Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif
Volume 7, No. 4, Juli 2024

ISSN 2614-221X (print)
ISSN 2614-2155 (online)

DOI 10.22460/jpmi.v7i4.23774

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP

Rahmah Novia Fauziyah[1], Tina Rosyana[2], Wahyu Hidayat[3]

[1,2,3] IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Indonesia
[1]noviafauziah0203@gmail.com, [2]tinarosyana@gmail.com, [3]wahyu@ikipsiliwangi.ac.id

ARTICLE INFO

Article History
Received Jun 2, 2024
Revised Jul 15, 2024
Accepted Jul 15, 2024

Keywords:
Creative Problem Solving;
Mathematics problem solving ability

ABSTRACT

The purpose of this study was to see the improvement of students' mathematical problem-solving ability after implementing of the Creative Problem Solving (CPS) learning model. The research method used quantitative research with a quasi-experimental design. The population of this study was all students of class VIII of SMP PGRI 5 Cimahi. Two classes as research samples were selected through the Cluster Random Sampling technique, where one class was the experimental class and one class was the control class. The instrument used was a mathematical problem-solving ability test instrument in the form of a description of 5 questions arranged based on indicators of mathematical problem-solving ability. Data processing used the normality test and the Mann-Whitney test. The results of this study were an increase in students' mathematical problem-solving ability who implemented the Creative Problem Solving (CPS) learning model better than those who used conventional learning.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS). Metode penelitian menggunakan penelitian kuantitatif dengan *quasi eksperiment design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP PGRI 5 Cimahi. Dua kelas sebagai sampel penelitian dipilih melalui teknik *Cluster Random Sampling*, dimana satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan yaitu instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis berupa uraian sebanyak 5 soal yang disusun berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Pengolahan data menggunakan uji normalitas dan uji *Mann-Whitney*. Hasil penelitian ini adalah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Corresponding Author:
Rahmah Novia Fauziyah,
IKIP Siliwangi
Cimahi, Indonesia
noviafauziah0203@gmail.com

How to cite:

Fauziyah, R. N., Rosyana, T., & Hidayat, W. (2024). Penerapan model pembelajaran creative problem solving untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, *7*(4), 645-654.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu hal penting yang perlu dimiliki oleh setiap manusia. Artinya, setiap manusia berhak untuk mendapatkan pendidikan yang baik. Secara umum pendidikan adalah suatu proses untuk mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh setiap manusia

sehingga dapat digunakan untuk kepentingan hidupnya (Yuristia, 2018). Pentingnya pendidikan membuat berbagai upaya yang dilakukan pemerintah untuk menjadikan setiap warganya mendapatkan pendidikan. Hal ini dikarenakan pendidikan dianggap menjadi sarana untuk dapat mencerdaskan kehidupan bangsa, membangun masyarakat yang sejahtera dan bermartabat (Alpian et al., 2019). Peranan pendidikan sangat penting untuk mengembangkan kemampuan setiap manusia dengan mempelajari berbagai bidang termasuk bidang matematika (Lestari et al., 2021).

Matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan dengan aktivitas sehari-hari dan dijadikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan hidup, sehingga apabila seseorang tidak dapat menguasai matematika maka akan banyak menemui kesulitan. Maka dari itu, setiap manusia perlu mempelajari matematika melalui jenjang sekolah, mulai dari jenjang Sekolah Dasar, Sekolah Menengah sampai Perguruan Tinggi. Penguasaan matematika tersebut dapat meningkatkan logika, cara berpikir, penalaran, komunikasi, penyelesaian permasalahan sehari-hari, serta perkembangan teknologi (La'ia & Harefa, 2021). Selain itu, pentingnya mempelajari matematika dalam dunia pendidikan dikarenakan dapat membantu mengembangkan berbagai kemampuan, terutama kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan di kehidupan nyata.

Matematika memiliki peranan penting untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) menyebutkan beberapa tujuan pembelajaran matematika adalah untuk menumbuhkan lima kemampuan dasar, diantaranya: 1) pemecahan masalah; 2) komunikasi; 3) koneksi; 4) penalaran; dan 5) representasi (Hafriani, 2021). Selain itu, Permendikbud nomor 58 tentang Pedoman Mata Pelajaran matematika mengemukakan bahwa melalui pembelajaran matematika dapat mengembangkan kemampuan siswa diantaranya siswa dapat memiliki karakter yang sesuai dengan nilai-nilai matematika, mengomunikasikan pendapatnya, serta dapat memecahkan masalah melalui penalaran.

