

PENGARUH PENGGUNAN MODEL INQUIRY BERBANTUAN MEDIA PEMBELAJARAN VISUAL TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR IPAS SISWA KELAS V

Iqlimah Sobariyah¹, Joko Suprapmanto^{2*}

^{1,2}Universitas Nusa Putra

iqlimah.sobariyah_sd23@nusaputra.ac.id¹, joko.suprapmanto@nusaputra.ac.id²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran inkuiri berbantuan media visual terhadap keaktifan dan hasil belajar IPAS siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keaktifan siswa selama proses pembelajaran dan hasil belajar yang belum optimal akibat penerapan pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experiment dan desain non-equivalent control group design. Subjek penelitian berjumlah 62 siswa, terdiri atas 29 siswa pada kelas eksperimen dan 33 siswa pada kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan model inkuiri berbantuan media visual, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan melalui tes pretest dan posttest untuk mengukur hasil belajar serta angket untuk mengukur keaktifan siswa. Analisis data dilakukan melalui statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model inkuiri berbantuan media visual memiliki tingkat keaktifan dan hasil belajar IPAS yang lebih tinggi dibandingkan siswa pada kelas kontrol. Hasil uji hipotesis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok ($p < 0,05$), sehingga model pembelajaran inkuiri berbantuan media visual berpengaruh positif terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa. Penelitian ini terbatas pada satu sekolah dasar dengan jumlah sampel yang relatif kecil sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, sekolah yang lebih beragam, serta mengkaji dampak jangka panjang penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media visual.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Inkuiri, Media Visual, Keaktifan Belajar, Hasil Belajar IPAS, Sekolah Dasar, Pembelajaran Aktif.

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of a visual media-assisted inquiry learning model on the engagement and IPAS (Natural and Social Sciences) learning outcomes of fifth-grade elementary school students. The study was motivated by low student engagement during

the learning process and suboptimal learning outcomes resulting from teacher-centered instruction. A quantitative approach was employed using a quasi-experimental method with a non-equivalent control group design. The research subjects comprised 62 students: 29 in the experimental class and 33 in the control class. The experimental class received instruction using the visual media-assisted inquiry model, while the control class underwent conventional instruction. Data were collected via pre-tests and post-tests to measure learning outcomes and through questionnaires to assess student engagement. Data analysis involved descriptive statistics, normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing. The results indicate that students taught using the visual media-assisted inquiry model demonstrated higher levels of engagement and better IPAS learning outcomes compared to those in the control class. Hypothesis testing revealed a significant difference between the two groups ($p < 0.05$), demonstrating that the visual media-assisted inquiry learning model has a positive effect on student engagement and learning outcomes. As this study was limited to a single elementary school with a relatively small sample size, the findings cannot be widely generalized. Future research should involve larger sample sizes and a more diverse range of schools, as well as examine the long-term impact of implementing the visual media-assisted inquiry learning model.

Keywords: *Inquiry Learning Model, Visual Media, Learning Engagement, IPAS Learning Outcomes, Elementary School, Active Learning.*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang mampu menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada abad ke-21. Melalui pendidikan, peserta didik diharapkan tidak hanya menguasai pengetahuan, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif. Sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka, proses pembelajaran diarahkan pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*), sehingga siswa diberi kesempatan untuk membangun pengetahuannya melalui pengalaman belajar secara aktif (Kemendikbudristek, 2022). Pembelajaran yang aktif menjadi salah satu indikator keberhasilan dalam mewujudkan profil pelajar Pancasila dan meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.

Salah satu mata pelajaran yang mendukung tercapainya tujuan tersebut adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Mata pelajaran IPAS mengintegrasikan konsep-konsep ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial untuk membantu peserta didik memahami fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar melalui proses penyelidikan ilmiah. Pembelajaran IPAS tidak hanya menekankan penguasaan konsep, tetapi juga

mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan proses sains, kemampuan memecahkan masalah, dan sikap ilmiah peserta didik (Kemendikbudristek, 2022; Yuni Angelia et al., 2022). Oleh karena itu, guru perlu menerapkan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dalam setiap tahapan pembelajaran.

Namun, berdasarkan hasil observasi awal di kelas V SDN Babakan Astana, proses pembelajaran IPAS masih didominasi oleh metode ceramah sehingga aktivitas belajar siswa belum optimal. Sebagian besar siswa cenderung hanya mendengarkan penjelasan guru, kurang berani mengajukan pertanyaan, belum aktif mengemukakan pendapat, dan kurang berpartisipasi dalam kegiatan diskusi kelompok. Selain itu, penggunaan media pembelajaran masih terbatas pada buku paket sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik. Kondisi tersebut menyebabkan siswa mudah merasa bosan dan kurang termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran. Rendahnya keaktifan belajar ini berpotensi menghambat pencapaian tujuan pembelajaran IPAS, karena keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh hasil belajar, tetapi juga oleh keterlibatan aktif siswa selama proses belajar berlangsung.

