

KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA PADA PEMBELAJARAN *CONNECTING ORGANIZING REFLECTING EXTENDING (CORE)*

Felia Ulpelina¹, Agus Jaenudin², M. Nuur'aini Sholihat^{*3},
Pogram Studi Pendidikan Matematika Universitas Sebelas April^{1,2,3}

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 17 Feb 2024

Disetujui 24 Feb 2024

Dipublikasikan 29 Feb 2024

Kata Kunci:

Kemampuan Berpikir Kritis
Matematis,
Pembelajaran *Connecting
Organizing Reflecting
Extending (CORE)*.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE)*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran model CORE dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan instrumen berupa tes kemampuan berpikir kritis matematis. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 9 Sumedang dengan sampel yang diambil yaitu kelas VIII-F sebanyak 32 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-E sebanyak 31 siswa sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran model CORE lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.



Copyright © 2024 Universitas Sebelas April.
All rights reserved.

*Corresponding Author:

M. Nuur'aini Sholihat,
Pendidikan Matematika,
Universitas Sebelas April,
Jl. Angkrek Situ No 19 Sumedang,
Email: nuursholihat_fkip@unsap.ac.id

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek kehidupan yang memegang peranan penting. Pendidikan bertujuan untuk menciptakan seseorang yang berkualitas dan berkarakter sehingga memiliki pandangan yang luas kedepan untuk mencapai suatu cita-cita yang diharapkan dan mampu beradaptasi secara cepat dan tepat dalam berbagai lingkungan. Sebagaimana yang ditegaskan dalam UU No. 20 tahun 2003 menegaskan bahwa, "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta kemampuan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara". Dalam hal ini, matematika memegang peranan strategis yakni sebagai upaya pembentukan sikap dan pola pikir untuk menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Sulistiani dan Masrukan (2017: 606) bahwa matematika berperan dalam

membentuk dan mengembangkan keterampilan berpikir nalar, logis, sistematis dan kritis. Matematika memiliki peran penting dalam dunia pendidikan ditandai dengan pembelajaran matematika yang terdapat pada setiap jenjang pendidikan. Menyadari akan pentingnya matematika, pembelajaran matematika di sekolah tidak semata-mata diarahkan pada penguasaan dan pemahaman konsep, namun perlu adanya peningkatan kemampuan berpikir siswa.

Berpikir kritis adalah cara berpikir yang melibatkan aktivitas mental dan proses berpikir secara ilmiah, terdapat langkah-langkah dalam berpikir kritis seperti merumuskan masalah, mengumpulkan dan menganalisis informasi, merumuskan praduga dan hipotesis, menguji hipotesis secara logis, mengambil kesimpulan, melakukan evaluasi, memutuskan sesuatu dan membuat prediksi. Menurut Rachmantika dan Wardono (2019: 441), menyatakan bahwa berpikir kritis sebagai salah satu bentuk kemampuan berpikir yang harus dimiliki setiap orang termasuk siswa. Pentingnya kemampuan berpikir kritis termuat dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 (BNSP) menegaskan bahwa kemampuan berpikir kritis diperlukan agar siswa dapat mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Siswa di Indonesia masih rendah dalam tingkat kemampuan berpikir kritisnya. Hal tersebut ditunjukkan dari rendahnya tingkat prestasi siswa Indonesia pada hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA). PISA merupakan sistem ujian yang diinisiasi oleh *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) untuk mengevaluasi sistem pendidikan dari 72 negara di seluruh dunia. OECD (Siregar, dkk., 2018: 188) menyebutkan bahwa pada hasil PISA tahun 2015 menempatkan Indonesia pada peringkat 7 terbawah di antara 72 negara lainnya pada kategori matematika. Rata-rata skor siswa Indonesia baru mencapai 386, berada di bawah skor rata-rata yaitu 490. Lebih lanjut, sebanyak 68,6% peserta dari Indonesia yang mengikuti tes PISA tersebut memiliki kemampuan matematika di bawah level 2, yaitu 30,7% berada pada level 1 dan 37,9% di bawah level 1. Hal ini menunjukkan sebanyak 68,6% siswa Indonesia yang mengikuti tes PISA 2015 hanya mampu mengerjakan soal-soal rutin dan mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal-soal yang membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi termasuk kemampuan berpikir kritis yang diujikan pada soal PISA. Berdasarkan hasil studi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa di Indonesia masih rendah.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu siswa cenderung menghafal materi dan rumus daripada memahami konsep. Hal tersebut sesuai dengan investigasi awal penelitian yang dilakukan oleh Sianturi, dkk. (Arif, dkk., 2019: 323) yang menyebutkan bahwa kurangnya respon siswa serta kecenderungan menghafal daripada memahami konsep menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa kurang terlatih. Rendahnya kemampuan berpikir kritis juga ditemukan peneliti pada saat observasi sekolah tempat penelitian ditunjukkan dari hasil nilai ulangan harian matematika yakni sebanyak 71,6% siswa memiliki nilai di bawah KKM yaitu 75. Adapun pada soal yang diujikan terdapat soal-soal non rutin yang memerlukan proses berpikir kritis. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah belum sepenuhnya melatih kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga perlu adanya upaya peningkatan kemampuan tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, salah satu upaya yang dapat dilakukan agar siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE). Model pembelajaran CORE adalah model diskusi yang dapat mempengaruhi perkembangan pengetahuan dan menekankan kemampuan berpikir siswa untuk menghubungkan, mengorganisasikan, mendalami,

