

Pengaruh Pendekatan *Problem Solving* Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Higher Order Thinking Skill* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif

Andi Fitriani¹, Baharullah², Andi Husniati³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Makassar

Email: andifitriani11.af@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran yang terjadi di kelas masih bersifat *teacher centered*, guru dalam membimbing materi matematika menggunakan metode konvensional yang menyebabkan kemampuan berpikir kreatif siswa rendah. Pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) mendorong siswa belajar aktif dan kreatif dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan *problem solving* berbantuan LKPD berbasis HOTS terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika siswa kelas V SD Gugus 3 Kecamatan Makassar Kota Makassar. Penelitian ini dilaksanakan di UPT SPF SDN Maradekaya 1 Makassar dan UPT SPF SDN Maradekaya 2 Makassar. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen. Desain penelitian *quasi experimental design* dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan tes, wawancara, dan dokumentasi. Uji normalitas menggunakan *kolmogorov-smirnov* dan uji homogenitas menggunakan *levane test* pada SPSS. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan independen sampel t test. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 berdistribusi normal dan homogen. Kelas eksperimen 2 memperoleh rata-rata hasil pretest 63,33 dan posttest 74,79, kelas eksperimen 1 memperoleh rata-rata hasil pretest 56,78 dan posttest 89,28. Hasil uji independen sampel t test menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) $0.000 < 0,05$. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan *problem solving* berbantuan LKPD berbasis HOTS terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika siswa kelas V SD Gugus 3 Kecamatan Makassar Kota Makassar.

Kata kunci: Problem Solving; Lembar Kerja; Higher Order Thinking Skill

ABSTRACT

Learning that occurs in the classroom is still teacher centered, the teacher in guiding mathematics material uses conventional methods which cause students' creative thinking skills to be low. The problem solving approach assisted by student worksheets (LKPD) based on *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) encourages students to learn actively and creatively in solving problems that occur in learning mathematics. This study aims to determine the effect of the HOTS-based problem solving approach to student worksheets (LKPD) on students' creative thinking skills in learning mathematics for fifth graders at SD Gugus 3, Makassar City, Makassar City. This research was conducted at UPT SPF SDN Maradekaya 1 Makassar and UPT SPF SDN Maradekaya 2 Makassar. This research is an experimental quantitative research. The research design is a quasi-experimental design in the form of a nonequivalent control group design. Data was collected by conducting tests, interviews, and documentation. Normality test using Kolmogorov-Smirnov and homogeneity test using Levene test on SPSS. Hypothesis testing was carried out using an independent sample t test. The results of this study indicate that the results of students' creative thinking abilities in experimental class 1 and experimental class 2 are normally distributed and homogeneous. Experimental class 2 obtained an average pretest result of 63.33 and posttest 74.79, experimental class 1 obtained an average pretest result of 56.78 and posttest 89.28. The results of the independent sample t test showed that the value of sig. (2-tailed) $0.000 < 0.05$. From these data, it can be concluded that there is an effect of problem solving approach assisted by LKPD based on HOTS on

students' creative thinking skills in learning mathematics for fifth grade students of SD Cluster 3, Makassar District, Makassar City.

Keywords: problem solving, worksheets, Higher Order Thinking Skill

© 2022 Andi Fitriani, Baharullah, A. Husniati
Under the license CC BY-SA 4.0

PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan yang menghasilkan bermacam-macam ide/gagasan baru dalam menyelesaikan masalah sebagai solusi alternatif (Putra dkk, 2012). Kemampuan ini merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa, disebabkan kemampuan tersebut sesuai dengan tujuan pendidikan nasional dan tujuan pendidikan matematika. Selain itu, kemampuan berpikir kreatif berperan penting dalam segala aspek kehidupan. Hal ini terlihat bahwa pengembangan kemampuan berpikir kreatif tidak hanya dilakukan pada dunia pendidikan saja akan tetapi pada setiap aspek, baik itu dalam bidang seni, pengembangan ilmu pengetahuan maupun teknologi.