Keaktifan belajar merupakan keterlibatan peserta didik secara fisik, mental, intelektual, dan emosional dalam proses pembelajaran. Peserta didik yang aktif akan menunjukkan perilaku seperti bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, melakukan pengamatan, berdiskusi, bekerja sama, serta mampu menyimpulkan hasil pembelajaran. Semakin tinggi tingkat keaktifan siswa, semakin besar peluang terciptanya pembelajaran yang bermakna dan meningkatnya hasil belajar. Oleh sebab itu, guru perlu menciptakan suasana pembelajaran yang mampu mendorong siswa berpartisipasi secara aktif melalui penerapan model pembelajaran yang inovatif.

Salah satu model pembelajaran yang dinilai sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPAS adalah model Inquiry. Model Inquiry merupakan model pembelajaran yang menekankan proses menemukan konsep melalui kegiatan penyelidikan secara sistematis. Dalam pembelajaran Inquiry, siswa dibimbing untuk merumuskan masalah, menyusun hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis informasi, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang diperoleh. Melalui tahapan tersebut, siswa memperoleh pengalaman belajar secara langsung sehingga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan proses, serta keaktifan belajar (Utami et al., 2023; Asih et al., 2024). Penelitian Asih et al. (2024) menunjukkan bahwa penerapan

model Inquiry berbantuan media audiovisual mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar IPAS secara signifikan.

Keberhasilan penerapan model Inquiry juga dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yang sesuai. Salah satu media yang efektif digunakan adalah media pembelajaran visual. Media visual seperti gambar, foto, diagram, infografis, video, maupun animasi mampu menyajikan informasi secara konkret sehingga memudahkan siswa memahami konsep-konsep abstrak dalam pembelajaran IPAS. Penggunaan media visual dapat meningkatkan perhatian, motivasi, dan keterlibatan siswa karena informasi disajikan secara lebih menarik dan mudah dipahami. Penelitian Tarusu dan Wongkar (2024) menunjukkan bahwa penggunaan media visual memberikan dampak positif terhadap peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar. Demikian pula penelitian Syabrina et al. (2024) menjelaskan bahwa media visual membantu siswa menghubungkan konsep abstrak dengan pengalaman nyata sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas model Inquiry maupun media visual dalam meningkatkan hasil belajar IPAS. Akan tetapi, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada variabel hasil belajar, sedangkan penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh penggunaan model Inquiry berbantuan media pembelajaran visual terhadap keaktifan belajar IPAS siswa kelas V sekolah dasar masih relatif terbatas. Selain itu, penelitian mengenai implementasi model Inquiry pada pembelajaran IPAS dalam konteks Kurikulum Merdeka juga masih memerlukan penguatan melalui bukti empiris. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian (*research gap*) yang perlu dikaji lebih lanjut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan model Inquiry berbantuan media pembelajaran visual terhadap keaktifan belajar IPAS siswa kelas V sekolah dasar. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi secara teoretis dalam pengembangan pembelajaran IPAS berbasis Inquiry serta menjadi referensi praktis bagi guru sekolah dasar dalam memilih model dan media pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experimental design. Metode ini dipilih karena peneliti tidak dapat mengontrol seluruh variabel luar yang memengaruhi pelaksanaan penelitian, sehingga menggunakan kelas yang sudah ada tanpa melakukan pengacakan. Bentuk desain quasi eksperimen yang digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design. Desain ini melibatkan dua kelompok yang tidak dipilih secara random, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang dilaksanakan di kelas V SDN Babakan astana , dan V SDN Gunung biru tahun ajaran 2025/2026 dengan sampel sebanyak 62 responden dipilih dengan teknik purpose sampling dengan jumlah populasi 214 siswa kelas V Gugus I Desa loji yang terdiri dari 8 sekolah. Sampel di peroleh dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Kelas V SDN Babakan astana yaitu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan model inkuiri berbantuan media visual , sedangkan kelas V SDN Gunung biru yaitu kelas kontrol mengikuti pembelajaran konvensional. Kedua kelompok diberikan pretest sebelum perlakuan dan posttest setelah pembelajaran untuk mengukur perubahan minat belajar siswa.

