

**ANALISIS KEMAMPUAN *PROBLEM POSING* SISWA KELAS VIII SMP
PADA MATERI BANGUN DATAR DAN BANGUN RUANG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Pada Prodi Pendidikan Matematika



OLEH :

A'ISYAH FIRDAUS ROZZAAQ
NPM: 2115010021

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2025

Skripsi oleh:

A'ISYAH FIRDAUS ROZZAAQ

NPM: 2115010021

Judul:

**ANALISIS KEMAMPUAN *PROBLEM POSING* SISWA KELAS VIII SMP
PADA MATERI BANGUN DATAR DAN BANGUN RUANG**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Prodi Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal: 2 Juli 2025

Pembimbing I



Dr. Ika Santia, M.Pd.
NIDN. 070218801

Pembimbing II



Dr. Lina Rihatul Hima, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0730128505

Skripsi oleh:

A'ISYAH FIRDAUS ROZZAAQ

NPM: 2115010021

Judul:

**ANALISIS KEMAMPUAN *PROBLEM POSING* SISWA KELAS VIII SMP
PADA MATERI BANGUN DATAR DAN BANGUN RUANG**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

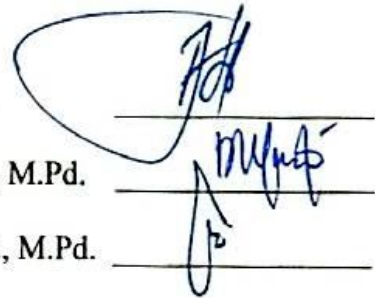
Prodi Pendidikan Matematika FIKS UN PGRI Kediri

Pada tanggal: 09 Juli 2025

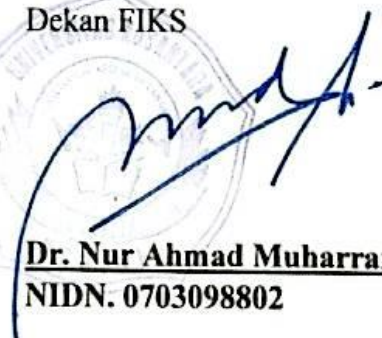
Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Dr. Ika Santia, S.Pd., M.Pd.
2. Penguji I : Dian Devita Yohanie, S.Pd., M.Pd.
3. Penguji II : Dr. Lina Rihatul Hima, S.Si., M.Pd.



Mengetahui,
Dekan FIKS



Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or.
NIDN. 0703098802

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : A'isyah Firdaus Rozzaaq
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tgl Lahir : Kediri/07 Juli 2003
NPM : 2115010021
Fak/Jur./Prodi : FIKS/S1 Pendidikan Matematika

menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 2 Juli 2025

Yang Menyatakan



A'ISYAH FIRDAUS ROZZAAQ
NPM. 2115010021

MOTTO :

*Even if it's hard and tiring, don't give up
Don't push yourself away, you just need time
Afterwards, when you look back
Tell yourself this, "you're doing great"*

Stray Kids – Grow Up

*Show them what you're made of
Your endless nights deserve a loud ovation
Shine bright and prove them wrong, cause we can feel our progress
Shining, we are the champions, trying to make a difference
Seems like everything is coming towards the approaching light*

Stray Kids – Blind Spot

"Be positive, and you will see the positive coming" – Christopher Chahn Bahng

Kupersembahkan karya ini buat:

- ❖ Seluruh keluarga terutama orang tua yang selalu memberikan semangat selama proses penyusunan awal proposal hingga penyelesaian skripsi sampai akhir, memberikan doa terbaik untuk anaknya supaya jalan menuju kesuksesan dapat diraih dengan lancar.
- ❖ Sahabat-sahabat seperjuangan tercinta yang selalu memberikan *support* terbaik selama masa perkuliahan dan memberikan kesan terbaik selama berjuang bersama menyelesaikan skripsi.
- ❖ Sahabat-sahabat terbaik semenjak masa SMP yang tidak pernah melupakan satu sama lain dan selalu berusaha sebisa mungkin untuk meluangkan waktu sekedar bertemu sekaligus memberikan dukungan.
- ❖ Teruntuk diri sendiri yang selalu mau dan mampu berjuang melewati semua tantangan, mencoba hal-hal baru meskipun dihantui ketakutan yang besar, serta tetap berusaha semaksimal mungkin menyelesaikan tulisan ini meskipun masih jauh dari kata sempurna.

