



JURNAL KAJIAN RISET DAN MAHASISWA

Jurnal Kajian dan Riset Mahasiswa

Vol.3 No.1, (2026) 1842-1851

Available online at: <https://jurnal.perima.or.id/index.php/JRM>

E: ISSN : 3062-7931

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V DI SDIT UMMUL QUR'AN PADA MATA PELAJARAN IPAS

Violla Fathna Fisa¹, Ahmad Fuadi², Diani Syahfitri³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Institut Jam'iyyah Mahmudiyah Langkat, Indonesia

Email : fathnaviola@gmail.com, ahmad_fuadi@ijm.ac.id, diani_syahfitri@ijm.ac.id

Abstract :

This study was motivated by the low critical thinking skills of fifth-grade students at SDIT Ummul Qur'an in the IPAS subject due to teacher-centered learning, so a learning model that encourages student activity in accordance with the Merdeka Curriculum is needed, one of which is Project Based Learning. This study aimed to determine the effect of Project Based Learning on students' critical thinking skills using a quantitative associative approach. The research sample consisted of 22 fifth-grade students, with data collection techniques including tests, questionnaires, and documentation. Data analysis used descriptive and inferential tests including normality test, simple linear regression, t-test, F-test, and coefficient of determination using SPSS. The results showed that the implementation of Project Based Learning was in the good category and students' critical thinking skills were in the high category. Inferential test results showed a significance value < 0.05, indicating that Project Based Learning has a significant and effective effect in improving students' critical thinking skills.

Keywords : *Project Based Learning, critical thinking skills, IPAS.*

Abstrak :

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa kelas V SDIT Ummul Qur'an pada mata pelajaran IPAS akibat pembelajaran yang masih berpusat pada guru, sehingga diperlukan model pembelajaran yang mendorong keaktifan siswa sesuai tuntutan Kurikulum Merdeka, salah satunya Project Based Learning. Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh Project Based Learning terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dengan pendekatan kuantitatif jenis asosiatif. Sampel penelitian berjumlah 22 siswa kelas V dengan teknik pengumpulan data berupa tes, angket, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan uji deskriptif dan inferensial meliputi uji normalitas, regresi linier sederhana, uji t, uji F, dan koefisien determinasi melalui SPSS. Hasil penelitian menunjukkan penerapan Project Based Learning berada pada kategori baik dan keterampilan berpikir kritis siswa pada kategori tinggi. Uji inferensial menunjukkan nilai signifikansi < 0,05 sehingga Project Based Learning berpengaruh signifikan dan efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci: Project Based Learning, keterampilan berpikir kritis, IPAS.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan elemen penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia suatu bangsa. Di era globalisasi yang sarat dengan berbagai tantangan dan dinamika, kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap individu. Kemampuan ini tidak hanya penting untuk menghadapi tantangan kehidupan sehari-hari, tetapi juga untuk mengembangkan potensi individu secara maksimal dalam dunia kerja dan masyarakat. Pendidikan modern menekankan pentingnya pengembangan kemampuan berpikir kritis di

kalangan siswa sebagai bagian integral dari proses pembelajaran. Hal ini menjadi alasan utama mengapa berbagai metode dan strategi pembelajaran terus dikembangkan (Muh Ibnu Sholeh. dkk, 2024: 159).

Sistem pelaksanaan pembelajaran di Indonesia bertujuan untuk mengembangkan potensi akademik serta kepribadian peserta didik secara optimal. Saat ini, pendidikan di Indonesia menerapkan Kurikulum Merdeka, yang menekankan pada penguasaan kompetensi terintegrasi dengan kehidupan nyata (Prabowo, 2016). Salah satu keunggulan Kurikulum Merdeka adalah sifatnya yang lebih relevan dan interaktif, karena melalui pembelajaran berbasis proyek, peserta didik diberi kesempatan lebih luas untuk secara aktif mengeksplorasi isu-isu aktual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Kualitas pendidikan, khususnya dalam bidang sains di Indonesia, masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan negara-negara maju lainnya. Rendahnya mutu pendidikan tersebut tercermin dari kurangnya kemampuan berpikir kritis peserta didik, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA). PISA merupakan program penilaian internasional yang diselenggarakan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) untuk mengukur sejauh mana peserta didik di akhir pendidikan dasar telah menguasai pengetahuan dan keterampilan esensial yang dibutuhkan agar dapat berpartisipasi secara aktif, membangun, dan bertanggung jawab dalam kehidupan bermasyarakat. Hasil penilaian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik Indonesia, khususnya dalam bidang sains, masih berada di bawah rata-rata internasional.

