

Penerapan Model *Problem Solving Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi SPLDV Kelas VIII SMP Negeri Satap Napu

Debi Susilowati Rambu Njabu¹, Yuliana Tamu Ina Nuhamara², Elsy Senides Hana Taunu³,
Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

Email: debisusiulowati04@gmail.com¹, yulinuhamara@unkriswina.ac.id², elsysenides@unkriswina.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model *Problem Solving Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah materi SPLDV siswa kelas VIII SMP Negeri Satap Napu. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan subyek utama kelas VIII B yang berjumlah 22 siswa. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil kemampuan pemecahan masalah siswa berupa tes dan lembar observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data observasi dan analisis data hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa. Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah adalah 75 dan juga kriteria ketuntasan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi SPLDV adalah 85%, dengan menggunakan model *problem solving learning* materi SPLDV pada siklus I, hasil ini menunjukkan 14 siswa yang tuntas dari 18 siswa, persentase ketuntasan 77%. Hal ini, menunjukkan hasil kemampuan pemecahan masalah siswa belum mencapai kriteria ketuntasan yaitu 85%. Selanjutnya, pada siklus II, hasil lebih signifikan dengan 20 siswa yang tuntas dari 22 siswa, persentase ketuntasan 90,90% dan sudah mencapai kriteria ketuntasan pemecahan masalah. Dan skor rata-rata kemampuan pemecahan masalah aktivitas siswa pada siklus I adalah 71,7% di lanjutkan pada siklus II terjadi peningkatan yaitu 85,8%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model *Problem Solving Learning* kelas VIII SMP Negeri Satap Napu dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kata kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, *Problem Solving*, SPLDV

ABSTRACT

This study aims to determine the application of the Problem Solving Learning model to improve the problem-solving ability of SPLDV material for grade VIII students of SMP Negeri Satap Napu. The type of research used in this study is Classroom Action Research (PTK) with the main subject of class VIII B totaling 22 students. The instruments used to find out the results of students' problem-solving skills are in the form of tests and observation sheets. The data analysis techniques used are observation data analysis and data analysis of student problem-solving ability test results. The Minimum Completeness Criteria (KKM) set by the school is 75 and also the criteria for the completeness of students' problem-solving abilities in SPLDV materials is 85%. After the treatment using the Problem Solving learning model of SPLDV material in the first cycle, the results showed that 14 students were completely followed by 18 students out of 22 students, with a completion percentage of 77%. This shows the results of solving the The problem of students has not reached the completeness criterion, which is 85%. Furthermore, in the second cycle, the results were more significant with 20 students who completed out of 22 students, the percentage of completion was 90.90% and had reached the criteria for solving problems. And the average score of student activity problem-solving ability in the first cycle was 71.7%, followed by an increase in the second cycle of 85.8%. Thus, it can be concluded that using the Problem Solving Learning model for grade VIII of SMP Negeri Satap Napu can improve students' problem-solving skills.

Keywords: Problem Solving Ability, Problem Solving, SPLDV

PENDAHULUAN

Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang penting untuk dipelajari dan juga ada di semua bidang pengetahuan lainnya serta berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Inanna, 2018). Namun, matematika juga bersifat abstrak, sehingga banyak siswa yang menganggap matematika itu sulit. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa terdapat banyak siswa setelah belajar matematika bagian yang sederhana, banyak yang tidak dipahaminya dan banyak konsep yang dipahami keliru (Novitasari, 2016). Oleh karena itu, matematika perlu dipelajari dalam mengembangkan ilmu pengetahuan karena membutuhkan kemampuan berpikir terkait pemahaman masalah yang dialami siswa dan mencari solusi untuk memecahkan. Salah satu masalah yang harus di perhatikan untuk mencari solusinya adalah dengan mengetahui kondisi siswa, sifat materi, fasilitas yang tersedia, dan juga model yang diterapkan dalam proses pembelajaran matematika.

