

**ANALISIS METAKOGNISI PESERTA DIDIK DALAM
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATERI
BANGUN DATAR KELAS V SDN BETOKAN 3 DEMAK**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagai Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh
Eka Prafita
34302100021

**PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

ANALISIS METAKOGNISI PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS V SDN BETOKAN 3 DEMAK

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

Eka Prafita

34302100021

Menyetujui untuk diajukan pada ujian sidang skripsi

Pembimbing

Kaprodi PGSD,


Nuhyal Ulia, S. Pd., M. Pd.
NIK 211315026


Dr. Rida Fronika, K., M.Pd.
NIK 211312012



HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS METAKOGNISI PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS V SDN BETOKAN 3 DEMAK

Disusun dan Dipersiapkan Oleh

Eka Prafitra

34302100021

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 19 Mei 2025
Dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai persyaratan untuk
mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji : Dr. Rida Fironika K, S.Pd., M.Pd. (*Jb*)

NIK 211312012

Penguji 1 : Dr. Yunita Sari, S.Pd., M.Pd. (*Yunita Sari*)

NIK 211315025

Penguji 2 : Dr. Yulina Ismiyanti, S.Pd., M.Pd. (*Yulina Ismiyanti*)

NIK 211314022

Penguji 3 : Nuhyal Ulia, S.Pd., M.Pd. (*Nuhyal Ulia*)

NIK 211315026

Semarang, 22 Mei 2025

Universitas Islam Sultan Agung

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

(Signature)
Dr. Muhamad Afandi, S.Pd., M.Pd, M.H.

NIK 211313015

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Eka Prafita

NIM 34302100021

Program Studi : Pendiidkan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul:

**ANALISIS METAKOGNISI PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN
BERBASIS MASALAH PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS V SDN
BETOKAN 3 DEMAK**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya ilmiah saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain. Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 19 Mei 2025



METTRAK
TEAPFA
60126AMX296370434

Eka Prafita
NIM 34302100021

MOTO PESERSEMBAHAN

MOTO

“Allah tidak mungkin menguji seorang hamba diluar batas kemampuannya”

Ustadz Adi Hidayat

PERSEMBAHAN

1. Teruntuk wanita kuat dan hebat yang tidak pernah menyerah sampai detik ini, Eka Prafita, terima kasih atas segala usaha dan perjuanganmu sehingga bisa sampai ke titik ini.
2. Kakek dan Nenek tercinta, Kakek Muksin dan Nenek Surimi yang senantiasa memberikan do'a serta dukungan dan kasih sayang disetiap langkah kehidupan penulis. Semoga kakek dan nenek senantiasa diberi panjang umur, sehat selalu dan menemaniku sampai ke surga nanti.
3. Paklik dan Bulik tercinta, Safik dan Ana yang selalu memotivasi, selalu memberikan kasih sayang dan dukungan dalam bentuk materiil maupun imateriil.
4. Dosen pembimbing saya Ibu Nuhyal Ulia, S.Pd.,M.Pd yang telah membimbing, memotivasi, dan mengarahkan dalam menyusun skripsi saya hingga selesai.
5. Untuk kedua sahabatku, Robiatul Adawiyah, AMd.Gz dan Adil Putra Alfianto yang selalu memberikan semangat, selalu ada untuk penulis dan menjadi penghibur sehingga penulis cepat menyelesaikan studi.

ABSTRAK

Eka Prafita, 2025. Analisis Metakognisi Peserta Didik Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Bangun Datar Kelas V SDN Betokan 3 Demak, Skripsi. Program Studi Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung. Pembimbing: Nuhyal Ulia, S.Pd., M.Pd

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui capaian tingkatan metakognisi peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak dalam pembelajaran berbasis masalah materi bangun datar. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif, dimana data dikumpulkan melalui wawancara dan tes uraian. Subjek peneliti terdiri dari 30 peserta didik kelas V. Analisis data kualitatif Miles dan Huberman melalui tahap pengumpulan, reduksi, penyajian, dan kesimpulan dari data wawancara dan tes uraian untuk mengungkap pola metakognisi peserta didik kelas V dalam menyelesaikan masalah bangun datar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga capaian tingkatan metakognisi, yaitu strategic use (tingkat tinggi), aware use (tingkat sedang), dan tacit use (tingkat rendah). Dimana terdapat 12 peserta didik berada pada capaian tingkatan strategic use, 5 peserta didik pada capaian tingkatan aware use, dan 13 peserta didik pada capaian tingkatan tacit use. Metakognisi peserta didik berada pada capaian tingkatan tacit use yang umumnya masih kesulitan dalam aspek monitoring dan evaluation, yang menghambat pemahaman peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika materi bangun datar.

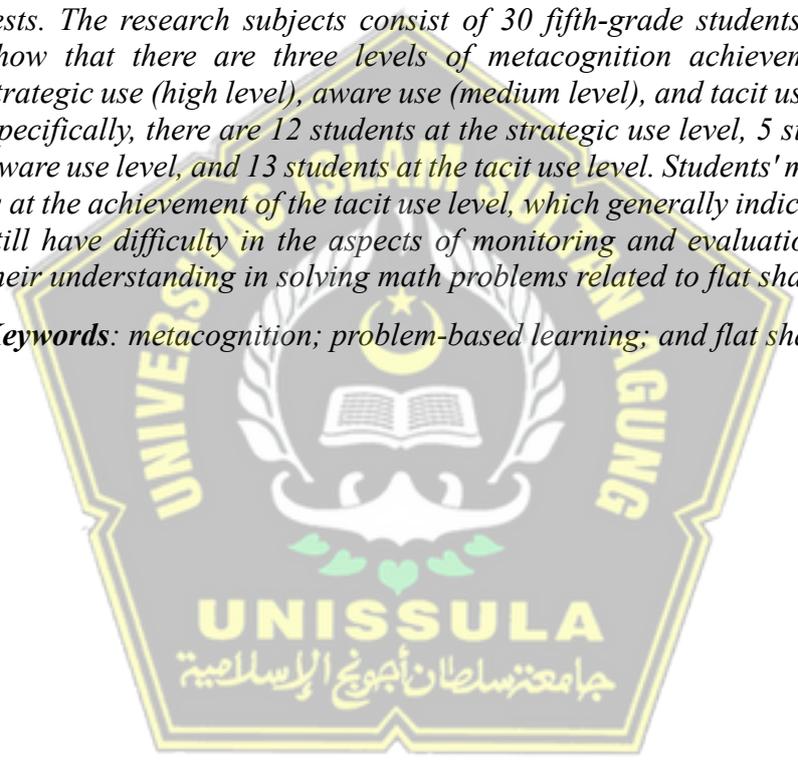
Kata kunci : metakognisi, pembelajaran berbasis masalah, dan bangun datar

ABSTRACT

Eka Prafita, 2025. Analysis of Students' Metacognition in Problem Based Learning on Flat Building Materials for Class V SDN Betokan 3 Demak, Thesis. Elementary School Teacher Study Program. Faculty of Teacher Training and Education, Sultan Agung Islamic University. Supervisor: Nuhyal Ulia, S.Pd.,M.Pd.

This study was conducted to determine the achievement of the level of metacognition of class V students of SDN Betokan 3 Demak in problem-based learning on flat building material. This research is a descriptive qualitative study, where data are collected through interviews and descriptive tests. The research subjects consist of 30 fifth-grade students. The results show that there are three levels of metacognition achievement, namely strategic use (high level), aware use (medium level), and tacit use (low level). Specifically, there are 12 students at the strategic use level, 5 students at the aware use level, and 13 students at the tacit use level. Students' metacognition is at the achievement of the tacit use level, which generally indicates that they still have difficulty in the aspects of monitoring and evaluation, hindering their understanding in solving math problems related to flat shapes.

Keywords: *metacognition; problem-based learning; and flat shapes*



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Metakognisi Peserta Didik dalam Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Bangun Datar Kelas V SDN Betokan 3 Demak” dapat terselesaikan dengan baik untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari partisipasi dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Gunarto, S.H., M.H selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bapak Dr. Muhammad Afandi S.Pd., M.Pd., M.H selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Ibu Dr. Rida Fironika K, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UNISSULA
4. Ibu Nuhyal Ulia, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, mengarahkan, dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah mendidik dan memberikan bekal kepada penulis selama menuntut ilmu di Universitas Islam Sultan Agung.

6. Bapak Restu Prasetyo, S.Pd selaku Kepala Sekolah SDN Betokan 3 Demak yang memberikan izin penelitian, bantuan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Diah Ayu Retnowati S.Pd selaku guru kelas V SDN Betokan 3 Demak yang telah membantu dan mengarahkan penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Segenap guru SDN Betokan 3 Demak yang telah memberikan dukungan dan membantu terlaksananya penelitian yang telah dilakukan oleh penulis.
9. Seluruh peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak yang telah bersedia untuk menjadi subjek dalam penelitian yang telah dilakukan oleh penulis.
10. Serta semua pihak yang terkait dalam membantu terselesainya skripsi ini

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan saran dan juga kritik yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua orang.

Semarang, 25 Maret 2025

Eka Prafita

34302100021

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTO PESERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori	10
1. Metakognisi	10
2. Pembelajaran Berbasis Masalah	15
3. Materi Bangun Datar	19
B. Penelitian yang Relevan	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
A. Desain Penelitian	26
B. Tempat penelitian	26
C. Sumber Data Penelitian	27
D. Teknik Pengumpulan Data.....	27

E. Instrumen Penelitian	28
F. Teknik Analisis Data.....	33
G. Penguji Keabsahan Data.....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
A. Deskripsi Hasil Penelitian	37
1. Pengumpulan Data.....	37
2. Reduksi Data.....	44
3. Penyajian Data	46
4. Penarikan Kesimpulan	59
B. Pembahasan	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	76



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Indikator Ketercapaian Metakognisi Peserta Didik	14
Tabel 2.2. Rumus Bangun Datar	22
Tabel 3.1. Kisi – Kisi Pedoman Wawancara Guru	29
Tabel 3.2. Kisi – Kisi Pedoman Wawancara Peserta Didik.....	31
Tabel 3.3. Kisi – Kisi Pedoman Tes	33
Tabel 4.1. Hasil Tes Metakognisi Peserta Didik	44
Tabel 4.2. Rincian Perbedaan.....	60



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi – Kisi Pedoman Tes.....	76
Lampiran 2. Kisi – Kisi Pedoman Wawancara Guru	77
Lampiran 3. Kisi – Kisi Pedoman Wawancara Peserta Didik.....	79
Lampiran 4. Lembar Pernyataan Guru.....	81
Lampiran 5. Pernyataan Lampiran Peserta Didik	82
Lampiran 6. Lembar Kerja Asesmen Sumatif Bab V Semester I.....	83
Lampiran 7. Lembar Kunci Jawaban Bab V Semester I.....	86
Lampiran 8. Lembar Validasi.....	89
Lampiran 9. Daftar Nama Peserta Didik Kelas V SDN Betokan 3 Demak	128
Lampiran 10. Hasil Tes Metakognisi Peserta Didik.....	129
Lampiran 11. Lembar Izin Penelitian.....	130
Lampiran 12. Surat Telah Melakukan Penelitian	131
Lampiran 13. Dialog Wawancara.....	132
Lampiran 14. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	135



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan mempunyai peran penting dalam kehidupan manusia. Karena pendidikan dapat memberikan pengetahuan untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Selain itu dapat membentuk karakter seseorang. Dengan pendidikan yang berkualitas, maka dapat membawa suatu bangsa untuk menyosong masa depan yang lebih baik. Pendidikan sangat penting bagi manusia sehingga menjadi hak dan kewajiban setiap warga negara. Menurut (Suryadi, 2023) pendidikan merupakan elemen penting dan aktivitas dalam menentukan adanya masalah dan membawa proses kearah pencapaian tujuan. Pendidikan merupakan faktor penting dalam pembentukan karakter dan pengembangan kemampuan individu. Pendidikan tidak hanya sekedar kegiatan dikelas tetapi juga merupakan proses penting dalam perkembangan manusia secara keseluruhan.

Terlihat nyata yang telah dilakukan oleh (Desi Susilawati, 2020) pendidikan tidak sekedar berada pada suatu ruang kelas atau institusi formal seperti sekolah. Pendidikan adalah proses penting yang melibatkan berbagai aspek. Dengan adanya hal tersebut membentuk individu yang berperan aktif dalam masyarakat. Undang – undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa tujuan pendidikan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman

dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan bertanggung jawab untuk membangun karakter, kemampuan dan moral sehingga dapat berkontribusi secara baik.

