

## PELATIHAN PENGEMBANGAN LKPD INTERAKTIF DENGAN MODEL POE BERBASIS KEARIFAN LOKAL BAGI GURU SDN 12 AMPENAN

Siti Istiningasih<sup>1\*</sup>, Muhammad Sobri<sup>1</sup>, Dyah Indraswati<sup>1</sup>, Aisa Nikmah Rahmatih<sup>1</sup>, Asri Fauzi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Mataram

\*Co-Author : [dyahindraswati@unram.ac.id](mailto:dyahindraswati@unram.ac.id)

**ABSTRAK.** Lembar kerja peserta didik (LKPD) interaktif saat ini sangat penting untuk dikembangkan agar dapat mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran yang sudah dirumuskan. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta dalam merancang dan mengembangkan LKPD interaktif dengan model *Predict, Observe, and Explain* (POE) berbasis kearifan lokal. Subjek dan lokasi pengabdian ini adalah guru-guru di SDN 12 Ampenan. Pengabdian ini dilaksanakan selama 4 jam dengan tahapan sebagai berikut: (1) pemaparan materi pertama tentang pengenalan LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal; (2) pemaparan materi kedua tentang cara membuat LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal; (3) pemaparan materi ketiga tentang pembuatan LKPD interaktif dengan *liveworksheet*; (4) peraktikum dan pendampingan membuat LKPD interaktif. Hasil pengabdian masyarakat dikatakan sukses dan berhasil. Keberhasilan ditunjukkan dengan antusiasnya peserta pelatihan dalam menyimak materi yang disampaikan oleh pemateri. Antusias peserta pelatihan ini juga dilihat dari proses pendampingan pada saat praktik membuat LKPD interaktif. LKPD interaktif yang dibuat oleh peserta pelatihan sangat baik karena peserta pelatihan sudah mampu membuat berbagai jenis model soal diantaranya yaitu: soal pilihan ganda, isian singkat; uraian, *join arrow, drop down, drag and drop, check box, word search*, dan soal *listening and speaking*.

*Kata Kunci: LKPD interaktif, POE, kearifan lokal*

**ABSTRACT.** *Interactive student worksheets (LKPD) are currently very important to be developed to support the achievement of the formulated learning objectives. This community service aims to improve the ability of participants to design and develop interactive LKPD with a Predict, Observe, and Explain (POE) model based on local wisdom. The subjects and locations of this service are teachers at SDN 12 Ampenan. This service is carried out for 4 hours with the following stages: (1) the presentation of the first material on the introduction of LKPD with the POE model based on local wisdom; (2) presentation of the second material on how to make LKPD with a POE model based on local wisdom; (3) presentation of the third material on the creation of interactive LKPD with live worksheets; (4) practicum and mentoring to make LKPD interactive. The results of community service are said to be successful and successful. The success is shown by the enthusiasm of the trainees in listening to the material presented by the presenters. The enthusiasm of the training participants was also seen from the mentoring process during the practice of making interactive LKPDs. The interactive worksheets made by the training participants were very good because the trainees were able to make various types of question models including multiple choice questions, short entries; description, join arrow, drop-down, drag and drop, check box, word search, and listening and speaking questions.*

*Keyword: interactive LKPD, POE, local wisdom*

## PENDAHULUAN

Salah satu penyebab rendahnya pemahaman konsep peserta didik adalah keterbatasan sumber belajar. Penelitian yang dilakukan oleh (Ahmad, 2014) menunjukkan hasil pemahaman konsep peserta didik masih rendah. Peserta didik masih kesulitan memahami konsep pada materi kenampakan alam dan buatan di Indonesia. Peserta didik mengalami kesulitan membedakan gunung dengan pegunungan, gunung dengan bukit, serta membedakan antara sungai, danau, dan selat. Di dalam persepsi peserta didik, semua yang menjulang tinggi ke atas disebut gunung dan kawasan luas yang permukaannya dipenuhi air adalah sungai. Peneliti juga masih menjumpai banyaknya guru yang masih sangat kental dengan metode ceramah dan sumber belajar buku paket sehingga banyak peserta didik yang kurang aktif dan belum

paham dalam pembelajaran. Penggunaan sumber belajar selama ini juga hanya sebatas latihan soal dari materi yang telah diberikan dan belum memuat potensi local.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah salah satu alternative yang membantu meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Menyesuaikan dengan kurikulum 2013, pendekatan saintifik yang diintegrasikan ke dalam LKPD dapat memfasilitasi kreativitas peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan konsepnya sehingga dapat mengatasi hambatan belajar peserta didik (Umbaryati, 2018). Pengembangan LKPD yang berkualitas dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan tema yang dibahas. Penggunaan model bertujuan agar LKPD yang dikembangkan terstruktur dan terarah sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pengembangan LKPD adalah model POE (*predict, observe, explain*). LKPD dapat dikembangkan dengan model POE yang artinya aktivitas peserta didik yang termuat dalam LKPD disesuaikan dengan Langkah-langkah POE. Model POE mengarahkan peserta didik untuk memprediksi, mengamati, dan mendeskripsikan atau menjelaskan hasil pengamatan (Özdemir, Bağ, & Bilen, 2011). Model POE cukup efektif dalam menangkap berbagai kemungkinan hasil pengamatan dan prediksi peserta didik saat mereka menjelaskan karena model ini dirancang untuk melihat pemahaman konsep peserta didik (Liew & Treagust, 1998).

