



Pelatihan E-LKPD Interaktif Menggunakan *Liveworksheets* untuk Guru SMP Negeri 14 Tanjungpinang

Training Interactive E-LKPD Using Liveworksheets for Teachers of State Junior High School 14 Tanjungpinang

Nur Asma Riani Siregar*, Susanti, Metta Liana, Mariyanti Elvi
Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tanjungpinang, Kepulauan Riau 29111, Indonesia

*e-mail korespondensi: nur_asmariani@umrah.ac.id

Pengiriman: 19/Mei/2023; Diterima: 24/Mei/2023; Publikasi: 31/Mei/2023

DOI: <https://doi.org/10.31629/anugerah.v5i1.5659>

Abstrak

Perkembangan teknologi digital memberikan kemudahan bagi guru untuk dapat secara mandiri mengembangkan bahan ajar yang efektif digunakan dalam pembelajaran. Hasil observasi awal di SMP Negeri 14 Tanjungpinang masih menunjukkan kurangnya pengetahuan dan keterampilan guru terhadap teknologi pembelajaran digital yang dapat digunakan dalam pembuatan bahan ajar. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan wawasan pengetahuan dan melatih keterampilan guru di SMP Negeri 14 Tanjungpinang dalam menghasilkan bahan ajar digital E-LKPD interaktif berbasis *Liveworksheets*. Kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan, dengan menggunakan metode demonstrasi, praktik kerja, ceramah, dan tanya-jawab. Instrumen angket dengan skala likert digunakan untuk mengumpulkan data perkembangan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti pelatihan. Data hasil angket selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang teknologi digital *Liveworksheets*; meningkatnya keterampilan guru dalam membuat E-LKPD interaktif menggunakan *Liveworksheets*. Hasil ini mengimplikasikan *Liveworksheets* merupakan salah satu teknologi digital yang cukup mudah digunakan oleh guru. Oleh karenanya, *Liveworksheets* dapat menjadi salah satu teknologi digital yang dapat digunakan oleh tim pengabdian lain yang bermaksud melaksanakan pelatihan berbagai jenis media pembelajaran bagi guru.

Kata kunci: pelatihan E-LKPD; E-LKPD interaktif; aplikasi *Liveworksheets*

Abstract

The development of digital technology has provided convenience for teachers to develop effective teaching materials. However, initial observations at State Junior High School of 14 Tanjungpinang still indicate that teachers need more knowledge and skills regarding digital learning technologies for creating teaching materials. This community service aims to provide insight into the knowledge and train the skills of teachers at State Junior High School of 14 Tanjungpinang in producing interactive digital teaching materials based on Liveworksheets applications. The activities include training and mentoring, demonstration methods, practical work, lectures, and question-and-answer sessions. A Likert scale questionnaire is used to collect data on participant's knowledge and skills improvement. The data collected from the questionnaire were analyzed descriptively. The evaluation results indicate that participants have better knowledge of Liveworksheets digital technology; an improvement in teachers' skills in creating interactive student worksheets using Liveworksheets. The results of this community service imply that Liveworksheets is one of the digital technologies that is relatively easy to use for teachers. Therefore, Liveworksheets can be one of the digital technologies

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi memberikan potensi besar bagi pengembangan sektor Pendidikan, khususnya pada implementasi pembelajaran dan sarana pendukungnya. Pemanfaatan teknologi jaringan internet memungkinkan terjadinya pembelajaran dalam jaringan seperti pembelajaran jarak jauh, *blended learning* dan *e-learning*. Teknologi aplikasi *video conference* seperti *Zoom*, *Google Meet*, *Cisco Webex Meeting*, dan aplikasi sejenis lainnya, memungkinkan dilaksanakannya pembelajaran tatap muka secara daring. Hadirnya berbagai teknologi *software/aplikasi* yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran seperti *Smart App Creator*, *Canva*, *Prezi*, *Powtoon*, *Kinemaster*, dan lainnya, memberikan peluang untuk pengembangan bahan ajar maupun media pembelajaran yang variatif sesuai kebutuhan belajar siswa.

Liveworksheets merupakan salah satu aplikasi pembelajaran digital berbasis web yang populer di kalangan pendidik dan peserta didik sejak masa pandemik covid-19. Aplikasi ini menjadi salah satu menjadi aplikasi pembelajaran yang banyak digunakan oleh guru untuk menyajikan pembelajaran yang kreatif dan menarik bagi peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *liveworksheet* dinilai praktis dan efektif digunakan dalam pembelajaran (Indriani et al., 2022; Teresa et al., 2022). Salah satu jenis media pembelajaran digital yang banyak dikembangkan berbantuan *Liveworksheets* adalah E-LKPD. Media pembelajaran E-LKPD interaktif berbasis *Liveworksheets* dinilai praktis dan efektif digunakan untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran (Novera et al., 2021; Farman et al., 2021; Prastika, 2021; Wati et al., 2021).

Liveworksheets menawarkan kemudahan bagi guru untuk membuat sendiri bahan ajar interaktif untuk digunakan siswanya. Guru dapat menggunakan file LKPD dalam format pdf. yang dibuat sebelumnya, untuk diupload ke laman *Liveworksheets*. Selanjutnya guru dapat memanfaatkan menu dan *tools editing* yang tersedia pada *Liveworksheets* untuk mendesain berbagai komponen interaktif pada lembar kerjanya. Namun, untuk dapat mendesain E-LKPD nya secara mandiri, guru harus memahami fungsi berbagai fitur *Liveworksheets* dan cara menggunakannya, serta memiliki keterampilan membuat E-LKPD yang interaktif sesuai kebutuhan siswanya.

