

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS III

Mifta Hulzannah Situmorang¹, Alexander Samosir², Melisa Nur Asima Sidabutar³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Efarina, Pematangsiantar, Indonesia

Coresponden E-Mail; miftasitumorang@gmail.com

Abstrak

Berpikir kreatif merupakan suatu proses individu dalam menemukan gagasan atau ide baru yang belum diwujudkan dan masih ada dalam pemikiran, individu dapat dikatakan berpikir kreatif ditandai dengan munculnya ide/gagasan baru dari hasil berpikirnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode pembelajaran berbasis proyek terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas III Sd Islam Swasta Zikriyah Pematangsiantar. Penelitian ini melatarbelakangi pada rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa serta kurangnya variasi dalam metode pembelajaran yang digunakan guru yang bersifat konvensional. Kurangnya motivasi belajar siswa karena kurangnya bimbingan dan perhatian orangtua. Pembelajaran berbasis proyek mendorong siswa berpikir kritis, kreatif, dan aktif dalam pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode kuantitatif one group pretes dan postes design, sesuai metode yang digunakan maka dapat dijelaskan bahwa dalam melakukan langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan validasi di mana data diperoleh melalui tes (soal pilihan berganda) yang disebarkan kepada siswa kelas III Sd Yayasan Perguruan Keluarga Pematangsiantar yang berjumlah 26 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes (soal pilihan ganda) berjumlah 25 soal yang sudah divalidasi dan sebelum divalidkan adalah 30 soal. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III Sd Islam Swasta Zikriyah Pematangsiantar dengan sampel berjumlah 27 orang. Analisis data yang digunakan adalah Uji Normalitas, Uji Homogenitas diketahui $F_{hitung} < F_{tabel} = 1,888 < 1,929$ bersifat homogen, dan Uji T Berpasangan. Berdasarkan pada uji t, nilai t hitung sebesar $22,488 > t_{tabel} 2,060$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis proyek (variabel x) dan berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa (variabel y). Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif dan peningkatan signifikan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan metode pembelajaran berbasis proyek. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata hasil pretes dan postes serta hasil uji statistik.

Kata Kunci: Pembelajaran berbasis proyek; Berpikir Kritis; Sekolah Dasar

Abstract

Creative thinking is an individual process of discovering new ideas or concepts that have not yet been realized and still exist in the mind. An individual can be said to be thinking creatively when new ideas/concepts emerge from their thinking. This study aims to determine the effect of applying project-based learning methods on the critical thinking skills of third-grade students at Zikriyah Pematangsiantar Private Islamic Elementary School. This research was motivated by the low critical thinking skills of students and the lack of variety in the conventional teaching methods used by teachers. Students' lack of motivation to learn is due to a lack of guidance and attention from their parents. Project-based learning encourages students to think critically, creatively, and actively in learning. In this study, the researcher used a quantitative one-group pretest and posttest design. In accordance with the method used, the first step was to conduct validation, where data was obtained through a test (multiple-choice questions) distributed to 26 third-grade students at the Pematangsiantar Family Foundation Elementary School. The data collection technique used was a test (multiple choice questions) consisting of 25 questions that had been validated, and before validation, there were 30 questions. The population in this study was all third-grade students at Zikriyah Pematangsiantar Private Islamic Elementary School, with a sample of 27 students. The data analysis used was the Normality Test, the Homogeneity Test, where the calculated $F < the table F =$

1.888 < 1.929, which is homogeneous, and the Paired T-test. Based on the t-test, the t-value was 22.488 > t-table 2.060. Thus, it can be concluded that the application of project-based learning (variable x) affects students' critical thinking skills (variable y). The results showed a positive effect and a significant increase in students' critical thinking skills after the project-based learning method was applied. This is demonstrated by the increase in the average pretest and posttest scores and the statistical test results.

