

LITERASI

Jurnal Pendidikan Dasar

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/jpd>

PENGARUH KOLABORASI SISWA DALAM MODEL PBL TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI VOLUME KUBUS DAN BALOK KELAS V SD

DOI: 10.26877/literasi.v4i2.20501

Risza Nadiana putri¹⁾, Fajar Cahyadi²⁾, Ryky Mandar Sarry³⁾

¹²³ Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kolaborasi siswa dalam model PBL Terhadap hasil belajar materi volume kubus dan balok kelas V SDN Ngerjo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre-experimental Design dengan desain penelitian yang digunakan yaitu one group pretest-posttest. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Ngerjo Tahun Pembelajaran 2022/2023. Sampel yang diambil adalah 32 siswa kelas V. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, angket, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji regresi linear sederhana. Hasil angket kolaborasi siswa dalam model PBL terdapat 12 siswa dengan presentase 38% dengan kategori sangat tinggi, 18 siswa dengan presentase 56% dengan kategori Tinggi dan 2 siswa dengan presentase 6% dengan kategori sedang. Maka dapat disimpulkan bahwa kolaborasi siswa pada model PBL kelas V SD Negeri Ngerjo termasuk dalam kategori Tinggi dengan presentase 56%. Berdasarkan hasil data menunjukkan nilai signifikan (Sign.) sebesar $0.000 < 0.05$ yang berarti bahwa ada pengaruh antara variabel X terhadap Y. Nilai R square (R²) sebesar 0.520, nilai ini mengandung arti bahwa pengaruh kolaborasi siswa dalam model PBL (X) terhadap hasil belajar (Y) siswa sebesar 52% sedangkan sisanya 48% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Maka penelitian ini dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan antara kolaborasi siswa dalam model PBL terhadap hasil belajar pada materi volume kubus dan balok kelas V SDN Ngerjo.

Kata Kunci: Kolaborasi Siswa, Model PBL, Hasil belajar

History Article

Received 18 Agustus 2024

Approved 23 Agustus 2024

Published 30 September 2024

How to Cite

Putri, R. N., Cahyadi, Fajar, Sary, R. M (2024).

Pengaruh Kolaborasi Siswa dalam Model PBL terhadap Hasil Belajar Materi Volume Kubus dan Balok Kelas V SD. Literasi, 337-344

Coessponding Author:

Jl. Sidodadi Timur No. 24, Semarang.

E-mail: wawasanpendidikanupgris.ac.id

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor utama dalam membentuk kepribadian manusia dan mempunyai peran penting dalam mempersiapkan kehidupan yang lebih baik kedepannya. Dengan demikian Pendidikan harus ditanamkan sejak usia dini sebagai penerus bangsa. Pendidikan penting bagi masa depan anak maka harus memiliki motivasi untuk belajar agar dapat meningkatkan mutu Pendidikan. Pengertian Pendidikan dijelaskan dalam UU SISDIKNAS No. 20 Tahun 2003 bahwa :

“Usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”

Kemendikbud merumuskan bahwa paradigma pembelajaran Abad 21 menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berfikir analisis dan bekerja sama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah (Litbang Kemendikbud, 2013). Menurut Kemendikbud, (2018), Pendidikan Abad 21 saat ini tidak hanya membutuhkan 4C (kolaborasi, komunikasi, berpikir kreatif dan berpikir kritis), tetapi juga kemampuan menguasai karakter dan kewarganegaraan. Jadi bukan lagi 4C tetapi berubah menjadi 6C (karakter, kewarganegaraan, berpikir kritis, kreatif, kolaborasi dan komunikasi). (Sari et al., 2021).

Rendahnya hasil belajar disebabkan karena guru biasanya menggunakan metode ceramah dan penugasan saja lebih berpusat pada guru jarang melibatkan siswa untuk aktif dan kolaborasi antara siswa. Hal ini diperkuat dengan penelitian Rahmi et al., (2019) yang mengatakan hasil belajar yang rendah dapat diakibatkan karena cara proses belajar yang belum maksimal, banyak siswa yang asyik berbicara sendiri dengan temannya. Menurut Puspitasari (2018) Keterampilan kolaboratif memiliki peran penting dalam kegiatan pembelajaran di kelas karena dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan berkelompok siswa bekerjasama dapat menghasilkan informasi tambahan. Bantuan dari guru atau rekan yang lebih berkompeten sangat membantu mengatasi kesulitan. Jika anak berhasil mengatasi kesulitannya secara mandiri dengan bantuan guru atau teman sekelas yang lebih kompeten (Suci, 2018).

