



PENGARUH MODEL *INQUIRY BASED LEARNING* BERBANTUAN AUDIO VISUAL TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PERKEMBANGBIAKAN GENERATIF SISWA SD

Intan Kemi Laondamukti^{1*}, Uus Toharudin², Siti Sholiha Nurfaidah³

^{1*,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pasundan

*Email: intan.kemi234@gmail.com, uus.toharudin@unpas.ac.id, sitinurfaidah@unpas.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i3.5149>

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep materi perkembangbiakan generatif pada siswa kelas IV SDN 223 Bhakti Winaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep materi tersebut antara siswa yang menggunakan model *inquiry-based learning* berbantuan media audiovisual dengan siswa yang menggunakan model konvensional. Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *non-equivalent control group design*. Sampel penelitian mencakup 47 siswa yang terbagi ke dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen pengumpulan data menggunakan *pretest* dan *posttest* yang dianalisis secara statistik parametrik melalui uji Independent *Sample t-Test* dan uji *effect size* (Cohen's *d*). Hasil analisis *posttest* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ($\text{sig. } 0,026 < 0,05$). Nilai Cohen's *d* sebesar 0,671 membuktikan pengaruh intervensi berada dalam kategori besar. Kesimpulannya, penerapan model *inquiry-based learning* berbantuan media audiovisual secara signifikan efektif meningkatkan pemahaman konsep perkembangbiakan generatif siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: *Inquiry-Based Learning*, Media Audiovisual, Pemahaman Konsep, Perkembangbiakan Generatif.

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran pada hakikatnya yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar siswa sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong siswa melakukan proses belajar (Pane et al., 2017, hlm. 333-345). Menurut Faizah et al. (2024, hlm. 466-476) tujuan pembelajaran sekaligus menjadi pedoman yang akan mengarahkan pada kegiatan belajar mengajar di kelas, yakni pada kegiatan belajar mengajar dengan kegiatan pendahuluan, kegiatan inti serta kegiatan penutup. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melibatkan proses interaksi antara guru dan siswa, dengan langkah-langkah kegiatan belajar mengajar yang terstruktur.

Dalam kegiatan pembelajaran juga siswa tidak hanya berinteraksi dengan tenaga pengajar sebagai salah satu sumber. Namun sumber belajar dapat diberikan dengan berupa pesan, bahan, alat, teknik hingga latar yang dimanfaatkan dalam meningkatkan kualitas belajar (Supriadi, 2015). Hal ini dapat mendorong pengembangan belajar siswa untuk memahami konsep dalam membangun pemahamannya yang berkaitan langsung dengan lingkungan sekitar. Maka proses pembelajaran tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi pembelajaran aktif menekankan pengalaman belajar agar siswa dapat membangun pemahamannya.

Salah satu pembelajaran yang berkaitan langsung dengan lingkungan sekitar ataupun alam yang mendukung pemahaman siswa terhadap fenomena alam adalah dengan menerapkannya pembelajaran IPAS. Sejak ditetapkan kurikulum Merdeka, Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) ditetapkan untuk membangun pemahaman *holistic* siswa dengan siswa diharapkan mampu untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang berkaitan dengan pelestarian sumber daya alam di lingkungan sekitarnya (*educational Information*, 2023). Maka pemahaman konsep menjadi aspek yang penting dalam pencapaian tersebut.



Pemahaman konsep merupakan kemampuan kognitif, tingkat tinggi di mana siswa tidak sekadar menguasai informasi secara superfisial, melainkan mampu mengorganisasikan materi pelajaran ke dalam struktur berpikir yang bermakna (Kadir et al., 2025). Pemahaman konsep yang baik memungkinkan siswa untuk menjelaskan, mengkaitkan hingga menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan tersebut dapat dikembangkan melalui pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), yang mengintegrasikan berbagai konsep dengan fenomena nyata di lingkungan sekitar sehingga siswa mampu menganalisis permasalahan lingkungan secara mendalam.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas IV SDN 223 Bhakti Winaya menunjukkan bahwa 62,5% siswa di kelas IV pada pemahaman materi perkembangbiakan secara generatif masih tergolong rendah. persentase tersebut menunjukkan bahwa dari total 72 peserta didik kelas IV, sebanyak 45 di antaranya mengalami hambatan kognitif dalam menginternalisasi materi tersebut secara utuh. Hal ini disebabkan model pembelajaran yang kurang sesuai dengan karakteristik materi perkembangbiakan generatif serta karakteristik siswa. Maka salah satu penerapan model pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu dengan model *inquiry based learning*.

