

Pelatihan lembar kerja siswa-digital '*puzzle* interaktif' berbasis *liveworksheet* bagi guru-guru madrasah

Ramlah, Agung Prasetyo Abadi, Hanifah, Amanda Mutiara Putri, Nisa Nabilatuzzahra, Vanessa Rahmawati Julistiwa

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

Penulis korespondensi : Ramlah
E-mail : ramlah@staff.unsika.ac.id

Diterima: 25 Februari 2024 | Direvisi: 02 Maret 2024 | Disetujui: 02 Maret 2024 | © Penulis 2024

Abstrak

Salah satu keterampilan penguasaan teknologi yang harus dikuasai oleh guru adalah pemanfaatan teknologi dalam penyusunan bahan ajar. Tuntutan ini sesuai dengan kondisi dimana guru mengajar siswa yang sangat familiar dengan teknologi digital. Untuk itu guru harus mampu menyeimbangi akan kebutuhan siswa, salah satunya mengimplementasikannya melalui penggunaan bahan ajar lembar kerja siswa (LKS)-digital berbasis *puzzle* interaktif melalui aplikasi *liveworksheet*. Faktanya, masih banyak guru yang menggunakan LKS yang sudah tersedia di sekolah, yang kurang memperhatikan kesesuaian tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, penyajian yang kurang menarik yang masih berupa lembaran cetak. Hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan guru untuk mendesain bahan ajar LKS-digital. Tim abdimas dosen Universitas Singaperbangsa Karawang yang bermitra dengan yayasan Nihayatul Amal Purwasari Kabupaten Karawang bersinergi menyelesaikan permasalahan yang terjadi dengan mengadakan pendampingan penyusunan LKS-digital berbasis *puzzle* interaktif dengan menggunakan aplikasi *liveworksheet*, bagi guru-guru madrasah (MTs dan MI) di lingkungan yayasan Nihayatul Amal Purwasari. Kegiatan pendampingan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Para guru menyambut baik kegiatan ini, dengan sangat antusias karena pertama kali menggunakan kedua aplikasi tersebut. Berdasarkan hasil penyebaran angket melalui google form, menyatakan bahwa para guru sangat senang karena memberikan manfaat yang besar, terutama dalam hal meningkatkan kreativitas mendesain bahan ajar LKS. Sebanyak 90% guru dapat menyusun LKS-digital dengan baik.

Kata kunci: interaktif; *liveworksheet*; lembar kerja siswa (LKS) digital; *puzzle*.

Abstract

One of the technology mastery skills that teachers must master is the use of technology in the preparation of teaching materials. This requirement is in line with a condition where teachers teach students who are very familiar with digital technology. To do this, teachers must be able to balance the needs of students, one of which is implementing them through the use of digital student worksheet learning materials based on interactive puzzles through the *liveworksheet* application. In fact, there are still many teachers who use the LKS that is already available in schools and who do not pay much attention to the suitability of learning objectives, student characteristics, or the less interesting presentations that are still printed. This is due to the limitations of teachers' ability to design LKS-digital teaching materials. The abdimas team of faculty of Singaperbangsa Karawang University in partnership with the Nihayatul Amal Purwasari Foundation in Karawang district, has synergistically solved the problem by conducting an interactive puzzle-based LKS-digital compilation using the *liveworksheet* application for madrasah teachers (MTs and MI) in the surroundings of the Nihayatul Amal Purwasari Foundation. The accompanying activities went as expected. The teachers welcomed

this activity with great enthusiasm for the first time, using both applications. Based on the results of the dissemination of questionnaire through Google Form, it was stated that the teachers were very happy to provide great benefits, especially in terms of increasing creativity in designing LKS teaching materials.

Keywords: digital student worksheet (LKS); interactive; liveworksheet; puzzle.

