

Implementasi *Lumio* untuk Meningkatkan Interaktivitas Pembelajaran di Madrasah Aliyah

Nuraziza Rahmah¹, Nurjannah², Fitriani³

^{1,2,3}Tadris Matematika, Universitas Islam Ahmad Dahlan Sinjai

*e-mail: nurazizarahmah962001@gmail.com¹



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Abstrak

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di MA Negeri 1 Sinjai bertujuan untuk menginformasikan kepada guru terkait media pembelajaran *lumio* dan membantu untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran agar tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan. Metode pengabdian yang dilakukan adalah pelatihan dan pendampingan terkait pembuatan media pembelajaran *lumio*. Pelaksanaan dimulai dari pengenalan *lumio* beserta fitur-fiturnya dilanjut dengan pelatihan dan pendampingan pembuatan media pembelajaran *lumio*. Hasil dari kegiatan pelatihan dan pengabdian ini, guru MA Negeri 1 Sinjai sudah mampu membuat *slide* yang diselingi dengan kuis dan mampu mengimplementasikan dengan membagikan *id class* yang telah dibuat sesuai dengan mata pelajaran masing-masing. *Lumio* merupakan media pembelajaran interaktif berbasis *slide* dan kuis yang dapat melibatkan atau berkolaborasi dengan siswa secara langsung melalui *handphone* atau laptop masing-masing siswa. Olehnya itu, penting bagi seorang guru untuk mempelajari dan menerapkan pembelajaran berbasis teknologi agar dapat menciptakan suasana kelas yang lebih menyenangkan dan bermakna.

Kata kunci: *Lumio*, Media Pembelajaran, Pelatihan, Pendampingan

Abstract

The service activities carried out at MA Negeri 1 Sinjai aim to inform teachers regarding Lumio learning media and help to improve teachers' abilities and skills in using technology as a learning medium to create a pleasant learning atmosphere. The service method used is training and mentoring related to making Lumio learning media. Implementation starts with an introduction to Lumio and its features, followed by training and assistance in creating Lumio learning media. As a result of this training and service activity, MA Negeri 1 Sinjai teachers were able to create sides interspersed with quizzes and were able to implement them by distributing class IDs that had been created according to their respective subjects. Lumio is an interactive learning media based on slides and quizzes that can involve or collaborate with students directly via each student's cellphone or laptop.

Keywords: *Lumio, Learning Media, Mentoring, Training*

1. PENDAHULUAN

Berada di era modern saat ini, perkembangan dunia pendidikan akan terus menerus mengalami peningkatan secara signifikan (Sari et al., 2024). Saat ini telah banyak bermunculan produk teknologi yang dapat dipergunakan dalam dunia pendidikan untuk memberikan peluang kepada para pendidik dan praktisi pendidikan dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan melalui peningkatan proses belajar mengajar serta penemuan metode yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Supartini et al., 2016). Pendidikbud menyarankan salah satu prinsip pembelajaran perlu memunculkan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran di dunia pendidikan (Triyani, 2023).

Pendidikan merupakan upaya yang secara sadar dan terencana demi terwujudnya suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif dalam mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Proses pembelajaran seharusnya dilaksanakan secara interaktif, menyenangkan, dan

memotivasi peserta didik, serta meningkatkan efektivitas terhadap tercapainya kompetensi (Qosyim & Priyonggo, 2018). Proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa sangat bergantung pada guru yang menciptakan suasana belajar dengan menggunakan semua sumber belajar dan metode pembelajaran yang efektif dan efisien (Nadia et al., 2022).

Dalam proses belajar mengajar, faktor utama adalah Guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik. Guru sangat berpengaruh terhadap jalannya proses pembelajaran untuk menghidupkan suasana kelas dan membuat setiap siswa aktif dalam pembelajaran. Oleh sebab itu, Guru dituntut untuk selalu kreatif dalam menggunakan media pembelajaran demi tercapainya keberhasilan belajar (Firdaus & Andrian, 2022).

