

PELATIHAN PEMBUATAN & PENGGUNAAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS LITERASI SAINS BAGI GURU

Workshop on Making and Using Student Worksheets (WS) Based on Scientific Literacy for Teachers

Andi Nurannisa Syam¹⁾, Rosmini²⁾, Syarif Rizalia^{3)*}, Sukmawati⁴⁾, dan Endang Wuriani⁵⁾

^{1),2),3),5)} Tadris Biologi, IAIN Kendari

⁴⁾ MTs Negeri 3 Muna

Diajukan: 26 Januari 2024 / Disetujui: 22 Maret 2024

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk: 1) menginterpretasi kompetensi yang dimiliki Guru MIN 2 Konawe Selatan dalam membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) selama ini; 2) meningkatkan kemampuan Guru MIN 2 Konawe Selatan dalam mendesain LKPD berbasis literasi sains; dan 3) melatih Guru MIN 2 Konawe Selatan untuk menerapkan LKPD berbasis literasi sains dalam kegiatan pembelajaran. PkM ini dilaksanakan pada tanggal 7 dan 8 Oktober 2023, dengan peserta sasaran kegiatan pelatihan adalah semua Guru MIN 2 Konawe Selatan. PkM ini menggunakan metode *Community Based Participatory Research (CBPR)*. Hasil PkM menunjukkan bahwa: 1) Guru MIN 2 Konawe Selatan belum memiliki kompetensi yang baik dalam pembuatan LKPD berbasis literasi sains sehingga dibutuhkan suatu pelatihan yang berkelanjutan dalam memaksimalkan kompetensi tersebut, dibuktikan dengan kompetensi pendalaman materi literasi sains sebesar 25%, dan kompetensi pendalaman materi LKPD sebesar 41.91%; 2) Melalui pelatihan dan pendampingan, Guru MIN 2 Konawe Selatan telah mampu membuat LKPD berbasis literasi sains, yang dapat dilihat pada [link https://bit.ly/ANS1-PkM-Litapdimas-2023](https://bit.ly/ANS1-PkM-Litapdimas-2023); 3) Melalui pelatihan dan pendampingan Guru MIN 2 Konawe Selatan telah mampu menerapkan LKPD berbasis literasi sains dalam kegiatan pembelajaran, yang dapat dilihat pada [link https://bit.ly/ANS2-PkM-Litapdimas-2023](https://bit.ly/ANS2-PkM-Litapdimas-2023).

Kata Kunci: LKPD, Literasi Sains, Guru

Abstract

This Community Service (CS) activity aims to: 1) interpret the competencies possessed by South Konawe MIN 2 teachers in making Student Worksheets (LKPD) so far; 2) increase the ability of South Konawe MIN 2 teachers in designing scientific literacy-based LKPD; and 3) train MIN 2 South Konawe teachers to apply scientific literacy-based LKPD in learning activities. All MIN 2 South Konawe teachers were the target participants for this PkM, which took place on October 7 and 8, 2023. This PkM uses the Community-Based Participatory Research (CBPR) method. The results of the PkM show that: 1) South Konawe MIN 2 teachers do not yet have good competence in making LKPD based on scientific literacy, so ongoing training is needed to maximize this competency, as evidenced by the competency in deepening scientific literacy material by 25% and competence in deepening LKPD material. amounting to 41.91%; 2) South Konawe MIN 2 teachers have successfully created scientific literacy-based LKPD through training and mentoring, as evidenced by the link <https://bit.ly/ANS1-PkM-Litapdimas-2023>; 3) These teachers have successfully implemented scientific literacy-based LKPD in learning activities through training and mentoring, as evidenced by the link <https://bit.ly/ANS2-PkM-Litapdimas-2023>.

Keywords: LKPD, Scientific Literacy, Teacher

* Korespondensi Penulis:

E-mail: syarifrizalia@iainkendari.ac.id

Pendahuluan

Perkembangan pembelajaran akan terus mengalami peningkatan seperti yang telah ada saat ini, dimana pada abad ke-21 ini pembelajaran berfokus pada literasi sains (Susiani, 2017). Menurut *Programme for International Student Assessment (PISA)* yang diselenggarakan oleh *Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)*, literasi sains merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa saat ini, dimana literasi sains menggunakan pengetahuan ilmiah (sains), proses identifikasi pertanyaan untuk mendapatkan informasi yang baru yang menjelaskan fenomena ilmiah, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti ilmiah terkait pertanyaan ilmiah dalam konteks literasi sains (OECD, 2019).

Kompetensi literasi sains siswapun telah diukur melalui studi PISA setiap tiga tahun sekali, dimana Indonesia sejak tahun 2000 termasuk dalam salah satu negara yang berkontribusi dalam studi pengukuran tersebut, dengan hasil yang kurang baik. Kompetensi literasi sains siswa Indonesia dari studi awal hingga yang terkini (tahun 2018) masih dalam kategori rendah, yaitu berada pada peringkat 72 dari 79 negara (OECD, 2019). Hal tersebut mengindikasikan bahwa siswa Indonesia belum mampu memahami konsep dan proses sains serta belum mampu mengaplikasikan pengetahuan sains yang telah dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Nana (2019) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa rendahnya kompetensi literasi sains siswa disebabkan oleh kegiatan pembelajaran yang belum berorientasi pada pengembangan literasi sains. Padahal adanya kebijakan pengoptimalan kompetensi literasi sains sebagai fokus pendidikan ini berkorelasi dengan tujuan meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang unggul, dimana literasi sains dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan membuat keputusan berdasarkan informasi, sehingga meningkatkan taraf hidup masyarakat yang terdidik sains dikemudian hari (Nana, 2019).

