



PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASIL PENGABDIAN 2023 “Penguatan Riset, Inovasi, Kreativitas Peneliti dan Pengabdian di Era 5.0” LP2M-Universitas Negeri Makassar, 4 November 2023

Pelatihan Penyusunan Instrumen Literasi Sains pada Kelompok MGMP IPA se Kabupaten Gowa

Mutahharah Hasyim¹, M.A. Martawijaya², Ahmad Yani³, Muhammad Taqwin⁴

^{1,2,3}Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar

⁴FKIP, Universitas Pancasakti Makassar

Abstrak – Mitra Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini adalah kelompok MGMP IPA di Kabupaten Gowa. Tujuan pelaksanaan PKM ini adalah (1) memberi pengetahuan kepada mitra tentang literasi sains dan (2) menyusun instrumen literasi sains. Masalah yang dihadapi mitra adalah: (1) mitra masih kurang dalam memahami dimensi literasi sains dan (2) kurangnya keterampilan mitra dalam menyusun instrumen literasi sains yang dapat digunakan dalam proses asesmen peserta didik. Sasaran dalam PKM ini adalah melatih guru dalam mengidentifikasi literasi sains pada peserta didik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah ceramah, tanya jawab, dan diskusi dengan mitra pendamping. Hasil yang dicapai adalah (1) pengetahuan mitra terkait literasi sains dan dimensinya meningkat, (2) mitra memiliki keterampilan dalam menyusun instrumen literasi sains meningkat; dan (3) kepuasan mitra dalam kegiatan penyusunan instrumen literasi sains berada pada kategori sangat puas.

Kata kunci: Literasi sains, instrumen, angket kepuasan

Abstract – This Community Partnership Program (PKM) partner is the MGMP IPA group in Gowa Regency. The objectives of this PKM implementation are (1) providing knowledge to partners about science literacy and (2) compiling science literacy instruments. The problems faced by partners are: (1) partners still lack in understanding the dimensions of science literacy and (2) lack of partner ability in developing science literacy instruments that can be used in the student assessment process. The goal in this PKM is to train teachers in identifying science literacy in students. The methods used in this study were lectures, questions and answers, and discussions with accompanying partners. The results achieved are (1) partners' knowledge related to science literacy and its dimensions increases, (2) partners have increased skills in compiling science literacy instruments; and (3) partner satisfaction in the preparation of science literacy instruments is in the very satisfied category.

Keywords: Science literacy, instruments, satisfaction questionnaires

I. PENDAHULUAN

Literasi sains merupakan kunci utama dalam menghadapi berbagai tantangan pada pembelajaran abad 21. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menyebabkan manusia dipandang perlu untuk memahami sains dan teknologi. Sains dan teknologi memiliki kontribusi utama terkait dengan tantangan abad 21. Dalam konteks pembelajaran, pendekatan pembelajaran yang sejalan dengan pembelajaran abad 21 harus sesuai dengan pendekatan 6C yang meliputi *character, citizenship,*

critical thinking, creative, collaboration, and communication.

Dalam melatih nilai-nilai yang sesuai dengan pendekatan 6 C, maka dibutuhkan instrumen yang sesuai dengan apa yang hendak diukur pada peserta didik. Dalam konteks pembelajaran, instrumen yang dilatihkan harus bersesuaian dengan prinsip dasar literasi sains. Prinsip dasar literasi sains meliputi: (1) kontekstual, sesuai dengan kearifan lokal dan perkembangan zaman; (2) pemenuhan kebutuhan sosial, budaya, dan kenegaraan; (3) sesuai dengan standar mutu pembelajaran yang selaras

dengan pembelajaran abad 21; (4) holistik dan terintegrasi dengan beragam literasi lainnya; dan (5) kolaboratif dan partisipatif (Fananta, 2017).

Programme for International Student Assesment (PISA) menetapkan tiga dimensi literasi sains yaitu konten sains, proses sains, konteks, dan kompetensi (Djaali, 2004). Menurut hasil PISA tahun 2018 mengalami penurunan dibanding hasil PISA tahun 2015. Khususnya untuk kategori membaca berada pada peringkat 74 dengan skor rata-rata 371. Pada kemampuan matematika berada pada peringkat 73 dengan skor rata-rata 379 dan untuk kategori kinerja sains memiliki skor rata-rata 396 pada peringkat 71 (OECD, 2019).

Berdasarkan hasil observasi awal tim pengabdian saat berkunjung ke sekolah mitra, permasalahan utama dalam pembelajaran khususnya pada literasi sains siswa. Kurangnya keterampilan mitra dalam menyusun instrumen literasi sains menjadi alasan utama tim dalam melaksanakan kegiatan PkM ini. Fokus tim PkM disini adalah melatih mitra dalam menyusun instrumen literasi sains.

