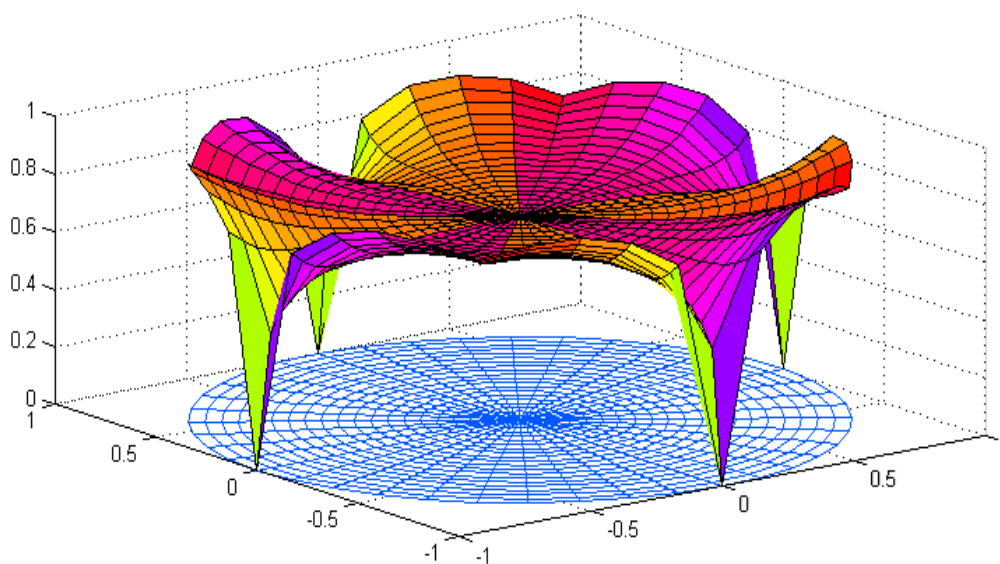


Barekeng
jurnal ilmu matematika dan terapan
p-ISSN 1978-7227 e-ISSN 2615-3017





merupakan **Jurnal Ilmu Matematika dan Terapannya** sebagai suatu media informasi ilmiah yang menyajikan artikel (naskah) hasil penelitian meliputi bidang-bidang, sebagai berikut: matematika (analisis, aljabar & teori bilangan), matematika terapan, statistika, kontrol dan optimasi, matematika diskrit & kombinatorik, pemodelan & simulasi, fisika matematika, analisis numerikal, logika, geometri & topologi, pendidikan matematika dan matematika komputer. Jurnal ini diterbitkan empat kali dalam setahun yaitu pada bulan Maret, Juni, September dan Desember. Artikel atau naskah-naskah di dalam jurnal ini merupakan hasil-hasil penelitian pribadi ataupun kelompok yang belum pernah diterbitkan di jurnal-jurnal atau majalah ilmiah lainnya.

Penerbit:

Jurusan Matematika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Pattimura

Ambon

Desember 2020

Copyright © 2020 by the Authors



Jurnal ilmu matematika dan terapan

p-ISSN 1978-7227 e-ISSN 2615-3017

Volume 14 Nomor 4 | Desember 2020

PENANGGUNG JAWAB

Ketua Jurusan Matematika

FMIPA - Universitas Pattimura

KETUA DEWAN REDAKSI (EDITOR IN CHIEF)

Yopi Andry Lesnussa, S.Si., M.Si

ASISTEN PENYUNTING (ASISTANT EDITORIAL)

Muh. Yahya Matdoan, S.Si, M.Si. (Section Editor)

Jefri E. T. Radjabaycolle, S.Si., M.Cs. (Copy Editor)

Berny P. Tomasouw, S.Si., M.Si. (Layout Editor)

Noriska Lewaherilla, ST., M.Si. (Proofreader Editor)

Venn Y. I. Ilwaru, S.Si., M.Si. (Graphic Design)

Dyana Patty, S.Si., M.Sc. (Secretariat/Financial)

