

**ANALISIS DAMPAK PEMBERIAN *SCAFFOLDING* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
PESERTA DIDIK KELAS VIII MTsN 6 KOTA PADANG**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan



Oleh:

REFNI DEFITA

NIM.19029163/2019

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis Dampak Pemberian *Scaffolding* Terhadap
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik
Kelas VIII MTsN 6 Kota Padang

Nama : Refni Defita

NIM : 19029163

Program Studi : Pendidikan Matematika

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 15 Agustus 2023

Disetujui oleh,

Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc
NIP. 19660430 199001 1 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI



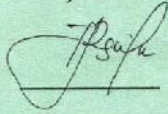
Nama : Refni Defita
NIM/TM : 19029163/2019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul

**Analisis Dampak Pemberian *Scaffolding* Terhadap
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
Peserta Didik Kelas VIII MTsN 6 Kota 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, 15 Agustus 2023

	Tim Penguji	
	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc	
2. Anggota	: Dra. Minora Longgom Nasution, M.Pd	
3. Anggota	: Trysa Gustya Manda, M.Pd	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Refni Defita
NIM/TM : 19029163/2019
Program Studi : Pendidikan Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **“Analisis Dampak Pemberian *Scaffolding* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII MTsN 6 Kota 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, 18 Agustus 2023

Diketahui oleh,
X Kepala Departemen Matematika



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

Saya yang menyatakan



Refni Defita
NIM. 19029163

ABSTRAK

Refni Defita : Analisis Dampak Pemberian *Scaffolding* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII MTsN 6 Kota Padang

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Namun pada kenyataannya, kemampuan pemecahan masalah ini belum dikuasai oleh peserta didik kelas VIII MTsN 6 Kota Padang secara optimal. Kemampuan pemecahan masalah ini perlu diidentifikasi guna meningkatkan mutu kegiatan pembelajaran dengan melakukan penelitian untuk menganalisis kemampuan tiap indikator pemecahan masalah peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII MTsN 6 Kota Padang serta mengetahui dampak pemberian *scaffolding* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII MTsN 6 Kota Padang tahun pelajaran 2022/2023 yang dipilih berdasarkan nilai rata-rata Penilaian Tengah Semester (PTS) kelas terendah. Subjek dikelompokkan berdasarkan kemampuan rendah, sedang, dan tinggi kemudian dipilih 6 peserta didik untuk diwawancarai secara lebih mendalam. Data penelitian dikumpulkan melalui pemberian tes kemampuan pemecahan masalah matematis, analisis hasil kerja peserta didik, dan wawancara. Data dianalisis dan diuji keabsahannya dengan menggunakan metode Miles & Huberman dan triangulasi data secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik MTsN 6 Kota Padang dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah pada kategori cukup. Pada kelompok kemampuan tinggi mampu dalam memahami masalah, cukup mampu pada tahap merencanakan penyelesaian dan melaksanakan rencana serta kurang mampu dalam memeriksa kembali. Pada kelompok kemampuan sedang cukup mampu dalam memahami masalah, pada tahap merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali tidak mampu memenuhinya. Pada kelompok kemampuan rendah belum mampu memenuhi keempat indikator pemecahan masalah. Dampak pemberian *scaffolding* pada kelompok kemampuan tinggi dan sedang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Hal ini dapat dilihat bahwa kelompok kemampuan tinggi dan sedang sudah mampu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali. Sedangkan dampak pemberian *scaffolding* pada kelompok kemampuan rendah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada soal nomor 1. Sementara untuk soal nomor 2 pada subjek R.5 dan nomor 3 subjek R.6 tidak dapat mengatasi ketidakmampuan subjek dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah.

