

Pengaruh Pendekatan *Problem Centered Learning (PCL)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Asra Nisa¹, Nur Rusliah², Eline Yanty Putri Nasution³

Jurusan Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci^{1,2,3}

Corresponding Author: Eline Yanty Putri Nasution, E-mail:
elineyantypu trinasion@iainkerinci.ac.id

ABSTRACT

This study started from the lack of students' mathematical creative thinking skills in SMPN 4 Kerinci. The Problem Centered Learning (PCL) Approach can improve the students' creative thinking ability in theory. We interested to investigate the effect of the Problem Centered Learning (PCL) Approach in students' creative thinking skills through this study. The purpose of this study was to determine the students' mathematical creative thinking skills in solving triangles and quadrilaterals problems with using Problem Centered Learning (PCL) Approach. This study was quasi experiment research with Post-Test Only Control Group Design. The research sample consisted of the entire population from VII A and VII B grades at SMPN 4 Kerinci. Therefore we use the saturated sample technique where 20 students in VII A grade as experimental class then 20 students in VII B grade as control class. We use the creative thinking test, observation sheet and documentation technique to collect the data. The data were analyzed using the parametric t-test because the data distribution was normal and the sample was come from the homogeny population. The results of this study indicate that students in the experimental class have better creative thinking skills than the control class. The lack of students' creative thinking ability in the control class was caused by most of students pay less attention to the learning process, did not master the triangle and quadrilateral material and lack ability in developing an idea in solving the given problem.

KEYWORDS

Problem Centered Learning, PCL, Creative Thinking Ability

ARTICLE DOI:

A. Pendahuluan

Matematika menjadi suatu pelajaran wajib yang ada pada setiap jenjang pendidikan yang kita tempuh. Mempelajari matematika memerlukan cara tersendiri karena matematika bersifat khas yaitu abstrak, konsisten, hierarki dan deduktif sehingga kebanyakan siswa tidak senang dalam proses belajar matematika (Sumardiyono, 2004). Matematika memberi peluang berkembangnya kemampuan menalar yang baik, logis, sistemik, kritis, cermat, kreatif, menumbuhkan rasa percaya diri dan rasa keindahan terhadap keteraturan sifat matematika serta perkembangan sikap objektif dan terbuka sangat diperlukan dalam menghadapi masa depan yang selalu berubah. Seseorang memerlukan berpikir kreatif karena dengan berpikir kreatif tidak hanya mampu memecahkan masalah, tetapi juga untuk menemukan pemahaman, pembentukan pendapat dan keputusan terhadap sesuatu yang diinginkan.

Berpikir kreatif merupakan kemampuan individu untuk memikirkan apa yang telah dipikirkan semua orang, sehingga individu tersebut mampu mengerjakan apa yang belum pernah dikerjakan oleh semua orang (Munandar, 2009). Kemampuan berpikir kreatif ini sangat diperlukan agar siswa mampu untuk memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan komperatif (Siswono, 2004). Menurut Hedi (2013) bila kemampuan berpikir kreatif berkembang pada seseorang, maka akan menghasilkan banyak ide, membuat banyak kaitan, mempunyai banyak persepektif terhadap suatu hal, membuat dan

melakukan imajinasi, dan peduli akan hasil. Menurut Anwar, berpikir kreatif melibatkan terciptanya sesuatu yang baru atau asli, yaitu keterampilan fleksibilitas, originalitas, serta kelancaran, berpikir asosiatif, dan berpikir metaporal. Oleh karena itu dengan berpikir kreatif dapat menolong seseorang dalam meningkatkan kualitas dan keefektifan kemampuan berpikirnya. Berpikir kreatif adalah suatu pola pikir yang harus dikembangkan saat ini dengan berkembangnya suatu zaman sehingga dituntut untuk mempunyai pemikiran yang beragam.

