

Peningkatan Kompetensi Literasi Digital Guru KKG Malabiri melalui Pelatihan Interaktif

¹⁾Khaerunnisa Hanapi*, ²⁾Sitti Aisa, ³⁾Santi, ⁴⁾Sriwahyuningsih Piu, ⁵⁾Nurul Aini, ⁶⁾Andi Saenong, ⁷⁾Erfan Hasmin, ⁸⁾Heriadi, ⁹⁾Muh Khaddafi, ¹⁰⁾ Andi Asvin Mahersatillah Suradi

^{1,8,9)}Sistem Informasi, Universitas Dipa Makassar, Makassar, Indonesia

^{2,4,7)}Teknik Informatika, Universitas Dipa Makassar, Makassar, Indonesia

⁶⁾Manajemen Informatika, Universitas Dipa Makassar, Makassar, Indonesia

³⁾Magister Informatika, Universitas Dipa Makassar, Makassar, Indonesia

⁵⁾Rekayasa Perangkat Lunak, Universitas Dipa Makassar, Makassar, Indonesia

¹⁰⁾Program Studi Teknik Komputer dan Jaringan, Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar, Indonesia

Email Corresponding: khaerunnisa.hanapi@undipa.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Kata Kunci:

Literasi Digital
Pelatihan Interaktif
Google Form
Canva
KKG Malabiri

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi literasi digital guru yang tergabung dalam Kelompok Kerja Guru (KKG) Malabiri melalui pelatihan interaktif. Fokus utama pelatihan adalah pemanfaatan Google Form dan Canva sebagai media untuk menciptakan materi penilaian dan pembelajaran yang interaktif. Program dilaksanakan secara intensif selama satu hari dan diikuti oleh 56 guru sekolah dasar dari Kecamatan Minasatene, Kabupaten Pangkajene Kepulauan. Metode pelatihan yang digunakan menekankan praktik langsung sehingga peserta dapat segera mengaplikasikan keterampilan yang dipelajari. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman dan kemampuan peserta, yang ditunjukkan oleh kenaikan skor rata-rata dari 42,1 sebelum pelatihan menjadi 80,9 setelah pelatihan. Temuan ini membuktikan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung efektif dalam membekali guru dengan keterampilan digital yang relevan untuk mendukung proses pembelajaran yang inovatif.

ABSTRACT

Keywords:

Digital Literacy
Interactive Training
Google Forms
Canva
KKG Malabiri

This community service program aimed to enhance the digital literacy competence of teachers in the Malabiri Teachers' Working Group (KKG) through an interactive training approach. The training focused on utilizing Google Forms and Canva as tools for creating interactive assessment materials and learning resources. Conducted over a one-day intensive session, the program involved 56 elementary school teachers from Minasatene District, Pangkajene Kepulauan Regency. The training method emphasized hands-on practice, enabling participants to directly apply the skills they acquired. Evaluation results showed a significant improvement in participants' understanding and abilities, with the average score increasing from 42.1 before the training to 80.9 after the training. These findings demonstrate that practice-based training is effective in equipping teachers with relevant digital skills to support innovative teaching and learning processes.

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



I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan pada dunia pendidikan, termasuk dalam proses pembelajaran di sekolah dasar (Wibowo & Johansyah, 2022). Guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu memanfaatkan teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik, interaktif, dan relevan bagi siswa (Rasyid et al., n.d.). Salah satu kompetensi yang perlu dimiliki guru di era digital adalah literasi digital, yaitu kemampuan untuk memahami, mengakses, dan mengelola informasi melalui perangkat dan platform digital secara efektif (Aulia Maulid, 2024; Hanapi, 2025). Peningkatan literasi digital menjadi krusial mengingat perannya yang strategis dalam mendukung

pembelajaran abad ke-21 (Novela, Ari Suriani, & Sahrin Nisa, 2024; Putri Musdansi, Murwindra, Rahayu, Piawi, & Islam Kuantan Singingi Teluk Kuantan, 2025).

