



PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS V MATA PELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DASAR

Azzahra Zettyra
Institut Prima Bangsa
zhrzettyra@gmail.com

Artikel history

Diterima : 26 Agustus 2024
Direvisi : 23 Juli 2025
Disetujui : 24 juli 2025

Kata Kunci: Matematika,
Problem Based Learning,
Prmechahan Masalah.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes soal kemampuan pemecahan masalah matematika yang berbentuk uraian, dengan materi yang diajarkan adalah bangun ruang. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas seluruh siswa SDN Ibu Dewi 3 Cianjur, sedangkan sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas. Satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas lagi sebagai kelas kontrol. Sampel pada kelas eksperimen berjumlah 20 orang, dan sampel pada kelas kontrol juga berjumlah 20 orang. Dari analisis data dengan menggunakan uji regresi sederhana, Rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematika kelas ekperimen sebelum dan sesudah pembelajaran adalah 70,50 dan 90,20. Sedangkan rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematika kelas kontrol sebelum dan sesudah pembelajaran adalah 86,55 dan 69,60. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t dan F yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum dan sesudah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Dimana hasil dari constant senilai 61,935 sedangkan nilai dari kelas eksperimen (X) ialah 0,085 dengan nilai signifikan $0,042 < 0,05$, sedangkan Uji Fhitung $0,074 < Ftabel 4,385$ dengan taraf signifikansi $0,789 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SDN Ibu Dewi 3 Cianjur.

Abstract

This research aims to determine the influence of the Problem-Based Learning (PBL) model on the problem-solving abilities of fifth-grade students in mathematics subjects in elementary schools. The instrument used in this research is a test of mathematical problem-solving abilities in the form of descriptions, with the material being taught being spatial

Keywords: Mathematics, Problem Based Learning, Problem Solving.

shapes. The subjects in this research were all class students at SDN Ibu Dewi 3 Cianjur, while the sample in this research consisted of two classes. One class is the experimental class and the other class is the control class. The sample in the experimental class was 20 people, and the sample in the control class was also 20 people. From data analysis using a simple regression test, the average test of mathematical problem-solving ability in the experimental class before and after learning was 70.50 and 90.20. Meanwhile, the average control class mathematics problem-solving ability test before and after learning was 86.55 and 69.60. Hypothesis testing in this study used t- and F-tests which were carried out to determine the level of students' mathematical problem-solving abilities before and after being taught using the Problem Based Learning (PBL) learning model. Where the result of the constant is 61.935 while the value of the experimental class (X) is 0.085 with a significant value of $0.042 < 0.05$, while the Fhitung test is $0.074 < F_{table} 4.385$ with a significance level of $0.789 > 0.05$. Thus it can be concluded that there is an influence of the Problem learning model Based Learning (PBL) on the mathematical problem-solving abilities of fifth grade students at SDN Ibu Dewi 3 Cianjur.

Koresponden: zhrzettyra@gmail.com
artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi
CC BY SA
2024



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah proses dalam kehidupan manusia sebagai sarana untuk mendapatkan ilmu pengetahuan yang kelak akan berguna untuk menopang kehidupan di masa yang akan datang. (Rangkuti & Sukmawarti, 2022). Pada proses belajar mengajar, seorang pendidik tentunya akan melakukan berbagai cara agar materi yang diberikan kepada siswa dapat mudah dipahami sehingga pembelajaran dapat dikatakan berhasil dan efektif. Karena banyak mata pelajaran sekolah dasar yang tidak terlepas dari komponen pemecahan masalah, salah satunya matematika. Mata pelajaran matematika lebih banyak memuat soal pemecahan masalah bersifat abstrak. Jika tidak ditumbuhkembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa, maka siswa akan kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan dalam mata pelajaran matematika. Sejalan dengan pernyataan (Hidayat & Sariningsih, 2018) mengungkapkan bahwa pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika merupakan inti kemampuan dasar dalam proses pembelajaran. (Suratmi & Purnami, 2017) juga menyatakan bahwa dalam menyelesaikan masalah siswa harus mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang baik dimana membantunya dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan masa observasi yang telah dilaksanakan pada tanggal 12 September 2023 dengan guru kelas V SD Negeri Ibu Dewi 3 Cianjur, diketahui bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika pada saat penyampaian materi dilakukan dengan metode berceramah, serta diskusi kelompok. Guru masih menggunakan model pembelajaran yang konvensional, sehingga memengaruhi tingkat kreativitas siswa, kurangnya minat belajar, dan berdampak pada sikap siswa yang cenderung pasif dalam pembelajaran, hal ini akan memengaruhi kreativitas belajar siswa. Selain itu, dalam pelaksanaan diskusi kelompok, siswa cenderung pasif dalam berpendapat serta ketika dihadapkan dengan soal *level High Order Thinking Skills (HOTS)*, siswa belum dapat memecahkan permasalahan dengan maksimal.

