



---

## ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH MENENGAH MELALUI *CREATIVE PROBLEM SOLVING*

Marina Indah Sari<sup>1</sup>, Wisma Eliyarti<sup>2</sup>, Dahlia Fisher<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Pasundan, Bandung, [marinaindahsari16@gmail.com](mailto:marinaindahsari16@gmail.com)

<sup>2</sup>Pendidikan Matematika Universitas Pasundan, Bandung, [wismaeliyartipmat@unpas.ac.id](mailto:wismaeliyartipmat@unpas.ac.id)

<sup>3</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Pasundan, Bandung, [dahliafisherpmat@unpas.ac.id](mailto:dahliafisherpmat@unpas.ac.id)

Info Artikel: Dikirim: 11-11-2021 ; Direvisi: 24-12-2021; Diterima: 09-01-2022

Cara sitasi: Sari, M.I., Eliyarti, W., & Fisher, D. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Menengah Melalui *Creative Problem Solving*. *Jurnal Padagogik*, 5(1), 11-23. Retrieved from <https://jurnal.unai.edu/index.php/jpg/article/view/2648>

**Abstrak.** Menggunakan model pembelajaran yang kurang tepat berdampak pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Oleh sebab itu, salah satu model yang tepat dalam pembelajaran adalah *Creative Problem Solving*. Model tersebut dapat meningkatkan keaktifan dan keaktivitas siswa dalam pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini yaitu: untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui model *Creative Problem Solving*. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan jenis penelitian studi literatur. Pada kajian pustaka menggunakan sumber tertulis yaitu jurnal, skripsi dan dokumen-dokumen tertulis yang relevan lainnya. Penelitian dilatarbelakangi oleh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang masih rendah. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis, dan model *Creative Problem Solving*. Hasil dari penelitian ini yaitu: kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model *Creative Problem Solving* mengalami peningkatan yang baik.

**Kata Kunci:** Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, *Creative Problem Solving*

**Abstract.** Using less precise learning models has an impact on students' mathematical problem-solving abilities. Therefore, one of the right models in learning is *Creative Problem Solving*. Such models can increase the activeness and activity of students in learning. The purpose of this study is to find out how the students' mathematical problem-solving skills through the *Creative Problem Solving* model. The method used is qualitative research with a type of literature study research. In the literature study using written sources, namely journals, thesis and other relevant written documents. Research is motivated by students' low mathematical problem-solving abilities. The data sources used in this study are

*primary data and secondary data on mathematical problem solving capabilities, and the Creative Problem Solving model. The results of this study are: students' mathematical problem solving skills using the Creative Problem Solving model have improved well.*

**Keywords:** *Mathematical Problem Solving Ability, Creative Problem Solving*

### **Pendahuluan**

Menurut Abdurrahman (Sumartini, 2016) matematika merupakan bahasa simbolik yang berfungsi untuk mengungkapkan hubungan-hubungan kuantitatif, sedangkan fungsinya untuk memudahkan berpikir. Sedangkan menurut Wardhani (2008) tujuan pembelajaran matematika di sekolah yaitu: 1) dapat memahami konsep matematika, 2) dapat menggunakan penalaran dengan baik, 3) sehingga dapat menyelesaikan masalah dengan baik, 4) dapat melakukan interaksi secara matematis dan, 5) memiliki sikap menghargai.

Hasil observasi yang dilakukan oleh Lestari et al (2020) pada kelas X MIPA 2 SMA Negeri 2 Singaraja masih rendah. Dapat dilihat dari hasil ulangan harian yang masih belum memenuhi KKM yaitu 70. Materi yang diujikan adalah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Dalam ulangan harian, soal berupa cerita dan penyelesaiannya menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah. Dilihat dari hasil tersebut, kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika masih kurang. Rata-rata nilai tes siswa adalah 49,73.

