



ARIMSI
Asosiasi Riset Ilmu Matematika
dan Sains Indonesia

P-ISSN : 3048-1732

E-ISSN : 3062-8652

PENTAGON

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

diterbitkan oleh:

Asosiasi Riset Ilmu Matematika dan Sains Indonesia

Alamat : Puri Tegalrejo Blok E.7, RT. 005, RW. 003, Kel. Tegalrejo, Kec. Tenganan, Kab. Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

Website : <https://arimsi.or.id> email : info@arimsi.or.id

PENTAGON
JURNAL MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
VOLUME. 3 NOMOR. 4 DESEMBER 2025

FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL

Pentagon : Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dengan e-ISSN : 3048-1732, p-ISSN : 3062-8652 diterbitkan oleh Asosiasi Riset Ilmu Matematika dan Sains Indonesia. Jurnal ini adalah jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang bersifat peer-review dan terbuka. Bidang kajian dalam jurnal ini termasuk sub rumpun Ilmu Matematika, dan Ilmu IPA. Pentagon : Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam menerima artikel dalam Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia dan diterbitkan 1 tahun 4 kali (**Maret, Juni, September dan Desember**).

Pentagon : Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Artikel yang diterbitkan dalam Pentagon : Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam mencakup hasil penelitian ilmiah asli (prioritas), artikel tinjauan ilmiah baru (bukan prioritas), atau komentar atau kritik artikel dalam Pentagon : Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Pentagon : Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam 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*). **Pentagon : Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam** 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

Pentagon : Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dengan e-ISSN : 3048-1732, p-ISSN : 3062-8652 <https://journal.arimsi.or.id/index.php/Pentagon> 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^{WORLD}
of
JOURNALS**



Dimensions

ORCID
Connecting research and researchers



Crossref doi

PENTAGON
JURNAL MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
VOLUME. 3 NOMOR. 4 DESEMBER 2025

TIM EDITORIAL

Editor in chief/ Ketua Dewan Editor

Nila Kartika Sari, S.Pd., M.Pd. ; Universitas Tribhuwana Tungga Dewi, Indonesia

Editorial Board/ Anggota Dewan Editor

Dr. Hardika Saputra, M.Pd. ; Institut Agama Islam Agus Salim Metro, Indonesia
Dr. Imam Kusmaryono, S.Pd., M.Pd. ; Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia
Dr. Wardatul Husna Irham, S.Si., M.Pd ; Institut Teknologi Sawit Indonesia, Indonesia
Eka Imbia Agus Diartika ; ITB Kes Muhammadiyah Tulungagung, Indonesia
Gregorio Antonny Bani, M.Si ; Universitas Aryasatya Deo Muri, Indonesia
Hafiz Muchti Kurniawan, D.Si., M.Si ; Universitas Adiwangsa Jambi, Indonesia
Alwan Fadlurohman, S.Stat., M.Stat.; Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia
Richasanty Septima S, S.Si, M.Mat ; Universitas Gajah Putih, Indonesia
Nurhidayat, S.Pd., M.Pd. ; Universitas Muhammadiyah Kolaka Utara, Indonesia

Peninjau/ Peer-Reviewers

Dr. Hendra Cipta, M.Si ; Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, Indonesia
Dr. Nerru Pranuta Murnaka, S.Si.,M.Pd. ; STKIP Surya, Indonesia
Dr.Ir. Gusti Rusmayadi, M.Si ; Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia
Elsa Mega Suryani, S.Si., M. Si ; Universitas Maarif Hasyim Latif, Indonesia
Gingga Prananda, S.Pd., M.Pd ; Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Barat, Indonesia
Haerul Anwar, S.Si., M.Sc. ; Institut Kesehatan dan Teknologi PKP DKI Jakarta, Indonesia
Ariska Fitriyana Ningrum, S.Stat., M.Stat. ; Universitas Muhammadiyah Semarang,
Indonesia
Maria Melani Ika Susanti ; Universitas Widya Dharma, Indonesia
Antonius Prisma Jalu Permana, S.Si., M.Si. ; Universitas Katolik Widya Karya, Indonesia
Yulinda Kusumaningrum, S.Pd., M.Pd. ; Universitas Semarang, Indonesia
I Made Hermanto, S.Pd., M.Pd ; Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia
Assoc.Prof.Dr. Harry Dwi Putra, S.Pd.,M.Pd. ; Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Siliwangi, Indonesia

Penerbit:

Asosiasi Riset Ilmu Matematika dan Sains Indonesia

berdasarkan S.K.Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia

NOMOR AHU-0001313.AH.01.07.TAHUN 2024

Alamat : Puri Tegalrejo Blok E.7, RT. 005, RW. 003, Kel. Tegalrejo, Kec. Tenganan, Kab.
Semarang, Jawa Tengah, 50225

Website : <https://arimsi.or.id>; email : info@arimsi.or.id

PENTAGON
JURNAL MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
VOLUME. 3 NOMOR. 4 DESEMBER 2025

KATA PENGANTAR

Pentagon : Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dengan e-ISSN : 3048-1732, p-ISSN : 3062-8652 diterbitkan oleh Asosiasi Riset Ilmu Matematika dan Sains Indonesia. Jurnal ini adalah jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang bersifat peer-review dan terbuka. Bidang kajian dalam jurnal ini termasuk sub rumpun Ilmu Matematika, dan Ilmu IPA. Pentagon : Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam menerima artikel dalam Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia dan diterbitkan 1 tahun 4 kali (**Maret, Juni, September dan Desember**).

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. Pentagon : Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam 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

PENTAGON
JURNAL MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
VOLUME. 3 NOMOR. 4 DESEMBER 2025

DAFTAR ISI

Fokus dan Ruang Lingkup Jurnal	I
Tim Redaksi	II
Kata pengantar	III
Daftar Isi	IV
Supremum Pada Masalah Optimasi Fungsi Real Berdimensi Satu Menggunakan Python	Hal 01-12
Khairunnisa Aqilah, Muthia Shafa Nazahra, Rizky Suhaila Hsb, Septika Aulia Putri	
Penerapan Integral Lipat Dua untuk Menghitung Volume Tiang Beton Berbentuk Tabung sebagai Dasar Estimasi Kebutuhan Material pada Struktur Pondasi Gedung	Hal 13-22
Alvi Sahrin Nasution, Dear Sevtia Br Karo Karo, Gracia Lovian Girsang, Herdita Br. Ginting, Klara Manila Laoli, Windi Suryani	
Analisis Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) dan Tembaga (Cu) pada Anadara Granosa di Perairan Dusun Selangan Kota Bontang	Hal 23-29
Fatmy Yaumil Akhir Jafar, Fitri Noerhidayanti, Fitriyana Fitriyana, Iwan Suyatna	
Hubungan Motivasi Belajar dan Persepsi Siswa terhadap Matematika dengan Hasil Belajar Matematika Kelas X SMA Al Islam 1 Surakarta	Hal 30-43
Safira Rosyida, Wiwin Astuti	
Kepadatan Populasi dan Pola Sebaran Teripang (Holothuroidea) di Perairan Pantai Tuhaha Pulau Saparua Kabupaten Maluku Tengah	Hal 44-55
Fresylia Ribka Louhenapessy, Handy Erwin Pier Leimena, La Eddy	