



ARIMSI
Asosiasi Riset Ilmu Matematika
dan Sains Indonesia

P-ISSN : 3048-1732

E-ISSN : 3062-8652

PENTAGON

Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

VOL. 2 No. 4 DESEMBER 2024

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. 2 NOMOR. 4 DESEMBER 2024

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. 2 NOMOR. 4 DESEMBER 2024

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. 2 NOMOR. 4 DESEMBER 2024

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. 2 NOMOR. 4 DESEMBER 2024

DAFTAR ISI

Fokus dan Ruang Lingkup Jurnal	I
Tim Redaksi	II
Kata pengantar	III
Daftar Isi	IV
Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 80 Palembang Emilda Savira Erjariza, Yasir Arafat, Susanti Faipri Selegi	Hal 01-16
Penggunaan Python Dalam Menyelesaikan Permasalahan Supremum dan Infimum Suatu Himpunan Fuji Winanti, Annisa Hidayah, Mutia Agustin Purba, Rizky Saputra. T, Novita Atika Sitorus	Hal 17-31
Pembelajaran Matematika Materi Pecahan di SDN Nglepok 1 Blitar dengan Menggunakan Media Game Pecahan (MAGECAH) Haikal Cahaya, Ida Putriani, Ida Putri Rarasati	Hal 32-44
Implementasi Metode Numerik dan Simbolik dengan Python untuk Penentuan Nilai Limit Fungsi Anita Talia, Angelica Angelica, Agatha Anggraini Tumanggor, Febryanti Hasibuan, Roberto Karlos Sinaga, Ocha Hosea Sigalingging	Hal 45-53
Integral Numerik: Teknik Analitik dan Numerik dalam Analisis Gelombang dan Osilasi Erguna Eliandro Junior Tarigan, Alfidorino Flapianus Bukit, Rizky Iqna Fitria, Vauline Christin Octavia Siregar	Hal 54-64
Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Ekosistem Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Gowa Dzul Fahmi, Hilmi Hambali, Muh Wajdi	Hal 65-77
Analisis Pelaksanaan Kegiatan Numerasi dengan Metode Matematika Gasing Yang di Kaitkan dengan Permainan Tradisional pada Siswa Kelas 4 SD N 1 Demulih Ni Kadek Lespita Devi	Hal 78-94

PENTAGON
JURNAL MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
VOLUME. 2 NOMOR. 4 DESEMBER 2024

- | | |
|---|--------------------|
| Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMA Kelas XII IPS - 6 dalam Mata Pelajaran Matematika | Hal 95-107 |
| Muhammad Lorna Maulia, Fatimatus Zahro, Redita Putri Ermawan, Ulil Nurul Imanah, Reny Widyastutik | |
| Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar Kelas V SDN 2 Batur | Hal 108-117 |
| I Putu Diatmika, I Nyoman Sudirman | |
| Pengaruh Pola Asuh dan Lingkungan Masyarakat Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDI Harekaka, Kabupaten Malaka | Hal 118-133 |
| Maria Yovita Bano, Yohana Febriana Tabun, Damian Puling, Yanuarius Bria Seran | |
| Pengelompokan Provinsi berdasarkan Aspek Pembangunan Pendidikan di Indonesia Tahun 2023 menggunakan Analisis Cluster | Hal 134-153 |
| Nurfajriyani Nurfajriyani, Dentina Dewi Amaliana, Sri Pingit Wulandari | |
| Visualisasi Interaktif Permukaan dalam Ruang Tiga Dimensi: Analisis Geometris dengan GeoGebra | Hal 154-161 |
| Bali Sahputri Tarigan, Lauren Teresia Tamba, Tantory Yahya Purba | |
| Optimalisasi Potensi dan Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Mendukung Pembelajaran di Era Society 5.0 | Hal 162-172 |
| Nofamataro Zebua | |
| Pengembangan LKPD Berbasis Project Based Learning (PJBL) untuk Melatih Kemampuan Kolaborasi Peserta Didik pada Materi Perubahan Lingkungan di Mas Al-Jihad Pontianak | Hal 173-183 |
| Tasya Yulinda, Nawawi Nawawi, Herditiya Herditiya | |
| Model Pembelajaran Kolaboratif : Tinjauan Literatur | Hal 184-196 |
| Tina Suryani Siregar, Anike Renti Anita Sinaga, Apri Ananta Sitio, Icha Netanya Sianturi, Rajo Hasim Lubis | |
| The Effect Of The Project-Based Learning Model Assisted By Blended Learning On The Critical Thinking Ability Of Grade VIII Students at SMP Negeri 04 Paleleh Barat | Hal 197-207 |
| Arianti Masanggelo, Orbanus Naharia, Mariana Rengkuan | |
| Penerapan Konsep Kalkulus dalam Kehidupan Sehari – Hari | Hal 208-217 |
| Nurjana Nuraita, Sutrisna Sutrisna, Aryasti Salsa Sabilla, Iwan Cakrayana, Ul'fah Hernaeny | |

PENTAGON
JURNAL MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
VOLUME. 2 NOMOR. 4 DESEMBER 2024

Grafting dan Okulasi: Strategi Efektif untuk Perbanyak Tanaman Berkualitas Tinggi Hal 218-226

Nashwa Intana Putri, Nurin Fatnata, Puput Fuji Aslamiah, Raden Elfa, Rifa Musyaropah, Ita Fitriyyah

Analisis Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar dalam Memahami Materi Kubus Hal 227-237

Suci Amalia Putri, Herawati Purba, Zikra Anastasya Az-Zahra, Victory Bangun, Elvi Mailani, Nur Rarastika

Kajian Literatur Evolusi Kuda: Perubahan Kaki Dan Perubahan Gigi Kuda Berdasarkan Penemuan Fosil Hal 238-255

Nafasya Rahmandini, Nashwa Intana Putri, Virna Fianarita Rahmawati