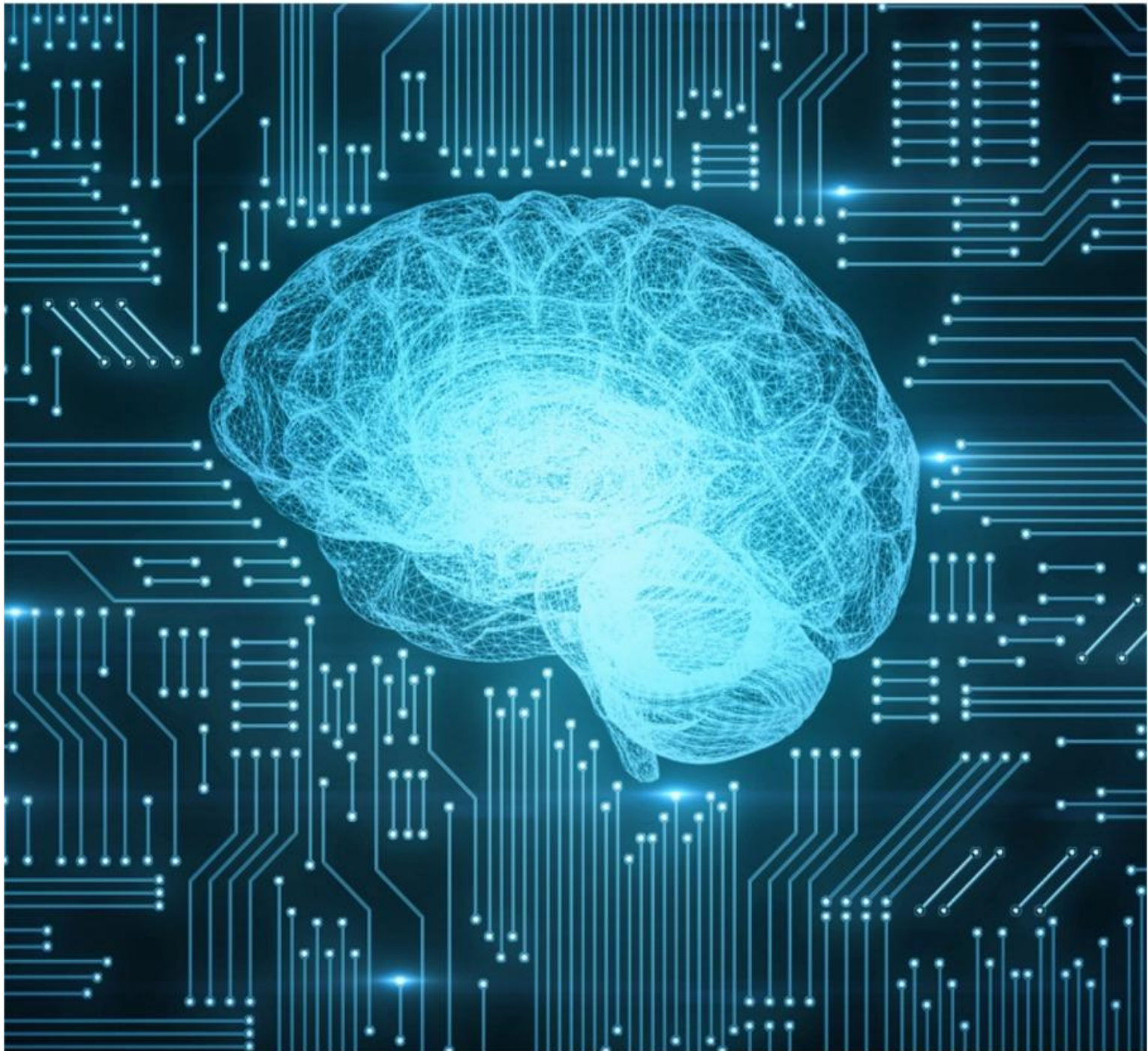




# SAINTEK

## Jurnal Sains dan Teknologi

Volume 2 No. 1 Juni 2023



Alamat :  
CJ9W+PH5, Jl. Kamp Wolker Jl. Kambolker Perumnas III,  
Yabansai, Heram, Jayapura City, Papua 99224