Pada saat ini siswa mengalami kesulitan dalam mengembangkan pemikiran kreatifnya karena pembelajaran yang diberikan oleh guru masih dilakukan dengan menggunakan metode konvensional (Huber & Kuncel, 2016) (Fatmawati, et al., 2014). Siswa bahkan tidak mengerti apa yang ditanyakan, dan belum mampu memahami semua informasi yang ada pada soal. Siswa memilih strategi yang kurang tepat ketika mengerjakan soal, sehingga mendapatkan penyelesaian yang salah. Ketidakmampuan siswa dalam berpikir secara lancar, luwes, asli, terperinci dapat dipengaruhi oleh rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Selain kemampuan berpikir kreatif matematis yang rendah, siswa juga belum memiliki sikap positif terhadap matematika dan belum berpikir kreatif dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Terlihat bahwa siswa tidak memiliki ketertarikan dalam belajar matematika sehingga berpengaruh terhadap pola pikir siswa dalam menjawab soal yang diberikan. Siswa juga tidak antusias dalam belajar matematika maupun dalam menyelesaikan tugas-tugas matematika serta tidak percaya diri ketika mengerjakan soal matematika.

Fakta ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih tergolong yang rendah. Beberapa faktor yang menjadi penyebabnya yaitu pembelajaran yang dilakukan masih konvensional dan masih berpusat pada guru serta tidak terjadi secara alamiah. Siswa juga tidak melihat hubungan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa merasa tidak semangat dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif pada siswa SMPN 4 Kerinci yang terdiri dari 20 siswa diketahui bahwa hanya 10 orang siswa dari 20 orang siswa yang menjawab soal hampir benar sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kreatif. Berdasarkan pada hasil tes tersebut maka dapat disimpulkan bahwa kreatif matematis kemampuan berpikir siswa Kelas VII SMPN 4 Kerinci masih tergolong rendah. Akibat rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa disebabkan karena siswa memiliki kesulitan dalam memecahkan masalah maupun kesulitan dalam menemukan berbagai macam cara untuk menghadapi masalah.

Hasil tes kemampuan berpikir kreatif juga didukung oleh hasil observasi dan wawancara penulis dengan salah satu ahli matematika guru di SMPN 4 Kerinci, yang menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika di kelas masih berpusat pada guru. Model pembelajaran yang digunakan masih menggunakan metode konvensional atau yang mungkin membuat pembelajaran masih kurang optimal. Dari hasil penelitian ditemukan bahwa sebagian besar siswa juga masih mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah, mengembangkan pola pikir mereka dan masih banyak siswa yang bingung tentang materi yang dijelaskan oleh guru tersebut dan partisipasi siswa dalam pembelajaran masih rendah. Berkaitan dengan hal tersebut, perlu dilakukan perbaikan dan pemutakhiran pembelajaran dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan menciptakan kondisi belajar yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan bagi siswa melalui model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik siswa. Nasution (2019) menyatakan bahwa pembelajaran matematika harusnya berpusat pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu kreativitas matematik. Hal ini diperkuat oleh Siregar & Nasution (2019) yakni salah satu indikasi siswa memiliki kemampuan tingkat tinggi adalah memiliki kreasi dalam bermatematika. Salah satu pendekatan pembelajaran yang tepat digunakan agar guru lebih mudah mengetahui perkembangan pola pikir kreatif siswa adalah dengan menggunakan pendekatan *Problem Centered Learning (PCL)*.

Pendekatan *Problem Centered Learning (PCL)* merupakan pembelajaran yang sangat potensial dimana permasalahannya diberikan untuk seluruh siswa di kelas tetapi diselesaikan dalam kolaboratif secara kelompok. Pendekatan *PCL* merupakan pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan partisipasi anak dalam belajar dengan cara memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan aktivitas yang potensial (Yunaz, 2013). Hasil analisis yang diperoleh tersebut dapat menjelaskan bahwa pada pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Problem Centered Learning (PCL)* siswa lebih merespon materi yang diajarkan, siswa tidak merasa kesulitan dalam mengikuti langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Problem Centered Learning (PCL)*. Siswa turut berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran karena materi yang diajarkan dapat dihubungkan langsung dengan dunia nyata siswa. Hal ini akan mendorong siswa untuk lebih giat dalam mengikuti proses pembelajaran. Pendekatan *PCL* ini sangat cocok untuk digunakan karena bisa membangun kreativitas siswa untuk menggali sendiri tentang masalah yang perlu diselesaikan dan juga membuat siswa terlibat aktif pada saat pembelajaran berlangsung. Pada pendekatan *PCL* peran guru disini hanya sebagai pemberi arahan awal mengenai topik pembelajaran dan penertiban terhadap jalannya pembelajaran, sedangkan siswa yang berperan aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang telah diberikan oleh guru dengan cara mereka sendiri.

