

# **JEP (JURNAL EKSAKTA PENDIDIKAN)**

Vol. 6. No. 1. Mei 2022

## **Ketua Dewan Editor**

Dr. Asrizal, M.Si

## **Editor Pelaksana**

Dra. Hidayati, M.Si

Dra. Helma, M.Si

Yosi Laila Rahmi, M.Pd

Eka Yusmaita, S.Pd, M.Pd

Dr. Zeni Haryanto, M.Pd

Dr. Aris Doyan, M.Si

## **Reviewer**

Dr. Yerimadesi, S.Pd, M.Si

Prof. Dr. Yerizon, M.Si

Drs. Syafriandi, M.Si

Dr. Irwan, M.Si

Prof. Dr. Usmeldi, M.Pd

Guspatni, S.Pd., M.Ed

Rahmawati D, S.Pd, M.Pd

Dr. Armiami, M.Pd

Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd

Dr. Fatni Mufit, S.Pd, M.Si

Prof. Dr. Festiyed, M.S

Dr. Yulyanti Harisman, S.Si., M.Pd.

Arief Muttaqin, S.Pd, M.Pd

### **Mitra Bestari**

Dr. Rahmah Johar, M.Pd  
Dr. Dasa Ismailmuza, M.Si  
Prof. Ana Permana Sari, M.Si  
Drs. Maison, M.Si, Ph.D  
Dr. Ahmad Muzadkir, M.Si  
Dr. Evita Anggraini, M.Pd  
Sri Wahyu Widyaningsih, M.Pd  
Rahma Diani, M.Pd  
Dra. Susilawati, M.Si, Ph.D  
Ilmi Zajuli Ichsan, M.Pd

### **TIM IT**

Toni Supriadi, S.Pd, M.Pd  
Mairizwan, S.Si, M.Si

### **Alamat Redaksi**

Kampus FMIPA Universitas Negeri Padang  
Jl. Prof Dr. Hamka, Air Tawar Padang 25131  
Telp. (0751) 7057420, Fax (0751) 7058772  
e-mail : [jep@ppj.unp.ac.id](mailto:jep@ppj.unp.ac.id)  
Online Journal System:  
<http://jep.ppj.unp.ac.id>

### **Penerbit**

UNIVERSITAS NEGERI PADANG



Puji dan syukur diucapkan kepada Allah SWT karena dengan berkat rahmat dan karuniaNya, Jurnal Eksakta Pendidikan telah terbit untuk Volume 6 Nomor 1 Mei 2022. Jurnal berkala ini merupakan jurnal ilmiah yang dikelola oleh Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Penerbitan jurnal dilakukan dua kali setahun yaitu pada bulan Mei dan bulan November.

Jurnal Eksakta Pendidikan merupakan suatu wadah bagi dosen dan praktisi pendidikan MIPA untuk meningkatkan kemampuan menulis dan mempublikasikan artikel-artikel ilmiah. Jurnal berkala ini memuat artikel ilmiah tentang pendidikan MIPA. Bidang penelitian mencakup kurikulum, pembelajaran, bahan ajar, evaluasi pembelajaran MIPA, dan sebagainya.

Pada volume ini dimuat empat belas artikel berupa hasil penelitian dan kajian kepustakaan. Sebagai penulis utama artikel pada volume ini adalah Rosana Yulia, Hazrati Ashel, Mutia Faizah Apriani, Tyas Rahma wati, Irdalisa, Nyswatul Khair, Azani Fitri, Anisa Firdaus, Sa'adah Rahmayani, Khairani, Nisa Sa'diah, Nadia Astuti, Syahrani, Annisa Qodriyanti.

Pada Volume 6, Nomor 1 ini, umumnya penulis artikel pada Jurnal Eksakta Pendidikan berasal dari FMIPA UNP. Dalam upaya meningkatkan kualitas dari jurnal ini, kami mengundang para penulis dari Perguruan Tinggi lain untuk ikut berpartisipasi mengisi artikel dalam jurnal ini. Karena itu keterlibatan penulis dari Perguruan Tinggi lain diperlukan untuk membuat jurnal ini lebih baik dimasa datang.