PENDAHULUAN

Salah satu keterampilan yang harus dikuasai guru pada abad ke-21 ini adalah keterampilan menggunakan teknologi, hal ini sesuai dengan Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 mengenai standar proses untuk satuan pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikbud, 2007). Hal ini ditandai dengan perkembangan teknologi digital yang sangat pesat dan berdampak terhadap dunia pendidikan (Hidayat & Khotimah, 2019). Guru dan peserta didik diharuskan memiliki kemampuan belajar mengajar yang baik (Sole & Anggraeni, 2018). Atas dasar Permendiknas tersebut guru sebagai fasilitator, harus mampu memanfaatkan teknologi dalam penyusunan bahan ajar. Adapun alasan lain perlunya guru memiliki kemampuan dan kreativitas (Arifin *et al.*, 2023) dalam mengembangkan bahan ajar digital, yakni suatu kebutuhan menuju era revolusi industri 5.0. Bahan ajar merupakan salah satu sarana yang dapat membantu guru dan siswa dalam memahami materi suatu pelajaran (Agung & Akhyar, 2019).

Siswa sebagai generasi alpha, yang sudah sangat akrab dengan teknologi digital (Purnama, 2018) terbiasa dan terampil menggunakan perangkat-perangkat digital dalam pembelajaran. Situasi ini menjadi tantangan tersendiri bagi para guru untuk menyusun dan mengimplementasikan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum berdasarkan kebutuhan siswa (Depdiknas, 2017). Salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan guru adalah lembar kerja siswa (LKS). LKS merupakan kumpulan lembaran yang berisi aktivitas yang harus diselesaikan oleh siswa (Arahim, 2018). Untuk menyesuaikan kebutuhan tersebut, guru dapat mengembangkan bahan ajar LKS yang menarik, bersifat 'belajar sambil bermain', menumbuhkan minat belajar siswa, dapat diakses melalui berbagai perangkat digital, dan interaktif. LKS-digital berbasis permainan puzzle merupakan salah satu bahan ajar yang dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam belajar yang menyenangkan dan menarik (Ikhsan *et al.*, 2020). Tidak hanya itu, melalui permainan puzzle, siswa dapat terlatih kemampuan kognitifnya dan hasil belajarnya (Lestari & Salsabila, 2023; Sutriyani *et al.*, 2022).

Kondisi faktual mengenai belum siapnya guru dalam hal menyusun maupun menerapkan LKS-digital. Informasi tersebut diperoleh berdasarkan analisis situasi yang dilakukan tim pengabdian kepada masyarakat (abdimas) kepada mitra, dalam hal ini adalah para guru madrasah yayasan Nihayatul Amal Purwasari, Kabupaten Karawang. ditemukan beberapa masalah dalam penerapan dan pengembangan bahan ajar yaitu: (1) masih terbatasnya penggunaan bahan ajar LKS yang dirancang sendiri oleh guru. Guru hanya menggunakan LKS yang telah tersedia di sekolah, dalam hal ini kurang memperhatikan kesesuaian tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa, (2) LKS yang selama ini digunakan siswa kurang menarik, yang hanya berisi lembaran-lembaran cetak, (3) guru kesulitan untuk mendesain bahan ajar LKS- digital, (4) banyak guru yang mengeluhkan sulitnya siswa memahami materi pelajaran.

Informasi lain yang diperoleh dari hasil analisis situasi yaitu sebanyak 100% guru Nihayatul Amal belum pernah mengikuti kegiatan peningkatan kompetensi Menyusun bahan ajar LKS-digital. Sebelumnya hanya pelatihan yang bersifat umum saja yang pernah mereka ikuti, seperti penyusunan perangkat pembelajaran (silabus, RPP, Prota, Promes, dll) yang diselenggarakan pihak sekolah yang bekerjasama dengan pihak lain.

Berdasarkan analisis situasi yang dilakukan tim dosen Universitas Singaperbangsa Karawang, melalui kemitraan dengan Yayasan Nihayatul Amal Purwasari, Kabupaten Karawang bekerja sama untuk menangani permasalahan yang terjadi. Untuk itu perlu dilakukan suatu kegiatan dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat (PkM).

