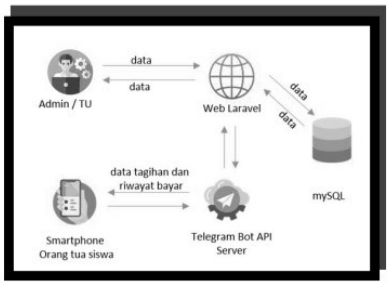
Terakreditasi Peringkat "3" (SINTA 3) oleh Kemenristek/BRIN Republik Indonesia
Nomor SK 85/M/KPT/2020

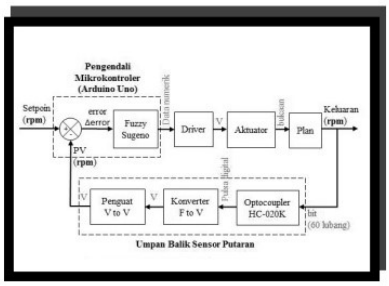
p-ISSN 2548-737X e-ISSN 2548-8678

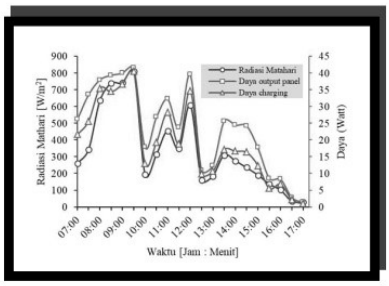
JTERA

Jurnal Teknologi Rekayasa

Volume 7, Nomor 1, Juni 2022







Highlight Artikel:

Informatika

Analisis Sentimen pada Data Ulasan Twitter dengan Long-Short Term Memory
Sharfina Febbi Handayani, Riszki Wijayatun Pratiwi, Dairoh, Dwi Intan Af'idah

Teknik Elektro

Peningkatan Performansi Desain Antena Mikrostrip dengan Penambahan Slot M dan Inset untuk Komunikasi 5G
Wahyu Ibrahim, Syah Alam, Indra Surjati

Teknik Mesin

Pengaruh Perbedaan Anoda pada Sintesis Graphene Menggunakan Reaktor Elektrokimia Termodifikasi Solenoida
Isnanda Nuriskasari, Devi Handaya, Agus Edy Pramono

Teknik Industri

Peran Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai dalam Mengurangi Permintaan BBM di Indonesia
Agus Sugiyono, Ira Fitriana, Irawan Rahardjo, Joko Santosa

Teknik Sipil

Analisis Konsep Nilai Hasil Dengan Metode Time Cost Trade-Off pada Proyek Rumah Susun
Monika Natalia, Jajang Atmaja, Dini Sekar Putri, Putri Helena

Teknik Lingkungan

Evaluation of Minimization and Storage Management of Medical Waste at Hospital During the Covid-19 Pandemic
Aura Dhia Rizki Atthar, Mega Mutiara Sari, Iva Yenis Septiariva, I Wayan Koko Suryawan

Penerbit:
POLITEKNIK SUKABUMI

JTERA (Jurnal Teknologi Rekayasa)
Volume 7, Nomor 1, Juni 2022 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, Indonesia)

Dewan Editor (Editorial Board)
Prof. Dr. Ing. Ana Hadiana, M.Eng.Sc. (Badan Riset dan Inovasi Nasional, Indonesia)
Prof. Dr. Ade Gafar Abdullah, M.Si. (Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia)
Dr. Agri Suwandi, M.T. (Universitas Pancasila, Indonesia)
Dr. Asep Najmurrokhman, M.T. (Universitas Jenderal Achmad Yani, Indonesia)
Dr. Irfan Hilmy, M.Eng. (Higher College of Technology, United Arab Emirates)
Dr. Darmawan Hidayat, M.T. (Universitas Padjajaran, Indonesia)

Editor Pelaksana (Associate Editor)
Samirah Rahayu, M.Kom. (Politeknik Sukabumi, Indonesia)
Dewi Ayu Sofia, M.Eng. (Politeknik Sukabumi, Indonesia)