Langkah-langkah dari model *Creative Problem Solving* yaitu: klarifikasi masalah, pengungkapan pendapat, penilaian dan pemilihan, serta implementasi. Langkah-langkah tersebut menjadikan siswa dapat memecahkan permasalahan dan *self-confidence* siswa meningkat. Menurut Bakharuddin (Sari & Noer, 2017) *Creative Problem Solving* adalah pembelajaran yang dapat memecahkan permasalahan dan juga siswa akan lebih kreatif untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Menurut Rahman & Maslianti (2015) *Creative Problem Solving* mempunyai kelebihan yaitu: 1) siswa dilatih untuk merancang penemuan, berpikir kreatif, 2) siswa dihadapkan secara realistis untuk memecahkan masalah, 3) pertanyaan disajikan pada awal pembelajaran dan siswa dilatih untuk berpikir kreatif dan guru memberikan kepercayaan kepada siswa untuk menemukan solusi 4) membangkitkan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan masalah dengan benar, 5) siswa dapat memperoleh pengetahuan dalam situasi baru. Berdasarkan dari kelebihan tersebut dapat disimpulkan bahwa model *Creative Problem Solving* dapat membantu memecahkan masalah matematis. Model *Creative Problem Solving* juga dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis, hal itu telah disimpulkan dalam penelitian Sutiawan (2017) yang mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Creative Problem Solving* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran biasa ditinjau dari seluruh siswa.

## Metode

Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* sebagai variabel bebas. Dan kemampuan pemecahan masalah sebagai variabel terikat. Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kepustakaan (*library research*). Sumber data dalam penelitian ini bersifat kepustakaan atau berasal dari berbagai literatur, diantaranya buku, jurnal, surat kabar, dokumen pribadi dan lain sebagainya. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sumber data sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah *Editing*, *Organizing*, dan *Finding*. Untuk analisis datanya menggunakan induktif, interpretatif, dan komparatif.

## Hasil dan Pembahasan

### **Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama dengan Model *Creative Problem Solving***

Pemecahan masalah merupakan upaya untuk mengatasi kendala ketika suatu jawaban belum terlihat jelas. Pemecahan masalah juga merupakan suatu tujuan pembelajaran yang sangat penting dalam proses pembelajaran di sekolah. Melalui jenis pembelajaran ini, siswa memperoleh pengalaman tentang pengetahuan dan keterampilan yang harus digunakan siswa dalam memecahkan masalah yang tidak biasa melalui aspek aktivitas tertentu dari keterampilan matematika, seperti tata bahasa untuk masalah yang tidak biasa dan penemuan pola (Putri & Eliyarti, 2018).

Kemampuan pemecahan masalah matematis di sekolah menengah pertama masih rendah. Penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu:

1. Kecenderungan pembelajaran matematika yang masih berorientasi pada kebiasaan mengajar dengan menggunakan langkah-langkah pembelajaran seperti: menyajikan materi pembelajaran, memberikan contoh soal, meminta siswa mengerjakan soal latihan yang terdapat dalam buku teks kemudian membahasnya bersama siswa.
2. Kemampuan dari masing-masing siswa yang berbeda akan semakin memungkinkan siswa untuk memperlihatkan individualitas mereka. Siswa cenderung berkompetisi secara individual, bersikap tertutup terhadap teman, kurang memberi perhatian pada teman sekelas, dan lain sebagainya.
3. Rendahnya minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika, siswa menganggap matematika itu pelajaran yang sulit dipahami, kurangnya motivasi belajar.
4. Siswa kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan kesalahan dalam menggunakan konsep.

Penelitian yang dilakukan oleh Lubis et al (2018) dengan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian quasi eksperimen. Penelitian di sekolah SMP Negeri 2 Takengon kelas VIII dengan jumlah 27 siswa. Hasil observasi yang dilakukan oleh Lubis et al (2018) pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1** Hasil Observasi dikelas VIII SMP Negeri 2 Takengon

Analisis	Kelas Kontrol		Nilai n-gain	Keterangan	Kelas Eksperimen		Nilai n-gain	Keterangan
	Pretest	Posttest			Pretest	Posttest		
Nilai rata-rata	39	42,9	0,1	Rendah	32,8	53,4	0,3	Sedang
Varians	8,21	8,59			5,64	6,36		
Simpangan baku	2,86	2,93			2,37	2,52		
Nilai maksimum	46	50			38	58		
Nilai minimum	36	40			30	50		