Pelatihan lembar kerja siswa-digital 'puzzle interaktif' berbasis *liveworksheet* bagi guru-guru madrasah

Tujuan dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ialah untuk mengatasi permasalahan mitra (para guru Yayasan Nihayatul Amal Purwasari) dalam hal penyusunan bahan ajar LKS-digital. Sehingga tim abdimas melakukan kegiatan penyusunan LKS-Digital berbasis *puzzle* interaktif bagi guru-guru madrasah di lingkungan Nihayatul Amal Purwasari, Kabupaten Karawang.

METODE

Setelah adanya kesepakatan antara tim PkM Universitas Singaperbangsa Karawang dengan yayasan Nihayatul Amal Purwasari selaku mitra, maka kedua belah pihak bersepakat untuk menyelesaikan permasalahan yang dialami oleh para guru. Tim PkM dosen selanjutnya melakukan koordinasi terkait persiapan dan teknis pelaksanaan kegiatan PkM. Pihak Mitra yakni yayasan Nihayatul Amal Purwasari berperan serta dalam pengadaan tempat dan semua fasilitas dan peralatan yang dibutuhkan saat kegiatan. Hasil koordinasi tim PkM dengan mitra, disepakati bahwa kegiatan dilaksanakan di Nihayatul Amal 2 Purwasari, Kabupaten Karawang. Pelaksanaan kegiatan PkM dilaksanakan memenuhi protokol kesehatan yang berlaku.

Adapun metode pelaksanaan yang digunakan adalah pelatihan dan advokasi. Metode pelatihan digunakan untuk memperkenalkan dan mendemostrasikan aplikasi canva dan liveworksheet yang digunakan untuk mendesain LKS-digital berbasis *puzzle* interaktif. Kedua aplikasi ini, digunakan secara berbeda. Aplikasi canva digunakan untuk mendesain LKS berbasis *puzzle*, sedangkan liveworksheet digunakan untuk menginteraktifkan LKS yang sudah didesain pada aplikasi canva. Melalui liveworksheet LKS-digital berbasis *puzzle* dapat secara interaktif digunakan siswa pada berbagai perangkat digital.

Tahap pertama, tim PkM memaparkan mengenai: (1) apa itu aplikasi canva dan liveworksheet, (2) bagaimana melakukan registrasi terhadap kedua aplikasi tersebut, dan (3) apa kah itu LKS-digital berbasis *puzzle* interaktif, apa saja komponen yang disajikan pada LKS, dan jenis-jenis *puzzle* apa saja yang bisa dibuat. Komponen LKS berbasis *puzzle* yang disajikan yaitu identitas LKS, kompetensi dasar (KD), tujuan pembelajaran, video pembelajaran (bersifat opsional), aktivitas siswa (latihan soal yang disajikan dengan bentuk permainan *puzzle*).

Tahap kedua, tim PkM mendemonstrasikan pembuatan LKS-digital berbasis *puzzle* interaktif menggunakan aplikasi canva. Demonstrasi yang dilakukan berupa: cara membuka aplikasi canva, dan menggunakan menu-menu (*template*, elemen, galeri, unggahan, teks, gaya, audio, video, latar belakang, dan lainnya) yang ada pada canva. Dalam mendesain LKS tersebut tim PkM mendemonstrasikan bagaimana memilih *template* yang diinginkan, menuliskan identitas LKS dengan menambahkan teks, logo, menggunakan elemen-elemen yang diinginkan, merubah bentuk tulisan, warna, serta ukuran, gambar dan lain-lain. Kemudian mendesain aktivitas siswa (soal latihan) dengan menentukan bentuk *puzzle* yang akan dibuat seperti: memasangkan, teka-teki silang, TTS, tebak kata, mencari kata, dan lain-lain. Sebelum mendesain 'aktivitas siswa' sebaiknya, terlebih dahulu menyusun atau merancang konsep soal yang akan digunakan. Setelah LKS selesai dibuat, kemudian diupload di *liveworksheet* akun masing-masing guru. Para siswa dapat mengakses *liveworksheet* secara interaktif dengan menggunakan berbagai perangkat digital. Secara otomatis ketika siswa telah selesai mengerjakan LKS, maka nilai pun langsung tampil pada LKS.

