



Dampak Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Integritas Diri Siswa Sekolah Dasar

I Luh Desy Asri Antari^{1*} 

^{1,3,3} Prodi Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received April 07, 2023

Revised April 09, 2023

Accepted July 10, 2023

Available online July 25, 2023

Kata Kunci :

Project Based Learning,
Keterampilan Berpikir Kritis,
Integritas Siswa, Pembelajaran
IPAS.

Keywords:

*Project Based Learning, Critical
Thinking Skills, Student Integrity,
Science and Social Learning.*



This is an open access article under the
[CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright ©2023 by Author. Published
by Universitas Pendidikan Ganesha

ABSTRAK

Guru mengharapkan siswa memiliki keterampilan berpikir kritis, karena keterampilan tersebut sangat penting dalam proses pembelajaran. Rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa diindikasikan terjadi akibat kurangnya peran guru dalam memberikan pengalaman belajar inovatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh model *Project Based Learning* ditinjau dari keterampilan berpikir kritis dan integritas diri siswa. Penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen, dengan menggunakan analisis data kuantitatif. Kemudian penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen *the posttest only control group design*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas IV sekolah dasar. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* (sampel acak) dari kelas dengan menggunakan *intac group*. Setelah dilakukan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV sekolah dasar. Kemudian terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran *Project Based Learning* dengan integritas diri terhadap keterampilan berpikir kritis pada siswa kelas IV sekolah dasar. Selanjutnya, terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV sekolah dasar.

ABSTRACT

Teachers expect students to have critical thinking skills, because these skills are very important in the learning process. The low critical thinking skills of students are indicated to occur due to the lack of the teacher's role in providing innovative learning experiences. This study aims to analyze the effect of the Project Based Learning model in terms of students' critical thinking skills and self-integrity. This study uses a quasi-experimental, using quantitative data analysis. Then this study used the posttest only control group design experimental design. The population in the study were all fourth-grade elementary school students. The sampling technique in this study used a random sampling technique (random sample) from the class using the intrac group. After doing the research, it can be concluded that there is a significant influence of the Project Based Learning learning model on the critical thinking skills of fourth grade elementary school students. Then there is the effect of interaction between the Project Based Learning learning model and self-integrity on critical thinking skills in fourth grade elementary school students. Furthermore, there is a significant influence of the Project Based Learning learning model on the critical thinking skills of fourth grade elementary school students.

1. PENDAHULUAN

Kurikulum merdeka merupakan kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam di mana konten akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi sehingga menunjang mutu pendidikan. Pendidikan adalah aspek penting dalam perkembangan bangsa dan negara, karena melalui pendidikan akan tercipta generasi penerus yang memiliki kemampuan dan budi pekerti yang baik (Husaini, 2019; Rahayu, Iskandar, & Abidin, 2022). Guru mengharapkan siswa memiliki keterampilan berpikir kritis, karena keterampilan tersebut sangat penting dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dalam kurikulum merdeka. Berpikir

*Corresponding author

E-mail addresses: desy66gmail.com (Ni Luh Desy Asri Antari)

kritis akan membantu siswa untuk membuat keputusan yang masuk akal sesuai dengan logika dan keyakinannya (Effendi, Herpratiwi, & Sutiarso, 2021; Mabruroh, 2019). Siswa dapat menganalisis masalah-masalah IPAS dengan lebih kritis dan tepat dengan kemampuan berpikir kritis. Siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis berarti mampu menggunakan kemampuan berpikir kritisnya untuk memproses informasi, mengevaluasi, hingga menghasilkan keputusan yang tepat dalam mengatasi berbagai persoalan yang dihadapinya (Munawar, 2022; Utami, Koeswati, & Giarti, 2019). Siswa juga mampu menyaring informasi, mengolah, mencari keterkaitan berbagai informasi, menganalisis, serta membuat kesimpulan berdasarkan informasi tersebut (Putri, Pursitasari, & Rubini, 2020). Selain berpikir kritis, pembelajaran IPAS juga membutuhkan integritas diri yang tinggi, hal ini dikarenakan IPAS adalah pembelajaran yang menggabungkan antara pengetahuan alam dan sosial, sehingga dari sisi ilmu alam dan ilmu sosial integritas diri adalah salah satu aspek yang dibutuhkan oleh siswa (Sukadari, Komalasari, Ahmad, & Wihaskoro, 2018).

