

Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan Teknik *Scaffolding* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di SMA Negeri 12 Jakarta

Rosselyne^{1, a)}, Ellis Salsabila^{2, b)}, Dwi Antari Wijayanti^{3, c)}

^{1,2,3} Universitas Negeri Jakarta, Rawamangun, Jakarta Timur

Email: ^{a)}rosselyne09@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMA Negeri 12 Jakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan desain *Posttest Only Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 12 Jakarta tahun ajaran 2018/2019. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Cluster Random Sampling* dan terpilih kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2. Uji hipotesis menggunakan uji-t untuk dua sampel independen dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 2,038$ dan $t_{tabel} = 1,670$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Karena H_0 ditolak maka pengujian dilanjutkan dengan *Cohen-Test* dan diperoleh $d = 0,4942$ atau besar pengaruh kecil. Interpretasinya adalah 65,5% siswa di kelas eksperimen berada di atas rata-rata kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMA Negeri 12 Jakarta.

Kata kunci: model pembelajaran *Creative Problem Solving*, teknik *Scaffolding*, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

PENDAHULUAN

Perkembangan IPTEK yang semakin pesat di abad 21 sangat berpengaruh terhadap perubahan tatanan kehidupan manusia. Perkembangan teknologi yang pesat harus diikuti dengan perkembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas yang ditandai dengan memiliki keterampilan berpikir dan dapat diandalkan, meliputi: berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif, mampu bekerjasama dengan baik, dan mampu memecahkan masalah dalam kehidupan dengan ide-ide cemerlang (Yarmayani, 2016, 12). Pendidikan menjadi sarana yang efektif dalam mendukung perkembangan SDM menuju ke arah yang lebih baik, salah satunya melalui mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu yang universal dan mendasari perkembangan teknologi modern serta berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu. Permendiknas Nomor 22 tahun 2006 menyatakan salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Depdiknas, 2006, 346). Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang sesuai dengan kebutuhan di abad 21. Holmes dalam Wardhani, dkk. menyatakan bahwa orang yang terampil memecahkan masalah akan mampu berpacu dengan kebutuhan hidupnya, menjadi pekerja yang lebih produktif, dan memahami isu-isu kompleks yang berkaitan dengan masyarakat global (Wardhani, dkk., 2010, 7). Berdasarkan uraian di atas dapat dilihat bahwa kemampuan pemecahan masalah memiliki peranan penting dalam kehidupan.

Namun faktanya, kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Hasil TIMSS tahun 2011 menunjukkan bahwa penguasaan matematika siswa Indonesia pada kelas VIII SMP berada di peringkat 38 dari 42 negara, dengan perolehan skor 386 dari skor rata-rata internasional yang ditetapkan yaitu 500 (Mullis, *et.al.*, 2012, 42). Hal serupa juga terlihat dari hasil PISA tahun 2015 yang dilaksanakan pada siswa yang berusia 15 tahun menunjukkan Indonesia berada pada peringkat 63 dari 72 negara, dengan perolehan skor 386 dari skor rata-rata internasional 490 (OECD, 2018, 5). Beberapa penelitian terdahulu juga telah meneliti kemampuan pemecahan masalah siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Purwati (2015) pada siswa kelas XI di SMAK Bonaventura Madiun, Zulyadaini (2017) pada siswa kelas X di SMAN 6 Kota Jambi, dan Aprilna (2018) pada siswa kelas X di SMAN 5 Depok menunjukkan bahwa siswa belum memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik.

Hal serupa juga terlihat di SMA Negeri 12 Jakarta. Berdasarkan hasil ulangan harian siswa kelas X MIPA, ditemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih belum optimal. Hal ini terlihat dari jawaban siswa yang menjawab soal berikut:

Bu Tohir adalah seorang penjual Pisang Nugget. Ia menjual x buah Pisang Nugget dengan harga jual yang ditentukan oleh fungsi $c(x) = \frac{15x+210}{x}$ (dalam ribu rupiah), dengan x adalah banyak Pisang Nugget yang dapat dibuat setiap harinya. Biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan-bahan adalah Rp50.000,00. Suatu ketika, ternyata tepung yang diperlukan hampir habis dan Bu Tohir lupa untuk membelinya, sehingga ia hanya mampu membuat Pisang Nugget sebanyak maksimal 20. Bantulah Bu Tohir untuk menentukan berapa banyak Pisang Nugget yang harus ia buat agar ia tidak mengalami kerugian.

