

PENGARUH PENERAPAN MODEL *CREATIVE PROBLEM SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS XII MIPA SMAN 5 PADANG

Fauzi Nafri^{#1}, Irwan^{*2}
nafrifauzi@gmail.com

^{#1}Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP
^{*2}Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP

Abstract- The problem in learning matheamatic is the mathematical problem solving skills of student are not optimal. Low in mathematical problem solving skills occur in class XII MIPA SMAN 5 Padang. That problem can occur causes by some reason, such as the students still not active in learning mathematic and the students are not used to handling nonroutine questions. Creative Problem Solving is one of the learning model that can enhance the students mathematical problem solving skills. The purpose of this research is to describes the mathematical problem solving skills of students who study with Creative Problem Solving Learning models. This type of research is quasy-experiment with Randomized Control Group Only Design. The result of this research indicate that the mathematical problem solving skills of student whith application of Creative Problem Solving learning models is better than the mathematical problem solving skills students whith conventional learning. it can be conclude that there is an influence the application of Creative Problem Solving learning models to the mathematical problem solving skills.

Keywords— Creative Problem Solving learning models, conventional learning, mathemaical problem solving skills

PENDAHULUAN

Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan yang memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, dimana ilmu ini menjadi dasar bagi cabang ilmu pengetahuan lain seperti Fisika, Kimia, Akuntansi, Kedokteran dan lainnya. Oleh karena itu, pembelajaran matematika dilakukan disetiap jenjang pendidikan. Melalui pembelajaran matematika diharapkan peserta didik mampu mengembangkan kemampuan berfikir logis, kritis, analitis, kreatif dan produktif.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah menengah Atas / Madrasah Aliyah, tujuan pelaksanaan pembelajaran matematika disekolah ada 8. Setiap tujuan tersebut mampu mengembangkan berbagai aspek kemampuan pada peserta didik mulai dari sikap, pengetahuan dan keterampilan. Salah satu diantaranya adalah kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika dengan baik. Kemampuan pemecahan masalah matematika, menjadikan peserta didik mampu menyelesaikan berbagai permasalahan matematis didalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan kecakapan matematika, mengingat hampir semua fenomena yang erjadi di dalam kehidupan senantiasa terkait dengan matematika. Harapan tersebut akan terpenuhi apabila peserta didik memiliki kemampuan yang baik dalam memecahkan masalah matematika. Kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah matematis pesera didik di Indonesia masih belum sesuai dengan apa yang diharapkan.

Berdasarkan obsrvasi yang peneliti lakukan pada tanggal 21 Agustus 2017 - 26 Agustus 2017 dan selama melakukan Praktek Lapangan Kependidikan di SMAN 5 Padang, peneliti mendapatkan gambaran bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik SMAN 5 Padang juga mengalami permasalahan. Hal ini terlihat dari ketidak mampuan atau kesulitan peserta didik dalam mengerjakan soal-soal latihan yang bersifat non rutin. Banyak peserta didik yang menganggap soal nonrutin merupakan soal yang sangat sulit dan membutuhkan waktu yang lama untuk diselesaikan.

Untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki peserta didik kelas XI MIPA SMAN 5 Padang, maka peneliti melakukan tes terhadap kemmapuan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematis pada materi barisan dan deret. Peneliti melakukan tes pada seluruh kelas XI MIPA di SMAN 5 Padang, mulai dari XI MIPA 1 sampai dengan XI MIPA 6. Dari tes tersebut diperoleh data seperti pada Tabel 1:

TABEL 1

NILAI RATA-RATA PESERTA DIDIK DALAM MENYELESAIKAN SOAL PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS.

| Kelas | Jumlah Peserta Didik | Rata-rata Nilai Soal Pemecahan Masalah |
|-----------|----------------------|--|
| XI MIPA 1 | 31 | 51,06 |
| XI MIPA 2 | 31 | 43,3 |
| XI MIPA 3 | 30 | 40,67 |
| XI MIPA 4 | 29 | 49,5 |
| XI MIPA 5 | 28 | 40,32 |
| XI MIPA 6 | 29 | 50,23 |

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah masih sangat rendah. Sehingga hal ini menjadi gambaran rendanya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas XI MIPA SMAN 5 Padang. Adapun soal yang peneliti berikan adalah soal pemecahan masalah pada materi barisan dan deret. Pada soal tersebut peserta didik diminta untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan menggunakan langkah-langkah Polya. Rendahnya nilai rata-rata peserta didik dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah tersebut, menunjukkan bahwa peserta didik belum memenuhi langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah menurut Polya yang meliputi: memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai dengan yang telah direncanakan, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh (*looking back*).

Penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di kelas XI MIPA SMAN 5 Padang tersebut bisa bersumber dari guru, peserta didik, lingkungan belajar, pemilihan model pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan. Pada saat pembelajaran berlangsung guru cenderung untuk menerangkan materi pelajaran didepan kelas dan dilanjutkan dengan mengerjakan soal-soal latihan yang terkait dengan materi. Adapun soal-soal latihan tersebut realtif sama dengan contoh soal yang diterangkan guru ketika mengajar namun dengan jumlah yang lebih banyak. Hal ini menyebabkan peserta didik merasa malas untuk mengerjakannya, dan lebih cenderung mencontek pekerjaan temannya meskipun soal yang diberikan sudah diterangkan oleh guru. Pemberian latihan yang seperti ini juga dirasakan kurang bermakna, karena soal latihan yang diberikan hanya menyangkut kemampuan teknis berupa pengetahuan dan perhitungan, sehingga kemampuan pemecahan masalah peserta didik tidak mengalami perkembangan serta peserta didik akan kesulitan menghadapi soal yang berbeda dari apa yang telah dicontohkan oleh guru.

Selain faktor tersebut kurangnya keaktifan dan kesadaran peserta didik untuk meningkatkan kreatifitas dan kemampuannya dalam mengerjakan soal-soal permasalahan matematika juga menjadi penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Peserta didik lebih cenderung untuk menerima dari guru dibandingkan berusaha untuk mencari dan menyelesaikan berbagai macam permasalahan dengan berbagai strategi pemecahan masalah. Hal ini terjadi karena kurangnya keterlibatan peserta didik dalam model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Asapun model pembelajaran yang diterapkan oleh guru SMAN 5 Padang pada saat pembelajaran adalah model pembelajaran konvensional, hal ini dapat terlihat melalui langkah-langkah yang diterapkan oleh guru ketika mengajar yaitu:

- 1)Penyampaian tujuan dan mempersiapkan peserta didik,
- 2)Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan,
- 3)Membimbing pelatihan,
- 4) Mengecek pemahaman dan

memberikan umpan balik, 5) Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan.

Apabila permasalahan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik ini terus dibiarkan, maka akan berakibat tujuan pembelajaran matematika di sekolah tidak tercapai, keterampilan kognitif dan kreatif peserta didik menjadi kurang baik yang akan berdampak pada kurangnya generasi penerus bangsa yang memiliki kemampuan intelektual tinggi, kreatif dan inovatif yang akan berakibat pada kemajuan bangsa dan negara di masa yang akan datang. Berdasarkan hal tersebut perlu adanya suatu upaya untuk mengatasi dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, salah satunya yaitu penerapan model pembelajaran pada saat pembelajaran matematika di sekolah.

Guna mengatasi hal tersebut, peneliti menawarkan suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan dan keterampilan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika yaitu model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS). CPS adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada keterampilan pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan kreatifitas[1]. Ketika peserta didik dihadapkan pada situasi pertanyaan, peserta didik dapat melakukan keterampilan pemecahan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya terhadap suatu permasalahan matematika.

Alasan peneliti menawarkan model ini salah satunya dengan melihat karakteristik peserta didik yang terdapat pada kelas XI MIPA SMAN 5 Padang, yang lebih tertarik untuk belajar dengan cara berdiskusi dalam memecahkan suatu permasalahan secara bersama-sama. Selain itu, model CPS dipilih karena mampu membiasakan dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan permasalahan matematika sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah pada Polya.

