

Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) dalam Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa

Nabilla Maharani^{1, a)}, Tri Murdiyanto^{2, b)}, Aris Hadiyan^{3, c)}

¹²³Universitas Negeri Jakarta

Email: ^{a)}nabillamaharani_3115163780@mhs.unj.ac.id, ^{b)}tmurdiyanto@unj.ac.id, ^{c)}aris_hadiyan@unj.ac.id

Abstract

This study aimed at examining the effect of the Creative Problem Solving (CPS) learning model in Distance Learning (PJJ) on students' mathematical critical thinking skills. This research was a quantitative study and used a quasi-experimental research method. The population of this study were all students of class X SMAN 14 Bekasi. The samples studied were 72. The sampling technique used the cluster random sampling technique. In this study, data collection used the instrument of mathematical critical thinking skills. Instrument testing was carried out at SMAN 14 Bekasi. Before the data were analyzed, first the requirements test was carried out, namely the normality test using the Lilliefors test, and the homogeneity using the Fisher test. Based on the results of the analysis using the t-test results in t count of 5.385 and t table of 1.66 which resulted in H₀ being rejected at a significant level of 0.05 with an Effect Size of 1.269 which is classified as large category. Therefore, the results of this study have the conclusion that there is an effect of the Creative Problem Solving (CPS) learning model in Distance Learning (PJJ) on students' mathematical critical thinking skills.

Keywords: Creative Problem Solving (CPS), mathematical critical thinking ability

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya pengaruh model pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) dalam Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan menggunakan metode penelitian eksperimen jenis quasi-experiment. Populasi Penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMAN 14 Bekasi. Sampel yang diteliti sebanyak 72. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik Cluster Random Sampling. Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan instrumen kemampuan berpikir kritis matematis. Uji coba instrumen dilakukan di SMAN 14 Bekasi. Sebelum data dianalisis, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yaitu normalitas dengan menggunakan uji Lilliefors, dan homogenitas dengan menggunakan uji Fisher. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji-t menghasilkan t_{hitung} sebesar 5,385 dan t_{tabel} sebesar 1,66 yang mengakibatkan H₀ ditolak pada taraf signifikansi 0,05 dengan Effect Size sebesar 1,269 yang tergolong kategori large. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memiliki kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) dalam Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

Kata kunci: creative problem solving (CPS), kemampuan berpikir kritis matematis

Copyright (c) 2021 Maharani, Murdiyanto, Hadiyan

✉ Corresponding author:

Email Address: nabillamaharani_3115163780@mhs.unj.ac.id

Received 14 Februari 2021, Accepted 24 Februari 2021, Published 28 Februari 2021

PENDAHULUAN

Pada awal tahun 2020 hingga sampai saat ini, dunia mengalami pandemi global yang disebabkan oleh *Coronavirus disease-2019* atau yang disingkat menjadi COVID-19. Menurut Hui et al., (2020) COVID-19 merupakan coronavirus jenis baru yang ditemukan di Wuhan, Hubei, China pada Desember 2019. COVID-19 memberikan dampak buruk hampir semua sektor di seluruh dunia, salah satunya terhadap sektor pendidikan di seluruh dunia yang berdampak pada penutupan sekolah dan

universitas. Sejak Maret 2020 UNESCO menyarankan penggunaan pembelajaran jarak jauh dengan media yang dapat digunakan sekolah dan pendidik untuk menjangkau peserta didik dari jarak jauh, sehingga pendidikan dapat terus berjalan.

Kemendikbud (2020) mengeluarkan surat edaran nomor 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *Coronavirus Disease* (COVID-19) yang salah satu isinya menyebutkan proses belajar dari rumah dengan pembelajaran jarak jauh. Menurut Setiawan & Mufassaroh (2020) Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) adalah pembelajaran dilaksanakan ketika peserta didik dan pendidik tidak selalu hadir secara fisik pada saat bersamaan di sekolah. Perubahan sistem pembelajaran yang berawal dari tatap muka menjadi PJJ secara tiba-tiba menyebabkan pendidik dan peserta didik belum terbiasa dan dapat mengurangi kualitas pembelajaran. Maka dibutuhkan suatu inovasi pembelajaran berbasis PJJ yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran di Indonesia. Penerapan PJJ dalam pembelajaran tentunya mempengaruhi proses penyampaian materi pelajaran, salah satunya adalah pelajaran matematika.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang membutuhkan pemecahan masalah. Pemecahan masalah membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis. Sebagaimana tercantum dalam Depdiknas (2006) yaitu Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) Sekolah Menengah Atas dalam pelajaran matematika menyebutkan bahwa peserta didik harus mempunyai memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta mempunyai kemampuan berkerjasama. Novitasari (2015) berpikir kritis adalah salah satu keterampilan berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan memproses masalah yang sangat diperlukan peserta didik untuk memecahkan masalah yang dihadapinya.

