

PELATIHAN PEMBUATAN LKPD BERBASIS PROJEK DENGAN PENDEKATAN KEARIFAN LOKAL TOPIK ENERGI TERBARUKAN UNTUK GURU FISIKA MGMP KABUPATEN OGAN ILIR

Melly Ariska*, Hamdi Akhsan, Murniati, Muhammad Yusuf, Dwita Kartika Sari

Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Sriwijaya

*Email: mellyariska@fkip.unsri.ac.id

Naskah diterima: 29-09-2023, disetujui: 28-10-2023, diterbitkan: 07-11-2023

DOI: <http://dx.doi.org/10.29303/jppm.v5i3.5729>

Abstrak - Kurikulum merdeka lebih fokus dalam proyek sehingga siswa lebih aktif dan bisa terjun langsung dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru dituntut untuk berinovasi dalam menyusun perangkat pembelajaran seperti LKPD. Pelatihan pembuatan LKPD berbasis proyek bertujuan untuk membantu para guru mendapat informasi valid mengenai sumber energi terbarukan yang ada di lingkungan sekitar kemudian dijadikan bahan ajar untuk membantu peserta didik dalam memahami urgensi penerapan energi terbarukan. Metode yang digunakan adalah model pendampingan, yang berupa kegiatan pelatihan menggunakan metode persentasi, diskusi, pendampingan pembuatan LKPD dan pendampingan pembuatan briket dari cangkang karet dan kopi yang dikaitkan dengan topik energi terbarukan. Peningkatan keterampilan guru dapat dilihat melalui hasil analisis nilai n-gain dari pretest dan posttest yang diberikan kepada peserta. Hasil kegiatan ini dapat dilihat dari peningkatan nilai pretest dan posttest yang diperoleh guru. Sehingga, kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan berhasil memberikan dampak positif pada kemampuan guru-guru fisika dalam pembuatan LKPD. Dapat disimpulkan bahwa program pengabdian pada masyarakat merupakan salah satu perwujudan dalam melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi ini mampu memberikan manfaat bagi para guru Fisika yang tergabung kedalam MGMP Guru Fisika Kabupaten Ogan Ilir, Indralaya.

Kata kunci: pelatihan, LKPD, keterampilan guru, Ogan Ilir

LATAR BELAKANG

Perubahan kurikulum dari kurikulum 2013 ke kurikulum merdeka, membawa perubahan dalam proses pembelajaran. Dimana pada kurikulum merdeka lebih fokus dalam proyek sehingga siswa lebih aktif dan bisa terjun langsung dalam proses pembelajaran. Kemudian, agar siswa tidak hanya menghayal dalam proses pembelajaran, guru dapat mengaitkan pembelajaran dengan kenyataan yang ada di lingkungan sekitar. Sehingga, peserta didik akan lebih mudah memahami makna dalam pembelajaran. Dalam hal ini, guru dituntut untuk berinovasi dalam menyusun perangkat pembelajaran (Dwiningsih et al., 2023). Salah satu perangkat pembelajaran yang dapat dikembangkan yaitu LKPD berbasis proyek dengan pendekatan kearifan lokal. Dengan menggunakan LKPD berbasis proyek, peserta didik akan lebih terorganisir dan terarah

melaksanakan pembelajaran proyek (Akhsan H., Syuhendri, Sudirman, Ariska, M. & Pratiwi, 2022). Serta dengan pendekatan kearifan lokal, peserta didik akan lebih paham konsep – konsep yang ada dalam materi pembelajaran (Ismiyanti & Afandi, 2022). Namun masih banyak guru-guru yang belum menggunakan LKPD berbasis proyek dalam pembelajaran terkhusus materi energi terbarukan. Sehingga peserta didik tidak begitu memahami materi energi terbarukan. Oleh karena itu, dilakukanlah pelatihan pembuatan LKPD berbasis proyek untuk membantu para guru mendapat informasi valid mengenai sumber energi terbarukan yang ada di lingkungan sekitar kemudian dijadikan bahan ajar untuk membantu peserta didik dalam memahami urgensi penerapan energi terbarukan.