Berdasarkan observasi di SMP Negeri 14 Tanjungpinang, pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru belum berhasil menarik minat peserta didik untuk belajar aktif menggali pengetahuan baru. Hal ini terlihat dari partisipasi siswa di kelas yang masih rendah, siswa tidak fokus pada kegiatan pembelajaran, dan siswa seringkali tidak dapat menjawab pertanyaan maupun soal yang disampaikan oleh guru. Pada umumnya guru masih menerapkan model pembelajaran langsung tanpa mempertimbangkan karakteristik dari materi dan kebutuhan siswanya. Guru menjelaskan materi pelajaran secara langsung dengan disertai contoh soal relevan, memberikan kesempatan bertanya kepada siswa yang belum paham, kemudian memberikan soal latihan untuk dikerjakan oleh siswa. Model pembelajaran langsung meletakkan siswa sebagai pembelajar pasif di kelas, akibatnya proses eksplorasi dan asimilasi pengetahuan baru tidak tercapai dengan baik. Di sisi lain, bahan ajar maupun media pembelajaran yang digunakan guru di kelas juga masih sangat terbatas. Pembelajaran di kelas pada umumnya menggunakan buku ajar, buku LKS (Lembar Kerja Siswa) yang menggunakan metode ekspositori dalam penyajian materinya. Bahan ajar tersebut juga belum dapat memfasilitasi siswa untuk belajar aktif selama pembelajaran. Media pembelajaran digital yang digunakan guru pada umumnya berupa slide presentasi *Powerpoint* yang digunakan untuk membantu guru menyajikan materi pelajaran. Hal ini sangat disayangkan, karena penelitian terdahulu menunjukkan media pembelajaran digital memiliki peran penting sebagai media pendukung bagi keberhasilan pembelajaran daring (Syahroni et

al., 2020). Penggunaan bahan ajar digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar siswa (Tambunan et al., 2020). Lebih lanjut, hasil studi terdahulu menunjukkan bahwa bahan ajar atau media pembelajaran digital interaktif dapat membantu peserta didik memahami konten pembelajaran sehingga efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik (Amalia, 2021).

Hasil studi awal juga memperoleh informasi bahwa kebanyakan guru SMP Negeri 14 Tanjungpinang memiliki penguasaan teknologi pembelajaran digital yang masih kurang mencukupi untuk dapat menghasilkan bahan ajar atau media pembelajaran yang efektif digunakan di kelas. Kurangnya penguasaan guru terhadap teknologi pembelajaran khususnya teknologi pembelajaran digital menjadi salah satu penyebab guru kesulitan menyediakan bahan ajar maupun media pembelajaran (Supardi et al., 2012; Tafonao, 2018). Penguasaan teknologi pembelajaran digital yang digunakan dalam pembelajaran maupun untuk pembuatan bahan ajar atau media pembelajaran merupakan bagian kompetensi profesional yang harus dimiliki guru agar dapat melakukan tugasnya dengan baik. Kompetensi menggunakan teknologi digital ini diperlukan guru agar dapat mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan siswa.

SMP Negeri 14 Tanjungpinang merupakan salah satu satuan pendidikan tingkat pertama yang terdapat di Kota Tanjungpinang, Kelurahan Kampung Bugis. SMP Negeri 14 Tanjungpinang dan Prodi Pendidikan Matematika UMRAH telah menjalin kesepakatan implementasi kerja sama bidang Tridarma dan dukungan Program MBKM, sebagaimana dimuat dalam dokumen MoA Nomor 3888/UN.53.3/KS/2021 dan Nomor 422/211/5.3.2.14/2021. Sebagai mitra sekolah ini, tim dosen dan mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Universitas Maritim Raja Ali Haji berupaya memberikan kontribusi untuk membantu mengatasi permasalahan guru di sekolah tersebut, khususnya berkaitan dengan masih kurangnya penguasaan guru terhadap penguasaan teknologi digital yang potensial digunakan dalam pembuatan bahan ajar digital interaktif untuk mendukung efektivitas pembelajaran.

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan mitra di atas ialah dengan memberikan pelatihan media pembelajaran bagi guru. Pelatihan tersebut dapat berupa pelatihan penggunaan aplikasi daring yang tersedia secara gratis yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk membuat bahan ajar maupun media pembelajaran digital interaktif bagi peserta didiknya seperti *Liveworksheets*, *google sites*, *Edmodo*, dan lain-lain. Kegiatan pelatihan media pembelajaran digital yang dilaksanakan sejumlah tim pengabdian terdahulu menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru menggunakan berbagai teknologi digital untuk menghasilkan bahan ajar maupun media pembelajaran setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Diantaranya, hasil pelatihan media pembelajaran berbantuan aplikasi *Canva* yang dilaksanakan oleh Hiasa et al., (2023) dan berbantuan aplikasi *Construct 2* oleh Astuti et al. (2022) menunjukkan adanya peningkatan keterampilan peserta dalam membuat media pembelajaran berbasis *mobile learning*. Kegiatan pelatihan yang dilakukan oleh Susanti et al. (2020) berhasil melatih keterampilan peserta dalam membuat bahan ajar berbasis multimedia menggunakan aplikasi *Cabri 3D*. Hasil pelatihan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan media pembelajaran merupakan salah satu alternatif solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah kurangnya penguasaan teknologi dan keterampilan guru dalam membuat bahan ajar digital.