Kajian potensi dan masalah local suatu daerah dapat dimanfaatkan sebagai bahan materi pembelajaran di kelas (Rahmatih, Yuniastuti, & Artikel, 2017). Memasukkan muatan local dalam LKPD merupakan sebuah upaya melestarikan budaya bagi generasi muda dan dapat menanamkan rasa cinta terhadap budaya dan nilai luhur daerahnya (Rahmatih, Mauluda, & Syazali, 2020). Penelitian yang dilakukan (Hamdi, Suganda, & Hayati, 2018) menunjukkan prestasi peserta didik meningkat ketika pembelajaran dilakukan dengan memasukkan budaya local daripada pengajaran konvensional karena penggunaan kearifan local memberi pengaruh positif dan signifikan pada kemampuan pemecahan masalah bagi peserta didik. Pembelajaran yang berbasis potensi local memberi kesan kontekstual dan berpengaruh positif terhadap keterampilan berpikir ilmiah, sikap ilmiah, dan kreativitas sehingga mampu memenuhi tuntutan keterampilan abad 21 (Jumriani & K. Prasetyo, 2017).

Kondisi pandemi Covid-19 mengakibatkan dikeluarkannya kebijakan merubah pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran daring. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di SD N 12 Ampenan, selama masa pandemi sekolah menerapkan sistem pembelajaran daring untuk peserta didik kelas 1 sampai kelas 5, sedangkan untuk peserta didik kelas 6 dengan pembelajaran luring selama 3 hari dalam seminggu. Pembelajaran daring yang dilakukan sebagian besar memanfaatkan media grup *whatsapp* (WAG) untuk mengontrol aktivitas peserta didik. Guru akan mengirimkan tugas atau latihan melalui grup WA tersebut dan akan memeriksanya setiap minggu. Materi pembelajaran yang memuat video juga akan dibagikan melalui link di grup tersebut. Tugas dan latihan soal yang dibuat oleh guru mengacu pada bahan ajar yang disesuaikan dengan kompetensi yang ingin dicapai. Target guru adalah peserta didik mampu mengerjakan tugas yang diberikan, keaktifan peserta didik menjadi hal utama selama proses daring berlangsung. Permasalahan yang terjadi di SDN 12 Ampenan antara lain: 1) Pembelajaran yang masih dilakukan secara daring dengan segala keterbatasannya sehingga berdampak pada penyampaian dan penerimaan materi dari guru ke peserta didik; 2) Guru belum bisa membuat aktivitas, tugas atau lembar kerja yang dapat mengaktifkan peserta didik, menarik dan berisikan muatan kontekstual yang mudah dipahami; 3) Sumber belajar yang dipergunakan guru masih terbatas pada penggunaan buku paket; 4) Kesulitan guru mengaitkan antara satu materi dengan materi lain selama pembelajaran daring.

Hal inilah yang mendasari Tim Pengabdian Universitas Mataram untuk mengadakan pelatihan pengembangan LKPD interaktif atau LKPD digital dengan model POE berbasis kearifan local bagi guru SDN 12 Ampenan. Target luaran atau capaian dari kegiatan pelatihan ini adalah pemahaman guru mengenai pengembangan LKPD interaktif model POE yang berbasis kearifan local. Setelah kegiatan pengabdian ini, diharapkan guru paham dan mulai mengembangkan LKPD yang berbasis kearifan lokal yang interaktif artinya bisa diakses menggunakan laptop atau smartphone peserta didik dengan bantuan website *liveworksheet.com*. Guru memulai untuk mencari unsur budaya yang relevan dijadikan sebagai media pembelajaran baik itu pada pelajaran IPA, IPS, Matematika, maupun pelajaran lainnya. Pemahaman guru tentang model POE ini juga terwujud dalam bentuk guru bisa menggunakan model POE ini pada pembelajarannya baik itu secara luring maupun daring. Model pembelajaran ini sangat berguna untuk melatih kemampuan berpikir peserta didik sehingga pemahaman konsep semakin kuat.

## METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pelatihan pengembangan LKPD interaktif dengan model POE berbasis kearifan lokal di Sekolah Dasar Negeri 12 Ampenan yaitu sosialisasi dan pelatihan. Pelaksanaan kegiatan pelatihan yang dilaksanakan sebagai berikut:

### 1. Penjelasan tentang LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal

Kegiatan pengabdian akan diawali dengan penjelasan tentang LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal. Tim pengabdian akan memberi penjelasan kepada guru tentang LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal yang dapat dimanfaatkan untuk membantu proses pembelajaran di Sekolah Dasar. Pada kegiatan pengabdian ini akan memfokuskan mengenai pembuatan LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal.