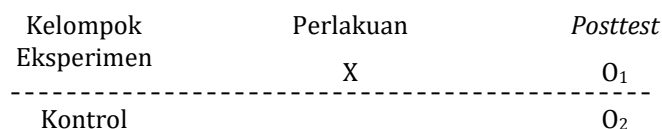
Namun, berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan terhadap anak-anak sekolah dasar, kemampuan berpikir kritis masih belum maksimal dimiliki oleh siswa. Hal ini tercermin dari hasil observasi terhadap pembelajaran IPAS kelas IV di Gugus Letkol Wisnu Kecamatan Denpasar Utara. Hasil observasi terhadap pembelajaran IPAS kelas IV di Gugus Letkol Wisnu Kecamatan Denpasar Utara menunjukkan bahwa siswa masih belum mampu menguraikan soal-soal IPAS yang memerlukan analisis terhadap masalah yang disajikan. Berdasarkan observasi tersebut, ditemukan bahwa siswa masih bersikap pasif dalam pembelajaran, terlihat bahwa siswa masih belum mampu menunjukkan karakter berpikir kritis karena siswa belum mampu mengelola informasi terkait dengan fenomena-fenomena alam yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari kedalam proses belajar dan pemecahan masalah IPAS. Hal ini menunjukkan bahwa masih rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa. Rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa diindikasikan terjadi akibat kurangnya peran guru dalam memberikan pengalaman belajar inovatif (Gunantara, Suarjana, & Riastini, 2019; Pambudi, Efendi, Novianti, Novitasari, & Ngazizah, 2019). Hasil observasi menunjukkan bahwa guru masih belum menggunakan model pembelajaran yang inovatif dan mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis. Model pembelajaran yang digunakan akan sangat mempengaruhi bentuk dan kualitas dari pembelajaran dalam memberikan pengalaman belajar kepada siswa. Salah satu model pembelajaran yang inovatif dan kreatif dalam mendorong kemampuan berpikir kritis siswa adalah *Project Based Learning* (PjBL).

PjBL merupakan suatu pengajaran yang mencoba mengaitkan antara teknologi dengan masalah kehidupan sehari-hari yang dekat dengan siswa melalui proyek sekolah (Ariana, Rasmawan, Sartika, Hairida, & Erlina, 2022; Widayanti, Yuberti, Irwandani, & Hamid, 2018). Melalui PjBL, siswa akan dihadapkan pada suatu masalah atau diberikan suatu proyek yang berkaitan dengan materi (Fajria, Musdi, & Permana, 2022). Dengan demikian, model pembelajaran ini dapat melatih siswa untuk bekerja secara individu maupun kelompok dalam menghasilkan sesuatu (Sholihah & Purwanti, 2021). Penerapan model pembelajaran PjBL sangat penting mengingat masih rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa, agar dapat terjadi penguatan terhadap berpikir kritis tersebut (Utaminingsyas, 2020; Wahyuningtyas & Simanjuntak, 2020). Oleh karena itu model pembelajaran ini sangat tepat diterapkan dalam pembelajaran IPAS karena pembelajaran IPAS adalah pembelajaran yang menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan alam dan kehidupan sehari-hari (Lase, 2020).

