



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 2 Tahun 2023 Page 14692-14704

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Model *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Kelas V SD

Kadek Arlian Dita Permana^{1✉}, I Ketut Gading², I Gusti Ayu Tri Agustina³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha

Email: kadekarlian5@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Lemahnya kemampuan berpikir kreatif dan rendahnya hasil belajar IPA siswa yang diakibatkan oleh belum diterapkannya model pembelajaran yang inovatif dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah menguji pengaruh model PjBL terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar IPA siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan rancangan pretest-posttest nonequivalent control group. Populasi penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas V SD yang berjumlah 124 orang siswa dan terdiri dari 7 Sekolah Dasar. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah proporsional random sampling. Data kemampuan berpikir kreatif dikumpulkan dengan tes esai dan hasil belajar IPA dengan tes pilihan ganda. Data dianalisis secara deskriptif dan Multivariate Analysis of Variance dengan taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat pengaruh positif model pembelajaran Project Based Learning terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SD, (2) terdapat pengaruh positif model pembelajaran Project Based Learning terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD, dan (3) terdapat pengaruh simultan yang positif model pembelajaran Project Based Learning terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD. Penelitian ini berimplikasi terhadap penerapan kurikulum di sekolah dasar salah satunya adalah sebagai bahan umpan balik guru, memberikan motivasi siswa, selain itu juga berimplikasi terhadap penerapan model pembelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa saat proses pembelajaran.

Kata Kunci: *PjBL, Kemampuan Berpikir Kreatif, Hasil Belajar, IPA.*

Abstract

The weak ability to think creatively and the low student learning outcomes in science are caused by the lack of innovative learning models in the learning process. The purpose of this study was to examine the effect of the PjBL model on creative thinking skills and science learning outcomes for fifth grade elementary school students. This research is a quasi-experimental study with pretest-posttest nonequivalent control group design. The population of this study was all students of class V SD which totaled 124 students and consisted of 7 elementary schools. The sampling technique used in this research is proportional random sampling. Data on creative thinking abilities were collected by means of essay tests and science learning outcomes by means of multiple choice tests. Data were analyzed descriptively and Multivariate Analysis of Variance with a significance level of 5%. The results showed that (1) there was a positive effect of the Project Based Learning learning model on the creative thinking skills of fifth graders of elementary school, (2) there was a positive influence of the Project Based Learning learning model on science learning outcomes of fifth graders of elementary school, and (3) there was an influence positive simultaneous learning model of Project Based Learning on creative thinking skills and science learning outcomes of fifth grade elementary school students. This research has implications for the implementation of the curriculum in elementary schools, one of which is as a teacher feedback material, providing student motivation, besides that it also has implications for the application of the learning model given by the teacher to students during the learning process.

Keywords: Development, PjBL, Creative Thinking Ability, Learning Outcomes, Science

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam menghadapi perkembangan abad 21. Pendidikan memiliki keterkaitan dengan perkembangan zaman, sebab pergerakan logaritma pendidikan beriringan dengan perkembangan IPTEK (Erlistiana et al., 2022; Qomariyah & Subekti, 2021). Sistem pendidikan di Indonesia saat ini menggunakan kurikulum 2013 dengan berbagai revisinya. Sistem kurikulum 2013 telah mengakomodasi kemampuan di abad 21. Namun, belum dapat dikuasai secara optimal karena di lapangan masih banyak ditemukan kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru. Kualitas pendidikan berkaitan dengan kualitas siswa, karena titik pusat dalam pembelajaran adalah siswa. Siswa diharapkan dapat menimba ilmu dan wawasan yang sebanyak-banyaknya dengan belajar (Arini et al., 2020; Fakhrurrazi, 2018). Sumber daya manusia saat ini dituntut untuk cakap dalam berpikir tingkat tinggi, salah satunya ialah mampu berpikir kreatif (Mardhiyana & Sejati, 2016; Rudyanto, 2016).

