

## PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN PAI KELAS IV SDN CIWANGI MENGGUNAKAN SPSS

Aida Indah Pertiwi<sup>1</sup>, Fiddini Nafa Eka Rohmaningsih<sup>2</sup>, Linda Wahyuni<sup>3</sup>, Rosdilla Eka Putri<sup>4</sup>, Hafiziani Eka Putri<sup>5</sup>, Ayu Nugraha<sup>6</sup>

Universitas Pendidikan Indonesia<sup>1 2 3 4 5</sup>, SDN Ciwangi<sup>6</sup>

email : [aidapertiwi95@upi.edu](mailto:aidapertiwi95@upi.edu)<sup>1</sup>, [fiddini.nafa8@upi.edu](mailto:fiddini.nafa8@upi.edu)<sup>2</sup>, [ndayun.30@upi.edu](mailto:ndayun.30@upi.edu)<sup>3</sup>, [rosdillaheka4@upi.edu](mailto:rosdillaheka4@upi.edu)<sup>4</sup>, [hafizianiekaputri@upi.edu](mailto:hafizianiekaputri@upi.edu)<sup>5</sup>, [ayunugraha@purwakartakab.go.id](mailto:ayunugraha@purwakartakab.go.id)<sup>6</sup>

### Abstract

*This study aims to analyze the effect of learning strategies on the effectiveness of learning Islamic Religious Education (PAI) in class IV of SDN Ciwangi. The problem arises from the low active participation of students and the lack of understanding of PAI material. This study used a quantitative approach with a pre-experimental one group pretest-posttest design. The research sample amounted to 25 students who were given a pretest, treatment, and posttest. Data collection instruments in the form of tests, analyzed using prerequisite tests and paired sample t-test through SPSS software. The results showed a significant increase in the average posttest score by 6 points compared to the pretest, from 74.40 to 80.40. In addition, there was a decrease in standard deviation, indicating a more even understanding of students. The t-test showed a significance value below 0.05, so  $H_0$  was rejected and  $H_1$  was accepted. Cohen's d calculation of 0.52 shows that the effect of learning strategies is moderate on improving learning outcomes. In conclusion, the learning strategies applied have a significant effect on the effectiveness of PAI learning. It is recommended that teachers continue to develop learning strategies that are varied and in accordance with the characteristics of students to improve learning outcomes and the formation of students' religious character.*

**Keywords:** Learning Strategy, Learning Effectiveness, Islamic Religious Education (PAI), SPSS

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh strategi pembelajaran terhadap efektivitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di kelas IV SDN Ciwangi. Permasalahan muncul dari rendahnya partisipasi aktif siswa dan kurangnya pemahaman terhadap materi PAI. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pre-eksperimen one group pretest-posttest*. Sampel penelitian berjumlah 25 siswa yang diberikan pretest, perlakuan, dan posttest. Instrumen pengumpulan data berupa tes, dianalisis menggunakan uji prasyarat dan *paired sample t-test* melalui software SPSS. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan rata-rata skor posttest sebesar 6 poin dibandingkan dengan pretest, dari 74,40 menjadi 80,40. Selain itu, terjadi penurunan standar deviasi, menandakan pemahaman siswa lebih merata. Uji-t menunjukkan nilai signifikansi di bawah 0,05, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Perhitungan *Cohen's d* sebesar 0,52 menunjukkan pengaruh strategi pembelajaran tergolong sedang terhadap peningkatan hasil belajar. Kesimpulannya, strategi pembelajaran yang diterapkan berpengaruh signifikan terhadap efektivitas pembelajaran PAI. Disarankan agar guru terus

### Article History

Received: Juni 2025

Reviewed: Juni 2025

Published: Juni 2025

Plagiarism Checker No 496

Prefix DOI: Prefix DOI:

10.8734/sindoro.v1i2.360

Copyright: Author

Publish by: SINDORO



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

mengembangkan strategi pembelajaran yang variatif dan sesuai dengan karakteristik siswa untuk meningkatkan hasil belajar dan pembentukan karakter religius peserta didik.	
---	--

**Kata Kunci:** Strategi Pembelajaran, Efektivitas Pembelajaran, Pendidikan Agama Islam (PAI), SPSS.

## PENDAHULUAN

Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran strategis dalam membentuk kepribadian dan karakter peserta didik. Tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi keagamaan, PAI juga berkontribusi dalam membangun nilai-nilai spiritual, moral, dan sosial yang menjadi fondasi kehidupan berbangsa dan bernegara (Yusri dkk., 2024). Oleh karena itu, pembelajaran PAI di sekolah dasar menjadi sangat penting dalam menanamkan nilai-nilai religius sejak dini.

