

## PELATIHAN PEMBUATAN LKPD BERBASIS PROJEK UNTUK TOPIK PEMANASAN GLOBAL DAN PERUBAHAN IKLIM UNTUK GURU FISIKA MGMP KABUPATEN OGAN ILIR

**Hamdi Akhsan, Syuhendri, Sudirman, Melly Ariska\*, Cindy Laras Sapitri,  
Sri Mindia Vanessa Pratiwi**

Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Sriwijaya

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

Naskah diterima: 09-09-2022, disetujui: 13-10-2022, diterbitkan: 17-10-2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.29303/jppm.v5i3.4065>

**Abstrak** - Guru hendaknya lebih mahir dalam memilah informasi untuk diberikan kepada peserta didik agar mereka tidak salah dalam memahami materi ajar. Agar peserta didik dapat lebih mudah mendapat informasi yang valid, maka disinilah peran guru untuk membuat bahan ajar sendiri seperti LKPD. Adapun Tujuan dari diadakannya pelatihan pembuatan LKPD berbasis proyek yaitu untuk membantu para guru mendapatkan informasi valid terkait perkembangan iklim didunia dan kemudian dijadikan bahan ajar untuk membantu para peserta didik dalam memahami urgensi pemanasan global. Metode yang digunakan adalah model pendampingan, yang berupa kegiatan pelatihan menggunakan metode presentasi, diskusi dan pendampingan pembuatan dasar LKPD dan materi mencari data terkait pemanasan global. Peningkatan keterampilan guru dapat dilihat melalui hasil analisis nilai n-gain dari pretest dan posttest yang diberikan kepada peserta. Hasil dari kegiatan ini terlihat dari 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. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa program pengabdian bersama masyarakat sebagai salah satu perwujudan dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi ini telah mampu memberikan manfaat bagi para guru Fisika yang telah tergabung kedalam MGMP Guru Fisika Kabupaten Ogan Ilir, Indralaya.

**Kata kunci:** pelatihan, LKPD, keterampilan guru

### LATAR BELAKANG

Pesatnya kemajuan teknologi sudah merambat keseluruh bidang. Termasuk salah satunya bidang pendidikan. Departemen Pendidikan Nasional juga menyampaikan rencana strategis tiga pilar kebijakan pendidikan, yaitu: (1) perluasan dan pemerataan akses, (2) peningkatan mutu, relevansi dan daya saing, dan (3) penguatan tata kelola, akuntabilitas dan citra publik pendidikan, untuk mewujudkan pendidikan yang bermutu, murah, merata dan terjangkau rakyat banyak. Peran strategis dari kemajuan teknologi ini, yaitu perluasan dan pemerataan akses. Hingga dalam hal itu, peserta didik lebih mudah dalam mencari segala kebutuhan pendidikan di jejaring internet (Dinkes Jepara, 2017). Namun,

sangat disayangkan bahwasanya beberapa situs yang mudah dijangkau, tidak menjamin kebenaran dan kevalidan dari ilmu pendidikan. Maka dari itu, guru hendaknya lebih mahir dalam memilah informasi untuk diberikan kepada peserta didik agar mereka tidak salah dalam memahami materi ajar. Agar peserta didik dapat lebih mudah mendapat informasi yang valid, maka disinilah peran guru untuk membuat bahan ajar sendiri seperti LKPD. LKPD yang memuat tugas yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi dan meningkatkan kemampuan peserta didik untuk melakukan aktivitas belajar selama melakukan pembelajaran (Rahmawati & Wulandari, 2020). Dengan LKPD berbasis Proyek, guru juga dapat memaksimalkan kerja