Menurut Pramana et al. (2024, hlm. 487-493) dalam model *inquiry based learning* guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing proses belajar dan mendorong refleksi, sehingga siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta kemampuan mengonstruksi ataupun pemahaman pengetahuan mereka sendiri sesuai dengan perkembangan kognitifnya. Adapun untuk mendukung model pembelajaran *inquiry based learning* dalam pelaksanaannya, media pembelajaran dapat dihubungkan guna untuk mengoptimalkan proses belajar. Salah satu media yang dapat mempermudah pemahaman materi kompleks adalah dengan media audio visual, media ini adalah media yang menggabungkan unsur suara (audio) dan gambar (visual).

Sehubungan dengan penjelasan di atas, terdapat penelitian yang relevan dengan penelitian sebelumnya. Nur et al. (2023) yang membuktikan terdapat perbedaan pemahaman konsep siswa yang signifikasi sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan model pembelajaran *Inquiry based learning* berbasis *outdoor learning*. Penelitian Aeni et al. (2026) membuktikan media integratif canva dapat meningkatkan pemahaman konseptual siswa, serta Penelitian Sapira et al. (2024) membuktikan video pendek youtube adanya perbedaan pada pemahaman konsep siswa yang memakai media youtube dengan siswa yang tanpa memakai media youtube.

Berdasarkan uraian identifikasi di atas, maka rumusan masalah dalam peneltian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep materi perkembangbiakan generatif antara siswa yang menggunakan model *inquiry based learning* berbantuan media audiovisual dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional” Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep materi perkembangbiakan generatif antara siswa yang menggunakan model *inquiry based learning* berbantuan media audiovisual dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian *quasi experiment methode*. Veronica et al. (2022) menyebutkan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang didasari pada asumsi, kemudian ditentukan variabel, dan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan metode-metode penelitian yang valid, terutama dalam penelitian kuantitatif. Berdasarkan definisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara dua variabel dengan menggunakan data berupa angka yang akan dianalisis menggunakan teknik statistik dengan desain *non-equivalent control group design*.

Menurut Abraham et al. (2022) dalam rancangan ini, subjek penelitian atau partisipasi penelitian tidak dipilih secara acak untuk dilibatkan dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada dasarnya, rancangan ini menggunakan rancangan *pretest-pottest experimental control*



group design. Penelitian dilakukan di SD Negeri 223 Bhakti Winaya, dengan sampel sebanyak 47 siswa pada kelas IV A dan kelas IV C.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan berupa tes dan non-tes, dengan tes diukur melalui 2 jenis tes. *Pretest*, guna mengukur kemampuan awal pemahaman konsep materi perkembangbiakan generatif dan *posttest* guna mengukur kemampuan akhir pemahaman konsep materi perkembangbiakan generatif. Selanjutnya pada non-tes dilaksanakan dengan observasi, untuk menilai proses dan hasil belajar siswa, dan dokumentasi untuk mendukung proses analisis dan penarikan kesimpulan.

Teknik analisis yang digunakan meliputi analisis deskriptif dan analisis statistika inferensial. Teknik analisis deskriptif berujuan memaparkan hasil *pretes* dan *posttest* pemahaman konsep siswa materi perkembangbiakan generatif. Selanjutnya pada analisis statistika inferensial dilakukan melalui uji prasyarat, yaitu uji normalitas, uji homogenitas lalu dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji *Independent Sample t-Test*. Uji *Independent Sample t-Test* untuk mengetahui “Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep materi perkembangbiakan generatif antara siswa yang menggunakan model *inquiry based learning* berbantuan media audiovisual dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional”, dan dilanjutkan dengan uji *effect size* untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model *inquiry based learning* berbantuan media audiovisual terhadap pemahaman konsep materi perkembangbiakan generatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada tanggal 6 Mei 2026 sampai 20 Mei, dengan masing masing kelas dilaksanakan selama 3 pertemuan. Kelas IV A sebagai kelas kontrol menggunakan model konvensional, kelas IV C sebagai kelas eksperimen dengan penerapan model *inquiry based learning* berbantuan media audiovisual. Pembelajaran pada kelas kontrol dan eksperimen diawali dengan *pretes* dan diakhiri dengan *posttest*. Hasil pengolahan data dihitung dengan uji deskriptif dan uji statistika inferensial dengan uji prasyarat paramterik.

a. Hasil Uji deskriptif

Hasil uji deskriptif dilihat melalui hasil nilai *pretest* dan *posttest* pada kedua kelas. Berikut data mentah hasil perolehan nilai dari 25 siswa kelas eksperimen dan 22 siswa dari kelas kontrol.

