

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CORE* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 34 PADANG**



**SALSA BILLA SURRY
NIM.19029112/2019**

**DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CORE* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 34 PADANG**

SKRIPSI

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



**SALSA BILLA SURRY
19029112**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *CORE* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 34 Padang.

Nama : Salsa Billa Surry

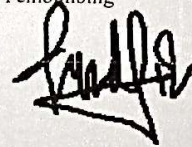
NIM : 19029112

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 31 Juli 2023
Disetujui oleh,
Pembimbing



Fridgo Tasman, S.Pd., M.Sc
NIP. 19860412 201504 1 004

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Salsa Billa Surry
NIM/TM : 19029112/2019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan Judul Skripsi

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CORE*
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 34 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, 31 Juli 2023

Tim Penguji,

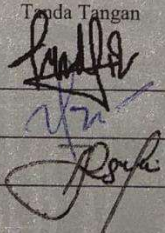
Nama

Tanda Tangan

Ketua : Fridgo Tasman, S.Pd., M.Sc.

Anggota : Dr. Yarman, M.Pd.

Anggota : Trysa Gustya Manda, M. Pd.



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

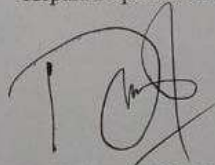
Nama : Salsa Billa Surry
NIM : 190290112
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul "**Pengaruh Model Pembelajaran CORE terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 34 Padang**" adalah benar merupakan 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 UNP maupun di masyarakat dan negara.

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

Padang, 11 Agustus 2023

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Matematika,



Defri Ahmad, S.Pd., M.Si.
NIP. 19880909 201404 1 002

Saya yang menyatakan,



Salsa Billa Surry
NIM. 19029112

ABSTRAK

Salsa Billa Surry : Pengaruh Model Pembelajaran *CORE* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 34 Padang

Pemecahan masalah matematis adalah salah satu kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh peserta didik. Namun pada kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 34 Padang masih rendah. Untuk mengatasi hal tersebut, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending* (CORE). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 34 Padang lebih baik jika menggunakan model pembelajaran *CORE* daripada model pembelajaran langsung.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasy experiment* dengan rancangan *non-equivalent posttest only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VIII SMP Negeri 34 Padang 2022/2023. Penarikan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*, kelas VIII.H sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.G sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematis untuk mengukur hipotesis.

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan taraf nyata 0,05 diperoleh *P-value* = 0,000, artinya $P\text{-value} < \alpha$ sehingga tolak H_0 . Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran *CORE* lebih baik daripada yang belajar dengan model pembelajaran langsung. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *CORE* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di kelas VIII SMP Negeri 34 Padang.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending* (CORE), Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Model Pembelajaran Langsung.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *rabbi* *'alamin*. Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran CORE Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 34 Padang**”. Adapun tujuan dari penelitian skripsi ini adalah untuk 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

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd., M.Sc., Pembimbing, Penasehat Akademik, dan Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika.
2. Bapak Dr. H. Yarman, M.Pd., dan Ibu Trysa Gustya Manda, M.Pd., Tim Penguji.
3. Bapak Defri Ahmad, S.Pd., M.Si., Kepala Departemen Matematika FMIPA UNP.
4. Bapak dan Ibu Dosen Departemen Matematika FMIPA UNP.
5. Ibu Mimiati, S.Pd., Kepala SMP Negeri 34 Padang.
6. Ibu Yunita, S.Pd., Wakil Kepala SMP Negeri 34 Padang.
7. Ibu Yeni Mushani, S.Pd., Guru Matematika SMP Negeri 34 Padang beserta Majelis Guru dan Staf Tata Usaha SMP Negeri 34 Padang.

8. Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 34 Padang.
9. Orang tua beserta keluarga yang selalu mendoakan serta mendukung secara moril maupun materil dalam menyusun skripsi ini.
10. Teman-teman terdekat dan rekan-rekan mahasiswa Departemen Matematika FMIPA UNP khususnya angkatan 2019.
11. Semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga bimbingan, arahan, dan bantuan Bapak dan Ibu serta rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Aamiin

Padang, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstrak	i
Kata Pengantar	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	12
C. Batasan Masalah.....	13
D. Rumusan Masalah	13
E. Tujuan Penelitian	13
F. Manfaat Penelitian	13
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	15
A. Kajian Teori	15
1. Model Pembelajaran <i>Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending</i> (CORE).....	15
2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	19
3. Keterkaitan Antara Model Pembelajaran <i>CORE</i> Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik	23
4. Model Pembelajaran Langsung	25
B. Penelitian Yang Relevan	26
C. Kerangka Konseptual	31
D. Hipotesis.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Rancangan Penelitian	34
C. Populasi dan Sampel	35
D. Variabel Penelitian	39
E. Jenis dan Sumber Data.....	40
F. Prosedur Penelitian.....	41
G. Instrumen Penelitian.....	45

H. Teknik Analisis Data.....	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	55
A. Hasil Penelitian	55
1. Deskripsi data.....	55
2. Analisis Data	61
B. Pembahasan.....	78
1. Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik	78
2. Keterkaitan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik dengan Hasil Analisis Data.....	80
3. Implementasi Model Pembelajaran <i>Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending (CORE)</i>	81
4. Kendala Penelitian	87
BAB V PENUTUP.....	89
A. Kesimpulan	89
B. Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	90

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Pada Soal Nomor 1	9
2. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Pada Soal Nomor 2	9
3. Kegiatan Pendidik Dan Peserta Didik Dalam Model Pembelajaran <i>CORE</i>	18
4. Rubrik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	22
5. Sintaks Model Pembelajaran Langsung	25
6. Rancangan Penelitian <i>non-equivalent posttest only kontrol group design</i>	34
7. Populasi Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 34 Padang Tahun Ajaran 2022/2023	35
8. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Populasi	36
9. Langkah-Langkah Pelaksanaan Pembelajaran	43
10. Hasil Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba	48
11. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	49
12. Hasil Klasifikasi Penerimaan Soal Uji Coba	49
13. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Sampel	52
14. Deskripsi Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas Sampel	55
15. Data Rata-Rata Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Berdasarkan Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	57
16. Distribusi Jumlah dan Persentase Peserta Didik Berdasarkan Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	59
17. Persentase Peserta Didik untuk Indikator 1	65
18. Persentase Peserta Didik untuk Indikator 2	69
19. Persentase Peserta Didik untuk Indikator 3	75
20. Persentase Peserta Didik untuk Indikator 4	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Soal Pemecahan Masalah Matematis Nomor 1	5
2. Jawaban Peserta Didik Pada Soal Nomor 1	5
3. Jawaban Peserta Didik Pada Soal Nomor 1	5
4. Soal Pemecahan Masalah Matematis Nomor 2.....	7
5. Jawaban Peserta Didik Pada Soal Nomor 2	7
6. Jawaban Peserta Didik Pada Soal Nomor 2	8
7. Skema Kerangka Penelitian	33
8. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Nomor 1a.....	63
9. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 2 untuk Soal Nomor 1a.....	64
10. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 2 untuk Soal Nomor 1a.....	64
11. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1 untuk Soal Nomor 1a.....	64
12. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1 untuk Soal Nomor 1a	65
13. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Nomor 2b	66
14. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 4 untuk Soal Nomor 2b.....	67
15. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 4 untuk Soal Nomor 2b.....	67
16. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 3 untuk Soal Nomor 2b.....	68
17. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 3 untuk Soal Nomor 2b.....	68
18. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 2 untuk Soal Nomor 2b.....	68
20. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Nomor 3c.....	70

21. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 4 untuk Soal Nomor 3c.....	71
22. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 4 untuk Soal Nomor 3c.....	71
23. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 3 untuk Soal Nomor 3c.....	72
24. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 3 untuk Soal Nomor 3c.....	72
25. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 2 untuk Soal Nomor 3c.....	73
26. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 2 untuk Soal Nomor 3c.....	73
27. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1 untuk Soal Nomor 3c.....	74
28. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1 untuk Soal Nomor 3c.....	74
29. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Nomor 4d	76
30. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Eksperimen yang Memperoleh Skor 1 untuk Soal Nomor 4d.....	77
31. Jawaban Salah Satu Peserta Didik Kelas Kontrol yang Memperoleh Skor 1 untuk Soal Nomor 4d.....	77
32. Implementasi Model Pembelajaran <i>CORE</i> pada tahap <i>Connecting</i>	82
33. Implementasi Model Pembelajaran <i>CORE</i> pada tahap <i>Organizing</i>	83
34. Implementasi Model Pembelajaran <i>CORE</i> pada tahap <i>Reflecting</i>	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi-Kisi Soal Tes Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	95
2. Soal Tes Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	97
3. Rubrik Penskoran Soal Tes Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	99
4. Data Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	104
5. Lembar Validasi Soal Tes Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	108
6. Data Nilai PAS Semester Ganjil Peserta Didik.....	111
7. Uji Normalitas Kelas Populasi	112
8. Uji Homogenitas Kelas Populasi	117
9. Uji Kesamaan Rata-rata Kelas Populasi	118
10. Jadwal Penelitian.....	119
11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	120
12. Lembar Validasi RPP	141
13. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	147
14. Lembar Validasi LKPD.....	192
15. Kisi-kisi Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	196
16. Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	199
17. Rubrik Penskoran Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	202
18. Lembar Validasi Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	213
19. Distribusi Skor Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	221
20. Distribusi Skor Hasil Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis yang Telah Diurutkan.....	222
21. Tabel Indeks Pembeda Butir Soal	223

22. Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	224
23. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	228
24. Klasifikasi Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah.....	231
25. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	232
26. Distribusi Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	234
27. Distribusi Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	235
28. Uji Normalitas Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	236
29. Uji Homogenitas Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	237
30. Uji Hipotesis Penelitian.....	238
31. Surat Penelitian	239

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika adalah kegiatan belajar mengajar yang dimana peserta didik dituntut untuk menggunakan seluruh kemampuan matematis yang dimiliki untuk bisa menyelesaikan suatu masalah. Dalam pembelajaran matematika terutama dalam menyelesaikan suatu permasalahan, peserta didik dituntut untuk dapat aktif, analitis, kreatif, serta berpikir kritis agar dapat menyelesaikan permasalahan tersebut (Rachmantika & Wardono, 2019).

Dalam pembelajaran matematika di sekolah, peserta didik diharapkan untuk dapat memenuhi tujuan pembelajaran matematika. Salah satu tujuan pembelajaran matematika menurut Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemendikbud Ristek Nomor 8 Tahun 2022 halaman 134 yaitu peserta didik dapat memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematis, menyelesaikan model atau menafsirkan solusi yang diperoleh (pemecahan masalah matematis).

Dalam menyelesaikan soal matematika, peserta didik tidak hanya dituntut untuk menghafal rumus saja, namun peserta didik juga harus dapat mengaitkannya dengan ilmu pengetahuan dasar lain yang dimilikinya. Oleh karena itu, peserta didik harus mampu memiliki kemampuan dasar matematis. Terdapat lima kemampuan dasar matematis, yaitu meliputi kemampuan

pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), kemampuan komunikasi (*communications*), kemampuan koneksi (*connections*), dan kemampuan representasi (*representation*) (Nurfitria, Bambang hudiono, 2013).

Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik, hal ini tertuang dalam Permendikbud No. 58 Tahun 2014 untuk SMP/MTs. Kemampuan pemecahan masalah akan menghubungkan beberapa konsep dalam kehidupan sehari-hari dan memiliki permasalahan yang kompleks (Masfuah & Pratiwi, 2018). Peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik akan dapat menyelesaikan soal yang memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Selain itu peserta didik juga dapat menyelesaikan permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pemecahan masalah memiliki beberapa indikator. Indikator kemampuan pemecahan masalah digunakan sebagai acuan dalam menilai kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Menurut Polya, tahapan pemecahan masalah ada 4 tahap, yaitu Memahami masalah, Menyusun rencana penyelesaian, Melaksanakan rencana penyelesaian, dan Memeriksa kembali.

Menurut Sriwahyuni & Maryati (2022) kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih rendah. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015 mengenai kemampuan dalam

memecahkan masalah non rutin, Indonesia masih berada di peringkat bawah yaitu pada peringkat 45 dari 50 negara. Pada kenyataannya ketika peserta didik diberikan soal yang bersifat rutin, sebagian besar dari peserta didik tersebut dapat menyelesaikannya sebagai contoh pada soal gradien persamaan garis lurus. Namun ketika peserta didik diberikan soal cerita yang bersifat non rutin mereka sulit untuk menyelesaikannya (Islamiah et al., 2018).

