

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *CREATIVE PROBLEM SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS XII

Ilhamsyah Putra^{#1}, Armiami^{*2}, Ahmad Fauzan^{*3}, Khairani^{*4}

*Mathematics Department, State University of Padang
Padang, West Sumatera, Indonesia*

^{#1}*Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP*

^{*2}*Dosen Departemen Matematika FMIPA UNP*

^{#1}ilham.syahputra2001@gmail.com

Abstract – *Creative thinking and mathematical abilities are abilities that students must master. Students in class XII F at SMA Negeri 5 Padang still have a low level of mathematical creativity. This is due to the fact that students' mathematical creativity has not been enhanced by the current learning methodology. To help students become more creative thinkers in mathematics, teachers can apply cooperative learning models such as Creative Problem Solving (CPS). The design of this research is quasi-experimental, with a non-equivalent control group, which is a control group that is only given a post-test. Students who received education based on the CPS model outperformed their peers who received education based on the direct learning model in terms of mathematical creativity.*

Keywords – *Mathematical Creative Thinking Abilities, Cooperative Learning, Creative Problem Solving*

Abstrak – Kemampuan berfikir kreatif dan matematis yaitu kemampuan yang harus dikuasai peserta didik. Peserta didik kelas XII F di SMA Negeri 5 Padang masih memiliki tingkat kreativitas matematika yang rendah. Ini disebabkan oleh fakta bahwasannya kreativitas matematis peserta didik belum ditingkatkan dengan metodologi pembelajaran yang ada saat ini. Untuk membantu siswa menjadi pemikir yang lebih kreatif dalam matematika, guru dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif seperti *Creative Problem Solving* (CPS). Desain penelitian ini yaitu kuasi-eksperimental, bersama kelompok kontrol yang tidak ekuivalen, yaitu kelompok kontrol yang hanya diberikan postes saja. Siswa yang mendapatkan pendidikan berdasarkan model CPS mengungguli rekan-rekan mereka yang mendapatkan pendidikan berdasarkan model pembelajaran langsung dalam hal kreativitas matematika.

Kata Kunci – Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, Pembelajaran Kooperatif, *Creative Problem Solving*

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang memegang fungsi di berbagai aspek kehidupan dan perkembangan ilmu lainnya. Dalam klasifikasi keilmuan, matematika termasuk dalam kelompok ilmu eksakta, yaitu ilmu yang bersifat pasti dan logis. [2]. Kemampuan dalam berpikir kreatif matematis terdapat pada Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 yaitu pada poin pertama dan keempat, kemampuan pemikir kreatif dan mempunyai sikap terbuka, objektif dalam melakukan interaksi kelompok. Kedua hal tersebut merupakan sasaran pembelajaran matematika di sekolah. Pentingnya keterampilan berpikir kreatif dalam matematika terletak pada kebutuhan siswa untuk mengembangkan kompetensi ini, yang membekali mereka untuk mengatasi masalah dunia nyata di kehidupan sehari-hari dan dunia kerja. [13] Selain itu, salah satu dari dua keterampilan berpikir matematis yang diperlukan oleh seseorang adalah kemampuan berpikir kreatif, yang biasanya dikaitkan dengan intuisi [6].

Namun keadaan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik belum sesuai dengan yang diharapkan. Menurut survei yang dilakukan oleh Martin Prosperity Institute di Florida dkk. (2015), dari 139 negara yang terdaftar di Global Creativity Index (GCI), Indonesia berada di urutan ke-115. Hasil survei dilakukan untuk menilai indeks kreativitas negara berdasarkan tiga indikator: teknologi, talent, dan toleransi. Hasilnya menunjukkan bahwa Indonesia hanya memiliki indeks teknologi sebesar 67, indeks talent sebesar 108, indeks toleransi sebesar 115, dan indeks kreativitas global sebesar 0,202. Ini menunjukkan bahwa Indonesia berada di antara negara dengan tingkat kreativitas paling rendah di dunia.