Adapun metode kedua yang digunakan tim PkM pada kegiatan ini adalah **advokasi**. Tim PkM melakukan pendampingan kepada para guru dalam penyusunan LKS-digital berbasis *puzzle* interaktif. Pendampingan yang dilakukan berupa pemantauan tim kepada para peserta dalam menyusun LKS. Peserta yang mengalami kendala dalam penyusunan LKS, maka tim membantu mengatasi kendala tersebut. Kegiatan pendampingan dilakukan selama proses penyusunan hingga mengupload LKS yang sudah selesai ke aplikasi *liveworksheet*. Bagi peserta kegiatan yang belum dapat menyelesaikan penyusunan LKSnya, tim PkM melakukan pendampingan secara daring.

Setelah kegiatan PkM dilaksanakan, para guru diminta untuk memberikan umpan balik mengenai kegiatan ini. Tim PkM melakukan evaluasi dengan menyebarkan angket melalui *google form*. Angket ini digunakan untuk menilai respon para guru terhadap kegiatan PkM. Teknik analisis data yang digunakan tim PkM adalah mengumpulkan hasil desain LKS-digital berbasis *puzzle*

interaktif untuk mengevaluasi keberhasilan para guru. Setelah itu angket diolah dan disajikan hasilnya dalam statistik deskriptif (persentase).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM ‘penyusunan LKS-digital berbasis *puzzle* interaktif bagi guru-guru madrasah di Kabupaten Karawang’ yang dilaksanakan di MI Niahayatul Amal 2 Purwasari. Kegiatan PkM dilaksanakan pada tanggal 21 Oktober 2021, yang dihadiri oleh sebanyak 20 orang guru. Berikut disajikan dokumentasi para peserta yang mengikuti kegiatan PkM pada Gambar 1.



Gambar 1. Peserta Kegiatan PkM
(Sumber Dokumentasi Pribadi)

Kegiatan PkM penyusunan LKS-digital berbasis *puzzle* interaktif ini dimulai dengan mendesain LKS menggunakan aplikasi *canva*. LKS yang dibuat, oleh guru sesuai dengan bidang studi yang diampunya. Suasana selama kegiatan, para guru menunjukkan antusias yang tinggi. Hal ini terlihat dari keaktifannya dalam bertanya, ketika menemukan kendala. LKS yang telah selesai disusun, kemudian diinteraktifkan melalui aplikasi *liveworksheet* pada masing-masing akun yang sudah dibuat oleh guru.

Penyusunan LKS–digital berbasis *puzzle* interaktif dibuat secara menarik. Bahan ajar LKS bermanfaat bagi guru maupun siswa. Manfaat bagi guru adalah menambah pengetahuan guru dalam mendesain LKS yang interaktif, memberikan kemudahan kepada guru dalam melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu juga mengurangi dari waktu dan pekerjaan guru dalam memeriksa hasil pekerjaan siswa. Karena adanya pemberian umpan balik secara langsung. Hal ini sesuai dengan hasil pengabdian penulis lain yang mengungkapkan bahwa pelatihan LKPD elektronik bagi guru, salah satu manfaatnya adalah bertambahnya pengetahuan yang baru (Lathifah *et al.*, 2021), serta pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan (Ramlah *et al.*, 2023).

Sedangkan manfaat bagi siswa adalah dapat meningkatkan kemampuan dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah serta menumbuhkan minat siswa dalam belajar. Hal ini sesuai dengan hasil kegiatan abdimas yang mengungkapkan bahwa salah satu manfaat LKPD ialah materi dapat terus melekat pada pemahaman siswa (Lathifah *et al.*, 2019), siswapun sangat menyukai dan bersemangat dalam proses pembelajaran (Indriyani & Munajah, 2022). Suasana kegiatan PkM disajikan pada Gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Suasana Kegiatan PkM
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Luaran yang dihasilkan dari kegiatan PkM ini adalah berupa LKS-digital berbasis *puzzle* interaktif yang telah disusun oleh para peserta. Bagi peserta yang telah selesai menyelesaikan LKS nya dapat dikirim langsung kepada tim PkM, sedangkan peserta yang belum selesai dapat mengumpulkannya dikemudian hari sesuai waktu yang disepakati. Sebanyak 90% peserta dapat membuat LKS dengan baik. Sedangkan sebanyak 10% tidak dapat menyelesaikan penyusunan LKS, karena tidak mengikuti kegiatan samapai akhir.

