

**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung ditinjau dari
Gaya Belajar Siswa di MTs Manbaul Islam Losari**

SKRIPSI



**diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana**

Oleh

Kholilatul Mufarrohah

NIM 25319001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
2026**

**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung ditinjau dari
Gaya Belajar Siswa di MTs Manbaul Islam Losari**

SKRIPSI



**diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar sarjana**

Oleh

Kholilatul Mufarrohah

NIM 25319001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IKIP PGRI BOJONEGORO
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung ditinjau dari Gaya Belajar Siswa di MTs Manbaul Islam Losari disusun oleh:

Nama : Kholilatul Mufarrohah
NIM : 25319001
Program Studi : Pendidikan Matematika

Untuk disetujui oleh dosen pembimbing skripsi dan diajukan ke tahap sidang/ujian skripsi.

Bojonegoro, 14 Juli 2026

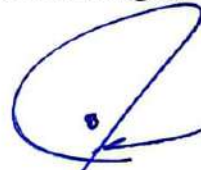
Pembimbing I,



Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0708118601

Pembimbing II,



Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0725079001

HALAMAN PENGESAHAN

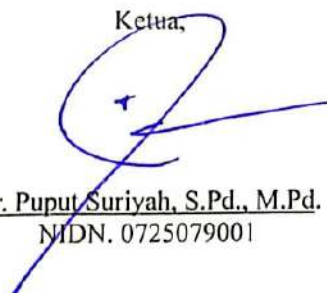
Skripsi dengan judul Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung ditinjau dari Gaya Belajar Siswa di MTs Manbaul Islam Losari disusun oleh:

Nama : Kholilatul Mufarrohah
NIM : 25319001
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah dipertahankan dalam sidang skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IKIP PGRI Bojonegoro pada hari Jum'at, tanggal 24 Juli 2026.

Bojonegoro, 27 Juli 2026

Ketua,


Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0725079001

Sekretaris,


Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0708118601

Penguji I,


Anis Umi Khoirotunnisa', M.Pd
NIDN : 0715079001

Penguji II,


Dr. Junarti, M.Pd.
NIDN. 0014016501

Rektor,

Dr. Junarti, M.Pd.
NIDN. 0014016501

MOTTO

“Your Effort will Never Betray You, All Your Efforts will Pay of”

-Lee Tae Yong

“Every Time I Fall I Will Get Up Stronger, Every Time I Fail, I Will Grow Harder”

- K. Mufa

PERSEMBAHAN

Segenap rasa syukur penulis panjatkan pada tuhan seluruh alam semesta, Allah SWT atas segala rezeki, bimbingan, serta karunia-Nya yang melimpah, peneliti dapat menuntaskan skripsi ini. Sholawat beserta salam senantiasa kita agungkan untuk sang baginda rasul Nabi Muhammad SAW. yang senantiasa kita harapkan bantuan syafaatnya di akhirat kelak. Dengan mengucap berkali-kali ucapan hamdalah dan disertai rasa bangga, skripsi ini penulis peruntukkan bagi orang-orang yang saya sayangi:

1. Orangtua tersayang. Rasanya, beribu ucapan terimakasih layak untuk diberikan kepada ayah dan ibu yang senantiasa memberikan semangat disertai iringan doa tanpa rasa lelah, mencintai, merawat, serta memberikan dukungan baik secara materi, spiritual maupun lainnya.
2. Saudara tersayang, kakak ipar dan kehadiran bayi mungil yang selalu menemani dan menerima segala keluh kesahku selama ini. Terimakasih telah menghibur serta mengorbankan waktu untuk menemani diri ini.
3. Ibu Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd dan Ibu Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd yang senantiasa sabar dalam membimbing, mengarahkan, menuntun serta membersamai penulis dalam perjalanan kuliah ini.
4. Tak lupa dan terkhusus, untuk raga serta jiwa ini yang mampu berjuang *until this moment*. Setiap tantangan, rintangan, kesulitan, dan langkah yang kutempuh akan menjadi sebuah pelajaran yang sangat berarti di kemudian hari. Semoga di kemudian hari saya senantiasa semangat dalam berkembang dan berjuang menjadi pribadi yang lebih baik.

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kholilatul Mufarrohah
NIM : 25319001
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA

Demi menjunjung tinggi integritas akademik, dengan tulus dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
PADA MATERI BANGUN RUANG SISI LENGKUNG DITINJAU DARI
GAYA BELAJAR SISWA DI MTS MANBAUL ISLAM LOSARI**

Bojonegoro, 14 Juli 2026



Kholilatul Mufarrohah
NIM 25319001

ABSTRAK

Mufarrohah, Kholilatul. (2026). “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa di MTs Manbaul Islam Losari.” Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. IKIP PGRI Bojonegoro. Pembimbing I Novi Mayasari, M.Pd., Pembimbing II Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd.

Kata kunci: kemampuan pemecahan masalah matematis, bangun ruang sisi lengkung, gaya belajar.

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kompetensi penting dalam pembelajaran matematika, namun kemampuan siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung masih beragam. Salah satu faktor yang diduga memengaruhi kemampuan tersebut adalah perbedaan gaya belajar siswa.