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan yang dituntut untuk dimiliki manusia agar bisa memaksimalkan potensi dirinya dan agar mampu menyeimbangkan sumber daya dengan pengetahuannya sesuai keadaan zaman. Berpikir kreatif merupakan kemampuan individu untuk memikirkan apa yang telah dipikirkan semua orang, sehingga individu tersebut mampu mengerjakan apa yang belum pernah dikerjakan oleh semua orang (Munandar, 2009). Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru, baik berupa argumen maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan yang telah ada sebelumnya (Edistria, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih dikatakan rendah, siswa juga belum memiliki sikap positif terhadap matematika dan belum berpikir kreatif dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Terlihat bahwa siswa tidak memiliki ketertarikan dalam belajar matematika sehingga berpengaruh terhadap pola pikir siswa dalam menjawab soal yang diberikan. Siswa juga tidak antusias dalam belajar matematika maupun dalam menyelesaikan tugas-tugas matematika serta tidak percaya diri ketika mengerjakan soal matematika. Untuk mengatasi masalah tersebut seorang guru harus mampu menciptakan proses pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif, tidak hanya berpusat pada guru serta harus mengarahkan siswa untuk mengetahui manfaat dalam mempelajari matematika dalam kehidupan nyata salah satunya yaitu dengan menerapkan pendekatan *Problem Centered Learning (PCL)* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Pendekatan *PCL* dengan kemampuan berpikir kreatif ini bisa membangun kreativitas siswa untuk menggali sendiri tentang masalah yang perlu diselesaikan dan juga membuat siswa terlibat aktif pada saat pembelajaran berlangsung. Yulia, Gunawan & Nasution (2020) menyatakan bahwa melalui pembelajaran yang berdasarkan pada masalah, guru memandu siswa dalam menentukan tahap penyelesaian masalah sehingga memungkinkan siswa untuk meningkatkan aktivitasnya di dalam belajar serta mengembangkan minat siswa untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan pendekatan *PCL* ini yaitu lebih memusatkan pada siswa dimana siswa menggali sendiri potensi yang ada dalam dirinya dengan kemampuan yang dimiliki tanpa bantuan dari guru sehingga mendapatkan jawaban dari permasalahan tersebut sehingga tanpa disadari siswa menciptakan ataupun menemukan sesuatu yang baru, baik berupa argumen maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan yang telah ada sebelumnya (Edistria, 2012).

Selanjutnya, Nasution, Yulia, Anggraini, Putri & Sari (2021) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif dapat dikembangkan pada pembelajaran Geometri. Hal tersebut menjadi dasar penulis untuk memilih materi Segitiga dan Segiempat dalam penerapan pendekatan *PCL* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Wheatly (dalam Wafa, 2008) membuat komponen

pendekatan *Problem Centered Learning* (PCL) menjadi tiga tahap, yaitu: mengerjakan tugas, pengelompokan siswa dan berbagi (*sharing*).

Latar belakang di atas membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pendekatan *Problem Centered Learning* (PCL) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada pembelajaran matematika.

B. Metodologi

Rancangan Penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Arikunto (2019) pendekatan kuantitatifnya dapat dilihat pada penggunaan angka-angka pada waktu pengumpulan data, penafsiran terhadap data dan penampilan dari hasilnya. Penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Bentuk desain penelitian ini eksperimen semu (kuasi eksperimen) yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Control Group Pre-test Post-test Design* dengan menggunakan dua kelas (kelas kontrol dan kelas eksperimen).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 4 Kerinci yang berjumlah 40 orang yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas VII A berjumlah 20 orang, VII B berjumlah 20 orang. Adapun penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan jenis *Non probability Sampling*. *Non probability sampling* ini adalah jenis sampel yang tidak terpilih secara acak. Teknik *Non Probability sampling* yang dipilih dengan metode sampling jenuh (*sensus*) dimana semua anggota populasi digunakan untuk menjadi sampel (Sugiyono, 2013). Jadi jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 40 orang siswa.

