

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
KELAS VIII SMP NEGERI 1 IV KOTO**

Risky Aryska Putri RY¹, Haida Fitri²
^{1,2} UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

[¹riskyaryska26putri@gmail.com](mailto:riskyaryska26putri@gmail.com), [²haidafitri@uinbukittinggi.ac.id](mailto:haidafitri@uinbukittinggi.ac.id)

ABSTRACT

This study was prompted by the low level of problem-solving skills in mathematics among students in Year 8 at SMP Negeri 1 IV Koto. One possible solution to this problem is the implementation of the cooperative learning model CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending), which encourages students to actively build knowledge by connecting concepts, organizing information, reflecting, and developing understanding. The aim of this study is to determine the effect of implementing the CORE cooperative learning model on students' ability to solve mathematical problems compared with conventional learning. This study is a pre-experiment with a Static Group Comparison Design. The population of the study is all students in Year 8 at SMP Negeri 1 IV Koto. Sampling was done randomly after passing the normality, homogeneity, and equality of means tests. The research sample consisted of class VIII.4 as the experimental class and class VIII.2 as the control class. The research instrument was a test of essay-type mathematical problem-solving ability. Data analysis was performed using t-tests, reinforced with the help of Minitab software. The results of the study show that the calculated t-value of 4.81 is greater than the t-table value of 1.68 at a significance level of $\alpha = 0.05$. The Minitab analysis also showed that $P\text{-Value} = 0.000 < 0.05$, so H_0 was rejected and H_1 was accepted. It can therefore be concluded that the implementation of the cooperative learning model CORE has a significant impact on the ability of students in class VIII of SMP Negeri 1 IV Koto to solve mathematical problems compared to conventional learning.

Keywords: Cooperative, CORE, Problem Solving.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 IV Koto. Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE), yaitu model pembelajaran yang mendorong siswa aktif membangun pengetahuan melalui proses menghubungkan konsep, mengorganisasi informasi, merefleksi, dan mengembangkan pemahaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe CORE terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimen dengan rancangan *The Static Group Comparison Design*. Populasi penelitian

adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 IV Koto. Pengambilan sampel dilakukan secara acak setelah memenuhi uji normalitas, homogenitas, dan kesamaan rata-rata. Sampel penelitian terdiri atas kelas VIII.4 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.2 sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian berupa tes esai kemampuan pemecahan masalah matematika. Analisis data dilakukan menggunakan uji- t yang diperkuat dengan bantuan perangkat lunak Minitab. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 4,81$ lebih besar daripada $t_{tabel} = 1,68$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil analisis menggunakan Minitab juga menunjukkan $P\text{-Value} = 0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe CORE memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 IV Koto.

Kata Kunci: Kooperatif, CORE, Pemecahan Masalah.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu faktor utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan menjadi fondasi penting bagi kemajuan suatu bangsa (Maulidia & Ashari, 2023). Melalui proses pendidikan, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta memiliki keterampilan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi (Abdillah, 2019). Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran strategis dalam membentuk kemampuan tersebut adalah matematika. Pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan agar peserta didik menguasai konsep dan

prosedur perhitungan, tetapi juga mampu menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk memecahkan berbagai permasalahan secara logis (Purnomo, 2022). Kemampuan pemecahan masalah bahkan menjadi salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki peserta didik sebagaimana tercantum dalam tujuan pembelajaran matematika (Saputri, 2019).

Menurut Polya, kemampuan pemecahan masalah meliputi empat tahapan, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Keempat tahapan tersebut menjadi indikator penting dalam menilai keberhasilan

pembelajaran matematika (Nurhaliza & Maryam, 2020). Sementara itu, pembelajaran abad ke-21 menuntut peserta didik tidak hanya menguasai pengetahuan, tetapi juga mampu berpikir kritis, berkolaborasi, berkomunikasi, dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Oleh karena itu, proses pembelajaran hendaknya dirancang dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna (Lofita, 2019).

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SMP Negeri 1 IV Koto, proses pembelajaran masih didominasi oleh guru sehingga siswa lebih banyak menerima informasi daripada membangun pengetahuannya sendiri. Pembelajaran yang berlangsung cenderung menggunakan

metode konvensional melalui penjelasan materi, pemberian contoh soal, dan latihan yang bersifat rutin. Akibatnya, siswa hanya mampu menyelesaikan soal yang memiliki bentuk serupa dengan contoh yang diberikan guru, sedangkan ketika dihadapkan pada soal yang memerlukan penalaran dan strategi penyelesaian berbeda, sebagian besar siswa mengalami kesulitan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi, khususnya kemampuan pemecahan masalah matematika, belum berkembang secara optimal.