Proses pembelajaran yang diterapkan di SMP Negeri Satap Napu adalah Model pembelajaran konvensional. Model konvensional atau pendekatan yang digunakan dalam proses belajar matematika yaitu berfokus pada metode ceramah atau model pembelajaran berpusat pada guru atau guru lebih aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. sehingga, model pembelajaran agak susah diterapkan karena dilihat dari situasi siswa yang kurang siap dalam menerima pelajaran. Hal ini perlu diperbaiki agar siswa dapat menerima pelajaran dengan baik. Cara yang dilakukan guru adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan keadaan siswa, mengajak siswa untuk aktif saat proses pembelajaran, menyiapkan siswa untuk menerima pelajaran, dan

mengubah jadwal kegiatan pembelajaran sehingga siswa tidak jenuh untuk belajar dan juga mampu memecahkan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah berperan penting dalam proses pembelajaran karena merupakan salah satu keterampilan matematika yang berkaitan dengan karakteristik berpikir tingkat tinggi dan berpikir tingkat rendah (Putri dkk., 2019). Selanjutnya, indikator pemecahan masalah yang cocok diterapkan adalah tahapan pemecahan masalah berdasarkan Polya antara lain: (1) memahami masalah, (2) merencanakan pemecahan masalah, (3) melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan (4) memeriksa kembali dan menarik kesimpulan pemecahan masalah (Saputri & Mampouw, 2018). Dari keempat indikator pemecahan masalah berdasarkan Polya, bertujuan agar siswa mampu mengidentifikasi informasi yang diberikan dari pernyataan yang diajukan seperti: apa yang diketahui, ditanyakan, merencanakan langkah-langkah apa saja yang digunakan, menerapkan strategi menyelesaikan masalah matematika serta memeriksa kembali langkah pemecahan masalah yang digunakan serta menarik kesimpulan. Dalam proses pembelajaran matematika dikelas, terdapat masalah yang dialami siswa yaitu: 1) keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran masih belum Nampak, 2) siswa jarang mengajukan pertanyaan, walaupun sering meminta agar siswa bertanya jika ada hal-hal yang belum jelas, atau kurang paham, 3) kurangnya keaktifan siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan, 4) kurangnya keberanian siswa dalam mengerjakan soal-soal di depan kelas (Nisa & Wandani, 2023). salah satu masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran matematika yaitu materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Pada tanggal 15 April 2024 dilakukan wawancara di SMP Negeri Satap Napu terhadap guru mata pelajaran matematika siswa kelas VIII. Dari wawancara tersebut diperoleh informasi bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah misalnya kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang diberikan. masalah tersebut sering terjadi pada saat kegiatan belajar matematika dengan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Pada materi ini siswa dituntut benar-benar mengerti dan menggunakan pola pikir sendiri agar dapat membedakan permasalahan kontekstual pada Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) untuk memecahkan suatu masalah, tetapi siswa kelas VIII belum mampu mengolah pola pikir mereka sendiri. Berdasarkan nilai tugas siswa pada materi SPLDV masih banyak yang belum memenuhi KKM (tidak tuntas) dengan nilai KKM yang ditetapkan di sekolah adalah 75. Dari 22 jumlah siswa di kelas VIII terdapat 2 siswa saja yang tuntas sedangkan 20 siswa lainnya tidak memenuhi KKM (tidak tuntas), dengan nilai tertinggi siswa yang memenuhi KKM (tuntas) yaitu 75 sedangkan nilai terendah siswa yang tidak memenuhi KKM (tidak tuntas) yaitu 20. Oleh karena itu, Salah satu upaya untuk mengatasi masalah dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah dengan menggunakan model pembelajaran yaitu model *problem solving learning*.

Model *Problem solving learning* adalah salah satu model mengajar yang digunakan oleh guru dalam kegiatan proses pembelajaran, model ini dapat memberikan stimulus bagi siswa dalam berpikir yang dimulai dari mencari tanda sampai merumuskan kesimpulan sehingga siswa dapat mengambil makna dari kegiatan pembelajaran (Rismawati & Komala, 2018). Selain itu juga *Problem solving* merupakan upaya individu atau kelompok untuk menemukan jawaban berdasarkan kemampuan, pemahaman, keterampilan yang dimiliki sebelumnya dalam rangka memenuhi tuntutan situasi yang lumrah tersebut (Suwardi, 2022). Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa *Problem solving* merupakan suatu proses yang digunakan guru dalam hal mencari cara menyajikan masalah untuk melatih siswa dalam berbagai masalah. Oleh karena itu, model *Problem Solving Learning* cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

Penelitian terdahulu menyimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving Learning* secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dibandingkan dengan menggunakan metode ceramah yang dipadu dengan diskusi (menjawab pertanyaan). Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model *Problem Solving Learning (PSL)* Citra Maesari, (2020).