Berdasarkan beberapa uraian tersebut, kemampuan yang perlu ditingkatkan pada pembelajaran matematika salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan ini adalah suatu kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat di dalam kehidupan nyata, yang menitikberatkan pada keterampilan siswa dalam membuat perencanaan pemecahan masalah (Yuhani et al., 2018). Kemampuan pemecahan masalah perlu dikembangkan pada siswa sehingga siswa mampu menyelesaikan permasalahan-permasalahan nyata (Amam, 2017). Dengan adanya kemampuan tersebut, siswa dapat mengembangkan keterampilan siswa dalam berpikir kritis dan analitis dalam membuat rencana pemecahan masalah sehingga siswa terbiasa menghadapi dan menyelesaikan permasalahan yang ditemui.

Namun pada kenyataannya, dapat ditemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tergolong rendah. Dapat dilihat berdasarkan prestasi belajar siswa dalam survey internasional, salah satunya adalah PISA. *Programme for International Student Assesment* (PISA) yang dipublikasikan oleh *Organization for Economic Co-Operation and Development* atau yang disingkat dengan OECD (2023), merupakan suatu survey internasional yang mengukur beberapa kemampuan siswa yang berusia 15 tahun, salah satunya adalah kemampuan matematika. Dalam laporan yang diterbitkan pada tahun 2022, menunjukkan skor yang diperoleh Indonesia adalah 366 dari rata-rata keseluruhan OECD yaitu 489. Hasil tersebut mengalami penurunan 13 poin dari tahun 2018, dan termasuk hasil yang terendah dalam beberapa tahun terakhir. Artinya, belum ada peningkatan kualitas secara signifikan dari siswa Indonesia dalam mata pelajaran matematika yang diujikan.

Selain dari hasil Indonesia di survey internasional, dapat dilihat pada pembelajaran di sekolah siswa kurang mampu dalam memecahkan soal pemecahan masalah (Sopian & Afriansyah, 2017). Siswa terbiasa untuk menghafalkan rumus saja, lalu sulit menentukan strategi pemecahan masalah yang sesuai untuk memecahkan masalah berdasarkan informasi yang ada (Suraji et al., 2018). Selain itu, faktor guru juga dapat memengaruhi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal tersebut didapat berdasarkan aktivitas pembelajaran di kelas, dimana guru kurang dalam mengintegrasikan siswa untuk memecahkan masalah. Guru tidak mengarahkan siswa ke dalam pembelajaran yang membuat siswa dapat memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Suryani et al., 2020). Sehingga membuat siswa belum terbiasa untuk memecahkan suatu permasalahan dan menjadikan kemampuan pemecahan siswa belum berkembang.

Perlunya upaya yang tepat untuk membuat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa meningkat, salah satunya yaitu menggunakan model pembelajaran yang tepat. Guru diharuskan untuk dapat memilah metode maupun model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan di kelas yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, karakteristik materi, media pembelajaran serta evaluasi yang diperlukan (Siswondo & Agustina, 2021). Model pembelajaran yang dipilih harus yang memiliki karakteristik ataupun tahapan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, seperti membantu siswa dalam menganalisis suatu masalah dan mencari strategi penyelesaian permasalahan.

Salah satu model pembelajaran yang mampu membuat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa meningkat yaitu model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS). Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) merupakan suatu model yang memfokuskan dalam kemampuan siswa untuk mencari solusi pemecahan masalah. Dalam proses pembelajaran, siswa mengembangkan kreativitas dalam membuat strategi pemecahan masalah. Pembelajaran dengan menggunakan model *Creative Problem Solving* (CPS) mengarahkan siswa untuk berpikir secara kreatif sehingga siswa dibebaskan untuk mencari sendiri solusi pemecahan masalah berdasarkan pemahaman dan kreativitasnya (Suciyati & Hardiansyah, 2019).

Menurut Pepkin (Putra, 2018), *Creative Problem Solving* (CPS) memiliki langkah-langkah sebagai hasil gabungan prosedur Van Oech dan Osborn diantaranya: 1) Klarifikasi masalah, dimana pada tahap ini siswa dihadapkan dengan suatu permasalahan lalu siswa diminta untuk menganalisis serta memahami setiap informasi yang terdapat dalam permasalahan; 2) Pengungkapan pendapat, pada tahap ini siswa mengungkapkan pendapatnya mengenai ide-ide yang didapatkan mengenai rencana pemecahan masalah; 3) Evaluasi dan pemilihan, pada tahap ini siswa memilah dari berbagai rencana yang telah diungkapkan dan memilih strategi mana yang tepat untuk memecahkan masalah; dan 4) Implementasi, pada tahap ini siswa menerapkan strategi yang sudah dipilih sehingga menghasilkan pemecahan masalah yang tepat.