Berpikir kreatif ialah kemahiran seseorang dalam menganalisis suatu informasi yang baru, serta menggabungkan ide atau gagasan yang unik untuk menyelesaikan suatu permasalahan

Kemampuan yang dibutuhkan pada abad 21 ini telah dijelaskan oleh *National Education Association* yang dikenal dengan 4C diantaranya yaitu kemampuan untuk berpikir kreatif dan inovatif, berkomunikasi, berpikir kritis, serta berkolaborasi (S. N. Pratiwi et al., 2019; Redhana, 2019). Menurut hasil penelitian *global creativity indeks* (GCI) 2015 penting bagi siswa untuk memiliki kreativitas, hal ini dikarenakan dari 139 negara yang memiliki kemampuan berpikir kreatif rendah, negara Indonesia menduduki urutan ke 115 (Fatuchah, 2021; Sagala, 2020). Kemampuan berpikir kreatif penting dikembangkan untuk semua mata pelajaran agar mampu mencari solusi terhadap suatu permasalahan dengan kemampuan berpikir kreatif yang mereka miliki. Pada mata pelajaran IPA kreativitas dapat dikembangkan. Hal ini sebagaimana tujuan dari pembelajaran IPA, yaitu mendidik siswa menjadi kreatif. Kemampuan yang paling penting dalam pembelajaran IPA yaitu siswa dapat memilih dan memahami konsep, mengumpulkan informasi, dan menghasilkan ide. IPA merupakan suatu ilmu pengetahuan yang tersusun secara sistematis, yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa alam melalui serangkaian proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah (Budiasa & Gading, 2020; U. Pratiwi & Fasha, 2015).

Pembelajaran di sekolah khususnya Sekolah Dasar perlu direncanakan dengan baik menggunakan model pembelajaran yang inovatif, menarik dan menyenangkan serta dengan menggunakan media pembelajaran guna menarik perhatian dan minat siswa untuk belajar, serta hasil belajar akan menjadi lebih optimal. Pembelajaran yang demikian harus terjadi pada semua mata pelajaran yang diterapkan di sekolah dasar, termasuk pembelajaran IPA (Andriyani & Suniasih, 2021; Astriani & Sudarma, 2019). Pada dasarnya IPA merupakan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis untuk menguasai kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan dan memiliki sikap ilmiah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas kelas V di SD Gugus I Kecamatan Busungbiu pada hari Selasa, 18 Oktober 2022, hasil belajar siswa dikatakan masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya siswa belum mampu melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan sekolah khusus pada mata pelajaran IPA pada saat Penilaian Tengah Semester tahun ajaran 2022/2023. Hasil belajar digunakan sebagai tolak ukur untuk mengetahui seberapa jauh siswa menguasai materi yang telah disampaikan. Siswa seringkali tidak teliti dalam mengerjakan soal, sehingga hasil belajar yang didapat belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Terdapat 25% dari 124 orang siswa dalam kategori tuntas dan 75% dari 124 orang siswa dalam kategori tidak tuntas (hasil belajar siswa terlampir). Rendahnya hasil belajar IPA tersebut salah satunya disebabkan oleh kemampuan berpikir kreatif siswa yang

rendah. IPA tidak memuat pemahaman konsep semata, tetapi juga memuat proses pemecahan masalah. Sehingga sangat diperlukan kemampuan berpikir kreatif siswa agar mampu memecahkan permasalahan IPA.