Kekurangan dari luaran kegiatan PkM ini adalah LKS yang dihasilkan hanya satu jenis *puzzle* saja, yaitu *puzzle* menjodohkana atau memasangkan. Komponen penayangan video mengenai materi pelajaran tidak tersajikan pada LKS. Berikut disajikan LKS yang telah disusun dan diimplementasikan guru kepada siswa pada Gambar 3, 4, 5 dan 6.



Gambar 3. LKS Pelajaran PPKN
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

SDIT TUNAS MANDIRI

Lembar kerja!

ALHAMDULILLAH

Materi Menghitung Penjumlahan

Kopetensi Dasar:

Tujuan Pembelajaran:

- Peserta didik dapat penjumlahan puluhan dan satuan
- Peserta didik dapat memahami penjumlahan melalui kegiatan menyimak penjelasan guru baik

Nama :

Kelas :

Pasangkan pertanyaan yang berada di kolom sebelah kiri, pada jawaban yang tersedia pada kolom sebelah kanan

$2 + 3 =$	6
$4 + 2 =$	7
$2 + 5 =$	5
$6 + 2 =$	10
$6 + 4 =$	8

Gambar 4. LKS Pelajaran Matematika (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

MI NIHAYATUL AMAL 1 PURWASARI

Lembar Kerja Peserta Didik

AKIDAH AKHLAK

ASMAUL HUSNA

Kompetensi Dasar (KD):

1. Siswa mampu memahami makna Ar-Rahman, Ar-Rahim, Al-Malik, Al-Quddus.
2. Siswa mampu menjelaskan sifat Ar-Rahman, Ar-Rahim, Al-Malik, Al-Quddus.

Nama :

Kelas :

Pasangkan antara Nama dan sifat Allah yang berada di kolom sebelah kiri dengan artinya yang berada di kolom sebelah kanan

Ar-Rahman	Allah Yang Maha Merajai
Ar-Rahim	Allah Yang Maha Pengasih
Al-Malik	Allah Yang Maha Suci
Al-Quddus	Allah Yang Maha Penyayang

Gambar 5. LKS yang Diunggah di *Liveworksheet* (Sumber: Dokumentasi Pribadi)



**MIS NIHAYATUL AMAL 2
PURWASARI**

Lembar Kerja Peserta Didik

Materi :
Alat Gerak Katak

Tujuan Pembelajaran:

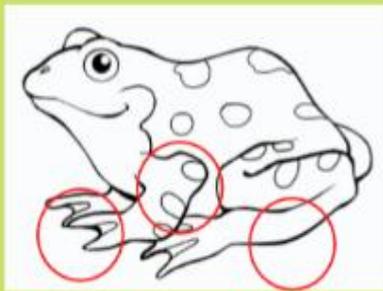
1. Peserta didik dapat mengetahui apa saja alat gerak pada katak
2. Peserta didik dapat memahami bagaimana proses gerak pada katak





Nama: Kelas:

Hubungkan bagian katak yang dilingkari merah dengan nama yang sesuai!



Kaki Depan
 Kaki Belakang
 Selaput Renang

Selamat Mengerjakan!

Gambar 6. LKS Pelajaran IPA
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)





Gambar 7. Hasil Pengerjaan Siswa di *Liveworksheet*
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Pelaksanaan kegiatan PkM penyusunan LKS-digital berbasis *puzzle* interaktif secara umum terlaksana dengan baik, walaupun terdapat beberapa kendala selama pelaksanaan berlangsung. Adapun kendala yang dihadapi yaitu: *kesatu*, aplikasi canva yang digunakan bukan premium, sehingga peserta kesulitan dalam mengakses elemen-elemen yang berbayar. Hal tersebut merupakan salah satu kekurangan aplikasi canva yang memuat beberapa *template*, *font*, stiker, ilustrasi dan lain sebagainya secara berbayar (Pelangi, 2020). *Kedua*, fasilitas pendukung jaringan internet yang kurang stabil. Karena aplikasi canva merupakan aplikasi berbasis *online* yang harus selalu terhubung internet dengan baik (Idawati *et al.*, 2022; Resmini *et al.*, 2021). *Ketiga*, waktu pelaksanaan yang terbatas, yang masih dianggap kurang. *Keempat*, materi jenis *puzzle* yang dilatihkan hanya satu jenis.

