



EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* DITINJAU DARI KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA PADA MATERI SEGIEMPAT DAN SEGITIGA KELAS VII SMP

EFFECTIVENESS OF CREATIVE PROBLEM-SOLVING LEARNING REVIEWED FROM MATHEMATICAL CREATIVE THINKING ABILITIES AND STUDENT SELF-CONFIDENCE ON QUADRILATERAL AND TRIANGLE MATERIALS FOR CLASS VII JUNIOR HIGH SCHOOL

Kartika Puspaningrum, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

Ali Mahmudi*, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

*e-mail: alimahmudi@uny.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Creative Problem-Solving* dan pendekatan saintifik pada materi segiempat dan segitiga ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa Jenis penelitian yaitu eksperimen semu dengan desain *pretest-posttest Control Group*. Populasi penelitian ini siswa kelas VII salah satu SMP di Kabupaten Banyumas tahun ajaran 2021/2022. Sampel penelitian kelas VII D (eksperimen) dan kelas VII E (kontrol). Instrumen penelitian adalah tes kemampuan berpikir kreatif matematis dan angket kepercayaan diri siswa yang diberikan sebelum dan setelah pembelajaran. Kesimpulan penelitian ini yaitu model pembelajaran *Creative Problem-Solving* pada materi segiempat dan segitiga efektif sedangkan pendekatan saintifik tidak efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa.

Kata Kunci: *creative problem solving, saintifik, kemampuan berpikir kreatif matematis, kepercayaan diri siswa, segiempat dan segitiga*

Abstract. This study aims to determine the effectiveness of the *Creative Problem-Solving* learning model and scientific approach to quadrilateral and triangle material in terms of mathematical creative thinking abilities and student self-confidence. The type of research is a quasi-experiment with a *pretest-posttest Control Group* design. The population of this study is seventh-grade students at one of the junior high schools in Banyumas Regency in the 2021/2022 academic year. The research sample is class VII D (experiment) and class VII E (control). The research instrument is a test of mathematical creative thinking abilities and a student self-confidence questionnaire given before and after learning. The conclusion of this study is that the *Creative Problem-Solving* learning model on quadrilateral and triangle material is effective while the scientific approach is not effective in terms of mathematical creative thinking abilities and student self-confidence.

Keywords: *creative problem solving, scientific, mathematical creative thinking skills, student self-confidence, quadrilaterals and triangles*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu proses penting dalam upaya untuk membentuk Sumber Daya Manusia (SDM) yang cakap melalui pemberian pengetahuan, wawasan, dan keterampilan. Berdasarkan *National Education Association* (2010) keterampilan yang sebaiknya dimiliki oleh manusia pada abad ke-21 yaitu keterampilan 4C yang meliputi (1) *critical thinking and problem solving*, (2) *communication*, (3) *collaboration*, dan (4) *creativity and innovation*. Berdasarkan NEA dapat ditarik dua garis besar ranah keterampilan yang harus yaitu keterampilan yang berkaitan dengan kemampuan berpikir dan menyelesaikan masalah dan keterampilan yang berkaitan dengan kemampuan manusia untuk saling berinteraksi dengan orang lain.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Depdikbud, 2003). Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan *National Education Association* menyatakan bahwa salah satu keterampilan yang perlu dimiliki oleh siswa yaitu kreatif. Oleh karena itu diperlukan proses pendidikan yang menstimulus pengembangan kemampuan berpikir kreatif.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan yang berhubungan dengan kreativitas yang dapat diartikan sebagai cara berpikir untuk mengubah atau mengembangkan suatu permasalahan, melihat situasi atau permasalahan dari sisi yang berbeda, terbuka pada berbagai ide dan gagasan bahkan yang tidak umum (Meika & Sujana, 2017: 9). Pepkin (2003: 3) menyatakan bahwa dengan membiasakan siswa untuk berpikir kreatif akan membantu dalam menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya. Sejalan dengan itu, Firdausi et al. (2018: 240) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan yang sangat penting bagi peserta didik, terutama dalam proses pembelajaran matematika.

Dalam pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kreatif sangat penting dimiliki oleh peserta didik namun pada kenyataannya kondisi yang ada di lapangan berkebalikan dengan yang diinginkan. Saefudin (2012: 38) menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika, kreativitas masih kurang diperhatikan. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil TIMSS dan PISA yang diperoleh Indonesia masih konsisten di peringkat bawah. Hal ini menunjukkan bahwa siswa Indonesia kurang bisa menyelesaikan soal-soal TIMSS dan PISA yang membutuhkan penalaran dan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dari fakta tersebut diketahui bahwa pembelajaran matematika selama ini belum maksimal dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, salah satunya kemampuan berpikir kreatif matematis.

Berdasarkan penelitian Amelia et al. (2018: 1153) menyimpulkan hasil analisis dari tes kemampuan berpikir kreatif matematika siswa SMP pada materi segiempat dan segitiga menunjukkan bahwa pencapaian tes masih dibawah rata-rata KKM. Penelitian Ekawati & Adirakasiwi (2019: 413) menunjukkan nilai tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berada dalam kategori rendah. Dari hasil penelitian-penelitian tersebut dapat dilihat bahwa kemampuan berpikir kreatif matematika masih tergolong rendah. Oleh karena itu, perlu dilakukan inovasi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis.

Selain kreativitas keterampilan yang harus dimiliki agar dapat berkompetisi di abad ke-21 yaitu *communication* dan *collaboration*, keterampilan yang berkaitan dengan kemampuan manusia untuk saling berinteraksi dengan orang lain. Keterampilan komunikasi dan kerjasama dapat dimiliki ketika siswa percaya diri untuk berinteraksi dengan orang lain.

Oleh karena itu untuk mendukung keterampilan yang berkaitan dengan kemampuan manusia dalam berinteraksi dengan orang lain diperlukan sikap percaya diri atau self confidence.