Keywords: *Project Based Learning, Critical Thinking, Elementary School*

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peran yang sangat dalam menentukan berbagai perkembangan bagi siswa. Tujuan dari suatu pendidikan adalah menyediakan lingkungan yang memungkinkan siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan (potensi), terutama dalam hal meningkatkan kemampuan berpikir kreatif secara optimal. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan mensyaratkan pembelajaran di lembaga pendidikan bersifat interaktif, merangsang, menyenangkan, menantang dan memotivasi sehingga siswa dapat mengembangkan minat terhadap pengetahuan. Terlihat bahwa siswa tidak hanya mempelajari materi pelajaran untuk menunjukkan kemampuan mereka, tetapi mereka juga mengetahui bahwa pengetahuan yang mereka peroleh dapat digunakan untuk meningkatkan pemikiran kritis mereka dan kemampuan mereka untuk memecahkan masalah dalam kehidupan nyata. Kompleksnya permasalahan pada abad ke-21 ini menuntut setiap siswa untuk mampu berpikir kreatif guna menghasilkan gagasan atau ide baru dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari (Intan, Wijaya, Satriyadi, Amiruddin, & Inom, 2023). Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif perlu untuk dimiliki siswa, terutama dimulai pada tingkatan sekolah dasar dan memiliki peranan penting dalam kehidupan.

Berpikir kreatif merupakan suatu proses individu dalam menemukan gagasan atau ide baru yang belum diwujudkan dan masih ada dalam pemikiran, individu dapat dikatakan berpikir kreatif ditandai dengan munculnya ide/gagasan baru dari hasil berpikirnya. Berpikir kreatif juga dapat diartikan sebagai kemampuan untuk melihat sesuatu dari sudut pandang yang berbeda dan solutif ketika menghadapi suatu masalah (Setiawati, Octavianus, & Sari, 2022). Dengan kemampuan berpikir kreatif, siswa dapat belajar berpikir lebih luas dalam menyelesaikan sebuah permasalahan serta mendorong untuk berbagi ide dengan penuh rasa percaya diri. Kemampuan berpikir kreatif perlu dimiliki oleh siswa sekolah dasar karena akan membuat siswa memiliki motivasi intrinsik yang tinggi dalam belajar, memiliki rasa (Pangesti, Fanani, & Prastyo, 2020).

percaya diri, serta kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki siswa akan menjadi bekal di masa depan karena hidup selalu dihadapkan dengan sebuah masalah sehingga diperlukan ide-ide kreatif untuk mengatasi dan memecahkan masalah tersebut. Oleh karena itu, siswa sekolah dasar perlu memiliki kemampuan berpikir kreatif agar dapat memecahkan masalah pada kehidupan sehari-hari. Namun kenyataannya, kondisi tersebut berbanding terbalik dengan keadaan faktual di lapangan. Kemampuan berpikir kreatif siswa kurang terlihat dan tidak memperoleh dukungan penuh, hal ini tampak dari kegiatan pembelajaran yang terjadi, siswa terlihat pasif dalam mengutarakan idenya serta masih terpaku pada contoh yang ditunjukkan atau pada buku (Maudi, 2016).

Model pembelajaran adalah kumpulan proses berurutan yang digunakan untuk menjalankan proses pembelajaran. Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses komunikasi

transaksional dua arah antara siswa dan guru untuk mencapai tujuan tertentu. Mulai dari menyiapkan perangkat, media, dan alat pembelajaran hingga menggunakan alat penilaian, model pembelajaran membantu guru merencanakan pembelajaran di kelas dan memastikan tujuan pembelajaran tercapai. Selain itu, model pembelajaran dapat dikarakterisasikan sebagai gambaran keseluruhan proses pembelajaran guru di kelas (Anah, Dwi Lestari, & Yulianingsih, 2024). Saat menerapkan model pembelajaran, tujuan pembelajaran, kompetensi dasar, bahan ajar, dan tingkat kemampuan siswa sangat dipengaruhi. Setidaknya, model pembelajaran ini memiliki tahapan yang harus dipahami siswa dengan bantuan guru. Siswa menjadi kurang termotivasi untuk belajar, hal ini merupakan salah satu akibat dari penerapan model pembelajaran yang tidak tepat. Siswa kehilangan minat belajar jika bosan atau kesulitan mengikuti kelas. Jika model pembelajaran non-interaktif diterapkan, siswa dapat kehilangan minat terhadap pelajaran dan menjadi tidak aktif. Akibatnya, ini dapat menghambat pembelajaran dan mengurangi rasa kebersamaan di kelas. Kurikulum merdeka diatur oleh Peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 12 Tahun 2024 dan berlaku untuk semua jenjang pendidikan, dari usia dini hingga sekolah menengah (Ayu Sri Wahyuni, 2022). Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan lebih bagi guru untuk memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan siswa dan materi pelajarannya. Kurikulum ini bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran yang lebih aktif, berfokus pada siswa, dan relevan dengan dunia nyata. Salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam kurikulum merdeka adalah Pembelajaran Berbasis Proyek (Ayu Sri Wahyuni, 2022).