Kata kunci : Kemampuan pemecahan masalah, matematis, *scaffolding*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini yang berjudul **“Analisis Dampak Pemberian Scaffolding Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII MTsN 6 Kota Padang”** akhirnya dapat diselesaikan. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Untuk itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada yang terhormat:

1. Orang tua, Ayahanda Saidina Umar dan Ibunda Yurasnaini yang senantiasa memberikan dukungan dan do'a yang tak pernah putus di setiap sholatnya. Dua orang malaikat yang selalu ada dan percaya bahwa saya pasti bisa. Begitupun saya ucapkan terima kasih kepada Andrio Eka Pratama, Sarifah Anom Sulaiman dan Beni Dianda Putra, saudara terbaik yang telah Allah anugerahkan.
2. Bapak Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd, M.Sc., Pembimbing dan Penasehat Akademik.
3. Ibu Dra. Minora Longgom Nasution, M.Pd., dan Ibu Trysa Gustya Manda, M.Pd., tim penguji.
4. Bapak Defri Ahmad, S.Pd, M.Si., Ketua Departemen Matematika FMIPA UNP.
5. Bapak Fridgo Tasman, S.Pd, M.Sc., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP
6. Bapak dan Ibu Staf pengajar Departemen Matematika FMIPA UNP.

7. Bapak H. Ramli, S.Ag, M.Pd., Kepala MTsN 6 Kota Padang
8. Ibu Yuli Ratna S.Pd., Guru Bidang Studi Matematika Kelas VIII MTsN 6 Kota Padang.
9. Bapak dan Ibu guru serta Tata Usaha MTsN 6 Kota Padang.
10. Peserta didik kelas VIII MTsN 6 Kota Padang.
11. Rani Fibriani, adik, teman, dan sahabat saya yang telah memberikan semangat, dukungan, serta effort untuk menjadi tempat berkeluh kesah peneliti selama ini.
12. Sahabat yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti yaitu sahabat Lambee (Adinda Aulia Latifah, Desy Tri Wirlia Putri, Dila Sofira, Hilma Fauziah, Khairani Wulandari, dan Sri Falyra Nabila) serta sahabat pejuang toga (Adelia Mahendra dan Ayunda Zahra).
13. Semua pihak yang telah membantu memberikan bantuan moril maupun material yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga sokongan, motivasi, arahan, dan bimbingan berikan kepada peneliti menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan yang sesuai dari Allah SWT. Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan untuk peningkatan mutu dan kualitas Pendidikan.

Padang, Agustus 2023

Refni Defita

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	12
C. Pembatasan Masalah.....	12
D. Perumusan Masalah	13
E. Tujuan Penelitian	13
F. Manfaat Penelitian	13
BAB II KERANGKA TEORI	15
A. Kajian Teori	15
B. Penelitian Relevan	31
C. Kerangka Berpikir.....	37
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Jenis Penelitian.....	40
B. Subjek Penelitian	40
C. Prosedur Penelitian	43
D. Instrumen Penelitian	46
E. Teknik Pengumpulan Data.....	52

F. Teknik Analisis Data.....	54
G. Teknik Penjamin Keabsahan Data	56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	58
A. Hasil Penelitian	58
B. Pembahasan.....	201
C. Keterbatasan penelitian	204
BAB V PENUTUP	206
A. Kesimpulan	206
B. Saran	207
DAFTAR PUSTAKA	208
LAMPIRAN.....	215

DAFTAR TABEL

Tabel

1. Rata-rata Ketercapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Setiap Indikator	6
2. Perbandingan Langkah-langkah Pemecahan Masalah Matematis	22
3. Rubrik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	23
4. Perlakuan Berdasarkan Tingkatan Scaffolding	28
5. Contoh Perlakuan Scaffolding	31
6. Rata-rata Nilai Penilaian Tengah Semester Peserta Didik Kelas VIII	40
7. Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	42
8. Kriteria Reliabilitas Soal	48
9. Kriteria Kesukaran Tes	49
10. Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Tes	49
11. Interpretasi Daya Pembeda Tes	50
12. Hasil Perhitungan Indeks Daya Pembeda Soal Tes	51
13. Klasifikasi Peserta Didik	59
14. Subjek Penelitian Terpilih	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar

1. Contoh Jawaban Peserta Didik 1	7
2. Contoh Jawaban Peserta Didik 2	8
3. Contoh lembar jawaban	30
4. Diagram Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Subjek.....	58
5. Rata-rata Kemampuan Tiap Indikator Kelompok Subjek	60
6. Jawaban Nomor 2 R.1 Tahap Memahami Masalah	62
7. Jawaban Nomor 3 R.1 Tahap Memahami Masalah	63
8. Jawaban Nomor 3 R.2 Tahap Memahami Masalah	65
9. Jawaban Nomor 4 R.2 Tahap Memahami Masalah	67
10. Jawaban Nomor 2 R.1 Tahap Merencanakan Penyelesaian	68
11. Jawaban Nomor 2 R.1 Tahap Merencanakan Penyelesaian Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	71
12. Jawaban Nomor 3 R.1 Tahap Merencanakan Penyelesaian	72
13. Jawaban Nomor 3 R.1 Tahap Merencanakan Penyelesaian Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	74
14. Jawaban Nomor 3 R.2 Tahap Merencanakan Penyelesaian	75
15. Jawaban Nomor 3 R.2 Tahap Merencanakan Penyelesaian Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	77
16. Jawaban Nomor 4 R.2 Tahap Merencanakan Penyelesaian Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	79
17. Jawaban Nomor 2 R.1 Tahap Melaksanakan Rencana	81

