



Pengembangan Media Game Edukatif Sigap Materi Sejarah G30s/PKI pada Peserta Didik Generasi Alfa Era Gadget di SDN Keleyan 1 Socah

Fitri Fatimah^{1*}, Aditya Dyah Puspitasari¹

¹Program Studi Teknik Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3133>

Article Info:

Received : 18 Juli 2026
Revised : 12 Agustus 2026
Accepted : 19 Agustus 2026
Published : 22 September 2026

Correspondence:

Fitri Fatimah

Phone:

Abstract: History learning at the elementary school level often presents challenges for students due to the complexity of historical events, the number of figures and dates that need to be understood, and the use of learning media that tends to be text-based. Therefore, innovative and interactive learning media that utilize technology and are suited to the characteristics of Alpha Generation students are needed to make history learning more engaging and meaningful. This study aimed to develop and determine the validity, practicality, and effectiveness of SIGAP (Seru Ingat G30S/PKI) educational game media on the history of the G30S/PKI for Alpha Generation students in the gadget era at SDN Keleyan 1 Socah. This research used Research and Development (R&D) with the ADDIE development model consisting of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. Data were collected through observation, interviews, questionnaires, documentation, and cognitive learning achievement tests. The research subjects consisted of three expert validators and grade IV students of SDN Keleyan 1 Socah. The product was tested in a small group involving 5 students and a large group involving 15 students. The results showed that SIGAP educational game media obtained a validity score of 92.65% from the media expert, 95% from the material expert, and 70.83% from the learning design expert. The practicality results obtained 100% from the teacher response questionnaire and 97.33% from the large-group student response questionnaire, both categorized as very interesting. The effectiveness results showed that 100% of students achieved the predetermined learning criteria, while teacher and student activity observations in the first and second learning sessions each obtained 100%. These results indicate that SIGAP educational game media is valid, practical, and effective for supporting the learning of G30S/PKI history in grade IV elementary school.

Keywords: Educational Game; SIGAP; G30S/PKI; Alpha Generation; Learning Media.

Citation: Fatimah, F., & Puspitasari, A. D. (2026). Pengembangan Media Game Edukatif Sigap Materi Sejarah G30s/PKI pada Peserta Didik Generasi Alfa Era Gadget di SDN Keleyan 1 Socah. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(4), 5682–5687. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3133>

Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital membawa perubahan terhadap karakteristik peserta didik dan proses pembelajaran di sekolah dasar. Peserta didik generasi Alfa tumbuh dalam lingkungan yang dekat dengan perangkat digital sehingga cenderung terbiasa dengan penggunaan teknologi, media visual, dan aktivitas interaktif. Kondisi tersebut menuntut guru

untuk menghadirkan pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga menyesuaikan karakteristik dan kebutuhan belajar peserta didik.

Darwati et al. (2025) menjelaskan bahwa generasi Alfa lahir dalam lingkungan digital dan memiliki kedekatan yang tinggi dengan teknologi. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran digital menjadi

salah satu alternatif untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan bermakna. Salah satu mata pelajaran yang membutuhkan penyajian materi secara menarik adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), khususnya materi sejarah. Materi sejarah memiliki karakteristik berupa informasi mengenai tokoh, waktu, tempat, dan rangkaian peristiwa yang harus dipahami secara kronologis. Penyajian materi yang didominasi teks dapat menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antarkejadian. Fairuz et al. (2023) menyatakan bahwa pembelajaran IPS berkaitan dengan kehidupan sosial dan berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk sejarah. Dengan demikian, diperlukan media yang dapat membantu peserta didik memperoleh pengalaman belajar secara visual dan interaktif.