Pendidikan abad ke-21 menekankan pentingnya pengembangan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik. Kemampuan berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi, memecahkan masalah, dan membuat keputusan yang tepat. Kemampuan ini mencakup pemecahan masalah, berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, serta kreativitas dan inovasi. Kemampuan berpikir kritis merupakan hal yang sangat penting dan perlu dimiliki oleh peserta didik. Peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis yang kuat cenderung mampu menganalisis informasi untuk menemukan kebenaran (Luluk Indah, 2024).

Dengan kemampuan berpikir kritis yang baik, mereka akan lebih mampu memecahkan masalah dan percaya diri dalam mencapai keberhasilan dalam belajar. Namun, di tingkat sekolah dasar, khususnya kelas tiga, pengembangan keterampilan ini masih menjadi tantangan. Hal ini memungkinkan mereka untuk mengidentifikasi beragam pendekatan dalam menghadapi suatu masalah, yang pada akhirnya memunculkan solusi-solusi baru dan inovatif yang dapat diterapkan dalam situasi kehidupan nyata (Wuarlela, 2023). Kreativitas ini membantu siswa untuk tidak hanya menerima satu cara berpikir, tetapi juga mencari alternatif yang lebih efektif dan efisien dalam menyelesaikan tantangan yang mereka hadapi. Indikator yang harus dicapai siswa dalam berpikir kritis meliputi: a) mampu untuk bertanya; b) mampu menjawab pertanyaan; c) mampu untuk menganalisis pendapat/argumentasi; d) mampu untuk memecahkan masalah, e) mampu mengevaluasi dan menilai hasil penilaian kritis dan f) kemampuan untuk menarik kesimpulan (Budiono & Yahya, 2023).

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh penyusun pada tanggal 15 April 2025 penyusun meminta izin ke Kepala Sekolah SD Islam Sawasta Zikriyah Pemtangsiantar. Kemudian, penyusun berwawancara dan mengamati proses pembelajaran di kelas III sekolah dasar dengan wali kelas Ibu Khofifah Nur Azizah bahwasanya kemampuan berpikir kritis siswa SD Islam Swasta masih cukup rendah dan motivasi belajar siswa masih rendah disebabkan faktor

ekonomi masyarakat bermata pencaharian petani, kurang bimbingan dan kurang perhatian dari orangtua mereka. Pengamatan penyusun di kelas bahwa setiap pembelajaran guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional, guru masih menggunakan metode pembelajaran untuk menyampaikan proses pembelajaran di dalam kelas. Maka dari itu, penyusun akan melakukan penelitian dengan judul Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kemampuan Berpikir kritis Siswa karena dengan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Pembelajaran berbasis proyek dapat membuat siswa lebih aktif dan kreatif serta meningkatkan pemahaman mereka dengan menuliskan ide gagasannya. Selain itu, model dapat mendorong siswa untuk terlibat langsung dalam proyek yang memerlukan eksplorasi ide dan penciptaan produk, yang semuanya melibatkan kemampuan berpikir kreatif (Susilawati, 2021).

Pembelajaran Berbasis Proyek mampu memberikan peluang yang besar kepada siswa untuk menggali kreativitasnya. Untuk itu diperlukan Model pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka dimana dapat melibatkan siswa dalam proses belajar secara langsung. Salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah Pembelajaran Berbasis Proyek. Model ini memulai proses pembelajaran dengan mengidentifikasi masalah sebagai langkah awal untuk memperoleh pengetahuan baru yang berlandaskan pengalaman konkret dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran berbasis proyek adalah metode pembelajaran yang melibatkan proses yang relatif panjang, berfokus pada pemecahan masalah, dan mengintegrasikan konsep dari berbagai bidang pengetahuan dan disiplin ilmu.

Definisi Pembelajaran Berbasis Proyek adalah metode pembelajaran yang menantang siswa untuk memecahkan masalah atau menyelesaikan tugas nyata dengan bekerja dalam kelompok, sehingga menghasilkan produk yang dapat dipresentasikan atau diaplikasikan. Pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, serta kemampuan kolaborasi dan komunikasi siswa. Selain itu, Model Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap nilai-nilai keislaman. Dengan mengintegrasikan konsep-konsep Islam ke dalam proyek-proyek yang nyata dan relevan, siswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang berbasis proyek memungkinkan siswa untuk mengembangkan karakter, keterampilan sosial, dan kepemimpinan yang selaras dengan ajaran Islam (Kurniasih, Mastur, & Juhana, 2023).