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

JTERA (Jurnal Teknologi Rekayasa)
Volume 7, Nomor 1, Juni 2022
p-ISSN 2548-737x
e-ISSN 2548-8678

KATA PENGANTAR

JTERA (Jurnal Teknologi Rekayasa) Vol. 7 No. 1 Juni 2022 telah diterbitkan dan tersedia secara elektronik di laman https://jtera.polteksmi.ac.id. Edisi ini berisi 23 artikel hasil penelitian yang berasal dari 77 penulis dan 13 afiliasi.

Di bidang **Informatika** terdapat 6 (enam) artikel yang membahas mengenai analisis sentimen pada media sosial Twitter, kajian mengenai dimensi budaya keamanan informasi, implementasi metode Scrum pada sistem pemilihan rektor, pemanfaatan Telegram Bot di sekolah, implementasi *data mining*, dan sistem informasi monitoring kesehatan keluarga. Di bidang **Teknik Komputer** terdapat 5 (lima) artikel yang membahas mengenai pendeteksi penggunaan masker berbasis metode *Convolutional Neural Network*, prototipe jaringan internet menggunakan *load balancing*, analisis performansi BGP, sistem monitoring pertumbuhan tanaman berbasis *machine learning*, dan pendeteksi kualitas daging ayam berbasis *image processing*. Di bidang **Teknik Elektro** terdapat 7 (tujuh) artikel yang membahas pengaruh level penetrasi pembangkit tersebar terhadap mitigasi *fuse*, implementasi kendali ON-OFF pada FPGA, pemanfaatan modul OMAP-L138, analisis perbandingan proteksi tegangan sentuh tak langsung, optimasi antena mikrostrip dengan metode *air gap*, aplikasi *fuzzy logic* untuk motor pneumatik, dan peningkatan performansi desain antena mikrostrip. Di bidang **Teknik Mesin** terdapat 2 (dua) artikel yang membahas tentang pengaruh perbedaan anoda pada sintesis *grapheme* dan rancang bangun *trainer kit* instalasi panel surya. Di bidang **Teknik Industri** terdapat 1 (satu) artikel yang membahas mengenai analisis peran kendaraan bermotor listrik dalam mengurangi permintaan BBM di Indonesia. Di bidang **Teknik Sipil** terdapat 1 (satu) artikel yang menganalisis konsep nilai hasil dengan metode TCTO. Di bidang **Teknik Lingkungan** terdapat 1 (satu) artikel yang membahas mengenai evaluasi minimalisasi dan manajemen penyimpanan sampah medis selama pandemi Covid-19.

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 2022

Ketua Editor

JTERA (Jurnal Teknologi Rekayasa)
Volume 7, Nomor 1, Juni 2022
p-ISSN 2548-737x
e-ISSN 2548-8678

DAFTAR ISI

1-10 Pengaruh Level Penetrasi Pembangkit Skala Kecil Tersebar Terhadap Mitigasi Fuse Saluran Udara Tegangan Menengah
Supriyanto, Heri Budi Utomo, Hari Purnama, R. Wahyu Tri Hartono

11-16 Pengaruh Perbedaan Anoda pada Sintesis Graphene Menggunakan Reaktor Elektrokimia Termodifikasi Solenoida
Isnanda Nuriskasari, Devi Handaya, Agus Edy Pramono

17-24 Pengaruh Perbedaan Anoda pada Sintesis Graphene Menggunakan Reaktor Elektrokimia Termodifikasi Solenoida
Isnanda Nuriskasari, Devi Handaya, Agus Edy Pramono

25-30 Implementasi Sistem Monitoring Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau Berbasis Pembelajaran Mesin
Ade Ramdan

31-38 Implementasi Sistem Kendali ON-OFF pada Field Programmable Gate Array (FPGA)
Yohanes B. Gunawan Sugiarta, Feni Isdaryani, Dianthika Puteri Andini, Rina Hikmawati