Sejak pertama kali dicetuskan, model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) sampai saat ini telah mengalami beberapa perkembangan sehingga model CPS ini pastinya memiliki kelebihan. Menurut Wansaubun (2020), model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) memiliki kelebihan diantaranya: 1) mengasah kemampuan siswa untuk menemukan suatu penemuan; 2) meningkatkan kemampuan berpikir dan kreativitas siswa; 3) membantu siswa untuk dapat menyelesaikan permasalahan di kehidupan nyata; 4) dapat mengamati sebuah permasalahan; 5) meningkatkan kemampuan siswa dalam mengevaluasi hasil pengamatan; 6) meningkatkan kemampuan analisis siswa untuk memecahkan masalah dengan benar; 7) permasalahan yang berkaitan dengan aktivitas sehari-hari.

Berbagai kelebihan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) menjadikan model ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini sesuai dengan kesimpulan penelitian Harahap et al. (2020) yang menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) memiliki positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Selain itu, Sulaeman et al. (2021) melakukan penelitian dimana kesimpulan dari penelitian tersebut adalah lebih baik kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dibandingkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Berdasarkan uraian mengenai model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) tersebut, maka dilakukan penelitian mengenai "Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP."

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan menerapkan *quasi eksperiment design*. Desain ini merupakan suatu bentuk pengembangan eksperimen yang dalam pelaksanaannya kelompok kontrol tidak dapat mengendalikan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keterlaksanaan eksperimen (Sutama et al., 2022). Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMP PGRI 5 Cimahi. Sampel penelitian dipilih dengan menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*, dimana diperlukan dua kelas dengan kelas eksperimen sebanyak satu kelas, dan kelas kontrol sebanyak satu kelas. Kelas eksperimen melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS), sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Desain penelitian terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Perlakuan		
Eksperimen	O	X	O
Kontrol	O		O

Keterangan: O adalah pretes dan postes, X adalah perlakuan dengan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu instrumen tes. Instrumen tes tersebut digunakan ketika pretes dan postes untuk dapat mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajaran nya menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS). Pengambilan data menggunakan instrumen tes yang terdiri dari lima soal uraian yang disusun berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis diantaranya: 1) indikator memahami masalah; 2) indikator menyusun rencana pemecahan masalah; 3) indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah; dan 4) indikator memeriksa kembali hasil pemecahan masalah. Setelah itu, dilakukan analisis data menggunakan data N-gain yang didapat dari hasil pretes dan postes untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sesudah dilakukan perlakuan. Perhitungan N-gain menggunakan rumus berikut:

$$G = \frac{Postes - Pretes}{SMI - Pretes}$$

Hasil perhitungan N-gain selanjutnya dapat di klasifikasikan berdasarkan kriteria berikut:

Tabel 2. Kriteria N-Gain

Nilai	Interpretasi
$G \geq 0{,}7$	Tinggi
$0{,}3 \leq G < 0{,}7$	Sedang
$G < 0{,}3$	Rendah

Setelah perhitungan N-gain, selanjutnya uji prasyarat analisis terhadap data N-Gain berupa Uji Normalitas dan Uji Homogenitas dengan berbantuan *software* SPSS *Statistic* 25. Dilakukan uji-t jika data berdistribusi normal dan bervariansi homogen. Dilakukan uji-t' jika data berdistribusi normal tetapi tidak bervariansi homogen. Namun jika data yang digunakan tidak berdistribusi normal, maka dilakukan uji non parametrik *Mann Whitney*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian yang telah berlangsung dengan pembelajaran kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dan pembelajaran kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Dilakukan pretes untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan postes untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Data pretes dan postes tersebut dianalisis secara kuantitatif berbantuan *software* SPSS *Statistic* 25. Hasil analisis pretes dan postes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada Tabel 3.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	Pretes	Postes	N-Gain	Pretes	Postes	N-Gain
Rata-rata	19,21	46,39	0,66	14,34	40,59	0,59
%	32,02	77,32	1,13	23,91	67,64	0,96
St. Deviasi	4,76	5,24	0,13	5,28	7,82	0,15
SMI	60					