Media Pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting pada proses pembelajaran, yaitu sebagai alat bantu dalam proses penyampaian informasi dari guru ke siswa maupun sebaliknya (Arda et al., 2021). Dalam penyajian media pembelajaran ada beraneka ragam, mulai dari grafik, *film*, *slide*, foto, serta pembelajaran dengan menggunakan komputer (Mustika et al., 2018).

Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan minat bahkan keinginan yang baru, motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, serta akan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa (Irmayanti et al., 2022). Penerapan media pembelajaran pada tahap pengenalan pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi dari pelajaran pada saat itu (Gunawan & Ritonga, 2019).

Pada era digital ini, memadukan teknologi dalam kegiatan pembelajaran sebagai salah satu media pembelajaran sangatlah sesuai dengan minat siswa pada saat ini. Mengingat siswa kerap kali lebih banyak menghabiskan waktunya dengan *gadget* mereka. Berdasarkan hasil penelitian yang pernah dilakukan (Yatini, 2022) di kelas IV MI Darul Qur'an Kota Malang tentang efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis Teknologi, Informasi, dan Komunikasi (TIK) terhadap peningkatan hasil belajar siswa di era digital menunjukkan sebelum penggunaan media pembelajaran berbasis TIK, keaktifan siswa sangat rendah yaitu 28% dari keseluruhan dan nilai rata-rata kelas hanya 59,08 (siswa yang tuntas hanya 32%), setelah menggunakan berbagai media pembelajaran berbasis TIK keaktifan siswa dan nilai rata-rata kelas mencapai 92% . Nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 83,40. Jadi kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran yang berbasis TIK sangat efektif untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, lembaga pendidikan sangatlah penting memadukan pembelajaran dengan teknologi sehingga guru tidak hanya memiliki kemampuan pedagogis dan konten pengetahuan saja. Namun faktanya masih banyak pendidik yang belum memanfaatkan dan memadukan teknologi dalam kegiatan belajar di kelas, pendidik masih dominan menggunakan pembelajaran klasik (konvensional) dalam penyampaian materi (Agustini et al., 2023).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan (Janah et al., 2023) di MTs Al-Khairiyah Pipitan, ditemukan fakta awal bahwa guru terbiasa menggunakan buku dan papan tulis sehingga siswa cenderung tidak memperhatikan penjelasan guru sebab siswa hanya mengamati, membaca, dan menulis serta melihat ke papan tulis tanpa melibatkan siswa dalam penggunaan media pembelajaran. Akibatnya, siswa tidak mampu menjawab pertanyaan dari guru. Hal ini tentu menyebabkan rendahnya kemampuan siswa dalam berpikir kritis karena siswa kurang mengikuti pembelajaran dengan baik.

Saat ini telah tersedia berbagai jenis media pembelajaran berbasis teknologi yang bisa diterapkan oleh pendidik dalam proses pembelajaran, salah satunya yaitu media pembelajaran *Lumio*. *Lumio* adalah media pembelajaran interaktif berbasis *slide* yang dibuat dengan mudah agar dapat menginformasikan pembelajaran secara aktif dan mampu berkolaborasi dengan siswa secara langsung melalui *gadget* mereka. *Lumio* merupakan bahan ajar elektronik yang dapat menjadikan proses pembelajaran yang lebih menarik, interaktif dan dapat dilakukan kapan dan dimana saja serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Janah et al., 2023).

Dari hasil penelitian yang dilakukan (Janah et al., 2023) di MTs Al-Khairiyah Pipitan tentang Pengaruh Penggunaan Media Presentasi *Lumio* By Smart Pada Mata Pelajaran Aplikasi Pengolah Angka Dalam Meningkatkan Pola Pikir Kritis Siswa di Kelas VII MTs Al-Khairiyah Pipitan diperoleh bahwa terdapat pengaruh dalam penggunaan media presentasi *Lumio* dalam proses pembelajaran dan diperoleh peningkatan pola pikir kritis siswa setelah menggunakan media pembelajaran *Lumio* sebesar 41,4%.

