



WaPFI Vol.3 No.1 , Februari 2018



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 Media Pembelajaran Fisika, Penelitian Tindakan Kelas dalam Pembelajaran Fisika, Model, Strategi dan Pendekatan Pembelajaran Fisika, Bahan Ajar dalam Pembelajaran Fisika 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.



ISSN: 2338-1027

WAHANA PENDIDIKAN FISIKA

Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Fisika

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

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 Yuliaty, 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](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 3 Nomor 1, Februari 2018, merupakan volume ketiga 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 Volume 3 Nomor 1, Februari 2018, berjumlah 20 judul yang meliputi kajian tentang: Media Pembelajaran Fisika, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam Pembelajaran Fisika, Model-Strategi dan Pendekatan Pembelajaran Fisika, 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

| | |
|--|-------|
| SAMPUL (<i>COVER</i>) | i |
| RUANG LINGKUP DAN INFORMASI JURNAL | ii |
| TIM PENYUNTING | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| AUTHENTIC ASSESSMENT BASED ON TEACHING AND LEARNING TRAJECTORY WITH STUDENT ACTIVITY SHEET (SAS) ON BASIC PHYSICS COURSES Chaerul Rochman , Ea Cahya Septian Mahen , Dindin Nasrudin | 1-8 |
| SOCRATIC METHOD: METODE PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERARGUMENTASI Surya Gumilar , Deni Moh Budiman | 9-13 |
| PENGEMBANGAN BUKU PENGAYAAN PENETAHUAN “PENERAPAN KONSEP FISIKA PADA PESAWAT TERBANG KOMERSIAL” UNTUK SISWA SMA D. Naradiva Liany , Desnita, Raihanati | 14-18 |
| INOVASI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DENGAN VISUALISASI VIRTUAL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PADA MATAKULIAH FISIKA DASAR I L. Milana, ED. Jannati | 19-23 |
| PENGEMBANGAN BUKU PENGAYAAN PENGETAHUAN KAJIAN FISIKA TENTANG MAGNETICALLY LEVITATED TRAINS Wahyudi , I Made Astra , Yetty Supriyati..... | 24-28 |
| PROFIL HAMBATAN BALAJAR EPISTIMOLOGIS SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR KELAS XI SMA BERBASIS ANALISIS TES KEMAMPUAN RESPONDEN Restina Septiani, Heni Rusnayati, Parsaoran Siahaan, A.F.C Wijaya..... | 29-34 |
| PROFIL HAMBATAN BELAJAR EPISTIMOLOGIS SISWA PADA MATERI MOMENTUM DAN IMPULS KELAS X SMA BERDASARKAN ANALISIS TES KEMAMPUAN RESPONDEN Arin Budiarti, Parsaoran Siahaan , A.F.C. Wijaya, Heni Rusnayati | 35-42 |
| PENGUNAAN POWER POINT SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN : EFEKTIFKAH? Dede Misbahudin, Chaerul Rochman, Dindin Nasrudin, Isoh Solihati..... | 43-48 |
| PROFIL KETERAMPILAN KOMUNIKASI SISWA SMP DALAM PEMBELAJARAN IPA BERBASIS STEM Anti Haryanti, Irma Rahma Suwarma..... | 49-54 |
| MENGGALI KETERAMPILAN CREATIVE PROBLEM SOLVING YANG DIMILIKI SISWA SMP MELALUI PEMBELAJARAN IPA BERBASIS STEM Rifa Nuraziza, Irma Rahma Suwarma..... | 55-61 |
| PROFIL MOTIVASI BELAJAR IPA SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DALAM PEMBELAJARAN IPA BERBASIS STEM Ridwan Hani, Irma Rahma Suwarma..... | 62-68 |



| | |
|---|---------|
| PENGEMBANGAN ELECTRICITY CONCEPT TEST BERFORMAT FOUR-TIER TEST Invea Nur Mukti Lestari , Iyon Suyana, Agus Jauhari | 69-73 |
| APLIKASI ANDROID MODUL DIGITAL FISIKA BERBASIS DISCOVERY LEARNING Dewi Mulyat, Fauzi Bakri, Diah Ambarwulan | 74-79 |
| PROFIL KETRAMPILAN PROSES SAINS (KPS) SISWA DALAM MENGGUNAKAN RAGAM MEDIA PEMBELAJARAN GERAK MELINGKAR DI SMA Matius Heru Wijaya ,Annida Melia Zulika , Umi Masitoh , Setiya Utari ,Titin | 80-84 |
| EFEKTIVITAS ASESMEN KINERJA UNTUK MENINGKATKAN DISPOSISI BERPIKIR KRITIS FISIKA SISWA SMA E Emiliannur, I Hamidah, A Zainul, and A R Wulan | 85-89 |
| WEBSITE E-LEARNING BERBASIS MODUL: BAHAN PEMBELAJARAN FISIKA SMA DENGAN PENDEKATAN DISCOVERY LEARNING Fauzi Bakri, Dewi Mulyati, Inas Nurazizah..... | 90-95 |
| ANALISIS BUKU AJAR FISIKA SMA KELAS XI SEMESTER 1 DI KOTA BANDUNG BERDASARKAN KESEIMBANGAN ASPEK LITERASI SAINS Nurdini , Ika Mustika Sari , Iyon Suryana | 96-102 |
| PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS SCIENTIFIC APPROACH PADA MATERI KALOR DAN PERPINDAHANNYA SISWA KELAS VII SMP Nurul fitriastuti , Dwi sulisworo , Ishafit | 103-107 |
| PROFIL PERKEMBANGAN KEMAMPUAN BEREKSPERIMEN SISWA SMP PADA PEMBELAJARAN LEVELS OF INQUIRY (LOI) MATERI ENERGI Inka Danika, Harun Imansyah, Setiya Utari, Muhamad Gina Nugraha, Nurti Istila..... | 108-113 |
| PENERAPAN LEVELS OF INQUIRY (LOI) UNTUK MENGIDENTIFIKASI PERKEMBANGAN KEMAMPUAN BEREKSPERIMEN PADA MATERI TEKANAN HIDROSTATIS DI SMP Elsa Anggiya Nurinsani, Harun Imansyah, Setiya Utari , Duden Saepuzaman, Hutnal Bashori..... | 114-119 |
| PENGEMBANGAN KONTEN MATERI LISTRIK MAGNET ADAPTIF UNTUK CALON GURU Lukman Hakim, Parlindungan Sinaga, Agus Setiawan..... | 120-126 |