

**Volume 12, Nomor 3, September 2023**

**p-ISSN : 2301-9794**

**e-ISSN : 2721-1959**

# **JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA**

**Diterbitkan Oleh:  
Program Studi Pendidikan Fisika  
FKIP Universitas Jember**

## **JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA (JPF)**

Terbit empat kali setahun pada bulan Maret, Juni, September, dan Desember.  
Berisi artikel yang diangkat dari hasil penelitian dan non penelitian bidang Fisika dan Pembelajaran Fisika

### **Ketua Penyunting**

**Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si** (Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember)

### **TIM Penyunting**

**Prof. Dr. Sutarto, M.Pd** (Program Studi Magister Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember)

**Prof. Dr. Lambang Subagyo, M.Sc** (Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mulawarman)

**Prof. Dr. Indrawati, M.Pd** (Program Studi Magister Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember)

**Prof. Dr. I Ketut Mahardika, M.Si** (Program Studi Magister Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember)

**Dr. Sudarti, M.Kes** (Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember)

**Dr. Sri Handono Budi P., M.Si** (Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember)

**Dr. Rif'ati Dina Handayani, M.Si** (Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember)

**Pramudya Dwi A. P., M.Pd., PhD** (Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember)

**Drs. Alex Harijanto, M.Si** (Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember)

### **Sekretaris dan Administrasi**

**Lailatul Nuraini, S.Pd, M.Pd** (Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember)

**Firdha Kusuma Ayu Anggraeni, S.Si., M.Si.** (Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember)

**Alamat Penyunting dan Tata Usaha:** Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan MIPA Gedung III FKIP Universitas Jember, Jl. Kalimantan 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121, Telp. 0331-334988, 330738, fax: 0331-334988.

Website: <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF>; Email: [jpf@unej.ac.id](mailto:jpf@unej.ac.id)

**Jurnal Pembelajaran Fisika (JPF)**, diterbitkan sejak Juni 2012.

Diterbitkan oleh Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember

## Jurnal Pembelajaran Fisika

p-ISSN 2301-9794

e-ISSN 2721-1959

Volume 12 Nomor 3, September 2023 hal 89 - 145

---

PENDEKATAN KETIDAKPASTIAN HEISENBERG DALAM MENENTUKAN MOMENTUM DAN SPEKTRUM ENERGI ATOM DEUTRIUM PADA BILANGAN KUANTUM UTAMA $n = 4$	89 – 97
<b>Nurul Irfan, Bambang Supriadi, Lailatul Nuraini</b>	
PENGARUH MEDIA <i>VIRTUAL</i> BERBASIS KEARIFAN LOKAL BERBANTUAN <i>SMART APPLICATION CREATOR</i> PADA MATERI OPTIK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMA	98 – 106
<b>Irawati, Nana Mardiana, Sheila Fitriana, Tuti Hardianti, Syahwin, Rachmat Rizaldi</b>	
STUDI KASUS KESIAPAN DIRI SEBELUM MENGAJAR BAGI MAHASISWA PENGENALAN LAPANGAN PERSEKOLAHAN (PLP) PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA	107 – 113
<b>Maulidah, Amar Ma’ruf Al Bawani, Annisa Dzikro Afifah, Salfa Zahroh Ahadah</b>	
PENERAPAN E-LKPD INTERAKTIF BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN LIVEWORKSHEETS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR FISIKA	114 – 126
<b>Trapsilo Prihandono, Agung Supriyono, Ike Lusi Meilina, Ernasari</b>	
PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK	127 – 136
<b>Parlindungan Sitorus, Mariana Surbakti, Puspa Realita Gulo</b>	
<i>ARGUMENTATION SKILL IN STEM-EDP WORKSHEET FOR HIGH SCHOOL STUDENTS: VALIDITY ASPECT</i>	137 – 145
<b>Remanda Arya Wisutama, Nurul Fitriyah Sulaeman, Zulkarnaen</b>	