Hal tersebut terlihat dari hasil belajar siswa yang masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Selain itu ketika dihadapkan pada suatu soal siswa kurang mampu dalam menjelaskan dasar materi sesuai dengan konsep pembelajaran, siswa juga jarang memberikan penjelasan dengan runtut dan lengkap, serta siswa mudah menyerah ketika menghadapai soal

yang membutuhkan kemampuan untuk menganalisis pemecahan masalah. Permasalahan lain yang ditemui adalah siswa masih memerlukan pancingan dari guru untuk dapat memunculkan rasa kreatif siswa ketika menyelesaikan suatu permasalahan. Hal ini menunjukkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa masih rendah. Oleh karena itu, dibutuhkan model pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa, sehingga siswa mampu menyerap materi dan mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Problem Based Learning merupakan pembelajaran yang menyediakan platform untuk siswa berpikir, aktif, bertukar pikiran dan pembelajaran telah muncul ke permukaan dalam diskusi kelas atau belajar kelompok dan memberikan motivasi (Padmavathy & Mareesh, 2013). Selain itu, pada PBL, siswa memperoleh pengetahuan pada saat memecahkan masalah melalui belajar mandiri dan kelompok (Fitriyah, 2017). Oleh karena itu, model ini cocok untuk melatih siswa untuk memecahkan masalah dengan pengetahuan yang dimilikinya. Beberapa pendapat menyatakan bahwa model PBL menekankan aktivitas pemecahan masalah dalam pembelajaran sehingga dapat mengasah keterampilan berpikir siswa (Rahmadani & Anugraheni, 2017).

Pembelajaran matematika yang telah menerapkan *Problem Based Learning* (PBL) yaitu mampu berkontribusi positif dalam meningkatkan hasil belajar antara lain (Dehkordi & Heydarnejad, 2008) dimana hasil belajar dengan menerapkan *Problem Based Learning* (PBL) lebih tinggi dibandingkan dengan model konvensional, (Wulandari & Surjono, 2013) menyimpulkan bahwa hasil belajar dengan model PBL lebih baik dari model demonstrasi, (Rahayu, 2014) menyimpulkan bahwa pembelajaran model PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Namun dari beberapa penelitian tersebut hanya mengukur hasil belajar yang diterapkan dengan model PBL dan tidak mengukur kemampuan pemecahan masalah dengan model PBL. Untuk itu, pada penelitian ini akan dilakukan peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui model PBL. Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model *Problem Based Learning* lebih baik dari pembelajaran langsung pada mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar Negeri Ibu Dewi 3 Cianjur.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN Ibu Dewi 3 Cianjur Tahun Pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 180 orang. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan cara *simple random sampling*, yaitu pengambilan anggota sampel secara acak. Dari hasil pengambilan sampel terpilihlah dua kelas sebagai sampel dalam penelitian ini. Kedua kelas tersebut adalah kelas VA yang berjumlah 20 orang sebagai kelas eksperimen, dan kelas VB yang berjumlah 20 orang sebagai kelas kontrol. Jadi, jumlah seluruh sampel dalam penelitian ini adalah 40 orang.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran dimana instrumen pengumpulan data adalah instrumen tes kemampuan pemecahan masalah dimana soal pre-test dan post-test berbentuk uraian (essay) yang memuat dengan keempat indikator dari kemampuan pemecahan masalah. Sebelum diberikan ke siswa, soal tes kemampuan pemecahan masalah divalidasi kepada dua orang validator dari guru matematika kelas V SDN Ibu Dewi 3 Cianjur terlebih dahulu dengan kriteria valid baru setelah itu diberikan kepada siswa. Setelah divalidasi ke validator, instrumen dilanjutkan di uji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu, untuk mengetahui apakah soal test yang diberikan

tergolong mudah, sedang, atau sukar, maka dilakukan uji taraf kesukaran. Selanjutnya dengan uji daya pembeda soal dimana uji ini untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah uji statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan nilai rata-rata dan standar deviasi kemampuan pemecahan masalah. Uji ini digunakan untuk melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model PBL lebih baik dari pembelajaran langsung pada mata pelajaran matematika sekolah dasar. Uji yang dilakukan antara lain:

1. Uji normalitas dengan SPSS melalui uji Chi-Kuadrat sebagai uji prasyarat untuk uji hipotesis.
2. Uji homogenitas dengan SPSS melalui uji One-Way ANOVA sebagai uji prasyarat untuk uji hipotesis.
3. Uji hipotesis dengan SPSS jika data berdistribusi normal dan homogen maka dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji t. Namun jika data berdistribusi tidak normal maka dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji Mann-Whitney.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data kemampuan pemecahan masalah diperoleh melalui uji soal pre-test, dan post-test. Berikut ini disajikan deskripsi pre-test dan post-test pada kelas VA sebagai kelas eksperimen dan Kelas VB sebagai kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 1: Statistik Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah.

Nilai	Eksperimen			Kontrol		
	N	X	SD	N	X	SD
<i>Pre-Test</i>	20	70,50	6,4113	20	86,55	3,1867
<i>Post-Test</i>	20	90,20	5,6531	20	69,60	7,5211

Berdasarkan tabel 1 diperoleh rata-rata pre-test untuk kelas eksperimen sebesar 70,50 dan untuk kelas kontrol sebesar 86,55. Rata-rata pre-test kelas eksperimen lebih rendah dari kelas kontrol. Rata-rata untuk post-test kelas eksperimen sebesar 90,20 dan rata-rata post-test kelas kontrol sebesar 69,60. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa kelas eksperimen adanya peningkatan dari nilai rata-rata hasil post-test uji soal dalam kemampuan pemecahan masalah soal matematika, sedangkan kelas kontrol sebaliknya adanya penurunan dari hasil nilai rata-rata post-test. Namun apakah benar peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diberi pembelajaran dengan model PBL lebih baik daripada siswa yang diberi pembelajaran langsung. Selanjutnya dilakukan pengujian tingkat kesukaran butir soal uji coba kepada siswa dimana untuk mengetahui uji soal tersebut apakah memiliki kriteria sukar, sedang, dan mudah. Berdasarkan hasil perhitungan koefisien indeks butir soal diperoleh:

Tabel 2: Hasil Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal Uji Coba.

No. Soal	$\sum X$	Skor Max	Rata-rata	P	Simpulan
1	100	7	5,00	0,7143	Mudah
2	96	7	4,80	0,6857	Sedang
3	103	7	5,15	0,7357	Mudah
4	98	7	4,90	0,7000	Sedang
5	118	8	5,90	0,7375	Mudah
6	104	7	5,20	0,7429	Mudah
7	96	8	4,80	0,6000	Sedang

8	109	7	5,45	0,7786	Mudah
9	89	8	4,45	0,5563	Sedang
10	82	7	4,10	0,5857	Sedang

Berdasarkan tabel 2 di atas bahwa hasil uji taraf kesukaran uji coba dengan menggunakan rumus:

$$\text{Tingkat kesukaran} = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor maksimum tiap soal}}$$

$$\text{Tingkat kesukaran} = \frac{5,00}{7}$$

$$\text{Tingkat kesukaran} = 0,7143$$

Jika berdasarkan kriteria, maka butir soal nomor 1 mempunyai tingkat kesukaran yang Mudah. sedangkan untuk butir soal 3, 5, 6 dan 8 dapat dikategorikan juga tingkat kesukaran yang Mudah. Sedangkan untuk butir soal 2, 4, 7, 9 dan 10 mempunyai tingkat kesukaran yang Sedang.

Selanjutnya setelah mendapatkan uji tingkat kesukaran butir soal, maka dilakkan hasil uji daya beda butir soal sebagaimana terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3: Hasil Persentase Daya Beda Butir Soal Uji Coba.