DEWAN PENASEHAT PENYUNTING (ADVISORY EDITORIAL BOARD)

Prof. Dr. T. G. Ratumanan, M.Pd. (Universitas Pattimura, Indonesia)

Prof. Dr. Basuki Widodo, M.Sc. (Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Indonesia)

Prof. Dr. Budi Nuraini, MS. (Universitas Padjajaran, Indonesia)

Prof. Dr. Atje Setiawan Abdullah, MS., M.Kom. (Universitas Padjajaran, Indonesia)

Prof. Drs. Marjono, M.Phil., Ph.D. (Universitas Brawijaya, Indonesia)

Subchan, M.Sc., Ph.D. (Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (ITS), Indonesia)

Dr. Ikha Magdalena, M.Si. (Institut Teknologi Bandung (ITB), Indonesia)

Dr. Rr. Kurnia Novita Sari, M.Si (Institut Teknologi Bandung (ITB), Indonesia)

Dr. Sobri Abusini, MT. (Universitas Brawijaya (UB), Indonesia)

Dr. Fajar Adi Kusumo, M.Si. (Universitas Gadjah Mada (UGM), Indonesia)

Dr. Sumardi, M.Si. (Universitas Gadjah Mada (UGM), Indonesia)

Dr. Sutikno, S.Si., M.Si. (Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Indonesia)

Dr. Ir. Bib Paruhum Silalahi, M.Kom. (Institut Pertanian Bogor (IPB), Indonesia)

Prof. Guisheng Zhai (Shibaura Institute of Technology, Jepang)

Dr. Yuwadee Klomwises (King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Thailand)

PENERBIT (PUBLISHER)

Jurusan Matematika FMIPA Universitas Pattimura Ambon, bekerjasama dengan
Himpunan Matematika Indonesia (*The Indonesian Mathematical Society / IndoMS*)

SEKRETARIAT (SECRETARIAT / EDITORIAL ADDRESS)

Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Pattimura

Alamat: Ex. Gedung UT Lantai 2, Jurusan Matematika FMIPA Universitas Pattimura

Jln. Ir. M. Putuhena, Poka, Kode Pos 97233, Ambon – Maluku, Indonesia

Website : <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/barekeng/>

Email: barekeng.math@yahoo.com; barekeng.jurmath@gmail.com; barekeng.math@fmipa.unpatti.ac.id

Telp./HP./WA.: 085243358669 / 082397980021

Ucapan Terima Kasih bagi para Mitra Bestari (Peer Reviewer) Volume 14 Nomor 4 Desember 2020

Redaksi BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan, mengucapkan terima kasih kepada para Mitra Bestari (*peer-reviewer*) yang telah menelaah (mereview) artikel BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan, pada terbitan Volume 14 Nomor 4, Edisi Desember 2020, sebagai berikut:

