

e-Jurnal: <http://doi.org/10.21009/1>

p-ISSN: 2461-0933

e-ISSN: 2461-1433

JPPPF

Volume 3 Nomor 1, Juni 2017

DOI: doi.org/10.21009/1.031

Jurnal Penelitian & Pengembangan
**PENDIDIKAN
FISIKA**



Pendidikan
Fisika



LPPM



Indonesia

Abstracting & Indexing of JPPPF:



PKP|INDEX



ACADEMIA





e-Jurnal: <http://doi.org/10.21009/1>

Volume 3 Nomor 1, Juni 2017

DOI Issue: doi.org/10.21009/1.031

Dampak *Problem Based Learning* terhadap Pemahaman Konsep Ditinjau dari Gaya Berpikir Siswa pada Mata Pelajaran Fisika

A. Halim, Suriana, Mursal

***High Order Thinking Skills*: Analisis Soal dan Implementasinya dalam Pembelajaran Fisika di Sekolah Menengah Atas**

Siswoyo, Sunaryo

Hubungan antara Pengetahuan dan Pemahaman Siswa tentang Pencemaran Logam Berat dengan Pembentukan Karakter Siswa dalam Menjaga Keberlangsungan Lingkungan Hidup

Sunaryo

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Sekolah Menengah Atas Kelas XI pada Pokok Bahasan Momentum

Sri Rezeki, Ishafit

Science Process Skills-Based Integrated Instructional Materials to Improve Student Competence Physics Education Prepares Learning Plans on Teaching Skills Lectures

Desnita, Dwi Susanti

Efektivitas Kegiatan Praktikum terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas X pada Materi Asas Black di SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta Tahun Ajaran 2015/2016

Dina Rahmah Maulida, Dian Artha Kusumaningtyas

Efektivitas Bimbingan Tugas Mahasiswa dalam Melakukan Asosiasi Fenomena Fisis dan Merumuskan Model Matematika Sederhana pada Mata Kuliah Kajian Fisika II

Djeli Alvi Tulandi

Pengembangan Media Pembelajaran Fisika *Mobile Learning* Berbasis Android

Irnin Agustina Dwi Astuti, Ria Asep Sumarni, Dandan Lubur Saraswati

Analisis Aplikasi Konsep Gaya dalam Fisika yang Berkaitan dengan Bidang Biologi

Toto, Lia Yulisma

Implementasi Pendekatan *Personal Learning Environments* (PLE) dalam Praktikum Fisika

Paramita Ayuningtyas, Dwi Sulisworo

Integrated Lecture Tools to Improve Student Competencies to Develop Physical Learning Media Design

I Made Astra, Upik Rahma Fitri

Integrated Course for Improve Student Competencies on School Physics Laboratory Management

Raibanati, Upik Rahma Fitri, M. Fajrin

Peningkatan Prestasi Belajar dan Keaktifan Siswa Kelas XI MIPA-3 SMA Negeri 3 Cilacap melalui Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Inovatif dan *Software* Pesona Fisika Materi Teori Kinetik Gas Tahun 2015/2016

Salhan

Perangkat Perkuliahan Terpadu Berbasis KPS untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa Pendidikan Fisika Mengembangkan Lembar Kerja Siswa

Wirida Nilawati, Desnita, Nurdy Akbar

Implementasi Pendekatan Konstruktivisme melalui Model Pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) dan Pengaruhnya terhadap Aktivitas Belajar dan Kemampuan Kognitif Siswa

Dewi Ratnasari, Sukarmin Sukarmin, Y. Radiyono



DOI Editorial Section: doi.org/10.21009/1.03100

Editor-in-Chief

Dr. Esmar Budi, M.T. (Universitas Negeri Jakarta)

Editors

Prof. Madya Dr. Md. Nizam Abd Rahman (Universiti Teknikal Malaysia Melaka)

Prof. Dr. I Made Astra, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Prof. Dr. Festiyed, M.Si. (Universitas Negeri Padang)

Prof. Dr. Yetti Supriyati, M.Pd. (Universitas Negeri Jakarta)

Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Ezza Syuhada Sazali (Universiti Teknologi Malaysia)