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik serta mendeskripsikan strategi pembelajaran alternatif yang sesuai dengan karakteristik masing-masing gaya belajar.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Subjek penelitian berjumlah enam siswa yang dipilih secara purposive. Data dikumpulkan melalui angket, tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan, serta triangulasi teknik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis berbeda pada setiap gaya belajar. Siswa visual lebih sistematis dalam memahami masalah dan menyelesaikan soal, siswa auditorial lebih mudah memahami melalui penjelasan lisan namun kurang teliti dalam perhitungan, sedangkan siswa kinestetik lebih memahami melalui aktivitas langsung tetapi kurang konsisten dalam menyusun langkah penyelesaian dan memeriksa kembali jawaban. Strategi pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik masing-masing gaya belajar.

Disimpulkan bahwa perbedaan gaya belajar memengaruhi profil kemampuan pemecahan masalah matematis sehingga guru perlu menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik gaya belajar siswa.

ABSTRACT

Mufarrohah, Kholilatul. (2026). "An Analysis of Students' Mathematical Problem-Solving Ability on Curved Surface Solid Geometry Materials Based on Learning Styles at MTs Manbaul Islam Losari." Undergraduate Thesis. Mathematics Education Study Program. Faculty of Mathematics and Natural Sciences Education. IKIP PGRI Bojonegoro. First Supervisor: Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd. Second Supervisor: Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd.

Keywords: mathematical problem-solving ability, curved surface solid geometry, learning styles.

Mathematical problem-solving ability is an essential competency in mathematics learning. However, students' abilities in solving problems related to curved surface solid geometry vary considerably. One factor that is assumed to influence this ability is the difference in students' learning styles.

This study aimed to describe students' mathematical problem-solving abilities based on visual, auditory, and kinesthetic learning styles and to identify alternative learning strategies that are appropriate for each learning style.

This study employed a descriptive qualitative approach. The research subjects consisted of six students selected through purposive sampling. Data were collected through learning style questionnaires, mathematical problem-solving tests, interviews, observations, and documentation. The data were analyzed using data reduction, data display, conclusion drawing, and technique triangulation.

The findings revealed that mathematical problem-solving abilities differed across learning styles. Visual learners were more systematic in understanding problems and solving them, auditory learners understood problems better through verbal explanations but were less accurate in calculations, while kinesthetic learners learned more effectively through hands-on activities but were less consistent in organizing solution procedures and checking their answers. Alternative learning strategies should be adapted to each learning style.

In conclusion, learning styles influence the profile of students' mathematical problem-solving abilities. Therefore, teachers should implement learning strategies that accommodate students' learning style characteristics.

KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang dalam penulis haturkan pada tuhan seluruh alam semesta, atas rezeki, bimbingan, serta karunia-Nya yang melimpah, peneliti dapat merampungkan skripsi “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung ditinjau dari Gaya Belajar Siswa di MTs Manbaul Islam Losari” dengan lancar. Sholawat serta untaian salam senantiasa kita tujukan atas sang rasul akhir zaman Nabi Muhammad SAW. yang senantiasa kita harapkan hadiah syafaat beliau di hari kiamat.

Penulis menyadari perjalanan skripsi ini tidak lepas dari kontribusi berbagai pihak, baik keterlibatan secara langsung, motivasi maupun secara mental. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ungkapan terimakasih setulus hati kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Junarti, M.Pd., sebagai Rektor IKIP PGRI Bojonegoro.
2. Ibu Dr. Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd, sebagai Dekan Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan IKIP PGRI Bojonegoro.
3. Ibu Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan IKIP PGRI Bojonegoro.
4. Ibu Novi Mayasari, S.Pd., M.Pd dan Ibu Dr Puput Suriyah, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa mendampingi dan membimbing penulis.
5. Segenap Dosen Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan IKIP PGRI Bojonegoro yang mengajarkan saya berbagai wawasan keilmuan selama masa perkuliahan.

6. Ibu Siti Khoiriyah, S. Ag., S.Pd., sebagai kepala sekolah yang telah menyetujui perizinan sehingga penelitian di MTs Manbaul Islam Losari dapat terlaksana dengan baik.
7. Segenap dewan guru dan staff MTs Manbaul Islam Losari yang membantu, meluangkan waktu, serta mendukung proses jalannya penelitian.
8. Seluruh siswa kelas IX MTs Manbaul Islam Losari yang bersedia membantu selama proses penelitian skripsi ini.
9. Seluruh pihak terkait yang telah memberi saya dukungan baik dalam segi materi maupun waktu dalam merampungkan penelitian, mohon maaf tak bisa saya sebut secara rinci.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran membangun penulis harapkan demi perbaikan dimasa depan.

