



Jurnal Geliga Sains

Jurnal Pendidikan Fisika

Vol. 9, No. 1, Juni 2021



Pelindung

Dekan FKIP UNRI

Penasehat

Wakil Dekan I FKIP UNRI

Ketua Jurusan PMIPA FKIP UNRI

Penanggung Jawab

Koordinator Program Studi Pendidikan Fisika

Ketua Editor

Dr. M. Rahmad, M.Si.

Wakil Ketua Editor

Dr. Dedi Irawan, M.Sc

Dewan Reviewer

Prof. Dr. Erwin, M.Sc (FMIPA UNRI)

Dr. Rahmatsyah, M.Si (UNIMED Medan)

Nadi Suprpto, Ph.D (UNESA Surabaya)

Dr. Zul Irfan, S.Si. M.Si (FKIP UNRI)

Dr. Yennita, S.Si., M.Si Si (FKIP UNRI)

Dr. Andhy Setiawan, M.Si (UPI Bandung)

Dr. M. Syafii, M.Si (FKIP UNRI)

Prof. Dato' Dr. Norazah Mohd Noodin (UKM)

Dr. Asep Sutiadi S.Pd, M.Si (UPI Bandung)

Dr. M. Nasir, S.Si. M.Kom (FKIP UNRI)

Dr. Azhar, S.Pd. M.T. (FKIP UNRI)

Dr. Rita Juliani, S.Si. M.Si (UNIMED Medan)

Dr. Azizahwati, S.Si., M.Si Si (FKIP UNRI)

Dewan Editor

Dr. Fahrudin S.Si., M.TM.

Dra. Mitri Irianti, M.Si

Dra. Zulhelmi, M.Pd

Drs. Zuhdi Ma'ruf, M.Pd

Muhammad Nor, S.Si., M.T.

Muhammad Sahal, S.Si. M.ASi

Ernidawati, S.Pd. M.Sc

p-ISSN 1978-502X; e-ISSN 2614-5383

Peringkat Akreditasi Sinta 4

Penerbit:

Program Studi Pendidikan Fisika

Jurusan PMIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Riau

Alamat Redaksi

Jurnal Geliga Sains

Program Studi Pendidikan Fisika PMIPA FKIP Universitas Riau

Kampus Bina Widya Simpang Baru Panam Pekanbaru 28293

Web: <https://ejournal.unri.ac.id/index.php/JGS>

Telp: (0761) 63267; e-mail: jgs@ejournal.unri.ac.id; geliga07@yahoo.co.id

Frekuensi terbit:

Dua kali setahun (**Juni** dan **Desember**). Terbitan perdana: Juni 2007

Rekening Bank BRI Cabang Pekanbaru, No: 208701001250537

a.n. Ernidawati S.Si., M.Si

Harga jurnal per eksemplar Rp. 50.000,-

Kata Pengantar

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakaatuh.

Bersyukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan berkat dan hidayah-Nya, Tim JGS dapat bekerjasama dalam menerbitkan *Jurnal Geliga Sains: Pendidikan Fisika* Volume 9 Nomor 1, edisi Juni tahun 2021. Adapun tujuan penerbitan *Jurnal Geliga Sains* adalah untuk menampung aspirasi dan mempublikasikan hasil penelitian dan pengabdian di bidang Pendidikan Fisika, Sains, ataupun terapannya. Frekuensi terbit jurnal JGS ini dua kali setahun yaitu edisi Juni dan Desember.

Jurnal Geliga Sains: Pendidikan Fisika Volume 9 Nomor 1, edisi Juni 2021, memuat 9 artikel hasil penelitian dari Dosen, Mahasiswa dan praktisi Bidang Fisika atau Sains dari Universitas Negeri Malang (UM), Universitas Negeri Padang (UNP), Universitas Ahmad Dahlan (UAD), Universitas Bangka Belitung (UBB), Dosen dan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Riau (UNRI). Terdapat 6 artikel bidang pengembangan dan penerapan strategi pembelajaran, 1 artikel bidang Pembelajaran online, 1 artikel kajian fisika, dan 1 artikel meta-analisis penerapan STEM. Semua artikel ini menarik dan patut untuk disimak oleh para pembaca.