Lumio memiliki banyak keunggulan yaitu, disamping pendidik menjelaskan pelajaran dengan *slide powerpoint* yang telah disiapkan, pendidik juga bisa berkolaborasi dengan siswa secara langsung melalui *gadget* setiap siswa dengan memanfaatkan berbagai fitur yang menarik pada *Lumio* secara gratis. Berbagai fitur yang disiapkan diantaranya berupa *games* maupun *quiz* yang bisa diselengi pada *slide powerpoint*. Selain itu, pendidik juga bisa meminta respon siswa mengenai pemahaman materi yang telah disampaikan dengan menggunakan fitur yang telah disiapkan sehingga siswa tidak lagi bersuara melainkan langsung merespon melalui *gadgetnya*.

Disamping itu, meskipun berbasis *slide*, ini bukan berarti hanya bisa ditampilkan menggunakan proyektor, melainkan *slide* dapat dilihat pada masing-masing *gadget* siswa. Apa yang ditampilkan oleh guru maka itu yang terlihat pada setiap *gadget* siswa. Jadi, tidak ada masalah jika tidak tersedia proyektor. Setiap siswa bisa mengakses *Lumio* jika pendidik membagikan kode kelas yang sudah disiapkan oleh sistem.

Adapun keunggulan lainnya yaitu, pendidik bisa mengontrol aktivitas siswa dengan *gadgetnya*. Karena *slide* yang ditampilkan dalam kelas *Lumio* hanya akan pindah jika digerakkan oleh pendidik. Jadi, jika pendidik menjelaskan *slide* yang ditampilkan lantas siswa menggerakkan jarinya pada *gadgetnya* sebelum *games* atau *quiz* maka bisa dipastikan jika siswa tidak berada pada kelas *Lumio*.

Dengan mengetahui keunggulan-keunggulan dari *Lumio*, maka penulis tertarik untuk menyebarluaskan media pembelajaran ini ke tenaga pendidik dengan melakukan Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pelajaran dengan *Lumio* Terhadap Guru di MA Negeri 1 Sinjai.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) dilaksanakan pada hari Kamis tepatnya pada tanggal 14 Desember 2023. Kegiatan ini berangsur di MA Negeri 1 Sinjai. Pelatihan dan pendampingan yang dilakukan terdiri dari tiga fase, yaitu:

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, sebelum melakukan kegiatan penulis terlebih dahulu melakukan kunjungan dan permohonan izin kepada pihak madrasah yang menangani administrasi MA Negeri 1 Sinjai. Kemudian melakukan koordinasi mengenai waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan workshop pelatihan dan pendampingan media pembelajaran. Setelah itu sebagai pemateri, penulis kemudian membuat dan menyiapkan materi untuk pelatihan seperti *powerpoint* dan pedoman atau petunjuk penggunaan media pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada kegiatan pengabdian masyarakat tahap kedua ini, akan terdiri dari dua tahap kegiatan, yaitu:

1) Penyampaian materi tentang penggunaan media *lumio*.

Metode yang digunakan adalah presentasi, ceramah dan tanya jawab. Pelatihan ini dilakukan dengan durasi dua jam. Hal pertama yang pemateri lakukan yaitu menyampaikan informasi mengenai apa itu *lumio*, manfaat, kelebihan dan kekurangan, selanjutnya pemateri menjelaskan fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi tersebut sambil melakukan praktik dan tanya jawab jika peserta mengalami kesulitan dalam praktik penggunaan media *lumio* dengan bantuan tim yang ikut dalam pengabdian.

2) Pelatihan dan pendampingan pembuatan media *lumio*.

Metode yang digunakan adalah pelatihan dan pendampingan, dimana peserta dibimbing tentang cara melakukan pendaftaran menggunakan media *lumio*, selanjutnya peserta dibimbing tentang cara membuat presentasi sekaligus kuis dan cara membagikan materi pelajaran dan kuis yang telah dibuat ke peserta didik.

c. Tahap Evaluasi

Pada tahap akhir kegiatan pelatihan dan pendampingan ini, peserta diberikan evaluasi berupa e-kuis dengan menggunakan *google form* yang memuat pernyataan untuk mengetahui respon atau tanggapan peserta setelah mengikuti pelatihan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan media pembelajaran *lumio* ini dilaksanakan di ruang guru MAN 1 Sinjai tepatnya pada hari Kamis, 14 Desember 2023 dengan jumlah peserta 23 orang guru. Kegiatan diawali dengan sepatah kata dan dibuka oleh Kepala MAN 1 Sinjai kemudian dilanjutkan pemberian sepatah kata oleh dosen pendamping. Setelah itu, memasuki kegiatan inti yaitu pemaparan materi oleh pemateri tentang media *lumio*.