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah model pembelajaran model *Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Negeri Satap Napu? Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menerapkan model pembelajaran *problem solving* kelas VIII SMP Negeri Satap Napu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan 2 siklus. Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian pembelajaran berkonteks kelas yang dilaksanakan untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi guru, memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran serta mendapatkan hal-hal baru pembelajaran demi peningkatan mutu dan hasil pembelajaran (Mawarni dkk., 2020). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri Satap Napu pada tanggal 15 April 2024 sampai 02 November 2024. Subyek penelitian adalah siswa kelas VIII B SMP Negeri Satap Napu sebanyak 22 siswa. PTK yang digunakan berbentuk 2 siklus atau lebih. Perputaran dari kegiatan meliputi empat tahapan disebut siklus (Syartiyah, 2022) yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Pada tahap Siklus I (dua pertemuan) dilaksanakan hari selasa tanggal 29 Oktober 2024,

materi yang diajarkan yaitu menjelaskan konsep SPLDV dan menentukan himpunan penyelesaian yang berkaitan dengan SPLDV dengan metode substitusi yang dihubungkan dengan masalah kontekstual. Siklus II (satu pertemuan) dilaksanakan pada hari jumat 01 November 2024, materi yang diajarkan yaitu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan SPLDV menggunakan metode eliminasi dan substitusi.

Desain penelitian bagian dari rencana keseluruhan yang berkenaan dengan aspek desain lengkap dari jenis studi, pendekatan pengumpulan data untuk sampel data (Rapingah dkk., 2022). Desain penelitian yang digunakan berbentuk 2 siklus atau lebih. Perputaran dari kegiatan meliputi empat tahapan disebut siklus (Syartyah, 2022). Tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan yaitu: menyiapkan perangkat pembelajaran dan sumber belajar (LKS, RPP disusun berdasarkan pemecahan masalah model *Problem Solving Learning*), RPP merupakan upaya untuk mengantisipasi tindakan yang akan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran (Chudzaifah & Hikmah, 2019). menyiapkan instrumen penelitian. Tahap pelaksanaan, kegiatan yang dilakukan yaitu: melaksanakan pembelajaran sesuai dengan model *Problem Solving Learning*, mengadakan evaluasi berupa tes kemampuan pemecahan masalah. Tahap observasi, kegiatan yang dilakukan yaitu: mengamati aktivitas siswa dan kemampuan guru dalam menerapkan model *Problem Solving Learning*. Tahap refleksi, kegiatan yang dilakukan yaitu: mengkaji dan menelaah proses pembelajaran yang telah dilaksanakan serta mengadakan perbaikan untuk proses pembelajaran selanjutnya.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan metode tes untuk kemampuan pemecahan masalah dan observasi untuk aktivitas siswa dan analisis data kemampuan guru dalam mengelola kelas saat pembelajaran berlangsung dalam setiap siklus. Analisis data yang digunakan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis lembar observasi siswa dalam proses pembelajaran dan observasi kemampuan guru saat mengelola pembelajaran. Sedangkan analisis data kuantitatif untuk menganalisis nilai kemampuan pemecahan masalah siswa berikut penjelasannya:

1. Analisis kuantitatif

a. Analisis kemampuan pemecahan masalah

Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa melalui penerapan model *Problem Solving Learning* untuk mengetahui persentase tingkat kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TKPM = \frac{SP}{ST} \times 100\%$$

Keterangan:

TKPM = Tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa

SP = skor yang diperoleh siswa

ST = skor total

Tabel 1 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah

Kriteria menurut angka	Keterangan	Persentase
1	Tidak Baik	0,0 – 54
2	Kurang	55 – 64
3	Cukup Baik	65 – 74
4	Baik	75 – 84
5	Sangat baik	85– 100

Sumber: (Khotimah, 2018).

b. Ketuntasan klasikal

Jika ketuntasan klasik siswa telah mencapai 85% dari seluruh siswa, maka secara klasikal telah mencapai dengan sangat baik. Untuk menentukan ketuntasan klasikal, rumus yang digunakan sebagai berikut:

Adapun kriteria ketuntasan klasikal sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kategori Kriteria Ketuntasan Klasikal

Kategori	Persentase inter
Tidak Baik	0,0 – 54
Kurang	55 – 64
Cukup Baik	65 – 74
Baik	75 – 84
Sangat Baik	85-100

Sumber: (Khotimah, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan penelitian tindakan siklus I sampai Siklus II, di peroleh hasil dan pembahasan sebagai berikut:

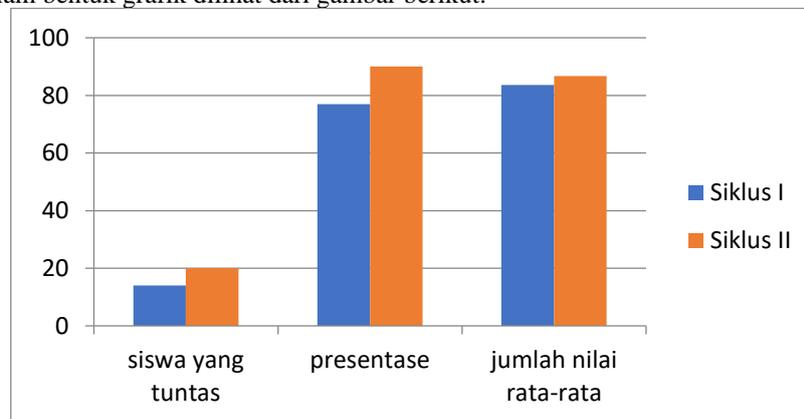
1. Data hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa

Setiap pertemuan dalam setiap siklus diadakan tes evaluasi. Pada siklus I siswa yang mengikuti pembelajaran 18 siswa dari 22 siswa karena tanpa keterangan dan siklus II siswa hadir semua yaitu 22 siswa dengan soal yang diberikan sebanyak 2 butir berupa soal uraian. Tes evaluasi ini diberikan untuk mengetahui apakah siswa mampu memahami materi serta dapat menyelesaikan masalah yang diberikan dengan baik. Berdasarkan hasil tes di akhir siklus diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa yang Nilai ≥ 75 (Tuntas) Dengan Model *Problem Solving Learning (PSL)*.

Siklus	Banyak Siswa Yang Nilai ≥ 75	Presentase	Jumlah Nilai Rata-Rata	Kriteria Ketercapaian
Siklus I	14 siswa	77%	83,61	Baik
Siklus II	20 siswa	90,90%	86,73	Sangat baik

Berdasarkan tabel 1 menunjukan bahwa presentase pada Siklus I yaitu 77% sedangkan presentase pada Siklus II meningkat yaitu 90,90%. Secara lebih rinci penjelasan peningkatan hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa dalam bentuk grafik dilihat dari gambar berikut:



Gambar 1 Grafik Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Berdasarkan hasil pemeriksaan lembar tes kemampuan pemecahan masalah siswa menunjukan bahwa siswa dikatakan tuntas atau memiliki nilai yang baik jika hasil tesnya telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu mencapai nilai ≥ 75 dan juga kriteria ketuntasan klasikal kemampuan pemecahan masalah tinggi yaitu $\geq 85\%$. Hasil penilaian siklus I baik dengan jumlah nilai rata-rata adalah 83,61, hal itu dilihat dari banyaknya siswa yang mendapat nilai ≥ 75 sebanyak 14 siswa dengan presentase 77%. Adapun siswa yang tidak tuntas yaitu 4 siswa dengan presentase 22,2% dan jumlah siswa yang hadir pada siklus I adalah 18 dari 22 siswa karena tanpa keterangan.

Selanjutnya hasil kemampuan pemecahan masalah pada siklus II mengalami peningkatan secara signifikan dengan hasil secara keseluruhan sangat baik dengan jumlah nilai rata-rata 86,72, hal itu dilihat dari banyaknya siswa yang mendapat nilai ≥ 75 sebanyak 20 siswa dari 22 siswa dengan presentase 90,90% dan juga siswa yang tidak tuntas menurun yaitu 2 siswa dengan presentase 9,09%

Berdasarkan tabel 4.1 dan gambar 4.1 terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah pada siswa terjadi peningkatan. Sehingga dengan menggunakan model *Problem Solving Learning* terbukti dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan oleh guru, karena dengan model ini siswa akan mudah mengingat kejadian mulai dari proses pembelajaran sampai dengan hasil pemecahan masalah dan juga mampu membuat kesimpulan sendiri, sehingga diharapkan siswa mampu mendapatkan hasil yang baik.

