

PELATIHAN SUMBER BELAJAR DIGITAL BERBASIS PEMBELAJARAN MENDALAM GURU MGMP MATEMATIKA MTs PROVINSI JAWA TENGAH I

Moh. Rikza Muqtada¹, Paskalia Pradanti², Restu Rakhmawati³, Irza Hafizh
Kharisma Zakira⁴, Zaliani Cahya Putri⁵

^{1,2,4,5}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
Tidar, Jl. Kapten Suparman No. 39, Potrobangsari, Magelang Utara, Kota Magelang, Jawa Tengah

³Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Tidar,

Jl. Kapten Suparman No. 39, Potrobangsari, Magelang Utara, Kota Magelang, Jawa Tengah

¹e-mail rikza.muqtada@untidar.ac.id

Abstrak

Pengetahuan dan keterampilan guru MGMP Matematika MTs Jawa Tengah I terkait pembelajaran mendalam masih terbatas. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan mengenai Pembelajaran Mendalam dan keterampilan mengembangkan sumber belajar digital interaktif. Metode kegiatan pengabdian menggunakan *Participatory Action Research* (PAR) melalui pelatihan dan pendampingan yang diikuti 35 guru matematika dari 7 MTsN di Kota Magelang dan Kabupaten Magelang meliputi materi Pembelajaran Mendalam serta pengembangan sumber belajar menggunakan *LiveWorksheets* dan *Linktree*. Hasil pengabdian menunjukkan peningkatan pemahaman guru ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata *posttest* sebesar 84,89 dari *pretest* sebesar 52,72. Selain itu, dihasilkan tujuh sumber belajar digital interaktif yang terintegrasi *Linktree* dari tujuh madrasah berbeda. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan efektif dalam meningkatkan kompetensi guru sehingga program serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan.

Kata Kunci: transformasi pembelajaran, pembelajaran mendalam, sumber belajar digital, *liveworksheets*, *linktree*

Abstract

The knowledge and skills of MGMP Mathematics teachers at MTs Jawa Tengah I related to in-depth learning are still limited. This community service activity aims to improve knowledge regarding In-Depth Learning and skills in developing interactive digital learning resources. The community service activity method uses *Participatory Action Research* (PAR) through training and mentoring attended by 35 mathematics teachers from 7 MTsN in Magelang City and Magelang Regency covering In-Depth Learning material and the development of learning resources using *LiveWorksheets* and *Linktree*. The results of the community service show an increase in teacher understanding, indicated by an increase in the average *posttest* score of 84.89 from the *pretest* of 52.72. In addition, seven interactive digital learning resources integrated with *Linktree* were produced from seven different madrasas. Thus, it can be concluded that the training activity is effective in improving teacher competence, so similar programs need to be implemented continuously.

Keywords: learning transformation, deep learning, digital learning resources, *LiveWorksheets*, *linktree*

PENDAHULUAN

Transformasi pembelajaran diperlukan untuk menghadapi krisis pembelajaran yang dialami para guru agar sesuai dengan tujuan implementasi Kurikulum Merdeka (Oktavia *et al.*, 2020). Pemerintah tidak mewajibkan sekolah untuk menerapkan kurikulum secara kaku, melainkan disesuaikan sesuai kebutuhan dan situasi di sekolah masing-masing (Muqtada, Krisma, *et al.*, 2025). Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah (Mendikdasmen), Prof. Dr. Abdul Mu'ti, M.Ed., menyampaikan bahwa pendekatan Pembelajaran Mendalam dapat mendukung transformasi pembelajaran serta tepat untuk menyiapkan siswa menghadapi perkembangan zaman dengan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan fleksibel (Lestari, 2025). Pembelajaran Mendalam menekankan pada suasana belajar yang berkesadaran (*mindful*), bermakna (*meaningful*), dan menggembirakan (*joyful*) (Suyanto, 2025). Dengan Pembelajaran Mendalam, diharapkan pendidikan Indonesia semakin maju serta melahirkan generasi yang berpikir kritis dan mampu memecahkan masalah (Sekretariat Jenderal Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, 2025).