### 2. Pengarahan tentang cara membuat LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal

Setelah diberikan penjelasan mengenai LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal. Tim pengabdian memberikan arahan dalam bentuk sosialisasi mengenai cara pembuatan LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal. Pengarahan dilakukan secara rinci agar para peserta dapat mengikuti dan memahami penjelasan yang diberikan oleh tim pengabdian. Sebelum melangkah ke tahap selanjutnya, peserta akan diberi kesempatan untuk bertanya apabila ada hal-hal yang belum dipahami. Hal tersebut dilakukan agar saat pelatihan dan praktek pembuatan LKPD berjalan dengan lancar.

### 3. Pelatihan dan praktek pendampingan pembuatan LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal

Kegiatan yang dilaksanakan setelah memberikan penjelasan mengenai cara membuat LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal, yaitu melakukan pendampingan. Pendampingan dilakukan pada saat pelatihan dan praktek pembuatan LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal. Pelatihan diawali dengan pembagian kelompok secara merata, hal tersebut dilakukan agar peserta dapat bekerja sama dalam menghasilkan LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal yang menarik. Setelah pembagian kelompok, tim pengabdian membagikan alat dan bahan untuk membuat LKPD. Masing-masing kelompok ditugaskan untuk membuat satu LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal sesuai dengan tema yang dipilih. LKPD yang dibuat disesuaikan dengan kreativitas masing-masing kelompok. Untuk memperlancar praktek pembuatan LKPD, tim pengabdian dibagi untuk mendampingi kelompok. Hal tersebut dilakukan agar mempermudah tim pengabdian mengawasi dan membantu kelompok jika ada kekeliruan.

Meskipun tim pengabdian mendampingi dan membantu kelompok dalam pembuatan LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal, ide pembuatan LKPD harus berasal dari kelompok masing-masing. Hal tersebut agar peserta yang notabene adalah guru dapat mengasah kreativitasnya dalam mempersiapkan pembelajaran di kelas masing-masing. Setelah LKPD selesai dibuat kemudian peserta mengupload LKPD tersebut ke dalam website [liveworksheet.com](https://www.liveworksheet.com) sehingga LKPD itu dapat diedit menjadi LKPD interaktif yang dapat diakses menggunakan smartphone peserta didik.

### 4. Pengarahan penerapan LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal

Pada saat LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal telah selesai dibuat, masing-masing kelompok mempresentasikan hasil karyanya. Kemudian kelompok lain dapat menanggapi atau memberi masukan agar LKPD dapat lebih sempurna. Tidak hanya kelompok lain, tim pengabdian juga dapat memberikan masukan untuk perbaikan hasil karya berupa LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal agar dapat dimanfaatkan dengan baik. Setelah semua kelompok melakukan presentasi, tim pengabdian memberikan pengarahan dalam menerapkan LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal. Dengan hal tersebut diharapkan LKPD yang telah dibuat dapat dimanfaatkan untuk proses pembelajaran baik luring maupun daring.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan Judul Pelatihan Pengembangan LKPD Interaktif dengan Model POE Berbasis Kearifan Lokal Bagi Guru SDN 12 Ampenan dilaksanakan pada tanggal 4 September 2021 pukul 08.00 – 11.00 WITA. Kegiatan ini diikuti oleh peserta yang berjumlah 10 orang yang merupakan guru SDN 12 Ampenan. Kegiatan ini diawali dengan pembukaan dan sambutan ketua pengabdian yang diwakili oleh Muhammad Sobri, M. Pd kemudian sambutan dari kepala sekolah SDN 12 Ampenan Sarbini, S.S. Setelah sambutan, dilanjutkan dengan pemberian materi pertama oleh Dyah Indraswati, M. Pd terkait penjelasan tentang LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal. Selanjutnya, pemateri kedua Muhammad Sobri, M. Pd membawakan materi tentang muatan local Nusa Tenggara Barat yang sekiranya bisa dimasukkan ke dalam LKPD. Setelah itu, pemateri terakhir adalah Asri Fauzi, M. Pd yang mengarahkan tentang cara mengintegrasikan LKPD yang sudah dibuat agar bisa dikembangkan menjadi LKPD interaktif dengan bantuan liveworksheet.com.



Gambar 1. Kegiatan Penyampaian Materi Pembuatan LKPD

Setelah pemberian materi selesai maka dilanjutkan dengan pelatihan dan praktik pendampingan. Pada tahap ini peserta terlihat antusias, dimana terlihat banyak respon dari guru baik yang menanggapi atau memberi pertanyaan terkait cara membuat LKPD dan mengembangkannya menjadi LKPD interaktif. Antusias guru juga terlihat dari kesiapannya menyiapkan alat praktik berupa laptop yang dibawa oleh masing-masing guru.



Gambar 2. Kegiatan Pendampingan dan Praktik Pembuatan LKPD Interaktif

Pada kegiatan selanjutnya setelah tim pengabdian menyampaikan materi, maka dilanjutkan dengan pendampingan pembuatan LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal. Tim pengabdian mendampingi guru yang mengalami

kesulitan. Disamping itu, guru juga mempraktikkan membuat LKPD interaktif menggunakan liveworksheet. Dalam pelatihan guru sangat bersemangat karena kegiatan ini dibutuhkan oleh guru terutama pada masa pandemic COVID-19 dimana pembelajaran yang dilakukan secara daring. Proses pendampingan dan praktikum secara langsung ini ditujukan untuk melihat pemahaman peserta setelah dilakukannya. Berdasarkan LKPD yang telah dibuat terlihat bahwa peserta sudah dapat membuat LKPD interaktif dan dapat dipergunakan untuk pembelajaran daring.