Tabel 1. Hasil Uji Deskriptif Data *Pretest*

Nilai	Rata-rata	Std. Devation	Minimum	Maksimum	Varians
<i>Pretest</i> Eksperimen	35,20	9,092	20	52	82,667
<i>Pretest</i> Kontrol	32,36	11,172	16	52	124,814

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata *pretest* siswa kelas eksperimen (35,20) sedikit lebih unggul dari kelas kontrol (32,36). Perbedaan tersebut tidak terlalu signifikan mengingat nilai tertinggi pada kedua kelas sama-sama mencapai 52. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal kedua kelas relatif setara sebelum diberikan intervensi yang berbeda.

Tabel 2. Hasil Uji Deskriptif Data *Posttest*

Nilai	Rata-rata	Std. Devation	Minimum	Maksimum	Varians
<i>Posttets</i> Eksperimen	85,04	8,208	72	100	67.373
<i>Posttets</i> Kontrol	78,36	11,623	60	96	135,100

Tabel 2 menunjukkan hasil uji deskriptif data *posttest* kedua kelas yang telah diberikan perlakuan (*treatment*), rata-rata *posttest* kelas eksperimen (model *inquiry based learning* berbantuan media audio visual) lebih tinggi (85,04) dibanding kelas kontrol (78,36), dengan nilai maksimum 100 vs 96. Perbedaan ini membuktikan bahwa kelas eksperimen menghasilkan nilai rata-rata yang lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol.

b. Hasil Uji Statistika Inferensial

Proses pengujian menerapkan serangkaian statistik inferensial dengan bantuan program SPSS versi 27 yang diawali dengan uji prasyarat analisis.



1) Uji Normalitas

Uji normalitas data pretest dan posttest kedua kelas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk ($\alpha=0,05$) dengan kriteria: jika Sig. > 0,05 data normal, jika < 0,05 tidak normal. Berikut hasil uji normalitas pretest kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Pretest

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Satistic	df	Sig.	Satistic	df	Sig.
Hasil Pretest	Eksperimen	0,145	25	0,186	0,944	25	0,181
	Kontrol	0,093	22	0,200	0,950	22	0,322

Tabel 3 menunjukkan nilai signifikansi uji normalitas *pretest* kedua kelas > 0,05. Kolmogorov-Smirnov eksperimen dengan nilai 0,186, kontrol 0,200 dan Shapiro-Wilk eksperimen bernilai 0,181, kontrol 0,322, sehingga data pretest kedua kelas berdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Posttest

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Satistic	df	Sig.	Satistic	df	Sig.
Hasil Posttest	Eksperimen	0,130	25	0,200	0,954	25	0,311
	Kontrol	0,132	22	0,200	0,938	22	0,180

Tabel 4 membuktikan hasil uji normalitas *posttest* kedua kelas berdistribusi normal. Kolmogorov-Smirnov kedua kelas Sig.=0,200 dan Shapiro-Wilk pada kelas eksperimen 0,311, kontrol 0,180, sehingga data valid untuk dilanjutkan ke uji hipotesis parametrik.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk memastikan kedua kelompok yang diambil memiliki varian yang sama. Data dinyatakan homogen jika sig lebih dari 0,05 sebaliknya jika data kurang dari 0,05 maka data dinyatakan tidak homogen. Berikut hasil uji homogenitas *pretest* pada kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas Pretest

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	1.286	1	45	0.263
	Based on Median	1.247	1	45	0.270
	Based on Median and with adjusted df	1.247	1	44.202	0.270
	Based on trimmed mean	1.251	1	45	0.269

Tabel 5 menunjukkan output *Test of Homogeneity of Variance* nilai signifikan pada hasil *based on mean* mencatatkan angka 0,263 dan berada di nilai lebih dari 0,05 maka data dinyatakan homogen.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Posttest

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	Df1	Df2	Sig.
Hasil	Based on mean	1.754	3	90	0,162
	Based on median	1.730	3	90	0,166
	Based on Median and with adjusted df	1,730	3	83,657	0,167
	Based on trimmed mean	1,738	3	90	0,165



Tabel 6 membuktikan *output Test of Homogeneity of Variance* nilai signifikan pada hasil *based on mean* mencatatkan angka 0,162 yang di mana hasil sig 0,162 berada di nilai lebih dari 0,05 maka data yang digunakan dinyatakan homogen. Sehingga analisis dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik.

3) Uji Hipotesis

Uji hipotesis dihitung menggunakan uji parametrik *independent simple t-test* atau dikenal uji t. Adapun keputusan uji hipotesis dilihat dari jika nilai signifikansi (2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berikut hasil uji hipotesis pada data *pretest*.