Berdasarkan Schleicher (2018) mengenai *Programme For International Student Assessment* (PISA) 2018 Indonesia menduduki peringkat 72 dari 78 negara dengan skor 379 dalam matematika. Menurut Johar (2012 dalam Fauzi & Abidin, 2019) tingkatan kemampuan matematika yang diuji dalam PISA diantaranya terdiri dari mengidentifikasi masalah, mampu memilah informasi yang relevan untuk memecahkan suatu masalah, menerapkan strategi memecahkan masalah, megeneralisasikan suatu masalah. Indikator soal tersebut termasuk dalam indikator kemampuan berpikir kritis peserta didik, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik di Indonesia masih rendah.

Salah satu faktor penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis di Indonesia disebabkan oleh proses pembelajaran yang kurang mendukung mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Secara umum proses pembelajaran di Indonesia menerapkan model pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran berpusat pada pendidik, peserta didik hanya mencatat dan mendengarkan pendidik, kemudian pendidik memberikan soal rutin yang sering dijumpai, sehingga peserta didik mampu mengerjakan soal tersebut karena hafal dengan prosesnya bukan karena

memahami permasalahannya dan kesulitan jika mengerjakan soal non-rutin yang membutuhkan kemampuan berpikir dan analisis tidak hanya menerapkan rumus semata.

Tes awal dilakukan pada kelas X IPA 3 SMAN 14 Bekasi untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Hasil tes awal tersebut dikelompokkan sesuai dengan kategori tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik menurut Arikunto (2008 dalam Razak, 2017) diperoleh hasil sebagai berikut.

Interpretasi (%)	Kategori	Jumlah peserta didik
$80 \leq P \leq 100$	Sangat baik	0
$65 \leq P \leq 79,99$	Baik	0
$55 \leq P \leq 64,99$	Cukup/sedang	0
$40 \leq P \leq 54,99$	Kurang	17
$0 \leq P \leq 39,99$	Sangat kurang	19

Tabel 1. Kategori Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Data tes awal menunjukkan bahwa semua peserta didik masuk ke dalam kategori kurang dan sangat kurang. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir matematis peserta masih rendah.

Hasil tes awal membuktikan bahwa dibutuhkan suatu solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik, salah satunya adalah pemilihan model pembelajaran yang mendukung peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir dan analisis sehingga mampu menyelesaikan masalah apapun baik soal rutin atau non-rutin yang dapat berdampak pada peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Penggunaan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) merupakan satu diantara banyak model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

Isrok'atun (2018) model pembelajaran CPS merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pemecahan masalah menggunakan kreativitas peserta didik. Novitasari (2015) mengatakan bahwa pembelajaran dengan model CPS peserta didik mengaitkan permasalahan dengan situasi di dunia nyata dan mendorong peserta didik mengaitkan pengetahuan yang dimilikinya yang didukung oleh kreatifitas peserta didik. Model pembelajaran CPS memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis, karena dengan model pembelajaran tersebut peserta didik diberikan kebebasan untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan kreatifitas dalam mengaitkan pengetahuan-pengetahuan yang dimiliki tanpa diarahkan atau menggunakan aturan tertentu. Peserta didik dipaksa aktif untuk memecahkan masalah sehingga peserta didik dapat lebih memahami materi saat pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan pejabaran di atas, maka pada penelitian ini akan melakukan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran CPS terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Maka judul yang tepat untuk penelitian ini adalah “Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) dalam Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik di SMAN 14 Bekasi.”

Pembelajaran matematika membutuhkan kemampuan berpikir untuk memecahkan masalah. Penalaran dibutuhkan agar mampu mengaitkan pengetahuan-pengetahuan yang dimiliki kemudian menentukan kesimpulan untuk solusi dari masalah yang diberikan, maka dibutuhkanlah suatu kemampuan berpikir yakni berpikir kritis. Lismaya (2019) mengatakan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah sebuah proses berpikir yang melalui pembuatan konsep, penerapan, melakukan sintesis, dan memilah informasi yang didapat dari pengamatan, pengalaman, refleksi, pemikiran atau komunikasi dan melakukan tindakan.