Penelitian yang dilakukan oleh Trisnawati dkk. (2018) menunjukkan bahwa kapasitas siswa untuk berpikir orisinil dalam matematika masih belum memadai. Indikator kefasihan sebesar 31%, fleksibilitas sebesar 40%, kreativitas sebesar 15%, dan detail sebesar 31% semuanya mengarah ke arah ini. Kemudian, Penelitian yang dilaksanakan oleh Rachman dan rekan-rekan (2020) mengungkapkan bahwa tingkat keahlian Siswa SMA (Sekolah Menengah Atas) di Kabupaten

Bandung Barat kurang memiliki kreativitas matematis dalam trigonometri dan bentuk akar dan logaritma.

Observasi yang dilakukan dari tanggal 25 September hingga 6 Oktober 2023 memberikan gambaran tentang pembelajaran yang dilakukan di kelas. Saat pelajaran dimulai, peserta didik masih bingung dan berbicara dengan teman disebelahnya. Akibatnya, peserta didik tidak memperhatikan pendidik saat mereka mendengarkan instruksi di kelas. Proses pembelajaran lebih berpusat pada pendidik (teacher-centered) daripada pada peserta didik. Setelah itu, peserta didik hanya dapat menyelesaikan masalah dengan mengikuti langkah-langkah yang diberikan oleh pendidik. Akibatnya, peserta didik mengalami kesulitan menyelesaikan masalah yang tidak sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan oleh pendidik. Jadi, proses pembelajaran tidak membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis.

Menurut pendidik yang diwawancarai, SMA Negeri 5 Padang menggunakan kurikulum merdeka untuk peserta didik kelas XI F pada tahun akademik 2023/2024. Namun, itu masih belum digunakan dengan benar dalam pembelajaran. Di sekolah tersebut, pembelajaran matematika masih berpusat pada pendidik yang mengajar menggunakan model pembelajaran langsung, yang membuat peserta didik pasif. Beberapa peserta didik hanya duduk diam dan mendengarkan pendidik menjelaskan selama proses pembelajaran berlangsung.

Tes awal dilakukan di kelas XI F1, XI F2, XI F6, XI F7, XI F8, XI F9, dan XI F10 untuk melihat kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik dengan menggunakan indikator sebagai berikut:

1. *Fluency*, yaitu peserta didik diharapkan mampu untuk memunculkan banyak ide dan jawaban dalam menyelesaikan masalah.
2. *Flexibility*, yaitu peserta didik diharapkan mampu untuk menggunakan beragam strategi dalam menyelesaikan masalah.
3. *Originality*, yaitu peserta didik diharapkan mampu untuk mampu melahirkan jawaban yang unik serta dapat memikirkan cara yang tak lazim.
4. *Elaboration*, yaitu peserta didik diharapkan mampu untuk mengembangkan suatu gagasan dengan menambah atau merinci suatu gagasan. [9].

Tes awal memuat 3 soal kemampuan berpikir kreatif matematis yang dilaksanakan pada penilaian harian materi Matriks. Tabel 1 berikut menunjukkan distribusi persentase rata-rata skor penilaian soal berpikir kreatif matematis peserta didik kelas XI F SMA Negeri 5 Padang Tahun Ajaran 2023/2024 berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis.

Tabel 1. Persentase Rata-Rata Skor Penilaian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kelas (Jumlah)	Indikator (%)			
	1	2	3	4
XI F1 (36)	53,47%	29,17%	56,25%	65,28%
XI F2 (36)	61,11%	27,08%	38,89%	53,47%
XI F6 (34)	40,28%	7,64%	7,64%	50%
XI F7 (34)	36,11%	12,5%	12,5%	31,25%
XI F8 (34)	25,71%	10%	10%	11,81%
XI F9 (34)	32,14%	16,43%	25,71%	31,43%
XI F10 (34)	34,28%	12,14%	12,14%	18,05%