ABSTRAK

A'isyah Firdaus Rozzaq (2115010021): Analisis Kemampuan *Problem Posing* Siswa Kelas VIII SMP pada Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang, Skripsi, Pendidikan Matematika, FIKS UN PGRI Kediri, 2025.

Kata kunci: Kemampuan, *Problem Posing*, Bangun Datar, Bangun Ruang

Penelitian dalam skripsi ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi, yaitu proses pembelajaran yang berlangsung di kelas didominasi oleh metode ceramah, di mana guru menjadi pusat penyampai informasi sehingga mayoritas siswa cenderung mendengarkan penjelasan tanpa banyak mengajukan pertanyaan atau menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan matematika (*problem posing*) khususnya siswa kelas VIII SMP pada materi bangun datar dan bangun ruang. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 Kepung dan mengambil subjek siswa kelas VIII-G dengan memberikan tes pada seluruh siswa sebanyak 33 siswa kemudian setiap pertanyaan yang diajukan siswa dikategorikan menjadi tiga tipe kategori soal *problem posing*.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu pengumpulan data, analisis data, dan penarikan kesimpulan. Sedangkan untuk pengecekan keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi metode dan triangulasi waktu. Hasil dari penelitian ini adalah subjek dengan tipe *pre solution posing* mengajukan pertanyaan mendasar yang dibuat secara langsung dari informasi matematika yang diberikan. Subjek dengan kategori tipe soal *within solution posing* mengajukan pertanyaan dengan menggunakan informasi yang ada pada lembar tes untuk menyusun pertanyaan menuju proses penyelesaian yang lebih mendalam. Sedangkan subjek pada kategori *post solution posing* menunjukkan kemampuan pengajuan pertanyaan yang bersifat reflektif terhadap kemungkinan pertanyaan yang telah diajukan. Dari pelaksanaan tes dan wawancara dalam dua kali pertemuan, diketahui bahwa ketiga subjek dari masing-masing tipe kategori soal *problem posing* tergolong stabil dalam mengajukan tipe pertanyaan yang sama meskipun dalam dua pertemuan yang berbeda.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur atas kehadiran Allah Tuhan yang Maha Esa, atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini dengan judul “Analisis Kemampuan *Problem Posing* Siswa Kelas VIII SMP pada Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang” ditulis guna memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri.

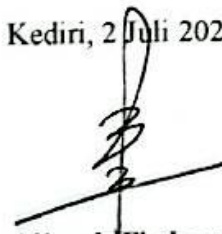
Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang selalu memberikan dorongan semangat dan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or. selaku Dekan FIKS Universitas Nusantara PGRI Kediri yang telah memberikan dukungan berupa motivasi kepada mahasiswa.
3. Dr. Aprilia Dwi Handayani, S.Pd., M.Si. selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri yang senantiasa memberikan dukungan kepada mahasiswa.
4. Dr. Ika Santia, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I, yang telah meluangkan waktu dan tenaganya dengan selalu memberikan yang terbaik selama pembimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Lina Rihatul Hima, S.Si., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II, yang telah meluangkan waktu dan tenaga dengan selalu memberikan yang terbaik selama pelaksanaan bimbingan penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan.
7. Pihak SMPN 2 Kepung yang telah memberikan izin dan kesempatan penulis untuk melaksanakan penelitian pada siswa kelas VIII-G.

8. Orang tua yang senantiasa mendampingi dan memberikan dukungan selama penyusunan skripsi dari awal hingga selesai, memberikan doa terbaik yang tidak pernah putus untuk mendoakan supaya segala urusan anak-anaknya selalu diperlancar.
9. Kepada sahabat-sahabat penulis selama masa perkuliahan, Fanny Rahma Eka Aprianny dan Jati Widi Tinawa selaku anggota POP DIVA'S yang selalu memberikan dukungan, *support*, motivasi, masukan, dan meluangkan waktunya untuk sekedar bertukar cerita di tengah proses penyusunan skripsi.
10. Kepada sahabat-sahabat tercinta penulis yang telah kebersamaan semenjak masa SMP, yaitu Dea Pramudita Ardianatasyah, Dinar Safitri, dan Adinda Margaretha Natara, meskipun saat ini sangat sulit meluangkan waktu untuk bertemu namun tetap memberikan *support* selama penyelesaian skripsi.
11. Kepada seluruh teman seperjuangan kuliah (Matematika Asik Angkatan 2021) yang telah bersama menempuh pendidikan selama 4 tahun terakhir.
12. Kepada sebuah grup beranggotakan 8 orang, *Stray Kids*, yang telah menemani penulis melalui konten-konten lucu serta lagu-lagu yang memberikan semangat dan inspirasi selama proses penulisan skripsi.
13. Kepada diri sendiri yang selalu takut memulai sesuatu, terima kasih karena tidak menyerah di tengah jalan dan mampu bangkit untuk menyelesaikan skripsi ini dengan berbagai tantangan dan jatuh bangun selama proses penyelesaiannya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan tegur sapa, kritik, dan saran dari berbagai pihak.

