

## Peningkatan Kemampuan Guru SD dalam Membuat Media Pembelajaran Interaktif Berbasis PowerPoint

Muhammad Hasanuddin<sup>1,\*</sup>, Siti Khodijah<sup>2</sup>, Cindy Atika Rizki<sup>3</sup>, Fadilah Ramadani<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Sains dan Teknologi, Program Magister Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

<sup>2,3</sup>Sains dan Teknologi, Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indonesia

<sup>4</sup>Ilmu Pendidikan, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

Email: <sup>1,\*</sup>[muhammadhasan20feb@gmail.com](mailto:muhammadhasan20feb@gmail.com), <sup>2</sup>[sitikhodijah31@gmail.com](mailto:sitikhodijah31@gmail.com), <sup>3</sup>[cindyatika100e@gmail.com](mailto:cindyatika100e@gmail.com), <sup>4</sup>[fadilah.ramadani2411@gmail.com](mailto:fadilah.ramadani2411@gmail.com)

\*Email Corresponding Author: [muhammadhasan20feb@gmail.com](mailto:muhammadhasan20feb@gmail.com)

### Abstrak

Kualitas pembelajaran di tingkat sekolah dasar sangat bergantung pada kemampuan guru dalam menyajikan materi secara menarik dan interaktif. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti PowerPoint interaktif. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru-guru di SD N 106806 Cinta Rakyat, dalam membuat media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi pelatihan, pendampingan, dan praktik langsung. Tahapan kegiatan dimulai dari identifikasi kebutuhan guru, penyampaian materi dasar PowerPoint, pembuatan media interaktif menggunakan fitur animasi, hyperlink, dan integrasi multimedia, hingga presentasi hasil karya masing-masing peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran yang lebih kreatif dan menarik. Sebagian besar peserta menyatakan puas dan merasa terbantu dalam mengembangkan perangkat ajar yang lebih efektif. Dengan pelatihan ini, diharapkan guru-guru di SD N 106806 mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mendukung peningkatan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Pelatihan Guru, Media Pembelajaran, Powerpoint Interaktif, Sekolah Dasar, Teknologi Pendidikan.

### Abstract

*The quality of learning at the elementary school level depends heavily on teachers' ability to present material in an engaging and interactive manner. One solution that can be implemented is the use of technology-based learning media, such as interactive PowerPoint. This community service activity aims to improve the competency of teachers at SD N 106806 Cinta Rakyat in creating interactive PowerPoint-based learning media. The methods used in this activity include training, mentoring, and hands-on practice. The activity stages begin with identifying teacher needs, delivering basic PowerPoint material, creating interactive media using animation features, hyperlinks, and multimedia integration, and finally presenting each participant's work. Evaluation results show that this activity successfully improved teachers' understanding and skills in creating more creative and engaging learning media. Most participants expressed satisfaction and felt helped in developing more effective teaching tools. With this training, it is hoped that teachers at SD N 106806 will be able to create a pleasant learning atmosphere and support improved student learning outcomes.*

*Keywords: Teacher Training, Learning Media, Interactive Powerpoint, Elementary School, Educational Technology*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam membentuk karakter dan kecerdasan generasi penerus bangsa. Sekolah dasar (SD) sebagai jenjang awal dalam sistem pendidikan formal memiliki peran penting dalam menanamkan dasar-dasar ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sikap kepada anak-anak (Suharyani et al., 2024). Oleh karena itu, kualitas proses pembelajaran di SD sangat menentukan arah dan keberhasilan pendidikan pada jenjang selanjutnya (Purwanto, 2021). Salah satu faktor penentu dalam keberhasilan proses pembelajaran adalah

kompetensi guru dalam menyampaikan materi pelajaran secara efektif dan menarik (Bahardur, 2024). Dalam era digital saat ini, penggunaan teknologi dalam pembelajaran bukan lagi sebuah pilihan, melainkan suatu kebutuhan. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan dampak besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan (Sriyanta, 2023). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi terbukti dapat meningkatkan minat belajar siswa, memperkuat pemahaman terhadap materi, serta menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif (Ali et al., 2025). Oleh sebab itu, guru sebagai ujung tombak pendidikan dituntut untuk terus mengembangkan kompetensinya, terutama dalam hal penguasaan teknologi untuk mendukung kegiatan belajar mengajar (Hasanuddin, Putra, et al., 2024).