Pembelajaran Mendalam memiliki kerangka pembelajaran diantaranya yaitu pemanfaatan digital. Penggunaan digital juga dapat dilakukan pada sumber belajar. Sumber belajar perlu menekankan pemanfaatan teknologi digital yang merupakan salah satu dari empat komponen dalam penerapan Pembelajaran Mendalam. Peran teknologi digital interaktif tidak terbatas hanya sebagai penyedia informasi seperti penyampaian materi atau video namun juga sebagai alat kolaborasi misalnya melalui platform *workspace* atau platform *e-learning* (Suyanto, 2025). Sumber belajar juga harus disiapkan oleh guru agar dapat memfasilitasi siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran (Prastowo, 2018).

Saat ini masih banyak guru yang belum memahami Pembelajaran Mendalam serta pengembangan sumber belajar digital yang mendukung Pembelajaran Mendalam. Berdasarkan hasil wawancara, guru-guru anggota MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) Matematika MTs Provinsi Jawa Tengah I termasuk yang belum memiliki kompetensi tersebut. Kegiatan pengabdian

melibatkan mitra MGMP yang diketuai Kukuh Santoso, S.Pd.I., M.Pd. dan berdiri pada tahun 2021.

Ada dua permasalahan yang dimiliki oleh guru-guru MGMP. Permasalahan pertama yang ditemukan berdasarkan wawancara dengan ketua MGMP adalah kurangnya pengetahuan guru MGMP terkait Pembelajaran Mendalam. Pembelajaran Mendalam merupakan pendekatan yang baru disampaikan oleh Mendikdasmen sehingga masih menjadi hal baru bagi guru. Berdasarkan hasil angket, guru banyak yang belum pernah mengikuti pelatihan Pembelajaran Mendalam. Selain itu, guru juga belum memiliki sumber referensi terkait Pembelajaran Mendalam sehingga mayoritas guru memerlukan pelatihan Pembelajaran Mendalam tersebut.

Permasalahan kedua adalah kurangnya keterampilan guru MGMP dalam mengembangkan sumber belajar digital yang interaktif untuk mendukung Pembelajaran Mendalam. Guru belum terbiasa mengembangkan sumber belajar digital yang interaktif. Berdasarkan hasil wawancara, sumber belajar yang sering digunakan adalah buku paket atau Lembar Kerja Siswa. Sumber belajar digital yang digunakan hanya YouTube dan PowerPoint yang tidak interaktif. Hasil angket menyatakan bahwa mayoritas guru tidak pernah mengembangkan sumber belajar digital yang interaktif.

Kegiatan ini juga merupakan tindak lanjut dari kegiatan pengabdian sebelumnya dengan mitra tersebut, yaitu pelatihan pengembangan modul digital berbasis *differentiated instruction* yang didanai oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) 2024 (Muqtada *et al.*, 2024). Perbedaan kegiatan ini dengan kegiatan pengabdian sebelumnya yaitu terkait pendekatan pembelajaran yang disampaikan dan media pembelajaran yang dikembangkan. Kegiatan tahun ini mengajarkan pendekatan pembelajaran mendalam, sedangkan tahun lalu menggunakan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Media sumber belajar digital dikembangkan pada pengabdian ini, sedangkan modul ajar digital dikembangkan pada pengabdian sebelumnya.

Tujuan kegiatan ini yaitu memberikan pengetahuan kepada guru MGMP terkait Pembelajaran Mendalam dan meningkatkan keterampilan guru dalam

pengembangan sumber belajar digital interaktif untuk mendukung Pembelajaran Mendalam. Pemahaman tentang pembelajaran matematika dengan Pembelajaran Mendalam dan inovasi pembelajaran melalui pengembangan sumber belajar digital interaktif diharapkan mampu mewujudkan transformasi pembelajaran Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, pendidikan berkualitas dan inovasi dalam bidang pendidikan yang sesuai dengan tujuan kurikulum dapat dicapai melalui pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

