

Pengaruh Model PBL Terhadap Kemampuan Kolaborasi Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 138 Pekanbaru

Dinda Adeliya¹, Dea Mustika²

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Riau, Indonesia

²Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Riau, Indonesia

Email: dindaadeliya@student.uir.ac.id, deamustika@edu.uir.ac.id

Published: July, 2025

ABSTRAK:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan kolaborasi siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV di SD Negeri 138 Pekanbaru. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi experiment). Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model PBL dan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan melalui observasi dan angket sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan pada kemampuan kolaborasi siswa di kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Temuan ini menunjukkan bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa sekolah dasar.

Kata kunci: *Problem Based Learning, Kolaborasi, IPAS, Siswa Sekolah Dasar*

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Problem Based Learning (PBL) model on students' collaboration skills in IPAS (Science and Social Studies Integration) subjects for fourth-grade students at SD Negeri 138 Pekanbaru. This research employed a quantitative approach using a quasi-experimental method. The research sample consisted of two groups: an experimental class that implemented the PBL model and a control class that used conventional teaching methods. Data were collected through observations and questionnaires before and after the intervention. Statistical tests revealed a significant improvement in collaboration skills among students in the experimental group compared to the control group. These findings indicate that the PBL model is effective in enhancing elementary students' collaboration skills.

Keywords: *Problem Based Learning, Collaboration, IPAS, Elementary Students*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan kompetensi awal siswa, terutama dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (4C). Dalam konteks tersebut, kolaborasi menjadi salah satu keterampilan yang sangat diperlukan, karena memungkinkan siswa untuk bekerja sama, saling

menghargai pendapat, dan menyelesaikan tugas secara kelompok. Kolaborasi bukan hanya dibutuhkan dalam dunia pendidikan, namun juga menjadi kompetensi utama dalam dunia kerja dan kehidupan sosial masyarakat. Kemampuan kolaborasi yang baik mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, meningkatkan interaksi sosial, serta melatih tanggung jawab dan empati. Sayangnya, dalam praktiknya, pembelajaran kelompok di sekolah dasar sering kali tidak berjalan efektif. Berdasarkan observasi awal di SD Negeri 138 Pekanbaru, banyak siswa masih menunjukkan perilaku pasif dalam kerja kelompok. Hanya satu atau dua siswa yang aktif, sementara lainnya cenderung bergantung dan tidak ikut berkontribusi secara maksimal dalam penyelesaian tugas.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya permasalahan rendahnya kemampuan kolaborasi siswa dalam pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran IPAS. Hal ini dapat disebabkan oleh metode pembelajaran yang kurang melibatkan siswa secara aktif, serta kurangnya strategi guru dalam membina kerja sama kelompok yang seimbang dan efektif. Oleh karena itu, diperlukan upaya inovatif dalam proses pembelajaran yang mampu mendorong setiap siswa untuk berpartisipasi aktif dan meningkatkan kemampuan kolaborasi mereka. Salah satu model pembelajaran yang dianggap relevan dan potensial untuk mengembangkan kemampuan kolaborasi siswa adalah Problem Based Learning (PBL). Model ini menekankan pembelajaran berbasis masalah yang mendorong siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama dalam kelompok, dan menemukan solusi melalui diskusi aktif. Dalam PBL, peran guru sebagai fasilitator memungkinkan siswa belajar lebih mandiri namun tetap terarah.

Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) dalam Kurikulum Merdeka merupakan bentuk integrasi dari mata pelajaran IPA dan IPS yang menekankan pendekatan tematik dan kontekstual. IPAS sangat cocok diterapkan dengan model PBL karena mengaitkan pengetahuan sains dan sosial dengan masalah nyata yang terjadi di lingkungan sekitar siswa. Dengan menggunakan PBL dalam pembelajaran IPAS, siswa diajak untuk memahami konsep secara lebih mendalam sekaligus mengasah kemampuan sosial dan kolaboratif mereka. Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan keterampilan sosial dan akademik siswa secara signifikan. Misalnya, studi oleh Hartina & Permana (2022) mengungkapkan bahwa penerapan PBL mampu memperbaiki keterampilan kolaborasi siswa dalam penyelesaian tugas kelompok. Demikian pula, penelitian oleh Nugrahani & Triwinarni (2024) menemukan bahwa PBL dapat mengatasi hambatan komunikasi dan perbedaan peran dalam kelompok. Oleh karena itu, implementasi PBL menjadi solusi potensial dalam mengatasi permasalahan rendahnya kolaborasi siswa di SD.