mengelola, dan mengembangkan informasi yang didapat (Udyani, 2018: 56). Sejalan dengan Calfee (Putri, 2017: 132) mengungkapkan bahwa yang dimaksud pembelajaran model CORE adalah model pembelajaran yang mengharapakan siswa untuk dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dengan cara menghubungkan (*connecting*) dan mengorganisasikan (*organizing*) pengetahuan baru dengan pengetahuan lama kemudian memikirkan kembali konsep yang sedang dipelajari (*reflecting*) serta diharapkan siswa dapat memperluas pengetahuan mereka selama proses belajar mengajar berlangsung (*extending*). Model ini mengarahkan siswa berpikir secara kritis dalam persoalan yang diberikan oleh guru di kelas. Dengan kata lain, untuk mengembangkan pemikirannya siswa perlu dihadapkan pada permasalahan yang melatih daya nalar siswa. Hal tersebut didukung dengan hasil penelitian oleh Aryati, dkk. (2017: 525) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran CORE terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Dengan demikian, model pembelajaran CORE juga memungkinkan untuk diterapkan dalam proses pembelajaran matematika dalam upaya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

1.1. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Berpikir kritis merupakan salah satu jenis kemampuan berpikir. Facione (Siregar, 2018: 88) mendefinisikan berpikir kritis sebagai proses yang dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu berupa untuk membuktikan suatu hal, menginterpretasi maksud sesuatu atau menemukan solusi dari suatu masalah. Berpikir kritis merupakan suatu hal yang dapat dilakukan setiap manusia khususnya dalam proses pembelajaran. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Lambertus (Kurniawati, 2020: 108) yang mengatakan bahwa, “Berpikir kritis adalah potensi yang dimiliki oleh setiap orang, dapat diukur, dilatih, serta dikembangkan, selain itu ada hubungan matematika dengan berpikir kritis”. Pernyataan tersebut menunjukkan kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu tujuan keberhasilan dalam pembelajaran matematika karena diperlukan siswa untuk memahami dan memecahkan suatu permasalahan atau soal matematika yang membutuhkan penalaran, analisis, evaluasi dan interpretasi pikiran. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis matematis yang ada dalam diri siswa harus dikembangkan dengan baik.

Seseorang dapat dikatakan telah memiliki kemampuan berpikir kritis matematis jika memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis. Pertiwi (2018: 826) menyebutkan berpikir kritis memiliki empat indikator yang diuraikan sebagai berikut.

1. Menginterpretasi artinya memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis yang diketahui maupun yang ditanyakan soal dengan tepat.
2. Menganalisis artinya mengidentifikasi hubungan-hubungan antara pernyataan-pernyataan, dan konsep-konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model matematika dengan tepat dan memberi penjelasan dengan tepat.
3. Mengevaluasi artinya menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan.
4. Menginferensi artinya membuat kesimpulan dengan tepat.

1.2. Model Pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE)

Salah satu model pembelajaran yang dapat dijadikan guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas yakni model CORE. Model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) merupakan salah satu model pembelajaran dengan metode diskusi (Aryati, dkk., 2019: 519). Sebagaimana yang telah disinggung sebelumnya, model pembelajaran CORE berlandaskan pada teori konstruktivisme bahwa siswa harus dapat mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri. Hal tersebut sejalan dengan pengertian model pembelajaran CORE yang dikemukakan oleh Lestari dan Yudhanegara (Agustin, 2019: 46) bahwa, “CORE adalah model pembelajaran yang memiliki desain mengkonstruksi kemampuan siswa dengan cara menghubungkan dan mengorganisasikan pengetahuan, kemudian memikirkan kembali konsep yang sedang dipelajari”.

