

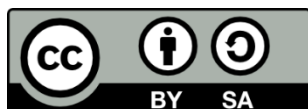


Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBl) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas V SD

Mayhati Ayu Andraini^{1✉}, Muhammad Hayun²

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta

email : mayhatiayu07@gmail.com



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license
Copyright © 2024 by Author
Published by Forum Guru Wiyata Bhakti

Abstract

Research This research discusses students' creative thinking abilities in science and science learning using the project based learning (PjBL) model for class V students at SDN Larangan Selatan 01. The aim of this research is to find out how big the difference is in the influence of the project based learning (PjBL) model. on creative thinking abilities in science and science learning with conventional models. This research uses quantitative research by applying a quasi experimental design. The population in this research were all fifth grade students at SDN Larangan Selatan 01. The instrument used in this research was essay questions. The research results can be seen from the results of the normality test, which showed that the significant value of students' creative thinking abilities in the experimental class was $0.231 > 0.05$ and the control class was $0.333 > 0.05$ with a significance level of 0.05 or 5%, so H_0 was accepted. The results of the homogeneity test obtained a statistical Levene test result of 0.863, showing a significant value of $0.357 > 0.05$. So the two sample groups have homogeneous similarities. The results of the t-test with the $t_{\text{calculation}}$ result of 14.441 means that it is greater than the t_{table} value of 0.863 with a significance level of $0.000 < 0.005$, this means that there is a significant difference in ability between students in the experimental class and the control class. It can be interpreted that there is an influence of the project based learning (PjBL) model on the ability to think creatively in science and science learning for class V students at SDN Larangan Selatan 01. This research is expected to provide benefits for various related parties, such as school principals, teachers, students and future researchers.

Keywords: Creative Thinking Ability, Project Based Learning (PjBL) Model, Elementary School Students

Article History:

Received 2024-12-12

Revised 2024-12-24

Accepted 2024-12-29

DOI:

10.70277/jgsd.v1i4.6

Abstrak

Penelitian Penelitian ini membahas mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPAS dengan menggunakan model *project based learning* (PjBL) pada siswa kelas V di SDN Larangan Selatan 01. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar perbedaan pengaruh model *project based learning* (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran IPAS dengan model konvensional. Penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan menerapkan *desain quasi experimental*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Larangan Selatan 01. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa soal uraian. Hasil penelitian terlihat dari hasil uji normalitas diperoleh nilai signifikan kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas eksperimen $0,231 > 0,05$ serta kelas kontrol sebesar $0,333 > 0,05$ dengan taraf signifikan 0,05 atau 5%, maka H_0 diterima. Hasil uji homogenitas mendapatkan hasil uji *statistic levene test* sebesar 0,863 menunjukkan nilai signifikan sebesar $0,357 > 0,05$. Maka kedua kelompok sampel memiliki kesamaan yang homogen. Hasil uji-t dengan hasil perhitungan t_{hitung} sebesar 14,441 berarti lebih besar dari nilai t_{tabel} sebesar