Oleh karena itu, dibutuhkan perbaikan dalam proses pembelajaran. Menurut Permendikbud No. 16 Tahun 2022 tentang Standar Proses, model pembelajaran yang diterapkan dalam pendidikan Abad 21 adalah pembelajaran berbasis inkuiri, pembelajaran penemuan, pembelajaran berbasis proyek, dan pembelajaran berbasis masalah. Dengan menggunakan model pembelajaran agar siswa memahami dan menguasai konsep matematika dengan baik. Proses belajar mengajar memerlukan keahlian atau keterampilan pengelolaan kelas yang harus dimiliki guru pada saat pembelajaran, karena setiap siswa memiliki keterampilan dan kemampuan penalaran yang berbeda-beda. Oleh karena itu, guru harus memiliki pendekatan dan metode pengajaran yang tepat agar siswa dapat memahami materi yang diajarkan (Ginjar, 2019).

Urgensi dari penelitian ini yaitu karena keterampilan kolaborasi selain untuk meningkatkan hasil belajar, kolaborasi dapat merangsang melahirkan ide, menghargai

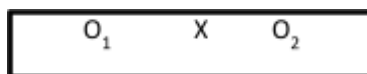
pendapat orang lain, dan dapat bekerjasama dengan orang lain untuk tujuan yang sama, dan bertanggung jawab. Berdasarkan latar belakang di atas, Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui “Pengaruh Kolaborasi Siswa Dalam Model Pembelajaran PBL Terhadap Hasil Belajar Materi Volume Kubus dan Balok Kelas V SD”..

METODE

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen karena pengumpulan data bersifat kuantitatif statistic, dengan tujuan untuk menjawab hipotesis yang ditetapkan. Penelitian kuantitatif ini digunakan dengan alasan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Alasan menggunakan metode eksperimen karena digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan (treatment) untuk mengetahui pengaruh variabel independent (treatment/perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian ini menggunakan desain penelitian pre-eksperimental design dalam bentuk one-grup pretest-posttest design. Dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelas dengan dua kali pengukuran, penelitian yang pertama dilakukan sebelum perlakuan kegiatan diberikan (pretest) dan penelitian kedua dilakukan setelah perlakuan kegiatan diberikan (posttest). Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 1

Desain Penelitian



Keterangan:

- O_1 : Nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)
- O_2 : Nilai posttest (setelah diberi perlakuan)
- X : Perlakuan

Penelitian ini dilaksanakan di di SDN Ngerjo Kecamatan Ringinarum Kabupaten Kendal. Waktu Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil pada tahun pelajaran 2023/2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang ada di kelas V SDN Ngerjo yang berjumlah 32 siswa. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah non probability sampling dengan jenis sampling jenuh.

Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah sebagai berikut :

1. Tes

Pada penelitian ini, tes digunakan untuk mengukur hasil belajar dengan menggunakan tes tertulis dalam bentuk pretest dan posttest berbentuk essay.

2. Angket

Angket digunakan untuk mengukur kolaborasi siswa. Angket respon siswa ini

dilaksanakan setelah pembelajaran menggunakan model PBL

3. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk melakukan studi pendahuluan dalam mengetahui/ menemukan permasalahan yang diteliti, dan untuk mengetahui hal-hal dari narasumber yang lebih mendalam dimana hal ini tidak bisa ditemukan melalui observasi.

4. Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat setiap kegiatan yang dilakukan oleh guru dan siswa di kelas saat proses pembelajaran berlangsung

5. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penelitian.