Diterbitkan Oleh :  
Fakultas Teknik  
(Universitas Cendrawasih)

**Jurnal Sains dan Teknologi**

Volume 2 No. 1 Juni 2023

**Fokus Dan Ruang Lingkup Jurnal**

Jurnal Sains Dan Teknologi, E-Issn : 2961-936x Dan P-Issn : 2962-0236 Adalah Jurnal Yang Menerbitkan Artikel-Artikel Penelitian Sebagai Hasil Sains Dan Teknologi. Focus Dan Scope Pada Bidang Teknik Sipil, Teknik Elektro, Teknik Perencanaan Wilayah, Teknik Teknik Mesin, Teknik Industri, Teknik Geologi, Energi Terbarukan ,Teknik Industri, Teknik Pertambangan, Teknik Lingkungan, Sistem Informasi, Sains Dan Teknologi, Pendidikan Serta Kejuruan Dan Rekayasa. Jurnal Sainstek Memuat Publikasi Hasil Kegiatan Sains Dan Teknologi Bidang Teknik Sipil, Teknik Elektro, Teknik Perencanaan Wilayah, Teknik Teknik Mesin, Teknik Industri, Teknik Geologi, Energi Terbarukan, Teknik Pertambangan, Teknik Lingkungan, Sistem Informasi, Sains Dan Teknologi, Pendidikan Dan Rekayasa. Jurnal Sainstek Terbit 1 Tahun 2 Kali (Juni Dan Desember).

Artikel-Artikel Yang Dipublikasikan Di Jurnal Sains Dan Teknologi Meliputi Hasil-Hasil Penelitian Ilmiah Asli (Prioritas Utama), Artikel Ulasan Ilmiah Yang Bersifat Baru (Tidak Prioritas), Atau Komentar Atau Kritik Terhadap Tulisan Yang Ada. Jurnal Sains Dan Teknologi Menerima Manuskrip Atau Artikel Dalam Bidang Keilmuan Ilmu Teknik Sipil, Teknik Elektro, Teknik Perencanaan Wilayah, Teknik Teknik Mesin, Teknik Industri, Teknik Geologi, Energi Terbarukan, Teknik Pertambangan, Teknik Lingkungan, Sistem Informasi, Sains Dan Teknologi, Pendidikan Dan Rekayasa Dari Berbagai Kalangan Akademisi Dan Peneliti Baik Nasional Maupun Internasional.

Artikel-Artikel Yang Dimuat Di Jurnal Adalah Artikel Yang Telah Melalui Proses Penelaahan Oleh Mitra Bebestari (*Peer-Reviewers*). Jurnal Sains Dan Teknologi 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**

**Jurnal Sains Dan Teknologi, E-Issn : 2961-936x Dan P-Issn : 2962-0236**

<https://ftuncen.com/index.php/sainstek> Adalah *Peer-Reviewed Journal* Yang Rencana Terindeks Di Beberapa Pengindeks Bereputasi, Antara Lain: Google Scholar; Garda Rujukan Digital (Garuda), Directory Of Open Access Journal (Doaj).



Jurnal Sains dan Teknologi

Volume 2 No. 1 Juni 2023

Pemimpin Redaksi:

Dr. Deasy Widyastomo., ST., MT (Penanggungjawab- Editor-in-Chief)

Dr. Ir. Yosef Lefaan., MT (Co-Editor - Managing Editor)

Editorial Board:

Lukmanul Khakim, S.Kom., M.Tr.T. ; Politeknik Harapan Bersama

Fatimah Nur Arifah ; STMIK Bina Patria

Adimas Ketut Nalendra ; Akademi Komunitas Negeri Putra Sang Fajar Blitar

Deri Teguh Santoso, S.T., M.T. ; Universitas Singaperbangsa Karawang

Zanuar Rifai, S.Kom., M.MSI. ; Universitas Amikom Purwokerto

Adi Supriyatna, M.Kom ; Universitas Bina Sarana Informatika

Mitra Bestari (Riviewer)