Hasil ujian menunjukkan bahwa sebanyak 27 dari 101 siswa atau 26,7% yang dapat menjawab dengan lengkap dan tepat, sedangkan 73,3% siswa lain tidak mencapai skor maksimal karena terjadi beberapa kesalahan dalam menjawab soal, seperti salah dalam memahami masalah, salah membuat model matematika, salah dalam membuat syarat dan proses perhitungan sehingga berdampak kepada kekeliruan dalam membuat kesimpulan.

Salah satu faktor yang diduga mempengaruhi rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah adalah umumnya pembelajaran matematika berpusat pada guru dalam menyampaikan materi dan penyelesaian soal sehingga siswa cenderung untuk menunggu penjelasan dari guru dan pembelajaran hanya menekankan pada menggunakan rumus atau algoritma tertentu. Pembelajaran seperti ini kurang melibatkan aktivitas siswa dan belum memberikan pengalaman kepada siswa untuk mengeksplorasi pengetahuannya, khususnya dalam memecahkan masalah matematika. Untuk mengatasi hal tersebut, salah satu alternatif pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding*.

Model pembelajaran *Creative Problem Solving* dirancang sebagai variasi dalam pemecahan masalah dengan melibatkan kreativitas dalam proses pemecahan masalah (Jailani, dkk., 2018, 60). Model pembelajaran ini berlandaskan pada teori konstruktivistik, yaitu siswa mengonstruksi pemahamannya sendiri. Ketika siswa berusaha mengonstruksi pemahamannya sendiri melalui aktivitas pemecahan masalah, seringkali siswa mengalami kesulitan. Apabila kesulitan siswa selama pembelajaran tidak segera diatasi, maka minat belajar siswa akan berkurang, membutuhkan waktu belajar yang lebih lama sehingga tujuan pembelajaran menjadi tidak tercapai. Kesulitan selama pembelajaran dapat diatasi dengan teknik pemberian bantuan secukupnya yang disebut juga sebagai *Scaffolding*. *Scaffolding* merupakan pemberian sejumlah bantuan kepada siswa selama tahap-tahap awal pembelajaran kemudian mengurangi bantuan tersebut dengan tujuan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengambil alih tanggung jawab setelah mampu mengerjakan sendiri (Thobroni, 2015, 116). Penggunaan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* akan mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam mengonstruksi ide-ide baru yang akan bermanfaat dalam memecahkan masalah.

Terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain dan relevan dengan penelitian ini. Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Zulyadaini pada siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 6 Kota Jambi mengkaji pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada pokok bahasan Statistika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* lebih tinggi dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menerapkan

model pembelajaran langsung (Zulyadaini, 2017, 92). Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Hasan mengkaji penggunaan *Scaffolding* untuk mengatasi kesulitan menyelesaikan masalah matematika (Hasan, 2018, 96). Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif, karena penelitian tersebut bertujuan mendeskripsikan kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan suatu masalah matematika yang kemudian dilakukan *Scaffolding* oleh guru. Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Aeni, Rostika, dan Herawati pada siswa kelas V SD di Gugus 40 Kecamatan Panyileukan Kota Bandung mengkaji peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* pada pokok bahasan Geometri dengan memberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* dan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang memperoleh model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional (Aeni, dkk., 2016, 10).