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran PjBL dapat memberikan pemahaman yang lebih baik kepada peserta didik terkait dengan pembelajaran IPA di SD (A. Nurhadiyati, Rusdinal, & Fitria, 2021; Puspitasari, Astuti, & Masturi, 2020). Hal ini didukung oleh penelitian lain yang menunjukkan bahwa model pembelajaran PjBL dapat meningkatkan hasil belajar (Fatmawarni & Haryani, 2018; Kristiyanto, 2020). Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa siswa yang memiliki integritas diri yang tinggi cenderung lebih mudah dalam menyelesaikan pembelajaran dengan hasil yang lebih memuaskan dibandingkan dengan siswa dengan integritas diri rendah (L. Sari, Taufina, & Fachruddin, 2020). Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa PjBL adalah sebuah model pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar bermakna kepada siswa, oleh karena itu diharapkan dalam penelitian ini PjBL dapat membuat siswa mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka (Fitriyah & Ramadani, 2021). Penelitian ini mencoba mengeksplorasi mengenai pengaruh model pembelajaran PjBL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Penelitian ini telah memberikan kontribusi sebagai pendukung temuan-temuan sebelumnya tentang peran pembelajaran model Project Based Learning dalam meningkatkan kemampuan keterampilan berpikir kritis siswa. Namun, penelitian ini belum menggunakan desain penelitian yang lebih kompleks. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran PBL ditinjau dari keterampilan berpikir dan integritas diri siswa.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen, dengan menggunakan analisis data kuantitatif. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang menunjukkan adanya perlakuan tertentu pada kelompok tertentu, sehingga perlakuan tersebut akan memberikan *outcome*. Sedangkan pendapat lain menyatakan bahwa penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono., 2019). Rancangan eksperimen yang digunakan dalam penelitian adalah *the posttest only control group design*. Rancangan penelitian ini membagi kelompok penelitian menjadi dua kelompok, yaitu kelompok pertama adalah kelompok eksperimen yang belajar dengan metode pembelajaran *Project Based Learning* dan kelompok kedua adalah kelompok kontrol yang belajar dengan metode pembelajaran konvensional. Desain penelitian ini dapat diperhatikan pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan:

- X : Perlakuan dengan pembelajaran *Project Based Learning*
- O₁ : Pemberian *posttest* untuk kelompok eksperimen
- O₂ : Pemberian *posttest* untuk kelompok kontrol

Tes dalam penelitian ini merupakan tes pada materi IPAS kelas IV SD serta angket integritas diri siswa. Tes kemampuan berpikir kritis ini dalam bentuk tes essay atau uraian, Tes kemampuan berpikir kritis diberikan sebelum dan setelah siswa mempelajari materi dengan pembelajaran konvensional dan PjBL pada kelasnya masing-masing. Tes integritas diri siswa diberikan untuk mengetahui bagaimana gambaran integritas diri siswa, apakah siswa memiliki integritas diri yang rendah atau tinggi. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* (sampel acak) dari kelas dengan menggunakan *intac group*. Setelah dilakukan uji kesetaraan, kelas-kelas yang dapat dipilih sebagai sampel adalah kelas yang sudah dinyatakan setara sesuai dengan hasil analisisnya. Kelas-kelas yang sudah setara tersebut dipilih 2 kelas, 1 kelas dijadikan kelompok eksperimen dan 1 kelas sebagai kelompok kontrol. Setelah dilakukan sampling, kemudian menentukan jumlah siswa yang mempunyai integritas diri tinggi dan jumlah siswa yang mempunyai integritas diri rendah baik pada kelompok eksperimen ataupun kontrol. Hal tersebut dilakukan dengan merangking hasil angket integritas diri siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Setelah itu diambil 33% untuk kelompok atas yang dikategorikan memiliki integritas diri tinggi dan 33% kelompok bawah yang dikategorikan memiliki integritas diri rendah. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SD di Gugus Letkol Wisnu Kecamatan Denpasar Utara tahun pelajaran 2022/2023.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan diperoleh data hasil penelitian yang selanjutnya diolah untuk mencari nilai dari deskripsi data penelitian. Adapun hasil pengolahan hasil deskripsi data pada penelitian disajikan pada [Tabel 1](#).

Tabel 1. Deskripsi Data

	N	Minimum	Maksimum	Rata-Rata	Std. Deviasi
A1	27	80.00	92.00	85.1481	2.97041
B1	27	125.00	135.00	128.6667	2.78733
A2	25	75.00	88.00	80.8000	3.59398
B2	25	118.00	133.00	125.4000	4.07226
Valid N (listwise)	25				

Keterangan:

- A1: Nilai kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen
- B1: Nilai kemampuan berpikir kritis siswa dengan integritas diri kelas eksperimen
- A2: Nilai kemampuan berpikir kritis kelas kontrol
- B2: Nilai kemampuan berpikir kritis siswa dengan integritas diri kelas kontrol

Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Data kemampuan berfikir kritis siswa disajikan pada [Tabel 2](#).

