

PENGARUH MODEL CORE BERBASIS BRAINSTORMING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Annisa Azzahra^{1)*}, Netriwati²⁾, Indah Resti Ayuni Suri³⁾

¹⁾²⁾³⁾ Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame, Bandar Lampung, Indonesia

[*anisagbm459@gmail.com](mailto:anisagbm459@gmail.com)

Abstrak

Rendahnya pemahaman konsep matematis dan lemahnya kemampuan berpikir kritis siswa menjadi masalah yang penting dipendidikan. Berdasarkan hasil pra penelitian, banyak siswa memperoleh nilai dibawah ketuntasan, terlihat dari cara siswa dalam menyelesaikan permasalahan belum sesuai dengan struktur dan indikator-indikator pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis, serta peserta didik beranggapan bahwa matematika adalah matapelajaran yang sulit. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran CORE (*Conecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming* meningkatkan pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pola bilangan. Jenis penelitian yang digunakan ialah *quasy experimental design*. Teknik pengambilan data berupa tes, wawancara, dan dokumentasi. Hasil analisis data uji Manova menunjukkan sig. $0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_{0AB} ditolak dan H_{1AB} diterima. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa terdapat: (1) pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis siswa, (2) pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming* terhadap pemahaman konsep matematis, (3) pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming* terhadap kemampuan berpikir kritis.

Kata Kunci: CORE *brainstorming*, Pemahaman Konsep Matematis, Kemampuan Berpikir Kritis.

Abstract

Students' low understanding of mathematical concepts and weak critical thinking abilities are important problem in education. Based on the pre research results, many students who scored below completion, seen from the way students solve problems that do not match the structure and indicators of conceptual understanding and critical thinking skills, and students think that mathematics is a difficult subject. The aim of this study to determine the effect of the CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) learning model based on brainstorming in improving students' understanding of mathematical concepts and critical thinking skills in pola bilangan material. The type of study used is a quasi-experimental design. Data collection tehniques used are test, interview and documentation. Data processing using the manova test based on the data analysis results, it show sig. $0,000 < \alpha = 0,05$ then H_{0AB} rejected and H_{1AB} accepted. So, it can be concluded that there is an influence of the (1) Brainstorming-based CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) learning model on students' ability to understand mathematical concepts and critical thinking abilities,(2) Brainstorming-based CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) learning model on students' ability to understand mathematical concept, (3) Brainstorming-based CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) learning model on students' ability to critical thinking skills.

Keywords: CORE *brainstorming*, Mathematical Concepts, Critical Thinking

PENDAHULUAN

Model pembelajaran ialah suatu rangkaian yang menjadi acuan guru untuk mengorganisasikan bahan ajar maupun kegiatan siswa (Prihatin, 2016). Model pembelajaran juga dapat sebagai panduan untuk melaksanakan proses pembelajaran dalam kelas dengan tujuan agar siswa tidak merasa bosan dengan model pembelajaran yang bersifat monoton yang menyebabkan siswa tidak aktif atau pasif sedangkan guru lebih aktif (Harefa et al., 2020). Pentingnya pemilihan model pembelajaran sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran dan juga hasil belajar siswa, namun fakta dilapangan masih banyak guru yang belum melakukan inovasi model pembelajaran. Pembelajaran masih terdominasi oleh 1-2 orang perkelas. Hakikatnya pada era 4.0 guru telah melakukan inovasi terhadap model pembelajaran yang tepat sehingga siswa lebih aktif dan kreatif selama kegiatan belajar mengajar (Azis et al., 2020). Hal ini menyebabkan minim keterlibatan siswa saat pembelajaran, mengatasi permasalahan tersebut perlu model pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa pada pembelajaran, salah satunya ialah model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) yang dapat memberikan pengalaman belajar, karena siswa diberikan kesempatan untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dan dapat membangun pengetahuan siswa agar mampu memahami materi melalui interaksi yang ada (Friscillia et al., 2021).