Pada observasi yang dilakukan oleh peneliti dari tanggal 18 Juli 2022 sampai 27 Agustus 2022 di kelas VIII SMP Negeri 34 Padang, terlihat bahwa kegiatan pembelajaran masih berpusat pada pendidik dimana model pembelajaran yang dipakai adalah model pembelajaran langsung. Pada saat pembelajaran dimulai pendidik melakukan kegiatan pendahuluan disertai dengan menyampaikan tujuan pembelajaran, setelah itu pendidik langsung menjelaskan materi yang akan dipelajari. Pendidik memberikan beberapa contoh soal dan penyelesaiannya setelah materi dijelaskan. Kemudian pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik apabila ada yang ingin bertanya mengenai materi yang dipelajari, namun hal ini jarang ditemui dikarenakan tidak adanya pertanyaan yang diajukan oleh peserta didik. Setelah itu, pendidik memberikan latihan berupa beberapa buah soal berdasarkan contoh dan penjelasan yang diberikan.


Saat pendidik meminta salah satu peserta didik untuk menjelaskan penyelesaian dari soal yang diberikan ke depan kelas, peserta didik masih belum bisa menjelaskan penyelesaian tersebut namun peserta didik sudah dapat menyatakan ulang konsep yang telah diajarkan seperti menyatakan

ulang rumus yang akan dipakai. Hal ini membuktikan bahwa peserta didik masih belum bisa memahami masalah yang diberikan sehingga peserta didik belum bisa menyelesaikan soal tersebut. Setelah pendidik menjelaskan kembali penyelesaian dari soal yang diberikan, sebagian peserta didik sudah bisa memahami permasalahan pada soal selanjutnya namun masih dengan tipe soal yang sama. Selain faktor tersebut, peserta didik juga belum bisa menyelesaikan soal dengan bentuk tipe lain yang berbeda dengan yang dijelaskan oleh pendidik sebelumnya. Akibatnya peserta didik belum bisa menyelesaikan soal yang diberikan pendidik.


Kurangnya pemahaman peserta didik terhadap permasalahan yang diberikan, berkaitan dengan rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara dengan pendidik yang mengajar mata pelajaran matematika di kelas VIII SMP Negeri 34 Padang, dapat disimpulkan bahwa peserta didik masih belum bisa memahami permasalahan yang diberikan. Selain itu peserta didik juga belum aktif dalam pembelajaran yang akan dapat mengakibatkan peserta didik belum mampu dalam menyelesaikan masalah. Pendidik di SMP Negeri 34 Padang juga menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini diperkuat dengan hasil jawaban peserta didik pada tes awal dengan materi SPLDV (Sistem Persamaan Linear Dua Variabel). Soal tes awal yang diberikan kepada peserta didik terdiri dari dua buah soal yang setiap soal memuat seluruh indikator kemampuan pemecahan masalah

matematis. Berikut soal yang diberikan kepada peserta didik dan contoh jawaban peserta didik.

Soal 1
Perhatikan gambar kedua jenis jambu mete berikut dan hasil pengolahannya!!



(1) (2)
belum diolah



setelah bijinya diolah

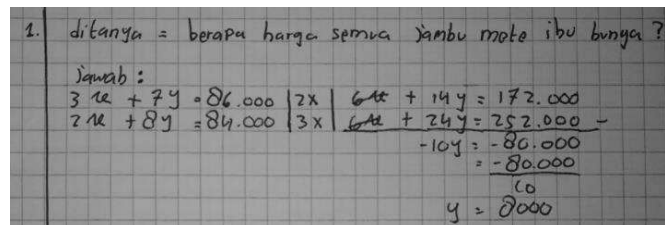
Misalkan harga jambu mete pada sebuah tempat pengolahan adalah sebagai berikut.

No.	Berat Kedua Jenis Biji Jambu Mete Sebelum Diolah (kg)		Total Harga Beli Kedua Jenis
	Jenis 1	Jenis 2	
1.	3	7	Rp. 86.000
2.	2	8	Rp. 84.000
...			...

Ibu Bunga, seorang petani jambu mete, memiliki 12 kg jambu mete jenis (1) dan 14 kg jambu mete jenis (2). Jika dijual pada tempat pengolahan tersebut, berapakah harga semua jambu mete ibu Bunga?