Berdasarkan hasil observasi pra penelitian yang dilakukan pada hari Senin, 9 Januari 2023 di kelas V SD Gugus I Kecamatan Busungbiu, ketika proses pembelajaran IPA berlangsung siswa banyak kurang fokus mengikuti pembelajaran. Siswa juga kurang mampu menganalisis permasalahan yang diberikan oleh guru. Ketika diberikan sebuah permasalahan rasa ingin tahu siswa untuk menjawab dan menyelesaikannya masih kurang. Berdasarkan pengamatan peneliti, terlihat hanya 5 orang siswa dalam satu kelas yang fokus dan mampu menganalisis permasalahan yang diberikan oleh guru. Dapat diartikan bahwa, hanya 28, 22% siswa yang fokus dan mampu menganalisis masalah. Sedangkan 71,8 % siswa dari total keseluruhan 124 siswa di SD Gugus I Kecamatan Busungbiu tidak fokus dalam pembelajaran dan tidak mampu menganalisis masalah yang diberikan oleh guru. Berdasarkan hal tersebut kemampuan berpikir kreatif siswa di Gugus I Kecamatan Busungbiu masih kurang, karena banyak siswa yang kurang fokus dalam pembelajaran dan juga belum mampu menganalisis permasalahan yang diberikan oleh guru dengan maksimal. Selain itu dalam proses pembelajaran guru di SD Gugus I Kecamatan Busungbiu sebagian besar kurang menerapkan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran sudah dilakukan dalam kelompok, namun belum menerapkan sintaks dari suatu model pembelajaran dan hanya berpatokan pada buku siswa. Selain itu, pembelajaran yang dilakukan lebih berpusat pada guru dan kurang melibatkan keaktifan siswa.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan strategi dan model pembelajaran yang menarik perhatian siswa. Penggunaan model pembelajaran ini agar siswa lebih mudah menyerap dan memahami materi yang diberikan oleh guru. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar IPA dan kemampuan berpikir kreatif adalah model *Project Based Learning* atau pembelajaran berbasis proyek (Iswantari, 2021; Rati et al., 2017). Dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan suasana belajar mengajar menjadi lebih aktif (Laili, 2019; Nurfitriyanti, 2016).

Model *Project Based Learning* adalah pembelajaran yang menggunakan suatu proyek dalam proses pembelajaran. Proyek yang dikerjakan oleh siswa dapat berupa proyek perseorangan atau kelompok dan dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu secara kolaboratif, menghasilkan sebuah produk, yang hasilnya kemudian akan ditampilkan atau dipresentasikan (Aliftika et al., 2019; Ekawati et al., 2019; Nadiyah & Faaizah, 2015). Penerapan model ini sejalan

dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa model ini cocok digunakan dalam pembelajaran IPA sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA (Aliftika et al., 2019; Elisabet et al., 2019; Taupik & Fitria, 2021). Berdasarkan pemaparan tersebut, penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* diduga memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Maka dari itu tujuan penelitian ini adalah menguji pengaruh PjBL terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SD, menguji pengaruh PjBL terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD, dan menguji pengaruh simultan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk tipe penelitian "*eksperimen*" khususnya penelitian jenis "*kuasi eksperimen*". Adapun desain dalam penelitian ini yaitu melibatkan dua kelompok kelas, kelas kontrol dan kelas eksperimen. Adapun rancangan penelitian ini adalah non-equivalent *pretest-posttest* only control group design, yang secara procedural. Terdapat tiga tahapan pelaksanaan yang akan di laksanakan selama melaksanakan penelitian, yaitu tahap persiapan eksperimen, pelaksanaan eksperimen, dan tahap akhir eksperimen. Tahap persiapan eksperimen, yaitu melaksanakan kegiatan observasi ke SD, melakukan uji kesetaraan dari populasi, menentukan 2 sampel penelitian, menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen, menyusun rpp, menyusun instrumen dan mengadakan uji coba instrumen. Tahap kedua, yaitu pelaksanaan eksperimen, kegiatan yang dilakukan adalah memberikan pretest kepada kelompok eksperimen dan kontrol, memberikan perlakuan kepada kelas eksperimen dengan menerapkan model *project based learning*, setelah perlakuan selesai, diberikan posttest terhadap kedua kelompok sampel. Tahap ketiga adalah tahap akhir, pada tahap ini dilakukan analisis data hasil penelitian berupa uji hipotesis dan menarik kesimpulan.