**Keterangan:** Nilai n-gain dihitung menggunakan nilai rata-rata kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Berdasarkan Tabel 1 nilai kelas kontrol dengan rata-rata *pretest* 39 dan *posttest* 42,9 mengalami kenaikan sebesar 3,9 sedangkan kelas eksperimen rata-rata *pretest* 32,8 dan *posttest* 53,4 mengalami kenaikan 20,6. Varians pada kelas kontrol untuk *pretest* 8,21 dan *posttest* 8,59 mengalami kenaikan 0,38 sedangkan kelas eksperimen bagian *pretest* 5,64 dan *posttest* 6,36 mengalami kenaikan 0,72. Simpangan baku kelas kontrol untuk *pretest* 2,86 dan *posttest* 2,93 sedangkan kelas eksperimen bagian *pretest* 2,37 dan *posttest* 2,52. Nilai maksimum kelas kontrol untuk *pretest* 46 dan *posttest* 50 sedangkan kelas eksperimen bagian *pretest* 38 dan *posttest* 58. Nilai minimum kelas kontrol untuk *pretest* 36 dan *posttest* 40 sedangkan kelas eksperimen bagian *pretest* 30 dan *posttest* 50. Untuk hasil observasi pada pertemuan 1-5 datanya ada di Tabel 2.

**Tabel 2** Hasil Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis SMP Negeri 2 Takengon

Kelas	Pertemuan	Persentase
Kontrol	1	70%
	2	71%
	3	72%
	4	73%
	5	74%
<b>Rata-rata</b>		<b>72%</b>
Eksperimen	1	80%
	2	82%
	3	83%
	4	85%
	5	88%
<b>Rata-rata</b>		<b>83,6%</b>

**Keterangan:** Persentase adalah nilai pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Tabel 2, pada kelas kontrol dari pertemuan 1-5 selalu meningkat dengan rata-ratanya ialah: 72% dan untuk kelas eksperimen pun sama pada pertemuan 1-5 meningkat dengan rata-ratanya yaitu: 83,6%.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Harahap et al (2020) penggunaan pendekatan kualitatif pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Padang Bolak Jolu. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan jumlah siswa yaitu: 25 pada materi fungsi. Nilai rata-rata yang diperoleh sebelum dan sesudah pembelajaran dengan model *Creative Problem Solving* berdasarkan indikator yaitu:

**Tabel 3** Indikator *Creative Problem Solving* pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Padang Bolak Jolu

Indikator	Sebelum menggunakan model <i>Creative Problem Solving</i>	Kategori	Sesudah menggunakan model <i>Creative Problem Solving</i>	Kategori	Nilai n-gain	Keterangan
Memahami masalah	50	Kurang	50	Kurang	0,0	Rendah
Merencanakan pemecahan masalah	42	Gagal	71	Baik	0,5	Sedang
Melaksanakan pemecahan masalah	37,2	Gagal	58,22	Kurang	0,3	Sedang
Memeriksa kembali hasil	6,6	Gagal	32,5	Gagal	0,3	Sedang

Berdasarkan Tabel 3, indikator ke-1 sebelum menggunakan model *Creative Problem Solving* yaitu 50 dan setelah menggunakan model *Creative Problem Solving* nilainya 50. Indikator ke-2 sebelum menggunakan model *Creative Problem Solving* yaitu 42 dan setelah menggunakan model *Creative Problem Solving* naik menjadi 71 pada indikator ini n-gainnya 0,5 berada pada kategori sedang. Indikator ke-3 sebelum menggunakan model *Creative Problem Solving* yaitu 37,2 setelah menggunakan model *Creative Problem Solving* naik menjadi 58,22 pada indikator ini n-gainnya 0,3 berada pada kategori sedang. Indikator ke-4 sebelum menggunakan model *Creative Problem Solving* yaitu 6,6 dan setelah menggunakan model *Creative Problem Solving* naik menjadi 32,5 pada indikator ini n-gainnya 0,3 berada pada kategori sedang.