Data hasil Ulangan Harian I pada materi Pola Bilangan semakin memperkuat kondisi tersebut. Persentase siswa yang memperoleh nilai di bawah kriteria ketuntasan masih sangat tinggi pada seluruh kelas VIII, yaitu mencapai 80% pada kelas VIII.1, 88% pada kelas VIII.2, 88% pada kelas VIII.3, dan 92% pada kelas VIII.4. Analisis terhadap jawaban siswa menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum

mampu memahami permasalahan secara tepat, kurang mampu menyusun strategi penyelesaian, melakukan kesalahan dalam proses penyelesaian, serta belum melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil yang diperoleh. Fakta tersebut mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang diterapkan belum mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika secara maksimal.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika tidak terlepas dari pemilihan model pembelajaran yang kurang memberikan ruang bagi siswa untuk aktif mengonstruksi pengetahuan (Yuwono, Supanggih, & Ferdiani, 2018). Salah satu alternatif model pembelajaran yang dipandang mampu mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE). Model CORE merupakan model pembelajaran konstruktivistik yang mengarahkan siswa untuk

menghubungkan pengetahuan awal dengan konsep baru (*connecting*), mengorganisasikan informasi yang diperoleh (*organizing*), merefleksikan hasil belajar (*reflecting*), serta mengembangkan pengetahuan melalui penerapan konsep dalam situasi yang lebih luas (*extending*). Melalui tahapan tersebut, siswa tidak hanya memahami konsep matematika, tetapi juga terbiasa berpikir sistematis, kritis, dan mampu menyelesaikan berbagai permasalahan secara mandiri maupun kolaboratif (Jeranah & Fatimah, 2018).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model pembelajaran CORE mampu meningkatkan aktivitas belajar, kemampuan berpikir kritis, serta kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Keunggulan model ini terletak pada kemampuannya mengaktifkan peserta didik dalam membangun pengetahuan melalui proses diskusi, refleksi, dan pengembangan konsep

sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Oleh karena itu, penerapan model CORE dipandang relevan untuk diterapkan pada pembelajaran matematika, khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan pada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 IV Koto. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model CORE lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi secara teoretis dalam pengembangan model pembelajaran matematika berbasis konstruktivistik serta

menjadi referensi bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan inovasi pembelajaran matematika yang lebih efektif dan berorientasi pada peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

B. Metode Penelitian

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.

Menurut Hamid Darmadi menyatakan bahwa penelitian eksperimen adalah satu-satunya metode penelitian yang benar-benar dapat menguji hipotesis hubungan sebab akibat.

Penelitian eksperimen yang digunakan adalah penelitian pra

eksperimen. Penelitian pra-eksperimen adalah penelitian yang berguna untuk mendapatkan informasi awal terhadap pertanyaan pada penelitian (Badrudin, Razabi, Rahmi, & Mulyani, 2024). Pada penelitian ini kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE), sedangkan pada kelompok kontrol dilakukan pembelajaran konvensional.

Dalam penelitian ini, rancangan penelitian yang digunakan adalah teknik *Randomized Control Group Only Design: The Static Group Comparison Design*. Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan *treatment* atau perlakuan tertentu, sedangkan kelas kontrol tidak diberikan *treatment* hanya saja pada kelas kontrol dilakukan seperti keadaan biasanya. Perlakuan yang diberi pada kelas eksperimen adalah penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) sedangkan pada kelas kontrol adalah perlakuan yang diberikan oleh guru dengan

menerapkan pembelajaran konvensional.

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin dapat dihitung ataupun diukur, baik secara kuantitatif maupun kualitatif terhadap karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 IV Koto. Sedangkan Sampel adalah bagian atau subset yang mewakili sebuah populasi. Sampel terdiri dari kelas kontrol dan kelas eksperimen.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

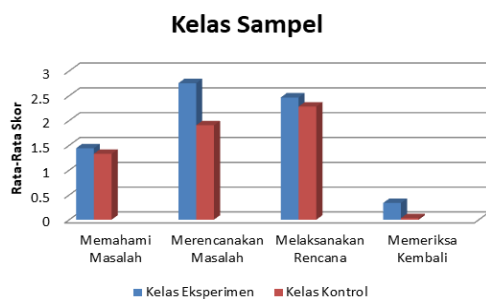
Setelah dilakukan penelitian tiga kali terhadap masing-masing kelas sampel, maka data kedua kelas sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1 Hasil Perhitungan Data
Kemampuan Pemecahan Masalah**