Dr. Desnita, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Dewi Mulyati, M.Si., M.Sc. (Universitas Negeri Jakarta)

Fauzi Bakri, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Siswoyo, M.Pd. (Universitas Negeri Jakarta)

Reviewers (Mitra Bebestari)

Prof. Madya Dr. Md. Nizam Abd Rahman (Universiti Teknikal Malaysia Melaka)

Prof. Marie Paz E. Morales, Ph.D, Sci. Ed. (Philippine Normal University)

Prof. Md. Rahim Sahar (Universiti Teknologi Malaysia)

Prof. Dr. I Made Astra, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

Prof. Dr. Festiyed, M.Si. (Universitas Negeri Padang)

Prof. Dr. Yetti Supriyati, M.Pd. (Universitas Negeri Jakarta)

Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc. (Universitas Negeri Jakarta)

Dr. Abdurrahman, M.Si. (Universitas Lampung)

Dr. Desnita, M.Si. (Universitas Negeri Jakarta)

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

Dr. Sahrul Hidayat M.Si (Universitas Padjajaran)

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

Dr. Setiya Utari, M.Si. (Universitas Pendidikan Indonesia)

Dr. Sarwanto, M.Si. (Universitas Sebelas Maret)

Sukarmin, M.Si., Ph.D. (Universitas Sebelas Maret)

Alamat Penerbit

Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas MIPA

Kampus A Universitas Negeri Jakarta

Gedung Dewi Sartika Lt 6, Jalan Rawamangun Muka No 1 Rawamangun-Pulogadung

Telp 088808304989

Jakarta Timur, 13220

PENGANTAR

Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika (JPPPF) ini didedikasikan untuk semua praktisi bidang pendidikan. Cakupan JPPPF meliputi: penelitian eksperimen, penelitian tindakan, penelitian kualitatif, penelitian kuantitatif, dan penelitian pengembangan (model, media, dan evaluasi pembelajaran) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas serta membangun inovasi bidang pendidikan Fisika.

JPPPF Volume 3 Nomor 1 ini memuat 15 naskah, yaitu: 1) Dampak *Problem Based Learning* terhadap Pemahaman Konsep Ditinjau dari Gaya Berpikir Siswa pada Mata Pelajaran Fisika; 2) *High Order Thinking Skills*: Analisis Soal dan Implementasinya dalam Pembelajaran Fisika di Sekolah Menengah Atas; 3) Hubungan antara Pengetahuan dan Pemahaman Siswa tentang Pencemaran Logam Berat dengan Pembentukan Karakter Siswa dalam Menjaga Keberlangsungan Lingkungan Hidup; 4) Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Sekolah Menengah Atas Kelas XI pada Pokok Bahasan Momentum; 5) Science Process Skills-Based Integrated Instructional Materials to Improve Student Competence Physics Education Prepares Learning Plans on Teaching Skills Lectures; 6) Efektivitas Kegiatan Praktikum terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas X pada Materi Asas Black di SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta Tahun Ajaran 2015/2016; 7) Efektivitas Bimbingan Tugas Mahasiswa dalam Melakukan Asosiasi Fenomena Fisis dan Merumuskan Model Matematika Sederhana pada Mata Kuliah Kajian Fisika II; 8) Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Mobile Learning Berbasis Android; 9) Analisis Aplikasi Konsep Gaya dalam Fisika yang Berkaitan dengan Bidang Biologi; 10) Implementasi Pendekatan *Personal Learning Environments* (PLE) dalam Praktikum Fisika; 11) Integrated Lecture Tools to Improve Student Competencies to Develop Physical Learning Media Design; 12) Integrated Course for Improve Student Competencies on School Physics Laboratory Management; 13) Peningkatan Prestasi Belajar dan Keaktifan Siswa Kelas XI MIPA-3 SMA Negeri 3 Cilacap melalui Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Inovatif dan Software Pesona Fisika Materi Teori Kinetik Gas Tahun 2015/2016; 14) Perangkat Perkuliahan Terpadu Berbasis KPS untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa Pendidikan Fisika Mengembangkan Lembar Kerja Siswa; serta 15) Implementasi Pendekatan Konstruktivisme melalui Model Pembelajaran CLIS (*Children Learning In Science*) dan Pengaruhnya terhadap Aktivitas Belajar dan Kemampuan Kognitif Siswa.