Sejumlah penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa pelatihan berbasis teknologi dapat meningkatkan kompetensi guru dalam mengintegrasikan media digital ke dalam pembelajaran. Misalnya, studi oleh (Maudiyawati et al., n.d.) menunjukkan bahwa penggunaan Google Form membantu guru merancang evaluasi pembelajaran yang lebih efisien dan variatif. Sementara itu, penelitian oleh (Safitri et al., 2025) menemukan bahwa pelatihan penggunaan Canva mempermudah guru dalam menghasilkan materi ajar yang menarik secara visual dan meningkatkan keterlibatan siswa. Namun, sebagian besar penelitian tersebut hanya memfokuskan pada satu platform digital atau berlangsung dalam jangka waktu panjang, sehingga belum banyak yang mengkaji efektivitas pelatihan singkat dengan pendekatan praktik langsung untuk dua platform sekaligus (Egi Nusivera, Indah Rahmayanti, & Trie Utari Dewi, 2023; Saenong et al., 2024).

Kelompok Kerja Guru (KKG) Malabiri, sebagai salah satu KKG yang bernaung di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, menunjukkan komitmen yang kuat dalam mengintegrasikan teknologi digital guna mendukung keberlangsungan dan kualitas kegiatan komunitas. Meskipun adopsi teknologi ini telah berjalan, tingkat efektivitasnya dalam memperkuat peran dan fungsi KKG masih memerlukan kajian yang lebih komprehensif. Studi kasus ini bertujuan untuk menganalisis bentuk pemanfaatan teknologi digital di KKG Malabiri, mengidentifikasi faktor-faktor determinan yang memengaruhi keberhasilan maupun kendala implementasinya, serta merumuskan rekomendasi strategis untuk penguatan kapasitas KKG melalui pemanfaatan teknologi digital secara optimal (Nafi'ah, Sapto, Sayono, & Herdiani, 2022).

Kebaruan ilmiah dari kegiatan ini terletak pada penerapan pelatihan intensif satu hari dengan fokus ganda pada penggunaan Google Form dan Canva, yang dirancang untuk menghasilkan peningkatan kompetensi literasi digital secara cepat dan terukur. Selain itu, pelatihan ini menerapkan pendekatan interaktif berbasis praktik langsung, sehingga peserta dapat segera mengaplikasikan keterampilan yang dipelajari ke dalam proses pembelajaran.

Permasalahan yang diidentifikasi adalah rendahnya kemampuan sebagian guru di KKG Malabiri dalam memanfaatkan platform digital untuk merancang materi ajar dan instrumen evaluasi pembelajaran. Rendahnya kompetensi ini berdampak pada terbatasnya variasi media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa. Tujuan dari kajian ini adalah untuk mendeskripsikan pelaksanaan dan mengukur efektivitas pelatihan interaktif berbasis praktik langsung dalam meningkatkan kompetensi literasi digital guru KKG Malabiri melalui pemanfaatan Google Form dan Canva.

II. MASALAH

Kelompok Kerja Guru (KKG) Malabiri merupakan wadah profesional bagi guru sekolah dasar di Kecamatan Minasatene, Kabupaten Pangkajene Kepulauan, yang berfungsi sebagai forum berbagi pengalaman, merancang perangkat pembelajaran, dan meningkatkan kompetensi mengajar. Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan pengurus KKG, ditemukan bahwa sebagian besar guru masih menghadapi keterbatasan dalam memanfaatkan teknologi digital secara optimal untuk mendukung proses pembelajaran. Masalah utama yang diidentifikasi di lokasi pengabdian meliputi:

1. Rendahnya Kompetensi Literasi Digital

Hasil survei awal menunjukkan bahwa lebih dari 75% guru belum familiar dengan pemanfaatan aplikasi seperti Google Form untuk penilaian atau Canva untuk pembuatan media ajar. Penguasaan keterampilan TIK cenderung terbatas pada penggunaan perangkat dasar seperti Microsoft Word dan PowerPoint.

2. Minimnya Pelatihan Berbasis Praktik

Sebagian besar pelatihan yang pernah diikuti bersifat teoritis, kurang memberi kesempatan praktik langsung, sehingga keterampilan yang diperoleh sulit diaplikasikan di kelas. Tidak adanya modul atau panduan langkah demi langkah yang sesuai konteks pembelajaran di tingkat sekolah dasar.

3. Keterbatasan Variasi Media Pembelajaran

Media ajar yang digunakan cenderung bersifat konvensional, seperti buku teks dan lembar kerja siswa, sehingga kurang menarik minat siswa dan tidak memanfaatkan potensi media visual interaktif.