Hal itu, menjadi latar belakang diadakannya pengabdian kepada masyarakat,

terutama para guru-guru Fisika SMA yang tergabung dalam MGMP Fisika Kabupaten Ogan Ilir di Indralaya. Serta sudah menjadi kewajiban dosen untuk melaksanakan Tri Dharma Perguruan tinggi yang meliputi pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat (Setiaji & Kurniawan, 2011). Dalam menerapkan Tri Dharmanya, dosen melaksanakan pendidikan dan pengajaran, penelitian serta pegabdian kepada masyarakat disesuaikan pada bidang ilmunya masing-masing (Nugraha et al., 2019). Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan ini berjudul “Pelatihan Pembuatan LKPD Berbasis Projek Dengan Pendekatan Kearifan Lokal Topik Energi Terbarukan Untuk Guru Fisika MGMP Kabupaten Ogan Ilir” kepada guru-guru fisika Ogan Ilir yang tergabung dalam MGMP Guru Fisika Kabupaten Ogan Ilir, Indralaya. Pengabdian ini dilaksanakan oleh para dosen dari Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya tahun 2023. Dalam melaksanakan kegiatan ini sudah tentu memerlukan bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, baik civitas akademika Universitas Sriwijaya maupun dari pihak lain yang telah bekerja sama dalam membantu untuk menyelesaikan rangkaian agendanya.

MGMP adalah sebuah organisasi yang bergerak pada bidang pendidikan dan telah diakui oleh pemerintah selain PGRI (Murniati et al., 2023). MGMP berperan penting untuk mendukung pengembangan profesionalitas dan peningkatan kompetensi guru (Sense et al., 2020). MGMP Guru Fisika Ogan Ilir merupakan sebuah mitra dari program studi pendidikan Fisika FKIP Universitas Sriwijaya (Akhsan H., Syuhendri, Sudirman, Ariska, M. & Pratiwi, 2022). Untuk membantu menyelesaikan kegiatan ini, dukungan moral dan materi akan sangat membantu. Dengan

pengabdian masyarakat ini mampu membantu guru dalam pembuatan media belajar yang sesuai dengan kemajuan dan perkembangan teknologi dan kearifan lokal.

METODE PELAKSANAAN

Pelatihan pembuatan LKPD ini menggunakan Model Pendampingan, yang berupa kegiatan pelatihan menggunakan metode persentasi, diskusi, pendampingan pembuatan dasar LKPD serta pendampingan pembuatan briket dari cangkang karet dan kulit kopi. Pendampingan kegiatan pelatihan ini dilakukan dengan tahapan berikut (Priyadi & Subekti, 2018).

1. Tahapan Persiapan yang terdiri dari :
 - a. Mengurus surat menyurat perizinan;
 - b. Mengadakan pertemuan diskusi antara tim pelaksana untuk menciptakan rangkaian kegiatan yang terorganisir;



Gambar 1. Pertemuan diskusi secara online

- c. Menetapkan rencana kegiatan, waktu, lokasi dan materi persentasi;
2. Tahapan Pelaksanaan di Lapangan, yang terdiri dari :
 - a. Pemberian soal pretest untuk mengukur pemahaman dan kemampuan para peserta dalam pembuatan LKPD dan materi energi terbarukan.
 - b. Penyampaian materi: Cara membuat LKPD, cara membuat briket dari

cangkang karet dan kulit kopi, serta potensi limbah disekitar yang dapat dibuat briket.



Gambar 2. Penyampaian materi terkait energi terbarukan

c. Pembimbingan pembuatan LKPD, pembuatan briket dari cangkang karet dan kulit kopi yang dilakukan peserta guru MGMP di bawah tim pengabdian. Kegiatan ini dilaksanakan di Program Studi Fisika kampus Unsri Indralaya;



Gambar 3. Para peserta dibimbing oleh Tim Peneliti

d. Pemberian soal posttest untuk melihat peningkatan dari pemahaman dan kemampuan peserta guru dalam pembuatan LKPD dan materi energi terbarukan.