1. Ahmad Hanif Asyhar, M.Si. (UIN Sunan Ampel Surabaya, Indonesia)
(Email: hanif@uinsby.ac.id)
2. Faisol, M.Si. (Universitas Islam Madura, Indonesia)
(Email: faisol.munif@gmail.com)
3. Arief Rachman Hakim (Universitas Diponegoro, Indonesia)
(Email: arief.rachman@live.undip.ac.id)
4. Muhammad Bayu Nirwana (Universitas Sebelas Maret, Indonesia)
(Email: mbnirwana@staff.uns.ac.id)
5. Sahlan Sidjara, S.Si., M.Si. (Universitas Negeri Makasar, Indonesia)
(Email: sahlansidjara@unm.ac.id)
6. Wahyudin Nur, S.Si., M.Si. (Universitas Sulawesi Barat, Indonesia)
(Email: wahyudin.nur@unsulbar.ac.id)
7. Dr. Dra. Yekti Widyaningsih, M.Si. (Universitas Indonesia, Indonesia)
(Email: yekti@sci.ui.ac.id)
8. Dr. Anik Djuraidah (Institut Pertanian Bogor (IPB), Indonesia)
(Email: anikdjuraidah@apps.ipb.ac.id)
9. Fidia Deny Tisna Amijaya (Universitas Mulawarman, Indonesia)
(Email: fidiadta@fmipa.unmul.ac.id)
10. Moh. Hasan, Ph.D. (Universitas Jember, Indonesia)
(Email: hasan.fmipa@unej.ac.id)
11. D. L. Rahakbauw, S.Si., M.Si. (Universitas Pattimura, Indonesia)
(Email: lodewyik@gmail.com)
12. Dr. Asmiati, S.Si., M.Si. (Universitas Lampung, Indonesia)
(Email: asmiati.1976@fmipa.unila.ac.id)
13. Ibu Yulia Resti (Universitas Sriwijaya, Indonesia)
(Email: agah.garnadi@gmail.com)
14. S. N. Aulele, S.Si., M.Si. (Universitas Pattimura, Indonesia)
(Email: salmon.aulele@yahoo.com)
15. Novri Suhermi, S.Si., M.Sc. (Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya (ITS), Indonesia)
(Email: novri@statistika.its.ac.id)
16. Muhammad Rezky Friesta Payu, S.Pd., M.Si. (Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia)
(Email: rezky@ung.ac.id)
17. Dr. Ukhti Raudhatul Jannah, M.Pd. (Universitas Madura, Indonesia)
(Email: ukhti_math@unira.ac.id)
18. Dr. Parhaini Andriani, M.Pd.Si. (UIN Mataram, Indonesia)
(Email: parhaini.andriani@uinmataram.ac.id)
19. Dr. Teddy Christianto Leasiwal, SE., M.Si. (Universitas Pattimura, Indonesia)
(Email: M.Si....imanuel_ty@yahoo.com)
20. Dr. Sufyati HS, S.E., M.M. (Universitas Nasional, Indonesia)
(Email: sufyati.yusuf@gmail.com)
21. Ruvita Iffahatur Pertiwi (Universitas Wisnuwardhana Malang, Indonesia)
(Email: ruvitapertiwi@gmail.com)
22. Siska Aprilia Hardiyanti, S.Pd., M.Si. (Politeknik Negeri Banyuwangi, Indonesia)

- (Email: sika_aprilia3@poliwangi.ac.id)
23. Hasan S. Panigoro (Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia)
(Email: hspanigoro@ung.ac.id)
 24. Dian Savitri, S.Si., M.Si. (Universitas Negeri Surabaya, Indonesia)
(Email: diansavitri@unesa.ac.id)
 25. Prof. Dr. Wamiliana, MA., Ph.D. (Universitas Lampung, Indonesia)
(Email: wamiliana.1963@fmipa.unila.ac.id)
 26. Sigit Pancahayani, S.Si., M.Si. (Institut Teknologi Kalimantan, Indonesia)
(Email: spancahayani@lecturer.itk.ac.id)
 27. ibu Irmeilyana (Universitas Sriwijaya, Indonesia)
(Email: irmeilyana@unsri.ac.id)
 28. Dr. Tahiyatul Asfihani, S.Si., M.Si. (Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, Indonesia)
(Email: tahiyatul.asfihani@gmail.com)
 29. M. Fariz Fadilah Mardianto (Universitas Airlangga, Indonesia)
(Email: m.fariz.fadillah.m@fst.unair.ac.id)
 30. Dr. Ruliana, S.Pd., M.Si. (Universitas Negeri Makasar, Indonesia)
(Email: ruliana.t@unm.ac.id)