METODE

Kegiatan Pengabdian menggunakan metode pendekatan yang berorientasi pada pemberdayaan masyarakat, yaitu *Participatory Action Research* (PAR). PAR dapat memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk menjadi agen perubahan dengan pengembangan ilmu pengetahuan (Suwendi *et al.*, 2022). Kegiatan ini dilaksanakan sebagai solusi atas masalah yang telah teridentifikasi. Kegiatan ini telah berlangsung selama Juli hingga September 2025 di MTsN 4 Magelang dan MTsN 5 Magelang. Kegiatan yang diikuti oleh 35 guru matematika anggota MGMP ini dilaksanakan oleh tim PKM Universitas Tidar yang terdiri dari 3 dosen dan 2 mahasiswa. Tahapan pelaksanaan pengabdian meliputi koordinasi, persiapan program, sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, keberlanjutan program. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian ditampilkan pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1 Tahapan pelaksanaan kegiatan

Tahap koordinasi dilakukan secara internal dan eksternal (Yahya *et al.*, 2023). Koordinasi secara internal dengan semua anggota tim dilakukan untuk membahas pembagian tugas dan persiapan awal. Selain itu, koordinasi eksternal juga dilakukan oleh tim dengan mitra sasaran yang diwakili oleh ketua MGMP.

Permasalahan prioritas beserta rencana solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dibahas dalam koordinasi ini. Teknis kegiatan pengabdian yang akan dilakukan juga dikoordinasikan dengan perwakilan mitra sehingga sesuai dengan kebutuhan, karakteristik, dan agenda kegiatan mitra.

Selanjutnya, dilakukan tahap persiapan program yang meliputi penyusunan jadwal, penentuan tempat, penentuan pemateri dan penanggung jawab kegiatan, persiapan perlengkapan dan peralatan yang dibutuhkan, penyusunan materi pelatihan, serta penyusunan soal *pretest* dan *posttest* (Muqtada *et al.*, 2025). Pelaksanaan sosialisasi dilakukan setelah persiapan selesai dilaksanakan. Tahap ini bertujuan agar guru MGMP memahami seluruh alur kegiatan yang akan dilaksanakan. Informasi yang disampaikan berupa tahapan kegiatan, gambaran masing-masing tahapan, petunjuk teknis kegiatan, tata tertib kegiatan, serta jadwal dan tempat kegiatan (Muqtada *et al.*, 2024).

Tahap selanjutnya adalah pelatihan terkait Pembelajaran Mendalam sebagai solusi dari kurangnya pengetahuan guru MGMP terkait Pembelajaran Mendalam. Materi yang disampaikan meliputi landasan, kerangka kerja, dan strategi implementasi Pembelajaran Mendalam. Selain itu, pelatihan pengembangan sumber belajar digital interaktif juga dilaksanakan untuk mengatasi kurangnya keterampilan guru MGMP dalam mengembangkan sumber belajar digital interaktif yang mendukung pembelajaran berbasis Pembelajaran Mendalam. Pelatihan ini diharapkan mampu memfasilitasi pengembangan keterampilan guru dalam membuat sumber belajar interaktif menggunakan LiveWorksheets. Selain itu, keterampilan dalam mengumpulkan beberapa sumber belajar seperti tautan YouTube, tautan Quizizz (Wayground), tautan dokumen pembelajaran di Google Drive, dan *link* modul digital Canva menggunakan Linktree juga dikembangkan dalam pelatihan ini.

Tahap selanjutnya adalah penerapan teknologi dan pendampingan. Penerapan teknologi dilaksanakan melalui penggunaan beberapa platform sumber belajar digital seperti LiveWorksheets, YouTube, Quizizz (Wayground), Google Drive, Google Form, dan Linktree. Tim pengabdian memberikan pendampingan dalam pengembangan sumber belajar digital interaktif oleh para guru. Pendampingan baik

secara *offline* maupun *online* dilakukan tiga kali agar setiap madrasah dapat menghasilkan minimal satu sumber belajar digital interaktif sebagai luaran kegiatan. Peserta pelatihan diberi kesempatan untuk menyampaikan hal-hal yang belum dipahami atau kendala yang dihadapi dalam pengembangan sumber belajar digital (Muqtada *et al.*, 2024).