0,863 dengan taraf signifikan $0,000 < 0,005$, hal ini berarti bahwa terdapat perbedaan kemampuan yang signifikan antara siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dapat diartikan terdapat pengaruh model *project based learning* (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran IPAS siswa kelas V SDN Larangan Selatan 01. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi berbagai pihak terkait, seperti kepala sekolah, guru, siswa, serta peneliti berikutnya.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kreatif, Model *Project Based Learning* (PjBL), Siswa Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Salah satu hal penting kehidupan yang harus diperhatikan siswa di abad ke-21 dalam menghadapi tantang kehidupan ialah berpikir tingkat tinggi. Menghasilkan generasi emas unggul dan berkualitas adalah pentingnya pendidikan memegang peranan. Salah satu yang membuat pemikiran tingkat tinggi menjadi mungkin adalah kreativitas. Siswa harus memiliki kemampuan berpikir kreatif melalui pembelajaran untuk memahami hal baru dalam menangani suatu masalah dan mampu melihat banyak peluang jawaban dalam mengatasi masalah tersebut. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan di sekolah. Melalui pembelajaran IPAS siswa diberi kesempatan agar dapat berpikir kreatif dan melibatkan siswa secara langsung melalui kegiatan menyeimbangkan lingkungan alam dan sosial didalam satu kesatuan untuk mencari pengetahuannya. Namun, berdasarkan laporan *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) tahun 2022, skor *Programme for International Student Assessment*, yang dikenal juga sebagai Program Penilaian Pelajar Internasional (PISA), menunjukkan penurunan jika dibandingkan dengan hasil pada tahun 2018. Tahun 2018 skor PISA Indonesia adalah 396, namun pada tahun 2022 turun menjadi 383. Dapat diartikan pengetahuan sains anak-anak Indonesia masih kurang. Berdasarkan data yang disebutkan di atas, disarankan agar kemampuan berpikir kreatif diterapkan kepada siswa supaya mereka dapat memecahkan masalah dan memperbaiki diri dengan menemukan cara-cara baru untuk mengubah atau memperbaiki sesuatu yang disebutkan sebelumnya, khususnya dalam pelajaran IPAS.

Namun kemampuan berfikir kreatif di Indonesia masih rendah dibandingkan dengan negara lain. Sesuai dengan hasil tahun 2017 *Global Creativity Index* (GCI) dari 127 negara yang dievaluasi, Indonesia menduduki peringkat ke-87 dengan skor 30,10 untuk indeks kreativitas global. Hal ini disebabkan oleh kurangnya penerapan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir kreatif. Mengingat hal ini, perlu dikembangkan pendekatan pengajaran yang dapat menginspirasi siswa untuk terlibat berpikir kreatif. Model pembelajaran didasarkan pada desain pembelajaran untuk membantu siswa menjadi lebih sadar diri sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Dapat dilihat dari hasil observasi yang telah dilakukan di SDN Larangan Selatan 01 menunjukan bahwa pembelajaran pada mata pelajaran IPAS belum dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Siswa mengalami kesulitan dalam menunjukkan kemampuan berpikir kreatif mereka hanya mengamati, membaca, dan menafsirkan informasi yang disampaikan oleh guru. Siswa masih membaca buku pelajaran dalam proses pembelajaran dan tanpa memikirkan ide atau gagasan untuk mengatasi isu permasalahan yang disajikan oleh pendidik. Mereka cenderung mengikuti pendapat teman atau guru dan tidak merasa nyaman dengan ide-ide yang berbeda dari yang biasa diterima. Hal ini menunjukkan bahwa keberanian untuk berpikir dan berbicara secara kreatif masih sangat terbatas. Selain itu faktor lain terlihat pada kondisi kelas yang terlihat sepi tidak terdapat hasil prakarya atau hasil *project* siswa. Siswa juga tampak kurang terampil dalam memanfaatkan berbagai media dan teknologi untuk meningkatkan kreativitas mereka. Berkaitan dengan hal tersebut maka diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu memfasilitasi siswa untuk mampu berpikir secara kreatif. Model Pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah model *project based learning* (PjBL).

Berdasarkan beberapa penjelasan diatas, penulis berminat untuk melakukan penelitian membahas mengenai "Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar".

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode Penelitian

Penelitian ini mengacu pada pendekatan penelitian kuantitatif menggunakan metode *quasi eksperiment*. Peneliti memakai desain *non-equivalent control group desain* yang melibatkan dua kelas yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelas yang mendapatkan perlakuan dengan penerapan model *project based learning* (PjBL), sementara kelompok kontrol adalah kelas yang tidak menerima perlakuan tersebut. Sampel yang diperoleh pada penelitian ini yaitu dua kelas terdiri dari kelas V A dan V B yang berjumlah 60 di SDN Larangan Selatan 01.