Bojonegoro, 14 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR BAGAN	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORETIS, DAN KERANGKA BERPIKIR	10
A. Kajian Pustaka	10

B. Kerangka Teoretis	12
C. Kerangka Berpikir	33
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Pendekatan Penelitian	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	37
C. Data dan Sumber Data	37
D. Teknik Pengumpulan Data	39
E. Teknik Validasi Data	44
F. Teknik Analisis Data	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	50
A. Hasil Penelitian.....	50
B. Pembahasan	200
BAB V PENUTUP.....	215
A. Kesimpulan.....	215
B. Saran	219
DAFTAR REFERENSI	222
LAMPIRAN	225

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Kajian Teori	10
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	37
Tabel 3.2 Tabel Indikator Soal Essay	39
Tabel 3.3 Tabel Rubrik Penilaian Soal Essay	39
Tabel 3.4 Tabel Kategori Kemampuan	40
Tabel 3.5 Tabel Indikator Angket	43
Tabel 3.6 Tabel Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Essay	46
Tabel 3.7 Tabel Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Gaya Belajar	47
Tabel 4.1 Tabel Hasil Angket Siswa	54
Tabel 4.2 Tabel Hasil Subjek Penelitian	55
Tabel 4.3 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 1 SV-1	56
Tabel 4.4 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 1 SV-1	58
Tabel 4.5 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 1 SV-1	59
Tabel 4.6 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 1 SV-1	59
Tabel 4.7 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 1 SV-1	60
Tabel 4.8 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 2 SV-1	62
Tabel 4.9 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 2 SV-1	62
Tabel 4.10 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 2 SV-1	63
Tabel 4.11 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 2 SV-1	64
Tabel 4.12 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 2 SV-1	65
Tabel 4.13 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 3 SV-1	66
Tabel 4.14 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 3 SV-1	67
Tabel 4.15 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 3 SV-1	68
Tabel 4.16 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 3 SV-1	69
Tabel 4.17 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 3 SV-1	70
Tabel 4.18 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 4 SV-1	71
Tabel 4.19 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 4 SV-1	72
Tabel 4.20 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 4 SV-1	73
Tabel 4.21 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 4 SV-1	74
Tabel 4.22 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 4 SV-1	75
Tabel 4.23 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 1 SV-2	77
Tabel 4.24 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 1 SV-2	78
Tabel 4.25 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 1 SV-2	79
Tabel 4.26 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 1 SV-2	79
Tabel 4.27 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 1 SV-2	80
Tabel 4.28 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 2 SV-2	82
Tabel 4.29 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 2 SV-2	82
Tabel 4.30 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 2 SV-2	83
Tabel 4.31 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 2 SV-2	84
Tabel 4.32 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 2 SV-2	85
Tabel 4.33 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 3 SV-2	86
Tabel 4.34 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 3 SV-2	87
Tabel 4.35 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 3 SV-2	88
Tabel 4.36 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 3 SV-2	89
Tabel 4.37 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 3 SV-2	90
Tabel 4.38 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 4 SV-2	91
Tabel 4.39 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 4 SV-2	92

Tabel 4.40	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 4 SV-2	93
Tabel 4.41	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 4 SV-2	94
Tabel 4.42	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 4 SV-2	95
Tabel 4.43	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 1 SA-1	98
Tabel 4.44	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 1 SA-1	99
Tabel 4.45	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 1 SA-1	100
Tabel 4.46	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 1 SA-1	101
Tabel 4.47	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 1 SA-1	102
Tabel 4.48	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 2 SA-1	104
Tabel 4.49	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 2 SA-1	105
Tabel 4.50	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 2 SA-1	106
Tabel 4.51	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 2 SA-1	107
Tabel 4.52	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 2 SA-1	108
Tabel 4.53	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 3 SA-1	111
Tabel 4.54	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 3 SA-1	112
Tabel 4.55	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 3 SA-1	113
Tabel 4.56	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 3 SA-1	114
Tabel 4.57	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 3 SA-1	115
Tabel 4.58	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 4 SA-1	116
Tabel 4.59	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 4 SA-1	118
Tabel 4.50	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 4 SA-1	118
Tabel 4.61	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 4 SA-1	119
Tabel 4.62	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 4 SA-1	120
Tabel 4.63	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 1 SA-2	123
Tabel 4.64	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 1 SA-2	124
Tabel 4.65	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 1 SA-2	125
Tabel 4.66	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 1 SA-2	126
Tabel 4.67	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 1 SA-2	127
Tabel 4.68	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 2 SA-2	130
Tabel 4.69	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 2 SA-2	131
Tabel 4.70	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 2 SA-2	132
Tabel 4.71	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 2 SA-2	133
Tabel 4.72	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 2 SA-2	134
Tabel 4.73	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 3 SA-2	136
Tabel 4.74	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 3 SA-2	137
Tabel 4.75	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 3 SA-2	138
Tabel 4.76	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 3 SA-2	140
Tabel 4.77	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 3 SA-2	141
Tabel 4.78	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 4 SA-2	143
Tabel 4.79	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 4 SA-2	144
Tabel 4.80	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 4 SA-2	145
Tabel 4.81	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 4 SA-2	146
Tabel 4.82	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 4 SA-2	147
Tabel 4.83	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 1 SK-1	151
Tabel 4.84	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 1 SK-1	151
Tabel 4.85	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 1 SK-1	152
Tabel 4.86	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 1 SK-1	153
Tabel 4.87	Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 1 SK-1	154