**JUDUL ARTIKEL**

<p>PENYELESAIAN SISTEM PEMBENTUKAN SEL PADA HYDRA MENGGUNAKAN METODE BEDA HINGGA SKEMA EKSPLISIT</p> <p><i>The Solution of System Cell Formation in Hydra using by Finite Difference Method Explicit Scheme</i></p>	<p>Y. Sambono, Zeth Arthur Leleury, Berny Pebo Tomasouw, Dorteus L. Rahakbauw</p>	<p>481 -490</p>
<p>PENERAPAN MODEL ARIMA UNTUK PERAMALAN JUMLAH KLAIM PROGRAM JAMINAN HARI TUA PADA BPJS KETENAGAKERJAAN KOTA LANGSA</p> <p><i>Application of the ARIMA Model for Forecasting the Amount of Claims of the Old Day Guarantee Program in Labor BPJS in Langsa City</i></p>	<p>Fazrina Saumi, Rizki Amalia</p>	<p>491 - 500</p>
<p>TITIK TETAP INVERS TRANSFORMASI BILINEAR DAN TRANSFORMASI BILINEAR KONJUGAT</p> <p><i>Fixed Point of Invers Bilinear Transformation and Conjugate Bilinear Transformation</i></p>	<p>Ahmad Ansar</p>	<p>501- 510</p>
<p>IDENTIFIKASI MODEL SELF-EXCITINGTHRESHOLD AUTOREGRESSIVE DENGAN SWITCHING TWO REGIME (KASUS PADA DATA EKSPOR AGRIKULTUR DI INDONESIA)</p> <p><i>Identification of Self-Exciting Threshold Autoregressive Model with Two Regime Switching (Case on Agriculture Export Data in Indonesia)</i></p>	<p>Husnun Nur Ghiffari Putri Riyansyah, Dewi Retno Sari Saputro, Bowo Winarno</p>	<p>511 - 522</p>
<p>SOLUSI PENDEKATAN PERSAMAAN GELOMBANG FRAKSIONAL NON LINEAR MENGGUNAKAN NEW VERSION OF OPTIMAL HOMOTOPY ASYMPTOTIC METHOD</p> <p><i>Approximation Solution of Non Linear Fractional Wave Equation Using New Version of Optimal Homotopy Asymptotic Method</i></p>	<p>Faiqul Fikri, Eddy Djauhari, Endang Rusyaman</p>	<p>523- 534</p>
<p>MEMAKSIMALKAN KEUNTUNGAN HARIAN PADA INDUSTRI RUMAHAN “NANDA JAYA” DENGAN PENERAPAN METODE SIMPLEKS</p> <p><i>Maximizing Daily Profits in Home Industry “NANDA JAYA” by Apply the Simplex Method</i></p>	<p>Lukas Susanto</p>	<p>535 - 542</p>
<p>PEMODELAN REGRESI SPASIAL INVESTASI LUAR NEGERI YANG MASUK KE INDONESIA</p> <p><i>Modeling of Foreign Investment in Indonesia Using Spatial Regression</i></p>	<p>Muktar Redy Susila, Rizfanni Cahya Putri, Dian Arini</p>	<p>543 - 556</p>
<p>PENDEKATAN PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS PADA DATA DEMAM BERDARAH DENGUE DI PROVINSI MALUKU UTARA</p> <p><i>Principal Component Analysis Approach on Data Dengue Hemorrhagic Fever in North Maluku Province</i></p>	<p>Seba Ririhena; Samsul Bahri Loklomin</p>	<p>557 - 564</p>