Kelas	N	$\bar{x}$	X_{max}	X_{min}	S	S^2
Eksperi men	25	72 ,4	90	50	11,0 980	123,1 667
Kontrol	25	57 ,4	80	40	12,0 865	146,0 833

Dari tabel di atas, terlihat bahwa adanya perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu kelas eksperimen mempunyai rata-rata 72,4 sedangkan kelas kontrol mempunyai rata-rata 57,4. Jadi rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Data tes kemampuan pemecahan masalah pembelajaran matematika siswa, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1
Diagram Batang Rata-Rata Skor

Pada diagram di atas, terlihat skor rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol di semua indikator. Sedangkan untuk rata-rata nilai akhir secara keseluruhan kelas eksperimen adalah 72,4 sedangkan kelas kontrol 57,4 yang berarti nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas eksperimen

lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Untuk menarik kesimpulan data yang diperoleh dari tes kemampuan pemecahan masalah matematika dilakukan analisis data secara statistik. Dalam analisis statistik terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas pada kedua sampel. Setelah sampel berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen, pada tahap akhir dilakukan uji hipotesis.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan *Uji Liliefors*. Hasil analisis pada taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh L_0 setiap kelas sampel seperti terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas
Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematika Kelas Sampel
dengan Uji Liliefors

Kelas	L_0	L_{tabel}	Keterangan
Ekspe rimen	0,09822	0,173	Data sampel berdistribusi normal
Kontrol	0,16981	0,173	Data sampel berdistribusi normal

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa $L_0 < L_{\text{tabel}}$ baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol (Zuhri, Syihabuddin, & Tatang, 2024). Sehingga dapat disimpulkan bahwa data kedua kelas sampel berdistribusi normal.

Peneliti juga menggunakan *software* MINITAB dalam melakukan uji normalitas untuk membandingkan dengan hasil sebelumnya. Hasil perhitungan normalitas dengan *software* MINITAB dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3 Hasil Uji Normalitas
Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematika Kelas Sampel
dengan *Software Minitab***

Kelas	<i>P-Value</i>	α	Keterangan
Ekspe rimen	0,100	0,05	Kelas berdistribusi normal
Kontrol	0,100	0,05	Kelas berdistribusi normal

Berdasarkan tabel, diperoleh harga *P-Value* yang diperoleh dengan menggunakan *Software Minitab* yaitu $P\text{-Value} > \alpha$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kedua data sampel berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas variansi kedua kelas

sampel dengan menggunakan uji F diperoleh $f_{\text{hitung}} = 1,1861$. Jika $\alpha = 0,05$ dari daftar sebaran F dengan $(v1)(v2) = (24)(24)$ didapat $f_{\text{tabel}} = 1,984$. Dengan demikian nilai $f_{\text{hitung}} < f_{\text{tabel}}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel memiliki variansi yang homogen.

Peneliti juga menggunakan *Software Minitab* dalam melakukan uji homogenitas variansi untuk membandingkan dengan hasil sebelumnya. Hasil perhitungan uji homogenitas variansi dengan *Software Minitab* diperoleh *P-Value* = 0,641 pada taraf nyata (α) = 0,05. Karena $P\text{-Value} > \alpha$ maka disimpulkan bahwa populasi memiliki variansi yang homogen.

c. Uji Hipotesis

Setelah diketahui bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen, maka dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. Hasil perhitungan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t pada kedua kelas sampel diperoleh bahwa nilai $t_{\text{hitung}} = 4,81$ dan $t_{\text{tabel}} = 1,68$. Kriteria pengujian H_0 diterima jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, selain itu H_0 ditolak. Berdasarkan

perhitungan diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,81 > 1,68$ artinya H_0 ditolak.

Perhitungan hipotesis dengan uji-t menggunakan *Software Minitab* diperoleh kesimpulan bahwa kedua perhitungan tersebut menghasilkan hasil yang sama, yaitu H_0 sama-sama ditolak (Putu Gede Subhaktiyasa, 2021).

Jadi, dapat disimpulkan bahwa “Terdapat pengaruh pada model pembelajaran kooperatif tipe *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 IV Koto”.

2. Pembahasan

a. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Berdasarkan deskripsi data kemampuan pemecahan masalah matematika diperoleh nilai rata-rata siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai rata-rata siswa kelas kontrol. Nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 72,4 sedangkan nilai rata-rata siswa kelas kontrol adalah 57,4. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil uji hipotesis digunakan uji-t. Perhitungan memperoleh bahwa tolak H_0 karena diperoleh $t_{hitung} = 4,81 > t_{tabel} = 1,68$ dan nilai P-value = 0,000 lebih kecil dari taraf nyata (α) = 0,05, sehingga dapat disimpulkan tolak H_0 .