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah	Persentase
Sangat Jelek	-	-	0%
Jelek	3	1	10%
Cukup	1, 2, 4, 5, 6,10	6	60%
Baik	7, 8, 9	3	30%
Baik Sekali	-	-	0%

Pada tabel di atas bahwa hasil uji daya beda uji coba dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Daya Beda} = \frac{XKA - XKB}{\text{Skor maksimum tiap soal}}$$

$$\text{Daya Beda} = \frac{5,583 - 4,125}{7}$$

$$\text{Daya Beda} = 0,208$$

Jika berdasarkan kriteria, maka butir soal nomor 1 mempunyai daya beda yang Cukup sama halnya dengan butir soal 2, 4, 5, 6 dan 10. Sedangkan untuk butir 7, 8 dan 9 mempunyai daya beda yang Baik. Berdasarkan dari tabel daya beda soal uji coba diatas, dapat dijelaskan bahwa instrumen soal uji coba setelah diujikan kepada siswa kelas V Ibu Dewi 3 Cianjur, pada butir soal memiliki daya beda. Dari 10 butir soal, tidak terdapat soal yang memiliki kriteria sangat jelek dan baik sekali.

Kemudian dilakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui apakah benar peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diberi pembelajaran dengan model PBL lebih baik daripada siswa yang diberi pembelajaran langsung. Sebelumnya dilakukan perhitungan pengujian normalitas dan homogenitas terhadap data kemampuan pemecahan masalah siswa. Hasil uji normalitas data pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4: Hasil Uji Normalitas.

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	40.000	22	.132
Likelihood Ratio	55.452	22	.000
Linear-by-Linear Association	27/930	1	.000
N of Valid Cases	40		

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa nilai Sig. pada Chi-Square sebesar 0,132 dimana lebih besar dari 0,05 maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas Chi-Square tersebut, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5: Hasil Uji Homogenitas.

<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
1.044	1	38	.313

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi (Sig.) variabel pada siswa kelas VA dan VB adalah sebesar 0,313. Karena nilai Sig. $0,313 > 0,05$, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas tersebut dapat disimpulkan bahwa varians data pada siswa kelas VA dan kelas VB adalah sama atau homogen. Karena tidak adanya data kelas yang tidak berdistribusi normal maka tidak dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan uji Mann-Whitney namun dilakkan dengan uji regresi (uji “T”) sebagaimana pada tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6: Hasil Uji Regresi Kelas Eksperimen (X) Terhadap Kelas Kontrol (Y).

		Coefficients				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	61.935	28.281		2.190	.042
	Kelas_Eksperimen	.085	.313	.064	.272	.789

Berdasarkan Tabel 6 di atas, maka hasil pengujian persamaan regresi $Y = 61,935 + 0,085 (X)$. Dimana hasil dari constant senilai 61,935 sedangkan nilai dari kelas eksperimen (X) ialah 0,085 dengan nilai signifikan $0,042 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya terdapat pengaruh signifikan kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran dengan menggunakan *Problem-Based Learning* (X) terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Nilai Coefficients variabel X (PBL) positif artinya variabel X berpengaruh positif terhadap variabel Y (kemampuan pemecahan masalah). Semakin tinggi kelas eksperimen dengan menggunakan metode *Problem-Based Learning* (X) maka kemampuan pemutusan masalah (Y) semakin tinggi. Bisa diketahui juga tabel anova dibawah ini untuk mengetahui apakah data signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat dengan cara membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,05.

Tabel 7: Hasil Uji F.

		Anova				
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.385	1	4.385	.074	.789
	Residual	1070.415	18			
	Total	1074.800				

Berdasarkan tabel 7 di atas, menjelaskan bahwa dari hasil tersebut bisa diketahui jika $F_{hitung} 0,074 < F_{tabel} 4,385$ dengan taraf signifikansi $0,789 > 0,05$, sehingga bisa dinyatakan model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel kemampuan pemecahan masalah dan hipotesis dapat dikatakan variabel bebas (*problem-based learning*) mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat (kemampuan pemecahan masalah).

Tabel 8: Hasil Perhitungan Model Summary.