Pada awalnya kegiatan pengabdian mengalami beberapa kendala diantaranya 1) permasalahan jaringan, sekolah belum menyediakan Wifi secara cuma-cuma sehingga peserta mempergunakan hotspot atau tethering dari device masing-masing; 2) registrasi yang cukup memakan waktu karena banyak peserta yang lupa email dan password mereka; 3) beberapa peserta masih kaku dalam mempergunakan laptop; 4) waktu pelatihan dan pendampingan yang singkat; 5) kemampuan peserta dalam membuat konten LKPD berbeda.

Pada akhirnya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil dilaksanakan, dan menghasilkan LKPD interaktif yang dapat dimanfaatkan baik untuk pembelajaran luring maupun daring. Keberhasilan dari program pengabdian ini didukung antara lain oleh beberapa factor, antara lain: 1) dukungan dana dari DIPA BLU (PNBP), FKIP, Universitas Mataram; 2) Ketua pengabdian yang sekaligus ketua program studi PGSD, Universitas Mataram yang telah mengarahkan tim sehingga tim bekerja dengan kompak dan solid; 3) Guru SD N 12 Ampenan yang antusias dan aktif dalam kegiatan pelatihan ini sehingga pengabdian ini dapat berjalan dengan baik.

Secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa kegiatan Pengembangan LKPD dengan Model POE Berbasis Kearifan Lokal Bagi Guru SDN 12 Ampenan telah berhasil dilaksanakan. Apabila diuraikan maka tahapan pelaksanaan pengabdian adalah sebagai berikut:

#### 1. Tahapan Koordinasi

Tim pengabdian melakukan rapat koordinasi melalui googlemeet untuk membahas pembuatan poster pelatihan, materi yang akan disampaikan, dan kelengkapan lain seperti LKPD, daftar hadir, rundown acara, dan sebagainya. Pembagian materi yang disampaikan antara lain: 1) penjelasan tentang LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal, 2) muatan local Nusa Tenggara Barat yang sekiranya bisa dimasukkan ke dalam LKPD, serta 3) cara mengintegrasikan LKPD yang sudah dibuat agar bisa dikembangkan menjadi LKPD interaktif dengan bantuan liveworksheet.com. Tim pengabdian juga melibatkan 2 mahasiswa untuk membantu tim untuk menyiapkan administrasi peserta pelatihan dan membantu mendistribusikan konsumsi bagi peserta pelatihan.

#### 2. Tahapan Observasi

Tim pengabdian melakukan kunjungan ke SDN 12 Ampenan untuk menanyakan dan mengamati sumber belajar dan proses belajar yang selama ini dijalankan dan kendala apa yang dihadapi. Tim pengabdian berharap kegiatan pelatihan pengembangan LKPD ini menjadi solusi dari permasalahan mitra. Pada tahap observasi ini, tim pengabdian bertemu dengan kepala sekolah membahas tentang kesiapan sekolah, diantaranya yaitu: (1) membahas tentang waktu pelaksanaan; (2) sarana dan prasarana yang akan digunakan ketika pelatihan; (4) kesiapan guru membawa laptop untuk praktikum; (4) jumlah guru yang mengikuti pelatihan; dan (5) dana untuk konsumsi peserta pelatihan.

#### 3. Tahapan Komunikasi

Komunikasi dilakukan untuk membuka ruang interaksi antara peserta dengan tim pengabdian. Sebelum kegiatan pelatihan dilaksanakan, tim pengabdian terlebih dahulu melakukan komunikasi kepada guru-guru dan kepala sekolah tempat pengabdian. Kemudian selama kegiatan pelatihan dan pendampingan tim selalu memberikan kesempatan untuk bertanya dan berupaya untuk memberikan pelayanan kepada peserta yang masih kesulitan dalam pembuatan LKPD.

#### 4. Tahapan Pelatihan

Pada tahapan ini tim pengabdian melakukan beberapa kegiatan antara lain: 1) penjelasan tentang LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal; 2) Pengarahan tentang cara membuat LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal; 3) Pelatihan dan praktek pendampingan pembuatan LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal dan mengintegrasikannya menjadi LKPD interaktif; 4)Pengarahan penerapan LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal. Pada tahap pelatihan, tim pengabdian memperkenalkan contoh LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal. Contoh LKPD dengan model POE berbasis kearifan lokal yang disajikan pada pelatihan sebagai berikut:

**LINGKUNGAN SAHABAT KITA**

**SUB TEMA 1: MANUSIA DAN LINGKUNGAN (Pertemuan 1)**  
**Tujuan Pembelajaran:**

1. Dengan menggunakan contoh, siswa dapat mengidentifikasi tindakan yang bermanfaat bagi lingkungan dan yang dapat merusak lingkungan dengan baik.
2. Melalui pengamatan, siswa dapat mengidentifikasi dampak dari tindakan yang dilakukan dengan baik.
3. Dengan mempelajari materi ini, siswa dapat menjaga lingkungan yang ada di sekitarnya dengan baik.