Berdasarkan penjelasan di atas, tim dosen Prodi Pendidikan Matematika FKIP UMRAH sebagai mitra SMP Negeri 14 Tanjungpinang, berinisiatif melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) untuk membantu mengatasi permasalahan guru di sekolah tersebut. Adapun tema PKM yang akan dilakukan ialah Pelatihan E-LKPD Interaktif Menggunakan *Liveworksheets* untuk Guru. PKM ini bertujuan memberikan wawasan pengetahuan dan melatih keterampilan guru di SMP Negeri 14 Tanjungpinang dalam menghasilkan bahan ajar digital E-LKPD interaktif berbasis *Liveworksheets*. Melalui PKM ini diharapkan guru memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik terkait pembuatan bahan ajar interaktif menggunakan teknologi pembelajaran digital *Liveworksheets* yang dapat digunakan untuk menarik minat belajar peserta didik.

Sejumlah kegiatan pelatihan media pembelajaran menggunakan *Liveworksheets* juga telah dilakukan oleh tim pengabdian terdahulu. Diantaranya, ialah pelatihan pembuatan bahan ajar interaktif menggunakan aplikasi *Liveworksheets* yang dilakukan oleh Suarsana (2021) dengan hasil 70% peserta dapat membuat lembar kerja interaktif. Kegiatan pelatihan dilaksanakan secara daring. Pelaksanaan secara daring ini memiliki keterbatasan yaitu tim pengabdian tidak dapat melakukan observasi langsung terhadap perkembangan keterampilan peserta selama kegiatan pelatihan berlangsung. Pelatihan media menggunakan *Liveworksheets* lainnya dilaksanakan oleh Latifah (2021), dengan bentuk kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Kegiatan pelatihan hanya dilakukan selama satu hari. Meskipun kegiatan pelatihan dilaksanakan secara luring, kegiatan pelatihan belum melakukan kegiatan pendampingan terfokus pada kelompok kecil dengan disertai fasilitator pendamping. Kegiatan pendampingan terfokus pada kelompok kecil dengan didampingi fasilitator ini lebih potensial dibanding pembimbingan kelompok besar karena peserta bekerja langsung di bawah pengawasan fasilitator yang siap membantu memberikan solusi terhadap kendala peserta yang didampingi. Oleh karenanya, pada pengabdian ini implementasi kegiatan dilaksanakan secara luring, dengan bentuk kegiatan pelatihan dan pendampingan. Pada kegiatan pendampingan peserta dibagi dalam beberapa kelompok kecil, dan difasilitasi seorang fasilitator pendamping. Dengan demikian diharapkan pengabdian yang dilakukan dapat memberikan pelayanan yang lebih maksimal bagi peserta.

Metode

Pengabdian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 14 Tanjungpinang, bertempat di Jalan Bunga Raya Kampung Madung, Kelurahan Kampung Bugis. Target PKM ialah 10 orang guru SMP Negeri 14 Tanjungpinang. Kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan. Implementasi kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan tatap muka.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terbagi atas 3 (tiga) tahap kegiatan, yaitu tahap persiapan (April 2022 s.d juni 2023), tahap pelaksanaan (Juli 2023), dan tahap evaluasi (Juli-Agustus 2023). Deskripsi kegiatan yang dilakukan pada setiap tahapan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan dilakukan kegiatan: (a) Studi permasalahan mitra dilakukan dengan melakukan wawancara dengan guru dan kepala sekolah, observasi ketersediaan sarana dan prasarana pendukung pembelajaran; (b) Koordinasi dengan mitra terkait penetapan jadwal pelaksanaan pelatihan, penyediaan ruangan dan peralatan pendukung; (c) Pembuatan modul pelatihan; dan, (d) Penyusunan instrumen evaluasi pelaksanaan pengabdian.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan implementasi pengabdian dilakukan dalam bentuk kegiatan pelatihan dan pendampingan, yang dilaksanakan dalam 2 (dua) kali pertemuan tatap muka. Kegiatan pelatihan dilakukan pada pertemuan pertama, sedang kegiatan pendampingan dilakukan pada pertemuan kedua. Kegiatan pelatihan dengan metode ceramah, tanya jawab, demonstrasi dan praktik kerja untuk melatih keterampilan peserta menggunakan berbagai menu dan tools *Liveworksheets*. Keterampilan menggunakan berbagai fitur dan tools *Liveworksheets* dibina melalui kegiatan praktik. Pada kegiatan pendampingan, peserta dibagi ke dalam kelompok kecil beranggotakan 2-3 orang guru. Setiap kelompok didampingi oleh seorang fasilitator ahli teknis. Fokus kegiatan pendampingan ialah untuk membina keterampilan peserta mendesain E-LKPD interaktif menggunakan *Liveworksheets*.

3. Tahap Evaluasi

Instrumen angket digunakan untuk mengumpulkan data manfaat pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta berkaitan dengan pembuatan E-LKPD menggunakan *Liveworksheets*. Angket awal diberikan pada awal pertemuan pertama untuk menggali informasi terkait pengetahuan dan keterampilan awal peserta dalam menggunakan *Liveworksheets* dalam

