

P-ISSN : 3031-5026

E-ISSN : 3031-3481

# VENUS

Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik

Volume 2 No. 5 Oktober 2024



diterbitkan oleh:

Asosiasi Riset Ilmu Teknik Indonesia (ARITEKIN)

Alamat: Alamat : Perum Dempel Perak No. 54, RT. 010, RW. 025,

Kel. Muktiharjo Kidul, Kec. Pedurungan, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

Website : <https://aritekin.or.id> email : [info@aritekin.or.id](mailto:info@aritekin.or.id)

**VENUS**  
**JURNAL PUBLIKASI RUMPUN ILMU TEKNIK**  
**VOLUME. 2 NOMOR. 5 OKTOBER 2024**

**FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL**

**Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik. With E-ISSN .: 3031-3481; P-ISSN .: 3031-5026.** is a journal devoted to the publication of scientific articles published by the Indonesian Engineering Science Research Association. This journal is a peer-reviewed and open research journal of the Engineering Science Clump. The fields of study in this journal include the sub-groups of Civil Engineering and Spatial Planning, Industrial Engineering, Electrical and Computer Engineering. The Research Journal of the Engineering Science Clump accepts articles in English and Indonesian. This journal is published 1 year 6 times (**February, April, June, August, October and December**)

**Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik** Artikel yang diterbitkan dalam Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik mencakup hasil penelitian ilmiah asli (prioritas), artikel tinjauan ilmiah baru (bukan prioritas), atau komentar atau kritik artikel dalam Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik . Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik Menerima naskah atau artikel dari berbagai akademisi dan peneliti baik internasional maupun nasional.

Artikel yang diterbitkan dalam jurnal adalah artikel yang telah melalui proses review oleh Mitra Bebestari (*peer-review*). **Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik** hanya menerima artikel yang berasal dari hasil penelitian asli (prioritas prioritas), dan artikel tinjauan ilmiah baru (non-prioritas). Keputusan untuk menerima atau tidak menerima artikel ilmiah dalam jurnal ini merupakan hak Dewan Redaksi berdasarkan rekomendasi Mitra Reviewer.

**INFORMASI PENGINDEKSAN JURNAL**

**Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik dengan E-ISSN .: 3031-3481; P-ISSN .: 3031-5026.** <https://journal.aritekin.or.id/index.php/Venus> merupakan *jurnal peer-review* yang telah terindeks di beberapa pengindeks terkemuka, antara lain: *Google Scholar; Penjaga Referensi Digital (GARUDA); Copernicus; Dimensi; Menghubungkan Penelitian dan Peneliti (ORCID); Referensi Silang DOI.*



**GARUDA**  
GARBA RUJUKAN DIGITAL

**I<sup>WORLD</sup>  
of  
JOURNALS**



**Dimensions**

**ORCID**  
Connecting research and researchers



**Crossref doi**

**VENUS**  
**JURNAL PUBLIKASI RUMPUN ILMU TEKNIK**  
**VOLUME. 2 NOMOR. 5 OKTOBER 2024**

**TIM EDITORIAL**

**Editor in chief/ Ketua Dewan Editor**

Danur Riswanto, S.T., M.T ; Universitas Muhammadiyah Brebes, Indonesia

**Managing Editor/Ketua Pelaksana**

Arif Fuddin Usman, S.T., M.Si ; Politeknik Maritim AMI Makassar, Indonesia

**Editorial Board/ Anggota Dewan Editor**

Dr. Safrizal, ST., MM., M.Kom ; Universitas Satya Negara Indonesia, Indonesia  
Nota Ali Sukarno, M.T. ; Universitas Perwira Purbalingga, Indonesia  
Dr. Adnan, ST., MT ; Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia  
AKBAR ALFA, ST., MT ; UNIVERSITAS ISLAM INDRAGIRI, Indonesia  
Muttaqin, S.T., M.Cs ; Universitas Sains Cut Nyak Dhien, Indonesia  
Dr. Erick Fernando., S.Kom., MSI ; Universitas Multimedia Nusantara, Indonesia  
Muhammad Asin Zubet, ST, MT ; Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia  
Puji Basuki, ST, MT ; Universitas Pandanaran, Indonesia  
Adhes Gamayel, Ph.D ; Universitas Global Jakarta, Indonesia  
Adi Mulyadi, S.T., M.T. ; Universitas PGRI Banyuwangi, Indonesia

