

Pelatihan Media Digital Multimodal Interaktif Bagi Guru SD

Hotimah¹, Erma Suryani Sahabuddin¹, Rahmawati Patta¹, Siti Raihan¹, Hikmawati Usman¹

¹ Universitas Negeri Makassar, Indonesia

ARTICLE INFO

Keywords:

interactive multimodal digital media;
teacher training;
educational technology;
digital learning;
elementary school.

Article history:

Received 2026-03-24

Revised 2026-04-26

Accepted 2026-05-31

ABSTRACT

This community service activity aimed to improve teachers' digital competencies through interactive multimodal digital media training at SDN Aoeropala, Makassar City. The training involved 15 teachers from various grade levels. The activity was carried out through several stages, namely needs analysis, socialization, training, hands-on practice, mentoring, and evaluation. The needs analysis was conducted using the Mentimeter platform to identify teachers' experiences in using digital media and the training needs required. The results of the analysis indicated that teachers still experienced limitations in developing interactive digital learning media, particularly in the use of Artificial Intelligence (AI), educational game development, interactive flipbooks, and VR/AR-based media. The training was conducted intensively from morning until 4:00 PM (WITA) using a workshop-based hands-on method with various applications such as Canva AI, Padlet, Quizizz, Heyzine Flipbook, QR Code, and Augmented Reality (AR)-based Assembler Edu. In addition to face-to-face training, participants also received continuous mentoring through a WhatsApp group to support the independent development of learning media products. The results showed that the interactive multimodal digital media training was able to improve teachers' understanding and skills in developing more creative, interactive, and innovative multimodal learning media. Teachers also demonstrated high enthusiasm in implementing educational technology and were able to produce digital media products as the final assignment of the training. Therefore, this activity is expected to support the development of an adaptive and sustainable digital learning culture in elementary schools.

This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



Corresponding Author:

Hotimah

Universitas Negeri Makassar, Indonesia; hotimah@unm.ac.id

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. Pemanfaatan teknologi pembelajaran berbasis digital tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik, tetapi juga

mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa. Di era transformasi pendidikan saat ini, penggunaan media pembelajaran multimodal menjadi salah satu strategi penting untuk menciptakan pembelajaran yang interaktif, kreatif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar (Haryyadi & Rohmah, 2023).

SDN Aoeropala Kota Makassar merupakan salah satu sekolah dasar yang memiliki potensi untuk mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi. Namun, berdasarkan hasil observasi awal, pemanfaatan media digital dalam proses pembelajaran masih belum optimal. Sebagian besar guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional dengan media sederhana seperti ceramah, buku teks, dan presentasi PowerPoint yang terbatas pada penyampaian informasi satu arah. Kondisi tersebut menyebabkan proses pembelajaran kurang variatif sehingga siswa cenderung cepat bosan dan kurang aktif dalam mengikuti kegiatan belajar di kelas. Selain keterbatasan penggunaan media pembelajaran digital, kemampuan guru dalam mengoperasikan teknologi pendidikan juga masih perlu ditingkatkan. Banyak guru belum terbiasa menggunakan aplikasi pembelajaran interaktif, media berbasis *Artificial Intelligence* (AI), maupun platform kolaboratif digital yang sebenarnya dapat membantu meningkatkan kualitas pembelajaran. Keterbatasan keterampilan digital tersebut berdampak pada rendahnya inovasi guru dalam mengembangkan materi ajar yang kreatif dan menarik bagi siswa sekolah dasar. Padahal, guru memiliki peran penting sebagai fasilitator pembelajaran yang dituntut mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik abad ke-21.

Multimodalitas mengacu pada penggunaan lebih dari satu modalitas atau saluran semiotik dalam menyampaikan makna, seperti kombinasi teks, visual, audio, dan animasi yang saling melengkapi. Sementara itu, interaktivitas merujuk pada kemampuan sistem dalam memberikan respons terhadap tindakan pengguna, sehingga memungkinkan adanya eksplorasi, personalisasi, maupun kolaborasi dalam penggunaan media digital (Crawford Camiciottoli & Campoy-Cubillo, 2018). Media pembelajaran multimodal interaktif adalah lingkungan digital yang menggabungkan beberapa modalitas (seperti teks, gambar, suara, video, animasi, interaktivitas) dan menyajikan respons *real-time* terhadap input pengguna, sehingga pengguna terlibat secara aktif dalam proses komunikasi, pembelajaran, atau eksplorasi informasi (Witte et al., 2023).