Untuk masing-masing indikator, jumlah peserta didik yang mampu menjawab soal-soal berpikir kreatif matematis masih rendah, seperti yang ditunjukkan oleh persentase rata-rata skor di Tabel 1. Dalam indikator fluency, lebih dari setengah peserta didik yang mengikuti penilaian harian tidak mampu melaksanakannya dengan tepat, kecuali peserta didik kelas XI F 1 dan XI F 2 dengan presentasi 53,47% dan 61,11%. Masing-masing dalam indikator elaborasi, lebih dari setengah peserta didik yang mengikuti penilaian harian tidak mampu melaksanakannya dengan tepat, kecuali peserta didik kelas XI F 1, XI F 2, dan XI F 6 dengan presentasi 65,28%, 53,47%, dan 50%.

Pada indikator originalitas, lebih dari setengah peserta didik dari 249 peserta didik yang mengikuti penilaian harian tidak mampu melaksanakannya dengan tepat, kecuali kelas XI F1, yang mendapatkan persentase 56,25%. Namun, pada indikator fleksibilitas, persentase rata-rata mendapatkan skor terendah dari semua indikator, dan lebih dari setengah peserta didik dari 249 peserta didik tidak mampu melaksanakannya dengan tepat. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik tidak memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis yang baik.

Pembelajaran yang hanya berpusat pada pendidik, peserta didik cenderung menjadi pasif dan hanya mendengar, yang dapat menyebabkan mereka semakin bergantung pada pendidik. Peserta didik tidak kreatif karena pendidik lebih dominan ketika pembelajaran [17]. Oleh karena itu, proses pembelajaran harus diperbaiki. Model pembelajaran kooperatif tipe *Creative Problem Solving* (CPS) di-maksudkan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kreatif matematis.

Model pembelajaran kooperatif CPS adalah variasi dari model pembelajaran *Problem Solving*. Model CPS berfokus pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah, dan kemudian menawarkan solusi kreatif [14].

Model CPS adalah model pembelajaran berbasis masalah yang menekankan pemecahan masalah kreatif [8]. Oleh karena itu, model ini memiliki kemampuan untuk meningkatkan kemampuan kreatif peserta didik, sehingga peserta didik dapat menggunakan keterampilan berpikir kreatif mereka untuk membuat berbagai macam pilihan untuk menjawab pertanyaan.

Metodologi dari pembelajaran kooperatif CPS dapat berguna memajukan kreativitas matematika siswa. Pendidikan dengan model CPS mengubah pendidik dari penyedia pengetahuan tunggal menjadi fasilitator, sementara siswa mengambil peran sebagai motivator dan peserta aktif dalam dinamika individu dan kelompok, sehingga meningkatkan pemahaman mereka dalam kerangka pemecahan masalah yang kreatif. [5].

Adapun proses metode pembelajaran CPS sebagai berikut:

1. Penjelasan masalah, di mana guru menjelaskan masalah kepada siswa dengan cara yang dapat membantu mereka memahami solusinya.
2. *Brainstorming* / Pengungkapan pendapat, Siswa didorong untuk berbagi pemikiran dan ide tentang solusi potensial untuk masalah tersebut selama sesi curah pendapat.
3. Evaluasi dan pemilihan,; Pada langkah ini, kelompok-kelompok mempertimbangkan sudut pandang atau pendekatan mana yang paling cocok untuk mengatasi masalah yang dihadapi.
4. Implementasi, Menerapkan rencana ke dalam tindakan, siswa mengidentifikasi solusi potensial untuk masalah tersebut dan bekerja untuk mengimplementasikannya. [10].

Salah satu keuntungan dari model pembelajaran CPS adalah sebagai berikut:

1. Mengajarkan peserta didik untuk berpikir dan bertindak kreatif.
2. Memecahkan masalah secara realistis.
3. Mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan.
4. Menafsirkan dan mengevaluasi hasil penyelidikan.
5. Merangsang kemajuan pemikiran peserta didik untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang tepat.
6. Dapat membuat pendidikan sekolah lebih relevan dengan dunia nyata, seperti pekerjaan rumah. [7].