3. Penyusunan laporan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

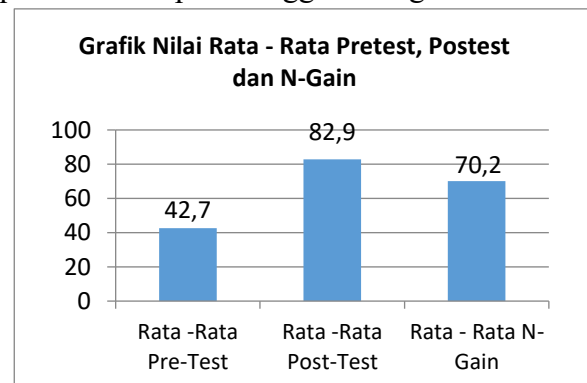
Keberhasilan pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dapat dilihat dari dua tolak ukur sebagai berikut (Jannah et al., 2023).

1. Respon positif dari peserta pelatihan. Respon peserta pelatihan akan diukur melalui observasi selama pelatihan

berlangsung dan dengan mengadakan diskusi yang menyangkut kesan, saran, kritik dan usulan peserta pelatihan terhadap program pengabdian masyarakat ini.

2. Meningkatnya keterampilan peserta dalam membuat LKPD dan pembuatan briket dari cangkang karet dan kulit kopi terkait energi terbarukan, setelah mendapat pelatihan secara keseluruhan.

Peningkatan keterampilan guru dapat dilihat melalui hasil analisis nilai *n-gain* dari pre-test dan post-test yang diberikan kepada peserta PKM pada tanggal 31 Agustus 2023.



Gambar 4. Grafik Nilai Rata-Rata Pretest, Posttest dan N-Gain

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari nilai pretest, posttest dan N-Gain, maka dapat disimpulkan bahwa secara pengetahuan guru sudah mengalami peningkatan pemahaman dalam pembuatan LKPD berbasis projek materi Energi Terbarukan dalam pembelajaran Fisika. hal ini dilihat dari perolehan nilai guru yang mengalami peningkatan setelah diberikannya perlakuan. Nilai pretes dan posttest menurut (Ariska et al., 2021) yaitu, nilai pretest merupakan nilai yang diperoleh sebelum diberikannya perlakuan kepada guru berupa rangkaian kegiatan pengabdian yang dilakukan (pemaparan materi, pemberian tugas, dan pendampingan secara virtual). Nilai Posttest adalah nilai yang diperoleh oleh guru setelah diberikan perlakuan atau setelah guru mengikuti kegiatan

pengabdian yang dilakukan. melalui grafik pada gambar di atas, dapat dilihat jika nilai pretest dan posttest yang diperoleh guru mengalami peningkatan. Artinya, kegiatan pengabdian yang dilakukan telah berhasil memberikan dampak yang positif terhadap kemampuan guru-guru fisika dalam pembuatan LKPD.

Peningkatan kemampuan guru tidak dilihat dari segi pengetahuannya saja, namun juga dapat dilihat dari segi keterampilan guru dalam membuat LKPD berbasis proyek beserta cara membuat briket dari cangkang karet dan kulit kopi. Semua peserta (21 guru MGMP Fisika Kabupaten Ogan Ilir) dapat mengumpulkan tugas yang diberikan dengan baik, yaitu membuat LKPD dan menyelesaikan pembuatan briket dari cangkang karet dan kulit kopi.

Hal ini menunjukkan bahwa guru MGMP Fisika Kabupaten Ogan Ilir sudah memiliki pengetahuan dan keterampilan yang cukup dalam membuat LKPD berbasis proyek dengan pendekatan kearifan lokal untuk materi energi terbarukan di sekolah masing –masing.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil evaluasi selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dapat disimpulkan bahwa program pengabdian bersama masyarakat merupakan salah satu perwujudan dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang telah memberikan manfaat bagi para guru Fisika yang telah tergabung dalam MGMP Guru Fisika Kabupaten Ogan Ilir, Indralaya, yang menjadi sasaran dalam pengabdian ini sebanyak 21 peserta.