Ciri utama media pembelajaran multimodal interaktif mencakup multimodalitas (berbagai kanal semiosis), interaktivitas tinggi dengan umpan balik langsung, integrasi konten lintas media, infrastruktur pendukung (*hardware* dan *software*), serta kemampuan adaptasi kontekstual terhadap kebutuhan pengguna (Haryyadi & Rohmah, 2023). Kriteria evaluasi untuk media pembelajaran multimodal interaktif meliputi: (1) keberadaan modalitas yang saling melengkapi; (2) mekanisme umpan balik interaktif; (3) dukungan infrastruktur pemrosesan multimodal; (4) tujuan komunikasi/pembelajaran/ko-kreasi yang melibatkan pengalaman inderawi; (5) adanya evaluasi respons pengguna untuk peningkatan berkelanjutan (Kurniawati & Rohmah, 2024).

Fungsi/manfaat utama media pembelajaran multimodal interaktif meliputi peningkatan pemahaman dan retensi melalui *multiple codes*, peningkatan motivasi dan keterlibatan, peningkatan aksesibilitas (inklusivitas) melalui multimodalitas, kemampuan personalisasi pengalaman, serta peluang pembelajaran kolaboratif dan eksploratif (Luzón & Albero-Posac, 2023). Penggunaan beberapa modalitas secara kohesif meningkatkan pemahaman konseptual dan retensi informasi melalui *multiple codes* (teks–gambaran–narasi audio–visual) (Liang & Yao, 2023). Desain media pembelajaran multimodal interaktif menyokong akses bagi beragam pengguna dengan kebutuhan berbeda melalui alternatif kanal input/output (seperti audio untuk penglihatan rendah, teks dengan *subtitle*) (Kholis & Azmi, 2023). Sistem pada media multimodal dapat menyesuaikan jalur pembelajaran, tingkat kesulitan, atau konten berdasarkan interaksi historis pengguna; meningkatkan relevansi dan efektivitas pembelajaran (Liang & Yao, 2023).

Dalam penyusunan media multimodal harus memperhatikan sinergi modalitas yang dirancang dengan memperhatikan beban kognitif. Desain yang buruk bisa meningkatkan beban kognitif daripada memperbaiki pemahaman (Khadka & Pandey, 2023). Untuk itu unsur beban kognitif perlu dipertimbangkan secara eksplisit (Crawford Camiciottoli & Campoy-Cubillo, 2018). Contoh aplikasi beragam meliputi platform pembelajaran berbasis web dengan teks–narasi audio–visual, AR dengan *overlay* instruksi, simulasi pelatihan dengan umpan balik multimodal, serta media publik interaktif di peraga museum/galleri digital (Kholis & Azmi, 2023).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital multimodal mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa. Penelitian mengenai e-modul multimodal, poster multimodal, dan modul pembelajaran digital multimodal menunjukkan validitas konten, peningkatan keterlibatan, serta indikasi peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran IPA (Syaifa et al., 2023), PJOK (Saputri et al., 2024), bahasa Indonesia, dan mata pelajaran lain di sekolah dasar hingga menengah atas (Naibaho & Wahyuni, 2024; Siahaan et al., 2024).