Pada artikel ini akan dibahas tentang pengaruh dari menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe CPS dalam hal kreativitas matematika peserta didik kelas XII SMA Negeri 5 Padang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini memadukan pendekatan deskriptif dengan kuasi-eksperimen untuk menjawab masalah dan mencapai tujuan [3]. Kami menggunakan *Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design* untuk melaksanakan penelitian. Penelitian ini

mengintegrasikan penelitian deskriptif dengan kuasi-eksperimen untuk mengatasi masalah dan mencapai tujuan [3]. Kami menerapkan *Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design* untuk melaksanakan penelitian. Sesuai Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Rancangan Penelitian *Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design*

Kelas	Perlakuan	Posttest
Ekperimen	X	O
Kontrol	-	O

Sumber: [15]

Keterangan:

- X : Model Pembelajaran Kooperatif tipe CPS.
- : Model Pembelajaran Langsung.
- O : Tes Akhir Kemampuan Berpikir Kreatif.

Penelitian ini meneliti siswa kelas XII F SMA Negeri 5 Padang tahun ajaran 2024-2025. *Simple Random Sampling* memberikan masing-masing dari setiap anggota populasi peluang untuk dijadikan sebuah sampel [3]. Kelas XII F5 adalah kelompok eksperimen dan F2 adalah kelompok kontrol.

Variabel bebas dari penelitian meliputi satu pembelajaran kooperatif tipe CPS di kelas eksperimen serta pengajaran langsung di kelas kontrol. Variabel terikat: daya cipta matematis. Penelitian ini menggunakan hasil tes di kelas eksperimen dalam mengikuti tes berpikir kreatif matematis dan nilai UAS ganjil siswa kelas XII F SMA Negeri 5 Padang sebagai data primer dan data sekunder.

Kuis dan tes akhir yang mengukur kreativitas matematis digunakan sebagai instrumen di penelitian ini. Pada akhir penelitian, siswa di kelas akan diberikan tes terakhir guna menilai kemampuan berpikir kreatif matematis mereka saat menggunakan model CPS. Lima kuis juga diberikan sebagai bagian dari latihan akhir. Untuk mengkarakterisasi kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik, tes akhir dibuat bertumpu terhadap penanda kemampuan yang terdiri dari 4 pertanyaan deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kuis

Peningkatan dalam kemampuan untuk penyelesaian masalah matematis para peserta didik di kelas eksperimen dapat dinilai menggunakan skor yang dicapai peserta didik setelah mengikuti kuis. Kuis dilakukan pada lima kali pertemuan. Kemajuannya ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase Ketuntasan dan Rata-Rata Kuis

Kuis Ke-	Tuntas	Tidak Tuntas	Rata-Rata	Kategori
I	0%	100%	64,35	Baik
II	0%	100%	66,67	Baik
III	47,22%	52,78%	83,33	Sangat Baik
IV	55,56%	44,44%	83,68	Sangat Baik
V	63,89%	36,11%	84,38	Sangat Baik

Pada Tabel 3 Rata-rata hasil kuis dari kelas eksperimen meningkat lima kali lipat, seperti yang ditunjukkan. Kuis pertama memiliki rata-rata yang tinggi dan sangat baik yaitu 64,35, yang diperoleh peserta didik. Peserta didik mengerjakan kuis kedua dengan cukup baik (sangat baik), dengan nilai rata-rata 66,67. Kuis ketiga juga nilainya meningkat rata-rata, mencapai 83,33 yang luar biasa. Peserta didik mencapai nilai rata-rata yang sangat baik, yaitu 83,68 pada kuis keempat. Selain itu, para siswa mencapai nilai keseluruhan yang luar biasa yaitu 84,38 pada kuis kelima.