Rahman (2013: 376) menyatakan kepercayaan diri penting dimiliki oleh seseorang dalam kehidupan bermasyarakat karena dengan kepercayaan diri, seseorang mampu mengoptimalkan potensi dirinya. Kepercayaan diri merupakan keyakinan atas kemampuan yang dimiliki untuk meraih tujuan (Imro'atun, 2017: 50). Kepercayaan diri akan memperkuat motivasi mencapai keberhasilan, karena semakin tinggi kepercayaan terhadap kemampuan diri sendiri, semakin kuat pula semangat untuk menyelesaikan pekerjaannya (Hendriana, 2012: 93). Jadi, kepercayaan diri ini memang penting dalam kehidupan bermasyarakat dan mengoptimalkan kemampuan diri dalam menyelesaikan masalah. Siswa yang memiliki kepercayaan diri akan yakin terhadap kemampuan diri sendiri untuk menyelesaikan suatu masalah.

Arofah & Hidayati (2021: 329) siswa yang memiliki kepercayaan diri dalam pembelajaran matematika merasa yakin akan kemampuannya dan membuat pembelajaran matematika menjadi mudah, sebaliknya jika siswa tidak yakin akan kemampuannya maka pembelajaran matematika akan terasa sulit. Dari pemaparan di atas diketahui bahwa kepercayaan diri ini berdampak pada keberhasilan pembelajaran matematika. Oleh karena itu, perlu dikembangkannya kepercayaan diri dalam pembelajaran matematika.

Melihat pentingnya kepercayaan diri dimiliki oleh siswa ternyata berkebalikan dengan keadaan yang ada di lapangan. Kepercayaan diri siswa ternyata masih belum optimal. Hal ini sesuai dengan penelitian Mandini & Hartono (2018: 156) menyatakan kepercayaan diri siswa SMP berada pada kategori sedang. Penelitian Rosyanti et al. (2019: 189) kepercayaan diri siswa dalam memecahkan masalah belum bisa dikatakan mampu.

Padahal dengan memiliki kepercayaan diri siswa akan lebih mudah dalam memecahkan masalah dan tentunya akan berpengaruh pada prestasi belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Vandini (2015: 218) yang menyimpulkan kepercayaan diri mempunyai pengaruh yang kuat dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika. Kemudian penelitian Nuraeni et al. (2018: 982) menyimpulkan bahwa terdapat hubungan positif kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan matematis.

Kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa ternyata berpengaruh dalam pembelajaran di sekolah dan untuk bekal menghadapi tantangan perkembangan zaman. Guru sebagai fasilitator haruslah membantu tercapainya tujuan-tujuan pembelajaran. Salah satu yang dapat dilakukan yaitu inovasi pembelajaran dengan cara memilih model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang dipilih haruslah menuntut siswa untuk aktif dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis serta kepercayaan diri siswa.

Dalam Kurikulum 2013 sudah dikenal pendekatan saintifik yang diterapkan dalam setiap pembelajaran. Selain pendekatan saintifik yang digunakan pada kurikulum 2013 terdapat alternatif pembelajaran lain yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa, yaitu model pembelajaran *Creative Problem Solving*. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* menurut Pepkin (2003: 1) merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada keterampilan pemecahan masalah dengan penguatan keterampilan serta penguatan solusi secara kreatif. Pembelajaran ini dipandang mampu meningkatkan keberhasilan siswa dalam menyelesaikan masalah karena pembelajarannya berorientasi pada pemecahan masalah dengan penguatan kreativitas.

Penelitian Anita et al. (2015: 39) menyimpulkan peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika yang mengikuti metode pembelajaran *Creative Problem Solving* lebih baik secara signifikan daripada yang mengikuti pembelajaran pendekatan pembelajaran konvensional. Adhiatama et al. (2018: 353) menyimpulkan bahwa self confidence atau kepercayaan diri siswa yang menggunakan model *Creative Problem*

Solving dalam kategori baik. Dari hasil penelitian di atas, maka pembelajaran *Creative Problem Solving* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa.

Standar Kompetensi Lulusan (SKL) selain harus memiliki kompetensi dalam ranah keterampilan dan sikap juga penting memiliki kompetensi dalam ranah pengetahuan. Ranah pengetahuan ini berkaitan dengan materi yang diajarkan di sekolah. Hasil UN tahun 2015-2019 topik geometri dan pengukuran masih konsisten di peringkat 1 atau 2 terbawah. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kurang memahami topik geometri dan pengukuran. Topik geometri dan pengukuran menjadi salah satu materi pembelajaran matematika yang sulit dikuasai oleh siswa. Sejalan dengan itu penelitian Fauzi & Arisetyawan (2020: 33) juga menyimpulkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah geometri.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2016 (Kemendikbud, 2016) disebutkan bahwa materi segiempat dan segitiga diberikan kepada kelas VII SMP. Kompetensi segiempat dan segitiga menjadi materi prasyarat untuk materi lainnya, misalnya materi bangun ruang sisi datar pada kelas VIII SMP. Oleh karena itu, apabila pembelajaran kompetensi segiempat dan segitiga tidak optimal maka akan mempengaruhi pembelajaran topik geometri dan pengukuran pada jenjang selanjutnya.

Berdasarkan pemaparan di atas diperlukan inovasi pembelajaran matematika pada topik geometri dan pengukuran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa. Salah satu inovasi yang dapat diterapkan yaitu menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* pada materi geometri. Oleh karenanya, perlu diteliti bagaimana efektivitas pembelajaran *Creative Problem Solving* ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa pada segiempat dan segitiga kelas VIII SMP.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan *pretest-posttest Control Group Design*. Penelitian bertempat di SMP Negeri yang berlokasi di Kabupaten Banyumas yang memiliki latar belakang akademik baik. Penelitian dilaksanakan pada tahun ajaran 2021/2022 semester genap pada materi pokok segiempat dan segitiga.