Kemampuan berpikir kritis menurut Fitrah (2016) adalah proses dasar berpikir seseorang untuk menganalisis pendapat dan menghadirkan gagasan terhadap tiap makna untuk mengembangkan cara berpikir secara logis yang mengarah pada penarikan kesimpulan tentang hal yang harus dipercayai dan tindakan yang akan dilakukan. Johnson (2014) kemampuan berpikir kritis adalah proses sistematis yang memberikan kesempatan pada peserta didik untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri.

Kemampuan berpikir kritis matematis merupakan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika. Rochaminah (2008 dalam Kurniasih, 2012) mendefinisikan kemampuan berpikir kritis matematis diartikan sebagai runtutan kemampuan berpikir non prosedural yakni berupa kemampuan menemukan analogi, analisis, evaluasi, memecahkan masalah tidak rutin dan pembuktian. Menurut Ennis (1996 dalam K. E. Lestari & Yudhanegara, 2015) kemampuan berpikir kritis matematis adalah proses berpikir dalam penyelesaian masalah matematika menggunakan pengetahuan matematika, penalaran matematika, dan pembuktian matematika.

Pentingnya berpikir kritis dalam pembelajaran matematika atau berpikir kritis matematis yang dikemukakan oleh Somakim (2011 dalam Fitrah, 2016) kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi peserta didik karena dengan kemampuan ini peserta didik dapat bersikap rasional dalam memilih solusi terbaik bagi dirinya. Oleh karena itu, menanamkan kemampuan berpikir kritis bagi peserta didik perlu dilakukan agar mereka dapat mencermati berbagai macam masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Maulana (2017) mengatakan bahwa berpikir kritis sangat diperlukan oleh setiap orang untuk bersikap dalam permasalahan yang dihadapi dalam realita kehidupan yang tak bisa dihindari.

Berikut beberapa indikator kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik Karim (2015) yaitu; (1) Menginterpretasi, memahami masalah yang diberikan dengan menulis diketahui dan yang ditanyakan soal dengan tepat; (2) Menganalisis, mengidentifikasi hubungan-hubungan antara pernyataan, pertanyaan, konsep yang telah diberikan dalam soal dengan membuat model matematika dengan tepat dan dapat memberikan penjelasan; (3) Mengevaluasi, menentukan dan menerapkan

strategi dengan tepat dalam menyelesaikan masalah yang ditulis secara lengkap dan melakukan perhitungan dengan benar; (4) Menginferensi, menarik kesimpulan dari apa yang ditanyakan dengan tepat.

Merebaknya *Coronavirus disease-2019* atau yang sering disebut COVID-19 menyebabkan kegiatan belajar mengajar diselenggarakan secara jarak jauh atau PJJ untuk mencegah penyebaran COVID-19. PJJ dilakukan sesuai dengan kemampuan masing-masing sekolah, pendidik dan peserta didik. PJJ dapat menggunakan berbagai macam platform digital seperti google classroom, zoom, whatsapp, dan lainnya. PJJ menurut Setiawan & Mufassaroh (2020) adalah pembelajaran dilaksanakan ketika peserta didik dan pendidik tidak selalu hadir secara fisik pada saat bersamaan di sekolah. PJJ adalah kegiatan belajar mengajar dilakukan seperti di sekolah, meskipun keberadaan pendidik dan peserta didik terdapat pada lokasi yang berbeda. Penerapan PJJ dilakukan agar mencegah terjadinya penyebaran COVID-19 dan tidak menimbulkan cluster baru penyebaran.

Penerapan PJJ secara tiba-tiba menyebabkan sebagian besar pendidik dan peserta didik belum siap sehingga dikhawatirkan akan mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran dan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Berdasarkan hal tersebut, maka dibutuhkan suatu model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik meskipun dalam penerapan PJJ. Salah model pembelajaran yang mampu untuk mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik adalah model pembelajaran CPS.