Dewan redaksi mengharapkan Jurnal Eksakta Pendidikan dapat membantu dan memfasilitasi peneliti bidang pendidikan MIPA untuk mempublikasikan hasil penelitiannya. Mudah-mudahan jurnal ini dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam mempercepat publikasi hasil-hasil penelitian dosen dan praktisi pendidikan MIPA. Disamping itu, dewan redaksi juga mengharapkan masukan dari pembaca untuk menyempurnakan penerbitan jurnal ini dimasa yang akan datang.

Salam Redaksi

Mei 2022

# **JURNAL EKSAKTA PENDIDIKAN (JEP)**

Vol. 6. No. 1. Mei 2022

<b>Isi</b>	<b>Hal</b>
<b>Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android Pada Materi Elastisitas Bahan untuk SMA Kelas XI</b> Rosana Yulia, Ernita Susanti, Rahmat Rizal.....	1-10
<b>Inovasi Metode Pembelajaran: Metode Eksperimen Bauran (Real-Virtual) Berbantuan Software Analisis Video</b> Hazrati Ashel, Riandi.....	11-19
<b>Efektivitas E-modul Fisika Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Riset untuk Meningkatkan Kompetensi Peserta Didik SMA di Era Revolusi 4.0</b> Mu'tia Faizah Apriani, Yulkifli.....	20-27
<b>Pengembangan Electronic Student Worksheet Bercirikan Higher Order Thinking Skill dan Model Learning Cycle 7E pada Materi Elastisitas</b> Tiyas Rahmawati, Joko Budi Poernomo, Fachrizal Rian Pratama.....	28-35
<b>Pembelajaran Daring: Dampaknya Terhadap Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia</b> Irdalisa, Fidastiwi Anjani.....	36-43
<b>Efektivitas E-Book Fisika Terintegrasi Materi Gempa Bumi Berbasis Research Based Learning Untuk meningkatkan Sikap Siaga Peserta Didik</b> Nyswatul Khair, Ahmad Fauzi.....	44-51
<b>Laboratorium Virtual dengan Aplikasi PhET untuk Memperkuat Penguasaan Konsep Listrik Dinamis Siswa pada Pembelajaran Online</b> Azani Fitri.....	52-60
<b>Analisis Berpikir Kreatif Siswa dalam Pemecahan Soal Cerita pada Materi Pecahan Berdasarkan Jenis Kelamin</b> Anisa Firdaus, Ali Shodikin.....	61-68
<b>Pengembangan Modul Sistem Pencernaan Manusia dengan Mengintegrasikan Ayat-Ayat Al-Qur'an</b> Sa'adah Rahmayani, Alwan Mahsul, Najah Sholehah.....	69-76
<b>Analisa Terhadap Kemampuan Penalaran Aljabar Dan Math Anxiety Antara Siswa yang Mengikuti Pembelajaran 7E Learning Cycle dan Concept Attainment</b> Khairani, Wahyudin, Endang Cahya.....	77-83

<b>Pengembangan e-LKPD Berbasis CTL untuk Meningkatkan Sciences Process Skill pada Materi Suhu dan Kalor</b>	84-93
Nisa Sa'diah, Andri Suherman, Rahmat Firman Septiyanto.....	
<b>Validitas Modul Elektronik “Pembelahan Sel” Berbasis Keterampilan Berpikir Kritis</b>	94-102
Nadia Astuti, Kaspul, Maulana Khalid Riefani.....	
<b>Pengembangan Penuntun Praktikum Botani Tingkat Rendah untuk Mahasiswa Pendidikan Biologi</b>	103-110
Syahriani, Syamsul, Wiwin Pramita Arif.....	
<b>Analisis Sikap Peduli Lingkungan Siswa di Salah Satu MAN pada Materi Pelestarian Lingkungan</b>	111-116
Annisa Qodriyanti, Husnin Nahry Yarza*, Irdalisa, Mega Elvianasti, Rosi Feirina Ritonga.....	