Tabel 4.88 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 2 SK-1	156
Tabel 4.89 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 2 SK-1	157
Tabel 4.90 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 2 SK-1	158
Tabel 4.91 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 2 SK-1	159
Tabel 4.92 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 2 SK-1	160
Tabel 4.93 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 3 SK-1	163
Tabel 4.94 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 3 SK-1	164
Tabel 4.95 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 3 SK-1	165
Tabel 4.96 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 3 SK-1	166
Tabel 4.97 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 3 SK-1	167
Tabel 4.98 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 4 SK-1	169
Tabel 4.99 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 4 SK-1	170
Tabel 4.100 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 4 SK-1	171
Tabel 4.101 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 4 SK-1	172
Tabel 4.102 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 4 SK-1	173
Tabel 4.103 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 1 SK-2	176
Tabel 4.104 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 1 SK-2	177
Tabel 4.105 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 1 SK-2	178
Tabel 4.106 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 1 SK-2	179
Tabel 4.107 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 1 SK-2	180
Tabel 4.108 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 2 SK-2	182
Tabel 4.109 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 2 SK-2	183
Tabel 4.110 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 2 SK-2	184
Tabel 4.111 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 2 SK-2	185
Tabel 4.112 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 2 SK-2	186
Tabel 4.113 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 3 SK-2	188
Tabel 4.114 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 3 SK-2	189
Tabel 4.115 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 3 SK-2	190
Tabel 4.116 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 3 SK-2	192
Tabel 4.117 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 3 SK-2	193
Tabel 4.118 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 1 Polya 4 SK-2	194
Tabel 4.119 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 2 Polya 4 SK-2	195
Tabel 4.120 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 3 Polya 3 SK-2	196
Tabel 4.121 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 4 Polya 4 SK-2	197
Tabel 4.122 Tabel Wawancara Triangulasi Soal 5 Polya 4 SK-2	198

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Bagan Kerangka Berpikir	35
Bagan 3.1 Bagan Triangulasi	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Tabung	21
Gambar 2.2 Gambar Kerucut	23
Gambar 2.3 Gambar Bola	24
Gambar 4.1 Jawaban Soal 1 Polya 1 SV-1	57
Gambar 4.2 Jawaban Soal 2 Polya 1 SV-1	57
Gambar 4.3 Jawaban Soal 3 Polya 1 SV-1	58
Gambar 4.4 Jawaban Soal 4 Polya 1 SV-1	59
Gambar 4.5 Jawaban Soal 5 Polya 1 SV-1	60
Gambar 4.6 Jawaban Soal 1 Polya 2 SV-1	61
Gambar 4.7 Jawaban Soal 2 Polya 2 SV-1	62
Gambar 4.8 Jawaban Soal 3 Polya 2 SV-1	63
Gambar 4.9 Jawaban Soal 4 Polya 2 SV-1	64
Gambar 4.10 Jawaban Soal 5 Polya 2 SV-1	64
Gambar 4.11 Jawaban Soal 1 Polya 3 SV-1	66
Gambar 4.12 Jawaban Soal 2 Polya 3 SV-1	67
Gambar 4.13 Jawaban Soal 3 Polya 3 SV-1	68
Gambar 4.14 Jawaban Soal 4 Polya 3 SV-1	69
Gambar 4.15 Jawaban Soal 5 Polya 3 SV-1	70
Gambar 4.16 Jawaban Soal 1 Polya 4 SV-1	72
Gambar 4.17 Jawaban Soal 2 Polya 4 SV-1	73
Gambar 4.18 Jawaban Soal 3 Polya 4 SV-1	74
Gambar 4.19 Jawaban Soal 4 Polya 4 SV-1	75
Gambar 4.20 Jawaban Soal 5 Polya 4 SV-1	76
Gambar 4.21 Jawaban Soal 1 Polya 1 SV-2	77
Gambar 4.22 Jawaban Soal 2 Polya 1 SV-2	78
Gambar 4.23 Jawaban Soal 3 Polya 1 SV-2	79
Gambar 4.24 Jawaban Soal 4 Polya 1 SV-2	79
Gambar 4.25 Jawaban Soal 5 Polya 1 SV-2	80
Gambar 4.26 Jawaban Soal 1 Polya 2 SV-2	81
Gambar 4.27 Jawaban Soal 2 Polya 2 SV-2	82
Gambar 4.28 Jawaban Soal 3 Polya 2 SV-2	83
Gambar 4.29 Jawaban Soal 4 Polya 2 SV-2	84
Gambar 4.30 Jawaban Soal 5 Polya 2 SV-2	85
Gambar 4.31 Jawaban Soal 1 Polya 3 SV-2	86
Gambar 4.32 Jawaban Soal 2 Polya 3 SV-2	87
Gambar 4.33 Jawaban Soal 3 Polya 3 SV-2	88
Gambar 4.34 Jawaban Soal 4 Polya 3 SV-2	89
Gambar 4.35 Jawaban Soal 5 Polya 3 SV-2	90
Gambar 4.36 Jawaban Soal 1 Polya 4 SV-2	92
Gambar 4.37 Jawaban Soal 2 Polya 4 SV-2	93
Gambar 4.38 Jawaban Soal 3 Polya 4 SV-2	93
Gambar 4.39 Jawaban Soal 4 Polya 4 SV-2	94
Gambar 4.40 Jawaban Soal 5 Polya 4 SV-2	95
Gambar 4.41 Jawaban Soal 1 Polya 1 SA-1	97
Gambar 4.42 Jawaban Soal 2 Polya 1 SA-1	98
Gambar 4.43 Jawaban Soal 3 Polya 1 SA-1	99
Gambar 4.44 Jawaban Soal 4 Polya 1 SA-1	100

