



WaPFI Vol. 6 No.1 , Februari 2021



**WAHANA PENDIDIKAN FISIKA**  
**Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Fisika**

Tersedia di : <https://ejournal.upi.edu/index.php/WPF>

e-ISSN : 2685-4414

P-ISSN : 2338-1027

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



---

## RUANG LINGKUP DAN INFORMASI JURNAL

Wahana Pendidikan Fisika (WaPFi) telah memiliki e-ISSN dengan nomor 2685-4414 dan 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 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.

**TIM PENYUNTING**  
**WAHANA PENDIDIKAN FISIKA (WaPfi)**

**Penanggung Jawab:**

Dr. Taufik Ramlan Ramalis, M.Si (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)

Dr. Ridwan Efendi, 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)

**Desain dan *Lay Out*:**

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

**Administrasi:**

Dadang Nugraha (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 (e-ISSN : 2685-4414 dan p-ISSN 233 8-1027) adalah jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Fisika, Departemen Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Indonesia. Volume 6 Nomor 1 , September 2021, merupakan volume keenam 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 6 Nomor 1 , Februari 2021, berjumlah 17 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, Evaluasi atau penilaian hasil belajar Pendidikan 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 keenam dapat diterbitkan.

Salam,  
Ketua 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     |
|   |       |
| 1. RANCANG BANGUN E-BOOK INTERAKTIF PADA MATERI GELOMBANG CAHAYA<br>Ismah Fitriani Zakiah, Saeful Karim, Ridwan Efendi, Selly Feranie .....   | 1-8   |
| 2. PENGEMBANGAN ALAT PRAKTIKUM KONDUKTIVITAS TERMAL ZAT CAIR PADA<br>GEOMETRI SILINDER BERBASIS SENSOR SUHU<br>Sabana Asmi, Sukirman, Supriyadi, Sulhadi .....  | 9-16  |
| 3. GERAK HARMONIK TEREDAM UNTUK MENENTUKAN KOEFISIEN VISKOSITAS FLUIDA<br>BERBANTUAN SOFTWARE TRACKER VIDEO<br>Farikhatul Mukharomah, Azizah Mutiarani, Supriyadi, Sulhadi .....  | 17-22 |
| 4. RANCANG BANGUN E-BOOK INTERAKTIF PADA TOPIK HUKUM GRAVITASI NEWTON<br>UNTUK SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS<br>Haura Fauziyyah Halilah, Saeful Karim, Taufik Ramlan Ramalis .....  | 23-32 |
| 5. RANCANG BANGUN PANDUAN EKSPERIMEN DIGITAL BERBASIS AUGMENTED<br>REALITY PADA MATERI HUKUM KEPLER<br>Kirana Nur Oktiani Koswara, Arif Hidayat, Winny Liliawati .....  | 33-45 |
| 6. PENERAPAN PRINSIP DASAR DESAIN DALAM PEMBUATAN MEDIA VISUAL FISIKA SMA<br>Arief Rachman Hakxim, Ridha Hidayani .....   | 46-54 |
| 7. EFEKTIVITAS INKUIRI TERBIMBING MENGGUNAKAN CVS (CONTROL OF VARIABLE<br>STRATEGY) TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA DALAM<br>PEMBELAJARAN FISIKA<br>Rima Nurul Fajriyati, Heni Rusnayati, Saeful Karim .....                           | 55-62 |
| 8. PENERAPAN MODEL VIRTUAL CONCEPTUAL CHANGE LABORATORY (VCCLAB)<br>UNTUK MEREMEDIASI MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI TEKANAN HIDROSTATIK<br>Yunina Surtiana, Andi Suhandi, KL Putri, Wawan Setiawan, Parsaoran Siahaan, Achmad Samsudin<br>..... | 63-69 |
| 9. PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN GOOGLE CLASSROOM MATERI VEKTOR UNTUK<br>MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MAHASISWA<br>Diah Nugraheni .....  | 70-75 |
| 10. PENGEMBANGAN ALAT PRAKTIKUM DIGITAL GERAK JATUH BEBAS SEBAGAI MEDIA<br>PEMBELAJARAN FISIKA<br>Nofrina Maulani, Didik Setiawan, Supriyadi, Sulhadi .....   | 76-81 |

|  |         |
|--|---------|
| 11. KARAKTERISASI INSTRUMEN SUSTAINABILITY CONSCIOUSNESS PADA TOPIK ENERGI DENGAN ANALISIS MODEL RASCH<br>Hana Bunga Ghieny, Harun Imansyah, Winny Liliawati .....   | 82-95   |
| 12. ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL FISIKA BENTUK REPRESENTASI GAMBAR DI SMA NEGERI SE-KABUPATEN MOROWALI UTARA<br>Risky Mbayowo, Marungkil Pasaribu .....                                       | 96-103  |
| 13. PENYUSUNAN E-BOOK FISIKA SMA BERBASIS MULTI REPRESENTASI MENGGUNAKAN PLATFORM STORYLINE 3 PADA MATERI GETARAN HARMONIK SEDERHANA<br>Resi Helina Sari, Unang Purwana, Ika Mustika Sari .....  | 104-109 |
| 14. MEDIA GRAFIK BERBANTU MEMUDAHKAN SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 NGAMPRAH MENERJAKAN SOAL GRAFIK PADA MATERI KALOR<br>Isrifah .....   | 110-117 |
| 15. KEMAMPUAN AWAL PENALARAN ILMIAH KONSEP FLUIDA STATIS MAHASISWA CALON GURU FISIKA: ANALISIS MODEL RASCH<br>Unang Purwana, Dadi Rusdiana .....   | 118-124 |
| 16. ANALISIS LITERASI SAINS PESERTA DIDIK PADA MITIGASI BENCANA DI SEKOLAH YANG DEKAT DENGAN DAERAH BENCANA DAN JAUH DARI DAERAH BENCANA TANAH LONGSOR DI KOTA SEMARANG<br>Indah Suryaningrum, Budi Astuti, Ani Rusilowati, Khumaedi ..... | 125-131 |
| 17. PENYUSUNAN E-BOOK INTERAKTIF PADA MATERI MOMENTUM DAN IMPULS UNTUK SISWA SMA KELAS X<br>Firda Fikri Andini, Saeful Karim, Agus Danawan.....  | 132-140 |