<p>IDENTIFIKASI PENALARAN ALJABAR MAHASISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH RELASI REKURSIF MENGGUNAKAN ALAT PERAGA MENARA HANOI DITINJAU DARI GAYA BELAJAR</p> <p><i>Identification of Student Algebraic Reasoning in Solving Recursive Relation Problem Using Hanoi Tower Props Based on Learning Style</i></p>	<p>Nur Fitriyah Indraswari, Siti Zakiyah</p>	<p>565 - 574</p>
<p>ANALISIS SHIFT-SHARE TERHADAP PEREKONOMIAN KOTA SORONG.</p> <p><i>Shift-Share Analysis on the Economic of Sorong City</i></p>	<p>Hans Sammy M. Salakory, Febby Sonya Matulesy</p>	<p>575 - 586</p>
<p>PEMODELAN PROSEDUR KARANTINA PENDATANG DALAM RANGKA PENCEGAHAN COVID-19 DI KOTA TARAKAN MENGGUNAKAN PETRI NET</p> <p><i>Modeling of Quarantine Procedure for Immigrant to Prevent the Covid-19 Transmission in Tarakan City using Petri Net</i></p>	<p>Deny Murdianto, Hadi Santoso</p>	<p>587 - 596</p>
<p>ANALISIS DINAMIK MODEL PENDANGKALAN DANAU LIMBOTO DENGAN PEMBERSIHAN ECENG GONDOK DAN Pengerukan ENDAPAN</p> <p><i>Dynamical Analysis of mathematical Model of Limboto Lake Silting with Water Hyacinth Cleaning Solution</i></p>	<p>Sri Lestari Mahmud, Novianita Achmad</p>	<p>597 - 608</p>
<p>OPTIMASI BIAYA DISTRIBUSI BERAS MISKIN (RASKIN) MENGGUNAKAN MASALAH TRANSPORTASI TAK SEIMBANG</p> <p><i>Optimization on Costs of Poor Rice (RASKIN) Distribution Using Unbalanced Transportation Problems</i></p>	<p>Venn Yan Ishak Ilwaru, Yopi Andry Lesnussa, Jessica Tentua</p>	<p>609- 618</p>
<p>ANALISIS PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN BUAH PALA (<i>Myristicafragans</i>) MENGGUNAKAN FUNGSI BOLTZMANN</p> <p><i>Analysis of Nutmeg (<i>Myristica fragrans</i>) Fruit Growth and Development Using Boltzmann Function</i></p>	<p>Mario Nikolaus Dalengkade, Ferry Fredy Karwur</p>	<p>619 -626</p>
<p>PENGELOMPOKAN DATA PELAYANAN KESEHATAN DI KOTA MAKASSAR MENGGUNAKAN WARD'S METHOD</p> <p><i>Clustering of Health Care Data in Makassar City Using Ward's Method</i></p>	<p>Isma Muthahharah, Agusalim Juhari</p>	<p>627 - 632</p>

BAREKENG: Jurnal ilmu matematika dan terapan

Terakreditasi Nasional pada Peringkat 3 (SINTA 3)

Hasil Re-Akreditasi Periode V Tahun 2019

Surat Keputusan (SK)

Dirjen Penguatan Riset dan Pengembangan,
Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi,

No.: 29/E/KPT/2019,

dan telah Ter-indeks:





<https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/barekeng/>



barekeng.math@yahoo.com; barekeng.jurmath@gmail.com;

barekeng.math@fmipa.unpatti.ac.id

Contact Person:  085243358669 /  08114798669

15 Articles
Page 481 – Page 632

PEDOMAN PENULISAN



jurnal ilmu matematika dan terapan

BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan terbit empat kali dalam setahun yaitu bulan Maret, Juni, September, dan Desember. **BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan** menerima naskah dalam bentuk hasil penelitian, catatan penelitian (*note*) atau artikel ulasan balik (*review/ minireview*) dan ulasan (*feature*) baik dalam bahasa Indonesia maupun dalam bahasa Inggris yang berkaitan dengan bidang Matematika dan Terapannya. Naskah yang dikirimkan merupakan naskah asli yang belum pernah diterbitkan di media manapun.

PENGIRIMAN NASKAH

Naskah dikirimkan kepada:

Redaksi BAREKENG
Jurusan Matematika
Fakultas MIPA
Universitas Pattimura

Jl. Ir. M. Putuhena, Poka-Ambon, 97233, Indonesia

Email: barekeng.math@yahoo.com

Naskah yang dikirimkan harus dalam bentuk naskah lunak (*soft copy*), disertai dengan alamat korespondensi lengkap dan alamat *email* dan nomor kontak yang dapat dihubungi.