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

Yuli Wahyuni, ST., MT ; Universitas Pakuan

FX Anjar Tri Laksono, S.T., M.Sc. ; Teknik Geologi Universitas Jenderal Soedirman

Sugeng Murdowo, S.Kom., M.Kom ; AMIK Jakarta Teknologi Cipta Semarang

Ir.A.Muhammad Syafar., ST., MT., IPM ; Jurusan Teknik Informatika UIN Alauddin Makassar

TONI WIJANARKO ADI PUTRA ; Universitas Sains dan Teknologi Komputer Semarang

*Penerbit:*

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM)

Universitas Sains dan Teknologi Komputer

Jl. Majapahit 605 Pedurungan Kota Semarang



**Jurnal Sains dan Teknologi**

Volume 2 No. 1 Juni 2023

**KATA PENGANTAR**

**Jurnal Sains dan Teknologi**, E-ISSN : [2961-936X](https://ftuncen.com/index.php/SAINTEK) dan P-ISSN : [2962-0236](https://ftuncen.com/index.php/SAINTEK) adalah jurnal yang menerbitkan artikel-artikel penelitian sebagai hasil sains dan teknologi. Focus dan Scope pada bidang Teknik Sipil, Teknik Elektro, Teknik Perencanaan wilayah, Teknik Teknik Mesin, Teknik Industri, Teknik Geologi, Energi terbarukan ,Teknik Industri, Teknik Pertambangan, Teknik Lingkungan, Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Pendidikan serta Kejuruan dan Rekayasa. **Jurnal SAINTEK** memuat publikasi hasil kegiatan sains dan teknologi bidang Teknik Sipil, Teknik Elektro, Teknik Perencanaan wilayah, Teknik Teknik Mesin, Teknik Industri, Teknik Geologi, Energi terbarukan, Teknik Pertambangan, Teknik Lingkungan, Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Pendidikan dan Rekayasa. **Jurnal SAINTEK** terbit 1 tahun 2 kali (**Juni dan Desember**)

Jurnal Sains dan Teknologi 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. Jurnal Sains dan Teknologi 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 menerbitkan artikel penelitian (research article), artikel telaah/studi literatur (review article/literature review), laporan kasus (case report) dan artikel konsep atau kebijakan (concept/policy article), di semua bidang keilmuan Ilmu bidang Teknik Sipil, Teknik Elektro, Teknik Perencanaan wilayah, Teknik Teknik Mesin, Teknik Industri, Teknik Geologi, Energi terbarukan, Teknik Pertambangan, Teknik Lingkungan, Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Pendidikan dan Rekayasa. 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.

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.

Salam,

Ketua Penyunting

**Daftar Isi**

Fokus Dan Ruang Lingkup Jurnal	Iii
Tim Editor	Iv
Kata Pengantar	V
Daftar Isi	Vi

**ARTICLES**

Panel Mcc-300 Sebagai Alat Pengontrol Mesin Pompa Distribusi Air Bersih Di Spam Perumdam Tirta Madani Kota Serang

Yunita Yunita, Mohammad Fatkhurrohman

1-14

Fiber To The Desk Menggunakan Aplikasi Cisco Packet Tracer

Fikri Ardiansah, Fredy Kusuma Nugraha, M. Ashof Azria Azka

15-21

Simulasi Jaringan Metro Ethernet Dengan Aplikasi Cis-Co Packet Tracer Versi 6.2.0

Naufal Taufiqul Hakim, Hijroh Tamamil Gina, Apriliano Chandra Diva, Gilang Gemilang, Didik Aribowo

22-31

Motor Listrik 3 Fasa Sebagai Sistem Penggerak Motor Roll Pada Mesin Case Sealer Di Pt. Matahari Megah