Tahap evaluasi dilaksanakan agar dapat mengetahui pencapaian target luaran dan penyelesaian. Evaluasi dilaksanakan melalui serangkaian kegiatan, yaitu guru menampilkan sumber belajar digital interaktif yang telah dikembangkan, guru saling menanggapi dan memberikan saran terkait sumber belajar digital, guru mengerjakan soal *posttest* terkait Pembelajaran Mendalam, serta guru mengisi angket pelaksanaan pelatihan (Purba & Nurwijaya, 2023).

Tahap terakhir adalah keberlanjutan program yang dilaksanakan untuk memastikan luaran kegiatan dapat digunakan sebagaimana mestinya. Kegiatan ini meliputi pemberian bantuan jika terdapat kendala dalam pemanfaatan luaran kegiatan, pemberian penguatan dengan kegiatan penelitian atau pengabdian lain yang mendukung kegiatan. Keberlanjutan program dapat dilakukan kerjasama dengan pemerintah daerah dan komunitas. Selain itu juga penting untuk memastikan dukungan yang berkelanjutan (Syukron *et al.*, 2024). Monitoring dan evaluasi dilakukan menggunakan angket. Evaluasi juga dilaksanakan setelah kegiatan selesai berupa penilaian keseluruhan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pelaksanaan sebagai solusi dari permasalahan prioritas pertama, yaitu kurangnya pengetahuan guru terkait Pembelajaran Mendalam, dilaksanakan pada Rabu, 13 Agustus 2025. Pelatihan ini diawali dengan pemberian *pretest* untuk melihat gambaran pemahaman awal peserta mengenai konsep Pembelajaran Mendalam (Oktariani *et al.*, 2023). *Pretest* ini bertujuan untuk mengidentifikasi *baseline* pengetahuan guru-guru MGMP sebelum pelatihan dimulai. Selanjutnya dilaksanakan pelatihan mengenai Pembelajaran Mendalam dengan materi yang meliputi landasan, kerangka kerja, dan strategi implementasi Pembelajaran Mendalam dalam konteks pembelajaran seperti disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2 Pelatihan Pembelajaran Mendalam

Sesi pelatihan ini juga membahas materi pengembangan sumber belajar digital interaktif menggunakan *LiveWorksheets* untuk menunjang Pembelajaran Mendalam yang ditampilkan pada Gambar 3. Pelatihan ini diharapkan akan menjadi solusi dari permasalahan kurangnya keterampilan guru dalam mengembangkan sumber belajar digital (Muqtada *et al.*, 2024). *LiveWorksheets* merupakan platform berbasis web yang menyediakan layanan untuk membuat lembar kerja interaktif.



Gambar 3 Pelatihan *LiveWorksheets*

Setelah itu, *posttest* dengan soal-soal yang sama dengan *pretest* dilaksanakan pada akhir pelatihan. Pemberian *posttest* ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan pemahaman terhadap materi yang telah disampaikan (Chotimah *et al.*, 2022). Evaluasi efektivitas pelatihan dan identifikasi materi yang mungkin masih memerlukan pendalaman yang lebih lanjut dilakukan berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*.

Pelatihan Linktree dilaksanakan pada Rabu, 20 Agustus 2025. Linktree merupakan platform yang memungkinkan pengguna untuk membuat dan membagikan satu tautan tunggal yang berisi integrasi semua sumber belajar. Dengan adanya aplikasi linktree, guru memiliki kesempatan untuk mengembangkan materi secara kreatif (Akbar *et al.*, 2023). Pelatihan ini juga

dilaksanakan sebagai solusi dari permasalahan prioritas kedua sehingga guru dapat memiliki kemampuan dan keterampilan dalam membuat sumber belajar interaktif. Guru dapat mengumpulkan beberapa sumber belajar seperti tautan YouTube, tautan Quizizz (Wayground), tautan dokumen pembelajaran di Google Drive, *link* modul digital Canva menggunakan Linktree. Keunggulan media linktree yaitu dapat mengumpulkan berbagai tautan dokumen pembelajaran ke dalam satu laman (Amaliah *et al.*, 2021). Pelatihan seperti yang disajikan pada Gambar 4 dapat mendukung pembelajaran berbasis Pembelajaran Mendalam sebagai langkah transformasi pembelajaran pada Kurikulum Merdeka.