Adapun tahapan CPS menurut Miftahul Huda (2014:297) adalah : 1) *Objective finding* / menemukan tujuan, 2) *Fact finding* / menemukan fakta, 3) *Problem finding* / menemukan masalah, 4) *Idea finding* / menemukan ide, 5) *Solution finding* / menemukan penyelesaian, 6) *Acceptance finding* / menemukan penerimaan[2]. Pada tahapan 1), 2) dan 3) akan membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan dalam memahami masalah, peserta didik akan diberikan orientasi mengenai tujuan pembelajaran dan sasaran yang akan dicapai dari topik pembelajaran. Peserta didik akan dibentuk secara berkelompok serta mengembangkan konsep pembelajaran berdasarkan bahan ajar yang diberikan melalui kegiatan diskusi didalam kelompok dan bimbingan guru. selain itu pada fase tersebut peserta didik juga akan mengalami peningkatan terhadap fakta-fakta terkait permasalahan yang diberikan oleh guru. Pada tahapan 4), peserta didik akan dilatih untuk mampu menentukan strategi pemecahan masalah yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Pada tahapan 5), peserta didik akan dilatih untuk mampu menyelesaikan

dan menentukan solusidari setiap permasalahan matematika yang mereka hadapi. Pada tahapan 6) peserta didik akan dibiasakan untuk memeriksa dan memastikan kembali bahwa jawaban yang mereka berikan merupakan solusi yang paling tepat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.

Peserta didik yang belajar menggunakan model *Creative Problem Solving* mengalami peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis yang belajar dengan model CPS dibandingkan dengan pembelajaran langsung[3]. Selain itu hasil belajar peserta didik yang belajar dengan model CPS mengalami peningkatan sebesar 4,31 dibandingkan dengan menggunakan modal pembelajaran konvensional[4]. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan apakah kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang belajar belajar menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) lebih baik dari pada peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas XII MIPA SMAN 5 Padang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian semu / *quasy eksperimen* dengan rancangan penelitian *Randomized control group only design*. Penelitian semu tidak memungkinkan peniliti untuk mengendalikan seluruh faktor pada sampel penelitian[5].

TABEL 2
RANCANGAN PENELITIAN

| Kelas | Pretest | Treatment | Posttest |
|------------|---------|-----------|----------|
| Eksperimen | - | X | T |
| Kontrol | - | - | T |

Keterangan

- X: Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen berupa model pembelajaran *Creative Problem Solving*
- T: Tes akhir yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada akhir pembelajaran[6].

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XII MIPA SMAN 5 Padang yang terdaftar pada semester I tahun pelajaran 2018/2019. Pengambilan sampel pada populasi dilakukan secara acak dengan undian. Sampel pada penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas XII MIPA 5 sebagai kelas eksperimen dan kelas XII MIPA 3 sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dan kelas kontrol diberi perlakuan pembelajaran konvensional.

Variabel dalam penelitian ini terdiri tas variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya adalah model pembelajaran *Creative Problem Solving* dan pembelajaran konvensional sememtara variabel terikatnya adalah kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primernya adalah nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik

yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, sedangkan data sekundernya adalah nilai Ujian Akhir Semester (UAS) matematika peserta didik kelas XI MIPA SMAN 5 Padang tahun pelajaran 2017/2018.

Ada tiga tahap dalam pelaksanaan penelitian ini, diantaranya tahap persiapan, pelaksanaan, dan penyelesaian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes akhir berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik berupa tes tertulis berbentuk *essay* berjumlah empat butir soal. Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisa data yaitu menggunakan uji normalitas, uji homogenitas variansi, dan uji t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

data hasil tes kedua kelas sampel dideskripsikan pada Tabel 3.