Namun, kenyataannya di lapangan, tidak semua guru memiliki kemampuan atau kesempatan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi secara optimal (Meliyani et al., 2022). Beberapa guru masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah atau buku teks semata tanpa dibarengi dengan media yang menarik (AL-Ulum & Wahab, 2025). Hal ini menyebabkan proses pembelajaran menjadi kurang variatif, membosankan, dan berpotensi menurunkan minat belajar siswa (Pramita et al., 2024). Di samping itu, kurangnya pelatihan dan pendampingan kepada guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi menjadi salah satu kendala utama dalam penerapan pembelajaran digital di lingkungan sekolah dasar, khususnya di daerah pinggiran atau pedesaan (Hasanuddin, Khodijah, et al., 2024).

SD N 106806 yang berlokasi di Desa Cinta Rakyat merupakan salah satu sekolah dasar negeri yang memiliki semangat besar dalam meningkatkan mutu pembelajarannya. Meskipun berada di daerah yang belum sepenuhnya terjangkau teknologi secara merata, para guru di SD N 106806 memiliki komitmen tinggi untuk mengembangkan diri dan berinovasi dalam proses pembelajaran. Namun demikian, hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar guru di sekolah ini masih memiliki keterbatasan dalam memanfaatkan perangkat lunak presentasi seperti Microsoft PowerPoint untuk mendukung kegiatan belajar mengajar secara interaktif (Damanhuri et al., 2025). Penggunaan PowerPoint selama ini masih terbatas pada tampilan teks dan gambar yang bersifat statis, tanpa animasi, hyperlink, audio, maupun video yang mampu menstimulasi keaktifan siswa (Rhiyanto & Rachmadiarti, 2023). Berangkat dari permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang dengan tujuan untuk memberikan pelatihan dan pendampingan kepada guru-guru SD N 106806 dalam membuat media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint (Saidah et al., 2025). PowerPoint dipilih karena merupakan perangkat lunak yang relatif mudah digunakan, tersedia luas, dan memiliki potensi besar dalam menciptakan presentasi yang menarik. Dengan pelatihan ini, guru diharapkan dapat mengembangkan media ajar yang tidak hanya menyampaikan informasi secara visual, tetapi juga mampu mengajak siswa untuk berinteraksi secara aktif dengan materi yang disajikan (Putri, 2024).

Kegiatan ini juga selaras dengan Kurikulum Merdeka yang mendorong penggunaan teknologi dalam pembelajaran serta menekankan pentingnya kreativitas dan kemandirian guru dalam merancang kegiatan belajar yang berpusat pada peserta didik. Selain itu, pelatihan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar, terutama dalam mendukung implementasi pembelajaran aktif, menyenangkan, dan kontekstual sesuai dengan karakteristik siswa usia dini. Pelatihan dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif, di mana para guru tidak hanya menjadi peserta pasif, tetapi juga dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari pengenalan dasar fitur PowerPoint, pembuatan media interaktif, hingga presentasi hasil karya masing-masing (Delvia et al., 2025). Metode ini diharapkan dapat memperkuat pemahaman dan keterampilan praktis para guru sehingga mereka dapat mengaplikasikan secara langsung hasil pelatihan ke dalam proses pembelajaran di kelas. Selain peningkatan kemampuan teknis, kegiatan ini juga bertujuan untuk membangun semangat kolaboratif di antara para guru, mendorong pertukaran ide, serta membentuk komunitas belajar yang saling mendukung dalam pengembangan media pembelajaran. Dengan adanya komunitas tersebut, diharapkan keberlanjutan program dapat terjaga dan guru dapat saling berbagi pengetahuan serta pengalaman, bahkan setelah kegiatan pelatihan berakhir.

Dengan demikian, pengabdian ini tidak hanya menjadi sarana peningkatan kompetensi individu guru, tetapi juga berperan sebagai katalisator dalam menciptakan budaya pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan SD N 106806. Pada akhirnya, peningkatan kompetensi guru dalam membuat media pembelajaran interaktif diharapkan mampu berdampak positif terhadap semangat belajar siswa, hasil belajar yang lebih optimal, serta peningkatan mutu pendidikan secara menyeluruh di sekolah dasar tersebut.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dan edukatif, yang melibatkan guru secara aktif dalam seluruh rangkaian proses pelatihan. Metode ini dipilih agar guru tidak hanya menjadi objek pelatihan, tetapi juga terlibat secara langsung dalam memahami, mempraktikkan, dan mengevaluasi materi yang diberikan. Pengabdian dilakukan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan secara langsung (tatap muka) di lokasi sekolah.