Melalui model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* maka kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa, berorientasi kepada pemecahan masalah dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan solusi dari permasalahan kemudian mengevaluasi pendapat yang telah dikemukakan dengan pemberian bantuan secukupnya kepada siswa yang mengalami kesulitan yang semakin lama bantuan tersebut akan dikurangi agar siswa dapat menyelesaikan masalah secara mandiri. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa akan berkembang.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMA Negeri 12 Jakarta. Hipotesis dari penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMA Negeri 12 Jakarta yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* lebih tinggi dari siswa yang belajar dengan menerapkan pembelajaran konvensional.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu dengan desain penelitian *Posttest-Only Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 12 Jakarta tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari enam kelas, dengan rincian tiga kelas jurusan MIPA dan tiga kelas jurusan IPS. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Cluster Random Sampling* yang dilakukan pada kelas yang berdistribusi normal, homogen, dan memiliki kesamaan rata-rata. Sampel yang terpilih adalah kelas X MIPA 1 sebagai kelas kontrol dan kelas X MIPA 2 sebagai kelas eksperimen.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi Aturan Sinus dan Cosinus. Tes ini berupa uraian sebanyak empat butir soal. Sebelum digunakan, instrumen penelitian telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Teknik analisis data menggunakan uji-*t* untuk dua sampel independen dengan terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas sesudah perlakuan. Selanjutnya dilakukan *Cohen-Test* untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data pada penelitian diperoleh dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi Aturan Sinus dan Cosinus. Tes diberikan pada pertemuan ke-7 dengan alokasi waktu 120 menit, setelah kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda selama enam pertemuan. Data hasil penelitian disajikan ke dalam bentuk statistik deskriptif pada tabel 1.

TABEL 1. Statistik Deskriptif Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Statistik Deskriptif	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa	34	34
Nilai minimum	30	22
Nilai maksimum	83	83
Rata-rata	61,529	53,79
Modus	70	58
Quartil 1	52	42,5
Quartil 2	66	55,5
Quartil 3	70	16,5
Variansi	241,651	248,835

Data hasil tes kemudian dilakukan uji prasyarat analisis data sesudah perlakuan, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Liliefors* pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujiannya adalah jika $L_o > L_{tabel}$ maka H_o ditolak atau data tidak berdistribusi normal. Hasil akhir perhitungan disajikan disajikan dalam tabel 2.

TABEL 2. Hasil Uji Normalitas Sesudah Perlakuan

Kelas	L_o	L_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Eksperimen	0,1081	0,15195	$L_o < L_{tabel}$	Berdistribusi normal
Kontrol	0,1354	0,15195	$L_o < L_{tabel}$	Berdistribusi normal

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa nilai L_o pada kedua kelas kurang dari L_{tabel} , maka dapat disimpulkan bahwa data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Setelah uji normalitas terpenuhi, kemudian data penelitian diuji homogenitasnya menggunakan uji *Fisher* pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian adalah jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_o ditolak atau variansi kedua kelas sama. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai $F_{hitung} = 1,0297$ dan $F_{tabel} = 1,74$ sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_o diterima. Dengan demikian, variansi kelas eksperimen sama dengan variansi kelas kontrol.

Hasil uji prasyarat analisis data sesudah perlakuan menunjukkan bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal dan homogen, sehingga teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis statistik adalah uji-*t* untuk dua sampel independen pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujiannya adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_o ditolak atau rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Berdasarkan perhitungan diperoleh $t_{hitung} = 2,038$ dan $t_{tabel} = 1,670$ dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_o ditolak atau rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa di SMA Negeri 12 Jakarta.

Karena H_o ditolak maka pengujian dilanjutkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Uji besar pengaruh dilakukan dengan menggunakan *Cohen-Test*. Berdasarkan perhitungan diperoleh $d = 0,4942$ maka besar pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah kecil dengan interpretasi 65,5% siswa di kelas eksperimen berada di atas rata-rata kelas kontrol.

