



ANGKASA

10/C/C3/DT.05.00/2025 Peringkat Sinta 3

Volume 17, Nomor 1, Mei 2025

Perbandingan Metode Double Exponential Smoothing, Moving Average, dan Linear Regression pada Peramalan Permintaan Produk Pipa Spec Non-Api Tipe SNI 0068:2013 Kelas 2 /PKB (STK)-400 di WTM-8 PT XYZ

Muhamad Supriyatna, Ade Momon

Implementation of a Vertical Axis Wind Power Plant

Alexander Ferdi Fernandes, Elka Pranita, Novia Utami Putri

Strategi Pengurangan Defect Berbasis Six Sigma Pada Make To Order Customize Multi Product (Produk Kemasan Pada CV. Berkah Kemasan)

Fui Fadlan, Winda Nur Cahyo

Analisis Sistem Antrian Loker Pada Salah Satu Perpustakaan di Jakarta

Rina Supani, Risma Fitriani

Model Analisis Sentimen pada Ulasan Pengguna Mobile Banking Menggunakan Kombinasi K-Means dan Naive Bayes

Nika Nur Cahayana, Ulfi Saidata Aesy, Kharisma Kharisma

Perancangan Dan Simulasi Aerodinamis Bodi Mobil Balap Formula Anobrain Singaperbangsa Ev Menggunakan Komputasi Dinamika Fluida

Muhammad Herjuno Darpito

Klasifikasi Berita Hoaks Pasca Pemilihan Umum Presiden Dan Wakil Presiden Republik Indonesia Tahun 2024 Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbour

Dennis Fitri Salsabilla Arianti, Ulfi Saidata Aesy, Arif Himawan

Analisis Pengaruh Sudut Kemiringan Terhadap Daya Keluaran Pada Panel Surya Jenis Polycrystalline 100 WP Menggunakan Regression Quadratic

Muhammad Andre Hardianto, Novia Utami Putri, Elka Pranita, Ernando Rizki Dalimunthe

Fasies gunungapi, dan evolusi magmatik berdasarkan analisis geokimia Kompleks Todoko-Ranu, Kecamatan Sahu, Halmahera, Maluku Utara

Sari Bahagiarti Kusumayudha, Lotong Laratmase, Agus harjanto

Analisis CFD Aliran Dua-Fasa Uap Air pada Pipa Geothermal Horisontal

Eli Kumolosari, Okto Dinaryanto, Teguh Wibowo, Dedet Hermawan Setiabudi, Fajar Nugroho, Lazuardy Rahendra Pinandhita, Freddy Kurniawan

Pengaruh Penggunaan Fly Ash dan Bottom Ash Sebagai Bahan Dalam Pembuatan Baterai Terhadap Kinerja dan Efisiensi Energi

Arif Maulana, Novia Utami Putri, Ernando Rizki Dalimunthe, Elka Pranita

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (AR) Terhadap Kemampuan Matematika Siswa SD

Azizatul Alif Syafriza, Edi Triono Nuryatno, Astika Ayuningtyas, Ali Mustadi, Novan Ramdanu Putra, Ayu Endita Irawan

Usulan Perbaikan Sistem Produksi Handatsuke Flute Body dengan Pendekatan Lean Production

Anisa Kharismawati, Ahmad Mubin, Irwan Pambudiharto

Measurement of Machine Effectiveness Using the OEE Method on Thickness Machines at PT XYZ

Septia Indriyani, Wahyudin, Putri Aulla Angelina

Penerapan DMAIC Six Sigma Untuk Pengendalian Kualitas Kertas Rokok: Studi Kasus Pada Paper Machine 2 Di PT Bukit Muria Jaya

Uzi Al Veronica, Fahriza Nurul Azizah, Wahyudin Wahyudin, Nadhira Septias Kharsima

Pemanfaatan Rechargeable Aluminium Air Battery pada Panel Surya Jenis Polycrystalline Sebagai Energi Alternatif

Ahmad Fauzan Febrihadi, Novia Utami Putri, Elka Pranita, Ernando Rizki Dalimunthe, Adam Wisnu Murti, Agus Apriyanto, fauzi ibrahim

**INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO
YOGYAKARTA**





VISI

Menumbuhkan Cakrawala, Wawasan Berpikir Partisipatif
Dalam Pembangunan Nasional Melalui IPTEK

MISI

Pemberdayaan dan Penajam Orientasi Masyarakat Pendidikan
Indonesia Dalam Pembangunan

PENANGGUNG JAWAB

Dr. Nur Priyanto Poupon, M.Pd.