Model pembelajaran CORE adalah sebuah model mengajar yang didesain untuk mengembangkan keterampilan menghubungkan dan mengorganisasikan pengetahuan siswa dimana aktivitas mereka lebih diutamakan dalam proses pembelajaran. Pada proses belajar mengajar, guru memperhatikan perkembangan siswa melalui daftar hasil pembelajaran yang dibuat sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Langkah-langkah model pembelajaran CORE dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Nasrulloh, dkk. (2022: 12) sebagai berikut.

1. *Connecting*, guru mempertanyakan tentang konsep-konsep pembelajaran yang telah lalu.
2. *Organizing*, guru menanyakan pendapat atau ide-ide yang dimiliki siswa terhadap konsep yang akan dipelajari. Setelah pemberian materi pembelajaran telah dilaksanakan, langkah selanjutnya guru membagi siswa menjadi kelompok kecil. Kelompok kecil tadi selanjutnya diskusi membahas dengan kritis tentang apa yang telah dipelajari.
3. *Reflecting*, siswa dalam kelompoknya memikirkan kembali, mendalami, menggali informasi lebih dalam lagi melalui belajar kelompok.
4. *Extending*, siswa diberikan tugas secara individu untuk memperluas, mengembangkan dan mempergunakan pemahaman tentang materi yang telah dipelajari.

Sebagai suatu model pembelajaran, model CORE memiliki beberapa kelebihan. Menurut Khafidoh (Indarwati, dkk., 2018: 15) kelebihan dari model pembelajaran CORE yaitu sebagai berikut.

1. Siswa aktif dalam belajar.
2. Melatih daya ingat siswa tentang suatu konsep atau informasi.
3. Melatih daya berpikir kritis terhadap suatu masalah.
4. Memberikan pengalaman belajar kepada siswa karena mereka banyak berperan aktif sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

Selain memiliki kelebihan, model CORE juga memiliki kekurangan. Adapun kekurangan model CORE menurut Artasari, dkk. (Indarwati, dkk., 2018:15) yaitu sebagai berikut.

1. Membutuhkan persiapan yang matang dari guru untuk menggunakan model ini.
2. Menuntut siswa untuk terus berpikir, artinya jika siswa tidak kritis proses pembelajaran tidak bisa berjalan dengan lancar.
3. Memerlukan banyak waktu.
4. Tidak semua materi pelajaran dapat menggunakan model pembelajaran CORE.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara langsung pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain. Penerapan model pembelajaran CORE yang merupakan variabel bebas dan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis yang merupakan variabel terikat. Sehingga terdapat hubungan sebab akibat antara perlakuan pada variabel bebas terhadap hasil yang ditunjukkan pada variabel terikat.

Penelitian dilakukan dengan mengambil dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model CORE sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Kedua kelas dianggap sama pada semua aspek yang relevan dan perbedaan hanya terdapat pada perlakuan.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 9 Sumedang tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari enam kelas dengan jumlah 186 siswa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak dua kelas yaitu kelas VIII-F sebanyak 32 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-E sebanyak 31 siswa. Pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak kelas. Hal ini dilakukan karena populasi homogen.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah tes kemampuan berpikir kritis matematis. Tes yang diberikan kepada siswa yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan pada kedua sampel saat pertemuan pertama sebelum diberikan perlakuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Sedangkan *posttest* diberikan saat pertemuan terakhir untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa setelah diberikan perlakuan. Soal tes yang diberikan berupa soal uraian yang berjumlah 3 soal.

Teknik analisis data dilakukan untuk mengolah data hasil tes. Analisis data tes diawali dengan menghitung indeks gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tahap selanjutnya dilakukan uji normalitas pada kedua kelas tersebut. Selanjutnya digunakan uji statistik yaitu uji kesamaan dua rata-rata untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran model CORE dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Analisis data dilakukan pada data hasil tes berupa skor *pretest* dan *posttest*. Tujuannya untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran model CORE dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Soal tes berupa uraian berjumlah 3 soal dengan skor maksimal 48. Adapun hasil skor *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Skor Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Tes	Kelas	Skor Rata-rata	Skor Minimum	Skor Maksimum
<i>Pretest</i>	Eksperimen	8,48	1	13
	Kontrol	7,10	1	15

Posttest	Eksperimen	36,59	24	47
	Kontrol	23,32	12	42

Skor hasil tes tersebut diolah menjadi data indeks gain untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kedua kelas. Hasil perhitungan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Ukuran-ukuran Statistika Data Indeks Gain

Kelas	n	X_{min}	X_{max}	\bar{x}	S
Eksperimen	32	0,44	0,97	0,72	0,17
Kontrol	31	0,22	0,84	0,40	0,16

Berdasarkan tabel di atas, nilai rata-rata indeks gain kelas eksperimen yaitu 0,72 lebih besar dari kelas kontrol yaitu 0,40. Hal tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model CORE lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model konvensional. Sebagai prasyarat pengujian statistik pada penelitian ini dilakukan uji normalitas.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data indeks gain yang diperoleh berasal dari data yang berdistribusi normal atau tidak. Kriteria yang digunakan yaitu jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal. Berdasarkan perhitungan menggunakan Uji Liliefors dengan taraf signifikansi 5%, diperoleh L_{hitung} dan L_{tabel} pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, berikut hasil perhitungannya.