dan kreativitas anak-anak dengan ajaran yang runtun dan terorganisir. Sehingga peserta didik akan lebih terarah, baik di dalam mencari informasi yang valid untuk pembelajaran proyek maupun hal lainnya. Namun, masih banyak guru-guru yang belum menggunakan LKPD dalam pembelajaran khususnya materi Pemanasan Global, terutama dalam mencari data valid melalui situs resmi BMKG. Sehingga peserta didik hanya tau materi pemanasan global secara mendasar saja, dan tidak begitu memahami materi tersebut. BMKG itu sendiri merupakan instansi pelayanan dan penyediaan informasi di bidang meteorologi, klimatologi, kualitas udara dan geofisika (Prasetyo, 2021). Maka dari itu, dilakukan pelatihan pembuatan LKPD berbasis proyek untuk membantu para guru mendapatkan informasi valid terkait perkembangan iklim di dunia dan kemudian di jadikan bahan ajar untuk membantu para peserta didik dalam memahami urgensi pemanasan global.

Hal itu juga melatarbelakangi adanya pengabdian kepada masyarakat, khususnya para guru-guru Fisika SMA yang tergabung dalam MGMP Fisika Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan. di Indralaya. Hal tersebut menjadi kewajiban bagi Dosen untuk melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi, yakni Melaksanakan Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian (Lian, 2019). Untuk memenuhi Tridharma Perguruan Tinggi tersebut, Berbagai bentuk dari pengabdian dilakukan oleh para dosen untuk membantu masyarakat. Program pengabdian yang bisa dilakukan para dosen salah satunya adalah bakti sosial, yang merupakan wadah dalam pembekalan dosen dan kemudian disalurkan minat dan bakatnya dalam pengamalan nilai profesionalisme dan disiplin ilmu ke tengah-tengah masyarakat. Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang telah dilakukan ini berjudul “Pelatihan Pembuatan LKPD Berbasis Proyek Untuk Topik Pemanasan

Global dan Perubahan Iklim Untuk Guru-Guru Fisika MGMP Kabupaten Ogan Ilir” pada guru-guru fisika ogan ilir yang termasuk kedalam MGMP Guru Fisika Kabupaten Ogan Ilir, Indralaya. Pengabdian ini dilakukan oleh Para Dosen dari Program Studi Pendidikan Fisik, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya tahun 2022. Kegiatan pengabdian ini tentunya memerlukan bantuan dan juga dukungan dari berbagai pihak, baik dari civitas akademika Universitas Sriwijaya maupun dari pihak lain yang telah bekerjasama dalam membantu menyelesaikan rangkaian agendanya.

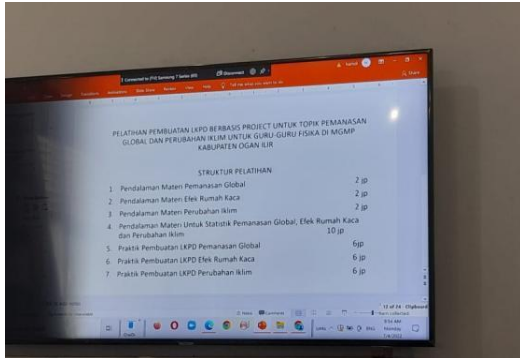
MGMP Guru Fisika Ogan Ilir adalah sebuah mitra dari program studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Sriwijaya. MGMP Fisika menjadi suatu wadah atau asosiasi atau perkumpulan bagi guru mata pelajaran Fisika yang berada di daerah sekitar Ogan Ilir (Anwar, 2011). Untuk membantu menyelesaikan program ini, dukungan moral dan materi akan sangat membantu. Dengan semangat kemanusiaan dan pengabdian masyarakat mampu menolong mereka dalam pembuatan media belajar yang tepat dalam menghadapi kemajuan dan perkembangan teknologi dan informasi.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pelatihan pembuatan LKPD ini menggunakan Model Pendampingan, yang berupa kegiatan pelatihan menggunakan metode presentasi, diskusi dan pendampingan pembuatan dasar LKPD dan materi mencari data terkait pemanasan global. Pendampingan kegiatan pelatihan ini dilakukan dengan tahapan berikut (Wiyono, Sriyanti, Andriani, Ariska, & Ilmiah, n.d.):

