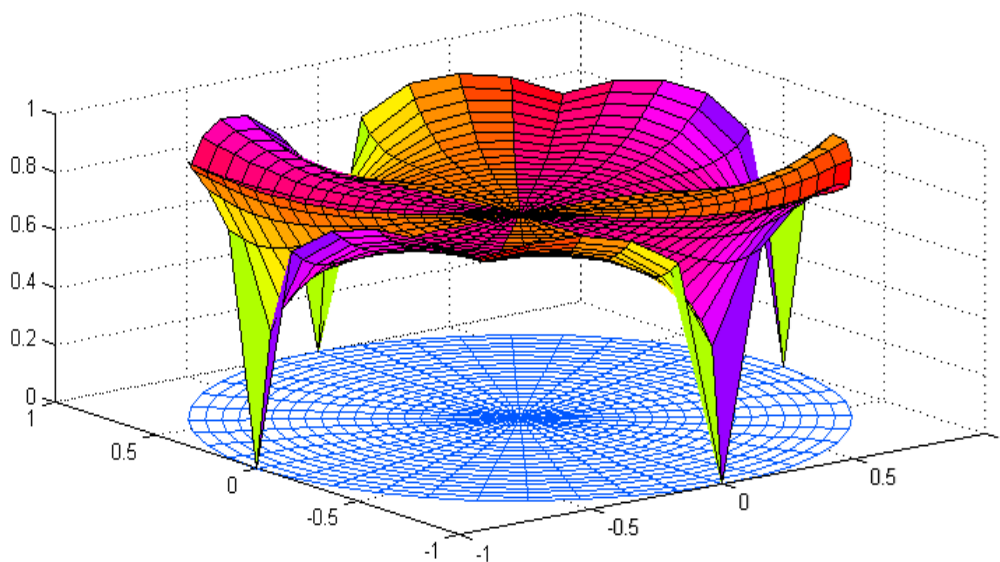


Barekeng

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

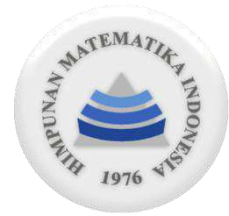
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Pattimura

Ambon

Maret 2020

Copyright © 2020 by the Authors



Jurnal Ilmu matematika dan terapan

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

Volume 14 Nomor 1 | Maret 2020

PENANGGUNG JAWAB

Ketua Jurusan Matematika

FMIPA - Universitas Pattimura

KETUA DEWAN REDAKSI (EDITOR IN CHIEF)

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

TIM PENYUNTING AHLI (EXPERT EDITORIAL TEAM)

Prof. Dr. Th. Laurens, M.Pd. (Universitas Pattimura, Indonesia)

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

Subchan, M.Sc., Ph.D. (Institut Teknologi Kalimantan (ITK), Indonesia)

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

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)

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 1 Maret 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 1, Edisi Maret 2020, sebagai berikut:

1. Neva Satyahadewi, M.Sc. (Universitas Tanjungpura, Indonesia)
(Email: neva.satya@math.untan.ac.id)
2. Halistin, M.Si. (IAIN Kendari, Indonesia)
(Email: halistinsulaeman@gmail.com)
3. Dr. Yundari (Universitas Tanjung pura, Indonesia)
(Email: yundari@math.untan.ac.id)
4. Putriaji Hendikawati, S.Si., M.Pd., M.Sc. (Universitas Negeri Semarang, Indonesia)
(Email: putriaji.mat@mail.unnes.ac.id)
5. Dr. Bonita Hirza, M.Pd. (Univ. Muhammadiyah Palembang, Indonesia)
(Email: bonitahirza@yahoo.com)
6. Dr. In Hi Abdullah, M.Si. (Universitas Khairun, Indonesia)
(Email: inabdullaha@yahoo.com)
7. Prof. Dr. Mega Teguh Budiarto, M.Pd. (Universitas Negeri Surabaya, Indonesia)
(Email: megatbudiarto@unesa.ac.id)
8. Prof. Dr. Maxinus Jaeng, M.Pd. (Universitas Tadulako, Indonesia)
(Email: maxjaeng@yahoo.com)
9. Salmon N. Aulele, S.Si., M.Si. (Universitas Pattimura, Indonesia)
(Email: salmon.aulele@yahoo.com)
10. Hasbi Yasin, M.Si. (Universitas Diponegoro, Indonesia)
(Email: hasbiyasin@live.undip.ac.id)
11. Dr. Evi Noviani, S.Si., M.Si. (Universitas Tanjungpura, Indonesia)
(Email: evi_noviani@math.untan.ac.id)
12. Dr. Fajar Adikusumo, M.Si (Universitas Gadjah Mada, Indonesia)
(Email: f_adikusumo@ugm.ac.id)
13. Jaka Permadi, S.Si., M.Cs. (Politeknik Negeri Tanah Laut, Indonesia)
(Email: jakapermadi.88@politala.ac.id)
14. Susi Setiawani, S.Si., M.Si. (Universitas Jember, Indonesia)
(Email: susisetiawani.fkip@unej.ac.id)
15. Meksianis Zadrak Ndi, S.Si., M.Math.Sc., Ph.D. (Universitas Nusa Cendana, Indonesia)
(Email: meksianis.ndii@staf.undana.ac.id)
16. Budi Priyo Prawoto, M.Si. (Universitas Negeri Surabaya, Indonesia)
(Email: budiprawoto@unesa.ac.id)
17. Dr. Marwan, S.Si., M.Si. (Universitas Mataram, Indonesia)
(Email: marwan.math@unram.ac.id)
18. Dr. Muhammad Ahsar K., S.Si., M.Si. (Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia)
(Email: m_ahsar@ulm.ac.id)
19. Dorteus L. Rahakbauw, S.Si., M.Si. (Universitas Pattimura, Indonesia)
(Email: lodewyik@gmail.com)
20. Dr. Irwansyah (Universitas Mataram, Indonesia)
(Email: irw@unram.ac.id)

