

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN KAHOOT TERHADAP
MINAT BELAJAR SISWA KELAS X SMA NEGERI 7 PEKANBARU PADA
MATA PELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA**

Mayang Agustina¹, Jumili Arianto², Supentri³

^{1,2,3} PPKN FKIP Universitas Riau

¹mayang.agustina0540@student.unri.ac.id,

²jumili.arianto@lecturer.unri.ac.id,

³supentri@lecturer.unri.ac.id

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of Kahoot learning media on the learning interest of tenth-grade students at SMA Negeri 7 Pekanbaru in Pancasila Education. The study employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a Nonequivalent Control Group Design. The population consisted of 336 students, while the sample included 70 students divided into an experimental class and a control class. Data were collected through a learning-interest questionnaire covering enjoyment, student involvement, attention and concentration, and learning attraction. Data were analyzed using descriptive statistics, normality tests, homogeneity tests, Independent Sample t-Test, and Cohen's d effect size analysis. The results showed that Kahoot had a positive and significant effect on students' learning interest, with a significance value of $0.000 < 0.05$. The experimental class mean score increased from 57.83 to 68.29, while the control class reached 57.91. Cohen's d value of 1.47 indicated a large effect. Therefore, Kahoot is effective in improving students' learning interest in Pancasila Education.

Keywords: learning media, Kahoot, learning interest, Pancasila Education.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran Kahoot terhadap minat belajar siswa kelas X SMA Negeri 7 Pekanbaru pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experiment dan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi penelitian berjumlah 336 siswa, dengan sampel 70 siswa yang terdiri atas kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data dikumpulkan menggunakan angket minat belajar yang meliputi indikator perasaan senang, keterlibatan siswa, perhatian dan konsentrasi, serta ketertarikan siswa. Analisis data dilakukan melalui statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, uji *Independent Sample t-Test*, dan *effect size Cohen's d*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Kahoot berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat belajar siswa dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Rata-rata minat belajar kelas eksperimen meningkat dari 57,83 menjadi 68,29, sedangkan kelas kontrol mencapai 57,91. Nilai *Cohen's d* sebesar 1,47 menunjukkan pengaruh yang besar (*large effect*). Dengan

demikian, media pembelajaran *Kahoot* efektif digunakan untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Kata Kunci: media pembelajaran, *Kahoot*, minat belajar, Pendidikan Pancasila.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan aspek penting dalam pembangunan bangsa karena berperan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Suharti Jeni & Haifaturrahmah, 2025). Oleh karena itu, setiap negara senantiasa berupaya mengembangkan sektor pendidikan secara berkelanjutan guna menciptakan kualitas pendidikan yang memadai serta mampu mengikuti perkembangan zaman (Arianto Jumili et al., 2025). Seiring perkembangan teknologi, proses pembelajaran dituntut untuk memanfaatkan media yang lebih inovatif agar mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Ani Daniyati et al., 2023). Media pembelajaran merupakan sarana yang membantu proses penyampaian informasi, pengetahuan, dan nilai-nilai dalam pembelajaran agar lebih efektif, efisien, dan menarik (Supentri et al., 2026)

Salah satu permasalahan yang masih ditemukan di sekolah adalah rendahnya minat belajar siswa. Rendahnya minat belajar ditunjukkan me-

lalui kurangnya perhatian, keterlibatan, dan antusiasme siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Menurut (Sinaga et al., 2025), minat belajar merupakan dorongan yang muncul dalam diri siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Semakin tinggi minat belajar siswa, semakin besar pula peluang tercapainya tujuan pembelajaran (Asmiri et al., 2026).

Dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila, penggunaan media pembelajaran yang masih bersifat konvensional sering menyebabkan siswa kurang tertarik mengikuti pembelajaran (Jamlean et al., n.d.). Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Kahoot*. *Kahoot* merupakan *platform* pembelajaran berbasis permainan yang memungkinkan guru membuat kuis interaktif secara daring sehingga siswa dapat berpartisipasi aktif selama pembelajaran (Nazar Muhammad et al.,

2024). Penggunaan *Kahoot* terbukti mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan minat belajar siswa karena menghadirkan suasana kompetitif yang menyenangkan (Pujiwati & Heni, 2020).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan *Kahoot* berpengaruh positif terhadap minat belajar siswa. Penelitian (Puspitasari et al., 2023) menemukan bahwa *Kahoot* mampu meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran Kimia. Penelitian (Hari Wahyudi et al., 2023) juga menunjukkan adanya peningkatan minat belajar siswa setelah menggunakan *Kahoot* dalam pembelajaran IPS. Selain itu, (Handayani et al., 2025) menyimpulkan bahwa *Kahoot* berpengaruh signifikan terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *Kahoot* terhadap minat belajar siswa kelas X SMA Negeri 7 Pekanbaru pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experimental design*) untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *Kahoot* terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, yaitu desain yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tanpa proses randomisasi dalam penentuan sampel. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran *Kahoot*, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran konvensional. Kedua kelompok diberikan angket awal (*pretest*) dan angket akhir (*posttest*) untuk mengetahui perubahan minat belajar siswa setelah perlakuan diberikan (Sugiyono, 2023).

