

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK
KELAS XI SMA NEGERI 5 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



Oleh :

**ELFIRA ROZA
19029082**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2024**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 5 Padang

Nama : Elfira Roza

NIM : 19029082

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 22 Februari 2024
Disetujui oleh,
Pembimbing



Dra. Fitriani Dwina, M.Ed.
NIP. 19650428 198903 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Elfira Roza
NIM/TM : 19029082/2019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan Judul Skripsi

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
CONNECTING ORGANIZING REFLECTING EXTENDING
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK
KELAS XI SMA NEGERI 5 PADANG**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Departemen Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 26 Februari 2024

Tim Penguji,

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Dra. Fitriani Dwina, M. Ed.	
Anggota : Dr. Yarman, M. Pd.	
Anggota : Drs. Mukhni, M.Pd.	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elfira Roza

NIM/TM : 19029082/2019

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul "**Pengaruh Model Pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 5 Padang**" adalah benar hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi maupun di masyarakat dan Negara.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Mei 2024

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Matematika/
Program Studi



Dr. Suherman, S.Pd, M.Si
NIP. 19680830 199903 1 002

Saya yang menyatakan



Elfira Roza
NIM. 19029082

ABSTRAK

Elfira Roza : Pengaruh Model Pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 5 Padang

Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika yang harus dikuasai oleh peserta didik. Hal ini termuat dalam salinan keputusan kepala BSKAP Kemendikbudristek Nomor 008/H/KR/2022. Namun, kenyataannya pemahaman konsep peserta didik kelas XI SMA Negeri 5 Padang rendah. Hal ini terlihat dari hasil penilaian harian yang diberikan kepada peserta didik. Upaya yang dilakukan dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE). Model pembelajaran CORE dapat menuntut peserta didik untuk aktif berpikir dan menyampaikan pendapat dalam proses pembelajaran berlangsung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas XI setelah menggunakan model pembelajaran CORE serta mendeskripsikan dan menganalisa pemahaman konsep peserta didik yang pembelajarannya dengan model pembelajaran CORE lebih baik daripada pemahaman konsep peserta didik yang pembelajarannya dengan pembelajaran konvensional di Kelas XI SMA Negeri 5 Padang.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu *quasy experiment* dengan rancangan penelitian *nonequivalent posttest only control group design*. Teknik pengambilan sampelnya dilakukan dengan *simple random sampling*. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas XI SMA Negeri 5 Padang tahun pelajaran 2023/2024 dengan kelas XI F 1 dan XI F 7 sebagai kelas sampel. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuis dan tes akhir pemahaman konsep berbentuk *essay*. Pembuktian hipotesis penelitian ini dengan menggunakan uji-t.

Berdasarkan analisis data didapat nilai *P-value* 0,000. Karena nilai *P-value* $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran CORE lebih baik daripada pemahaman konsep peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional di kelas XI SMA Negeri 5 Padang.

Kata Kunci : Model *Connecting Organizing Reflecting Extending*, Pemahaman Konsep Matematis, Pembelajaran Konvensional

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur diucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 5 Padang”**. Adapun tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi merupakan tambahan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

Skripsi ini dapat selesai dengan baik atas bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Fitriani Dwina, M.Ed., Pembimbing Akademik dan Pembimbing Skripsi.
2. Bapak Dr. Yarman, M.Pd., dan Bapak Drs. Mukhni, M.Pd., Tim Penguji.
3. Bapak Dr. Suherman, S.Pd, M.Si., Kepala Departemen Matematika dan Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP.
4. Bapak dan Ibu Dosen Departemen Matematika FMIPA UNP.
5. Staf Kepustakaan dan Staf Administrasi Departemen Matematika FMIPA UNP.
6. Bapak Azwarman, S.Pd, M.M, Kepala SMA Negeri 5 Padang.
7. Ibu Mediawati, M.Pd, Guru Bidang Studi Matematika SMA Negeri 5 Padang.
8. Bapak/ Ibu Majelis Guru dan Pegawai Tata Usaha SMA Negeri 5 Padang.
9. Peserta didik Kelas XI SMA Negeri 5 Padang Tahun Pelajaran 2023/2024.