**PREDICT (MEMPREDIKSI)**  
Perhatikan gambar di bawah ini!

**Gambar 1**

**Gambar 2**

**Gambar 3**

**Gambar 4**



Tabel 1. Predikikan Dampak/Akibat dari Perilaku Manusia Berdasarkan Gambar!

Gambar	Keterangan	Dampak/Akibat
1	Membuang sampah dan limbah pabrik ke laut	.....
2	.....	.....
3	.....	.....
4	.....	.....
5	.....	.....
6	.....	.....

Gambar 3. Tahap *Predict* (Memprediksi)

Gambar 3 merupakan tampilan contoh LKPD yang dikenalkan oleh tim pengabdian pada tahap *predict*. Pada tahapan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk memprediksi gambar-gambar yang ada di LKPD. Setelah selesai memprediksi siswa menuliskan dampak apa yang terjadi berdasarkan gambar pada table yang sudah disiapkan di LKPD. Kemudian setelah tahap prediksi yaitu tahapan mengobservasi. Berikut adalah tampilan LKPD pada tahap observasi.

**OBSERVE (MENGAMATI)**  
Melakukan observasi atau pengamatan pengaruh pencemaran air terhadap organisme air (ikan) sesuai petunjuk di bawah ini!

A. Alat dan Bahan

1. Gelas plastik (4)
2. 1 buah sendok
3. 4 ekor ikan berukuran kecil (usahakan ikan memiliki warna yang sama)
4. 1 botol air bersih
5. 50 ml air sabun mandi
6. 50 ml air detergen
7. 50 ml air sampo

B. Cara Kerja

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan praktikum ini.
2. Berilah label pada setiap gelas (A, B, C, dan D).
3. Letakkan empat gelas tersebut dengan air hingga mencapai setengah gelas.
4. Masukkan ikan kecil ke dalam masing-masing gelas.
5. Amati dan catat pada tabel kondisi awal ikan tersebut.
6. Tuangkan larutan detergen pada gelas A, sabun mandi pada gelas B, dan sampo pada gelas C sebanyak sepertiga gelas, sedangkan gelas D tidak.
7. Dalam waktu bersamaan, amati ikan yang ada pada keempat gelas tersebut dan perhatikan apa yang terjadi.
8. Tulis hasil pengamatan anda di dalam tabel berikut ini.

Tabel 2. Pengamatan Pengaruh Pencemaran Air Terhadap Ikan

Gelas	Kondisi Awal Ikan	Perubahan/Menit			Kondisi Akhir
		5	10	15	
A	.....	.....	.....	.....	.....
B	.....	.....	.....	.....	.....
C	.....	.....	.....	.....	.....
D	.....	.....	.....	.....	.....

Tahukah kamu apakah yang terjadi di Lembah Karst telah menjadi pilot project pengendalian pencemaran berbasiskan...? Mula-mula yang disebut adalah runtuhan strombolit. Tindakan yang harus dilakukan untuk air di lingkungan ini adalah air sangat jernih, tenang, dan segar.

Coba lakukan pengamatan sendiri apakah benar tindakan seperti apa yang kamu sebutkan!

Gambar 4. Tahap *Observe* (Mengamati)

Pada tahap *observe* ini, siswa diberikan kesempatan untuk praktikum sederhana baik secara mandiri maupun berkelompok terkait dengan pengaruh pencemaran air terhadap organisme air. Kemudian setelah mengamati siswa menulis hasil pengamatannya pada table yang sudah disiapkan didalam LKPD. Tahapan terakhir pada LKPD yang dikembangkan yaitu tahap *explain*.

**EXPLAIN (MENJELASKAN)**

1. Coba jelaskan apakah salah satu produk kamu sesuai dengan hasil percobaan yang kamu lakukan?  
Jawab: .....

2. Coba jelaskan bagaimana tindakan yang terdapat pada gambar 2.3.4.5, dan 6 dapat menyebabkan dampak seperti yang kamu sebutkan!  
Jawab: .....

**Tindakan kamu di Desa Mekar dan Kecamatan Horeado, Lamban Barat sudah menimbulkan dampak lingkungan akibat plastik menjadi tempat sampah dan kegiatan yang memiliki nilai ekonomis.**



Bacalah Bacaan Berikut!

**AYO KURANGI PENGGUNAAN PLASTIK**



Sampah plastik merupakan salah satu sumber pencemaran lingkungan terbesar di dunia. Plastik merupakan produk yang serbaguna, ringan, tahan korosi, tidak beracun, kuat, dan murah. Coba kita bayangkan, dibutuhkan ada 500 juta sampai 1 milyar kantong plastik yang digunakan penduduk dunia dalam satu tahun. Artinya, ada sekitar 1 juta kantong plastik yang digunakan per menit. Untuk memvisualisasikannya, diperlukan 12 juta bareng minyak per tahun, dan 14 juta pohon ditebang. Konsumsi ini menyebabkan jumlah sampah plastik sangat besar. Karena bukan berasal dari sumber biologis, plastik sulit terurai. Plastik membutuhkan waktu sekitar 100 sampai 500 tahun agar dapat terurai dengan sempurna. Sampah kantong plastik dapat mencemari tanah, air, laut, bahkan udara.