TABEL 3
DATA HASIL TES AKHIR UNTUK KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK

| Kelas | N | X _{max} | X _{min} | \bar{X} | S |
|------------|----|------------------|------------------|-----------|-------|
| Eksperimen | 28 | 94,44 | 13,89 | 50,89 | 21,24 |
| Kontrol | 30 | 86,11 | 8,33 | 41,57 | 16,11 |

Tabel 3, memperlihatkan bahwa rata-rata hasil tes akhir pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata hasil tes kelas kontrol. Rata-rata hasil tes pada kelas eksperimen adalah 50,89 sedangkan rata-rata hasil tes pada kelas kontrol adalah 41,57. Skor tertinggi pada kelas eksperimen adalah 94,44 dan skor tertinggi pada kelas kontrol adalah 86,11. Skor terendah pada kelas eksperimen adalah 13,89 dan skor terendah pada kelas kontrol adalah 8,33. Simpangan baku pada kelas eksperimen adalah 21,24 sedangkan pada kelas kontrol adalah 16,11. Simpangan baku kelas eksperimen yang lebih tinggi daripada simpangan baku kelas kontrol menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas eksperimen lebih beragam daripada kemampuan pemecahan masalah matematis kelas kontrol.

Rata-rata skor yang diperoleh peserta didik untuk setiap indikator pemecahan masalah matematis juga dideskripsikan untuk melihat indikator mana yang dapat dijawab dengan baik oleh peserta didik. Semakin tinggi rata-rata skor setiap indikator, artinya semakin banyak peserta didik yang mampu menjawab dengan baik. Rata-rata untuk setiap indikator lebih lengkap dapat dilihat pada Tabel 4.

TABEL 4
RATA-RATA SKOR TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS SAMPEL PADA INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH

| Kelas | Indikator | | | |
|------------|-----------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Eksperimen | 1,35 | 1,08 | 1,95 | 0,21 |
| Kontrol | 1,12 | 0,83 | 1,69 | 0,09 |

Tabel menunjukkan bahwa rata-rata skor tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada kelas eksperimen untuk setiap indikatornya lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata skor tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada kelas kontrol. Secara umum perolehan skor tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang lebih baik pada kelas eksperimen didukung oleh pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan model *Creative Problem Solving* (CPS). Dimana pada model pembelajaran ini, peserta didik melakukan 6 fase CPS mulai dari *Objective finding*, *Fact finding*, *Problem finding*, *Idea finding*, *Soluion finding*, *Acceptance finding* pada saat pembelajaran. Keenam fase tersebut muncul dan diimplementasikan pada tahap-tahap pembelajaran di kelas. Fase *Objective finding* dan *Fact finding* diimplementasikan pada saat orientasi peserta didik pada topik pembelajaran, disini peserta didik akan mengetahui tujuan yang akan dicapai pada saat pembelajaran serta fakta-fakta yang berkaitan dengan topik pembelajaran berupa demonstrasi, fenomena dan fakta lainnya. Fase *Problem finding* diimplementasikan pada tahapan mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, disini peserta didik akan dibimbing untuk melakukan identifikasi terhadap permasalahan yang berkaitan dengan pembelajaran melalui kegiatan diskusi di dalam kelompok belajar yang telah ditentukan. Fase *Idea finding*, fase ini diimplementasikan dengan melakukan penyidikan secara berkelompok untuk mengumpulkan informasi mengenai permasalahan serta cara yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Fase *Solution finding*, pada fase ini peserta didik menyelesaikan permasalahan yang diberikan dan menyajikan hasil dari pembelajaran yang mereka lakukan. Fase *Acceptance finding*, diimplementasikan pada tahapan mengevaluasi proses penyelesaian masalah yang berkaitan dengan pembelajaran. Keenam fase ini menjadikan pembelajaran pada kelas eksperimen lebih bermakna. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dapat dilihat dari indikator pemecahan masalah berikut:

a) Memahami masalah

Berdasarkan analisis yang dilakukan diperoleh rata-rata nilai peserta didik kelas sampel dalam memahami masalah pada tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang dapat dilihat pada Tabel 5

TABEL 5

RATA-RATA SKOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS KELAS SAMPEL PADA INDIKATOR MEMAHAMI MASALAH

| No | Soal | Eksperimen | Kontrol |
|-----------|---------|------------|---------|
| 1 | Nomor 1 | 1,57 | 1,53 |
| 2 | Nomor 2 | 1,32 | 1,27 |
| 3 | Nomor 3 | 1,36 | 0,97 |
| 4 | Nomor 4 | 1,14 | 0,73 |
| Rata-rata | | 1,35 | 1,12 |