Namun, pelaksanaan pembelajaran PAI di tingkat sekolah dasar masih menghadapi sejumlah tantangan. Hasil observasi awal di kelas IV SDN Ciwangi menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih bersifat *teacher-centered*, di mana guru lebih dominan menggunakan metode ceramah. Keterlibatan siswa masih rendah, dan aktivitas pembelajaran belum sepenuhnya mengarah pada pembentukan sikap religius dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, masih banyak siswa yang belum memiliki kesadaran untuk melaksanakan ibadah sunah seperti salat dhuha atau membaca Al-Qur'an secara rutin.

Kondisi ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan belum efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran PAI. Padahal, dalam era pendidikan modern abad ke-21, guru dituntut untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang bersifat aktif, inovatif, dan menyenangkan. Strategi yang tepat tidak hanya mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga membentuk karakter serta menumbuhkan nilai-nilai spiritual (Judrah dkk., 2024).

Strategi pembelajaran merupakan pendekatan yang digunakan guru untuk mengelola proses belajar mengajar secara efektif dan efisien. Strategi yang sesuai akan membantu siswa belajar secara mendalam, aktif, dan kontekstual, serta mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari (Salsabila dkk., 2020). Dalam konteks pembelajaran PAI, hal ini menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa nilai-nilai keislaman tidak hanya dipelajari secara teoritis, tetapi juga diamalkan secara praktis.

Salah satu landasan teoritis yang mendukung pentingnya strategi pembelajaran adalah teori behaviorisme Skinner, yang menekankan bahwa pembelajaran terjadi melalui stimulus dan respons, di mana penguatan positif sangat diperlukan untuk membentuk perilaku yang diharapkan (Mayasari & Arifudin, 2023). Dalam konteks ini, pembelajaran PAI harus dirancang agar siswa mengalami pembiasaan perilaku religius melalui pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna.

Guru sebagai fasilitator memiliki peran sentral dalam memilih dan menerapkan strategi pembelajaran. Guru harus mampu memahami karakteristik siswa, merancang kegiatan pembelajaran yang kontekstual, serta mengevaluasi efektivitas strategi yang digunakan (Fitria, 2023). Evaluasi ini penting dilakukan secara sistematis agar strategi yang diterapkan benar-benar berdampak pada hasil belajar dan perilaku siswa.

Di era digital dan globalisasi saat ini, tantangan dalam pendidikan agama semakin kompleks. Informasi keagamaan mudah diakses melalui berbagai platform, namun belum tentu semuanya

akurat dan moderat. Di sinilah pentingnya peran guru dalam membimbing dan mengarahkan pemahaman siswa agar tetap sesuai dengan nilai-nilai Islam yang rahmatan lil 'alamin (Hermawan dkk., 2023).

Untuk mengetahui efektivitas strategi pembelajaran yang diterapkan, diperlukan pendekatan ilmiah yang dapat mengukur hubungan antara variabel strategi pembelajaran dan hasil pembelajaran PAI. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini karena mampu memberikan gambaran objektif melalui data statistik. Salah satu perangkat yang digunakan adalah IBM SPSS, yang dikenal sebagai alat analisis statistik yang akurat, valid, dan efisien dalam mengolah data kuantitatif (Handoko dkk., 2024).

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh strategi pembelajaran terhadap efektivitas pembelajaran PAI di kelas IV SDN Ciwangi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang tepat guna meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran PAI, serta menumbuhkan sikap religius siswa secara berkelanjutan.

