

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* BERBASIS
OPEN ENDED PROBLEM UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**

***IMPLEMENTATION OF THINK PAIR SHARE BASED OPEN ENDED PROBLEM
IN IMPROVING CREATIVE THINKING ABILITY***

I Nyoman Suyantana

Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Tompotika Luwuk Banggai
Email: inyomansuyantana17@gmail.com

ABSTRAK

Pentingnya siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang beragam. Namun, kebanyakan siswa belum memiliki kemampuan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berbasis *Open-Ended-Problem* pada materi persegi dan persegipanjang di Kelas VII SMP Negeri 1 Walea Besar. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan indikator: 1) berpikir lancar (*Fluency*), 2) berpikir luwes (*Flexibility*), 3) berpikir asli (*Originality*), dan 4) berpikir menguraikan (*Elaboration*). Peningkatan ini dapat dilihat dari nilai rata-rata tes matematika berdasarkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada siklus I mencapai 80.6 dan pada siklus II meningkat menjadi 88.0. Dengan demikian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berbasis *Open-Ended-Problem* pada materi persegi dan persegipanjang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Kata Kunci: TPS, *Open Ended*, Berpikir Kreatif

ABSTRACT

The importance of students having the ability to think creatively in solving diverse mathematical problems. However, most students do not yet have this ability. This research aims to improve students' creative thinking skills by using an Open-Ended-Problem-based Think Pair Share type cooperative learning model on square and square-length materials in Class VII of State Junior High School 1 Walea Besar. This type of research is Class Action Research (PTK). The results showed that there was an increase in students' creative thinking skills with indicators: 1) smooth thinking (Fluency), 2) flexible thinking (Flexibility), 3) original thinking (Originality), and 4) elaboration. This increase can be seen from the average score of math tests based on students' creative thinking skills in cycle I reached 80.6 and in cycle II increased to 88.0. Thus the application of a Cooperative Learning Model type Think Pair Share based on Open-Ended-Problem on square and square materials can improve students' creative thinking skills.

Keywords: TPS, *Open Ended*, Creative Thinking

PENDAHULUAN

Perlunya setiap siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif matematika dengan tujuan untuk memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika. Masalah matematika bukan hanya dipelajari dalam pendidikan formal, namun masalah matematika juga dapat ditemui di kehidupan sehari-hari dan lebih beragam. Sehingga, diperlukan kemampuan berpikir kreatif dalam penyelesaiannya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Nihayah, 2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika banyak menyajikan masalah-masalah yang beragam, dari masalah yang sederhana, masalah analisis, masalah terapan, dan juga pembuktian. Untuk menghadapi dan juga menyelesaikan masalah-masalah matematika yang kompleks maka diperlukan adanya berpikir kreatif agar siswa bisa lebih mengeksplor dan juga menyelesaikan masalah-masalah matematika secara luas.

Menurut (Miliyawati, 2012) matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran. Sedangkan menurut Johnson (Darwanto, 2019) berpikir kreatif membutuhkan ketekunan, disiplin diri, dan perhatian penuh, mempunyai aktivitas mental seperti: mengajukan pertanyaan; mempertimbangkan informasi baru dan ide yang tidak lazim dengan pikiran terbuka; membangun keterkaitan, khususnya di antara hal-hal yang berbeda; menghubungkan-hubungkan berbagai hal dengan bebas; menerapkan imajinasi pada setiap situasi untuk menghasilkan hal baru dan berbeda; dan mendengarkan intuisi. Selanjutnya, menurut (Andiyana, 2019) dalam penelitiannya menggunakan empat indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu: kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Selaras dengan pendapat tersebut, Noer (Darwanto, 2019) menyebutkan lima macam perilaku kreatif untuk mengukur kemampuan kreatif seseorang, yaitu: kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keterperincian (*elaboration*), kepekaan (*sensitivity*), keaslian (*Originality*). Olehnya itu, dapat dikatakan bahwa untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif matematika dibutuhkan ketekunan, kedisiplinan, perhatian penuh, serta selalu mempertimbangkan semua ide-ide baru yang diperoleh dengan pemikiran yang luwes. Sehingga, seorang siswa dikatakan memiliki kemampuan berpikir kreatif jika siswa tersebut memiliki 4 indikator, yakni: 1) kelancaran (*fluency*), 2) keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan penguraian (*elaboration*).