2. Hasil pencapaian indikator kemampuan pemecahan masalah

Setelah pelaksanaan siklus I berlangsung, guru memberikan tes tahap I yang diikuti oleh 18 siswa dari 22 siswa karena tidak hadir. Adapun presentase rata-rata Skor Kemampuan Pemecahan Masalah siswa tiap indikator terhadap soal pada RPP dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3 Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Model *Problem Solving Learning* Siklus I

No	Kode	Indikator			
		1	2	3	4
1	GR	1	4	3	1
2	HNN	3	4	3	2
3	ARL	0	4	3	1
4	IXL	2	4	3	2
5	ATH	3	4	3	2
6	AWR	1	4	3	2
7	AC	1	4	3	1
8	KRD	1	3	3	2
9	DHA	3	4	3	2
10	HL	0	3	2	0
11	KVA	2	4	3	2
12	AZB	1	3	3	2
13	AN	3	4	3	2
14	DKH	1	2	2	0
15	JRD	3	4	3	2
16	ALA	0	1	2	1
17	NML	3	4	3	2
18	RNN	3	4	3	2

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{\text{jumlah siswa setiap skor perolehan}}{\text{banyak siswa}} \times 100\%$$

Berdasarkan tabel 3 skor tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada siklus I yang dinilai berdasarkan 4 indikator yaitu: memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melakukan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali dan menarik kesimpulan yang bertujuan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa. Skor perolehan ini menunjukkan sejauh mana siswa telah mencapai kompetensi yang diharapkan dalam masing-masing indikator dan juga bagaimana proses pembelajaran dapat ditingkatkan. Adapun presentase indikator kemampuan pemecahan masalah siswa yang bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang tingkat pencapaian siswa secara keseluruhan pada setiap indikator, yang disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4 Skor Presentase Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah (Siklus I)

Indikator	Presentase Kemampuan Pemecahan				
	0	1	2	3	4
Memahami masalah	16,7%	33,30%	11,11%	38,9%	-
Membuat rencana pemecahan masalah	0%	5,6%	5,6%	16,67%	72,22%
Melakukan rencana pemecahan masalah	0%	0%	16,67%	83,33%	-
Memeriksa kembali dan menarik kesimpulan	11,11%	22,22%	66,67%	-	-

Selanjutnya, Setelah pelaksanaan siklus II berlangsung, guru memberikan tes tahap II yang diikuti oleh 22 siswa. Skor Kemampuan Pemecahan Masalah siswa pada RPP dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 5 Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Model *Problem Solving Learning* Siklus I

NO	Kode	Indikator			
		1	2	3	4
1	GR	3	4	3	1
2	HNN	3	4	3	2
3	ARL	3	4	3	2
4	IXL	3	4	2	2
5	ATH	3	4	3	2
6	AWR	3	4	3	0
7	AC	3	3	3	2
8	KRD	3	4	3	2
9	DHA	3	4	3	0
10	HL	3	4	3	0
11	KVA	3	4	3	2
12	AZB	3	4	3	2
13	AN	3	4	3	0
14	DKH	3	3	2	2
15	JRD	3	4	3	2
16	ALA	3	4	3	2
17	NML	3	4	3	0
18	RNN	3	3	3	2
19	AM	3	4	3	1
20	CPE	3	4	3	0
21	FBB	3	4	3	2
22	MKT	3	4	3	2

Berdasarkan tabel 4.4 skor tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada siklus II yang dinilai juga berdasarkan 4 indikator yaitu: memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melakukan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali dan menarik kesimpulan yang bertujuan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa. Skor perolehan ini menunjukkan sejauh mana siswa telah mencapai kompetensi yang diharapkan dalam masing-masing indikator dan juga bagaimana proses pembelajaran dapat ditingkatkan. Adapun presentase indikator kemampuan pemecahan masalah siswa yang bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang tingkat pencapaian siswa secara keseluruhan pada setiap indikator, yang disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 6 Skor Presentase Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah (Siklus II)

Indikator	Presentase Kemampuan Pemecahan Masalah				
	0	1	2	3	4
Memahami masalah	0%	0%	0%	100%	-

Membuat rencana pemecahan masalah	0%	0%	4,54%	13,63%	86,36%
Melakukan rencana pemecahan masalah	0%	0%	9,09%	90,90%	-
Memeriksa kembali dan menarik kesimpulan	27,27%	9,09 %	63,67%	-	-