pembuatan bahan ajar interaktif. Instrumen angket akhir kembali disebarakan pada akhir kegiatan pertemuan kedua yaitu setelah kegiatan pendampingan, bertujuan untuk mengumpulkan data penilaian peserta terhadap kegiatan pengabdian yang dilaksanakan, ditinjau dari 3 (tiga) aspek, yaitu aspek teknis penyajian materi pelatihan, aspek penilaian terhadap kompetensi fasilitator, dan aspek manfaat pelatihan. Instrumen angket akhir terdiri dari 10 item pernyataan menggunakan skala likert. Selanjutnya hasil angket awal dan akhir dianalisis dengan Teknik statistik deskriptif untuk mendapatkan informasi terkait peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti pelatihan. Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data kualitatif terkait perkembangan pemahaman dan keterampilan peserta pada saat kegiatan pendampingan. Hasil observasi dengan teknik deskriptif kualitatif.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan PKM dengan judul “Pelatihan E-LKPD Interaktif Menggunakan *Liveworksheets* untuk Guru SMP Negeri Tanjungpinang” diimplementasikan secara luring pada tanggal 12 – 13 Juli 2022 bertempat di SMP Negeri 14 Tanjungpinang. Target awal pelatihan merupakan 10 orang guru SMP Negeri Tanjungpinang. Akan tetapi, pada saat implementasi kegiatan terdapat 2 (dua) orang guru yang sedang mengambil cuti melahirkan yaitu seorang guru mata pelajaran IPA dan seorang guru mata pelajaran Seni Budaya, sehingga target implementasi pelatihan menjadi 8 (delapan) orang guru.



Gambar 1. Pemaparan materi pelatihan

Kegiatan implementasi pengabdian pada hari pertama dilaksanakan dalam bentuk pelatihan. Kegiatan pelatihan hari pertama ini dihadiri oleh 9 orang guru, di mana kesembilan guru ini telah hadir sejak awal hingga akhir kegiatan. Kegiatan pelatihan ini dibagi atas tiga sesi yaitu sesi I pemaparan materi pelatihan Media Pembelajaran Digital dan E-LKPD Interaktif Berbasis *Liveworksheets* (Gambar 1), dengan diikuti sesi tanya jawab. Sesi II merupakan pengenalan aplikasi *liveworksheets* disertai demonstrasi penggunaan berbagai menu dan *tools editing* lembar kerja pada *Liveworksheets*. Sub menu *Liveworksheets* yang diperkenalkan antara lain; *interactive worksheets*, *make interactive worksheets*, *make interactive workbooks*, *students access*, *teachers access*, dan *advanced search*. Sedangkan *tools editing* lembar kerja yang diperkenalkan, diantaranya *tools edit*, *preview*, *save discard*, *undo/redo* dan lainnya. Tidak ada kendala yang dialami pada kegiatan pelatihan sesi I dan II.

Kegiatan pelatihan pada hari pertama diakhiri dengan sesi III yaitu praktik pembuatan akun, serta latihan penggunaan menu dan *tools editing* lembar kerja yang tersedia pada aplikasi *Liveworksheets*. Peserta dengan didampingi tim pelaksana melakukan latihan pembuatan akun guru pada menu *teachers*

access dan akun siswa pada menu *students access*. Pembuatan akun ini dilakukan dengan mengakses sub menu register pada menu *teachers access* dan sub menu *register as student* pada menu *students access*. Selanjutnya, dilakukan praktik pembuatan dan *editing* lembar kerja, pembuatan *template* berbagai fitur interaktif disertai *coding* perintah yang sesuai. Kendala yang dialami pada sesi III ialah akses jaringan wifi sekolah yang sering mengalami gangguan. Solusinya ialah menggunakan jaringan *hotspot* dari panitia pelaksana.

Pada hari kedua implementasi pengabdian dilakukan dalam bentuk kegiatan pendampingan pembuatan berbagai komponen interaktif E-LKPD menggunakan *Liveworksheets* (Gambar 2). Kegiatan pengabdian pada hari kedua ini dihadiri oleh 9 orang peserta guru. Peserta dibagi ke dalam 4 (empat) kelompok dengan masing-masing kelompok didampingi oleh seorang mahasiswa sebagai fasilitator. Pembagian kelompok ini dilakukan agar peserta mendapat pembimbingan secara terfokus dan memudahkan tim dalam melakukan pengamatan terhadap perkembangan pemahaman peserta.

Kegiatan pendampingan dibagi atas dua sesi, yaitu sesi I pendampingan peserta dalam merancang dan membuat desain awal E-LKPD interaktif menggunakan *Ms. Office*, dan sesi II pendampingan peserta dalam mendesain komponen interaktif dari E-LKPD pada laman *Liveworksheets*. Pada pendampingan sesi I peserta mulai dengan menetapkan sub topik materi yang akan dikembangkan dalam E-LKPD, merencanakan teknik penyajian pembelajaran, merencanakan aspek dan komponen interaktif apa yang hendak dimunculkan pada E-LKPD, memilih desain background dan layout E-LKPD, serta menulis E-LKPD awal disertai *template* komponen interaktif yang nantinya akan didesain pada laman *Liveworksheets*. Sedangkan pada pendampingan sesi II, peserta fokus pada kegiatan mendesain komponen interaktif pada E-LKPD awal yang dihasilkan pada sesi sebelumnya.



Gambar 2. Pendampingan pembuatan E-LKPD Interaktif menggunakan *Liveworksheets*

Menurut perencanaan tim pengabdian, sesi I dan sesi II masing-masing diperkirakan dapat diselesaikan dalam 4 JP. Namun, pada implementasinya sesi I dilaksanakan selama 5 JP dengan hasil yang belum maksimal. Hal ini dikarenakan beberapa peserta butuh waktu yang cukup banyak untuk dapat memikirkan ide teknik penyajian pembelajaran serta aspek dan komponen interaktif yang hendak ditampilkan pada E-LKPD. Waktu yang terbatas mendorong peserta tersebut memilih alternatif menggunakan strategi pembelajaran ekspositori sebagai teknik penyajian pembelajaran, dengan penambahan aspek interaktif pada komponen evaluasi/Latihan soal. Di samping itu, keterbatasan waktu juga mengakibatkan komponen E-LKPD yang dikembangkan pada sesi I dan sesi II fokus pada komponen Kegiatan belajar dan Evaluasi. E-LKPD lengkap dikembangkan peserta pada tahap penugasan. Solusi yang dapat direkomendasikan atas masalah ini ialah dengan memberikan penugasan pembuatan *draft* E-LKPD lengkap sebelum dilakukan kegiatan pendampingan, sehingga pada saat pendampingan kegiatan fokus