Kediri, 2 Juli 2025



A'isyah Firdaus Rozzaaq

NPM. 2115010021

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Fokus Penelitian	6
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Kegunaan Penelitian	7
BAB II : KAJIAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Penelitian Terdahulu	8
B. Definisi Operasional Konsep.....	11
1. Model Pembelajaran	11
2. Model Pembelajaran <i>Problem Posing</i>	13
3. Materi Bangun datar dan bangun ruang.....	17
C. Kerangka Berpikir	21
BAB III : METODE PENELITIAN	23
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	23
B. Kehadiran Peneliti	24

C. Tahapan Penelitian	24
D. Tempat dan Waktu Penelitian	25
E. Pengambilan Subjek	26
F. Prosedur Pengumpulan Data	28
G. Teknik Analisis Data	30
H. Pengecekan Keabsahan Penelitian	32
 BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Deskripsi Data	34
B. Temuan Hasil Penelitian.....	79
C. Pembahasan Temuan Hasil Penelitian.....	84
 BAB V : SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	90
A. Simpulan.....	90
B. Implikasi	91
C. Keterbatasan Penelitian	92
D. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN.....	98

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2. 1 : Posisi Penelitian	10
2. 2 : Indikator Kategori Tipe Soal.....	15
3. 1 : Waktu Penelitian	26
4. 1 : Hasil Tes pada Pertemuan Pertama.....	35
4. 2 : Hasil Tes pada Pertemuan Kedua	36
4. 3 : Perbandingan Hasil Tes Kedua Pertemuan.....	38
4. 4 : Triangulasi S1 Pada Nomor 1	41
4. 5 : Triangulasi S1 pada Nomor 2	43
4. 6 : Triangulasi S2 pada Nomor 1	45
4. 7 : Triangulasi S2 pada Nomor 2	48
4. 8 : Triangulasi S3 pada Nomor 1	50
4. 9 : Triangulasi S3 pada Nomor 2	53
4. 10 : Triangulasi S1 pada Nomor 1	55
4. 11 : Triangulasi S1 pada Nomor 2	57
4. 12 : Triangulasi S2 pada Nomor 1	60
4. 13 : Triangulasi S2 pada Nomor 2	63
4. 14 : Triangulasi S3 pada Nomor 1	65
4. 15 : Triangulasi S3 pada Nomor 2	67
4. 16 : Kemampuan <i>Problem Posing</i> S1 pada Nomor 1 Berdasarkan Triangulasi Waktu.....	69
4. 17 : Kemampuan <i>Problem Posing</i> S1 pada Nomor 2 Berdasarkan Triangulasi Waktu.....	70
4. 18 : Kemampuan <i>Problem Posing</i> S2 pada Nomor 1 Berdasarkan Triangulasi Waktu.....	72
4. 19 : Kemampuan <i>Problem Posing</i> S2 pada Nomor 2 Berdasarkan Triangulasi Waktu.....	74
4. 20 : Kemampuan <i>Problem Posing</i> S3 pada Nomor 1 Berdasarkan Triangulasi Waktu.....	76
4. 21 : Kemampuan <i>Problem Posing</i> S3 pada Nomor 2 Berdasarkan Triangulasi Waktu.....	77
4. 22 : Hasil Tes S1 Pertemuan I dan II	84
4. 23 : Hasil Tes S2 Pertemuan I dan II	86
4. 24 : Hasil Tes S3 Pertemuan I dan II	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2. 1 : Segitiga sama sisi	18
2. 2 : Segitiga sama kaki	18
2. 3 : Segitiga siku-siku.....	18
2. 4 : Persegi.....	19
2. 5 : Persegi Panjang.....	19
2. 6 : Lingkaran	19
2. 7 : Kubus	20
2. 8 : Balok	20
2. 9 : Limas.....	20
2. 10 : Tabung	21
2. 11 : Kerangka Berpikir Penelitian.....	22
3. 1 : Alur Pengambilan Subjek	28
3. 2 : Triangulasi Metode	32
3. 3 : Triangulasi Waktu.....	33
4. 1 : Hasil Tes S1 Nomor 1	39
4. 2 : Hasil Tes S1 Nomor 2	41
4. 3 : Hasil Tes S2 Nomor 1	44
4. 4 : Hasil Tes S2 Nomor 2	46
4. 5 : Hasil Tes S3 Nomor 1	49
4. 6 : Hasil Tes S3 Nomor 2	51
4. 7 : Hasil Tes S1 Nomor 1	54
4. 8 : Hasil Tes S1 Nomor 2	56
4. 9 : Hasil Tes S2 Nomor 1	58
4. 10 : Hasil Tes S2 Nomor 2	61
4. 11 : Hasil Tes S3 Nomor 1	63
4. 12 : Hasil Tes S3 Nomor 2	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 : Surat Permohonan Izin Penelitian.....	99
2 : Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian	100
3 : Surat Permohonan Validator 1	101
4 : Surat Permohonan Validator 2	114
5 : Instrumen Tes Kemampuan <i>Problem Posing</i> Pertemuan I.....	127
6 : Indikator Pembuatan Soal <i>Problem Posing</i> I.....	128
7 : Instrumen Tes Kemampuan <i>Problem Posing</i> Pertemuan II.....	130
8 : Indikator Pembuatan Soal <i>Problem Posing</i> II.....	131
9 : Pedoman Wawancara	133
10 : Dokumentasi Penelitian	135
11 : Berita Acara Bimbingan.....	136
12 : Surat Keterangan Bebas Plagiasi	138
13 : LOA Penerimaan Artikel	139
14 : Sertifikat Akreditasi Jurnal	140