Setelah hasil penelitian terkumpul, kemudian data hasil penelitian pretest dan posttest kemudian dianalisis menggunakan uji T dengan menggunakan spss versi 26 untuk mengetahui apakah ada perbedaan atau peningkatan sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran problem based learning. Kemudian hasil data dari angket kolaborasi siswa dan hasil posttest di analisis menggunakan uji regresi linear sederhana menggunakan spss versi 26 untuk mengetahui apakah terdapat atau tidaknya pengaruh kolaborasi siswa dalam model PBL terhadap hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengolahan data angket kolaborasi siswa pada model pembelajaran PBL ditemukan nilai terendah yang diperoleh adalah 51 dan nilai tertinggi adalah 91. Rata-rata kolaborasi siswa pada kelas V SD N Ngerjo adalah 76,78.

Tabel 2, kategorisasi variabel kolaborasi siswa

No	Nilai	Kriteria	Frekuensi	Presentase (%)
1	81- 100	Sangat Tinggi	12	38%
2	61- 80	Tinggi	18	56%
3	41- 60	Sedang	2	6%
4	21- 40	Rendah	0	0%

5	0 – 20	Sangat rendah	0	0%
		Total	32	100%

Berdasarkan hasil presentase data hasil kolaborasi siswa terdapat 12 siswa dengan presentase 38% dengan kategori sangat tinggi, 18 siswa dengan presentase 56% dengan kategori Tinggi dan 2 siswa dengan presentase 6% dengan kategori sedang. Maka dapat disimpulkan bahwa kolaborasi siswa pada model PBL kelas V SD Negeri Ngerjo termasuk dalam kategori Tinggi dengan presentase 56%.

Tabel 3. Nilai pretest dan posttests

Jenis Tes	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-Rata
<i>Pretets</i>	78	37	57,75
<i>posttets</i>	100	60	84,46

Berdasarkan data pada materi volume kubus dan balok diketahui nilai posttest mengalami peningkatan presentase. Kemudian data hasil pretest dan posttest di analisis menggunakan Spss versi 26. Hasil uji T sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil uji T

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-26.719	11.696	2.068	-30.935	-22.502	-12.923	31	.000

Berdasarkan hasil uji t dari hasil uji stastistic didapatkan nilai sig. $0,000 < 0,005$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari hasil uji t didapatkan thitung sebesar 11.696 dan ttabel dari df yaitu 32 sebesar 2.042, dengan syarat jika thitung $>$ ttabel $11.696 > 2.042$. Artinya nilai pretest sebelum dan posttest sesudah dilakukan pembelajaran mengalami peningkatan. Sehingga terdapat peningkatan signifikan pada siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model problem based learning.

Pada penelitian ini, uji hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan kolaborasi siswa dalam model PBL terhadap hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini menggunakan uji regresi linear sederhana. Uji regresi linear sederhana ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Berikut hasil analisis regresi kinear sederhana :

Tabel 5. Uji regresi linear sederhana

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	28.952	9.807		2.952	.006
	Kolaborasi Siswa	.723	.127	.721	5.699	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Dari hasil analisis regresi linear sederhana tersebut dapat dijadikan kedalam rumus persamaan regresi linear sederhana menjadi :

$$Y^{\wedge}=a+bX$$

Interpretasinya :

- Nilai a = angka konstan dari unstandardized coefficients diperoleh 28.952 angka ini merupakan angka konstan yang memiliki arti bahwa jika ada kolaborasi Siswa (X) maka nilai konsisten Hasil Belajar (Y) yang dimiliki siswa adalah sebesar 28.952.
- Nilai b = angka koefisien regresi diperoleh 0.723, angka ini mengandung arti bahwa setiap penambahan 1% Tingkat Kolaborasi Siswa (X) maka Hasil belajar (Y) siswa akan meningkat sebesar 72,3 %.

Karena nilai koefisien regresi bernilai plus (+), maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa kolaborasi Siswa (X) berpengaruh positif terhadap Hasil belajar (Y) siswa. Sehingga persamaan regresinya adalah

$$Y^{\wedge}=28.952+0.723X$$

Dari unstandardized coefficients diperoleh 28.952 angka ini merupakan angka konstan yang memiliki arti bahwa jika ada kolaborasi Siswa (X) maka nilai konsisten Hasil Belajar (Y) yang dimiliki siswa adalah sebesar 28.952. Dan angka koefisien regresi diperoleh 0.723, angka ini mengandung arti bahwa setiap penambahan 1% Tingkat Kolaborasi Siswa (X) maka Hasil belajar (Y) siswa akan meningkat sebesar 72,3 %. Karena nilai koefisien regresi bernilai plus (+), maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa kolaborasi Siswa (X) berpengaruh positif terhadap Hasil belajar (Y) siswa.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Prasutri et al., 2019) yang menunjukkan bahwa penerapan model problem based learning dapat meningkatkan keterampilan kolaboratif siswa, hal ini disebabkan adanya kemampuan Kerjasama yang baik dalam kelompok, saling bertukar pengetahuan untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan ide-ide, dan mempresentasikan tugas yang dikerjakan, serta mempunyai rasa tanggung jawab