Urgensi dari kompetensi literasi sains menjadi sesuatu yang mulai harus diperhatikan dan diseriuskan penanganannya, terlebih di era globalisasi yang banyak memanfaatkan teknologi, sehingga secara tidak langsung tenaga pendidik pun harus bisa menyesuaikan sarana dan prasarana untuk menunjang pembelajaran dengan kemajuan teknologi yang ada, salah satunya pemilihan dan penggunaan media ajar (Abdullah, 2017).

Media ajar merupakan sumber belajar yang berperan penting untuk menunjang proses pembelajaran. Media ajar pada dasarnya adalah sesuatu yang memuat informasi dan pengetahuan yang akan dipelajari oleh penggunanya. Media ajar juga merupakan salah satu yang mempengaruhi hasil belajar siswa (Kosasih, 2021). Hal ini dikarenakan media ajar berisi materi pengetahuan yang akan dipelajari, sehingga diperlukan media ajar yang baik dan benar agar dapat mampu mewadahi kegiatan pembelajaran dan ketercapaian penguasaan pengetahuan tersebut. Penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik dapat menurunkan semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu dibutuhkan media ajar yang tidak hanya menarik tetapi juga meningkatkan kualitas siswa tersebut. Media ajar yang baik dan benar sangat beragam, salah satunya adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) (Yulandari & Mustika, 2021).

LKPD merupakan panduan yang digunakan oleh siswa untuk melakukan penyelidikan atau mengembangkan kemampuan baik dari aspek kognitif maupun aspek lainnya. LKPD atau yang dulu dikenal dengan sebutan Lembar Kerja Siswa (LKS) memuat sekumpulan kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan kemampuannya sesuai indikator yang sudah ditetapkan. LKPD dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan, kondisi, dan perkembangan pembelajaran (Rahmawati & Wulandari, 2020). Sejatinya LKPD dirancang atau dibuat sendiri oleh Guru dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa dan kondisi kelas pembelajaran. Namun tidak semua Guru bahkan sekolah memiliki LKPD yang memadai. Masih banyak Guru yang menggunakan LKPD buatan percetakan, bahkan tidak jarang ditemukan Guru yang tidak menggunakan LKPD dalam kegiatan pembelajarannya. Selain itu, jenis LKPD berbasis literasi sains pun masih jarang ditemukan.

LKPD berbasis literasi sains merupakan LKPD yang mengacu dan memuat konteks sains yang terdiri dari 5 *level* literasi dalam petunjuk pelaksanaan tugas untuk siswa, sehingga LKPD ini dibuat sesuai apa yang dibutuhkan oleh siswa untuk memecahkan masalah dan meningkatkan kompetensi literasi sains serta memperbaiki kekurangan siswa pada mata pelajaran yang

berhubungan dengan konsep literasi sains. Kemdikbud (2017) menyatakan bahwa kompetensi literasi sains dalam kegiatan pembelajaran harus memperhatikan berbagai prinsip dasar, salah satunya pembelajaran yang didominasi oleh kontekstual dengan memperhatikan kearifan lokal (Fananta et al., 2017). Berdasarkan hal tersebut, konsep literasi sains dianggap sejalan dengan mata pelajaran IPA, baik di tingkat SD/MI, SMP/MTs, atau SMA/SMK/MA. Hal ini dikarenakan mata pelajaran IPA mengandung materi yang menitik beratkan pada aspek proses, produk, dan sikap ilmiah, yang akan maksimal diperoleh saat kegiatan pembelajarannya bersifat saintifik dan kontekstual, sehingga dianggap berkorelasi dengan konsep literasi sains (Irwandi, 2020).

Mata pelajaran IPA sejatinya mulai diajarkan pada Kelas 3 SD/MI. Materi yang dipelajari berfokus pada kemampuan menekankan secara saintifik dan kontekstual untuk mengembangkan kompetensi siswa, agar mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Dimana hal itu dapat menjadi suatu bantuan dan kemudahan bagi siswa untuk melakukan kegiatan belajar secara aktif dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran (Sutrisna, 2021). Untuk dapat memahami mata pelajaran IPA tersebut, maka unsur utama (Guru) dalam kegiatan pembelajaran harus memiliki kompetensi yang baik dan benar. Guru harus menguasai materi IPA yang diajarkan, serta Guru harus mampu mentransfer dan mengembangkan kompetensi siswa dalam belajar IPA. Hal ini berlaku sama untuk jenis pendidikan sekolah umum maupun madrasah. Bahkan madrasah sejak tahun 2021 sudah melakukan berbagai upaya peningkatan kompetensi literasi sains madrasah melalui berbagai kegiatan pelatihan Guru, yang dimulai dari Guru Madrasah Ibtidaiyah (AKMI Madrasah, 2021). Namun hingga tahun 2023, diketahui bahwa belum semua madrasah mendapatkan kesempatan untuk mengikuti pelatihan tersebut sehingga Guru-gurunya pun belum paham tentang pembuatan dan penerapan LKPD berbasis literasi sains tersebut.

Berdasarkan observasi awal di Sekolah MIN 2 Konawe Selatan, diketahui bahwa Guru sudah menggunakan LKPD yang dibuat sendiri sesuai kebutuhan di dalam pembelajaran. LKPD yang dibuat oleh guru berupa jenis LKPD penuntun, yang memuat petunjuk, langkah kerja, dan urutan materi yang harus dikuasai oleh siswa. Namun, LKPD yang digunakan belum memuat unsur-unsur yang dapat mendukung peningkatan kompetensi literasi sains siswa seperti pemahaman atau penguasaan konsep, aplikasi konsep pada konteks tertentu, serta keterampilan proses dan sikap ilmiah siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Madrasah, menyatakan bahwa secara geografis, MIN 2 Konawe Selatan berada pada posisi strategis dan sentral dalam kegiatan pendidikan dan pembelajaran di daerah tersebut. Namun MIN 2 Konawe Selatan belum berezeki untuk mengikuti dan mendapatkan pelatihan peningkatan kompetensi Guru dalam penereapan pembelajaran berbasis literasi sains. Hal ini dikarenakan banyaknya madrasah yang dikelola oleh pemerintah pusat untuk mendapatkan kesempatan mengikuti pelatihan, dan MIN 2 Konawe Selatan termasuk salah satu madrasah se-Indonesia yang masuk dalam daftar antrian. Kepala Madrasah berharap agar MIN 2 Konawe Selatan secepatnya mendapatkan kesempatan untuk mengikuti pelatihan dan mendapatkan ilmu tentang penerapan pembelajaran berbasis literasi sains.

