



Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPAS Peserta Didik di Kelas V SDN Gugus IV Tigo Koto Silungkang

Sania Khairanis¹, Yanti Fitria²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Padang

Article Info

Article history:

Received Jul 8th, 2024

Revised Jul 15th, 2024

Accepted Jul 26th, 2024

Keyword:

Project Based Learning
Learning Outcomes
IPAS

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPAS Peserta Didik di Kelas V SDN Gugus IV Tigo Koto Silungkang. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen design. Desain riset yang digunakan adalah *non-equivalent control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah 7 SD dalam Gugus IV tigo Koto Silungkang yang kemudian diambil sampel dengan teknik *cluster random sampling*. Penelitian ini dilakukan di SDN 20 Gumarang sebagai kelas eksperimen, dan SDN 29 Gumarang sebagai kelas kontrol yang masing masing terdiri atas 29 orang. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji t untuk pengujian hipotesis. Rata-rata *pre-test* untuk kelompok eksperimen adalah 38,48276 dan setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* diperoleh *post-test* 70,65517. Sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh rata-rata *pretest* 42,48276 dan *post-test* setelah dibelajarkan menggunakan pendekatan konvensional 61,75862. Setelah dilakukan uji- t diperoleh diperoleh nilai sebesar $0,009 < 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas V Sekolah Dasar.

ABSTRACT

This research aims to describe the influence of the Project Based Learning Model on the Science Learning Outcomes of Students in Class V of SDN Gugus IV Tigo Koto Silungkang. This type of research is a quasi experimental design. The research design used is a non-equivalent control group design. The population in this study were 7 elementary schools in Cluster IV Tigo Koto Silungkang which were then sampled using a cluster random sampling technique. This research was conducted at SDN 20 Gumarang as an experimental class, and SDN 29 Gumarang as a control class, each consisting of 29 people. The data analysis technique in this research uses prerequisite tests, namely the normality test, homogeneity test and t test for hypothesis testing. The pre-test average for the experimental group was 38.48276 and after being given treatment by applying the Project Based Learning learning model, the post-test was 70.65517. Meanwhile, for the control class, the pretest average was 42.48276 and the post-test after learning using the conventional approach was 61.75862. After carrying out the t-test, a value of $0.009 < 0.05$ was obtained. Thus, it can be concluded that there is a significant influence of the use of the Project Based Learning learning model on the science and science learning outcomes of class V elementary school students.



Corresponding Author:

Sania Khairanis
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Padang
Email: saniakhairanis30@gmail.com

Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya (Cahyani, 2024). Pembelajaran IPAS dalam konteks Kurikulum Merdeka mengacu pada pendekatan pembelajaran yang terintegrasi, berbasis masalah, dan aktif, yang sesuai dengan prinsip-prinsip yang ditekankan dalam Kurikulum Merdeka. Oleh karena itu, untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, perlu digunakan model pembelajaran sebagai elemen kunci dalam meningkatkan pencapaian belajar siswa.

Model pembelajaran adalah 'kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan sistem belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran menurut Saefuddin & Berdiati dalam (Julaeha & Erihadiana, 2021). Ada banyak model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung pelaksanaan proses pembelajaran, di antaranya adalah model Pembelajaran *Project Based Learning*. Penggunaan model PJBL dalam pembelajaran IPAS dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dengan memberikan mereka kesempatan untuk menghadapi masalah yang relevan dan merangsang pemikiran kritis, kreativitas, dan keterlibatan aktif dalam pembelajaran.

Pembelajaran berbasis proyek atau *Project based learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan Project atau kegiatan sebagai media pembelajaran. Peserta didik dituntut untuk melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Dalam model pembelajaran *project based learning* guru berperan hanya sebagai fasilitator dan peserta didik menyatakan tujuan Project (Asytri et al., 2023).

Berdasarkan kegiatan observasi yang telah dilakukan peneliti di kelas V SDN 20 Gumarang pada tanggal 10-11 Januari 2024 pada pembelajaran IPAS beberapa permasalahan yaitu: pembelajaran yang belum melibatkan siswa secara aktif dalam memperoleh pengetahuannya, model pembelajaran yang digunakan masih menggunakan model pembelajaran konvensional, tidak terdapatnya aktivitas belajar yang melibatkan siswa secara kooperatif yang mengajak anak untuk mengkonstruksikan pengetahuannya secara mandiri dan media di mediasi oleh teman sebayanya. Beberapa kesulitan tersebut dapat diatasi dengan penggunaan model pembelajaran yang tepat dan inovatif.