Namun, efektivitas penerapan model Problem Based Learning masih perlu diuji lebih lanjut secara kontekstual, terutama di jenjang sekolah dasar dan dalam mata pelajaran IPAS yang bersifat lintas disiplin. Setiap sekolah memiliki karakteristik siswa dan tantangan yang berbeda, sehingga hasil penerapan PBL juga bisa bervariasi. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk

mengevaluasi secara empiris bagaimana pengaruh PBL terhadap kemampuan kolaborasi siswa kelas IV di SD Negeri 138 Pekanbaru. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah: "Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan kolaborasi siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SD Negeri 138 Pekanbaru?" Dengan memahami efektivitas PBL, guru dapat memilih pendekatan yang tepat dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan kompetensi sosial siswa sejak dini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen (pre eksperimen) . Jenis desain penelitian yang digunakan adalah One Group Pretest-Posttest Design. Dalam desain ini, dilakukan pengukuran sebelum (pretest) dan sesudah perlakuan (posttest) untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan kolaborasi siswa.

Tabel 1. Prosedur Desain Penelitian

Pretest	Perlakuan	Posttest
O1	X	O2

Keterangan:

O1 : Nilai Pre-test (sebelum di beri perlakuan)

O2 : Nilai post-test (setelah di beri perlakuan)

X : *Treatment* (Penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning diuji dalam kelas eksperimen)

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 138 Pekanbaru dengan subjek penelitian siswa kelas IVB yang berjumlah 35 orang sebagai kelas eksperimen. Sementara itu, kelas IVA sebagai kelas kontrol dengan jumlah yang sama. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen observasi dan angket kemampuan kolaborasi siswa.

Instrumen observasi disusun berdasarkan indikator kemampuan kolaborasi yang mencakup lima aspek utama, yaitu: kerja sama, fleksibilitas, tanggung jawab, kompromi, dan komunikasi. Indikator dan subindikator dikembangkan dengan merujuk pada teori dari Sufajar dan Qosyim (2022). Kisi-kisi instrumen disusun untuk memastikan kejelasan item dan keterukuran aspek yang diamati.

Tabel 2 Kisi-Kisi Lembar Observasi Kemampuan Berpikir Kreatif

Aspek	Indikator
Kerja sama	Saling membantu, berbagi tugas, bekerja untuk tujuan bersama.
Fleksibel	Menerima ide orang lain, mampu beradaptasi dengan perubahan atau kendala.
Tanggung Jawab	Komitmen menyelesaikan tugas, konsisten dalam menjalankan peran
Kompromi	Mampu mencapai kesepakatan bersama di tengah perbedaan pendapat
Komunikasi	Menyampaikan ide dengan jelas, mendengarkan aktif, memberikan umpan balik

Sumber (Sufajar & Qosyim, 2022)

Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen angket. Validitas isi diperoleh melalui penilaian ahli dengan hasil 95,7% dan disimpulkan layak digunakan. Uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach Alpha sebesar 0,824, sehingga instrumen dinyatakan reliabel. Setelah uji validitas dan reliabilitas dilakukan, dilanjutkan dengan uji normalitas dan homogenitas sebagai prasyarat uji t. Uji hipotesis yang digunakan adalah Paired Sample T-Test untuk mengetahui perbedaan signifikan antara pretest dan posttest pada kelas eksperimen maupun kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diawali dengan penyusunan dan pengujian instrumen untuk mengukur kemampuan kolaborasi siswa. Pengujian instrumen dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan valid dan reliabel. Validitas diuji melalui validitas isi oleh ahli dan validitas konstruk melalui uji coba kepada siswa yang bukan sampel penelitian. Selanjutnya, dilakukan uji reliabilitas untuk menilai konsistensi instrumen.

Menurut temuan dari penelitian tersebut, peneliti memberikan penjelasan lebih detail dan komprehensif mengenai data yang telah dipresentasikan. Penelitian dimulai dengan merancang instrumen penelitian terlebih dahulu. Instrumentasi penelitian diperlukan guna menilai sifat-sifat dari suatu variabel. Dalam pengujian instrumen, peneliti memanfaatkan analisis statistik seperti uji validitas dan uji reabilitas. Dalam menguji validitas, peneliti melakukan dua jenis uji yaitu validitas isi

dan validitas konstruksi. Validitas isi diperiksa oleh seorang pakar yaitu Dosen L. Inilah hasil penilaian keabsahan isi oleh para ahli.

