



ARIMSI
Asosiasi Riset Ilmu Matematika
dan Sains Indonesia

P-ISSN : 3048-1732

E-ISSN : 3062-8652

PENTAGON

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

VOL. 3 No. 2 JUNI 2025

diterbitkan oleh:

Asosiasi Riset Ilmu Matematika dan Sains Indonesia

Alamat : Puri Tegalrejo Blok E.7, RT. 005, RW. 003, Kel. Tegalrejo, Kec. Tengaran, 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. 2 JUNI 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. 2 JUNI 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. 2 JUNI 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. 2 JUNI 2025

DAFTAR ISI

Fokus dan Ruang Lingkup Jurnal	I
Tim Redaksi	II
Kata pengantar	III
Daftar Isi	IV
Rendahnya Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V SDN 33 Kalumbuk Melisa Asgustira	Hal 01-05
Sejarah dan Perkembangan Sistem Bilangan di India Heby Anggriyani Damanik, Lenni Mariana Harahap	Hal 06-16
Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan E-LKPD Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Usaha dan Energi Kelas X Smanegeri 1 Percut SEI Tuan Kartini Anggi Agata Sihotang, Muhammad Kadri	Hal 17-34
Efektivitas Pendekatan Saintifik dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa SD Nurul Qolbi, Adrias Adrias, Aissy Putri Zulkarnaen	Hal 35-42
Kesulitan Siswa Sekolah Dasar dalam Memahami Konsep Pecahan Meitesya Putri, Universitas Negeri Padang, Indonesia Salmaini Safitri Syam, Chandra Chandra	Hal 43-54
Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Ddidik Kelas I pada Pembelajaran Bangun Datar di Sekolah Dasar Muhammad Farhan, Chandra Chandra, Salmaini Safitri Syam	Hal 55-64
Pembelajaran tentang Ekosistem dan Keseimbangan Alam : Meningkatkan Kesadaran Siswa SD tentang Pentingnya Konservasi Alam dan Lingkungan Farhatun Haya, Khaira Nisa, Rio Febrian Ladipasa, Ari Suriani, Afriza Media	Hal 65-73
Memahami Cara Belajar dan Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pola Bilangan Adelia Indriani, Zahwah Zahwah, Syutaridho Syutaridho	Hal 74-79
Inovasi dalam Pembelajaran IPA Sumber Energi untuk Menumbuhkan Pemahaman Konsep Sejak Dini Disa Sahra, Finda Rustiana, Airin Airin, Ari Suriani, Afriza Media	Hal 80-86

PENTAGON
JURNAL MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
VOLUME. 3 NOMOR. 2 JUNI 2025

- Analisis Literatur tentang Strategi Manajemen Laboratorium IPA dalam Meningkatkan Kualitas Praktikum di SMA** Hal 87-99
Ardela Novianti Muhlis, Kharisma Putri Kholifah, Zahwa Zakiatun Nuha
- Microsoft Mathematics sebagai Media untuk Pengembangan Pembelajaran Matematika Siswa** Hal 100-108
Fara Syifa Nabila Siregar, Yahfizham Yahfizham
- Mini Tinjauan Literatur Pemanfaatan Software Triangulos untuk Berpikir Komputasi Siswa** Hal 109-115
Shilva Syahbina, Yahfizham Yahfizham
- Analisis Kemampuan Siswa Kelas 11 MA Daarul Uluum Lido Memecahkan Soal Baris dan Deret Via Google Form** Hal 116-126
Vivi Hariyanti Safitri, Supardi Supardi, Faisal Suhendi
- Pemanfaatan Aplikasi mathsolver sebagai Media Belajar Matematika** Hal 127-132
Fadhilah Rahmah, Yahfizham Yahfizham
- Mini Tinjauan Literatur : Pemanfaatan Software Math Master untuk Berpikir Komputasi Siswa** Hal 133-138
Ekki Wahyuni Lubis, Yahfizham Yahfizham
- Strategi Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa SD Berdasarkan Teori Behavioristik** Hal 139-147
Nurhudayah Manjani, Mardiyah Kharismayanda, Sela Maranata, Sartika Putri
Ruth Angel Sihombing, Yoel Martua Sipahutar
- Model Project Based Learning dalam Pembelajaran Biologi: Suatu Penelitian Tindakan Kelas di SMA Negeri 2 Langowan** Hal 148-163
Kirei Hana Megumi Moniung, Ferny M. Tumbel, Wiesye M. S. Nangoy
- Peningkatan Hasil Belajar Biologi melalui Model Group Investigation di Kelas XI SMA Negeri 1 Tutuyan** Hal 164-179
Nivensia Geby Maramis, Jantje Ngangi, Anita C. C. Tengker
- Studi Literatur: Evolusi Konsep Literasi Sains dalam Kurikulum Indonesia dari KTSP Hingga Kurikulum Merdeka** Hal 180-194
Rina Hidayati Pratiwi, Julius Sihite, Ani Hoerunisa, Yudha Ningsih, Almaida Garudea Putri

PENTAGON
JURNAL MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
VOLUME. 3 NOMOR. 2 JUNI 2025

- Analisis Pengaruh PDRB Perkapita dan Rata-Rata Lama Sekolah terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Kalimantan Selatan** Hal 195-209
Indy Pratiwi, Albert Samuel Sinaga, Sinsi Setiawati
- Pengaruh Penggunaan E-LKPD Berbasis Liveworksheets dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 14 Kota Serang IPA Kelas 7 Materi Bumi dan Tata Surya** Hal 210-219
Anas Ansoriyah, Supardi Supardi
- Exploring the Potential of Astaxanthin Extracted from Shrimp Shell Waste as a Functional Feed Additive in Duck Nutrition** Hal 220-228
Rohimatul Anwar, Widyastuti Widyastuti, Annisa Ananda
- Analisis Perencanaan Pembelajaran di MAN 2 Padang** Hal 229-244
Adilah Filzhah, Nita Putri Utami
- Efektivitas Pelaksanaan Evaluasi Formatif dalam Pembelajaran Matematika di kelas XI MAN 2 Kota Padang** Hal 245-252
A'zima Ashari Fauzi, Nita Putri Utami
- Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Berbasis Kurikulum Merdeka Studi Kasus di MAN 2 Kota Padang** Hal 253-268
Izatul Hasanah, Nita Putri Utami
- Efektivitas Pelaksanaan Pembelajaran Matematika di SMK Negeri 6 Padang** Hal 269-280
Elsi Retriani, Nita Putri Utami