Tabel 2. Hasil Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Variabel	Kelompok			
	Tinggi		Rendah	
	Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
N	9	8	9	8
\bar{X}	87,67	82,38	84,89	76,88

Keterangan:

N: banyak siswa

\bar{X} : rata-rata skor kemampuan berpikir kritis siswa

Dilihat pada [Tabel 2](#), kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen pada kelompok integritas diri tinggi dan juga kelompok eksperimen pada kelompok siswa yang memiliki integritas diri rendah memiliki rata-rata nilai yang lebih tinggi dari pada kemampuan berpikir kritis siswa kelas kontrol pada kelompok integritas diri tinggi dan juga kelompok kontrol pada kelompok siswa yang memiliki integritas diri rendah. Untuk melihat perbedaannya, maka hasil *post-test* akan diuji dengan menggunakan uji lanjut.

Pengujian Hipotesis Penelitian

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas sebaran data, uji homogenitas, varians, uji homogenitas matriks varians. Uji normalitas sebaran data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Teknik Kolmogorof-Smirnov (K-S), sedangkan penghitungannya dilakukan dengan bantuan program *SPSS.17.00 for windows*. Jika nilai signifikansi K-S yang diperoleh ($p > 0,05$), maka sebaran datanya normal. Sebaliknya, bila nilai K-S yang diperoleh ($p < 0,05$), maka sebaran data tidak normal ([Candiasa, 2015](#)). Adapun rangkuman hasil pengujian normalitas sebaran data dengan Teknik Kolmogorof-Smirnov (K-S) dapat dilihat pada [Tabel 3](#).

Tabel 3. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Statistik	Kolmogorof Smirnov (Sig.)	Keterangan
A1	0,108	0,200	Normal
A2	0,165	0,200	Normal
B1	0,121	0,200	Normal
B2	0,194	0,089	Normal

Keterangan:

A1: Kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen

A2: Kemampuan berpikir kritis kelas kontrol

B1: Kemampuan berpikir kritis siswa dengan integritas diri tinggi

B2: Kemampuan berpikir kritis siswa dengan integritas diri rendah

Berdasarkan [Tabel 3](#) terlihat bahwa untuk semua variabel nilai signifikannya ($p > 0,05$). Dengan demikian H_0 diterima dan hal tersebut berarti semua sebaran data berdistribusi normal. Pengujian terhadap homogenitas data hasil penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan statistik yang didasarkan pada rata-rata (*Based of Mean*) ([Candiasa, 2015](#)). Jika nilai yang diperoleh ($p > 0,05$), maka varians setiap sampel sama (homogen). Akan tetapi, jika nilai yang diperoleh ($p < 0,05$), maka varians setiap sampel tidak sama (tidak homogen). Uji homogenitas varians dilakukan dengan bantuan program *SPSS.17.00 for windows*. Adapun rangkuman hasil pengujian homogenitas varians dapat dilihat pada [Tabel 4](#).

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Varians

No	Kelompok Data	F	df1	df2	Sig.	Keterangan
1	A1	0,297	1	62	0,588	Homogen
2	A2					
3	B1					
4	B2					

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa untuk semua variabel nilai signifikannya (p) > 0,05. Dengan demikian H_0 diterima dan hal tersebut berarti tidak ada perbedaan varians antar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan kemampuan berpikir kritis siswa dengan berintegritas diri. Selanjutnya, penelitian ini menggunakan desain faktorial dua faktor atau *two factorial design*. Desain dua faktor ini sering disebut faktorial 2 x 2, adalah desain dasar faktorial yang dimaksud oleh Karlinger. Metode pembelajaran sebagai faktor pertama memiliki dua level yaitu metode konvensional dan metode PjBL, sedangkan faktor kedua adalah tipe tes yang juga memiliki dua level yaitu tes kemampuan berpikir kritis dan tes integritas diri siswa. Adapun hasil pengujian hipotesis secara berurutan adalah sebagai berikut.