Berdasarkan tabel 5 dan tabel 6 terlihat adanya peningkatan jumlah siswa yang menguasai setiap indikator kemampuan pemecahan masalah. Pada siklus I diperoleh bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa pada aspek memahami masalah masih rendah yaitu 38,90% siswa yang dapat memahami masalah secara keseluruhan artinya masih banyak siswa yang tidak dapat memahami masalah. Setelah siklus II dilakukan, terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada aspek memahami masalah. Dari tes kemampuan matematika siswa mengalami peningkatan sebesar 61,1% yaitu dari 38,90% menjadi 100%. Dalam Membuat rencana permasalahan pada siklus I diperoleh 88,89%, ini berarti bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa sudah sesuai dengan yang diharapkan. Setelah dilakukan perbaikan dengan cara membimbing agar siswa harus mempertahankan dan meningkatkan lagi kemampuan siswa dalam membuat rencana permasalahan, sehingga dilanjutkan pada siklus II, terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada aspek Membuat rencana permasalahan. Dari pemberian tes kemampuan matematika siswa mengalami peningkatan sebesar 11,1% yaitu dari 88,89% menjadi 99,99%. Kemudian, dalam Melakukan rencana permasalahan, Pada siklus I diperoleh 83,33%, ini berarti bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa pada aspek Melakukan rencana permasalahan sudah sesuai dengan yang diharapkan. Tindak lanjut dari peneliti adalah harus mempertahankan dan meningkatkan lagi kemampuan siswa dalam Melakukan rencana permasalahan. Setelah siklus II dilakukan, terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada aspek Melakukan rencana permasalahan. Dari pemberian tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa mengalami peningkatan sebesar 16,64% yaitu dari 83,33% menjadi 100%. Memeriksa kembali dan menarik kesimpulan masih rendah yaitu 66,67% Setelah siklus II dilakukan, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada aspek Memeriksa kembali dan menarik kesimpulan menurun. Dari pemberian tes kemampuan matematika siswa menurun sebesar 3% yaitu dari 66,67% menjadi 63,67%. Ini disebabkan karena alasan siswa tidak cukup waktu untuk Memeriksa kembali dan menarik kesimpulan. Menurut siswa Memeriksa kembali dan menarik kesimpulan tidak penting karena menganggap jawaban terakhir yang diperoleh sudah benar dapat Memeriksa kembali dan menarik kesimpulan. Hal ini berdampak pada perolehan hasil kemampuan pemecahan masalah siswa melalui hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa model *Problem Solving Learning* memiliki dampak positif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin bertambahnya jumlah siswa yang mencapai diatas KKM. Dengan demikian berdasarkan hasil indikator kemampuan pemecahan masalah siswa dapat disimpulkan bahwa ketuntasan secara klasikal telah tercapai.

3. Data hasil aktivitas siswa

Hasil pengamatan melalui lembar observasi aktivitas siswa diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 7 Hasil Aktivitas Siswa

Aktivitas	Presentase
Siklus I	71,7%
Siklus II	85,8%

Lembar observasi bertujuan untuk menilai aktivitas siswa dalam proses pembelajaran (Putri *et al.*, 2017). Berdasarkan data bahwa pada siklus I presentase aktivitas siswa 71,7% menunjukkan aktivitas siswa dikelas perlu ditingkatkan. Hal ini disebabkan kemampuan siswa dalam memahami proses pembelajaran menggunakan model *Problem Solving Learning* dikategorikan cukup baik. Pada proses pembelajaran, aktivitas siswa adalah mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru dan melakukan tanya jawab. Siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh guru mengenai materi prasyarat yaitu tentang materi SPLDV. Kemudian siswa mendengarkan tujuan mempelajari materi SPLDV, langkah-langkah pembelajaran dengan model *Problem Solving Learning (PSL)* dan teknik penilaian yang disampaikan oleh guru. Siswa menanggapi saat guru bertanya tentang permasalahan yang berhubungan dengan SPLDV. Oleh karena itu, diambil tindakan untuk langkah perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran selanjutnya dengan cara siswa harus lebih dibimbing dalam proses belajar mengajar agar lebih terarah, semua siswa harus diberikan penyadaran pentingnya bekerja sama dalam kelompok karena dalam bekerja kelompok merupakan bagian dalam penilaian serta siswa diharuskan untuk memperhatikan dan menanggapi hasil kelompok lain dengan memberitahukan bahwa akan diberi nilai tambah bagi yang memperhatikan dan menanggapi.