4. Hambatan Infrastruktur dan Akses Teknologi

Beberapa sekolah memiliki koneksi internet terbatas atau perangkat yang kurang memadai, yang berdampak pada rendahnya intensitas penggunaan teknologi digital.

5. Kurangnya Kolaborasi Digital dalam Komunitas Guru

Forum KKG jarang memanfaatkan platform daring untuk berbagi materi atau hasil karya, sehingga proses berbagi pengetahuan terbatas pada pertemuan tatap muka.

Masalah-masalah ini menggambarkan adanya kesenjangan keterampilan digital yang signifikan di kalangan guru anggota KKG Malabiri. Padahal, peningkatan literasi digital menjadi kebutuhan mendesak untuk mendukung implementasi pembelajaran abad ke-21 yang menekankan kreativitas, kolaborasi, dan pemanfaatan teknologi. Kondisi ini menjadi dasar dirancangnya program pengabdian masyarakat berupa pelatihan interaktif penggunaan Google Form dan Canva, yang diharapkan dapat memberikan solusi praktis, aplikatif, dan berkelanjutan bagi guru di wilayah tersebut (Fransori, Irwansyah, & Parwis, n.d.; Mulyawati, Sekolah, Agama, & Kupang, 2024).



Gambar 1. Lokasi PKM

III. METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini berfokus pada peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan Canva dan Google Form. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 8 November 2024 di SDN 42 Biraeng Minasatene dan diikuti oleh 56 guru Sekolah Dasar yang tergabung dalam Kelompok Kerja Guru (KKG) Malabiri. Sasaran kegiatan ini adalah guru-guru SD yang membutuhkan peningkatan keterampilan dalam pemanfaatan teknologi digital, khususnya dalam pembuatan media pembelajaran berbasis desain grafis serta pengelolaan data berbasis daring.

Metode yang digunakan bersifat komprehensif dan partisipatif yang dibagi menjadi 5 tahap dimana tahap pertama yang dilakukan adalah melakukan visitasi, survei lapangan dan wawancara bersama kepala sekolah untuk mengetahui kebutuhan nyata guru dalam penggunaan teknologi serta hambatan yang dihadapi dalam membuat media pembelajaran.

Setelah mendapat kebutuhan guru dan melakukan analisis, tim PKM kemudian menyusun materi pelatihan Canva dan Google Form yang relevan. Materi difokuskan pada pembuatan poster, infografis, dan media ajar interaktif dengan Canva, serta pemanfaatan Google Form untuk pengumpulan data, absensi, dan evaluasi pembelajaran (Egi Nusivera et al., 2023; Gusvita, Ritonga, & Nasrul, 2020).

Tahap ketiga adalah pelaksanaan pelatihan dan praktik langsung. Peserta menerima materi melalui ceramah interaktif dan dilanjutkan dengan praktik langsung secara berkelompok. Metode ini memungkinkan peserta memahami konsep sekaligus mempraktikkan pembuatan media digital dan instrumen pengumpulan data secara mandiri.



Gambar 2. Pelaksanaan Pengabdian

Tahap selanjutnya penyediaan Fasilitas dan bimbingan, aula dan jaringan internet disediakan oleh mitra. Tim PKM menyediakan laptop, proyektor, serta modul pelatihan yang disusun secara sistematis. Seluruh bahan ajar berupa modul Canva dan Google Form disusun khusus oleh tim PKM berdasarkan sumber terbuka (manual resmi Canva dan Google), kemudian dimodifikasi agar sesuai dengan konteks kebutuhan guru sekolah dasar.

Tahap akhir dari kegiatan PKM ini adalah evaluasi yang dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses menilai kelancaran jalannya pelatihan melalui observasi, diskusi, dan keaktifan peserta. Sementara evaluasi hasil dilakukan dengan pre-test dan post-test sederhana menggunakan Google Form untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan. Data hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif untuk melihat efektivitas program.

Pada kegiatan ini, materi difokuskan pada:

- a) Pengenalan fitur dasar dan lanjutan Canva untuk desain poster, brosur, serta media ajar.
- b) Pembuatan form, kuis, dan rekapitulasi data dengan Google Form.
- c) Simulasi penggunaan media tersebut dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari.