Pengujian terhadap hipotesis 1 dilakukan dengan menggunakan teknik analisis varians (anava) satu jalan atau anava A, sedangkan perhitungannya akan dilakukan dengan bantuan SPSS. 17.00 for windows. Hasil analisis dengan ANAVA A dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis 1

SV	df	JK	RJK	F	Sig.
Kelas (Antar)	1	374,904	374,904	106,477	< 0,05
Galat (Dalam)	30	105,639	3,521		
Total	34	636.2647			

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh hasil yang didapatkan yakni koefisien F sebesar 106,477 dan signifikansi dengan $p < 0,05$, sehingga nilai F signifikan. Adapun keputusan yang dapat diambil adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPAS pada siswa kelas IV SD di Gugus Letkol Wisnu Kecamatan Denpasar Utara tahun pelajaran 2022/2023. Pengujian terhadap hipotesis yang ke-2 akan dilakukan dengan menggunakan teknik analisis varians (anava) dua jalan atau anava AB, sedangkan perhitungannya akan dilakukan dengan bantuan SPSS. 17.00 for windows. Hasil analisis dengan ANAVA AB dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Pengujian Hipotesis 2

SV	df	JK	RJK	F	Sig.
Integritas Diri*Kelas (Antar AB)	1	15,693	15,693	4,457	< 0,05
Galat (Dlam)	30	105,639	3,521		
Total	34	636.2647			

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh hasil yang didapatkan yakni koefisien F sebesar 4,457 dan signifikansi dengan $p < 0,05$, sehingga nilai F signifikan. Adapun keputusan yang dapat diambil adalah H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran *Project Based Learning* dengan integritas diri terhadap keterampilan berpikir kritis pada siswa kelas IV SD di Gugus Letkol Wisnu Kecamatan Denpasar Utara tahun pelajaran 2022/2023. Setelah diadakan pembuktian terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang menunjukkan adanya interaksi, maka perhitungan selanjutnya dilakukan dengan uji Scheffe. Uji Scheffe digunakan untuk uji lanjut ANAVA apabila banyak responden pada setiap kelompok tidak sama. Uji Scheffe dilakukan dengan bantuan SPSS.17.00 for windows. Adapun hasil pengujian menggunakan uji Scheffe diperoleh bahwa nilai F hitung pada uji Scheffe lebih besar dari nilai F tabel untuk semua pasangan kelompok yang ada sehingga diperoleh bahwa pasangan kelompok yang dilakukan hipotesisnya diterima. Sehingga diperoleh bahwa tidak ada perbedaan antar kelas penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan integritas diri siswa tinggi maupun rendah. Untuk pengujian pada hipotesis ketiga dan keempat dilakukan uji anova.

Pengujian terhadap hipotesis yang ke-3 akan dilakukan dengan menggunakan teknik analisis varians (anava), sedangkan perhitungannya akan dilakukan dengan bantuan SPSS. 17.00 for windows. Adapun hasil pengujian menggunakan Uji Anova disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Pengujian Hipotesis 3

	Integritas Diri Tinggi				
	JK	Df	RJK	F	Sig.
Antar kelompok	118.596	1	118.596	20.715	< 0.05
Dalam Kelompok	85.875	15	5.725		
Total	204.471	16			

Berdasarkan [Tabel 7](#) diperoleh hasil yang didapatkan yakni koefisien F sebesar 20,715 dan signifikansi dengan $p < 0,05$, sehingga nilai F signifikan. Adapun keputusan yang dapat diambil adalah **H_0 ditolak dan H_1 diterima**. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPAS pada siswa kelas IV SD di Gugus Letkol Wisnu Kecamatan Denpasar Utara tahun pelajaran 2022/2023 yang memiliki integritas diri tinggi. Pengujian terhadap hipotesis yang ke-4 akan dilakukan dengan menggunakan teknik analisis varians (anava), sedangkan perhitungannya akan dilakukan dengan bantuan *SPSS. 17.00 for windows*. Adapun hasil pengujian menggunakan Uji Anova disajikan pada [Tabel 8](#).