10. Rekan-rekan mahasiswa kelas pendidikan matematika 2019 dan mahasiswa Departemen Matematika FMIPA UNP.

11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga arahan, bimbingan, bantuan, dan dorongan Bapak, Ibu, dan rekan-rekan mahasiswa yang diberikan menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan yang sesuai dari Allah SWT. Penulis sudah berusaha untuk membuat skripsi ini sebaik mungkin. Namun, apabila masih terdapat kesalahan, diharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca terutama bagi peneliti sendiri. Aamiin.

Padang, Februari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II KERANGKA TEORITIS	10
A. Kajian Teori.....	10
B. Penelitian Relevan.....	20
C. Kerangka Konseptual.....	22
D. Hipotesis Penelitian.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	25
B. Populasi dan Sampel.....	26
C. Variabel dan Data.....	30
D. Prosedur Penelitian.....	32
E. Instrumen Penelitian.....	36
F. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
A. Hasil Penelitian.....	46
B. Pembahasan.....	67
C. Kendala Penelitian.....	72

BAB V PENUTUP	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 . Rubrik Penskoran Indikator Pemahaman Konsep Matematis	16
2 . Kaitan Model Pembelajaran CORE dengan Pemahaman Konsep Matematis	18
3 . Rancangan Penelitian <i>Nonequivalent Posttest-Only Control Group Design</i>	25
4 . Jumlah Populasi Kelas Kelas XI SMA Negeri 5 Padang	26
5 . Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Populasi	27
6 . Prosedur Pelaksanaan Penelitian pada Kelas Eksperimen	34
7 . Hasil Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba	39
8 . Kriteria Indeks Kesukaran Soal	40
9 . Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	40
10 . Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	41
11 . Kriteria Reliabilitas Soal	42
12 . Rata-Rata Skor Kuis Peserta Didik Tiap Pertemuan pada Indikator Pemahaman Konsep Matematis	46
13 . Persentase Jumlah Peserta Didik yang Memperoleh Skor 4-0 pada Tes Pemahaman Konsep Matematis	48
14 . Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Sampel	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1 . Jawaban Peserta Didik A Kelas XI Soal Nomor 1	3
2 . Jawaban Peserta Didik B Kelas XI Soal Nomor 2	4
3 . Jawaban Peserta Didik C Kelas XI Soal Nomor 3	4
4 . Jawaban Peserta Didik D Kelas XI Soal Nomor 4	5
5 . Bagan Kerangka Konseptual	24
6 . Persentase Peserta didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-2 pada Soal Nomor 3	54
7 . Jawaban Salah Satu Peserta Didik Pada Soal Nomor 3	55
8. Persentase Peserta didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-4 pada Soal Nomor 1	56
9 . Jawaban Salah Satu Peserta Didik Pada Soal Nomor 1	57
10. Persentase Peserta didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-4 pada Soal Nomor 4	57
11 . Jawaban Salah Satu Peserta Didik Pada Soal Nomor 4	58
12 . Persentase Peserta didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-4 pada Soal Nomor 5	59
13. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Pada Soal Nomor 5	60
14. Persentase Peserta didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-4 pada Soal Nomor 2	61
15. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Pada Soal Nomor 2	61
16. Persentase Peserta didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-2 pada Soal Nomor 3	62
17. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Pada Soal Nomor 6a	63
18. Persentase Peserta didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-4 pada Soal Nomor 6b	64
19. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Pada Soal Nomor 6b	64
20. Persentase Peserta didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 0-2 pada Soal Nomor 3	65

21. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Pada Soal Nomor 7 66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 . Data Hasil PTS Matematika Peserta Didik	81
2 .Uji Normalitas Kelas Populasi	82
3 . Uji Homogenitas Populasi	87
4 . Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi	88
5 . Jadwal Penelitian	90
6 . Modul Ajar Kelas Eksperimen	91
7 . Lembar Validasi Modul Ajar	117
8 . Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	123
9 . Lembar Validasi LKPD	155
10 . Kisi-Kisi Soal Kuis Pemahaman Konsep Matematis	159
11 . Soal Kuis Pemahaman Konsep Matematis	163
12 . Kunci Jawaban Soal Kuis Pemahaman Konsep Matematis	167
13 . Lembar Validasi Kuis Pemahaman Konsep Matematis	175
14 . Distribusi Nilai Kuis Pemahaman Konsep Matematis	188
15 . Kisi-Kisi Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis	190
16 . Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis	193
17 . Kunci Jawaban Pemahaman Konsep Matematis	194
18 . Lembar Validasi Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis	196
19 . Distribusi Nilai Uji Coba Soal Pemahaman Konsep Matematis	202
20 . Tabel Indeks Pembeda Butir Soal	203
21 . Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Pemahaman Konsep Matematis	204
22 . Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Pemahaman Konsep Matematis	210
23 . Klasifikasi Soal Uji Coba Pemahaman Konsep Matematis	214
24 . Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Pemahaman Konsep Matematis	215
25 . Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik	