Berdasarkan data nilai UAS tahun lalu, terdapat 13 siswa yang tidak tuntas pada mata pelajaran IPAS. Maka dari itu, diperlukan model pembelajaran yang cocok untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam memahami konsep-konsep sains secara mendalam.

Tabel 1. Jumlah siswa tuntas dan tidak tuntas

Jumlah Siswa	Tuntas	Tidak Tuntas	Presentase Tuntas	Presentase Tidak Tuntas
22 siswa	9	13	41%	59%

Adapun salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah melalui penerapan model pembelajaran *project based learning*. *Project based learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan menekankan pada kegiatan penyelidikan mendalam terhadap suatu topik atau permasalahan nyata melalui pelaksanaan proyek (Wulandari & Sari, 2021). Dalam prosesnya, peserta didik didorong untuk merancang, melaksanakan, dan mempresentasikan hasil proyek secara mandiri maupun

berkelompok.

Model *project based learning* ini memiliki sejumlah kelebihan, antara lain mampu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kemampuan bekerja sama, dan tanggung jawab peserta didik (Sani, 2019). Selain itu, PjBL menjadikan pembelajaran lebih bermakna karena mengaitkan teori dengan praktik kehidupan sehari-hari. Namun demikian, model ini juga memiliki kekurangan, seperti memerlukan waktu yang relatif lama, kesiapan guru yang tinggi dalam perencanaan dan pembimbingan, serta ketersediaan sarana dan sumber belajar yang memadai. Meski demikian, dengan perencanaan yang baik, penerapan PjBL diyakini dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama dalam menumbuhkan keterampilan berpikir kritis peserta didik sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka (Rusman, 2020).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di kelas V Proses pembelajaran pada mata pelajaran IPAS di SDIT Ummul Qur'an menunjukkan bahwa kegiatan belajar masih berpusat pada guru. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas, sehingga siswa cenderung pasif dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran. Kondisi ini berdampak pada rendahnya partisipasi siswa dalam menemukan konsep secara mandiri maupun mengaitkan materi dengan fenomena di lingkungan sekitar. Kecenderungan pembelajaran yang bersifat satu arah menyebabkan keterampilan berpikir kritis siswa belum berkembang secara optimal. Siswa masih mengalami kesulitan dalam menganalisis permasalahan, memberikan alasan logis, serta menyusun solusi terhadap persoalan kontekstual. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang diterapkan belum sepenuhnya menstimulasi kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis mereka masih perlu ditingkatkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2021) dengan judul ‘*Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN 1 Sukasari pada Mata Pelajaran IPA*’ dilaksanakan di SD Negeri 1 Sukasari, Kabupaten Bandung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji-t yang memperoleh nilai thitung = 4,32 > ttabel = 2,02 dan nilai signifikansi (Sig.) = 0,000 < 0,05, yang menandakan adanya perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan model PjBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena model ini mendorong siswa untuk aktif memecahkan masalah, menganalisis informasi, serta mengembangkan pemahaman konsep melalui kegiatan proyek. Dengan demikian, model *Project Based Learning* dinyatakan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada

pembelajaran IPA di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif. Metode kuantitatif digunakan karena data penelitian diperoleh dalam bentuk angka yang berasal dari hasil angket dan dapat diolah secara statistik. Dengan metode ini, peneliti dapat mengetahui gambaran data secara jelas dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan yang objektif. Data yang dikumpulkan menggambarkan keadaan yang sebenarnya sesuai dengan jawaban responden di lapangan.