Walaupun terdapat beberapa kekurangan, kendala tersebut dapat diatasi melalui diskusi secara berkelanjutan melalui media *wathsapp*. Tim PkM memberikan tutorial penggunaan canva dan *liveworksheet* dalam mendesain LKS berbasis *puzzle* interaktif, dan juga memberikan beberapa contoh LKS dengan berbagai jenis *puzzle* yang bisa digunakan.

Kegiatan PkM ini memberikan kesimpulan bahwa para guru sangat antusias dan senang mengikutinya, karena memberikan banyak manfaat bagi mereka. Salah satu manfaat yang dirasa bagi para guru adalah mampu mendesain bahan ajar digital berbasis canva yang dapat memudahkan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran luring maupun daring. Hal ini sesuai dengan pendapat yang menyatakan bahwa penggunaan aplikasi canva sangat penting, karena membantu guru dalam proses pembelajaran baik yang dilaksanakan secara daring maupun luring (Aziza & Rahayu, 2019; Riono & Fauzi, 2022).

Manfaat lain yang diperoleh para guru ialah meningkatnya kompetensi mendesain bahan ajar inovatif berbasis digital. Karena tuntutan guru saat ini adalah memiliki kesiapan dan keterampilan dalam menghadirkan pembelajaran yang inovatif berbasis digital (Hakiki *et al.*, 2023). Para guru yang mengajar generasi abad ke-21 yang sudah sangat familiar dengan teknologi digital (Wuisan *et al.*, 2022), sehingga menjadi tuntutan untuk berinovasi dalam mendesain dan menggunakan bahan ajar digital berbasis internet (Liza & Andriyanti, 2020). Berikut disajikan hasil angket respon guru terhadap pelaksanaan kegiatan PkM yang disajikan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Pengolahan Data Angket Respon Guru Terhadap Kegiatan PkM Penyusunan LKS-Digital *Puzzle* Interaktif

No	Butir Angket	Hasil
1	Apakah kegiatan PkM yang dilakukan dosen menarik bagi Bapak/ibu	100% menyatakan Ya
2	Apakah kegiatan PkM yang dilakukan dosen bermanfaat bagi Bapak/Ibu Guru	100% menyatakan Ya
3	Apakah kegiatan PkM dosen mudah diikuti oleh Bapak/Ibu guru	100% menyatakan Ya
4	Apakah aplikasi yang digunakan (canva dan <i>liveworksheet</i>) mudah digunakan oleh bapak/ibu guru dalam menyusun LKS	100% mudah digunakan
5	Apakah kegiatan PkM dosen ini membantu Bapak/Ibu dalam menyusun LKS-digital berbasis <i>puzzle</i>	100% mudah digunakan
6	Apakah materi kegiatan PkM ini sesuai dengan yang diharapkan dan dibutuhkan	100% menyatakan Ya
7.	Apakah desain LKS yang disajikan menarik	100% menyatakan Ya
8.	Apakah materi kegiatan PkM disajikan secara runtut dan sistematis.	100% menyatakan Ya
9.	Bagaimana kualitas materi yang diberikan	58,3% menyatakan Baik sekali 41,7% menyatakan baik