Semoga JPPPF ini dapat menjadi referensi bagi pembaca dan peneliti dalam mengembangkan pendidikan fisika.

Jakarta, 30 Juni 2017
Pemimpin Redaksi,

Esmar Budi

DAFTAR ISI

| JUDUL DAN PENULIS | HALAMAN |
|--|---------|
| Dampak <i>Problem Based Learning</i> terhadap Pemahaman Konsep Ditinjau dari Gaya Berpikir Siswa pada Mata Pelajaran Fisika <i>A.Halim, Suriana, Mursal</i> | 1-10 |
| <i>High Order Thinking Skills</i>: Analisis Soal dan Implementasinya dalam Pembelajaran Fisika di Sekolah Menengah Atas <i>Siswoyo, Sunaryo</i> | 11-20 |
| Hubungan antara Pengetahuan dan Pemahaman Siswa tentang Pencemaran Logam Berat dengan Pembentukan Karakter Siswa dalam Menjaga Keberlangsungan Lingkungan Hidup <i>Sunaryo</i> | 21-28 |
| Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Sekolah Menengah Atas Kelas XI pada Pokok Bahasan Momentum <i>Sri Rezeki, Ishafit</i> | 29-34 |
| Science Process Skills-Based Integrated Instructional Materials to Improve Student Competence Physics Education Prepares Learning Plans on Teaching Skills Lectures <i>Desnita, Dwi Susanti</i> | 35-42 |
| Efektivitas Kegiatan Praktikum terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas X pada Materi Asas Black di SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta Tahun Ajaran 2015/2016 <i>Dina Rahmah Maulida, Dian Artha Kusumaningtyas</i> | 43-48 |
| Efektivitas Bimbingan Tugas Mahasiswa dalam Melakukan Asosiasi Fenomena Fisis dan Merumuskan Model Matematika Sederhana pada Mata Kuliah Kajian Fisika II <i>Djeli Alvi Tulandi</i> | 49-56 |
| Pengembangan Media Pembelajaran Fisika <i>Mobile Learning</i> Berbasis Android <i>Irnin Agustina Dwi Astuti, Ria Asep Sumarni, Dandan Lubur Saraswati</i> | 57-62 |
| Analisis Aplikasi Konsep Gaya dalam Fisika yang Berkaitan dengan Bidang Biologi <i>Toto, Lia Yulisma</i> | 63-72 |
| Implementasi Pendekatan <i>Personal Learning Environments</i> (PLE) dalam Praktikum Fisika <i>Paramita Ayuningtyas, Dwi Sulisworo</i> | 73-78 |
| Integrated Lecture Tools to Improve Student Competencies to Develop Physical Learning Media Design <i>I Made Astra, Upik Rahma Fitri</i> | 79-88 |
| Integrated Course for Improve Student Competencies on School Physics Laboratory Management <i>Raibanati, Upik Rahma Fitri, M. Fajrin</i> | 89-96 |
| Peningkatan Prestasi Belajar dan Keaktifan Siswa Kelas XI MIPA-3 SMA Negeri 3 Cilacap melalui Model <i>Discovery Learning</i> Berbantuan Media Inovatif dan <i>Software</i> Pesona Fisika Materi Teori Kinetik Gas Tahun 2015/2016 <i>Salpan</i> | 97-102 |
| Perangkat Perkuliahan Terpadu Berbasis KPS untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa Pendidikan Fisika Mengembangkan Lembar Kerja Siswa <i>Wirnda Nilawati, Desnita, Nurdi Akbar</i> | 103-110 |
| Implementasi Pendekatan Konstruktivisme melalui Model Pembelajaran CLIS (<i>Children Learning In Science</i>) dan Pengaruhnya terhadap Aktivitas Belajar dan Kemampuan Kognitif Siswa <i>Dewi Ratnasari, Sukarmin Sukarmin, Y. Rادیyوno</i> | 111-118 |