Melalui kegiatan pembuatan dan penggunaan LKPD berbasis literasi sains, penulis berharap dapat membantu MIN 2 Konawe Selatan khususnya tim pengajarnya, untuk menambah alat atau sumber belajar sebagai alternatif yang baru yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran IPA, serta dapat mendidik dan mengembangkan pengetahuan siswa khususnya pada kompetensi literasi sains, dengan membuat dan menggunakan LKPD sederhana sesuai dengan kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran.

Metode Pelaksanaan

Waktu dan Lokasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan pada tanggal 7 dan 8 Oktober 2023, bertempat di MIN 2 Konawe Selatan, Kecamatan Konda, Kabupaten Konawe Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara.

Peserta Sasaran Kegiatan

Peserta sasaran kegiatan pelatihan merupakan guru kelas yang mengajar di MIN 2 Konawe Selatan, mulai dari Kelas I – VI. Penetapan peserta sasaran didasarkan asumsi bahwa semua guru kelas suatu saat akan mendapatkan masa untuk mengajar di Kelas III – VI, sehingga walaupun guru kelas tersebut merupakan guru Kelas I dan II saat kegiatan ini dilaksanakan, namun guru tersebut tetap menjadi peserta sasaran.

Metode Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode CBPR (*Community Based Participatory Research*), yaitu suatu pendekatan yang mengutamakan kolaborasi antara tim PkM dan komunitas. Adapun Langkah-langkah metode CBPR adalah sebagai berikut:

1. Peletakan landasan (*Laying foundation*), pada tahap ini tim kegiatan pengabdian melakukan koordinasi dengan komunitas tentang siapa saja partisipan yang terlibat, diskusi tentang pentingnya pelatihan pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi sains bagi guru, serta manfaat apa saja yang dapat diperoleh dengan menyelenggarakan kegiatan tersebut. Kegiatan PkM ini dilakukan koordinasi dengan Kepala MIN 2 Konawe Selatan, dan memutuskan untuk mengikutkan seluruh Guru di MIN 2 Konawe Selatan dengan asumsi bahwa semua akan mendapatkan tugas menjadi guru kelas.
2. Perencanaan pengabdian (*devotion design*), pada tahap ini tim PkM menyusun rencana kegiatan secara detail dan sistematis agar kegiatan pengabdian dapat berlangsung dengan efektif dan efisien. Adapun langkah kegiatan ini yaitu:
 - a. Mengumpulkan data pra pengabdian tentang kompetensi awal Guru MIN 2 Konawe Selatan, khususnya dalam hal membuat LKPD berbasis literasi sains. Pengumpulan data melalui pengisian angket yang diberikan saat pra pengabdian, dipandu oleh ketua dan anggota PkM.
 - b. Menginterpretasi data temuan pra pengabdian, serta menjelaskan tentang LKPD sebagai media pembelajaran yang dibawa oleh ketua dan anggota PkM. Hasil interpretasi mengungkap bahwa guru telah membuat LKPD untuk menunjang proses pembelajaran, hanya saja LKPD tersebut belum berbasis literasi sains, padahal saat ini literasi sains 100%. Data juga mengungkapkan bahwa Guru merasa akan mengalami kesulitan dalam menyusun LKPD berbasis literasi sains karena hal ini memang masih baru dan guru belum mendapatkan pendampingan khusus dalam rangka memperdalam pengetahuan tentang literasi sains.
 - c. Melakukan diskusi dan *sharing* pengalaman Guru MIN 2 Konawe Selatan dalam membuat LKPD yang sesuai dengan karakteristik dan lingkungan siswa. Selain itu, di tahap ini diungkap bagaimana pemahaman Guru MIN 2 Konawe Selatan tentang kompetensi literasi sains, serta LKPD berbasis literasi sains, tahap ini dipandu oleh anggota tim pengabdian dan narasumber.
 - d. Memberi simulasi kepada Guru MIN 2 Konawe Selatan, tentang proses/tahapan membuat LKPD berbasis literasi sains yang dibawa oleh narasumber. Setelah narasumber mendemonstrasikan prosesnya, maka Guru diarahkan untuk membuat LKPD berbasis literasi sains sesuai kreativitasnya masing-masing.
 - e. Melakukan praktik pembelajaran dengan mengacu pada LKPD berbasis literasi sains. Pada tahap ini, guru bertindak seolah-olah menjadi siswa yang sedang melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media ajar LKPD berbasis literasi sains. Kegiatan ini dipandu oleh narasumber dan dibantu oleh ketua, anggota, serta pembantu lapangan kegiatan pengabdian.