Selanjutnya, kemampuan berpikir kreatif sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan soal-soal matematika khususnya materi bangun datar persegi dan persegipanjang. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh (Saefudin, 2012) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif dalam matematika penting untuk dimiliki setiap siswa. Dalam berpikir kreatif, seseorang akan melalui tahapan mensintesis ide-ide, membangun ide-ide, merencanakan penerapan ide-ide, dan menerapkan ide-ide tersebut sehingga menghasilkan sesuatu atau produk yang baru. Namun, kenyataannya tidak sesuai dengan harapan. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara di SMP Negeri 1 Walea Besar diperoleh informasi bahwa siswa masih kesulitan memberikan idennya dalam menyelesaikan masalah, dan kurang merincikan jawaban yang diberikan khususnya pada materi persegi dan persegipanjang. Penyebabnya diantaranya adalah kurangnya kesesuaian metode yang diterapkan dengan materi yang akan dipelajari, kurangnya pengetahuan awal siswa, kurangnya kerjasama yang harmonis antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, dan juga

kurangnya kemampuan dalam merumuskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Selain itu, siswa juga kurang mampu dalam menghubungkan secara fungsional unsur-unsur yang diketahui untuk menyelesaikan masalah yang mereka hadapi dalam pembelajaran. Masih rendahnya siswa dalam menganalisis dan menyelesaikan soal, kurang terampil dalam berpikir kreatif dan cenderung meniru. Sehingga, masalah-masalah tersebut berakibat siswa tidak dapat menjawab dengan benar soal-soal matematika yang diberikan. Masalah-masalah yang dialami siswa juga dikarenakan adanya pandemi COVID-19, dimana segala aktivitas pembelajaran yang dibatasi dan berakibat kurang maksimalnya proses pembelajaran di sekolah.

Olehnya itu, salah satu alternatif untuk mengatasi masalah di atas adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) berbasis *Open-Ended-Problem*. Harapannya bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa akan meningkat dengan adanya penerapan model pembelajaran tersebut. Pembelajaran ini menekankan pada penggunaan struktur tertentu yang dirancang untuk mempengaruhi interaksi siswa sehingga mampu bekerjasama dalam kelompok kecil. Tipe TPS berbasis *Open-Ended-Problem* merupakan struktur yang dikembangkan untuk mengajarkan keterampilan sosial. Hal ini didasarkan pada penelitian sebelumnya oleh (Mutiah, 2018), dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa rata-rata keterampilan metakognitif siswa kelas eksperimen sebesar 45.0. Sedangkan, rata-rata keterampilan metakognitif siswa kelas kontrol sebesar 32.1. Rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Berdasarkan perhitungan uji-t, diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran TPS dengan pendekatan *Open Ended* terhadap keterampilan metakognitif siswa sebesar 1.42 dalam kategori tinggi. Keefektifan model pembelajaran ini ditandai dengan tiga tahap yang harus dilalui dalam pembelajaran, yaitu *Think* (berpikir), *Pair* (berpasangan), dan *Share* (berbagi) serta didukung dengan pendekatan open-ended yang digunakan guru, sehingga mendorong semangat siswa untuk memecahkan masalah karena pendekatan open-ended memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk dapat menyelesaikan permasalahan.

Selanjutnya, menurut Huda (Istianah, L; Noer, S. H; Coesamin, 2014) menyatakan bahwa model pembelajaran TPS merupakan model pembelajaran yang menarik dan dapat memicu keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS memungkinkan siswa untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain sehingga mengoptimalkan partisipasi siswa. Dalam pembelajaran TPS, siswa juga dituntut dapat bertanggung jawab secara individu dalam mengerjakan tugas, sehingga kemampuan dan kreativitas masing-masing individu dapat ditingkatkan. Selain model pembelajaran, pemberian soal-soal terbuka atau *Open-Ended-Problem* pada siswa merupakan salah satu cara untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Pehkonen (Istianah, L; Noer, S. H; Coesamin, 2014), menyatakan bahwa dalam mengukur kemampuan berpikir kreatif, siswa dapat diberikan soal cerita yang menghasilkan banyak cara atau jawaban (*open-ended*). Soal cerita tersebut dapat memperlihatkan proses berpikir divergen atau berpikir kreatif. Sejalan dengan hal tersebut, penerapan model pembelajaran TPS dan pemberian soal terbuka dapat meningkatkan kreativitas siswa. Jika dalam pembelajaran yang menggunakan model TPS

disajikan soal terbuka, maka siswa memiliki waktu yang cukup untuk berpikir secara mandiri kemudian hasil pemikiran tersebut didiskusikan dengan teman sekelompok. Hal tersebut dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis. Dengan demikian pembelajaran kooperatif TPS ber-basis *open-ended problem* efektif ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis (Istianah, L; Noer, S. H; Coesamin, 2014).