Eksistensi jurnal ini diharapkan dapat menjadi media komunikasi dan pengetahuan Pendidikan Fisika yang efektif demi pengembangan IPTEK di Indonesia dan khususnya di Propinsi Riau dan sekitarnya. Oleh karena itu, diimbau kepada semua pihak yang berkecimpung dibidang Pendidikan Fisika atau Fisika murni dari Dosen, Guru, Mahasiswa dan para praktisi fisika untuk mengirimkan naskah artikelnya ke redaksi *Jurnal Geliga Sains Pendidikan Fisika*. Dengan tidak mengurangi rasa hormat dan otoritas penulis, setiap artikel yang diterima tim *Jurnal Geliga Sains* akan direview oleh Dewan Reviewer dalam rangka menghasilkan jurnal yang bermutu bagi setiap artikel yang akan diterbitkan di JGS.

Penerbitan jurnal ini tidak terlepas dari ikhtiar dan kerjasama Tim *Jurnal Geliga Sains*, *reviewer* dan *peneliti* yang diterbitkan artikelnya. Tim JGS mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penerbitan *Jurnal Geliga Sains: Pendidikan Fisika* ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Pekanbaru, Juni 2021

Hormat kami,

Ketua Editor

Jurnal Geliga Sains

Pendidikan Fisika

Vol. 9, No. 1, Juni 2021

Kata Pengantar

Daftar Isi

Pengembangan Program Resitasi Berbasis Web dengan Multirepresentasi pada Materi Kinematika <i>Development of A Web-Based Recitation Program with Multiple Representations on Kinematics Material</i> <i>Alfiana Dewi Febryanti, Muhammad Reyza Arief Taqwa</i>	1 - 11
Profil Penerapan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Fisika SMK <i>Profile of Implementing Google Classroom As A SMK Physics Learning Media</i> <i>Intan Fatmawati, Dwi Sulisworo</i>	12 - 18
Kajian Variasi Jenis Aktivator terhadap Nilai Kapasitansi Spesifik pada Sintesis Elektroda Superkapasitor Berbasis Limbah Kulit Lada <i>Study of The Variation of Activating Agents on Specific Capacitance Values on The Synthesis of Supercapacitor Electrodes Based on Pepper Peel Waste</i> <i>Widodo Budi Kurniawan, Anisa Indriawati, Siska Oktaviani</i>	19 – 25
Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Pemahaman Konsep Fisika Peserta Didik SMA <i>Meta-Analysis of The Effect of Problem Based Learning Model on Understanding Physics Concepts of High School Students</i> <i>Tomi Putra Wijaya, Anisa Triwijaya, Frennadito Menix, Desnita</i>	26 – 34
Pengembangan Video Pembelajaran Fisika Berbasis Powtoon pada Materi Gerak Lurus untuk SMA Kelas X <i>Powtoon Based Physics Learning Video Development on Straight Movement Materials for Class X SMA</i> <i>Ali Chandra, Muhammad Nasir, Fakhruddin</i>	35 – 42
Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Powtoon pada Materi Inti Atom untuk Kelas XII SMA <i>Development of PowToon-Based Physics Learning Media on Atomic Nucleus Materials for Class XII Senior High School</i> <i>M. Nor, Mitri Irianti, Suci Dila Melani</i>	43 – 50
Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Outdoor Learning pada Materi Gerak Lurus Kelas X SMA <i>The Development of Students Worksheets Based on Outdoor Learning in Straight Motion Material for X Grade of Senior High School</i> <i>Widia Hardiyanti, Zulhelmi, Mitri Irianti</i>	51 – 59
Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Mobile Augmented Reality pada Materi Lapisan Bumi dan Bencana di Kelas VII SMP <i>The Development of Mobile Augmented Reality-Based Science Learning Media on Earth Layer Materials and Disasters in Class VII Junior High School</i> <i>Miftahul Farhani Isty, M. Nor, Muhammad Sahal</i>	60 – 69

E-Modul IPA Berbasis Pendekatan Saintifik Menggunakan Kvisoft Flipbook pada Materi Suhu dan Kalor di Kelas VII SMP	70 – 80
--	---------

Science e-Module Based on Scientific Approach Using Kvisoft Flipbook on Temperature and Heat Materials in Class VII Junior High School

Alya Armani, M. Rahmad, Zulhelmi

Petunjuk Bagi Penulis	81 - 82
-----------------------	---------