Berdasarkan Tabel 3, hasil tersebut menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki hasil belajar yang berbeda. Pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata pretes pada kelas eksperimen sebesar 19,21 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 14,34. Terdapat selisih pada rata-rata kedua kelas yang menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelas berbeda. Setelah penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) pada kelas eksperimen, rata-rata kelas eksperimen pada postes sebesar 46,39 sedangkan kelas kontrol sebesar 40,59. Hasil persentase tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Selain itu dapat dilihat pada rata-rata N-gain kelas eksperimen sebesar 0,66 dan kelas kontrol 0,59 terdapat selisih 0,07. Dari hasil rata-rata N-gain tersebut menunjukkan bahwa kemampuan kelas eksperimen tidak sama dengan kelas kontrol. Hasil tersebut belum dapat memberikan kesimpulan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS), sehingga diperlukan uji normalitas terhadap data N-gain nya.

Uji normalitas dilakukan untuk menunjukkan bedistribusi normal atau tidaknya sampel yang digunakan. Uji normalitas yang dilakukan yaitu uji *Saphiro Wilk* dengan berbantuan *software* SPSS *Statistic 25* yang tertuang pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Uji Normalitas

	Kelas	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
N-Gain	Kelas Eksperimen	.966	28	.477
	Kelas Kontrol	.828	29	.000

Hasil dari uji normalitas yang dilakukan menunjukkan nilai signifikasi pada kelas eksperimen sebesar 0,477, hasil tersebut menunjukkan sampel yang digunakan berasal dari data yang berdistribusi normal dikarenakan signifikansi lebih dari 0,05. Sedangkan signifikansi pada kelas kontrol sebesar 0,000, hasil tersebut menunjukkan sampel berasal dari data tidak berdistribusi normal karena signifikansi kurang dari 0,05. Terdapat salah satu kelas yang tidak berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji dua rata rata yaitu uji *Mann-Whitney*.

Dilakukan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) apakah lebih baik jika dibandingkan siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional. Uji *Mann-Whitney* dianalisis menggunakan *software SPSS Statistic* 25. Hasil dari uji *Mann-Whitney* yang dilakukan terlihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Uji *Mann-Whitney*

	N-Gain
Mann-Whitney U	255.000
Wilcoxon W	690.000
Z	-2.413
Asymp. Sig. (2-tailed)	.016

Hasil uji *Mann-Whitney* yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai signifikansi (2-*tailed*) sebesar 0,016. Uji yang dilakukan menggunakan uji satu pihak, maka nilai signifikansi dibagi 2 menjadi sig (2-*tailed*)/2, sehingga diperoleh nilai sig (1-*tailed*) sebesar 0,008. Dilihat kriteria pengujian, diperoleh nilai signifikansi tersebut kurang dari 0,05 sehingga H_0 ditolak. Artinya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen yang pembelajaran nya menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) lebih baik daripada siswa kelas kontrol yang pembelajaran nya menggunakan pembelajaran konvensional.

Pembahasan

Sebelum memulai penelitian, kegiatan pertama adalah memberikan pretes kepada siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen berupa soal tes yang disusun berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah Pretes dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal kemampuan siswa dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Dari hasil pretes tersebut didapatkan rata-rata kelas eksperimen lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Berdasarkan hal tersebut memperlihatkan bahwa gambaran awal kemampuan siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Namun, berdasarkan hasil selisihnya kemampuan siswa pada kedua kelas tersebut tidak jauh berbeda.

Setelah dilakukan penelitian yang dilakukan kepada kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional, dilakukan postes untuk melihat peningkatan kemampuan setelah diberikan perlakuan. Postes tersebut diberikan kepada kedua kelas berupa lima soal uraian kemampuan pemecahan masalah matematis. Dari hasil tes yang telah dilakukan, didapat bahwa lebih tingginya rata-rata kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) lebih baik daripada siswa kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Kesimpulan yang diperoleh tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sulaeman, Jusniani dan Monariska (2021), yang menunjukkan bahwa lebih baik kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dibandingkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tersebut dapat terjadi karena pembelajaran yang menerapkan model *Creative Problem Solving* (CPS) memusatkan siswa dalam berpikir kreatif dan analitis untuk mampu menemukan solusi suatu masalah. Pembelajaran yang dilakukan membuat siswa untuk terbiasa menghadapi masalah-masalah yang didapat sehingga membuat siswa untuk dapat mencari strategi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Ketika pembelajaran, siswa dihadapkan berbagai macam soal rutin berupa masalah-masalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) telah dirancang dengan baik sehingga seluruh tahapannya terlaksana dengan baik. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Rostika dan Junita (Rostika & Junita, 2017), yang menyebutkan bahwa pembelajaran yang baik perlu dirancang dengan sebaik mungkin oleh guru sehingga berjalan sesuai dengan tahapan-tahapan dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) memiliki 4 tahapan dalam penerapannya yaitu klarifikasi masalah, pengungkapan pendapat, evaluasi dan pemilihan, serta implementasi.