TABEL 1
SAMPel PENELITIAN

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	V A	30
2	V B	30
	JUMLAH	60

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel adalah sebuah karakteristik, nilai, dan sifat pada individu atau aktivitas tertentu yang memiliki ragam tertentu, ditentukan peneliti untuk dipelajari dan dianalisis guna mencari kesimpulan (Pasaribu *et al.*, 2022). Variabel bebas (X) yaitu model *project based learning* (PjBL) dan variabel terikat (Y) yaitu kemampuan berpikir kreatif.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes, observasi, dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan data yang diperlukan (Husnul Khaatimah, 2017). Untuk mendapatkan hasil data yang valid, maka validitas instrumen ini diuji melalui penilaian oleh ahli. Uji validitas dilakukan sebelum penelitian dilaksanakan agar terbukti bahwa instrumen yang dipakai valid dan layak digunakan (Maulana, 2022). Uji validitas penelitian ini memakai rumus *product moment pearson*, seperti berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_{xy} : Koefesien korelasi antara 2 variabel
 N : Jumlah siswa
 X : Skor butir soal
 Y : Skor total

Pada pengujian reliabilitas diuji dengan menggunakan rumus *Alpha*, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma^2 i}{\sigma^2 t} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} : Reliabilitas seluruh soal
 n : Banyak nomor soal yang valid
 $\sum \sigma^2 i$: Jumlah variansi skor tiap-tiap item
 $\sigma^2 t$: Variansi Soal

Dalam penelitian ini teknik analisis data dengan menggunakan penentuan skor menggunakan *N-Gain*, uji normalitas menggunakan uji persamaan *Shapiro wilk*, uji homogenitas pada penelitian ini ialah menggunakan uji *levene test*, berguna untuk menilai homogenitas kelompok data, dengan cara melakukan perbandingan antara variansi data maksimum dan data minimum, dan uji hipotesis menggunakan uji t adapun rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

- $\bar{x}_1$: rata-rata kemampuan kelas kontrol
 $\bar{x}_2$: rata-rata kemampuan kelas eksperimen
 n_1 : banyaknya siswa kelas kontrol

n_2 : banyaknya siswa kelas eksperimen
 S_1^2 : variansi kemampuan siswa kelas kontrol
 S_2^2 : variansi kemampuan siswa kelas eksperimen

Hasil Penelitian

Setelah melakukan penelitian untuk mengumpulkan data, peneliti memperoleh data untuk uji coba instrument, uji coba persyaratan analisis nilai pretest dan nilai posttest siswa dalam uji hipotesis terhadap siswa kelas V di SDN Larangan Selatan 01 pada mata pelajaran IPAS materi harmonisasi dalam ekosistem diperoleh dengan memberikan soal tes pretest dan posttest uraian sebanyak 10 soal. Penelitian ini dilakukan pada dua kelas yaitu kelas eksperimen (V A) yang diberikan perlakuan berupa model pembelajaran *project based learning* (PjBL) dan kelas kontrol (V B) yang tidak diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.



Gambar 1. Siswa Mengerjakan Soal Tes (Andraini & Hayun, 2024)

Data hasil penelitian yang memperlihatkan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa pada hasil perhitungan analisis data pretest kelas eksperimen memperoleh skor tertinggi yaitu 75 dan skor terendah yaitu 55 dengan rata-rata yaitu 66,08. Sedangkan hasil data pretest pada kelas kontrol memperoleh skor tertinggi yaitu 77,50 dan skor terendah yaitu 57,50 dengan rata-rata yaitu 66,58. Setelah diberikan pretest, kemudian siswa akan diberikan posttest agar dapat mengukur tingkat pengaruh dalam menerapkan model pembelajaran tersebut. Hasil perhitungan dari analisis data posttest pada kelas eksperimen memperoleh skor tertinggi skor tertinggi yaitu 95 dan skor terendah yaitu 80 dengan rata-rata yaitu 87,66. Sedangkan hasil data posttest pada kelas kontrol memperoleh skor tertinggi yaitu 85 dan skor terendah yaitu 60 dengan rata-rata yaitu 73,58.



