

Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

Muhammad Ridho Saputra¹, Yulia², Wina Fajriah³

^{1,2}Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang, Indonesia

³SMP Negeri 24 Padang, Indonesia

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 30 Mei 2024
Revisi Akhir: 28 Juni 2024
Diterbitkan Online: 30 Juni 2024

Kata Kunci

Berpikir Kreatif Matematis
Model Pembelajaran
Creative Problem Solving

Korespondensi

E-mail:
mhdridhosaputra7@gmail.com*

A B S T R A C T

The creative mathematical thinking abilities of 9th-grade students at SMP N 1 2x11 Enam Lingkung are lacking. This is evident in their difficulty generating multiple ideas and struggling to find solutions when tackling exercise questions. Introducing the Creative Problem Solving (CPS) learning model is proposed as a potential solution to this issue. This study aims to compare the mathematical creative thinking skills of 9th-grade students at SMP N 1 2x11 Enam Lingkung who are exposed to the CPS learning model. Using a Quasi-Experimental design, specifically a Randomized Control Group Only Design, the study selects class IX.A as the experimental group and class IX.E as the control group. The results of this study obtained the average score of mathematical creative thinking ability in the experimental class (CPS) which was 78.125, while in the control class with scientific learning, it was 68.125. From the data processing of students' mathematical creative thinking skills, it was carried out through a t-test, so that, $t_{\text{calculate}} = 6.3192$ while in $df = 62$ with a confidence level of 95% $t_{\text{table}} = 1.99$. Because of, $t_{\text{calculate}} = 6.3192 > t_{\text{table}} = 1.99$. Therefore, it is concluded that the mathematical creative thinking ability of students by applying the CPS type cooperative learning model is higher than the mathematical creative thinking ability of students with scientific learning

Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas IX SMP N 1 2x11 Enam Lingkung belum berkembang dengan baik. Hal ini ditunjukkan saat siswa menjawab soal latihan yang diberikan siswa belum mampu menghasilkan banyak ide dan tidak lancar dalam menemukan solusi. Menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) menjadi salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas IX di SMP N 1 2x11 Enam Lingkung yang belajar menggunakan model pembelajaran CPS. Jenis penelitian ini adalah *True Experiment*, dan desain *Randomized Control Group Only Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IX dan sampel terpilih kelas IX.A untuk eksperimen dan kelas IX.E untuk kontrol. Hasil penelitian ini mendapatkan nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis kelas eksperimen (CPS) yaitu 78,125, sedangkan pada kelas kontrol dengan pembelajaran saintifik yaitu 68,125. Dari pengolahan data kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dilakukan melalui uji-t, sehingga diperoleh $t_{\text{hitung}} = 6,3192$ sedangkan pada $df = 62$ dengan taraf kepercayaan 95% diperoleh $t_{\text{tabel}} = 1,99$. Karena $t_{\text{hitung}} = 6,3192 > t_{\text{tabel}} = 1,99$, sehingga disimpulkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe CPS lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan pembelajaran saintifik

©2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC-BY-SA) (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

1. Pendahuluan

Berpikir adalah aktivitas mental yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Ini membantu individu menciptakan ide, memecahkan masalah, membuat keputusan, dan memenuhi rasa ingin tahu. Berpikir rasional, yang dapat dikembangkan dan dievaluasi melalui latihan yang disengaja dan terstruktur, sangat dihargai dalam pendidikan [1]. Tujuan dari berpikir rasional adalah untuk mencapai pemahaman yang lebih mendalam tentang suatu konsep atau masalah [2]. Keterampilan berpikir kritis dan kreatif sangat penting dalam pendidikan, terutama dalam matematika. Siswa diharapkan tidak hanya mampu melakukan perhitungan tetapi juga menganalisis dan mengusulkan solusi kreatif untuk berbagai tantangan matematika. Pengembangan kemampuan berpikir kreatif matematis adalah salah satu keterampilan utama yang diinginkan dari siswa [3].

Berpikir kreatif adalah proses mental yang menggabungkan pemikiran logis dan divergen. Berpikir divergen merujuk pada kemampuan untuk menghasilkan banyak jawaban atau solusi untuk satu masalah [4]. Eniza dkk mengatakan kemampuan untuk berpikir kreatif dalam matematika didefinisikan sebagai kemampuan untuk menyampaikan gagasan dalam

upaya memecahkan masalah matematika [5]. Beberapa penelitian terkait kemampuan berpikir yaitu Kemampuan Berpikir Lateral Siswa SMP Dalam Memecahkan Soal Matematika Berbasis Masalah [6] dan Karakteristik Berpikir Intuitif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Kemampuan Matematika [7]. Dalam pendidikan matematika, berpikir kreatif melibatkan siswa yang mengemukakan berbagai ide dan solusi inovatif untuk masalah-masalah matematika. Empat elemen utama yang mendefinisikan berpikir kreatif matematis adalah: kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan kerincian (*elaboration*) [8]. Menurut Peter (2004), siswa yang dapat berpikir kreatif cenderung lebih efektif dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu, berpikir kreatif matematis tidak hanya membantu siswa menemukan solusi yang lebih beragam tetapi juga meningkatkan efisiensi dan efektivitas mereka dalam pemecahan masalah [9]. Namun, pengembangan keterampilan ini sering menjadi tantangan bagi siswa. Novianti (2016) menyatakan bahwa kesulitan ini sering terkait dengan pendekatan pengajaran yang monoton dan tidak menarik. Siswa sering kali hanya fokus pada jawaban akhir, tanpa memperhatikan langkah-langkah yang mereka ambil untuk mencapainya, yang mencerminkan kurangnya inisiatif dan tanggung jawab terhadap proses berpikir mereka [10]. Selain itu, meskipun pendekatan ini membantu dalam pemahaman dan penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari, banyak guru masih gagal menghubungkan pembelajaran matematika dengan situasi dunia nyata.