Pada tahap klarifikasi masalah, siswa dibentuk menjadi kelompok kecil lalu diberikan suatu permasalahan mengenai materi yang akan dipelajari. Setiap siswa dalam kelompok diarahkan untuk siswa dapat memahami permasalahan yang dihadapi. Siswa menganalisis setiap informasi yang diperoleh dalam masalah tersebut sehingga siswa mampu menelaah penyelesaian seperti apa yang efektif untuk diterapkan. Tahapan ini membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan analisis terhadap setiap permasalahan yang dihadapi.

Pada tahap pengungkapan pendapat, siswa setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mengungkapkan pendapatnya mengenai strategi pemecahan masalah. Setiap siswa yang mengungkapkan pendapatnya diberikan kebebasan untuk dapat menganalisis strategi mana yang tepat untuk diimplementasikan dalam pemecahan masalah. Siswa dapat memperoleh informasi secara mandiri yang nantinya dapat dijadikan solusi pemecahan masalah (Widiatmika et al., 2019). Tahapan ini membantu siswa untuk berani mengungkapkan ide-ide kreatif yang dimiliki mengenai pemecahan masalah sehingga terbentuk rasa percaya diri.

Pada tahap evaluasi dan pemilihan, siswa saling berdiskusi dengan kelompoknya untuk menentukan strategi yang paling tepat untuk dijadikan solusi pemecahan masalah. Pada tahap ini siswa diarahkan untuk mampu berpikir luas dan fleksiel untuk menentukan strategi pemecahan masalah (Yuliastuti et al., 2019). Seluruh kelompok berdiskusi dan memberikan pendapatnya mengenai strategi mana yang akan diimplementasikan. Tahapan ini membantu

siswa untuk mencermati dan menganalisis berbagai ide strategi pemecahan masalah yang didapat dan memilih satu strategi yang paling efektif dan tepat.

Pada tahap implementasi, siswa mengimplementasikan strategi pemecahan masalah yang dipilih dan mendapatkan pemecahan masalah yang tepat. Hasil dari implementasi strategi tersebut kemudian dipresentasikan di depan kelas untuk dipaparkan kepada siswa lainnya. Kegiatan presentasi tersebut dapat membantu mengembangkan kemampuan siswa untuk lebih aktif dan percaya diri untuk menampilkan hasil yang didapat dan mampu mempresentasikan hasil tersebut secara matematis (Widiatmika et al., 2019). Hasil dari paparan tersebut lalu direspon oleh siswa lain berupa saran, pertanyaan ataupun kritikan.

Tahapan-tahapan dari model *Creative Problem Solving* (CPS) yang telah dilakukan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hal ini dikarenakan tahapan pada model tersebut membuat siswa lebih proaktif dalam mencari penyelesaian permasalahan yang paling tepat. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi et al. (2019), yang menyebutkan alasan meningkatnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu: 1) Siswa bersama kelompoknya mencari strategi yang paling tepat untuk menyelesaikan permasalahan, sehingga siswa tidak terpaku pada satu strategi saja; 2) Siswa lebih aktif untuk mencari penyelesaian permasalahan yang diberikan; 3) Siswa menjadi terbiasa mengemukakan pendapatnya; 4) Siswa lebih banyak mengerjakan soal non-rutin sehingga terbiasa untuk mendapatkan solusi yang tepat untuk memecahkan masalah. Selain itu, hasil dari pretes dan postes yang dilakukan membuktikan bahwa kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

KESIMPULAN

Implementasi pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) diperoleh kesimpulan peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional. Saran untuk peneliti selanjutnya yang akan menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) diharapkan dapat menggunakan media pembelajaran interaktif agar siswa dapat lebih aktif dan antusias ketika pembelajaran serta diperlukan pengolahan waktu yang tepat karena pelaksanaan pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) cenderung memakan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

Alpian, Y., Anggraeni, S. W., Wiharti, U., & Soleha, N. M. (2019). Pentingnya pendidikan bagi manusia. *Jurnal Buana Pengabdian*, *1*(1), 66–72. https://doi.org/10.36805/jurnalbuanapengabdian.v1i1.581