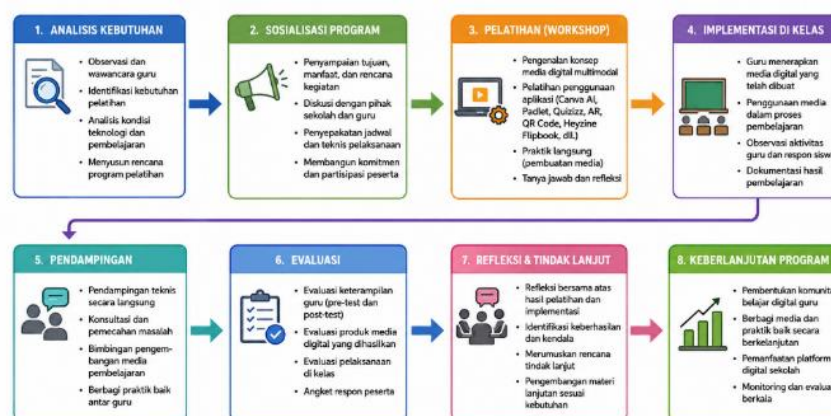
Media digital multimodal merupakan kombinasi berbagai bentuk media seperti teks, audio, video, gambar, animasi, dan aplikasi interaktif yang digunakan secara terpadu dalam proses pembelajaran. Penggunaan media ini dapat membantu siswa memahami materi melalui pengalaman belajar yang lebih konkret dan menyenangkan. Dalam kegiatan pengabdian ini, media digital multimodal yang akan diterapkan meliputi Canva AI, Padlet, Quizizz, Assembler Edu berbasis Augmented Reality (AR), QR Code, Heyzine Flipbook, serta micromodul pembelajaran digital. Pemanfaatan berbagai platform tersebut diharapkan mampu membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih kreatif, inovatif, dan berpusat pada siswa.

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan kompetensi digital guru SDN Aoeropala dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran modern. Kegiatan ini dirancang dalam bentuk sosialisasi, pelatihan, pendampingan, dan implementasi media digital multimodal dalam proses pembelajaran di kelas. Melalui kegiatan ini, guru diberikan pengetahuan dan keterampilan praktis mengenai penggunaan berbagai aplikasi pembelajaran digital yang dapat diterapkan secara langsung sesuai dengan kebutuhan pembelajaran sekolah dasar.

Tujuan pelaksanaan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan media digital multimodal sebagai sarana pembelajaran interaktif di SDN Aoeropala Kota Makassar. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik, menyenangkan, dan efektif sehingga mampu meningkatkan partisipasi serta motivasi belajar siswa. Program ini juga diharapkan dapat membentuk budaya pembelajaran digital yang berkelanjutan di lingkungan sekolah serta mendukung peningkatan kualitas pendidikan dasar yang adaptif terhadap perkembangan teknologi di era modern.

2. METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di SDN Aoeropala Kota Makassar dengan sasaran utama guru sekolah dasar sebagai pengguna langsung media digital multimodal dalam pembelajaran. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, sosialisasi program, pelatihan, implementasi teknologi pembelajaran, pendampingan, evaluasi, dan keberlanjutan program. Pelatihan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan seperti yang terlihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahapan Pelatihan

Tahap awal yang dilakukan adalah analisis kebutuhan (*needs assessment*). Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan observasi dan wawancara kepada kepala sekolah untuk mengidentifikasi kondisi pembelajaran, tingkat pemanfaatan teknologi, kemampuan digital guru, serta hambatan yang dihadapi dalam penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan mengkaji kondisi nyata di sekolah terkait penggunaan perangkat digital, media pembelajaran yang digunakan, dan kesiapan guru dalam menerapkan pembelajaran berbasis teknologi. Hasil analisis kebutuhan menjadi dasar dalam menentukan bentuk pelatihan, jenis aplikasi yang digunakan, serta strategi pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan mitra sasaran.

Tahap berikutnya adalah sosialisasi program kepada pihak sekolah dan seluruh peserta kegiatan. Sosialisasi dilakukan melalui pertemuan langsung yang bertujuan memberikan pemahaman mengenai tujuan program, manfaat penggunaan media digital multimodal, serta tahapan kegiatan yang akan dilaksanakan. Pada tahap ini, tim pengabdian juga melakukan diskusi bersama guru terkait permasalahan pembelajaran yang sering muncul di kelas serta harapan guru terhadap pelaksanaan program.

Tahap pelatihan dilaksanakan dengan metode workshop berbasis praktik langsung (*learning by doing*). Guru diberikan pelatihan mengenai penggunaan berbagai media digital multimodal seperti Canva AI, Padlet, Quizizz, Heyzine Flipbook, QR Code, dan Assembler Edu berbasis *Augmented Reality* (AR). Pelatihan difokuskan pada kemampuan guru dalam membuat media pembelajaran interaktif, menyusun bahan ajar digital, membuat evaluasi berbasis game edukasi, serta mengintegrasikan media digital ke dalam proses pembelajaran di kelas.