39-46 Analisis Sentimen pada Data Ulasan Twitter dengan Long-Short Term Memory
Sharfina Febbi Handayani, Riszki Wijayatun Pratiwi, Dairoh, Dwi Intan Af'idah

47-56 Prototipe Jaringan Akses Internet Dengan Menggabungkan Dua Link Radio Microwave Menggunakan Metode Load Balancing
Sutrisno, Vitrasia, Hanny Madiawati

57-64 Pemanfaatan Modul OMAP-L138 untuk Pembangkitan Line Coding sebagai Modul Pembelajaran
Enceng Sulaeman, Griffani Megiyanto Rahmatullah, Rifa Hanifatunnisa, Ashari

65-72 Peran Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai dalam Mengurangi Permintaan BBM di Indonesia
Agus Sugiyono, Ira Fitriana, Irawan Rahardjo, Joko Santosa

73-82 Kajian Dimensi Budaya Keamanan Informasi dalam Berbagai Organisasi
Nur Andita Prasetyo, Bambang Setiawan

83-90 Analisis Perbandingan Sistem Proteksi Tegangan Sentuh Tidak Langsung Menggunakan ELCB dan MCB
Sunarto, Yoseph Santosa, Supriyanto

91-98 Rancang Bangun dan Pengujian Kinerja Trainer Kit Instalasi Panel Surya 50 Wp
Asrori, M. N. Wahyudi Abdullah, Imam Mashudi

99-106 Implementasi Metode Scrum Pada Pengembangan Sistem Pemilihan Rektor Online
Dwi Mustika Kusumawardani, Citra Wiguna, Yudha Saintika

107-114 Quameaty: Aplikasi Pendeteksi Kualitas Daging Ayam Mentah Berbasis Pengolahan Citra Menggunakan Model InceptionV3
Amir Husein, Abyan Ramzi, Nur Ihsan Muzakki, Rahmawati Hasanah

115-120 Optimasi Antena Mikrostrip Array menggunakan Metode Air Gap pada Frekuensi 3,5 GHz
Nurul Halimah, Hanny Madiawati

121-126 Evaluation of Minimization and Storage Management of Medical Waste at Hospital During the Covid-19 Pandemic
Aura Dhia Rizki Atthar, Mega Mutiara Sari, Iva Yenis Septiariva, I Wayan Koko Suryawan

127-134 Pemanfaatan Telegram Bot pada Sistem Informasi Pembayaran SPP
Erick Andika, Lani Nurlani, Samirah Rahayu, Ilyas Yasirudin

135-142 Analisis Performansi BGP Resource Public Key Infrastructure Studi Kasus PT. Time Excelindo
Nanda Iryani, Jafaruddin Gusti Amri Ginting, Dyas Dendi Andika

143-148 Aplikasi Algoritma Fuzzy Sugeno pada Kendali Kestabilan Putaran Motor Pneumatik
Budi Setiadi, Sarjono Wahyu Jadmiko, Hari Purnama, Fryma Zhafran Raihan, Varian Andika Wijayakusuma, Tata Supriyadi, Ridwan Solihin, Sudrajat Sudrajat, Hilmi Dhiya Ulhaq

149-156 Implementasi Data Mining untuk Klasterisasi dan Prediksi Kelompok Keluarga
Imam Sapuan, Muhammad Hilmi Fauzan, Christina Juliane

157-162 Peningkatan Performansi Desain Antena Mikrostrip dengan Penambahan Slot M dan Inset untuk Komunikasi 5G
Wahyu Ibrahim, Syah Alam, Indra Surjati

163-172 Analisis Konsep Nilai Hasil Dengan Metode Time Cost Trade-Off pada Proyek Rumah Susun
Monika Natalia, Jajang Atmaja, Dini Sekar Putri, Putri Helena

173-180 Sistem Monitoring Pencapaian Indikator Kesehatan Keluarga melalui Pelaporan Puskesmas
Lani Nurlani, Erick Andika