1. Tahapan Persiapan, yang terdiri dari :
  - a. Mengurus surat menyurat perizinan;

- b. Mengadakan pertemuan diskusi antara Tim pelaksana untuk menciptakan rangkaian kegiatan yang terorganisir;
- c. Menetapkan rencana kegiatan, waktu, lokasi, dan materi presentasi;



**Gambar 1.** Persiapan Materi Pelatihan

2. Tahapan Pelaksanaan di lapangan, yang terdiri dari :

- a. Pemberian soal Pre Test, untuk mengukur pemahaman dan kemampuan para peserta guru dalam pembuatan LKPD dan materi pemanasan global;
- b. Penyampaian materi: Cara membuat LKPD, cara mencari informasi dan data terkait pemanasan global yang valid;



**Gambar 2.** Penyampaian materi terkait informasi dan data pemanasan global

- c. Workshop pembuatan LKPD dan cara memanfaatkan situs web BMKG untuk menggali informasi terkait pemanasan global dan perubahan iklim;
- d. Pembimbingan pembuatan LKPD dan cara mengakses situs web yang memuat

banyak informasi terkait pemanasan global dan perubahan iklim yang dilakukan peserta guru MGMP di bawah bimbingan tim pengabdian. Kegiatan ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Fisika kampus Unsri Indralaya;



**Gambar 3.** Para peserta dibimbing oleh Tim Peneliti

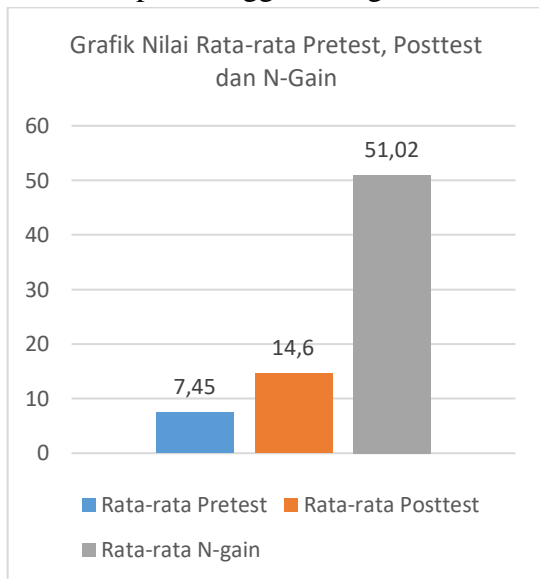
- e. Pemberian soal Poat Test, untuk melihat kemajuan dari pemahaman dan kemampuan para peserta guru dalam pembuatan LKPD dan materi pemanasan global;
3. Penyusunan laporan hasil penelitian.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Keberhasilan pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dapat dilihat dari dua tolak ukur sebagai berikut (Panti & Hikmah, n.d.):

- a. Respons positif dari peserta pelatihan. Respons 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.
- b. Meningkatnya keterampilan peserta dalam membuat LKPD dan pencarian data yang valid terkait materi pemanasan global, setelah mendapat pelatihan secara keseluruhan.

Peningkatan keterampilan guru dapat dilihat melalui hasil analisis nilai n-gain dari pretest dan posttest yang diberikan kepada peserta PkM pada tanggal 05 Agustus 2022.



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

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari nilai Pretest, Posttest, dan N-Gain (Gambar 4), maka dapat disimpulkan bahwa secara pengetahuan guru sudah mengalami peningkatan pemahaman dalam membuat LKPD berbasis proyek materi Pemanasan Global dalam Pembelajaran Fisika. Hal ini dilihat dari perolehan nilai guru yang mengalami peningkatan setelah diberikannya perlakuan. Nilai pretest dan posttest menurut (Ariska, Kistiono, Akhsan, Cahyati, & Fitriyani, 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 4 diatas, dapat kita lihat 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 hanya dilihat dari segi pengetahuannya saja, namun juga dapat dilihat dari segi keterampilan guru dalam membuat LKPD berbasis proyek beserta cara mengolah data terkait materi yang sudah dicari melalui web resmi BMKG. Semua peserta (23 guru MGMP Fisika Kabupaten Ogan Ilir) dapat mengumpulkan tugas yang diberikan dengan baik, yaitu membuat LKPD dan menyelesaikan persoalan analisis data pemanasan global dan perubahan iklim.