Pemateri memaparkan materi tentang apa itu *lumio*, kelebihan dan kekurangan serta pengenalan fitur-fitur pada media *lumio*. Setelah penyampaian materi, peserta kemudian diminta untuk mempersiapkan laptop atau handphone untuk mempraktikkan penggunaan media *lumio*, dimulai dari cara registrasi di laman registrasi *lumio*, membuat media presentasi dan cara membuat kuis dengan mengklik import jika sebelumnya telah ada desing powerpoint atau new jika ingin membuat langsung di media *lumio* serta cara agar peserta didik bisa bergabung dalam media *lumio*. Berbagai macam fitur yang disediakan oleh sistem yang dapat digunakan secara gratis. Media *lumio* menyediakan ruang yang dapat memudahkan guru untuk menambahkan teks, gambar, bahkan simbol matematika. Selain itu, berbagai fitur kuis interaktif juga bisa ditambahkan pada media presentasi. Sebelumnya peserta pengabdian mengaku belum pernah melihat media pembelajaran ini sehingga para peserta sangat antusias saat melakukan praktik dengan menggunakan laptop maupun handphone.



Gambar 1. Acara Pembukaan pengabdian kepada masyarakat

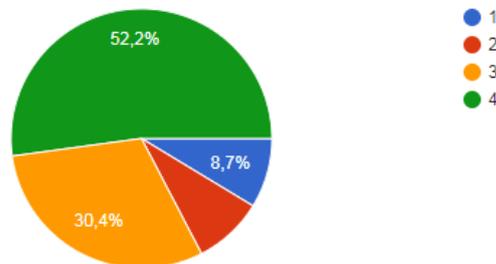


Gambar 2. Pelatihan dan Pendampingan proses pembuatan media pembelajaran *lumio*

Di akhir kegiatan, peserta pengabdian diberikan evaluasi dengan menyebar *link* e-kuesioner, dengan setiap kategori pernyataan adalah 4 = sangat setuju, 3 = setuju, 2 = netral, dan 1 = kurang setuju.

Kegiatan ini memberi peluang untuk lebih produktif dalam mengajar.

23 jawaban

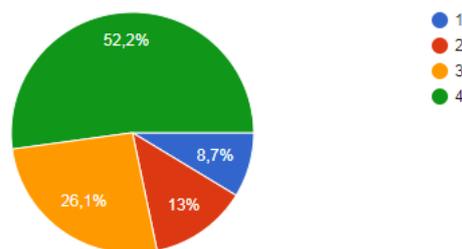


Gambar 3. Respon peserta terkait pernyataan 1

Dari gambar 3, menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian ini memberikan peluang kepada guru untuk lebih produktif dalam mengajar. Hal ini terlihat dari 23 responden ada 12 atau 52,2% guru yang sangat setuju dan 7 atau 30,4% yang setuju adapun yang masih kurang yakin ada 2 atau 8,7% begitupun yang kurang setuju.

Kegiatan ini dapat memberikan solusi penggunaan media pembelajaran di kelas.

23 jawaban

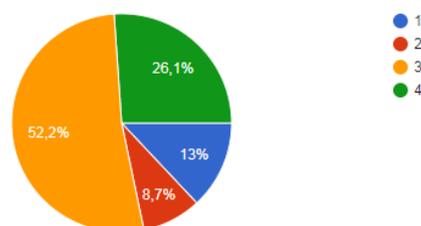


Gambar 4. Respon peserta terkait pernyataan 2

Dari gambar di atas menunjukkan bahwa media pembelajaran *lumio* sebagai salah-satu solusi yang bisa diterapkan di dalam kelas agar siswa termotivasi untuk belajar. Hal ini terbukti dari 23 responden terdapat 12 atau 52,2% guru yang sangat setuju, sebanyak 6 atau 26,1% guru merasa setuju, 3 atau 13% yang memilih netral atau masih belum yakin sedangkan hanya dua yang merasa kurang setuju. Yang artinya lebih banyak yang setuju ketimbang yang kurang setuju.