Pada kurikulum 2006 dan kurikulum 2013 disebutkan pentingnya pengembangan kreativitas matematika. Dalam kompetensi dasar kurikulum 2006, disebutkan bahwa matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Sedangkan pada kurikulum 2013 dengan

adanya Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan, yang menyebutkan bahwa tujuan penyelenggaraan pendidikan dasar dan menengah yaitu membangun landasan bagi berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang berilmu, cakap, kritis, kreatif, dan inovatif

Berdasarkan tujuan dari pendidikan nasional dan tujuan matematika, maka kemampuan berpikir kreatif sangat perlu untuk dikembangkan di sekolah. Namun kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis ini belum optimal. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, dibuktikan dari hasil Trend International Mathematics and Science Study (TIMSS) yang menyebutkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa di Indonesia tergolong rendah, karena hanya 2 % siswa Indonesia yang dapat mengerjakan soal-soal yang membutuhkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikannya (Mullis dkk dalam Ismara dkk, 2017),

Salah satu penyebab rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa adalah guru belum mampu mengembangkan metode pembelajaran. Guru masih menggunakan metode lama yaitu metode ceramah dengan langkah-langkah pembelajaran: menjelaskan teori; memberikan contoh-contoh; dan memberikan latihan soal, sehingga siswa hanya bertugas mendengar dan mencatat yang guru jelaskan di papan tulis. Menurut Wijaya (2012), pembelajaran matematika dalam kelas masih terpusat pada guru, dimana siswa hanya dilatih untuk melakukan perhitungan matematika dengan rumus yang tidak pernah diketahui dari mana asalnya. Murray (2011) mengungkapkan bahwa berkurangnya partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika disebabkan oleh pembelajarannya yang tidak menarik. Sehingga, pembelajaran konvensional seperti ini tidak dapat melatih kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Dalam melaksanakan proses berpikir kreatif terlibat pula kebiasaan berpikir. Seharusnya dalam pembelajaran matematika, siswa memiliki sikap, perilaku belajar dan dapat menggunakan keterampilan berpikirnya untuk menerapkan pengetahuannya ke

dalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan berpikir berpengaruh terhadap pencapaian kemampuan berpikir kreatif matematis. Hal ini dikarenakan kreativitas atau berpikir kreatif sebagai kebiasaan. Kebiasaan-kebiasaan kreatif yang dilakukan secara konsisten dan berkelanjutan akan berimplikasi pada terbentuknya kemampuan berpikir kreatif

Pemahaman ataupun perencanaan penyelesaian masalah diperlukan suatu kemampuan berpikir kreatif siswa yang memadai, karena kemampuan tersebut merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi setelah berpikir dasar (basic) dan kritis (Krulik dan Jesse dalam Siswono, 2005). Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa dalam proses pembelajaran diperlukan cara yang mendorong siswa untuk memahami masalah, meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyusun rencana penyelesaian dan melibatkan siswa secara aktif dalam menentukan sendiri penyelesaian masalah. Sebagai upaya dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, maka diperlukan desain pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan kemampuan tersebut. Diperlukan suatu pendekatan pembelajaran

matematika yang dapat mendorong siswa membangun pondasi pengetahuan matematika mereka secara bertahap sesuai perkembangan cara berpikir siswa, sehingga siswa mampu memahami konsep matematika dengan lebih baik. Salah satu pembelajaran yang dapat membantu siswa agar lebih mudah dalam mempelajari suatu konsep matematika, serta dilaksanakan secara bertahap sesuai kemampuan siswa adalah pembelajaran dengan pendekatan *problem solving*.

Sebagaimana yang dijelaskan Pimta, dkk (2009) bahwa “*problem solving is the heart of mathematics*” yang berarti jantungnya matematika adalah pemecahan masalah. Cai dan Lester (2010) menyatakan bahwa “*problem solving plays an important role in mathematics*” yang berarti pemecahan masalah memainkan peran penting dalam matematika. Sedangkan Nalurita (2019), pemecahan masalah adalah esensi dalam pembelajaran matematika. Shadiq (2014) juga menyatakan bahwa puncak keberhasilan pembelajaran matematika adalah ketika mampu memecahkan masalah yang dihadapi. Dikarenakan pada proses pemecahan masalah, peserta didik menggunakan pengetahuan matematika, kemampuan

bernalar dan berkomunikasi, serta memiliki sikap yang baik terhadap matematika.