Gambar 2. Pembelajaran Model PjBL Pada Kelas Eksperimen (Andraini & Hayun, 2024)

a. Uji Analisis Instrument

1. Uji Validitas

Validitas instrumen ini diuji melalui penilaian oleh ahli. Adapun instrument yang diperbaiki harus sesuai dengan kompetensi inti dan indikator materi tersebut. Uji validitas menggunakan rumus *product moment pearson*. Dengan menggunakan nilai signifikansi 5% menggunakan r_{tabel} sebesar 0,361 maka dapat dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Maka hasil uji validitas terdapat 15 soal essay untuk kemampuan berpikir kreatif dinyatakan 10 soal valid dan 5 soal tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dengan rumus Alpha Croanbrach memperoleh nilai 0,727. Jika mengacu pada table klasifikasi reliabilitas maka mendapatkan interpretasi tinggi yang dikategorikan tinggi dengan nilai r_{tabel} 0,60 pada $\alpha = 0,05$ dengan $n=10$ yang berarti data instrument tersebut *reliable*.

b. Uji Persyaratan Analisis

1. Penentuan skor

Dalam uji *N-Gain* rata-rata skor data awal yaitu *pretest* dan skor data akhir yaitu *posttest* akan dibandingkan dan diuji peningkatannya. Hasil rata-rata *pretest*, *posttest* dan *N-Gain* untuk kedua kelas tertera dalam tabel di bawah ini:

TABEL 2			
RATA-RATA SKOR N-GAIN			
No	Kelas	Rata-rata <i>N-Gain</i>	Interpretasi
1	Kelas Eksperimen	0,64	Sedang
2	Kelas Kontrol	0,21	Rendah

2. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan oleh penguji untuk mengevaluasi apakah data gain dari kelas eksperimen dan kelas kontrol terdistribusi normal. Data tersebut diuji menggunakan uji *Shapiro-Wilk* untuk menentukan hasil normalitasnya sebagai berikut:

TABEL 3			
UJI NORMALITAS			
No	Kelas	<i>Sig.</i>	Ket
1	<i>N-Gain</i> Eksperimen	0,231	Normal
2	<i>N-Gain</i> Kontrol	0,333	Normal

Berdasarkan hasil data uji normalitas diatas, Diperoleh nilai signifikan kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas eksperimen $0,231 > 0,05$ serta kelas kontrol sebesar $0,333 > 0,05$ dengan taraf signifikan 0,05 atau 5%, maka H_0 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal atau samel diambil dari populasi yang berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bertujuan untuk menentukan apakah varians kedua kelompok adalah sama atau berbeda. Setelah dilakukan pengolahan data dengan uji *statistic Levene Test* maka mendapatkan data hasil sebagai berikut:

TABEL 4		
UJI HOMOGENITAS		
No	Based On Mean	Sig
1	<i>Levene Statistic</i>	0,863
2	<i>Df 1</i>	1
3	<i>Df 2</i>	58
4	<i>Sig.</i>	0,357

Berdasarkan hasil data uji homogenitas diatas, telah mendapatkan hasil uji *statistic Levene Test* sebesar 0,863 menunjukan nilai signifikan sebesar $0,357 > 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok sampel memiliki kesamaan yang homogen.

4. Uji Hipotesis

Proses selanjutnya pengujian dilakukan dengan uji-t, maka hasil uji perbedaan yang telah disajikan terdapat uji t dengan menggunakan *Independent Sample T-test* mendapat t_{hitung} sebesar 14,441 berarti lebih besar dari nilai t_{tabel} sebesar 0,863 dengan taraf signifikan $0,000 < 0,005$. Berdasarkan standar pengambilan keputusan menunjukkan bahwa H_0 ditolak atau terdapat perbedaan. Dengan demikian, dapat disimpulkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen yang menggunakan model *project based learning* (PjBL) dengan siswa kelas kontrol yang menggunakan model *konvensional* terdapat perbedaan.