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII. Sample dipilih secara acak dua kelas dengan menggunakan simple random sampling. Didapatkan kelas VII D sebagai kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan model *Creative Problem Solving* dan VII E sebagai kelas kontrol menggunakan pendekatan saintifik.

Variabel penelitian meliputi variabel bebas, variabel terikat, dan variabel kontrol. Variabel bebas penelitian ini yaitu model *Creative Problem Solving* dan pendekatan saintifik. Variabel terikat penelitian ini yaitu kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa. Variabel kontrol penelitian ini yaitu guru mata pelajaran, alokasi waktu pembelajaran, materi pembelajaran dan jenjang pendidikan siswa.

Teknik dan instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi tes kemampuan berpikir kreatif matematis, angket kepercayaan diri siswa, dan observasi keterlaksanaan pembelajaran. Tes kemampuan berpikir kreatif matematis digunakan untuk memperoleh data kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Dalam penelitian ini, tes kemampuan berpikir kreatif matematis dilaksanakan sebelum dan sesudah pembelajaran. Tes berupa tes tertulis dalam beberapa butir soal uraian yang mencakup keseluruhan materi segiempat dan segitiga yang telah diajarkan selama penelitian dengan indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*.

Angket kepercayaan diri siswa digunakan untuk memperoleh data kepercayaan diri siswa. Angket ini dilaksanakan sebelum dan sesudah pembelajaran. Angket ini memperhatikan indikator kepercayaan diri siswa mencakup dua aspek, (1) aspek kepercayaan diri terhadap kemampuan diri sendiri: optimis, bertanggung jawab, mandiri dalam mengambil keputusan, memiliki konsep diri yang positif, berani mengungkapkan pendapat dan presentasi; (2) kepercayaan diri terhadap matematika: keyakinan mampu menyelesaikan masalah matematika, keyakinan dapat memahami pembelajaran matematika. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran diisi oleh observer yang ikut ke dalam kelas selama pembelajaran berlangsung. Lembar observasi ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran matematika sesuai dengan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif, uji asumsi, uji hipotesis, dan uji *effect size*. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data yang didapatkan dari tes kemampuan berpikir kreatif matematis dan angket kepercayaan diri siswa dari hasil pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kontrol. Uji asumsi meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan dua rata-rata. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan terhadap data pretest dan posttest . Uji homogenitas dilakukan untuk membuktikan bahwa data sampel penelitian kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang homogen. Uji homogenitas dilakukan terhadap data hasil pretest dan posttest. Uji kesamaan dua rata-rata dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelas, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki perbedaan rata-rata atau tidak yang dilihat dari nilai pretest kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa.

Uji hipotesis yaitu 1) Apakah model pembelajaran *Creative Problem Solving* pada materi segiempat dan segitiga efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa? 2) Apakah pendekatan saintifik pada materi segiempat dan segitiga efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa? 3) Manakah yang lebih efektif diantara model pembelajaran *Creative Problem Solving* dan pendekatan saintifik pada materi segiempat dan segitiga efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa?

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dalam penelitian ini baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol dilaksanakan dalam tujuh kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan *pretest* diakhiri *posttest*. Pada setiap pertemuan pembelajaran dilakukan observasi oleh observer. Keterlaksanaan pembelajaran pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Pertemuan ke-	Kelas Eksperimen Pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i>			Kelas Kontrol Pendekatan Saintifik		
	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Rata-Rata	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Rata-Rata
1	92%	83%	88%	100%	88%	94%
2	100%	100%	100%	100%	92%	96%
3	100%	96%	98%	100%	100%	100%

4	96%	92%	94%	92%	88%	90%
5	100%	100%	100%	100%	96%	98%
Rata-Rata	98%	94%	96%	98%	93%	96%

Berdasarkan Tabel 1 dilihat rata-rata keterlaksanaan pembelajaran baik kelas eksperimen maupun kontrol memiliki rata-rata lebih dari 90% dan dapat disimpulkan dalam kategori sangat baik. Pada penelitian ini diperoleh dua data, yaitu data kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa. Data tersebut diperoleh dari pelaksanaan *pretest* dan *posttest*. Hasil analisis deskriptif kemampuan berpikir kreatif matematis dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

	Kelas Eksperimen <i>Pembelajaran Creative Problem Solving</i>		Kelas Kontrol <i>Pendekatan Saintifik</i>	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Frekuensi	34	34	34	34
Rata-Rata Nilai	18	84,47	18	75,41
Simpangan Baku	10,93	9,17	12,99	11,06
Nilai Tertinggi Ideal	100	100	100	100
Nilai Terendah Ideal	0	0	0	0
Nilai Tertinggi Siswa	40	100	60	100
Nilai Terendah Siswa	0	68	0	52

Berdasarkan Tabel 2 diketahui *pretest* kelas eksperimen nilai terendah 0, nilai tertinggi 40, dan rata-rata nilai adalah 18. Sedangkan *pretest* kelas kontrol nilai terendah 0, nilai tertinggi 60, dan rata-rata nilai adalah 18. Kemudian *posttest* kelas eksperimen nilai terendah 68, nilai tertinggi 100, dan rata-rata nilai adalah 84,47. Sedangkan *posttest* kelas kontrol nilai terendah 52, nilai tertinggi 100, dan rata-rata nilai adalah 75,41. Kedua pembelajaran sama-sama meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis tetapi pembelajaran *Creative Problem Solving* mengalami peningkatan yang lebih tinggi.

Hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis dapat dikelompokkan berdasarkan kriteria ketuntasan. Pengelompokan ini bertujuan untuk mengetahui presentase siswa yang tuntas, yaitu mampu mencapai KKM yang ditentukan (≥ 77). Presentase ketuntasan ini juga digunakan untuk mengukur keefektifan pembelajaran. Berikut ini hasil pengelompokan ketuntasan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis.