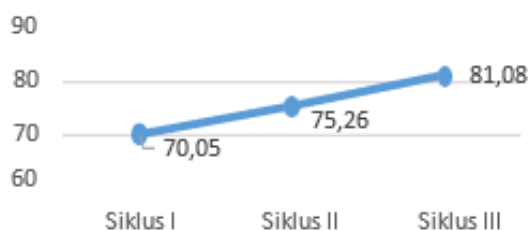
Sejalan dengan penelitian Harahap et al pada penelitian yang dilakukan oleh Pane & Elindra (2019) menggunakan pendekatan kualitatif, pada siswa SMP Swasta HKBP Padangsidimpuan. Pane & Elindra (2019) melakukan penelitian dengan menggunakan model eksperimen dengan jumlah siswa 25. Rata-rata yang diperoleh sebelum dan sesudah penelitian menggunakan model *Creative Problem Solving* berdasarkan indikator yaitu:

**Tabel 4** Indikator *Creative Problem Solving* pada Siswa Kelas VII di SMP Swasta HKBP Padangsidimpuan

Indikator	Sebelum menggunakan model <i>Creative Problem Solving</i>	Kategori	Sesudah menggunakan model <i>Creative Problem Solving</i>	Kategori	Nilai n-gain	Keterangan
Memahami masalah	100	Sangat baik	100	Sangat baik	-	-
Merencanakan pemecahan masalah	67	Cukup	88	Sangat baik	0,6	Sedang
Melaksanakan pemecahan masalah	37	Gagal	79	Baik	0,7	Tinggi
Memeriksa kembali hasil	16	Gagal	51	Kurang	0,4	Sedang

Tabel 4 menunjukkan bahwa pada indikator ke-1 sebelum menggunakan model *Creative Problem Solving* nilai 100 dan setelah menggunakan model *Creative Problem Solving* 100. Indikator ke-2 sebelum menggunakan model *Creative Problem Solving* 67 dan setelah menggunakan model *Creative Problem Solving* 88 pada indikator ini n-gainnya adalah 0,6 berada pada kategori sedang. Indikator ke-3 sebelum menggunakan model *Creative Problem Solving* 37 setelah menggunakan model *Creative Problem Solving* 79 pada indikator ini n-gainnya adalah 0,7 berada pada kategori tinggi. Indikator ke-4 sebelum menggunakan model *Creative Problem Solving* 16 dan setelah menggunakan model *Creative Problem Solving* 51 pada indikator ini n-gainnya adalah 0,4 berada pada kategori sedang.

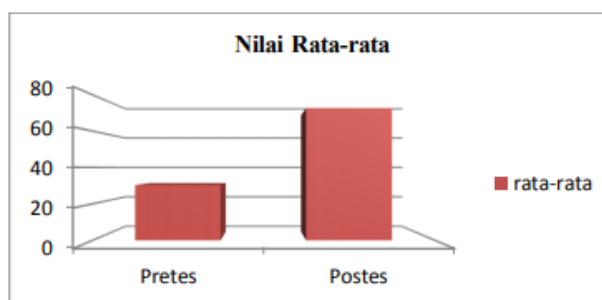
Berdasarkan penelitian oleh Dewi et al. (2019) menggunakan penelitian kuantitatif di SMP Negeri 1 Sawan, dengan jumlah siswa 32 orang. Pada penelitian ini menggunakan 3 siklus, hasil dari peningkatan setiap siklusnya disajikan gambar grafik sebagai berikut:

**Gambar 1** Grafik Peningkatan Rata-rata Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Gambar 1 dapat dilihat bahwa pada siklus I nilai pemecahan masalah matematisnya 70,05 sedangkan pada siklus II nilainya 75,26 dan mengalami kenaikan sebesar 5,21, untuk siklus III nilainya 81,08 dari siklus II ke siklus III mengalami kenaikan 5,82. Alhadiyansyah et al (2019) melakukan penelitian pada siswa SMP Negeri 7 Palembang dengan jumlah 27 siswa. Model yang digunakan ialah *Creative Problem Solving*. Penelitian ini melibatkan kelas VIII-10 dengan 27 siswa di SMP Negeri 7 Palembang. Hasil tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yaitu:

**Tabel 5** Hasil Analisis Data *Pretest* dan *Posttest* pada Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 7 Palembang

	Nilai rata-rata awal ( <i>pretest</i> )	Nilai rata-rata akhir ( <i>posttest</i> )	Indeks gain	Kategori peningkatan
$\bar{x}$	30,9	72,6	0,6	Sedang
$n$	27	27		



