Ana Hadiana, M.Eng.Sc. (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia)

Dr. Agri Suwandi, M.T. (Universitas Pancasila)

Dr. Asep Najmurokhman, M.T. (Universitas Jenderal Achmad Yani)

Dr. Irfan Hilmy, M.Eng. (International Islamic University Malaysia)

Dr. Ade Gafar Abdullah, M.Si. (Universitas Pendidikan Indonesia)

Dr. Pranoto H. Rusmin, M.T. (Institut Teknologi Bandung)

Dr. Darmawan Hidayat, M.T. (Universitas Padjajaran)

Didin Wahyudin, Ph.D. (Universitas Pendidikan Indonesia)

Editor Pelaksana (Associate Editor)

Samirah Rahayu, M.Kom. (Politeknik Sukabumi)

Dewi Ayu Sofia, M.Eng. (Politeknik Sukabumi)

Qory Hidayati, M.T. (Politeknik Negeri Balikpapan)

M. Arvin Syarifuddin, M.T. (Politeknik Sukabumi)

PENERBIT

Politeknik Sukabumi

Jl. Babakan Sirna No. 25 Kota Sukabumi 43132, Jawa Barat, Indonesia

Telp/Fax: (0266) 215417, E-mail: jtera@polteksmi.ac.id

Website: <https://jtera.polteksmi.ac.id>

KATA PENGANTAR

JTERA (Jurnal Teknologi Rekayasa) Vol. 9 No. 1 Juni 2024 telah diterbitkan dan tersedia secara elektronik di laman <https://jtera.polteksmi.ac.id>. Edisi ini berisi 6 artikel hasil penelitian yang berasal dari 27 penulis dan 5 afiliasi.

Di bidang **Teknik Elektro** terdapat 2 (dua) artikel yang membahas mengenai Optimasi Antena Mikrostrip 4 Elemen Untuk Aplikasi VSAT Dengan Pencatutan Proximity Coupled Pada Frekuensi Ku-Band, Implementasi Sistem Monitoring Penggunaan Energi pada Pengasutan Motor Induksi 3 Fasa Berbasis HMI-PowerTag. Di bidang **Teknik Mesin** terdapat 1 (satu) artikel yang membahas tentang Optimalisasi Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Biodiesel sebagai Langkah Konkret Praktik Zero Waste Skala Rumah Tangga. Di bidang **Teknik Industri** terdapat 2 (dua) artikel yang membahas mengenai Evaluasi Kualitas Layanan Shuttle Menggunakan Model IPA-Kano, Analisa Postur Kerja dengan Metode RULA dan REBA pada Kegiatan Penghalus Beras Bubur Pedas Khas Kalimantan Barat. Di bidang **Teknik Sipil** terdapat 1 (satu) artikel yang Analisis Stabilitas Jalan dan Dinding Penahan Tanah di Cijangkar Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi.

Dewan redaksi mengucapkan terima kasih kepada para penulis yang telah berkontribusi untuk mempublikasikan hasil penelitiannya di JTERA. Untuk edisi selanjutnya, Kami mengundang para peneliti, dosen, akademisi, praktisi industri, maupun instansi pemerintahan untuk mempublikasikan hasil penelitiannya di JTERA. Semoga jurnal ini dapat memberikan kontribusi dan wawasan keilmuan di bidang keteknikan.

Sukabumi, Juni 2024

Ketua Editor

DAFTAR ISI

1–12	Evaluasi Kualitas Layanan Shuttle Menggunakan Model IPA-Kano Sari Wulandari, Syeren Anastasya
13–20	Optimasi Antena Mikrostrip 4 Elemen Untuk Aplikasi VSAT Dengan Pencatutan Proximity Coupled Pada Frekuensi Ku-Band Hanny Madiawati, Asep Barnas Simanjuntak, Fikri Purwana Senja
21–32	Implementasi Sistem Monitoring Penggunaan Energi pada Pengasutan Motor Induksi 3 Fasa Berbasis HMI-PowerTag Toto Tohir, Endang Habinuddin, Sofyan Muhammad Ilman, Febi Ariefka Septian Putra
33–40	Optimalisasi Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Biodiesel sebagai Langkah Konkret Praktik Zero Waste Skala Rumah Tangga Imroatous Sholikhah, Antonio Kusuma, Haidar Hafizh, Ahmad Zakhi Mubaroq, Kesya Ivana Kasamira, Muhammad Ridho Marsono, Ariyanti Sarwono, Iva Yenis Septiariva, I Wayan Koko Suryawan
41–48	Analisis Stabilitas Jalan dan Dinding Penahan Tanah di Cijangkar Kecamatan Nyalindung Kabupaten Sukabumi Ruslan Efendi, Haki Yusdinar
49–58	Analisa Postur Kerja dengan Metode RULA dan REBA pada Kegiatan Penghalus Beras Bubur Pedas Khas Kalimantan Barat Tri Wahyudi, Eka Priadi, Ratih Rahmahwati, Ivan Sujana, Silvia Uslianti, Ratna Herawatininigsih, Winda Meliyani