- f. Guru mempresentasikan LKPD berbasis literasi sains yang telah dibuat agar mendapatkan saran atau masukan dari narasumber maupun guru lainnya. Kegiatan ini dipandu oleh narasumber dan dibantu oleh ketua, anggota, serta pembantu lapangan kegiatan.
3. Pengumpulan data dan analisis (*data gathering and analysis*), pada tahap ini tim PkM melakukan pengumpulan dari hasil kerja Guru MIN 2 Konawe Selatan, kemudian dipresentasikan dan dianalisis bersama peserta lainnya tentang kekurangan dan kelebihan dari tiap hasil kerja Guru.
 4. Tindak lanjut penemuan (*acting on findings*), tahap ini merupakan tindak lanjut dari temuan-temuan yang didapatkan selama melakukan observasi awal. Setelah melakukan diskusi dan analisis masalah maka dipandang perlu untuk melakukan kegiatan pelatihan pembuatan dan penggunaan LKPD berbasis literasi sains, hal ini bertujuan untuk memetakan kemampuan literasi sains guru, dan juga memberikan bekal pengetahuan dan kemampuan yang cukup bagi guru terkait pembuatan LKPD berbasis literasi sains. Kegiatan ini tidak hanya berhenti pada tahap pembuatan, tetapi juga pada tahap penggunaan. Tim PkM melakukan pendampingan agar guru mampu menerapkan LKPD tersebut dalam proses pembelajaran di kelas sehingga tidak hanya guru tetapi siswa juga dapat meningkatkan kemampuan literasi sainsnya.

Matriks Perencanaan Operasional

1. Program
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat direncanakan dibuat dalam suatu program pelatihan dengan judul: “Pelatihan Pembuatan dan Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Literasi Sains Bagi Guru MIN 2 Konawe Selatan”.
2. Target Program
Program yang direncanakan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ditargetkan untuk meningkatkan kompetensi Guru MIN 2 Konawe Selatan dalam membuat LKPD berbasis literasi sains, yang disesuaikan dengan karakteristik siswa dan kondisi lingkungannya.
3. Penanggung Jawab Pelaksana
Program yang direncanakan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibawah tanggung jawab Ibu Andi Nurannisa Syam, M.Pd. selaku ketua kegiatan, yang bekerja sama dengan Pihak MIN 2 Konawe Selatan.
4. Uraian Tugas dan Tanggung Jawab Kegiatan
 - a. Andi Nurannisa Syam, M.Pd.: Ketua dan penanggung jawab kegiatan, melakukan koordinasi dengan stakeholder terkait, memberikan materi terkait pengertian, fungsi, dan komponen LKPD, melakukan pendampingan kepada peserta pelatihan selama kegiatan berlangsung.
 - b. Rosmini, S.Si., M.Pd.: Anggota kegiatan, membantu proses koordinasi dengan stakeholder terkait, memandu proses diskusi dan *sharing* guru tentang pembuatan LKPD yang sesuai dengan karakteristik dan lingkungan siswa, melakukan pendampingan kepada peserta pelatihan selama kegiatan berlangsung.
 - c. Sukmawati, M.Ed.TESOL.: Narasumber kegiatan, membawakan materi terkait LKPD berbasis literasi sains, memberikan demonstrasi pembuatan LKPD berbasis literasi sains, membuat simulasi penggunaan LKPD berbasis literasi sains dalam proses pembelajaran, memberikan pendampingan dalam proses pembuatan LKPD oleh guru, memberikan saran dan masukan terhadap LKPD yang telah dibuat oleh guru.
 - d. Endang Wuriani: Pembantu lapangan, melakukan pendampingan kepada peserta

pelatihan selama kegiatan berlangsung.

5. Kebutuhan Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bersifat sederhana, murah, mudah ditemukan, dan mudah digunakan, yaitu sebagai berikut.

- Laptop/*notebook* yang dimiliki oleh masing-masing peserta pelatihan, yang digunakan untuk merancang LKPD berbasis literasi sains;
- Printer* dengan tinta lengkap yang disiapkan oleh pelaksana kegiatan. *Printer* digunakan untuk mencetak hasil rancangan LKPD berbasis literasi sains yang telah dibuat;
- Kertas HVS A4 yang disiapkan oleh pelaksana kegiatan, digunakan peserta pelatihan sebagai wadah rancangan LKPD berbasis literasi sains yang telah dibuat;
- Bahan-bahan praktikum sesuai materi LKPD berbasis literasi sains yang telah dibuat oleh peserta pelatihan. Bahan-bahan ini disiapkan oleh pelaksana kegiatan.

6. Biaya Kegiatan

Biaya yang digunakan dalam program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mulai dari pra pengabdian, pelaksanaan pengabdian, hingga pasca pengabdian yaitu Rp. 10.000.000,- (Sepuluh puluh juta rupiah), yang uraiannya telah terlampir dalam Rencana Penggunaan Anggaran kegiatan ini.

7. Asumsi Keberhasilan Program

Program yang telah dirancang dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diasumsikan berhasil dengan memperhatikan hasil rancangan LKPD berbasis literasi sains yang telah dibuat, serta penggunaan yang baik dan benar oleh Guru MIN 2 Konawe Selatan dalam kegiatan praktikum.

Stakeholders Terkait

Program yang dirancang dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tentunya membutuhkan pihak yang dapat dijadikan mitra keberhasilan kegiatan. Pada program ini, pihak tersebut adalah MIN 2 Konawe Selatan, dengan Matriks Analisis *Stakeholder* (MAS) pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Matriks Analisis Stakeholder (MAS) MIN 2 Konawe Selatan

Profil Madrasah	
Nama Madrasah	MIN 2 Konawe Selatan
Nomor Statistik/NIS	111174050002
Alamat Madrasah	Poros Kendari-Punggaluku No.58, Lambusa, Konda, Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara, 93374
Telepon	(0401) 3008613
Status Sekolah	Negeri
Akreditasi	B
Surat Keputusan/SK	Nomor 107, Tanggal 17-03-1997
Tahun Berdiri	1974
Tahun Perubahan	1997
Bangunan Sekolah	Milik Sendiri
Perjalanan/Perubahan Sekolah	MIN Lambusa menjadi MIN 2 Konawe Selatan
Jumlah Guru	34
Jumlah Staf	1
Jumlah Siswa Laki-laki	139
Jumlah Siswa Perempuan	165
Langkah Memperoleh Kerja Sama Eksternal	PKS dan MoU
Sumber	https://sekolah.data.kemdikbud.go.id/index.php/chome/profil/BE0D6063-D954-4F89-9687-AFFB4E66219A
Profil Kepala Madrasah	
Nama	Gatut Suhardi, S.Pd.I., M.A.