Jenis penelitian asosiatif digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antara dua variabel yang diteliti. Penelitian ini tidak hanya melihat satu variabel secara terpisah, tetapi juga menganalisis keterkaitan antara variabel bebas dan variabel terikat. Selain itu, penelitian ini juga bersifat deskriptif karena memberikan gambaran mengenai kondisi objek penelitian berdasarkan hasil pengumpulan data, sehingga hasil penelitian dapat dipahami dengan mudah dan sistematis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Normalitas

Tabel 2. Uji Normalitas

Tests of Normality		
	Kolmogorov-Smirnov ^a	Shapiro-Wilk
	Sig.	Sig.
Project Based Learning	0,121	0,170
Keterampilan Berpikir Kritis	.200*	0,281

Sumber: Hasil output SPSS versi 27

Berdasarkan hasil uji normalitas yang disajikan pada tabel *uji normalitas*, diketahui bahwa baik uji Kolmogorov–Smirnov maupun Shapiro–Wilk menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05. Pada *Project Based Learning*, nilai signifikansi Kolmogorov–Smirnov sebesar 0,121 dan Shapiro–Wilk sebesar 0,170. Sementara itu, pada Keterampilan Berpikir Kritis, nilai signifikansi Kolmogorov–Smirnov sebesar 0,200 dan Shapiro–Wilk sebesar 0,281. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua variabel memiliki distribusi data yang normal.

2. Analisis Regresi Sederhana

Berdasarkan dari hasil SPSS versi 27 pada tabel *Coefficients* nilai a (*Constant*) adalah 40,876 dan nilai b (Koefisien *Project Based Learning*) adalah –0,677. Maka persamaan regresinya adalah:

Rumus dasar regresi:

$$Y = a + bx$$

$$Y = 40,876 - 0,677X$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada *Project Based Learning* akan menyebabkan penurunan pada Keterampilan Berpikir Kritis sebesar 0,677 poin. Nilai koefisien regresi bernilai negatif, sehingga hubungan antara *Project Based Learning* dan Keterampilan Berpikir Kritis bersifat berbanding terbalik.

3. Uji Signifikansi

a. Uji T

Tabel 3. Hasil Uji T

Model		Coefficients ^a				
		B	Std. Error	Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
1	(Constant)	40,876	11,116		3,677	0,001
	<i>Project Based Learning</i>	-0,677	0,312	-0,437	-2,170	0,042

a. Dependent: *Project Based Learning*

Sumber: Hasil output SPSS versi 27

Hasil uji t menunjukkan bahwa *Project Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, ditunjukkan oleh nilai t = -2,170 dengan p-value = 0,042 <0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Project Based Learning* memberikan kontribusi yang signifikan dalam memprediksi perubahan pada Keterampilan Berpikir Kritis.

b. Uji F

Tabel 4. Hasil Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	21,702	1	21,702	4,710	.042 ^b
	Residual	92,161	20	4,608		
	Total	113,864	21			

a. Dependent Variable: Keterampilan Berpikir Kritis
b. Predictors: (Constant), *Project Based Learning*

Sumber: Hasil output SPSS versi 27

Hasil analisis uji F menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan memiliki nilai F sebesar 4,710 dengan nilai signifikansi 0,042. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil daripada batas $\alpha = 0,05$, sehingga model regresi dinyatakan signifikan. Hal ini

mengindikasikan bahwa variabel prediktor *Project Based Learning* memiliki kontribusi yang bermakna dalam menjelaskan variasi pada variabel dependen Keterampilan Berpikir Kritis. Dengan demikian, model regresi yang dibangun layak digunakan untuk memprediksi Keterampilan Berpikir Kritis.

c. Koefesien Determinasi

Tabel 5. Koefesien Determinasi

Model Summary			
Model	R	R Square	Adjusted R Square
1	.437 ^a	0,191	0,150
a. Predictors: (Constant), <i>Project Based Learning</i>			

Sumber: Hasil output *SPSS versi 27*

Hasil analisis menunjukkan nilai R sebesar 0,437 yang menggambarkan hubungan positif dengan kategori sedang antara *Project Based Learning* dan Keterampilan Berpikir Kritis. Koefisien determinasi (*R Square* = 0,191) mengindikasikan bahwa 19,1% variasi *Project Based Learning* dapat dijelaskan oleh Keterampilan Berpikir Kritis, sedangkan sisanya dipengaruhi faktor lain di luar model. Nilai Adjusted R Square (0,150) memberikan penyesuaian atas jumlah variabel dalam model.