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis Pretest

Independent Samples Test								
		<i>t-test for Equality of Means</i>						
				Sig. (2- tailed)	Mean Differenc e	Std. Error Differen ce	95% Confidence Interval of the Difference	
		t	df				Lower	Upper
Nilai	<i>Equal variance s assumed</i>	-0,959	45	0,343	2,836	2,957	8,792	3,120
	<i>Equal variance s not assumed</i>	-0,947	40,558	0,349	2,836	2,997	8,890	3,218

Tabel 7 menunjukkan hasil uji hipotesis *pretest* pada nilai sig. (2-tailed) yaitu 0,343 yang di mana nilai 0,343 lebih besar dari pada nilai 0,05. Maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hasil uji hipotesis *pretest* kelas eksperimen dan kontrol ini tidak dapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep siswa pada materi perkembangbiakan generatif.

Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis Posttest

Independent Samples Test								
		<i>t-test for Equality of Means</i>						
				Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		t	df				Lower	Upper
Nilai	<i>Equal variances assumed</i>	2,296	45	0,026	6,676	2,908	12,534	0,819
	<i>Equal variances not assumed</i>	2,246	37,206	0,031	6,676	2,973	12,698	0,655

Tabel 8 membuktikan hasil uji hipotesis *posttest* diketahui nilai sig 2 tailed bernilai 0,026, karena nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka berdasarkan hipotesis yang di asumsikan, siswa yang menggunakan model *inquiry based learning* berbantuan media audiovisual terdapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep materi perkembangbiakan generatif dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.



4) Uji *effect Size*

Berikut hasil uji *effect size* dengan bantuan IBM SPSS versi 27.

Tabel 9. Hasil Uji *Effect Size*

Independent Samples Effect Sizes					
		Standardizer ^a	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Nilai	Cohen's d	9,949	0,671	0,078	1,257
	Hedges' correction	10,119	0,660	0,077	1,236
	Glass's delta	11,623	0,574	0,030	01,167

Tabel 9 menunjukkan nilai Cohen's d sebesar 0,671 ($> 0,5$), yang menurut kriteria indeks Khairunnisa et al. (2022) termasuk pada kategori efektivitas besar, sehingga penerapan model *inquiry based learning* berbantuan media audiovisual berpengaruh besar terhadap pemahaman konsep materi perkembangbiakan generatif.

PEMBAHASAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelas eksperimen dan kontrol pemahaman konsep materi perkembangbiakan generatif dinyatakan terdapat perbedaan signifikan antara siswa yang menggunakan model *inquiry based learning* berbantuan media audiovisual dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan melalui hasil analisis statistik inferensial, yang diawali dengan uji prasyarat analisis hingga uji hipotesis menggunakan *Independent Samples T-Test*.

Hasil analisis data uji normalitas, data pretest dan posttest pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$) sehingga analisis data dapat dilanjutkan menggunakan statistik parametrik. Selanjutnya pada uji homogenitas menunjukkan bahwa varians data seluruh kelompok bersifat homogen, yang berarti kedua kelompok memiliki kesetaraan varians. Tahap selanjutnya pada uji hipotesis yang merupakan uji untuk menyimpulkan ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Berdasarkan tabel 3.9 di ketahui nilai sig 2 tailed bernilai 0,026. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 ($0,026 < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sejalan dengan (Hidayat et al., 2025) yang membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan mengenai pemahaman konsep siswa yang menggunakan model *Inquiry based learning* dibandingkan dengan model konvensional. Terbukti pada hasil uji *independent sample t-test* yaitu sig (2 tailed) berada di bawah 0,05 yakni 0,000.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep materi perkembangbiakan generatif siswa kelas IV C SD Negeri 223 Bhakti Winaya yang menggunakan model *Inquiry based learning* berbantuan media audiovisual memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan siswa kelas IV A SD Negeri 223 Bhakti Winaya yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Selanjutnya pada hasil uji *effect size*, membuktikan bahwa nilai *effect size* yaitu 0,671, maka jika dilihat dari kriteria interpretasi menurut Khairunnisa et al. (2022) kategori pada *effect size* tersebut termasuk ke dalam kategori yang besar. Berdasarkan hasil analisis data tersebut penerapan model *inquiry based learning* berbantuan media audiovisual terhadap pemahaman konsep materi perkembangbiakan generatif di kelas eksperimen memiliki pengaruh yang besar. Dalam pelaksanaan pembelajarannya tahap awal sebelum diberikan perlakuan (*treatment*), siswa cenderung menunjukkan kebingungan dan kesulitan saat mengerjakan soal *pretest*. Hal ini disebabkan karena siswa belum memahami konsep materi perkembangbiakan generatif secara mendalam.