No	Butir Angket	Bapak/Ibu	Hasil
10.	Mohon berikan kritik dan saran guru mengenai kegiatan PkM ini	Bapak/Ibu	Jawaban : <ul style="list-style-type: none"> - Saya harap kegiatan seperti ini dapat dilakukan terus menerus dan bisa dilakukan dengan peralatan dan wifi yang lebih mendukung - Kalo bisa, tolong adakan upgrade ke canva pro juga agar kami bisa pakai semua item yang ada di canva. - Pasilitas pelatihannya harus lebih baik lagi - Waktu pelatihan ditambah lebih lama lagi. - Kegiatan ini tolong diadakan lagi.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan PkM penyusunan bahan ajar LKS-digital berbasis *puzzle* interaktif secara keseluruhan berjalan lancar dari awal sampai akhir. Peserta mengikuti kegiatan dengan penuh keseriusan, terlihat dari tugas yang diberikan, yaitu sebanyak 90% dapat mendesain dan mengumpulkan LKS yang telah dibuatnya. Berdasarkan hasil angket yang disebar melalui *google form*, diperoleh kesimpulan yang menyatakan bahwa peserta sangat antusias dan tertarik mengikuti seluruh kegiatan. Penggunaan metode pelatihan dan pendampingan, sangat membantu guru dalam menyusun LKS-digital berbasis *puzzle* interaktif. Kegiatan ini tentunya memberikan banyak manfaat bagi peserta. Manfaat yang dirasakan adalah dapat teratasinya permasalahan dalam mendesain sendiri bahan ajar LKS yang menarik, dapat diakses pada perangkat digital. Tidak hanya itu tergalinya kreativitas guru dalam mendesain LKS yang menarik untuk siswa, dan memudahkan guru dalam memeriksa jawaban hasil pekerjaan siswa. Sedangkan manfaat yang diperoleh siswa adalah pembelajaran yang dilakukan sangat menyenangkan, karena siswa dapat belajar sambil bermain. Melatih kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, sehingga hasil belajar yang diperoleh memuaskan, dan menambah minat belajar para siswa. Berdasarkan kesimpulan keseluruhan yang telah dijabarkan sebelumnya, mempertimbangkan masukan-masukan dari mitra dan para peserta. Penulis merekomendasikan untuk melaksanakan kegiatan PkM lanjutan dengan materi penyajian *puzzle* yang lebih bervariasi dan menambahkan komponen materi dalam bentuk video dengan durasi waktu pelatihan yang lebih banyak lagi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada mitra pengabdian masyarakat yaitu LPPM Universitas Singaperbangsa Karawang yang telah memberikan dana pengabdian. Selain itu, kami ucapkan terimakasih kepada Kepala Sekolah MI dan MTs Nihayatul Amal Purwasri, Kabupaten Karawang, Jawa Barat dan para peserta pelatihan yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian.

DAFTAR RUJUKAN

- Agung, L., & Akhyar, M. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Digital Sejarah Lokal Berbasis Toponimi di Vorstelanden Surakarta. *Seminar Nasional Sejarah Ke 4 Jurusan Pendidikan Sejarah UNP*, 618–628. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/DNQZ2>
- Arahim, I. A. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa dengan Visualisasi Berbantu Macromedia Flash Pada Pembelajaran Matematika. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 16, 116–123.
- Arifin, B., Handayani, E. S., Yunaspi, D., Erda, R., & Dhaniswara, E. (2023). Transformasi Bahan Ajar