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal penting dan memegang peranan penting dalam kehidupan supaya kelangsungan dari kehidupan suatu negara dapat terjamin. Hal ini karena pendidikan merupakan bagian penting untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas dari sumber daya suatu negara (Tsana et al., 2022). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib ada di setiap jenjang pendidikan, baik jenjang sekolah dasar, sekolah menengah pertama, hingga sekolah menengah atas. Hal ini karena matematika menjadi salah satu pokok penting yang selalu ada dan berkaitan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Pada mata pelajaran matematika, terdapat materi pelajaran yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa matematika bukan hanya tentang belajar perhitungan suatu angka atau rumus, tetapi ilmu matematika juga dapat diterapkan pada disiplin ilmu lainnya (Hima & Palayukan, 2023).

Pada kegiatan pembelajaran, matematika dapat lebih mudah dipahami apabila pembelajaran dilakukan dengan cara yang menyenangkan. Salah satunya dengan melaksanakan pembelajaran matematika yang menerapkan model pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Sehingga selain pembelajaran dilaksanakan dengan cara yang menyenangkan, siswa juga dapat memahami tujuan dari pembelajaran matematika yang sedang dilaksanakan. Guru sebagai fasilitator memberikan beberapa model pembelajaran yang menyenangkan sehingga semangat dan minat siswa belajar matematika akan meningkat. Di era saat ini, kegiatan pembelajaran yang sesuai adalah kegiatan pembelajaran yang mengajak siswa untuk lebih aktif dan mendominasi kegiatan pembelajaran di kelas, baik aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan atau mengajukan suatu pertanyaan. Menurut Himmah & Istiqlal (2019) siswa perlu didorong untuk bekerja memecahkan suatu masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan

berupaya keras mewujudkan ide-idenya supaya benar-benar memahami pengetahuan yang didapatnya.

Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, melainkan siswa juga dapat menjadi seorang pembuat ide dan pemecah masalah. Salah satu aktivitas dalam pembelajaran matematika adalah menyelesaikan permasalahan matematika yang biasa dikenal dengan masalah (*problem*) (Mayasari & Himmah, 2020). Kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki siswa untuk melatih agar terbiasa menghadapi berbagai permasalahan selama pelaksanaan pembelajaran matematika. Oleh karena itu, kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika perlu dilatih sehingga ia dapat memecahkan masalah yang dihadapi untuk mengasah kemampuan berpikir kritis siswa (Firdayanti et al., 2019). Menurut Yohanie & Samijo dalam (Asmarani et al., 2021) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menganalisis secara mendalam suatu pemikiran rasional yang tercermin dalam tindakan memecahkan suatu masalah.