18. Jawaban Nomor 2 R.1 Tahap Melaksanakan Rencana Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	83
19. Jawaban Nomor 3 R.1 Tahap Melaksanakan Rencana	84
20. Jawaban Nomor 3 R.1 Tahap Melaksanakan Rencana Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	85
21. Jawaban Nomor 3 R.2 Tahap Melaksanakan Rencana Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	88
22. Jawaban Nomor 4 R.2 Tahap Melaksanakan Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	90
23. Jawaban Nomor 2 R.1 Tahap Memeriksa Kembali	91
24. Jawaban Nomor 2 R.1 Tahap Memeriksa Kembali Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	93
25. Jawaban Nomor 3 R.1 Tahap Memeriksa Kembali	94
26. Jawaban Nomor 3 R.1 Tahap Memeriksa Kembali Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	96
27. Jawaban Soal Serupa Nomor 2 R.1	98
28. Jawaban Soal Serupa Nomor 3 R.1	100
29. Jawaban Nomor 3 R.2 Tahap Memeriksa Kembali Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	103
30. Jawaban Nomor 4 R.2 Tahap Memeriksa Kembali Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	105
31. Jawaban Soal Serupa Nomor 3 R.2	107
32. Jawaban Soal Serupa Nomor 4 R.2	110

33. Jawaban Nomor 3 R.3 Tahapan Memahami Masalah	113
34. Jawaban Nomor 4 R.3 Tahap Memahami Masalah	115
35. Jawaban Nomor 1 R.4 Tahap Memahami Masalah	116
36. Jawaban Nomor 1 R.4 Tahap Memahami Masalah Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	119
37. Jawaban Nomor 4 R.4 Tahap Memahami Masalah	120
38. Jawaban Nomor 3 R.3 Tahap Merencanakan Penyelesaian Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	123
39. Jawaban Nomor 4 R.3 Tahap Merencanakan Penyelesaian dan melaksanakan rencana	124
40. Jawaban Nomor 4 R.3 Tahap Merencanakan Penyelesaian Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	126
41. Jawaban Nomor 1 R.4 Tahap Merencanakan Penyelesaian	127
42. Jawaban Nomor 1 R.4 Tahap Merencanakan Penyelesaian Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	129
43. Jawaban Nomor 4 R.4 Tahap Merencanakan Penyelesaian Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	132
44. Jawaban Nomor 3 R.3 Tahap Melaksanakan Rencana Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	135
45. Jawaban Nomor 4 R.3 Tahap Melaksanakan Rencana Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	136
46. Jawaban Nomor 1 R.4 Tahap Melaksanakan Rencana Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	139

47. Jawaban Nomor 4 R.4 Tahap Melaksanakan Rencana Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	140
48. Jawaban Nomor 3 R.3 Tahap Memeriksa Kembali Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	143
49. Jawaban Nomor 4 R.3 Tahap Memeriksa Kembali Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	145
50. Jawaban Soal Serupa Nomor 3 R.3.....	146
51. Jawaban Soal Serupa Nomor 3 R.3.....	148
52. Jawaban Nomor 1 R.4 Tahap Memeriksa Kembali Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	152
53. Jawaban R.4 Nomor 4 Tahap Memeriksa Kembali Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	155
54. Jawaban Soal Serupa Nomor 1 R.4.....	156
55. Jawaban Soal Serupa Nomor 4 R.4.....	158
56. Jawaban Nomor 1 R.5 Tahap Memahami Masalah	161
57. Jawaban Nomor 2 R.5	163
58. Jawaban Nomor 1 R.6 Tahap Memahami Masalah	165
59. Jawaban Nomor 3 R.6 Tahap Memahami Masalah	166
60. Jawaban Nomor 1 R.5 Tahap Merencanakan Penyelesaian	168
61. Jawaban Nomor 1 R.5 Tahap Merencanakan Penyelesaian Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	170
62. Jawaban Nomor 2 R.5 Tahap Merencanakan Penyelesaian Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	173