Tabel 3. Hasil Validasi Isi Oleh Ahli

Nama Validator	Skor	Persentase	Hasil
L	67	95,7%	Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi

Sumber: Olah Data Penelitian 2025

Berdasarkan tabel 3 di atas, skor total penilaian adalah 67 dengan persentase 95,7%, yang menunjukkan bahwa instrumen angket kemampuan kolaborasi layak digunakan dalam penelitian tanpa perlu revisi.

Selanjutnya, peneliti melakukan validitas kontrak yang merupakan uji coba instrument. Uji coba instrument ini diuji cobakan kepada siswa kelas IVC yang berjumlah 35 siswa. Berikut adalah hasil uji validitas kontrak pada siswa kelas IVC.

Tabel 4. Hasil Uji Validasi Konstrak Uji Coba

Kemampuan Kolaborasi		
Rtabel	Rhitung	Keterangan
0,3291	439	Valid
0,3291	639	Valid
0,3291	337	Valid
0,3291	437	Valid
0,3291	517	Valid
0,3291	599	Valid
0,3291	522	Valid
0,3291	702	Valid
0,3291	344	Valid
0,3291	424	Valid
0,3291	501	Valid
0,3291	618	Valid
0,3291	523	Valid
0,3291	479	Valid
0,3291	645	Valid
0,3291	460	Valid
0,3291	406	Valid
0,3291	488	Valid
0,3291	476	Valid
0,3291	444	Valid
0,3291	421	Valid
0,3291	240	Tidak Valid
0,3291	522	Valid
0,3291	539	Valid
0,3291	492	Valid

Sumber: Olah Data Penelitian 2025

Dalam penilaian kevalitan instrumen ini, hasil skornya adalah 68 dengan rata-rata persentase 95,7% yang menunjukkan bahwa instrumen tersebut dapat digunakan tanpa perlu direvisi. Mengikuti langkah selanjutnya adalah melakukan verifikasi validitas konstruksi yang melibatkan percobaan alat. Pengujian instrument ini dilakukan pada 35 siswa kelas IVC sebagai uji coba. Menurut penilaian keabsahan kontrak, 24 item telah dikonfirmasi sebagai valid dan 1 item di konfirmasi tidak valid.

Selanjutnya, Mengukur keandalan suatu variabel dapat dilakukan dengan membandingkan nilai Korelasi Pearson dengan $r_{tabel} = 0,361$. Jika nilai korelasi pearson diperbandingkan dengan $r_{tabel} = 0,3291$. ($r_{hitung} > r_{tabel}$), instrument dapat dianggap dapat reliable. Jika nilai Pearson Corelation (r_{hitung}) kurang dari r_{tabel} , maka instrumen dianggap tidak reliable. Ini adalah tabel evaluasi keandalan dalam penelitian ini.

Tabel 5. Hasil Uji Reabilitas

Nilai Koefisien	Nilai Cronbach Alpha
0.8	0.824

Sumber: Olah Data Penelitian 2025

Berdasarkan table 5 pada uji reabilitas, dapat disimpulkan bahwa nilai Pearson Correlation ($0,824 > 0.3291$), maka di nyatakan reliable.

Setelah telah terbukti valid dan dapat diandalkan, langkah selanjutnya adalah melakukan uji normalitas. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menentukan apakah data yang akan dianalisis berada dalam batas normal atau tidak. Pada tahap ini, normalitas dari data pretest dan posttest siswa sedang diuji. Pengukuran kecukupan normalitas dalam studi ini dilakukan dengan Shapiro-Wilk. Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Tests of Normality Kolmogorov-Smirnova Shapiro-Wilk.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest PBL	.141	35	.077	.952	35	.129
posttest PBL	.124	35	.189	.969	35	.406

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Olah Data Penelitian 2025

Dari table 6, dapat disimpulkan bahwa normalitas diuji berdasarkan pretest dan posttest. Apabila probabilitas (sig.) > 0.05 , H_a dinyatakan valid, menandakan bahwa data bersumber dari distribusi normal. Apabila probabilitas < 0.05 , maka hipotesis nol diterima, menandakan bahwa data berasal dari distribusi yang tidak normal. Dari informasi di tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa data memiliki distribusi normal karena nilainya > 0.05 .