MANAGER JURNAL (JOURNAL MANAGER)

Abdul Haris Subarjo, S.Si., M.Si (ITD Adisutjipto)

KETUA PENYUNTING (CHIEF MANAGER)

Anggraini Kusumanigrum, S.Kom., M.Cs. (ITD Adisutjipto)

PENYUNTING

Arif Pambekti, S.T., M.Eng. (Politeknik Negeri Semarang)

Riski Prastowo, S.Pd., M.Sc. (STTNAS)

Maya Suhayati, S.Kom., M.Kom. (STMIK Sumedang)

REVIEWER

Dr. Teguh Wibowo, S.T., M.T (ITD Adisutjipto)

Dr. Okto Dinaryanto, S.T., M.M., M.Eng. (ITD Adisutjipto)

Prof. Ing-Song YU. Ph.D (NDHU)

Dr. Imam Riadi, S.Pd., M.Kom (UAD)

MS Hendriyawan A., S.T., M.Eng., Ph.D. (UTY)

Dr. Bernard Renaldy Suteja, S.Kom., M.Kom. (UKM)

Dr. Alfa Narendra, S.T., M.T. (UNNES)

Rianto Adhy Sasongko, S.T., M.Sc., Ph.D (ITB)

Dr. Rindu Twidi Bethary, S.T., M.T. (UNTIRTA)

Dr. Yenni Astuti, S.T., M.Eng. (ITD Adisutjipto)

Dr. Ir, Sugiarto Kadiman, M.T. (ITNY)

Prof. Dr. Hilman F. Pardede, ST, MEICT (Brin)

ADMINISTRASI

Septiana Rubiantari, A.Md.

ALAMAT PENYUNTINGAN DAN ADMINISTRASI

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) ITD Adisutjipto

Jalan Janti Blok R Lanud Adisutjipto, Yogyakarta

Telpon (0274) 451263, Fax (0274) 415265

Alamat web <https://ejournals.itda.ac.id/index.php/angkasa> dan email angkasa@itda.ac.id

Pembaca yang terhormat,

Jurnal ANGKASA adalah jurnal ilmiah bidang teknologi yang diterbitkan oleh Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto Yogyakarta. Terbitan ini merupakan penerbitan tahun ke- 16, edisi Volume 17, Nomor 1, November 2025. Pada edisi ini memuat 16 artikel ilmiah yang merupakan hasil penelitian Dosen, baik Dosen ITD Adisutjipto maupun Dosen di luar ITD Adisutjipto.

Pada kesempatan ini juga, redaksi mengajak pembaca untuk berpartisipasi dalam Jurnal ANGKASA dengan cara mengirimkan naskah artikel. Adapun sistematika artikel diharapkan menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar serta disesuaikan dengan pedoman penulisan naskah seperti yang tercantum pada sampul belakang majalah ini.

Jurnal ANGKASA kali ini dapat terbit tentu saja di antaranya berkat bantuan pimpinan ITD Adisutjipto Yogyakarta serta partisipasi para penulis artikel dan pembaca yang selalu mendukung, memberikan semangat, dan motivasi agar Jurnal ANGKASA tetap eksis. Untuk itu, Dewan Redaksi mengucapkan Terima Kasih.

Sudah sejak lama, masyarakat menghendaki pendidikan yang berkualitas, khususnya pendidikan tinggi. Kualitas yang dimaksud terutama berkaitan dengan hasil pendidikan yang diselenggarakan oleh suatu Perguruan Tinggi. Hasil pendidikan yang berkualitas dapat diyakini tidak mungkin dihasilkan dari proses yang asal-asalan. Dengan kata lain, proses pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan lulusan yang berkualitas. Hal ini sekaligus tentu merupakan wujud penyelenggaraan pendidikan yang bertanggung jawab (*accountable*) serta sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan pembangunan (*relevance*).

Meski juga menyangkut aspek layanan non akademis, kualitas proses pendidikan pada jenjang Perguruan Tinggi jelas tidak dapat dipisahkan dengan kualitas dosen. Salah satu indikator kualitas dosen ditunjukkan oleh kinerja tugas pokok seorang dosen, yaitu Tri Dharma Perguruan Tinggi. Oleh karena itu, terkait dharma penelitian dosen pada suatu perguruan tinggi, kecuali terkait dengan aspek proses dan hasilnya, kualitas pengelolaan atau manajemen hasil juga merupakan satu hal yang tidak kalah pentingnya.

Jurnal ANGKASA terbitan tahun ke-17 ini merupakan salah satu upaya peningkatan kualitas pengelolaan hasil penelitian maupun karya tulis dosen sekaligus sebagai bagian dari rasa tanggung jawab Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto Yogyakarta untuk menyebarluaskan kepada para pembaca.

Selanjutnya kepada seluruh sivitas akademika perguruan tinggi, baik dosen maupun mahasiswa, serta para pembaca dan insan-insan yang memiliki kepedulian terhadap perkembangan dan permasalahan ilmu pengetahuan dan teknologi; sajian dalam terbitan kali ini semoga mampu memberikan manfaat bagi munculnya karya-karya maupun pemikiran kreatif dan inovatifnya.