Pembelajaran yang seperti ini berdampak pada hasil belajar siswa yang masih rendah. Hal ini terbukti dengan data hasil PTS yang dikumpulkan oleh peneliti dari masing-masing sekolah di SDN gugus IV Tigo Koto Silungkang pada tanggal 12-13 Januari 2024. Hasil Penilaian Tengah Semester menunjukkan masih banyak nilai siswa yang berada di bawah KKM sekolah. Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang tepat dan efektif untuk menjawab dan menyelesaikan semua permasalahan-permasalahan yang sudah peneliti uraikan tersebut.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang berbentuk quasi eksperimental design. Bentuk desain rancangan penelitian yang digunakan adalah desain atau rancangan

penelitian menurut (Sugiyono, 2015) yaitu *Nonequivalent Control Group Design*. Desain penelitian ini terdiri dari dua kelompok yaitu, kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dimana kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan diberikan pre test ($O_1.O_3$). Hasil pretest akan digunakan sebagai bahan dasar dalam menentukan perubahan. Setelah itu kelompok eksperimen akan diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *project based learning* (PJBL) sebagai (X) sedangkan kelompok kontrol menggunakan model konvensional sebagai (-). Selanjutnya kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan diberikan post test ($O_2.O_4$) dan hasilnya akan dibandingkan untuk mengetahui pengaruh akibat dari perlakuan yang telah diberikan kepada kelompok eksperimen.

Populasi penelitian ini adalah 7 SD yang terdapat dalam Gugus IV Tigo Koto Silungkang. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 20 Gumarang sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 29 orang, dan siswa SDN 29 Gumarang dengan jumlah 29 orang sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah lembar soal *pre-test* dan *post-test* yang digunakan untuk melihat sejauh mana pengaruh model *Project Based Learning* terhadap pencapaian hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar pada materi system pencernaan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes, Tes merupakan sekumpulan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Nasution, 2016).

Analisis data penelitian ini adalah *t-tes*, yang dilakukan setelah uji prasyarat terpenuhi. Uji prasyarat yang digunakan adalah uji normalitas dan uji homogenitas varians. Uji normalitas yang dilakukan menggunakan Uji Shapiro Wilk. Data dikatakan normal apabila nilai $sig > 0,05$. Sedangkan untuk uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelompok data berasal dari kelompok yang homogen. Uji homogenitas yang dipakai adalah Uji Fisher. Data dikatakan homogen apabila nilai $sig. > 0,05$. Setelah uji prasyarat terpenuhi maka dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan analisis statistik uji t.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini menggambarkan deskripsi data “Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Ips Peserta Didik Di Kelas V SDN Gugus IV Tigo Koto Silungkang”. Data dari hasil belajar dari kedua kelas sampel diperoleh sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* pembelajaran menggunakan model konvensional. Pada kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 29 orang diperoleh nilai pre-test terendah 16 dan nilai tertinggi 66. Kemudian untuk rata-rata adalah 38,48276. Sedangkan untuk kelas kontrol dengan jumlah siswa yang sama yaitu 29 orang, diperoleh nilai pre-test terendah 16 dan nilai tertinggi 66. Rata-rata sebesar 42,48276. Kemudian untuk nilai pos-test kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 29 orang diperoleh nilai terendah 16 dan nilai tertinggi 66. Kemudian untuk rata-rata adalah 38,48276. Sedangkan untuk kelas kontrol dengan jumlah siswa yang sama yaitu 29 orang, diperoleh nilai terendah 16 dan nilai tertinggi 66. Rata-rata sebesar 42,48276. Untuk melihat kesimpulan tentang data yang diperoleh dari tes hasil belajar siswa kelas sampel maka dilakukan uji analisis persyaratan.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, uji normalitas data dilakukan secara manual terlebih dahulu. Uji Normalitas distribusi data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian normalitas menggunakan uji *Liliefors*. Uji normalitas terhadap hasil belajar matematika pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 1 Uji Normalitas Data Pre-Test