Setelah data pretest dan posttest telah dianalisis, langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas. Uji Levene digunakan untuk menentukan apakah kedua kelompok memiliki varians populasi yang sama atau tidak melalui uji homogenitas. Dalam penelitian ini, informasi mengenai uji homogenitas dapat disimak melalui tabel berikut ini.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	f1	f2	ig.
Hasil kemampuan kolaborasi	Based on Mean	.0			
		81		6	777
	Based on Median	.0			
		28		6	868
	Based on Median and with adjusted df	.0		5.055	868
		28			
Based on trimmed mean	.0				
	95		6	759	

Sumber: Olah Data Penelitian 2025

Dari tabel 7 di atas, jika nilai (sig.) > 0.05 , H_a diterima karena data berasal dari populasi yang homogen. Namun jika nilai (sig.) < 0.05 , H_0 ditolak karena data berasal dari distribusi yang tidak homogen. Dari data diatas terlihat sig lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data berasal dari sebaran yang homogen.

Untuk mengetahui apakah model Problem Based Learning (PBL) memiliki pengaruh, langkah berikutnya adalah melakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis digunakan untuk menilai keakuratan suatu pernyataan secara statistik dan menentukan apakah pernyataan tersebut dapat diterima atau ditolak. (Anuraga dkk., 2021). Dengan melakukan uji hipotesis, seorang peneliti dapat

memberikan jawaban dengan mengkonfirmasi atau menolak hipotesis yang diajukan. Untuk melakukan pengujian hipotesis, pengujian statistik yang signifikan dilakukan dengan memanfaatkan uji perbedaan rata-rata atau uji t yang direncanakan menggunakan bantuan IBM SPSS Statistic 25.0 for windows jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, tolak H₀, berarti ada pengaruh, Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05, gagal tolak H₀ berarti tidak ada pengaruh yang signifikan.

Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis dengan One Sample Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences							Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
air 1	Pretest - Posttest	3.68571	.36110	.39910	4.49678	2.87465	9.235	4	.000

Sumber: Olah Data Penelitian 2025

Berdasarkan tabel 8 diatas, maka dapat terlihat nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 ini menunjukkan $0.000 < 0,05$ penolakan terhadap H₀ dan penerimaan terhadap H_a. Oleh karena itu, ada perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest dapat disimpulkan bahwa Terdapat pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan kolaborasi siswa pada mata pelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 138 Pekanbaru.

Tujuan dari analisis N-Gain Score dalam penelitian ini adalah untuk mengukur efektivitas penerapan model Problem Based Learning terhadap peningkatan kemampuan kolaborasi siswa secara kuantitatif dari hasil pretest dan posttest.

Tabel 9. Analisis Persentase Peningkatan Kelas eksperimen

o	Nilai		Skor Ideal (100) Pre	N- Gain Score	N- Gain persen
	ost	re			
	3	8	75	0,83	83,3 2
	2	7	70	0,71	71,2 3
	0	9	79	0,20	20,2

					3	
	2	8	75	0,66	4	66,6
	0	7	70	0,42	1	42,9
	3	0	83	0,74	5	74,8
	8	6	66	0,25	4	25,1
	1	1	45	0,76	3	76,9
	2	8	75	0,66	4	66,6
0	3	9	79	0,79	0	79,9
1	2	8	75	0,66	4	66,6
2	2	9	79	0,59	0	59,8
3	3	0	83	0,74	5	74,8
4	3	0	83	0,74	5	74,8
5	3	8	75	0,83	2	83,3
6	8	6	66	0,25	4	25,1
7	1	5	62	0,66	6	66,6
8	2	1	87	0,33	8	33,2
9	0	9	79	0,20	3	20,2
0	8	5	62	0,33	3	33,3
1	2	0	83	0,50	5	50,0
2	8	4	58	0,40	4	40,0
3	0	6	66	0,50		50,0

					6	
4	3	2	91	0,50	5	50,3
5	1	3	54	0,72	6	72,7
6	8	3	54	0,45	3	43,5
7	3	1	87	0,66	4	66,6
8	0	8	75	0,33	2	33,3
9	2	1	87	0,33	8	33,2
0	3	4	58	0,66	5	66,7
1	1	9	79	0,40	9	40,1
2	1	0	83	0,25	4	25,1
3	0	8	75	0,33	2	33,3
4	3	7	70	0,85	1	85,6
5	0	2	50	0,66	6	66,6