Pembelajaran khususnya matematika akan lebih menyenangkan jika komunikasi yang terjadi sejalan antar siswa dan guru tidak berjalan hanya satu arah, namun lagi-lagi fakta dilapangan yang didapatkan oleh penulis metode pembelajaran masih menggunakan metode *teacher center* atau perpusat kepada guru. Hal ini menyebabkan pembelajaran yang membosankan dan pasif karena guru belum menginovasikan metode pembelajaran yang tepat sehingga keinginan belajar siswa masih kurang. Permasalahan tersebut dapat teratasi melalui pemilihan metode pembelajaran yang inovatif dan tepat, seperti metode *brainstorming* yang menghasilkan sebanyak mungkin gagasan mengenai topik tertentu dan ide-ide besar dari sekelompok orang dalam waktu singkat untuk mengatasi hambatan yang ada (Lanya & Aini, 2019).

Matematika merupakan cabang ilmu yang berperan dalam segala bidang pendidikan (Liando 2021:747). Matematika merupakan mata pelajaran yang penting untuk dikuasai dan dimengerti oleh seluruh peserta didik dikarena matematika juga selalu ada dalam tahapan pendidikan dan digunakan dalam aspek kehidupan. Fakta di lapangan masih menunjukkan banyak siswa yang menganggap matematika adalah ilmu yang membosankan dan

menakutkan sebab hanya dipenuhi dengan angka dan rumus. Tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa mampu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep ataupun algoritma secara efisien, akurat, dan berpikir secara logis serta kritis (Aprilia and Diana 2023:84).

Aspek pemahaman konsep matematis menjadi dasar utama siswa dalam menyelesaikan permasalahan (Aledya 2019). Pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan dalam mengemukakan ide, memahami informasi, dan menjelaskan dengan kata-kata sendiri yang dimiliki guna memecahkan permasalahan sesuai dengan konsep. Pemahaman konsep matematis juga merupakan salah satu tujuan dari pemberian materi yang disampaikan oleh guru untuk mencapai konsep yang telah diharapkan (Pramesty 2020:231). Siswa seringkali mengalami kesulitan dalam memahami konsep dari matematika. Pemahaman konsep matematis di MTs Nurul Huda Sukaraja berdasarkan pra penelitian yang dilakukan memiliki hasil yang jauh dari KKM, hanya sekitar 18 % dari total peserta didik yang mampu mencapai KKM dan tergolong rendah. Hal ini juga didukung oleh kurangnya inovasi guru dalam penerapan model pembelajaran. Kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep matematika sangat menentukan dalam proses menyelesaikan persoalan matematika. Keberhasilan pembelajaran matematika dapat diukur dari kemampuan siswa dalam memahami dan menerapkan konsep dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan dengan baik dan benar (Herawaty, et.al. 2019).

Pembelajaran matematika dapat berkesan bagi siswa, jika mereka mampu memahami konsep dengan baik, sehingga berdampak baik pada tujuan pembelajaran, yaitu dapat tercapainya pembelajaran secara optimal. Pembelajaran akan lebih efektif jika melibatkan pengalaman siswa dalam mengonstruksi suatu konsep. Jika pembelajaran berlangsung dengan baik dan efektif maka meminimalisir terjadinya kurang fokus dan kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran matematika di kelas (Utami, Sudirman, and Sukoriyanto 2021:2).

Siswa yang memiliki pemahaman konsep matematis yang baik ditandai dengan proses penyelesaian masalah sesuai dengan indikator yang ada. Terdapat berbagai macam indikator dalam menentukan pemahaman konsep matematis yang harus dipenuhi. Adapun indikator dari pemahaman konsep matematis menurut Kilpatrick adalah (Siti Ruqoyyah, Sukma Murni, and Linda 2020:5) (1) kemampuan mengutarakan kembali konsep yang telah dipelajari; (2) kemampuan mengklasifikasi objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan dalam konsep tersebut; (3) kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu

konsep; (4) kemampuan menerapkan konsep secara algoritma dalam penyelesaian masalah; (5) kemampuan menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika.

Dalam mempelajari matematika hendaknya tidak disamakan dengan ilmu yang lain, karena dalam belajar matematika tidak hanya mampu mengetahui dan memahami ilmu yang didapatkan, tapi juga menuntut peserta didik mampu berpikir secara kritis, logis, dan tepat (Friscillia, Prihatiningtyas, and Nurhayati 2021:63). Kemampuan Berpikir kritis ialah kondisi yang memungkinkan seseorang untuk mengevaluasi dan mengkonstruksikan bukti, asumsi, dan logikanya (Hendriana, Heris, Euis 2018:96). Facione mengatakan bahwa kemampuan berpikir kritis dapat dilatih melalui aktivitas analisis, eksplanasi, ataupun pengaturan diri. Arifin juga mengatakan bahwa kemampuan berpikir kritis dapat dibiasakan melalui aktivitas *divergen* yang menuntut aktivitas observasi masalah matematika dipandang dari berbagai persepektif (Edi and Rosnawati 2021:234). Dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah suatu keterampilan yang tidak terbentuk secara alamiah tetapi memerlukan aktivitas pembiasaan melalui analisis, eksplanasi dan evaluasi guna memecahkan permasalahan dan untuk pengambilan kesimpulan.