Adapun penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan jenis *Non probability Sampling*. *Non probability sampling* ini adalah jenis sampel yang tidak terpilih secara acak. Teknik *Non Probability sampling* yang dipilih dengan metode sampling jenuh (*sensus*) dimana semua anggota populasi digunakan untuk menjadi sampel (Sugiyono, 2013). Jadi jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 40 orang siswa. Adapun kelas tersebut yaitu pada kelas VII A diberlakukan sebagai kelas eksperimen dan kemudian kelas VII B diberlakukan sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, siswa mengikuti pembelajaran menggunakan pendekatan *Problem Centered Learning* (PCL) sedangkan pada kelas kontrol yaitu siswa yang tidak menggunakan pendekatan *Problem Centered Learning* (PCL). Variabel dalam penelitian ini adalah pendekatan *Problem Centered Learning* (PCL). Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas atau yang menjadi akibat karena variabel bebas (Sugiyono, 2013). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Pada awal pembelajaran, guru mempersiapkan kelas dengan memperkenalkan masalah yang terkait dengan pengalaman siswa sebenarnya yang dapat diakses oleh seluruh siswa di awal pembelajaran dan mendorong siswa untuk membentuk hipotesis serta menggunakan metode mereka sendiri dalam menyelesaikan masalah. Pada proses ini, siswa dikondisikan dalam kelompok kecil yang dan mengerjakan tugas tersebut. Selama diskusi kelompok tersebut, guru terus menekankan untuk berkolaborasi, untuk menemukan solusi dari masalah. Pada tahap ini, memungkinkan siswa mengusulkan solusi berdasarkan eksplorasi siswa tersendiri bersama teman berdasarkan pada data yang meyakinkan dari kegiatan kelompok. Peran guru dalam diskusi hanyalah sebagai fasilitator, membantu diskusi kelas, dan tidak bersifat menilai, tetapi hanya bersifat mendorong.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kreatif, lembar observasi dan dokumentasi. Tes kemampuan berpikir kreatif disusun berdasarkan empat indikator kemampuan berpikir kreatif yang telah dipaparkan sebelumnya. Sebelum digunakan, instrument tes terlebih dahulu dilakukan analisis butir soal terkait validitas, reabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda sedemikian sehingga tes dinyatakan layak untuk digunakan pada penelitian. Tes kemampuan berpikir kreatif diberikan kepada siswa di kedua kelas (eksperimen dan kontrol) setelah siswa mengikuti pembelajaran dimana siswa pada kelas eksperimen belajar menggunakan

pendekatan *Problem Centered Learning (PCL)* sedangkan siswa pada pada kelas kontrol belajar menggunakan pembelajaran konvensional. Tes yang dilakukan bertujuan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas VII pada pembelajaran Matematika materi Segitiga dan Segiempat. Siswa menjawab setiap pertanyaan yang diberikan oleh guru berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif.

Data hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa yang diperoleh pada penelitian ini kemudian dianalisis. Analisis data pada hasil tes adalah memberikan skor penilaian terhadap penyelesaian butir-butir soal tes. Data hasil tes pada kelas eksperimen dimana siswa belajar menggunakan pendekatan pembelajaran *Problem Centered Learning (PCL)* dianalisis dengan cara membandingkan dengan skor tes pada kelas kontrol dimana siswa belajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada penelitian ini melakukan tes awal dan tes akhir. Tes awal dilaksanakan sebelum siswa belajar mengenai materi Segitiga dan Segiempat sedangkan untuk tes akhir yang dilakukan adalah setelah siswa diberikan materi mengenai Segitiga dan Segiempat sebanyak 5 kali pertemuan baik di kelas eksperimen (VII A) maupun kelas kontrol (VII B).

Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

| Kelas | N | Nilai Tertinggi | Nilai Terendah | Nilai Rata-Rata | Simpangan Baku (S) |
|------------|----|-----------------|----------------|-----------------|--------------------|
| Eksperimen | 20 | 75 | 40 | 77,80 | 4,656 |
| Kontrol | 20 | 60 | 20 | 52,34 | 4,447 |