Pendekatan *problem solving* menggambarkan salah satu metode yang mampu meningkatkan keaktifan siswa karena siswa didorong untuk mengutarakan gagasan-gagasan yang bervariasi dalam hal memecahkan masalah. Hal ini juga dijelaskan pendapat lain oleh Djamarah dan Zain (2015) bahwa pendekatan *problem solving* (metode pemecahan masalah) bukan hanya sekadar metode mengajar, tetapi juga merupakan suatu metode berpikir, sebab dalam pendekatan *problem solving* dapat menggunakan metode-metode lainnya yang dimulai dengan mencari data sampai kepada menarik kesimpulan. Dijelaskan oleh Mulyatiningsih, (2011) bahwa tugas guru dalam pendekatan *problem solving* adalah memberikan kasus atau masalah kepada siswa untuk dipecahkan. Siswa ditugaskan guru untuk dapat memecahkan suatu masalah dengan cara atau pengetahuan secara mandiri. Sehingga dapat mengasah siswa untuk mengemukakan ide-ide/gagasan baru.

Pendekatan *problem solving* bertujuan untuk mendorong siswa belajar mandiri serta aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran matematika. Maka dari itu perlu adanya

sarana atau alat bantu perangkat pembelajaran untuk menjebatani atau membantu kegiatan belajar. Alat bantu perangkat pembelajaran yang bisa digunakan salah satunya adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Menurut Choo (2011) LKPD bisa diartikan sebagai sebuah alat pembelajaran yang isinya berupa rangkaian pertanyaan dan juga informasi penting kemudian disusun sedemikian rupa untuk membantu siswa menemukan ide-ide kreatif dan dikerjakan secara sistematis. LKPD tidak hanya mencakup indikator mengingat, memahami serta aplikasi tetapi mencakup pula analisis, evaluasi, dan mencipta. Sehingga di dalam perlu adanya soal-soal yang berkualitas, soal yang tidak hanya mencakup indikator mengingat, memahami serta aplikasi tetapi mencakup pula analisis, evaluasi, dan mencipta. Untuk membuat LKPD yang mampu meningkatkan kemampuan dan keterampilan siswa, diperlukan LKPD dengan tipe keterampilan berpikir tingkat tinggi. Keterampilan berpikir tingkat tinggi biasa disebut dengan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). HOTS merupakan suatu kemampuan berpikir yang tidak hanya membutuhkan kemampuan mengingat saja, namun membutuhkan kemampuan lain yang lebih tinggi, seperti

kemampuan berfikir kreatif dan kritis (Brookhart, 2010).

Pendekatan *problem solving* dengan berbantuan LKPD Berbasis *High Order Thinking Skill* (HOTS) sangat diperlukan dalam proses pembelajaran di kelas karena dapat merangsang kemampuan berpikir siswa secara kreatif. Pendekatan *problem solving* dimulai dengan adanya pemberian masalah. Melalui pemberian masalah, siswa akan terlatih untuk memiliki sikap ulet, kritis, kreatif, dan rasa ingin tahu yang tinggi dalam memecahkan masalah. Kegiatan pemecahan masalah ini dapat dilakukan dengan berlatih dan bekerja sama dengan teman-temannya dengan menggunakan LKPD berbasis HOTS. Kemudian siswa akan mencari data atau informasi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. Siswa dilatih berpikir kreatif dalam melakukan suatu hipotesis atau jawaban sementara yang kemudian akan dibuktikan kebenarannya melalui pengamatan, eksperimen, tugas, musyawarah. Model pembelajaran melatih siswa untuk membuat suatu kesimpulan dari suatu konsep, hukum, dalil maupun teori dari hasil penemuan mereka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Penelitian ini terdapat dua kelas kelas yaitu kelas eksperimen 1 (kelas yang terkendalikan) dan kelas eksperimen 2 yang dimaksudkan untuk melihat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa. Kelas eksperimen 1 merupakan kelas yang diberikan perlakuan berupa pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS, sedangkan kelas eksperimen 2 adalah yang diberikan perlakuan berupa pendekatan *problem solving* tanpa berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*.