Metode pembelajaran berbasis proyek telah diidentifikasi sebagai pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pembelajaran Berbasis Proyek mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui proyek-proyek yang relevan dan bermakna. Melalui pendekatan ini, siswa belajar untuk bekerja secara kolaboratif, mengembangkan kreativitas, dan menerapkan pengetahuan dalam konteks nyata.

Dalam penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek terdapat langkah-langkah (Damayanti, Nanggala, & Suryadi, 2023) Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Penerapan Model Project Based Learning membedakannya dari model pembelajaran lainnya, yaitu: 1) menentukan pertanyaan mendasar yang relevan dengan materi, 2) merancang proyek, 3) merencanakan jadwal pelaksanaan proyek, 4) memantau kemajuan proyek, 5) menilai hasil proyek, dan 6) mengevaluasi pengalaman pembuatan proyek. Berdasarkan penjelasan ini,

peneliti meyakini bahwa model Pembelajaran Berbasis Proyek dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pembelajaran berbasis proyek adalah model yang tepat untuk mencapai tujuan pendidikan abad ke-21 karena melibatkan prinsip 4C, yaitu: berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi. Oleh karena itu, penelitian ini penting sebagai upaya untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Penelitian sebelumnya, penelitian oleh Khaerunnisa dkk, (Almazroui, 2023) menunjukkan bahwa penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di tingkat sekolah dasar. Penggunaan model pembelajaran berbasis proyek secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Pembelajaran Berbasis Proyek dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui pengembangan kemampuan analitis dan evaluatif. Sekolah Dasar Islam Swasta Zikriyah Pematangsiantar, sebagai lembaga pendidikan dasar, berkomitmen untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan pengembangan keterampilan abad ke-21 pada siswanya. Namun, belum ada penelitian yang secara khusus mengkaji penerapan metode Pembelajaran Berbasis Proyek dalam konteks sekolah ini, terutama pada siswa kelas tiga. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan mengkaji dampak penerapan metode pembelajaran berbasis proyek terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas III SD Islam Swasta Zikriyah Pematangsiantar.

METODE

Dalam penelitian jenis penelitian yang akan digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen. Menurut Sugiyono (2020), Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk menggunakan instrumen penelitian analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pada penelitian ini melibatkan satu kelas dengan tes awal dan tes akhir. Penelitian ini dimulai dengan tes awal berupa pre-test dan tes post-tes setelah di beri perlakuan di akhir penelitian.

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada Bulan Maret - Agustus Semester Ganjil tahun ajaran 2025. Penelitian dilaksanakan di SD Islam Swasta Zikriyah Pematangsiantar yang berada di Desa Huta V Manik Rejo pada Kelurahan Silampuyang, Kabupaten Simalungun, Kecamatan Siantar. Menurut Sugiyono (2020:126), populasi adalah keseluruhan wilayah yang secara umum mencakup objek atau subjek dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan dijadikan dasar dalam menarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SD Islam Swasta Zikriyah Huta V Manik Rejo, Kelurahan Silampuyang. Berikut tabel data siswa SD Islam Swasta Zikriyah.

Menurut Sugiyono (Christian, Suroso, & Untari, 2022) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu atau sampel adalah perwakilan dari populasi yang akan diteliti. Teknik penentuan sampel penelitian saya adalah sampel 1 kelas berjumlah 27 orang pada Kelas III SD Islam Swasta Zikriyah Pematangsiantar.

Pada penelitian yang menggunakan metode kuantitatif, bagian yang dapat dikatakan sangat penting adalah variabel. Menurut Sugiyono (Huynh, Dang, Le-Hoai, Pham, & Nguyen, 2020) Variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat, atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dipilih berdasarkan landasan teori yaitu terdiri dari variabel terkait, variabel bebas dan variabel terikat. Variabel Bebas atau variabel independen ini ialah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat atau dependen. Variabel bebas pada penelitian ini adalah Metode

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan tahap krusial yang bertujuan untuk mengolah data numerik guna menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan penelitian. Menurut Sugiyono (2020), analisis data adalah proses mencari dan menyusun data yang diperoleh dari wawancara, catatan lapangan, dan bahan lain sehingga dapat dipahami dan diinformasikan kepada orang lain.