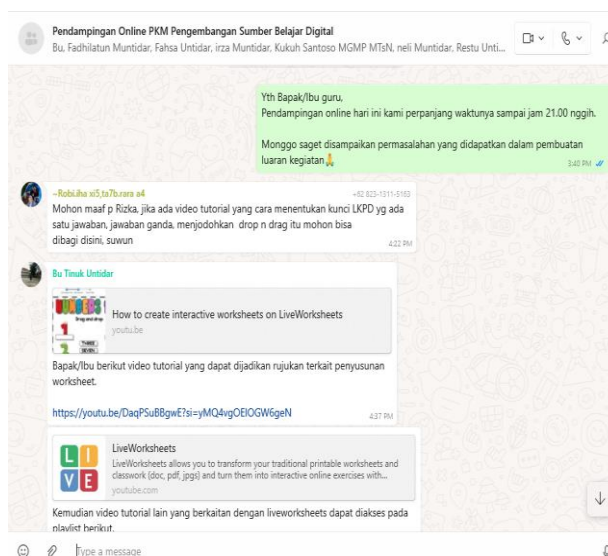
Gambar 4 Pelatihan Linktree

Tahapan kegiatan pendampingan secara *offline* juga dilaksanakan agar guru dapat mengembangkan sumber belajar digital interaktif. Setiap madrasah juga diharapkan dapat menyelesaikan luaran kegiatan berupa minimal satu sumber belajar digital interaktif melalui pendampingan ini. Pendampingan berguna untuk membantu memberikan arahan untuk dapat memanfaatkan kemampuan yang dimiliki guru guna menghasilkan sumber belajar yang berkualitas (Arnu, 2023). Peserta pelatihan didampingi untuk membuat sumber belajar digital interaktif seperti disajikan pada Gambar 5. Peserta pelatihan juga diberi kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami atau kendala yang dihadapi atau kendala yang dihadapi dalam pengembangan sumber belajar digital interaktif.



Gambar 5 Pendampingan Offline

Pendampingan secara *online* melalui grup WhatsApp juga diberikan pada 27 dan 29 Agustus 2025 serta 9 September 2025. Pendampingan *online* ini bertujuan untuk memastikan kelancaran implementasi sumber belajar digital pasca pelatihan serta menjawab kendala teknis yang mungkin dihadapi oleh guru selama membuat sumber belajar digital interaktif. Peserta pelatihan dapat berbagi progres karya dan mendapatkan umpan balik langsung dari tim pengabdian melalui grup WhatsApp ini. Pendampingan ini mempunyai kekurangan yaitu kemampuan guru dalam mengelola teknologi digital serta koneksi internet yang kurang stabil (Syah *et al.*, 2025). Meskipun demikian pendampingan ini memungkinkan pendampingan yang fleksibel dan berkelanjutan meskipun dilakukan secara daring seperti ditunjukkan oleh Gambar 6.



Gambar 6 Pendampingan Online

Akun premium LiveWorksheets dan akun khusus Linktree telah disiapkan untuk memaksimalkan proses pendampingan dan tidak membatasi akses akun tersebut (Mulu *et al.*, 2022). Akun premium LiveWorksheets memberikan akses penuh terhadap fitur-fitur interaktif pada lembar kerja digital. Akun Linktree digunakan guru untuk menggabungkan berbagai sumber belajar dalam satu platform. Dukungan teknis ini memungkinkan peserta pelatihan untuk lebih leluasa dalam berkreasi dan mengeksplorasi fitur-fitur yang tidak tersedia pada versi gratis seperti ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7 Penggunaan LiveWorksheets dan Linktree