Jenis Kelamin	Laki-laki
Pendidikan Terakhir	S-2
Jabatan	Kepala MIN 2 Konsel
Pangkat/Golongan	Pembina, IV/a
NIP	1967020120050110004
NPK	96705102670001
NIK	7471030102670001
Status Pegawai	PNS
Sumber	https://min2konsel.sch.id/profil-kepala-madrasah/
Sumber Daya Keahlian	
Jumlah Guru Kelas	12
Kebutuhan Program Pengabdian	12
Sumber	https://min2konsel.sch.id/gtk/

Hasil Dan Pembahasan

Kegiatan pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan dalam bentuk pelatihan yang diberikan kepada Guru Kelas I – VI MIN 2 Konawe Selatan, yaitu membuat dan menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis literasi sains, dengan tujuan untuk menginterpretasi kompetensi yang dimiliki Guru MIN 2 Konawe Selatan dalam membuat LKPD selama ini, meningkatkan kemampuan Guru MIN 2 Konawe Selatan dalam mendesain LKPD berbasis literasi sains pada mata pelajaran IPA, serta melatih Guru MIN 2 Konawe Selatan untuk menerapkan LKPD berbasis literasi sains dalam rangka peningkatan kompetensi literasi sains siswa.

Interpretasi Kompetensi Guru MIN 2 Konawe Selatan dalam Membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Literasi Sains

Sebelum melaksanakan kegiatan pelatihan pembuatan dan penggunaan LKPD berbasis literasi sains bagi, maka diberikan suatu angket yang diberikan kepada seluruh peserta pelatihan agar dapat memetakan dan menginterpretasi kompetensi Guru MIN 2 Konawe Selatan dalam membuat LKPD berbasis literasi sains, yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Frekuensi Guru MIN 2 Konawe Selatan tentang Kompetensi Pembuatan LKPD Berbasis Literasi Sains

No.	Indikator	Pilihan (Jumlah Guru)			%
		Ya	Tidak	Ragu-ragu	
Pendalaman tentang literasi sains					
1	Guru memahami literasi sains	0	24	10	Ya Tidak Ragu-ragu 70.59 29.41
2	Guru memahami tingkat kemahiran literasi sains	0	34	0	Ya Tidak Ragu-ragu 100 0
3	Guru melakukan perencanaan perbaikan pembelajaran berbasis literasi sains	0	24	10	Ya Tidak Ragu-ragu 70.59 29.41 0
4	Guru menerapkan pembelajaran berbasis literasi sains di kelas	0	24	10	Ya Tidak Ragu-ragu 70.59 29.41 0
5	Guru meminta siswa mampu menjelaskan fenomena sains dalam pembelajaran	21	13	0	Ya Tidak Ragu-ragu 61.76 38.24 0
6	Guru melatih siswa untuk mampu mengevaluasi dan merancang penyelidikan	19	15	0	Ya Tidak Ragu-ragu 55.88 44.12 0
7	Guru melatih siswa agar mampu menafsirkan data serta bukti ilmiah	20	14	0	Ya Tidak Ragu-ragu 58.82 41.18 0
8	Guru melatih siswa untuk mampu mengkomunikasikan/mempublikasikan hasil penelitiannya dari kegiatan pembelajaran	8	9	17	Ya Tidak Ragu-ragu 23.53 26.47 50
	Skor Perolehan	68	157	47	
	Skor Maksimal		272		
	%	25	57.72	17.28	

Pendalaman tentang Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)						
1	Guru memahami komponen penyusunan LKPD	23	4	7	Ya	67.65
					Tidak	11.76
2	Guru memahami berbagai basis penerapan dalam pembuatan LKPD	34	0	0	Ragu-ragu	20.59
					Ya	100
					Tidak	0
					Ragu-ragu	0
3	Guru memahami pembuatan LKPD berbasis literasi sains	0	34	0	Ya	0
					Tidak	100
					Ragu-ragu	0
4	Guru mampu menerapkan penggunaan LKPD berbasis literasi sains	0	34	0	Ya	0
					Tidak	100
					Ragu-ragu	0
					Skor Perolehan	57
	Skor Maksimal		136			
	%	41.91	52.94	5.15		

Berdasarkan Tabel 3, persentase Guru MIN 2 Konawe Selatan yang memiliki pemahaman tentang literasi sains secara umum hanya sebesar 25%, dimana Guru tidak memahami konsep dari literasi sains, terutama tingkat kemahiran yang ada dalam literasi sains, sehingga pelaksanaan pembelajarannya pun masih terbatas pada kegiatan konvensional yang selama ini dilakukan oleh Guru tersebut. Namun terdapat 17.28% Guru yang ragu dalam memahami konsep literasi sains. Berdasarkan hasil diskusi dan *sharing* pengalaman para peserta, hal ini dikarenakan istilah literasi yang masih *common* bagi Guru yang berhubungan dengan mata pelajaran Bahasa Indonesia, sehingga konsep literasi sains secara utuh belum dipahami namun secara umum telah dilaksanakan, seperti meminta siswa menjelaskan fenomena sains dalam pembelajaran, melatih siswa mengevaluasi dan merancang penyelidikan, serta melatih siswa dalam menafsirkan data serta bukti ilmiah. Ketiga aspek tersebut merupakan salah tiga contoh dari indikator pembelajaran berbasis literasi sains.