63. Jawaban Soal Level Mudah Nomor 2 R.5	175
64. Jawaban Nomor 1 R.6 Tahap Merencanakan Penyelesaian	176
65. Jawaban Nomor 1 R.6 Tahap Merencanakan Penyelesaian Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	178
66. Jawaban Nomor 3 R.6 Tahap Merencanakan Penyelesaian Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	180
67. Jawaban Level Mudah Nomor 3	182
68. Jawaban Nomor 1 R.5 Tahap Melaksanakan Rencana	184
69. Jawaban Nomor 1 R.5 Tahap Melaksanakan Rencana Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	186
70. Jawaban Nomor 1 R.6 Tahap Melaksanakan Rencana Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	189
71. Jawaban Nomor 1 R.5 Tahap Memeriksa Kembali Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	192
72. Jawaban Soal Serupa Nomor 1 R.5.....	194
73. Jawaban Nomor 1 R.6 Tahap Memeriksa Kembali Setelah Diberikan <i>Scaffolding</i>	197
74. Jawaban Soal Serupa Nomor 1 R.6.....	199

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Lembar Wawancara Guru	215
2. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	217
3. Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	219
4. Rubrik Penskoran Dan Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik	223
5. Hasil Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	273
6. Perhitungan Validitas Butir Soal Uji Coba	274
7. Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik	282
8. Perhitungan Indeks Kesukaran Uji Coba Soal	285
9. Perhitungan Daya Pembeda Uji Coba Soal	287
10. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	289
11. Perhitungan Rata-rata Skor Peserta Didik Tiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	293
12. Perhitungan Klasifikasi Hasil Tes Pemecahan Masalah	295
13. Perhitungan Rata-rata Kemampuan Pemecahan Masalah Per-Indikaor Untuk Setiap Kelompok	297
14. Instrumen Wawancara dan <i>Scaffolding</i>	299
15. Lembar Hasil Validasi Instrumen Penelitian	331
16. Transkrip Hasil Wawancara Subjek	335
17. Surat Izin Uji Coba Soal Tes Penelitian	370
18. Surat Izin Penelitian Dan Balasannya	371
19. Dokumentasi	374

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami & Wutsqa (2017) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan dari pembelajaran matematika yang harus dicapai oleh peserta didik. Pemecahan masalah merupakan proses bagaimana mengatasi suatu persoalan atau pertanyaan yang bersifat menantang yang tidak dapat diselesaikan dengan prosedur rutin yang sudah biasa dilakukan atau sudah diketahui (Wahyudi & Anugraheni, 2017).

Menurut Polya (1973), pemecahan masalah merupakan suatu usaha untuk menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan dan mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera. Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan peserta didik untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang tidak dapat diprediksi dan tidak rutin. Peserta didik dapat memahami masalah dan kemudian mengembangkan prosedur untuk menangani masalah dalam menentukan tujuan dari permasalahan yang kompleks dan tidak rutin (Agutasmi dkk., 2021). Hal ini sejalan dengan Palgunadi dkk, (2021) yang menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan cara utama untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, menggali pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki, serta memecahkan masalah yang jarang ditemui peserta didik.

Kemampuan pemecahan masalah matematika sangat penting dalam kegiatan pembelajaran matematika, (Agutasm, dkk 2021). Secara sadar ataupun tidak dalam kehidupan sehari-hari, kita dihadapkan dengan berbagai masalah yang menuntut kemampuan pemecahan masalah (Utami & Wutsqa, 2017). Sebagaimana *National Council of Teacher Of Mathematics* (NCTM, 2000) menyatakan bahwa:

solving the problem is not only a goal of learning mathematics and a key tool for successful learning. if student do not have a problem solving ability, then these students will not be able to resolve the problems to be faced. Through problem-solving, students can develop the capacity to thing. Students will be able to understand the problems well and can develop the ability to solve a problem.