Gambar 1. Soal Pemecahan Masalah Matematis Nomor 1

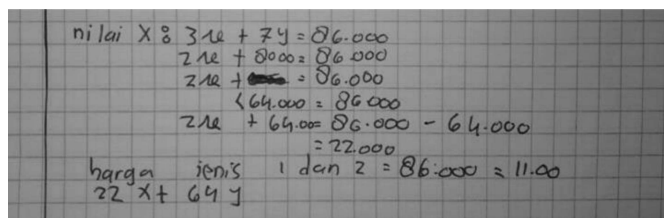
Berikut ini salah satu jawaban peserta didik seperti gambar di bawah ini.



1. ditanya = berapa harga semua jambu mete ibu bunga?
jawab :

$$\begin{array}{r} 3x + 7y = 86.000 \quad | \times 6 | 6x + 14y = 172.000 \\ 2x + 8y = 84.000 \quad | \times 3 | 6x + 24y = 252.000 \quad - \\ \hline + 10y = -80.000 \\ + 10y = -80.000 \\ \hline + 0 = 0 \\ y = 8000 \end{array}$$

Gambar 2. Jawaban Peserta Didik Pada Soal Nomor 1



nilai x :

$$\begin{array}{r} 3x + 7y = 86.000 \\ 2x + 8000 = 86.000 \\ 2x + 8000 = 86.000 \\ + 64.000 = 86.000 \\ 2x + 64.000 = 86.000 - 64.000 \\ = 22.000 \\ \text{harga jenis 1 dan 2} = 86.000 = 11.000 \\ 22x + 64y \end{array}$$

Gambar 3. Jawaban Peserta Didik Pada Soal Nomor 1

Pada Gambar 2 dan Gambar 3, terlihat bahwa peserta didik belum bisa memahami masalah yang ada pada soal. Hal ini berkaitan dengan indikator pertama kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu memahami masalah yang belum terpenuhi. Peserta didik belum mampu memahami masalah dengan baik seperti memberikan informasi yang diketahui dari soal, namun peserta didik sudah bisa menuliskan apa yang ditanyakan dari soal tersebut. Peserta didik belum mampu untuk menyusun rencana penyelesaian, terlihat peserta didik langsung mengeleminasi persamaan tanpa menuliskan persamaan tersebut berasal darimana. Dalam proses penyelesaian masalah peserta didik belum bisa menuliskan asal dari persamaan dua variabel yang dituliskan, hal ini berkaitan dengan tidak dipenuhinya indikator pemecahan masalah matematis yang kedua yaitu menyusun rencana penyelesaian. Pada Gambar 2, peserta didik masih melakukan kesalahan dalam perhitungan sehingga rencana yang peserta didik ambil belum bisa menyelesaikan permasalahan tersebut dengan benar. Peserta didik juga tidak melaksanakan indikator terakhir yaitu memeriksa kembali.

Pada soal pemecahan masalah matematis selanjutnya, masih ditemukan peserta didik yang belum memenuhi keempat indikator pemecahan masalah matematis. Soal yang diberikan kepada peserta didik sebagai berikut.

Soal 2

Sekelompok masyarakat mendapat bantuan dana pembudidayaan bibit pohon damar putih untuk ditanam pada suatu area dataran rendah yang telah mengalami kerusakan. Karena tempat yang terbatas, kelompok sukarelawan ini membudidayakan bibit damar putih pada dua tempat berbeda dengan dua tahap pembibitan sebagaimana ditampilkan pada tabel berikut.

Banyak Bibit Pada Tahap	Tempat Budidaya	
	I	II
1	300	320
2	200	250
Total Biaya Pembudidayaan	Rp. 540.000	Rp. 620.000

Jika biaya pada masing-masing tahap tetap, berapakah total biaya yang dibutuhkan jika pada tempat pertama dikembangkan 315 bibit pohon damar putih dan pada tempat kedua dikembangkan 225 bibit pohon damar putih?

Gambar 4. Soal Pemecahan Masalah Matematis Nomor 2

Berikut ini salah satu jawaban peserta didik seperti gambar di bawah ini.

3. Diketahui : bibit pohon Damar (1) = x
 bibit pohon Damar (2) = y
 $300x + 200y = 540.000$
 $320x + 200y = 620.000$
 Ditanya : $315x$?
 $225y$?