Berdasarkan deskripsi dan data tersebut, diketahui bahwa secara umum penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) dapat memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika ini terlihat dari nilai tes siswa kelas eksperimen lebih baik daripada siswa kelas kontrol.

Setelah dilakukan analisis hasil penelitian, terdapat beberapa hal yang menyebabkan perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol diantaranya yaitu: proses pembelajaran di kelas. Dalam proses pembelajaran, peneliti selalu memberikan pengarahannya dan motivasi mengenai materi pembelajaran dan mengaitkannya

dengan kehidupan sehari-hari siswa. Hal ini dilakukan agar siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan yang mereka dapatkan dalam kehidupan nyata mereka. Pengarahan dan apersepsi yang dilakukan peneliti mendapat respon positif dari siswa.

Dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) akan membuat siswa lebih aktif. Hal ini dikarenakan siswa dituntut mandiri untuk mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah disediakan. Siswa juga diminta untuk mengemukakan pendapat untuk bertanya maupun menanggapi pertanyaan dari siswa lainnya.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa (Badrudin et al., 2024). Hal ini dikarenakan dalam proses pengerjaan soal-soal, siswa terbiasa menyelesaikan soal yang berkaitan dengan soal pemecahan masalah. Hal ini ditekankan pada salah satu langkah yang dilakukan pada model pembelajaran ini, terutama pada langkah *Extending*.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Danis Agung Nugroho yang mengemukakan bahwa langkah *Extending*, siswa menggeneralisasikan pengetahuan yang siswa peroleh selama proses belajar belajar berlangsung. Langkah *Extending* diorientasikan untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah yang dapat dilakukan dengan mengaplikasikan soal-soal berbasis masalah.

b. Gambaran Tentang Proses Pembelajaran yang Terjadi di Dalam Kelas

Sebelum melakukan penelitian, pada tanggal 10 Januari 2022 peneliti meminta izin terlebih dahulu kepada Kepala Sekolah SMP Negeri 1 IV Koto yang bernama Ibu Novi Salfera, S.Pd untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Alhamdulillah peneliti diizinkan untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

Pelaksanaan penelitian dilakukan terhadap dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pada kelas kontrol, pelaksanaan pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional yaitu metode ekspositori. Dalam hal ini,

pembelajaran berlangsung satu arah dari guru ke siswa. Guru menekankan kepada penyampaian materi sehingga aktivitas guru tersebut mendominasi kelas. Ini menyebabkan siswa menjadi pasif.

Pada kelas eksperimen, pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE). Ketika memasuki kelas, peneliti didampingi oleh guru matematika dan mengucapkan salam. Lalu, mengajak siswa berdoa dan membaca Al-Quran bersama-sama pada awal pembelajaran. Kemudian, peneliti memperkenalkan diri dan menyampaikan kedatangan peneliti di kelas tersebut. Lalu, mengecek kehadiran siswa. Setelah itu, guru matematika mempersilahkan peneliti mengambil alih kelas. Dan peneliti memulai pembelajaran dengan *basmalah*.

Pada awal pembelajaran, peneliti meminta siswa mempersiapkan alat tulis serta buku yang diperlukan di atas meja. Lalu, peneliti menyampaikan apersepsi yang mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari, menyampaikan motivasi,

manfaat, dan tujuan mempelajari materi tentang teorema pythagoras.

Pada langkah pembelajaran *Connecting*, peneliti memberikan topik tentang teorema pythagoras. Setelah dijelaskan, peneliti membagi siswa menjadi 8 kelompok. Satu kelompok terdiri dari 3 orang dengan kemampuan heterogen. Dari hal tersebut, ada beberapa siswa yang tidak nyaman di kelompok tersebut. Setelah itu, peneliti membagikan LKPD kepada siswa dan meminta siswa mengerjakan LKPD bagian *connecting*.

Pada langkah pembelajaran *Organizing*, peneliti meminta siswa membaca buku paket serta beberapa buku yang relevan. Ada beberapa siswa yang tidak membaca buku karena malas. Siswa diminta mendiskusikan topik yang diberikan pada LKPD bagian *organizing*. Lalu, siswa menuliskan hasil diskusi pada tabel maupun skema yang telah disediakan. Peneliti juga membimbing peserta didik mengerjakan LKPD bagian *organizing* ini.

Pada langkah pembelajaran *Reflecting*, peneliti meminta siswa mengerjakan LKPD bagian *reflecting*. Lalu, siswa diberi kesempatan untuk menyimpulkan dengan bahasa

sendiri tentang apa yang mereka peroleh dari pembelajaran. Siswa juga diberi kesempatan oleh guru untuk memikirkan apa yang telah dipelajari dalam kelompok kecil maupun besar dengan cara mengoreksi dan memadatkan isi pengetahuan.