Olehnya itu, berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berbasis *Open-Ended-Problem* pada materi persegi dan persegipanjang di Kelas VII SMP Negeri 1 Walea Besar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Walea Besar pada bulan Maret sampai dengan April tahun 2021. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan kolaboratif dan partisipatif. Dimana penelitian ini dilakukan bersama dengan guru kelas, dan juga teman sejawat sebagai *observer* atau pengamat. Secara umum, terdapat empat tahapan yang lazim dilalui dalam penelitian PTK, yaitu: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan, dan 4) refleksi, (Arikuto, 2012). Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Walea Besar. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus. Dimana, masing-masing siklus melalui empat tahap penelitian PTK, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Selanjutnya, teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar observasi, dokumentasi, dan tes kemampuan berpikir kreatif. Adapun data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah: 1) data keterlaksanaan pembelajaran kegiatan guru dan aktifitas siswa melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share* berbasis *Open-Ended-Problem*, dan 2) data kemampuan berpikir kreatif, dengan indikator: kelancaran, keluwesan, keaslian, dan penguasaan. Sedangkan indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini adalah: 1) hasil observasi kegiatan guru dan aktifitas siswa mencapai nilai 85% setelah pemberian tindakan, 2) rata-rata kemampuan berpikir kreatif dari seluruh siswa memperoleh nilai minimal 75, dan 3) kemampuan siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berbasis *Open-Ended-Problem* untuk setiap langkah mencapai nilai minimal 75%.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Berbasis *Open-Ended-Problem*

No	Aspek Penilaian	Pertemuan I				Pertemuan II				Jumlah Skor	Capaian (%)
		Kategori Penilaian				Kategori Penilaian					
		4	3	2	1	4	3	2	1		
1.	Kesiapan belajar	4	-	-	-	4	-	-	-	8	100**
2.	Bertanya pada guru atau siswa lain	4	-	-	-	4	-	-	-	8	100**
3.	Diskusi atau memecahkan masalah	-	3	-	-	-	3	-	-	6	75*
4.	Mengerjakan tugas yang diberikan guru	-	3	-	-	4	-	-	-	7	87.5**
5.	Dapat bekerjasama dan berhubungan dengan siswa lain	-	3	-	-	-	3	-	-	6	75*
6.	Memaparkan jawaban kelompok	4	-	-	-	4	-	-	-	8	100**
7.	Memberikan tanggapan atas pemaparan kelompok lain	-	-	2	-	-	-	2	-	4	50*
8.	Merespon penghargaan guru	-	-	2	-	-	3	-	-	5	62.5*
9.	Menarik kesimpulan	-	3	-	-	-	3	-	-	6	75*
Rata-rata											80.5*

Ket: ** Memenuhi Indikator

* Tidak Memenuhi Indikator

Berdasarkan tabel 1 di atas, terlihat bahwa rata-rata persentase aktifitas siswa pada siklus I mencapai 80.5%. Dimana hasil tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan tindakan. Sehingga, aktifitas siswa perlu ditingkatkan lagi.

Tabel 2. Data Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share* Berbasis *Open-Ended-Problem*

No	Aspek Penilaian	Jml Item (X 2)	Pertemuan I				Pertemuan II				Jumlah Skor	Capaian (%)
			Kategori Penilaian				Kategori Penilaian					
			4	3	2	1	4	3	2	1		
1.	Pendahuluan	6	-	9	-	-	8	3	-	-	20	83.3*
2.	Kegiatan Inti	14	4	15	2	-	16	9	-	-	46	82.1*
3.	Penutup	2	-	3	-	-	4	3	-	-	7	87.5**
Rata-rata											84.3*	