Sedangkan pada siklus II presentase aktivitas siswa sudah mengalami peningkatan menjadi 85,8%. Hal ini disebabkan kemampuan aktivitas siswa dalam memahami proses pembelajaran menggunakan model *Problem*

Solving Learning sudah sangat baik dan dalam proses pembelajaran terdapat banyak siswa yang aktif bertanya serta menanggapi ketikadiskusi berlangsung antar kelompok dalam presentasi. Hal tersebut terjadi karena dalam proses pembelajaran, siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh guru mengenai materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) menggunakan metode eliminasi dan substitusi. Kemudian siswa mendengarkan tujuan mempelajari materi SPLDV, langkah-langkah pembelajaran dengan model *Problem Solving Learning (PSL)* dan teknik penilaian yang disampaikan oleh guru. Siswa menanggapi saat guru bertanya tentang permasalahan yang berhubungan dengan SPLDV.

Sehingga dapat disimpulkan berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran meningkat secara signifikan menggunakan model *Problem Solving Learning (PSL)* dengan materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dan sudah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Data hasil kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Apakah ada cara lain untuk menyajikan data agar lebih menarik dan mudah dipahami? Berikut data hasil kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran saya tampilkan ke tabel berikut ini:

Tabel 8 Hasil Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran

No.	Aspek yang diamati	Kriteria siklus		No.	Aspek yang diamati	Kriteria siklus	
		I	II			I	II
Kegiatan Awal				Kegiatan Inti			
1.	Kemampuan guru membuka pembelajaran (memberikan salam dan berdoa)	Baik	Sangat baik	1.	Kemampuan guru dalam menjelaskan materi dan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari	Sangat baik	Sangat baik
2	Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa (presensi)	Baik	Sangat baik	2.	Kemampuan guru dalam membagi kelompok secara heterogen.	Cukup baik	Sangat baik
3	Kemampuan guru dalam menyiapkan fisik dan psikis siswa untuk mengawali kegiatan pembelajaran	Cukup baik	Sangat baik	3.	Kemampuan guru dalam membimbing siswa saat berdiskusi.	Sangat baik	Sangat baik
4	Kemampuan guru dalam menanyakan materi sebelumnya dan menghubungkan materi yang akan dipelajari	Sangat baik	Sangat baik	4.	Kemampuan guru dalam membagi alokasi waktu yang direncanakan sesuai dengan pembelajaran	Kurang	Sangat baik
5	Kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.	Sangat baik	Sangat baik	5.	Kemampuan guru dalam membimbing siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok	Sangat baik	Sangat baik
6	Kemampuan guru dalam memotivasi siswa	Baik	Sangat baik	6.	Memberikan reward kepada siswa	Baik	Sangat baik
				7.	Memberi penguatan kepada siswa	Baik	Sangat baik

Kegiatan Penutup:

N o	Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II
1.	Kemampuan guru dalam melibatkan siswa untuk menyimpulkan dan merangkum materi yang sudah diajarkan.	Sangat baik	Baik
2.	Kemampuan guru dalam memberikan tugas rumah	Baik	Sangat baik
3.	Kemampuan guru menutup pembelajaran	Baik	Sangat baik

Berdasarkan tabel 7 pengamatan guru dapat dijelaskan bahwa pada siklus I keaktifan guru sebagian besar sudah meningkat, artinya penguasaan materi pembelajaran guru dikategorikan baik dan perhatian guru sudah merata. Namun untuk kemampuan guru dalam membagi alokasi waktu yang direncanakan sesuai dengan pembelajaran masih perlu ditingkatkan.

Berdasarkan tahapan observasi pada tahapan refleksi, ada beberapa hal yang perlu diperbaiki dalam pelaksanaan pembelajaran siklus I adalah sebagai berikut: 1. Kemampuan guru dalam menyiapkan fisik dan psikis siswa untuk mengawali kegiatan pembelajaran. 2. Kemampuan guru dalam membagi alokasi waktu yang direncanakan sesuai dengan pembelajaran. 3. Kemampuan guru dalam membagi kelompok secara heterogen.

Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan, penguasaan guru terhadap materi pembelajaran sudah sangat baik dan perhatian guru sudah merata pada seluruh siswa sehingga siswa aktif dan memahami apa yang telah disampaikan oleh guru. Selain itu guru juga memberi motivasi kepada siswa sehingga siswa menjadi lebih semangat dalam belajar.