Kelas Eksperimen	218
26 . Distribusi Nilai Tes Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik	
Kelas Kontrol	220
27 . Uji Normalitas Data Tes Pemahaman Konsep Matematis	
Kelas Sampel	222
28 . Uji Homogenitas Data Tes Pemahaman Konsep Matematis	
Kelas Sampel	223
29 . Uji Hipotesis Penelitian	224
30 . Surat Penelitian	226
31 . Surat Balasan Penelitian	227
32 . Surat Uji Coba Soal	228
33 . Surat Balasan Uji Coba Soal	229

BAB I

PENDAHALUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu yang sangat penting dan dipelajari oleh semua jenjang pendidikan. Hal ini dapat dilihat pada bantuan matematika dalam berbagai sektor kehidupan manusia seperti pada komputasi, transportasi, komunikasi, ekonomi, dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Sundayana (2016) matematika adalah bekal bagi peserta didik untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif.

Berdasarkan Keputusan Kepala Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan (BSKAP) Kemendikbudristek Nomor 008/H/KR/2022 dijelaskan bahwa mata pelajaran matematika salah satunya bertujuan agar peserta didik mampu memahami materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis dan mengaplikasikannya secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah matematis (pemahaman konsep matematis). Pemahaman konsep sangatlah penting dalam pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan pernyataan Suprijono (2013) dimana peserta didik dapat memahami dan membedakan kata, simbol, dan tanda dalam matematika dengan dimilikinya pemahaman konsep matematis yang baik.

Pemahaman konsep merupakan aspek yang sangat penting dalam prinsip pembelajaran matematika, karena pemahaman konsep merupakan landasan penting untuk berfikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari (Kesumawati, 2008). Menurut Nasution (2005)

pemahaman konsep materi prasyarat sangat penting karena apabila peserta didik menguasai konsep materi prasyarat maka akan mudah untuk memahami konsep materi selanjutnya. Selain itu, apabila peserta didik memahami suatu konsep maka ia akan dapat menggeneralisasikan suatu objek dalam berbagai situasi lain yang tidak digunakan dalam situasi belajar.

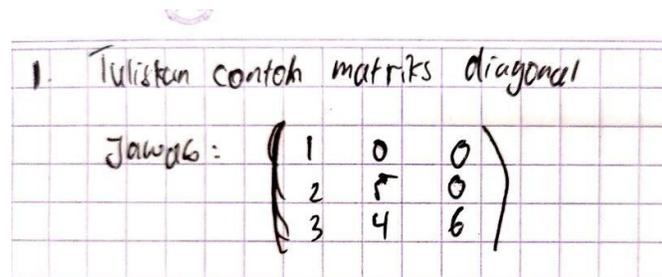
Mengingat pentingnya pemahaman konsep matematis dalam proses pembelajaran matematika, maka setiap peserta didik diharapkan untuk memiliki pemahaman konsep matematis yang baik. Pada kenyataannya pemahaman konsep matematis peserta didik di sekolah masih rendah sesuai dengan penelitian Aldi (2019) ditandai dengan peserta didik sulit mengerjakan soal yang sedikit bervariasi. Peserta didik cenderung menghafal rumus daripada memahami konsep. Pada saat diberikan latihan, kebanyakan peserta didik mencontoh kepada temannya, dan tidak berani langsung bertanya kepada pendidik. Serta pada saat Penilaian Harian, sebagian peserta didik tidak bisa mengerjakan sendiri.

Pada penelitian Yenti (2020) juga mengidentifikasi bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik rendah ditandai dengan lembar jawaban Penilaian Harian yang dikerjakan oleh peserta didik. Peserta didik cenderung menghafal rumus lalu ketika diberikan soal banyak yang lupa dengan rumusnya. Rendahnya pemahaman konsep matematis juga berdampak pada banyaknya peserta didik yang nilainya belum mencapai Ketuntasan Belajar Minimum (KBM).