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas V SD Gugus 1 Kecamatan Busungbiu yang berjumlah 124 orang siswa dan terdiri dari 7 Sekolah Dasar. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah proporsional *random sampling*. Sampel diambil dari proses pengundian sebanyak dua kali dengan menggunakan potongan kertas. Dari hasil pengundian pertama, diperoleh bahwa sampel dalam penelitian ini adalah kelas V SDN 3 Busungbiu dan kelas V SDN 6 Busungbiu. Setelah itu, dilakukan pengundian yang kedua untuk menentukan sampel yang dijadikan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dari hasil pengundian, maka diperoleh bahwa kelas yang dijadikan kelompok eksperimen yaitu siswa kelas V SDN 3 Busungbiu yang berjumlah 29 orang dan kelas yang dijadikan kelompok kontrol yaitu kelas V SDN 6 Busungbiu yang berjumlah 21 orang. Ada dua jenis tes yang dapat digunakan

dalam pengumpulan data penelitian yaitu tes objektif pilihan ganda dan tes uraian. Untuk mengukur kemampuan berpikir kritis menggunakan tes uraian dan untuk mengukur hasil belajar IPA menggunakan tes pilihan ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis yang digunakan untuk menganalisis satu variabel bebas (model pembelajaran *Project Based Learning*) terhadap dua variabel terikat (kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar) adalah dengan menggunakan analisis *Multivariate Analisis of Variance* (Manova). Hasil penelitian yang dilakukan kemudian dianalisis secara bertahap, meliputi analisis deskriptif dan analisis inferensial.

A. Hasil Analisis Deskriptif

Data hasil analisis deskriptif dari kemampuan kolaborasi dan hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen dan kontrol ini disajikan seperti pada Tabel 1

Tabel 1. Statistik Deskriptif Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA

Kelas	Hasil	Variabel	Media n	Mea n	Std. Devias i	Modu s	Skor Minimu m	Skor Maximu m
Eksperime n	Pre- test	Kemampua n Berpikir Kreatif	19,43	19,27	4,58	19,00	12,00	29,00
Kontrol	Pre- test	Kemampua n Berpikir Kreatif	20,71	19,86	4,04	12,00	12,00	28,00
Eksperime n	Post -test	Kemampua n Berpikir Kreatif	28,95	28,55	3,73	20,00	20,00	35,00
Kontrol	Post -test	Kemampua n Berpikir Kreatif	24,80	25,43	3,87	19,00	19,00	33,00
Eksperime n	Pre- test	Hasil Belajar IPA	45,60	47,49	10,70	30,00	30,00	70,00
Kontrol	Pre-	Hasil Belajar	49,64	48,50	7,18	30,00	30,00	57,00

	test	IPA						
Eksperimen	Post	Hasil Belajar	83,5	82,26	9,54	63,00	63,00	97,00
	-test	IPA						
Kontrol	Post	Hasil Belajar	69,25	70,64	7,89	57,00	57,00	83,00
	-test	IPA						

B. Hasil Uji Prasyarat

Data hasil uji normalitas dari kemampuan kolaborasi dan hasil belajar IPA siswa disajikan seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data

Unit Analisis <i>Gain Score</i> Ternormalisasi	Kelompok	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Kemampuan berpikir kreatif	Eksperimen	0,088	29	0,200
	Kontrol	0,153	21	0,200
Hasil belajar IPA	Eksperimen	0,108	29	0,200
	Kontrol	0,116	21	0,200

Berdasarkan Tabel 2 kedua data, yakni data kemampuan berpikir kritis dan data hasil belajar IPA berdistribusi normal. Sehingga berdasarkan uji normalitas ini maka tindak lanjut yang dilakukan adalah melakukan uji homogenitas. Adapun data hasil uji homogenitas varians disajikan pada Tabel 3

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Varians

Unit Analisis <i>Gain Score</i> Ternormalisasi	<i>Levene Statistic</i>	<i>f1</i>	<i>f2</i>	<i>Sig.</i>
Kemampuan berpikir kreatif	0,400	1	8	0,530
Hasil belajar IPA	0,043	1	48	0,836

Berdasarkan Tabel 3 hasil uji homogenitas varians menunjukkan angka signifikansi statistik *Levene* lebih besar dari 0,05. Hal menunjukkan bahwa varian antar model pembelajaran pada semua unit analisis adalah homogen. Ringkasan hasil uji homogenitas matrik varians disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Varians

<i>Box's M</i>	5,222
<i>F</i>	1,659
<i>df1</i>	3
<i>df2</i>	156547,677
<i>Sig.</i>	0,173

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa *Box's M* memiliki nilai 5,222 dengan signifikansi sebesar 0,173 lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa matriks varians variabel terikat adalah tidak berbeda.