Pelaksanaan kegiatan PkM ini dilakukan di salah satu SMP Negeri di Kabupaten Gowa. Mitra yang dipilih adalah kelompok MGMP IPA yang pusat kegiatan pelaksanaan mitra bertempat di SMP Negeri 1 Sungguminasa. Adapun gambaran sekolah mitra sebagai berikut.



Gambar 1. Lokasi kelompok mitra PkM

Pelaksanaan PkM yang dilaksanakan pada kelompok mitra berupa pelatihan penyusunan instrumen literasi sains. Target kegiatan ini adalah

guru IPA yang tergabung dalam kelompok MGMP IPA di kabupaten Gowa. Melalui kegiatan ini, solusi yang diberikan tim PkM sebagai berikut.

1. Mitra dilatih dan dibekali pengetahuan tentang penyusunan instrumen literasi sains.
2. Melaksanakan pelatihan terkait penyusunan instrumen literasi sains melalui bimbingan tim PkM. Sebelumnya mitra diberikan buku panduan literasi dan bacaan terkait literasi sains dan contoh instrumennya. Selanjutnya mitra diberikan kesempatan menyusun instrumen sendiri.
3. Hasil instrumen literasi sains tersebut menjadi dasar bagi tim PkM dalam menindaklanjuti dan melakukan tambahan bimbingan bagi peserta mitra yang belum terampil.

Salah satu penelitian yang sejalan juga dilakukan oleh (Limiansih, 2019) menunjukkan pentingnya literasi sains dilatihkan dalam meningkatkan pemahaman bagi guru. Hasil penelitian yang sejalan menunjukkan bahwa hasil literasi siswa dalam skala internasional berlaku secara umum, namun sangat diperlukan instrumen literasi sains untuk siswa dalam ruang lingkup kecil (Pratiwi, 2019)

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PkM dilaksanakan secara luring di salah satu sekolah mitra pada kelompok MGMP IPA di kabupaten Gowa. Adapun metode pelaksanaannya sebagai berikut.

- 1) Metode ceramah dan tanya jawab digunakan untuk:
 - a) Menjelaskan materi terkait literasi sains yang akan dijadikan contoh dalam menyusun soal literasi.
 - b) Peserta pelatihan memperhatikan dan mengajukan pertanyaan.
 - c) Menjelaskan cara menyusun soal instrumen literasi sains.
 - d) Peserta pelatihan memperhatikan dan mengajukan pertanyaan.

- 2) Metode pemberian tugas digunakan untuk pemberian tugas kepada peserta untuk mengerjakan sesuai prosedur.
- 3) Metode praktek digunakan untuk menyelesaikan soal literasi sains.
- 4) Metode monitoring dan evaluasi, melakukan pemeriksaan yang dilakukan, selanjutnya memberikan pembimbingan jika masih ada yang belum sesuai dengan prosedur yang diberikan pada buku petunjuk kerja tersebut.

III. PELAKSANAAN DAN HASIL KEGIATAN

Adapun pelaksanaan hasil pelaksanaan PkM diuraikan melalui tiga tahapan sebagai berikut.

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan observasi dengan mitra di SMP Negeri 1 Sungguminasa melalui kunjungan langsung. Hasil observasi tersebut ditindaklanjuti dengan melakukan wawancara dengan mitra untuk lebih banyak memperoleh informasi tambahan terkait pelaksanaan pelatihan tersebut. Selanjutnya tim membuat desain kegiatan pelatihan yang digunakan oleh peserta pelatihan ketika menyusun instrumen literasi sains.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap ini dilakukan pelatihan pada lokasi mitra di SMP Negeri 1 Sungguminasa Kabupaten Gowa. Pada sesi pertama kegiatan adalah pemaparan materi pertama yang disajikan oleh ketua tim pengabdian terkait pengetahuan mitra tentang literasi sains.