Berdasarkan hasil PISA 2022 menunjukkan bahwasannya kemampuan matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah. Dari keseluruhan peserta dengan usia 15 tahun, hanya terdapat 18% siswa yang mampu mencapai level dasar dalam memahami dan menyelesaikan pertanyaan matematika. Bahkan, hampir tidak ada siswa yang dapat mencapai level tertinggi dalam hal berpikir matematis yang bersifat kompleks. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan untuk memahami informasi matematika meskipun dalam bentuk yang sederhana. Apalagi ketika mengajukan atau menciptakan suatu pertanyaan matematika secara mandiri. Temuan ini menguatkan pentingnya pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penyelesaian soal, namun juga mendorong siswa untuk aktif dalam berpikir, bertanya, dan membangun pemahaman mengenai konsep matematika secara mandiri (OECD, 2023).

Hal ini sejalan dengan wawancara yang telah dilakukan kepada salah satu guru di sekolah yang menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam menjawab dan mengajukan pertanyaan dalam proses pembelajaran masih terbilang rendah. Hal ini diketahui ketika proses pembelajaran matematika berlangsung, dari 12 siswa hanya 2 siswa yang selalu aktif menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Sedangkan sebanyak 10 siswa lainnya tidak menjawab pertanyaan yang diberikan bahkan tidak tertarik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini menjadi kekhawatiran guru karena pada era saat ini siswa diharapkan untuk lebih kreatif dan aktif selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Siswa diharapkan mampu mengajukan suatu pertanyaan atau permasalahan yang kreatif namun masih relevan dengan materi yang diajarkan serta memberikan tanggapan atau *feedback* mengenai materi yang disampaikan dengan mengutarakan pendapat atau pertanyaan tentang materi yang sedang diajarkan.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan membantu pelaksanaan pembelajaran yang menyenangkan dapat dilakukan melalui model pembelajaran *problem posing* atau pengajuan permasalahan. Menurut Thobroni dan Mustafa dalam Johari (2021) dengan diterapkannya model pembelajaran *problem posing* (pengajuan permasalahan), siswa dapat dilatih untuk berpikir secara kritis, kreatif, mandiri dalam mengajukan permasalahan dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dalam menyusun pertanyaan hingga menemukan hasil akhir dari pertanyaan yang telah disusun. Pada pembelajaran dengan model *problem posing*, siswa tidak hanya diminta mengajukan permasalahan matematika atau masalah matematik namun juga menyelesaikan permasalahan matematika yang diajukan (Mayasari & Himmah, 2020).

Menurut Kilpatrick dalam Himmah & Istiqlal (2019), kemampuan *problem posing* dapat dikembangkan melalui pemberian suatu rumusan masalah dan meminta mereka untuk mengulanginya dari awal. Sayed dalam Himmah & Istiqlal (2019) menyatakan bahwa guru dapat menciptakan situasi pembelajaran yang lebih bermutu dalam dengan menerapkan model

pembelajaran *problem posing* yang menggunakan prinsip bahwa situasi *problem posing* hendaknya saling berhubungan dan muncul dari kegiatan matematika dalam kelas, melibatkan proses pemecahan masalah, dan hendaknya ditimbulkan dari masalah yang ada di buku pembelajaran.

Pendekatan *problem posing* ini memiliki tahapan dalam pembelajaran, yaitu (1) *creating mathematics problem* (membuat situasi matematika); (2) *posing mathematics problem* (membuat pertanyaan matematika); (3) *solving mathematics problem* (menyelesaikan permasalahan matematika); (4) *applying mathematics* (mengaplikasikan matematika). Tahapan-tahapan tersebut dimungkinkan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam belajar matematika (Shanti et al., 2017). Menurut Silver & Cai dalam Mayasari & Himmah (2020) pembelajaran *problem posing* dapat diaplikasikan dalam tiga bentuk aktivitas kognitif matematika, yaitu *pre solution posing*, *within solution posing*, dan *post solution posing*. Dengan membuat permasalahan matematika, siswa perlu membaca informasi yang diberikan dan mengomunikasikan pertanyaan secara verbal maupun tertulis. Menulis pertanyaan dari informasi yang ada dapat menyebabkan ingatan siswa jauh lebih baik (Johari, 2021).