Model	R	R-Square	Adjusted R-Square	Std. Error of the Estimate
1	.654	.524	.351	6.712

Sedangkan berdasarkan hasil analisis koefisien determinasi pada tabel 8 bahwa nilai R sebagai koefisien korelasi ialah 0,654 sedangkan diketahui R square sebagai koefisien determinasi ialah 0,542. Hasil tersebut dapat menunjukkan seberapa besarnya pengaruh variabel independent secara menyeluruh terhadap naik turunnya variabel dependent. Bisa dipaparkan jika variabel independent (*problem-based learning*) mempunyai kemampuan senilai 54,2% dalam menjelaskan varians terhadap variabel bebas (kemampuan pemecahan masalah) dan masih ada 47,6% varian yang dijelaskan oleh faktor variabel terikat lain. Bisa diambil kesimpulan jika H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya terdapat pengaruh signifikan kelas eksperimen yang menggunakan metode belajar *problem-based learning* (X) terhadap kelas control yang menggunakan metode pembelajaran secara ceramah (Y).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V dengan model PBL lebih baik dari pembelajaran langsung. Hal ini terjadi dikarenakan model PBL memberikan pembelajaran yang dapat memfasilitasi peningkatan hasil belajar sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hasil ini didukung oleh penelitian Tina Sri Sumartini dengan kesimpulan peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa yang mendapat pembelajaran berbasis masalah lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional (Sumartini, 2016). Penelitian lain yang mendukung telah dilakukan oleh Gutomo Wibi Ananggih, Ipung Yuwono, dan I Made Sulandra bahwa pembelajaran PBL telah meningkatkan pemahaman matematika siswa (Ananggih, Yuwono, & Sulandra, 2019).

Dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui model *Problem Based Learning* (PBL) ditunjukkan dengan siswa sangat antusias ketika mengikuti proses belajar mengajar dimana siswa lebih fokus ketika mengikuti pelajaran matematika, siswa lebih bersemangat dalam melakukan diskusi dimana antar siswa yang satu dengan siswa lainnya di dalam satu kelompok saling bertukar pikiran dalam memecahkan masalah yang diberikan. Ketika disuruh memaparkan hasil diskusi yang dilakukan banyak kelompok yang ingin menampilkan hasil diskusi yang dilakukan mereka tanpa harus dipanggil terlebih dahulu. Sedangkan pada kelas kontrol dengan pembelajaran langsung, keaktifan siswa belum lebih antusias dibandingkan kelas eksperimen dimana ketika proses belajar berlangsung hanya siswa dengan kemampuan yang tinggi saja lebih dominan aktif di kelas dibandingkan siswa yang lainnya. Hal ini terlihat ketika diberikan pertanyaan atau masalah dan disuruh bertanya hanya siswa yang kemampuan tinggi saja yang selalu menjawab atau menyelesaikan masalah.

Pembelajaran pada kelas kontrol hanya didominasi oleh siswa dengan kemampuan yang tinggi saja sedangkan siswa lainnya hanya duduk mendengar atau kelihatan pasif dalam proses belajar di kelas. Sehingga pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran langsung di kelas kontrol. Pada model *Problem Based Learning* (PBL), situasi masalah yang diberikan sudah dirancang sesuai dengan kehidupan nyata atau kehidupan sehari-hari sehingga membuat siswa terbiasa dengan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan membuat siswa lebih ingin tahu untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Timbulnya rasa ingin tahu inilah yang menyebabkan siswa menjadi semangat dan antusias dalam pembelajaran. Pemberian masalah nyata sesuai dengan kehidupan sehari-hari ini merupakan dasar dari model PBL (Cheriani, Mahmud, Tahmir, Manda, & Dirawan, 2015; Schmidt, 2010).

Adanya dampak positif model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran matematika kelas V sekolah dasar. Sesuai dengan data yang diperoleh, nilai rata-rata *pre-test* kemampuan pemecahan masalah

matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kondisi yang sama, nilai rata-rata *pre-test* kemampuan pemecahan masalah siswa kelas eksperimen 70,50 dan kelas kontrol 86,55 sehingga terlihat bahwa kemampuan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda. Sedangkan nilai rata-rata *post-test* kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen 90,20 dan kelas kontrol 69,60. Terlihat bahwa skor memiliki rata-rata yang berbeda, diperoleh lebih tinggi pada kelas eksperimen artinya adanya peningkatan yang positif.

Model *Problem Based Learning* (PBL) ini memberikan dampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dimana model *Problem Based Learning* (PBL) ini berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah dengan ditunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah sebelum dan sesudah pembelajaran. Selain itu, pembelajaran model PBL ini juga meningkatkan aktivitas belajar siswa dimana sebelumnya siswa terlihat pasif dalam pembelajaran dan ketika diberikan pembelajaran model PBL keaktifan siswa lebih terlihat dalam memaparkan jawaban di depan kelas dimana siswa yang sebelumnya belum pernah menunjukkan hasil jawabannya menjadi berani dalam menunjukkan jawabannya. Terlihat juga keterampilan siswa dalam belajar mandiri lebih menonjol dengan pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL).

