

WaPFI Vol.2 No.1 Februari 2017



WAHANA PENDIDIKAN FISIKA
Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Fisika

Tersedia di: <http://ejournal.upi.edu/index.php/WaPFI>

Diterbitkan oleh :
Program Studi Pendidikan Fisika
Departemen Pendidikan Fisika
Universitas Pendidikan Indonesia

Wahana
Pendidikan
Fisika

Vol.2

No.1

Hal. 1-85

Bandung, Februari 2017

p-ISSN :
2338-1027



RUANG LINGKUP DAN INFORMASI JURNAL

Wahana Pendidikan Fisika telah memiliki *p*-ISSN dengan nomor 2338-1027. Wahana Pendidikan Fisika (WaPFI) tersedia di <http://ejournal.upi.edu/index.php/WapFi/>. WaPFI adalah *peer reviewed journal* yang memublikasikan artikel ilmiah hasil penelitian dan kajian dari pendidikan dan pembelajaran fisika secara daring (*ONLINE*) dengan menggunakan *Online Journal System* (OJS). Wahana Pendidikan Fisika diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Fisika, Departemen Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Indonesia. WaPFI menerima manuskrip dari berbagai kalangan baik akademisi maupun peneliti dari level nasional, regional, atau internasional dengan menggunakan Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris.

WaPFI merupakan jurnal pendidikan dan pembelajaran fisika yang berfungsi untuk mewadahi artikel hasil penelitian dan kajian yang dilakukan oleh dosen, peneliti, guru, widyaiswara, dan pemerhati pendidikan fisika baik dari kalangan Departemen Pendidikan Fisika FPMIPA UPI maupun dari instansi atau lembaga lain yang mencakup kajian terkait: 1) Media Pembelajaran Fisika, 2) Keterampilan Berpikir dan Model Kognitif dalam Pembelajaran Fisika, 3) Model, Strategi, dan Pendekatan dalam Pembelajaran Fisika, 4) Penilaian Pembelajaran Fisika, 5) STEM, PTD, dan TIK dalam Konteks Pembelajaran Fisika, 6) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam Pembelajaran Fisika, 7) Bahan Ajar dalam Pembelajaran Fisika, serta kajian pendidikan fisika lainnya.

Artikel yang dimuat pada WaPFI telah melalui proses penelaahan (*review*) oleh Mitra Bebestari (*peer-reviewers*) baik dari dalam maupun luar. Terkait dengan keputusan hasil penelaahan mengenai diterima atau ditolaknya suatu manuskrip pada jurnal ini menjadi hak dari Tim Penyunting berdasarkan atas rekomendasi dari Mitra Bebestari melalui OJS.

**TIM PENYUNTING****WAHANA PENDIDIKAN FISIKA (WaPFI)****Pelindung:**

Dr. Dadi Rusdiana, M.Si. (Universitas Pendidikan Indonesia)

Penanggung Jawab:

Dr. Muslim, M.Pd. (Universitas Pendidikan Indonesia)

Ketua:

Dr. Achmad Samsudin, M.Pd. (Universitas Pendidikan Indonesia)

Wakil Ketua:

Dr. Parlindungan Sinaga, M.Si. (Universitas Pendidikan Indonesia)

Penyunting Ahli:

Dr. Winny Liliawati, M.Si. (Universitas Pendidikan Indonesia)

Dr. Ida Kaniawati, M.Si. (Universitas Pendidikan Indonesia)

Dr. Parsaoran Siahaan, M.Pd. (Universitas Pendidikan Indonesia)

Mitra Bebestari:

Dr. Suharto Linuwih, M.Si. (Universitas Negeri Semarang)

Dr. Lia Yuliati, M.Pd. (Universitas Negeri Malang)

Dr. Ketang Wiyono, M.Pd. (Universitas Sriwijaya)

Penyunting Pelaksana:

Ridwan Efendi, M.Pd. (Universitas Pendidikan Indonesia)

Desain dan Lay Out:

Duden Saepuzaman, M.Pd., M.Si. (Universitas Pendidikan Indonesia)

Aldi Zulfikar (Universitas Pendidikan Indonesia)

Administrasi:

Sri Susanti, S.A.P. (Universitas Pendidikan Indonesia)

Alamat Redaksi:

Kantor Tim Penyunting WaPFI, Departemen Pendidikan Fisika

Universitas Pendidikan Indonesia

Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154

Telp. (022) 2004548, Fax. (022) 2004548

e-mail: achmadsamsudin@upi.edu



KATA PENGANTAR

Wahana Pendidikan Fisika (p-ISSN 2338-1027) adalah jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Fisika, Departemen Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Indonesia. Volume 2 Nomor 1, Februari 2017, merupakan volume kedua untuk penerbitan jurnal WaPFI. Artikel yang diterbitkan telah dipublikasi secara *Full Text* dan *Open Access* dalam format PDF secara daring (*online*) di: <http://ejournal.upi.edu/index.php/WapFi/>. Artikel yang dimuat dalam WaPFI telah melalui proses penilaian (*review*) oleh Mitra Bebestari dan/atau Dewan Penyunting baik dalam maupun luar. Artikel yang terbit pada Vol. 2, No. 1 Februari 2017 berjumlah 15 judul yang meliputi kajian tentang: Media Pembelajaran Fisika; Keterampilan Berpikir dan Model Kognitif dalam Pembelajaran Fisika; Model, Strategi, dan Pendekatan dalam Pembelajaran Fisika; serta Penilaian Pembelajaran Fisika. Tim Penyunting terus berusaha untuk meningkatkan mutu jurnal sehingga dapat menjadi salah satu acuan yang penting dalam perkembangan pendidikan dan pembelajaran fisika di Indonesia pada khususnya dan di dunia pada umumnya. Tim Penyunting WaPFI mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang tinggi kepada: Mitra Bebestari, anggota tim penyunting, dan seluruh pihak yang terlibat dalam penerbitan jurnal ini sehingga volume kedua dapat diterbitkan.

Salam,

Ketua Tim Penyunting WaPFI

Dr. Achmad Samsudin, M.Pd.

DAFTAR ISI

SAMPUL (<i>COVER</i>)	i
RUANG LINGKUP DAN INFORMASI JURNAL	ii
TIM PENYUNTING	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
<u>PENERAPAN MULTIMEDIA DALAM PEMBELAJARAN IPA DENGAN METODE INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PERPINDAHAN KALOR SISWA KELAS VII</u> Tri Endro Pranowo, Parsaoran Siahaan, Wawan Setiawan	1-4
<u>ANALISIS PSIKOMETRI INSTRUMEN FORCE CONCEPT INVENTORY (FCI) UNTUK MENILAI KEMAJUAN BELAJAR GAYA DAN GERAK (KBGG)</u> Amin, Taufik Ramlan Ramalis, Ridwan Efendi	5-10
<u>PENGEMBANGAN BAHAN AJAR WEB FISIKA SMP BERORIENTASI LITERASI SAINS PADA MATERI KALOR</u> Angga Bagja Nugraha, Taufik Ramlan Ramalis, Purwanto	11-14
<u>PROFIL LITERASI SAINS PESERTA DIDIK PADA KONSEP PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA AIR (PLTA) CIRATA DI KABUPATEN CIANJUR JAWA BARAT</u> Fitriani Kulsum, Chaerul Rochman, Dindin Nasrudin	15-19
<u>ANALISIS DESAIN PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS BERDASARKAN PROFIL PENALARAN ILMIAH</u> Nehru, Ahmad Syarkowi	20-24
<u>PENGEMBANGAN PERANGKAT E-LEARNING UNTUK MATAKULIAH FISIKA DASAR II MENGGUNAKAN LMS CHAMILO</u> Fauzi Bakri, Dewi Mulyati	25-30
<u>HUBUNGAN TINGKAT PENALARAN DENGAN HASIL BELAJAR MAHASISWA MELALUI EVALUASI TEKNIK RANKING TASK PADA MATA KULIAH LISTRIK MAGNET 1</u> Diah Mulhayatiah, Herni Yuniarti Suhendi, Vita Oktaviani	31-35
<u>PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) FISIKA UNTUK MELATIH KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (HIGH ORDER THINKING SKILL) SISWA SMA</u> Wulandari Fitriani, Fauzi Bakri, Sunaryo	36-42
<u>PENGEMBANGAN TERBATAS TES DIAGNOSTIK FORCE CONCEPT INVENTORY BERFORMAT FOUR-TIER TEST</u> Aldi Zulfikar, Achmad Samsudin, Duden Saepuzaman	43-49



<u>UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MERUMUSKAN DAN MENGUJI HIPOTESIS MELALUI PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DENGAN METODE PRAKTIKUM</u>	
Eka Liandari, Parsaoran Siahaan, Ida Kaniawati, Isnaini	50-55
<u>DESAIN INSTRUMEN TES KREATIVITAS ILMIAH BERBASIS HU DAN ADEY DALAM MATERI KEBUMIHAN</u>	
Anggi Hanif Setyadin, Parsaoran Siahaan, Achmad Samsudin	56-62
<u>PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) FISIKA DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI <i>RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING (REACT)</i> BERBASIS KARAKTER PADA POKOK BAHASAN HUKUM NEWTON</u>	
Ulfah Larasati Zahro, Vina Serevina, I Made Astra	63-68
<u>MEMASYARAKATKAN PERAN TEKNIK INFORMATIKA DALAM PENYELESAIAN PERSOALAN FISIS DAN MATEMATIKA DI SMAN 1 PANGALENGAN</u>	
Suka P. Pandia, Ratih Hadiantini	69-72
<u>PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN PhET INTERACTIVE SIMULATIONS PADA MATERI HUKUM NEWTON</u>	
Akbar Perdana, Siswoyo, Sunaryo	73-79
<u>PENGGUNAAN INSTRUMEN TES FISIKA BERBASIS <i>OPEN-ENDED QUESTION</i> SEBAGAI SARANA BERPIKIR KRITIS DAN KREATIF SISWA SMA</u>	
Arvina Yulindar, Johar Maknun dan Muslim	80-85