Ket: ** Memenuhi Indikator

* Tidak Memenuhi Indikator

Berdasarkan tabel 2 di atas, terlihat bahwa rata-rata capaian persentase aktifitas guru pada siklus I mencapai 84.3% dan belum memenuhi indicator keberhasilan tindakan. Olehnya itu, perlu aktifitas guru perlu sedikit ditingkatkan agar memenuhi indicator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Tabel 3. Data Nilai Rata-rata Matematika Kelas VII SMP Negeri 1 Walea Besar Siklus I Berdasarkan Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Siklus I	Rata-rata	Kategori
	80.6	Baik

Tabel 4. Data Persentase Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

No	Indikator	Butir Soal	Skor Siswa	Siklus I		Kualifikasi
				Skor Total	Persentase	
1.	Kelancaran (<i>fluency</i>)	1, 3, dan 6	120	144	83.3	Tinggi
2.	Keluwesanan (<i>Flexibility</i>)	2, 3, dan 5	106	144	73.6	Tinggi
3.	Keaslian (<i>Originality</i>)	1, 4, dan 5	121	144	84.0	Tinggi
4.	Penguraian (<i>Elaborasi</i>)	2, 4, dan 6	132	162	81.5	Tinggi
Rata-rata			479	594	80.6	Tinggi

Berdasarkan tabel 4 di atas, terlihat bahwa rata-rata persentase secara keseluruhan untuk ketercapaian indikator kemampuan berpikir kreatif siswa siklus I mencapai 80.6 yang tergolong dalam kategori “Tinggi”. Walaupun sudah dalam kategori baik, namun masih perlu adanya peningkatan yang lebih tinggi lagi.

Tabel 5. Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* Berbasis *Open-Ended-Problem*

No	Aspek Penilaian	Pertemuan I				Pertemuan II				Jumlah Skor	Capaian (%)
		Kategori Penilaian				Kategori Penilaian					
		4	3	2	1	4	3	2	1		
1.	Kesiapan belajar	4	-	-	-	4	-	-	-	8	100**
2.	Bertanya pada guru atau siswa lain	-	3	-	-	4	-	-	-	7	87.5**
3.	Diskusi atau memecahkan masalah	4	-	-	-	4	-	-	-	8	100**
4.	Mengerjakan tugas yang diberikan guru	4	-	-	-	-	3	-	-	7	87.5**
5.	Dapat bekerjasama dan berhubungan dengan siswa lain	-	3	-	-	4	-	-	-	7	87.5**
6.	Memaparkan jawaban kelompok	-	3	-	-	4	-	-	-	7	87.5**

7.	Memberikan tanggapan atas pemaparan kelompok lain	-	3	-	-	4	-	-	-	7	87.5**
8.	Merespon penghargaan guru	4	-	-	-	4	-	-	-	8	100**
9.	Menarik kesimpulan	-	3	-	-	4	-	-	-	7	87.5**
Rata-rata											91.7**

Ket: ** Memenuhi Indikator

* Tidak Memenuhi Indikator

Berdasarkan tabel 5 di atas, terlihat bahwa rata-rata persentase aktifitas siswa pada siklus II mencapai 91.7%. Olehnya itu, dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan aktivitas pembelajaran siswa melalui model Kooperatif tipe *Think Pair Share* berbasis *Open-Ended-Problem* pada Siklus II untuk setiap aspek penilaiannya telah memenuhi indikator keberhasilan tindakan.

Tabel 6. Data Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share* Berbasis *Open-Ended-Problem*

No	Aspek Penilaian	Jml Item (X 2)	Pertemuan I				Pertemuan II				Jumlah Skor	Capaian (%)
			Kategori Penilaian				Kategori Penilaian					
			4	3	2	1	4	3	2	1		
1.	Pendahuluan	6	8	3	-	-	12	-	-	-	29	95.8**
2.	Kegiatan Inti	14	20	6	-	-	24	3	-	-	53	94.6**
3.	Penutup	2	4	-	-	-	4	-	-	-	8	100**
Rata-rata											96.8**	

Ket: ** Memenuhi Indikator

* Tidak Memenuhi Indikator

Berdasarkan tabel 6 di atas, terlihat bahwa rata-rata persentase aktifitas guru pada siklus II mencapai 96.8%. Olehnya itu, dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan pelaksanaan aktivitas guru melalui model Kooperatif tipe *Think Pair Share* berbasis *Open-Ended-Problem* pada Siklus II untuk setiap aspek penilaiannya telah memenuhi indikator keberhasilan tindakan.