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinieritas

<i>Correlations</i>			
		Kemampuan berpikir kreatif	Hasil belajar IPA
Kemampuan berpikir kreatif	<i>Pearson Correlation</i>	1	0,047
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		0,747
	<i>N</i>	50	50
Hasil belajar IPA	<i>Pearson Correlation</i>	0,047	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0,747	
	<i>N</i>	50	50

Berdasarkan Tabel 5, besar korelasi r_{hitung} (*Pearson Correlation*) sebesar 0,047 dengan nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,747. Karena $r_{hitung} < 0,800$ dan *Sig.(2-tailed)* $> 0,05$, dapat disimpulkan bahwa variabel terikat kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar IPA tidak kolinear. Dengan demikian, uji MANOVA dapat dilanjutkan.

C. Hasil Uji Hipotesisi

Pada penelitian ini diajukan tiga hipotesis. Pengujian hipotesis pertama dan kedua digunakan independent samples t test, sedangkan untuk pengujian hipotesis yang ketiga digunakan MANOVA. Adapun hasil uji hipotesis disajikan pada Tabel 6, Tabel 7, dan Tabel 8.

Tabel 6. Hasil Analisis Independent Samples t Test untuk Kemampuan Berpikir Kreatif

		<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>		<i>t-test for Equality of Means</i>			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
English language competency	<i>Equal variances assumed</i>	0,400	0,530	4,677	48	0,000	0,160
	<i>Equal variances not assumed</i>			4,639	1,944	0,000	0,160

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh nilai probabilitas (p) uji t pada *equal variances assumed* sebesar 0,000. Nilai probabilitas (p) < 0,05, sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SD.

Tabel 7. Hasil Analisis Independent Samples t Test untuk Hasil Belajar IPA

		<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>		<i>t-test for Equality of Means</i>			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Attitude	<i>Equal variances assumed</i>	0,043	0,836	5,953	8	0,000	0,227
	<i>Equal variances not assumed</i>			6,010	4,661	0,000	0,227

Berdasarkan Tabel 7 diperoleh nilai probabilitas (p) uji t pada *equal variances assumed* sebesar 0,000. Nilai probabilitas (p) < 0,05, sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD.

Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Uji MANOVA

<i>Multivariate Tests</i>					
<i>Effect</i>	<i>Value</i>	<i>F</i>	<i>Hypothesis df</i>	<i>Error df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Pillai's Trace</i>	0,705	56,214	2,000	47,000	0,000
<i>Wilks' Lambda</i>	0,295	56,214	2,000	47,000	0,000
<i>Hotelling's Trace</i>	2,392	56,214	2,000	47,000	0,000
<i>Roy's Largest Root</i>	2,392	56,214	2,000	47,000	0,000

Berdasarkan ringkasan analisis MANOVA yang disajikan pada Tabel 8, dapat diinterpretasikan bahwa taraf signifikansi untuk *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* semuanya lebih kecil dari 0,05, sehingga H_0 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh simultan yang positif model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD.

Pembahasan

Model pembelajaran *project based learning* cocok digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar IPA hal ini dapat dibuktikan dengan hasil *analisis independent samples t test* dan MANOVA. Menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa model *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA (Elisabet et al., 2019; Mayuni et al., 2019; Taupik & Fitria, 2021). Kelebihan penggunaan model pembelajaran *project based learning* dalam pembelajaran di kelas yaitu mampu meningkatkan pemahaman dan kreativitas siswa melalui proyek yang telah dibuat (Cahyaningsih et al., 2020; Yusika & Turdjai, 2021).