- Pendidikan Dasar Ke Arah Digital: Optimalisasi Pembelajaran Pendidikan Sekolah Dasar Di Era Teknologi Cybernetics. *INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 3(5), 1–10.
- Aziza, S., & Rahayu, G. H. N. N. (2019). Implementasi Sistem Enterprise Resource Planning Berbasis Odoo Modul Sales Dengan Metode Rad Pada Pt Xyz. *Journal Industrial Servicess*, 5(1), 49–58. <https://doi.org/10.36055/jiss.v5i1.6503>
- Depdiknas. (2017). *Pengembangan Bahan Ajar*. Depdiknas.
- Hakiki, M., Apdoludin, Wulandari, T., Sabir, A., & Pitra, D. H. (2023). Workshop dan Pelatihan Penerapan E-Learning (Learning Management System) Melalui Manajemen Kelas Pada SMK Negeri 6 Muara Bungo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat, I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(1), 299–307. <https://doi.org/10.33379/icom.v3i1.2256>
- Hidayat, N., & Khotimah, H. (2019). Pemanfaatan Teknologi Digital Dalam Kegiatan Pembelajaran. *JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 10–15. <https://doi.org/10.33751/jppguseda.v2i1.988>
- Idawati, Maisarah, Muhammad, Meliza, Arita, A., Amiruddin, & Salfiyadi, T. (2022). Pemanfaatan Canva Sebagai Media Pembelajaran Sains Jenjang SD. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(4), 745–751. <https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf>
- Ikhsan, M., Adfawinata, V., Dessolina, Wahyuningtias, V., & Leonard. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle untuk Materi Fungsi Persamaan Linier Garis. *Journal of Instructional Development Research*, 2(1), 29–42.
- Indriyani, B., & Munajah, R. (2022). The Development of Digital Students Worksheets for Students Elementary School Subtheme My Blood Circulation is Healthy. *Bulletin of Pedagogical Research*, 2(2), 75. <https://doi.org/10.51278/bpr.v2i2.258>
- Kemdikbud. (2007). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007*.
- Lathifah, M. F., Hidayati, B. N., & Zulandri. (2021). Efektivitas LKPD Elektronik sebagai Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Guru di YPI Bidayatul Hidayah Ampenan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan*, 4(2), 25–30. <https://doi.org/10.36312/jupe.v4i4.995>
- Lathifah, I. J., Apriani, F., Agustine, P. C., & Tengah, B. (2019). PELATIHAN PEMBUATAN BAHAN AJAR UNTUK PEMBELAJARAN MATEMATIKA Pendahuluan. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 15(2), 85–94.
- Lestari, W. M., & Salsabila, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Puzzle Digital Materi Lingkaran Kelas VI SD Negeri Bluru Kidul 2 Sidoarjo. *Nusantara Educational Review*, 1(1), 7–14. <https://doi.org/10.55732/ner.v1i1.995>
- Liza, K., & Andriyanti, E. (2020). Digital literacy scale of English pre-service teachers and their perceived readiness toward the application of digital technologies. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 14(1), 74–79. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v14i1.13925>
- Pelangi, G. (2020). Pemanfaatan aplikasi Canva sebagai media pembelajaran bahasa dan sastra Indonesia jenjang SMA/MA. *Jurnal Sasindo Unpam*, 8(2), 79–96.
- Purnama, S. (2018). Al Hikmah Proceedings on Islamic Early Childhood Education. *Pengasuhan Digital Untuk Anak Generasi Alpha*, 1, 1–556.
- Ramlah, R., Aisyah, D. S., Mutmainah, S., Manuri, E., Azizah, N. N., & Putri, O. O. (2023). Pemanfaatan Platform Canva Dalam Mendesain Bahan Ajar ‘Puzzle Digital’ Bagi Guru Sekolah Dasar. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(1), 668. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i1.12869>
- Resmini, S., Satriani, I., & Rafi, M. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Canva sebagai Media Pembuatan Bahan Ajar dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Abdimas Siliwangi*, 4(2), 335–343. <https://blog.pintarnya.com/keahlian-kerja/kelebihan-dan-kekurangan-canva/>
- Riono, & Fauzi. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran PAI-BP Di Sd Berbasis Canva. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 117–127.
- Sole, F. B., & Anggraeni, D. M. (2018). Inovasi Pembelajaran Elektronik dan Tantangan Guru Abad 21. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 2(1), 10–18.
- Sutriyani, W., Attalina, S. N. C., Wiranti, D. A., Zumrotun, E., & Wulandari, E. T. (2022). Inovasi Media

Pembelajaran Puzzle Digital Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Sekolah Dasar. *Khaira Ummah*, 1(02), 157–162. <https://journal.unisnu.ac.id/khairaummah/article/view/372>

Wuisan, D., Samuel, S., Hutabarat, Z., Meilaini, Y. F. C. P., & Tan, P. H. P. (2022). Pengenalan Kewirausahaan di Era Digitalisasi Pada Remaja PPA Aletheia di Jawa Timur. *Prosiding PKM-CSR*, 5, 1–9.