Persentase Guru MIN 2 Konawe Selatan yang memiliki pemahaman tentang LKPD secara umum hanya sebesar 41.91%, dimana Guru telah memahami komponen penyusunan LKPD, dan memahami berbagai basis penerapan dalam pembuatan LKPD. Namun Guru belum memahami pembuatan LKPD berbasis literasi sains, sehingga belum menerapkan LKPD berbasis literasi sains pada siswanya. Berdasarkan hasil diskusi dan *sharing* pengalaman para peserta, LKPD telah dibuat secara mandiri oleh Guru kelas maupun Guru mata pelajaran, sesuai dengan tuntutan profesionalisme. Namun, konsep tingkat kemahiran dari literasi sains memang hal baru untuk Guru MIN 2 Konawe Selatan, sehingga pembuatan LKPD berbasis literasi sains belum diterapkan secara utuh.

Berdasarkan interpretasi Tabel 3, maka dapat disimpulkan bahwa Guru MIN 2 Konawe Selatan belum memiliki kompetensi yang baik dalam pembuatan LKPD berbasis literasi sains sehingga dibutuhkan suatu pelatihan yang berkelanjutan dalam memaksimalkan kompetensi tersebut.

Desain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Literasi Sains bagi Guru MIN 2 Konawe Selatan

Desain LKPD berbasis literasi sains tersusun atas lima tingkat kemahiran, mulai dari tingkat perlu pendampingan, tingkat dasar, tingkat cakap, tingkat terampil, dan tingkat perlu ruang kreasi, sehingga pembuatan LKPD berlandaskan lima tingkat tersebut. Dalam kegiatannya peserta dibagi menjadi lima kelompok sesuai jumlah tingkatan kemahiran, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi Tingkat Kemahiran Literasi Sains di Kelompok Pengabdian

Kolompok	Tingkat Kemahiran
1	Perlu pendampingan
2	Dasar
3	Cakap
4	Terampil
5	Perlu ruang kreasi

Sebelum mendesain LKPD berbasis literasi sains, narasumber meminta Guru untuk memperlihatkan LKPD yang dibuat selama ini (dapat dilihat pada [link https://bit.ly/ANSPra-PkM-](https://bit.ly/ANSPra-PkM-)

Litapdimas-2023). Berdasarkan data, diketahui bahwa unsur literasi sains belum nampak 100% dalam konten LKPD yang telah dibuat oleh Guru sehingga pelatihan PkM ini menjadi *urgent* untuk dilanjutkan. Saat mulai pelatihan, narasumber membimbing setiap kelompok dalam mendesain LKPD sesuai dengan tingkat kemahirannya.

Kelompok 1 dibimbing dengan interpretasi bahwa siswa masih dalam level sangat rendah sehingga sangat perlu pendampingan dari Guru untuk meningkatkan pemahaman dan penguasaan konsep. Secara umum dikatakan bahwa siswa di tingkat ini selalu didampingi oleh Guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran.



Gambar 1. Kelompok 1 mendesain LKPD tingkat perlu pendampingan

Kelompok 2 dibimbing dengan interpretasi bahwa siswa dalam level rendah, masih perlu pendampingan dari Guru untuk meningkatkan pemahaman dan penguasaan konsep, serta memberikan informasi atas pengetahuan yang dipelajarinya. Secara umum dikatakan bahwa siswa di tingkat ini masih didampingi oleh Guru sebagai fasilitator, namun Guru sudah mulai memberi sedikit ruang kepada siswa untuk berpikir kritis dalam kegiatan pembelajaran.



Gambar 2. Kelompok 2 mendesain LKPD tingkat dasar

Kelompok 3 dibimbing dengan interpretasi bahwa siswa dalam level sedang, perlu pendampingan untuk meningkatkan pemahaman dan penguasaan konsep, serta mengembangkannya secara mandiri atas pengetahuan yang dipelajarinya. Secara umum dikatakan bahwa siswa pada tingkat ini masih perlu bimbingan oleh Guru sebagai fasilitator, namun Guru memberi ruang kepada siswa untuk berpikir kritis dalam kegiatan pembelajarannya.



Gambar 3. Kelompok 3 mendesain LKPD tingkat cakap

Kelompok 4 dibimbing dengan interpretasi bahwa siswa dalam level tinggi, sehingga masih perlu sedikit pendampingan untuk memberikan kesempatan kepada siswa dalam meningkatkan pemahaman dan penguasaan konsep, serta mengembangkan inovasi secara mandiri atas pengetahuan yang dipelajarinya. Secara umum dikatakan bahwa siswa pada tingkat ini masih perlu sedikit bimbingan oleh Guru sebagai fasilitator, namun Guru memberi ruang kepada siswa untuk berpikir kritis dan inovatif dalam kegiatan pembelajarannya.



Gambar 4. Kelompok 4 mendesain LKPD tingkat terampil

Kelompok 5 dibimbing dengan interpretasi bahwa siswa dalam level sangat tinggi, sehingga Guru perlu menciptakan ruang khusus untuk memberi kesempatan kepada siswa berkreasi, serta

berinovasi atas gagasan mandiri yang perlu diapresiasi. Secara umum dikatakan bahwa siswa pada tingkat ini masih sudah tidak dibimbing oleh Guru sebagai fasilitator, dan Guru memberi ruang kepada siswa untuk berpikir kritis, inovatif, dan kreatif dalam kegiatan pembelajarannya.



Gambar 5. Kelompok 5 mendesain LKPD tingkat perlu ruang kreasi

Melalui pendampingan yang intensif, Guru MIN 2 Konawe Selatan sudah dapat membuat LKPD berbasis literasi sains versinya masing-masing yang dapat dilihat pada [link https://bit.ly/ANS1-PkM-Litapdimas-2023](https://bit.ly/ANS1-PkM-Litapdimas-2023).

