



Jurnal Geliga Sains

Jurnal Pendidikan Fisika

Vol. 8, No. 2, Desember 2020



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 (FKIP UNRI)

Dewan Editor

Dr. Fahrudin S.Si. M.T.

Dra. Mitri Irianti, M.Si

Dra. Zulhelmi, M.Pd

Drs. Zuhdi Ma'ruf, M.Pd

Muhammad Noer, S.Si. M.T.

Muhammad Sahal, S.Si. M.Si

Ernidawati, S.Pd. M.Sc

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

Penerbit:

Program Studi Pendidikan Fisika

Jurusan PMIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Riau

Alamat Redaksi

Jurnal Geliga Sains: Jurnal Pendidikan Fisika

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>

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 Cab. Pekanbaru, No: 208 701001250537

a.n. Ernidawati

Harga jurnal per eksemplar Rp. 50.000,-

Kata Pengantar

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillah, berkat kerjasama dari Tim *Jurnal Geliga Sains: Jurnal Pendidikan Fisika* Volume 8 Nomor 2, Desember 2020 dapat diterbitkan. Adapun tujuan penerbitan *Jurnal Geliga Sains* adalah untuk menampung aspirasi dan mempublikasikan hasil penelitian dan pengabdian dibidang Pendidikan Fisika, review ataupun terapannya. Frekuensi terbit jurnal ini dua kali setahun yaitu edisi Juni dan Desember.

Jurnal Geliga Sains: Pendidikan Fisika Volume 8 Nomor 2, edisi Desember 2020, memuat sembilan (9) artikel hasil penelitian atau review: dosen, guru, dan mahasiswa dari institusi UM Malang, UBB Belitung, UMRAH Kepri, UNP Padang, Universitas Maramus Marauke, STKIP PGRI Lubuk Linggau, UIN Sunan Gunung Jati Bandung, FKIP UNRI, dan dari beberapa sekolah menengah. Terdapat satu (1) artikel bidang kajian kemampuan guru, tiga (3) artikel bidang pengembangan media pembelajaran, dua (2) artikel terkait hasil tinjauan TPACK dan kajian energi solar cell, dan tiga (3) artikel penerapan model pembelajaran. Kesemua artikel ini menarik dan patut untuk disimak oleh para pembaca.

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

Penerbitan jurnal ini tidak terlepas dari ikhtiar dan kerjasama Tim editor JGS, reviewer dan peneliti yang diterbitkan artikelnya. Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penerbitan JGS ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Pekanbaru, Desember 2020
Hormat kami,

Ketua Editor

Jurnal Geliga Sains

Pendidikan Fisika

Vol. 8, No. 2, Desember 2020

Kata Pengantar

Daftar Isi

Kemampuan Guru IPA SMP dalam Menyelesaikan Masalah Momen Gaya <i>The ability of Junior High School Science Teacher in Solving The Problems of Torque</i> Dios Sarkity, Putri Dwi Sundari	73 - 85
Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Web Fisika dengan <i>Corrective Feedback</i> Berbasis Model POE untuk Siswa SMA <i>Development of Physics Learning Media with POE Model-Based Corrective Feedback for Senior High School</i> Afina Maulidiani Rahma, Muhammad Reyza Arief Taqwa, Nugroho Adi Pramono	86 - 96
Efektivitas Penerapan Model <i>Team Assisted Individualization</i> untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa SMA pada Materi Alat Optik <i>Effectiveness of the Application of the Team Assisted Individualization Model to Improve the Learning Independence of Senior High School Students in Optical Instrument Material</i> Tika Elviana, Muhammad Nasir, Mitri Irianti	97 - 106
Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Fisika dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa SMA <i>Development of Physics Students Worksheets with Scientific Approaches to Improve Skills Critical Thinking and High School Student Learning Outcomes</i> Algiranto, Sulistiyono	107 - 113
Penerapan Model Pembelajaran <i>Advance Organizer</i> untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa SMA <i>Implementation of the Advance Organizer Learning Model to Improve the Scientific Attitude of Class X Students Senior High School</i> Umi Kalsum, Azizahwati, Zulhelmi	114 - 122
Fotovoltaik Termal Berbasis <i>Dye-Sensitized Solar Cell</i> untuk Distilasi Etanol: Sebuah Kajian Naratif <i>Dye-Sensitized Solar Cell-Based Photovoltaic Thermal for Ethanol Distillation: A Narrative Review</i> Aliefia Noor, Meri Hamdini, Salsabila Ramadina, Yuant Tiandho	123 - 131
Keterampilan TPACK Calon Guru IPA dalam Menyusun RPP <i>Prospective Science Teacher TPACK Skills in Preparing the Lesson Plans</i> Dais Shopie Azizah, Dea Anjani Putri, Diah Mulhayatiah	132 - 139
Keterampilan Sosial Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Rotating Trio Exchange</i> di Kelas X MIPA SMA <i>Student's Social Skills Through the Application of Cooperative Learning Rotating Trio Exchange at Class X MIPA SMA</i> Resy Rilianika, Nur Islami, Zulrifan, Yati Gusneli	140 - 149
Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Video Pembelajaran Menggunakan Pendekatan <i>Flipped Classroom</i> pada Materi Teori Kinetik Gas di Kelas XI SMA <i>Development of Learning Tools with Learning Videos Using the Flipped Classroom Approach on Gas Kinetic Theory Material in Class XI SMA</i> Sukma Raviasta, Zulhelmi, Zuhdi Ma'aruf	150 - 158
Petunjuk Bagi Penulis	159 - 160