Muatan pelajaran matematika memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan proses mengatur belajar secara mandiri. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang berperan penting meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik. Menurut (Yunanda Pradiani *et al.*, 2023) matematika adalah bidang ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, berargumentasi dan berkontribusi pada pembelajaran di kelas. Selain mengajarkan konsep dasar seperti penjumlahan, pengurangan dan aljabar pembelajaran matematika juga mengajarkan peserta didik untuk berpikir logis dan sistematis.

Pembelajaran matematika harus diberikan kepada peserta didik agar dapat menumbuhkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan bekerja sama (Elfiyani, 2024). Kemampuan tersebut dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari – hari tidak hanya dalam bidang akademik saja. Karena peserta didik dihadapkan berbagai masalah yang memerlukan penyelesaian yang tepat. Matematika juga dianggap sebagai pelajaran yang penting di sekolah yang sangat penting bagi keberhasilan pendidikan bagi peserta didik (Astriani & Akmalia, 2022). Matematika membentuk pondasi bagi pemahaman peserta didik karena matematika

merupakan mata pelajaran dasar yang diajarkan disemua jenjang pendidikan. Maka dari itu pembelajaran matematika harus dibentuk sehingga tidak hanya belajar konsep – konsep dasar tetapi juga menumbuhkan rasa ingin tahu bagaimana cara menyelesaikan masalah matematika dan memilih strategi dalam menyelesaikan masalah.

Metakognisi salah satu kemampuan yang perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran matematika, kemampuan metakognisi sangat penting karena dapat memecahkan masalah secara strategis (Safitri *et al.*, 2020). Metakognisi diantaranya yaitu proses berpikir dan mampu meng gambarkannya, mengembangkan strategi berpikir, mentransfer pengalaman prosedural dan pengetahuan pada konteks lainnya, serta menghubungkan pemahaman konseptual dengan pengalaman prosedural (Amanda *et al.*, 2020). Pembelajaran yang efektif tidak hanya ditentukan seberapa peserta didik dapat memahami konsep, menceritakan apa yang telah dipelajari atau berbagi pengetahuan. Tetapi peserta didik mengatur bagaimana proses berpikir sendiri.

Metakognisi mengacu pada kemampuan peserta didik agar dapat memahami dan mengontrol cara berpikir. Untuk menyelesaikan masalah, ketika peserta didik memiliki keterampilan metakognisi maka dapat mengontrol, mengatur dan mengevaluasi cara berpikirnya. Hal ini sangat penting dalam pembelajaran matematika karena seringkali membutuhkan pemecahan masalah yang strategis.

Dalam metakognisi dapat dikategorikan berdasarkan capaian tingkatan metakognisi peserta didik. Setiap peserta didik memiliki kemampuan matematika yang berbeda – beda. Peserta didik yang memiliki kemampuan matematika tinggi berada pada tingkata metakognisi “*strategic use*” dalam memecahkan masalah matematika, peserta didik memiliki kemampuan matematika sedang berada pada tingkat metakognisi “*aware use*” dalam memecahkan masalah matematika, dan peserta didik memiliki kemampuan matematika rendah berada pada tingkat metakognisi “*tacit use*” dalam memecahkan masalah matematika (Suryani *et al.*, 2023). Melihat aktivitas metakognisi peserta didik selama proses penyelesaian masalah dapat mengetahui tingkat metakognisi, yang akan membantu meningkatkan kemampuan dalam memahami kelebihan dan kekurangan pada dirinya.

Tinggi rendahnya aktivitas metakognitif yang dimiliki oleh peserta didik, maka akan berdampak pada kemampuan dalam memecahkan pemecahan masalah (Baiq & Hidayati, 2024). Semakin baik kemampuan metakognitif peserta didik, maka semakin baik kemampuan peserta didik untuk menyelesaikan masalah matematika. Dari beberapa pengertian metakognisi, model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik strategi pembelajaran metakognisi yaitu model pembelajaran berbasis masalah.

Model Pembelajaran berbasis Masalah merupakan salah satu model pembelajaran yang telah dikembangkan untuk meningkatkan proses belajar. Pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan upaya berpikir kritis

dibandingkan dengan model tradisional (Ayunda *et al.*, 2023). Model pembelajaran tradisional seringkali tidak mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dan kreatif. Pembelajaran berbasis masalah menjadikan peserta didik mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dimana peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif tetapi juga berpartisipasi secara aktif dalam memecahkan masalah. Model Pembelajaran berbasis Masalah dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik dalam memecahkan masalah.

Pembelajaran berbasis Masalah menekankan pembelajaran sebagai suatu proses yang melibatkan pemecahan masalah dan berpikir kritis, mempelajari hal – hal nyata secara luas dan menyoroti komunikasi, kolaborasi, dan sumber daya yang tersedia untuk merumuskan ide dan mengembangkan keterampilan penalaran. Model pembelajaran berbasis masalah memberi pengalaman belajar yang lebih bermakna pada peserta didik. Model ini tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi dapat membangun keterampilan yang luas.

Melalui model pembelajaran ini peserta didik dihadapkan oleh permasalahan nyata yang membutuhkan penyelesaian, sehingga mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, kreatif dan bekerja sama. Dalam menyelesaikan permasalahan peserta didik juga belajar keterampilan sosial seperti kerjasama dalam tim, pengambilan keputusan dan komunikasi yang baik. Pembelajaran berbasis masalah merupakan metode dimana peserta didik memecahkan masalah yang tidak terstruktur untuk mendapatkan

pemahaman yang terkait dengan topik yang sedang dipelajari (Lapuz *et al.*, 2020).

Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas V di SDN Betokan 3 Demak, diperoleh bahwa peserta didik kesulitan memahami konsep materi bangun datar. Selain itu peserta didik juga mengalami kesulitan dalam berhitung, kesulitan menghafal rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal serta tidak menunjukkan minat dalam belajar. Guru kelas V menyampaikan bahwa *“kalau untuk metakognisi di kelas saya masih tergolong tahap berkembang jadi sebagian peserta didik menyukai pembelajaran matematika dan sebagian tidak menyukai dikarenakan masih kesulitan dalam memahami konsep matematika dan malas untuk berhitung maka dari itu saya terus mendorong dan membimbing mereka dalam mengontrol pemahamannya begitu mbak”*. Pernyataan tersebut memperkuat dugaan bahwa peserta didik kesulitan dalam memahami konsep matematika. Hal yang dirasakan dan dilihat oleh guru kelas V yaitu antusiasme belajar matematika masih berkurang. Sehingga dapat mempengaruhi pemahaman peserta didik terhadap konsep bangun datar.

Pembelajaran matematika materi bangun datar yang kompleks terdapat banyak simbol dan operasi formal sehingga menyebabkan kesulitan bagi peserta didik dalam mempelajari matematika (Putri *et al.*, 2023). Pembelajaran sudah menerapkan model pembelajaran berbasis masalah yang meliputi mengorientasi pada masalah, mengorganisasikan peserta

didik untuk belajar, menyelidiki secara mandiri atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil kerja, dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.

Pembelajaran berbasis masalah dapat menumbuhkan keterampilan berpikir secara kritis dan kreatif pada peserta didik. Metakognisi peserta didik bervariasi, sehingga tidak dapat disamakan kemampuan metakognisi peserta didik satu dengan lainnya. Metakognisi peserta didik masih tergolong pada tahap berkembang karena peserta didik masih kesulitan dalam konsep matematika khususnya pada materi bangun datar. Namun pada pembelajaran berbasis masalah yang seharusnya dapat mendukung perkembangan metakognisi peserta didik faktanya peserta didik masih kesulitan dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan metakognisi yang baik, peserta didik memiliki kemampuan untuk mempermudah proses berpikir, sehingga peserta didik memiliki pemahaman yang baik. Sesuai dengan pemaparan di atas, maka hal tersebut menjadi penting untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Metakognisi Peserta Didik dalam Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Bangun Datar Kelas V SDN Betokan 3 Deamak”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian yang telah disampaikan di atas, fokus penelitian ini adalah:

1. Masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah analisis metakognisi peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun datar
2. Penelitian ini dilakukan terhadap peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak yang berjumlah 30 peserta didik.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian yaitu bagaimana capaian tingkatan metakognisi peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak terhadap penerapan pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun datar?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dijabarkan, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui capaian tingkatan metakognisi peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak terhadap penerapan pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun datar.

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini nantinya diharapkan bisa memberikan manfaat yang bersifat teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan sebagai bahan rujukan bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan

dengan metakognisi peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun datar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan mampu untuk mengetahui seberapa baik kemampuan metakognisinya dalam menyelesaikan masalah matematika dan membuat keputusan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk meningkatkan pembelajaran dikelas serta mengetahui kemampuan metakognisi peserta didik dalam pembelajaran dikelas.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam pembangunan penelitian selanjutnya. Diharapkan menambah pengetahuan, menjadi bahan pertimbangan, serta bahan masukan khususnya terkait dengan metakognisi peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Metakognisi

a) Pengertian Metakognisi

Pengetahuan metakognisi yang dikembangkan dapat membantu peserta didik menyelesaikan masalah dan memilih mengingat, mengenal kembali serta mengorganisasikan informasi yang ditemuinya. Menurut Fulton *et al.*, (2020) metakognisi adalah berpikir tentang kognisi atau berpikir tentang berpikir. Metakognisi yaitu kemampuan peserta didik untuk melakukan apa yang perlu dilakukan untuk merencanakan strategi yang tepat dalam memecahkan masalah yang sedang dihadapi, mengevaluasi hasil dan dampak, serta mengubah pendekatan yang sesuai kebutuhan dengan menggunakan pengetahuan sebelumnya (Abdelrahman, 2020). Metakognisi bagian penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Keterampilan metakognitif yang baik dapat meningkatkan kemampuan peserta didik untuk memahami, menganalisis, dan memecahkan masalah secara sistematis dan bermakna.

Metakognisi mencakup pikiran, yaitu kesadaran seseorang akan kesadaran mental dan emosional, proses dan situasi,serta kemampuan memantau dan mengendalikan kecerdasan kognitif

kebiasaan dan sikap (Primatika, 2022). Metakognisi bukan sekedar memahami pikiran seseorang melainkan mencakup kemampuan untuk menyesuaikan pemikiran seseorang agar dapat memecahkan masalah dengan lebih efektif.

Metakognisi membantu kemampuan kognitif untuk berpikir kritis dan berpikir tingkat tinggi. Hal ini mencakup kombinasi antara pemahaman tentang topik tertentu, kemampuan menggunakan proses kognitif dasar dengan baik, pemahaman dan kontrol tentang proses kognitif dasar metakognisi serta sikap dan pembawaan (Ramdoniati *et al.*, 2018). Metakognisi tidak hanya sekedar pengetahuan materi namun mencakup kemampuan seseorang dalam mengendalikan dan mengontrol cara mereka berpikir, sikap, dan situasi yang membantu seseorang dalam proses berpikir yang lebih kritis.

Metakognisi mempunyai peran dalam pembelajaran untuk mengajarkan peserta didik meningkatkan proses berpikirnya dalam belajar dengan merencanakan, memantau, dan mengevaluasi pemikirannya. Apabila kebiasaan belajar peserta didik baik, maka organisasi peserta didik juga baik dalam memantau kemajuan pembelajaran sehingga terlibat aktif dalam pembelajaran. Peserta didik harus memiliki kemampuan metakognisi yang baik. Metakognisi yaitu proses berpikir seseorang mengacu pada cara berpikir diri sendiri, serta bagaimana seseorang memahami apa

yang sudah dan yang belum diketahuinya (Sinaga & Prasetyo, 2023).

Istilah metakognisi dikaitkan dengan John Flavell (1979) yang menekankan bahwa kesadaran terhadap proses berpikir seseorang sangat penting, serta bagaimana kesadaran tersebut dapat membantu dalam proses belajar dan memecahkan masalah. Flavell mengusulkan bahwa metakognisi terdapat empat kategori yang terdiri dari pengetahuan metakognitif, pengalaman metakognitif, tujuan, dan strategi diperoleh dan dijelaskan oleh (Ochilova, 2021). Dari beberapa pendapat yang sudah dijelaskan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa metakognisi merupakan kemampuan seseorang secara sadar dalam memahami proses berpikirnya.

b) Tingkat Metakognisi

Aspek utama dalam metakognisi mencakup karakteristik diferensial dari pengetahuan metakognisi, pengalaman metakognisi, dan kemampuan metakognisi (Moshman, 2018). Metakognisi sangat penting untuk memungkinkan peserta didik mengembangkan strategi yang lebih sistematis untuk memecahkan masalah. Ada beberapa tingkatan dalam metakognisi peserta didik yang berkaitan dengan kemampuan dalam menyelesaikan masalah. Peserta didik dengan tingkat tinggi tergolong pada tingkat metakognisi "*strategic use*" yang menunjukkan bahwa mampu memahami masalah, karena dapat mengungkapkan dengan jelas,

mampu memberi alasan yang mendukung gagasan pemikirannya. Peserta didik dengan tingkat sedang tergolong dalam tingkat metakognisi "*aware use*" yang menunjukkan bahwa mampu memahami masalah karena dapat mengungkapkan dengan jelas, mampu menyadari kesalahan konsep dan perhitungan tetapi tidak dapat memperbaikinya. Peserta didik dengan tingkat rendah tergolong dalam tingkat metakognisi "*tacit use*" menunjukkan bahwa tidak melakukan evaluasi, tidak menjelaskan apa yang telah diketahui (Batu & Utara, 2021).