Pelatihan Guru MIN 2 Konawe Selatan dalam menerapkan LKPD Berbasis Literasi Sains

Penerapan LKPD berbasis literasi sains dilaksanakan oleh Guru MIN 2 Konawe Selatan berlandaskan LKPD yang telah dibuat di pelatihan ini. Sistem penerapannya adalah simulasi sederhana pembelajaran, dimana seorang peserta yang berperan sebagai Guru dan yang lain berperan sebagai siswa, atau sesuai tingkat kemahiran literasi sainsnya. Kelompok 1 menerapkan LKPD berbasis literasi sains tingkat kemahiran perlu pendampingan. Materi yang dipilih adalah percobaan tentang daya kapilaritas tumbuhan. Dalam kegiatan pembelajaran, siswa dituntut untuk dapat membuktikan proses kapilaritas pada batang tumbuhan. Alat dan bahan, prosedur kerja, serta pertanyaan pengembangan materi ditulis dalam LKPD sebagai interpretasi bahwa sumber pembelajaran telah disediakan dan didampingi 100% oleh Guru.

Kelompok 2 menerapkan LKPD berbasis literasi sains tingkat kemahiran dasar. Materi yang dipilih adalah percobaan tentang resonansi bunyi. Dalam kegiatan pembelajaran, siswa dituntut untuk dapat menyelidiki prinsip fisis cara kerja telinga menangkap gelombang bunyi. Alat dan bahan, serta prosedur kerja sudah ditulis dalam LKPD sebagai interpretasi bahwa Guru masih menyediakan fasilitas sumber pembelajaran. Namun di tingkat ini siswa sudah harus mulai berpikir kritis dan menganalisis tentang fenomena sains yang terjadi dari percobaan yang dilakukan, dengan menemukan *case* dan mengembangkan jawaban secara mandiri. Kelompok 3 menerapkan LKPD berbasis literasi sains tingkat kemahiran cakap. Materi yang dipilih adalah percobaan tentang hologram sederhana. Dalam kegiatan pembelajaran, siswa dituntut untuk dapat menyelidiki prinsip fisis cara kerja telinga menangkap gelombang bunyi. Alat dan bahan, serta prosedur kerja masih disediakan oleh Guru sebagai fasilitator, namun memerlukan effort yang lebih untuk melaksanakan percobaannya karena siswa dituntut untuk dapat sukses merancang hasil percobaan tanpa bantuan Guru. Selain itu, siswa juga dituntut untuk berpikir kritis dalam menemukan *case* dan mengembangkan jawaban secara mandiri terkait fenomena yang terjadi dari percobaan yang dilakukan.

Kelompok 4 menerapkan LKPD berbasis literasi sains tingkat terampil. Materi yang dipilih adalah percobaan membuat alat peraga mekanisme sistem pernapasan pada manusia. Dalam kegiatan

pembelajaran, siswa dituntut untuk dapat membuat alat peraga yang dapat menginterpretasi mekanisme pernapasan dada dan pernapasan perut pada manusia. Guru hanya menyediakan alat dan bahan sebagai sumber percobaan, sedangkan prosedur kerja tidak disiapkan lagi sebagai interpretasi bahwa Guru mulai melatih siswa berinovasi dalam mendesain alat peraga. Selain itu, Guru melatih siswa berpikir kritis dalam menemukan case dan mengembangkan jawaban secara mandiri.

Kelompok 5 menerapkan LKPD berbasis literasi sains tingkat perlu ruang kreasi. Materi yang dipilih adalah percobaan membuat kamera obscura (dalam kotak). Dalam kegiatan pembelajaran, siswa dituntut untuk dapat membuat alat peraga yang dapat menginterpretasi sifat lensa yang ada pada kamera obscura. Isi LKPD hanya memuat judul dan tujuan pembelajaran, sedangkan alat dan bahan, prosedur kerja, serta penemuan *case* dan pengembangan jawaban, dikreasikan sendiri oleh siswa sesuai dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Guru tidak terlibat dalam proses percobaan, dan hanya akan memeriksa kebaikan/ kelayakan dari hasil percobaan tersebut, karena siswa yang berada pada tingkat ini adalah siswa yang memiliki kemampuan tingkat tinggi (kritis dan inovatif).

Setiap kelompok mendiskusikan hasil proyeknya melalui kegiatan presentasi. Setelah itu, unsur penting dari kegiatan pembelajaran berbasis literasi sains adalah mempublikasikan hasil proyeknya ke khalayak untuk berbagi pengetahuan. Publikasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti publikasi artikel jurnal maupun publikasi melalui media sosial yang dimiliki oleh siswa. Guru MIN 2 Konawe Selatan memilih publikasi melalui media sosial dengan pertimbangan kepraktisan akses publikasi dan tingkat pemahaman siswa level ibtdaiyah yang masih sederhana terkait publikasi. Melalui pendampingan yang intensif, Guru MIN 2 Konawe Selatan sudah dapat menerapkan LKPD berbasis literasi sains berbagai tingkat kemahiran, yang dapat dilihat melalui video simulasi pembelajaran sederhana pada [link https://bit.ly/ANS2-PkM-Litapdimas-2023](https://bit.ly/ANS2-PkM-Litapdimas-2023).

Simpulan

Berdasarkan hasil pengabdian, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut. Pertama, Guru MIN 2 Konawe Selatan belum memiliki kompetensi yang baik dalam pembuatan LKPD berbasis literasi sains sehingga dibutuhkan suatu pelatihan yang berkelanjutan dalam memaksimalkan kompetensi tersebut, dibuktikan dengan kompetensi pendalaman materi literasi sains sebesar 25%, dan kompetensi pendalaman materi LKPD sebesar 41.91%. Kedua, melalui pelatihan dan pendampingan, Guru MIN 2 Konawe Selatan telah mampu membuat LKPD berbasis literasi sains, yang dapat dilihat pada [link https://bit.ly/ANS1-PkM-Litapdimas-2023](https://bit.ly/ANS1-PkM-Litapdimas-2023). Ketiga, melalui pelatihan dan pendampingan Guru MIN 2 Konawe Selatan telah mampu menerapkan LKPD berbasis literasi sains dalam kegiatan pembelajaran, yang dapat dilihat pada [link https://bit.ly/ANS2-PkM-Litapdimas-2023](https://bit.ly/ANS2-PkM-Litapdimas-2023).