Penggunaan model pembelajaran *problem posing* dapat menjadi salah satu solusi dalam pelaksanaan pembelajaran matematika sehingga efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dengan menyusun pertanyaan matematika dan memberikan solusi untuk pemecahan masalah matematika pada suatu permasalahan. Model pembelajaran *problem posing* ini menempatkan siswa sebagai pembuat pertanyaan sebelum mencari solusi. Pendekatan ini bertujuan untuk mengembangkan pemahaman tentang konsep matematika dan meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa. Selain itu, model pembelajaran ini menekankan pemikiran kritis dan berfokus pada siswa yang mengajukan pertanyaan beserta jawaban atau solusi berdasarkan permasalahan yang diberikan.

Model pembelajaran *problem posing* dapat dilakukan dengan menggunakan materi yang sesuai untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Salah satu materi yang memiliki cakupan luas dan dapat dikembangkan menjadi berbagai jenis pertanyaan, yaitu materi mengenai bangun datar dan bangun ruang. Selain materi ini memiliki cakupan pertanyaan yang dapat diajukan oleh siswa dengan cukup luas, materi ini juga memungkinkan siswa untuk mengetahui, membayangkan, dan menerapkan secara langsung materi yang telah diketahui mengenai bangun datar dan bangun ruang menjadi pertanyaan yang memiliki berbagai jenis tingkat kesulitan yang beragam. Selain itu, materi mengenai bangun datar dan bangun ruang ini sering dijumpai penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari seperti bentuk dari barang-barang yang ada di kelas maupun di sekitar siswa, sehingga cocok untuk dikembangkan melalui pendekatan model pembelajaran *problem posing*.

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, diperlukan penerapan model pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk aktif dalam berpikir, bertanya, dan membangun pemahaman konsep matematika secara mandiri. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dan relevan adalah model pembelajaran *problem posing* yang tidak hanya melatih kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal, tetapi juga kemampuan untuk mengajukan pertanyaan matematika. Penelitian ini memiliki kebaruan dalam hal fokus kajiannya, yaitu menganalisis kemampuan *problem posing* siswa kelas VIII SMP pada materi bangun datar dan bangun ruang yang masih jarang diteliti secara mendalam. Selain itu, merespons hasil PISA terbaru dan realitas di lapangan yang menunjukkan rendahnya partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan model pembelajaran yang mendorong siswa berpikir kritis, kreatif, dan aktif membangun pengetahuan secara mandiri. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul ***“Analisis Kemampuan Problem Posing Siswa Kelas VIII SMP pada Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang”***

B. Fokus Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada analisis kemampuan *problem posing* siswa kelas VIII-G SMPN 2 Kepung dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun datar dan bangun ruang. Sebagai acuan analisis, pengelompokan *problem posing* dalam penelitian ini mengacu pada tiga kategori berdasarkan waktu pengajuan soal, yaitu *pre solution posing*, *within solution posing*, dan *post solution posing*. Fokus utama penelitian ini tidak hanya tertuju pada klasifikasi jenis soal yang diajukan oleh siswa, tetapi juga mencakup analisis kualitas dan konsistensi soal yang dibuat dalam konteks pembelajaran matematika. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai karakteristik *problem posing* siswa serta implikasinya terhadap pengembangan pembelajaran matematika yang mendorong berpikir kreatif, reflektif, dan mendalam.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan fokus penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan *problem posing* tipe *pre solution posing* siswa kelas VIII pada materi bangun datar dan bangun ruang?
2. Bagaimana kemampuan *problem posing* tipe *within solution posing* siswa kelas VIII pada materi bangun datar dan bangun ruang?
3. Bagaimana kemampuan *problem posing* tipe *post solution posing* siswa kelas VIII pada materi bangun datar dan bangun ruang?

D. Tujuan Penelitian

Dari uraian rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kemampuan *problem posing* tipe *pre solution posing* siswa kelas VIII pada materi bangun datar dan bangun ruang.

2. Untuk mengetahui kemampuan *problem posing* tipe *within solution posing* siswa kelas VIII pada materi bangun datar dan bangun ruang.
3. Untuk mengetahui kemampuan *problem posing* tipe *post solution posing* siswa kelas VIII pada materi bangun datar dan bangun ruang.