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di SMA Negeri 7 Pekanbaru. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X yang berjumlah 336 siswa. Penentuan sampel dilakukan melalui pemberian angket awal kepada seluruh populasi untuk mengetahui kesetaraan karakteristik

setiap kelas. Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan uji homogenitas, dipilih kelas X.1 dan X.2 sebagai sampel penelitian karena memiliki rata-rata dan varians yang relatif sama. Selanjutnya, melalui pengacakan sederhana menggunakan *spin wheel*, kelas X.2 ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan kelas X.1 sebagai kelas kontrol. Jumlah sampel penelitian sebanyak 70 siswa yang terdiri atas 35 siswa pada kelas eksperimen dan 35 siswa pada kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, angket, dan dokumentasi. Instrumen utama penelitian berupa angket minat belajar siswa yang disusun berdasarkan empat indikator, yaitu perasaan senang, keterlibatan siswa, perhatian dan konsentrasi, serta ketertarikan siswa terhadap pembelajaran. Angket menggunakan *Skala Likert* empat tingkat dengan pilihan jawaban Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS) yang masing-masing diberi skor 1 sampai 4. Selain itu, lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan bantuan program *IBM SPSS*. Analisis deskriptif digunakan untuk memperoleh nilai rata-rata, standar deviasi, nilai minimum, nilai maksimum, dan persentase minat belajar siswa. Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, data terlebih dahulu diuji normalitasnya menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan diuji homogenitasnya menggunakan uji *Levene* pada taraf signifikansi 0,05. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Independent Sample t-Test* untuk mengetahui perbedaan minat belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan diberikan. Selain itu, besarnya pengaruh penggunaan media pembelajaran *Kahoot* dianalisis menggunakan uji *effect size* Cohen's (Cronk C.Brian, 2024).

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 7 Pekanbaru dengan melibatkan dua kelas, yaitu kelas X.2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.1 sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran *Ka-*

*hoo*t dalam proses pembelajaran Pendidikan Pancasila, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional. Sebelum perlakuan diberikan, kedua kelas terlebih dahulu diberikan angket awal untuk mengetahui kondisi awal minat belajar siswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata minat belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 57,83, sedangkan rata-rata minat belajar siswa pada kelas kontrol sebesar 57,74. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kondisi awal kedua kelas relatif sama sehingga layak untuk dibandingkan pada tahap selanjutnya.

Setelah diberikan perlakuan, terjadi peningkatan minat belajar yang cukup signifikan pada kelas eksperimen. Rata-rata minat belajar siswa pada kelas eksperimen meningkat menjadi 68,29, sedangkan pada kelas kontrol hanya mencapai 57,91. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Kahoot* mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menyenangkan dibandingkan pembelajaran yang dilakukan secara konvensional. Siswa terlihat lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, lebih bersemangat dalam menjawab pertanyaan, dan menunjukkan perhatian

yang lebih tinggi terhadap materi yang dipelajari. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Puspitasari et al., 2023)

yang menyatakan bahwa penggunaan *Kahoot* berbasis game-based learning mampu meningkatkan minat belajar siswa karena proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji *Independent Sample t-Test*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara minat belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran *Kahoot* terhadap minat belajar siswa diterima, sedangkan hipotesis nol (H_0) ditolak. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan *Kahoot* memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Peningkatan minat belajar siswa dapat dilihat dari masing-masing indikator yang digunakan dalam penelitian ini. Pada indikator perasaan

senang, siswa menunjukkan respons yang sangat positif terhadap penggunaan *Kahoot* dalam pembelajaran. Sebagian besar siswa merasa lebih menikmati proses pembelajaran karena kegiatan belajar dikemas dalam bentuk permainan edukatif yang menarik. Kehadiran unsur kompetisi, perolehan skor secara langsung, serta tampilan visual yang menarik membuat siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hasil ini sejalan dengan pendapat (Akbar Juliyando et al., 2023) yang menyatakan bahwa *Kahoot* dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga mampu menumbuhkan kegembiraan dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Pada indikator keterlibatan siswa, penggunaan *Kahoot* juga memberikan dampak yang sangat baik. Siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran karena setiap peserta didik memiliki kesempatan yang sama untuk menjawab pertanyaan dan memperoleh poin. Situasi ini mendorong siswa untuk berpartisipasi secara maksimal selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, siswa tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar yang

disajikan oleh guru. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Hari Wahyudi et al., 2023) yang menunjukkan bahwa penggunaan *Kahoot* mampu meningkatkan keterlibatan dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran sehingga berdampak pada meningkatnya minat belajar siswa.