Dampak sampah plastik antara lain:

1. Racun dari partikel plastik yang masuk ke dalam tanah akan memburukkan hewan-hewan pengurai di dalam tanah seperti cacing.
2. Kantong plastik akan mengganggu jalur air yang meresap ke dalam tanah.
3. Kantong plastik menghalangi sirkulasi udara di dalam tanah dan sangat panas, membuat bawah tanah yang mampu menyuburkan tanah.
4. Hewan-hewan laut seperti kumbang, penguin laut, dan anjing laut menggunakan kantong plastik sebagai makanannya dan akhirnya mati karena tidak dapat mencernanya.
5. Perombakan sampah plastik sembarangan di sungai-sungai dapat mengakibatkan pencemaran dan penyumbatan aliran sungai sehingga dapat menyebabkan banjir.
6. Sampah plastik yang dibakar dapat menyebabkan dikasin di udara. Dikasin ini dapat memicu penyakit saluran pernapasan seperti asma, hepatitis, pemengikatan hati, gejala depres, dan penyakit lainnya apabila dihirup oleh manusia.

Langkah mudah yang bisa diterapkan untuk mengurangi sampah plastik di rumah antara lain: membawa tas belanja berbahan katun atau kain yang dapat dipakai dan dipergunakan kembali, membawa kotak makan atau botol yang dapat dipergunakan kembali, membuat pemakanan kemasan plastik, menyimpan makanan dalam wadah kaca, daur ulang dengan konsep 3R (reduce, reuse, and recycle).

Setelah kamu membaca informasi tersebut, lengkapi keterangan dalam peta pikiran berikut.

Kenapa begitu banyak sampah plastik di sekitar kita?

Apa saja dampak negatif dari sampah plastik?

Mengapa kita perlu mengurangi penggunaan plastik?

Apa yang bisa kita lakukan untuk mengurangi sampah plastik di sekitar kita?

Gambar 5. Tahap *Explain* (Menjelaskan)

Pada tahap *explain* ini, siswa mencoba menjelaskan apa yang sudah diamati dan yang sudah dicoba. Tahap ini melatih siswa untuk berlatih mengeluarkan pendapatnya secara tertulis.

Kegiatan berikutnya setelah pemaparan materi, peserta pelatihan diberikan kesempatan untuk mencoba berlatih membuat LKPD interaktif menggunakan *liveworksheet*. Tahap pertama yang dilakukan oleh peserta pelatihan adalah mencoba registrasi pada situs pembuatan LKPD interaktif. Setelah peserta pelatihan berhasil registrasi, maka dimulai pelatihan dan pendampingan membuat LKPD interaktif dari bahan yang sudah dibuat sebelumnya secara manual. Pada pembuatan LKPD interaktif ini peserta pelatihan membuat berbagai jenis soal yaitu soal pilihan ganda, uraian/isian singkat, soal *join arrow*, *drop down*, *drag and drop*, *check box*, *word search*, dan soal *listening and speaking*. Beberapa jenis soal yang dicoba oleh peserta pelatihan dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 1. Jenis Soal pada LKPD Interaktif

No	Jenis Soal	Contoh/Penjelasan
1	<i>Join arrow</i>	<p><b>Soal Join Arrow/menjodohkan</b></p> <p>1. Perhatikan bentuk jajanan tradisional yang ada di Lombok. Kemudian hubungkan/jodohkan dengan menarik garis pada nama bangun geometri sesuai dengan bentuk jajan tradisional tersebut.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Serabi</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Lupis</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Cerorot</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>SEGITIGA</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>TABUNG</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>LINGKARAN</p> </div> </div>