Gambar 4.45 Jawaban Soal 5 Polya 1 SA-1	101
Gambar 4.46 Jawaban Soal 1 Polya 2 SA-1	104
Gambar 4.47 Jawaban Soal 2 Polya 2 SA-1	105
Gambar 4.48 Jawaban Soal 3 Polya 2 SA-1	106
Gambar 4.49 Jawaban Soal 4 Polya 2 SA-1	107
Gambar 4.50 Jawaban Soal 5 Polya 2 SA-1	108
Gambar 4.51 Jawaban Soal 1 Polya 3 SA-1	110
Gambar 4.52 Jawaban Soal 2 Polya 3 SA-1	111
Gambar 4.53 Jawaban Soal 3 Polya 3 SA-1	112
Gambar 4.54 Jawaban Soal 4 Polya 3 SA-1	113
Gambar 4.55 Jawaban Soal 5 Polya 3 SA-1	114
Gambar 4.56 Jawaban Soal 1 Polya 4 SA-1	117
Gambar 4.57 Jawaban Soal 2 Polya 4 SA-1	118
Gambar 4.58 Jawaban Soal 3 Polya 4 SA-1	119
Gambar 4.59 Jawaban Soal 4 Polya 4 SA-1	120
Gambar 4.60 Jawaban Soal 5 Polya 4 SA-1	121
Gambar 4.61 Jawaban Soal 1 Polya 1 SA-2	123
Gambar 4.62 Jawaban Soal 2 Polya 1 SA-2	124
Gambar 4.63 Jawaban Soal 3 Polya 1 SA-2	125
Gambar 4.64 Jawaban Soal 4 Polya 1 SA-2	126
Gambar 4.65 Jawaban Soal 5 Polya 1 SA-2	127
Gambar 4.66 Jawaban Soal 1 Polya 2 SA-2	129
Gambar 4.67 Jawaban Soal 2 Polya 2 SA-2	130
Gambar 4.68 Jawaban Soal 3 Polya 2 SA-2	131
Gambar 4.69 Jawaban Soal 4 Polya 2 SA-2	132
Gambar 4.70 Jawaban Soal 5 Polya 2 SA-2	134
Gambar 4.71 Jawaban Soal 1 Polya 3 SA-2	136
Gambar 4.72 Jawaban Soal 2 Polya 3 SA-2	137
Gambar 4.73 Jawaban Soal 3 Polya 3 SA-2	138
Gambar 4.74 Jawaban Soal 4 Polya 3 SA-2	139
Gambar 4.75 Jawaban Soal 5 Polya 3 SA-2	140
Gambar 4.76 Jawaban Soal 1 Polya 4 SA-2	143
Gambar 4.77 Jawaban Soal 2 Polya 4 SA-2	144
Gambar 4.78 Jawaban Soal 3 Polya 4 SA-2	145
Gambar 4.79 Jawaban Soal 4 Polya 4 SA-2	146
Gambar 4.80 Jawaban Soal 5 Polya 4 SA-2	147
Gambar 4.81 Jawaban Soal 1 Polya 1 SK-1	150
Gambar 4.82 Jawaban Soal 2 Polya 1 SK-1	151
Gambar 4.83 Jawaban Soal 3 Polya 1 SK-1	152
Gambar 4.84 Jawaban Soal 4 Polya 1 SK-1	153
Gambar 4.85 Jawaban Soal 5 Polya 1 SK-1	154
Gambar 4.86 Jawaban Soal 1 Polya 2 SK-1	156
Gambar 4.87 Jawaban Soal 2 Polya 2 SK-1	157
Gambar 4.88 Jawaban Soal 3 Polya 2 SK-1	158
Gambar 4.89 Jawaban Soal 4 Polya 2 SK-1	159
Gambar 4.90 Jawaban Soal 5 Polya 2 SK-1	160
Gambar 4.91 Jawaban Soal 1 Polya 3 SK-1	162
Gambar 4.92 Jawaban Soal 2 Polya 3 SK-1	163