Berdasarkan Tabel 5, terlihat bahwa rata-rata skor kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata skor kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata skor kelas kontrol pada setiap item soal. Rata-rata skor total indikator memahami masalah pada kelas eksperimen 1,35 sedangkan rata-rata skor total indikator memahami masalah kelas kontrol adalah 1,12. Hal ini berarti bahwa kemampuan memahami masalah pada kelas eksperimen lebih baik daripada kemampuan memahami masalah kelas kontrol.

b) Merencanakan penyelesaian masalah

Berdasarkan analisis data yang dilakukan maka diperoleh rata-rata nilai peserta didik kelas eksperimen dan kelas sampel dalam merencanakan penyelesaian masalah pada tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 6.

TABEL 6

RATA-RATA SKOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS KELAS SAMPEL PADA INDIKATOR MERENCANAKAN PENYELESAIAN MASALAH

| No | Soal | Ekspirimen | Kontrol |
|-----------|---------|------------|---------|
| 1 | Nomor 1 | 1,54 | 1,30 |
| 2 | Nomor 2 | 1,18 | 0,90 |
| 3 | Nomor 3 | 0,86 | 0,60 |
| 4 | Nomor 4 | 0,75 | 0,53 |
| Rata-rata | | 1,08 | 0,83 |

Berdasarkan Tabel 6, terlihat bahwa rata-rata skor kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata skor kelas kontrol pada setiap item soal. Rata-rata skor total indikator merencanakan penyelesaian masalah pada kelas eksperimen 1,08 sedangkan rata-rata skor total merencanakan penyelesaian masalah kelas kontrol adalah 0,83. Hal ini berarti bahwa kemampuan pdalam merencanakan penyelesaian masalah pada kelas eksperimen lebih baik daripada kemampuan merencanakan masalah pada kelas kontrol.

c) Menyelesaikan masalah sesuai rencana

Berdasarkan analisis yang dilakukan maka diperoleh rata-rata nilai peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam menyelesaikan masalah pada tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 7.

TABEL 7

RATA-RATA SKOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS KELAS SAMPEL PADA INDIKATOR MENYELESAIKAN MASALAH

| No | Soal | Ekspirimen | Kontrol |
|-----------|---------|------------|---------|
| 1 | Nomor 1 | 2,71 | 2,53 |
| 2 | Nomor 2 | 2,07 | 1,83 |
| 3 | Nomor 3 | 2,04 | 1,80 |
| 4 | Nomor 4 | 0,96 | 0,60 |
| Rata-rata | | 1,95 | 1,69 |

Berdasarkan Tabel 7, terlihat bahwa rata-rata skor kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata skor kelas kontrol pada setiap item soal, rata-rata skor total indikator menyelesaikan masalah pada kelas eksperimen 1,95

sedangkan rata-rata skor menyelesaikan masalah pada kelas kontrol adalah 1,69. Hal ini berarti bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas kontrol.

d) Melakukan pengecekan jawaban

Berdasarkan analisis yang dilakukan maka diperoleh rata-rata nilai peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam melakukan pengecekan jawaban pada tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini dapat pada Tabel 8.

TABEL 8
RATA-RATA SKOR TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS KELAS SAMPEL PADA INDIKATOR MELAKUKAN PENGECEKAN JAWABAN

| No | Soal | Ekaperimen | Kontrol |
|-----------|---------|------------|---------|
| 1 | Nomor 1 | 0,36 | 0,33 |
| 2 | Nomor 2 | 0,25 | 0,33 |
| 3 | Nomor 3 | 0,21 | 0,00 |
| 4 | Nomor 4 | 0,00 | 0,00 |
| Rata-rata | | 0,21 | 0,09 |