Teknik pengumpulan data menggunakan angket keaktifan belajar yang terdiri atas 40 butir pernyataan dengan skala Likert empat tingkat. Instrumen penelitian telah memenuhi kelayakan melalui uji validitas isi oleh ahli, uji validitas konstruk menggunakan korelasi Product Moment, serta uji reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach's Alpha. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS Statistics 23. Analisis deskriptif digunakan untuk menyajikan nilai rata-rata, standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum. Selanjutnya dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian hipotesis menggunakan Paired Sample t-test untuk membandingkan nilai pretest dan posttest pada masing-masing kelompok, serta Independent Sample t-test untuk membandingkan nilai posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. (1) apabila nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) < 0,05, maka

H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol; (2) apabila nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata posttest kedua kelas. Seluruh pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengujian hipotesis dilakukan dengan metode statistik analisis menggunakan bantuan SPSS Versi 23, hasil perhitungan dan pengajuan dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Kelas Eksperimen	29	18	111	129	120,79	4,70
Posttest Kelas Eksperimen	29	20	148	168	157,86	5,93
Pretest Kelas Kontrol	33	22	109	131	119,97	5,21
Posttest Kelas Kontrol	33	31	121	152	134,30	6,07

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata skor keaktifan belajar pada kelas eksperimen meningkat dari 120,79 menjadi 157,86 setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri berbantuan media visual. Sementara itu, rata-rata skor keaktifan belajar pada kelas kontrol meningkat dari 119,97 menjadi 134,30 setelah mengikuti pembelajaran konvensional. Peningkatan rata-rata skor pada kelas eksperimen sebesar 37,07 poin, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 14,33 poin. Secara deskriptif, hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan keaktifan belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Pengujian normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi secara normal atau tidak. Pengujian normalitas data dilakukan dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov dengan menggunakan SPSS versi 23. Dasar pengambilan keputusan yaitu jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data berdistribusi dengan normal, dan sebaliknya jika nilai

signifikan $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi dengan normal. Uji normalitas data penelitian secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Sig.	α	Keterangan
Pre Test Kelas Eksperimen	,269	0,05	Data berdistribusi normal
Post Test Kelas Eksperimen	,554		Data berdistribusi normal
Pre Test Kelas Kontrol	,725		Data berdistribusi normal
Post Test Kelas Kontrol	,563		Data berdistribusi normal

Berdasarkan Tabel 2, seluruh data memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (Sig. $> 0,05$). Dengan demikian, data pretest dan posttest pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan analisis parametrik.

Setelah melakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui sampel penelitian bersifat homogen atau tidak. Perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Variabel	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	Keterangan
Nilai	1,455	1	60	0,232	Homogen

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh Nilai Levene Statistic sebesar 1,455 dengan df1 = 1 dan df2 = 60 menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan varians yang signifikan antara kedua kelompok. Nilai signifikansi sebesar $0,232 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa varians kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

Uji Paired Sample T-Test pada kelas eksperimen. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest

minat belajar peserta didik pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan menggunakan model inkuiri berbantuan media visual.

Tabel 4. Hasil Uji Paired Sample T-Test Kelas Eksperimen

				95% Confidence							
				Std.	Interval of the						
				Std.	Error	<u>Difference</u>					
				Mean Deviation		Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)	
				n	Mean						
Pair	Pretest	-									
1	-	3,965	6,816	1,265	-6,558	-1,372	-3,133	28		,004	
	Posttest										

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,004 < 0,05$, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest pada kelas eksperimen. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan pada kelas kontrol memberikan perubahan terhadap minat belajar peserta didik.

Uji Paired Sample T-Test juga dilakukan pada kelas kontrol untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest minat belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan model konvensional.

Tabel 5. Hasil Uji Paired Sample T-Test Kelas Kontrol

				95% Confidence							
				Std.	Interval of the						
				Std.	Error	<u>Difference</u>					
				Mean Deviation		Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)	
				n	Mean						
Pair	Pretest	-									
1	-	1,757	7,102	1,236	-,760	4,275	1,422	32		,165	
	Posttest										

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,165 < 0,05$, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest pada kelas kontrol. Namun, berdasarkan analisis deskriptif diketahui bahwa rata-rata posttest lebih rendah dibandingkan pretest sehingga menunjukkan adanya penurunan minat belajar setelah pembelajaran konvensional.

Setelah diketahui perubahan minat belajar pada masing-masing kelas melalui uji Paired Sample t-Test, selanjutnya dilakukan uji Independent Sample T-Test. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara minat belajar peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan yang berbeda. Hasil perhitungan uji Independent Sample t-Test dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Independent Sampel T-Test

	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Nilai Equal variances	1,455	0,232	2,194	60	0,32	2,045	0,932

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0,032 < 0,05$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada minat belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media visual mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa. Berdasarkan analisis statistik deskriptif, rata-rata skor keaktifan belajar pada kelas eksperimen meningkat sebesar 37,07 poin, lebih tinggi dibandingkan peningkatan pada kelas kontrol yang hanya mencapai 14,33 poin. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses menemukan konsep mampu meningkatkan partisipasi siswa selama kegiatan belajar berlangsung.