Setelah pelatihan, dilakukan tahap implementasi teknologi pembelajaran di kelas. Pada tahap ini, guru secara mandiri mulai menerapkan media digital multimodal yang telah dibuat dalam kegiatan belajar mengajar. Tim pengabdian melakukan pendampingan secara online terkait kendala guru dalam mengimplementasikan media digital multimodal yang telah dikembangkan.

Tahap pendampingan dilakukan secara berkelanjutan selama proses implementasi berlangsung. Tim pengabdian memberikan bantuan teknis kepada guru apabila ditemukan kendala dalam penggunaan aplikasi atau penyusunan media pembelajaran digital. Pendampingan juga dilakukan melalui diskusi dan konsultasi secara langsung untuk membantu guru mengembangkan kreativitas dalam membuat media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Evaluasi program dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian. Evaluasi dilakukan melalui produk media digital yang telah dibuat guru, dan penyebaran angket respon guru. Sebagai upaya keberlanjutan program, tim pengabdian membuat sebuah buku tutorial pengembangan media digital multimodal agar guru dapat kembali mengingat akan setiap tahapan dalam membuat media pembelajaran tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan media digital multimodal interaktif dilaksanakan pada tanggal 1 Oktober 2025 di SDN Aoeropala Kota Makassar. Kegiatan ini diikuti oleh 15 orang guru dari berbagai jenjang kelas dan berlangsung secara intensif mulai pagi hari hingga pukul 16.00 WITA. Pelaksanaan pelatihan bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan media digital multimodal sebagai sarana pembelajaran interaktif yang inovatif, kreatif, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Kehadiran peserta selama kegiatan didokumentasikan secara digital melalui platform Padlet yang digunakan sebagai media absensi, dokumentasi, serta interaksi peserta selama pelatihan berlangsung.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan oleh tim pengabdian yang terdiri atas Dr. Sayidiman, S.Pd., M.Pd., Dr. Hardiyanto Rahman, S.Pd.I., M.Pd., Rahmawati Patta, S.Si., M.Pd., Prof. Dr. Erma Suryani Sahabuddin, M.Si., dan Hotimah, S.Pd.Si., M.Pd. Dalam pelaksanaannya, materi pelatihan disampaikan oleh Hotimah, S.Pd.Si., M.Pd. selaku dosen dan praktisi di bidang teknologi pendidikan yang memiliki pengalaman dalam pengembangan media digital pembelajaran berbasis multimodal. Pemateri memberikan pendampingan secara langsung kepada peserta dalam memahami konsep, praktik penggunaan aplikasi digital, serta pengembangan produk media pembelajaran interaktif.



Gambar 1. Tim Pengabdian bersama Peserta Pelatihan

Tahap awal kegiatan diawali dengan analisis kebutuhan peserta melalui platform Mentimeter untuk mengidentifikasi pengalaman guru dalam menggunakan media digital serta kebutuhan pelatihan yang diperlukan dalam pembelajaran. Analisis kebutuhan dilakukan secara daring melalui tautan <https://www.menti.com/alfab3mun88z>. Hasil analisis menunjukkan bahwa media pembelajaran yang paling sering digunakan guru selama ini masih didominasi oleh video YouTube, PowerPoint (PPT), kuis sederhana, media konkret, game pembelajaran, audio/podcast, serta AR/VR sederhana. Selain itu, aplikasi yang paling banyak dikuasai guru adalah Canva, diikuti beberapa aplikasi lain seperti Wordwall, Quizizz, YouTube, Google, EducaPlay, Gemini, dan ChatGPT. Temuan ini menunjukkan bahwa guru sebenarnya telah mengenal berbagai media digital, namun pemanfaatannya masih terbatas dan belum dikembangkan secara multimodal dan interaktif.