Media yang ditunjukkan dalam kegiatan ini tidak sulit untuk digunakan.

23 jawaban



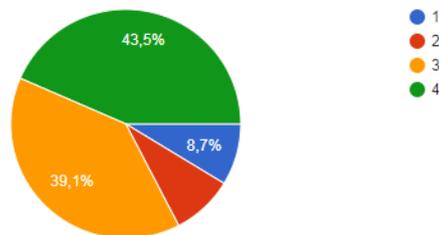
Gambar 5. Respon peserta terkait pernyataan 3

Gambar 5 menunjukkan bahwa media pembelajaran *lumio* tergolong mudah untuk digunakan. Hal ini dibuktikan dari 23 responden terdapat 6 atau 26,1% yang sangat setuju, 12 atau 52,2% yang setuju, 2 atau 8,7% netral atau masih sedikit sulit dan 3 atau 13% yang masih sulit menggunakan

media *lumio*. Namun terlepas dari adanya yang masih mengalami kesulitan, terlihat bahwa lebih banyak yang merasa mudah menggunakan atau mengaplikasikan media *lumio*.

Saya puas dengan pelatihan ini

23 jawaban

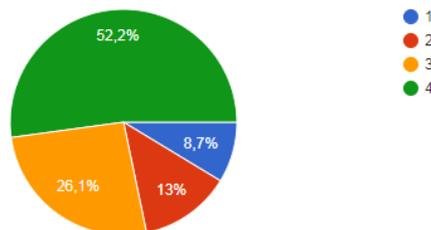


Gambar 6. Respon peserta terkait pernyataan 4

Dari gambar 5 dapat disimpulkan bahwa pelatihan ini memberikan kepuasan tersendiri bagi sebagian besar peserta yang mengikuti pelatihan. Hal ini dapat kita lihat bahwa sebanyak 10 atau 43,5% guru merasa sangat setuju atau sangat puas, 9 atau 39,1% yang merasa setuju atau puas, 2 atau 8,7% merasa netral atau cukup puas sedangkan hanya 2 atau 8,7% yang merasa kurang setuju atau kurang puas.

Kegiatan ini sangat berguna bagi saya

23 jawaban

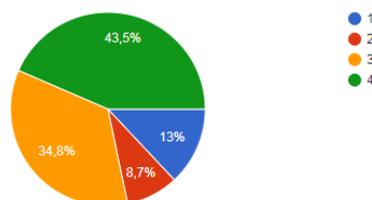


Gambar 7. Respon peserta terkait pernyataan 5

Gambar di atas menunjukkan bahwa pelatihan ini berguna bagi sebagian besar peserta pelatihan. Hal ini terbukti dari 23 responden terdapat 12 atau 52,2% guru sangat setuju atau merasa sangat berguna, 6 atau 26,1% yang setuju atau merasa sangat berguna, 3 atau 13% yang memilih netral, sedangkan hanya 2 atau 8,7% yang merasa kurang setuju.

Media pembelajaran dan media evaluasi yang dipelajari pada pelatihan ini dapat menarik minat belajar siswa

23 jawaban

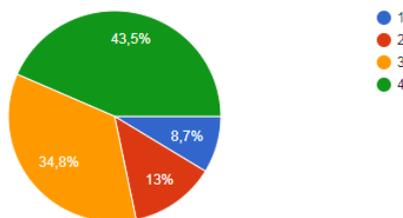


Gambar 8. Respon peserta terkait pernyataan 6

Dari gambar 8 menunjukkan bahwa media pembelajaran *lumio* dapat menarik minat belajar siswa. Hal ini terbukti sebanyak 10 atau 43,5% yang sangat setuju, 8 atau 34,8% yang merasa setuju, 2 atau 8,7% yang memilih netral, dan 3 atau 13% yang merasa kurang setuju.

