

Jurnal Ilmiah

# **DINAMIKA REKAYASA**

p-ISSN 1858-3075 | e-ISSN 2527-6131

Alamat Redaksi

Fakultas Teknik Universitas Jenderal Soedirman (Unsoed)  
Jln. Mayjend. Sungkono Km. 5 Blater, Purbalingga, Jawa Tengah  
Website: <http://dinarek.unsoed.ac.id>  
e-mail: [dinarek@unsoed.ac.id](mailto:dinarek@unsoed.ac.id)  
Telp./Fax. +62 281 6596801

DINAMIKA REKAYASA merupakan Jurnal Ilmiah untuk publikasi hasil penelitian dan pengembangan ilmu di bidang ilmu teknik, meliputi: Teknik Elektro, Teknik Komputer/Informatika, Teknik Industri, Teknik Sipil, dan Teknik Geologi.  
Terbit dua kali setahun (Februari dan Agustus).

# **DEWAN REDAKSI**

## **PENANGGUNG JAWAB**

Dekan Fakultas Teknik Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto

## **EDITOR IN CHIEF**

Dr. Ir. Gito Sugiyanto, S.T., M.T., IPM. (Universitas Jenderal Soedirman)

## **ASSOCIATE EDITOR**

Dimas Bayu Endrayana Dharmowijoyo, S.T., M.T., Ph.D. (Universiti Teknologi Petronas, Malaysia)  
Maulana Rizki Aditama, S.T., M.Sc. (The University of Manchester, Inggris)

## **MANAGING EDITOR**

Ari Fadli, S.T., M.Eng. (Universitas Jenderal Soedirman)  
Yogiek Indra Kurniawan, S.T., M.T. (Universitas Jenderal Soedirman)

## **MITRA BESTARI**

Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng. (Universitas Mercu Buana)  
Dr. Techn. Ir. Sholihin As'ad, M.T. (Universitas Negeri Sebelas Maret)  
Issa Dyah Utami, S.T., M.T., Ph.D (Universitas Trunojoyo)  
Dr. Kemal Farouq, M.Kom. (Universitas Islam Lamongan)  
Winda Astuti, S.T., M.Sc., Ph.D. (Universitas Bina Nusantara)  
Nur Uddin, Ph.D. (Politeknik Negeri Jakarta)  
Agus Setiawan, S.T., M.Eng. (Universitas Muhammadiyah Magelang)  
Oris Krianto Sulaiman, S.Kom., M.Kom. (Universitas Islam Sumatra Utara)  
Pregiwati Pusporini, S.T., M.T. (Universitas Muhammadiyah Gresik)

## **EDITORS**

Dr. Rachmad Setijadi, S.Si., M.Si. (Universitas Jenderal Soedirman)  
Dr. Indra Permanajati, S.T., M.T. (Universitas Jenderal Soedirman)  
Hidayati Mustafidah, S.Si., M.Kom. (Universitas Muhammadiyah Purwokerto)  
Hari Prasetyo, S.T., M.T. (Universitas Jenderal Soedirman)  
Acep Taryana, S.Si., M.T. (Universitas Jenderal Soedirman)  
Eko Murdyantoro A., S.T., M.T. (Universitas Jenderal Soedirman)  
Rani Aulia Imran, S.T., M.T. (Universitas Jenderal Soedirman)  
Dadang Iskandar, S.T., M.Eng. (Universitas Jenderal Soedirman)  
Indro Prakoso, S.T., M.T. (Universitas Jenderal Soedirman)

## PRAKATA

Puji dan syukur Kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Kami dapat menerbitkan Jurnal Ilmiah Dinamika Rekayasa Volume 17 Nomor 2, Agustus 2021 sebagai media ilmiah di bidang ilmu teknik. Pada edisi ini terdapat 8 (delapan) naskah artikel dengan perincian sebagai berikut:

- a. Satu (1) artikel dari bidang ilmu Informatika.
- b. Dua (2) artikel dari bidang ilmu Teknik Elektro.
- c. Dua (2) artikel di bidang ilmu Teknik Industri.
- d. Tiga (3) artikel di bidang ilmu Teknik Geologi.

Artikel pertama dari bidang ilmu Informatika yang mengkaji tentang bagaimana merancang sebuah aplikasi layanan penyedia jasa, artikel ini berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Layanan Penyedia Jasa (Studi Kasus: Desa Sidakangen Purbalingga)”. Selanjutnya artikel kedua berasal dari bidang ilmu Teknik Elektro yang membuat rancangan sebuah sistem monitoring denyut jantung dan suhu pasien berbasis *Internet of Things* (IoT). Artikel kedua berjudul “Rancang Bangun Monitoring Denyut Jantung dan Suhu Pasien Berbasis *Internet of Things* (IoT)”.

Artikel ketiga terkait implementasi penggunaan *mail server* pada sebuah perusahaan. Penelitian yang berjudul “Implementasi *Mail Server* dengan *Roundcube* Menggunakan *Postfix* di CV Surya Mandiri Cilacap”, merupakan solusi yang baik bagi perusahaan-perusahaan yang ingin secara independen melakukan pengelolaan surat elektroniknya (*e-mail*). Bahasan selanjutnya yaitu pada artikel keempat yang berasal dari bidang ilmu Teknik Industri yang berjudul tentang “Penentuan Jumlah Tenaga Kerja dengan Pendekatan *Work Load* dan *Work Force Analysis* sebagai Pertimbangan Insentif”. Penelitian ini sangat membantu perusahaan dalam menghitung beban kerja setiap karyawannya, sehingga akan dapat ditentukan kebutuhan karyawan yang tepat. Artikel kelima juga berasal dari bidang ilmu Teknik Industri yang berjudul “Usulan Tata Letak Penempatan *Finished Goods* dengan Kebijakan *Class Based Storage* Berdasarkan Analisis ABC di PT XYZ”. Hasil yang diperoleh terkait dengan penempatan *finished goods* yang sangat membantu perusahaan dalam meningkatkan produksi.

Artikel keenam sampai delapan berasal dari bidang ilmu Teknik Geologi. Artikel keenam berjudul “Pengaruh Perubahan Lahan dan Iklim terhadap Ketersediaan Airtanah pada SubDAS Cibeureum (Kawasan Bandung Utara)”, mencari pengaruh perubahan lahan dan iklim pada ketersediaan air tanah. Selanjutnya pada artikel ketujuh yang berjudul “Sistem Akuifer Airtanah Daerah Sukamoro Kabupaten Banyuasin, Sumatra Selatan, akan mengetahui sistem akuifer berdasarkan karakteristik batuan. Artikel kedelapan berjudul “Ketersediaan Air Embung

untuk Memenuhi Kebutuhan Air di Kawasan Kampus Jatinangor Universitas Padjadjaran”, membahas mengenai metode untuk mengukur ketersediaan air embung dalam pemenuhan kebutuhan air.

Pada kesempatan ini, Dewan Redaksi Jurnal Ilmiah Dinamika Rekayasa ingin mengajak para pembaca dan kalangan peneliti untuk berpartisipasi dengan menulis karya ilmiahnya dalam jurnal pada edisi mendatang. Kami juga mengucapkan terimakasih kepada para mitra bestari dari beberapa universitas yang telah berkontribusi demi perbaikan mutu artikel jurnal ilmiah ini.

Akhir kata mudah-mudahan seluruh artikel yang dimuat dalam edisi kali ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu keteknikan dan dapat memberikan kontribusi bagi kemajuan bangsa dan negara.

Purbalingga, Agustus 2021

Salam Redaksi