Gambar 2. Pengisian Analisis Kebutuhan Pelatihan melalui Platform Mentimeter

Hasil analisis kebutuhan juga menunjukkan bahwa sebagian besar guru pernah mengikuti pelatihan media pembelajaran digital sebelumnya, namun hanya sedikit yang rutin mengikuti kegiatan peningkatan kompetensi digital. Bahkan masih terdapat beberapa guru yang belum pernah mengikuti pelatihan media digital sama sekali. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa guru masih membutuhkan pendampingan yang berkelanjutan agar mampu mengembangkan media pembelajaran digital secara mandiri dan inovatif. Selain itu, guru menyampaikan kebutuhan pelatihan pada bidang pengembangan game pembelajaran, Canva dan Wayground, Articulate Storyline, permainan drag and drop, penggunaan *Artificial Intelligence (AI)* dalam pembelajaran, media pembelajaran Matematika dan IPAS, serta pengembangan media digital interaktif lainnya.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, tim pengabdian kemudian menyusun materi pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan peserta. Kegiatan dilanjutkan dengan sosialisasi mengenai konsep media digital multimodal interaktif dan urgensi transformasi digital dalam pembelajaran sekolah dasar. Guru diberikan pemahaman mengenai pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran, karakteristik media multimodal, serta manfaat penggunaan media digital interaktif dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Proses sosialisasi berlangsung secara interaktif melalui diskusi dan tanya jawab sehingga peserta dapat menyampaikan pengalaman dan kendala yang dihadapi selama menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi.

Tahap inti kegiatan berupa pelatihan penggunaan berbagai platform dan aplikasi digital yang mendukung pembelajaran interaktif. Dalam kegiatan ini, guru diperkenalkan dengan berbagai media digital seperti Canva AI, Padlet, QR Code, Heyzine Flipbook, Wayground, dan Assembler Edu berbasis *Augmented Reality (AR)*. Pelatihan dilaksanakan menggunakan metode workshop berbasis praktik langsung sehingga setiap peserta dapat mencoba membuat media pembelajaran digital secara mandiri dengan pendampingan dari tim pengabdian. Selain penyampaian materi, pemateri juga memberikan berbagai contoh produk media multimodal yang telah dikembangkan sebelumnya sebagai referensi dan inspirasi bagi peserta dalam membuat media pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

Selama pelaksanaan pelatihan, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti setiap sesi kegiatan. Guru terlihat aktif dalam praktik pembuatan media pembelajaran digital, pengembangan kuis interaktif, serta integrasi elemen visual dan audio ke dalam materi pembelajaran. Penggunaan Padlet sebagai media kolaboratif juga membantu peserta dalam berbagi hasil praktik dan berdiskusi mengenai penerapan media digital di kelas. Bukti kehadiran dan partisipasi peserta dalam

kegiatan pelatihan dapat diakses melalui platform Padlet pada tautan <https://padlet.com/hotimah48/pelatihan-media-digital-multimodal-ep4oylaw6y85p14a>.

Selain pelatihan tatap muka, kegiatan pendampingan juga dilaksanakan secara daring melalui grup WhatsApp yang dibentuk khusus untuk peserta pelatihan. Grup tersebut digunakan sebagai media konsultasi, diskusi, serta pembimbingan lanjutan terkait pengembangan produk media digital multimodal. Melalui pendampingan daring ini, peserta dapat menyampaikan kendala yang dihadapi selama proses pengembangan media dan memperoleh solusi secara langsung dari pemateri maupun tim pengabdian. Pendampingan berkelanjutan ini menjadi salah satu bentuk dukungan agar peserta mampu mengimplementasikan hasil pelatihan secara mandiri dalam pembelajaran di kelas.



Gambar 3. Kegiatan Pembukaan oleh Ibu Kepala Sekolah SDN Aeropala

Dalam proses diskusi dan evaluasi pelatihan, guru juga menyampaikan beberapa kendala yang dihadapi dalam membuat media pembelajaran digital. Kendala tersebut meliputi keterbatasan waktu dalam mengembangkan media, kesulitan memahami penggunaan AI untuk pembelajaran, belum menguasai fitur-fitur Canva secara optimal, serta kesulitan membuat media visual yang menarik dan interaktif. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi digital guru masih perlu diperkuat, khususnya dalam pemanfaatan teknologi berbasis AI dan pengembangan media pembelajaran multimodal yang lebih kompleks. Oleh karena itu, pelatihan ini menjadi langkah penting dalam membantu guru meningkatkan kompetensi teknologi pendidikan secara bertahap.