4. Interpretasi Hasil Pengujian

Hasil analisis inferensial dalam penelitian ini menjadi dasar untuk menarik kesimpulan terhadap hipotesis penelitian, yang dirumuskan sebagai berikut:

Hipotesis nol (H_0) : *Tidak terdapat pengaruh signifikan antara project based learning terhadap keterampilan berpikir kritis siswa*

Hipotesis alternatif (H_1) : *Terdapat pengaruh signifikan antara project based learning terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.*

Berdasarkan hasil uji t, diperoleh nilai p-value sebesar 0,042, yang lebih kecil dari batas signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak, dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik terdapat pengaruh signifikan antara project based learning dan keterampilan berpikir kritis siswa di SDIT Ummul Qur'an. Temuan ini diperkuat oleh hasil uji F, yang juga menghasilkan nilai signifikansi $0,042 < 0,05$, sehingga model regresi dinyatakan layak untuk digunakan.

Selain itu, nilai koefisien determinasi ($R^2 = 0,191$) mengindikasikan bahwa 19,1% variasi keterampilan berpikir kritis siswa dapat dijelaskan oleh project based learning, sedangkan 80,9% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini, seperti

kemampuan awal siswa, strategi pembelajaran lain, atau lingkungan belajar. Nilai ini menunjukkan bahwa meskipun project based learning berpengaruh signifikan, besarnya kontribusi variabel ini masih tergolong rendah sehingga diperlukan pendekatan pembelajaran lain untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis secara lebih optimal.

Dengan demikian, teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini telah mampu memberikan jawaban yang valid terhadap rumusan masalah. Analisis deskriptif memberikan gambaran kondisi aktual kedua variabel, sedangkan analisis inferensial menjelaskan hubungan kausal di antara keduanya. Kombinasi keduanya memungkinkan penyimpulan ilmiah yang dapat digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi terkait penerapan project based learning di sekolah dasar.

Pembahasan

Pelaksanaan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V SDIT Ummul Qur'an. Pembelajaran dirancang melalui serangkaian tahapan PjBL yang terdiri atas penentuan proyek, perencanaan langkah kerja, penyusunan jadwal, pelaksanaan proyek, penyusunan laporan, presentasi, serta evaluasi. Seluruh tahapan tersebut diintegrasikan dalam pembelajaran materi lapisan bumi dengan melibatkan siswa secara aktif melalui kegiatan observasi, diskusi, produksi model lapisan bumi, dan penyajian hasil kerja kelompok.

Pelaksanaan PjBL menunjukkan bahwa siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Pada tahap penentuan proyek, siswa menunjukkan ketertarikan dan rasa ingin tahu terhadap topik lapisan bumi. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang memberikan respons saat peneliti mengajukan pertanyaan pemantik. Pada tahap perancangan dan penyelesaian proyek, siswa bekerja dalam kelompok untuk merancang langkah-langkah kerja, mengatur pembagian tugas, dan melakukan eksperimen membuat model lapisan bumi menggunakan bahan sederhana. Aktivitas ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, menalar, serta memecahkan masalah secara mandiri maupun kolaboratif. Fasilitasi guru selama proses berlangsung berperan membantu siswa memperbaiki kekeliruan tanpa mengurangi otonomi mereka dalam bekerja. Selain itu, sesi presentasi memberikan ruang bagi siswa untuk mengomunikasikan hasil kerja serta melatih kemampuan memberikan argumen, menanggapi pertanyaan, dan mengembangkan ide elaboratif.

Perilaku aktif siswa selama implementasi PjBL dipertegas melalui hasil instrumen penelitian. Nilai tes keterampilan berpikir kritis yang diberikan setelah pembelajaran menunjukkan rata-rata 85, dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 65. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mencapai pemahaman yang baik dan mampu menerapkan keterampilan berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan terkait materi lapisan bumi.

Sebagian kecil siswa yang memperoleh nilai di bawah 80 menggambarkan bahwa efektivitas PjBL masih bervariasi antarindividu, namun secara umum menunjukkan hasil yang positif.

Temuan lain ditunjukkan melalui statistik deskriptif untuk keterampilan berpikir kritis, yang memperlihatkan nilai minimum 11 dan maksimum 20 dengan rata-rata 16,77. Nilai ini mengindikasikan bahwa tingkat keterampilan berpikir kritis siswa berada pada kategori tinggi. Sebaran nilai yang relatif merata juga terlihat dari frekuensi nilai 16 ke atas yang mencapai 72,7% dari total partisipan. Hal ini memperkuat dugaan bahwa implementasi PjBL mampu menciptakan peluang bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara optimal.