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	PreEksperimen	.151	29	.092	.941	29	.105
	PreKontrol	.139	29	.158	.947	29	.152

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 2 Uji Normalitas Data Pos-Test

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	PostEksperimen	.199	29	.005	.942	29	.116
	PostKontrol	.150	29	.096	.943	29	.121

a. Lilliefors Significance Correction

Selain uji normalitas, persyaratan lain yang dilakukan adalah uji homogenitas. Uji homogenitas menggunakan uji *Fisher*. Uji Homogenitas variansi data dilakukan terhadap nilai tes hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini berguna untuk melihat homogenitas variansi sebagai persyaratan untuk melakukan uji hipotesis. Hasil perhitungan uji homogenitas terhadap variabel penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Sebaran Data Nilai *Pre-test* dan *Post-test*

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	.280	1	56	.599
	Based on Median	.236	1	56	.629
	Based on Median and with adjusted df	.236	1	55.947	.629
	Based on trimmed mean	.297	1	56	.588

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	1.050	1	56	.310
	Based on Median	.935	1	56	.338
	Based on Median and with adjusted df	.935	1	56.000	.338
	Based on trimmed mean	1.069	1	56	.306

Dari uji homogenitas kedua kelas disimpulkan bahwa sebaran data hasil pre-test dan *posttest* memiliki variansi yang homogen pada taraf signifikan.

Selanjutnya, setelah uji prasyarat terpenuhi dilakukan pengujian hipotesis, hasil perhitungan uji t dapat dilihat pada table 4

Tabel 4 Uji t

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar	Equal variances assumed	1.050	.310	2.715	56	.009	8.897	3.277	2.332	15.461
	Equal variances not assumed			2.715	54.835	.009	8.897	3.277	2.329	15.464

Berdasarkan tabel *output* diatas diketaaui nilai Sig. sebesar $0.310 > 0.05$ maka dapat diartikan bahwa varians data antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen atau sama. Berdasarkan uji t yang dilakukan diketahui bahwa nilai Sig. sebesar $0.009 < 0.05$, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji t dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas V Sekolah Dasar.

Pembelajaran di kelas eksperimen dilaksanakan dengan menerapkan model *Project Based Learning*. Pembelajaran dilaksanakan sebanyak dua kali pembelajaran dengan proyek yang berbeda-beda. Pelaksanaan model PJBL mengikuti langkah-langkah menurut pendapat Hosnan dalam (santoso,2017) yaitu sebagai berikut: (1) Penentuan proyek. Pada tahap pertama ini siswa menentukan tema proyek yang dilakukan secara kolaboratif antara guru dan siswa sesuai dengan tuntutan materi pembelajaran, (2) Perancangan langkah-langkah penyelesaian proyek. Pada tahap kedua ini siswa merancang langkah-langkah kegiatan penyelesaian proyek dari awal hingga akhir, (3) Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek. Siswa Bersama guru menentukan penjadwalan semua kegiatan yang telah dirancang, (4) Penyelesaian proyek dengan fasilitas dan monitoring guru. Pada langkah keempat ini dilakukan pengimplementasian rancangan yang sudah dibuat, (5) Penyusunan Laporan dan Presentasi/Publikasi Hasil Proyek. Siswa membuat laporan terkait proses pembuatan proyek yang dilakukan, (6) Evaluasi proses dan hasil proyek. Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang selesaikan naik secara individu maupun secara berkelompok.

Siswa Nampak aktif dan semangat mengikuti pembelajaran. Komunikasi antar siswa terbangun dengan baik, siswa berkolaborasi, bertukar ide dan gagasan, dan mendapatkan pembelajaran bermakna dalam membangun pengetahuannya secara mandiri. (Niswara et al., 2019) Pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran berbasis proyek