Dari beberapa pendapat yang sudah dijelaskan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat metakognisi yang tinggi adalah berpikir rasional dimana seseorang menggunakan teori dan konsep untuk menafsirkan proses berpikir, tingkat metakognisi sedang yaitu antara tingkat metakognisi tinggi dan rendah dimana menggabungkan unsur logis dengan pengalaman emosional untuk memahami dan proses berpikir, sedangkan tingkat metakognisi rendah pengendalian berbasis pengalaman dimana seseorang menggunakan perasaan untuk mengendalikan proses berpikir. Pada kemampuan metakognisi terdapat capaian yang akan dikembangkan mengacu pada (Handriyani Putri *et al.*, 2024) sehingga dijabarkan pada indikator ketercapaian metakognisi seperti pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Indikator Ketercapaian Metakognisi Peserta Didik

Aspek Metakognisi	Indikator Ketercapaian Metakognisi
<i>Planning</i>	a. Menuliskan yang diketahui dan ditanyakan. b. Menyebutkan pilihan – pilihan strategi dalam menyelesaikan. c. Menemukan strategi yang tepat dan masuk akal dalam menyelesaikan masalah. d. Menganalisis pilihan strategi untuk memilih prosedur penyelesaian. e. Menduga jawaban terbaik berdasarkan prosedur penyelesaian yang dipilih.
<i>Monitoring</i>	a. Menyebutkan alasan yang tepat terhadap pilihan prosedur penyelesaian yang dipilih. b. Menyebutkan alasan bahwa jawaban yang didapat merupakan jawaban terbaik. c. Memeriksa kembali secara menyeluruh terhadap prosedur penyelesaian yang telah digunakan.
<i>Evaluation</i>	a. Menarik kesimpulan yang valid terhadap jawaban yang didapat. b. Mengevaluasi hasil pekerjaan yang didapat.

Indikator metakognisi terdiri dari 3 aspek diantaranya yaitu *planning* yang mencakup memilih strategi dan perkiraan yang tepat untuk mencapai tujuan, *monitoring* yang mencakup pada analisis kritis terhadap efektivitas strategi yang akan dilaksanakan serta *evaluation* yang mencakup tentang mengevaluasi kemajuan menuju tujuan yang dapat memulai *planning*, *monitoring*, dan *evaluatuion*.

2. Pembelajaran Berbasis Masalah

a) Pengertian Pembelajaran Berbasis Masalah

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran dimana peserta didik diberikan permasalahan dan diminta untuk menemukan penyelesaiannya. Model pembelajaran berbasis masalah memungkinkan peserta didik untuk memahami materi melalui penemuan atau berpedoman pada masalah. Dalam proses pembelajaran peserta didik dihadapkan pada masalah untuk diselesaikan (Annisa *et al.*, 2021). Melalui penerapan pembelajaran berbasis masalah peserta didik dilibatkan dalam memecahkan suatu masalah yang diberikan diawal proses pembelajaran melalui tahapan metode ilmiah sehingga memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan terkait permasalahan tersebut (Setyani & Amidi, 2022). Pembelajaran berbasis masalah memiliki peran dalam mengajak peserta didik aktif terlibat langsung dalam pembelajaran dengan fokus pada penemuan pengetahuan berbasis masalah.

Pembelajaran berbasis masalah melibatkan penggunaan masalah autentik yang tidak terstruktur serta terbuka. Hal ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik (Hasanah *et al.*, 2024). Model pembelajaran ini menekankan pada permasalahan nyata untuk belajar berpikir kritis memperoleh pengetahuan dan belajar memecahkan masalah (Sukmawati, 2021). Pembelajaran berbasis masalah mempersiapkan peserta didik untuk berpikir kritis, sambil menekankan berbagai jenis dan karakteristik masalah. Selain itu model pembelajaran ini memiliki tujuan untuk membantu peserta didik mengidentifikasi masalah kehidupan nyata, mengumpulkan informasi, menggunakan strategi yang ditentukan sendiri dan membuat keputusan (Fatimah *et al.*, 2020).

b) Langkah – Langkah Pembelajaran Berbasis Masalah

Dalam metode ini terdapat langkah – langkah pembelajaran berbasis masalah menurut Pattimura SC *et al.*, (2020) adalah sebagai berikut :

- 1) Orientasi peserta didik pada masalah.
- 2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar.
- 3) Membimbing pengalaman individual atau kelompok.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Langkah – langkah pembelajaran berbasis masalah menurut Meilasari *et al.*,(2020) antara lain sebagai berikut:

- 1) Membimbing peserta didik menuju masalah kontekstual.
- 2) Peserta didik diarahkan untuk terlibat dalam proses pembelajaran.
- 3) Dibimbing secara individual dan kelompok.
- 4) Mengembangkan hasil penelitian.
- 5) Menyajikan hasil investigasi.
- 6) Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.

Langkah – langkah pembelajaran berbasis masalah menurut Shanty & Jatmiko, (2024) yaitu:

- 1) Peserta didik dihadapkan dengan suatu masalah oleh guru (atau masalah yang sedang dihadapi oleh peserta didik).
- 2) Peserta didik terlibat dalam diskusi kelompok kecil.
- 3) Peserta didik secara mandiri meneliti masalah yang perlu diselesaikan, misalnya dengan bantuan berbagai sumber seperti perpustakaan, sumber pribadi, internet, dan sebagainya.
- 4) Peserta didik kembali ke kelompok asal untuk terlibat dalam diskusi, bertukar ide, dan berkolaborasi dalam pemecahan masalah.

- 5) Peserta didik menyajikan solusi yang ditemukan dari diskusi.
- 6) Peserta didik dapat menerima bimbingan dari guru dalam mengevaluasi seluruh proses pembelajaran.

c) Kelebihan Pembelajaran Berbasis Masalah

Kelebihan pembelajaran berbasis masalah menurut Pattimura SC *et al.*, (2020) diantaranya yaitu:

- 1) Dapat membantu peserta didik memahami isi pelajaran.
- 2) Melatih peserta didik untuk memecahkan masalah yang menantang kemampuannya, peserta didik menjadi aktif dalam pembelajaran.
- 3) Membantu peserta didik membentuk pengetahuan untuk memecahkan masalah nyata.
- 4) Membantu peserta didik bertanggung jawab dalam kelompoknya.
- 5) Mendorong peserta didik untuk mengevaluasi pengetahuan yang didapatkan, peserta didik menjadi senang dalam pembelajaran.
- 6) Memberikan kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.

Kelebihan pembelajaran berbasis masalah menurut Shanty & Jatmiko, (2024) adalah sebagai berikut:

- 1) Peserta didik didorong untuk memecahkan masalah dalam situasi nyata.
- 2) Peserta didik memiliki kemampuan untuk membangun pengetahuan sendiri melalui aktivitas belajar.
- 3) Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga peserta didik tidak perlu menghafal atau menyimpan materi yang tidak relevan saat dipelajari.
- 4) Peserta didik terlibat dalam aktivitas ilmiah melalui belajar kelompok.
- 5) Peserta didik belajar menggunakan sumber pengetahuan seperti perpustakaan atau internet.

3. Materi Bangun Datar

Bangun datar dianggap sebagai representasi suatu yang nyata dan tidak lepas dari simbol pendapat dari Simbolon *et al.*, (2022). Bangun datar hanya memiliki panjang dan lebar sebagai bentuk dua dimensi karena dibatasi oleh garis lurus atau lengkung (Unaenah *et al.*, 2020). Bangun datar memiliki konsep dua dimensi yang berkaitan dengan panjang dan lebar sehingga hanya memiliki luas dan keliling. Apabila dilihat pada sisinya, bangun datar dapat dikelompokkan menjadi dua jenis diantaranya yaitu bangun datar yang memiliki empat sisi dan bangun datar memiliki tiga sisi. Bangun datar yang mempunyai empat sisi disebut dengan segiempat, sedangkan yang mempunyai tiga sisi disebut dengan segitiga. Yang termasuk bangun datar yaitu terdiri dari

persegi, persegi panjang, jajar genjang, belah ketupat, layang – layang, trapesium, segitiga dan lingkaran.

1. Persegi

Persegi adalah salah satu bangun datar yang mempunyai empat sisi sama panjang dan sejajar. Persegi juga mempunyai empat sudut siku – siku.

2. Persegi Panjang

Persegi panjang adalah bangun datar yang mempunyai empat sisi, dan dua pasang sisi sama panjang serta mempunyai empat sudut siku sama besar.

3. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang mempunyai tiga sisi dan tiga sudut. Segitiga mempunyai beberapa jenis diantaranya yaitu segitiga sama kaki, segitiga sama sisi, segitiga siku – siku, dan segitiga sembarang.

4. Jajar Genjang

Jajar genjang adalah bangun datar yang mempunyai empat sisi, mempunyai dua pasang sisi sejajar dan mempunyai dua pasang sudut yang berbeda, satu pasang sudut lancip dan satu pasang sudut tumpul.

5. Trapesium

Trapesium adalah bangun datar yang mempunyai satu pasang sisi sejajar dan mempunyai empat sudut yang berbeda yaitu sudut lancip dan sudut tumpul.

6. Belah Ketupat

Belah ketupat adalah bangun datar yang mempunyai empat sisi sama panjang, dan kedua diagonalnya saling berpotongan tegak lurus dan mempunyai dua pasang sudut yang berbeda, satu pasang sudut lancip dan satu pasang sudut tumpul.

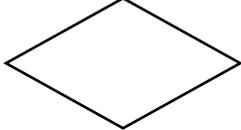
7. Layang – Layang

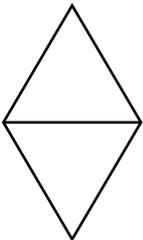
Layang – layang adalah bangun datar yang mempunyai empat sisi yang salah satu diagonalnya dapat memotong tegak lurus dengan sumbu diagonal lain dan mempunyai dua pasang sudut yang berbeda, satu pasang sudut lancip dan satu pasang sudut tumpul.

8. Lingkaran

Lingkaran adalah bangun datar yang berbentuk dari sebuah himpunan – himpunan yang semua titiknya mengelilingi suatu titik asal dengan jarak yang sama.

Tabel 2.2. Rumus Bangun Datar

No.	Bangun Datar	Rumus Keliling	Rumus Luas
1.	Persegi 	$4 \times \text{Sisi} = 4S$	$\text{Sisi} \times \text{Sisi} = S^2$
2.	Persegi panjang 	$(2 \times P) + (2 \times l)$ $= 2 \times (P + l)$	$\text{Panjang} \times \text{Lebar}$ $= P \times l$
3.	Segitiga 	$S_1 + S_2 + S_3$	$\frac{\text{Alas} \times \text{Tinggi}}{2}$
4.	Jajar genjang 	$(2 \times P) + (2 \times l)$ $= 2 \times (P + l)$	$\text{Alas} \times \text{Tinggi} =$ $a \times t$
5.	Trapesium 	$S_1 + S_2 + S_3$	$\frac{(S_1 + S_2) \times T}{2}$
6.	Belah Ketupat 	$4 \times \text{Sisi} = 4S$	$\frac{D_1 \times D_2}{2}$

No.	Bangun Datar	Rumus Keliling	Rumus Luas
7.	Layang – layang 	$(2 \times P) + (2 \times l)$ $= 2 \times (P + l)$	$\frac{1}{2} \times D1 \times D2$
8.	Lingkaran 	πd atau $2 \pi r$	π^2

B. Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan adalah uraian sistematis dari temuan penelitian sebelumnya yang relevan tentang subjek yang diteliti. Tujuan dari penelitian adalah untuk memposisikan penelitian saat ini dengan penelitian yang akan datang. Menurut penelitian sebelumnya beberapa penelitian dianggap relevan dengan penelitian ini, diantaranya yaitu:

1. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Ningsih *et al.*, (2022) tentang pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dalam menumbuhkan metakognisi dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di Kelas VIII MTsN Jakarta menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis

masalah efektif dalam meningkatkan dan menumbuhkan kemampuan metakognisi peserta didik dalam memecahkan masalah. Dibandingkan dengan peserta didik yang diajarkan model pembelajaran konvensional. Capaian tingkatan metakognisi peserta didik yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dibandingkan peserta didik yang menggunakan model konvensional.

2. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Wulansari *et al.*, (2022) tentang metakognisi dalam pemecahan masalah matematika pada siswa Kelas VIII SMP menunjukkan bahwa peserta didik dalam kemampuan matematika tinggi dapat menggunakan kemampuan metakognisi dalam aspek *planning*, *monitoring*, dan *evaluation* secara maksimal. Peserta didik yang memiliki kemampuan matematika sedang dapat menggunakan kemampuan metakognisi dalam aspek *planning* secara maksimal, namun belum bisa menggunakan *monitoring* dan *evaluation* secara maksimal. Sedangkan peserta didik dengan kemampuan matematika rendah belum bisa mengoptimalkan kemampuan metakognisi dalam aspek *planning*, *monitoring*, dan *evaluation* dengan maksimal.
3. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Kaune & Yahya, (2023) tentang model pembelajaran berbasis masalah dengan pendekatan metakognitif terhadap kemampuan pemecahan masalah menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang ditunjukkan melalui

pendekatan metakognitif pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menggunakan pembelajaran berbasis masalah tanpa pendekatan metakognitif.

4. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian dilakukan oleh Sudrajat & Rabbani, (2020) tentang pembelajaran penalaran keliling bangun datar pada siswa SD Kelas IV dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran penalaran melalui model pembelajaran berbasis masalah mampu membangkitkan minat tinggi dalam mempelajari materi keliling bangun datar. Umpan balik peserta didik terhadap pembelajaran keliling bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menunjukkan respon positif dengan rata – rata 79% dan tanggapan guru terhadap pembelajaran menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah cukup efektif digunakan dalam belajar keliling bangun datar.

Pembelajaran berbasis masalah membantu dalam mengembangkan metakognisi peserta didik, terutama pada aspek planning monitoring, dan evaluation meskipun keberhasilannya tergantung pada capaian tingkatan kemampuan matematika peserta didik. Maka empat penelitian diatas relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan yaitu menganalisis metakognisi peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun datar Kelas V SDN Betokan 3 Demak.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kualitatif karena akan mengungkapkan masalah sehingga langkah – langkah penyelesaiannya harus relevan atau sesuai. Penelitian kualitatif merupakan suatu tujuan untuk memahami segala sesuatu yang dialami subjek penelitian secara holistic dan deskriptif, artinya dapat disajikan melalui kata – kata dan bahasa dalam konteks spesifik yang alami (Astiati, 2020). Pendekatan deskriptif menghasilkan data berupa kata – kata, gambar, dan bukan angka, maka peneliti memilih pendekatan kualitatif. Ketika melakukan penelitian menggunakan pendekatan kualitatif, maka komunikasi dapat dilakukan secara langsung dengan responden untuk mengetahui capaian tingkat metakognisi peserta didik dalam pemecahan masalah.

B. Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN Betokan 3 yang berada di Desa Betokan Kecamatan Demak Kabupaten Demak, berdasarkan pertimbangan berikut ini :

1. Peneliti telah melakukan penelitian awal dan berminat untuk melakukan penelitian di SDN Betokan 3 Demak.
2. Peneliti telah mempertimbangkan waktu, biaya dan tenaga yang diperlukan karena Lokasi SDN Betokan 3 Demak terjangkau oleh peneliti.

C. Sumber Data Penelitian

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, (Rizky Fadilla & Ayu Wulandari, 2023) menjelaskan bahwa data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dan narasumber atau informasi tanpa menggunakan perantara. Adapun teknik pengumpulan data primer yaitu wawancara. Pihak yang akan dijadikan sebagai narasumber atau informasi diantaranya yaitu guru kelas V dan peserta didik Kelaas V SDN Betokan 3 Demak.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi atau data penting yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan. Adapun teknik yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu :

1. Teknik Wawancara

Wawancara merupakan interaksi dimana pertanyaan diajukan dan dijawab, atau dipertukarkan dalam dialog lisan antara pewawancara dan responden, dengan tujuan memperoleh informasi atau jawaban yang diperlukan (Anderdal Bakken, 2023). Wawancara yang digunakan pada saat penelitian awal dan selama penelitian berlangsung. Metode wawancara pada saat penelitian awal digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang kegiatan dan permasalahan dalam pembelajaran matematika pada topik bangun datar di kelas V SDN Betokan 3 Demak, dengan fokus khusus pada metakognisi peserta didik pada materi

bangun datar. Wawancara dilakukan dengan guru kelas V dan peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak.

2. Teknik Tes

Teknik tes adalah beberapa pertanyaan yang harus dijawab untuk mengukur tingkat keahlian seseorang atau mengungkapkan aspek – aspek tertentu dari individu yang diuji (Supena et al., 2021). Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes subjektif berbentuk uraian untuk mengukur metakognisi peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun datar. Teknik tes yang berbentuk uraian ini terdiri dari pertanyaan – pertanyaan yang mengharuskan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan yang sesuai dengan strategi penyelesaian matematika.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ialah bagian penting dari proses penelitian. Penelitian sendiri berfungsi sebagai instrumen utama dalam penelitian, mengumpulkan, menafsirkan dan menghimpun data dari temuan peneliti. Indah Wijayanti *et al.*, (2022) menjelaskan bahwa instrumen penelitian merupakan alat yang dipergunakan dalam pengumpulan data agar berjalan dengan lancar sehingga menghasilkan keluaran yang lebih baik, teliti, dan sistematis yang pada akhirnya dapat memperlancar proses pengolahan data.

Instrumen penelitian ialah bagian penting dari proses penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan instrumen yang berupa pedoman wawancara dan lembar tes.

1. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini untuk melakukan wawancara yaitu kombinasi terstruktur dan tidak terstruktur. Pedoman wawancara meliputi kerangka kerja dan garis besar permasalahan utama yang menjadi dasar untuk merumuskan pertanyaan kepada responden penelitian. Pedoman wawancara akan menjadi acuan untuk pertanyaan – pertanyaan yang ditunjukkan kepada responden, yaitu guru kelas V dan seluruh peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak.

Peneliti menyiapkan pertanyaan yang akan diajukan kepada responden. Pertanyaan pedoman wawancara yang diajukan sesuai dengan topik tentang metakognisi peserta didik dalam pembelajaran matematika pada materi bangun datar. Selain itu, peneliti juga menyiapkan kisi – kisi pedoman wawancara untuk guru kelas V dan seluruh peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak.

Tabel 3.1. Kisi – Kisi Pedoman Wawancara Guru

No.	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Butir Soal
1.	Pembelajaran di kelas V SDN Betokan 3 Demak.	Proses kegiatan pembelajaran di kelas V SDN Betokan 3 Demak.	Proses pembelajaran	1
2.	Respon peserta didik dalam	Keterlibatan peserta didik	Tingkat keterlibatan	2

No.	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Butir Soal
	Pembelajaran Berbasis Masalah	dalam penerapan pembelajaran berbasis masalah	peserta didik dalam Pembelajaran Berbasis Masalah	
3.	Mengevaluasi metakognisi peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak.	Evaluasi metakognisi peserta didik.	Sudah atau belum evaluasi terhadap metakognisi peserta didik.	3
4.	Cara guru dalam mengembangkan metakognisi peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak.	Cara mengembangkan metakognisi peserta didik di kelas V SDN Betokan 3 Demak	Guru memberikan pedoman yang jelas untuk meningkatkan metakognisi peserta didik	4
5.	Capaian tingkatan metakognisi peserta didik	Capaian tingkatan metakognisi peserta didik	Guru melakukan pengamatan terhadap capaian tingkatan metakognisi peserta didik	5

Tabel 3.2. Kisi – Kisi Pedoman Wawancara Peserta Didik

No.	Aspek Metakognisi	Indikator	Butir Soal
1.	<i>Planning</i>	a. Menuliskan yang diketahui dan ditanyakan. b. Menyebutkan pilihan – pilihan strategi dalam menyelesaikan. c. Menemukan strategi yang tepat dan masuk akal dalam menyelesaikan masalah. d. Menganalisis pilihan strategi untuk memilih prosedur penyelesaian. e. Menduga jawaban terbaik berdasarkan prosedur penyelesaian yang dipilih.	1,2,3
2.	<i>Monitoring</i>	a. Menyebutkan alasan yang tepat terhadap pilihan prosedur penyelesaian yang dipilih.	4

No.	Aspek Metakognisi	Indikator	Butir Soal
		b. Menyebutkan alasan bahwa jawaban yang didapat merupakan jawaban terbaik. c. Memeriksa kemabali secara menyeluruh terhadap prosedur penyelesaian yang telah digunakan.	
3.	<i>Evaluation</i>	a. Menarik kesimpulan yang valid terhadap jawaban yang didapat. b. Mengevaluasi hasil pekerjaan yang didapat.	5

2. Lembar Instrumen Tes

Instrumen berikutnya yang digunakan adalah soal tes yaitu tipe soal uraian. Ada beberapa cara pembuatan soal uraian diantaranya yaitu:

1. Materi yang akan diujikan adalah materi bangun datar.
2. Memastikan adanya soal, soal yang akan diuji ialah soal uraian.
3. Memastikan jumlah total soal. Peneliti mencakup total 5 soal.

4. Memastikan alokasi waktu untuk menyelesaikan tugas. Batas waktu ditetapkan 60 menit. Penyelesaian soal tes uraian didasarkan pada waktu yang dibutuhkan selama sesi kelas matematika.
5. Memastikan adanya kisi – kisi pedoman tes uraian.

Tabel 3.3. Kisi – Kisi Pedoman Tes

Kisi – Kisi Soal Tes				
Capaian Pembelajaran	Indikator	Materi	Bentuk Soal	Jumlah Soal
Menentukan keliling dan luas daerah berbagai bentuk bangun datar dan dapat mengukur besar sudut.	Disajikan gambar bangun datar dan teks bacaan peserta didik dapat menemukan keliling dan luas berbagai bangun datar.	Bangun Datar	Uraian	5

F. Teknik Analisis Data

Menganalisis data merupakan upaya menjelaskan hakikat atau makna yang diperoleh dari data penelitian dengan cara mengumpulkan data yang selaras dengan kategori tertentu. Dapat dipahami bahwa analisis data kualitatif berkaitan erat dengan kegiatan – kegiatan seperti pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan temuan penelitian (Rijali, 2019).

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilapangan tentu berhubungan dengan metode penggalan data, dan juga berhubungan dengan sumber dan tipe informasi. Dalam penelitian kualitatif terdiri dari kata – kata dan tindakan, sisanya adalah data tambahan seperti dokumen atau sumber informasi tertulis. Dalam penelitian ini menjelaskan hasil dari sebuah pengumpulan data berupa hasil wawancara guru Kelas V dan peserta didik Kelas V untuk penggalan data dan pengamatan terhadap sumber data utama. Pengumpulan data dalam penelitian ini berfokus pada metakognisi peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun datar Kelas V SDN Betokan 3 Demak.

2. Reduksi Data

Proses yang mengutamakan penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data mentah yang berasal dari catatan tertulis dilapangan. Meringkas, mengode, eksplorasi tema, dan pembuatan klaster merupakan bagian dari reduksi data. Reduksi dalam penelitian ini melibatkan identifikasi semua data yang diperoleh selama penelitian seperti hasil wawancara dan data tes uraian. Reduksi data dalam penelitian ini berfokus pada metakognisi peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun datar Kelas V SDN Betokan 3 Demak.

3. Penyajian Data

Dalam penyajian data melibatkan pengorganisasian serangkaian informasi untuk memungkinkan penarikan kesimpulan dan tindakan yang diambil. Dalam penelitian ini penyajian data disajikan melalui hasil pekerjaan soal uraian materi bangun datar untuk mengukur metakognisi peserta didik Kelas V SDN Betokan 3 Demak. Data dianalisis dan disesuaikan berdasarkan setiap indikator pada kesalahan peserta didik.