Permasalahan tersebut ditemukan pada pembelajaran kelas IV SDN Keleyan 1 Socah. Berdasarkan observasi pada 29–30 September 2025, rata-rata hasil belajar 20 peserta didik adalah 72,35. Sebanyak 8 peserta didik telah mencapai ketuntasan, sedangkan 12 peserta didik belum mencapai ketuntasan. Pembelajaran masih menggunakan media yang didominasi teks sehingga beberapa peserta didik mengalami kesulitan memahami materi dan soal. Keterlibatan peserta didik juga masih rendah, terutama peserta didik yang berada di bagian belakang kelas. Sekolah sebenarnya telah memiliki fasilitas berupa Wi-Fi, proyektor, speaker, dan perangkat pendukung lainnya yang dapat digunakan untuk mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi.

Hasil wawancara dengan guru kelas IV menunjukkan bahwa IPAS, khususnya materi sejarah, merupakan salah satu materi yang dirasakan sulit oleh peserta didik. Materi sejarah dianggap sulit karena berisi peristiwa masa lalu yang tidak dialami secara langsung serta memuat banyak nama tokoh dan tahun kejadian. Di sisi lain, peserta didik telah terbiasa menggunakan gawai. Hasil angket kebutuhan menunjukkan bahwa 16 dari 20 peserta didik menyukai belajar sambil bermain, 11 peserta didik lebih mudah memahami materi melalui gambar, 12 peserta didik menyukai pembelajaran menggunakan proyektor, seluruh peserta didik menyukai belajar menggunakan handphone, dan 13 peserta didik menyukai media digital.

Salah satu alternatif media yang dapat digunakan adalah game edukatif. Game edukatif memadukan unsur permainan dengan tujuan pembelajaran sehingga peserta didik dapat memperoleh pengalaman belajar melalui aktivitas yang lebih interaktif. Jenis game edukatif yang diterapkan dalam media SIGAP berupa permainan digital interaktif yang terdiri atas dua jenis permainan, yaitu Tarik Tambang Pintar dan Ular Tangga. Tarik Tambang Pintar merupakan permainan berbasis pertanyaan yang mengharuskan peserta didik

menjawab soal dengan tepat untuk mempertahankan kesempatan bermain, sedangkan Ular Tangga merupakan permainan yang menggabungkan aktivitas bermain dengan pertanyaan terkait materi sejarah G30S/PKI. Kedua permainan tersebut dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang interaktif melalui tantangan, umpan balik, perolehan skor, dan tahapan permainan sehingga peserta didik dapat memahami materi sambil bermain.

Samin (2023) menjelaskan bahwa game edukatif dapat digunakan untuk menyampaikan pembelajaran melalui aktivitas permainan yang menarik dan interaktif. Prinsip gamifikasi seperti *freedom to fail*, rapid feedback, progression, dan storyline juga dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif kepada peserta didik (Aini & Husna, 2025).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media digital dan game edukatif dapat mendukung pembelajaran. Syahida (2024) mengembangkan video animasi berbasis Canva dengan model ADDIE dan memperoleh ketuntasan belajar sebesar 90%. Andriani (2024) mengembangkan media pembelajaran sejarah berbasis Canva AI dan memperoleh hasil uji N-Gain sebesar 0,52. Mahyudin (2023) mengembangkan media Canva untuk pembelajaran sekolah dasar dan memperoleh hasil validasi ahli sebesar 90,50%–96%. Kusumawati dan Prastiwi (2025) juga menunjukkan bahwa media interaktif berbasis Canva dapat meningkatkan keterlibatan, minat, dan pemahaman peserta didik. Meskipun demikian, penelitian terdahulu tersebut belum secara khusus mengembangkan game edukatif berbasis Canva AI yang mengangkat materi sejarah G30S/PKI untuk peserta didik kelas IV dengan mempertimbangkan karakteristik generasi Alfa di era gadget. Penelitian ini mengisi kebutuhan tersebut melalui pengembangan media game edukatif SIGAP (Seru Ingat G30S/PKI). Media dirancang untuk menyajikan materi sejarah melalui visual, permainan, navigasi interaktif, serta aktivitas yang memungkinkan peserta didik terlibat secara langsung.