Muhammad Iqbal Naufal, Irwanto Irwanto

32-45

Pengaturan Kecepatan Motor Induksi 3fasa Dengan Mengatur Frekuensi Menggunakan Vsd Di Perumdam Tirta Madani Serang

Ihsan Faturrohman, Mohammad Fatkhurrohman

46-56

Analisis Tingkat Pemborosan Waktu Pelayanan Poli Mata Dengan Value Stream Mapping Dan Value Stream Analysis Pada Rsu Muhammadiyah Ponorogo

Yupiya Dwi Nur Ariska, Enny Aryanny

57-73

Analisis Perhitungan Pada Harga Pokok Produksi Seragam Sekolah Dasar Merah Putih

Rizki Dwi Rama Setyawan, Setijanen Djoko Harijanto

74-86

Keputusan Konsumen Yang Dipengaruhi Oleh Faktor-Faktor Dalam Membeli Produk Minuman Secara Online

Syahrani Pratiwi Salam, Asmungi Asmungi

87-96

Detail Desain Saluran Irigasi Di Daerah Kumbang Kecamatan Lunang Kabupaten Pesisir Selatan Vionadwiuchtia Idrat

97-108

Analisa Stabilitas Bendung (Studi Kasus: Bendungan Pacal Kabupaten Bojonegoro)

Muhammad Yusuf Firmansyah, Farah Putri Purwahono

109-123

Perhitungan Sumberdaya Batugamping Di Dusun Gudang Garam Arso 4 Distrik Skanto Kabupaten Keerom

Djuardrensi Patabang, Bevie M Nahumury

124-137

Pengaruh Waktu Dan Rapat Arus Dalam Elektroplating Nikel Pada Logam St-37

Atikah Ayu Janitra, Trio Setiyawan

138-144

Pemodelan Matematis Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Sumatera Utara Berdasarkan Lapangan Usaha Dengan Regresi Linier Dan Nonlinier

Fahmi Kurniawan, Abil Mansyur

145-158

Penerapan Multivariate Adaptive Regression Splines Pada Laju Produk Domestik Regional Bruto Menurut Lapangan Usaha Di Provinsi Sumatera Utara

Gunandri F. Panggabean, Abil Mansyur

159-171

Analisis Kekuatan Struktur Rangka Brake Lining Rivet Machine Untuk Pemasangan Kampas Rem Dengan Sistem Hidrolik

Trio Setiyawan, Timotius Anggit Kristiawan, Tristan Yusuf Annas

130-139

Uji Bilangan Peroksida Pada Minyak Curah Bekas Rumah Tangga Di Rt 05 Jalan Kedung Mangu Kecamatan Kenjeran Kota Surabaya

Agnes Yuliana Icha Mauliddia, Rina Rismaya

140-150

Rancang Bangun Mesin Pemecah Dan Pemisah Kulit Ari Kedelai Kapasitas 300 Kg/Jam

Trio Setiyawan, Timotius Anggit Kritiawan, Rizal Ma'ruf

151-159

Analisis Pemakaian Bbm Motor Bensin Yang Terpasang Pada Motor Honda Supra 100cc

Alfi Ferizqo Munawar, Vicky Khoirul Arzaq, Muhammad Utsman Hanif Romadoni, Dedek Arya Pangestu, Trisma Jaya Saputra

160-171

Analisis Kekuatan Tarik Pada Material Komposit Fiberglass Dengan Limbah Bulu Ayam Sebagai Serat Pengganti Matt Dan Fiberglass

Rahmat Aziz Damar Sogi Zuhuri , Zain Khoirul Ihza, Nisa Bella Ainindia, Savira Laily Hendriatiningsih, Denny Oktavina Radianto

192-198

Perbandingan Peforma Motor Koil Standar Dan Busi Standar Dengan Koil Racing Dan Busi Racing Menggunakan Bahan Bakar Pertamina 98

Swastika Pascal Rafsanjanu, Namariq Masna, Ari Wicaksono, Panca Putra Hasugian, Trisma Jaya Saputra

199-208