

ISSN : 2714-5816

PROSIDING:

**Konferensi Nasional
Matematika dan IPA
Universitas PGRI Banyuwangi**

TEMA :

STEAM

**(Science Technology, Engineering,
Art and Mathematics)
untuk menyongsong Society 5.0**



**FAKULTAS MIPA
UNIVERSITAS PGRI BANYUWANGI
Vol 2 No 1 Tahun 2022**

Prosiding: Konferensi Nasional Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Volume 2 Nomor 1, Tahun 2022

Prosiding: Konferensi Nasional Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam selanjutnya di singkat KNMIPA. KNMIPA adalah wadah informasi bidang matematika dan ilmu pengetahuan alam berupa hasil riset penelitian dan telah disampaikan dalam forum seminar yang dilaksanakan oleh fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam Universitas PGRI Banyuwangi dalam waktu satu tahun sekali. Artikel diterbitkan setelah pemakalah mempresentasikan hasil penelitiannya pada hari yang sama.

Penanggung Jawab:

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Panitia Seminar dan Dewan Redaksi Prosiding:

Fuad Ardiansyah

Dzurotul Mutimmah

Rosyid Ridho

Quraata A'yun

Feby Indriana Yusuf

Dimas Priagung Banar Syahputra

Hasyim As'ari

N. Nurcahyati

Rachmania Mirza Hariastuti

Puguh Darmawan

Moh. Nurman Bagus Satrio

Eko Malis

Tristi Indah

Fitri Nurmasari

Septiana Wardhani

Mitra Bestari:

Barep Yohanes, S.Pd., M.Pd

Reny Evi Eka Susanti, S.Pd., M.Pd

Alamat Redaksi :

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas PGRI Banyuwangi Jalan Ikan Tongkol No. 22, Telp (0333) 421593, 428592
Banyuwangi 68416. Email: jurnalknmipa@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur serta mengharap ridho Allah SWT semoga kita semua tetap dalam perlindungan-NYA. Prosiding: Konferensi Nasional Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam volume 2 nomor 1 (2022) telah diterbitkan. Artikel yang diterbitkan sebanyak 50 artikel hasil penelitian dan diseminarkan. Artikel yang diterbitkan telah melalui proses telaah oleh mitra bestari dan presentasi makalah dalam sebuah acara seminar nasional dengan tema "STEAM (Science Technology, Engineering, Art and Mathematics)". Beberapa cakupan hasil penelitian-penelitian dapat dituliskan dalam artikel yang diterbitkan pada edisi ini. Terima kasih kami haturkan kepada Seluruh panitia seminar nasional yang telah mengundang para pemakalah dari beberapa provinsi dan mitra bestari yang telah menelaah artikel secara substansial, sehingga kualitas artikel para pemakalah yang dipublikasikan terjamin, baik originalitas karyanya, kebaruan maupun kualitas penulisannya. Segenap civitas akademika fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam Universitas PGRI Banyuwangi selalu berupaya untuk menjaga keberlanjutan kegiatan seminar nasional dan terbitan-terbitan berikutnya, sehingga kami dapat memberikan kontribusi informasi terkait keilmuan yang berhubungan dengan bidang MIPA. Kami juga mengucapkan terima kasih atas partisipasi peserta dan pemakalah yang telah mengikuti seminar nasional dan menerbitkan hasil penelitiannya di Prosiding: Konferensi Nasional Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam volume 2 nomor 1 (2022). Semoga terbitan edisi ini membawa manfaat dan kontribusi bagi perkembangan keilmuan para peserta, pemakalah dan pembaca.

Banyuwangi, Januari 2022

Penerbit

DAFTAR ISI**Cover i – ix****Pembelajaran Matematika**

Computational Thinking Dalam Memecahkan Masalah High Order Thinking Skill Siswa Nurma Haya Julianti, Puguh Darmawan, Dzurotul Mutimmah	1-7
Analisis Media Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Canva Dalam Pembelajaran Bangun Datar di Sekolah Dasar Tri Umi Faridah Hayati	8-15
Analisis Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Geogebra Dalam Pembelajaran Bangun Ruang Di Sekolah Dasar Wika Ratna Apriliya Wati	16-23
Efektifitas Penerapan Metode Mind Mapping Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar Secara Daring Winar Haryanti	24-29
Penerapan Pembelajaran Berbasis Alternative Solutions Worksheet Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Rohmi Pratiwi, Feby Indriana Yusuf, Puguh Dermawan	30-36
Beban Kognitif Mahasiswa Dalam Pembelajaran Pembuktian Tidak Ada Bilangan Rasional r Sehingga $r^2 = 2$ Barep Yohanes	37-46
Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Operasi Aljabar Maryatul Kifthiyah, Puguh Darmawan, Barep Yohanes	47-53
Karakteristik Proses Mental Siswa Dalam Masalah Peluang Berdasarkan Teori Dual-Process Aulia Dwi Safitri, Puguh Darmawan	54-61
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Dalam Menyelesaikan Persamaan Linier Satu Variabel Debby Sisca Savita Fitri, Puguh Darmawan, Novi Prayekti	62-70

Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Segibanyak Dwi Nur Rahmawati, Puguh Darmawan, Novi Prayekti	71-76
Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segitiga Dan Segiempat Qothrun Nada, Puguh Darmawan, Barep Yohanes	77-85
Translasi Representasi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Cerita Sederhana Muinah, Purna Bayu Nugroho, Sulistyono	86-94
Linda Problem: Dampak Cognitive Reflection Task (CRT) pada Berpikir Mahasiswa Purna Bayu Nugroho, Puguh Darmawan, Badawi	95-100
Pemahaman Matematis Siswa Smp Dalam Memecahkan Masalah Berdasarkan Tingkat Pemahaman Menurut Polya Moch. Fata Firmanto, Puguh Darmawan	101-108
Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Program Linear Berdasarkan Teori Piaget Qori'atul Muttaqin, Puguh Darmawan	109-118
Pengembangan Media Pembelajaran Papan Grafik Pada Materi Persamaan Linier Dua Variabel Untuk Siswa SMP Panca Ananda Adji Prabowo, Puguh Darmawan	119-126
Kemampuan Number Sense Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kelas VII Pada Materi Bilangan Rino Kharisma Illahi, Puguh Darmawan	127-137
Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Model Problem Based Learning Menggunakan Website Live Work Sheets Untuk Kelas VII SMP Nur Faniatur Rosyidah, Nur Fauziyah dan Fatimatul Khikmiah	138-145

Statistika

Analisis tingkat pemahaman masyarakat melalui “edukasi dan sosialisasi pencegahan virus covid-19 berawal dari diri sendiri” Feby Indriana Yusuf	146-150
--	---------

Pemodelan Matematika

Metode Transitive Closure Sebagai Solusi Pencarian Jalur Terpendek (Shortest Path) Dzurotul Mutimmah	151-157
---	---------

Etnomatematika

- Etnomatematika Pada Pola Lantai Tari Gandrung Banyuwangi 158-166
Nur Azizah Mukarromah, Puguh Darmawan

Analisis Kimia

- Sintesis Superabsorben Polimer Dengan Variasi Pati Tepung Tapioka Dan 167-171
Asam Akrilat
Desy Romadhoni, Rosyid Ridho
- Pengaruh oksidator kmno_4 terhadap percepatan pembakaran briket tempurung 172-174
kelapa
Ega Dini Hestiyantini, Rosyid Ridho
- Optimasi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Costaricensis*) Untuk 175-181
Mendapatkan Kadar Antosianin Maksimal
Qurrata Ayun, Rika Endara S, Anindia Ajeng N, Khomsiyah

Pembelajaran Biologi

- Pembelajaran Biologi Berbasis STEAM pada Era Society 5.0 182-190
Amaliya Nurul Fadhilah

Etnobiologi

- Etnobotani Tanaman Liar Sebagai Tanaman Obat Keluarga Dalam Perspektif 191-200
Masyarakat Dusun Umbulrejo Desa Bagorejo Kabupaten Banyuwangi
N Nurchayati

Biologi Lingkungan dan Konservasi

- Pemetaan Konflik Manusia Dengan Biawak (*Varanus Salvator*) Berbasis Web 201-209
Scraping Berita Online
Farid Rifaie, Evy Ayu Arida
- Studi analisis arsitektur percabangan pohon di kawasan savana bekol taman 210-215
nasional baluran kabupaten Situbondo
Kurnia Isabela, N. Nurchayati, Fuad Ardiyansyah
- Inventarisasi dan Identifikasi Tanaman Mangrove Dikawasan Kawang, Muncar 216-224
Kabupaten Banyuwangi
Yeni Yuli Astiningseh, N. Nurchayati, Tristi Indah Dwi Kurnia, Abdul
Rokhman Kartenogoro