Kurangnya kemampuan berpikir kritis di MTs Nurul Huda Sukaraja terlihat dari hasil pra penelitian hanya sekitar 21 % atau hanya 16 dari 78 peserta didik yang tuntas KKM, yaitu 70, hal ini menyebabkan kemampuan berpikir kritis peserta didik masih dalam kategori lemah. Rendahnya kemampuan berikir kritis peserta didik juga terjadi karena aktivitas pembelajaran yang kurang aktif, hanya cenderung fokus pada mencatat dan mendengarkan penjelasan. Kemampuan berpikir kritis siswa dikategorikan baik jika telah memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis (Simatupang 2020: 10), yaitu (1) interpretasi; (2) analisis; (3) evaluasi; dan (4) inferensi.

Berdasarkan kondisi lapangan dan data yang diperoleh serta penelitian terdahulu yang relevan untuk mengatasi masalah tersebut penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending*) berbasis *Brainstorming* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa” yang dapat membuat kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis siswa semakin baik.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan merupakan metode kuantitatif (Lena et al., 2020) dengan jenis penelitian *quasy experiment design*, dengan teknik pengambilan sampel

menggunakan *cluster random sampling* (Lena, Mai Sri , Netriwati 2019) pada kelas VIII MTs Nurul Huda Sukaraja yang diperoleh kelas VIII-1 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran CORE berbasis *brainstorming* dan kelas VIII-2 sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional (*direct instruction*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes (Zainuri, Ahmad, Aquami 2021) wawancara (Inanna, Rahmatullah, and Hasan 2021), dokumentasi (Sugiyono, 2003). Tes yang telah tersusun harus memenuhi validitas tes. Setelah instrumen tes dan dinyatakan valid oleh para ahli yakni dosen dan guru, tes tersebut diuji cobakan di luar sampel penelitian pada kelas XI-2 dan XI-3. Tes Instrumen memiliki 5 butir soal masing-masing untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis siswa. Data uji coba yang diperoleh dianalisis menggunakan uji validitas (Budhiastuti 2018), uji tingkat kesukararan (Purba et al. 2021), uji daya beda (Purba et al. 2021), dan reliabilitas (Netriwati, Mai Sri Lena 2022). Dari 7 butir soal yang diuji cobakan, 5 butir soal digunakan karena memenuhi kriteria yang ada untuk pemahaman konsep matematis. Untuk kemampuan berpikir kritis 6 soal yang diuji cobakan dan digunakan 5 butir soal karena 1 butir soal tidak valid. Hasil posttest pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis baik untuk kelas eksperimen atau kelas kontrol dianalisis menggunakan uji manova menggunakan SPSS 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Merujuk hasil analisis data yang diperoleh berdasarkan kegiatan *posttest* didapatkan nilai rata-rata, median, modus, standar deviasi, skor terendah, skor tertinggi dan *range* masing-masing untuk pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis seperti yang tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Perhitungan Data Amatan Hasil *Posttest* Pemahaman Konsep Matematis

Statistika	Model Pembelajaran	
	Model CORE berbasis <i>brainstorming</i>	Model Konvensional
Rata-rata	73,7	66,11
Median	75	65
Modus	70	60
Standar deviasi	6,29	5,93
Skor Terendah	65	55
Skor Tertinggi	85	80
Range	20	25

Berdasarkan hasil *posttest* pemahaman konsep matematis pada materi pola bilangan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran CORE berbasis *brainstorming* lebih tinggi dibandingkan hasil *posttest* kelas kontrol.