Pada indikator perhatian dan konsentrasi, penggunaan *Kahoot* terbukti mampu meningkatkan fokus siswa terhadap materi pembelajaran. Adanya batas waktu dalam menjawab setiap pertanyaan membuat siswa lebih berkonsentrasi dan memperhatikan penjelasan guru dengan baik. Siswa berusaha memahami materi yang disampaikan agar dapat menjawab soal dengan tepat dan memperoleh skor yang tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *Kahoot* dapat membantu menciptakan suasana belajar yang lebih kondusif dan mendorong siswa untuk lebih fokus selama pembelajaran berlangsung. Hasil ini juga didukung oleh (Akbar Juliyando et al., 2023) yang menjelaskan bahwa penggunaan *Kahoot* mampu meningkatkan perhatian dan konsentrasi siswa melalui aktivitas pembelajaran yang interaktif dan berbasis permainan.

Selanjutnya, pada indikator ketertarikan siswa terhadap pembelajaran, hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki rasa ingin tahu yang lebih tinggi setelah mengikuti pembelajaran menggunakan *Kahoot*. Siswa merasa tertantang untuk memperoleh hasil terbaik sehingga muncul dorongan untuk mempelajari materi secara lebih mendalam. Ketertarikan tersebut terlihat dari tingginya partisipasi siswa dalam menjawab pertanyaan serta antusiasme mereka selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Handayani et al., 2025) yang menyimpulkan bahwa penggunaan *Kahoot* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan minat belajar siswa karena mampu menciptakan pembelajaran yang menarik, kompetitif, dan interaktif.

Secara keseluruhan, persentase minat belajar siswa pada kelas eksperimen berada pada kategori sangat baik. Indikator perasaan senang memperoleh persentase sebesar 89,29%, indikator keterlibatan siswa sebesar 88,57%, indikator perhatian dan konsentrasi sebesar 89,29%, serta indikator ketertarikan siswa

sebesar 85,71%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seluruh indikator minat belajar mengalami peningkatan setelah penggunaan media pembelajaran *Kahoot*. Dengan demikian, media pembelajaran *Kahoot* mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan bagi siswa.

Besarnya pengaruh penggunaan media pembelajaran *Kahoot* terhadap minat belajar siswa juga diperkuat oleh hasil perhitungan *effect size* menggunakan rumus *Cohen's d*. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai *Cohen's d* sebesar 1,47. Menurut kriteria *Cohen*, nilai tersebut termasuk dalam kategori *large effect* atau pengaruh besar. Artinya, penggunaan media pembelajaran *Kahoot* tidak hanya memberikan perbedaan yang signifikan secara statistik, tetapi juga memberikan dampak yang kuat secara praktis terhadap peningkatan minat belajar siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan minat belajar siswa. (Puspitasari et al., 2023), (Hari Wahyudi et al., 2023), (Akbar Juliyando et al., 2023), dan (Handayani et

al., 2025) menyimpulkan bahwa penggunaan *Kahoot* dapat meningkatkan keterlibatan, perhatian, konsentrasi, serta ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, *Kahoot* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Kahoot* berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat belajar siswa kelas X SMA Negeri 7 Pekanbaru pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Hasil uji *Independent Sample t-Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.

Penggunaan media pembelajaran *Kahoot* terbukti mampu meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata skor minat belajar pada kelas eksperimen dari 57,83 menjadi 68,29 atau mengalami peningkatan sebesar 10,46 poin. Selain itu, peningkatan juga terjadi pada seluruh indikator

minat belajar, yaitu perasaan senang sebesar 89,29%, keterlibatan siswa sebesar 88,57%, perhatian dan konsentrasi sebesar 89,29%, serta ketertarikan siswa sebesar 85,71%, yang seluruhnya berada pada kategori sangat baik.

Hasil perhitungan *effect size* menggunakan rumus Cohen's d memperoleh nilai sebesar 1,47 yang termasuk dalam kategori *large effect* (pengaruh besar). Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *Kahoot* tidak hanya memberikan pengaruh yang signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki dampak yang kuat secara praktis terhadap peningkatan minat belajar siswa.