Hal ini menunjukkan bahwa guru MGMP Fisika kabupaten Ogan Ilir sudah memiliki pengetahuan dan keterampilan yang cukup dalam membuat LKPD berbasis proyek untuk mata pelajaran pemanasan global di Sekolah masing-masing.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan-temuan dan hasil evaluasi selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, dapat disimpulkan bahwa program pengabdian bersama masyarakat sebagai salah satu perwujudan dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi ini telah mampu memberikan manfaat bagi para guru Fisika yang telah tergabung kedalam MGMP Guru Fisika Kabupaten Ogan Ilir, Indralaya, yang menjadi sasaran dalam pengabdian ini sebanyak 23 peserta.

Bentuk dari pelatihan pembuatan LKPD ini merupakan salah satu bentuk yang efektif untuk memberikan penyegaran dan wawasan baru di bidang pendidikan dan teknologi informasi. Dimana hal tersebut bisa diterima diluar proses pembelajaran di sekolah, dan dalam pelaksanaan salah satu program Tri

Dharma Perguruan Tinggi ini, yaitu Pelatihan Pembuatan LKPD Berbasis Proyek Untuk Topik Pemanasan Global dan Perubahan Iklim Untuk Guru-Guru Fisika MGMP Kabupaten Ogan Ilir, tidak mengalami kendala yang bisa menghambat jalannya proses pelatihan pengabdian masyarakat.

Berdasarkan dengan hasil dari evaluasi respons yang telah dilakukan Tim Pengabdian, kami menyarankan hendaknya program-program pengabdian masyarakat seperti ini bisa dilaksanakan secara reguler dan berkala, melihat tingkat kebutuh yang tinggi untuk para guru terhadap pengenalan persiapan pembuatan bahan ajar yang bisa dibuat dan digunakan berdasarkan kreasi masing-masing pendidik dan juga mengikuti perkembangan teknologi dan informasi secara global.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada para Dosen yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dalam melakukan kegiatan pengabdian ini. Terimakasih kepada para sivitas akademika Universitas Sriwijaya, dan para guru MGMP Fisika Ogan Ilir atas kerja sama dan telah membantu menyukseskan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, R. (2011). Pengaruh Musyawarah Guru Mata Pelajaran (Mgmp) Terhadap Peningkatan Profesionalisme Dan Kinerja Mengajar Guru Sma Negeri Kota Tasikmalaya. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 13(1), 1–12.
- Ariska, M., Kistiono, Akhsan, H., Cahyati, N., & Fitriyani. (2021). 2549- 6158 2614-7467. *Jurnal Ilmu Fisika Dan Pembelajarannya*, 5(1), 36–43.
- Dinkes Jepara. (2017). Rencana Strategis 2017-

2022, 45.

- Lian, B. (2019). Tanggung Jawab Tridharma Perguruan Tinggi Menjawab Kebutuhan Masyarakat. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 100–106.
- Panti, A., & Hikmah, A. (n.d.). PELATIHAN KETERAMPILAN MENJAHIT DAN MENYULAM PADA ANAK-.
- Prasetyo, C. (2021). Bab 1: Pendahuluan. *Profil Kesehatan Kab.Semarang*, 41, 1–9.
- Rahmawati, L. H., & Wulandari, S. S. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scientific Approach Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Semester Genap Kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 504–515.
- Wiyono, K., Sriyanti, I., Andriani, N., Ariska, M., & Ilmiah, P. (n.d.). GURU-GURU PADA MGMP IPA KOTA PAGARALAM.