Inventarisasi Keanekaragaman Serangga di Kawasan Mangrove. Kawang Wringin Putih, Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi Miftahul Hidayah, Fitri Nurmasari, HasyimAs'ari, AwitSuwito	225-234
Inventarisasi Keanekaragaman Bivalvia Kawasan Mangrove di Wisata Kawang Desa Wringin Putih Kecamatan Muncar Bayu Purnomo Aji, Fuad Ardiansyah, Tristi Indah Dwi Kurnia, Nur Rohmatin Isnaningsih	235-239
struktur komunitas gastropoda di kawasan muara sungai konservasi cemara dan mangrove kawang desa wringin putih kecamatan muncar Fiya Maghfiroh, Fuad Ardiansyah, Hasyim Asyari, Nur Rohmatin Isnaningsih	240-245
Pola Sebaran Distribusi Bulu Babi (Echinoidea) Di Pulau Merah Pesanggaran Banyuwangi Fuad Ardiansyah, N. Nurchayati, Hasyim As,ari	246-253
Biologi Terapan	
Identifikasi Bentuk Dan Ukuran Sel Ctenii Pada Sisik Ikan Mullet Merah (Parupeneus heptacanthus) Yudi Bagus Pramono, Hasyim As'ari, Siti Rohmawati	254-258
Analisis Proyeksi Iklim Suhu Permukaan Rata-Rata Dalam Mensimulasikan Data Historis Berdasarkan Data Model Iklim Terhadap Hasil Data Observasi Icoads V2.5 Hafiz Akbar, Dadi Fadjar Sidik, Bagus Primohadi Syahputra, Melan Rivaldo Ayomi, Novvria Sagita	259-264
Estimasi Curah Hujan Menggunakan Metode Convective Stratiform Technique (Cst) Dan Modified Convective Stratiform Terchnique (Mcest) (Studi Kasus: Jombang, 2 Januari 2021) Isnaini Anjelina Ramadhan, Aditya Mulya	265-274
Pemanfaatan Citra Satelit Himawari-8 dalam Kejadian Hujan Lebat di Kabupaten Cianjur (Studi Kasus Cianjur 11 April 2021) Dadi Fadjar Sidik, Bagus Primohadi Syahputra, Hafiz Akbar, Aditya Mulya	275-283
Perbandingan Uji Homogenitas Periode 30 Tahun Data Suhu Rata-Rata & Kelembaban Udara Sebagai Representasi Analisis Trend Iklim Bagus Primohadi Syahputra, Dadi Fadjar Sidik, Hafiz Akbar, Melan Rivaldo Ayomi, Novvria Sagita	284-292

Analisis Korelasi Rank Spearman & Regresi Linear Nilai Indeks Stabilitas Atmosfer Dan Suhu Puncak Awan Citra Satelit Himawari-8 Ir (Studi Kasus Banjir Pekanbaru 22 April 2021) Bagus Primohadi Syahputra, Aditya Mulya	293-300
Studi Potensi Limbah Peternakan Sapi Di Kabupaten Tuban Sebagai Bahan Baku Pembuatan Pupuk Organik Nia Nurfitriya, Kuntum Febriyantiningrum	301-308
Teori Metamorphosis Dalam Penciptaan Alam Semesta Dengan Paradigma Dinik Era Ekonomi Covid Roikhan Mochamad Aziz	309-318
Studi Komparasi Variasi Struktur Sel Epidermis Dan Stomata Pada Beberapa Tanaman Familia Euphorbiaceae R. Maulana Ishaq M, Mufidah, Rizqi Alfian	319-324
Pengembangan Formulasi Biomassa Limbah Pohon Sengon Dan Bonggol Jagung Dalam Inovasi Senggol-Char (Biochar Limbah Pohon Sengon Dan Bonggol Jagung) Melalui Proses Pirolisis Siti Rahmawati, Yulia Widayanti	325-331
Studi Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) Dalam Mendukung Perkecambah Benih Tanaman Kangkung Darat (<i>Ipomoea reptans</i>) Tristi Indah Dwi Kurnia	332-337
Resiko Penularan Chilodinellasis Dan Koi Herpes Virus (KHV) Pada Pemeliharaan Ikan Koi (<i>Cyprinus carpio</i>) Hasyim As'ari, Tristi Indah Dwi Kurnia, Fuad Ardiyansyah, N. Nurchayati	338-342
Identifikasi bentuk dan ukuran sel epidermis Daun pada tanaman darat dan air. Siti Rohmawati, Hasyim As'ari, Yudi Bagus Pramono	343-346
Analisis Struktur Sel Stomata Pada Ragam Tanaman Hidrofit Hasil Koleksi Lapangan Di Wilayah Perairan Kawasan Glagah Banyuwangi Fiah Maratuh Sholeha, Tika Safitri, Ahmad NurFaizy, N. Nurchayati	347-354

Teknik Pembelajaran MIPA

Peningkatan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Mata Pelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran Inkuiri di SDN Cibuk Lor Binti Muakhirin	355-364
Pengaruh Pembelajaran Online Dan Motivasi Belajar Terhadap Ips Mahasiswa Teknik Elektro Universitas Islam Lamongan Selama Pandemi Covid-19 Rifky Aisyatul Faroh	365-371

Kesalahan Ejaan Dalam Makalah Bahasa Indonesia Program Studi Pendidikan Matematika Universitas PGRI Banyuwangi 372-376
Moh. Nurman Bagus Satrio, Dimas Priagung Banar Syahputra