Pembahasan

1. Pengertian Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

Proses kegiatan pembelajaran akan terjalin dengan baik jika saat proses pembelajaran guru menggunakan model pembelajaran yang sesuai dan tepat dengan materi yang akan disampaikan. Salah satu metode untuk melakukannya adalah menerapkan model pembelajaran *project based learning* (PjBL). Trianto, 2014 dalam (Anggraini & Wulandari, 2020) model pembelajaran *project based learning* (PjBL) merupakan metode belajar baru berfokus pada siswa dengan menggunakan guru menjadi fasilitator dan motivator, memberikan siswa peluang untuk bekerja secara mandiri dalam membangun belajarnya. Keunggulan model pembelajaran PjBL terletak pada kemampuan meningkatkan minat dalam belajar dan menginspirasi siswa untuk mengungkapkan gagasan dalam menyelesaikan masalah kehidupan nyata (Fitriyah & Ramadani, 2021).

2. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

Menurut Addiin *et al.*, 2014 dalam (Wati & Sahronih, 2022) Langkah-langkah umum dalam penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) adalah sebagai berikut:

- Mengajukan pertanyaan mendasar.
- Siswa merancang desain untuk proyek yang akan dikerjakan.
- Menyusun langkah-langkah untuk pelaksanaan proyek.
- Memantau kemajuan proyek siswa secara berkala.
- Menilai hasil kerja siswa.
- Mengevaluasi pengalaman yang diperoleh siswa.

3. Kemampuan Berpikir Kreatif

Dalam konteks pembelajaran, kemampuan berpikir siswa dapat diperkaya dengan memanfaatkan pengalaman yang bermakna melalui penyelesaian masalah. Menurut Syofyan & Ismail, 2018 dalam (Sari & Manurung, 2021) Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan dalam melakukan analisis saat menghadapi suatu masalah dengan tujuan mencari cara untuk menyelesaikannya. Sedangkan menurut (Dewi *et al.*, 2019) kemampuan berfikir kreatif adalah kemampuan menganalisis suatu data berdasarkan informasi yang tersedia membuka peluang untuk beberapa kemungkinan tanggapan terhadap suatu permasalahan, dengan penekanan pada jumlah, akurasi, dan keragaman tanggapan. Sementara menurut (Sari & Manurung, 2021) indikator kemampuan berpikir kreatif meliputi: (1) Fluency: Kemampuan dalam memberikan ide dengan tepat dan sesuai, (2) Flexibility: Kemampuan memberikan jawaban yang berbeda, (3) Originality: Kemampuan menyelesaikan soal lebih dari satu cara, (4) Elaboration: Kemampuan memperinci jawaban dengan benar dan sesuai. Kemampuan berpikir kreatif juga dapat dilihat dari sikap atau afeksinya menurut (Susanto, 2017) yaitu:

- Memiliki rasa ingin tahu berarti memiliki sifat yang mendorong untuk selalu belajar lebih banyak, mengajukan pertanyaan, memperhatikan objek serta situasi dengan saksama, memiliki kepekaan dalam mengamati dan keinginan untuk menyelidiki.
- Memiliki sifat imajinatif adalah kemampuan untuk membayangkan hal yang belum pernah terjadi sebelumnya, menggunakan imajinasi dengan tetap menyadari perbedaan antara fantasi dan kenyataan.
- Memiliki rasa tertantang adalah sifat yang mendorong seseorang untuk menghadapi dan menyelesaikan masalah yang kompleks, merasa terdorong oleh situasi yang penuh tantangan, dan lebih menyukai tugas-tugas yang sulit.
- Memiliki sifat menghargai berarti mampu menghormati serta menghargai kemampuan dan bakat diri yang terus berkembang.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SDN Larangan Selatan 01 disimpulkan bahwa terdapat perbedaan siswa yang diajar dengan model *project based learning* (PjBL) pada kemampuan berpikir kreatif dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan menggunakan model konvensional dalam pembelajaran IPAS siswa kelas V pada materi harmonisasi ekosistem di SDN Larangan Selatan 01. Hal ini didasarkan oleh hasil analisis pengumpulan data kelas eksperimen mendapatkan skor rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Sesuai perhitungan deskriptif data, maka diperoleh nilai rata-rata pretest kelas eksperimen pada kelas V A sebesar 66,08 dan pretest kelas kontrol pada kelas V B sebesar 66,58. Nilai rata-rata posttest kelas eksperimen pada kelas V A sebesar 87,66 dan posttest kelas kontrol pada kelas V B sebesar 73,58. Selain itu, dapat dilihat dari hasil perhitungan uji-t dengan menggunakan *software Program SPSS 27* dengan hasil perhitungan t_{hitung} sebesar 14,441 berarti lebih besar dari nilai t_{tabel} sebesar 0,863 dengan taraf signifikan $0,000 < 0,005$. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen yang menggunakan model *project based learning* (PjBL) dengan siswa kelas kontrol yang menggunakan model konvensional terdapat perbedaan.

Adapun saran-saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Bagi guru model pembelajaran *project based learning* (PjBL) memberikan dampak baik terhadap kemampuan siswa dalam berfikir kreatif, maka dari itu guru juga dapat menggunakan model ini kepada siswa, membuat mereka lebih percaya diri, kreatif, aktif dan bersemangat dalam belajar.
2. Bagi siswa diharapkan dapat berkontribusi aktif dengan mengemukakan ide, pemikiran, atau gagasan selama proses pembelajaran. Dengan cara ini, aktifitas pengajaran dilaksanakan tanpa hambatan, dan siswa dapat menerima, menyerap, serta memahami ilmu yang diberikan oleh guru dengan baik.
3. Bagi Sekolah enelitian dengan menggunakan model *project based learning* (PjBL) dapat membantu dalam meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292–299. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Dewi, S., Mariam, S., & Kelana, J. B. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Ipa Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Model Contextual Teaching and Learning. *JP2SD (Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar)*, 02(06), 235–239. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/search/search?query=CONTEXTUAL+&authors=&title=&abstract=&galleyFullText=&suppFiles=&dateFromMonth=&dateFromDay=&dateFromYear=&dateToMonth=&dateToDay=&dateToYear=&dateToHour=23&dateToMinute=59&dateToSe>
- Fitriyah, A., & Ramadani, S. D. (2021). Penerapan Metode Project Based Learning. *Journal of Education*, 3(1), 7. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i1.76>
- Husnul Khaatimah, R. W. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Teknolofi Pendidikan*, 2(2), 76–87.
- Maulana, A. (2022). Analisis Validitas, Reliabilitas, dan Kelayakan Instrumen Penilaian Rasa Percaya Diri Siswa. *Jurnal Kualita Pendidikan*, 3(3), 133–139. <https://doi.org/10.51651/jkp.v3i3.331>
- Pasaribu, B., Herawati, A., Utomo, K. W., & Aji, R. H. S. (2022). Metodologi Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis. In *UUP Academic Manajemen Perusahaan YKPN*.
- Sari, I. Y., & Manurung, A. S. (2021). Pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis animasi powtoon terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas III Sdn Gudang Tigaraksa. *Inovasi Penelitian*, 2(3), 1015–1024. <https://scholar.google.com/citations?user=-ovuGpYAAAAJ&hl=id&oi=ao>
- Susanto, A. (2017). Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Universitas Indraprasta PGRI*,

1(1), 23-28.

Wati, E., & Sahronih, S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar. *PERISKOP: Jurnal Sains Dan Ilmu Pendidikan*, 3(2), 142–167. <https://doi.org/10.58660/periskop.v3i2.26>