**Gambar 2** Nilai Rata-Rata *Pretest* dan *Posttest*

Tabel 5 dapat dilihat bahwa rata-rata awalnya 30,9 sedangkan rata-rata akhir 72,6 sehingga diperoleh indeks gainnya adalah 0,6. Pada tes awal dan tes akhir mengalami kenaikan sebesar 41,7. Indikator memahami masalah diperoleh indeksnya 0,62 dengan kategori sedang, indikator mampu membuat dan menyusun maka indeksnya 0,64 dengan kategori sedang, indikator dapat memilih dan mengembangkan cara pemecahan masalah diperoleh indeksnya 0,49 dengan kategori sedang, indikator dapat menjelaskan dan memeriksa kebenaran jawaban diperoleh indeksnya 0,30 dengan kategori sedang.

### **Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas dengan Model *Creative Problem Solving***

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan yang sangat penting untuk dikuasai oleh siswa. Pemecahan masalah dipandang sebagai suatu proses atau cara yang dilakukan seseorang untuk menyelesaikan masalah matematis berdasarkan data dan informasi yang dikuasai dengan menggunakan konsep matematika yang telah dimilikinya. Siswa yang terlatih dengan pemecahan masalah akan terampil dalam menyelesaikan informasi yang relevan, menganalisis, dan mengevaluasi hasilnya (Fisher, 2021).

Kemampuan pemecahan masalah matematis disekolah menengah atas masih rendah. Faktor dari rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu:

1. Kurangnya penggunaan model pembelajaran yang mendukung setiap pokok bahasan, sehingga kurang berkembangnya kemampuan-kemampuan yang ada didalam diri siswa.
2. Kesulitan-kesulitan siswa dalam memahami konsep.
3. Media yang digunakan kurang menarik perhatian siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Harman (2013) dengan menggunakan metode kuantitatif SMA Negeri 9 Kota Jambi pada kelas X MIA. Hasil dari penelitian Harman (2013) adalah sebagai berikut:

**Tabel 6** Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada SMA Negeri 9 Kota Jambi pada kelas X MIA

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Ukuran sampel	40	40
Rata-rata	71,9	63,3
Nilai tertinggi	90	80
Nilai terendah	50	40
Simpangan baku	9,66	9,07
Varians	93,47	82,42

Berdasarkan Tabel 6 sampel pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 40. Untuk rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, yaitu kelas eksperimen 71,9 sedangkan kelas kontrol 63,3. Nilai maksimum kelas eksperimen 90 sedangkan kelas kontrol 80. Nilai minimum kelas eksperimen 50 sedangkan kelas kontrol 40. Standar deviasi kelas eksperimen 9,66 sedangkan kelas kontrol 9,07. Varians kelas eksperimen 93,47 sedangkan kelas kontrol 82,42.

Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Harahap (2019) dengan menggunakan pendekatan kuantitatif pada SMA Negeri 1 Angkola Selatan. Harahap (2019) melakukan penelitian pada kelas XI di SMA Negeri 1 Angkola Selatan menggunakan metode eksperimen pada kelas X IPA 2 dengan jumlah 36 siswa. Adapun rata-rata sebelum dan sesudah melakukan penelitian menggunakan model *Creative Problem Solving* berdasarkan indikator yaitu:

**Tabel 7** Indikator *Creative Problem Solving* pada Siswa Kelas XI di SMA Negeri 1 Angkola Selatan

Indikator	Sebelum menggunakan model <i>Creative Problem Solving</i>	Sesudah menggunakan model <i>Creative Problem Solving</i>	Nilai n-gain	Keterangan
Memahami masalah	55,87	71,29	0,3	Sedang



Indikator	Sebelum menggunakan model <i>Creative Problem Solving</i>	Sesudah menggunakan model <i>Creative Problem Solving</i>	Nilai n-gain	Keterangan
Merencanakan pemecahan masalah	43,21	80,55	0,7	Tinggi
Melaksanakan pemecahan masalah	53,39	82,71	0,6	Sedang
Memeriksa kembali hasil	48,76	60,49	0,2	Rendah