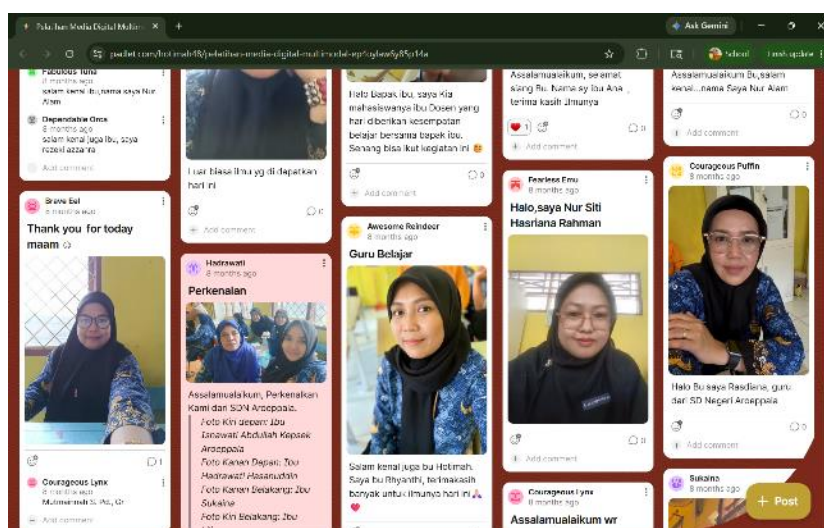




Gambar 4. Pemberian materi sekaligus praktek pembuatan media digital multimodal

Sebagai bentuk evaluasi akhir kegiatan, peserta diberikan tugas mandiri berupa pengembangan produk media digital multimodal yang disesuaikan dengan mata pelajaran dan kebutuhan pembelajaran masing-masing. Produk yang telah dibuat kemudian dikumpulkan sebagai tagihan akhir pelatihan untuk menilai tingkat pemahaman dan keterampilan peserta dalam menerapkan konsep media digital multimodal interaktif. Hasil produk menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah mampu mengembangkan media pembelajaran berbasis visual, audio, dan interaktif secara mandiri meskipun masih memerlukan penguatan pada aspek desain dan integrasi multimodal yang lebih kompleks.

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan media digital multimodal interaktif memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan digital guru. Sebelum pelatihan, sebagian besar guru masih menggunakan media pembelajaran konvensional dan belum terbiasa memanfaatkan aplikasi pembelajaran interaktif secara maksimal. Setelah mengikuti pelatihan, guru mulai memahami cara mengembangkan media pembelajaran yang lebih menarik, kreatif, dan berpusat pada siswa. Selain itu, peserta juga menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap materi pengembangan aplikasi pembelajaran, penggunaan AI, flipbook interaktif, micromodul, microsite, serta media AR sebagai bentuk inovasi pembelajaran digital yang relevan dengan kebutuhan pendidikan saat ini.



Gambar 5. Hasil tangkapan layar refleksi pelatihan melalui platform Padlet

Hasil kegiatan ini sejalan dengan pendapat Camiciottoli dan Cubillo (2018) yang menyatakan bahwa media digital multimodal mampu meningkatkan keterlibatan pengguna melalui integrasi berbagai modalitas seperti teks, gambar, audio, video, dan interaktivitas. Selain itu, penggunaan media digital interaktif dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi karena siswa memperoleh pengalaman belajar melalui berbagai representasi visual dan auditori. Pelatihan ini juga mendukung temuan Kurniawati & Rohmah (2024) bahwa penguasaan media digital oleh guru menjadi salah satu faktor penting dalam menciptakan pembelajaran inovatif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Kegiatan pelatihan ini tidak hanya memberikan peningkatan keterampilan teknis bagi guru, tetapi juga membangun kesadaran akan pentingnya inovasi pembelajaran berbasis teknologi di sekolah dasar. Antusiasme peserta selama pelatihan menunjukkan bahwa guru memiliki motivasi yang tinggi untuk mengembangkan kompetensi digital mereka. Dengan demikian, pelaksanaan pengabdian ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam membangun budaya pembelajaran digital yang berkelanjutan di SDN Aoeropala Kota Makassar