Berdasarkan permasalahan dan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media game edukatif SIGAP pada materi sejarah G30S/PKI serta mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifannya dalam pembelajaran IPAS kelas IV SDN Keleyan 1 Socah.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Model ADDIE dipilih karena memiliki tahapan

pengembangan yang sistematis dan dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran.

Tahap Analysis

Tahap analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran melalui analisis kurikulum, karakteristik peserta didik, dan materi. Analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi, wawancara dengan guru kelas IV, serta angket kebutuhan peserta didik. Hasil analisis menunjukkan adanya kebutuhan terhadap media pembelajaran yang lebih visual, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik generasi Alfa. Materi yang dipilih adalah sejarah G30S/PKI pada mata pelajaran IPAS fase B.

Tahap Design

Tahap desain dilakukan dengan menyusun konsep media dan storyboard. Storyboard memuat alur permainan, tampilan visual, teks, gambar, tombol interaktif, dan petunjuk penggunaan. Alur media dirancang mulai dari halaman awal, petunjuk, materi, permainan, latihan soal, hingga hasil akhir. Desain dikembangkan menggunakan Canva AI dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik generasi Alfa.

Tahap Development

Pada tahap pengembangan, rancangan storyboard diwujudkan menjadi media game edukatif SIGAP. Media disusun menggunakan Canva AI dengan mengintegrasikan teks, gambar, warna, navigasi interaktif, dan audio. Produk kemudian divalidasi oleh tiga ahli, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli desain pembelajaran. Saran dari validator digunakan sebagai dasar revisi produk sebelum tahap uji coba.

Tahap Implementation

Tahap implementasi dilakukan melalui uji coba kelompok kecil dan kelompok besar pada peserta didik kelas IV SDN Keleyan 1 Socah. Uji coba kelompok kecil melibatkan 5 peserta didik, sedangkan uji coba kelompok besar melibatkan 15 peserta didik. Uji coba kelompok besar dilaksanakan selama dua pertemuan pada 12 dan 13 Juni 2026. Data yang dikumpulkan

meliputi respon guru dan peserta didik, observasi aktivitas guru dan peserta didik, serta tes hasil belajar kognitif.

Tahap Evaluation

Evaluasi dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif digunakan untuk memperbaiki produk berdasarkan hasil validasi ahli dan uji coba kelompok kecil, sedangkan evaluasi sumatif dilakukan melalui tes hasil belajar pada akhir pembelajaran. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif menggunakan persentase. Kevalidan dihitung berdasarkan perbandingan skor yang diperoleh dengan skor maksimal. Kriteria validitas yang digunakan adalah 85,01%–100% sangat valid dan 70,01%–85% valid. Kepraktisan diperoleh melalui angket respon guru dan peserta didik. Keefektifan ditentukan berdasarkan ketercapaian hasil belajar serta hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik. Kriteria ketuntasan belajar di SDN Keleyan 1 Socah ditetapkan pada KKTP ≥ 75 .

Hasil dan Diskusi

Pengembangan Media Game Edukatif SIGAP

Media game edukatif SIGAP dikembangkan sebagai media pembelajaran interaktif untuk materi sejarah G30S/PKI kelas IV. Materi dalam media disusun secara kronologis, meliputi kondisi sebelum peristiwa, awal gerakan pada 30 September 1965, penculikan para jenderal, pengumuman dewan revolusi, reaksi TNI dan pemulihan keadaan, penemuan para jenderal di Lubang Buaya, penetapan pahlawan revolusi, serta peringatan hari kesaktian Pancasila. Media digunakan dalam dua pembelajaran. Pada pembelajaran pertama digunakan permainan “Tarik Tambang Pintar” untuk membantu peserta didik memahami tokoh dan kronologi G30S/PKI. Pada pembelajaran kedua digunakan permainan “Ular Tangga Pintar” untuk membantu peserta didik menganalisis pengaruh perpecahan dan dampaknya terhadap keamanan bangsa Indonesia.