Sekolah tempat penelitian menetapkan KKM sebesar 81, yang mengindikasikan bahwa nilai kuis siswa dianggap tuntas jika nilainya > 81 . Proporsi siswa yang mencapai nilai tuntas dalam lima kali kuis telah meningkat secara nyata. Sebanyak 36 siswa dari kelas eksperimen berpartisipasi dalam setiap kuis. Lembaga penelitian menetapkan KKM sebesar 81, yang mengindikasikan bahwa nilai kuis siswa dianggap tuntas jika nilainya > 81 . Proporsi peserta didik yang mencapai nilai tuntas dalam lima kali kuis telah meningkat secara nyata. Sebanyak 36 peserta didik dari kelas eksperimen berpartisipasi dalam setiap kuis. Berdasarkan Tabel 3, persentase peserta didik yang tuntas pada kuis ke-1 adalah 0%, artinya dari 36 peserta didik tidak ada satupun dari peserta didik yang tuntas pada kuis ke-1. Begitu juga pada kuis ke-2 persentase peserta didik tidak tuntas adalah 0%.

Selanjutnya di kuis ke-3, kuis ke-4, dan kuis ke-5 persentase ketuntasan nilai kuis peserta didik mengalami peningkatan, yaitu 47,22%, 55,56%, dan 63,89%. Pada kuis ke-3 sebanyak 17 dari 36 peserta didik tuntas, pada kuis ke-4 sebanyak 20 dari 36 peserta didik tuntas, Pada kuis ke-5, 23 dari 36 peserta didik berhasil menyelesaikannya. Hasilnya, hasil dari lima kuis yang diberikan menunjukkan peningkatan yang substansial. Dapat disimpulkan Kemampuan berpikir matematis inovatif yang berkembang dengan baik ditunjukkan oleh para siswa yang terlibat dalam pembelajaran melalui pendekatan CPS.

B. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik

Penilaian tebagi atas empat soal uraian, yang masing-masing memiliki indikator yang berbeda dari berbagai kemampuan dalam berpikir kreatif matematis. Tes akhir dilaksanakan pada tanggal 12 Februari 2025, dengan 36 siswa berpartisipasi di kelas eksperimen, dan pada tanggal 14 Februari 2025, dengan 35 peserta didik kelas kontrol. Tabel 4 dibawah ini mengilustrasikan perbandingan skor tes antara kelompok eksperimen dan kontrol.

Tabel 4. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik pada Kelas Sampel

Kelompok	N	X_{max}	X_{min}	$\bar{X}$
Eksperimen	36	100	56,25	86,63
Kontrol	35	93,75	12,5	67,14

Keterangan:

N : Jumlah Peserta didik
 X_{max} : Skor Tertinggi
 X_{min} : Skor Terendah
 $\bar{X}$: Rata-Rata Skor

Pada Tabel 4, memperlihatkan bahwa kelompok kontrol memiliki rata-rata tes yang rendah (67,14 vs 86,63 untuk kelas eksperimen). Kelompok kontrol memiliki nilai yang lebih buruk daripada kelompok eksperimen, dengan nilai tertinggi 93,75 dibandingkan dengan 100 untuk kelompok eksperimen. kelompok eksperimen mengungguli kelompok kontrol dalam hal nilai terendah, kelompok eksperimen mencapai 56,25 dan kelompok kontrol 12,5. Kemampuan dalam berpikir kreatif matematika siswa di kelompok eksperimen unggul dari kontrol.

Tabel 5 menunjukkan nilai tes siswa kelas sampel.

Tabel 5. Rata-rata Skor Tes Peserta Didik pada Kelompok Sampel

Indikator	Rata-rata Skor	
	Eksperimen	Kontrol
<i>Fluency</i>	3,81	3,44
<i>Flexibility</i>	2,94	2,27
<i>Originality</i>	3,61	3,33
<i>Elaboration</i>	3,44	2,39

Berdasarkan Tabel 5, Secara keseluruhan, kelompok eksperimen lebih unggul dari kontrol. Peserta didik di kelompok eksperimen memperlihatkan tingkat kreativitas matematika yang lebih tinggi secara signifikan dibanding peserta didik di kelompok kontrol. Ada empat indikator digunakan untuk mengevaluasi kemampuan peserta didik dalam kreativitas matematika dirinci di bawah ini.