Menurut Pepkin (2004) CPS adalah suatu model pembelajaran yang berfokus pada proses belajar dan keterampilan pemecahan masalah yang disertai dengan penguatan kemampuan keterampilan. Retnawati (2017) mengatakan bahwa model pembelajaran CPS adalah suatu model pembelajaran yang membuat peserta didik aktif dalam pemecahan masalah sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Menurut Isrok'atun (2018) model pembelajaran CPS merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pemecahan masalah menggunakan kreativitas peserta didik, melalui berpikir divergen dan konvergen.

Langkah-langkah model pembelajaran CPS menurut Pepkin (2004) yaitu; (1) Klarifikasi masalah, Pada tahap ini pendidik memberikan penjelasan pada peserta didik tentang masalah yang akan diberikan. Pendidik harus dapat memastikan semua peserta didik memahami masalah tersebut; (2) Pengungkapan pendapat (*brainstorming*), peserta didik mengajukan ide-ide dan pendapat yang dapat digunakan sebagai strategi penyelesaian masalah; (3) Evaluasi atau pemilihan ide, peserta didik berdiskusi dengan teman sekelompok mengenai ide-ide atau strategi yang telah didapatkan pada tahap *brainstorming* kemudian mengevaluasi ide-ide tersebut dan memilih solusi yang paling tepat untuk menyelesaikan masalah; (4) Implementasi ide, peserta didik menentukan strategi yang dapat diterapkan untuk menyelesaikan masalah, kemudian menerapkan dan menentukan solusi terbaik dari masalah yang diberikan.

Penerapan model pembelajaran CPS dalam PJJ membutuhkan penggabungan atau kombinasi sintaks model pembelajaran CPS dan PJJ kemudian disesuaikan dengan kemampuan dan keterbatasan

pendidik dan peserta didik sehingga lahir sintaks baru, yakni sintaks model pembelajaran CPS dalam PJJ. Berikut penerapan model pembelajaran CPS dalam PJJ yang dilaksanakan. Tahap Pertama pendidik memberikan dan menjelaskan materi melalui platform yang telah disepakati sebelumnya dan memberikan peserta didik waktu untuk memahami materi. Kemudian pendidik membentuk kelompok dimana setiap kelompok terdiri dari empat orang pada platform pembelajaran yang telah disepakati sebelumnya.

Tahap kedua yaitu klarifikasi masalah, pendidik memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang terdiri dari beberapa masalah pada platform kemudian pendidik menjelaskan masalah tersebut kepada peserta didik. Tahap ketiga yaitu pengungkapan pendapat (*brainstorming*), peserta didik diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan mengajukan pertanyaan terkait masalah yang diberikan pada grup platform yang telah dibentuk sebelumnya. Apabila tidak ada peserta didik yang bertanya, maka pendidik memberikan rangsangan berupa pertanyaan terkait masalah yang diberikan.

Tahap keempat yakni evaluasi, setelah 15 menit peserta didik berdiskusi dan mengajukan pertanyaan pendidik meminta setiap grup atau keempat peserta didik untuk memutuskan strategi apa yang paling tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut. Tahap terakhir yaitu implementasi, setiap peserta didik dalam tiap grup menuliskan strategi yang telah dipilih pada kertas selebar atau buku tulis. Kemudian peserta didik mengirimkan LKPD yang telah dikerjakan melalui platform yang telah disepakati sebelumnya.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode quasi-eksperimen atau eksperimen semu. Pada metode ini mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak mampu sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Metode ini digunakan karena tidak dapat melakukan kontrol penuh pada saat penelitian dilaksanakan. Bentuk quasi-eksperimen ada bermacam-macam, salah satunya yang digunakan oleh peneliti adalah *Posttest-only Control Group Design*. Pada jenis penelitian ini *posttest* diberikan setelah perlakuan. Pemilihan metode ini karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran CPS pada kelas eksperimen.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMAN 14 Bekasi dengan sample yang dipilih adalah 2 (dua) kelas dengan teknik pengambilan sampel *cluster random sampling* didapatkan 2 kelas. Data hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik diperoleh dari hasil tes bentuk uraian dengan pokok bahasan aturan sinus dan cosinus yang diujikan kepada kedua kelas tersebut. Uji statistik yang digunakan dengan pengujian hipotesis dengan taraf signifikan ($\alpha = 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Lilliefors. Berdasarkan analisis perhitungan distribusi normal kelas eksperimen pada taraf signifikansi 0,05 dan $n = 36$ maka diperoleh hasil L_0 sebesar 0,079 dan L_{tabel} sebesar 0,148. Karena $L_0 = 0,079 < 0,148 = L_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Kelas	N	α	L_0	L_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	36	0,05	0,079	0,148	Berdistribusi Normal
Kontrol	36	0,05	0,111	0,148	Berdistribusi Normal