Untuk mengatasi masalah ini, model *Creative Problem Solving* (CPS) menawarkan solusi yang efektif. CPS dirancang untuk mendorong siswa berpikir kreatif dan aktif selama proses pemecahan masalah. Model ini mencakup beberapa tahap: klarifikasi masalah, di mana siswa memahami masalah yang dihadapi; pengungkapan ide, di mana siswa bebas mengemukakan pendapat mereka; evaluasi dan pemilihan solusi, di mana siswa menilai ide-ide yang telah dihasilkan; dan terakhir, implementasi solusi yang dipilih, di mana siswa merefleksikan proses yang telah mereka jalani. Model CPS tidak hanya mengajarkan siswa untuk menemukan jawaban tetapi juga membantu mereka memahami strategi berpikir kreatif yang mereka gunakan [11]. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model CPS memiliki dampak positif pada hasil belajar siswa, terutama dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dalam matematika. Faturohman dkk menemukan bahwa siswa yang belajar dengan model CPS menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan berpikir kreatif dibandingkan dengan siswa yang diajar melalui metode konvensional [3]. Penelitian ini berfokus pada (spesifik populasi atau lingkungan belajar). Seperti yang telah dijelaskan diatas keduanya sama-sama menunjukkan bahwa model pembelajaran CPS dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Model ini menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, mendorong kolaborasi dan keterlibatan aktif, sehingga membuat proses pembelajaran lebih bermakna dan efektif. Di sisi lain, pendekatan ilmiah yang biasa digunakan di sekolah juga penting untuk mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah, yang melibatkan observasi, analisis, dan penarikan kesimpulan berdasarkan bukti empiris [2]. Namun, pembelajaran ilmiah sering kali tidak memberi ruang yang cukup bagi kreativitas dan solusi alternatif yang diperlukan dalam pemecahan masalah matematika [12].

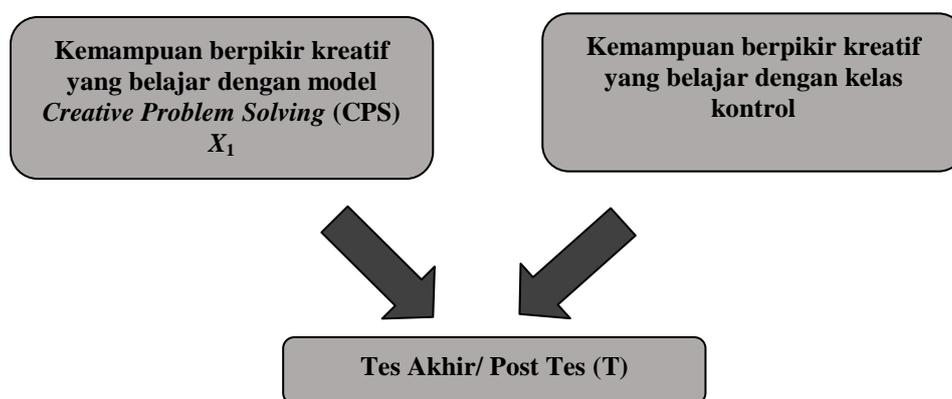
Beberapa masalah yang menyebabkan rendahnya berpikir kreatif siswa, yaitu tidak dapat menemukan cara lain dari jawaban soal. Masalah yang lain jawaban siswa tidak mendeskripsikan langkah-langkah penyelesaian, hanya menampilkan hasil akhirnya. Kurangnya rasa tanggung jawab siswa terhadap tugas yang diberikan pendidik, dan inisiatif siswa masih kurang. Usaha yang dilakukan pendidik dalam rangka perbaikan proses pembelajaran adalah dengan menjelaskan kembali materi pembelajaran dan memberikan contoh soal yang dibahas bersama. Kurangnya kemandirian dan rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dilihat dengan rendahnya hasil belajar siswa. Berdasarkan permasalahan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang telah dijabarkan, maka perlu adanya suatu perbaikan, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah menerapkan berbagai model pembelajaran diantaranya model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).

Penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis bahwa penerapan model CPS pada siswa kelas IX di 2x11 Enam Lingkung dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis secara signifikan dibandingkan dengan pembelajaran ilmiah konvensional. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris terkait keunggulan model CPS dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian *Kuantitatif* [13]. Berfokus pada penelitian yang menghasilkan pengetahuan baru yang dapat dicapai (diperoleh) dengan menggunakan teknik statistik atau metode lain untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX tahun pelajaran 2023/2024 di salah satu SMP di Kab. Padang Pariaman. Jenis penelitian ini yaitu *True Experiment* atau eksperimen semu dan desain dari penelitian ini yaitu *Randomized Control Group Only Design* melalui teknik *random sampling* dipilih 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol [14].

Penelitian ini mengidentifikasi tiga variabel utama. Kemampuan berpikir kreatif siswa merupakan variabel terikat yang akan diukur. Variabel bebasnya adalah penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS). Sementara itu, variabel-variabel yang dapat mempengaruhi hasil penelitian yaitu variabel kontrol. Variabel kontrolnya adalah variabel yang dikendalikan atau dipertahankan konstan. Hubungan antara variabel dependen dan independen tidak dipengaruhi oleh faktor eksternal yang tidak diteliti.