Gambar 4.93 Jawaban Soal 3 Polya 3 SK-1	164
Gambar 4.94 Jawaban Soal 4 Polya 3 SK-1	166
Gambar 4.95 Jawaban Soal 5 Polya 3 SK-1	167
Gambar 4.96 Jawaban Soal 1 Polya 4 SK-1	169
Gambar 4.97 Jawaban Soal 2 Polya 4 SK-1	170
Gambar 4.98 Jawaban Soal 3 Polya 4 SK-1	171
Gambar 4.99 Jawaban Soal 4 Polya 4 SK-1	172
Gambar 4.100 Jawaban Soal 5 Polya 4 SK-1	173
Gambar 4.101 Jawaban Soal 1 Polya 1 SK-2	175
Gambar 4.102 Jawaban Soal 2 Polya 1 SK-2	176
Gambar 4.103 Jawaban Soal 3 Polya 1 SK-2	177
Gambar 4.104 Jawaban Soal 4 Polya 1 SK-2	178
Gambar 4.105 Jawaban Soal 5 Polya 1 SK-2	179
Gambar 4.106 Jawaban Soal 1 Polya 2 SK-2	181
Gambar 4.107 Jawaban Soal 2 Polya 2 SK-2	182
Gambar 4.108 Jawaban Soal 3 Polya 2 SK-2	183
Gambar 4.109 Jawaban Soal 4 Polya 2 SK-2	184
Gambar 4.110 Jawaban Soal 5 Polya 2 SK-2.....	185
Gambar 4.111 Jawaban Soal 1 Polya 3 SK-2.....	188
Gambar 4.112 Jawaban Soal 2 Polya 3 SK-2.....	189
Gambar 4.113 Jawaban Soal 3 Polya 3 SK-2.....	190
Gambar 4.114 Jawaban Soal 4 Polya 3 SK-2.....	191
Gambar 4.115 Jawaban Soal 5 Polya 3 SK-2.....	192
Gambar 4.116 Jawaban Soal 1 Polya 4 SK-2.....	195
Gambar 4.117 Jawaban Soal 2 Polya 4 SK-2.....	196
Gambar 4.118 Jawaban Soal 3 Polya 4 SK-2.....	197
Gambar 4.119 Jawaban Soal 4 Polya 4 SK-2.....	198
Gambar 4.120 Jawaban Soal 5 Polya 4 SK-2	199

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Selesai Penelitian	225
Lampiran 2 Data Tenaga Pendidik dan Kependidikan	226
Lampiran 3 Rubrik Penilaian	227
Lampiran 4 Lembar Validator 1	229
Lampiran 5 Lembar Validator 2	231
Lampiran 6 Hasil Tes Pra Penelitian	232
Lampiran 7 Instrumen Angket Gaya Belajar	236
Lampiran 8 Hasil Angket Pra Penelitian	237
Lampiran 9 Instrumen Pedoman Wawancara	238
Lampiran 10 Instrumen Wawancara Pengukuran Gaya Belajar	239
Lampiran 11 Hasil Wawancara	240
Lampiran 12 Wawancara Gaya Belajar	257
Lampiran 13 Hasil Tes Penelitian	260
Lampiran 14 Instrumen Lembar Observasi Siswa	266
Lampiran 15 Dokumentasi	267
Lampiran 16 Soal Tes Essay	268
Lampiran 17 Bimbingan Skripsi Pembimbing 1	271
Lampiran 18 Bimbingan Skripsi Pembimbing 2	272

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar merupakan interaksi yang mengaitkan individu dengan tingkah laku sebagai akibat dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan (Utami et al., 2024). Menurut Nur Ghuftron dan Rini, gaya belajar adalah proses perubahan psikologis yang cenderung menetap dan merupakan hasil dari pengalaman, bukan fisiologis (Ghuftron & Risnawita, 2014). Maka, belajar dapat diartikan sebagai interaksi yang mengaitkan tingkah laku sebagai akibat dari adanya perubahan psikologis yang merupakan hasil dari pengalaman. Sebagai bagian dari pendidikan, belajar diibaratkan sebagai sebuah kunci yang berperan penting (vital), karena setiap perkembangan akan berkaitan dengan pengetahuan yang baru, sehingga tanpa adanya kesiapan melalui proses belajar orang akan tertinggal dalam bidang pengetahuan dan teknologi (Farhan, 2020). Salah satu lingkungan yang dapat digunakan sebagai tempat kegiatan belajar adalah sekolah. Siswa akan diberikan kesempatan untuk menimba pengetahuan, mengasah skill (kemampuan), dan membangun moral dan etika.

Pendidikan matematika adalah fondasi utama dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, dan analitis (Isroil & Supriyanto, 2020). Sehingga salah satu kompetensi yang harus dikuasai dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Pernyataan tersebut relevan ungkapan Rasyid dalam penelitian Esti D. Noviyanti, dkk yang menyatakan bahwa fokus dalam pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah (Noviyanti et al., 2021). Hal ini didasarkan Permendikbud Nomor 21

Tahun 2016 yang secara implisit menyatakan bahwa salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa adalah kemampuan pemecahan masalah.

