



# ANGKASA

148/M/KPT/2020 with S4

Volume 16, Nomor 2, November 2024

THE ANALYSIS OF TRIP ASSIGNMENT OF WATER TRUCKS AS HEAVY VEHICLES WITH PTV VISUM

Zulfiani AR, Ani Adrianti Tuati

ANALISIS TINGKAT PENERAPAN NILAI KEJUANGAN JENDERAL ACHMAD YANI (NKJA) DENGAN MENGGUNAKAN K-MEANS (STUDI KASUS : MAHASISWA ANGKATAN 2022 UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA)

Ahmad Hanafi, Ulfi Saidata Aesy, Alfirna Rizqi Lahitani

PERANCANGAN APLIKASI MASSIVE OPEN ONLINE COURSES (MOOCS) BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN DIGITAL

Ilham Yudiantmoko, Apriade Voutama

PROTOTYPE WATER METER SYSTEM UNTUK PEMANTAUAN PENGGUNAAN AIR RUMAH TANGGA BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT)

Ramadani Ahmad Prayoga, Ernando Rizki Dalimunthe, Novia Utami Putri

PERANCANGAN PROTOTYPE PENDETEKSI BANJIR MENGGUNAKAN SENSOR ULTRASONIK A02YYUW BERBASIS TELEGRAM DAN WEB

Anggi Prayoga, Ernando Rizki Dalimunthe, Novia Utami Putri, Alfath Zain

MEASUREMENT OF TRAIN DRIVER MENTAL WORKLOAD USING THE RNASA-TLX METHOD

Suhanto, Bagus Wahyu Utomo, Nuzulul Latifatul Husna, Gunawan Gunawan, Uyuunul Maudzoh, Esa Rengganis Sullyartha

PENILAIAN KEBIJAKAN PUBLIK DALAM AKSELERASI TRANSFORMASI DATA MELALUI UJI STATISTIK

Billy Nugraha, Zulfa Fitri Ikatrinasari, Yamandito Mario Nugroho

PERANCANGAN MODEL OTOMASI PADA INDUSTRI FURNITUR DI JEPARA STUDI KASUS PRODUK WOOD CAP

Fakhril Husain, Thomas Djorgie, Muhammad Kusumawan Herliansyah, Wangi Pandan Sari

PERAN STOP-DRILLING DALAM MENURUNKAN KONSENTRASI TEGANGAN CRACK-TIP MATERIAL ALUMINIUM 2024-T3

Elisabeth Anna Pratiwi, Irfan Wibowo, Fajar Nugroho, Dwi Hartini, Djarot Wahyu Santoso





## **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 [lppm@itda.ac.id](mailto:lppm@itda.ac.id)

## *Dari Redaksi*

*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 16, Nomor 2, November 2024. Pada edisi ini memuat 9 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-16 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*

<b>The Analysis of Trip Assignment of Water Trucks as Heavy Vehicles with PTV Visum</b>	<b>103 - 112</b>
Zulfiani AR, Ani Adrianti Tuati	
<b>Analisis Tingkat Penerapan Nilai Kejuangan Jenderal Achmad Yani (NKJA) dengan Menggunakan K-Means (Studi Kasus : Mahasiswa Angkatan 2022 Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta)</b>	<b>113 - 122</b>
Ahmad Hanafi, Ulfi Saidata Aesy, Alfirna Rizqi Lahitani	
<b>Perancangan Aplikasi Massive Open Online Courses (MOOCs) Berbasis Android Untuk Meningkatkan Keterampilan Digital</b>	<b>123 – 134</b>
Ilham Yudiantmoko, Apriade Voutama	
<b>Prototype Water Meter System Untuk Pemantauan Penggunaan Air Rumah Tangga Berbasis Internet of Things (IOT)</b>	<b>135 - 142</b>
Ramadani Ahmad Prayoga, Ernando Rizki Dalimunthe, Novia Utami Putri	
<b>Perancangan Prototipe Pendeteksi Banjir Menggunakan Sensor Ultrasonik A02YYUW Berbasis Telegram dan Web</b>	<b>143 – 152</b>
Anggi Prayoga, Ernando Rizki Dalimunthe, Novia Utami Putri, Alfath Zain	
<b>Measurement of Train Driver Mental Workload Using the RNASA-TLX Method</b>	<b>153 – 162</b>
Suhanto, Bagus Wahyu Utomo, Nuzulul Latifatul Husna, Gunawan Gunawan, Uyuunul Maudzoh, Esa Rengganis Sullyartha	
<b>Penilaian Kebijakan Publik dalam Akselerasi Transformasi Data Melalui Uji Statistik</b>	<b>163 – 174</b>
Billy Nugraha, Zulfa Fitri Ikatrinasari, Yamandito Mario Nugroho	
<b>Perancangan Model Otomasi pada Industri Furnitur di Jepara Studi Kasus Produk Wood Cap</b>	<b>175 -184</b>
Fakhril Husain, Thomas Djorgie, Muhammad Kusumawan Herliansyah, Wangi Pandan Sari	
<b>Peran stop-drilling dalam menurunkan konsentrasi tegangan crack-tip material aluminium 2024-T3</b>	<b>185 -194</b>
Elisabeth Anna Pratiwi, Irfan Wibowo, Fajar Nugroho, Dwi Hartini, Djarot Wahyu Santoso	