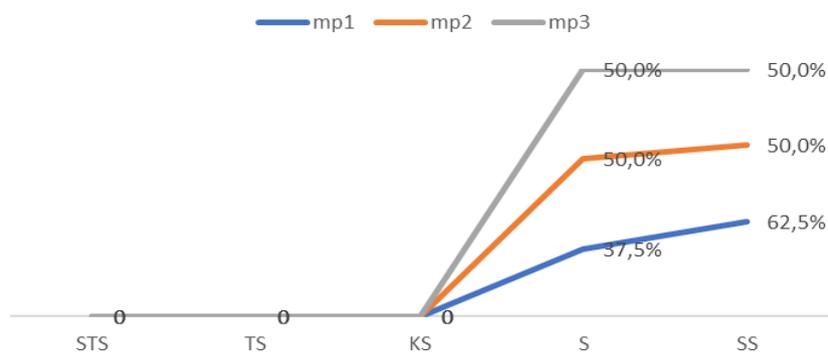
kepada revisi draft E-LKPD agar potensial di desain secara interaktif dan pembuatan berbagai fitur interaktif pada E-LKPD. Alternatif solusi lain ialah dengan menambah durasi kegiatan pendampingan, sehingga memungkinkan dilaksanakan kegiatan diskusi kelompok terkait pendekatan dan metode pembelajaran yang akan diterapkan pada E-LKPD, pembuatan *draft* E-LKPD, revisi *draft* E-LKPD dan kegiatan mendesain fitur-fitur interaktif E-LKPD pada laman *Liveworksheets*.

Evaluasi implementasi kegiatan pengabdian dilakukan dengan menganalisis secara deskriptif data respons peserta yang dikumpulkan dengan menggunakan instrumen angket. Hasil data angket awal diperoleh informasi bahwa sebelum dilakukan pelatihan 50% belum mengenal aplikasi *Liveworksheets*, 25% sudah mengenal namun belum memahami fungsi *menu* dan *tools* yang ada, sedang 25% sisanya sudah cukup memahami beberapa menu dan tools yang ada namun belum mahir menggunakannya. Lebih lanjut 75% peserta belum pernah menggunakan bahan ajar berbasis *Liveworksheets*. hanya 25% peserta yang sudah pernah membuat E-LKPD berbasis *Liveworksheets* namun fitur-fitur interaktif yang digunakan masih sangat terbatas, antara lain *open-answer*, *enter the right question*, dan *drop down select*.

Evaluasi terhadap data yang telah terkumpul melalui angket yang disebarakan pada akhir pertemuan hari kedua adalah sebagai berikut:

a. Penilaian teknis penyajian materi pelatihan

Penilaian aspek ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian konten materi dengan tujuan pelatihan, serta penilaian terhadap teknis penyajian/penjelasan materi pelatihan oleh instruktur. Gambar 3 menunjukkan hasil persentasi respons peserta terhadap tiga item pernyataan yang diberikan.

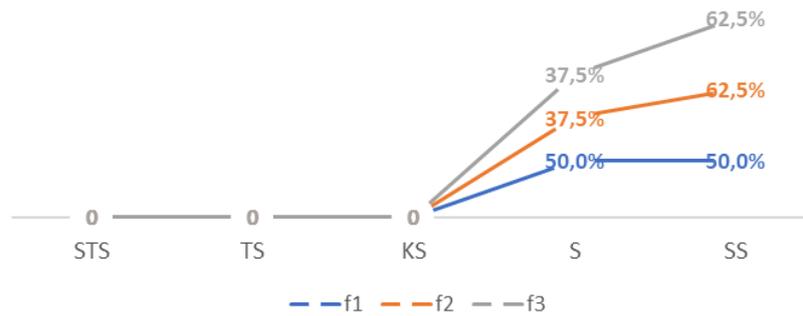


Gambar 3. Evaluasi terhadap aspek materi pelatihan

Item mp1 menilai kesesuaian materi pelatihan terhadap tujuan pengabdian, item mp2 dan mp3 menilai kejelasan materi yang disampaikan. Berdasarkan Gambar 4 diperoleh informasi bahwa 62,5% sangat setuju dan sisanya setuju dengan pernyataan item mp1. Hal ini menunjukkan materi pelatihan yang diberikan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai pada pelatihan ini, yaitu untuk menambah wawasan guru terhadap teknologi pembelajaran digital yaitu *liveworksheets* dan melatih keterampilan guru dalam membuat E-LKPD interaktif menggunakan *Liveworksheets*. Peserta menilai bahwa materi pelatihan sudah dijelaskan dengan sangat baik (mp 2), dengan disertai ilustrasi dan contoh yang membantu pemahaman peserta (mp 3).

b. Penilaian terhadap kompetensi fasilitator pendamping

Penilaian terhadap kompetensi fasilitator bertujuan untuk mengetahui bagaimana tanggapan peserta terhadap kemampuan fasilitator dalam memberikan pendampingan. Gambar 4 menunjukkan hasil respons peserta terhadap tiga item pernyataan yang diberikan.