Analisis Data dan Modifikasi Metode

Data hasil evaluasi dianalisis dengan metode deskriptif kuantitatif, berupa perbandingan skor rata-rata pre-test dan post-test untuk melihat peningkatan kompetensi peserta. Modifikasi metode pembelajaran mengacu pada model ceramah-partisipatif yang kemudian dimodifikasi dengan integrasi praktik berbasis teknologi digital agar lebih kontekstual (Permatasari & Laksono Putro, 2024). Dengan pendekatan ini, kegiatan PKM tidak hanya memberikan transfer pengetahuan, tetapi juga memastikan peserta mampu menerapkan hasil pelatihan secara langsung dalam konteks pembelajaran di kelas.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat di SD Negeri 42 Biraeng Minasatene dilaksanakan pada hari Jumat, 8 November 2024. Kegiatan diawali dengan acara pembukaan yang berlangsung khidmat dan penuh antusiasme. Sebanyak 56 guru yang tergabung dalam KKG Malabbiri hadir memenuhi ruangan, sesuai dengan jumlah peserta yang telah ditargetkan. Kehadiran tersebut menunjukkan komitmen guru-guru dalam mengikuti kegiatan peningkatan kapasitas digital ini. Acara pembukaan turut dihadiri oleh beberapa tokoh penting, antara lain Pengawas Wilayah Kecamatan Minasatene, Kepala SD Negeri 42 Biraeng Minasatene selaku tuan rumah, serta Ketua KKG Malabbiri. Dalam sambutannya, Pengawas Wilayah menyampaikan pesan tentang

pentingnya penguasaan keterampilan digital bagi guru agar dapat menyesuaikan diri dengan transformasi pembelajaran di era modern. Pesan ini ditekankan sebagai salah satu kunci untuk meningkatkan kualitas pendidikan.



Gambar 3. Peserta Kegiatan Pengabdian

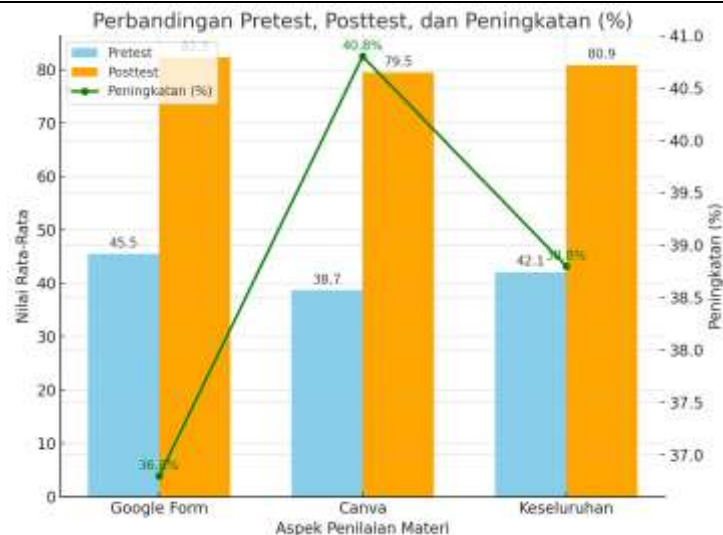
Sementara itu, Ketua KKG Malabbiri menegaskan bahwa pelatihan ini merupakan jawaban atas kebutuhan nyata para guru di lapangan, khususnya dalam mengembangkan metode evaluasi dan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Harapannya, kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan baru, tetapi juga mendorong guru untuk lebih kreatif dalam mendukung proses pembelajaran. Antusiasme peserta terlihat jelas sejak awal kegiatan, di mana seluruh guru yang diundang hadir dengan penuh semangat. Kehadiran 100% dari target yang ditetapkan menjadi indikator kuat bahwa kegiatan ini sangat relevan dengan kebutuhan guru-guru SD di Kecamatan Minasatene.

Evaluasi hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan melalui pengolahan data kuesioner yang dibagikan secara daring menggunakan Google Form. Instrumen kuesioner berisi pertanyaan yang menilai tingkat pemahaman peserta terhadap materi Canva dan Google Form, dengan dua tahap pengukuran, yakni pre-test sebelum pelatihan dan post-test setelah pelatihan. Proses ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat pengetahuan awal peserta sekaligus mengukur peningkatan pemahaman mereka setelah mengikuti kegiatan.