O ₁	X ₁	O ₂
O ₃	X ₂	O ₄

Gambar 1. Desain Penelitian

Observasi O₁ dan O₃ dilakukan sebelum adanya perlakuan, kemudian O₁ diberi perlakuan X₁ yaitu pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS, sedangkan O₃ diberi perlakuan X₂ yaitu pendekatan *problem solving* tanpa

berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS. O₂ dan O₄ adalah observasi yang dilakukan setelah adanya perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Gugus 3 Kecamatan Makassar Kota Makassar yang terdiri dari empat sekolah, yaitu UPT SPF SDN Maradekaya 1 24 orang, UPT SPF SDN Maradekaya 28 orang, UPT SPF SDI Maccini 1 30 orang, dan UPT SPF SDN KIP Maccini 32 orang. Jumlah keseluruhan adalah siswa 114 orang.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster sampling*. Setelah dilakukan *cluster sampling*, maka dipilih dua sekolah untuk dijadikan sebagai sampel penelitian dengan menggunakan *purposive sampling*. Dengan pertimbangan, sekolah berada dalam lokasi yang berdekatan (satu kompleks). Sehingga sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V UPT SPF SDN Maradekaya 1 berjumlah 24 orang dan UPT SPF SDN Maradekaya 2 sebanyak 28 orang.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan tes. Tes yang digunakan pada penelitian ini adalah pretest dan posttest. Tes yang digunakan pada saat pretest dan posttest adalah sama. Data hasil

kemampuan berpikir kreatif siswa dalam penelitian ini dianalisis menggunakan dua macam analisis, yakni analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data tentang kemampuan berpikir kreatif siswa melalui tes. Data tersebut didapat setelah adanya pretest dan posttest pada pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem solving* berbantuan

lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS pada kelas eksperimen 1 serta pretest dan posttest kelas eksperimen 2 setelah dilakukan pendekatan *problem solving* tanpa berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS. Kemampuan berpikir kreatif siswa mengacu pada indikator kemampuan berpikir kreatif siswa. Analisis deskriptif digunakan untuk memberi gambaran tentang kemampuan berpikir kreatif siswa. Adapun hasil analisis deskriptifnya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

Sumber	N	Nilai Min	Nilai Max	Stad. Dev.	Rata-rata
Kelas Eksperimen 1					
<i>Pretest</i>	28	45	70	6,83	56,78
<i>Posttest</i>	28	80	100	5,89	89,28
Kelas Eksperimen 2					
<i>Pretest</i>	24	50	75	9,51	63,33
<i>Posttest</i>	24	60	85	7,87	74,79

Tampak pada tabel 1, bahwa rata-rata *pretest* kelas eksperimen 2 sebesar 63,33, dengan nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 75, sedangkan hasil *posttest* rata-rata sebesar 74,79, dengan nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 85. Nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen 1 sebesar 56,78, dengan nilai terendah 45 dan nilai tertinggi 70,

sedangkan hasil *posttest* rata-rata sebesar 89,28, dengan nilai terendah 80 dan nilai tertinggi 100.

Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS dilakukan uji

N-Gain. Uji N-Gain untuk kelas eksperimen 1 sebagai berikut:

$$(g) = \frac{Score_{post} - Score_{pre}}{100 - Score_{pre}} = \frac{89,28 - 56,78}{100 - 56,78} = \frac{32,5}{43,2} = 0.75$$

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai N-Gain kelas eksperimen 1 yaitu 0.75. Apabila diinterpretasikan ke dalam tabel N-Gain, maka kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen 1 masuk dalam kategori tinggi. Sedangkan untuk kelas eksperimen 2,

$$(g) = \frac{Score_{post} - Score_{pre}}{100 - Score_{pre}} = \frac{74,79 - 63,33}{100 - 63,33} = \frac{11,46}{36,67} = 0.31$$

Diperoleh nilai N-Gain yaitu 0.31. Apabila diinterpretasikan ke dalam tabel N-Gain, maka masuk dalam kategori sedang.