Perbedaan rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis di antara dua kelas terjadi karena perbedaan perlakuan yang diberikan guru selama proses pembelajaran. Pada kelas eksperimen

yang menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding*, terlebih dahulu guru mengkondisikan kelas dengan menyemangati siswa sebelum pembelajaran dan meminta siswa untuk bergabung dengan kelompoknya. Hal ini bertujuan agar siswa merasa nyaman dan semangat dalam memulai pembelajaran. Kemudian guru memberikan penjelasan materi yang akan dipelajari secara garis besar dan menyajikan masalah berupa masalah non rutin yang membuat siswa merasa tertantang. Selama proses pembelajaran siswa ikut terlibat secara aktif dalam aktivitas memecahkan masalah. Hal ini dapat dilihat dari bagaimana siswa melakukan klarifikasi masalah dengan menyebutkan informasi yang diperoleh dari masalah, kemudian mengungkapkan pendapatnya terkait ide yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. Guru memberi keleluasaan kepada siswa untuk mencoba berbagai ide melalui tanya jawab. Apabila proses pengajuan pendapat oleh siswa tidak berjalan lancar, maka guru berupaya mendorong siswa untuk berani menyampaikan pendapatnya dengan memberikan pertanyaan menyelidik, petunjuk, atau mencontohkan bagaimana menyelesaikan tugas baru yang dirasa sulit. Selama proses pengungkapan pendapat, guru menerima seluruh ide siswa dan tidak ada kritik. Kemudian siswa melakukan evaluasi dan pemilihan ide hingga menemukan solusi dari masalah.

Guru dapat memberikan bantuan secukupnya kepada siswa yang mengalami kesulitan dan mendorong siswa untuk dapat mengaitkan pengetahuan yang ia miliki dengan materi yang sedang dipelajari sehingga siswa dapat menemukan solusi dari masalah. Adapun secara berangsur bantuan tersebut dikurangi untuk menumbuhkan sikap kemandirian belajar siswa dengan tidak selalu bergantung pada penjelasan guru serta rasa percaya diri bahwa mereka mampu untuk menyelesaikan masalah, sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis siswa akan berkembang.

Sementara itu, pada kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran langsung, guru memaparkan materi yang akan dipelajari beserta contoh soal. Selama kegiatan tersebut, siswa memperhatikan penjelasan guru dengan seksama berakibat siswa cenderung menjadi pendengar. Setelah penyampaian contoh soal, guru meminta siswa untuk bergabung dengan kelompoknya dan berdiskusi untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru. Siswa cenderung mengikuti contoh yang diberikan guru dan guru belum memberikan pengalaman kepada siswa dalam mengeksplorasi pengetahuannya untuk memecahkan masalah matematika. Apabila siswa mengalami kesulitan, guru berkeliling dan membantu siswa yang memerlukan bantuan. Hal ini membuat siswa terbiasa untuk menunggu penjelasan dari guru dan dikhawatirkan memiliki minat yang kurang dalam memecahkan masalah matematika.

Selama proses pembelajaran di kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* tentunya memiliki beberapa kendala, yaitu waktu yang dibutuhkan dalam proses pengungkapan pendapat oleh siswa cukup banyak dikarenakan siswa belum terbiasa untuk menemukan berbagai ide untuk menyelesaikan masalah. Hal ini menyebabkan pada awal pembelajaran sebagian besar siswa mengalami kesulitan. Keterbatasan guru dalam memberikan bantuan kepada siswa membuat guru harus mendesain perencanaan yang baik dalam pengkondisian kelas agar kelas tetap kondusif. Kemudian, pemberian bantuan secukupnya juga menjadi perhatian, berupa pemberian pertanyaan menyelidik atau petunjuk yang mudah dipahami siswa dan tidak membuat siswa menjadi bergantung pada guru. Bila respon yang diharapkan guru saat memberikan bantuan kepada siswa belum terjadi, maka guru bersikap sabar dan peduli. Guru juga harus aktif dalam memberi pendampingan secara intensif, sehingga membuat guru mengetahui beberapa hal tentang siswa, seperti pengetahuan yang sudah dimiliki siswa, miskonsepsi, dan kesulitan belajar yang dialami.

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat diberikan beberapa saran dalam menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* sebagai berikut.