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Setelah Perlakuan

Berdasarkan analisis perhitungan distribusi normal kelas kontrol pada taraf signifikansi 0,05 dan $n = 36$ maka diperoleh hasil L_0 sebesar 0,111 dan L_{tabel} sebesar 0,148. Karena $L_0 = 0,111 < 0,148 = L_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Berdasarkan tabel 1 di dapat ditunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol data berdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji prasyarat selanjutnya yaitu uji homogenitas dengan menggunakan uji Fisher. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui sama atau tidaknya varians-vaian dua distribusi atau lebih

Kelas	n	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	36	6,298	1,300	1,757	Homogen
Kontrol	36	8,188			

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Sesudah Perlakuan

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh F_{hitung} sebesar 1,300. Pada taraf signifikan sebesar 0,050 diperoleh F_{tabel} sebesar 1,757. Karena $F_{hitung} = 1300, < 1,757 = F_{tabel}$ maka H_0 diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua kelas mempunyai kondisi yang homogen.

Berdasarkan hasil pengujian persyaratan analisis data yang meliputi normalitas dan homogenitas diketahui bahwa kedua kelas berada pada distribusi normal dan dalam kondisi yang homogen, sehingga dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis penelitian menggunakan uji-t.

Uji-t		Kesimpulan
t_{hitung}	t_{tabel}	
5,385	1,669	Tolak H_0

TABEL 4. Hasil Uji Persamaan Dua Kelas Setelah Perlakuan

Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata kelas eksperimen dengan kelas kontrol diperoleh $t_{hitung} = 5,385$ dan $t_{tabel} = 1,669$. Karena nilai $t_{hitung} = 5,385 > 1,669 = t_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Dengan demikian, ditolaknya H_0 menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran creative problem solving dalam pembelajaran jarak jauh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.

Dari hasil data pengujian hipotesis menghasilkan tolak H_0 , yang berarti terdapat pengaruh model pembelajaran *creative problem solving* dalam pembelajaran jarak jauh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya dapat dihitung dengan menggunakan uji *Effect Size*. Dari hasil pengujian *Effect Size* diperoleh sebesar 1,269 sehingga dapat disimpulkan bahwa pengaruh model pembelajaran *creative problem solving* dalam pembelajaran jarak jauh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik tergolong *large* atau besar.

Berdasarkan hasil perhitungan pengujian hipotesis statistik yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata tes kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik antara kelas eksperimen yang belajar dengan model pembelajaran CPS dalam PJJ dan kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional. Rata-rata kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik kelas eksperimen adalah 45,389 dan rata-rata kelas kontrol adalah 41,972. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran model pembelajaran CPS dalam PJJ memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Kelas eksperimen menjalankan langkah-langkah model pembelajaran CPS dalam PJJ yang terdiri dari penjelasan materi dan pemberian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), klarifikasi masalah, pengungkapan pendapat (*brainstorming*), evaluasi atau pemilihan ide, dan implementasi. Pada tahap klarifikasi masalah pendidik menjelaskan masalah yang terdapat pada LKPD, sehingga peserta didik dapat memahami masalah dan mampu menginterpretasi permasalahan dengan tepat. Kemudian pada tahap pengungkapan pendapat (*brainstorming*) peserta didik diberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan masing-masing grup dan mengajukan pertanyaan pada pendidik dalam platform grup yang berisikan empat orang. Melalui tahap ini peserta didik dapat melatih kemampuannya dalam menganalisis hubungan-hubungan konsep untuk menyelesaikan masalah yang dibutuhkan pada saat berdiskusi grup.

Tahap evaluasi atau pemilihan ide, setelah peserta didik berdiskusi dengan masing-masing grup dilanjutkan dengan diskusi pemilihan strategi yang paling tepat untuk menyelesaikan masalah. Tahap ini sesuai dengan salah satu indikator kemampuan berpikir kritis matematis dan memiliki penjelasan yang sama yakni pemilihan strategi untuk menentukan solusi yang tepat dalam menyelesaikan masalah. Tahap terakhir adalah implementasi, pendidik memberikan waktu kepada seluruh peserta didik tiap grup untuk menuliskan solusi yang telah ditentukan sebelumnya pada LKPD dan mengirimkan LKPD tersebut pada platform pembelajaran. Melalui tahap implementasi, peserta didik dilatih menuliskan kesimpulan pada tiap masalah yang telah dikerjakan.