Hal ini sejalan dengan Khatimah & Sugiman (2018) yang menyatakan bahwa perkembangan di bidang matematika menunjukkan bahwa peserta didik harus memperoleh keterampilan pemecahan masalah. Oleh karena itu, peserta didik perlu memiliki pengalaman dan keterampilan pemecahan masalah yang mampu memberikan pengetahuan baginya untuk membangun ide-ide tentang matematika dan bertanggung jawab terhadap pembelajarannya sendiri.

Kedua pernyataan di atas mengatakan bahwa pemecahan masalah merupakan tujuan pembelajaran matematika dan alat kunci untuk keberhasilan pembelajaran sehingga keterampilan pemecahan masalah harus dimiliki oleh peserta didik dengan baik. Kriteria peserta didik dapat dikatakan mampu menyelesaikan suatu permasalahan apabila peserta didik dapat memahami masalah yang terjadi, mampu memilih strategi yang tepat untuk menyelesaikannya, dan dapat menerapkannya dalam penyelesaian masalah tersebut (Rostika & Junita, 2017). Adapun langkah-langkah yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah menurut Polya (1973) adalah memahami masalah, merencanakan

penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali. Berdasarkan uraian tersebut jelas bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik perlu mendapat perhatian untuk dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Kemampuan ini diperlukan untuk menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehingga harapannya peserta didik dapat terlatih untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Layali & Masri, 2020).

Pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik masih tergolong rendah. Hasil studi yang diselenggarakan oleh *Organisation For Economic Cooperation and Development (OECD)* dalam *Programme for International Student Assessment (PISA)* terhadap peserta didik SLTP/SMA/SMK pada tahun 2018 menunjukkan skor kemampuan matematika peserta didik di Indonesia sebesar 379 yang berada di bawah skor rata-rata dunia yaitu 489 sehingga Indonesia berada pada posisi 73 dari 79 negara peserta survey. Permasalahan yang diberikan dalam studi tersebut bersifat analisis dengan mengintegrasikan beberapa disiplin ilmu dan menghubungkan dalam kehidupan sehari-hari, isu yang melibatkan permasalahan yang kompleks (*socio scientific issues*), namun peserta didik di Indonesia belum mampu menguasainya (Masfuah & Pratiwi, 2018). Dengan demikian, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan matematika peserta didik di Indonesia masih sangat rendah, khususnya kemampuan pemecahan masalah (Hasibuan dkk, 2020).

Kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menjawab soal PISA didukung oleh penelitian Fazillah, dkk (2020) yang menyatakan bahwa kesalahan terbesar yang dilakukan oleh peserta didik dalam menjawab soal berdasarkan

tahapan Newman yaitu jenis kesalahan Transformasi (*Transformation*) dengan persentase 55%. Peserta didik banyak melakukan kesalahan dalam menentukan rumus yang akan digunakan dalam memecahkan masalah. Kesalahan tersebut disebabkan karena peserta didik menggunakan rumus yang salah dalam menyelesaikan soal, kurang memahami materi, kurang teliti, dan terburu-buru dalam memecahkan masalah (Hakim & Hendriana, 2022).

Gambaran mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik juga dapat dilihat dari beberapa hasil penelitian terdahulu, peneliti menemukan beberapa fakta diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Utami dan Wutsqa (2017). Hasil penelitiannya menyatakan bahwa 389 peserta didik yang dijadikan objek penelitian mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kriteria rendah. Berdasarkan tahapan Polya, kemampuan pemecahan masalah pada tahap memahami masalah 49,41% (sedang), merencanakan pemecahan masalah 34,33% (rendah), melaksanakan rencana masalah 42,14% (sedang), dan memeriksa kembali 4,24% (sangat rendah). Faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis diantaranya peserta didik kurang teliti dalam memahami informasi pada soal, kurang mampu membuat model matematis, dan kurang teliti dalam menyelesaikan soal (Utami & Wutsqa, 2017).