1) Indikator 1

Indikator pertama yaitu *fluency*, yaitu peserta didik diharapkan mampu untuk me-munculkan banyak ide dan jawaban dalam menyelesaikan masalah.

Tabel 6. Persentase Jumlah Peserta Didik untuk Skor pada Indikator 1

Soal	Kelompok	Persentase Skor (%)				
		4	3	2	1	0
1	Eksperimen	94,44	2,78	0	0	2,78
	Kontrol	71,43	11,43	5,71	0	11,43

Tabel 6 memperlihatkan skor maksimum yang didapatkan oleh peserta didik dalam kelompok eksperimen melampaui kelompok kontrol, yang mengungkapkan bahwa kapasitas berpikir kreatif dibandingkan kelompok kontrol, kelompok peserta didik eksperimen memiliki kinerja yang lebih baik.

2) Indikator 2

Indikator kedua yaitu *flexibility*, yaitu peserta didik diharapkan mampu untuk meng-gunakan beragam strategi dalam menyelesaikan masalah.

Tabel 7. Persentase Jumlah Peserta Didik untuk Skor pada Indikator 2

Soal	Kelompok	Persentase Skor (%)				
		4	3	2	1	0
2	Eksperimen	36,11	22,22	41,67	0	0
	Kontrol	5,71	22,86	42,86	14,29	14,29

Tabel 7 memperlihatkan bahwa skor maksimum yang di dapat oleh peserta didik kelompok eksperimen lebih banyak dibandingkan kelompok kontrol, dengan demikian kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. Dibandingkan dengan kelompok kontrol, eksperimen memiliki peringkat unggul.

3) Indikator 3

Indikator ketiga yaitu *originality*, yaitu peserta didik diharapkan mampu untuk mampu melahirkan jawaban yang unik serta dapat memikirkan cara yang tak lazim.

Tabel 8. Persentase Jumlah Peserta Didik Untuk Skor pada Indikator 3

Soal	Kelompok	Persentase Skor (%)				
		4	3	2	1	0
3	Eksperimen	66,67	27,78	5,56	0	0
	Kontrol	65,71	17,14	2,86	0	14,29

Tabel 8 menunjukkan kelompok eksperimen lebih unggul kelompok kontrol dalam hal skor maksimum, yang menunjukkan bahwa peserta didik kelompok eksperimen menunjukkan tingkat pemikiran

kreatif yang lebih unggul.

4) Indikator 4

Indikator keempat yaitu *elaboration*, yaitu peserta didik diharapkan mampu untuk mengembangkan suatu gagasan dengan menambah atau merinci suatu gagasan

Tabel 9. Persentase Jumlah Peserta Didik untuk Skor pada Indikator 4

Soal	Kelompok	Persentase Skor (%)				
		4	3	2	1	0
4	Eksperimen	50	44,44	55,56	0	0
	Kontrol	14,29	34,29	34,29	2,86	14,29

Tabel 9 menunjukkan bahwa peserta didik kelompok eksperimen adalah pemikir yang lebih orisinil karena mereka memiliki persentase skor maksimum yang lebih besar daripada peserta didik kelompok kontrol.

Ketika membandingkan nilai ujian akhir kedua kelompok, kelompok eksperimen menunjukkan lebih banyak kreativitas matematika. Demikian juga, dengan $\alpha = 0,05$, uji hipotesis menghasilkan nilai P-value sebesar 0,000. H_0 ditolak dan H_1 diterima karena nilai P-value lebih kecil dari α . peserta didik di kelompok eksperimen lebih unggul dari kelompok kontrol dalam hal kreativitas matematika.