Pelatihan ini menyenangkan bagi saya

23 jawaban

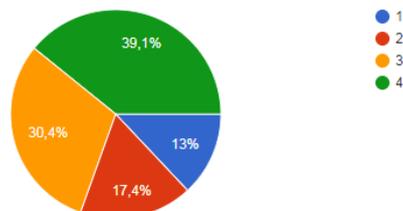


Gambar 9. Respon peserta terkait pernyataan 7

Gambar 9 menunjukkan bahwa media pembelajaran ini menyenangkan bagi sebagian besar peserta. Hal ini terbukti bahwa diantar 23 responden terdapat 10 atau 43,5% yang sangat setuju atau merasa sangat menyenangkan, 8 atau 34,8% yang merasa setuju atau menyenangkan, 3 atau 13% yang memilih netral, dan 2 atau 8,7% yang merasa kurang setuju atau kurang menyenangkan.

Saya merasa senang dengan cara penyampaian pemateri

23 jawaban

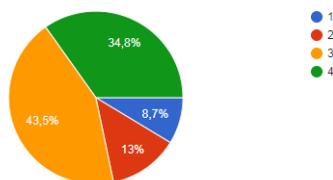


Gambar 10. Respon peserta terkait pernyataan 8

Dari gambar 10, menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merasa senang dengan cara penyampain pemateri. Dari 23 responden ada 9 atau 39,1% yang merasa sangat setuju, 7 atau 30,4% yang merasa setuju, 4 atau 17,4% yang memilih netral, dan 3 atau 13% yang merasa kurang setuju.

Melalui kegiatan ini, Saya dapat mempelajari media Lumio dan Educaplay dengan cepat

23 jawaban



Gambar 11. Respon peserta terkait pernyataan 9

Gambar di atas menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merasa cepat mempelajari media pembelajaran lumio. Hal ini terlihat bahwa lebih banyak yang lebih memilih setuju yaitu sebanyak 8 atau 34,8% yang merasa sangat setuju, 10 atau 43,5% yang merasa setuju, 3 atau 13% yang memilih netral, dan 2 atau 8,7% yang merasa kurang setuju.

Dari uraian di atas menunjukkan bahwa dengan adanya pengabdian kepada masyarakat di MAN 1 Sinjai dapat memberikan inovasi baru kepada guru mengenai media pembelajaran interaktif agar dapat menarik minat dan motivasi siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas dengan memanfaatkan media pembelajaran lumio. Para peserta yaitu guru di sekolah ini sangat antusias dalam mengikuti pelatihan, meskipun ada beberapa kendala yang dihadapi saat praktik.