E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan diantaranya kegunaan teoritis maupun kegunaan praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini, yaitu hasil dari penelitian ini dapat berkontribusi dalam memperkaya khazanah pengetahuan mengenai kemampuan *problem posing* pada materi bangun datar dan bangun ruang.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Manfaat bagi guru, dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk evaluasi dan melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika, khususnya mengenai konsep dasar, penerapan dalam kehidupan sehari-hari, dan mengasah kemampuan mengajukan permasalahan yang berkaitan dengan materi bangun datar dan bangun ruang.
- b. Manfaat bagi siswa, dapat memahami konsep dasar dari setiap bangun datar dan bangun ruang sehingga kemampuan *problem posing* siswa meningkat dan dapat mengajukan pertanyaan atau permasalahan yang relevan dengan situasi yang diberikan.
- c. Manfaat bagi peneliti, dapat menjadi pengalaman dan menambah pengetahuan serta wawasan sebagai calon pendidik dan dapat mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama menempuh pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>
- Alfansyur, A., & Mariyani. (2020). Seni Mengelola Data : Penerapan Triangulasi Teknik , Sumber Dan Waktu pada Penelitian Pendidikan Sosial. *Historis*, 5(2), 146–150.
- Arianti, N. M., Wiarta, I. W., & Darsana, I. W. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Posing* Berbantuan Media Semi Konkret terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 394. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i4.21765>
- Asmarani, N. D. A. D., Yohanie, D. D., & Handayani, A. D. (2021). *Analisis kemampuan berpikir kritis siswa berkemandirian belajar tinggi dalam menyelesaikan masalah program linear*. 496–506.
- Asmidi, A. (2021). Pembelajaran *Problem Posing* Setting Kooperatif Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif. *Jurnal AlphaEuclidEdu*, 2(2), 137. <https://doi.org/10.26418/ja.v2i2.50148>
- Fadly, W. (2022). *Model-Model Pembelajaran untuk Implementasi Kurikulum Merdeka* (A. Yola, Sofia, & Gempi (eds.)). Bening Pustaka. Model-Model Pembelajaran untuk Implementasi%0AKurikulum Merdeka
- Fauziah, N., Sesanti, N. R., & Marsitin, R. (2019). Analisis kemampuan pengajuan masalah (*problem posing*) matematika pada materi aljabar. *Semnas SENASTEK* ..., 2, 110–117. <https://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/senastek/article/view/118>
- Febriyanti, R., & Slamet, S. (2021). Penerapan pembelajaran *problem posing* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi aritmetika sosial SMP kelas VII. *Jurnal MIPA Dan Pembelajarannya*, 1(9), 678–686. <https://doi.org/10.17977/um067v1i9p678-686>
- Firdayanti, S. R., Artharina, F. P., & Purnamasari, V. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Pemecahan Masalah Matematika. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 2(2), 57–62. <https://doi.org/10.23887/tscj.v2i2.20710>

- Hendracipta, N. (2021). *Model - Model Pembelajaran* (Adpani (ed.); 2nd ed., Issue 1997). Tofani Multikreasi.
- Hima, L. R., & Palayukan, H. (2023). Analisis Pemberian Reward Oleh Guru Untuk Kurikulum Merdeka. *Histogram : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2). <https://doi.org/10.31100/histogram.v6i2.2380>
- Himmah, W. I., & Istiqlal, M. (2019). Keefektifan Pembelajaran *Problem Posing* Tipe *Post Solution Posing* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 78–85. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.12695>
- Hodnik, T., & Kolar, V. M. (2022). *Problem Solving and Problem Posing: From Conceptualisation to Implementation in the Mathematics Classroom*. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 12(1), 7–12. <https://doi.org/10.26529/cepsj.1418>
- Indriawati, Buchori, I., Acip, Sirrulhaq, S., & Solihutauha, E. (2021). Model Dan Strategi Pembelajaran. *Al-Hasanah : Islamic Religious Education Journal*, 6(2), 274–284. <https://doi.org/10.51729/6246>
- Irmaningsih, Al., Putra, R. W. Y., & Netriwati, N. (2021). Mengupas Materi dan Soal Bangun Datar SMP. In *Bab 1 Dan 2*. Arjasa Pratama.
- Johari, J. (2021). Penerapan Model *Problem Posing* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Termokimia di Kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 1 Parepare. *Jurnal Al-Ibrah*, 10(1), 143–168.
- Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling. *Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39. p-ISSN 2549-7332 %7C e-ISSN 2614-1167%0D
- Leonard, Wibawa, B., & Suriani. (2019). *Model Dan Metode Pembelajaran Di Kelas* (Y. Dinihari (ed.)).
- Mahendra, R., Slamet, I., & Budiyono. (2017). *Problem Posing with Realistic Mathematics Education Approach in Geometry Learning*. *Journal of Physics: Conference Series*, 895(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012046>
- Mayasari, D., & Himmah, W. I. (2020). Efektivitas Model *Problem Posing* Tipe *Pre-Solution Posing* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 3(2), 148.