Pelatihan pembuatan LKPD ini merupakan bentuk yang efektif untuk memberikan penyegaran dan wawasan baru di bidang pendidikan. Dimana hal tersebut dapat diterima diluar proses pembelajaran di sekolah

dan dalam pelaksanaan salah satu program Tri Dharma Perguruan Tinggi ini, yaitu Pelatihan Pembuatan LKPD Berbasis Proyek Dengan Pendekatan Kearifan Lokal Topik Energi Terbarukan Untuk Guru – Guru Fisika MGMP Kabupaten Ogan Ilir, tidak mengalami kendala yang bisa menghambat jalannya proses pelatihan pengabdian masyarakat.

Berdasarkan dengan hasil dari evaluasi respon yang telah dilakukan Tim Pengabdian, kami memberikan saran agar program-program pengabdian masyarakat seperti ini dapat dilaksanakan secara regular dan berkala, melihat tingkat kebutuhan yang tinggi untuk para guru terhadap pengenalan persiapan pembuatan bahan ajar yang bisa dibuat dan digunakan berdasarkan kreativitas masing-masing pendidik dan juga mengikuti kearifan lokal di daerah masing-masing.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada para dosen yang telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaganya untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Terimakasih kepada civitas akademika Universita Sriwijaya serta kerja sama para guru MGMP Fisika Kabupaten Ogan Ilir yang telah membantu menyukseskan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhsan H., Syuhendri, Sudirman, Ariska, M. & Pratiwi, S. M. V. (2022). *Pelatihan Pembuatan Lkpd Berbasis Projek Untuk Topik Pemanasan Global Dan Perubahan Iklim Untuk Guru Fisika Mgmp Kabupaten Ogan Ilir*. 5(4), 1–23.
- Ariska, M., Kistiono, Akhsan, H., Cahyati, N., & Fitriyani. (2021). PENINGKATAN PROFESIONALISME GURU MELALUI PENDAMPINGAN PEMBELAJARAN ONLINE

BERBASIS LIVEBOARD BAGI GURU-GURU MGMP FISIKA KOTA PRABUMULIH. *Jurnal Ilmu Fisika Dan Pembelajarannya*, 5(1), 36–43.

Dwiningsih, K., Maharani, D. K., Savitri, D., Alya, A., Isaloka, I., & Erlangga, M. D. (2023). *KURIKULUM MERDEKA BERBASIS PROJECT BASED LEARNING (PjBL) BAGI GURU SMA PONDOK PESANTREN BAYT AL-HIKMAH*. 6, 1920–1933.

Ismiyanti, Y., & Afandi, M. (2022). Pendampingan Guru Sekolah Dasar Dalam Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(1), 533. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i1.6462>

Jannah, M., Nababan, A. A., & Pratiwi, W. (2023). Pemanfaatan Website Untuk Manajemen Informasi Pada Desa Pagar Merbau II Kecamatan Pagar Merbau Deli Serdang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 3(2), 1916–1921.

Murniati, Akhsan, H., Fathurohman, A., & Ariska, M. (2023). *Pelatihan Penggunaan Air Track Sebagai Media Pembelajaran bagi Guru-guru Fisika di MGMP Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan*. 2(1), 1–6.

Nugraha, F., Triyanto, W. A., Arifin, M., & Rahayu, Y. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Beban Kerja Dosen. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 10(1), 405–412.

Priyadi, U., & Subekti, B. (2018). Pendampingan Ikm Batik Ayu Arimbi Dusun Plalangan Desa Pandowoharjo Sleman Yogyakarta. *Prosiding Pengabdian Masyarakat*, 6(August), 128.

Sense, H., Belonging, O. F., Partisipasi, D., Pada, M., Sampah, B., & Wilayah, D. I. (2020). *Edukasi IPS*. 4(1), 30–39.

Setiaji, H., & Kurniawan, R. (2011). Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Dosen Guna Otomatisasi Penentuan Angka Kredit Dosen dan Mendukung Aktivitas Tridharma Perguruan Tinggi. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2011 (SNATI 2011)*. in Bahasa, 2011(Snati), E-92-E-98. <https://doi.org/ISSN: 1907-5022>