21. Rachmaniah Mirza Hariastuti, M.Pd. (Universitas PGRI Banyuwangi, Indonesia)
(Email: mirzarachmania@gmail.com)
22. Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M.Pd. (IAIN Kediri, Indonesia)
(Email: ilman@iainkediri.ac.id)
23. Dr. Nur Chamidah, S.Si., M.Si. (Universitas Airlangga, Indonesia)
(Email: nur-c@fst.unair.ac.id)
24. Muhammad Abdy, Ph.D. (Universitas Negeri Makasar, Indonesia)
(Email: muh.abdy@unm.ac.id)
25. Dr. Sobri Abusini, MT. (Universitas Brawijaya, Indonesia)
(Email: sobri@ub.ac.id)
26. Prof. Dr. Sudrajat Supian, M.S. (Universitas Padjajaran, Indonesia)
(Email: adjat03@yahoo.com)
27. Titis Miranti (UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia)
(Email: titis@uin-malang.ac.id)
28. Laili Wahyunita (IAIN Palangka Raya, Indonesia)
(Email: laili.wahyunita@gmail.com)
29. Dr. Ir. Setiawan, MS. (ITS Surabaya, Indonesia)
(Email: setiawan@statistika.its.ac.id)
30. Dr. Ir. I Made Sumertajaya, M.Si. (IPB Bogor, Indonesia)
(Email: imsjaya.stk@gmail.com)

**JUDUL ARTIKEL**

- | | | |
|--|--|------------------|
| <p>EVALUASI E-LEARNING MENGGUNAKAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)</p> <p><i>E-learning Evaluation Using Analytical Hierarchy Process (AHP)</i></p> | <p>Cindy Cahyaning Astuti,
Herlinda Maya Kumala Sari,
Nuril Lutvi Azizah</p> | <p>001 - 012</p> |
| <p>PERAMALAN MENGGUNAKAN METODE DOUBLE EXPONENTIAL SMOOTHING DAN VERIFIKASI HASIL PERAMALAN MENGGUNAKAN GRAFIK PENGENDALI TRACKING SIGNAL (STUDI KASUS: DATA IHK PROVINSI KALIMANTAN TIMUR)</p> <p><i>Forecasting uses Double Exponential Smoothing Method and Forecasting Verification uses Tracking Signal Control Chart (Case Study: IHK Data of East Kalimantan Province)</i></p> | <p>Humairo' Dyah Puji Habsari,
Ika Purnamasari,
Desi Yuniarti</p> | <p>013 - 022</p> |
| <p>MENGGAKI PERBEDAAN KEMAMPUAN MATEMATIS SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF THINK PAIR SHARE (TPS) DAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL DI KELAS VIII SMP DITINJAU DARI LEVEL SEKOLAH</p> <p><i>Assessing the Difference of Mathematical Capability Students Using Cooperative Learning Think Pair Share (TPS) Model and Conventional Learning Model in Class VIII SMP Reviewed from School Levels</i></p> | <p>Anderson L. Palinussa,
Abdulla Thaib</p> | <p>023 - 030</p> |
| <p>KOMPARASI HASIL BELAJAR SISWA YANG MENGGUNAKAN MEDIA SWISHMAX DAN TANPA SWISHMAX PADA MATERI OPERASI HITUNG PECAHAN DI KELAS VII SMP NEGERI 3 AMBON</p> <p><i>The Comparison of Student Learning Results Using Swishmax and Without Swishmax Media in Fraction Counting Operation Materials in Class VII SMP Negeri 3 Ambon</i></p> | <p>Marlyd Talakua,
Tanwey Gerson Ratumanan,
Hanisa Tamalene</p> | <p>031 - 038</p> |
| <p>PENDEKATAN GEOGRAPHICALLY WEIGHTED ZERO INFLATED POISSON REGRESSION (GWZIPR) DENGAN PEMBOBOT FIXED BISQUARE KERNEL PADA KASUS DIFTERI DI INDONESIA</p> <p><i>Approach of Geographically Weighted Zero Inflated Poisson Regression (GWZIPR) With Weighting Function Used is Fixed Bisquare Kernel Case of Diphtheria in Indonesia</i></p> | <p>Ismah,
I Made Sumertajaya,
Anik Djuraidah,
Anwar Fitrianto</p> | <p>039 - 046</p> |
| <p>PROFIL 24 JAM KUAT PENERANGAN, SUHU UDARA, KELEMBABAN UDARA DI LUAR DAN DI DALAM HUTAN MANGROVE</p> <p><i>Profile 24 Hours Intensity, Air Temperature, Air Humidity Outside and in Mangrove Forest</i></p> | <p>Mario Nikolaus Dalengkade</p> | <p>047 - 058</p> |
| <p>APLIKASI ALGORITMA BACKTRACKING UNTUK MENENTUKAN RUTE OPTIMAL DISTRIBUSI AIR ISI ULANG GONZALO DI KOTA AMBON</p> <p><i>The Application of Backtracking Algorithm to Determine Optimal Route Distribution of Gonzalo Refill Water in Ambon</i></p> | <p>Jemsry E. Lakotany,
Elvinus R. Persulesy,
Yopi Andry Lesnussa</p> | <p>059 - 068</p> |
| <p>ANALISIS KESTABILAN MODEL PENYEBARAN PENGGUNA NARKOBA DENGAN FAKTOR EDUKASI</p> <p><i>Stability Analysis of a Drug-Addict Epidemic Model with Education</i></p> | <p>Moh. Rizal Husain,
Nurwan,
Resmawan</p> | <p>069 - 078</p> |