Tabel 3. Pengelompokan Ketuntasan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Deskripsi	Kelas Eksperimen <i>Pembelajaran Creative Problem Solving</i>				Kelas Kontrol <i>Pendekatan Saintifik</i>			
	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>		<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Siswa tuntas	0	0%	28	82%	0	0%	15	44%
Siswa tidak tuntas	34	100%	6	18%	34	100%	19	56%

Berdasarkan Tabel 3, hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis sebelum perlakuan menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang tuntas mencapai KKM. Hal tersebut menunjukkan

kemampuan berpikir kreatif matematis pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol sebelum perlakuan sangat rendah. Kemudian setelah diberikan perlakuan, kemampuan berpikir kreatif matematis pada kedua kelas mengalami peningkatan. Pada kelas eskperimen banyaknya siswa yang tuntas yaitu 28 siswa. Pada kelas kontrol banyaknya siswa yang tuntas yaitu 15 siswa. Berikut ini hasil analisis deskriptif kepercayaan diri dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Analisis Deskriptif Kepercayaan Diri Siswa

	Kelas Eksperimen <i>Pembelajaran Creative Problem Solving</i>		Kelas Kontrol <i>Pendekatan Saintifik</i>	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Frekuensi	34	34	34	34
Rata-Rata Nilai	47,79	60,21	46,41	55,59
Simpangan Baku	7,65	6,13	7,03	7,58
Nilai Tertinggi Ideal	80	80	80	80
Nilai Terendah Ideal	20	20	20	20
Nilai Tertinggi Siswa	61	71	62	70
Nilai Terendah Siswa	30	46	36	43

Berdasarkan Tabel 4 diketahui *pretest* angket kepercayaan diri kelas eksperimen nilai terendah 30, nilai tertinggi 61, dan rata-rata nilai adalah 47,79. Sedangkan *pretest* angket kepercayaan diri kelas kontrol nilai terendah 36, nilai tertinggi 62, dan rata-rata nilai adalah 46,41. Kemudian *posttest* angket kepercayaan diri kelas eksperimen nilai terendah 46, nilai tertinggi 71, dan rata-rata nilai adalah 60,21. Sedangkan *posttest* angket kepercayaan diri kelas kontrol nilai terendah 43, nilai tertinggi 70, dan rata-rata nilai adalah 55,59.

Hasil angket kepercayaan diri siswa dapat dikelompokkan berdasarkan kriteria ketuntasan atau masuk dalam kategori tinggi. Pengelompokan ini bertujuan untuk mengetahui presentase siswa yang tuntas, yaitu mampu masuk kedalam kategori kepercayaan diri yang tinggi (≥ 57). Presentase ketuntasan ini juga digunakan untuk mengukur keefektifan pembelajaran. Berikut ini hasil pengelompokan ketuntasan hasil angket kepercayaan diri siswa.

Tabel 5. Pengelompokan Ketuntasan Kepercayaan Diri Siswa

Deskripsi	Kelas Eksperimen <i>Pembelajaran Creative Problem Solving</i>				Kelas Kontrol <i>Pendekatan Saintifik</i>			
	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>		<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Siswa tuntas	5	15%	28	82%	5	15%	16	47%
Siswa tidak tuntas	29	85%	6	18%	29	85%	18	53%

Berdasarkan Tabel 5, pada kelas eksperimen hasil angket kepercayaan diri siswa sebelum perlakuan menunjukkan bahwa banyaknya siswa yang mencapai kriteria ketuntasan atau masuk dalam kategori tinggi yaitu sebanyak 5 siswa. Sedangkan pada kelas kontrol hasil angket kepercayaan diri siswa sebelum perlakuan menunjukkan bahwa banyaknya siswa yang mencapai kriteria ketuntasan atau masuk dalam kategori tinggi yaitu sebanyak 5 siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa banyaknya siswa yang memiliki kepercayaan diri pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol sebelum perlakuan masih sedikit. Kemudian setelah diberikan perlakuan, kepercayaan diri pada kedua kelas

mengalami peningkatan. Pada kelas eksperimen banyaknya siswa yang tuntas yaitu 28 siswa. Pada kelas kontrol banyaknya siswa yang tuntas yaitu 16 siswa.

Sebelum dilakukan uji hipotesis, dilakukan uji asumsi terlebih dahulu. Uji asumsi meliputi uji normalitas dan homogenitas terhadap hasil pretest dan *posttest* dari kedua kelas. Hasil uji menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Kemudian uji kesamaan dua rata-rata terhadap hasil *pretest* yang menghasilkan bahwa kemampuan awal kedua kelas setara. Setelah uji asumsi terpenuhi dapat dilakukan uji hipotesis.

Data yang sudah memenuhi uji asumsi kemudian dapat dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dalam penelitian ini untuk menjawab tiga rumusan masalah. Kriteria keefektifan pembelajaran *Creative Problem Solving* dan pendekatan saintifik ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa apabila 1) Rata-rata nilai untuk tes kemampuan berpikir kreatif siswa lebih dari KKM, yaitu 77 dan untuk tes kepercayaan diri, yaitu 57. 2) Presentase ketuntasan klasikal lebih dari 80%.

Uji hipotesis yang pertama yaitu keefektifan pembelajaran *Creative Problem Solving* ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa. Ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif, *Creative Problem Solving* memenuhi kedua kriteria keefektifan pembelajaran dengan output hasil uji *one sample t-test* pada data hasil *posttest* diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < \text{taraf signifikansi } \alpha=0,05$ sehingga H_0 ditolak. Disimpulkan rata-rata nilai tes kemampuan berpikir kreatif matematis mencapai 77 setelah diterapkan pembelajaran *Creative Problem Solving*. Sehingga kriteria keefektifan pembelajaran yang pertama terpenuhi.

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa sebanyak 82% siswa termasuk dalam kategori tuntas mencapai KKM pada *posttest* kemampuan berpikir kreatif matematis. Sehingga kriteria pembelajaran yang kedua juga terpenuhi. Kriteria keefektifan pembelajaran pertama dan kedua telah terpenuhi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis.