4. Penarikan Kesimpulan

Peneliti terus – menerus menarik kesimpulan saat berada dilapangan. Dalam peneliti kualitatif mulai mencari arti objek, mencatat pola, penjelasan, konfigurasi yang mungkin urutan sebab – akibat dan proposisi. Hal ini dapat dijealskan bahwa peneliti menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengumpulan data ketika tes uraian diberikan kepada subjek dan dilakukan wawancara. Dalam penelitian ini menjelaskan hasil dari sebuah penyajian data yang didapat saat menganalisis metakognisi peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun datar Kelas V SDN Betokan 3 Demak.

G. Penguji Keabsahan Data

Untuk memastikan bahwa data yang diperoleh selaras dengan tujuan dan sasaran penelitian, peneliti menggunakan uji konfirmabilitas (*confirmability*) yang juga dikenal sebagai uji objektivitas penelitian. Uji

konfirmasi merupakan menguji temuan penelitian yang terkait dengan proses penelitian (Syahrani, 2020). Penelitian ini menggunakan uji konfirmasi karena berkaitan dengan proses penelitian yang menggunakan dua triangulasi yaitu :

1. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik merupakan pengecekan data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Pada triangulasi teknik dalam penelitian ini yang digunakan yaitu berupa wawancara dan tes uraian. Misalnya, informasi diperoleh melalui wawancara dan kemudian dianalisis dengan hasil tes kemampuan penalaran peserta didik. Peneliti melakukan pembicaraan lebih lanjut dengan sumber informasi yang relevan saat menghasilkan data yang berbeda. Hal tersebut untuk memastikan data mana yang dianggap benar atau mungkin semuanya benar karena sudut pandang yang berbeda.

2. Triangulasi Sumber

Pada triangulasi sumber dilakukan dengan mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Dalam triangulasi sumber terdapat dua informasi diantaranya yaitu guru kelas V dan peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Pengumpulan Data

Hasil penelitian pada bab IV ini akan menjelaskan terkait kemampuan metakognisi peserta didik yang telah dilaksanakan di SDN Betokan 3 Demak dari awal penelitian hingga akhir penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 Januari 2025 di SDN Betokan 3 Demak tahun ajaran 2024/2025. Jumlah peserta didik yang diambil sebagai subjek penelitian adalah 30 peserta didik, dan 6 peserta didik yang akan dibahas pada hasil tes uraian penelitian ini. Pada bagian penelitian ini membahas tentang analisis metakognisi peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah materi bangun datar. Metakognisi yang dianalisis berdasarkan indikator ketercapaian metakognisi diantaranya yaitu *planning*, *monitoring*, dan *evaluation* yang diukur dengan menggunakan tingkatan metakognisi menurut (Batu & Utara, 2021) yang terdiri dari 3 tingkatan yaitu *strategic use* (tingkat tinggi), *aware use* (tingkat sedang), *tacit use* (tingkat rendah). Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan langkah – langkah penyusunan dalam pengumpulan data.

Langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah menyusun kisi – kisi wawancara yang sesuai dengan indikator metakognisi, menyusun kisi – kisi tes uraian yang sesuai dengan indikator

metakognisi, menyusun pertanyaan wawancara guru dan peserta didik, menyusun soal uraian, melakukan wawancara dengan guru kelas V, mendistribusikan soal kepada peserta didik, menjelaskan petunjuk penyelesaian soal kepada peserta didik, mengawasi peserta didik saat mengerjakan soal, pengumpulan hasil pekerjaan peserta didik, melakukan wawancara dengan peserta didik secara individu, serta menganalisis hasil pekerjaan peserta didik. Hal ini bertujuan agar pertanyaan ataupun soal layak untuk digunakan sebagai instrumen pengumpulan data sehingga mencapai tujuan untuk mengetahui kemampuan metakognisi peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah materi bangun datar.

1) Hasil Wawancara

Sesuai dengan hasil wawancara dengan guru kelas V dan peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak mengenai proses metakognisi dalam pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun datar, dapat dijelaskan sebagai berikut.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas V SDN Betokan 3 Demak yang dilaksanakan pada tanggal 12 Oktober 2024, bahwa proses pembelajaran matematika tentang bangun datar sudah menerapkan pembelajaran berbasis masalah. Dalam pembelajaran berbasis masalah, peserta didik menunjukkan respon yang beragam. Terdapat beberapa peserta didik yang berani bertanya selama proses pembelajaran sehingga rasa ingin tahu mereka

meningkat, dan juga ada peserta didik yang cenderung lebih berpikir kreatif daripada berpikir kritis. Selain itu, guru telah melaksanakan evaluasi peserta didik dalam pembelajaran matematika dengan cara menggunakan kesiapan belajar melalui gaya belajar serta pengamatan terhadap peserta didik. Untuk mengembangkan metakognisi peserta didik, guru memiliki strategi yaitu kesiapan belajar, sehingga guru memberikan angket kepada peserta didik untuk dikerjakan agar guru dapat mengetahui gaya belajarnya. Setelah itu, peserta didik dikelompokkan menjadi kelompok aktif dan kurang aktif. Hal ini bertujuan untuk memudahkan guru dalam membina mereka, bukan bermaksud untuk membedakan tetapi demi kelancaran pembelajaran. Dengan adanya kelompok yang kurang aktif, guru dapat memberikan perhatian lebih, sedangkan untuk kelompok aktif dapat melakukan tutor sebaya. Berikut pernyataan guru kelas V terkait dengan proses pembelajaran di kelas V SDN Betokan 3 Demak. Guru menyampaikan bahwa *“untuk strategi dalam mengembangkan metakognisi mereka saya memberikan angket untuk dikerjakan agar bisa tau gaya belajarnya dan kesiapan belajar. Jadi kelompok aktif dikelompokkan tidak aktif agar membinanya lebih mudah, saya tidak membeda – bedakan tetapi demi pembelajaran berlangsung misalnya dengan kelompok yang tidak aktif saya lebih*

banyak perhatian kepada mereka sedangkan yang kelompok aktif bisa melakukan tutor sebaya”.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa guru sudah menerapkan pembelajaran berbasis masalah dan strategi metakognisi dalam pembelajaran matematika materi bangun datar. Namun guru belum sepenuhnya menerapkan tiga aspek metakognisi yang meliputi aspek *planning*, *monitoring*, *evaluation*. Untuk mengatasi masalah yang ada guru dapat meningkatkan motivasi peserta didik untuk melakukan penilaian diri selama proses pembelajaran. Serta menggunakan strategi yang berhasil untuk merenungkan apa yang telah dipelajari setelah pelajaran selesai dan mencatat masalah yang dihadapi saat proses pembelajaran dikelas.

Hasil wawancara terhadap peserta didik kelas V yang dilakukan pada tanggal 18 Januari 2025 bahwa 12 peserta didik yang dikatakan mampu menggunakan strategi yang sesuai dengan aspek *planning*. Dapat dikatakan mampu karena dapat menjelaskan cara menuliskan yang diketahui, ditanya, serta dijawab yang sesuai dengan strategi dalam aspek *planning*, dan *monitoring*. Peserta didik sebelum menuliskan diketahui, ditanya dan dijawab mereka memahami, mengidentifikasi, dan menganalisis bentuk soal terlebih dahulu. Namun pada aspek *evaluation* peserta didik belum mampu memberikan kesimpulan

dari hasil pekerjaan yang diperoleh karena peserta didik lupa untuk memberikan kesimpulan. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik kurang teliti dalam penyelesaian soal serta peserta didik dapat dikatakan bahwa mereka tidak hanya menghafal rumus tetapi juga memahami strategi dalam menyelesaikan masalah matematika. Berikut pernyataan dari subjek PD-1 terkait dengan kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan soal tes pada capaian tingkatan *strategic use* (tingkat tinggi). Subjek PD-1 menyampaikan bahwa “*iya kak, saya menuliskan diketahui, ditanya, dan dijawab dengan cara mengamati bentuk soal terlebih dahulu.*”

Terdapat 5 peserta didik dikatakan baik dalam menerapkan strategi yang sesuai dengan aspek *planning*. Namun terdapat sikap rasa kurang percaya diri pada 2 peserta didik ketika menghadapi pertanyaan secara langsung. Sedangkan 3 peserta didik dapat dikatakan cukup mampu dalam menjelaskan cara menuliskan diketahui, ditanya, dan dijawab yang sesuai dengan strategi dalam aspek *planning*. Sedangkan pada aspek *evaluation* peserta didik tidak dapat menjelaskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh karena peserta didik masih merasa bingung untuk memberikan kesimpulan. Berdasarkan hal tersebut, menunjukkan bahwa peserta didik kurang teliti dalam menganalisis bentuk soal, masih bingung dalam mengerjakan dan tidak memahami strategi dalam

menyelesaikan masalah matematika. Berikut pernyataan dari subjek PD-2 terkait dengan kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan soal tes pada capaian tingkatan *aware use*. Subjek PD-2 menyampaikan bahwa *“jadi gini kak untuk diketahuinya saya dapat menuliskan angka yang sudah tertera pada soal, sedangkan yang ditanyakan saya melihat dari akhir kalimat pada soal dan dijawab saya belum bisa menyelesaikan masih bingung dan tidak hafal rumusnya kak.”*

Adapun 8 peserta didik dapat dikatakan kurang dan 5 peserta didik dikatakan cukup dalam menerapkan strategi yang sesuai dengan aspek *planning*, dan *monitoring*. Sikap 11 peserta didik ketika wawancara menunjukkan bahwa mereka kurang konsentrasi sedangkan 2 peserta didik lebih banyak diam dan mudah menangis ketika tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan. Sedangkan pada aspek *evaluation* rata – rata peserta didik tidak dapat menerapkannya karena mereka tidak paham dengan soal yang diberikan. Berdasarkan hal tersebut, menunjukkan bahwa peserta didik tidak teliti dalam menganalisis bentuk soal dan tidak memahami strategi dalam menyelesaikan masalah matematika. Berikut pernyataan dari subjek PD-3 terkait dengan kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan soal tes pada capaian tingkatan *tacit use*. Subjek PD-3 menyampaikan bahwa *“saya menyelesaikan pekerjaan dengan menulis ulang soal yang*

diberikan kak karena saya tidak paham, dan juga melihat jawaban teman samping saya tetapi tidak sampai selesai kak.”

Oleh karena itu, berdasarkan pernyataan yang diberikan dapat disimpulkan bahwa keterampilan metakognisi peserta didik berbeda – beda. Beberapa peserta didik sudah menggunakan strategi metakognisi dengan baik, tetapi peserta didik yang lain masih menghadapi kendala seperti kurang teliti, kurang percaya diri, dan kurang memahami strategi penyelesaian masalah matematika. Maka untuk mendukung peserta didik dalam meningkatkan keterampilan metakognisi mereka dalam pembelajaran matematika diperlukan adanya pendekatan yang lebih individual.

2) Hasil Tes

Berdasarkan hasil tes menunjukkan bahwa capaian tingkatan metakognisi peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak berbeda - beda. Ada beberapa peserta didik berada pada capaian tingkatan *strategic use* (tingkat tinggi), *asware use* (tingkat sedang) dan *tacit use* (tingkat rendah). Namun pada kelas V ini banyak peserta didik tergolong dalam capaian tingkatan *tacit use* (tingkat rendah). Hal ini pentingnya melakukan evaluasi terhadap metode pembelajaran dan strategi untuk membantu peserta didik dalam kesulitan memahami konsep matematika materi bangun datar. Hasil ini mampu memberikan gambaran mengenai capaian tingkatan peserta

didik dalam pembelajaran dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal. Berikut hasil capaian tingkatan peserta didik kelas V berdasarkan hasil tes yang telah dilaksanakan. Hal ini ditunjukkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Hasil Tes Metakognisi Peserta Didik

No	Capaian tingkatan	Peserta didik
1.	<i>Strateguc use</i>	12 Peserta didik
2.	<i>Aware use</i>	5 Peserta didik
3.	<i>Tacit use</i>	13 Peserta didik

2. Reduksi Data

Pembelajaran matematika di kelas V SDN Betokan 3 Demak telah menerapkan pembelajaran berbasis masalah, hal tersebut berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas V. Namun, dalam pembelajaran matematika pemahaman peserta didik masih menurun. Oleh karena itu, guru melakukan upaya untuk meningkatkan pemahaman pembelajaran peserta didik melalui staretgi kesiapan belajar serta pembentukan kelompok belajar yang didasarkan pada tingkat keaktifan. Peserta didik yang memiliki capaian tingkatan *strategic use* dapat dikatakan mampu menguraikan strategi dalam menyelesaikan masalah matematika, dapat menuliskan apa yang diketahui, ditanyakan dan dijawab tetapi belum mampu memberikan kesimpulan dari jawaban yang diperoleh. Peserta didik dengan capaian