Dengan demikian, *Kahoot* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila. Hasil penelitian ini juga memperkuat temuan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Puspitasari et al., 2023), (Hari Wahyudi et al., 2023), (Akbar Juliyando et al., 2023), dan (Handayani et al., 2025), yang menyimpulkan bahwa penggunaan *Kahoot* mampu mencip-

takan pembelajaran yang lebih inter-aktif, menarik, dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar Juliyando, Azizi Al Mhd, Gunawan Adam Rayyan, Sari Cahaya Bela, Kinanti Retno Endah, Zana Zikra, Chairani Putri Dina, Sih-nugroho Griyo, Gufron Azizan, Kamila Putri Nailah, Wulandari Rama Shakila, Putra Rafiandriza Damara, Samantani Nurdin Putra Eka, Putri Lestiani Devi, Irfan Muammar, Rahmadhani Octavia Hana, Naufal Hasan Fiandra, Pratama Guruh Sakti M, Lenardy Reihan Akhmad, ... Pringgondani Jagad Gading. (2023). *Artificial Intelligence Teman atau Musuh sih?* CV Brimedia Global.
- Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septi-yani, & Usep Setiawan. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Arianto Jumili, Aganmar Merry, Prata-kumbayan Anggara, Maharani Ayu, Manullang Afrilia Delima, Zakiy Az Maulana, & Santrillia Syifa. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Quizizz Sebagai Upaya Peningkatan Mo-tivasi Belajar Siswa Dalam Pem-belajaran Pendidikan Pancasila Di Kelas XI ULP SMKN 1 Pekan-baru. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*.
- Asmiri, Marzoan, & Rahayu Fitriani. (2026). Analisis Minat Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Pen-didikan Pancasila dan Kewarga-negaraan (PKN) di Kelas V SDN 1 Sambik Elen Tahun Ajaran 2024/2025. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 109–119.
- Cronk C.Brian. (2024). *How to Use SPSS*.
- Handayani, D., Lisnawati, S., & Abri-stadevi, A. (2025). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Kahoot! te-rhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Sejarah Kebu-dayaan Islam (SKI) di MAN 1 Kota Bogor. *MASALIQ*, 5(3), 1143–1154. <https://doi.org/10.58578/masa-liq.v5i3.5754>
- Hari Wahyudi, M., Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F., & Riau, U. (2023). Penggunaan Kahoot Untuk Me-ningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama Pada Pelajaran Ilmu Pengeta-huan Sosial. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 2(Desember), 179–194. <https://journal.ikmedia.id/index.php/jishum>
- Jamlean, I. A., Patra Ritiauww, S., Jo-hannes, N. Y., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Keguruan, F., & Pen-didikan, I. (n.d.). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelaja-ran Wordwall Terhadap Hasil Belajar PPKn Siswa Kelas V SD*

- Negeri Wab. 19(1), 204–212.
<https://doi.org/10.36709/selami.v19i1.187>
- Nazar Muhammad, Puspita Kana, & Rusman. (2024). *Media Pembelajaran Berbasis ICT*. Syiah Kuala University Press.
- Pujiwati, & Heni. (2020). PEMBERIAN TES AKHIR DENGAN APLIKASI KAHOOT PADA PELAJARAN SEJARAH. *Jurnal Teknologi Pendidikan*.
<https://doi.org/10.17509/e.v1i1.20867>
- Puspitasari, R., Suparman, S., & Fahrunnisa, F. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Kahoot Berbasis Game Based Learning terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(6), 8211–8220.<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i6.4382>
- Sinaga, D. Y., Simangunsong, R. Y., Simajuntak, A., Sinaga, F., Sinaga, Y. P., Hutagalung, W., Simbolon, U. G., Sitindaon, L. M., & Maharani, N. (2025). Mengembangkan Minat Belajar Siswa untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika SD Kelas Tinggi. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(03), 1550–1560.
<https://doi.org/10.47709/educendikia.v4i03.5430>
- Sugiyono. (2023). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (ke-5, Vol. 11, Number 1). ALFABETA.
- Suharti Jeni, & Haifaturrahmah. (2025). *Pentingnya Pendidikan Sebagai Fondasi Pembangunan Bangsa*.
- Supentri, S., Hambali, H., Hasibuan, H. A., & Harahap, R. D. S. (2026). Optimisasi Media Pembelajaran Abad 21 Berbasis Merdeka Belajar melalui Program Pengabdian Kepada Masyarakat. *Mestaka: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 119–124.