



# JURITEK

**Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer**

Available online at: <https://ejournal.stie-trianandra.ac.id/index.php/JURITEK>

Volume 1 No 3 November 2021



**STIE TRIANANDRA**  
Bagi yang Berwawasan Internasional

**Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer**  
Volume 1 No 3 November 2021

**FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL**

**JURITEK: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer ; ISSN: [2809-0802](#) (cetak), ISSN: [2809-0799](#) (online)** merupakan jurnal ilmiah yang menyajikan artikel orisinal tentang pengetahuan dan informasi riset atau aplikasi riset dan pengembangan terkini dalam bidang teknologi. Ruang lingkup Jurnal Juritek meliputi bidang Informatika, Teknik Mesin, Teknik Elektro, Sistem Informasi, Teknik Industri, Teknik Lingkungan dan ilmu teknik lainnya. Jurnal ini merupakan sarana publikasi dan ajang berbagi karya riset dan pengembangannya di bidang teknologi. Pemuatan artikel di jurnal ini dialamatkan ke kantor editor. Informasi lengkap untuk pemuatan artikel dan petunjuk penulisan artikel tersedia di dalam setiap terbitan. Artikel yang masuk akan melalui proses seleksi mitra bestari dan/atau editor. Jurnal Juritek terbit 3 kali dalam setahun, yaitu pada bulan **Maret, Juli dan November**

Artikel-artikel yang dipublikasikan di Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer meliputi hasil-hasil penelitian ilmiah asli (prioritas utama), artikel ulasan ilmiah yang bersifat baru (tidak prioritas), atau komentar atau kritik terhadap tulisan yang ada di jurnal. **Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer** menerima manuskrip atau artikel dalam bidang/rekayasa dari berbagai kalangan akademisi dan peneliti baik nasional maupun internasional.

Artikel-artikel yang dimuat di **Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer** adalah artikel yang telah melalui proses penelaahan oleh Mitra Bebestari (*peer-reviewers*). **Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer** hanya menerima artikel-artikel yang berasal dari hasil-hasil penelitian asli (prioritas utama), dan artikel ulasan ilmiah yang bersifat baru (tidak prioritas). Keputusan diterima atau tidaknya suatu artikel ilmiah di jurnal ini menjadi hak dari Dewan Penyunting berdasarkan atas rekomendasi dari Mitra Bebestari.

**INFORMASI INDEKSASI JURNAL**

**JURITEK: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer ; ISSN: [2809-0802](#) (cetak), ISSN: [2809-0799](#) (online); <https://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php/JURITEK>** adalah *peer-reviewed journal* yang sudah terindeks di beberapa pengindeks bereputasi, antara lain: Google Scholar; Garda Rujukan Digital (GARUDA), Directory of Open Access Journal (DOAJ).



# **Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer**

## **Volume 1 No 3 November 2021**

### **PELINDUNG**

**Yayasan Pendidikan Trianandra Kartasura**

### **PENANGGUNG JAWAB**

**Gunawan Wibisono, S.E.,M.Si**

**Kepala Lembaga Publikasi**

**Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Trianandra**

### **TIM EDITOR**

**ACHMAD RIDWAN, S.T., M.Si ; UNIVERSITAS PRIMA INDONESIA**

**Budi Artono, S.T., M.T ; Politeknik Negeri Madiun**

**Dr. Herti Utami, S.T., M.T. ; Universitas Lampung**

**HENDRA DWIPAYANA, ST. MT. ; Universitas Tamansiswa Palembang**

**Rianto Wibowo,ST.,MEng. ; UMK Kudus, Jawa Tengah**

**Dr. Elkana Timotius, ST, MM, MT ; Universitas Kristen Krida Wacana**

**Nuris Dwi Setiawan, S.Kom.,M.T ; Universitas Sains dan Teknologi Komputer Semarang**

### **TIM REVIEWER**

**Ir. Amir Hamzah,MT.,Ph.D ; Universitas Tama Jagakarsa**

**Moh. Ririn Rosyidi, S.T., M.T. ; Universitas Qomaruddin**

**Rahmad Hidayat, S.T., M.T. ; Sekolah Tinggi Teknologi Mandala, Bandung**

**Ir. Indriyani, S.T., M.Si. ; Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai**

**Ir. Muhammad Yusuf, MT ; Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta**

**Indra Ava Dianta, S.Kom.,M.T ; Universitas Sains dan Teknologi Komputer Semarang**

**Rismayani, S.Kom.,M.T ; STMIK Dipanegara Makassar**

### ***Penerbit:***

**JURNAL ILMIAH TEKNIK MESIN, ELEKTRO DAN KOMPUTER**

**Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM)**

**Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Trianandra**

**Jl. Diponegoro No.69, Dusun I, Wirogunan, Kec. Kartasura, Kab. Sukoharjo, Jawa Tengah 57166**

**Email : [lppm@stie-trianandra.ac.id](mailto:lppm@stie-trianandra.ac.id)**

**Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer**  
Volume 1 No 3 November 2021

**KATA PENGANTAR**

**JURITEK: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer ; ISSN: 2809-0802 (cetak), ISSN: 2809-0799 (online)** merupakan jurnal ilmiah yang menyajikan artikel orisinal tentang pengetahuan dan informasi riset atau aplikasi riset dan pengembangan terkini dalam bidang teknologi. Ruang lingkup Jurnal Juritek meliputi bidang Informatika, Teknik Mesin, Teknik Elektro, Sistem Informasi, Teknik Industri, Teknik Lingkungan dan ilmu teknik lainnya. Jurnal ini merupakan sarana publikasi dan ajang berbagi karya riset dan pengembangannya di bidang teknologi. Pemuatan artikel di jurnal ini dialamatkan ke kantor editor. Informasi lengkap untuk pemuatan artikel dan petunjuk penulisan artikel tersedia di dalam setiap terbitan. Artikel yang masuk akan melalui proses seleksi mitra bestari dan/atau editor. Jurnal Juritek terbit 3 kali dalam setahun, yaitu pada bulan **Maret, Juli dan November**