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_a : Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas ($\alpha = 5\%$) Data Indeks Gain

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Kriteria
Eksperimen	0,42	0,16	H_0 ditolak
Kontrol	0,62	0,16	H_0 ditolak

Berdasarkan tabel di atas, pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol keduanya menghasilkan $L_{hitung} > L_{tabel}$ yang menyebabkan H_0 ditolak, artinya data kedua kelas tersebut berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol keduanya diperoleh hasil bahwa data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal. Karena itu, untuk pengujian hipotesis ada atau tidaknya perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan Uji Mann Whitney. Kriteria uji yaitu terima H_0 jika $-Z_{tabel} \leq Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$ dan tolak H_0 pada kondisi lain.

H_0 : tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara yang memperoleh pembelajaran model CORE dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

H_a : terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara yang memperoleh pembelajaran model CORE dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Berdasarkan perhitungan menggunakan statistik uji Z pada taraf signifikansi 5% diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 4. Uji Z dengan Taraf Signifikansi 5%

Kelas	<i>n</i>	\bar{x}	Z_{hitung}	Z_{tabel}	Ket.
Eksperimen	32	0,72	-6,13	1,96	H_0 ditolak
Kontrol	31	0,40	-6,13	1,96	H_0 ditolak

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai $Z_{hitung} = -6,13$ dan $Z_{tabel} = 1,96$, sehingga Z_{hitung} berada di luar daerah penerimaan H_0 maka H_0 ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa antara yang memperoleh pembelajaran model CORE dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Karena nilai rata-rata indeks gain kelas eksperimen yaitu 0,72 lebih besar dari kelas kontrol yaitu 0,40 maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model CORE lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model konvensional.

3.2. Pembahasan

Berdasarkan analisis data dan hasil pengujian hipotesis statistika terhadap indeks gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan Uji Mann Whitney pada taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir matematis antara siswa yang memperoleh model pembelajaran CORE lebih baik daripada siswa yang memperoleh model pembelajaran konvensional. Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol dapat terjadi dikarenakan pembelajaran dengan model CORE membiasakan siswa untuk berpikir secara mendalam. Ketika siswa dihadapkan dengan suatu permasalahan yang bersifat non rutin, mereka menyadari bahwa untuk menyelesaikan masalah tersebut siswa harus dapat mengkonstruksikan pengetahuannya secara kritis dengan cara mengkoneksikan, mengintegrasikan serta mengeksplorasi informasi, ide-ide dan konsep yang telah dimilikinya, sehingga dapat menemukan solusi atau jawaban dari permasalahan tersebut. Hal ini termuat dalam tahap model pembelajaran CORE yang meliputi *connecting*, *organizing*, *reflecting* dan *extending*. Setiap tahap pada model pembelajaran CORE ini dapat melatih kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang mencakup indikator interpretasi, analisis, evaluasi dan inferensi.

Setiap materi yang diajarkan secara berkaitan (*connecting*) dapat membantu siswa untuk memahami permasalahan berdasarkan pengetahuan yang telah dimilikinya, melalui tahap ini siswa dapat mencapai indikator interpretasi. Kemudian siswa mengorganisasikan pengetahuannya (*organizing*) dengan menganalisis hubungan antara permasalahan dengan konsep sehingga dapat memunculkan strategi penyelesaian dari masalah yang diberikan, melalui tahap ini siswa mencapai indikator analisis dan evaluasi. Setelah menemukan strategi terbaik, siswa dapat melakukan refleksi (*reflecting*) dan menggunakan strategi tersebut untuk menemukan solusi atau jawaban akhir dari permasalahan dan dapat menyimpulkannya, sehingga pada tahap ini siswa mencapai indikator evaluasi. Selanjutnya siswa dapat memperluas pengetahuan yang telah dimilikinya melalui tugas individu (*extending*) sehingga siswa dapat membuat kesimpulan secara mandiri yang dapat digunakan ketika menemukan situasi yang baru, melalui tahap ini siswa mencapai indikator inferensi. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, rata-rata kemampuan berpikir kritis matematisnya semakin meningkat dari pertemuan satu ke pertemuan selanjutnya, hal ini terlihat dari jawaban siswa ketika

menyelesaikan LKS kelompok dan tugas individu yang sudah memenuhi setiap indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian mengenai kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMPN 9 Sumedang dengan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE, diperoleh simpulan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran CORE lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan model konvensional.