Sebelum dilakukan uji regresi, data penelitian telah memenuhi asumsi normalitas. Hasil uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi di atas 0,05 pada kedua variabel, sehingga data dapat dinyatakan berdistribusi normal. Dengan demikian, analisis regresi sederhana dapat dilakukan untuk melihat hubungan antara PjBL dan keterampilan berpikir kritis.

Hasil analisis regresi sederhana menunjukkan persamaan $Y = 40,876 - 0,677X$. Koefisien regresi bernilai negatif mengindikasikan bahwa peningkatan nilai PjBL tidak selalu diikuti oleh peningkatan skor keterampilan berpikir kritis. Temuan ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti ketidaksesuaian persepsi guru dalam menilai proses PjBL dengan kemampuan berpikir kritis yang diukur melalui tes, atau adanya variasi individual siswa dalam menerima pembelajaran berbasis proyek. Meskipun koefisien regresi negatif, hasil uji t menunjukkan nilai p-value $0,042 < 0,05$, sehingga PjBL tetap memiliki pengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis.

Signifikansi model juga diperkuat oleh uji F yang menghasilkan nilai F sebesar 4,710 dengan p-value 0,042. Hasil ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan layak dan PjBL memberikan kontribusi yang bermakna dalam menjelaskan variasi keterampilan berpikir kritis siswa.

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,191 menunjukkan bahwa 19,1% variasi keterampilan berpikir kritis siswa dapat dijelaskan oleh model PjBL, sedangkan 80,9% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain seperti kemampuan awal siswa, motivasi belajar, gaya belajar, metode pembelajaran lain, serta lingkungan belajar. Meskipun kontribusinya tidak besar, PjBL tetap terbukti memberikan pengaruh signifikan secara statistik.

Secara umum, hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa PjBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*), termasuk berpikir kritis, melalui aktivitas belajar yang menekankan pemecahan masalah, kolaborasi, dan eksplorasi konsep secara langsung. Pelaksanaan proyek yang menuntut siswa untuk menganalisis

informasi, membuat keputusan, serta mengevaluasi hasil kerja menjadi sarana yang efektif untuk melatih keterampilan berpikir kritis. Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa PjBL dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang relevan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* (PjBL) berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V SDIT Ummul Qur'an pada mata pelajaran IPAS. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji statistik, di mana uji t menghasilkan p-value $0,042 < 0,05$, sehingga PjBL terbukti memberikan pengaruh nyata terhadap kemampuan berpikir kritis. Hasil tersebut diperkuat oleh uji F dengan nilai $F = 4,710$ dan p-value 0,042, yang menegaskan bahwa model regresi layak dan *Project Based Learning* berkontribusi terhadap variasi keterampilan berpikir kritis siswa. Meskipun nilai koefisien determinasi ($R^2 = 0,191$) menunjukkan bahwa pengaruhnya berada pada kategori rendah, *Project Based Learning* tetap terbukti mampu meningkatkan aktivitas belajar, kemampuan analisis, pemecahan masalah, dan kualitas argumen siswa selama proses pembelajaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Project Based Learning* menjadi strategi pembelajaran yang efektif untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini. Terimakasih peneliti sampaikan kepada pihak Institut Jam'iyah Mahmudiyah yang telah memberikan kesempatan peneliti melakukan penelitian ini serta terimakasih kepada pihak penerbit jurnal Millia Islamia yang telah menerbitkan jurnal penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Lestari, S. (2021). Pengaruh model project based learning terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas V SDN 1 Sukasari pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 115–124.
- Muh Ibnu Sholeh, A., Nurhayati, E., & Ramadhan, R. (2024). Pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran inovatif di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 11(2), 155–165.
- OECD. (2019). *PISA 2018 results: What students know and can do*. Paris: OECD Publishing.
- Prabowo, A. (2016). *Implementasi kurikulum dalam pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rusman. (2020). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Sani, R. A. (2019). *Pembelajaran berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wulandari, F., & Sari, R. P. (2021). Penerapan project based learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(1), 45–53.