Ditinjau dari kepercayaan diri siswa, *Creative Problem Solving* memenuhi kedua kriteria keefektifan pembelajaran dengan output hasil uji *one sample t-test* pada data hasil *posttest* diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < \text{taraf signifikansi } \alpha=0,05$ sehingga H_0 ditolak. Disimpulkan rata-rata nilai tes kepercayaan diri siswa mencapai 57 setelah diterapkan pembelajaran *Creative Problem Solving*. Sehingga kriteria keefektifan pembelajaran yang pertama terpenuhi.

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa sebanyak 82% siswa termasuk dalam kategori tuntas pada *posttest* kepercayaan diri siswa. Sehingga kriteria pembelajaran yang kedua juga terpenuhi. Kriteria keefektifan pembelajaran pertama dan kedua telah terpenuhi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Creative Problem Solving* efektif ditinjau dari kepercayaan diri siswa.

Dari pemaparan di atas maka disimpulkan bahwa bahwa pembelajaran *Creative Problem Solving* efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa.

Uji hipotesis yang kedua yaitu keefektifan pembelajaran pendekatan saintifik ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa. Ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif, pendekatan saintifik tidak memenuhi kedua kriteria keefektifan pembelajaran dengan output hasil uji *one sample t-test* pada data hasil *posttest* diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,408 > \text{taraf signifikansi } \alpha=0,05$ sehingga H_0 diterima. Disimpulkan rata-rata nilai tes kemampuan berpikir kreatif matematis tidak mencapai 77 setelah diterapkan pembelajaran saintifik. Sehingga kriteria keefektifan pembelajaran yang pertama tidak terpenuhi.

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa hanya sebanyak 44% siswa termasuk dalam kategori tuntas mencapai KKM pada *posttest* kemampuan berpikir kreatif matematis. Sehingga kriteria pembelajaran yang kedua juga tidak terpenuhi. Kriteria keefektifan pembelajaran pertama dan kedua tidak terpenuhi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pendekatan saintifik tidak efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis.

Ditinjau dari kepercayaan diri siswa, pendekatan saintifik tidak memenuhi kedua kriteria keefektifan pembelajaran dengan hasil output hasil uji *one sample t-test* pada hasil *posttest* diperoleh nilai sig.

(2-tailed) sebesar $0,286 >$ taraf signifikansi $\alpha=0,05$ sehingga H_0 diterima. Disimpulkan rata-rata nilai tes kepercayaan diri siswa tidak mencapai 57 setelah diterapkan pendekatan saintifik. Sehingga kriteria keefektifan pembelajaran yang pertama tidak terpenuhi.

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa hanya sebanyak 47% siswa termasuk dalam kategori tuntas pada *posttest* kepercayaan diri siswa. Sehingga kriteria pembelajaran yang kedua juga tidak terpenuhi. Kriteria keefektifan pembelajaran pertama dan kedua tidak terpenuhi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik tidak efektif ditinjau dari kepercayaan diri siswa.

Dari pemaparan di atas maka disimpulkan bahwa pembelajaran pendekatan saintifik tidak efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa.

Uji hipotesis yang ketiga yaitu perbandingan keefektifan pembelajaran *Creative Problem Solving* dan pendekatan saintifik ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa. Berdasarkan hasil uji hipotesis yang pertama diketahui bahwa pembelajaran *Creative Problem Solving* pada materi segiempat dan segitiga efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa. Kemudian berdasarkan hasil uji hipotesis yang kedua diketahui bahwa pembelajaran pendekatan saintifik pada materi segiempat dan segitiga tidak efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa. Namun berdasarkan analisis deskripsi hasil penelitian diketahui bahwa baik pembelajaran *Creative Problem Solving* maupun pendekatan saintifik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa. Sehingga untuk mengetahui pembelajaran menggunakan pendekatan mana yang lebih efektif dilakukanlah uji hipotesis yang ketiga.

Perbandingan keefektifan pembelajaran terhadap hasil *posttest* adalah 0,002 kurang dari nilai signifikansi $\alpha=0,05$. Sehingga H_0 ditolak dan disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri setelah perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa pada kondisi akhir terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa antara kelas pembelajaran *Creative Problem Solving* dan kelas pendekatan saintifik.

Untuk mengetahui pendekatan pembelajaran mana yang lebih efektif, maka dilakukan analisis keefektifan pembelajaran terhadap masing-masing variabel terikat pada kedua kelas. Analisis tersebut diukur menggunakan uji independent sample t-test terhadap data hasil *posttest* kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa. Hasil uji independent sample t-test diperoleh nilai signifikansi 0,000. Nilai signifikansi tersebut kurang dari 0,05 sehingga H_0 ditolak. Disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis yang signifikan antara model pembelajaran *Creative Problem Solving* dan pendekatan saintifik.

Hasil uji independent sample t-test diperoleh nilai signifikansi 0,007. Nilai signifikansi tersebut kurang dari 0,05 sehingga H_0 ditolak. Disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata kepercayaan diri siswa yang signifikan antara model pembelajaran *Creative Problem Solving* dan pendekatan saintifik.

Dari pemaparan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Creative Problem Solving* lebih efektif daripada pendekatan saintifik pada materi segiempat dan segitiga efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa.

Selanjutnya untuk pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa dilakukanlah uji effect size. Pada penelitian ini uji *effect size* dilakukan pada data hasil *posttest* dengan menggunakan rumus *Cohen's d effect size*. Berikut ini hasil perhitungan effect size dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Effect Size

Variabel	Nilai (d)	Kategori
Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	0,89	Sedang
Kepercayaan Diri Siswa	0,67	Sedang

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving* memberikan pengaruh yang sedang terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis dan memberikan pengaruh yang sedang pula terhadap kepercayaan diri siswa.