Pada langkah pembelajaran *Extending*, peneliti meminta siswa untuk mengerjakan LKPD bagian *extending*. Siswa menggeneralisasikan pengetahuan yang mereka peroleh selama proses belajar berlangsung. Kegiatan pada tahap eksistensi diorientasikan untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan masalah yang dapat dilakukan dengan mengaplikasikan soal-soal berbasis masalah. Hal ini sesuai dengan teori Danis Agung Nugroho.

Pada akhir pembelajaran, guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari materi teorema pythagoras. Lalu, menginformasikan kegiatan pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Dan peneliti menutup pelajaran dengan mengajak siswa membaca doa *kafaratul majlis* dan *hamdalah*.

c. Kendala yang Dihadapi

Kendala yang dihadapi peneliti selama pelaksanaan penelitian adalah pada pertemuan pertama, ketika pembagian kelompok masih ada beberapa siswa yang tidak ingin duduk pada kelompok yang telah ditentukan. Hal ini disebabkan karena adanya sifat memilih-milih teman. Namun, peneliti memberi pengertian sehingga di pertemuan selanjutnya bisa diatasi.

Kendala lainnya yaitu kurang tepatnya pengorganisasian waktu oleh peneliti pada pertemuan pertama. Ini terlihat ketika pengerjaan LKPD pertama masih ada kelompok yang belum menyelesaikan jawaban sampai selesai. Namun, hal ini bisa diatasi dengan baik oleh peneliti di pertemuan selanjutnya.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang

menggunakan pembelajaran konvensional di kelas VIII SMP Negeri 1 IV Koto. Hal ini dapat dilihat dari uji-t memperoleh bahwa tolak H_0 karena diperoleh $t_{hitung} = 4,81 > t_{tabel} = 1,68$.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, R. H. (2019). *Ilmu Pendidikan*. Medan: LPPPI.
- Badrudin, B., Razabi, M. R., Rahmi, R. S., & Mulyani, S. (2024). Pengembangan Manajemen Penilaian Pendidikan. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(2), 1788–1796. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i2.3963>
- Jeranah, J., & Fatimah, S. T. (2018). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Open Ended Problem. *Saintifik*, Vol. 1, pp. 78–83. Universitas Sulawesi Barat. <https://doi.org/10.31605/saintifik.v1i2.85>
- Lofita, N. I. (2019). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa Dengan Gaya Belajar Auditorial. *Kontinu: Jurnal Penelitian Didaktik Matematika*, Vol. 3, p. 93. Universitas Islam Sultan Agung. <https://doi.org/10.30659/kontinu.3.2.93-102>
- Maulidia, B. M., & Ashari, M. Y. (2023). Pengantar Perencanaan Pendidikan Islam. *Ats-Tsaqofi: Jurnal Pendidikan Dan Manajemen Islam*, Vol. 5, pp. 11–20. Sekolah Tinggi Agama Islam At-Tahdzib. <https://doi.org/10.61181/ats-tsaqofi.v5i2.338>
- Nurhaliza, I. R., & Maryam, I. (2020). Eksperimen model pembelajaran MMP dan Problem Solving terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika (JIPM)*, Vol. 2, pp. 131–141. Universitas Muhammadiyah Purworejo. <https://doi.org/10.37729/jipm.v2i2.6681>
- Purnomo, A. (2022). *Pengantar Ilmu Pendidikan* (Vol. 17). NTB: Yayayasab Hamzah Diha.
- Putu Gede Subhaktiyasa. (2021). Validitas dan Reliabilitas Halaman 7. *Journal of Education Research*, 5(4), 7.
- Saputri, V. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Confidence Siswa SMK Melalui Pembelajaran Sinematik dan Pembelajaran Berbasis Masalah. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 2, p. 71. Universitas Serang Raya. <https://doi.org/10.30656/gauss.v2i1.1397>
- Yuwono, T., Supanggih, M., & Ferdiani, R. D. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*, Vol. 1. IAIN Tulungagung. <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>
- Zuhri, N. Z., Syihabuddin, S., & Tatang, T. (2024). Analisis Validitas, Reliabilitas, dan Tingkat Kesukaran Soal Bahasa Arab Tingkat SMP Berbasis Artificial Intelligence (AI) melalui Platform QuestionWell. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(2), 693–704.

[https://doi.org/10.53299/jppi.v4i2.](https://doi.org/10.53299/jppi.v4i2)
576