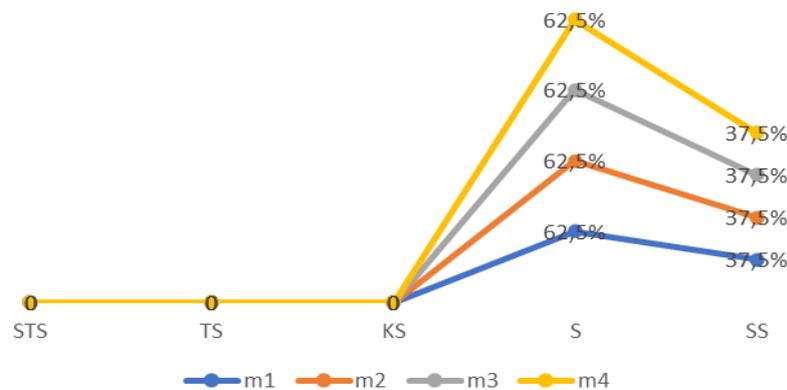


Gambar 4. Evaluasi terhadap kompetensi fasilitator pendamping

Berdasarkan Gambar 5, diperoleh informasi bahwa peserta memberikan respons yang positif terhadap 3 pernyataan yang diberikan. Peserta menilai bahwa fasilitator menguasai materi dengan baik dan dapat memberikan jawaban/penjelasan yang memuaskan atas pertanyaan/hal-hal yang meragukan bagi peserta (f1). Peserta juga menilai bahwa fasilitator pendamping tanggap dalam memberikan bantuan kepada peserta yang membutuhkan (respons item f2), serta memberikan masukan maupun saran yang membangun bagi peningkatan aspek interaktif dari E-LKPD peserta (f3).

c. Penilaian terhadap aspek manfaat pelatihan

Aspek ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penilaian peserta atas manfaat pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan, serta motivasi peserta untuk membuat bahan ajar dengan menggunakan *Liveworksheets*. Respons peserta terhadap 4 (empat) pernyataan terkait disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Evaluasi terhadap kebermanfaatan pelatihan

1) Peningkatan pengetahuan peserta tentang teknologi pembelajaran digital *Liveworksheets*

Berdasarkan respons peserta terhadap item m1 pada Gambar 5, diperoleh informasi bahwa 62,5% peserta setuju dan 37,5% peserta sangat setuju dengan pernyataan bahwa kegiatan pelatihan berhasil menambah wawasan pengetahuan peserta terkait teknologi digital *Liveworksheets*. Hal ini berarti bahwa 100% peserta menyatakan bahwa kegiatan pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan tentang teknologi pembelajaran digital *Liveworksheets*. Hasil observasi menunjukkan pada umumnya peserta sudah memahami fungsi dan cara menggunakan berbagai fitur dan *tools Liveworksheets*. Peserta yang sebelumnya tidak mengenal *Liveworksheets* (50% peserta) atau sekadar mengenal namun belum memahami fungsi fitur dan *tools* (25%), maka melalui pelatihan ini mendapat pengetahuan dan wawasan yang baik tentang *Liveworksheets* dan fungsinya.

Demikian juga dengan peserta yang sebelumnya memiliki keterbatasan pengetahuan terkait fitur dan tools yang ada (25%), maka melalui pelatihan ini mendapat wawasan yang lebih dalam dan menyeluruh tentang berbagai fitur interaktif dan cara menggunakannya.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian yang dilaksanakan berhasil menambah wawasan pengetahuan peserta tentang teknologi pembelajaran digital *Liveworksheets*. Hasil ini didukung oleh pengabdian sebelumnya yang menyatakan bahwa melalui kegiatan pelatihan media pembelajaran digital, wawasan pengetahuan peserta terkait teknologi pembelajaran digital yang digunakan akan meningkat (Hartono et al., 2018; Sari et al., 2020; Syahroni et al., 2020). Di antara fitur *Liveworksheets* yang digunakan peserta antara lain fitur *drop down select box*, *multiple choice exercise*, *check box*, *join with arrows*, *drag and drop*, dan *open-answer question*. Hal ini dikarenakan teknik penggunaan fitur-fitur tersebut cukup mudah dipahami dan dipraktikkan oleh guru peserta pelatihan.

2) Peningkatan keterampilan peserta membuat E-LKPD berbasis *Liveworksheets*

Persentase respons peserta pada Gambar 6 menunjukkan peserta menilai manfaat pelatihan yang dilaksanakan dapat meningkatkan pemahaman (m2) dan keterampilan (m3) peserta dalam membuat bahan ajar interaktif berbasis *Liveworksheets*. Kegiatan pelatihan tidak hanya berupa pemberian wawasan pengetahuan dengan diikuti sesi diskusi tanya jawab, namun terdapat kegiatan praktik penggunaan aplikasi *Liveworksheets* dan pendampingan pembuatan komponen E-LKPD interaktif. Selama kegiatan praktik dan pendampingan berlangsung peserta tampak antusias mencoba berbagai fitur dan *tools* aplikasi *Liveworksheets* untuk mendesain E-LKPD interaktif. Peserta juga antusias melakukan komunikasi dengan fasilitator pendamping untuk mengatasi permasalahan yang dihadapinya.