Sumber: Olah Data Penelitian 2025

Berdasarkan tabel 9 hasil perhitungan N-Gain yang diperoleh dari perbandingan skor pretest dan posttest kelas eksperimen kemampuan kolaborasi siswa, Sebanyak 13 siswa (37,14%) mengalami peningkatan tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model PBL mampu memberikan pengaruh yang sangat positif dalam meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa secara signifikan. Siswa pada kategori ini menunjukkan kemampuan bekerja sama yang baik, aktif dalam diskusi, serta berkontribusi secara efektif dalam penyelesaian masalah kelompok. Sebanyak 19 siswa (54,28%) mengalami peningkatan sedang. Siswa dalam kategori ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan kolaborasi yang cukup berarti. Mereka mulai mampu memahami pentingnya bekerja sama dalam kelompok, meskipun beberapa masih perlu bimbingan dalam hal komunikasi efektif atau pengambilan keputusan bersama. Sebanyak 3 siswa (8,57%) berada dalam kategori peningkatan rendah. Ini menunjukkan bahwa masih terdapat sebagian kecil siswa yang belum mampu meningkatkan kemampuan kolaborasinya secara optimal meskipun telah mengikuti

pembelajaran PBL. Hal ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya motivasi belajar, kesulitan dalam beradaptasi dengan pembelajaran berbasis masalah, atau minimnya partisipasi dalam kelompok.

Menurut Djalal (dalam Fitria & Mustika, 2024), model pembelajaran adalah suatu pendekatan yang terstruktur yang menggambarkan proses untuk mencapai tujuan pembelajaran secara sistematis. Model pembelajaran berfungsi sebagai panduan bagi guru dalam menyusun strategi dan langkah pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan karakteristik siswa. Pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat bergantung pada jenis materi, tujuan pembelajaran, serta tingkat perkembangan peserta didik.

Mata pelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka merupakan penggabungan dari ilmu pengetahuan alam dan sosial yang dirancang secara terpadu. Tujuan utama dari IPAS adalah mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kemampuan menganalisis, serta sikap ilmiah siswa. IPAS juga memberi ruang bagi peserta didik untuk mengeksplorasi fenomena nyata dalam kehidupan sehari-hari dan mengaitkannya dengan konsep-konsep ilmiah. Karena sifatnya yang kontekstual dan berbasis pemecahan masalah, IPAS sangat cocok diterapkan dengan model pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dianggap relevan untuk diterapkan dalam mata pelajaran IPAS adalah Problem Based Learning (PBL). Problem Based Learning adalah suatu pendekatan pembelajaran yang berakar pada teori konstruktivisme, di mana siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui keterlibatan langsung dalam pemecahan masalah yang kompleks. Dalam PBL, guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing, sementara siswa menjadi pusat dalam proses pembelajaran (student-centered learning).

Menurut Masyari et al. (2023), dalam PBL siswa diberikan sebuah masalah (baik nyata maupun simulasi) dan diminta untuk mencari solusinya melalui diskusi kelompok, pencarian informasi, dan refleksi. Model ini tidak hanya meningkatkan keterampilan kognitif seperti berpikir kritis dan kreatif, tetapi juga memperkuat keterampilan sosial seperti kerja sama, komunikasi, dan empati. PBL juga mendorong solidaritas sosial karena siswa belajar berdiskusi, saling mendengarkan, dan menghargai pendapat teman sekelompok maupun sekelas (Nila & Mustika, 2024).

Dalam penelitian ini nilai yang diukur adalah kemampuan kolaborasi siswa. Keahlian dalam kolaborasi merupakan kemampuan individu untuk bekerja sama dengan orang lain, berbagi ide, dan berkontribusi secara aktif dalam mencapai tujuan bersama. Kemampuan dalam berkomunikasi, mendengarkan pendapat orang lain, serta menyelesaikan tugas secara kelompok menunjukkan tingkat kolaborasi yang baik. Tingkat kolaborasi yang tinggi mencerminkan bahwa seseorang telah