Tabel 2. Perhitungan Data Amatan Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis

Statistika	Modal Pembelajaran	
	Model CORE berbasis <i>brainstorming</i>	Model Konvensional
Rata-rata	73,62	66,92
Median	73	65
Modus	73	70
Standar deviasi	6,19	6,21
Skor Terendah	63	50
Skor Tertinggi	85	80
Range	22	30

Berdasarkan hasil *posttest* kemampuan berpikir kritis pada materi pola bilangan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran CORE berbasis *brainstorming* lebih baik dibandingkan hasil *posttest* kelas kontrol. Hasil *posttest* pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis selanjutnya dilakukan uji prasyarat menggunakan uji normalitas Kolmogorov smirnov dan Shapiro Wilk serta uji homogenitas menggunakan uji box's M. Hasil Uji normalitas pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Pemahaman Konsep Matematis

Uji Normalitas	Sig.	Sig.	Kesimpulan
Kolmogorov Smirnov	0,053	0,052	Normal
Shapiro Wilk	0,145	0,113	Normal

Berdasarkan Tabel 3. hasil uji normalitas menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dan *Shapiro Wilk* diperoleh masing-masing nilai sig. 0,053 dan 0,145 untuk kelas eksperimen pada pemahaman konsep matematis sehingga dapat diambil kesimpulan H_0 diterima artinya kelas eksperimen berdistribusi normal. Kelas kontrol juga memiliki nilai signifikansi masing-masing 0,052 dan 0,113 pada pemahaman konsep matematis, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis

Uji Normalitas	Sig.	Sig.	Keputusan
Kolmogorov Smirnov	0,104	0,189	Normal
Shapiro Wilk	0,115	0,239	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dan *Shapiro Wilk* diperoleh masing-masing nilai sig. 0,104 dan 0,189 untuk kelas eksperimen pada sehingga dapat diambil kesimpulan H_0 diterima artinya kelas eksperimen berdistribusi normal. Kelas kontrol juga memiliki nilai signifikansi masing-masing 0,115 dan 0,239 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan kelas kontrol berdistribusi normal. Adapun uji selanjutnya yang dianalisis setelah uji normalitas adalah uji homogenitas menggunakan uji box's M.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji Box's M

Box's Test of Equality of Covariance Matrices	
Box's M	6,822
F	2,179
df1	3
df2	486720,000
Sig.	0,088

Berdasarkan Tabel 5 dengan taraf signifikansi 0,05, diperoleh bahwa sig. 0,088 > $\alpha = 0,05$, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis memiliki varians yang homogen. Uji hipotesis digunakan untuk menjawab persoalan yang ada, dalam hal ini uji yang digunakan adalah uji Manova (*Multivariate Analysis of Variance*) dengan hasil yang ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Perhitungan Uji Pengaruh Antar Subjek

Kemampuan Matematis	p- value
Pemahaman Konsep	0,000
Kemampuan Berpikir Kritis	0,000

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh deskripsi sebagai berikut.

- a) Nilai $p - value$ pada pemahaman konsep matematis dengan nilai sebesar 0,000 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ berarti nilai $p - value < 0,05$, sehingga H_{0A} ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming* terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik dibandingkan model pembelajaran konvensional.
- b) Nilai $p - value$ pada kemampuan berpikir kritis sebesar 0,000 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yang berarti nilai $p - value < 0,05$. Sehingga, H_{0B} ditolak

dan H_{1B} diterima, artinya terdapat pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan model pembelajaran konvensional.

Pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol secara bersamaan (simultan) dapat dilihat perbedaannya pada analisis *Wilks' Lambda* yang dilakukan dengan program SPSS 25.

Tabel 7. Uji Manova

Uji Manova	α	$p - value$	Kesimpulan
Wilks' Lamda	5 %	0,000	Terdapat pengaruh model pembelajaran CORE berbasis <i>brainstorming</i> terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yang berarti nilai $p - value < 0,05$ sehingga H_{0AB} ditolak dan H_{1AB} diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis dan model konvensional.

Proses pembelajaran pada kedua kelas tersebut dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pertemuan 1-3 digunakan sebagai kegiatan pembelajaran dan diakhir pertemuan digunakan sebagai bahan evaluasi dari hasil pembelajaran yang telah dilakukan dengan menyelesaikan *posttest* 5 soal *essay* untuk pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis dengan hasil yang digunakan sebagai data penelitian.