Daftar Isi

Perbandingan Metode Double Exponential Smoothing, Moving Average, dan Linear Regression pada Peramalan Permintaan Produk Pipa Spec Non-Api Tipe SNI 0068:2013 Kelas 2 /PKB (STK)-400 di WTM-8 PT XYZ	1 – 12
Muhamad Supriyatna, Ade Momon	
Implementation of a Vertical Axis Wind Power Plant	13 - 22
Alexander Ferdi Fernandes, Elka Pranita, Novia Utami Putri	
Strategi Pengurangan Defect Berbasis Six Sigma Pada Make To Order Customize Multi Product (Produk Kemasan Pada CV. Berkah Kemasan)	23 – 33
Fui Fadlan, Winda Nur Cahyo	
Analisis Sistem Antrian Loker Pada Salah Satu Perpustakaan di Jakarta	34 – 43
Rina Supani, Risma Fitriani	
Model Analisis Sentimen pada Ulasan Pengguna Mobile Banking Menggunakan Kombinasi K-Means dan Naive Bayes	44 – 49
Nika Nur Cahayana, Ulfi Saidata Aesy, Kharisma Kharisma	
Perancangan Dan Simulasi Aerodinamis Bodi Mobil Balap Formula Anobrain Singaperbangsa Ev Menggunakan Komputasi Dinamika Fluida	50 – 63
Muhammad Herjuno Darpito	
Klasifikasi Berita Hoaks Pasca Pemilihan Umum Presiden Dan Wakil Presiden Republik Indonesia Tahun 2024 Menggunakan Algoritma K-Nearest Neighbour	64 – 71
Dennis Fitri Salsabilla Arianti, Ulfi Saidata Aesy, Arif Himawan	
Analisis Pengaruh Sudut Kemiringan Terhadap Daya Keluaran Pada Panel Surya Jenis Polycrystalline 100 WP Menggunakan Regression Quadratic	72 - 82
Muhammad Andre Hardianto, Novia Utami Putri, Elka Pranita, Ernando Rizki Dalimunthe	
Fasies gunungapi, dan evolusi magmatik berdasarkan analisis geokimia Kompleks Todoko-Ranu, Kecamatan Sahu, Halmahera, Maluku Utara	83 – 93
Sari Bahagiarti Kusumayudha, Lotong Laratmase, Agus harjanto	
Analisis CFD Aliran Dua-Fasa Uap Air pada Pipa Geothermal Horisontal	94 – 101
Eli Kumolosari, Okto Dinaryanto, Teguh Wibowo, Dedet Hermawan Setiabudi, Fajar Nugroho, Lazuardy Rahendra Pinandhita, Freddy Kurniawan	
Pengaruh Penggunaan Fly Ash dan Bottom Ash Sebagai Bahan Dalam Pembuatan Baterai Terhadap Kinerja dan Efisiensi Energi	102 – 109
Arif maulana, Novia Utami Putri, Ernando Rizki Dalimunthe, Elka Pranita	
Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (AR) Terhadap Kemampuan Matematika Siswa SD	110 – 119
Azizatul Alif Syafriza, Edi Triono Nuryatno, Astika Ayuningtyas, Ali Mustadi, Novan Ramdanu Putra, Ayu Endita Irawan	

Usulan Perbaikan Sistem Produksi Handatsuke Flute Body dengan Pendekatan Lean Production	120 – 130
Anisa Kharismawati, Ahmad Mubin, Irwan Pambudiharto	
Measurement of Machine Effectiveness Using the OEE Method on Thickness Machines at PT XYZ	131 – 141
Septia Indriyani, Wahyudin, Putri Aulia Angelina	
Penerapan DMAIC Six Sigma Untuk Pengendalian Kualitas Kertas Rokok: Studi Kasus Pada Paper Machine 2 Di PT Bukit Muria Jaya	142 – 153
Uzi Al Veronica, Fahriza Nurul Azizah, Wahyudin Wahyudin, Nadhira Septias Kharsima	
Pemanfaatan Rechargeable Aluminium Air Battery pada Panel Surya Jenis Polycrystalline Sebagai Energi Alternatif	154 - 165
Ahmad Fauzan Febrihadi, Novia Utami Putri, Elka Pranita, Ernando Rizki Dalimunthe, Adam Wisnu Murti, Agus Apriyanto, fauzi ibrahim	



YAYASAN ADI UPAYA
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO
YOGYAKARTA

Jl. Janti, Blok-R, Ianud Adisutjipto
Bantul, Yogyakarta, Indonesia

Phone. +62 274 451262 & 451263
Fax. +62 274 451265

Website : www.itda.ac.id