Untuk analisis data yang diperoleh dari penelitian ini digunakan perangkat tes parametrik karena asumsi yang melandasi penggunaannya yang terpenuhi sehingga perangkat tes tersebut sangat kuat untuk menguji hipotesis nol. Hipotesis alternatif adalah hipotesis dugaan jawaban yang dibuat peneliti bagi problematika yang diajukan dalam penelitian. Dugaan jawaban tersebut merupakan kebenaran yang sifatnya sementara, yang akan diuji kebenarannya dengan data yang dikumpulkan melalui penelitian (Hermanto, Sarwi, & Yusuf, 2020). Hipotesis nol yakni hipotesis yang menyatakan ketiadaan hubungan antara variabel. Salah satu asumsi yang melandasi pemakaian teknik statistik ini adalah adanya normalitas dan homogenitas variabel. Oleh sebab itulah, uji normalitas dan homogenitas dilakukan. Uji normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan uji homogenitas, pengujian ini untuk melihat seragam tidaknya varians sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama.

Uji persyaratan analisis dilakukan agar kesimpulan yang ditarik tidak menyimpang dari kebenaran yang seharusnya ditarik. Sebelum dilakukan analisis terlebih dahulu dilakukan beberapa uji persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Tahap teknik analisis data adalah tahap yang tidak boleh dihindari dan wajib untuk diselesaikan dengan baik (Lestari & Tresnawati, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sekolah Dasar Islam Swasta Zikriyah terletak di Desa Huta V Manik Rejo Kelurahan Silampuyang Kecamatan Siantar Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Lokasi yang kondusif untuk mendukung proses belajar dan mengajar karena memiliki bangunan dengan kondisi fisik yang baik, dengan ruang kelas yang menarik dan fasilitas yang memadai serta jauh dari keramaian dan suara kendaraan yang berlalu lalang sehingga proses belajar mengajar tidak terganggu.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata terhadap keefektifan penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. Uji Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *Uji One Sampel T-Test*.

Ho: Tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara metode pembelajaran berbasis proyek terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

Ha: Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara metode pembelajaran berbasis proyek terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar

Dengan kriteria: Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya tidak terdapat pengaruh.

Tabel 1. Uji Hipotesis Berpasangan

Tabel 1. Bantuan Menghitung Hipotesis

No	X	Y	$(X_i - \bar{X})^2$	$(Y_i - \bar{Y})^2$	XY	X ²	Y ²
1	60	80	17,207	66,392	4800	3600	6400
2	68	96	14,837	61,652	6528	4624	9216
3	68	96	14,837	61,652	6528	4624	9216
4	64	96	0,022	61,652	6144	4096	9216
5	60	80	17,207	66,392	4800	3600	6400
6	68	88	14,837	0,022	5984	4624	7744
7	68	88	14,837	0,022	5984	4624	7744
8	68	88	14,837	0,022	5984	4624	7744
9	68	96	14,837	61,652	6528	4624	9216
10	64	92	0,022	14,837	5888	4096	8464
11	68	84	14,837	17,207	5712	4624	7056
12	60	84	17,207	17,207	5040	3600	7056
13	60	88	17,207	0,022	5280	3600	7744
14	60	80	17,207	66,392	4800	3600	6400
15	64	80	0,022	66,392	5120	4096	6400
16	64	96	0,022	61,652	6144	4096	9216
17	68	80	14,837	66,392	5440	4624	6400
18	60	88	17,207	0,022	5280	3600	7744
19	64	92	0,022	14,387	5888	4096	8464
20	60	92	17,207	14,387	5520	3600	8464
21	64	96	0,022	61,652	6144	4096	9216
22	68	88	14,837	0,022	5984	4624	7744
23	64	88	0,022	0,022	5632	4096	7744
24	64	92	0,022	14,837	5888	4096	8464
25	60	80	17,207	66,392	4800	3600	6400
26	68	88	14,837	0,022	5984	4624	7744
27	60	84	17,207	17,207	5040	3600	7056
Jumlah	1732	2380	303,407	879,407	152864	111408	210672
\bar{X}	61,481	88,889	11,237	32,571	5661,630	4126,222	7802,667

Menentukan Nilai r

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

$$= \frac{27(152864) - (1732)(2380)}{\sqrt{[27(111408) - (1732)^2][27(210672) - (2380)^2]}}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{(4127328)-(4122160)}{\sqrt{[(3008016)-(2999824)][(5688144)-(5664400)]}} \\
&= \frac{5168}{\sqrt{(8192)(23744)}} \\
&= \frac{12432}{\sqrt{194510848}} \\
r &= \frac{12432}{13946,715} = 0,371
\end{aligned}$$