Pembelajaran kelas eksperimen menggunakan model CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming* yang memiliki 4 tahapan pembelajaran (Amin dan Linda Susan Sumendap, 2022:126). Tahap pertama (*Connecting*), guru menyampaikan konsep sebelumnya yang berhubungan dengan materi yang akan disampaikan, yaitu pola bilangan dengan konsep yang ada pada materi tersebut. Pada tahap kedua (*Organizing*), peserta didik diminta untuk mencari informasi lebih lengkap dan menkonstruksikan kembali bahasan pada materi pola bilangan sesuai dengan pemahaman masing-masing.

Siswa selanjutnya membentuk suatu kelompok secara heterogen (pandai, sedang, dan kurang) terdiri dari 3-4 orang. Tahap ketiga (*Reflecting*) peserta didik yang telah dibagi dalam

beberapa kelompok melakukan diskusi dengan cara mengemukakan pendapatnya masing-masing guna menyelesaikan permasalahan yang ada atau dalam tahap (*brainstorming*). Selanjutnya tahap terakhir (*Extending*) yakni kegiatan memperluas, mengembangkan, menemukan dan menggunakan melalui tugas individu yang diberikan.

Proses pembelajaran kelas kontrol dilakukan dengan diberikan perlakuan model pembelajaran konvensional (*Direct Instruction*). Model pembelajaran *direct instruction* merupakan model pembelajaran yang diawali dengan menyampaikan materi pola bilangan secara langsung serta memberikan contoh dan latihan yang kemudian dibahas bersama-sama serta memberikan waktu kepada siswa untuk mencatatnya (Sitompul, et al. 2019:3). Model pembelajaran ini menjadikan siswa pasif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran karena siswa hanya menyimak dan mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru, dan hanya beberapa siswa saja yang aktif dan berani dalam menanyakan soal atau materi yang diberikan. Setelah proses pembelajaran selesai selama tiga pertemuan pada materi pola bilangan selanjutnya dilakukan *posttest* pada pertemuan keempat guna mengumpulkan data hasil penelitian untuk mengetahui pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan hasil uji tes akhir, selanjutnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas diketahui bahwa sampel yang berasal dari populasi yang ada berdistribusi normal, dan uji homegenitas dapat diketahui bahwa sampel yang diambil memiliki variansi yang homogen. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata *posttest* pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis yang diberikan perlakuan model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming* lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yaitu oleh Udyani, Gita, dan Suryawan dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran CORE Berbantuan Masalah Terbuka Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Matematis Siswa” (Udayani et al., 2019) Hasil penelitian ini adalah model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) terhadap kemampuan berpikir berpengaruh positif dibandingkan model pembelajaran konvensional. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Sheilla Rosalline, Mailizar, dan Lasia Agustina dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa” (Rosalline et al., 2019) dengan hasil penelitian penerapan model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) lebih tinggi.

Berdasarkan penjelasan di atas, peserta didik dikelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming* dapat menjadi lebih aktif, lebih bekerja sama dengan kelompoknya, dan lebih tertarik. Hal ini mampu membantu peserta didik lebih aktif, berani dan percaya diri dalam mengemukakan pendapatnya pada kegiatan pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CORE (*Conecting, Organizing, Reflecting, Extending*) berbasis *brainstorming* memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan berpikir kritis siswa pada VIII MTs Nurul Huda Sukaraja OKU Timur pada pokok pembahasan pola bilangan. Berdasarkan hasil belajar siswa yang menggunakan model CORE berbasis *brainstorming* lebih tinggi dibandingkan model konvensional dengan rata-rata untuk kelas eksperimen 73,7 dan 73,62 sedangkan rata-rata kelas kontrol 66,11 dan 66,92. Pola penyelesaian siswa sesuai dengan indikator yang digunakan serta pembelajaran di dalam kelas lebih aktif dan berani dalam menyampaikan pendapatnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aledya, V. (2019). Pada Siswa. *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa*, 2(May), 0–7.
- Amin dan Linda Susan SUMENDAP. (2022). *164 Model Pembelajaran Kontemporer*. Pusat Penerbit LPPM.
- Aprilia, I. S., & Diana, H. A. (2023). *Pembelajaran CORE Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Taruna Terpadu Bogor*. 3, 83–92.
- Azis, A. A., Yuberti, Y., & Suri, I. R. A. (2020). Analisis Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Kemandirian Belajar Peserta Didik. *Journal of Mathematics Education and Science*, 3(2), 69–77. <https://doi.org/10.32665/james.v3i2.142>
- Budiastuti, D. dan A. B. (2018). Validitas dan Realibilitas Penelitian. In *Metode Penelitian Pendidikan Matematika*. Wacana Media.
- Edi, S., & Rosnawati, R. (2021). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika Model Discovery Learning. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 5(2), 234. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v5i2.3604>
- Frisillia, N., Prihatiningtyas, N. C., & Nurhayati, N. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Conecting, Organizing, Reflecting, Extending (Core) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas Vii. *Journal of Educational Review and Research*, 4(1), 63. <https://doi.org/10.26737/jerr.v4i1.2364>