<p>2</p>	<p>Drop down</p>	<p><b>Soal Drop Down</b></p> <p>1. Gambar di bawah ini merupakan bangunan Masjid Kuno Bayan Beleq. Masjid ini merupakan masjid pertama yang berdiri di Pulau Lombok dan dibangun pada abad ke-17 yang berarti usianya saat ini lebih dari 300 tahun. Masjid Bayan Beleq ini berada Lombok Utara tepatnya di Kecamatan Bayan yang merupakan salah satu gerbang masuknya agama Islam di Pulau Lombok.</p>  <p>Perhatikan bentuk atap Masjid Kuno Bayan Beleq yang ada di gambar. Berbentuk bangun datar apakah atap Masjid Kuno Bayan Beleq tersebut?</p> <div data-bbox="726 548 893 667"> <input type="text"/>          trapesium          segitiga          belah ketupat          lingkaran       </div>
<p>3</p>	<p>Drag and drop</p>	<p><b>Soal Drag and Drop</b></p> <p>1. Tariklah gambar kesenian tradisional Lombok dan tempatkan berdasarkan kotak sesuai dengan nama keseniannya.</p> <div data-bbox="598 757 785 907"> <input type="text"/>          Tari Gendang Beleq       </div> <div data-bbox="598 922 785 1072"> <input type="text"/>          Kesenian Presean       </div> <div data-bbox="598 1088 785 1238"> <input type="text"/>          Tari Rudat       </div>   
<p>4</p>	<p>Check box</p>	<p><b>Soal Check Box</b></p> <p>Pulau Lombok merupakan destinasi wisata yang terkenal karena keindahan pantainya, sehingga dengan kekayaan pantainya penduduk Lombok tidak sedikit yang bermata pencaharian sebagai nelayan. Namun, selain sebagai nelayan, penduduk Lombok sebagian besar berprofesi sebagai petani. Hal ini didukung karena lahan pertanian di Lombok masih luas dan subur. Oleh karena itu penduduk Lombok juga banyak yang memiliki hewan ternak dirumahnya. Hewan-hewan ternak penduduk Lombok diantaranya sapi, kambing, ayam, kuda, bebek, ikan.</p> <p>Diantara hewan-hewan ternak penduduk Lombok, manakah yang termasuk hewan mamalia? Pilihan dengan mencentang semua jawaban yang benar.</p> <div data-bbox="590 1489 1093 1769">  <input checked="" type="checkbox"/>   <input checked="" type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input checked="" type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/> </div>

5	Word search	<p><b>Soal Word Search/Pencarian Kata</b> Carilah kata-kata bangun ruang berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. KUBUS</li> <li>2. BALOK</li> <li>3. PRISMA</li> <li>4. LIMAS</li> <li>5. TABUNG</li> <li>6. BOLA</li> <li>7. KERUCUT</li> </ol> <table border="1" data-bbox="592 353 1050 707"> <tr><td>C</td><td>B</td><td>K</td><td>U</td><td>B</td><td>U</td><td>S</td><td>W</td><td>Q</td><td>P</td></tr> <tr><td>A</td><td>H</td><td>L</td><td>B</td><td>C</td><td>N</td><td>B</td><td>M</td><td>L</td><td>O</td></tr> <tr><td>Z</td><td>J</td><td>Y</td><td>Z</td><td>G</td><td>R</td><td>S</td><td>A</td><td>I</td><td>C</td></tr> <tr><td>P</td><td>H</td><td>B</td><td>A</td><td>L</td><td>O</td><td>K</td><td>R</td><td>M</td><td>B</td></tr> <tr><td>R</td><td>Q</td><td>J</td><td>L</td><td>L</td><td>M</td><td>J</td><td>A</td><td>A</td><td>O</td></tr> <tr><td>I</td><td>S</td><td>T</td><td>K</td><td>N</td><td>C</td><td>D</td><td>F</td><td>S</td><td>L</td></tr> <tr><td>S</td><td>D</td><td>F</td><td>G</td><td>U</td><td>P</td><td>Z</td><td>S</td><td>D</td><td>A</td></tr> <tr><td>M</td><td>H</td><td>J</td><td>T</td><td>A</td><td>B</td><td>U</td><td>N</td><td>G</td><td>B</td></tr> <tr><td>A</td><td>R</td><td>Q</td><td>Y</td><td>K</td><td>C</td><td>B</td><td>Z</td><td>Y</td><td>N</td></tr> <tr><td>G</td><td>K</td><td>E</td><td>R</td><td>U</td><td>C</td><td>U</td><td>T</td><td>V</td><td>M</td></tr> </table>	C	B	K	U	B	U	S	W	Q	P	A	H	L	B	C	N	B	M	L	O	Z	J	Y	Z	G	R	S	A	I	C	P	H	B	A	L	O	K	R	M	B	R	Q	J	L	L	M	J	A	A	O	I	S	T	K	N	C	D	F	S	L	S	D	F	G	U	P	Z	S	D	A	M	H	J	T	A	B	U	N	G	B	A	R	Q	Y	K	C	B	Z	Y	N	G	K	E	R	U	C	U	T	V	M
C	B	K	U	B	U	S	W	Q	P																																																																																													
A	H	L	B	C	N	B	M	L	O																																																																																													
Z	J	Y	Z	G	R	S	A	I	C																																																																																													
P	H	B	A	L	O	K	R	M	B																																																																																													
R	Q	J	L	L	M	J	A	A	O																																																																																													
I	S	T	K	N	C	D	F	S	L																																																																																													
S	D	F	G	U	P	Z	S	D	A																																																																																													
M	H	J	T	A	B	U	N	G	B																																																																																													
A	R	Q	Y	K	C	B	Z	Y	N																																																																																													
G	K	E	R	U	C	U	T	V	M																																																																																													
6	Listening and speaking	<p><b>Soal Listening and Speaking</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dengarkan soal di bawah ini, kemudian jawab dengan mengucapkan SALAH atau BENAR</li> </ol> <table border="1" data-bbox="619 846 1054 1238"> <thead> <tr> <th>Perhatikan Gambar dan dengarkan Soal</th> <th>Ucapkan BENAR/SALAH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Perhatikan Gambar dan dengarkan Soal	Ucapkan BENAR/SALAH																																																																																																		
Perhatikan Gambar dan dengarkan Soal	Ucapkan BENAR/SALAH																																																																																																					
																																																																																																						