## **RUMUSAN MASALAH**

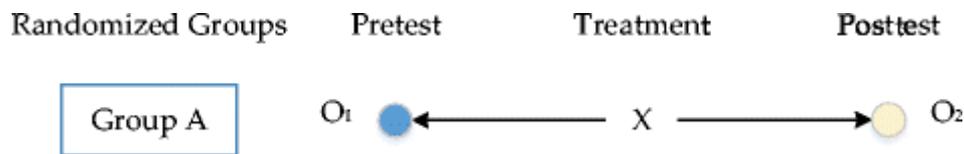
Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas IV SDN Ciwangi, dari total 25 siswa yang hadir, terlihat bahwa pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) belum berjalan secara optimal. Hal ini ditunjukkan dengan rendahnya partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran serta terbatasnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Beberapa siswa tampak pasif dalam mengikuti diskusi kelas, dan masih banyak yang kesulitan dalam menjawab pertanyaan guru maupun menyelesaikan tugas secara mandiri. Kondisi ini diduga dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang belum sepenuhnya sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan belajar siswa. Padahal, sebagaimana diketahui, strategi pembelajaran yang tepat sangat penting dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan bermakna, khususnya dalam pembelajaran PAI yang memiliki tujuan utama membentuk akhlak dan karakter siswa. Melihat permasalahan tersebut, diperlukan adanya kajian lebih lanjut mengenai pengaruh strategi pembelajaran terhadap efektivitas pembelajaran PAI di kelas IV SDN Ciwangi. Penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan tentang bagaimana tingkat efektivitas pembelajaran PAI saat ini, apakah strategi yang digunakan guru berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa, serta sejauh mana strategi tersebut mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam pembelajaran agama Islam.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian pre-eksperimental. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur pengaruh strategi pembelajaran terhadap efektivitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) secara objektif dan sistematis melalui data numerik. Menurut Sugiyono (dalam Havis et al., 2021), pendekatan kuantitatif berlandaskan pada filsafat positivisme dan digunakan untuk menguji hipotesis dengan cara mengukur variabel secara statistik.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah One-Group Pretest-Posttest Design, yaitu salah satu bentuk desain pre-eksperimental. Dalam desain ini, satu kelompok subjek diberi tes awal (pretest) untuk mengukur pengetahuan atau sikap awal terhadap materi PAI, kemudian diberikan perlakuan berupa penerapan strategi pembelajaran, dan setelah itu diberikan tes akhir (posttest) untuk mengetahui perubahan atau pengaruh yang terjadi..

**Gambar 1. Desain Penelitian One Group Pretest-Posttest**



Sumber : [One-Group Pretest-Posttest Design](#)

Keterangan :

O<sub>1</sub> = Hasil Pretest (Sebelum diberikan perlakuan)

X = Perlakuan memakai media pengajaran Blockly

O<sub>2</sub> = Hasil Posttest (Setelah diberikan perlakuan)

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Ciwangi, Kabupaten Purwakarta. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV sebanyak 25 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh, karena seluruh populasi digunakan sebagai sampel mengingat jumlah siswa yang terbatas. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes objektif berupa soal pretest dan posttest yang disusun berdasarkan indikator pembelajaran PAI kelas IV. Tes ini bertujuan untuk mengukur pencapaian kognitif siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Soal terdiri dari bentuk pilihan ganda dan isian singkat yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan.

Data dikumpulkan melalui pretest Dilakukan sebelum perlakuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Pemberian perlakuan guru menerapkan strategi pembelajaran aktif yang telah dirancang. Posttest dilakukan setelah perlakuan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah pembelajaran.

Teknik Analisis Data analisis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS. Langkah-langkah analisis meliputi menggunakan Kolmogorov-Smirnov untuk memastikan data berdistribusi normal. Menggunakan Levene's Test untuk melihat kesamaan varians. Menggunakan paired sample t-test untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Jika hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari strategi pembelajaran terhadap efektivitas pembelajaran PAI.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**DESCRIPTIVE STATISTICS**

	N Statistic	Range Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Sum Statistic	Mean		Std. Deviation Statistic	Variance Statistic
						Statistic	Std. Error		
PRETEST	25	50	50	100	1860	74.40	2.891	14.457	209.000
POSTEST	25	30	70	100	2010	80.40	1.471	7.348	54.000
Valid N (listwise)	25								