Gambar 5. Jawaban Peserta Didik Pada Soal Nomor 2

Pada jawaban soal pemecahan masalah yang kedua, peserta didik masih belum bisa memahami masalah dengan tepat, hal ini terlihat karena peserta didik sudah bisa menuliskan apa yang diketahui dari soal namun masih belum tepat. Terlihat juga bahwa peserta didik salah dalam menuliskan persamaan yang diketahui. Oleh karena itu, peserta didik belum mampu memenuhi indikator pertama dan kedua kemampuan pemecahan masalah matematis.

Jawab :

$$\begin{array}{r} 300x + 200y = 540.000 \\ 320x + 200y = 620.000 \\ \hline -20x = -80.000 \\ = -80.000 \\ = -20 \\ \hline x = 4.000, \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 300x + 200y = 540.000 \\ 300(4.000) + 200y = 540.000 \\ 1200000 + 200y = 540.000 \\ 200y = 540.000 - 1.200.000 \\ y = \frac{660.000}{200} \\ = 3300 \end{array}$$

Gambar 6. Jawaban Peserta Didik Pada Soal Nomor 2

Cara peserta didik dalam menyelesaikan masalah pada soal nomor 2 ini belum bisa memperlihatkan jawaban yang sesuai dengan permasalahan yang ada. Peserta didik belum memenuhi indikator ketiga kemampuan pemecahan masalah yaitu melaksanakan rencana penyelesaian hal terjadi karena peserta didik melakukan kesalahan dalam perhitungan yang mengakibatkan jawaban peserta didik tidak benar. Hal ini juga berkaitan dengan kesalahan peserta didik sebelumnya yang salah dalam menuliskan hal yang diketahui dari soal. Terlihat peserta didik juga tidak memeriksa kembali hasil sesuai permasalahan asal, sehingga indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang terakhir tidak dilaksanakan.

Dari kedua soal pemecahan masalah di atas, terlihat bahwa peserta didik masih belum bisa memahami masalah yang diberikan serta belum bisa menyelesaikan permasalahan dengan benar. Selain itu, peserta didik juga masih belum mampu dalam menyelesaikan masalah matematis sesuai dengan rencana yang telah dirancang. Indikator pemecahan masalah yang sangat umum belum terpenuhi adalah memeriksa kembali jawaban. Oleh karena itu,

dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih rendah.

Berdasarkan hasil penilaian terhadap tes awal peserta didik yang dilaksanakan di kelas VIII.F, VIII.G, VIII.H, dan VIII.I yang memuat tentang kemampuan pemecahan masalah matematis diperoleh data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Pada Soal Nomor 1

No.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Jumlah Peserta Didik yang Memperoleh Skor (Persentase)				
		0	1	2	3	4
1	Memahami Masalah	77 (65,8%)	40 (34,2%)	0 (0%)	-	-
2	Menyusun Rencana Penyelesaian	75 (64,1%)	28 (23,9%)	14 (12%)	0 (0%)	0 (0%)
3	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	70 (59,8%)	31 (26,5%)	13 (11,1%)	3 (2,6%)	0 (0%)
4	Memeriksa Kembali	99 (84,6%)	17 (14,5%)	1 (0,9%)	-	-

Tabel 2. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Pada Soal Nomor 2

No.	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Jumlah Peserta Didik yang Memperoleh Skor				
		0	1	2	3	4
1	Memahami Masalah	108 (92,3%)	3 (2,6%)	6 (5,1%)	-	-
2	Menyusun Rencana Penyelesaian	112 (95,7%)	3 (2,6%)	2 (1,7%)	0 (0%)	0 (0%)
3	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	112 (95,7%)	1 (0,8%)	3 (2,6%)	1 (0,8%)	0 (0%)
4	Memeriksa Kembali	113 (96,6%)	4 (3,4%)	0 (0%)	-	-