Kelompok eksperimen menggunakan metode pembelajaran kooperatif *Creative Problem Solving* (CPS) untuk meningkatkan kreativitas matematika, sedangkan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran langsung.

SIMPULAN

Peserta didik dalam model pembelajaran kooperatif *Creative Problem Solving* (CPS) mempunyai kemampuan berpikir kreatif matematis yang tinggi dibandingkan peserta didik dalam kelompok pembelajaran langsung (*direct instruction*), berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tahun ajaran 2024/2025 di SMA Negeri 5 Padang. Hasil dari kuis dan ujian akhir memperlihatkan bahwa kemampuan dalam berpikir kreatif matematika peserta didik meningkat setelah memakai teknik pembelajaran CPS.

Berdasarkan hasil Temuan para peneliti menyiratkan bahwa (1) model pembelajaran CPS akan menjadi pilihan yang populer di antara strategi pembelajaran matematika sekolah, menumbuhkan kreativitas matematika. (2) LKPD membantu mengkoordinasikan waktu penerapan model pembelajaran CPS. peserta didik akan merasa baru dengan pendekatan pembelajaran CPS, (3) Peneliti dapat menggunakannya pada topik dan keterampilan matematika yang berbeda.

REFERENSI

- [1] Andiyana, M. A., Maya, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa smp pada materi bangun ruang. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 239-248.
- [2] Aripin, U. Purwasih, R. (2017). Penerapan Pembelajaran Berbasis Alternative Solutions Worksheet untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro* Vol. 6, No. 2.
- [3] Cresswell, Jhon W. 2012. *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. New Jersey: Person Education, Inc.
- [4] Index, G. C. (2011). *Global Creativity Index. Creativity and Prosperity*. Martin Prosperity Institute.
- [5] Kurniasari, A. (2015). *Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Kemampuan Penalaran Analogi Matematik Siswa*. Skripsi FITK UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- [6] Mahmudi, A. 2010. *Pengaruh Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Pada Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Kelas X SMA*. Yogyakarta: Jurnal Universitas Yogyakarta Rachmayani, Dwi. 2014. *Penerapan Pembelajaran Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa*. Jakarta: Jurnal Pendidikan UNSIKA Volume 2 Nomor 1
- [7] Mayasa. (2012). *Metode Pembelajaran Creative Problem Solving*. (Online), (<http://m4ya5a.blogspot.co.id>, 28 Desember 2023).
- [8] Muhammad, G. M., Septian, A., & Sofa, M. I. (2018). Penggunaan model pembelajaran Creative Problem Solving untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 315-326.
- [9] Munandar, U. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta
- [10] Pepkin, K. L. (2004). *Creative problem solving in math*.
- [11] Rachman, A. F., & Amelia, R. (2020). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMA di kabupaten bandung barat dalam menyelesaikan soal pada materi trigonometri. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(1).
- [12] Rahman, H., Maya, R., & Nurfauziah, P. (2023). ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMK KELAS XI PADA MATERI PERPANGKATAN, BENTUK AKAR DAN LOGARITMA. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 6(2), 473-482.
- [13] Sunaryo, Yoni. 2014. *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematik Siswa SMA Di Kota Tasikmalaya*. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan Tasikmalaya* Vol. 1 No. 2, 2014
- [14] Supardi, K. I & Putri, I. R. (2010). Pengaruh Penggunaan artikel Kimia dari Internet Pada Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 4(1): 574-581.
- [15] Suryabrata, S. 2012. *Metodologi Penelitian*. PT Raja Grafindo Persada.
- [16] Trisnawati, I., Pratiwi, W., Nurfauziah, P., & Maya, R. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sma kelas xi pada materi trigonometri di tinjau dari self confidence. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 383-394
- [17] Wulandari, F. A., Mawardi, M., & Wardani, K. W. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas 5 Menggunakan Model Mind Mapping. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(1), 10-16.