PEMBAHASAN

Keefektifan Pembelajaran *Creative Problem Solving* Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa. Hal ini pun sejalan dengan Rahman & Maslianti (2015: 69) menyatakan bahwa salah satu kelebihan dari model pembelajaran *Creative Problem Solving* adalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Dan pendapat Adhiatama et al. (2018) yang menyimpulkan bahwa rata-rata pencapaian *self confidence* atau kepercayaan diri siswa yang mengikuti pembelajaran *Creative Problem Solving* terkategori baik.

Pembelajaran *Creative Problem Solving* menuntut siswa untuk aktif mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* adalah model pembelajaran yang berpusat pada pemecahan masalah. Sebagai model pembelajaran yang berpusat pada pemecahan masalah, model pembelajaran ini menjadi alternatif peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis. Hal tersebut didukung oleh pernyataan As'ari (Shoimin, 2014: 135) menyatakan bahwa pembelajaran yang mampu melatih siswa berpikir tingkat tinggi adalah pembelajaran adalah pembelajaran berbasis pemecahan masalah.

Pembelajaran ini tidak hanya sekedar berpusat pada pemecahan masalah, tetapi seperti namanya, *Creative Problem Solving*, terdapat unsur kreatif yang ditekankan dalam pembelajarannya. Perpaduan pemecahan masalah dengan penguatan kreativitas ini semakin meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Mitchell & Kowalik (1999: 4) yang menjelaskan bahwa *Creative Problem Solving* tidak berasal dari tiga kata, yaitu *creative*, *problem*, dan *solving*. *Creative* artinya banyak ide baru dan unik dalam mengkreasi solusi serta mempunyai nilai dan relevansi; *problem* artinya suatu situasi yang memberikan tantangan, kesempatan, yang saling berkaitan; sementara *solving*, artinya merencanakan suatu cara untuk menjawab atau menemukan jawaban dari suatu masalah (Mitchell & Kowalik, 1999: 4).

Pembelajaran ini diawali dengan klarifikasi masalah, dimana siswa diberikan masalah-masalah open-ended atau masalah terbuka yang melatih siswa memikirkan lebih dari satu kemungkinan jawaban. Kemudian pada langkah pembelajaran selanjutnya siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan berbagai solusi atau strategi yang mungkin dipakai untuk penyelesaian masalah sebelumnya. Siswa diajak untuk memulai pembelajaran dengan berpikir divergen, yaitu berpikir yang beragam (bervariasi), berbagai ide dari pengertian sudut pandang yang berbeda-beda. Hal ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran *Creative Problem Solving* itu sendiri, yaitu diawali berpikir divergen. *Creative Education Foundation* (2014: 10) menyatakan bahwa kunci kreativitas adalah kemampuan untuk mengidentifikasi dan menyeimbangkan pemikiran yang luas (divergen) atau sempit (konvergen) secara terpisah dan tahu kapan harus menerapkannya. Dari pendapat *Creative Education Foundation* maka berpikir divergen dapat menjadi alternatif meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Langkah pembelajaran selanjutnya adalah evaluasi dan pemilihan, siswa selanjutnya saling berdiskusi dengan teman kelompoknya, bertukar pikiran terkait strategi yang tepat. Sehingga siswa akan terlatih untuk memunculkan banyak ide dan alternatif penyelesaian masalah matematika yang sedang dihadapi. Hal tersebut mengidikasikan bahwa pembelajaran *Creative Problem Solving* dapat menstimulus peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Karena sesuai dengan pernyataan Fadillah (2016: 3) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis adalah

kemampuan seseorang dalam mengembangkan suatu persoalan menjadi beberapa alternatif jawaban.

Langkah pembelajaran evaluasi dan pemilihan, siswa terlatih untuk saling berdiskusi, saling bertanya, saling mengungkapkan pendapat dan saling menerima masukan teman dalam penyelesaian masalah matematika. Disinilah kemampuan siswa untuk berani mengungkapkan pendapat dilatih sebagai bagian dari indikator kepercayaan diri. Sejalan dengan itu pada langkah evaluasi dan pemilihan pun siswa semakin banyak diberikan kesempatan untuk berpartisipasi dalam pembelajaran. Pada waktu tertentu, siswa harus memutuskan alternatif penyelesaian mana yang akan digunakan. Untuk membuat pilihan tersebut, siswa harus memiliki alasan-alasan yang tepat untuk memilih pilihan tersebut. Disinilah kemampuan siswa untuk mandiri dalam mengambil keputusan akan dilatih sebagai bagian dari indikator kepercayaan diri. Dari langkah-langkah pembelajaran *Creative Problem Solving* tersebut akan menstimulus peningkatan kepercayaan diri siswa. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Fardani et al. (2021: 40) yang menyatakan bahwa kepercayaan diri siswa dapat dikembangkan melalui kerja kelompok atau diskusi, karena siswa dituntut untuk mampu mengeksplorasi dan menemukan sendiri konsep-konsep matematika yang sedang dipelajari.

Keefektifan Pembelajaran Pendekatan Saintifik Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa

Pendekatan pembelajaran ini tidak efektif karena tidak memenuhi dua kriteria keefektifan pembelajaran yang sudah ditetapkan sebelumnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Amalia et al. (2019: 185) yang menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa yang diterapkan pada pendekatan saintifik cenderung kurang kreatif. Hal ini terjadi karena pada proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik siswa hanya fokus kepada satu penyelesaian masalah. Siswa berpikir bahwa satu masalah matematika hanya memiliki satu penyelesaian pula. Sehingga pada langkah mengumpulkan informasi dan menalar tentu saja siswa hanya fokus pada satu proses penyelesaian masalah. Siswa menggunakan satu penyelesaian saja tanpa diberi kesempatan dan diarahkan untuk menggunakan alternatif penyelesaian yang lain. Padahal menurut Fadillah (2016: 3) kemampuan berpikir kreatif matematis adalah kemampuan seseorang dalam mengembangkan suatu persoalan menjadi beberapa alternatif jawaban. Tetapi dalam pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik ini tidak ditekankan pada mencari alternatif jawaban atau penyelesaian. Hal tersebut berakibat pada tidak berkembangnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa secara optimal.