Selain meningkatkan keaktifan belajar, model pembelajaran inkuiri berbantuan media visual juga memberikan pengaruh terhadap hasil belajar IPAS. Hal ini dibuktikan oleh hasil uji *paired sample t-test* yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelas eksperimen (Sig. = 0,004), sedangkan kelas kontrol tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil uji *independent sample t-test* juga menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kedua kelompok (Sig. = 0,032).

Peningkatan tersebut dapat dijelaskan melalui karakteristik model pembelajaran inkuiri yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati, mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, menganalisis data, serta menarik kesimpulan secara mandiri. Kegiatan tersebut menjadikan siswa lebih aktif dalam membangun pengetahuan sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Penggunaan media visual semakin memperkuat proses pembelajaran karena mampu menyajikan konsep-konsep IPAS secara lebih konkret dan mudah dipahami.

Hasil penelitian ini memperkuat berbagai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa model pembelajaran inkuiri efektif dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Integrasi media visual juga memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik sehingga mampu meningkatkan motivasi, perhatian, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena dilakukan pada satu sekolah dengan jumlah sampel yang relatif kecil. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak sekolah dengan karakteristik yang berbeda serta mengembangkan media visual berbasis teknologi digital agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media visual terbukti mampu meningkatkan keaktifan belajar dan hasil belajar IPAS siswa kelas V sekolah dasar. Secara deskriptif, keaktifan belajar siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Selain itu, hasil uji statistik menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri berbantuan media visual memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa (Sig. = 0,032).

Temuan penelitian ini memberikan implikasi bahwa model pembelajaran inkuiri berbantuan media visual dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran IPAS di sekolah dasar untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran, mendorong keaktifan siswa, dan meningkatkan hasil belajar. Penelitian selanjutnya disarankan memperluas cakupan penelitian dengan melibatkan jumlah sampel yang lebih besar, karakteristik sekolah yang lebih beragam, serta mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif agar efektivitas model pembelajaran dapat dikaji secara lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2021). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi revisi). Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2019). *Media pembelajaran* (Edisi revisi). Rajawali Pers.
- Asih, N. L. S. M., Sujana, I. W., & Rizkasari, E. (2024). Penerapan model inquiry learning berbantuan media audio visual untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas V SD No. 1 Kuta. *Action Research Journal Indonesia*, 6(1), 46–51.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Capaian pembelajaran Kurikulum Merdeka*. Kemendikbudristek.
- Margunayasa, I. G., Dantes, N., Marhaeni, A. I. N., & Suastra, I. W. (2021). Reducing misconceptions of elementary school students through guided inquiry learning. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(4), 729–736.
- Munawarah, H., Meilina, F., & Khairiyah, K. Y. (2025). The effect of Project Based Learning (PjBL) and inquiry learning models on learning outcomes of IPAS in elementary school. *Indonesian Journal of Primary Education*, 9(1), 1–12.
- Puspito, D. R. A., Supardi, K. I., & Sulhadi. (2021). The influence of guided inquiry model on science process skills. *Journal of Primary Education*, 10(1), 37–43.
- Rahmawati, Surahman, Rizal, Pahriadi, & Lapasere, S. (2024). Improving student learning outcomes in natural and social science subjects through inquiry learning models in grade V of elementary school. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*, 3(2), 112–121.

- Rahmayanti, S., Merliana, A., & Nuryadin, A. (2025). Integrasi inquiry learning dalam e-modul interaktif pada pembelajaran IPAS kelas V sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 1123–1136.
- Rusman. (2017). *Belajar dan pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Kencana.
- Sardiman, A. M. (2018). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Rajawali Pers.
- Sari, D. N., Asiah, N., & Afriyadi, M. M. (2025). Eksplorasi pembelajaran IPAS di sekolah dasar: Systematic literature review. *Jurnal Simki Pedagogia*, 8(1), 44–58.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-2). Alfabeta.
- Utari, E. A., & Susiloningsih, W. (2025). Pengaruh model pembelajaran inquiry berbasis video interaktif terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas V sekolah dasar. *Paedagogie*, 21(1), 625–634.
- Widiawati, N. K. M., Rati, N. W., & Yudiana, K. (2021). Improving science learning outcomes in fourth-grade students through guided inquiry learning with audio-visual media. *International Journal of Elementary Education*, 4(4), 439–446.
- Yuni Angelia, Supeno, & Suparti. (2022). Keterampilan proses sains siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran inkuiri. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8792–8801.