<p>PENERAPAN FUZZY INFERENCE SYSTEM TIPE MAMDANI UNTUK MENENTUKAN JUMLAH PRODUKSI ROTI BERDASARKAN DATA JUMLAH PERMINTAAN DAN PERSEDIAAN (STUDI KASUS PABRIK CINDERELA BREAD HOUSE DI KOTA AMBON)</p> <p><i>Application of Fuzzy Inference System Mamdani Type to Determine the Number of Bread Production Based on Data Number of Demand and Supply (Case Study on Cinderella Bread House Ambon Factory in Ambon City)</i></p>	<p>E. R. Y. Sahulata, H. J. Wattimanela, M. S. Noya Van Delsen</p>	<p>079 - 090</p>
<p>APLIKASI PROGRAM LINIER INTEGER 0-1 UNTUK MENYUSUN JADWAL USULAN PIKET SATPOL PP</p> <p><i>Integer 0-1 Linier Programming Application for Preparing a Satpol PP Packet Schedule</i></p>	<p>Koko Hermanto, Ryan Suarantalla, Sahdan</p>	<p>091 - 100</p>
<p>EKSPLORASI ETNOMATEMATIKA PADA BATIK GAJAH MADA MOTIF SEKAR JAGAD TULUNGAGUNG</p> <p><i>Ethnomathematics Exploration in Batik Gajah Mada's Sekar Jagad Tulungagung</i></p>	<p>Dian Septi Nur Afifah, Ika Mariana Putri, Tomi Listiawan</p>	<p>101 - 112</p>
<p>ANALISIS SPASIAL SEBARAN PENYAKIT MENULAR KOTA MAKASSAR TAHUN 2018</p> <p><i>Spatial Analysis of the Spread of Infectious Diseases in Makassar 2018</i></p>	<p>Sukarna, Awi, Sutamrin</p>	<p>113 - 122</p>
<p>OPTIMASI BIAYA OPERASIONAL PADA KRL COMMUTER LINE DENGAN PEMBERANGKATAN KERETA</p> <p><i>Optimization of Operational Cost in KRL Commuter Line with Trainset Dispatching</i></p>	<p>Shelen Luciana, Amril Aman, Toni Bakhtiar</p>	<p>123 - 134</p>
<p>PERAMALAN TRANSAKSI PEMBAYARAN NON-TUNAI MENGGUNAKAN ARIMAX-ANN DENGAN KONFIGURASI KALENDER</p> <p><i>Forecasting Non-Cash Payment using Arimax-Ann with Calendar Configuration</i></p>	<p>Muhammad Luthfi Setiarno Putera</p>	<p>135 - 146</p>
<p>MODEL SPACE TIME AUTOREGRESSIVE INTEGRATED (STARI) UNTUK DATA DEBIT AIR SUNGAI CITARUM DI PROVINSI JAWA BARAT</p> <p><i>Space Time Autoregressive Integrated (STARI) Model for Citarum River Water Discharge Data in West Java Province</i></p>	<p>Mutik Alawiyah, Dianne Amor Kusuma, Budi Nurani Ruchjana</p>	<p>147 - 158</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 001 – Page 158

PEDOMAN PENULISAN



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