Berdasarkan Tabel 8, terlihat bahwa rata-rata skor kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata skor kelas kontrol pada 3 item soal, yaitu pada soal nomor 1, nomor 2, dan nomor 3. Rata-rata skor total indikator melakukan pengecekan jawaban pada kelas eksperimen 0,21 sedangkan kelas kontrol adalah 0,09. Hal ini berarti bahwa kemampuan dalam melakukan pengecekan jawaban pada kelas eksperimen lebih baik daripada kemampuan melakukan pengecekan jawaban pada kelas kontrol. Untuk indikator melakukan pengecekan kembali jawaban, peserta didik diberikan pertanyaan pada setiap soal dengan tujuan agar peserta didik melakukan pengecekan jawaban setelah menyelesaikan masalah pada soal tes yang diberikan. Namun banyak dari peserta didik yang tidak menjawab pertanyaan tersebut meskipun jawaban dan cara yang mereka gunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal benar. Sehingga terdapat sedikit kesulitan untuk memastikan apakah peserta didik tersebut telah melakukan pengecekan jawaban kembali setelah menyelesaikan masalah atau tidak.

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas eksperimen yang belajar menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) lebih baik daripada kelas kontrol. Model *Creative Problem Solving* (CPS) diterapkan guna membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep matematika, sekaligus meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dan disertai dengan penguatan keterampilan dan kreativitasnya. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran CPS merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan pada peserta didik untuk dapat menuangkan ide dan pikiran mereka untuk memecahkan saatu masalah. Model CPS terdiri atas 6

fase yang diimplementasikan kedalam kegiatan pembelajaran.

Fase pertama *Objective finding* yang artinya menemukan tujuan. Fase ini diimplementasikan pada kegiatan awal pembelajaran yaitu pada saat mengorientasikan peserta didik pada topik pembelajaran, pada fase ini peserta didik akan mengetahui tujuan yang kan dicapai pada saat proses pembelajaran melalui penjelasan dari guru, dengan mendengarkan penjelasan dari guru selama proses pembelajaran peserta didik dapat memastikan apakah telah mencapai tujuan yang dikehendaki.

Fase kedua *Fact finding* yang artinya menemukan fakta. Fase ini juga diimplementasikan pada saat kegiatan awal yaitu pada saat orientasi peserta didik pada topik pembelajaran sebagai fakta untuk memotivasi peserta didik mengenai materi/topik pembelajaran yang akan mereka pelajari. Pada fase ini peserta didik telah diorganisasikan kedalam suatu kelompok belajar yang telah ditentukan. Peserta didik diminta untuk membaca fakta pada LKPD yang telah disediakan berupa ilustrasi ataupun demonstrasi. Disini peserta didik diminta untuk memahami maksud dari ilustrasi, menentukan kaitannya dengan materi yang akan dipelajari serta menentukan fakta ataupun contoh lain yang dapat menjadi contoh dari materi yang sedang dipelajari. Setelah itu peserta didik menyelesaikan LKPD untuk menemukan materi dan konsep yang akan dipelajari.

Fase ketiga *Problem finding* yang artinya menemukan masalah. Pada fase ini peserta didik akan mengaplikasikan materi atau konsep yang telah mereka temukan. Peserta didik diminta untuk membaca dan memahami suatu permasalahan yang telah diberikan. Peserta didik diminta untuk menegidentifikasi masalah dan merumuskan sebuah masalah autentik sesuai dengan materi yang telah dipelajari di dalam kelompok.

Fase keempat *Idea finding* yang artinya menemukan ide, fase ini diimplementasikan pada saat membimbing peserta didik untuk melakukan penyelidikan baik secara individu maupun kelompok. Disini peserta didik dibimbing untuk mengumpulkan informasi yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Peserta didik diberikan kesempatan untuk berdiskusi di dalam kelompok untuk mengungkapkan ide-ide dan gagasan mereka secara bebas dan sekreatif mungkin mengenai cara ataupun langkah untuk menyelesaikan soal pemecahan masalah yang diberikan. Setiap ide atau gagasan dari masing-masing anggota kelompok akan didiskusikan didalam kelompok sehingga muncul satu cara orisinal untuk menemukan solusi.