Kegiatan yang terakhir adalah evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan yang dilaksanakan dengan mempertimbangkan tercapainya target luaran dan penyelesaian. Guru menampilkan sumber belajar digital interaktif yang telah dikembangkan pada tahap pertama evaluasi seperti disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8 Presentasi Hasil Sumber Belajar Digital Interaktif

Selanjutnya, dilakukan sesi diskusi dan refleksi dengan guru saling menanggapi dan memberikan saran untuk penyempurnaan sumber belajar. Sesi ini bertujuan untuk memberikan ruang reflektif bagi peserta untuk menyampaikan pengalaman mereka selama praktik (Ima *et al.*, 2025). Selain itu,

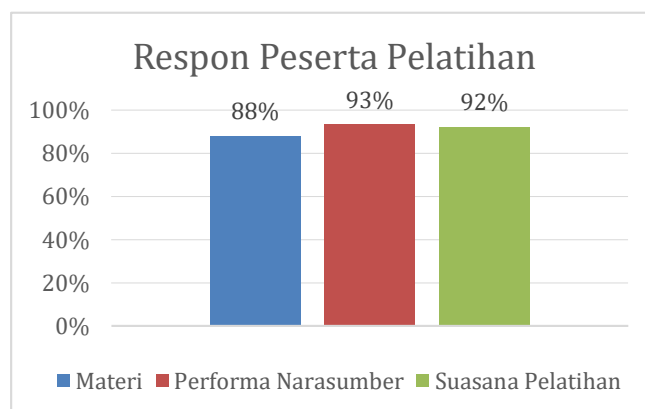
evaluasi juga dilakukan dengan memberikan angket evaluasi pelatihan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi terkait hasil-hasil dari program pelatihan, lalu memanfaatkan informasi tersebut untuk menilai apakah pelatihan tersebut berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan guna perbaikan untuk program pelatihan berikutnya (Zainuddin *et al.*, 2024). Sementara itu, keberlanjutan program dilakukan dengan tujuan untuk memastikan luran kegiatan dapat digunakan sesuai fungsi dan tujuannya. Bantuan diberikan apabila terdapat kendala dalam pemanfaatan luran kegiatan. Selain itu, penguatan dengan kegiatan penelitian atau pengabdian lain yang mendukung kegiatan dan menindaklanjuti kegiatan pengabdian dengan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) juga dilaksanakan sebagai tindak lanjut program.

Beberapa capaian yang signifikan terkait dengan pengembangan sumber belajar digital interaktif terwujud melalui kegiatan pengabdian ini. Terdapat peningkatan kuantitas sumber belajar digital interaktif yang dikembangkan, yaitu tujuh sumber belajar dari sebelumnya belum ada sumber belajar. Ketujuh madrasah peserta kegiatan masing-masing membuat sumber belajar minimal satu sumber belajar dan dikumpulkan di akhir kegiatan pengabdian sebagai luaran kegiatan.

Pengetahuan guru terhadap penerapan Pembelajaran Mendalam dan penggunaan platform digital dapat meningkat secara signifikan setelah kegiatan pelatihan dan pendampingan dilaksanakan. Peningkatan pengetahuan guru ditunjukkan dengan hasil *posttest* yang mencapai rata-rata lebih dari 75 dari sebelumnya nilai rata-rata *pretest* kurang dari 75. Rata-rata keseluruhan nilai *pretest* peserta pelatihan adalah 52,72 dan meningkat pada *posttest* dengan rata-rata 84,89. Dengan demikian ada peningkatan pemahaman guru terhadap konsep dan implementasi Pembelajaran Mendalam sebesar 61%. Hasil ini menunjukkan efektivitas program pelatihan dalam meningkatkan pemahaman peserta terhadap konsep Pembelajaran Mendalam dan kemampuan mengembangkan sumber belajar digital interaktif.

Evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan dilakukan pada akhir kegiatan dengan memberikan angket kepada peserta pelatihan. Angket ini berisi mengenai

penilaian atau respons peserta terhadap materi pelatihan, performa narasumber, dan suasana pelatihan. Hasil pengisian angket yang disajikan pada Gambar 9 berikut.