Gambar 1. Kerangka korelasi X_1 dan T

Data diperoleh melalui tes tertulis yang terdiri dari soal uraian yang dirancang untuk menilai kemampuan setiap siswa. Tes ini disusun untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan [15]. Sebelum tes dilaksanakan, siswa diberi pemberitahuan agar mereka dapat mempersiapkan diri. Proses tes berlangsung selama dua hari untuk mencegah rasa lelah siswa saat menjawab soal uraian, yang mengukur tiga jenis kemampuan matematis yang berbeda [16].

Untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis, digunakan lima soal uraian, masing-masing mengukur indikator kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan kerincian (*elaboration*). Tes akhir atau post-test terdiri dari lima soal jawaban singkat yang bertujuan untuk menghasilkan beberapa ide terkait dan menemukan solusi secara jelas dan akurat, memungkinkan siswa memberikan jawaban dengan cara mereka sendiri. Namun, ditemukan kesalahan dalam proses perhitungan meskipun hasil akhirnya benar. Ini mencakup langkah-langkah penyelesaian masalah, penerapan strategi, dan evaluasi ulang hasilnya [17].

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kreatif matematis berbentuk uraian [18]. Tes ini diberikan baik sebagai pre-test maupun post-test untuk mengevaluasi peningkatan kemampuan siswa setelah intervensi. Validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesulitan butir soal telah diuji pada kelas yang lebih tinggi untuk memastikan kualitas instrumen penelitian [19].

Setelah tes dilaksanakan, setiap kelas dinilai (dievaluasi). Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk melihat apakah data tersebut berdistribusi normal. Analisis data penelitian melibatkan beberapa tahap: pengumpulan data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data dikumpulkan melalui tes deskriptif untuk setiap keterampilan, kemudian dilakukan evaluasi

mendalam terhadap setiap tes. Langkah berikutnya adalah penyajian data secara kuantitatif untuk setiap keterampilan yang diuji. Data dikategorikan untuk mempermudah pemahaman tingkat setiap kemampuan. Dengan menggunakan berbagai teknik analisis, perbandingan dibuat antara hasil tes siswa yang mengikuti pembelajaran CPS dengan siswa yang tidak. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan signifikan dalam kemampuan berpikir kreatif matematis antara kedua kelompok, sehingga dapat disimpulkan efektivitas model pembelajaran CPS.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Melalui tes tertulis, dua set data keterampilan berpikir kreatif matematis dibuat dan diuji di dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan topik persamaan kuadrat. Kelas eksperimen menggunakan model *Creative Problem Solving* (CPS) dan kelas kontrol menggunakan pendekatan saintifik. Melalui tes tertulis, dua set data keterampilan berpikir kreatif matematis dibuat dan diuji di dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan topik persamaan kuadrat. Kelas eksperimen menggunakan model *Creative Problem Solving* (CPS) dan kelas kontrol menggunakan pendekatan saintifik. Nilai tes akhir kemampuan berpikir kreatif matematis secara deskriptif disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1.
Hasil Deskriptif Tes Akhir Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kelas Sampel	N	\bar{x}	x_{max}	x_{min}	S_i	S_i^2	Ketuntasan
Eksperimen	32	78,125	95	50	11,17	124,79	53,125 %
Kontrol	32	68,12	90	45	14,00	196,06	34,37%

Dari Tabel 1 di atas dapat diperoleh nilai rata-rata tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas eksperimen yang terdiri dari 32 orang yaitu 78,125 dan nilai rata-rata kelas kontrol yang terdiri dari 31 orang yaitu 68,12. Untuk memperoleh data setiap indeks kemampuan berpikir matematis dan kreatif siswa, kami menggunakan hasil kelas eksperimen dan kelas kontrol yang ditentukan berdasarkan evaluasi yang dilakukan. Penilaian kemampuan berpikir kreatif matematis dengan pedoman penilaian. Nilai tes akhir pada kelas eksperimen setiap indikator dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2.
Nilai Tes Akhir Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Setiap Indikator

No.	Indikator Kemampuan Berpikir kreatif Matematis	No. Soal	Ekperimen I	Kontrol
			\bar{x}	\bar{x}
1	Berpikir Lancar (<i>Fluency</i>)	1,2,3,4,5	94,28	84,37
2	Berpikir Luwes (<i>Flexibility</i>)	1,2,3,4,5	84,84	74,37
3	Berpikir orisinal (<i>Originality</i>)	1,2,3,4,5	78,43	67,34
4	Berpikir Terperinci (<i>Elaboration</i>)	1,2,3,4,5	55,43	46,40
Rata-rata			78.125	68.125

Melihat data yang tertera pada Tabel 2, terlihat bahwa rata-rata nilai untuk setiap indeks kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan perbedaan yang signifikan. Saat diukur berdasarkan beberapa indikator kemampuan berpikir kreatif matematis, terutama pada indikator orisinalitas, kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata yang tidak menunjukkan perbedaan signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol. Namun, ada perbedaan yang mencolok antara keduanya. Selain itu, tabel tersebut juga mengindikasikan bahwa nilai rata-rata tertinggi untuk kemampuan berpikir kreatif matematis diperoleh pada indikator kelancaran berpikir (*fluency*), dengan rata-rata nilai di kelas eksperimen mencapai 94,28. Selanjutnya, uji hipotesis dilakukan menggunakan aplikasi SPSS dengan metode uji independent sample t-test, yang akan ditampilkan pada tabel berikutnya:

Tabel 3.
Independent Samples Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Differenc e	Std. Error Differenc e	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
hasil	Equal variances assumed	3.858	.054	3.15 8	62	.002	10.00000	3.16656	3.6701 4	16.3298 6
	Equal variances not assumed			3.15 8	59.08 5	.003	10.00000	3.16656	3.6639 2	16.3360 8

Berdasarkan uji *Independent Sample Test*, didapat mempunyai tingkat signifikan lebih kecil dari 005 yaitu $0.002 < 0.005$. Riset mutakhir mengindikasikan bahwa penerapan model *Creative Problem Solving* (CPS) dalam pengajaran matematika memberikan kontribusi yang berarti terhadap peningkatan kapabilitas berpikir kreatif matematis para pelajar. Mereka yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan CPS memperlihatkan tingkat daya cipta yang lebih unggul dibandingkan dengan mereka yang mengikuti metode pembelajaran standar. Berdasarkan telaah menyeluruh terhadap data penelitian, terbukti bahwa kelompok yang menerapkan model CPS mengungguli kelompok pembanding dalam hal kreativitas matematis. Pengujian statistik menggunakan metode uji-t memperkuat kesimpulan bahwa model CPS lebih efektif dalam menumbuhkan daya kreasi matematis pelajar. Salah satu aspek utama yang diteliti adalah

- a. kemampuan berpikir lancar (*fluency*).

Aspek ini mencerminkan kecakapan pelajar dalam menghasilkan berbagai ide atau solusi yang relevan dengan cepat dan tepat. Pelajar yang diperkenalkan dengan model CPS menunjukkan keunggulan dalam mencetuskan gagasan-gagasan inovatif terkait konsep matematika yang sedang dipelajari. Studi ini mengungkapkan bahwa dalam hal indikator berpikir lancar, kelompok yang mengadopsi CPS berhasil mencapai nilai rata-rata 94,28, jauh

melampaui kelompok pembanding yang hanya mencapai 84,37. Perbedaan signifikan ini menunjukkan bahwa model CPS berperan penting dalam meningkatkan kemampuan pelajar untuk menghasilkan ide-ide matematis yang beragam dan inovatif. Keunggulan kelompok CPS dalam aspek *fluency* dapat dikaitkan dengan metode pembelajaran yang diterapkan, seperti diskusi kelompok yang dinamis dan sesi *brainstorming* yang intensif [20]. Pendekatan ini tampaknya memberikan ruang bagi pelajar untuk lebih bebas mengekspresikan pemikiran mereka. Di sisi lain, kelompok pembanding yang cenderung terpaku pada pendekatan pembelajaran konvensional dan berorientasi pada jawaban tunggal, menunjukkan keterbatasan dalam menghasilkan ide-ide kreatif [21]. Temuan ini menyoroti potensi besar model CPS dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan kreativitas matematis pelajar. Dengan memberikan keleluasaan berpikir dan mendorong eksplorasi berbagai solusi, model CPS terbukti efektif dalam merangsang kemampuan berpikir kreatif, terutama dalam aspek kelancaran berpikir matematis.

Hal ini menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen dapat menghasilkan banyak ide dalam waktu singkat. Metode pembelajaran yang digunakan, seperti diskusi kelompok dan *brainstorming*, tampaknya mendukung kreativitas, dan kelas kontrol nilai ini menunjukkan bahwa siswa di kelas kontrol mungkin terbatas dalam menghasilkan ide [22]. Pendekatan pengajaran yang lebih kaku dan fokus pada jawaban yang benar dapat mengurangi kebebasan berpikir mereka, hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen memperoleh nilai *fluency* yang lebih tinggi (94,28) dibandingkan siswa di kelas kontrol (84,37). Temuan ini mencerminkan efektivitas pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan kolaboratif, seperti diskusi kelompok dan sesi *brainstorming*, yang mendorong siswa untuk menghasilkan banyak ide dalam waktu singkat [23]. Di sisi lain, pendekatan pengajaran yang lebih terstruktur di kelas kontrol tampaknya membatasi kreativitas siswa, sehingga mengurangi kebebasan berpikir mereka dalam mengeksplorasi berbagai kemungkinan. Perbedaan yang signifikan dalam nilai ini mengindikasikan perlunya revisi kurikulum di kelas kontrol agar lebih mendukung pengembangan kemampuan berpikir kreatif [24]. Oleh karena itu, penambahan aktivitas kreatif, seperti proyek kolaboratif dan tantangan berpikir, diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan siswa dalam menghasilkan ide-ide baru. Selanjutnya, penerapan beberapa strategi dari kelas eksperimen ke dalam pembelajaran di kelas kontrol, bersama dengan evaluasi berkelanjutan terhadap perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa, akan membantu meningkatkan potensi akademik secara keseluruhan dan mengurangi kesenjangan yang ada [25]. Dengan demikian, sangat penting untuk mengadopsi pendekatan yang lebih inklusif dan inovatif dalam proses pembelajaran guna memaksimalkan kemampuan berpikir kreatif siswa di kedua kelas.

b. Indikator Berpikir Luwes (*Flexibility*)