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan Media Digital Multimodal Interaktif di SDN Aoeropala Kota Makassar berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi digital guru dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif. Kegiatan yang diikuti oleh 15 guru ini tidak hanya meningkatkan pemahaman peserta mengenai penggunaan berbagai platform digital seperti Canva AI, Padlet, Quizizz, Flipbook, dan media berbasis AR, tetapi juga membantu guru dalam menghasilkan produk media pembelajaran multimodal secara mandiri. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa guru masih membutuhkan pendampingan dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran, khususnya pada penggunaan AI, pengembangan media interaktif, dan integrasi multimodal dalam pembelajaran. Melalui pelatihan, praktik langsung, tugas mandiri, serta pendampingan lanjutan melalui grup WhatsApp, guru menjadi lebih termotivasi dan percaya diri dalam menerapkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi di kelas. Dengan demikian, program ini diharapkan mampu mendukung terciptanya budaya pembelajaran digital yang kreatif, adaptif, dan berkelanjutan di lingkungan sekolah dasar.

REFERENSI

- Crawford Camiciottoli, B., & Campoy-Cubillo, M. C. (2018). Introduction: The nexus of multimodality, multimodal literacy, and English language teaching in research and practice in higher education settings. In *System* (Vol. 77). <https://doi.org/10.1016/j.system.2018.03.005>
- Haryyadi, J. C. A., & Rohmah, Z. (2023). Pre-service teachers' perceptions towards the implementation of multimodal texts in microteaching classes. *Bahasa Dan Seni: Jurnal Bahasa, Sastra, Seni, Dan Pengajarannya*, 51(2). <https://doi.org/10.17977/um015v51i22023p255>
- Khadka, S., & Pandey, S. B. (2023). Professionalizing Multimodal Composition. In *Professionalizing Multimodal Composition*. <https://doi.org/10.7330/9781646424184>
- Kholis, A., & Azmi, U. (2023). A Need Analysis on Developing English Interactive Multimodal E-Book Oriented to 21st Century Skills. *Elsya: Journal of English Language Studies*, 5(1). <https://doi.org/10.31849/elsya.v5i1.11804>
- Kurniawati, A., & Rohmah, Z. (2024). Teaching Multimodal Texts in an ESP Class Using Interacty and Padlet. *Sains Insani*, 9(2). <https://doi.org/10.33102/sainsinsani.vol9no2.634>
- Liang, L., & Yao, Y. (2023). *The Influence of Multimodality in the Digital Era for Teaching and Learning English as a Second Language*. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-126-5_43
- Luzón, M. J., & Alberro-Posac, S. (2023). Introduction to this Special Issue: Digital genres and Open Science practices. In *Iberica* (Vol. 2023, Number 46). <https://doi.org/10.17398/2340-2784.46.1>

- Naibaho, A. S., & Wahyuni, L. (2024). A Pembelajaran Teks Persuasi dengan Pendekatan Multimodal Berbasis Poster untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Kelas XI. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(4). <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i4.3953>
- Saputri, S. N., Drajati, N. A., & Sukmawati, F. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Multimodal untuk Mendukung Pembelajaran PJOK pada Siswa SD. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(2). <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i2.3343>
- Siahaan, S. D. N., Setiana, E., Saragih, L. S., & Sitompul, H. P. (2024). Uji Validitas dan Efektivitas Buku English For Business Berbasis Multimodality di Prodi Kewirausahaan Universitas Negeri Medan. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12(1). <https://doi.org/10.24269/dpp.v12i1.7723>
- Syaifa, H., Khairunnisa, Y., & Yulinda, R. (2023). Pengembangan Poster Digital Multimodal Sistem Pernapasan Manusia Dalam Melatih Kemampuan Literasi Sains Pada Aspek Pengetahuan Sains Peserta Didik SMP. *Dalton: Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia*, 6(1). <https://doi.org/10.31602/dl.v6i1.10459>
- Witte, A., Kastner, S., & Hauman, K. (2023). Looking Beyond the Writing Program: Institutional Allies to Support Professional Development in the Teaching of Digital Writing. In *Professionalizing Multimodal Composition*. <https://doi.org/10.7330/9781646424184.c007>