Metode pelaksanaan terdiri dari beberapa tahapan, yaitu



**Gambar 1.** Tahapan Pelaksanaan

### a. Tahap Persiapan

Pada tahap awal, dilakukan serangkaian persiapan untuk memastikan kegiatan dapat berjalan secara efektif dan sesuai dengan kebutuhan mitra (guru SD N 106806). Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- 1 Identifikasi kebutuhan mitra melalui observasi dan wawancara dengan kepala sekolah serta beberapa guru untuk mengetahui tingkat penguasaan guru terhadap penggunaan PowerPoint dan kebutuhan mereka dalam proses pembelajaran.
- 2 Penyusunan modul pelatihan yang mencakup materi dasar PowerPoint, penggunaan fitur interaktif (animasi, hyperlink, audio, video), serta pembuatan media pembelajaran tematik.
- 3 Koordinasi dengan pihak sekolah untuk menyepakati jadwal pelaksanaan pelatihan dan memastikan ketersediaan fasilitas (listrik, proyektor, laptop guru, ruang pelatihan).

### b. Tahap Pelaksanaan

Tahapan ini merupakan inti dari kegiatan pengabdian yang dilakukan selama dua hari pelatihan intensif. Setiap sesi pelatihan terdiri dari penyampaian teori singkat, demonstrasi, dan praktik langsung. Adapun rangkaian kegiatan pelatihan sebagai berikut:

Hari Pertama:

- 1 Pembukaan dan sambutan dari kepala sekolah.
- 2 Pengenalan dasar PowerPoint: membuat slide presentasi, menambahkan teks dan gambar, penggunaan template.
- 3 Penggunaan animasi dan transisi: bagaimana membuat slide menjadi lebih dinamis dan menarik.
- 4 Latihan membuat materi ajar sederhana berbasis materi pelajaran tematik SD.

Hari Kedua:

- 1 Penggunaan fitur interaktif: menyisipkan hyperlink antar slide, menyisipkan tombol navigasi, integrasi audio dan video.
- 2 Pembuatan kuis interaktif sederhana dengan memanfaatkan fitur hyperlink dan trigger.
- 3 Presentasi hasil karya peserta: setiap guru menampilkan media pembelajaran yang telah dibuat.
- 4 Diskusi dan refleksi atas hasil pelatihan serta pemberian saran untuk pengembangan lebih lanjut.

c. Tahap Evaluasi

Setelah pelatihan, dilakukan evaluasi untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian. Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk:

- 1 Evaluasi formatif selama pelatihan berlangsung, untuk mengetahui sejauh mana peserta memahami materi dan mampu mengaplikasikannya.
- 2 Evaluasi sumatif di akhir kegiatan melalui kuesioner dan wawancara singkat, untuk mengetahui peningkatan kompetensi, kepuasan peserta, serta potensi implementasi media ajar yang telah dibuat.

Selain itu, dilakukan dokumentasi hasil karya peserta sebagai indikator pencapaian keterampilan teknis dalam membuat media pembelajaran berbasis PowerPoint.

d. Tahap Tindak Lanjut

Untuk menjaga keberlanjutan program, dilakukan tindak lanjut pasca pelatihan, antara lain:

- 1 Pembuatan grup komunikasi (WhatsApp) untuk memfasilitasi diskusi dan berbagi informasi antara tim pengabdian dan guru.
- 2 Rencana pelatihan lanjutan (jika dibutuhkan), terutama untuk memperdalam penggunaan fitur lanjutan PowerPoint atau mengintegrasikan dengan platform pembelajaran lainnya (seperti Google Classroom).
- 3 Monitoring penggunaan media ajar dalam proses belajar mengajar secara berkala melalui laporan atau dokumentasi dari guru.

### 3. HASIL PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint yang dilaksanakan di SD N 106806 Cinta Rakyat, telah berjalan dengan baik sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Pelatihan ini diikuti oleh seluruh guru aktif di sekolah tersebut sebanyak 12 orang, yang terdiri dari guru kelas dan guru mata pelajaran. Pelaksanaan dilakukan selama dua hari secara tatap muka dengan kombinasi antara pemaparan materi, praktik langsung, dan sesi evaluasi.