Berpikir luwes/ fleksibel adalah kemampuan untuk menghasilkan ide-ide yang terpadu, berbagai aliran pemikiran. Indikator Berpikir luwes terhadap berpikir kreatif memungkinkan siswa memecahkan masalah matematika dengan berbagai cara. Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan berpikir kreatif matematis pada indikator berpikir luwes yang belajar dengan model CPS memiliki rata-rata 84,84 dibandingkan kelas kontrol yang bernilai 74,37 sehingga dapat disimpulkan indikator kemampuan berpikir kreatif berpikir luwes dengan menggunakan model CPS lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen memperoleh nilai *flexibility* yang lebih tinggi (84,84) dibandingkan siswa di kelas kontrol (74,37). Penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang diterapkan di kelas eksperimen lebih efektif dalam mendorong siswa untuk melihat masalah dari berbagai sudut pandang dan menghasilkan beragam solusi. Metode pembelajaran yang interaktif, seperti diskusi kelompok dan proyek kolaboratif, memberi kesempatan bagi siswa untuk berbagi ide dan mendiskusikan

pemikiran mereka, sehingga meningkatkan kemampuan mereka untuk berpikir fleksibel [25]. Sebaliknya, di kelas kontrol, pendekatan yang lebih terstruktur dan berfokus pada materi yang sudah ditentukan dapat membatasi kreativitas siswa, sehingga mengurangi kemampuan mereka dalam menemukan alternatif solusi [19]. Oleh karena itu, penting untuk melakukan revisi kurikulum di kelas kontrol agar lebih mendukung pengembangan kemampuan berpikir fleksibel. Penambahan kegiatan yang mendorong eksplorasi ide dan pendekatan pemecahan masalah yang bervariasi dapat membantu siswa untuk lebih adaptif. Selain itu, penerapan teknik-teknik dari kelas eksperimen ke dalam pengajaran di kelas kontrol, serta evaluasi berkelanjutan terhadap kemampuan berpikir fleksibel siswa, diharapkan dapat meningkatkan potensi kreatif mereka secara keseluruhan. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan kemampuan berpikir fleksibel siswa di kedua kelas dapat meningkat secara signifikan [26].

c. Berpikir Orisinal (*Originality*)

Kemampuan berpikir orisinalitas adalah kemampuan untuk berbeda dari orang lain dan memberikan jawaban yang tidak biasa yang jarang diberikan oleh kebanyakan orang. Berpikir mandiri juga merupakan kemampuan untuk menghasilkan ide-ide orisinal sebagai hasil berpikir sendiri [24]. Pada penelitian ini menyatakan hasil bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis pada indikator berpikir orisinal yang belajar dengan CPS pada indikator berpikir orisinal yaitu 78,43, nilai eksperimen tersebut lebih tinggi untuk indikator berpikir orisinal dibandingkan kelas kontrol yang bernilai 67,34 sehingga dapat disimpulkan indikator kemampuan berpikir kreatif berpikir orisinal dengan menggunakan model CPS lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Berdasarkan penelitian, siswa di kelas eksperimen memperoleh nilai orisinalitas yang lebih tinggi (78,43) dibandingkan siswa di kelas kontrol (67,34). Perbedaan ini menunjukkan bahwa pendekatan pendidikan eksperimental dalam pembelajaran lebih efektif dalam mendorong siswa mengembangkan ide-ide unik dan inovatif. Metode pembelajaran yang kreatif dan terbuka, seperti proyek berbasis masalah dan diskusi kreatif, memberikan siswa kesempatan untuk berpikir di luar batasan tradisional dan mengeksplorasi berbagai kemungkinan. Sebaliknya, pendekatan tradisional dalam manajemen kelas cenderung berfokus pada pengulangan materi dan jawaban yang benar, yang dapat menghambat kemampuan siswa untuk berpikir mandiri dan mengembangkan ide-ide baru. [27]. Oleh karena itu, penting untuk merevisi kurikulum di kelas kontrol agar lebih mendukung pengembangan kemampuan berpikir orisinal. Dengan menambahkan lebih banyak aktivitas yang merangsang kreativitas dan inovasi, diharapkan siswa akan lebih leluasa dalam menghasilkan ide-ide baru [28]. Selain itu, penerapan teknik-teknik yang berhasil di kelas eksperimen ke dalam kelas kontrol, serta evaluasi berkelanjutan terhadap kemampuan berpikir orisinal siswa, dapat meningkatkan potensi kreatif mereka secara keseluruhan. Dengan pendekatan ini, diharapkan kemampuan berpikir orisinal siswa di kedua kelas dapat meningkat secara signifikan.

d. Berpikir Terperinci (*Elaboration*)

Kemampuan berpikir rinci terdiri dari mengembangkan, melengkapi, memperkaya, mengelaborasi, dan memperluas gagasan. Kemampuan menjelaskan secara detail memungkinkan siswa menjelaskan pembelajaran matematikanya secara detail. Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan berpikir kreatif matematis pada indikator berpikir terperinci yang belajar dengan model CPS cukup berbeda karena nilai rata-rata indikator dikarenakan nilai yang belajar dengan kelas kontrol yang bernilai 46,40 sehingga dapat disimpulkan indikator kemampuan berpikir kreatif berpikir terperinci dengan menggunakan model CPS dan lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen mendapatkan nilai orisinalitas yang lebih tinggi (55,43) dibandingkan siswa di kelas kontrol (46,40). Temuan

ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang diterapkan di kelas eksperimen lebih efektif dalam mendorong siswa untuk menghasilkan ide-ide yang unik dan inovatif. Metode pembelajaran yang kreatif dan interaktif, seperti proyek berbasis masalah dan diskusi kelompok, memberikan siswa kesempatan untuk berpikir di luar batasan konvensional dan mengeksplorasi berbagai kemungkinan [26]. Sebaliknya, pendekatan yang lebih tradisional di kelas kontrol, yang lebih berfokus pada pengulangan materi dan jawaban yang benar, dapat menghambat kemampuan siswa untuk berpikir orisinal dan menciptakan ide baru. Oleh karena itu, penting untuk melakukan revisi kurikulum di kelas kontrol agar lebih mendukung pengembangan kemampuan berpikir orisinal [29]. Penambahan aktivitas yang merangsang kreativitas dan inovasi diharapkan dapat memberikan siswa lebih banyak kebebasan dalam menciptakan ide-ide baru. Selain itu, penerapan strategi yang berhasil di kelas eksperimen ke dalam pengajaran di kelas kontrol, serta evaluasi berkelanjutan terhadap kemampuan berpikir orisinal siswa, dapat membantu meningkatkan potensi kreatif mereka secara keseluruhan. Dengan pendekatan ini, diharapkan kemampuan berpikir orisinal siswa di kedua kelas dapat meningkat secara signifikan [30].

Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen secara konsisten menunjukkan kemampuan berpikir kreatif yang lebih tinggi dibandingkan siswa di kelas kontrol. Pada indikator *fluency*, siswa di kelas eksperimen mencatat nilai 94,28, sedangkan kelas kontrol hanya mencapai 84,37, yang menunjukkan bahwa metode pembelajaran interaktif lebih efektif dalam mendorong siswa untuk menghasilkan lebih banyak ide dalam waktu yang singkat. Selanjutnya, untuk indikator *flexibility*, nilai siswa di kelas eksperimen mencapai 84,84, dibandingkan dengan 74,37 di kelas kontrol. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa di kelas eksperimen lebih mampu melihat masalah dari berbagai perspektif dan beradaptasi dengan situasi baru. Terakhir, pada indikator *originality*, siswa di kelas eksperimen memperoleh nilai 55,43, sementara kelas kontrol hanya mendapatkan 46,40. Ini menandakan bahwa pendekatan pembelajaran yang lebih kreatif berhasil meningkatkan kemampuan siswa untuk menghasilkan ide-ide yang unik dan inovatif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menekankan perlunya revisi kurikulum di kelas kontrol agar dapat mengintegrasikan metode pembelajaran yang lebih kreatif dan interaktif [31]. Penambahan aktivitas yang merangsang kreativitas dan eksplorasi ide diharapkan dapat membantu siswa mengembangkan potensi berpikir kreatif mereka. Dengan menerapkan strategi yang berhasil dari kelas eksperimen ke dalam pengajaran di kelas kontrol, diharapkan semua siswa dapat mengalami peningkatan dalam kemampuan berpikir kreatif mereka [32].

3.2 Pembahasan

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, sekolah sebaiknya mengimplementasikan kurikulum yang lebih adaptif dan inovatif dengan mengintegrasikan metode pembelajaran interaktif, seperti proyek berbasis masalah, diskusi kelompok, dan aktivitas kolaboratif [33]. Selain itu, memberikan pelatihan kepada guru sangat penting agar mereka dapat mengembangkan keterampilan dalam menggunakan teknik pengajaran yang mendukung kreativitas, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang inspiratif. Evaluasi yang berkelanjutan terhadap metode pembelajaran yang diterapkan juga diperlukan untuk menilai seberapa efektif strategi yang diterapkan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa [34]. Dengan diterapkannya pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan kreatif, diharapkan siswa tidak hanya dapat menciptakan ide-ide inovatif, tetapi juga mengasah kemampuan berpikir kritis yang dibutuhkan dunia kerja saat ini [35].

Penelitian ini dapat mendorong perubahan cara pandang dalam pendidikan yang tidak hanya berfokus pada penguasaan materi namun juga mengembangkan kemampuan berpikir

kreatif siswa sebagai persiapan menghadapi tantangan masa depan, baik dalam pendidikan lanjutan maupun dalam karir profesional. Ada pula spekulasi mengenai perkembangan pendidikan kreatif di Indonesia; jika metode pembelajaran ini diterapkan secara luas, Indonesia dapat menjadi pelopor dalam pendidikan inovatif di Asia Tenggara, menarik perhatian dari pihak internasional. Keberhasilan program ini di kelas eksperimen juga berpotensi mendorong lembaga pendidikan lain untuk mengadopsi pendekatan serupa, sehingga dampak positifnya dapat dirasakan di berbagai tingkat pendidikan. Selain itu, hal ini membuka kesempatan untuk penelitian lebih lanjut tentang hubungan antara metode pembelajaran dan kemampuan berpikir kreatif, serta pengaruh faktor-faktor lain seperti lingkungan belajar dan motivasi siswa terhadap kreativitas.

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata kedua kelas eksperimen lebih bagus berpikir kreatifnya dari pada kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis data dengan uji-t diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan model CPS lebih tinggi daripada kelas kontrol, kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran CPS lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan saintifik, dengan nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis kelas eksperimen I (CPS) yaitu 78,125, sedangkan pada kelas kontrol dengan pembelajaran saintifik yaitu 68,125. Dari pengolahan data kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dilakukan melalui uji-t, sehingga diperoleh $t_{hitung} = 6,3192$ sedangkan pada $df = 62$ dengan taraf kepercayaan 95% diperoleh $t_{tabel} 1,99$. Karena $t_{hitung} 6,3192 > t_{tabel} 1,99$ Hal ini berarti hipotesis diterima.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran yang kreatif dan interaktif memberikan dampak signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, sejalan dengan prinsip-prinsip dalam model *Creative Problem Solving* (CPS). Temuan menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen mencapai nilai yang lebih tinggi dalam tiga indikator utama: *fluency*, *flexibility*, dan *originality*, dibandingkan dengan siswa di kelas kontrol. Pada indikator *fluency*, siswa di kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 94,28, sementara siswa di kelas kontrol hanya mencapai 84,37. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas metode yang diterapkan, di mana siswa didorong untuk menghasilkan banyak ide dalam waktu yang singkat. Dalam konteks CPS, tahap "ideate" menjadi sangat penting di sini. Kemampuan siswa untuk memunculkan berbagai ide tidak hanya menunjukkan kreativitas, tetapi juga kemampuan mereka untuk berpikir cepat dan merespons tantangan yang dihadapi. Dengan menyediakan lingkungan yang mendukung eksplorasi ide, siswa dapat lebih bebas dalam berkreasi dan berinovasi.