Amam, A. (2017). Penilaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *Teorema: Jurnal Teori dan Riset Matematika*, *2*(1), 39–46. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/teorema.v2i1.765

Dewi, N. K. M. ., Sugiarta, M., & Suharta, I. G. . (2019). Peningkatan kemampuan kemecahan 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), 61–70.

https://doi.org/10.23887/jppmi.v10i1.1028

Hafriani. (2021). Mengembangkan kemampuan dasar matematika siswa berdasarkan NCTM melalui tugas terstruktur dengan menggunakan ICT. *Jurnal Ilmiah Didaktika: Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran*, *22*(1), 63–80. https://doi.org/10.22373/jid.v22i1.7974

Harahap, E. R., Lubis, R., & Lubis, N. F. (2020). Efektivitas penggunaan model pembelajaran creative problem solving terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, *3*(3), 15–22. https://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/1855

La'ia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kemampuan komunikasi matematik siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, *7*(2), 463–474. https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.463-474.2021

Lestari, K. A., Andinasari, & Octaria, D. (2021). Pengaruh model pembelajaran creative problem solving terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *Union: Jurnal Pendidikan Matematika*, *9*(1), 61–70. https://doi.org/10.58740/juwara.v3i2.72

OECD. (2023). *PISA 2022 results (volume I): the State of learning and equity in education*. OECD Publishing. https://doi.org/https://doi.org/10.1787/53f23881-en

Putra, Y. P. (2018). Penggunaan model pembelajaran creative problem solving untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar matematika siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, *4*(2), 73–80. https://doi.org/https://doi.org/10.37058/jp3m.v4i2.605

Rostika, D., & Junita, H. (2017). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa SD dalam pembelajaran matematika dengan model diskursus multy representation (DMR). *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, *9*(1), 35–46. https://doi.org/10.17509/eh.v9i1.6176

Siswondo, R., & Agustina, L. (2021). Penerapan strategi pembelajaran ekspositori untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, *1*(1), 33–40. http://jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/3155

Sopian, Y. A., & Afriansyah, E. A. (2017). Kemampuan Proses Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran Creative Problem Solving dan Resource Based Learning (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas X SMK Krija Bhakti Utama Limbangan). *Jurnal Elemen*, *3*(1), 97–107. https://doi.org/10.29408/jel.v3i1.317

Suciyati, S., & Hardiansyah, H. (2019). Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP ditinjau dari metakognisi pada pembelajaran creative problem solving. *Jurnal Pendidikan MIPA*, *9*(2), 133–139. https://ejournal.tsb.ac.id/index.php/jpm/article/view/253

Sulaeman, M. G., Jusniani, N., & Monariska, E. (2021). Penggunaan model pembelajaran creative problem solving (CPS) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *Mathema Journal*, *3*(1), 66–80. https://doi.org/https://doi.org/10.33365/jm.v3i1.992

Suraji, Maimunah, & Saragih, S. (2018). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada mteri sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). *Suska Journal of Mathematics Education*, *4*(1), 9–16. https://doi.org/10.24014/sjme.v3i2.3897

Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan kemampuan awal matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, *9*(1), 119–130. https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.605

Sutama, Hidayati, Y. M., & Muhammadiyah, M. N. (2022). *Metode penilaian pendidikan*. Muhammadiyah University Press.

Wansaubun, W. A. (2020). Upaya meningkatkan kreativitas dalam memecahkan masalah

dengan menggunakan model pembelajaran creative problem solving (CPS). *Arfak Chem: Chemistry Education Journal*, *3*(2), 220–226. https://doi.org/10.30862/accej.v3i2.305

Widiatmika, I. M., Suharta, I. G. P., & Suryawan, I. P. P. (2019). Meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa melalui penerapan creative problem solving. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, *10*(2), 1–8. https://doi.org/10.23887/jjpm.v10i2.19905

Yuhani, A., Zanthy, L. S., & Hendriana, H. (2018). Pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, *1*(3), 445–452. https://doi.org/https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p445-452

Yuliastuti, N. P., Sukajaya, I. N., & Mertasari, N. M. S. (2019). Pengaruh model pembelajaran creative problem solving berbantuan media berbasis TIK terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Bangli. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, *8*(2), 78–86. https://doi.org/10.23887/jppm.v8i2.2855

Yuristia, A. (2018). Pendidikan sebagai transformasi kebudayaan. *Journal Ilmu Sosial dan Budaya*, *2*(1), 1–13. http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/ijtimaiyah/article/view/5714.