Pengambilan data ini bertujuan untuk mengukur tingkat pengenalan dan pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Pre-test dan Post-test Peserta

Aspek Penilaian Materi	Rata-Rata Pretest	Rata-Rata Posttest	Peningkatan (%)
Pemahaman Google Form	45.5	82.3	36.8
Pemahaman Canva	38.7	79.5	40.8
Rata-Rata Keseluruhan	42.1	80.9	38.8



Gambar 4. Grafik peningkatan hasil PKM

Berdasarkan hasil pada Tabel 1, tampak adanya peningkatan yang cukup nyata pada pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan.

1. Pemahaman Canva: Sebelum pelatihan, skor rata-rata pemahaman peserta terhadap Canva hanya berada di angka 38,7%, yang menunjukkan keterbatasan dalam penguasaan awal aplikasi tersebut. Setelah diberikan pelatihan, nilai rata-rata meningkat signifikan hingga 79,5%, dengan kenaikan sebesar 40,8%. Peningkatan ini merupakan yang tertinggi di antara kedua aspek, menandakan bahwa materi dan metode yang digunakan dalam penyampaian Canva sangat efektif membantu peserta memahami dan mempraktikkan penggunaannya.
2. Pemahaman Google Form: Untuk aspek Google Form, rata-rata pemahaman awal peserta sebelum pelatihan tercatat 45,5%, sedikit lebih tinggi dibandingkan Canva, yang mengindikasikan sebagian peserta sudah memiliki pengetahuan dasar. Setelah pelatihan, skor rata-rata melonjak ke 82,3%, dengan kenaikan 36,8%. Walaupun peningkatannya tidak sebesar Canva, hasil akhir post-test Google Form adalah yang tertinggi, menunjukkan bahwa materi berhasil diterima dengan baik dan dipahami oleh peserta.
3. Rata-rata Keseluruhan: Secara umum, rata-rata pemahaman peserta pada tahap pretest adalah 42,1%, yang menegaskan perlunya program pelatihan untuk memperluas kompetensi. Setelah kegiatan selesai, rata-rata keseluruhan meningkat menjadi 80,9%, dengan kenaikan sebesar 38,1%. Dengan capaian post-test lebih dari 80%, kegiatan PKM ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta terhadap kedua materi, baik Canva maupun Google Form.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan ini memberikan kontribusi nyata bagi guru dalam beberapa aspek. Pertama, melalui pemanfaatan Canva dan Google Form, guru memperoleh kesempatan untuk memperkaya variasi media pembelajaran yang digunakan. Dengan demikian, proses belajar tidak lagi terbatas pada cara-cara konvensional, tetapi dapat diperkaya dengan konten visual yang lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami siswa.

Kedua, dari sisi efisiensi kerja, penggunaan Canva membantu mempercepat pembuatan bahan ajar yang menarik secara visual, sementara Google Form menjadi sarana praktis untuk pengumpulan data, penyusunan kuis, serta memperoleh umpan balik siswa. Hal ini mampu meringankan beban administratif guru dalam keseharian.

Ketiga, dalam konteks pembelajaran jarak jauh maupun blended learning, keterampilan mengelola Canva sebagai media visual dan Google Form sebagai instrumen evaluasi online terbukti sangat relevan. Penguasaan kedua aplikasi ini mendukung guru untuk lebih adaptif terhadap perubahan pola pembelajaran yang fleksibel.

Keempat, adanya keterampilan ini juga membuka peluang kolaborasi dan berbagi sumber daya di antara guru. Melalui kerja sama digital, guru dapat bersama-sama mengembangkan materi ajar sekaligus mendistribusikannya, sehingga efektivitas dan mutu pembelajaran dapat meningkat secara kolektif.