Pada pendekatan saintifik, kepercayaan diri sebelum dan sesudah perlakuan mengalami peningkatan. Namun pendekatan saintifik dikatakan tidak efektif karena tidak memenuhi kedua kriteria keefektifan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari & Karyati (2020: 235) yang menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran saintifik tidak efektif ditinjau dari kemampuan koneksi matematis, representasi matematis, dan kepercayaan diri siswa.

Pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik menuntut siswa untuk aktif melalui langkah-langkah pembelajarannya. Dalam langkah pembelajaran menanya, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya. Namun tidak semua siswa mau dan berani bertanya. Siswa juga cenderung berfokus pada satu pertanyaan yang ingin diketahui. Kemudian pada langkah mengumpulkan informasi dan menalar, pada langkah pembelajaran ini siswa yang pintar yang lebih dominan dalam pengerjaan. Sehingga diskusi dalam kelompok tidak optimal. Siswa hanya terpaksa dan menunggu jawaban siswa yang dianggap lebih pintar. Dalam langkah pembelajaran mengomunikasikan dengan tujuan melatih siswa untuk berani presentasi pun masih belum berdampak secara optimal pada kepercayaan diri siswa. Siswa tidak mau secara sukarela untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya, perlu tunjukkan dari guru agar siswa berani presentasi di depan kelas. Kepercayaan diri pada pembelajaran pendekatan saintifik belum berkembang secara optimal.

Perbandingan Keefektifan Pembelajaran Creative Problem Solving dan Pendekatan

Saintifik Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa

Model pembelajaran *Creative Problem Solving* adalah model pembelajaran yang berpusat pada pemecahan masalah. *Creative Problem Solving* menurut Pepkin (2003: 1) merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada keterampilan pemecahan masalah dengan penguatan keterampilan serta penguatan solusi secara kreatif. Sedangkan pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang mengadopsi langkah-langkah saintis dalam membangun pengetahuan melalui metode ilmiah (Sariningsih & Kadarisma, 2016: 5). Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran *Creative Problem Solving* menekankan penggunaan proses pemecahan masalah dalam proses pembelajarannya. Jika tidak ada masalah maka pembelajaran *Creative Problem Solving* tidak bisa dilakukan.

Sebagai model pembelajaran yang berpusat pada pemecahan masalah, model pembelajaran *Creative Problem Solving* menjadi alternatif peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis. Hal tersebut didukung oleh pernyataan As'ari (Shoimin, 2014: 135) menyatakan bahwa pembelajaran yang mampu melatih siswa berpikir tingkat tinggi adalah pembelajaran adalah pembelajaran berbasis pemecahan masalah. Pembelajaran *Creative Problem Solving* tidak hanya sekedar berpusat pada pemecahan masalah, tetapi seperti namanya, *Creative Problem Solving*, terdapat unsur kreatif yang ditekankan dalam pembelajarannya. Perpaduan pemecahan masalah dengan penguatan kreativitas ini semakin meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Ditinjau dari karakteristik masing-masing model pembelajaran. Karakteristik *Creative Problem Solving* diungkapkan oleh Steiner (2009) dan *Creative Education Foundation* (2014: 10) yaitu (1) proses pembelajaran *Creative Problem Solving* berpusat pada menyelesaikan suatu problem (masalah), (2) menggagas suatu pemikiran yang bersifat prediktif serta dapat merangsang ke tahap berpikir logis selanjutnya, (3) kemudian diawali dengan proses berpikir divergen (bervariasi) dan diakhiri dengan berpikir konvergen (memilih atau mengambil satu yang terbaik dari berbagai ide yang beragam tersebut). Kemudian karakteristik pendekatan saintifik menurut Hosnan & Sikumbang (2014: 36) yaitu (1) Pembelajaran berpusat pada siswa, (2) Melibatkan keterampilan proses untuk menguasai konsep yang dipelajari, (3) Melibatkan proses-proses kognitif yang potensial untuk mendorong perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, (4) Dapat mengembangkan karakter siswa.

Dari perbedaan karakteristik antara pembelajaran *Creative Problem Solving* dan saintifik, yang paling membedakan yaitu pembelajaran *Creative Problem Solving* berpusat pada pemecahan masalah dan diawali dengan diawali dengan proses berpikir divergen (bervariasi) dan diakhiri dengan berpikir konvergen (memilih atau mengambil satu yang terbaik dari berbagai ide yang beragam tersebut). *Creative Education Foundation* (2014: 10) menyatakan bahwa kunci kreativitas adalah kemampuan untuk mengidentifikasi dan menyeimbangkan pemikiran yang luas (divergen) atau sempit (konvergen) secara terpisah dan tahu kapan harus menerapkannya. Dari pendapat *Creative Education Foundation* maka berpikir divergen dapat menjadi alternatif meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Dari pemaparan di atas menunjukkan bahwa pembelajaran *Creative Problem Solving* lebih mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Hal ini pun sejalan dengan Rahman & Maslianti (2015: 69) menyatakan bahwa salah satu kelebihan dari model pembelajaran *Creative Problem Solving* adalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Pembelajaran *Creative Problem Solving* lebih efektif dibanding pendekatan saintifik ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dikarenakan pada pembelajaran *Creative Problem Solving* siswa terbiasa untuk memberikan lebih dari satu alternatif penyelesaian masalah. Sedangkan pada pendekatan saintifik siswa hanya fokus pada satu penyelesaian masalah. Sehingga pembelajaran *Creative Problem Solving* lebih menstimulus peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Ditinjau dari kepercayaan diri siswa, pembelajaran *Creative Problem Solving* juga lebih