Format Naskah:

Format pengetikan menggunakan *Microsoft Word* seperti berikut:

- Naskah diketik 1 spasi pada kertas HVS Ukuran A4 dengan batas tepi 2 cm dan font *Times New Roman* berukuran 11 point.
- Jumlah halaman maksimum 12 halaman. Setiap halaman diberi nomor secara berurutan pada tepi kanan atas.
- Persamaan matematika (*equations*) dapat diketik dengan menggunakan *MS Equations* atau *MathType* dengan tipe huruf *Cambria* atau *Times New Roman* berukuran 11 point.

Naskah lunak (*soft copy*):

Naskah lunak harus disubmit dalam format *Microsoft Word* pada laman *Open Journal System* (OJS) **BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan** pada website: <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/barekeng/> atau dikirim melalui e-mail: barekeng.math@yahoo.com.

SUSUNAN NASKAH

- Judul ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.
- Nama Lengkap Penulis (tanpa gelar).
- Nama Lembaga atau Institusi, disertai Alamat Lengkap dengan nomor kode pos. Untuk korespondensi dilengkapi No. Telp., fax dan *email*.
- Judul Ringkas (*Running Title*) (jika diperlukan).
- Abstrak (*Abstract*) dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.
- Kata Kunci (*Keywords*) dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.
- Pendahuluan (*Introduction*) meliputi latar belakang, masalah dan tujuan penelitian.

- Metode Penelitian (*Methods and Materials*) meliputi data, prosedur/tahapan, bahan, cara, dan analisis dalam penelitian (jika ada).
- Hasil dan Pembahasan (*Results and Discussion*) ditulis secara berkesinambungan dalam satu rangkaian naskah penulisan.
- Kesimpulan (*Conclusion*)
- Ucapan Terima Kasih (*Acknowledgements*) (Jika diperlukan)
- Daftar Pustaka ditulis memakai sistem indeks sesuai *reference style* IEEE. Di bawah ini beberapa contoh penulisan sumber acuan:

Jurnal:

- [1] K. R. Gabriel, "The Biplot Graphic Display of Matrices with Application to Principal Component Analysis," *Biometrika*, vol. 58(2), pp. 453-467, 1997.

Buku:

- [2] D. Rosadi, *Ekonometrika & Analisis Runtun Waktu Terapan dengan Eviews* (Aplikasi untuk bidang ekonomi, bisnis, dan keuangan), Yogyakarta: Andi Offset, 2012.

Skripsi/ Tesis/ Disertasi:

- [3] M. Apri, "Model Biaya Total Jaringan Pipa Transmisi Gas dan Optimasinya," Departemen Matematika ITB, Bandung, 2002.

Informasi dari Internet:

- [4] G. Skye, "Transformation," 8 Desember 2012. [Online]. Available: <http://www.livelove.co.uk/ap/>. [Diakses 4 Oktober 2014].

- Lampiran meliputi Gambar dan Tabel beserta keterangannya (jika diperlukan) pada bagian supplementary file.

CATATAN (NOTE)

- Naskah harus dikirimkan ke redaksi selambat-lambatnya 3 (tiga) bulan sebelum bulan penerbitan jurnal (Maret, Juni, September, dan Desember).
- Naskah akan dinilai oleh tim penilai yang relevan sebelum diterbitkan dan tim redaksi berhak merubah struktur naskah tanpa merubah isi naskah.
- Naskah dapat diterima atau ditolak. Naskah ditolak, jika tidak memenuhi kriteria penulisan, pelanggaran hak cipta, kualitas rendah, dan tidak menanggapi korespondensi redaksi. Pengumuman naskah ditolak atau diterima paling lambat 1 (satu) bulan setelah naskah terkirim.
- Penulis memperoleh *soft file* jurnal yang sudah diterbitkan.
- Info selengkapnya dapat diperoleh pada website OJS: <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/barekeng/>.



© Jurusan Matematika FMIPA Universitas Pattimura 2020

P-ISSN 1978 - 7227



E-ISSN 2615 - 3017