Tabel 8. Hasil Pengujian Hipotesis 4

	Integritas Diri Rendah				
	JK	df	RJK	F	Sig.
Antar Kelompok	114.890	1	114.890	35.260	<0.05
Dalam Kelompok	48.875	15	3.258		
Total	163.765	16			

Berdasarkan [Tabel 8](#) diperoleh hasil yang didapatkan yakni koefisien F sebesar 35,260 dan signifikan dengan $p < 0,05$, sehingga nilai F signifikan. Adapun keputusan yang dapat diambil adalah **H_0 ditolak dan H_1 diterima**. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPAS pada siswa kelas IV SD di Gugus Letkol Wisnu Kecamatan Denpasar Utara tahun pelajaran 2022/2023 yang memiliki integritas diri rendah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis dalam Pembelajaran IPAS. Ada beberapa faktor yang mengakibatkan terjadinya peningkatan kemampuan berfikir kritis siswa menggunakan model projectbased learning yaitu: Faktor pertama, dengan model PjBL pelaksanaan pembelajarannya berfokus pada masalah yang dipilih sehingga siswa tidak hanya mempelajari konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah tetapi juga metode ilmiah dalam memecahkan masalah. Melalui pemecahan masalah aktivitas belajar serta kemampuan berpikir kritis siswa akan meningkat ([Fatma, 2021](#); [Alghaniy Nurhadiyati, Rusdinal, & Fitria, 2020](#)). Pembelajaran berbasis proyek memberikan pengalaman kepada siswa untuk mengelola proyek, mengalokasikan waktu dan mengelola berbagai sumber daya dalam rangka menyelesaikan tugas. Hal ini akan berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep oleh siswa sehingga membuat siswa mandiri dalam menyelesaikan pekerjaannya ([Widayanti et al., 2018](#)).

Faktor kedua yaitu, pada model PjBL siswa memperoleh pengalaman untuk mengelola proyek, mengalokasikan waktu dan mengelola berbagai sumber daya dalam rangka menyelesaikan tugas. Dengan pembelajaran seperti ini akan mampu melatih kemandirian serta kerjasama siswa dalam belajar. Keaktifan siswa dalam kegiatan diskusi dalam pembuatan project akan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan proyek yang sedang mereka kerjakan. Selain itu model pembelajaran PjBL ini akan mampu melatih kreatifitas siswa, karena siswa diberikan kebebasan dalam pengerjaan proyek ([Ananda, Asrizal, & Usmeldi, 2021](#); [Fatmawarni & Haryani, 2018](#)). Dalam hal ini guru berperan sebagai fasilitator dengan memberikan ruang bagi siswa untuk menuangkan ide, gagasan, pikiran dalam kegiatan secara mandiri. Kebebasan siswa untuk menuangkan ide dan kreativitasnya dalam belajar akan berdampak terhadap peningkatan minat dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa motivasi dan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran merupakan salah satu indikator keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru ([Puspitasari et al., 2020](#); [D. P. Sari, Hidayati, Fitria, & Mudjiran, 2019](#)). Faktor ketiga yaitu, model pembelajaran *Project Based Learning* membangun kepercayaan diri siswa dalam membuat proyek hasil karyanya sendiri dalam proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis dapat mendongkrak nilai integritas siswa ([Hendi, Caswita, & Haenilah, 2020](#); [Suryaningsih & Koeswanti, 2021](#)). Kemampuan berpikir kritis siswa dapat terbentuk dari hasil keterampilan dalam pembuatan proyek yang dituntut sehingga menimbulkan kepercayaan diri dan juga semangat dalam belajar siswa. Pemberian proyek kepada siswa dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan kreatifitas siswa sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini mengakibatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelompok siswa yang memiliki integritas tinggi dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning*. Model PjBL memberikan kesempatan