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Bernard, dkk (2018) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik terhadap semua langkah menurut indikator Polya tergolong rendah dengan persentase 53%. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Akbar, dkk (2018)

menyatakan bahwa terdapat beberapa jenis kesalahan dalam menyelesaikan masalah pada materi peluang yaitu pencapaian memahami soal 48,75%, pencapaian menyusun rencana 40%, pencapaian menyelesaikan rencana 7,5% dan pencapaian dalam memeriksa solusi 0%. Berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik SMA Putra Juang tergolong rendah untuk memahami masalah dan merencanakan penyelesaian masalah serta sangat rendah pada indikator penyelesaian masalah dan memeriksa kembali. Permasalahan yang sama juga ditemukan di MTsN 6 Kota Padang, dimana kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pendidik matematika kelas VIII MTsN 6 Kota Padang diketahui bahwa pada saat proses pembelajaran pendidik membimbing peserta didik untuk memahami materi yang diberikan. Kemudian pendidik juga telah memfasilitasi peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran, namun tidak semua peserta didik yang aktif dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan peserta didik menganggap bahwa pelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, pandangan seperti ini mengakibatkan kurangnya motivasi belajar peserta didik. Menurut Ulya (2016) seorang peserta didik yang memiliki kreativitas dan motivasi belajar yang tinggi maka kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah juga akan baik. Hal ini sejalan dengan Rahma, dkk (2020) dalam pemecahan masalah matematika, unsur penting yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika adalah motivasi belajar, peserta didik yang mempunyai motivasi belajar yang tinggi akan tekun dalam mengerjakan tugas dan pantang menyerah dalam memecahkan berbagai masalah dan hambatan,

menaruh minat terhadap proses pembelajaran, memikirkan pemecahan masalah khususnya yang berkaitan dengan masalah matematika.

Selanjutnya dari wawancara pendidik juga menyatakan setelah materi dijelaskan pendidik memberikan beberapa soal latihan untuk memeriksa pemahaman peserta didik. Soal latihan yang diberikan berupa soal yang mirip dengan contoh yang diberikan pada saat pembelajaran, hal ini dapat dikerjakan oleh peserta didik dengan baik. Namun, jika diberikan soal berupa pemecahan masalah peserta didik mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya hanya sebagian kecil peserta didik yang dapat memahami soal tersebut.

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah, banyak ditemukan peserta didik yang kurang memahami tentang soal pemecahan masalah. Berikut rata-rata hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang telah dilaksanakan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Ketercapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Setiap Indikator

No	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Rata-rata Ketercapaian		
		VIII.3	VIII.4	VIII.5
1	Memahami Masalah	44	41	53
2	Merencanakan Penyelesaian	41	39	35
3	Melaksanakan rencana	38	36	27
4	memeriksa kembali	9	4	5

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa rata-rata ketercapaian indikator kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih kurang dari 50 untuk skala 100. Berdasarkan kriteria Fatmawati & Murtafiah (2018), kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang kurang dari 50 berada pada kriteria rendah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik juga dapat

dilihat pada contoh jawaban peserta didik dalam tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah dilakukan. Berikut beberapa soal yang dihadapkan kepada peserta didik dan jawabannya.

Soal 1

Yudi, Riga, dan Randi membeli kaos dan topi di toko olah raga yang sama. Yudi membeli 3 kaos dan 1 topi dengan membayar Rp. 150.000,00, Riga membeli 2 kaos dan 2 topi dengan membayar Rp. 120.000,00. Jika randi ingin membeli 3 kaos dan 4 topi, berapakah yang harus ia bayar?

Salah satu jawaban peserta didik disajikan pada pada Gambar 1.

1. Dit: 3 kaos 1 topi' berapa harus di bayar
 jawab: 3 kaos 1 topi: 150.000
 3 topi: 90.000
 dari harga 3 kaos 4 topi 240.000
 = 150 + 90
 = 240.000

Gambar 1. Contoh Jawaban Peserta Didik 1

Pada Gambar 1, terlihat jawaban peserta didik tersebut masih belum mampu dalam memahami masalah, hal ini terlihat dari peserta didik tidak dapat menggunakan semua informasi yang ada pada soal untuk menyelesaikan masalah tersebut. Pemilihan strategi yang digunakan oleh peserta didik tersebut juga kurang tepat, sehingga penyelesaian yang dilakukan salah. Jadi, dapat disimpulkan bahwa peserta didik belum mampu memenuhi kriteria pemecahan masalah matematis.

Soal 2

Dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan yang terdiri dari kendaraan mobil dan motor. Jika dihitung roda keseluruhan ada 248 buah. Biaya parkir sebuah mobil Rp. 5.000,00 sedangkan biaya parkir sebuah motor Rp. 2.000,00. Berapakah jumlah pendapatan uang parkir dari kendaraan yang ada tersebut?