Bila dibandingkan nilai N-Gain antara kelas eksperimen 1 dengan kelas eksperimen 2, peningkatan lebih tinggi terjadi pada kelas eksperimen 1, yaitu kelas yang diberi perlakuan pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS.

Hasil Uji Hipotesis

Analisis data dilakukan dengan dua cara yaitu uji persyaratan analisis dan pengujian hipotesis. Uji persyaratan analisis dilakukan dengan uji normalitas data menggunakan *kolmogrov smirnov*, sedangkan uji homogenitas data dilakukan dengan uji

levene statistic. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji independen sampel t test.

Berdasarkan uji normalitas data hasil *pretest* dan *posttest* bahwa untuk semua variabel baik siswa yang menggunakan pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS maupun kelas dengan pendekatan *problem solving* tanpa berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS mempunyai nilai signifikansi lebih besar dari nilai *alpha* yang ditetapkan yaitu (0,05). Sehingga H_0 yang dinyatakan dengan bahwa kelas sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal ditolak, H_0 yang menyatakan bahwa kelas sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa taraf signifikansi 0,05 kelas sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas secara keseluruhan diperoleh $p > 0,05$ yang berarti H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa pada taraf signifikansi 0,05 semua kelas yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai variansi kelas yang homogen atau bervariasi sama.

Berdasarkan hasil perhitungan uji prasyarat statistik inferensial nampak data berdistribusi normal, dan variansi kedua kelas adalah homogen. Dengan demikian uji statistik yang sesuai untuk menguji hipotesis adalah uji independen sampel t test. Adapun hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah pengaruh pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika siswa kelas V SD Gugus 3 Kecamatan Makassar Kota Makassar.

Hipotesis penelitian pengaruh pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika siswa kelas V SD Gugus 3 Kecamatan Makassar Kota Makassar dengan kriteria pengujian, H_0 diterima jika hasil perhitungan ($\text{sig} (p)$) $> 0,05$. Sebaliknya H_0 ditolak jika hasil perhitungan ($\text{sig} (p)$) $< 0,05$. Hasil perhitungan dengan program SPSS 16.00 *for windows*, diperoleh ringkasan hasil uji independen sampel t test. Berikut ditampilkan hasil hipotesis *posttest* pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

Tabel 2. Hasil Uji Independent Sample T Test

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Kemampuan Berpikir Kreatif	Equal variances assumed	2.644	.110	-7.585	50	.000	-14.494	1.910	-18.332	-10.655
	Equal variances not assumed			-7.418	42.108	.000	-14.494	1.953	-18.436	-10.551

Berdasarkan tabel di atas bagian *equal variances assumed*, dapat dilihat bahwa nilai sig. (2-tailed) yaitu 0.000. Sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji independen sampel t test, nilai sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$ maka dapat

disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS terhadap kemampuan berpikir kreatif

siswa kelas V SD Gugus 3 Kecamatan Makassar Kota Makassar.

2. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika siswa kelas V SD Gugus 3 Kecamatan Makassar Kota Makassar. Hasil analisis data diperoleh bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa saat posttest yaitu 89,28. Pada pengukuran kemampuan awal pretest diperoleh nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu 56,78. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dari nilai pretest ke posttest setelah adanya perlakuan. Data tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Setelah memperoleh data hasil

penelitian di lapangan dan pengolahan data yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil perhitungan statistik, dapat diketahui bahwa rata-rata hasil posttest kelas eksperimen 1 memperoleh nilai 89,28. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas eksperimen 1 telah memenuhi KKM yang ditentukan. Dari data diperoleh bahwa dalam kelas tersebut seluruh siswa atau 100% siswa memperoleh nilai lebih dari 75. Hal ini menunjukkan secara klasikal kelas tersebut mencapai kriteria yang ditentukan. Selain itu pada uji N-Gain 0.75 yang masuk dalam kategori tinggi, sedangkan pada kelas eksperimen 2, N-Gain hanya 0,31 yang masuk dalam kategori sedang.