**JURITEK: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer** menerbitkan satu-satunya makalah yang secara ketat mengikuti pedoman dan template untuk persiapan naskah. Semua manuskrip yang dikirimkan akan melalui proses peer review double-blind. Makalah tersebut dibaca oleh anggota redaksi (sesuai bidang spesialisasi) dan akan disaring oleh Redaktur Pelaksana untuk memenuhi kriteria yang diperlukan untuk publikasi. Naskah akan dikirim ke dua reviewer berdasarkan pengalaman historis mereka dalam mereview naskah atau berdasarkan bidang spesialisasi mereka. **JURITEK: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer** telah meninjau formulir untuk menjaga item yang sama ditinjau oleh dua pengulas. Kemudian dewan redaksi membuat keputusan atas komentar atau saran pengulas.

Reviewer memberikan penilaian atas orisinalitas, kejelasan penyajian, kontribusi pada bidang/ilmu pengetahuan. Jurnal ini jurnal ilmiah yang menyajikan artikel orisinal tentang pengetahuan dan informasi riset atau aplikasi riset dan pengembangan terkini dalam bidang teknologi. Ruang lingkup Jurnal Juritek meliputi bidang Informatika, Teknik Mesin, Teknik Elektro, Sistem Informasi, Teknik Industri, Teknik Lingkungan dan ilmu teknik lainnya. Artikel yang akan dimuat merupakan karya yang orisinal dan belum pernah dipublikasikan. Artikel yang masuk akan direview oleh tim reviewer yang berasal dari internal maupun eksternal. Jurnal Juritek terbit 3 kali dalam setahun, yaitu pada bulan **Maret, Juli dan November**

Dewan Penyunting akan berusaha terus meningkatkan mutu jurnal sehingga dapat menjadi salah satu acuan yang cukup penting dalam perkembangan ilmu. Penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Mitra bestari bersama para anggota Dewan Penyunting dan seluruh pihak yang terlibat dalam penerbitan jurnal ini.

Dewan Penyunting juga mengharapkan artikel ilmiah dari para pembaca untuk dapat diterbitkan **JURITEK: Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer** tampil dengan gaya selingkung yang baru dan format artikel yang baru menuju yang lebih baik. Petunjuk penulisan lengkap ditampilkan di portal jurnal ini.

Salam,

Ketua Penyunting

## **Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro dan Komputer**

### **Volume 1 No 3 November 2021**

#### **DAFTAR ISI**

<b>Fokus, Ruang Lingkup dan Informasi Indeksasi Jurnal</b>	<b>I</b>
<b>Tim Editor</b>	<b>II</b>
<b>Kata Pengantar</b>	<b>III</b>
<b>Daftar Isi</b>	<b>IV</b>

<b>Analisa Delta E Pada Material Asa Injection</b>	<b>Hal 1-8</b>
Muhammad Yusuf Nurfani	

<b>Pengaruh Penurunan Pondasi Tiang Pancang Akibat Drawdown</b>	<b>Hal 9-23</b>
Agus Mahmudi	

<b>Rancang Bangun Iot Menggunakan Sim900a Pada Sistem Informasi Tagihan Air Artetis Metode Water Flow</b>	<b>Hal 24-33</b>
Dewi Amirakhim, Anggarda Putera Yunizar	

<b>Rancang Bangun Prototype Pada Aplikasi E-Commerce Berbasis Wap</b>	<b>Hal 45-57</b>
Iman Dhermawan, Rendra Bomantara	

<b>Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Site Untuk Pemasangan Sistem Telekomunikasi Baru Dengan Metode Fuzzy Multi-Criteria Decision Making</b>	<b>Hal 58 - 68</b>
Akhsani Taqwiyim	

<b>Perbandingan Tiga Algoritma Classifier Untuk Penentuan Penerimaan Peserta Didik Baru Pada Sekolah Menengah Atas</b>	<b>Hal 69-86</b>
Yulhendri, Kundang Karsono Juman	

**Sistem Informasi Perpustakaan Hibrida**

**Hal 87-96**

Fitro Nur Hakim, Suitbertus Anang Wijayanto

**Analisis Mudgas Separator Jenis Torispherical Menggunakan  
Perangkat Lunak Solidwork**

**Hal 97-114**

Christofel Jarot Y

**Implementasi K3 Dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja  
Dengan Pendekatan Fault Tree Analysis Di Pt Sa**

**Hal 115-125**

Cecep Suhartoko, M. Imron Mas'ud

**Aplikasi Ilmu Tajwid Berbasis Android ( Studi Kasus Sd Yapis  
01 Manokwari )**

**Hal 126 - 133**

Arnita Irianti, Adi Heri , Ratna Juita , Maskurniawan

**Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Plywood Dengan  
Pendekatan Statistical Process Control Pada Pt Xyz**

**Hal 134-141**

Angga Revoma Putra, Widya Setiafindari