### 3.1. Peningkatan Kemampuan Teknis Guru

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test yang diberikan kepada peserta sebelum dan sesudah pelatihan, terjadi peningkatan signifikan pada pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan PowerPoint sebagai media pembelajaran. Berikut data peningkatan yang berhasil dihimpun:

Tabel 1. Data Peningkatan

Aspek yang Dinilai	Rata-rata Skor Sebelum Pelatihan (Pre-Test)	Rata-rata Skor Setelah Pelatihan (Post-Test)
Menggunakan template presentasi dasar	62	90
Menambahkan animasi dan transisi	58	87
Menyisipkan gambar, audio, dan video	54	85
Membuat hyperlink antar slide	45	80
Mendesain media pembelajaran tematik	50	83

Data di atas menunjukkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan penguasaan peserta terhadap fitur-fitur interaktif yang sebelumnya belum banyak digunakan oleh para guru. Fitur hyperlink dan penyisipan multimedia merupakan aspek yang mengalami peningkatan tertinggi karena sebelumnya jarang digunakan oleh guru.

### 3.2. Peningkatan Kemampuan Teknis Guru

Setiap peserta diminta membuat satu produk media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint sesuai dengan tema pelajaran yang biasa mereka ajarkan. Berdasarkan hasil presentasi dan penilaian dari tim pelatih, seluruh guru mampu menghasilkan media pembelajaran dengan struktur yang jelas, visual yang menarik, dan navigasi yang interaktif.

Beberapa contoh hasil karya guru antara lain:

- Media pembelajaran tematik kelas 2 SD tentang “Keluargaku”, dilengkapi dengan animasi dan audio penjelasan.
- Materi IPA kelas 4 SD tentang “Bagian-bagian tumbuhan”, dengan gambar interaktif dan kuis evaluasi.
- Media matematika kelas 5 SD tentang “Bangun datar” dengan latihan soal interaktif dan tombol navigasi antar soal.

### 3.3. Peningkatan Kemampuan Teknis Guru

Setelah pelatihan selesai, dilakukan survei evaluasi kepuasan peserta. Hasilnya menunjukkan bahwa seluruh peserta merasa puas dengan materi, penyampaian, dan manfaat pelatihan terhadap pekerjaan mereka di sekolah. Berikut ringkasan hasil survei:

Tabel 2. Hasil Survei

Pernyataan Evaluasi	Sangat Setuju	Setuju	Cukup	Tidak Setuju
Materi pelatihan mudah dipahami	75%	25%	0%	0%
Pelatihan bermanfaat untuk tugas mengajar sehari-hari	83%	17%	0%	0%
Saya merasa lebih percaya diri menggunakan PowerPoint	67%	33%	0%	0%
Ingin ada pelatihan lanjutan	92%	8%	0%	0%

Hasil survei ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya berhasil dalam peningkatan kompetensi, tetapi juga membangun antusiasme guru untuk terus belajar dan mengembangkan diri, khususnya dalam pemanfaatan teknologi pendidikan.

### 3.4. Diskusi dan Implikasi

Kegiatan ini membuktikan bahwa guru di sekolah dasar, meskipun berada di wilayah yang relatif jauh dari akses teknologi optimal, tetap memiliki semangat tinggi dalam meningkatkan kompetensinya. Pelatihan ini berhasil menjawab kebutuhan guru terhadap metode penyampaian materi yang lebih menarik dan interaktif. Salah satu tantangan yang dihadapi adalah ketersediaan perangkat seperti laptop pribadi yang terbatas. Beberapa guru masih menggunakan perangkat lama yang kurang mendukung fitur PowerPoint terbaru. Namun, antusiasme mereka tetap tinggi, dan hal ini menjadi perhatian untuk pelatihan selanjutnya, yakni pelatihan berbasis perangkat yang ringan atau berbasis cloud seperti Canva atau Google Slides.