pada siswa dalam membangun pengetahuan mereka sendiri dan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran PjBL dapat memberikan pemahaman yang lebih baik kepada peserta didik terkait dengan pembelajaran IPA di SD (A. Nurhadiyati, Rusdinal, & Fitria, 2021; Puspitasari, Astuti, & Masturi, 2020). Hal ini didukung oleh penelitian lain yang menunjukkan bahwa model pembelajaran PjBL dapat meningkatkan hasil belajar (Fatmawarni & Haryani, 2018; Kristiyanto, 2020). Hasil penelitian lainnya menunjukkan bahwa siswa yang memiliki integritas diri yang tinggi cenderung lebih mudah dalam menyelesaikan pembelajaran dengan hasil yang lebih memuaskan dibandingkan dengan siswa dengan integritas diri rendah (L. Sari, Taufina, & Fachruddin, 2020). Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa PjBL adalah sebuah model pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar bermakna kepada siswa, oleh karena itu diharapkan dalam penelitian ini PjBL dapat membuat siswa mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka (Fitriyah & Ramadani, 2021). Implikasi penelitian adalah untuk kedepannya guru sebagai faktor utama keberhasilan pembelajaran mampu memilih dan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat agar mampu mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki oleh peserta didik.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) memberikan dampak yang signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis, integritas diri siswa. Hal ini memberikan nuansa positif bagi pembelajaran IPAS, sehingga mereka bisa lebih memahami dengan menggunakan ide dan pikirannya. Hal ini tentu saja berimplikasi terhadap nilai positif yang diraih oleh siswa kelas VI SD di Gugus Letkol Wisnu Kecamatan Denpasar Utara. Adapun saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, penulis menyarankan kepada praktisi bidang pendidikan, khususnya guru kelas diharapkan untuk menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis sebagai salah satu alternatif pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran di kelas meningkatkan kemampuan berpikir kritis khususnya pada siswa dengan tingkat integritas diri yang menyebabkan siswa menjadi lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Ananda, P. N., Asrizal, A., & Usmeldi, U. (2021). Pengaruh Penerapan PjBL terhadap Keterampilan Berfikir Kritis dan Kreatif Fisika: Meta Analisis. *Radiasi : Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, 14(2), 127–137. <https://doi.org/10.37729/radiasi.v14i2.1277>.
- Ariana, R. M., Rasmawan, R., Sartika, R. P., Hairida, & Erlina. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Project Based Learning Pada Materi Pencemaran Air di SMP Pontianak. *Jurnal Education and Development*, 10(2), 259–268. <https://doi.org/10.37081/ed.v10i2.3593>.
- Effendi, R., Herpratiwi, H., & Sutiarto, S. (2021). Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 920–929. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.846>.
- Fajria, R., Musdi, E., & Permana, D. (2022). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Project Based Learning Terintegrasi Stem Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta Didik Kelas VIII SMP. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 10(1), 92–102. <https://doi.org/10.25273/jems.v10i1.11918>.
- Fatma, H. (2021). Kreativitas Peserta Didik Dalam Pembelajaran Bioteknologi Dengan PjBL Berbasis Steam. *Pedagonal : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 7–14. <https://doi.org/10.33751/pedagonal.v5i1.2574>.
- Fatmawarni, F., & Haryani, P. P. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dalam meningkatkan Hasil Belajar Analisa Ratio Keuangan pada Program Studi Pendidikan Akuntansi FKIP UMSU. *Liabilities (Jurnal Pendidikan Akuntansi)*, 1(1), 24–47. <https://doi.org/10.30596/liabilities.v1i1.2028>.
- Fitriyah, A., & Ramadani, S. D. (2021). Pengaruh Pembelajaran Steam Berbasis PjBL (Project-Based Learning) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Berpikir Kritis. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 10(1), 209–226. <https://doi.org/10.24252/ip.v10i1.17642>.
- Gunantara, G., Suarjana, M., & Riastini, P. N. (2019). Penerapan Strategi Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2), 146–152. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i2.19671>.