Hasil reduksi data observasi juga menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan yang cukup signifikan terhadap pemahaman dan keterampilan peserta dalam menggunakan menu dan *tools Liveworksheets* untuk membuat lembar kerja interaktif. Peserta tidak hanya sekedar memahami proses yang harus dilalui pada pembuatan E-LKPD interaktif, namun juga sudah dapat memilih fitur-fitur dan memberikan perintah *coding* yang tepat untuk membuat fitur interaktif pada komponen E-LKPD yang sedang dibuat.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan dapat meningkatkan keterampilan peserta untuk membuat bahan ajar interaktif menggunakan *Liveworksheets*. Hasil temuan ini sama dengan hasil pengabdian yang telah ada sebelumnya terkait pelatihan *Liveworksheets* dalam pembuatan bahan ajar interaktif yang dilakukan pada subjek yang berbeda, di mana setelah melalui pelatihan peserta dapat menggunakan aplikasi *Liveworksheets* untuk membuat bahan ajar digital interaktif (Ariyanti, 2021; Fauzi, 2021; Gusteti, 2022; Rahmayanti, 2004)

Terdapat manfaat lain yang dirasakan oleh peserta yaitu berkaitan dengan motivasi dalam membuat bahan ajar interaktif menggunakan teknologi digital *Liveworksheets*. Setelah mengikuti kegiatan pelatihan peserta merasakan sendiri kemudahan yang ditawarkan oleh *Liveworksheets* dalam pembuatan bahan ajar interaktif. Di samping itu, bahan ajar berbasis *Liveworksheets* menawarkan kemudahan akses dan penilaian hasil pembelajaran. Oleh karenanya, setelah mengikuti pelatihan guru mengaku lebih tertarik untuk mengembangkan bahan ajar interaktif menggunakan *Liveworksheets* untuk menunjang efektivitas pembelajaran di kelas. Hal ini ditunjukkan hasil item m4 pada Gambar 6 di mana 62,5% peserta setuju dan 37,5% peserta sangat setuju dengan pernyataan setelah mengikuti kegiatan pelatihan peserta merasa lebih termotivasi merasa lebih termotivasi membuat bahan ajar interaktif berbasis *Liveworksheets*.

Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berjudul “Pelatihan E-LKPD Interaktif Menggunakan *Liveworksheets* untuk Guru SMPN 14 Tanjungpinang” telah dilaksanakan dengan tuntas. Kegiatan pengabdian dilakukan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan dengan menerapkan metode ceramah, demonstrasi, dan latihan praktik kerja. Pelatihan ini mendapatkan respons positif dari peserta guru di SMPN 14 Tanjungpinang. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian yang dilaksanakan dapat: (1) meningkatkan wawasan pengetahuan peserta terkait tentang teknologi digital *Liveworksheets*; (2) meningkatkan keterampilan peserta dalam membuat E-LKPD berbasis *Liveworksheets*. Di antara fitur-fitur *Liveworksheets* yang pada umumnya digunakan peserta pada pembuatan fitur interaktif pada E-LKPD ialah *drop down select box*, *multiple choice exercise*, *check box*, *join with arrows*, *drag and drop*, dan *open-answer question*. Berdasarkan hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan telah berhasil mencapai tujuan yaitu memberikan pengetahuan dan melatih keterampilan guru di SMP Negeri 14 Tanjungpinang dalam menghasilkan bahan ajar digital interaktif berbasis *Liveworksheets* untuk menunjang pencapaian tujuan pembelajaran.

Terbatasnya waktu implementasi kegiatan pendampingan menyebabkan proses pendampingan hanya fokus pada pembuatan dua komponen utama E-LKPD interaktif yaitu komponen Kegiatan Belajar dan komponen Evaluasi. Di samping itu, untuk menghemat waktu, penyajian pembelajaran yang digunakan dalam E-LKPD masih menggunakan metode ekspositori. Oleh karena itu, untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal pada kegiatan pelatihan serupa, direkomendasikan untuk menambah durasi kegiatan pendampingan, sehingga memungkinkan dilaksanakan kegiatan diskusi kelompok terkait pendekatan dan metode pembelajaran yang akan diterapkan pada E-LKPD, pembuatan *draft* E-LKPD, revisi *draft* E-LKPD dan kegiatan mendesain fitur-fitur interaktif E-LKPD pada laman *Liveworksheet*. Alternatif solusi lain ialah dengan memberikan penugasan pembuatan *draft* E-LKPD lengkap sebelum dilakukan kegiatan pendampingan, sehingga pada saat pendampingan kegiatan fokus kepada revisi *draft* E-LKPD agar potensial di desain secara interaktif dan pembuatan berbagai fitur interaktif pada E-LKPD.

Saran

Pelatihan media pembelajaran berbasis teknologi digital khususnya sangat dibutuhkan oleh guru untuk menunjang kompetensinya dalam membuat media pembelajaran yang sesuai untuk menunjang efektivitas pembelajaran. Pihak akademisi khususnya dosen selayaknya menaruh perhatian dan berusaha memberikan kontribusi bagi peningkatan pendidikan khususnya di lingkungan sekitar kampusnya. *Liveworksheets* merupakan salah satu pilihan teknologi digital yang dapat digunakan sebagai media pelatihan guru untuk membuat bahan ajar interaktif. Hal ini dapat dijadikan sebagai pilihan tema pengabdian dosen kepada masyarakat sekolah. Lebih lanjut, untuk menunjang efektivitas implementasi pelatihan media pembelajaran berbasis teknologi digital, sangat disarankan untuk mengalokasikan waktu lebih besar pada kegiatan pendampingan. Alternatif lain dapat berupa penugasan peserta untuk membuat *draft* E-LKPD awal sebelum dilakukan kegiatan pendampingan.

Ucapan Terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah memberikan dana program pengabdian masyarakat ini melalui skema Pengabdian Kepada Masyarakat Unggulan Prodi (PKMUP) dengan nomor SK Rektor 462/UN53/PT/2022.

Daftar Pustaka

Amalia, A. D., & Lestyanto, L. M. (2021). LKS berbasis saintifik berbantuan live worksheets untuk memahami konsep matematis pada aritmetika sosial. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2911–2933.