**Assistant Editor/ Asisten Pelaksana**

EKO SETIAWAN, M.Kom. Headline Media Indonesia | IBISA, Indonesia  
Andi Andre Pratama Putra, M.Arch. Universitas Negeri Manado, Indonesia

**Peninjau/ Peer-Reviewers**

Iwan Adhichandra Universitas Bakrie, Indonesia  
Chindra Saputra S.Kom, M.S.I Universitas Dinamika Bangsa, Indonesia  
Prof. Dr. Hoga Saragih, ST, MT, IPM, CIRR Universitas Bakrie, Indonesia  
ira zulfa, S.T., M.Cs Universitas Gajah Putih, Indonesia  
Dr. Hermawan, ST, MM, MT Universitas Sains Al-Qur'an, Indonesia  
Romiyadi, S.T., M.T Politeknik Kampar, Indonesia  
Retno Sri Waryani, S.T., M.T ; Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia  
Meilinda Dewi Astuti, ST, MT ; Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia  
Atmoko Nugroho, S.T., M.Eng ; Universitas Semarang, Indonesia  
Ulva Elviani, M.T ; Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia  
Raja Agung Hasudungan Simanjuntak, B.Eng., M.Eng. ; Universitas Sulawesi Tenggara, Indonesia

**Penerbit:**

**Asosiasi Riset Ilmu Teknik Indonesia**

berdasarkan S.K.Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia  
NOMOR AHU-0011722.AH.01.07.TAHUN 2023

Alamat : Perum Dempel Perak No. 54, RT. 010, RW. 025, Kel. Muktiharjo Kidul, Kec. Pedurungan,  
Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

Website : <https://aritekin.or.id>; email : [info@aritekin.or.id](mailto:info@aritekin.or.id)

**VENUS**  
**JURNAL PUBLIKASI RUMPUN ILMU TEKNIK**  
**VOLUME. 2 NOMOR. 5 OKTOBER 2024**

**KATA PENGANTAR**

**Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik. With E-ISSN .: 3031-3481; P-ISSN .: 3031-5026.** is a journal devoted to the publication of scientific articles published by the Indonesian Engineering Science Research Association. This journal is a peer-reviewed and open research journal of the Engineering Science Clump. The fields of study in this journal include the sub-groups of Civil Engineering and Spatial Planning, Industrial Engineering, Electrical and Computer Engineering. The Research Journal of the Engineering Science Clump accepts articles in English and Indonesian. This journal is published 1 year 6 times (**February, April, June, August, October and December**)

*Peninjau* memberikan penilaian orisinalitas, kejelasan penyajian, kontribusi terhadap bidang/sains. Jurnal ini menerbitkan *artikel penelitian*, *artikel tinjauan/tinjauan literatur*, laporan kasus dan *artikel konsep/kebijakan*, di semua bidang Jurnal Kemitraan Komunitas menerima artikel dalam bahasa Inggris dan Indonesia. Artikel yang akan diterbitkan adalah karya asli dan belum pernah diterbitkan. Artikel entri akan ditinjau oleh tim peninjau internal dan eksternal. Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik menerima artikel dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia.

Dewan Redaksi akan berupaya untuk terus meningkatkan kualitas jurnal sehingga dapat menjadi salah satu acuan terpenting dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para Reviewer beserta anggota Dewan Redaksi dan semua pihak yang terlibat dalam penerbitan jurnal ini.