Model pembelajaran *project based learning* (PjBL) sangat membantu dalam proses pembelajaran karena dapat membuat pengetahuan siswa lebih dalam, model ini dikemas untuk membuat sebuah proyek dan membentuk sebuah kelompok dimana siswa disini langsung mempraktekkan cara membuat produk yang akan dibuat. Selain berdiskusi dan mempraktekkan secara langsung membuat produk, siswa juga dilatih untuk berbicara di depan teman sekelasnya atau di lingkungan sekolah, sehingga pengalaman yang siswa alami semakin bertambah. Dengan menggunakan model PjBL terutama pada mata pelajaran IPA

membuat pembelajaran menjadi sangat menyenangkan dan siswa antusias dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan temuan tersebut, hasil penelitian ini mengandung beberapa implikasi, yaitu Terhadap penerapan kurikulum sekolah dasar, bahwa temuan penelitian ini mengindikasikan penerapan kurikulum 2013 pada pembelajaran sekolah dasar di sekolah hendaknya dipahami tidak hanya sekedar penyesuaian substansi materi dan format kurikulum dengan tuntutan perkembangan, tetapi pergeseran paradigma menuju model pembelajaran yang berorientasi proses sebagai acuan kelulusan siswa. Perubahan orientasi tersebut memberikan implikasi terhadap perluasan model pembelajaran. Hal ini berimplikasi pada perlunya dilakukan penilaian acuan kriteria yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembelajaran sekolah dasar. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran harus berpijak pada prinsip-prinsip, yaitu siswa mendemonstrasikan pengetahuan, keterampilan dan strategi dengan mengkreasi jawaban, menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi, merujuk pada situasi atau konteks dunia nyata, interaksi sosial merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran. Terhadap model pembelajaran, temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa guru sebaiknya merancang model pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya melalui pengalaman otentik di masyarakat secara bermakna. Model pembelajaran mestinya dirancang dengan memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi aktif selama pembelajaran. Hal ini penting, karena dalam model pembelajaran *Project Based Learning*, intinya adalah bagaimana siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui interaksi siswa dengan lingkungan secara langsung dan masif. Penelitian ini hanya terbatas pada menguji kemampuan berpikir kreatif berpikir lancar (*fluency*).

SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran project based learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar IPA siswa kelas V sekolah dasar. Bagi pengembangan pembelajaran di sekolah dasar diharapkan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan meningkatkan hasil belajar IPA. Guru juga disarankan untuk mengoptimalkan ruang potensi dasar siswa. Dalam proses pembelajaran harus dioptimalkan dengan ketersediaan fasilitas dan sarana dalam pembelajaran. Serta bagi peneliti lain dapat dijadikan acuan dasar untuk melakukan penelitian lanjutan. Dan bagi peneliti lain yang sejenis, temuan ini dapat dijadikan sebagai acuan dan dasar pijakan untuk melakukan penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, N. L., & Suniasih, N. W. (2021). Development of Learning Videos Based On Problem-Solving Characteristics of Animals And Their Habitats Contain in Science Subjects on 6th-Grade. *Journal of Education Technology*, 5(1), 37–47. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i1.32314>
- Arini, N. K. A. D., Murda, I. N., & Agustiana, I. G. A. T. (2020). Korelasi antara Rasa Ingin Tahu dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V. *Mimbar Ilmu*, 25(1), 20–31. <https://doi.org/10.23887/mi.v25i1.24472>
- Ariyanto, M. (2016). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Kenampakan Rupa Bumi Menggunakan Model Scramble. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, 3(2), 134–140.
- Astriani, L. W., & Sudarma, I. K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Scramble Berbantuan Media Gambar terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 2(2), 186–194. <https://doi.org/10.23887/jp2.v2i2.17907>
- Bahari, N. K. I., Darsana, I. W., & Putra, D. B. K. N. S. (2018). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Lingkungan Alam Sekitar terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(2), 103–112. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i2.15488>
- Budiasa, P., & Gading, I. K. (2020). Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan media Gambar terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar IPA. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(2), 253–263. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v8i2.26526>
- Cahyaningsih, R. N., Siswanto, J., & Sukanto, S. (2020). Keefektifan Model Project Based Learning Berbantu Multimedia Power Point terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(1), 34–40. <https://doi.org/10.23887/jpppp.v4i1.25014>
- Dewana, A. (2017). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 6(4). <https://doi.org/10.26418/jppk.v6i4.19419>
- Dewi, P. K., Agustiana, I. G. A. T., & Dharmayanti, P. A. (2023). Model Pembelajaran Visual Auditory Kinesthetic (VAK) Berbasis Eksperimen Meningkatkan Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 28(1). <https://doi.org/10.23887/mi.v28i1.59283>
- Elisabet, E., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2019). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL). *Journal of Education Action Research*, 3(3), 285–291. <https://doi.org/10.23887/jear.v3i3.19448>
- Erlistiana, D., Nawangsih, N., Aziz, F. A., Yulianti, S., & Setiawan, F. (2022). Penerapan Kurikulum dalam Menghadapi Perkembangan Zaman di Jawa Tengah. *Al-Fahim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(1), 1–15.
- Fakhrurrazi, F. (2018). Hakikat Pembelajaran yang Efektif. *At-Tafkir*, 11(1), 85–99.