dalam mengerjakan tugas individu maupun kelompok yang menjadi bagiannya untuk mencapai tujuan Bersama. Dan penelitian Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Irfadhila et al., (2023) yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Kubus dan Balok Kelas IV SD” jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindak kelas (PTK) yang dilakukan sebanyak dua kali siklus. Subjek dalam penelitian ini peserta didik kelas IV A Sd Negeri Jetis 01 Sukoharjo yang berjumlah 30. Hasil penelitian ini menunjukkan Hasil belajar peserta didik meningkat pada pembelajaran matematika materi kubus dan balok..

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa “ Terdapat pengaruh yang signifikan antara kolaborasi siswa dalam model PBL terhadap hasil belajar siswa materi volume kubus dan balok kelas V SD Negeri Ngerjo “. Terbukti bahwa diperoleh nilai signifikan (sig.) sebesar $0.000 < 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang berarti bahwa ada pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y . Nilai R square (R^2) sebesar 0.520, nilai ini mengandung arti bahwa pengaruh kolaborasi siswa pada model PBL (X) terhadap hasil belajar (Y) siswa sebesar 52% dengan interpretasi koefisien determinasi dalam tingkat hubungan tinggi sedangkan sisanya 48% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, peneliti memberikan saran untuk menggunakan model pembelajaran problem based learning dan merapkan agar siswa berkolaborasi terhadap teman-temannya agar pembelajaran lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ginanjari, A. Y. (2019). Pentingnya Penguasaan Konsep Matematika Dalam Pemecahan Masalah Matematika Di Sd. *Jurnal Pendidikan Uniga*, 13(1), 121-129.
- Kemendikbud. 2018. Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi Pada Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi, 1–87.
https://Repositori.Kemdikbud.Go.Id/11316/1/01._Buku_Pegangan_Pembelajaran_Hots_2018-2.Pdf
- Litbang Kemdikbud. (2013). Kurikulum 2013: Pergeseran Paradigma Belajar Abad-21. Retrieved From
<http://Litbang.Kemdikbud.Go.Id/Index.Php/Index-Beritakurikulum/243-Kurikulum-2013-Pergeseran-Paradigma-Belajarabad-21>
- Permendikbud No. 16 Tahun 2022 Tentang Standar Proses. Diakses 14 November 2022
- Puspitasari, N. (2018). Peningkatan Collaboration Skill Siswa Sebagai Kecakapan Abad 21 Melalui Pembelajaran Model Cooperative Learning Tipe Team Accelerated Instruction (Tai) Mata Pelajaran Ipa Di Sd Negeri Kotagede 1. *Basic Education*, 7(38), 3-767-3.780

- Rahmi, Filza, Et Al. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Mengenal Pecahan Sederhana Dengan Menggunakan Model Contextual Teaching And Learning (Ctl) Di Kelas Iii Sd It Muhammadiyah Bireuen. Jupendas (Jurnal Pendidikan Dasar), 2019, 6.1.
- Sari, S. P., Siregar, E. F. S., & Lubis, B. S. 2021. “Pengembangan Pembelajaran Blended Learning Berbasis Model Flipped Learning Untuk Meningkatkan 6c For Hots Mahasiswa Pgsd Umsu”. Jurnal Basicedu, 5(5), 3460–3471. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1334> . Artikel. Diakses 6 Januari 2023
- Suci, Y. T. (2018). Examining Vygotsky’s Theory And Social Interdependence As The Theory Of The Theory In The Implementation Of Cooperative Learning In Primary Schools. Naturalistic: Journal Of Education Research And Learning Studies, 3(1), 231–239.
- Undang-Undang, Sisdiknas. 2003. No 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta : Dediksas