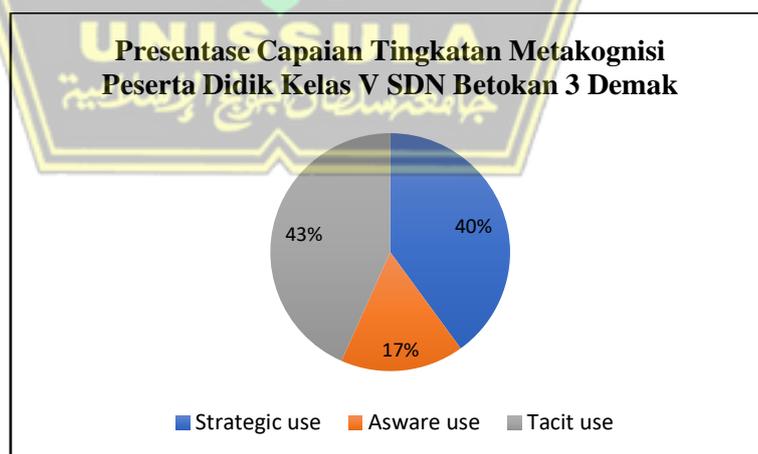
tingkatan *aware use* masih merasa bingung dalam menentukan strategi penyelesaian soal dan masih mengalami kesulitan dalam aspek *monitoring* dan *evaluation*. Peserta didik dengan capaian tingkatan *tacit use* tidak memahami bentuk soal dan hanya menyalin jawaban dari teman, sehingga tidak dapat memberikan kesimpulan atas jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan hasil tes dapat dijelaskan bahwa peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak tergolong dalam 3 capaian tingkatan metakognisi yang terdiri dari 12 peserta didik yang berada pada capaian tingkatan *strategic use* (tingkat tinggi), 5 peserta didik yang berada pada capaian tingkatan *aware use* (tingkat sedang), dan 13 peserta didik yang berada pada capaian tingkatan *tacit use* (tingkat rendah). Pada peserta didik kelas V ini mayoritas mengalami kesulitan dalam aspek *monitoring* dan *evaluation*. Banyak yang kurang teliti dalam mengidentifikasi bentuk soal yang diberikan, dan tidak menyimpulkan hasil dari jawaban yang diperoleh.

Pada paparan di atas bahwa banyak peserta didik dalam capaian tingkatan *tacit use*. Hal ini menunjukkan bahwa metakognisi peserta didik belum sepenuhnya optimal meskipun telah menerapkan pembelajaran berbasis masalah. Maka dari itu, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih efisien untuk meningkatkan kemampuan metakognisi peserta didik, terutama dalam aspek *monitoring* dan *evaluation*.

3. Penyajian Data

Berdasarkan hasil tes uraian didapatkan 3 capaian tingkatan metakognisi pada peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak. Berdasarkan pengumpulan data dan reduksi data yang sudah dilakukan diperoleh bahwa sebanyak 12 peserta didik berada pada capaian tingkatan *strategic use* (tingkat tinggi) dengan presentase 40%, sebanyak 5 peserta didik berada pada capaian tingkatan *asware use* (tingkat sedang) dengan presentase 17%, sebanyak 13 peserta didik berada pada capaian tingkatan *tacit use* (tingkat rendah) dengan presentase 43%. Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peserta didik kelas V memiliki capaian tingkatan metakognisi pada pembelajaran matematika materi bangun datar dikatakan masih rendah. Berikut presentase capaian tingkatan kemampuan metakognisi peserta didik kelas V pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1. Presentase Capaian Tingkatan Metakognisi Peserta Didik

Pada hasil penelitian ini akan dijelaskan mengenai deskripsi hasil tes uraian yang telah dilaksanakan oleh peneliti bersama peserta didik

kelas V. Data yang diperoleh dari penelitian ini berasal dari tes tertulis berupa tes uraian. Jika sudah memperoleh maka data akan digunakan sebagai dasar untuk mengetahui seberapa jauh capaian tingkatan metakognisi peserta didik dalam menyelesaikan soal uraian. Berikut adalah detail jawaban peserta didik berdasarkan capaian tingkatan metakognisi peserta didik.

1) Analisis Capaian Tingkatan Metakognisi Peserta Didik pada *Tacit Use* (Tingkat Rendah).

Pada capaian tingkatan ini, peneliti memaparkan dua peserta didik sebagai subjek penelitian. Dalam penelitian ini, subjek pertama akan diberikan kode PD-1 dan subjek kedua akan diberikan kode PD-2. Dua subjek yang dipilih setelah reduksi data akan digunakan untuk menunjukkan jawaban peserta didik pada capaian tingkatan *tacit use* (tingkat rendah).

a. Paparan data subjek PD-1 berdasarkan hasil tes uraian.

- 1) Kemampuan metakognisi pada subjek PD-1 dalam menyelesaikan soal nomor 1 berdasarkan 3 indikator metakognisi (1) *planning*, (2) *monitoring*, (3) *evaluation*. Hasil jawaban tes uraian yang telah diselesaikan oleh subjek PD-1 disajikan pada gambar 4.3 berikut.

Kelas : 5.....	NILAI
<p>1. Diketahui = panjang = 20m lebar = 10 m</p> <p>Ditanya = Berapa luas taman petak hijau ja. web.</p> <p>Jawab : $20 \text{ meter} \times 10 = 200$</p> <p>Luas $20 \text{ m} \times 10 \text{ m} = 200 \text{ m}$</p>	

Gambar 4.2. Jawaban Subjek PD-1 Pada Soal Nomor 1

Berdasarkan paparan hasil jawaban subjek PD-1 di atas, diperoleh bahwa subjek belum dapat menuliskan diketahui dan ditanyakan dalam soal. Pada lembar jawabannya, subjek mengisi jawaban tanpa menerapkan pemikirannya, sehingga subjek menjawab soal nomor 1 secara sembarangan. Padahal di dalam soal tersebut subjek seharusnya menuliskan diketahui dan ditanyakan yang sesuai dalam soal dan strategi penyelesaian masalah. Hal ini menunjukkan bahwa subjek belum mampu memahami arti dari soal yang telah diberikan oleh peneliti. Berikut adalah ketercapaian metakognisi peserta didik berdasarkan indikator yang telah disusun oleh peneliti.

a) *Planning*

Berdasarkan hasil jawaban subjek PD-1 dapat dijelaskan bahwa subjek belum mampu memahami soal yang telah diberikan sehingga tidak mampu

menyusun strategi dalam menyelesaikan masalah matematika. Selain itu subjek juga kurang teliti dalam menganalisis bentuk soal sehingga ketika menyelesaikan soal tidak sesuai dengan pertanyaan pada soal. Oleh sebab itu subjek PD-1 dikatakan belum mampu menerapkan strategi yang sesuai dengan indikator *planning* dalam menyelesaikan soal matematika materi bangun datar nomor 1.

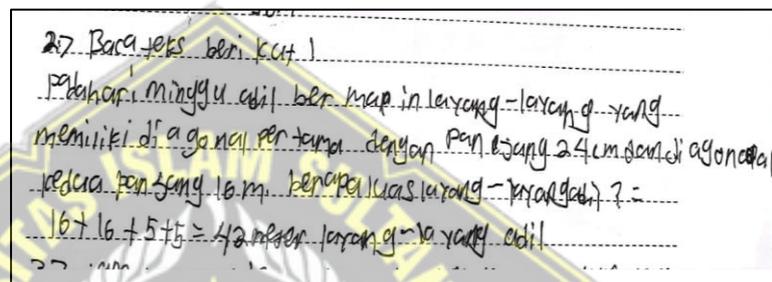
b) *Monitoring*

Berdasarkan hasil jawaban subjek PD-1 dapat dijelaskan bahwa subjek telah menyadari hasil jawaban yang diperoleh tetapi tidak menyadari adanya kesalahan dalam hasil jawaban. Seperti yang ditunjukkan oleh ketidakmampuan subjek untuk menemukan masalah pada soal dan tidak memikirkan strategi yang harus dilakukan untuk menyelesaikan soal uraian dengan baik dan tepat.

c) *Evaluation*

Pada indikator ini, subjek PD-1 belum bisa menyimpulkan hasil pekerjaannya dan tidak yakin dengan jawaban yang telah diperoleh, sehingga subjek belum bisa melakukan *evaluation* dari hasil jawaban yang diperoleh.

2) Kemampuan metakognisi subjek PD-1 dalam menyelesaikan soal nomor 2 berdasarkan 3 indikator metakognisi (1) *planning*, (2) *monitoring*, (3) *evaluation*. Hasil jawaban tes uraian yang telah diselesaikan oleh subjek PD-1 disajikan pada gambar 4.3 berikut.



Gambar 4.3. Jawaban Subjek PD-1 Pada Nomor Soal 2

Berdasarkan paparan hasil jawaban subjek PD-1 di atas diperoleh bahwa subjek belum mampu dalam memproses pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan soal uraian. Pada hasil jawaban masih menjawab dengan sembarangan tanpa menggunakan pemikiran yang dimiliki. Hal ini terlihat dari ketidakmampuan subjek dalam menyelesaikan masalah yang tidak sesuai dengan strategi, tidak memikirkan penyelesaian hanya menuliskan kembali soal yang diberikan dan tidak memberikan kesimpulan dari hasil jawaban yang dimiliki. Berikut adalah ketercapaian

metakognisi peserta didik berdasarkan indikator yang telah disusun oleh peneliti.

a) *Planning*

Berdasarkan hasil jawaban subjek PD-1, subjek belum dapat memahami soal nomor 2 sehingga tidak bisa menyusun strategi yang diperlukan untuk menyelesaikan soal uraian. Selain itu, subjek juga belum bisa mengolah pemikirannya dapat terlihat dari lembar jawaban subjek PD-1 yang hanya menuliskan kembali soal yang diberikan tanpa mengerjakan sesuai dengan strategi yang mencakup diketahui, ditanya, dan dijawab. Oleh karena itu, subjek PD-1 dinyatakan belum mampu menerapkan strategi yang sesuai dengan indikator *planning* dalam menyelesaikan masalah matematika materi bangun datar soal nomor 2.

b) *Monitoring*

Berdasarkan hasil jawaban subjek PD-1 untuk indikator ini dapat dijelaskan bahwa subjek belum menunjukkan kesadaran terhadap hasil jawaban yang diperoleh, tidak menyadari kesalahan dalam penyelesaian soal uraian, ketidakmampuan subjek untuk menentukan masalah pada soal, serta

ketidakmampuan untuk berpikir mengenai strategi dan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut.

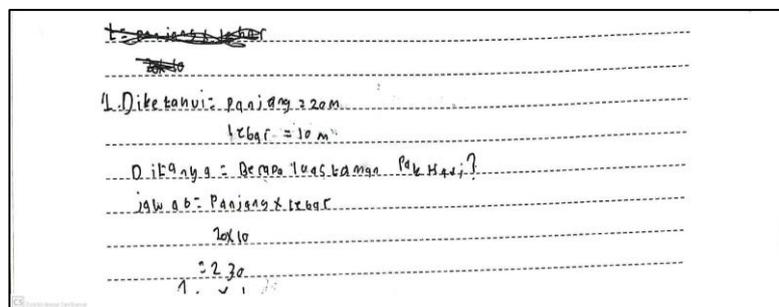
c) *Evaluation*

Pada indikator ini, subjek PD-1 belum bisa membuat kesimpulan dari hasil jawaban yang diperoleh serta subjek tidak yakin dengan hasil jawaban pada soal nomor 2 yang diperoleh.

Sehingga subjek tidak menyimpulkan hasil jawaban yang dimiliki.

b. Paparan data subjek PD-2 berdasarkan hasil tes uraian.

- 1) Kemampuan metakognisi pada subjek PD-2 dalam menyelesaikan soal nomor 1 berdasarkan 3 indikator metakognisi (1) *planning*, (2) *monitoring*, (3) *evaluation*. Hasil jawaban tes uraian yang telah diselesaikan oleh subjek PD-2 disajikan pada gambar 4.4 berikut.