Tabel 7. Data Nilai Rata-rata Matematika Kelas VII SMP Negeri 1 Walea Besar Siklus II Berdasarkan Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Siklus II	Rata-rata	Kategori
	88.0	Sangat Baik

Tabel 8. Data Persentase Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

No	Indikator	Butir Soal	Siklus I			Kualifikasi
			Skor Siswa	Skor Total	Persentase	
1.	Kelancaran (<i>fluency</i>)	1, 3, dan 6	119	144	82.6	Tinggi
2.	Keluwesan (<i>Flexibility</i>)	2, 3, dan 5	125	144	86.8	Sangat Tinggi
3.	Keaslian (<i>Originality</i>)	1, 4, dan 5	135	144	93.7	Sangat Tinggi
4.	Penguraian (<i>Elaborasi</i>)	2, 4, dan 6	144	162	88.9	Sangat Tinggi
Rata-rata			523	594	88.0	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 8 di atas, terlihat bahwa rata-rata persentase secara keseluruhan untuk ketercapaian indikator kemampuan berpikir kreatif siswa siklus II mencapai 88.0 yang tergolong dalam kategori “Sangat Tinggi”. Olehnya itu, dapat dikatakan bahwa siswa mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif melalui model pembelajaran tipe *Think Pair Share* berbasis *Open-Ended-Problem* pada siklus II.

PEMBAHASAN

Pembelajaran matematika pada materi persegi dan persegipanjang melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share* berbasis *Open-Ended-Problem* telah dilaksanakan sesuai langkah-langkah pembelajaran yang disesuaikan dengan RPP. Berdasarkan hasil penelitian, bahwa pembelajaran model kooperatif tipe *Think Pair Share* berbasis *Open-Ended-Problem* pada umumnya dari aktifitas siswa dan aktifitas guru menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 11.2% yaitu dari 80.5% menjadi 91.7%. Sedangkan untuk aktivitas guru mengalami peningkatan yang cukup baik untuk semua aspek dengan persentase pada siklus I mencapai 84.3% dan siklus II meningkat mencapai 96.8%. Selanjutnya, pada siklus I kemampuan berpikir kreatif siswa belum menunjukkan hasil yang memadai yaitu dengan capaian nilai rata-rata matematika berdasarkan tes kemampuan berpikir kreatif masih 80.6. Hal tersebut dikarenakan belum terpenuhinya salah satu indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu berpikir luwes (*Flexibility*) masih 73.6%. Akan tetapi pada indikator lainnya siswa sudah memenuhi indikator keberhasilan tindakan. Dimana, indikator kemampuan berpikir lancar (*Fluency*) mencapai 83.3%, kemampuan berpikir asli (*Originality*) mencapai 84.0%, dan kemampuan berpikir penguraian (*Elaboration*) mencapai 81.5%. Namun pada siklus II kemampuan berpikir kreatif siswa telah memenuhi setiap indikator keberhasilan tindakan yaitu dengan capaian nilai rata-rata matematika berdasarkan tes kemampuan berpikir kreatif yaitu mencapai 88.0 dengan persentase skor pada indikator kemampuan berpikir lancar (*Fluency*) mencapai 82.6%, kemampuan berpikir luwes (*Flexibility*) mencapai 86.8%, kemampuan berpikir asli (*Originality*) mencapai 93.7%, dan kemampuan berpikir penguraian (*Elaboration*) mencapai 88.9%.