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran terhadap efektivitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di kelas IV SDN Ciwangi. Strategi pembelajaran yang digunakan diimplementasikan dalam proses belajar mengajar, kemudian dievaluasi melalui pemberian pretest dan posttest kepada 25 siswa sebagai sampel penelitian. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan SPSS, diperoleh rata-rata nilai pretest sebesar 74,40 dengan standar deviasi 14,457, sedangkan nilai posttest meningkat menjadi 80,40 dengan standar deviasi 7,348. Ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar setelah strategi pembelajaran diterapkan. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi (p-value) < 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Dengan demikian, hipotesis nol (Ho) yang menyatakan tidak ada pengaruh ditolak, dan hipotesis alternatif (H<sub>1</sub>) diterima.

Selain peningkatan nilai rata-rata, analisis juga menunjukkan penurunan pada nilai standar deviasi dalam hasil posttest. Indikasi tersebut menunjukkan bahwa variasi hasil belajar antar siswa menjadi lebih kecil, yang berarti bahwa pemahaman siswa terhadap materi menjadi lebih merata. Dengan kata lain, strategi pembelajaran yang diterapkan tidak hanya efektif dalam meningkatkan capaian akademik siswa secara keseluruhan, tetapi juga berperan dalam menciptakan kesetaraan pemahaman di antara peserta didik. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa strategi pembelajaran yang dirancang secara sistematis dan relevan dengan karakteristik peserta didik mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan efektivitas pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) pada tingkat sekolah dasar.

**Descriptive Statistics**

	N	Skewness		Kurtosis	
		Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
PRETEST	25	-.140	.464	-.618	.902
POSTEST	25	.621	.464	.991	.902
Valid N (listwise)	25				

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap nilai pretest dan posttest dari 25 siswa kelas IV SDN Ciwangi, terlihat adanya peningkatan capaian belajar setelah diterapkannya strategi

pembelajaran dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Nilai rata-rata pretest sebesar 74,40 dengan standar deviasi 14,457, sedangkan nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 80,40 dengan standar deviasi menurun menjadi 7,348. Peningkatan rata-rata ini menunjukkan bahwa siswa mengalami perkembangan pemahaman terhadap materi setelah mendapatkan perlakuan pembelajaran. Sementara itu, penurunan standar deviasi mengindikasikan bahwa hasil belajar siswa menjadi lebih merata, atau dengan kata lain variasi antarindividu dalam pencapaian belajar berkurang secara signifikan.

Pola data ini memberikan indikasi awal bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan mampu memberikan dampak positif terhadap efektivitas proses pembelajaran. Distribusi data yang cenderung normal juga memungkinkan dilakukannya analisis statistik inferensial lebih lanjut menggunakan uji *paired sample t-test*. Dari kecenderungan hasil, dapat diasumsikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest, yang berarti strategi pembelajaran berperan penting dalam meningkatkan pemahaman siswa. Dengan demikian, hasil ini menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran yang terencana dan sesuai karakteristik siswa mampu memberikan kontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran PAI..

#### PAIRED SAMPLES STATISTICS

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRETEST	74.40	25	14.457	2.891
	POSTEST	80.40	25	7.348	1.470

Berdasarkan hasil analisis *paired sample statistics*, diketahui bahwa nilai rata-rata pretest sebesar 74,40 dengan standar deviasi 14,457, sedangkan nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 80,40 dengan standar deviasi yang menurun menjadi 7,348. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan sebesar 6 poin setelah diterapkannya strategi pembelajaran. Penurunan standar deviasi juga mengindikasikan bahwa penyebaran nilai siswa menjadi lebih konsisten, menandakan pemerataan pemahaman materi yang lebih baik di antara peserta didik setelah perlakuan diberikan. Dengan kata lain, tidak hanya terjadi peningkatan capaian akademik secara umum, tetapi juga tercipta kesetaraan dalam penguasaan materi.