Menghitung Nilai t:

Diketahui:

$$\bar{x} = 64,148$$

$$\bar{y} = 88,148$$

$$n_1 = 27$$

$$n_2 = 27$$

$$S_x = 3,416$$

$$S_y = 5,816$$

$$S_x^2 = 11,670$$

$$S_y^2 = 33,823$$

$$r = 0,371$$

Menentukan t hitung

$$\begin{aligned}
T \text{ hitung} &= \frac{\bar{Y} - \bar{X}}{\sqrt{\left(\frac{S_x^2}{n_1} + \frac{S_y^2}{n_2}\right) - 2r\left(\frac{S_x}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{S_y}{\sqrt{n_2}}\right)}} \\
&= \frac{88,148 - 64,148}{\sqrt{\left(\frac{11,670}{27}\right) + \left(\frac{33,823}{27}\right) - 2(0,371)\left(\frac{3,416}{\sqrt{27}}\right)\left(\frac{5,816}{\sqrt{27}}\right)}} \\
&= \frac{88,148 - 64,148}{\sqrt{\left(\frac{45,493}{27}\right) + \left(\frac{33,823}{27}\right) - 0,742\left(\frac{3,416}{\sqrt{27}}\right)\left(\frac{5,816}{\sqrt{27}}\right)}} \\
&= \frac{24,000}{\sqrt{\left(\frac{45,493}{27}\right) - 0,742\left(\frac{3,416}{\sqrt{5,196}}\right)\left(\frac{5,816}{5,196}\right)}} \\
&= \frac{24,000}{\sqrt{(1,685) - 0,742(0,657)(1,119)}} \\
&= \frac{24,000}{\sqrt{(1,685) - 0,742(0,736)}} \\
&= \frac{24,000}{\sqrt{(1,685) - (0,546)}}
\end{aligned}$$

$$T \text{ hitung} = \frac{24,000}{1,067} = 22,488$$

Menentukan t tabel

$$Dk = 27 - 2 = 25$$

$$\alpha = 0,05\%$$

$$\text{maka } t \text{ tabel} = 2,060$$

Karena t hitung $>$ t tabel yaitu $22,488 > 2,060$, Maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara metode pembelajaran berbasis proyek terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar (Vogler et al., 2018).

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya keefektifan penggunaan model pembelajaran berbasis proyek terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS Kelas III SD Islam Swasta Zikriyah Silampuyang Kecamatan Siantar. Adapun manfaat dari dipilih dan digunakan model pembelajaran berbasis proyek adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pelajaran IPAS. Rancangan penelitian yang digunakan adalah desain *quasi experiment* dengan menggunakan *one group pretes dan postes* (Martati, 2022).

Penelitian ini dilakukan pada peserta didik Kelas III SD Islam Swasta Zikriyah Silampuyang Kecamatan Siantar (Pusparini & Widyanarko, 2021). Sampel penelitian ini pesertadidik 27 orang siswa. Pada tahap awal peserta didik diberi *Pretes* lalu diberi perlakuan yaitu menggunakan media pembelajaran lalu setelah diberikan perlakuan diadakan *postes* dan yang terdiri dari 25 soal pilihan berganda. Adapun instrumen tes tersebut sudah di uji coba dan divalidasikan.

Tabel 2. Nilai Rata-Rata Pretes dan Postes

	Pretes	Postes
Kelas III	64,148	88,148

Pada perhitungan ini menggunakan metode kuantitatif yaitu data sudah dikumpulkan data lalu di Uji Normalitas, Homogentias, Uji Tingkat Kesukaran Soal, Daya Pembeda dan Uji Hipotesis. Pada perolehan nilai rata-rata dari soal yang dibagikan pada *pretes* yaitu dengan rata-rata 64,148 dan pada *postes* akhir adalah dengan rata-rata 88,148 (Maysarah, Saragih, Armanto, & Siregar, 2024). Perolehan nilai yang didapat siswa yang semula kecil atau tidak tuntas ketika melakukan perlakuan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek perolehan nilai menjadi naik. Dengan adanya peningkatan artinya minat belajar pada siswa dikatakan meningkat dan efektif (Tambunan, Parhusip, & Pasaribu, 2021).

Jika nilai siswa meningkat ketika belajar IPAS dari sebelum dilakukan perlakuan dan sesudah dilakukan perlakuan maka Model Pembelajaran Berbasis Proyek ini efektif digunakan dan diterapkan pada mata pelajaran IPAS. Hasil perolehan belajar yang meningkat pada siswa Kelas III SD Islam Swasta Zikriyah Silampuyang Kecamatan Siantar meningkat artinya minat belajar siswa meningkat (Kristiyanto, 2020).