Tabel 7 indikator sesudah dan sebelum menggunakan model *Creative Problem Solving* nilainya meningkat. Pada indikator ke-1 sebelum menggunakan model *Creative Problem Solving* 55,87 sedangkan setelah menggunakan model *Creative Problem Solving* 71,29 pada indikator ini n-gain 0,3 berada di kategori sedang. Indikator ke-2 sebelum menggunakan model *Creative Problem Solving* 43,21 sedangkan setelah menggunakan model *Creative Problem Solving* 80,55 pada indikator ini n-gainnya 0,7 berada di kategori tinggi. Indikator ke-3 sebelum menggunakan model *Creative Problem Solving* 53,39 sedangkan setelah menggunakan model *Creative Problem Solving* 82,71 pada indikator ini n-gainnya 0,6 berada di kategori sedang. Indikator ke-4 sebelum menggunakan model *Creative Problem Solving* 48,76 sedangkan setelah menggunakan model *Creative Problem Solving* 60,49 pada indikator ini n-gainnya 0,2 berada di kategori rendah.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh Zulyadaini (2018) di SMAN 6 Kota Jambi dengan jumlah siswa 32 orang. Zulyadaini (2018) melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif komparatif pada dua kelas yaitu XI IPA 1 dijadikan sebagai kelas eksperimen dan XI IPA 2 dijadikan sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 78 orang. Hasil penelitiannya yaitu:

**Tabel 8.** Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis SMAN 6 Kota Jambi

Statistika	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Ukuran sampel	40	38
Rata-rata	70,13	62,42
Nilai tertinggi	87	80
Nilai terendah	53	43
Standar deviasi	9,134852	10,4069
Varians	83,44551	108,3044

Pada Tabel 8 sampel untuk kelas eksperimen 40 sedangkan untuk kelas kontrol 38 dengan rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, kelas eksperimen rata-ratanya yaitu 70,13 sedangkan rata-rata kelas kontrol 62,42. Nilai maksimum kelas eksperimen 87 sedangkan kelas kontrol 80. Nilai minimum kelas

eksperimen 53 sedangkan kelas kontrol 43. Standar deviasi kelas eksperimen 9,134852 sedangkan kelas kontrol 10,4069. Varians kelas eksperimen 83,44551 sedangkan kelas kontrol 108,3044.

### **Pembahasan**

Penjelasan mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang telah dipaparkan sebelumnya dari beberapa artikel yang telah dikumpulkan, lalu dilakukan analisis. Analisis yang digunakan yaitu induktif.

Berdasarkan pendapat Putri et al (2019) pemecahan masalah ialah faktor yang bermanfaat dalam matematika. Secara umum, pemecahan masalah dapat digambarkan sebagai proses penerapan pengetahuan yang diterima siswa ke situasi baru. Dan pemecahan masalah adalah kegiatan untuk pembelajaran matematika. Selain itu, menurut Harman (2013) kemampuan pemecahan masalah matematis ialah kemampuan siswa untuk menemukan aturan guna mencapai tujuan, dan memerlukan kesiapan, kreativitas, pengetahuan, kemampuan serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan pernyataan tersebut, dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa memerlukan model yang tepat. Model yang tepat dipakai dalam pembelajaran yaitu *Creative Problem Solving*, karena model ini dapat membuat siswa lebih aktif dan kreatif. Oleh sebab itu, siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematisnya. Menurut Kowalik (Novitasari, 2015) langkah-langkah model *Creative Problem Solving* yaitu:

1. *Mess-finding*  
Melakukan usaha untuk mengidentifikasi suatu situasi.
2. *Fact-finding*  
Menulis semua fakta yang berhubungan pada suatu situasi untuk dapat menemukan informasi.
3. *Problem-finding*  
Mengetahui kemungkinan rangkaian masalah dan memilih apa yang paling penting dari masalah itu.
4. *Idea-finding*  
Mengembangkan gagasan yang dapat dipakai untuk memecahkan masalah.

Selain itu, kelebihan dari model *Creative Problem Solving* menurut Situmorang (Situmorang & Gultom, 2018) yaitu sebagai berikut:

1. Membuat siswa lebih berperan dalam pembelajaran.
2. Membangkitkan rasa penasaran siswa.
3. Membentuk keterampilan siswa dalam pemecahan masalah.
4. Meningkatkan kerjasama dan hubungan dengan siswa lain.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh lubis et al (2018), diperoleh n-gain pada kelas eksperimen yaitu 0,3 dengan kategori sedang. Maka dapat disimpulkan, penelitian yang dilakukan pada kelas VIII SMP Negeri 2 Takengon dapat meningkat setelah menggunakan model *Creative Problem Solving*. Faktor yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis adalah guru mengganti model pembelajaran, dengan menggunakan model *Creative Problem Solving* siswa dapat berperan aktif saat pembelajaran dikelas.