Gambar 9 Respon Peserta Pelatihan

Persentase skor respon peserta pelatihan pada aspek materi sebesar 88%, aspek narasumber sebesar 93%, dan aspek suasana kegiatan sebesar 92%. Hasil skor menunjukkan bahwa para guru memberikan tanggapan yang sangat positif terhadap pelatihan. Hal ini dapat dilihat dari capaian yang berada dalam rentang 80% hingga 100% (Kurniasari *et al.*, 2020). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa peserta pelatihan merasa sangat puas terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian berupa pelatihan Pembelajaran Mendalam dan pengembangan sumber belajar interaktif menggunakan LiveWorksheets yang terintegrasi dalam Linktree. Kendala yang dihadapi saat kegiatan yaitu peserta pelatihan kurang aktif dalam pelaksanaan bimbingan *online*. Tim PKM berusaha menghubungi perwakilan guru di setiap madrasah untuk menanyakan kendala yang dihadapi.

SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berlangsung secara optimal dan mencapai target yang ditetapkan. Simpulan yang diperoleh dari kegiatan pengabdian ini sesuai dengan tujuan kegiatan yaitu terjadinya peningkatan kemampuan guru dalam mengembangkan sumber belajar digital interaktif menggunakan platform LiveWorksheets yang terintegrasi dengan Linktree. Peserta pelatihan mampu mengembangkan 7 (tujuh) sumber belajar digital. Selain itu juga adanya peningkatan pemahaman guru terhadap konsep dan implementasi

Pembelajaran Mendalam sebesar 61%. Hal ini dapat dilihat dari kenaikan nilai rata-rata *pretest* 52,72 menjadi nilai rata-rata *posttest* 84,89. Tindak lanjut kegiatan ini yaitu agar pelatihan serupa terus dilakukan secara berkelanjutan dan melibatkan lebih banyak guru dari madrasah lainnya. Hal ini penting untuk memperluas dampak positif program sehingga semakin banyak guru yang menguasai teknologi digital, platform LiveWorksheets dan Linktree, serta metode pembelajaran berbasis Pembelajaran Mendalam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi melalui Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DPPM) yang telah memberikan pendanaan pada Skema Pengabdian Berbasis Masyarakat, ruang lingkup Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat tahun 2025 dengan nomor kontrak turunan B/1194/UN57.L1/PM.01.01/2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A., Hanum, E., Wayudi, M., Muslih, M., & Wahyudi, W. (2023). Pelatihan Canva dan Linktree dalam Mendukung Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Communaute: Journal of Community Service*, 2(2), 135–142. <https://doi.org/10.61987/communaute.v2i2.209>
- Amaliah, N., Jirana, J., & Damayanti, M. (2021). Sosialisasi Pembuatan Linktree sebagai Media Pembelajaran Alternatif Masa Pandemi Covid 19 pada Guru-Guru SDN 18 Galung Lombok Polewali Mandar. *JATI EMAS (Jurnal Aplikasi Teknik Dan Pengabdian Masyarakat)*, 5(3), 59. <https://doi.org/10.36339/je.v5i3.510>
- Arnu, A. P. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Manajemen Bisnis pada Peserta UMKM Jabar Juara Tahun 2022 di Kabupaten Karawang. *J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(3), 534–539.
- Chotimah, U., Camellia, & Fatimah, H. (2022). *Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Pendidikan Pancasila dan*. 2(1), 14–20.
- Ima, W., Rehalat, A., Matitaputty, J. K., Maysuri, T., Jl, A., Putuhena, I. M., Ambon, K. T., & Ambon, K. (2025). *Pelatihan Penggunaan Media Pembelajaran Berbantuan Laptop dan Handphone di MTs Al Muhajirin Ambon*. 5.