Suherman, dkk. (2009) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal. Siswa kelas eksperimen 1 mendapatkan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS, sedangkan kelas eksperimen 2 mendapatkan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *problem solving* saja. Proses pembelajaran dengan

model pembelajaran yang berbeda tentunya akan memberikan dampak pada peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa kelas eksperimen 1 dan siswa kelas eksperimen 2. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS melibatkan tahapan-tahapan yang mampu merangsang siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis yang dimilikinya. Hal tersebutlah yang menyebabkan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen 1 lebih tinggi.

Berdasarkan data uji hipotesis mengenai perbandingan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen 1 yang diajar menggunakan pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS dengan siswa pada kelas eksperimen 2, disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika siswa kelas V SD Gugus 3 Kecamatan Makassar Kota Makassar.

Tampak nyata perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa yang

diajar melalui pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS dengan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar melalui pendekatan *problem solving* tanpa berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS pada siswa kelas V SD Gugus 3 Kecamatan Makassar Kota Makassar. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan baik, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadillah (2016) yang menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diberi pembelajaran *problem solving* dengan siswa yang diberi pembelajaran konvensional. Aziz dan Prasetya (2021), membuktikan bahwa dengan menerapkan model *creative problem solving* dapat meningkatkan kemampuan berpikir matematika siswa dalam pembelajaran pada pokok bahasan persegi dan persegi panjang. Lebih lanjut, Kuswari (2020) menghasilkan penelitian bahwasanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen 1 yang melakukan pembelajaran dengan menggunakan LKS berbasis HOTS dengan kelas eksperimen 2

yang melakukan pembelajaran tanpa LKS berbasis HOTS. Purwasi dan Fitriyana (2020) menyatakan bahwa terdapat peningkatan rata-rata nilai kemampuan berpikir tingkat tinggi dari pretest ke posttest setelah adanya pemberian LKPD berbasis HOTS. Anisah dan Lastuti (2018) menyatakan melalui modul pembelajaran matematika berbasis HOTS dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa.

Penggunaan pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas V SD gugus 3 Kecamatan Makassar Kota Makassar dalam pelaksanaannya berjalan dengan baik sesuai dengan lembar keterlaksanaan yang dilakukan oleh observer. Pendekatan *problem solving* sebagai pendekatan pembelajaran dan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS sebagai alat bantu pembelajaran terdapat kelebihan di dalamnya. Dalam penelitian ini, kelebihan dari pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS dalam pembelajaran yaitu dapat menarik minat siswa dalam pembelajaran, merangsang kemampuan pengembangan kemampuan berpikir siswa secara kreatif

dan menyeluruh. Murray (2011) mengungkapkan bahwa berkurangnya partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika disebabkan oleh pembelajarannya yang tidak menarik.

Penggunaan pendekatan *problem solving* untuk memecahkan masalah dan adanya alat bantu lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS dalam pembelajaran, siswa akan lebih terbantu dalam pemecahan masalah. Oleh karena itu apabila pembelajaran diintegrasikan dengan menggunakan pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS, pembelajaran menjadi sangat baik seperti pada penelitian ini di mana kelas yang menggunakan pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS memperoleh nilai posttest yang sangat berbeda. Hal ini sejalan dengan pendapat Howard dan Jones (2002), bahwa untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika di kelas, maka guru perlu memilih strategi yang tepat. Brown, dkk. (2008) menyatakan bahwa pemahaman siswa terhadap konsep matematika sangat rendah, karena itu dibutuhkan pendekatan yang tepat dalam proses pembelajaran. Darling, dkk. (2009)

berpendapat bahwa untuk meningkatkan partisipasi siswa, maka proses belajar harus berpusat pada siswa dan guru hanya sebagai fasilitator.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika siswa kelas V SD Gugus 3 Kecamatan Makassar Kota Makassar. Kemampuan berpikir kreatif siswa mengalami peningkatan pada kelas eksperimen 1, di mana hasil pretest adalah 56,78. Setelah dilakukan pendekatan *problem solving* berbantuan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS memperoleh nilai rata-rata 89,28. Hal tersebut diperkuat dari uji independen sampel t test dengan nilai sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$. maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Pendekatan *problem solving* dalam pembelajaran sebaiknya diintegrasikan dengan perangkat pembelajaran yang mendukung seperti lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis HOTS. Kepada peneliti selanjutnya sebaiknya melakukan penelitian menggunakan pendekatan

problem solving berbantuan LKPD berbasis HOTS pada kelas yang kemampuan berpikir kreatifnya lebih rendah.