Polya berpendapat bahwa pemecahan masalah merupakan usaha dalam mencari jalan keluar dari kesulitan untuk mencapai suatu tujuan yang belum dapat dicapai (Indriani et al., 2023). Dalam bukunya (Polya, 2004), langkah-langkah pemecahan masalah yang diusung oleh Polya meliputi, memahami masalah, merencanakan atau merancang strategi pemecahan masalah, melaksanakan perencanaan, dan memeriksa kembali kebenaran hasil atau solusi. Siswa dikatakan berhasil apabila dapat memenuhi langkah-langkah tersebut kemudian menerapkannya dalam penyelesaian masalah. Siswa tidak hanya dituntut menguasai rumus, tetapi juga mampu menganalisis permasalahan kontekstual, memodelkan, dan mengaplikasikan konsep. Ketidakmampuan siswa dalam memecahkan masalah ini sering kali berakar pada perbedaan Gaya Belajar. Menurut Arylien Ludji Bire, dkk dalam buku Sarohmad dan Umi Zanariyah (Sarohmad & Zanariyah, 2024), Gaya belajar adalah aspek penting yang dimiliki individu dalam menyerap, mengatur, dan mengolah informasi baru yang diperoleh. Gaya belajar secara umum diklasifikasikan menjadi tiga: Visual, Auditorial, dan Kinestetik. Siswa Visual membutuhkan ilustrasi gambar, siswa Auditorial membutuhkan penjelasan verbal yang runtut, dan siswa Kinestetik membutuhkan manipulasi objek nyata (DePorter & Hernacki, 2001). Jika gaya belajar ini diabaikan, maka proses kognitif dalam tahapan pemecahan masalah (Polya) tidak akan berjalan maksimal.

Bangun ruang sisi lengkung adalah kelompok bangun ruang dengan sisi lengkung yang membentuk lengkungan kurva (Fauzi et al., 2025). Pengertian tersebut sejalan dengan pernyataan Asmah yang mengemukakan bangun ruang sisi lengkung adalah materi dengan kelompok bangun ruang yang memiliki sisi lengkung. Sisi lengkung ini berupa sisi yang membentuk lengkungan kurva (Asmah, 2021). Bangun ruang sisi lengkung yang memiliki selimut adalah tabung, kerucut, dan bola. Dalam proses pembelajaran, banyak peserta didik yang masih kesulitan dalam memahami simbol-simbol dan rumus-rumus matematika (Marasabessy et al., 2021). Materi bangun ruang sisi lengkung (tabung, kerucut, dan bola) adalah salah satu topik yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi. Oleh karena itu, materi bangun ruang sisi lengkung dianggap sulit karena membutuhkan visualisasi spasial yang kuat.

Data internasional menunjukkan tantangan besar bagi Indonesia. Berdasarkan hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2022, skor kemampuan matematis siswa Indonesia masih berada di bawah rata-rata, yaitu peringkat 70 dari 81 negara (OECD, 2023). Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya perbaikan untuk meningkatkan nilai rata-rata siswa yang disesuaikan dengan karakteristik siswa dan strategi pembelajaran yang tepat.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada bulan November 2025 di kelas IX MTs Manbaul Islam Losari, peneliti menemukan permasalahan pada siswa yang terlihat rendahnya semangat siswa selama proses pembelajaran serta hasil pemecahan masalah soal tingkat menengah dan sulit yang belum

maksimal. Hal ini didukung dengan hasil rata-rata skor tugas 55 dari 100 yang terdiri dari 52 siswa kelas IX. Guru mapel MTK di kelas IX, Ibu Siti Khoiriyah, S.Ag., S.Pd., menduga hal ini terjadi karena perbedaan latar belakang gaya belajar yang berbeda. Apabila benar, maka hal tersebut sangat disayangkan, mengingat banyaknya penilaian dan tes dibidang gaya belajar, minat serta bakat yang dapat dimanfaatkan dalam mengeksplor kemampuan dan pengetahuan siswa di bidang pendidikan.

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berasal dari dalam diri siswa maupun dari aspek pembelajaran. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah perbedaan gaya belajar siswa yang belum terfasilitasi (Darma et al., 2024). Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran sebagian siswa mengalami kesulitan dalam memahami informasi dan penyelesaian masalah matematika (Darma et al., 2024). Sehingga berdampak pada tahapan penyelesaian persoalan selanjutnya yang tidak dapat diselesaikan secara optimal. Selain itu banyak siswa belum mampu memenuhi langkah-langkah atau prosedur penyelesaian masalah secara utuh dan sistematis saat dihadapkan pada evaluasi mandiri (Khoiriyah et al., 2024). Untuk mengatasi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, diperlukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan tuntutan pembelajaran matematika. Salah satunya adalah menerapkan pembelajaran yang berorientasi pada pemecahan masalah. Model pembelajaran yang berbasis masalah memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar melalui penyelesaian masalah kontekstual sehingga dapat melatih

keterampilan siswa dalam penyelesaian masalah (Putri et al., 2024). Selain itu, menggunakan strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan gaya belajar siswa. Pembelajaran yang disesuaikan dengan gaya belajar siswa dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika secara lebih efektif sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis siswa juga meningkat (Darma et al., 2024).