Selain itu, model pembelajaran CPS dalam PJJ yang telah diterapkan pada kelas eksperimen memberikan pengaruh sebesar 1,2 dengan persentase 88% dan termasuk dalam kategori *Large* (besar). Besar pengaruh pada kelas eksperimen tidak berada pada persentase maksimal karena terdapat beberapa kendala pada saat pembelajaran. Pada saat pembelajaran berlangsung pada tahap pengungkapan pendapat (*brainstorming*) peserta didik kesulitan dalam mengaitkan pengetahuan-pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya sebagai bahan untuk berdiskusi dalam proses menemukan solusi yang tepat.

Sehingga pada saat berdiskusi dengan grup, pendidik harus sering merangsang peserta didik dengan pertanyaan yang terkait dengan masalah yang diberikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *creative problem solving* dalam pembelajaran jarak jauh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik pada kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* dalam pembelajaran jarak jauh memperoleh rata-rata skor sebesar 45,389. Sedangkan skor rata-rata hasil kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik pada kelas kontrol memperoleh skor rata-rata 41,972.

Berdasarkan perhitungan hipotesis statistik menggunakan uji-t diperoleh ($t_{hitung} = 5,385 > 1,669 = t_{tabel}$). Pada perhitungan tersebut nilai t_{hitung} lebih dari t_{tabel} dan menyebabkan H_0 ditolak. Dengan demikian, ditolaknya H_0 menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *creative problem solving* dalam pembelajaran jarak jauh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Besar pengaruh diperoleh dengan menggunakan *Effect Size* sebesar 1,269. Sehingga pengaruh model pembelajaran *creative problem solving* dalam pembelajaran jarak jauh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis tergolong large atau besar.

REFERENSI

- Depdiknas. (2006). No Title. *Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006, Tentang Standar Kompetensi Lulusan*.
- Fauzi, A. M., & Abidin, Z. (2019). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Tipe Kepribadian Thinking-Feeling Dalam Menyelesaikan Soal PISA. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(1), 1–8.
- Fitrah, M. (2016). Model Pembelajaran Matematika Sekolah; Kajian Perspektif Berdasarkan Teori dan Hasil Penelitian. *Yogyakarta: Depublis*.
- Hui, D. S., Azhar, E. I., Madani, T. A., Ntoumi, F., Kock, R., Dar, O., ... Drosten, C. (2020). The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health—The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *International Journal of Infectious Diseases*, 91, 264–266.
- Isrok'atun, R. A. (2018). Model-Model Pembelajaran Matematika. *Jakarta: PT. Bumi Aksara*.
- Johnson, E. B. (2014). CTL Contextual Teaching & Learning. *Bandung: Kaifa*.
- Karim, N. (2015). Kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model JUCAMA di sekolah menengah pertama. *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 92–104.
- Kurniasih, A. W. (2012). Scaffolding sebagai Alternatif Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 3(2), 113–124.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). Penelitian pendidikan matematika. *Bandung: PT Refika Aditama*.
- Lismaya, L. (2019). *Berpikir Kritis dan PBL (Problem Based Learning)*. Surabaya: Media Sahabat Cendikia.

- Maulana, M. (2017). *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif*. UPI Sumedang Press.
- Pendidikan, S. E. M., & No, K. (2020). Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19. *Telah Diakses*, 3.
- Pepkin, K. L. (2004). Creative problem solving in math. *Tersedia Di: Http://Hti. Math. Uh. Edu/Curriculum/Units/2000/02/00.02*, 4.
- Razak, F. (2017). Hubungan Kemampuan Awal Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Pada Siswa Kelas Vii Smp Pesantren Immim Putri Minasatene. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 117–128.
- Retnawati, H. (2017). *Desain Pembelajaran Matematika untuk Melatihkan High Order Thinking Skills*. Yogyakarta: UNY Press.
- Schleicher, A. (2018). *PISA 2018: Insights and Intepretations*. OCDE.
- Setiawan, A. R., & Mufassaroh, A. Z. (2020). *Lembar Kegiatan Siswa untuk Pembelajaran Jarak Jauh Berdasarkan Literasi Sainifik pada Topik Penyakit Coronavirus 2019 (COVID-19)*.