Gambar 4.4. Jawaban Subjek PD-2 Pada Soal Nomor 1

Berdasarkan paparan hasil jawaban subjek PD-2 diatas memperoleh, bahwa, subjek mampu menggunakan pengetahuan yang dimilikinya untuk menuliskan strategi penyelesaian masalah yang sesuai dengan indikator metakognisi yaitu *planning*. Meski subjek hanya dapat mencapai pada indikator *planning* subjek sudah menggunakan pemikirannya secara sadar dalam menyelesaikan soal uraian. Berikut adalah ketercapaian metakognisi peserta didik berdasarkan indikator yang telah disusun oleh peneliti.

a) *Planning*

Berdasarkan paparan hasil jawaban subjek PD-2 didapatkan bahwa subjek telah menuliskan strategi penyelesaian masalah matematika yang sesuai dengan indikator *planning* yang mencakup diketahui, ditanya, dan dijawab. Dengan demikian subjek PD-2 dapat menjawab soal nomor 1 dengan memanfaatkan kesadaran, tetapi tidak sepenuhnya karena subjek hanya mampu menyelesaikan bagian diketahui, ditanya, dan dijawab tidak dengan *monitoring* dan *evaluation*.

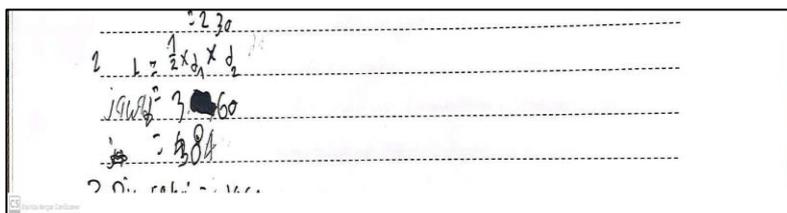
b) *Monitoring*

Berdasarkan hasil jawaban subjek PD-2 untuk indikator ini dapat dijelaskan bahwa subjek belum sepenuhnya menunjukkan kesadaran terhadap hasil jawaban yang diperoleh, ketidakmampuan subjek untuk menentukan masalah pada soal, serta ketidakmampuan untuk berpikir mengenai rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal uraian tersebut

c) *Evaluation*

Berdasarkan hasil jawaban subjek PD-2 untuk indikator ini dapat dijelaskan bahwa subjek belum mampu memahami konsep dan rumus apa yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1. Hal ini ditunjukkan dengan ketidakmampuan subjek dalam menyelesaikan soal uraian sehingga belum bisa menentukan rumus yang tepat.

- 2) Kemampuan metakognisi pada subjek PD-2 dalam menyelesaikan soal nomor 2 berdasarkan 3 indikator metakognisi (1) *planning*, (2) *monitoring*, (3) *evaluation*. Hasil jawaban tes uraian yang telah diselesaikan oleh subjek PD-2 disajikan pada gambar 4.5 berikut.



Gambar 4.5. Jawaban Subjek PD-2 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil jawaban subjek PD-2 menunjukkan bahwa subjek tidak dapat mengolah pengetahuan dirinya untuk menyelesaikan soal uraian.

Selain itu subjek hanya menuliskan jawaban secara asal seperti pada gambar 4.6 sedangkan subjek diharapkan mampu menjawab soal yang sesuai dengan indikator ketercapaian metakognisi yang mencakup *planning*, *monitoring*, dan *evaluation*. Berikut adalah ketercapaian metakognisi peserta didik berdasarkan indikator yang telah disusun oleh peneliti.

a) *Planning*

Berdasarkan hasil jawaban subjek PD-2 dapat dijelaskan bahwa subjek belum dapat memahami apa yang dimaksud dengan soal nomor 2. Dalam mengerjakan soal subjek tidak sesuai dengan strategi yang mencakup diketahui, dan ditanyakan. Pada lembar jawab subjek terdapat perhitungan yang asal – asalan dan tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal nomor 2. Hal ini dapat

dinyatakan bahwa subjek PD-2 belum mampu mengolah pemikiran dengan baik dan belum bisa menganalisis bentuk soal nomor 2.

b) *Monitoring*

Berdasarkan hasil jawaban subjek PD-2 dapat diuraikan bahwa subjek belum memperlihatkan adanya kesadaran terhadap hasil jawaban yang dimiliki. Disamping itu, subjek juga tidak memikirkan konsep yang diterapkan untuk menyelesaikan soal. Hal ini diperlihatkan dengan ketidakmampuan subjek dalam menyelesaikan soal nomor 2 yang diberikan. Pada indikator ini subjek belum menunjukkan kesadaran sama sekali.

c) *Evaluation*

Berdasarkan hasil jawaban subjek PD-2 pada indikator *evaluation* ini belum dapat merumuskan kesimpulan terhadap hasil jawaban yang dimiliki karena subjek asal mengerjakan sehingga belum mampu melakukan evaluasi terhadap hasil jawaban yang dimiliki.

Pada penelitian ini disajikan penjelasan lebih lanjut mengenai temuan yang berkaitan dengan capaian tingkatan metakognisi lain yaitu *strategic use* (tingkat tinggi) dan *aware use*

(tingkat sedang) yang ada pada kelas V setelah menyelesaikan soal tes uraian. Temuan penelitian ini adalah informasi yang diperoleh ketika peneliti melakukan pengumpulan data di lapangan melalui wawancara dan tes uraian.

2) Analisis Capaian Tingkatan Metakognisi Peserta Didik pada *Strategic Use* (Tingkat Tinggi)

Berdasarkan data penelitian diperoleh 40% atau sebanyak 12 peserta didik yang berada pada capaian tingkatan *strategic use*. Peserta didik pada capaian tingkatan ini telah menggunakan pemikiran yang mereka miliki untuk menyelesaikan soal yang diberikan dengan baik dan benar. Peserta didik mampu menggunakan konsep untuk menyelesaikan masalah matematika dengan baik. Dengan menggunakan strategi yang dimiliki, subjek yang berada pada capaian tingkatan ini hampir mampu menyelesaikan soal dengan baik meskipun belum dapat menarik kesimpulan terhadap jawaban yang dimiliki. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.6 di bawah ini, jawaban dari salah satu peserta didik yang berada pada capaian tingkatan *strategic use*.

1.) Diketahui = panjang = 20 m
 lebar = 10 m
 Ditanya = Berapa luas tanah pak haji P.
 Jawab = $L = \text{panjang} \times \text{lebar}$
 $L = 20 \text{ m} \times 10 \text{ m}$
 $= 200 \text{ m}$

2.) Diketahui = dengan panjang 24 cm dan diagonal kedua sepanjang 16 cm
 Ditanya = Berapa luas layang² adil?
 Jawab = $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$
 $L = \frac{1}{2} \times 24 \times 16 = 192$
 $= 192$

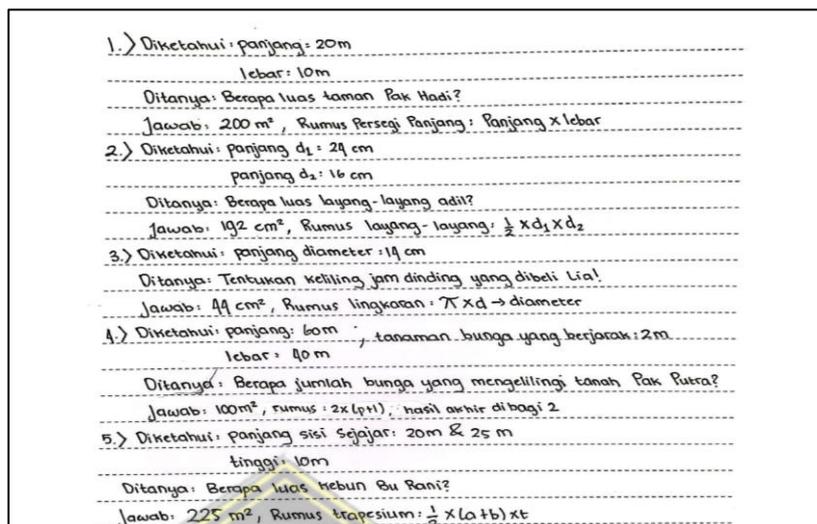
3.) Diketahui = panjang dia. bujur. 11 cm
 Ditanya = Keliling jalan dinding yg dadi Lia?
 Jawab = $K = 4 \times d$
 $\frac{22}{4} \times 11$
 $= 22 \times 11$
 $= 242 \text{ cm}$

4.) Diketahui = panjang 60 m
 lebar 40 m
 Ditanya = Berapa jumlah bunga yg mengelilingi tanah pak. pusa.?
 Jawab = $2 \times (p + l)$
 $= 2 \times (60 + 40)$
 $= 2 \times 100$
 $= \frac{200}{2}$
 $= 100$

Gambar 4.6. Jawaban Subjek *Strategic Use*

3) Analisis Capaian Tingkatan Metakognisi Peserta Didik pada *Aware Use* (Tingkat Sedang)

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh 17% atau sebanyak 5 peserta didik yang berada pada capaian tingkatan *aware use*. Peserta didik pada capaian tingkatan ini umumnya sudah menggunakan pemikiran yang dimiliki untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Pada capaian tingkatan ini, peserta didik mampu mengidentifikasi dan menganalisis bentuk soal seperti mampu menuliskan diketahui, ditanya, dan dijawab. Namun peserta didik belum bisa merumuskan kesimpulan dalam menyelesaikan soal dan masih terdapat kesalahan dalam penggunaan konsep pada proses perhitungan yang dimiliki. Seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.8 di bawah ini, jawaban dari salah satu peserta didik yang berada pada capaian tingkatan *aware use*.

Gambar 4.7. Jawaban Subjek *Aware Use*

4. Penarikan Kesimpulan

Capaian tingkatan metakognisi peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak dalam pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun datar berbeda – beda. Namun banyak peserta didik dalam capaian tingkatan *tacit use* (tingkat rendah) dikarenakan peserta didik belum mampu menggunakan strategi berpikirnya dalam menyelesaikan masalah matematika. Sedangkan peserta didik yang berada pada capaian tingkatan *aware use* (tingkat sedang) dan *strategic use* (tingkat tinggi) hanya beberapa peserta didik. Dalam capaian tingkatan *aware use* dan *strategic use* peserta didik menunjukkan pemahaman yang baik dalam mengatasi masalah matematika. Faktor yang menghambat peningkatan metakognisi peserta didik adalah kurangnya kesadaran peserta didik dalam memahami konsep dan memecahkan masalah.

B. Pembahasan

Pada bagian ini, peneliti mengulas hasil penelitian mengenai kemampuan metakognisi peserta didik dalam mengerjakan soal uraian terhadap penerapan pembelajaran berbasis masalah materi bangun datar di kelas V SDN Betokan 3 Demak. Berdasarkan data dari hasil penelitian, didapatkan bahwa capaian tingkatan metakognisi peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak berada pada pencapaian tingkat *tacit use*. Tercatat 43% atau sebanyak 13 peserta didik kelas V berada pada capaian tingkatan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik dalam mengelola proses berpikir untuk menyelesaikan soal uraian berada pada tingkat rendah. Analisis terhadap proses metakognisi peserta didik saat menyelesaikan masalah menghasilkan beberapa karakteristik yang mengarah pada penempatan peserta didik pada capaian tingkatan metakognisi. Capaian tingkatan metakognisi terbagi menjadi 3 yaitu *strategic use*, *aware use*, dan *tacit use*. Diketiga capaian tingkatan terdapat perbedaan. Perbedaan tersebut lain dalam aspek *planning*, *monitoring*, dan *evaluation*. Rincian perbedaan terdapat pada Tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2. Rincian Perbedaan

	<i>Strategic use</i>	<i>Aware use</i>	<i>Tacit use</i>
<i>Planning</i>	Peserta didik menemukan strategi yang tepat dalam menyelesaikan	Peserta didik dapat menyelesaikan soal sesuai dengan strategi tetapi masih ada	Peserta didik belum mampu menyelesaikan soal sesuai dengan strategi yang mencakup

	<i>Strategic use</i>	<i>Aware use</i>	<i>Tacit use</i>
	soal yang diberikan.	kesalahan dalam strategi tersebut.	diketahui, ditanya, dan dijawab.
<i>Monitoring</i>	Peserta didik mampu mengolah pemikirannya dengan memahami strategi, mengidentifikasi bentuk soal dan dapat menentukan rumus yang akan digunakan.	Peserta didik mampu mengolah pemikirannya dengan memahami strategi, mengidentifikasi bentuk soal, tetapi tidak dapat menentukan rumus yang akan digunakan.	Peserta didik tidak mampu mengolah pemikirannya dalam menentukan rumus untuk menyelesaikan masalah matematika.
<i>Evaluation</i>	Peserta didik belum memberikan kesimpulan secara tertulis tetapi mampu memberikan kesimpulan secara lisan.	Peserta didik belum memberikan kesimpulan secara tertulis maupun lisan dari hasil jawaban yang diperoleh.	Peserta didik menunjukkan bahwa belum mampu membuat kesimpulan secara lisan maupun tertulis dari jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat dipaparkan mengenai aktivitas pada capaian tingkatan metakognisi yang terdiri dari capaian tingkatan *tacit use* (tingkat rendah), *aware use* (tingkat sedang), *strategic use* (tingkat tinggi).