- Kurniasari, A., Pribowo, F. S. P., & Putra, D. A. (2020). Analisis Efektivitas Pelaksanaan Belajar Dari Rumah (Bdr) Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 6(3), 246–253. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v6n3.p246-253>
- Lestari, E. (2025). Mendikdasmen Tekankan Peran Deep Learning dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Indonesia. In <https://smk.kemendikdasmen.go.id/berita/mendikdasmen-tekanan-peran-deep-learning-dalam-meningkatkan-kualitas-pendidikan-indonesia>.
- Mulu, M., Jediut, M., Ntelok, Z. R. E., & Madu, F. J. (2022). Pelatihan Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Interaktif Berbasis Web *LiveWorksheets* Bagi Guru Sekolah Menengah Pertama. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(5), 5–9. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i5.10729>
- Muqtada, M. R., Krisma, D. A., Ardianto, M. I., & Azhar, F. (2025). Analisis Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi Guru Matematika SMAN 2 Grabag Kabupaten Magelang sebagai Implementasi Kurikulum Merdeka. *AL KHAWARIZMI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1).
- Muqtada, M. R., Normawati, A., & Ardianto, M. I. (2025). *Differentiated learning training for elementary school teachers as an implementation of the merdeka curriculum*. 05(01), 166–180.
- Muqtada, M. R., Pradanti, P., & Rakhmawati, R. (2024). Pelatihan Modul Digital Differentiated Instruction Guru MGMP Matematika MTs Jawa Tengah I pada Kurikulum Merdeka. *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(3), 816–833. <https://doi.org/10.31571/gervasi.v8i3.7952>
- Muqtada, R., Krisma, D. A., & Shochifah, O. L. N. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Persiapan Madrasah *Young Researchers Supercamp* (MYRES) Bidang Matematika. *Abdi Masya*, 4(2), 188–197. <https://doi.org/10.52561/abma.v4i2.297>
- Nurkholis Syukron, My Ismail, Frederikus Antonius Mana, Hafsemi Rapsanjani, & Denvy Meidian Daoed. (2024). Membagikan Cahaya Pengetahuan : Pengabdian Kepada Masyarakat Melalui Program Kampus Mengajar. *Kegiatan Positif : Jurnal Hasil Karya Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 34–45. <https://doi.org/10.61132/kegiatanpositif.v2i2.948>
- Oktariani, M., Damayanti, & Thalib, N. (2023). *Pelatihan Belajar Pengantar Akuntansi Sebagai Upaya Meningkatkan Soft Skill Bagi Kelompok Remaja OAP (Orang Asli Papua)*. 2(1), 21–28.
- Oktavia, T. A., Maharani, D., & Qudsiyah, K. (2020). Problematika Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar pada Pembelajaran Matematika di SMK Negeri 2 Pacitan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 2023. https://repository.stkippacitan.ac.id/id/eprint/987/1/AI_PPL_kelompok4_PM.pdf
- Prastowo, A. (2018). *Sumber Belajar dan Pusat Sumber Belajar: Teori dan Aplikasinya di Sekolah/Madrasah*. Prenada Media.

- Sekretariat Jenderal Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, B. K. dan H. M. (2025). Membangun Pendidikan Masa Depan: Wamendikdasmen Tekankan Pentingnya Deep Learning di Era Digital. In <https://www.dikdasmen.go.id/siaran-pers/11851-Membangun-Pendidikan-Masa-Depan:-Wamendikdasmen-Tekankan-Pentingnya-Deep-Learning-di-Era-Digital>.
- Suyanto. (2025). *Pembelajaran mendalam*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia.
- Syah, D. H., Harahap, M. H., Lubis, I., & Panggabean, D. D. (2025). Pendampingan Online Marketing Kelompok Usaha Zack Kress berbasis Website di Desa Firdaus Serdang Bedagai. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat* , 4(6), 3661–3670. <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v4i6.4488>
- Yahya, F., Irham, M., Jalaluddin, Suryani, E., & Walidain, S. N. (2023). Peningkatan Kapasitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi Sesuai dengan Kurikulum Merdeka. *KARYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 383–387.
- Zainuddin, N. I., Aurelia, R., & Febriyanti, D. R. (2024). Evaluasi Pelatihan dengan Metode Kirkpatrick Analysis. *Jurnal Telematika*, 4(1), 37. <https://doi.org/10.61769/telematika.v9i2.87>