1. Bagi siswa

Penerapan pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* sebaiknya didukung oleh peran aktif siswa selama proses pembelajaran, seperti penyampaian pendapat berupa ide-ide penyelesaian masalah dan aktif berdiskusi agar kemampuan pemecahan masalahnya dapat berkembang.

2. Bagi guru

- a. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* dapat dijadikan alternatif untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

- b. Guru hendaknya memerlukan perencanaan yang baik seperti perangkat pembelajaran, pengelolaan kelas, memperhatikan alokasi waktu, dan menguasai konsep materi yang akan dipelajari agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.
 - c. Selama proses pembelajaran siswa perlu untuk selalu didorong dan memberi kesempatan kepada siswa untuk berpikir dan menyelesaikan tugasnya agar kemampuan matematisnya dapat berkembang lebih optimal.
 - d. Guru hendaknya memiliki sikap yang sabar, peduli, dan berhati-hati dalam memberikan bantuan yang tepat agar dapat membuat siswa tidak cepat putus asa dan percaya bahwa mereka dapat memecahkan masalah, baik secara mandiri maupun dengan dukungan dari orang lain di kelas.
3. Bagi Sekolah
 - a. Penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* dapat menjadi salah satu upaya untuk mengembangkan kualitas pembelajaran dan mutu sekolah menjadi lebih baik.
 - b. Sekolah sebaiknya memberikan pelatihan terlebih dahulu bagi guru yang akan menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.
 4. Bagi pembaca umum
 - a. Mengingat keterbatasan peneliti maka penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas X pada satu pokok bahasan yaitu aturan Sinus dan Cosinus. Oleh karena itu untuk penelitian selanjutnya disarankan menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* pada jenjang yang berbeda dan/atau pada materi yang berbeda.
 - b. Penelitian ini hanya mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* untuk kemampuan lainnya, seperti kemampuan berpikir kritis atau kemampuan berpikir kreatif guna mengembangkan penelitian.
 - c. Melalui penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk diadakannya penelitian lebih lanjut yang lebih inovatif seputar variabel-variabel yang sejenis agar dapat saling melengkapi, khususnya pada pembelajaran matematika.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan diperoleh kesimpulan yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di SMA Negeri 12 Jakarta. Adapun besar pengaruh dari model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan teknik *Scaffolding* adalah kecil. Hal ini terlihat dari hasil pengujian besar pengaruh (*effect size*) diperoleh nilai $d = 0,4942$ dengan interpretasi 65,5% siswa di kelas eksperimen akan berada di atas rata-rata kelas kontrol.

REFERENSI

- Aprilna, Cut Nurlia. (2018). *Pengaruh Metode Pembelajaran IMPROVE Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Self Concept di SMA Negeri*. Tesis. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Hasan, B. (2018). Penggunaan *Scaffolding* untuk Mengatasi Kesulitan Menyelesaikan Masalah Matematika. *Jurnal APOTEMA*, 1(1): 88-98.
- Jailani, dkk. (2018). *Desain Pembelajaran Matematika Untuk Melatihkan Higher Order Thinking Skill*. Yogyakarta: UNY Press.

- Kadir. (2015). *STATISTIKA TERAPAN: Konsep Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*. Jakarta: PT RajaGrafindo.
- Mullis, I. V., *et. all.* (2011). *TIMSS 2011 International Results in Mathematics*. Amsterdam: TIMSS&PIRLS International Study Center.
- OECD. (2018). *PISA 2015 Results in Focus*. Perancis: OECD.
- Purwati. (2015). Efektivitas Pendekatan *Creative Problem Solving* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika (JIEM)*, 1(1), 39-55.
- Thobroni. (2015). *Belajar & Mengajar: Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Wardhani, S. dkk. (2010). *Pembelajaran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di SMP*. Yogyakarta: PPPPTK.
- Yarmayani, A. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah DIKDAYA*, 6(2). 12-19.
- Zulyadaini. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di SMA. *Jurnal Ilmiah DIKDAYA*, 7(1). 83-93.