Salah satu jawaban peserta didik disajikan pada Gambar 2.

2. Diket :

45 mobil dan 129 motor = Rp 5.000
 45 mobil dan 129 motor = Rp 2.000

model matematis

Dit :

misal :
 mobil = x
 motor = y

model matematika

$$\begin{array}{r} 45x + 129y = 5000 \\ 45x + 129y = 2000 \\ \hline 3000 \end{array}$$

Gambar 2. Contoh Jawaban Peserta Didik 2

Pada Gambar 2, peserta didik telah menuliskan semua informasi yang ada dan menjawab soal. Peserta didik menyusun model matematika dan langsung mengoperasikan masalah yang diberikan. Berdasarkan jawaban yang ditulis terlihat bahwa peserta didik tidak memahami maksud soal yang diberikan dengan baik. Akibatnya, pada saat merencanakan strategi dan menyelesaikan masalah peserta didik mengalami kesalahan. Dengan demikian, peserta didik belum memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik

Berdasarkan hasil jawaban peserta didik tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami masalah secara mandiri. Masalah yang sama juga ditemukan dalam penelitian Komarudin (2016) dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Peluang Berdasarkan *High Order Thinking* dan Pemberian *Scaffolding*” menyatakan bahwa kesalahan yang paling banyak dilakukan oleh peserta didik adalah kesalahan dalam memahami soal. Hal ini terjadi karena peserta didik tidak terbiasa dalam menuliskan informasi yang terdapat pada soal dan kurang paham menginterpretasikan informasi soal kedalam bentuk operasional

matematika. Selain itu, peserta didik juga tidak mampu memahami maksud soal sehingga tidak dapat menerjemahkan soal ke dalam kalimatnya sendiri. Menurut Agustami, dkk (2021) menyatakan bahwa seseorang dapat dikatakan mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang baik apabila seorang tersebut dapat memahami informasi yang diberikan untuk memperluas prosedur penyelesaian sehingga dapat menyelesaikan permasalahan.

Kemampuan pemecahan masalah menjadi hal yang sulit untuk dicapai oleh peserta didik (Khatimah & Sugiman, 2018). Rendahnya kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematis karena pada saat proses pembelajaran pendidik tidak membiasakan peserta didik untuk berpikir kreatif, biasanya pendidik hanya memberikan rumus yang tercepat agar peserta didik dapat menyelesaikan soal matematika yang bersifat konsep, bukan soal yang bersifat pemecahan masalah (Rostika & Junita, 2017). Selain itu, peserta didik hanya menghafal pengetahuan yang diberikan oleh pendidik dalam proses pembelajaran. Pada saat menemukan masalah dalam kehidupan nyata peserta didik kurang mampu menggunakan pengetahuan tersebut, sehingga jika peserta didik menemukan soal yang berkaitan dengan pemecahan masalah peserta didik merasa kesulitan dalam menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan (Handayani, 2017). Sejalan dengan ini Fiqriah (2020) menyatakan bahwa kendala utama peserta didik dalam menyelesaikan soal adalah lemahnya kemampuan peserta didik dalam memahami soal dan kurangnya keterampilan.

Permasalahan yang dihadapi peserta didik perlu ditingkatkan karena kemampuan pemecahan masalah bisa menjadi tolak ukur bagaimana kemampuan

peserta didik terhadap materi tersebut. Salah satu solusi yang tepat untuk mengidentifikasi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik adalah dengan melakukan analisis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Analisis dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Dengan demikian, pendidik dapat memahami kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik serta dapat dijadikan sebagai landasan dalam memilih metode dan strategi dalam pembelajaran.

Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis perlu dilakukan analisis untuk setiap indikatornya, sehingga dapat mengetahui pada indikator mana peserta didik mengalami masalah (Ulfa, dkk 2022). Hal ini sejalan dengan pendapat Septianti & Afiani (2020) yang menyatakan bahwa pentingnya analisis dilakukan agar pendidik dapat melakukan evaluasi serta menerapkan strategi dan metode pembelajaran sesuai dengan kemampuan peserta didik. Oleh karena analisis sangat penting, maka dibutuhkan analisis kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang dapat dijadikan sebagai rujukan dalam memilih metode dan strategi pembelajaran yang sesuai.