berhasil dalam bekerja sama secara efektif dengan anggota kelompoknya. Menurut Trilling & Fadel (dalam Sufajar & Qosyim, 2022:254) a) Kerja sama Siswa dapat dikatakan berkolaborasi jika mampu bekerja sama secara efektif dan menyelesaikan permasalahan secara bersama sama. b) Fleksibilitas Fleksibilitas bermakna bahwa setiap individu harus mampu berkontribusi kepada kelompok dan menghargai kontribusi dari setiap anggota kelompok serta dapat beradaptasi kepada seluruh anggota. c) Tanggung jawab Setiap anggota kelompok harus bertanggung jawab atas kerja kelompok dan harus berada pada kelompok ketika kegiatan berlangsung. d) Kompromi Siswa dapat dikatakan berkolaborasi jika terdapat musyawarah dalam memecahkan masalah dan saling membantu sesama anggota kelompok ketika mengalami kesulitan. e) Komunikasi Terjalin komunikasi yang efektif pada kelompok yang ditandai dengan adanya penyampaian ketika pembagian tugas dan ketika ada salah satu anggota yang kesulitan akan meminta tolong pada anggota kelompok lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, Penelitian ini dilakukan pada 68 siswa kelas IVA dan IVB SD Negeri 138 Pekanbaru dan menunjukkan bahwa model Problem Based Learning (PBL) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan kolaborasi siswa, khususnya di kelas IVB. Instrumen penelitian dinyatakan valid dan reliabel dengan validitas isi sebesar 95,7% dan Cronbach Alpha 0,824. Hasil uji normalitas (Shapiro-Wilk) menunjukkan data terdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas menunjukkan data homogen (sig. 0,777). Uji t menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara pretest dan posttest (sig. 0,000 < 0,05). Analisis N-Gain menunjukkan 20 siswa (kategori tinggi), 12 siswa (kategori sedang), dan 3 siswa (kategori rendah), yang menandakan peningkatan kemampuan kolaborasi siswa setelah penerapan model PBL. Sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a terima, yang artinya terdapat pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan kolaborasi siswa pada mata pelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 138 Pekanbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Anuraga, G., Indrasetyaningsih, A., & Athoillah, M. (2021). Pelatihan Pengujian Hipotesis Statistika Dasar dengan Software R. *BUDIMAS : JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 3(2). <https://doi.org/10.29040/budimas.v3i2.2412>
- Elizabeth, A., & Sigahitong, M. M. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMA. *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 6(2), 66. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v6i2.1044>
- Febrianingsih, F. (2022). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 119–130. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i1.1174>
- Fitria, A., & Mustika, D. (2024). Kemampuan Technological Pedagogical Content Knowledge

- (TPACK) Guru di Sekolah Dasar. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 7(1), 43–52.
<https://doi.org/10.31004/aulad.v7i1.582>
- Harahap, Y. K., Simbolon, P., & Siregar, N. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Biologi Di Kelas X Sma Negeri 1 Angkola BaraT. *Jurnal Edugenesi*, 1(2).
- Hartanti, E. (2023). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V MIN 25 Aceh Besar. *Jurnal Bioterdidik*, 1(2).
- Malmia, W., Makatita, S. H., Lisaholit, S., Azwan, A., Magfirah, I., Tinggapi, H., Chairul, M., & Umanailo, B. (2019). Problem-Based Learning As An Effort To Improve Student Learning Outcomes. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY*
- Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167–175.
<https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335>
- Nawati, A., Yulia, Y., & Khosiyono, B. H. C. (2023). Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(01).
- Nila, W. T., & Mustika, D. (2024). Pengembangan E-modul Berbasis Model Problem Based Learning (PBL) materi Organ Gerak Hewan dan Manusia kelas V. *JURNAL PENDIDIKAN dan KONSELING*, 4(2).
- Sofyan, H., Wagiran, Komariah, K., & Triwiyono, E. (2017). *Problem Based Learning Dalam Kurikulum 2013*. UNY Press.
- Sufajar, D., & Qosyim, A. (2022). Analisis Keterampilan Kolaborasi Siswa Smp Pada Pembelajaran Ipa Di Masa Pandemi Covid-19. *Pensa: E-Jurnal Pendidikan Sains*, 10(2), 253–259.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/45054%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/download/45054/40720>
- Sugih, S. N., Maula, L. H., & Nurmata, I. K. (2023). Implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(2).
<https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i2.952>
- Ummah, K. K., & Mustika, D. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Pada Muatan IPAS di Kelas IV Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2).
- Widana, I. W. (2020). The Effect of Digital Literacy on the Ability of Teachers to Develop HOTS-based Assessment. *Journal of Physics: Conference Series*, 1503(1), 012045.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1503/1/012045>
- Zahrawati, F. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi Siswa. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 1(2).