<https://doi.org/10.21043/jmtk.v3i2.8184>

- Nugrahani, F. (2014). Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa. In *Metode Penelitian Kualitatif* (Vol. 1, Issue 1). <http://e-journal.usd.ac.id/index.php/LLT%0Ahttp://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/viewFile/11345/10753%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.758%0Awww.iosrjournals.org>
- OECD. (2023). PISA 2022 Results Indonesia. *Journal Pendidikan*, 10. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/indonesia_c2e1ae0e-en.html
- Prianto, A. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui *Problem Posing* Bersifat *Open Ended*. *Jurnal Islamika Granada*, 3(1), 32–42. <https://doi.org/10.51849/ig.v2i1.19>
- Sadiyah, H. (2023). *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Posing Setting Number Head Together Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas Viii ...*. <https://digilib.uin-suka.ac.id/id/document/835850>
- Salamun, Widyastuti, A., Syawaluddin, Iwan, R. N. A., Simarmata, J., Simarmata, E. J., Suleman, Y. N., Lotulung, C., & Arief, M. H. (2023). *Model-Model Pembelajaran Inovatif* (A. Karim & D. D. Pratama (eds.); 1st ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Santia, I. (2022). *Analisis Critical Numeracy Mahasiswa pada Pengajuan Masalah Matematika*. 2018, 23–28.
- Sapriandi, Y., Afgani, M. W., & Septy, L. (2022). Model Pembelajaran *Problem Posing Tipe Post Solution Posing* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Suska Journal of Mathematics Education*, 8(1), 47. <https://doi.org/10.24014/sjme.v8i1.12810>
- Shanti, W. N., Sholihah, D. A., & Martyanti, A. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui *Problem Posing*. *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 8(1), 48. [https://doi.org/10.21927/literasi.2017.8\(1\).48-58](https://doi.org/10.21927/literasi.2017.8(1).48-58)
- Siller, H. S., Vorhölter, K., & Just, J. (2024). *Problem Posing as a Way of Promoting Individual Mathematical Thinking in STEM Contexts – The Case of Climate Change*. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s10763-024-10518-7>

- Suarsana, I. M., Lestari, I. A. P. D., & Mertasari, N. M. S. (2019). *The effect of online problem posing on students' problem-solving ability in mathematics. International Journal of Instruction*, 12(1), 809–820. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12152a>
- Sugiharti, R. E., & Ningsih, A. N. (2021). Model *Problem Posing* , Kemampuan pemecahan masalah, Matematika. *Pedagogik*, IX(1), 18–26.
- Thobby, W. (2021). Metode Penelitian Kualitatif. *Metode Penelitian Kualitatif Penerbit Cv.Eureka Media Aksara*, 78.
- Tsana, R., Patekha, A., & Maolah, I. M. (2022). Peningkatan Fokus Belajar dalam Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Indeks *Card Match*. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 4(4), 245–253. <https://doi.org/10.61227/arji.v4i4.63>
- Utami, N. W., & Slamet, S. (2021). Penerapan pembelajaran *problem posing* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII-1 SMP Negeri 23 Malang pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar. *Jurnal MIPA Dan Pembelajarannya*, 1(9), 747–755. <https://doi.org/10.17977/um067v1i9p747-755>
- Widianti, B. A., & Amir, M. F. (2023). Proses Pengajuan Masalah Tipe *Post Solution* pada Pengukuran Luas. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, 9(1), 51–64. <https://doi.org/10.33474/jpm.v9i1.19870>
- Yanti, K. (2022). Penerapan Model *Problem Posing* dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V MI Tumbrep Kecamatan Bandar Kabupaten Batang. *LAMBDA : Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA Dan Aplikasinya*, 2(2), 43–53. <https://doi.org/10.58218/lambda.v2i2.270>