Berdasarkan Tabel 1 di atas terlihat bahwa rata-rata nilai tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan siswa pada kelas kontrol. Berdasarkan tabel kriteria dapat diketahui bahwa nilai kelas eksperimen 77,80 dengan kriteria baik sedangkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada kelas kontrol memiliki rata-rata 52,34 dengan dikategorikan Cukup. Perbandingan persentase skor kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 2. Perbandingan Persentase Skor kemampuan berpikir kreatif matematis Siswa Berdasarkan Indikator Pada kelas Eksperimen dan kontrol

| Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif | Eksperimen | Kontrol |
|--------------------------------------|------------|---------|
| Berpikir Lancar | 70,66 | 57,66 |
| Berpikir Luwes | 65,00 | 41,50 |
| Berpikir Orisinal (Asli) | 61,66 | 30,00 |
| Berpikir Terperinci | 41,00 | 30,50 |
| Rata-rata | 59,41 | 39,91 |

Pada Tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa untuk setiap indikator pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol. Dari keempat indikator tersebut dapat dilihat bahwa indikator berpikir orisinal (keaslian) pada kelas eksperimen memiliki perbedaan yang sangat jauh dibandingkan pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen telah mampu melaksanakan berpikir orisinal (keaslian) dengan benar namun terdapat sedikit kesalahan sedangkan kelas kontrol masih banyak terdapat kesalahan, begitupun juga dengan indikator lainnya dimana kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol pada setiap indikator.

Berdasarkan hasil uji normalitas data tes kemampuan berpikir kreatif pada kelas eksperimen dan kontrol di peroleh berturut-turut yaitu 0,468 dan 0, 0,346 dimana $P\text{-Value (Sig)} > \alpha = 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji homogenitas diketahui bahwa variansi kelas sampel diperoleh $P\text{-Value (Sig)}$ sebesar 0, 230 $> \alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas sampel mempunyai variansi yang homogen pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Karena data terdistribusi normal dan sampel berasal dari populasi yang mohogen maka digunakan uji parametrik *student* (t) untuk menguji hipotesis penelitian.

Hasil output di atas diketahui nilai *sig. Levene's Test for Equality of Variances* adalah sebesar $0,230 < 0,05$. Sehingga penafsiran tabel *output Independent Sample t Test* di atas berpedoman pada nilai yang terdapat dalam tabel *Equal Variances Assumed*. Berdasarkan tabel output *Independent Sample t-Test* pada bagian *Equal Variances Assumed* diketahui nilai *Sig. Two-Sided P* sebesar $0,001 < 0,05$, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | | |
|-------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|--------------|-------------|-----------------|-----------------------|---|-----------|
| | | F | Sig. | T | Df | Significance | | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | One-Sided p | Two-Sided p | | | Lower | Upper |
| Hasil | Equal variances assumed | 1.490 | .230 | 5.359 | 38 | <,001 | <,001 | 960.000 | 179.143 | 597.345 | 1.322.655 |
| | Equal variances not assumed | | | 5.359 | 36.819 | <,001 | <,001 | 960.000 | 179.143 | 596.962 | 1.323.038 |

Gambar 1. Hasil Uji Hipotesis

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan (nyata) antara pendekatan *Problem Centered Learning (PCL)* dengan kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelas A dan kelas B.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan terhadap tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dari kedua kelas sampel diketahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di kelas yang menggunakan pendekatan PCL lebih baik dibandingkan yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Pengaruh pendekatan PCL terlihat pada semua indikator kemampuan berpikir kreatif matematis siswa secara umum berdasarkan indikator tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada kelas yang menggunakan pendekatan PCL lebih baik dibandingkan kelas konvensional (kontrol).

Pendekatan PCL juga mendorong siswa untuk mempelajari materi dan konsep baru ketika pada saat memecahkan suatu masalah. Pada saat siswa mempelajari materi dengan berbagai cara ataupun dengan berbagai macam ide dan konsep baru berarti pada tahap ini siswa telah melakukan perencanaan berbagai macam solusi untuk menyelesaikannya. Pendekatan PCL ini juga mengembangkan pemikiran tingkat tinggi yakni kemampuan berpikir kritis, kreatif dan berpikir ilmiah karena siswa dilatih dengan soal yang non-rutin yakni soal baru yang tidak pernah ditemui

oleh siswa. Saat siswa dilatih untuk berpikir tingkat tinggi, maka pastilah siswa tau bagaimana berpikir lancar, luwes, asli, maupun terperinci (Munandar, 2009).