Salam

Pemimpin Redaksi

**VENUS**  
**JURNAL PUBLIKASI RUMPUN ILMU TEKNIK**  
**VOLUME. 2 NOMOR. 5 OKTOBER 2024**

**DAFTAR ISI**

Fokus dan Ruang Lingkup Jurnal	I
Tim Redaksi	II
Kata pengantar	III
Daftar Isi	IV
<b>Pengembangan Rancangan Aplikasi Hear Talk Me untuk di Gunakan Penyandang Tunarungu Berbasis Sistem Operasi Android</b>	<b>Hal 01-15</b>
Rakhmadi Rahman, Muhammad Aril, Ananda Nabila Putri	
<b>Desain dan Pembuatan Sistem Alat Monitoring Suhu Baterai Kendaraan Listrik Berbasis Internet Of Things (IoT)</b>	<b>Hal 16-27</b>
Dwi Rama Hadi Prastyo, Mira Esculenta Martawati	
<b>The Implementation and Design of an Automatic LED Emergency Light System for Power Outages</b>	<b>Hal 28-41</b>
Sajjad Liwaa Tareq	
<b>Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang sebagai Subtitusi Agregat Kasar dengan Bahan Tambah Superplasticizer terhadap Kuat Tekan</b>	<b>Hal 42-54</b>
Muhammad Ilham Tahir, Jasman Jasman, Misbahuddin Misbahuddin, Adnan Adnan	
<b>Analisis Beban Industri pada Penyulang Kima di PT. PLN (Persero) ULP Daya UP3 Makassar Utara</b>	<b>Hal 55-62</b>
Suryani Suryani, Muhammad Sukri Zaenal, Abdul Hafid	
<b>Pengembangan Sistem E-Commerce untuk Peningkatan Pengelolaan Data dan Transaksi di Kraptentik</b>	<b>Hal 63-71</b>
Triawan Bigwanto, Mochamad Rafli Aditya, Muhammad Naufal Zharfan, Zulfadiandre Zulfadiandre, Galih Setiawan	
<b>Designing USU Student Center Post Pandemic COVID-19 with Tropical Architecture Approach</b>	<b>Hal 72-81</b>
Andalucia Andalucia, Rafika Dewi	
<b>Kajian Penerapan Arsitektur Hijau pada Perancangan Sekolah Alam</b>	<b>Hal 82-93</b>
Karina Az-Zahra Marsaf, Hilma Tamiami Fachrudin	
<b>A New Approach To Minimize Power Consumption In Underwater Wireless Sensor Networks</b>	<b>Hal 94-104</b>
Ahmed Q. Fahem, Huda A. Jihad, Bashaer M. Al-Gburi	

**VENUS**  
**JURNAL PUBLIKASI RUMPUN ILMU TEKNIK**  
**VOLUME. 2 NOMOR. 5 OKTOBER 2024**

- From Blueprint To Reality: The Art Of Designing Vehicle Engines** Hal 105-123  
Hussein Younus Razzaq, Intisar Rasheed Saleh
- Rancang Bangun Prototype Smart Door dengan Sistem Voice Recognition V3 Berbasis Arduino** Hal 124-144  
Okky Hermawanto, Sri Mulyanto Herlambang, Eddi Eddi
- Rancang Bangun Kontrol Spreader Berbasis Android Menggunakan Arduino Mega 2560 di Kapal Floating** Hal 145-158  
Muh. Nasrul, Agus Dwi Santoso, Teguh Pribadi
- Analisis Pemeliharaan Menggunakan Metode Reliability pada Sistem Gas Turbine Engine untuk Mengetahui Kinerja Engine Turbofan CFM56-3 pada Pesawat Boeing 737-500** Hal 159-170  
Asrul Sani, Reo Yudhono, Arfie Armelia Erissonia
- Pengaruh Variasi Sudut Kampuh dan Kuat Arus Pengelasan Hasil Las SMAW Baja SS400 untuk Bahan Bejana Tekan terhadap Kekuatan Tarik dan Kekerasan** Hal 171-185  
Hanan Setia Abadi, Subagiyo Subagiyo
- Analisis Jumlah dan Distribusi Ground Control Point Yang Efektif dan Efisien Pada Pemetaan Foto Udara Studi Kasus di Desa Kohong, Kecamatan Barito Tuhup Raya, Kabupaten Murung Raya, Provinsi Kalimantan Tengah** Hal 186-204  
Hangger Aqiiim Mohammad Pandego, Fajrin Fajrin, Dwi Arini
- Studi Kelayakan Pembangkit Listrik Tenaga Surya Untuk Penerangan di Lokasi Ekowisata Mangrove Lembung, Desa Lembung, Kecamatan Galis, Kabupaten Pamekasan** Hal 205-222  
Muhammad Kharisma Ayyubi, Ach Muhib Zainuri, Fauzan Baananto, Nurlia Pramita Sari, Wirawan Wirawan
- Design of the Institute of Fine Arts and Design in Medan City With a Metaphor Architecture Approach** Hal 223-233  
Syafira Oktaviani, Wahyuni Zahrah
- Sea Turtles Conservation Centre with Ecological Architecture Approach** Hal 234-242  
Andalucia Andalucia, Nur Aprinela Kasra