Kevalidan Media

Validasi dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan ahli desain pembelajaran. Hasil validasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Validasi Media Game Edukatif SIGAP

Validator	Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Ahli media	63	68	92,65%	Sangat valid
Ahli materi	57	60	95,00%	Sangat valid
Ahli desain pembelajaran	51	72	70,83%	Valid

Hasil menunjukkan bahwa media SIGAP memperoleh persentase 92,65% dari ahli media, 95% dari ahli materi, dan 70,83% dari ahli desain

pembelajaran. Dengan demikian, produk memenuhi kriteria valid untuk digunakan setelah dilakukan revisi berdasarkan saran validator.

Revisi ahli media meliputi penambahan keterangan bahwa game ditujukan untuk peserta didik kelas IV, penambahan musik latar, serta penambahan CP dan TP pada buku petunjuk. Ahli desain memberikan masukan terkait kesesuaian tujuan pembelajaran, materi, aktivitas, media, dan instrumen penilaian, termasuk penyelarasan tujuan pembelajaran dengan format ABCD serta penyesuaian soal dengan tingkat kognitif C4.

Kepraktisan Media

Kepraktisan media diketahui melalui respon guru dan peserta didik. Guru memperoleh skor 10 dari skor

maksimal 10 sehingga persentasenya sebesar 100%. Sementara itu, respon peserta didik kelompok besar memperoleh skor 146 dari skor maksimal 150 sehingga persentasenya sebesar 97,33%.

Kedua hasil tersebut berada dalam kategori sangat menarik. Respon peserta didik menunjukkan bahwa media dianggap menarik, seru, mudah digunakan, memiliki warna yang baik, dan memiliki tulisan yang dapat dibaca. Beberapa peserta didik memberikan tanggapan seperti “gamenya seru dan menarik”, “gamenya mudah digunakan”, dan “game dan warnanya bagus”.

Tabel 2. Hasil Respon Guru dan Peserta Didik

Responden	Skor	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Guru	10	10	100%	Sangat menarik
Peserta didik	146	150	97,33%	Sangat menarik

Keefektifan Media

Keefektifan media diukur melalui hasil belajar kognitif serta observasi aktivitas guru dan peserta didik. Uji coba kelompok besar melibatkan 15 peserta didik.

Seluruh peserta didik memperoleh nilai ≥ 75 sehingga seluruh peserta didik mencapai kriteria ketuntasan. Nilai yang diperoleh berkisar antara 87 hingga 100.

Tabel 3. Hasil Keefektifan Media

Indikator	Pembelajaran 1	Pembelajaran 2
Aktivitas guru	100%	100%
Aktivitas peserta didik	100%	100%
Ketuntasan hasil belajar		100%

Hasil observasi aktivitas guru memperoleh skor 10 dari skor maksimal 10 pada kedua pembelajaran, sedangkan aktivitas peserta didik memperoleh skor 8 dari skor maksimal 8 pada kedua pembelajaran. Dengan demikian, aktivitas guru dan peserta didik masing-masing mencapai 100%. Ketuntasan belajar klasikal dihitung berdasarkan 15 peserta didik yang seluruhnya mencapai KKTP. Hasil perhitungan menunjukkan ketuntasan klasikal sebesar 100% dan termasuk kategori sangat efektif.

Kevalidan Media Game Edukatif SIGAP

Hasil validasi menunjukkan bahwa media game edukatif SIGAP berada pada kategori sangat valid dari aspek media dan materi serta kategori valid dari aspek desain pembelajaran. Tingginya hasil validasi media menunjukkan bahwa produk telah memenuhi aspek tampilan, kemudahan penggunaan, dan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran. Hasil validasi materi sebesar 95% juga menunjukkan bahwa materi yang disajikan telah sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran serta karakteristik peserta didik fase B.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Mahyudin (2023) dan Kusumawati dan Prastiwi (2025)

yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Canva dapat memperoleh tingkat kelayakan tinggi serta mendukung pembelajaran sekolah dasar. Perbedaannya, penelitian ini tidak hanya mengembangkan media interaktif berbasis Canva, tetapi mengemas materi sejarah G30S/PKI dalam bentuk game edukatif yang disesuaikan dengan karakteristik generasi Alfa.