Langkah yang dapat diambil setelah mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, peneliti mengusulkan dengan memberikan bantuan berupa *scaffolding*. Nursaadah, dkk (2022) menyatakan bahwa *scaffolding* merupakan jembatan yang menjadi penghubung antara apa yang sudah diketahui oleh peserta didik dengan sesuatu yang baru atau apa yang sudah dipelajari oleh peserta didik. Selain itu, Retnodari, dkk (2020) menyatakan bahwa *scaffolding* dapat diartikan sebagai dukungan yang diberikan dalam bentuk bimbingan oleh

pendidik atau orang dewasa pada saat proses pembelajaran matematika agar peserta didik dapat mandiri dalam memecahkan masalah dan memahami materi yang diberikan. Retnodari dkk (2020) melanjutkan, *scaffolding* sangat penting karena membantu peserta didik dalam mempelajari keterampilan baru atau di luar batas kemampuan yang mereka punya. Jadi, dapat disimpulkan *scaffolding* adalah pemberian bantuan kepada peserta didik dalam mempelajari keterampilan yang baru sehingga membuat peserta didik mandiri dalam membangun pengetahuan dan memecahkan masalah matematika.

Scaffolding terbukti berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Hasil penelitian Jatisunda & Nahdi (2020) menunjukkan bahwa, kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan pemberian *scaffolding* lebih baik dibandingkan dengan kemampuan pemecahan masalah peserta didik tanpa *scaffolding*. Hal terpenting dalam pemberian *scaffolding* terletak pada bimbingan pendidik. Bimbingan diberikan kepada peserta didik secara bertahap setelah diberi permasalahan, sehingga kemampuan yang sudah dimilikinya akan mencapai kemampuan baru (Nursaodah, dkk 2022). Pemberian *scaffolding* dalam pembelajaran berdampak terhadap prestasi belajar, memotivasi peserta didik, sehingga ia ingin belajar dan menurunkan tingkat kecemasan peserta didik pada pembelajaran (Kusmaryono, 2021). Proses *scaffolding* dikatakan berhasil apabila peserta didik mampu menyelesaikan permasalahannya sendiri, tetapi jika belum mampu menyelesaikan permasalahannya sendiri maka proses *scaffolding* akan terus diberikan. Kunci keberhasilan pemberian *scaffolding* adalah memahami pengetahuan dan

keterampilan awal dari peserta didik. Pendidik harus memastikan apa yang sudah diketahui oleh peserta didik, sehingga akan membuat “ketagihan” atau terhubung dengan pengetahuan baru dan relevan dengan kehidupan peserta didik (Kusmaryono, 2021).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “**Analisis Dampak Pemberian *Scaffolding* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII MTsN 6 Kota Padang**”.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah berdasarkan latar belakang masalah yang telah dideskripsikan adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih tergolong rendah.
2. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis bagi peserta didik
3. Peserta didik mengalami kesulitan saat mengerjakan soal pemecahan masalah matematika.
4. Pemberian *scaffolding* kepada peserta didik kelas VIII MTsN 6 Kota Padang.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka pembatas masalah hanya akan difokuskan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII MTsN 6 Kota Padang serta pemberian *scaffolding*.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII MTsN 6 Kota Padang berdasarkan langkah-langkah Polya?
2. Bagaimana dampak pemberian *scaffolding* untuk mengatasi kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis berdasarkan langkah-langkah Polya?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII MTsN 6 Kota Padang berdasarkan langkah-langkah Polya.
2. Untuk mendeskripsikan dampak pemberian *scaffolding* untuk mengatasi masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis berdasarkan langkah-langkah Polya.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi peneliti, dapat mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik berbantuan *scaffolding*, serta mampu memberikan kontribusi dalam mengembangkan pembelajaran matematika.
2. Bagi pendidik, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan serta untuk menjadi pedoman dalam menentukan strategi pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kualitas

pembelajaran agar kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dapat berkembang secara maksimal.

3. Bagi peserta didik, hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang kemampuan pemecahan masalah dan pemberian *scaffolding* sehingga dapat dijadikan motivasi untuk lebih mengembangkan kemampuan pemecahan matematis.
4. Bagi kepala sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran yang ada di sekolah.
5. Peneliti lain, sebagai bahan informasi untuk melakukan penelitian lebih mendalam mengenai kemampuan pemecahan matematis dan pemberian *scaffolding*.