Rendahnya pemahaman konsep matematis juga terlihat pada peserta didik kelas Kelas XI di SMAN 5 Padang Tahun Pelajaran 2023/2024. Berdasarkan hasil Penilaian Harian (PH) materi matriks, masih banyak peserta didik yang

mendapatkan nilai di bawah KBM. Soal-soal PH ini sesuai dengan indikator pemahaman konsep matematis, sehingga mengindikasikan bahwa tingkat pemahaman konsep matematis peserta didik masih rendah. Dalam menyelesaikan soal penilaian harian, pada umumnya peserta didik kelas Kelas XI mengalami kendala untuk menyelesaikan permasalahan yang diajukan. Berikut soal dan hasil jawaban peserta didik mengenai soal kemampuan pemahaman konsep matematis.

Tuliskan contoh matriks diagonal



1. Tuliskan contoh matriks diagonal

Jawab: $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 2 & 5 & 0 \\ 3 & 4 & 6 \end{pmatrix}$

Gambar 1. Jawaban Peserta Didik A Kelas XI Soal Nomor 1

Pada Gambar 1, dapat dilihat bahwa peserta belum mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Pada soal diharapkan peserta didik dapat memberikan contoh dari bentuk matriks diagonal, namun peserta didik memberikan contoh dari matriks segitiga. Berdasarkan indikator pemahaman konsep, peserta didik kurang dalam memberikan contoh dari konsep yang dipelajari.

Tentukan transpose dari $A = \begin{bmatrix} 1 & 7 & 2 \\ 0 & 7 & 3 \\ 5 & 4 & 4 \end{bmatrix}$

Tentukan Transpos Dari

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 7 & 2 \\ 0 & 7 & 3 \\ 5 & 4 & 4 \end{bmatrix}$$

Jawab :

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 7 & 2 \\ 0 & 7 & 3 \\ 5 & 4 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & 4 & 4 \\ 0 & 7 & 3 \\ 1 & 7 & 2 \end{bmatrix}$$

Gambar 2. Jawaban Peserta Didik B Kelas XI Soal Nomor 2

Terlihat pada Gambar 2. bahwa peserta didik belum memahami konsep dari permasalahan yang terdapat pada soal yakni transpose dari sebuah matriks. Dimana transpose dari sebuah matriks adalah membalikkan posisi matriks sepanjang diagonal-nya, dengan kata lain menukar setiap baris dan kolom pada matriks. Berdasarkan indikator pemahaman konsep matematis, peserta didik belum mampu dalam menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.

Diketahui matriks $A = \begin{bmatrix} 1 & 11 \\ 9 & 4 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 0 & 6 \end{bmatrix}$, $C = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 4 & -3 \end{bmatrix}$
 tentukan apakah benar $A^T - B \times C$

Diketahui matriks

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 11 \\ 9 & 4 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 0 & 6 \end{bmatrix} \quad C = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 4 & -3 \end{bmatrix}$$

Tentukanlah $A^T - B \times C$

$$\begin{bmatrix} 9 & 4 \\ 1 & 11 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 0 & 6 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 6 & 2 \\ 1 & 5 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 4 & -3 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 6 \times 1 + 2 \times 4 & 6 \times 3 + 2 \times -3 \\ 1 \times 1 + 5 \times 4 & 1 \times 3 + 5 \times -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 14 & 12 \\ -20 & -12 \end{bmatrix}$$

Gambar 3. Jawaban Peserta Didik C Kelas XI Soal Nomor 3

Terlihat pada Gambar 3. bahwa peserta didik belum memahami konsep dari permasalahan yang terdapat pada soal yakni transpose dari sebuah matriks dan operasi bilangan. Berdasarkan indikator pemahaman konsep matematis,

peserta didik belum mampu menerapkan konsep secara logis dan mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep.

Diberikan matriks $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 4 & -3 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ tentukan apakah benar $AB = 3A$

Diberikan Matriks $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 4 & -3 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$
Tentukan apakah benar $AB = 3A$

Gambar 4. Jawaban Peserta Didik D Kelas XI Soal Nomor 4

Pada Gambar 4, dapat dilihat bahwa peserta belum mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Berdasarkan indikator pemahaman konsep matematis, peserta didik belum mampu dalam mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup dari suatu konsep. Peserta didik hanya menuliskan informasi berupa soal atau permasalahan yang ingin diselesaikan, namun tidak menuliskan prosedur atau langkah untuk penyelesaiannya.