Masukan dari validator juga menunjukkan bahwa proses validasi tidak hanya berfungsi untuk menentukan kategori kelayakan, tetapi menjadi dasar penyempurnaan produk. Revisi dilakukan pada tampilan awal game, musik latar, buku petunjuk, serta kesesuaian modul ajar dan instrumen evaluasi. Hal tersebut memperkuat bahwa produk akhir merupakan hasil pengembangan melalui proses evaluatif pada setiap tahap ADDIE.

Kepraktisan Media Game Edukatif SIGAP

Media SIGAP memperoleh respon guru sebesar 100% dan respon peserta didik sebesar 97,33%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media mudah digunakan dan mampu menarik perhatian peserta didik. Tampilan visual, permainan interaktif, serta keterlibatan peserta

didik selama pembelajaran menjadi faktor yang mendukung respon positif.

Temuan tersebut sesuai dengan karakteristik peserta didik generasi Alfa yang dekat dengan teknologi digital. Hasil analisis kebutuhan sebelumnya menunjukkan bahwa seluruh peserta didik menyukai pembelajaran menggunakan handphone dan sebagian besar menyukai pembelajaran sambil bermain serta media digital. Dengan demikian, bentuk media yang dikembangkan memiliki kesesuaian dengan kebutuhan pengguna.

Hasil ini juga mendukung penelitian Syahida (2024), Andriani (2024), dan Kusumawati dan Prastiwi (2025) yang menunjukkan bahwa media berbasis Canva dapat memberikan respon positif dan mendukung pemahaman peserta didik. Namun, SIGAP memiliki karakteristik khusus karena menggabungkan materi sejarah dengan mekanisme permainan sehingga peserta didik tidak hanya melihat materi, tetapi juga terlibat dalam aktivitas bermain dan menjawab pertanyaan.

Keefektifan Media Game Edukatif SIGAP

Keefektifan SIGAP ditunjukkan melalui ketuntasan hasil belajar sebesar 100% dan aktivitas guru serta peserta didik sebesar 100% pada kedua pembelajaran. Seluruh 15 peserta didik dalam uji coba kelompok besar memperoleh nilai minimal 87 sehingga seluruhnya mencapai KKTP ≥ 75 .

Hasil tersebut menunjukkan bahwa media dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran materi sejarah G30S/PKI. Peserta didik tidak hanya menerima penjelasan guru, tetapi terlibat dalam permainan, diskusi, penyusunan bagan kronologi, presentasi, dan penyelesaian soal. Aktivitas tersebut memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif dan sesuai dengan prinsip konstruktivisme yang menjadi landasan penelitian.

Hasil penelitian juga sejalan dengan penelitian Zunidar dan Suwandi (2025) yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis game dapat mendukung peningkatan hasil belajar. Penelitian lain mengenai game edukatif juga menunjukkan bahwa penggunaan media permainan dapat meningkatkan keterlibatan dan minat peserta didik dalam pembelajaran.

Dengan demikian, media SIGAP dapat menjadi alternatif media pembelajaran IPAS untuk materi sejarah G30S/PKI pada kelas IV. Meskipun demikian, hasil penelitian ini perlu dipahami dalam konteks penelitian pengembangan yang dilakukan pada satu sekolah dengan jumlah peserta didik yang terbatas. Penelitian ini juga mengukur keefektifan terutama melalui ketercapaian hasil belajar kognitif dan observasi aktivitas pembelajaran, sehingga belum

membandingkan SIGAP secara eksperimental dengan media pembelajaran lain.