Olehnya itu, berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* berbasis *Open-Ended-Problem* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa khususnya pada materi persegi dan persegi panjang di kelas VII SMP Negeri 1 Walea Besar. Hasil penelitian ini semakin memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Kuncorowati, 2014) dimana hasil penelitiannya menyatakan bahwa pada pra siklus untuk tingkat berpikir kreatif 0 mencapai 35,29%, untuk tingkat berpikir kreatif 1 mencapai 23,53%, dan untuk tingkat berpikir kreatif 2 mencapai 41,18%. Setelah adanya tindakan pada siklus 1 untuk tingkat berpikir kreatif 0 mencapai 17,65%, untuk tingkat berpikir kreatif 1 mencapai 29,41%, dan untuk tingkat berpikir kreatif 2 mencapai 52,94%. Karena hasil tersebut belum mencapai indikator yang telah ditetapkan peneliti, maka dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II untuk tingkat berpikir kreatif 0 mencapai 11,77%, untuk tingkat berpikir kreatif 1 mencapai 14,70%, untuk tingkat berpikir kreatif 2 mencapai 67,65%, dan untuk tingkat berpikir kreatif 3 mencapai 5,88%. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Think-Pair-Share* (TPS) dengan pendekatan open-ended dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Selain itu, hasil penelitian ini juga diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh (Magfirah, Kaharuddin and Wangse, 2019) dimana hasil penelitiannya menyatakan bahwa secara inferensial dapat dikatakan efektif karena dilihat berdasarkan hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan respon siswa setelah belajar menggunakan model TPS dengan pendekatan *Open-Ended*, siswa memiliki peningkatan sesuai dengan standar nilai yang ditetapkan.

KESIMPULAN

Aktifitas siswa dalam pembelajaran matematika pada materi persegi dan persegi panjang melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share* berbasis *Open-Ended-Problem* mengalami peningkatan dari siklus I mendapatkan persentase keberhasilan 80.5% menjadi 91.7% pada siklus II. Begitupun aktifitas guru pada siklus I persentase keberhasilannya mencapai 84.3% dan meningkat pada siklus II dengan perolehan persentase 96.8%. Sedangkan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa pada materi persegi dan persegi panjang mencapai rata-rata 80.6 pada siklus I dan mengalami peningkatan pada siklus II mencapai 88.0. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berbasis *Open-Ended-Problem* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP Negeri 1 Walea Besar terutama pada materi persegi dan persegi panjang.

REFERENSI

Andiyana, M. A. (2019) 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang', *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), pp. 239–248. Available at: <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id>.

Arikuto, S. (2012) *Penelitian Tindakan Kelas*. Sebelas. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Darwanto (2019) 'Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (Pengertian dan Indikatornya)', *Ekspone*, 9(20–26). Available at: <https://media.neliti.com/media/publications/338969-kemampuan-berpikir-kreatif-matematis-pen-7c99dfe1.pdf>.
- Istianah, L; Noer, S. H; Coesamin, M. (2014) 'Pembelajaran TPS Berbasis Open-Ended Problem Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis', *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 2(5). Available at: <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/article/view/5671>.
- Kuncorowati, R. H. (2014) 'Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) dengan Pendekatan Open Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa (Penelitian Dilakukan di Kelas VII C SMP N 1 Kebakkramat Tahun Pelajaran 2013/2014)'. Digital Library UPT Perpustakaan Universitas Sebelas Maret. Available at: <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/abstrak/44241/Penerapan-model-pembelajaran-thinkpairshare-tps-dengan-pendekatan-open-ended-untuk-meningkatkan-kemampuan-berpikir-kreatif-matematika-siswa-Penelitian-Dilakukan-di-Kelas-VII-C-SMP-N-1-Kebakkramat-Tahun-Pelajaran-20132014>.
- Magfirah, I., Kaharuddin, A. and Wangse, F. (2019) 'Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dengan Pendekatan Open Ended Dalam Pembelajaran Matematika Materi Segi Empat Siswa Kelas VIII Smpn 14 Buru', *Jurnal Pendidikan Dan Pengembangan Profesi*, 9(1), pp. 686–694. Available at: http://jurnaljp3.stkipgrilumajang.ac.id/assets/upload/paper/FULL_TEXT_11.pdf.
- Miliyawati (2012) *Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mutiah, E. (2018) 'Efektivitas Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) dengan Pendekatan Open Ended untuk Meningkatkan Keterampilan Metakognitif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika di Kelas V SDN Dadaprejo 02 Kota Batu', *Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*.
- Nihayah, E. F. K. (2020) 'Peran Efikasi Diri Tinggi Dalam Membentuk Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Mahasiswa Pada Perkuliahan Program Linear', *Jurnal Pendidikan Glasser*, 4(2), p. 127. doi: 10.32529/glasser.v4i2.640.
- Saefudin, A. A. (2012) 'Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)', *Al-Bidayah*, 4(1), pp. 37–48. Available at: <https://jurnal.albidayah.id/index.php/home/article/view/10>.