Terakhir, penguasaan teknologi digital seperti Canva dan Google Form menjadi bagian dari pengembangan profesional berkelanjutan. Keterampilan tersebut bukan hanya memenuhi tuntutan era digital, tetapi juga mendorong guru untuk terus berinovasi dalam praktik pengajaran mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia Maulid, T. (2024). Keterampilan Guru dalam Membuat Media Pembelajaran Digital dengan Menggunakan Artificial Intelligence Aplikasi Canva. In *Jurnal Kependidikan* (Vol. 13). Retrieved from <https://jurnaldidaktika.org>
- Egi Nusivera, Indah Rahmayanti, & Trie Utari Dewi. (2023). Pelatihan Pembuatan Soal Berbasis Hots Bagi Guru SMP. *Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat Pendidikan*, (1).
- Fransori, A., Irwansyah, N., & Parwis, F. Y. (n.d.). Inovasi Pendidikan dan Penerapan Pembelajaran Interaktif di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Impola (JPI)*, 01, 138–145. <https://doi.org/10.70047/jpi.v1i2.149>
- Gusvita, A., Ritonga, M., & Nasrul, W. (2020). PENGGUNAAN GOOGLE FORM SEBAGAI MEDIA EVALUASI PEMBELAJARAN PAI DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 BATANG ANAI. *Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial Dan Keislaman Issn*, 5(2), 2528–2492. <https://doi.org/10.31604/muaddib.v5i1.224-234>
- Hanapi, K. (2025). *Inovasi Pembelajaran SMK Sultan Hasanuddin Gowal: Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis Quizziz AI* (Vol. 8). Retrieved from <http://ejournal.uharajaya.ac.id/index.php/Jabdima>
- Maudiyawati,), Elfina,), Nyolle,), Saputra, A., Akram,), Program,), ... Keguruan, F. (n.d.). *Pemanfaatan Media Google Form Sebagai Alat Pengembangan Media Pembelajaran*. 6, 546–553. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v6i1.1.4906>
- Mulyawati, R., Sekolah, A., Agama, T., & Kupang, I. (2024). Efektivitas Pelatihan Integrasi Canva dan Chat GPT sebagai Media Pembelajaran bagi Pendidik di kota Kupang. In *Journal of Education Research* (Vol. 5).
- Nafi'ah, U., Sapto, A., Sayono, J., & Herdiani, A. (2022). Peningkatan Kapasitas Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality untuk Menyelaraskan Pembelajaran Sejarah dengan Kebutuhan Masa Kini. *Historia: Jurnal Pendidik Dan Peneliti Sejarah*, 5(1), 49–56. <https://doi.org/10.17509/historia.v5i1.38950>
- Novela, D., Ari Suriani, & Sahrudin Nisa. (2024). Implementasi Pembelajaran Inovatif melalui Media Digital di Sekolah Dasar. *Journal of Practice Learning and Educational Development*, 4(2), 100–105. <https://doi.org/10.58737/jpled.v4i2.283>
- Permatasari, E., & Laksono Putro, B. (2024). *Pengukuran Self-Regulated Learning (SRL) dengan Bantuan Media Pembelajaran*. 4(1). <https://doi.org/10.47709/digitech.v4i1.3695>
- Putri Musdansi, D., Murwindra, R., Rahayu, J. N., Piawi, K., & Islam Kuantan Singingi Teluk Kuantan, U. (2025). *PELATIHAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MASA KINI SEBAGAI PENUNJANG MERDEKA BELAJAR* (Vol. 5).
- Rasyid, M., Asmawati Azis, A., Rahmat Saleh, A., Jurusan Biologi, M., Mipa, fakultas, Negeri Makassar, U., ... Negeri Makassar Prangtambung Jl Daeng Tata Raya No, U. (n.d.). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA DALAM KONSEP SISTEM INDERA PADA SISWA KELAS XI SMA*.
- Saenong, A., Penguatan Profesionalisme Guru Dalam Pengolahan Data Dan Pemanfaatan Teknologi Pada UPTD-SDN, etal, Profesionalisme Guru Dalam Pengolahan Data dan Pemanfaatan Teknologi Pada UPDT-SDN-, P., Maros, J., Ridow Johanis, A., Bahtiar, A., ... Kunci, K. (2024). INFORMASI ARTIKEL A B S T R A K. *Edisi Oktober-Desember*, 5(4), 5793–5800. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i4.4613>
- Safitri, Y., Sufia, R., Nasution, L. A., Pasongli, H., Vrita Tri Aryuni, Marthinu, E., ... Adjam, S. (2025). Revitalisasi Media Pembelajaran Menggunakan Canva & Wepik Berbasis AI dalam MGMP Geografi SMA Kota Ternate. *Room of Civil Society Development*, 4(2), 329–339. <https://doi.org/10.59110/rcsd.613>
- Wibowo, T., & Johansyah, R. (2022). *Magister Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* (Vol. 10).