Kesimpulan

Media game edukatif SIGAP (Seru Ingat G30S/PKI) yang dikembangkan menggunakan model ADDIE dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran IPAS materi sejarah G30S/PKI kelas IV SDN Keleyan 1 Socah. Kevalidan media ditunjukkan oleh hasil validasi ahli media sebesar 92,65% dengan kategori sangat valid, ahli materi sebesar 95% dengan kategori sangat valid, dan ahli desain pembelajaran sebesar 70,83% dengan kategori valid. Kepraktisan media ditunjukkan melalui respon guru sebesar 100% dan respon peserta didik sebesar 97,33%, keduanya berada pada kategori sangat menarik. Keefektifan media ditunjukkan melalui ketuntasan hasil belajar klasikal sebesar 100% serta aktivitas guru dan peserta didik masing-masing sebesar 100% pada pembelajaran pertama dan kedua. Dengan demikian, media game edukatif SIGAP dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran interaktif untuk membantu peserta didik memahami materi sejarah G30S/PKI.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Trunodjoyo Madura, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, dosen pembimbing, validator ahli, kepala sekolah dan guru kelas IV SDN Keleyan 1 Socah, serta seluruh peserta didik yang telah berpartisipasi dalam proses penelitian dan pengembangan media game edukatif SIGAP.

Referensi

- Aini, F., & Husna, N. (2025). Penggunaan Elemen Gamifikasi dalam Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran. *Sosial Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan IPS*, 5(1), 63–76.
- Andriani, R. T. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Melalui Pemanfaatan Aplikasi Canva Berbasis Artificial Intelligence di MIN 03 Kepahiang. *Institut Agama Islam Negeri Curup*.
- Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Darwati, I., Abidin, Y., & Sutini, A. (2025). The internalization of character education in learning for Generation Alpha: Fostering the emergence of Indonesia's Golden Generation 2045. *Dinamika Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 17(1), 55–63. <https://doi.org/10.30595/Dinamika/v17i1>
- Fairuz, S., Isa, P., & Rustini, T. (2023). Pengaruh media pada pembelajaran IPS di SD. *Harmony*, 8(1), 24–29.
- Firdaus, A., Sugilar, H., & Aditya, A. H. Z. (2023). Teori konstruktivisme dalam membangun kemampuan berpikir kritis. *Gunung Djati Conference Series*, 28, 30–38.

- Irianti, A. F., Rusli, T. S., & Ali, A. (2025). Pengaruh penggunaan game edukatif terhadap peningkatan keterampilan membaca dan menulis siswa berdasarkan minat dan bakat. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(2), 14–31.
- Kusumawati, N., & Prastiwi, S. D. (2025). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Canva pada mata pelajaran IPAS materi metamorfosis untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia*, 5(3), 1689–1699. <https://doi.org/10.53299/jppi.v5i3.2401>
- Mahyudin, A. (2023). Pengembangan media pembelajaran Canva mata pelajaran PAI & BP fase C sekolah dasar. *JIDeR: Journal of Instructional and Development Researches*, 3(4), 169–177.
- Maulida, R., & Puspitasari, T. (2025). Pemanfaatan teknologi artificial intelligence pada platform Canva dalam transformasi media pembelajaran bagi guru. *Journal of Islamic Primary Education*, 6(2), 271–281.
- Mulfajril, R., Hadiyanto, & Sofyan, H. (2023). Penggunaan media visual dalam pembelajaran kelas 1 sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Tematik DIKDAS*, 8(1), 40–45. <https://doi.org/10.22437/jptd.v8i1.25196>
- Samin. (2023). *Berpikir Kritis dengan Game Edukasi*. CV Mega Press Nusantara.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Syahida, N. (2024). *Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva Berbantuan ChatGPT pada Materi Pemanasan Global Kelas X*. Universitas Sulawesi Barat.
- Tegeh, I. M., & Jampel, I. N. (2017). *Buku Metode Penelitian Pengembangan*. Graha Ilmu.
- Zunidar, Z., & Suwandi, S. (2025). Pengaruh media pembelajaran Wordwall dan minat belajar terhadap hasil belajar. *Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(1), 145–155. <https://doi.org/10.46843/jiecr.v6i1.1972>