Selanjutnya, hasil uji-t berpasangan yang dilakukan untuk menguji hipotesis menunjukkan bahwa nilai signifikansi ( $p$ -value)  $< 0,05$ . Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest siswa setelah pelaksanaan strategi pembelajaran, sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima. Kesimpulan ini menegaskan bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan memiliki pengaruh nyata terhadap efektivitas proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) di kelas IV SDN Ciwangi. Dengan demikian, pembelajaran yang dirancang secara sistematis terbukti mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh strategi pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik, dilakukan perhitungan *effect size* menggunakan rumus Cohen's  $d$ . Rumus ini menghitung besarnya pengaruh dengan cara membagi selisih rata-rata nilai posttest dan pretest dengan standar deviasi gabungan (*pooled standard deviation*) dari kedua nilai tersebut. Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti dapat mengevaluasi apakah peningkatan hasil belajar yang terjadi bukan hanya signifikan secara statistik, tetapi juga memiliki dampak yang nyata secara praktis terhadap pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari.

$$Cohen's d = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{Pooled SD}$$

$$Cohen's d = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\sqrt{\frac{(S_A)^2 + (S_B)^2}{2}}}$$

$$Cohen's d = \frac{80.40 - 74.40}{\sqrt{\frac{(14.457)^2 + (7.348)^2}{2}}}$$

$$Cohen's d = \frac{6}{\sqrt{131.498.976,5}}$$

$$Cohen's d = \frac{6}{11.467,299900151} \approx \frac{6}{11.47}$$

$$Cohen's d = \mathbf{0,52}$$

Berdasarkan hasil analisis data, rata-rata nilai posttest sebesar 80,40 dengan standar deviasi 7,348, sedangkan rata-rata nilai pretest adalah 74,40 dengan standar deviasi 14,457. Untuk menghitung *pooled standard deviation*, terlebih dahulu dihitung varians gabungan dengan menjumlahkan kuadrat dari kedua standar deviasi, dibagi dua, sehingga diperoleh nilai 131.498.976,5. Setelah diakarkan, diperoleh nilai *pooled standard deviation* sebesar 11,47. Dengan membagi selisih rata-rata antara posttest dan pretest (6,00) dengan nilai standar deviasi gabungan tersebut, diperoleh nilai Cohen's *d* sebesar 0,52. Nilai ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan memiliki pengaruh sedang (*medium effect size*) terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Artinya, strategi pembelajaran tersebut terbukti cukup efektif dalam memberikan kontribusi positif terhadap pemahaman siswa dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas IV SDN Ciwangi, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Hal ini dibuktikan melalui analisis data pretest dan posttest menggunakan uji statistik paired sample t-test, yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah penerapan strategi pembelajaran, dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05. Rata-rata nilai posttest mengalami peningkatan dibandingkan dengan pretest, disertai dengan penurunan standar deviasi yang mengindikasikan bahwa pemahaman siswa menjadi lebih merata. Selain itu, perhitungan effect size menggunakan rumus Cohen's *d* menunjukkan nilai sebesar 0,52, yang tergolong dalam kategori pengaruh sedang (*medium effect size*). Artinya, strategi pembelajaran yang digunakan tidak hanya berdampak positif secara statistik, tetapi juga cukup bermakna secara praktis dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Dengan demikian, strategi pembelajaran yang dirancang secara sistematis dan sesuai dengan karakteristik peserta didik terbukti mampu meningkatkan capaian akademik serta pemerataan pemahaman siswa terhadap materi PAI di tingkat sekolah dasar.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Alimuddin, A., Juntak, J. N. S., Jusnita, R. A. E., Murniawaty, I., & Wono, H. Y. (2023). Teknologi dalam pendidikan: Membantu siswa beradaptasi dengan revolusi industri 4.0. *Journal on Education*, 5(4), 11777-11790.
- Al Mawaddah, A. W., Hidayat, M. T., Amin, S. M., & Hartatik, S. (2021). Pengaruh penggunaan media pembelajaran quizizz terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui daring di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3109-3116.
- Harahap, M., & Eliza, D. (2022). E-modul pembelajaran coding berbasis pengenalan budaya Indonesia untuk meningkatkan computational thinking. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3063-3077.
- Hardiansyah, B., Armin, A. P., & Rahmadi, A. A. (2023). Implementasi aplikasi game menggunakan Scratch dalam meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(4), 707-716.
- Hartatik, H., Gaffara, G. R., Nasution, H. A., Ardiansyah, A., Arsana, I. N. A., Jannah, U. M., & Iwan Adhichandra, S. T. (2023). *Pengenalan Pemrograman Dasar Dunia Koding*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Havisa, S., Solehun, S., & Putra, T. Y. (2021). Pengaruh Metode Suku Kata Menggunakan Media Kartu Huruf terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Kelas I SD Muhammadiyah Majaran Kabupaten Sorong. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(1), 23-31.
- Hutauruk, A. F., Subakti, H., Simarmata, J., Sopotra, D., Lestari, H., Al Haddar, G., ... & Cahyaningrum, V. D. (2022). *Media Pembelajaran dan TIK*.
- Kamal, M. R., Pramesti, S. L. D., & Dewi, H. L. (2024). Pelatihan Computational Thinking Bagi Guru Informatika Madrasah Tsanawiyah Kabupaten Batang Menggunakan Aplikasi Scratch. *Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat Ilmu Komputer (JNPMIK)*, 3(2), 39-45.
- Khusnun Ni'am, M., Lia, L., Salsabila, N. A., Fitriyani, N., Husnah, N., Sari, M., & Abdurrahman. (2022). Pembelajaran Matematika berbasis Computational Thinking di Era Kurikulum Merdeka Belajar.
- Maharani, S., Nusantara, T., As'ari, A. R., & Qohar, A. (2020). *Computational Thinking Pemecahan Masalah di Abad Ke-21*. Madiun: Wade Group.
- Ningrum, D. D. S., Supeno, S., & Rusdianto, R. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Berpikir Komputasional pada Pembelajaran IPA Siswa SMP. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 9(1), 1-13.
- Putri, G. B., & Sutabri, T. (2023). Analisis Manajemen Layanan Teknologi Informasi Menggunakan ITIL V3 Domain Service Operation Pada Perusahaan CV. Cemerlang Komputer Palembang. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 1(2), 162-167.
- Raharjo, A. B., Maheswari, C. L., Purwitasari, D., Sunaryono, D., & Baskoro, F. (2024). Strategi Pengenalan Pemrograman Web di SMP Al-Hikmah Surabaya: Pendekatan Inovatif untuk Pendidikan Digital. *Sewagati*, 8(4), 1841-1849.