Fase kelima *Solution finding* fase ini diimplementasikan pada saat mengembangkan dan menyajikan hasil belajar. Disini peserta didik diminta untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan berdasarkan cara atau langkah yang telah mereka sepakati sebelumnya. Peserta didik diminta untuk menuliskan solusi pada tempat yang telah disediakan di LKPD. Disini beberapa kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil jawaban mereka didepan kelas. Masing-masing

perwakilan kelompok diminta untuk menuliskan jawaban mulai dari informasi yang mereka peroleh pada soal, langkah-langkah atau cara yang merak lakukan dan penyelesaian terhadap permasalahan yang diberikan.

Fase yang keenam *Acceptance finding* yang artinya menmeukan penerimaan. Pada fase ini peserta didik secara bersama-sama memeriksa kembali jawaban yang telah diasajikan oleh beberapa kelompok. Peserta didik diminta untuk menganalisa dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah yang telah ditampilkan. Bersama-sama dengan guru peserta didik akan menetukancara atau langkah enyelesaian mana yangpaling tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Berdasarkan fase-fase tersebut terlihat bahwa model pembelajaran CPS dapat menunjang setiap indikator pemecahan masalah matematis peserta didik.

Pada kelas kontrol peserta didik belajar menggunakan pembelajaran tanpa model *Creative Problem Solving* (seperti guru biasa mengajar) dan mereka dilatih untuk menyelesaikan soal pemecahan masalah, beberapa peserta didik menyukai soal menantang, tetapi untuk peserta didik yang pemalas dan memiliki kemampuan akademik yang cenderung rendah mereka langsung menyerah ketika membaca soal pemecahan maslah yang diberikan tersebut.merekakurang percaya diri dan tidak yakin mereka dapat menyelesaikan soal pemecahan masalah tersebut. Mereka merasa tidak terbiasa dengan soal pemecahan masalah yang diberikan dan lebih memilih untuk mengerjakan soal biasa yang ada pada buku paket ataupun bahan ajar.

Dalam penelitian ini, model pembelajaran *Creative Problem Solving* dalam pembelajaran matematika bertujuan untuk dapat mengembangkan kemampuan pemecahan maalah matematis peserta didik. Diakhir penelitian, kedua kelas sampel diberikan *posttest* untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Berdasarkan hasil analisa *posttest* terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas kontrol. Dari data tersebut,juga terlihat bahwa rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang diterapkan pembelajaran dengan menggunakan model *Craeatve Problem Solving* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah peserta didik yan diterapkan tanpa model pembelajaran *Creative Problem Solving*.

Pada awal penelitian, kemampuan kedua kelompok kelas tidak berbeda. Variabel-variael lain yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah diasumsikan sama. Oleh sebab itu, perbedaan kemampuan pemecahan masalah disebabkan oleh perlakuan yang diberikan. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving* berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Karena model ini memberikan kesempatan pada peserta didik untuk berpikir sendiri terlebih dahulu, kemudian merefleksikan ide-idenya melalui diskusi didalam kelompok dan menyelesaikan permasalaha yang diberikan berdasarkan ide atau cara yang telah mereka sepakati didalam kelompok, hal ini menjadikan pembelajaran menjadi lebih bermakna pada saat menyelesaikan suatu soal pemecahan masalah matematis yang diberikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penilitian yang elah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalha matematis peserta didik yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Probelm Solving* (CPS) lebih baik dari pada peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

REFERENSI

- [1] Pepkin, L. Karen. 2005. Creative Problem solving in Math. Artikel <http://mathematic.transdigit.com/index.Php/category/mathematicinfo/>
- [2] Huda, Miftahul. 2014. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [3] Zulyadaini. 2017. *Effect of Creative Problem Solving Learning Model on Mathematical Problem Solving Skills of Senior High School Student*. Jurnal Penelitian.
- [4] Elleva, Dkk. 2014. *Pengaruh Model Pmebelajaran Creative Problem Solving tarhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IX SMPN 2 Tuntang*. Jurnal Penelitian.
- [5] Yusuf, A. Muri. 2005. *Metodologi Penelitian*. Padang: UNP.[5]
- [6] Suryabrata, Sumadi. 2008. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.[4]