Hasil keseluruhan yang diperoleh pada siklus I dan siklus II pada tabel 4 membuktikan adanya peningkatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas, sehingga dapat disimpulkan bahwa guru mampu menerapkan model *Problem Solving Learning (PSL)* dengan baik. Berdasarkan hasil dan pembahasan terkait hasil kemampuan pemecahan masalah siswa di SMP Negeri Satap Napu kelas VIII dan analisis data aktivitas siswa serta data hasil kemampuan guru dalam mengelola kelas sudah meningkat. Dengan demikian, kegiatan pembelajaran sudah mencapai indikator yang telah ditentukan sebelumnya. Sehingga, kegiatan pembelajaran dapat dihentikan karena sudah menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah yang signifikan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti Nur Ainun Lubis tahun 2018 dengan pada penelitiannya diperoleh bahwa rerata peningkatan kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving* ini dimulai dari kegiatan Siklus I ke Siklus II ialah 72% menjadi 88% berdasarkan hasil kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh bahwa adanya peningkatan.

Selain itu, adapun penelitian yang dilaksanakan oleh Citra Maesari tahun 2020 dengan judul penelitian "Hasil yang didapatkan dari penelitian tersebut bahwa persentase hasil kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh pada kegiatan Siklus I sebesar 58,33%, sedangkan pada kegiatan Siklus II terjadi peningkatan persentase dari Siklus sebelumnya sebesar 83,33%. Sehingga, kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* yang digunakan berhasil meningkatkan hasil kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh peneliti Isnaini tahun 2018 dengan judul penelitian. Hasil penelitian pada Siklus I hasil kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat 65% namun belum memenuhi ketuntasan klasikal yang diterapkan. Sehingga pada Siklus II dilanjutkan dan mendapat perubahan yang signifikan yaitu 95% serta mencapai ketuntasan klasikal yang ditetapkan yaitu $\geq 85\%$ siswa dalam kelas. Dengan demikian, penerapan model *Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Berdasarkan beberapa peneliti terdahulu bahwa dengan menggunakan model *Problem Solving Learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model *Problem Solving Learning* telah berhasil meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas VIII SMP Negeri Satap Napu pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini ditunjukkan dengan meningkatnya persentase siswa yang berhasil mencapai KKM yaitu 75 dan mencapai indikator kemampuan pemecahan masalah dengan kriteria pemecahan masalah tinggi yaitu 85%, pada setiap siklusnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka penelitian ini dapat disimpulkan dengan menggunakan model *Problem Solving Learning* dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa, aktivitas siswa, dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Sehingga tujuan dalam penelitian ini dapat tercapai dalam rangka meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Serta penelitian selanjutnya untuk menambah pengetahuan dan keterampilan mengenai model pembelajaran yang diteliti dan menjadi bakal tambahan sebagai mahasiswa dan calon guru matematika sehingga siap melaksanakan tugas dilapangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan terselesainya artikel ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada: Tuhan Yang Maha Kuasa karena dengan kasih dan penyertaan-Nya, penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan artikel dan Almamater tercinta, Universitas Kristen Wiracana Sumba, Serta siswa SMP Negeri Satap Napu.

DAFTAR PUSTAKA

- Chudzaifah, I., & Hikmah, A. N. (2019). Pengembangan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) Berbasis Pendidikan Karakter. *Transformasi: Jurnal Kepemimpinan & Pendidikan Islam*, 3(1), 41–58.
- Inanna, I. (2018). *Peran Pendidikan Dalam Membangun Karakter Bangsa Yang Bermoral*. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*,
- Mawarni, D., Pranowo, H., & Rukyati, A. (2020). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Team Quiz*. 409–415.
- Nisa, S. A., & Wandani, R. W. (2023). Strategi Pemecahan Masalah Untuk Mengatasi Rendahnya Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 242–249.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8–18.
- Putri, D. K., Sulianto, J., & Azizah, M. (2019). Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *International Journal of Elementary Education*, 3(3), 351–357.
- Putri, I. S., Juliani, R., & Lestari, I. N. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa dan AktivitasSiswa. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(2), 91–94.
- Rapingah, N. S., Sugiarto, M., Pt, S., Totok Haryanto, S., Nurmalasari, N., Gaffar, M. I., SE, M. A., & Alfalisyanto, S. (2022). *Buku Ajar Metode Penelitian*. Feniks Muda Sejahtera.
- Rismawati, R., & Komala, E. (2018). Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 1(2), 129–136.
- Suwardi, S. (2022). Analisis Dan Pengembangan Inovasi Pembelajaran Ppkn di SMP, SMA Dan Perguruan Tinggi. *Ensiklopedia Education Review*, 4(2), 80–91.
- Syartiyah, S. (2022). Penerapan Media Flash Card Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemulaan Siswa Kelas I SDN No. 37 Petani II Kec. Mappakasungu Kab. Takalar. *Global Journal Teaching Professional*, 1(3), 253–261.