- Hendi, A., Caswita, C., & Haenilah, E. Y. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Strategi Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 823–834. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.310>.
- Husaini, M. (2019). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Bidang Pendidikan (E-education). *JURNAL MIKROTIK*, 2(1). <https://doi.org/10.31219/osf.io/ycfa2>.
- Kristiyanto, D. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika dengan Model Project Based Learning (PjBL). *Mimbar PGSD*, 25(1), 1–10. <https://doi.org/10.23887/mi.v25i1.24468>.
- Lase, N. K. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan Kelas VII SMP. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(2), 450–461. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v3i2.1693>.
- Mabruroh, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Mata Pelajaran IPA Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VI SD Negeri Margorejo VI Surabaya. *Child Education Journal*, 1(1), 28–35. <https://doi.org/10.33086/cej.v1i1.879>.
- Munawar, M. (2022). Penguatan Komite Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Tinta Emas: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 65–72. <https://doi.org/10.35878/tintaemas.v1i1.390>.
- Nurhadiyati, A., Rusdinal, & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327–333. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.684>.
- Nurhadiyati, Alghaniy, Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327–333. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.684>.
- Pambudi, B., Efendi, R. B., Novianti, L. A., Novitasari, D., & Ngazizah, N. (2019). Pengembangan Alat Peraga IPA dari Barang Bekas untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Pemahaman Siswa Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 2(2), 28. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v2i2.15097>.
- Puspitasari, L., Astuti, B., & Masturi, M. (2020). Penerapan Project Based Learning (PjBL) Terbimbing untuk Meningkatkan Keaktifan dan Pemahaman Siswa pada Konsep Momentum, Impuls, dan Tumbukan. *Physics Education Research Journal*, 2(2), 69. <https://doi.org/10.21580/perj.2020.2.2.4959>.
- Putri, C. D., Pursitasari, I. D., & Rubini, B. (2020). Problem Based Learning Terintegrasi STEM Di Era Pandemi Covid-19 Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 4(2), 193–204. <https://doi.org/10.24815/jipi.v4i2.17859>.
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>.
- Sari, D. P., Hidayati, A., Fitria, Y., & Mudjiran, M. (2019). Effect of Pjbl Model and Preliminary Knowledge on Critical Thinking Skills of Grade Iv Students of Kartika Elementary School 1-11 Kota Padang. *International Journal of Educational Dynamics*, 1(1), 205–210. <https://doi.org/10.24036/ijeds.v1i1.56>.
- Sari, L., Taufina, T., & Fachruddin, F. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan Menggunakan Model PjBL di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 813–820. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.434>.
- Sholihah, M., & Purwanti, S. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik dengan Pendekatan Stem Berbasis Project Based Learning Materi Energi dan Pemanfaatannya. *Jurnal Taman Cendekia*, 5(2), 670–685. <https://doi.org/10.30738/tc.v5i2.8826>.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*. Bandung: Bandung : Alfabeta.
- Sukadari, Komalasari, D., Ahmad, D., & Wihaskoro, M. (2018). Efektivitas Penanaman Nilai Integritas pada Siswa SD melalui Buku Wayang Pandawa Bervisi Antikorupsi. *Integritas*, 4(1), 217–244. <https://doi.org/10.32697/integritas.v4i1.154>.
- Suryaningsih, A., & Koeswanti, H. D. (2021). Perbedaan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Project Based Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis IPA Siswa SD. *Mimbar PGSD Undikhsa*, 9(1), 40–48. <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v9i1.33196>.
- Utami, M. T., Koeswati, H. D., & Giarti, S. (2019). Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media audio Visual Untuk Meningkatkan Keteramoilan Berpikir Kritis Pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Maju*, 6(1), 80–91. Retrieved from <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/309>.
- Utamingtyas, S. (2020). Implementasi Problem Solving Berorientasi Higher Order Thinking Skill (HOTS

-) Pada Pembelajaran IPS Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, VII(2), 84–98. <https://doi.org/10.30659/pendas.7.2.84-98>.
- Wahyuningtyas, R. S., & Simanjuntak, F. N. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis. *Jurnal Pro-Life*, 7(3), 276–287. <https://doi.org/10.33541/jpvol6lss2pp102>.
- Widayanti, W., Yuberti, Y., Irwandani, I., & Hamid, A. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Praktikum Percobaan Melde Berbasis Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 6(1), 24–31. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v6i1.10908>.