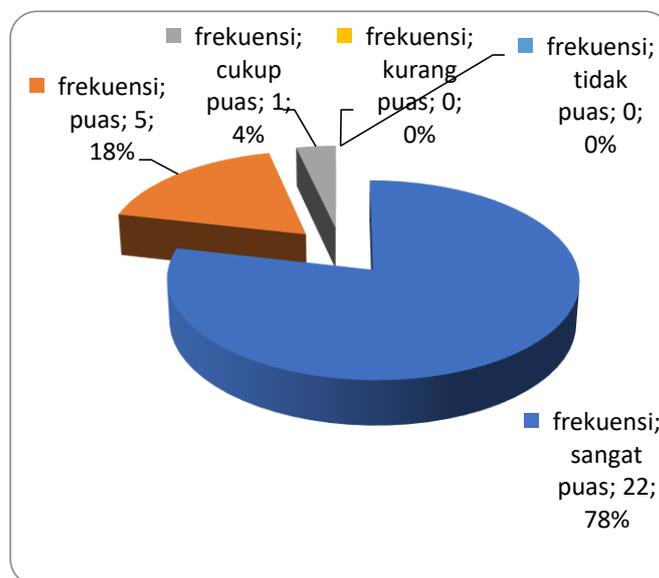
Gambar 2. Penyajian materi kepada mitra

Materi ini merupakan langkah tim dalam meningkatkan pengetahuan mitra terkait pentingnya literasi sains. Setelah pemberian materi dilanjutkan dengan melakukan kegiatan identifikasi soal tentang literasi sains.

3. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Tahap ini dilakukan monitoring dan evaluasi yang terkait pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan. Setelah akhir kegiatan, tim PkM membagikan lembar angket terkait kepuasan mitra terhadap pelaksanaan PKM. Hasil angket ini akan menjadi bahan evaluasi tim dari kegiatan yang dilakukan dan tindak lanjut dari kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Hasil angket terkait kepuasan mitra PkM disajikan sebagai berikut.



Gambar 3 Hasil kepuasan mitra PkM

Berdasarkan gambar 3 di atas menunjukkan bahwa mitra sangat puas (78%) dalam kegiatan PkM ini. 18 %

responden merasa puas dan 4% cukup puas dengan kegiatan pelatihan ini. Adanya responden yang memberikan penilaian cukup puas disebabkan karena masih banyak pertanyaan dalam pelatihan ini yang belum mendapat respon. Hal ini disebabkan waktu yang terbatas dan antusias peserta yang tinggi. Namun hal ini dapat diantisipasi tim dengan membuat grup *whatsapp* agar komunikasi dengan peserta dapat terjalin dan mawadahi segala pertanyaan yang diajukan peserta.

Berdasarkan hasil analisis pada gambar menunjukkan bahwa mitra merasa pelatihan tersebut sangat penting dilakukan. Menurut penuturan dari salah seorang peserta pelatihan, instrumen literasi sains fisika sangat dibutuhkan guru dalam meningkatkan pemahaman fisika siswa.

Adapun luaran dari PkM ini yaitu:

1. Meningkatnya pengetahuan mitra terkait literasi sains.
2. Mitra dapat menyusun instrumen literasi sains

Faktor pendukung dari kegiatan ini yaitu:

1. Peserta memiliki wawasan lebih mendalam terkait kearifan lokal di daerah setempat.
2. Meningkatnya kepuasan mitra PkM yang selama mengikuti kegiatan. Hal ini ditandai dengan adanya *feedback* yang diberikan oleh peserta mitra PkM selama pelatihan berlangsung.
3. Adanya kerjasama yang baik yang dilakukan oleh peserta dan tim pelaksana sehingga dapat menghasilkan instrumen literasi sains.

Faktor penghambat dari kegiatan ini yaitu:

1. Waktu pelaksanaan yang singkat sehingga pelatihan yang telah disusun hanya sebagian kecil materi fisika yang dapat disusun instrumennya.

2. Ruangan yang digunakan selama pelatihan kurang representatif, khususnya saat peserta ingin melakukan latihan menyusun soal literasi sains fisika tersebut.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini adalah:

1. Pengetahuan mitra tentang literasi sains meningkat.
2. Kepuasan mitra dalam kegiatan PkM yang ditandai dengan kemampuan dalam menyusun instrumen literasi sains berada pada kategori sangat puas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terimakasih kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi yang telah memberikan hibah, Ketua Lembaga Penelitian UNM, khususnya kepada sekolah mitra yang menjadi lokasi pelaksanaan PKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Djaali, P. (2004). *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Program Pascasarjana UNJ.
- Fananta, M. (2017). *Gerakan Literasi Sains Nasional*. Jakarta: TIM GLN Kemendikbud.
- Firdha yusmar, r. e. (2023). Analisis rendahnya literasi sains peserta didik Indonesia. *Jurnal Pendidikan IPA : Lentera Sains*.
- Limiansih, K. (2019). Penguatan Literasi Sains dan Pendampingan Pembuatan Modul Ajar Untuk Guru SD. *Abdimas Altruist: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1-6.
- LPPM UNM. 2023. Panduan Pengabdian pada Masyarakat.UNM. Makassar
- OECD. (2019). *Programme for International Student Assessment*.

Pratiwi, S. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika*, 34-41.