Hal ini sejalan dengan penelitian (Akçay, 2009) yang menyatakan *Problem Based Learning* (PBL) dapat mengembangkan keterampilan untuk menjadi pelajar mandiri. Hal ini juga didukung dengan pernyataan (Raimi & Adeoye, 2012) yang menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan model PBL dapat meningkatkan aktivitas dalam belajar, kemampuan pemecahan masalah, dan mengembangkan sifat atau karakter baik dari siswa. Selain itu, penelitian (Zarita, Halim, & Syukri, 2015) juga menyimpulkan bahwa adanya dampak model pembelajaran PBL dengan pendekatan sainsifik terhadap berpikir kritis siswa dan sikap siswa pada hasil pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa siswa yang diberi pembelajaran dengan model *Probel Base Learning* (PBL) adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah secara signifikan lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diberi pembelajaran langsung. Selain itu, model *Probel Base Learning* (PBL) memberikan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan kategori tinggi sehingga mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian adalah model *Probel Base Learning* (PBL) dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan pemecahan siswa. Selain itu, dapat mengembangkan penelitian ini dimana dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa bahkan dengan cakupan materi pelajaran lain.

REFERENSI

- Ananggih, Wibi, Gutomo., Yuwono, Ipung., & Sulandra, I, Made. (2019) Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa Kelas IX SMP. 1(1), 25 – 35. <http://dx.doi.org/10.17977/um076v1i12017p25-35>
- Akçay, B. (2009). Problem-based learning in science education. *Journal of Turkish Science Education*, 6(1), 26–36.

- Dehkordi, A. H., & Heydarnejad, M. S. (2008). The Impact of Problem Based Learning and Lecturing on the Behaviour and Attitudes of Iranian Nursing Students. *Danish Medical Bulletin*, 55(4), 224–226.
- Fitriyah, S. (2017). The Effectiveness of Problem Based Learning Pop Up Book to the Mathematic Students Ability on Problem Solving Class VIII. *Kontinu: Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*, 1(1), 47–58.
- Hidayat, W., & Sariningsih, R. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 109–118.
- Padmavathy, R. D., & Mareesh, K. (2013). Effectiveness of Problem Based Learning In Mathematics. *International Multidisciplinary E-Journal*, II(I), 45–51. Retrieved from www.shreeprakashan.com
- Rahayu, Z. U. (2014). Keefektifan Pembelajaran Matematika dengan Model Problem Based Learning dan Sikap Siswa Terhadap Prestasi Belajar Siswa SDN Catur Tunggal 4 Depok Sleman. *Jurnal Elementary School*, 1(1), 67–85.
- Rahmadani, N., & Anugraheni, I. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Matematika Melalui Pendekatan Problem Based Learning Bagi Siswa Kelas 4 Sd. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(3), 241–250. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2017.v7.i3>
- Raimi, S. M., & Adeoye, F. A. (2012). Problem Based Learning Strategy and Quantitative Ability in College of Education Students's Learning of Integrated Science. *Ilorin Journal of Education*, 1–11.
- Rangkuti, C. J. S., & Sukmawarti. 2022. Problematika Pemberian tugas Matematika Dalam Pembelajaran Daring. *IRJE Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(2), 565-572.
- Schmidt, W. (2010). *A Brief History of Problem Based Learning*. Dalam O' Grady, G., Yew, E. H. J., Goh, K. P, L., & Schmidt, H. G (Eds.), *One Day, One-Problem: An Approach to Problem based Learning (pp 21-40)*. Singapore: Springer.
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148–158. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2>.
- Suratmi, S., & Purnami, A. S. (2017). Pengaruh Strategi Metakognitif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Persepsi Siswa Terhadap Pelajaran Matematika. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(2), 183–194. <https://doi.org/10.30738/.v5i2.1241>.
- Wulandari, B., & Surjono, H. D. (2013). Pengaruh problem-based learning terhadap hasil belajar ditinjau dari motivasi belajar PLC di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(2), 178–191. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i2.1600>.

Zarita, S. S., Halim, A., & Syukri, M. (2015). Dampak Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Pendekatan Sainsifik Terhadap Berpikir Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 03(02), 96–104.