- Reza, W. S., & Masniladevi, M. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Papan Berpaku Terhadap Hasil Belajar Keliling dan Luas Bangun Datar di Kelas IV SDN 08 Nan Limo Mudiak. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 4531-4536.
- Simanungkalit, T., Sihombing, L. N., & Pasaribu, E. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Subtema 2 Pentingnya Udara Bersih Bagi Pernafasan Kelas V SD Negeri 091607 Sinaksak. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(2), 4843-4848.
- Suhendar, A. M., Ali, S., & Suratman, A. (2021). Membangun Berpikir Kreatif, Sistematis Dan Logis Matematis Melalui Pembelajaran Koding. *Jurnal Perspektif*, 5(2), 176-190.
- Sukri, I. H., Amilia, W., Yeni, F., & Rahmayanti, E. (2024). Studi Komparatif Penggunaan Aplikasi Scratch dan Aplikasi Blockly pada Mata Pelajaran Informatika Siswa SD Islam Al-Azhar 32 Padang. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(4), 4399-4410.
- Wilyani, F., Arif, Q. N., & Aslimar, F. (2024). Pengenalan Dasar Pemrograman Python Dengan Google Colaboratory. *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(1), 08-14.
- Wijanto, M. C., Tan, R., Sujadi, S. F., Panca, B. S., Toba, H., Yulianti, D. T., ... & Karnalim, O. (2021, November). Implementasi Computational Thinking Melalui Pemrograman Visual dengan Kolaborasi Mata Pelajaran pada Siswa Menengah Atas. In *Sendimas 2021-Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 6, No. 1, pp. 50-55).
- Wulandari, N. P., & Junaidi, J. (2024). Kesalahan mahasiswa non-matematika dalam melakukan uji normalitas. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 6(1), 323-328.