- Ariyanti, I., & Yunus, M. (2021). Pelatihan dan pendampingan guru smp dalam menggunakan liveworksheets. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(4), 1397–1407.
- Astuti, P., Febrian, F., Fera, M., Antika, R., AnisaFitry, Z., Setiawan, A., Wulandari, C., Mardiah, R., Gani, M. A., & Yodiatmana, Y. (2022). Peningkatan keterampilan guru dalam mengembangkan mobile learning untuk pembelajaran matematika sekolah di masa pandemi. *Jurnal Anugerah*, 4(1), 11–21. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v4i1.3892>
- Novera, Daharnis, Yeni Erita, A. F., Farman, Hali, F., Rawal, M., Wati, D. A., Hakim, L., & Lia, L. (2021). Development of e-lkpd using live worksheets for online mathematics learning during covid-19. *Jurnal of Mathematics Education*, 5(1), 72–80.
- Farman, Hali, F., & Rawal, M. (2021). Development of e-lkpd using live worksheets for online mathematics learning during covid-19. *Jurnal of Mathematics Education*, 6(1), 36–42.
- Fauzi, A., Rahmatih, A. N., Indraswati, D., & Sobri, M. (2021). Penggunaan situs liveworksheets untuk mengembangkan lkpd interaktif di sekolah dasar. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 232–240. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v2i3.1277>
- Hiasa, Wisman, W., & Rahayu, N. (2023). Pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis mobile learning pada kelompok guru bahasa indonesia se-bengkulu tengah. *Jurnal Anugerah*, 4(2), 169–178. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v4i2.4921>
- Gusteti, U., Martin, S. N., Indriani, N., Monalisa, S., Miftahurrisqi, U., & Permatasari, P. (2022). Peningkatan kompetensi guru dalam membuat media pembelajaran berbasis teknologi informasi di masa pandemi increasing teachers competence in making information technology-based learning media in pandemic times. *Panrita_Abdi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 277–284.
- Hartono, H., Lesmana, C., Permana, R., & Matsun, M. (2018). Pelatihan dan pendampingan pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 14(2), 139–147. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v14i2.587>
- Hendriani, M., Marfilinda, R., & Apfani, S. (2022). Pelatihan pembuatan soal evaluasi pembelajaran berbasis digital di era disrupsi teknologi. *Jurnal Abdi Insani*, 9(1), 247–255.
- Indriani, S., Nuryadi, & Mahaeni, N. H. (2022). Respon peserta didik terhadap e-lkpd berbantuan liveworksheets sebagai bahan ajar segitiga dan segiempat. *Journal of Teacher Education*, 3(2), 315–323.
- Latifah, M. F., Hidayati, B. N., & Zulandri. (2021). Efektifitas lkpd elektronik sebagai media pembelajaran pada masa pandemi covid-19 untuk guru di ypi bidayatul hidayah ampenan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(1), 25–30. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v3i2.668>
- Prastika, Y., & Masniladevi. (2021). Pengembangan e-lkpd interaktif segi banyak beraturan dan tidak beraturan berbasis liveworksheets terhadap hasil belajar peserta didik kelas iv sekolah dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 2601–2614.
- Rahmayanti, I., Qura, U., & Putra, G. K. (2004). Pelatihan aplikasi berbasis teknologi pada guru-guru di yayasan nurul hikmah al hakim. *KANGMAS: Karya Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 3(2). <https://doi.org/10.37010/kangmas.v3i2.769>
- Sari, I. P., Novitasari, A. T., & Miftah, Z. (2020). Efektivitas pelatihan membuat media pembelajaran interaktif dengan macro powerpoint bagi guru. *Research and Development Journal of Education*, 6(2), 31. <https://doi.org/10.30998/rdje.v6i2.6107>
- Suarsana, I. M., Pujawan, I. G. N., & Suwena, K. R. (2021). Pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif live worksheets untuk mengoptimalkan pembelajaran di masa pandemi covid-19 bagi guru-guru SMP Negeri 3 Tembuku. *Proceeding Senadimas Undiksha*, 902–909.
- Supardi, S. U. S., Leonard, L., Suhendri, H., & Rismurdiyati, R. (2012). Pengaruh media pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar fisika. *FORMATIF: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(1), 71–81. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i1.86>
- Susanti, E., Yusuf, M., Araiku, J., Scristia, S., Kurniadi, E., & Simarmata, R. H. (2020). Pendampingan penyusunan bahan ajar berbasis multimedia bagi kelompok guru sekolah dasar di desa petunang kabupaten musi rawas. *Jurnal Anugerah*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v2i1.2173>
- Syahroni, M., Dianastiti, F. E., & Firmadani, F. (2020). Pelatihan media pembelajaran berbasis teknologi informasi untuk meningkatkan keterampilan guru dalam pembelajaran jarak jauh. *International Journal of Community Service Learning*, 4(3), 170–178. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v4i3.28847>
- Tafonao, T. (2018). Peran media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103–114.
- Tambunan, L. R., Siregar, N. A. R., & Susanti, S. (2020). Implementasi e-book berbasis smartphone pada materi polinomial di kelas xi sma negeri 4 tanjungpinang. *Jurnal Anugerah*, 2(2), 91–98. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v2i2.2521>

- Teresa, Kurniati, T., & Fadhilah, R. (2022). Pengembangan elektronik lembar kerja peserta didik (e-lkpd) berbasis liveworksheet materi konsep mol pada siswa kelas x mipa man 3 pontianak. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*, 10(13–19).
- Wati, D. A., Hakim, L., & Lia, L. (2021). Pengembangan e-lkpd interaktif hukum newton berbasis mobile learning menggunakan live worksheets di sma. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 10(2), 72–80.