Penelitian dilakukan karena melihat kemampuan pemecahan masalah matematis masih menjadi masalah nyata baik pada tingkat nasional maupun lembaga penelitian. Hasil PISA 2022 menunjukkan tingkat kemampuan matematika yang berada dibawah rata-rata berarti permasalahan ini masih menjadi tantangan besar dalam bidang pendidikan matematika di Indonesia. Selain itu, hasil observasi awal di lembaga penelitian yang menunjukkan rata-rata skor tugas hanya mencapai 55 dari 100 mengindikasikan masih tergolong rendah. Sementara itu, penelitian ini berfokus pada materi bangun ruang sisi lengkung dan lembaga yang masih jarang diteliti. Penelitian ini juga dapat menghasilkan rekomendasi strategi pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung.

Penelitian oleh Aurelia Ica, Iwit prihatin, dan Hartono pada 2022 (Ica et al., 2022) dilakukan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari gaya belajar siswa pada kelas X IIS 4 menunjukkan tingkat presentase 65% dengan kategori sedang. Penelitian tersebut menghubungkan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan materi SPLTV (Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel). Penelitian lain oleh Erwin Saputra, Maison, Nizlel Huda tahun 2023 (Saputra et al., 2023) dengan

melakukan analisis kemampuan koneksi matematis dalam pemecahan masalah matematika yang menghasilkan subjek dengan gaya belajar visual memiliki koneksi matematis yang lebih baik dibandingkan dengan gaya belajar audio visual dan kinestetik.

Meskipun penelitian tentang gaya belajar sudah banyak dilakukan, namun penelitian yang secara spesifik membedah profil pemecahan masalah pada materi bangun ruang sisi lengkung di sekolah setingkat Madrasah Tsanawiyah masih sangat terbatas. Penelitian sebelumnya lebih banyak dilakukan pada materi sistem persamaan linear tiga variabel, aljabar, representasi matematis, koneksi matematis, sedangkan penelitian mengenai bangun ruang sisi lengkung pada MTs masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk menganalisis dan mendeskripsikan profil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di tingkat Madrasah menengah pada materi bangun ruang sisi lengkung terutama di MTs Manbaul Islam Losari, dengan fokus utama pada bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, apakah hasil tersebut berbeda atau serupa ketika ditinjau berdasarkan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik serta strategi pembelajaran alternatif yang sesuai dengan gaya belajar siswa.

Berdasarkan pernyataan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung ditinjau dari Gaya Belajar Siswa di MTs Manbaul Islam Losari”.

B. Rumusan Masalah

Sebagaimana pemaparan diatas, peneliti menyusun rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana profil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung ditinjau dari gaya belajar siswa di MTs Manbaul Islam Losari?
- b. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MTs Manbaul Islam Losari berdasarkan tahapan Polya?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini bertujuan untuk :

- a. Mendeskripsikan profil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung ditinjau dari gaya belajar siswa di MTs Manbaul Islam Losari.
- b. Mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MTs Manbaul Islam Losari berdasarkan tahapan Polya.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Peneliti berharap penelitian ini dapat bermanfaat dan menjadi tambahan wawasan terkait dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung ditinjau dari gaya belajar siswa di dunia pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Melalui penelitian ini, diharapkan adanya penyesuaian diri dengan gaya belajar masing-masing siswa dalam proses pembelajaran.

b. Bagi Pendidik

Peneliti berharap skripsi ini dapat dijadikan informasi kepada guru kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang disesuaikan dengan gaya belajar.

c. Bagi Lembaga

Peneliti berharap hasil penelitian ini mampu dijadikan saran dan kontribusi dalam pemikiran guna meningkatkan mutu pendidikan dan kualitas madrasah serta dijadikan acuan dalam hal inovasi yang disesuaikan dengan gaya belajar siswa.

d. Bagi Peneliti

Peneliti berharap melalui skripsi ini mampu menjadi sumber wawasan baru yang terkait analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bangun ruang sisi lengkung ditinjau dari gaya belajar siswa. Sehingga ketika dalam pekerjaan yang di tempuh, peneliti mampu menjadi guru yang berwawasan luas dalam pengetahuan, inovatif, dan kreatif.

e. Bagi Peneliti Lain

Peneliti berharap penelitian ini dapat menjadi tambahan dan wawasan bagi peneliti lain dan adanya pengembangan baru pada materi

bangun ruang sisi lengkung ditinjau dari gaya belajar siswa yang disesuaikan dengan perkembangan zaman dan sistem pendidikan.

E. Definisi Operasional

1. Analisis

Analisis adalah suatu proses sistematis dalam menguraikan, mengelompokkan, dan mengidentifikasi data atau informasi kompleks menjadi bagian-bagian yang lebih rinci guna menemukan pola, keterkaitan, dan makna mendalam yang dapat dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi bangun ruang sisi lengkung melalui tahapan memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil penyelesaian.

3. Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung

Materi bangun ruang sisi lengkung adalah materi geometri yang membahas bangun ruang tiga dimensi yang memiliki sisi lengkung dengan permukaan selimut, meliputi tabung, kerucut, dan bola, beserta unsur-unsur, luas permukaan, dan volumenya.

4. Gaya Belajar

Gaya belajar adalah cara dominan siswa dalam menerima, mengolah, dan memahami informasi selama proses pembelajaran.