Selanjutnya, pada indikator *flexibility*, siswa di kelas eksperimen mencatat nilai rata-rata 84,84, dibandingkan 74,37 di kelas kontrol. Peningkatan ini menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen lebih mampu melihat masalah dari berbagai perspektif. Dalam model CPS, fase "define" berperan penting di sini, di mana pemahaman masalah yang komprehensif diperlukan untuk menemukan solusi yang tepat. Fleksibilitas berpikir memungkinkan siswa untuk beradaptasi dengan situasi baru dan mengatasi masalah dengan cara yang berbeda, yang sangat berharga dalam lingkungan belajar yang dinamis dan kompleks. Pada indikator *originality*, siswa di kelas eksperimen memperoleh nilai 55,43, sementara siswa di kelas kontrol hanya mencapai 46,40. Peningkatan dalam kemampuan untuk menghasilkan ide-ide unik ini menandakan bahwa pendekatan pembelajaran yang kreatif berhasil merangsang siswa untuk berpikir di luar batasan konvensional. Dalam fase "evaluate" dari model CPS, siswa belajar mengevaluasi dan

mengembangkan ide-ide mereka, meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam menciptakan solusi baru. Kemampuan ini sangat penting dalam mempersiapkan siswa untuk berkontribusi dalam masyarakat yang terus berubah dan menghadapi tantangan yang kompleks.

Mengingat hasil penelitian ini, sangat penting untuk melakukan revisi kurikulum di kelas kontrol agar lebih mendukung pengembangan kemampuan berpikir kreatif melalui pendekatan CPS. Penambahan aktivitas yang dapat merangsang kreativitas, seperti proyek berbasis masalah dan diskusi kelompok, dapat membantu siswa belajar berkolaborasi dan berpikir kritis. Dengan mengintegrasikan metode yang telah terbukti efektif di kelas eksperimen ke dalam kelas kontrol, diharapkan semua siswa dapat mengalami peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kreatif mereka. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa pendidikan harus tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kreatif sesuai dengan prinsip-prinsip model CPS. Mendorong siswa untuk menggunakan proses pemecahan masalah yang terstruktur akan mempersiapkan mereka menghadapi tantangan di masa depan, baik dalam pendidikan lanjutan maupun di dunia profesional. Reformasi dalam metode pengajaran yang mengadopsi prinsip-prinsip CPS dapat memberikan dampak positif yang signifikan bagi perkembangan siswa, mempersiapkan mereka untuk menjadi inovator dan pemecah masalah yang efektif dalam masyarakat.

Daftar Pustaka

- [1] Munandar, *Kemampuan Berpikir Kreatif*. Jakarta, 2009.
- [2] A. Susanto, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Model Reciprocal Teaching (Rt) Dan Model Air Auditory Intellectually Repetition (Air)," *Math Educ. J.*, vol. 3, no. 2, pp. 219–230, 2019, doi: 10.15548/mej.v3i2.677.
- [3] I. Fatur Rahman, D. Ekasatya, and A. Afriansyah, "Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Creative Problem Solving," vol. 9, no. 1, 2020.
- [4] R. Wahid, R. Eliza, and A. Susanto, "Menggunakan Pendekatan Metaphorical Thinking," *J. Cerdas Mhs.*, pp. 12–22, 2023.
- [5] S. Eniza, T. Rahmat, P. Firmanti, and G. H. Medika, "Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Kemampuan Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 8, pp. 15876–15887, 2024, [Online]. Available: <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/14637/11206>
- [6] M. D. J. Saputra and I. N. Aini, "Kemampuan Berpikir Lateral Siswa SMP Dalam Memecahkan Soal Matematika Berbasis Masalah," *Lattice J. J. Math. Educ. Appl.*, vol. 3, no. 2, p. 196, 2023, doi: 10.30983/lattice.v3i2.7627.
- [7] D. A. Prameswari and M. Muniri, "Karakteristik Berpikir Intuitif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Kemampuan Matematika," *Lattice J. J. Math. Educ. Appl.*, vol. 3, no. 1, p. 79, 2023, doi: 10.30983/lattice.v3i1.6554.
- [8] E.P. Torrance, "Torrance Test of Creative Thinking," *J. Creat. Behav.*, vol. 8(3), pp. 200–210, 1974.
- [9] J. Peter, "The Importance of Creative Thinking in Problem Solving," *Educ. Res. J.*, vol. 9(4), pp. 145–158, 2004.
- [10] R. Novianti, "Tantangan dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa," *J. Pendidik. dan Pembelajaran*, no. 5(3), pp. 15–24, 2016.
- [11] G. M. Muhammad, A. Septian, and M. I. Sofa, "Penggunaan Model Pembelajaran Creative Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa," *Mosharafa J. Pendidik. Mat.*, vol. 7, no. 3, pp. 315–326, 2018, doi: 10.31980/mosharafa.v7i3.512.
- [12] M. Hosnan, "Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Sains," *J. Pendidik.*, no. 6(2), pp. 80–8, 2014.
- [13] I. M. L. M. Jaya, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia, 2020.