Pada uji hipotesis yang sudah dihitung peneliti, Jika t hitung $>$ t tabel maka H_0 ditolak. Dari hasil uji hipotesis yang didapatkan yaitu dengan T hitung 22,488 dan T tabel 2,060. Sesuai dengan ketentuan T hitung lebih besar dari T tabel maka H_a ditolak dan H_0 diterim. Artinya ada pengaruh penerapan metode pembelajaran berbasis proyek terhadap kemampuan berpikir kritis siswa

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Kelas III Sekolah Dasar Islam Swasta Zikriyah Pematangsiantar dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III Sekolah Dasar Islam Swasta Zikriyah pada tahun ajaran 2024/2025 dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa Kelas III Sekolah Dasar Islam Swasta Zikriyah.
2. Terdapat keefektifan Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III Sekolah Dasar Islam Swasta Zikriyah pada tahun ajaran 2024/2025 sehingga dengan metode pembelajaran berbasis proyek dapat menambahnya pengetahuan
3. Terdapat variasi mengajar Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III Sekolah Dasar Islam Swasta Zikriyah pada tahun ajaran 2024/2025. Sehingga penerapan metode pembelajaran berbasis proyek dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan menambah wawasan siswa Kelas III Sekolah Dasar Islam Swasta Zikriyah.

Saran

Berdasarkan hasil temuan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan maka dikemukakan beberapa saran yang mampu meningkatkan Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas III SD Islam Swasta Zikriyah Pematangsiantar sebagai berikut:

1. Saran bagi sekolah, lebih mendukung implementasi metode pembelajaran berbasis proyek ini pada mata pelajaran berbeda yang ada di Sekolah Dasar Islam Swasta Zikriyah Pematangsiantar
2. Saran bagi siswa, hendaknya lebih aktif dan bertanggungjawab dalam kegiatan belajar, terutama saat bekerja dalam kelompok, karena hal ini dapat melatih kemampuan berpikir kritis, komunikasi dan kerja sama antar siswa Sekolah Dasar Islam Swasta Zikriyah Pematangsiantar
3. Saran bagi guru, hendaknya lebih menerapkan metode pembelajaran berbasis proyek dalam kegiatan pembelajaran, khususnya untuk materi-materi yang menuntut pemahaman mendalam dan pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan kegiatan ini juga dapat membuat siswa/i tidak bosan atau jenuh dan memberi kesempatan siswa yang kurang aktif untuk melatih keberaniannya dalam belajar.
4. Sara bagi peneliti selanjutnya, untuk dapat mengembangkan penelitian ini dengan cakupan yang lebih luas, baik dari segi jenjang pendidikan, kelas yang berbeda, dan materi ajar yang berbeda. Peneliti juga dapat mengkombinasikan metode pembelajaran berbasis proyek dengan pendekatan atau model pembelajaran lain untuk melihat dampak yang lebih maksimal.

REFERENSI

- Almazroui, K. M. (2023). Project-Based Learning For 21st-Century Skills: An Overview And Case Study Of Moral Education In The UAE. *The Social Studies*, 114(3), 125–136. <https://doi.org/10.1080/00377996.2022.2134281>
- Anah, A., Dwi Lestari, G., & Yulianingsih, W. (2024). Partisipasi Orang Tua Dalam Pengembangan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1),