efektif dibanding pendekatan saintifik. Kedua pembelajaran tersebut sama-sama mampu meningkatkan kepercayaan diri, namun pada pembelajaran *Creative Problem Solving* peningkatannya lebih tinggi. Langkah-langkah pembelajaran *Creative Problem Solving* memberikan stimulus agar siswa berani bertanya dan mengungkapkan pendapat sehingga akan menumbuhkan kepercayaan diri. Sedangkan dalam pendekatan saintifik belum optimal dalam meningkatkan kepercayaan diri siswa dikarenakan siswa masih bergantung pada siswa yang dianggap pintar, sehingga ketika pertanyaan dan penyelesaian masalah siswa lain akan mengikuti jawaban dari siswa yang dianggap pintar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* pada materi segiempat dan segitiga efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa.
2. Pendekatan saintifik pada materi segiempat dan segitiga tidak efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa.
3. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* lebih efektif daripada pendekatan saintifik pada materi segiempat dan segitiga efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis dan kepercayaan diri siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiatama, F., Noer, S. H., & Gunowibowo, P. (2018). Efektivitas *Creative Problem Solving* Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Reflektif dan Self Confidence. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 6(5), 344–355.
- Amalia, N. R., Fajriah, N., & Sari, A. (2019). Pengaruh Pendekatan Scientific Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Menggunakan Permasalahan Open-Ended. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 177–186. <https://doi.org/10.20527/edumat.v7i2.7378>
- Amelia, R., Aripin, U., & Hidayani, N. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segitiga Dan Segiempat. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 97–104. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.36>
- Anita, Anggo, M., & Arapu, L. (2015). Pengaruh Pembelajaran *Creative Problem Solving* Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Viii Smp Negeri 9 Kendari Dalam Pembelajaran Matematika. *Pendidikan Matematika*, 3(2), 27–40.
- Arofah, A. J., & Hidayati, N. (2021). Analisis Kepercayaan Diri Siswa Smp Kelas Ix Dalam. *MAJU : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 328–335.
- Creative Education Foundation. (2014). *Creative Problem Solving Resource Guide*.
- Depdikbud. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Ekawati, S., & Adirakasiwi, A. G. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal Segiempat dan Segitiga. *Prosiding Sesiomadika*, 2(2), 405–414.

- Fadillah, A. (2016). Pengaruh Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.24853/fbc.2.1.1-8>
- Fardani, Z., Surya, E., & Mulyono, M. (2021). Analisis Kepercayaan Diri (Self-Confidence) Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Problem Based Learning. *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 39–51. <https://doi.org/10.24114/paradikma.v14i1.24809>
- Fauzi, I., & Arisetyawan, A. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Geometri di Sekolah Dasar. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 27–35. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.20726>
- Firdausi, Y. N., Asikin, M., & Wuryanto. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar pada Pembelajaran Model Eliciting Activities (MEA). *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 239–247.
- Hendriana, H. (2012). Pembelajaran Matematika Humanis Dengan Metaphorical Thinking Untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa. *Infinity Journal*, 1(1), 90–103. <https://doi.org/10.22460/infinity.v1i1.9>
- Hosnan, M., & Sikumbang, R. (2014). *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21 : Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Imro'atun, S. (2017). Keefektifan Layanan Konseling Kelompok untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling*, 2(2), 50–57. <https://doi.org/10.17977/um001v2i22017p050>
- Kemendikbud. (2016). Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. *Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016*.
- Mandini, G. W., & Hartono, H. (2018). Analisis kemampuan menyelesaikan soal HOTS model TIMSS dan kepercayaan diri siswa sekolah menengah pertama. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 148–157. <https://doi.org/10.21831/pg.v13i2.21234>
- Meika, I., & Sujana, A. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sma. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), 8–13. <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2025>
- Mitchell, W. E., & Kowalik, T. F. (1999). Creative Problem Solving. *NUCEA: Genigraphict Inc.*
- National Education Association. (2010). *Preparing 21st century students for a global society: An educators guide to the "Four Cs."* <https://thinkcreatesharegrow.weebly.com/guide-to-the-4cs--nea.html>
- Nuraeni, Mulyati, E. S., & Maya, R. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis dan Tingkat Kepercayaan Diri pada Siswa MTs. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika*

Inovatif), 1(5), 975–982. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i5.p975-983>

Pepkin, K. L. (2003). *Creative Problem Solving in Math*. <https://doi.org/10.5951/tcm.2.2.0096>

Rahman, A. F., & Maslianti. (2015). Pengaruh Model Creative Problem Solving (CPS) dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Siswa Sekolah Menengah Pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 67–74. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i1.631>

Rahman, M. M. (2013). Peran Orang Tua Dalam Membangun Kepercayaan Diri Pada Anak Usia Dini. *Edukasia: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 8(2), 374–388. <https://doi.org/10.21043/thufula.v2i2.4241>

Rosyanti, A., Rohaendi, A., & Zanthi, Sylviana, L. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Pemecahan Masalah Matematik Serta Kepercayaan Diri Siswa SMP Menggunakan Pendekatan Kontekstual. *Journal On Education*, 1(3), 182–190.

Saefudin, A. A. (2012). Pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia (PMRI). *Al-Bidayah*, 4(1), 37–48.

Sari, E. P., & Karyati, K. (2020). Keefektifan model pembelajaran CORE ditinjau dari kemampuan koneksi matematis, representasi matematis, dan kepercayaan diri siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(2), 227–240. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i2.35487>

Sariningsih, R., & Kadarisma, G. (2016). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa Smp Melalui Pendekatan Saintifik Berbasis Etnomatematika. *P2M STKIP Siliwangi*, 3(1), 53–56. <https://doi.org/10.22460/p2m.v3i1p53-56.478>

Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Steiner, G. (2009). The Concept of Open Creativity: Collaborative Creative Problem Solving for Innovation Generation a Systems Approach. *Journal of Business and Management*, 15(1), 5–33.

Vandini, I. (2015). Peran Kepercayaan Diri terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(3), 210–219. <https://doi.org/10.30998/formatif.v5i3.646>