REFERENSI

- Undang-undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. [Online], Tersedia: <https://jdih.kemendiknas.go.id/katalog-1016-produk-hukum> [10 Juni 2023].
- Sulistiani, E., dan Masrukan, M. (2017). “Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika untuk Menghadapi Tantangan MEA”. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*. [Online], Vol. 1, (1), 605-612. Tersedia: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21554> [20 Juli 2023].
- Rachmantika, A.R. dan Wardono. (2019). “Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah”. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*. [Online], Vol. 1, (1), 439-443. Tersedia: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29029> [12 Juni 2023].
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. [Online]. Tersedia: <https://asefts63files.wordpress.com/2011/0/permendiknas-no-22-tahun-2006-standar-isi.pdf> [10 Maret 2023].
- Siregar, N.A., Putri, D., dan Lukman., E.H. (2018). “Pengaruh Model Pembelajaran CORE terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa SMA Negeri di Jakarta Timuri”. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*. [Online], Vol. 11, (1), 187-196. Tersedia: <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JPPM/article/view/2997> [16 Juni 2023].
- Arif, D.S., Zaenuri, dan Cahyono, A.N. (2019). “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis pada Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Pembelajaran Interaktif dan Google Classroom”. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*. [Online], Vol. 1, 323-328. Tersedia: <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpsasca/article/download/594/512> [1 April 2023].
- Udyani, K., Gita, I., dan Suryawan, I. (2018). “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran CORE Berbantuan Masalah Terbuka Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Matematis Siswa”. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*. [Online], Vol. 9, (1), 54-62. Tersedia: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPM/article/view/19886> [25 Maret 2023].
- Putri, R. M., dan Eliarti, W. (2017). “Perbandingan Model Pembelajaran CORE dengan Discovery Learning dalam Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self

- Regulated Learning Siswa SMA”. *Journal of Research in Mathematics Learning and Education*. [Online], Vol. 2, (2), 129-138. Tersedia: <https://journal.unpas.ac.id/index.php/symmetry/article/view/605> [18 Maret 2023].
- Aryati, T.A., Santika, T., dan Kartika, H. (2017). “Pengaruh Model Pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Kelas VIII”. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (SESIOMADIKA)*. [Online], Vol. 1, 517-525. Tersedia: <http://pmat-unsika.eu5.org/Prosiding/75TiaraAdieAryati-SESIOMADIKA-2017.pdf> [4 Maret 2023].
- Kurniawati, D., dan Ekayanti, A. (2020). “Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika”. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran*. [Online], Vol. 3, (2), 107-114. Tersedia: <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/ptk/article/view/1892> [18 April 2023].
- Pertiwi, W. (2018). “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Sekolah Menengah Kejuruan pada Materi Matriks”. *Jurnal Pendidikan Tabusai*. [Online], Vol. 2, 821-826. Tersedia: <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/29> [28 Maret 2023].
- Agustin, N.M. (2019). “Kemampuan Penalaran Matematika Siswa melalui Model Pembelajaran CORE and Pairs Check (CPC) pada Materi Statistika Siswa Kelas XI MA Ma'arif NU Jenggawah”. *Jurnal Pendidikan Matematika*, [Online], Vol. 5, (5), 45-52. Tersedia: https://www.researchgate.net/publication/333976020_Kemampuan_Penalaran_Matematika_Siswa_Melalui_Model_Pembelajaran_Core_and_Pairs_Check_CPC_Pada_Materi_Statistika_Siswa_Kelas_XI_MA_Ma'arif_NU_Jenggawah [7 Maret 2023].
- Nasrulloh, M., dkk. (2022). Implementasi Model Pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) Ditinjau dari Karakter Matematika. *Journal of Education and Management Studies*. [Online], Vol. 5, 7-13. Tersedia: <https://www.ojs.unwaha.ac.id/index.php/joems/article/view/797/374> [7 Mei 2023].
- Indarwati, C., Kriswandani, dan Yunianta, T.N. (2018). “Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Bagi Siswa yang Diberi Model PBI dan CORE Bagi Siswa Kelas VII SMPN 1 Ampel Kabupaten Boyolali”. *Jurnal Mitra Pendidikan*. [Online], Vol. 2, (1), 11-12. Tersedia: <https://e-jurnalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/article/view/225> [5 April 2023].