Pada Tabel 1 dan Tabel 2 diperoleh data bahwa kemampuan matematis peserta didik yang masih rendah. Terlihat pada Tabel 1 dan Tabel 2 indikator pemecahan masalah matematis yang pertama, peserta didik yang

mendapatkan skor maksimal tidak sampai 10 peserta didik dari total 117 peserta didik yang mengikuti tes. Terlihat juga bahwa peserta didik belum bisa menyelesaikan masalah dikarenakan peserta didik belum bisa menyusun rencana untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Dikarenakan peserta didik yang masih belum bisa memahami masalah, peserta didik juga belum bisa memenuhi indikator selanjutnya. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik harus ditingkatkan dan dilatih lagi agar bisa menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih rendah dikarenakan peserta didik belum bisa memahami masalah serta proses pembelajaran yang masih berpusat pada pendidik. Proses pembelajaran yang masih berpusat pada pendidik mengakibatkan peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran peserta didik biasanya hanya mengerjakan soal yang bersifat rutin dan hanya meniru cara penyelesaian yang di ajarkan oleh pendidik.

Peserta didik di SMP Negeri 34 Padang tidak berani bertanya kepada pendidik mengenai materi yang sedang diajarkan meskipun peserta didik tersebut belum paham. Ketika pendidik bertanya kepada peserta didik mengenai kejelasan serta pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan, peserta didik lebih banyak hanya akan menjawab paham daripada bertanya langsung kepada pendidik mengenai materi tersebut. Peserta didik juga lebih banyak termenung dalam pembelajaran, hal ini disebabkan oleh kurang aktifnya peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu, masih

banyak peserta didik yang meniru/mencontek dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik mengakibatkan peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Hal ini akan berdampak pada tujuan pembelajaran yang sulit untuk dicapai. Jika tujuan pembelajaran belum tercapai, maka akan berdampak juga pada hasil belajar peserta didik.

Untuk bisa mengatasi masalah di atas, diperlukan suatu model pembelajaran yang bisa menarik perhatian peserta didik serta bisa memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk dapat aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran yang bisa dijadikan solusi dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik adalah model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending (CORE)*.

Model pembelajaran *CORE* adalah salah satu model pembelajaran yang dimana peserta didik diminta untuk berperan aktif saat pembelajaran berlangsung. Model pembelajaran ini merupakan salah satu model pembelajaran yang bersifat konstruktivisme, sehingga model pembelajaran ini dapat membuat peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya sendiri (Safitri et al., 2014). Selain itu, model pembelajaran ini juga dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, seperti yang dinyatakan oleh Herlinda; AB, Joko Sutrisno; Partasiwi, (2023). Model pembelajaran ini memiliki 4 tahapan yaitu: (a) *Connecting*, merupakan

kegiatan mengaitkan konsep lama dan konsep baru yang akan dipelajari; (b) *Organizing*, merupakan kegiatan mengorganisasikan ide-ide untuk memahami materi; (c) *Reflecting*, merupakan kegiatan memikirkan kembali, mendalami, dan menggali informasi yang sudah didapat; (d) *Extending*, merupakan kegiatan untuk mengembangkan, memperluas, menggunakan, dan menemukan (Shoimin, 2014).

Tahapan-tahapan yang ada pada model pembelajaran *CORE* ini sangat sesuai dengan indikator-indikator pemecahan masalah matematis, sehingga model pembelajaran *CORE* diyakini dapat menambah kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 34 Padang. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Syaimar (2017) yang mengemukakan bahwa adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik setelah diterapkan model *CORE* dalam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *CORE* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 34 Padang”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Peserta didik kurang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.
2. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

3. Peserta didik kurang mampu dalam memahami masalah dari permasalahan yang diberikan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penelitian ini lebih difokuskan pada rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 34 Padang.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan di atas yaitu apakah kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 34 Padang lebih baik jika menggunakan model pembelajaran *CORE* daripada model pembelajaran langsung?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 34 Padang lebih baik jika menggunakan model pembelajaran *CORE* daripada model pembelajaran langsung.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, untuk membantu mempermudah melaksanakan kegiatan pembelajaran ketika menjalankan profesi sebagai pendidik nantinya.

2. Bagi peserta didik, untuk mendapatkan kesempatan belajar yang lebih bermakna untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.
3. Bagi pendidik, untuk bahan masukan dan sumber inovasi dalam merencanakan proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
4. Bagi kepala sekolah, untuk tambahan informasi dalam upaya meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran matematika.
5. Bagi peneliti selanjutnya, untuk dapat dijadikan sebagai referensi dan masukan dalam penelitiannya dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.