memiliki keuntungan sebagai berikut Meningkatkan motivasi, Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, Meningkatkan kolaborasi, Meningkatkan keterampilan mengelola sumber. Yani dan Taufik (2020) mengungkapkan keunggulan model pembelajaran *Project Bases Learning* sebagai berikut: (1) membuat siswa termotivasi untuk belajar dalam pembuatan proyek; (2) membuat siswa lebih kreatif dan inovatif dalam pembelajaran dan mampu memecahkan masalah; (3) meningkatkan kolaborasi, yaitu peserta didik memerlukan kerja sama dalam kelompok dan mampu membuat suasana menyenangkan; (4) serta membuat sikap ilmiah seperti teliti, jujur, tanggung jawab, dan kreatif. engan keunggulankeunggulan tersebut, penerapan model *Project Based Learning* dapat menjadi solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Proses pembelajaran di kelas kontrol dilaksanakan dengan menerapkan model konvensional. Pada awal pembelajaran siswa nampak semangat untuk memulai pembelajaran. Namun pada proses pembelajaran siswa tampak kurang memahami apa yang disampaikan oleh guru. Tingkat partisipasi siswa untuk bertanya ataupun menjawab pertanyaan guru dalam proses pembelajaran juga sangat rendah. Karena pembelajaran lebih didominasi oleh guru, siswa tampak jenuh dan tidak memiliki kesan yang mendalam selama proses pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran di kelas kontrol yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional membuat siswa menjadi jenuh dan pasif dalam pembelajaran di kelas. Hal ini tampak dari minimnya siswa yang mengeluarkan pendapatnya ataupun mengajukan pertanyaan. Dalam proses pembelajaran di kelas kontrol juga terlihat masih ada beberapa siswa yang tidak serius mengikuti pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa siswa di kelas kontrol kurang aktif dibandingkan siswa di kelas eksperimen dalam proses pembelajaran, sehingga berdampak pada hasil belajar siswa di kelas kontrol lebih rendah dari hasil belajar siswa di kelas eksperimen.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan, diperoleh hasil rata-rata pretest siswa kelas eksperimen pada pembelajaran IPAS dengan materi system pencernaan manusia adalah 38,48276. Setelah siswa dibelajarkan dengan menggunakan model *Project Based Learning* hasil belajar siswa meningkat yang ditunjukkan oleh hasil posttest yaitu 70,65517. Sedangkan untuk kelas kontrol rata-rata pretest siswa adalah 42,48276 dan rata-rata posttest adalah 61,75862. Setelah dilakukan uji hipotesis menggunakan t-test dengan taraf signifikan 5% (derajat kepercayaan, 95%) diperoleh thitung > ttabel yaitu 0.009 > 0,05. Maka disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS di kelas V SDN Gugus IV Tigo Koto Silungkang

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Ibu Prof. Dr.Yanti Fitria, M.Pd yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam penulisan artikel ini. Tanpa arahan dan bantuan tersebut peneliti tidak dapat menyelesaikan artikel ini dengannya baik.

Daftar Rujukan

Asytri, W., Trisiana, A., & Mustofa, M. (2023). Pengaruh Model *Project Based Learning* (PJBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Pembelajaran IPAS di SD N Madyotaman Surakarta Tahun Pelajaran 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Tambusai*,

7(2), 20401–20409.

- Cahyani, A. (2024). *Improving Science Learning Outcomes for Class V Students of Sdn 2 Talesanwith the Implementation of the PJBL Learning Model Through*.
- Julaeha, S., & Erihadiana, M. (2021). Model Pembelajaran dan Implementasi Pendidikan HAM Dalam Perspektif Pendidikan Islam dan Nasional. *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 3(3), 133–144. <https://doi.org/10.47467/reslaj.v4i2.449>
- Nasution, H. F. (2016). *Instrumen Penelitian dan Urgensinya dalam Penelitian Kuantitatif*. 4(1), 64–75
- Niswara et al., (2019) . Pengaruh model project based learning terhadap high order thinking skill. *Mimbar PGSD Undiksha*, 7(2), 85–90.
- Santoso, P. (2017). Penggunaan model pembelajaran project based learning (pbl) sebagai upaya peningkatan hasil belajar ekonomi. *Prosiding Seminar Pendidikan Ekonomi Dan Bisnis UNS*, 3(1), 1–7.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Bandung : Alfabeta Bandung
- Yani, I. L., & Taufik, T. (2020). Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *E-Journal Pembelajaran Inovasi, Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(10), 171–184.