REFERENSI

- Anisah, dan Lastuti, S. 2018. Pengembangan Bahan Ajar berbasis HOTS untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa. *Jurnal Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, Vol. 9 No. 2.
- Arikunto, Suharsimi. 2016. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Aziz, Zainal, dan Prasetya Indra. 2021. Model Pembelajaran Creative Problem Solving Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal EduTech*. Vol. 7 No. 1.
- Brookhart, Susan M. 2010. *How to Assess Higher Order Thinking Skills in Your Classroom*. Alexandria: ASCD.
- Brown, M., Brown, P., & Bibby, T. 2008. "I would rather die": reasons given by 16-year-olds for not continuing their study of mathematics. *Research in Mathematics Education*. Vol. 10, No. 1.
- Cai, J. dan Lester, F. 2010. Why Is Teaching With Problem Solving Important to Student Learning?. Reston VA: *National Council of Teachers of Mathematics*.
- Choo, Serene S.Y. 2011. Effect Worksheet Scaffold on Student Learning in Problem Based Learning. *Journal Adv*

- in Health Science Education, Springerlink.*
- Darling, L., Hammond & Richardson, N. 2009. Research Review/Teacher Learning: What Matters? *Educational Leadership*., Vol. 66. Hal. -53.
- Depdiknas. 2004. *Pedoman Penyusunan Lembar Kerja Peserta didik Dan Skenario Pembelajaran Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Djamarah, Syaifu Bahril, dan Zain, A. 2015. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suherman, Erman, DS Turmudi, T Herman, SP Suhendra. 2009. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. JICA.
- Fadillah, Ahmad. 2016. Pengaruh Pembelajaran *Problem Solving* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*. Vo. 2, No. 1.
- Howard, A., P., & Jones. 2002. A Dual-state Model of Creative Cognition for Supporting Strategies that Foster Creativity in the Classroom. *International Journal of Technology and Design Education* Vol. 12. Hal. 215-226.
- Ismara Laras, Halini, Suratman, Dede. 2017. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended di SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Untan*.
- Kuswari, Retno Intan. 2020. Pengembangan LKS Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas IV di MIN 3 Tulungagung dan SDI Qurrota A'yun Ngunut Tulungagung. Tulungagung: IAIN Tulungagung
- Mulyatiningsih, E. 2011. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: ALFABETA.
- Munandar, S. C. Utami. 2002. *Kreativitas dan Keberbakatan Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta: Granada Pustaka Utama.
- Munandar, Utami. 2012. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka. Cipta.
- Murray, S. 2011. Declining Participation in PostCompulsory Secondary School Mathematics: Students' Views of and Solutions to the Problem. *Research in Mathematics Education*. 13(3): 269-285.
- Nalurita, B. R., dkk. 2019. Optimalisasi Pemecahan Masalah Matematis pada Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan E-Comic Math. *Prisma*, 2. 395-402
- Pimta, S., Sombat T., and Prasart N. 2009. Factor Influecing Mathematics Problem Solving Ability of Sixth Grade Students. *Journal Of Social Scinces*, Vol. 5, Hal. 381-385.
- Purwasi, Lucy Asri dan Fitriyana Nur. 2020. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Jurnal*

Program Studi Pendidikan
Matematika. Vol. 9.

Putra, Tomi Tridaya., Irwan., Dodi Vionanda. 2012. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*.

Shadiq, Fajar. 2014. *Strategi Pemodelan pada Pemecahan Masalah Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Siswono, T. Y. E. 2005. Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajuan Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*. Vol. 10. Hal. 1-9.

Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Wijaya, A. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.