<https://doi.org/10.32505/at.v1i1.529>

- Fatuchah, F. (2021). *Pengembangan Kreativitas Peserta Didik Di SDIT Alam Harapan Ummat Purbalingga*. Institut Agama Islam Negeri Purwokerto (Indonesia).
- Iswantari, I. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Paedagogy*, 8(4), 490–496. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i4.4126>
- Kertiari, L. P., Bayu, G. W., & Sumantri, M. (2020). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble Berbantuan Media Kartu Gambar Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 3(3), 335–347. <https://doi.org/10.23887/jp2.v3i3.26982>
- Laili, I. (2019). Efektivitas Pengembangan e-modul Project Based Learning pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 306–315. <https://doi.org/10.23887/jipp.v3i3.21840>
- Mardhiyana, D., & Sejati, E. O. W. (2016). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1(1), 672–688.
- Moma, La. (2016). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis untuk Siswa SMP. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1). <https://doi.org/10.33387/dpi.v4i1.142>
- Mulyanti, N. M. B., & Gading, I. K. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar IPA dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD di Gugus III Marga Kabupaten Tabanan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(1). <https://doi.org/10.23887/jippg.v6i1.59276>
- Nadiyah, R. S., & Faaizah, S. (2015). The Development of Online Project Based Collaborative Learning Using ADDIE Model. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 1803–1812.
- Nurfitriyanti, M. (2016). Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(2). <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i2.950>
- Pratiwi, N., & Aslam, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Picture And Picture terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3697–3703. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1081>
- Pratiwi, U., & Fasha, E. F. (2015). Pengembangan Instrumen Penilaian Hots Berbasis Kurikulum 2013 Terhadap Sikap Disiplin. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 1(1), 123. <https://doi.org/10.30870/jppi.v1i1.330>
- Putri, A. (2018). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Kelas VIII Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 793–801. <https://doi.org/10.31004/jptam.v2i4.26>

- Qomariyah, D. N., & Subekti, H. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif. *Pensa: E-Jurnal Pendidikan Sains*, 9(2), 242–246.
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1). <https://doi.org/10.15294/jipk.v13i1.17824>
- Rudyanto, H. E. (2016). Model Discovery Learning dengan Pendekatan Saintifik Bermuatan Karakter untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 4(01). <https://doi.org/10.25273/pe.v4i01.305>
- Sagala, J. T. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP Swasta Brigjed Katamso Medan TA 2019/2020*. Universitas Negeri Medan.
- Samura, A. O. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 5(1), 20–28. <https://doi.org/10.30743/mes.v5i1.1934>
- Siahaan, B. J. A., Purba, N. A., & Sianturi, C. L. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Pembelajaran Subtema Pentingnya Udara Bersih Bagi Pernapasan di SD Negeri 121309 Pematang Siantar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 3683–3692. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.8818>
- Taupik, R. P., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Pencapaian Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1525–1531. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.958>
- Wulandari, S. (2020). *Penerapan Pembelajaran IPS Tematik Terpadu Melalui Model Problem Based Learning (PBL) dan Media Modul untuk Meningkatkan Keaktifan dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 16 Surakarta Tahun 2019/2020*. UNS (Sebelas Maret University).
- Yulianti, Y. (2017). Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31949/jcp.v3i2.592>
- Yusika, I., & Turdjai, T. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 11(1), 17–25. <https://doi.org/10.33369/diadik.v11i1.18365>