Daftar Pustaka

- Abdullah, R. (2017). Pembelajaran dalam perspektif kreativitas guru dalam pemanfaatan media pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), 35-49.
- Adnan, K., Amran, M., Patta, R., & Mujahidah, M. (2020). PKM Pelatihan Pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik Bagi Guru SD di Kabupaten Bone. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat "Peluang Dan Tantangan Pengabdian Kepada Masyarakat Yang Inovatif Di Era Kebiasaan Baru,"* 1013–1016. <https://ojs.unm.ac.id/semnaslpm/article/view/18506>
- AKMI Madrasah. (2021). *Rakor HD Kabupaten/Kota - Persiapan AKMI Tahun 2021*. Diakses pada Tanggal 28 Maret 2023 di https://www.youtube.com/watch?v=7X_goVPWmac

_____ (2022). Literasi Sains AKMI. Diakses pada Tanggal 28 Maret 2023 di <https://www.youtube.com/watch?v=t7K1adnrN8I>

- Danial, M., & Sanusi, W. (2020). Penyusunan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis investigasi bagi guru Sekolah Dasar Negeri Parangtambung II Kota Makassar. In *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 2019, No. 9).
- Fananta, M. R., Widjiasih, A. E., Setiawan, R., Hanifah, N., Miftahussururi, M., Nento, M.N., Akbari, Q. S., & Ayomi, J. M. (2017). Materi Pendukung Literasi Sains. In L. A. Mayani (Ed.), *Gerakan Literasi Nasional: Materi Pendukung Literasi Sains*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. <https://gln.kemdikbud.go.id/glnsite/buku-literasi-sains/>
- Haryonik, Y., & Bhakti, Y. B. (2018). Pengembangan bahan ajar lembar kerja siswa dengan pendekatan matematika realistik. *MaPan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 6(1), 40-55.
- Irwandi, I. (2020). *Strategi Pembelajaran Biologi (Lesson Study, Literasi Sains, dan Blended Learning)* (A. Budiman (ed.); I). Pustaka Reka Cipta.
- Kadeni, K., & Santoso, E. (2022). Pelatihan Membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) bagi Guru Sekolah Dasar. *INCOME: Indonesian Journal of Community Service and Engagement*, 01(02), 223–230. <https://journals.eduped.org/index.php/income/index>
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan bahan ajar*. Bumi Aksara.
- Mustaqim, F. (2022). Implementasi Gerakan Literasi (Baca Tulis, Digital, dan Finansial) di SDIT Ukhuwah Banjarmasin.
- Nana, M. P. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar*. Penerbit Lakeisha
- Nanang, E. (2014). Identifikasi kemampuan siswa dalam pembelajaran biologi ditinjau dari aspek-aspek literasi sains. In *Seminar Nasional Pendidikan Sains IV 2014*. Sebelas Maret University.
- Nugraheny, D. C. (2018). Penerapan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis life skills untuk meningkatkan keterampilan proses dan sikap ilmiah. *Visipena*, 9(1), 94-114.
- OECD. (2019). *PISA 2018 results*. <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results.htm>
- Oktariani, O., & Ekadiansyah, E. (2020). Peran Literasi dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi dan Kesehatan (J-P3K)*, 1(1), 23-33.
- Padmadewi, N. N., & Artini, L. P. (2018). *Literasi di sekolah, dari teori ke praktik*. Nilacakra.
- 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.
- Suherman, S., Elniati, S., Aziz, S. Al, & Rusyda, N. A. (2021). Program Pengabdian Masyarakat: Pelatihan Pembuatan LKPD Berbasis Geogebra Classroom pada Guru SMA Kabupaten Mentawai untuk Meningkatkan Higher Order Thinking Skills (HOTS) Siswa. *Edukasi Dan Penelitian Matematika*, 10(3), 109–113.
- Sumiharsono, R., & Hasanah, H. (2017). *Media pembelajaran: buku bacaan wajib dosen, guru dan calon pendidik*. Pustaka Abadi.

- Susiani, S. (2017). *Validitas Dan Efektivitas Lks Berbasis Literasi Sains Pada Materi Tumbuhan Untuk Siswa Kelas X* (Doctoral dissertation, State University of Surabaya).
- Sutrisna, N. (2021). Analisis kemampuan literasi sains peserta didik SMA di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2683-2694.
- Triana, N. (2021). *LKPD Berbasis Eksperimen: Tingkatkan Hasil Belajar Siswa*. Guepedia.
- Vashti, T. A., Hairida, H., & Hadi, L. (2020). Deskripsi kemampuan literasi sains siswa mata pelajaran ilmu pengetahuan alam. *EduChem*, 1(2).
- Wirdani, R., Lazulva, L., & Octarya, Z. (2019). Desain Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Sets (Science, Environment, Technology, And Society) Pada Materi Koloid. *JEDCHEM (Journal Education and Chemistry)*, 1(2), 56-63.
- Wulansari, D., Surbakti, A., & Darsono, D. (2017). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Kelas V. *Pedagogi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(16).
- Yulandari, Y., & Mustika, D. (2021). Pengembangan Handout Tematik Berbasis Model Inkuiri di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1418-1426.
- <https://min2konsel.sch.id/gtk/>, diakses pada tanggal 29 maret 2023 <https://min2konsel.sch.id/profil-kepala-madrasah/>, diakses pada tanggal 29 maret 2023
- <https://sekolah.data.kemdikbud.go.id/index.php/chome/profil/BE0D6063-D954-4F89-9687-AFFB4E66219A>, diakses pada tanggal 29 maret 2023