1131–1144. <https://doi.org/10.37985/Murhum.V5i1.545>

- Ayu Sri Wahyuni. (2022). Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi Dalam Pembelajaran IPA. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 12(2), 118–126. <https://doi.org/10.37630/Jpm.V12i2.562>
- Budiono, A. N., & Yahya, S. R. (2023). *Pelatihan Mendesain Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) Bagi Komite Pembelajaran Dalam Kurikulum Merdeka*. 5(1), 410–420.
- Christian, Y., Suroso, S., & Untari, D. T. (2022). Project Performance Analysis Using Balanced Scorecard (Case Study: Manage Service Project At PT. X). *Dinasti International Journal Of Management Science*, 3(4), 702–714. <https://doi.org/https://doi.org/10.31933/Dijms.V3i4.1138>
- Damayanti, S., Nanggala, A., & Suryadi, K. (2023). Building Smart And Good Young Citizens Through Project-Based Learning In Civic Education As A Means Of Preventing Cyberbullying In The Digitalization Era. *International Seminar*, 5, 113–124. Opgehaal Van <https://conference.unita.ac.id/index.php/conference/article/view/106>
- Hermanto, I., Sarwi, S., & Yusuf, A. (2020). *Effectiveness Of Project-Based Learning Model To Improve Students' Cognitive Skills*.
- Huynh, T. T.-M., Dang, C. N., Le-Hoai, L., Pham, A.-D., & Nguyen, T. D. (2020). Proposing A Strategy Map For Coastal Urban Project Success Using The Balanced Scorecard Method. *Engineering, Construction And Architectural Management*, 27(10), 2993–3030. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/ECAM-11-2018-0527>
- Intan, N., Wijaya, S., Satriyadi, S., Amiruddin, S., & Inom, N. (2023). Implementasi Manajemen Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka Pada Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. *Jurnal Pendidikan Islam*, 12(02), 1697–1712. <https://doi.org/10.30868/Ei.V12i02.3761>
- Kristiyanto, D. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Project Based Learning (PjBL). *Mimbar Ilmu*, 25(1), 1–10.
- Kurniasih, H. D., Mastur, Z., & Juhana, J. (2023). Project Based Learning (Pjbl) Models With Folklore Nuance To Enhance Students' Writing Skills And Self-Confidence. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 5(2), 451–465. <https://doi.org/10.37680/Scaffolding.V5i2.3087>
- Lestari, A. T., & Tresnawati, N. (2024). Symbolic Meaning Analysis Of Ciwaringin Batik Motifs On The Strengthening Project Of The Pancasila Student Profile (P5) For Elementary School Students. *EDUCATIO: Journal Of Education*, 9(1), 50–66. <https://doi.org/10.29138/Educatio.V9i1.1432>
- Luluk Indah, N. (2024). Implementasi Teori Kognitif Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Syntax Idea*, 6(5), 2334–2342. <https://doi.org/10.46799/Syntax-Idea.V6i5.3378>
- Martati, B. (2022). Penerapan Project Based Learning Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Proceeding Umsurabaya*, 1(1). <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.15294/Pls.V3i1.30871>
- Maudi, N. (2016). Implementasi Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1(1), 39. <https://doi.org/10.26737/jpmi.V1i1.81>
- Maysarah, S., Saragih, S., Armanto, D., & Siregar, H. (2024). Kemampuan Literasi Matematis Dan

- Keterampilan Sosial Melalui Model Project Based Learning. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 13(1), 68–81. <https://doi.org/10.33387/Dpi.V13i1.7076>
- Pangesti, W. A., Fanani, A., & Prastyo, D. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 16(30s), 27–32. <https://doi.org/10.36456/Bp.Vol16.No30s.A2753>
- Pusparini, R., & Widyanarko, B. (2021). Puppet As A Medium In Project-Based Learning (PBL) To Promote English Language Competencies. *International Joint Conference On Arts And Humanities 2021 (IJCAH 2021)*, 195–203. Atlantis Press.
- Setiawati, H. M. P., Octavianus, S., & Sari, D. N. (2022). Penggunaan Media Audio Visual Dalam Pengajaran Sekolah Minggu Di Gereja Kemah Tabernakel, Bumiayu, Salatiga. *Jurnal EFATA: Jurnal Teologi Dan Pelayanan*, 8(1), 59–70. <https://doi.org/10.47543/Efata.V8i1.58>
- Susilawati, N. (2021). Merdeka Belajar Dan Kampus Merdeka Dalam Pandangan Filsafat Pendidikan Humanisme. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(3), 203–219. <https://doi.org/10.24036/Sikola.V2i3.108>
- Tambunan, J., Parhusip, E., & Pasaribu, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Tema 3 Kelas V SDN 097805 Rambung Merah. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 10712–10725.
- Vogler, J. S., Thompson, P., Davis, D. W., Mayfield, B. E., Finley, P. M., & Yasseri, D. (2018). The Hard Work Of Soft Skills: Augmenting The Project-Based Learning Experience With Interdisciplinary Teamwork. *Instructional Science*, 46(3), 457–488. <https://doi.org/10.1007/S11251-017-9438-9>
- Wuarlela, M. (2023). Pengembangan Pembelajaran Kreatif Dan Inovatif Untuk Menumbuhkembangkan Sikap Positif Bahasa Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Ambon. *ARBITRER: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 5(2), 893–904. <https://doi.org/10.30598/Arbitrervol5no2hlm893-904>