## 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di SD N 106806 Cinta Rakyat, berhasil memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru dalam membuat media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint. Melalui pelatihan yang dilaksanakan secara tatap muka selama dua hari, guru-guru mampu memahami dan mempraktikkan berbagai fitur PowerPoint, seperti animasi, transisi, hyperlink, serta penyisipan multimedia, yang sebelumnya belum dikuasai secara optimal. Peningkatan signifikan terlihat dari perbandingan hasil pre-test dan post-test yang menunjukkan adanya lonjakan skor pada aspek teknis penggunaan PowerPoint. Selain itu, semua peserta mampu menghasilkan produk media pembelajaran yang kreatif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Hasil evaluasi kepuasan menunjukkan bahwa seluruh guru merasa pelatihan ini bermanfaat dan berharap ada pelatihan lanjutan dengan materi teknologi pendidikan lainnya. Kegiatan ini juga memperkuat semangat guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam proses belajar mengajar, meskipun masih terdapat keterbatasan infrastruktur seperti perangkat yang kurang memadai. Oleh karena itu, dibutuhkan dukungan lanjutan dari pihak sekolah maupun pemerintah dalam bentuk fasilitas teknologi dan pelatihan berkelanjutan. Secara keseluruhan, program ini menjadi bukti bahwa dengan pendekatan yang tepat, guru-guru di daerah dapat diberdayakan untuk menjadi lebih kreatif, inovatif, dan adaptif terhadap perkembangan zaman, khususnya dalam menciptakan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan berbasis teknologi.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Sekolah dan seluruh guru SD N 106806 Cinta Rakyat, yang telah memberikan kesempatan, dukungan, serta partisipasi aktif selama kegiatan pengabdian ini berlangsung. Tanpa keterbukaan dan semangat belajar yang tinggi dari para guru, kegiatan ini tidak akan berjalan dengan lancar dan berhasil sebagaimana mestinya. Kami juga menyampaikan apresiasi kepada tim pelaksana dan rekan-rekan dosen serta mahasiswa yang telah membantu dalam persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan pelatihan ini. Semoga kegiatan ini memberikan manfaat nyata bagi peningkatan kualitas pembelajaran dan dapat menjadi awal dari kolaborasi berkelanjutan untuk pengembangan pendidikan di masa mendatang.

## 6. REFERENSI

- AL-Ulum, M. R., & Wahab, W. (2025). Membangun Keterampilan Abad 21 pada PAI dengan Pembelajaran Kolaboratif dan Pemikiran Kritis. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 5(1), 74-82.
- Ali, A., Venica, S. D., Aini, W., & Hidayat, A. F. (2025). Efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Journal of Information System and*

*Education Development*, 3(1), 1–6.

- Bahardur, I. (2024). Pelatihan Teknik Membaca Berita untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara, Guru Bidang Studi Bahasa dan Sastra Indonesia Tingkat SMP di Kecamatan Nanggalo Kota Padang. *Almufi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 147–152.
- Damanhuri, D., Sari, N. I., Yacub, J., & Ardiansyah, A. (2025). PEMANFAATAN GOOGLE SUITES DAN POWERPOINT UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS BAHAN AJAR PAI DI SMK DARUL HIDAYAH LAMPUNG TIMUR. *Jurnal Peduli: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 150–161.
- Delvia, M., Kustati, M., Amelia, R., Elijonahdi, E., & Sartini, T. (2025). Pelatihan Pemanfaatan Media Canva Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Kompetensi Guru PAI SD. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 266–277.
- Hasanuddin, M., Khodijah, S., & Rizki, C. A. (2024). Pelatihan Sains dan Sosial Dalam Menghadapi Tantangan Global. *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat (JURIBMAS)*, 3(2), 369–374.
- Hasanuddin, M., Putra, R. R., Siregar, M. N. H., & Khodijah, S. (2024). Pelatihan Aplikasi Program Paket Niaga dan Internet Dalam Pengembangan Kompetensi Gen Z. *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat (JURIBMAS)*, 3(1), 23–27.
- Meliyani, A. R., Mentari, D., Syabani, G. P., & Zuhri, N. Z. (2022). Analisis kebutuhan media pembelajaran digital bagi guru agar tercipta kegiatan pembelajaran yang efektif dan siswa aktif. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(02), 264–274.
- Pramita, A. R., Nugraheni, A., Sagita, R., & Aprilyana, D. (2024). Permasalahan Dalam Pembelajaran Kurangnya Minat Belajar. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 2(3), 1056–1060.
- Purwanto, R. (2021). Kepemimpinan visioner kepala sekolah terhadap mutu dan kualitas sekolah di SD Negeri Soko. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 1(4), 151–160.
- Putri, A. E. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Digital dalam Pembelajaran Sejarah untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 9(2), 533–540.
- Rhiyanto, D. F. P., & Rachmadiarti, F. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Add-Ins Classpoint Materi Bioteknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Peserta Didik Kelas XII SMA/MA. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 12(2), 452–465.
- Saidah, S. N., Khasanah, U., & Romlah, L. S. (2025). Strategi dan Tantangan Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Akidah Akhlak di Madrasah Aliyah. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 7(2), 1210–1228.
- Sriyanta, A. (2023). Kemajuan Digital Dalam Pembelajaran Mengubah Paradigma Pendidikan. *Jurnal Tahsinia*, 4(2), 312–325.
- Suharyani, S., Astuti, F. H., & Maharani, J. F. (2024). Manajemen “Tripusat Pendidikan” Dalam Membentuk Karakter Siswa di SD IT Ash-Shiddiqin. *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 10(1), 16–30.