Penelitian yang dilakukan oleh Harahap et al (2020), nilai n-gain yang paling tinggi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Padang Bolak Jolu adalah ketika merencanakan pemecahan masalah, karena model *Creative Problem Solving* siswa dituntut untuk kreatif saat menyelesaikan permasalahan. Faktor yang dapat meningkatkan nilai siswa adalah guru menerapkan model yang tepat pada pembelajaran matematika. model yang digunakan oleh guru adalah *Creative Problem Solving*, karena dengan menggunakan model ini siswa dapat menyelesaikan masalah dengan baik, dan membantu perkembangan berpikir siswa. Maka dapat disimpulkan model *Creative Problem Solving* dapat meningkatkan pembelajaran pada kelas VIII SMP Negeri 1 Padang Bolak Jolu.

Penelitian dilakukan oleh Pane & Elindra (2019) pada kelas VII SMP Swasta HKBP Padangsidimpuan. Nilai n-gain yang paling tinggi yaitu ketika melaksanakan pemecahan masalah karena model *Creative Problem Solving* dapat meningkatkan pembelajaran dikelas. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi et al (2019) penggunaan model *Creative Problem Solving* bisa meningkatkan pembelajaran. Faktor yang dapat meningkatkan nilai siswa yaitu siswa dibentuk kelompok agar siswa dapat memecahkan masalah secara kreatif dan tidak hanya berpaku pada contoh yang diberikan guru. Setelah tugasnya selesai, siswa diminta mempresentasikan hasilnya. Dengan penggunaan pembelajaran seperti ini siswa jadi lebih berperan saat pembelajaran dan menguasai materi yang diajarkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Harman (2013) pada kelas X MIA SMAN 9 Kota Jambi. Model Pembelajaran yang digunakan pada sekolah tersebut adalah *Creative Problem Solving*, dengan menggunakan model tersebut kemampuan pemecahan masalah matematis dapat meningkat. Faktor yang dapat meningkatkan nilai siswa yaitu siswa diikut sertakan dalam proses pembelajaran seperti menghitung bersama-sama, sehingga dengan begitu keadaan kelas menjadi menyenangkan dan proses pembelajaran pun menjadi asik. Sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Zulyadaini (2018) siswa SMAN 6 Kota Jambi, dengan menggunakan model *Creative Problem Solving* dapat meningkatkan pembelajaran matematika pada materi peluang.

Dari 7 penelitian yang telah di analisis sebelumnya, pembelajaran dengan menggunakan model *Creative Problem Solving* dikategorikan baik karena dengan menggunakan model tersebut siswa menjadi aktif dan kreatif dalam memecahkan suatu permasalahan yang diberikan oleh guru. Faktor-faktor yang dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam memecahkan permasalahan dan kaitannya dengan langkah-langkah model *Creative Problem Solving* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa SMP maupun SMA. Untuk indikator menafsirkan, menyusun, melaksanakan, dan mengecek kembali hasil mengalami peningkatan pada setiap jenjang setelah menggunakan model *Creative Problem Solving*. Maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model *Creative Problem Solving* cocok digunakan dalam pembelajaran matematika.

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan pendekatan kualitatif yang telah dipaparkan sebelumnya mengenai analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah menengah melalui model *Creative Problem Solving* dapat

disimpulkan bahwa: Setelah menggunakan *Creative Problem Solving*, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mengalami peningkatan. Model *Creative Problem Solving*, model ini menjadikan siswa lebih aktif dan kreatif saat pembelajaran karena siswa diikutsertakan dalam kegiatan pembelajaran seperti menghitung bersama-sama sehingga dengan pembelajaran seperti ini keadaan kelas menjadi menyenangkan. Proses pembelajaran pun menjadi asik, sehingga siswa akan lebih memahami materi yang diajarkan oleh guru.