- Harefa, D., Gee, E., Ndruru, M., & Sarumaha, M. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*. 2682(1), 13–26.
- Hendriana, Heris, Euis, U. (2018). *Hard Skill and Soft Skill Matematik Siswa*. Refika Aditama.
- Inanna, Rahmatullah, & Hasan, M. (2021). *EVALUASI PEMBELAJARAN: Teori dan Praktek*.
- Lanya, H., & Aini, S. D. (2019). Efektifitas Model Pembelajaran Osborn Dengan Teknik Brainstorming Pada Mata Kuliah Metode Numerik. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 2(1), 9. <https://doi.org/10.30738/indomath.v2i1.3247>
- Lena, Mai Sri , Netriwati, dan N. (2019). *Metode Penelitian (Pertama)*. CV. IRDH
- Lena, M. S., Padang, U. N., Netriwati, N., Islam, U., Raden, N., & Lampung, I. (2020). *Metode Penelitian (Issue December 2019)*.
- Liando, M. A. J. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(6), 743–751. <https://doi.org/10.53682/edutik.v1i6.3496>
- Netriwati, Mai Sri Lena, Y. J. (2022). *Evaluasi Proses Pembelajaran Matematika*. Pusaka Media.
- Pramesty, S. D. P. (2020). *Catatan Dasar Pembelajaran Matematika*. Nasya Expanding Management.
- Prihatin, Y. (2016). *Teori dan Aplikasi Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia*. Manggu Makmur Tanjung Lestari.
- Purba, Y. O., Fadhilaturrahmi, Purba, J. T., & Siahaan, K. W. A. (2021). *Teknik Uji Instrumen Penelitian Pendidikan*. February, 76.
- Rosalline, S., Mailizar, M., & Agustina, L. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran CORE (Connection, Organizing, Reflecting, Extending) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(1), 143. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i1.5283>
- Simatupang, M. A. (2020). *Latihan Soal Berpikir Kritis Kelas X*. Guepedia.
- Siti Ruqoyyah, M. P., Sukma Murni, M. P., & Linda, S. P. (2020). *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika dengan VBA Microsoft Excel by Siti Ruqoyyah, M.Pd., Sukma Murni, M.Pd., Linda, S.Pd. (z-lib.org)*. https://play.google.com/store/books/details/Siti_Ruqoyyah_Sukma_Murni_Linda_Linda_KEMAMPUAN_PE?id=R2IXEAAAQBAJ
- Sitompul, D. N., & Hayati, I. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Direct Instruction Berbasis Games terhadap Minat Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Akuntansi Pasiva Program Studi Pendidikan Akuntansi FKIP UMSU T.A 2017/2018. *Liabilities (Jurnal Pendidikan Akuntansi)*, 2(3), 243–253. <https://doi.org/10.30596/liabilities.v2i3.4023>
- Sugiyono. (2003). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif* (Issue August).
- Udayani, K. R., Gita, I. N., & Suryawan, I. P. P. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Core Berbantuan Masalah Terbuka Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis

Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 9(1), 54. <https://doi.org/10.23887/jjpm.v9i1.19886>

Utami, N. I., Sudirman, S., & Sukoriyanto, S. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi Komposisi Fungsi. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.25273/jipm.v10i1.8268>

Wati, K., Hidayati, Y., Wulandari, A. Y. R., & Ahied, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Core (Connecting Organizing Reflecting Extending) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Natural Science Education Research*, 1(2), 108–116. <https://doi.org/10.21107/nser.v1i2.4249>

Zainuri, Ahmad, Aquami, dan S. A. (2021). *Evaluasi Pendidikan*. CV. Qiara Media.