- [14] S. Sumadi, *Metodologi Penelitian Cetak Ke 25*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada, 2014.
- [15] P. Saputra, A. Susanto, F. Mardika, and W. Fajriah, “Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Model Eliciting Activities dan Problem Based Learning,” vol. 01, no. 01, pp. 17–24, 2023.
- [16] Y. W. Andesta, R. Eliza, and A. Susanto, “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Tipe Post Solution Posing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Kelas Viii Di Mtsn 1 Kota Payakumbuh,” *J. Cerdas Mahapeserta Didik*, vol. 4, no. 2, pp. 175–187, 2022.
- [17] A. Sagala and E. Surya, “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Creative Problem Solving (Cps),” *State Univ. Medan of Medan*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2023.
- [18] F. Q. Aini, N. Sepriyanti, and A. Susanto, “the Use of Lkpd Based on the Tpack Framework on the Mathematical Problem Solving Ability of Class X Man 4 Agam Students,” *J. Prinsip Pendidik. Mat.*, vol. 5, no. 1, pp. 74–80, 2023, doi: 10.33578/prinsip.v5i1.157.
- [19] E. Susanti dan Hartono, “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Pembelajaran Matematika di Daerah Istimewa Yogyakarta,” *Univ. Negeri Yogyakarta*, 2019.
- [20] A. Septian, E. Komala, and K. A. Komara, “Pembelajaran dengan Model Creative Problem Solving (CPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa,” *J. Prism. Univ. Suryakencana*, vol. 8, no. 2, pp. 182–190, 2019.
- [21] G. Matematika MTs Miftahul Hasnah, “PENERAPAN METODE MIND MAPPING (PETA PIKIRAN) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIK SISWA SMP,” 2014.
- [22] I. W. Widana and K. L. Septiari, “Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Project-Based Learning Berbasis Pendekatan STEM,” *J. Elem.*, vol. 7, no. 1, pp. 209–220, Jan. 2021, doi: 10.29408/jel.v7i1.3031.
- [23] Y. P. Putra, “Penggunaan model pembelajaran creative problem solving untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan motivasi belajar matematika siswa,” *J. Penelit. Pendidik. dan Pengajaran Mat.*, vol. 4, no. 2, pp. 73–80, 2018.
- [24] A. U. Faroh, M. Asikin, and S. Sugiman, “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Pembelajaran Creative Problem Solving,” *JKPM (Jurnal Kaji. Pendidik. Mat.)*, vol. 7, no. 2, p. 337, Jul. 2022, doi: 10.30998/jkpm.v7i2.13071.
- [25] E. Haryanto, “Pengaruh Pembelajaran Kooperatif terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa,” *J. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 6(1), pp. 45–53, 2019.
- [26] W. Partayasa, I. G. P. Suharta, and I. N. Suparta, “Pengaruh Model Creative Problem Solving (CPS) Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Minat,” *JNPM (Jurnal Nas. Pendidik. Mat.)*, vol. 4, no. 1, p. 168, 2020, doi: 10.33603/jnpm.v4i1.2644.
- [27] R. T. Imanisa and A. Effendi, “Implementasi Pendekatan Realistics Mathematics Education (Rme) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa,” *J-KIP (Jurnal Kegur. dan Ilmu Pendidikan)*, vol. 3, no. 3, p. 704, 2022, doi: 10.25157/j-kip.v3i3.8747.
- [28] D. Novitasari, “Penerapan Pendekatan Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa,” *J. Pendidik. Mat. Mat.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–56, 2015.
- [29] M. Khalid, S. Saad, S. R. Abdul Hamid, M. Ridhuan Abdullah, H. Ibrahim, and M. Shahrill, “Enhancing creativity and problem solving skills through creative problem solving in teaching mathematics,” *Creat. Stud.*, vol. 13, no. 2, pp. 270–291, Apr. 2020, doi: 10.3846/cs.2020.11027.
- [30] W. A. Lubis, S. Ariswoyo, and E. Syahputra, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik dan Pendekatan Penemuan Terbimbing Berbantuan Autograph,” *Edumatika J. Ris. Pendidik. Mat.*, vol. 3, no. 1, p. 1, 2020, doi: 10.32939/ejrpm.v3i1.483.

- [31] A. Pratama, “Efektivitas Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa,” *J. Pendidik. dan Teknol.*, vol. 8(2), pp. 112–120, 2021.
- [32] & R. Nugroho, Adi, Rini, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif terhadap kemampuan Berpikir Kreatif Siswa,” *J. Penelit. Pendidik.*, no. 19(1), pp. 78–85, 2020.
- [33] L. R. Apriliani and H. Suyitno, “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Kecemasan Matematika Pada Pembelajaran Creative Problem Solving Berteknik Scamper,” *Unnes J. Math. Educ. Res.*, vol. 5, no. 2, pp. 131–140, 2016.
- [34] V. Agustina, M. Masrukan, and W. Walid, “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Self-Regulated Learning pada Model Pembelajaran CPS Berbantuan Soal Open-Ended,” *RANGE J. Pendidik. Mat.*, vol. 4, no. 2, pp. 225–239, 2023, doi: 10.32938/jpm.v4i2.3644.
- [35] Z. Aziz and I. Prasetya, “Model Pembelajaran Creative Problem Solving Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa,” *J. EduTech*, vol. 7, no. 1, pp. 107–113, 2021.