### Daftar Pustaka

- Alhadiyansyah, W., Jumroh and Mulbasari, A. S. (2019) 'Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah melalui Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Kelas VIII', 7(November).
- Dewi, N. K. M. S., Sugiarta, M. and Suharta, I. G. P. (2019) 'Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII-a Smp Negeri 1 Sawan Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Berbantuan Portofolio', *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 8(1), pp. 61–70. doi: 10.23887/jppm.v8i1.2844.
- Fisher, D. (2021) 'Kemampuan Pemecahan Masalah, Penalaran dan *Self-esteem* Matematis Siswa SMP dalam *Project-Based Learning* dengan Pendekatan *Authentic Learning Experiences*', (3), pp. 1–24.
- Harahap, E. R., Lubis, N. F. and Lubis, R. (2020) 'Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu', ... (*Mathematic Education Journal*), 3(3), pp. 15–22. Available at: <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/1855>.
- Harahap, H. S. (2019) 'Eksperimen Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Creative Problem Solving* (CPS) melalui Macromedia Flash 8 Dijinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di SMA Negeri 1 Angkola Selatan', 2(1), pp. 55–60.
- Harman (2013) 'Evaluasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis melalui Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* pada Siswa Kelas X SMA Negeri Kota Jambi', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Lubis, N. A., Ahmad, N. Q. and J, R. (2018) 'Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* pada Materi SPLDV Dikelas VIII SMP Negeri 2 Takengon', *Jurnal As-Salam*, 2(2), pp. 22–32. doi: 10.37249/as-salam.v2i2.30.
- Novitasari, D. (2015) 'Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa', *Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika*, 1(1), pp. 43–56. Available at: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/fbc/article/view/1627/1380>.
- Pane, N. S. and Elindra, R. (2019) 'Efektivitas Model *Creative Problem Solving* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SMP Swasta HKBP Padangsidimpuan', *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 2(3), pp. 42–48. Available at: <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/959>.

- Putri, N. E., Zulyadaini and Relawati (2019) 'Studi Perbandingan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (Cps) Dan Model Pembelajaran Langsung Di Kelas Vii Smpn 6 Kota Jambi', *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), p. 91. doi: 10.33087/phi.v3i2.72.
- Putri, R. M. and Eliyarti, W. (2018) 'Perbandingan Model Pembelajaran Core dengan *Discovery Learning* dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self-Regulated Learning* Siswa SMA', *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 2, pp. 129–138. doi: 10.23969/symmetry.v2i2.605.
- Rahman, A. F. and Maslianti, M. (2015) 'Pengaruh Model *Creative Problem Solving* (CPS) dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Siswa Sekolah Menengah Pertama', *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), pp. 67–74. doi: 10.20527/edumat.v3i1.631.
- Ramdan, Z. M. et al. (2018) 'Analisis *Self Confidence* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smk Pada Materi Barisan Dan Deret', *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(2), p. 171. doi: 10.24127/ajpm.v7i2.1335.
- Sari, A. D. and Noer, S. H. (2017) 'Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Model *Creative Problem Solving* (Cps) Dalam Pembelajaran Matematika', *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2017*, pp. 245–252.
- Sariningsih, R. and Purwasih, R. (2017) 'Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan *Self Efficacy* Mahasiswa Calon Guru', *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(1), p. 163. doi: 10.33603/jnpm.v1i1.275.
- Situmorang, A. S. and Gultom, S. P. (2018) 'Desain Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa FKIP UHN', *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan*, 24(2), pp. 103–110. Available at: <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/penelitian/article/view/13949/11604>.
- Suhita Lestari, K. A. N., Mahayukti, G. A. and Mertasari, N. M. S. (2020) 'Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Keaktifan Belajar Siswa SMA melalui *Means-Ends Analysis*', *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(2), p. 263. doi: 10.33603/jnpm.v4i2.3487.
- Sumartini, T. S. (2016) 'Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah', *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), pp. 148–158.
- Wardhani, S. (2008) 'Analisis SI dan SKL mata pelajaran matematika SMP/MTS untuk optimalisasi pencapaian tujuan', *Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika*, pp. 1–57.
- Zulyadaini (2018) 'Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di SMA', *Jurnal Ilmiah DIKDAYA PENGARUH*, pp. 83–93.