Hasil penelitian ini juga diperkuat dengan teori bahwa PCL sebagai pendekatan yang alternatif untuk mencapai hasil dalam berpikir kreatif dengan pendekatan pembelajaran yang mengaitkan masalah dengan kehidupan sehari-hari yang terbukti sangat berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa (Desmayanasari, Prabawanto & Dasari, 2018).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diperoleh kesimpulan yaitu : (1) Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang belajar dengan pendekatan *Problem Centered Learning (PCL)* lebih baik dengan nilai rata-rata yang diperoleh untuk kelas eksperimen 77,80 dengan standar deviasi 4,656 dengan kategori baik. (2) Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran secara konvensional dengan nilai rata-rata yang nilai rata-rata 52,34 dengan standar deviasi 4,447 dengan kategori cukup. (3) Pendekatan *Problem Centered Learning (PCL)* sangat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dilihat dari kemampuan yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan suatu masalah yang diberikan dengan nilai rata-rata adalah kelas eksperimen dengan rata-rata 35,65%. Maka dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dilakukan terdapat pengaruh pendekatan *Problem Centered Learning (PCL)* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada pembelajaran matematika.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka terdapat beberapa saran yang dapat dikemukakan dari penelitian ini yaitu: (1) bagi peneliti lain yang tertarik untuk melanjutkan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan inovasi baru serta referensi dan informasi tambahan tentang pendekatan PCL dan kemampuan berpikir kreatif matematis; (2) bagi guru diharapkan agar dapat menerapkan Pendekatan *Problem Centered Learning (PCL)* sebagai variasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis; dan (3) bagi siswa diharapkan dapat terlibat aktif dalam pembelajaran baik secara individu maupun kelompok.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*.
- Desmayanasari, D., Prabawanto, S., & Dasari, D. (2018). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dengan Pendekatan *Problem Centered Learning*. *Hipotenusa Journal of Research Mathematics Education (HJRME)*, 1(1), 14-29.
- Edistria, E. (2012). *Pengaruh Penerapan Hypnoteaching dalam Problem-Based Learning terhadap Kemampuan Komunikasi dan Berfikir Kreatif Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama: Studi Kuasi-Eksperimen pada Siswa Salah Satu SMP Negeri di Bandung* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Fatmawati, B. (2014). Identifikasi berpikir kreatif mahasiswa melalui metode mind mapping. *Bioedukasi*, 7(2), 35-41.
- Hedi, I. U. J. (2013). *Peningkatan Kreatifitasbelajar IPA Dengan Metodedemonstrasi Pada Siswa Kelas VI SD Negeri Tluwah Tahun 2013/2014* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

- Huber, C. R., & Kuncel, N. R. (2015). Does college teach critical thinking. *A meta-analysis*.
- Munandar, S. C. U. (2009). *Kreativitas dan Keberbakatan: Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Gramedia Pustaka Utama.
- Nasution, E. Y. P. (2019). Interaksi antara peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan pendekatan open-ended dan kemampuan awal matematis siswa. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 1-10.
- Nasution, E. Y. P., Yulia, P., Anggraini, R. S., Putri, R., & Sari, M. (2021, February). Correlation between mathematical creative thinking ability and mathematical creative thinking disposition in geometry. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1778, No. 1, p. 012001). IOP Publishing.
- Siregar, N. F., & Nasution, E. Y. P. (2019). Pembelajaran matematika berbasis higher order thinking skills. In *Curup Annual Conference on Math (CACM)* (Vol. 1, No. 1, pp. 21-26).
- Siswono, T. Y. (2004). Mendorong Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajuan Masalah (Problem Posing). *Konferensi Nasional Matematika XII, Universitas Udayana, Denpasar, Bali*, 23-27.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.
- Sumardiyono, S. P. (2004). *Karakteristik matematika dan implikasinya terhadap pembelajaran matematika*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Penataran Guru Matematika.
- Wafa, A. S. S. (2008). Pengaruh pembelajaran matematika dengan pendekatan problem centered learning terhadap hasil belajar matematika siswa: quasi eksperimen di SMP Pgri 1 ciputat.
- Yunaz, F. (2013). *Pengaruh Penerapan Pendekatan Problem Centered Learning (PCL) terhadap Peningkatan Kemampuan Penalaran Adaptif Siswa SMP* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Yulia, P., Gunawan, R. G., & Nasution, E. Y. P. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *PYTHAGORAS*, 9(1), 55-62.