Bedasarkan hasil penelitian yang pernah dilakukan (Janah et al., 2023) di Kelas VII MTs Al-Khairiyah Pipitan diperoleh bahwa terdapat pengaruh pada penggunaan media presentasi *lumio by smart* dalam meningkatkan pola pikir kritis siswa di Kelas VII MTs Al-Khairiyah Pipitan dengan peningkatan sebesar 41,4%. Adapun hasil penelitian yang dilakukan (Fauziyyah & Hikmah, 2024) di SMP Muhammadiyah 8 Batu diperoleh bahwa penggunaan media *lumio* dapat secara efektif meningkatkan penguasaan kosakata bahasa arab siswa SMP Muhammadiyah 8. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Wirda et al., 2023) di kelas IV SDN 182 Hutan Lindung/I yang diperoleh bahwa penggunaan multimedia interaktif *lumio by smart* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Setelah menggunakan media presentasi *lumio by smart* pada mata pelajaran Matematika materi pembagian dengan bilangan 2 angka diketahui adanya peningkatan hasil belajar peserta didik yaitu siklus 1 sebanyak 40%, siklus 2 sebanyak 65% dan siklus 3 sebanyak 85%. Oleh karena itu dari hasil penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *lumio* sebagai media pembelajaran interaktif sangat disarankan kepada guru untuk mengaplikasikan dalam pembelajaran agar dapat menciptakan suasana pembelajara yang menyenangkan dan bermakna.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan pelatihan dan pendampingan bagi guru di MA Negeri 1 Sinjai tentang media pembelajaran *lumio*. Media pembelajaran ini mampu memberikan inovasi baru kepada guru untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa yang tentunya akan berdampak pada prestasi belajar siswa itu sendiri. Dari hasil *e*-kuesioner yang telah dibagikan kepada guru-guru di sekolah ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru yang ikut sudah paham dan mampu membuat media pembelajaran interaktif yaitu *lumio* berbasis *slide* presentasi yang disesuaikan dengan mata pelajaran yang akan diajarkan. Selain itu, sebagian besar guru juga mampu menggunakan media ini untuk mengajak siswa bergabung dalam media pembelajaran *lumio* yang telah dibagikan sebagai hasil pelatihan dan pendampingan yang mereka terima. Karena waktu pelaksanaan pelatihan terbatas, maka tidak dapat dipungkiri bahwa belum semua guru paham menggunakan media ini. Oleh karena itu, perlu bagi guru yang sudah memahami penggunaan media ini untuk *sharing* dengan guru yang belum paham agar media pembelajaran ini lebih meluas di kalangan guru terkhusus di MA Negeri 1 Sinjai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala MA Negeri 1 Sinjai yang telah mengizinkan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian di MA Negeri 1 Sinjai serta guru-guru yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengikuti pelatihan ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah bersedia mendampingi penulis dari awal sampai akhir kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, P. D., Agustini, K., Bagus, I., & Pascima, N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Materi Descriptive Di Smp Negeri 4 Singaraja. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 12(1), 95–106.
- Arda, Saehana, S., & Darsikin. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Prakarya Untuk Siswa Smp Kelas Viii. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 11(1), 40–50.
- Fauziyyah, I. L., & Hikmah, K. (2024). *Efektivitas Penggunaan Web Lumio Untuk Meningkatkan Penguasaan Kosakata Bahasa Arab di SMP Muhammadiyah 8 Batu*. 1–11.
- Firdaus, & Andrian, H. (2022). Berbasis Edpuzzle Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di Smp Negeri 1 Sungguminasa. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Pedagogik*, 15, 65–74.
- Gunawan, G., & Ritonga, A. A. (2019). *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0*.

- Irmayanti, I., Nurjannah, N., Mirna, M., & Hamka, H. (2022). *Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Quizizz pada Guru di MTs Darul Hikmah Lenggo-Lenggo. 1(2)*, 135–140.
- Janah, S. W., Surani, D., & Fricticarani, A. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Presentasi Lumio By Smart Pada Mata Pelajaran Aplikasi Pengolah Angka Dalam Meningkatkan Pola Pikir Kritis Siswa di Kelas VII MTs Al-Khairiyah Pipitan. *Journal on Education, 06(01)*, 8041–8047.
- Mustika, M., Sugara, E. P. A., & Pratiwi, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle. *Jurnal Online Informatika, 2(2)*, 121. <https://doi.org/10.15575/join.v2i2.139>
- Nadia, A. I., Afiani, K. D. A., & Naila, I. (2022). Penggunaan Aplikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia, 12(1)*, 33–43.
- Qosyim, A., & Priyonggo, F. V. (2018). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Flash Untuk Materi Sistem Gerak Pada Manusia Kelas Viii. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, 2(2)*, 38. <https://doi.org/10.26740/jppipa.v2n2.p38-44>
- Sari, F., Muawiah, H., Derek, D. A. F., Nurjannah, N., & Fitriani, F. (2024). Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Quizwhizzer di UPTD SMP Negeri 13 Sinjai. *MOSAIC: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(1)*, 39–43.
- Supartini, M., Ilmu, P., Sosial, P., & Sarjana, P. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Dan Kreativitas Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas Tinggi Di Sdn Mangunharjo 3 Kecamatan Mayangan Kota Probolinggo. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS (JPPI), 10(2)*, 1858–4985.
- Triyani, R. (2023). Penggunaan Game Interaktif Berbasis Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Matematika Pada Siswa SMP. *Intellectual Mathematics Education (IME), 1(1)*, 40–49.
- Wirda, A., Rhoma Dhoni, A., & Rahayu Setianingsih, E. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Multimedia Interaktif Berbasis Lumio By Smart. *Journal on Teacher Education, 5*, 380–386.
- Yatini, Y. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi, Informasi dan Komunikasi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Era Digital. *Madaris: Jurnal Guru Inovatif, 93–102*.