Selama proses pembelajaran umumnya peserta didik kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Ini dilihat dari peserta didik yang cenderung pasif dan enggan bertanya meski pendidik telah memberi kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami peserta didik. Kurangnya interaksi antara pendidik dengan peserta didik menjadikan suasana belajar menjadi kurang menyenangkan sehingga peserta didik kurang memahami suatu konsep dari materi yang diajarkan. Hal ini mengakibatkan peserta didik tidak mampu dalam menyelesaikan soal latihan berupa pemahaman yang diberikan oleh pendidik, dan tidak tercapainya tujuan pembelajaran matematika.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka diharapkan adanya cara untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Berbagai upaya yang dapat dilakukan oleh pendidik salah satunya dengan membuat proses pembelajaran menjadi lebih aktif. Pendidik dapat melakukan berbagai perubahan atau menambah hal baru dalam pembelajaran matematika dengan memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Salah satu model yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik adalah model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE). Model CORE adalah suatu model pembelajaran yang menggunakan metode diskusi untuk memengaruhi perkembangan pengetahuan dengan melibatkan peserta didik (Calfee, dkk., 2004)

Penelitian terdahulu mengenai penerapan model pembelajaran CORE telah dilakukan oleh Fitriani (2018), Boni (2019), dan Yenti (2020) menyatakan bahwa “model pembelajaran CORE dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik”. Menurut Rosaline dkk (2019) model kooperatif CORE yaitu model pembelajaran yang mencakup empat aspek kegiatan yaitu *Connecting*, *Organizing*, *Reflecting*, dan *Extending*. Adapun keempat aspek tersebut adalah *Connecting* (C) merupakan kegiatan mengoneksikan atau menghubungkan informasi lama dan informasi baru dan antar konsep. *Organizing* (O) merupakan kegiatan mengorganisasikan ide-ide untuk memahami materi. *Reflection* (R) merupakan kegiatan memikirkan kembali, mendalami, dan menggali informasi

yang sudah didapat. *Extending* (E) merupakan kegiatan untuk mengembangkan dan memperluas pengetahuan selama proses belajar mengajar berlangsung.

Model pembelajaran CORE dapat mendorong peserta didik untuk memahami suatu konsep dengan menghubungkan konsep yang akan dipelajari dengan konsep yang sudah dipelajari. Selain itu, peserta didik juga dituntut untuk aktif di kelas karena dengan adanya kelompok yang menjadi sarana diskusi untuk mendalami dan menggali informasi yang sudah didapat dan dilaksanakan dalam pembelajaran. Peserta didik dapat mengembangkan informasi yang telah dikumpulkan tersebut untuk menyelesaikan suatu permasalahan dan menjadikan pembelajaran menjadi bermakna.

Berdasarkan uraian dan penelitian terdahulu yang sudah dijelaskan, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Connecting Organizing Reflection Extending* terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 5 Padang”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan dapat ditemukan beberapa masalah diantaranya sebagai berikut :

1. Pemahaman konsep matematis peserta didik masih rendah
2. Peserta didik yang cenderung pasif dalam bertanya mengenai materi yang belum dipahami
3. Kurangnya aktivitas serta partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, masalah penelitian ini dibatasi pada rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik kelas Kelas XI SMA Negeri 5 Padang.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran CORE lebih baik daripada pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan pembelajaran konvensional?
2. Bagaimana perkembangan pemahaman konsep matematis peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran CORE di Kelas XI SMA Negeri 5 Padang?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran CORE lebih baik daripada pembelajaran konvensional di kelas Kelas XI SMA Negeri 5 Padang.
2. Untuk mendeskripsikan bagaimana perkembangan pemahaman konsep matematis peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran CORE di Kelas XI SMA Negeri 5 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, yaitu :

1. Bagi peneliti, dapat menjadi tambahan ilmu, wawasan dan pengetahuan, serta pengalaman untuk bekal saat mengajar nanti sebagai calon pendidik.
2. Bagi peserta didik, dapat memberi pengalaman baru dan mendorong peserta didik agar terlibat aktif dalam proses pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik.
3. Bagi pendidik, dapat menjadi bahan pertimbangan dan masukan bagi pendidik dalam merancang suatu program pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik
4. Bagi kepala sekolah, dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan masukan sebagai model pembelajaran yang digunakan di sekolah untuk meningkatkan kualitas keberhasilan pembelajaran sekolah.