Setelah diberikan perlakuan yaitu dengan penerapan model *inquiry based learning* berbantuan media audiovisual pemahaman konsep siswa mengalami perubahan yang signifikan. Melalui sintak



pembelajaran model *inquiry based learning* berbantuan media audio visual siswa mampu menerima informasi yang abstrak hingga dapat menjelaskan kembali mengenai materi yang sudah diajarkan. Sejalan dengan Rahayu et al. (2025) yang membuktikan bahwa model *inquiry based learning* berbantuan aplikasi *Qreatif* edukatif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep sains siswa di tingkat sekolah dasar, dengan hasil analisis membuktikan bahwa kontribusi model tersebut dapat mencapai 45,2%.

Maka, dapat disimpulkan penerapan model *inquiry based learning* berbantuan media audiovisual memberikan pengaruh yang besar terhadap peningkatan pemahaman konsep materi perkembangbiakan generatif siswa di kelas eksperimen.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan signifikan dalam pemahaman konsep materi perkembangbiakan generatif siswa yang menggunakan model *inquiry based learning* berbantuan media audiovisual dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Terbukti melalui uji hipotesis *Independent sample T-Test* yang menunjukkan nilai signifikan sebesar $0,026 < 0,05$. Maka model *inquiry based learning* berbantuan media audiovisual terbukti lebih efektif dalam meningkatkan aktivitas dan keterlibatan siswa dibandingkan dengan model konvensional.

Sekanjutnya berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa penerapan model *Inquiry based learning* berbantuan media audiovisual memberikan pengaruh yang besar terhadap pemahaman konsep materi perkembangbiakan generatif. Terbukti dari uji effect size menggunakan indeks Cohen's d, diperoleh nilai point estimate sebesar 0,671. Nilai 0,671 ($> 0,5$) pada interpretasi *effect size* termasuk ke dalam kategori yang besar. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *Inquiry based learning* berbantuan media audiovisual memberikan pengaruh yang besar terhadap pemahaman konsep materi perkembangbiakan generatif.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Amri, S., & Rochmah, E. (2021). *PENGARUH KEMAMPUAN LITERASI MEMBACA TERHADAP* Aeni, F. N., & Rindaningsih, I. (2026). Efektivitas Media Interaktif Digital Berbasis Canva Site dalam Meningkatkan Pemahaman Konseptual Siklus Air pada Siswa Kelas V SD. *SIMELA : Edukasi Dan Media Pembelajaran*, 1(1), 3123–4267.
- educational Information. (2023, July 7). *CP IPAS Kelas 4 SD Kurikulum Merdeka*. Websiteedukasi.Com.
- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476. doi: 10.31004/basicedu.v8i1.6735
- Hidayat, D. I. A., & Setiyawati, E. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Konstruktivisme : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 17(1), 28–36. doi: 10.35457/konstruk.v17i1.3969
- Kadir, F., & MuarifahPalennari, M. (2025). TERBARU+ST.+FATIMA+KADIR_ARTIKEL+PBL+GREEN (1). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 537–554.
- Khairunnisa, K., Sari, F. F., Anggelena, M., Agustina, D., & Nursa'adah, E. (2022). Penggunaan Effect Size Sebagai Mediasi dalam Koreksi Efek Suatu Penelitian. *Jurnal Pendidikan Matematika (Judika Education)*, 5(2), 138–151. doi: 10.31539/judika.v5i2.4802
- Nur, S., Windasari, R., & Setiyawati, E. (2023). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBASIS OUTDOOR LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA SD KELAS IV. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 10(3).
- Pane, aprida, & Dasopang, D. M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 03(2), 333–345.
- Pramana, P. M. A., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2024). Relevansi Teori Belajar Konstruktivisme dengan Model Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar Siswa. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 487–493. doi: 10.51169/ideguru.v9i2.875



- Rahayu, S. G., Nuraeni, F., & Yogiarni, T. (2025). Pengaruh model pembelajaran inkuiri dengan bantuan aplikasi kreatif edukatif terhadap pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10.
- Sapira, E., & Putu Artayasa, I. (2024). PENGARUH VIDEO PENDEK YOUTUBE TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA DI SMPN 1 PRAYA TIMUR. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9.
- Supriadi. (2015). Pemanfaatan Sumber Belajar Dalam Proses Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 3(2).
- Veronica, A., Abas, M., Hidayah, N., Sabtohad, D., Marlina, H., & Mulyani, W. (2022). *Metodologi Metodologi Penelitian Penelitian Penelitian Kuantitatif Kuantitatif Kuantitatif*. Retrieved from www.globaleksekutifteknologi.co.id