																																																																																																						
																																																																																																						

Tabel di atas merupakan beberapa jenis soal yang dicoba oleh peserta pelatihan. Soal *join arrow* merupakan jenis soal menjodohkan dengan menarik garis dan mencocokkan sesuai dengan gambar. Kemudian jenis soal *drop down* merupakan jenis soal memilih mana jawaban yang benar diantara pilihan jawaban-jawaban yang sudah disediakan. Jenis soal *drag and drop* adalah jenis soal mencocokkan dengan menarik salah satu gambar dan menempatkannya ditempat sesuai dengan gambar. Jenis soal *check box* adalah jenis soal memilih jawaban dengan mencentang gambar yang benar sesuai dengan perintah soal. Selanjutnya soal *word search* adalah jenis soal mencari kata-kata dari kumpulan huruf sesuai dengan yang diperintahkan pada soal. Terakhir adalah soal *listening and speaking* yaitu soal dimana siswa mendengarkan perintah soal dan menjawab dengan suara.

Pengabdian ini diharapkan bisa membantu peserta pelatihan dalam meningkatkan kreatifitas dan kompetensinya dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif atau berbasis digital sesuai dengan kondisi dan perkembangan zaman saat ini. Kemudian juga dari pelatihan ini diharapkan supaya peserta pelatihan dapat menggali potensi kearifan lokal sekitar khususnya di pulau Lombok ini agar bisa dijadikan sebagai media pembelajaran di kelas. Oleh karena itu dengan adanya unsur kearifan lokal pada pembelajaran, siswa dapat mengenal budayanya sendiri.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan dapat dikatakan kegiatan tersebut berjalan lancar sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan dan sukses. Peserta pelatihan sangat bersemangat dan antusias dalam pelatihan karena pada masa pandemic ini peserta pelatihan membutuhkan adanya keterampilan digital sehingga peserta pelatihan dapat memberikan pembelajaran secara daring dengan maksimal kepada siswa. Selain itu

pada saat peraktik membuat LKPD interaktif, peserta pelatihan sangat semangat dari tahap registrasi sampai latihan membuat berbagai jenis soal yang bisa digunakan oleh siswa.

Terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan rekomendasi atau saran dari hasil kegiatan ini yaitu: (1) diperlukan pembiasaan pada guru untuk terus berkreasi mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dengan memanfaatkan potensi alam lokal sekitar; (2) diperlukan pendampingan yang intensif dan kerjasama semua pihak agar pemahaman guru terkait dengan media terutama LKPD interaktif dapat diimplementasikan dalam pembelajaran daring; (3) adanya kerjasama yang berkelanjutan dalam membantu mengembangkan potensi guru.

## REFERENSI

- Ahmad, A. (2014). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Kenampakan Alam Dan Buatan Di Indonesia Pelajaran Ips Melalui Model Pembelajaran Picture And Picture Di Kelas V Sd Negeri 1 Dewantara. *Jurnal Pendidikan Dasar (JUPENDAS)*, 1(2), 34–41. Retrieved from <http://www.jfkip.umuslim.ac.id/index.php/jupendas/article/view/149>
- Hamdi, S., Suganda, I. A., & Hayati, N. (2018). Developing higher-order thinking skill (HOTS) test instrument using Lombok local cultures as contexts for junior secondary school mathematics. *Research and Evaluation in Education*, 4(2), 126–135. <https://doi.org/10.21831/reid.v4i2.22089>
- Jumriani, J., & K. Prasetyo, Z. (2017). Important Roles of Local Potency Based Science Learning to Support the 21st Century Learning. *European Journal of Engineering and Formal Sciences*, 1(1), 6. <https://doi.org/10.26417/ejef.v1i1.p6-16>
- Liew, C.-W., & Treagust, D. F. (1998). The Effectiveness of Predict-Observe-Explain Tasks in Diagnosing Students' Understanding of Science and in Identifying Their Levels of Achievement. *Annual Meeting of the American Educational Research Association.*, 224–234.
- Özdemir, H., Bağ, H., & Bilen, K. (2011). Effect of Laboratory Activities Designed Based on Prediction-Observation -Explanation (Poe) Strategy on Pre-Service Science Teachers' Understanding of Acid-Base Subject. *Western Anatolia Journal of Educational Sciences*, (Selected papers presented at WCNTSE), 169–174.
- Rahmatih, A. N., Mauliyda, M. A., & Syazali, M. (2020). Refleksi Nilai Kearifan Lokal (Local Wisdom) dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar: Literature Review. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(2), 151. <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i2.1663>
- Rahmatih, A. N., Yuniastuti, A., & Artikel, I. (2017). Pengembangan Booklet Berdasarkan Kajian Potensi dan Masalah Lokal Sebagai. *Journal of Innovative Science Education*, 6(2), 162–169. <https://doi.org/10.15294/JISE.V6i2.14224>
- Umbariyati. (2018). Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1(1), 217–225. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21473>