



WaPFI Vol. 4 No. 1, Februari 2019



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

P-ISSN : 2338-1027

RUANG LINGKUP DAN INFORMASI JURNAL

Wahana Pendidikan Fisika telah memiliki *p*-ISSN dengan nomor 233 8-1027. 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) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam Pembelajaran Fisika 3) Model, Strategi dan Pendekatan Pembelajaran Fisika, 4) Bahan Ajar dalam Pembelajaran Fisika 5) dan lain-lain yang relevan dengan kajian pendidikan fisika.

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:

Prof. 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.

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

Penyunting Pelaksana:

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

Desain dan Lay Out:

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

Fitri Kafiyani, S.Pd. (Universitas Pendidikan Indonesia)

Galih Dwi Putra, S.Pd. (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

[email: achmadsamsudin@upi.edu](mailto:achmadsamsudin@upi.edu)



KATA PENGANTAR

Wahana Pendidikan Fisika (p-ISSN 233 8-1027) adalah jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Fisika, Departemen Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Indonesia. Volume 2 Nomor 2 , September 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. 2 September 2017 berjumlah 15 judul yang meliputi kajian tentang: Media Pembelajaran Fisika, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam Pembelajaran Fisika, Model-Strategi dan Pendekatan Pembelajaran Fisika, 4) Bahan Ajar dalam Pembelajaran Fisika, dan lain-lain yang relevan dengan pendidikan 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

PENGEMBANGAN MODEL PENILAIAN EKSPERIMEN MENGGUNAKAN SOCIO-ASSESSMENT PADA PEMBELAJARAN IPA (FISIKA) DI SMP	
D. Saepuzaman, S. Utari, M.G. Nugraha, Saeful Karim, R. Giovanni.....	1-10
PENGGUNAAN BAHAN AJAR BERBASIS SOCIO-SCIENTIFIC ISSUES UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN NATURE OF SCIENCE SISWA SMP PADA MATERI TATA SURYA	
Pris Izma, Parsaoran Siahaan, Purwanto, Hutnal Basori.....	11-17
MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF MAHASISWA CALON GURU IPA SD MELALUI MODEL PEMBELAJARAN FERA	
DM.Budiman, S.Gumilar, R. Rizal1.....	18-23
PENGEMBANGAN SISTEM LMGZ DALAM PENGELOLAAN LABORATORIUM DI UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA	
Cahyo Puji Asmoro, Hana Susanti, Renardi Erwinsyah Putra, Hendri Sulisty.....	24-30
REKONSTRUKSI SET ALAT PERCOBAAN VISKOSITAS	
Hana Susanti, Cahyo Puji Asmoro.....	31-36
ANALISIS <i>TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE</i> (TPACK) GURU IPA UNTUK MENGIDENTIFIKASI PROFIL <i>CONTENT KNOWLEDGE</i> (CK) GURU PADA MATERI <i>GLOBAL WARMING</i>	
Meili Yanti, Riandi.....	37-41
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERUPA PERMAINAN MONOPOLI PADA POKOK BAHASAN DINAMIKA ROTASI DAN KESETIMBANGAN BENDA TEGAR KELAS XI SMA	
Yunika Apriyani, Siswoyo, Vina Serevina.....	42-48
UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN REPRESENTASI VISUAL SISWA MELALUI PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA PEMBELAJARAN HUKUM NEWTON	
Rana Marzuqah, Lily Amalia, Andhy Setiawan, Lyon Suyana.....	49-53
UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL INKUIRI TERBIMBING PADA PEMBELAJARAN KINEMATIKA GERAK LURUS	
Renita Putri Iestari, Lily Amalia, Andhy Setiawan, Lyon Suyana.....	54-62
UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA SMA DALAM MELAKUKAN PERCOBAAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN <i>PROBLEM SOLVING LABORATORY</i> PADA MATERI ELASTISITAS	
Shelly Nurul Marfita, Muslim, Unang Purwana, Karyawan.....	63-68



UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA DALAM MENGOMUNIKASIKAN HASIL PERCOBAAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN <i>INQUIRY LAB</i> PADA MATERI FLUIDA STATIS Malinda Riwi Anugrah Putri, Muslim, Unang Purwana, Karyawan.....	69-72
UPAYA MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA DALAM MEMBUAT KARYA FISIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS STEM (<i>SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING AND MATHEMATICS</i>) PADA MATERI FLUIDA STATIS Mochamad Rizalul Fikri, Muslim, Unang Purwana, Karyawan.....	73-76
PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN <i>GROUP INVESTIGATION</i> PADA MATERI LISTRIK DINAMIS DAPAT MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN SIKAP ILMIAH SISWA KELAS IX.1 SMP N 1 NA IX-X, KABUPATEN LABUHANBATU UTARATAHUN PELAJARAN 2017/2018 Timbul Donald Siagian.....	77-83
PENGGUNAAN ALAT PERAGA PEMBELAJARAN <i>ROBERVAL BALANCE</i> UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK PADA MATERI FLUIDA STATIS Rima RJ Fatimah, Diah Mulhayatiah, Herni Yuniarti Suhendi.....	84-88
PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATA PELAJARAN FISIKA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN ABAD 21 (4CS) SISWA SMP Taryono, Duden Saepuzaman, Meiry Akmara Dhina, Nurwulan Fitriyanti.....	89-105
SURVEY PEMAHAMAN KONSEP DAN IDENTIFIKASI MISKONSEPSI SISWA SMA PADA MATERI KINEMATIKA GERAK Asep Dedy Sutrisno.....	106-112
PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS <i>PDEODE*E TASKS</i> PADA KONSEP TEKanan HIDROSTATIS Achmad Samsudin, Rani Nurliani, Ida Kaniawati, Andi Suhandi.....	113-119