1. Capaian Tingkatan Metakognisi *Tacit Use*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek yang berada pada capaian tingkatan *tacit use* (tingkat rendah) sebagian besar belum dapat menyelesaikan soal nomor 1 dan 2 dengan tepat, berdasarkan dari hasil wawancara dan jawab soal uraian. Selain itu, subjek yang berada pada capaian tingkatan ini masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi dan menganalisis bentuk soal. Hal ini ditunjukkan pada deskripsi kegiatan yang sudah dibuat oleh peneliti disertai indikator. Pada indikator *planning* menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih kesulitan untuk mengidentifikasi dan menganalisis bentuk soal dan belum dapat memikirkan cara yang tepat untuk menyelesaikan soal sesuai dengan strategi. Namun, ada beberapa peserta didik yang sudah mampu menuliskan strategi penyelesaian yang mencakup diketahui, ditanya, dan dijawab. Sedangkan pada soal nomor 2 subjek pada capaian tingkatan *tacit use* sama sekali belum mampu menuliskan diketahui, ditanya, dan dijawab yang sesuai dengan strategi penyelesaian matematika. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan yang dimiliki, sehingga jawaban yang ditulis oleh subjek tidak memiliki dasar atau hanya asal – asalan. Pada hasil wawancara, subjek dapat dikatakan kurang konsentrasi, lebih banyak diam, dan mudah menangis ketika tidak dapat menjawab pertanyaan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Zakiah, 2020) yang menunjukkan bahwa pada capaian tingkatan *tacit use* peserta didik

dalam menerapkan strategi atau keterampilan menyelesaikan masalah matematika dengan cara asal – asalan tanpa kesadaran dalam proses berpikirnya.

Selanjutnya pada indikator *planning* menunjukkan bahwa subjek belum bisa memahami dalam penggunaan rumus dan langkah – langkah yang akan diterapkan untuk menyelesaikan masalah matematika, karena subjek mengalami kesulitan untuk memahami bentuk soal. Disamping itu, beberapa peserta didik menjawab soal dengan menuliskan kembali soal yang diberikan. Pada indikator *monitoring* peserta didik dapat dikatakan tidak mampu mengolah pemikirannya dalam menentukan rumus untuk menyelesaikan masalah matematika. Sedangkan pada indikator *evaluation* peserta didik menunjukkan bahwa belum bisa membuat kesimpulan dari hasil jawaban yang diperoleh. Hal tersebut juga ditunjukkan pada peneliti yang dilakukan oleh (Istiana et al., 2024) bahwa mengidentifikasi tiga elemen dalam kemampuan metakognisi peserta didik diantaranya yaitu *planning*, *monitoring*, dan *evaluation*. Ditemukan beberapa peserta didik menghadapi kesulitan dalam memahami bentuk soal dan belum mampu menarik kesimpulan dari hasil jawaban yang diperoleh. Serta sejalan dengan (Wulandari et al., 2018) bahwa peserta didik yang mempunyai kemampuan dalam pemecahan masalah matematika yang rendah maka berada pada tingkat metakognisi *tacit use*. Kesulitan yang dihadapi yaitu memahami konsep,

prinsip, dan kesulitan dalam menerapkan rumus – rumus matematika dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan penjelasan diatas, ditunjukkan bahwa peserta didik pada capaian tingkatan *tacit use* masih belum bisa memanfaatkan dengan baik kemampuan metakognisi mereka. Peserta didik cenderung tidak dapat mengolah pemikirannya untuk membantu menyelesaikan soal yang diberikan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Doludu *et al.*, 2023) bahwa peserta didik dengan kemampuan metakognitif rendah mengalami tingkat *tacit use*, dimana mereka tidak menyadari proses berpikirnya dan memberikan jawaban tanpa kesadaran.

2. Capaian Tingkatan Metakognisi *Strategic Use* dan *Aware Use*

Pada hasil penelitian mengenai capaian tingkatan metakognisi, peneliti menemukan peserta didik pada capaian tingkatan *strategic use* dan *aware use*. Hal tersebut menunjukkan bahwa peserta didik sudah mulai menggunakan pemikirannya dan kesadaran mereka untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Namun, pada capaian tingkatan *aware use* hanya menggunakan kemampuan metakognisi mereka saat mengerjakan soal pada aspek *planning*.

Pada capaian tingkatan *strategic use*, peserta didik sudah mampu menyelesaikan soal yang diberikan dan mampu menuliskan strategi yang tepat yang mencakup diketahui, ditanya, dan dijawab yang sesuai pada aspek *planning*. Dalam indikator *monitoring*, peserta didik juga dapat dianggap mampu mengolah pemikiran mereka dengan memahami

strategi, menganalisis bentuk soal dan menentukan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Dengan mengetahui strateginya, peserta didik pada capaian tingkatan ini hampir mampu menyelesaikan soal dengan baik, meskipun masih membutuhkan bantuan untuk menyelesaikan. Kekurangan peserta didik pada capaian tingkatan ini adalah peserta didik belum mampu menerapkan aspek *evaluation* dimana peserta didik belum mampu memberikan kesimpulan dari hasil jawaban dan tidak mengevaluasi hasil jawaban karena peserta didik tidak yakin dengan jawabannya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sari *et al.*, 2021) yang mengungkapkan bahwa peserta didik pada capaian tingkatan *strategic use* merasa ragu dengan jawaban yang didapat karena peserta didik beranggapan bahwa rumus diterapkan secara asal. Sehingga peserta didik tidak mampu mengevaluasi hasil jawaban yang didapat.

Kemudian pada capaian *aware use* peserta didik dapat dikatakan belum memiliki kemampuan dalam merumuskan strategi yang diperlukan untuk menyelesaikan soal uraian. Meskipun peserta didik dapat merumuskan strategi yang sesuai dengan aspek *planning*, tetapi masih ada kesalahan dalam strategi tersebut. Sedangkan dalam aspek *monitoring* peserta didik mampu mengolah pemikirannya dalam menyelesaikan masalah matematika yang sesuai dengan strategi tetapi tidak dapat mengolah pemikirannya dalam menentukan rumus. Sehingga untuk membuat kesimpulan yang sesuai dengan aspek

evaluation peserta didik tidak dapat melakukannya. Hal ini sejalan dengan pendapat (Nadia & Suhendar, 2021), bahwa peserta didik pada capaian tingkatan *aware use* memiliki kemampuan menganalisis bentuk soal dengan baik. Meskipun peserta didik masih meghadapi permasalahan terkait dengan strategi penyelesaian. Berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan, diemukan bahwa peserta didik cenderung merasa bingung dan kurang percaya diri saat berhadapan dengan pertanyaan secara langsung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik berada pada capaian tingkatan metakognisi *tacit use*. Peserta didik memiliki kemampuan yang paling rendah dalam mengolah keterampilan berpikir untuk menyelesaikan soal uraian. Hal ini menyebabkan peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika materi bangun datar. Sejalan dengan pendapat (Santoso *et al.*, 2018) bahwa peserta didik yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis yang rendah berarti peserta didik tidak menyadari kemampuan mereka, tidak mengenali kelemahan, dan menggunakan strategi dalam menyelesaikan masalah tanpa kesadaran yang khusus. Hal tersebut mengakibatkan peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika.

Metakognisi memiliki peranan yang penting dalam pembelajaran berbasis masalah untuk mendukung peserta didik dalam mengelola proses belajarnya. Namun, terdapat beberapa faktor yang dapat

mengakibatkan rendahnya metakognisi peserta didik dalam konteks pembelajaran berbasis masalah. Adapun penyebabnya yaitu dapat dilihat dari kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan. Selain itu, kurangnya rasa percaya diri pada peserta didik, kesulitan dalam memahami bentuk soal, dan kurangnya perhatian pada pengembangan metakognisi peserta didik selama proses pembelajaran berbasis masalah. Hal ini sejalan dengan pendapat (Musliha & Revita, 2021) bahwa peserta didik dengan tingkat *tacit use* mengalami kesulitan dalam memahami masalah, kesulitan mencari solusi, dan kesulitan dalam memikirkan penyelesaian pada soal.

Metakognisi sangat erat kaitannya dengan pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran berbasis masalah merupakan metode yang dibutuhkan kesadaran dalam proses berpikirnya. Apabila peserta didik tidak sepenuhnya mengembangkan kesadarannya dalam pembelajaran berbasis masalah maka tidak dapat meningkatkan kemampuan metakognisinya. Di SDN Betokan 3 Demak capaian tingkatan metakognisinya tergolong dalam *tacit use* (tingkat rendah) sehingga dapat menghambat proses pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran berbasis masalah bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik, namun peserta didik mengalami kurangnya kesadaran metakognisi sehingga dapat menghambat proses pembelajaran berbasis masalah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

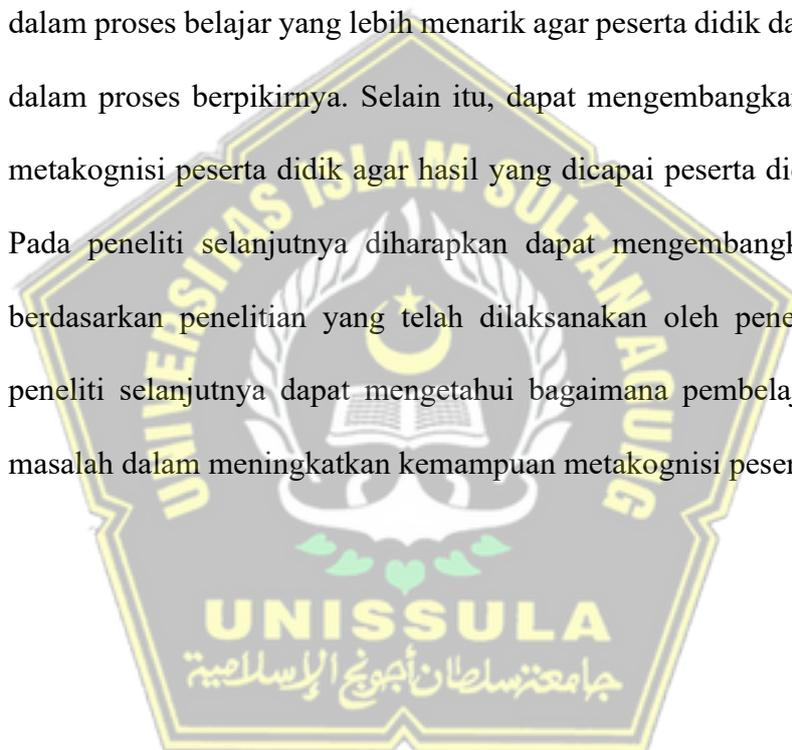
A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa capaian tingkatan metakognisi peserta didik kelas V SDN Betokan 3 Demak dalam pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun datar berada pada capaian tingkatan *tacit use* (tingkat rendah) dengan presentase 43% atau sebanyak 13 peserta didik. Pada capaian tingkatan *tacit use* (tingkat rendah) peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika dan strategi dalam penyelesaian soal. Ketidakmampuan peserta didik dalam memahami bentuk soal dan minimnya pemahaman terhadap materi bangun datar merupakan faktor yang menyebabkan rendahnya capaian tingkatan metakognisi peserta didik. Pembelajaran berbasis masalah dibutuhkan kesadaran dalam proses berpikir peserta didik. Apabila peserta didik tidak mengembangkan kesadarannya dalam pembelajaran berbasis masalah maka tidak dapat meningkatkan kemampuan metakognisinya. Selain itu pembelajaran berbasis masalah bertujuan untuk meningkatkan partisipasi peserta didik, namun rendahnya capaian tingkatan metakognisi peserta didik dapat menghambat proses pembelajaran berbasis masalah.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan, maka terdapat beberapa saran yang penulis sampaikan yang berkaitan dengan metakognisi peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah pada materi bangun datar kelas V SDN Betokan 3 Demak sebagai berikut :

Pembelajaran berbasis masalah dapat ditingkatkan melalui berbagai variasi dalam proses belajar yang lebih menarik agar peserta didik dapat lebih aktif dalam proses berpikirnya. Selain itu, dapat mengembangkan kemampuan metakognisi peserta didik agar hasil yang dicapai peserta didik maksimal. Pada peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti. Sehingga peneliti selanjutnya dapat mengetahui bagaimana pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan kemampuan metakognisi peserta didik.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdelrahman, R. M. (2020). Metacognitive awareness and academic motivation and their impact on academic achievement of Ajman University students. *Heliyon*, 6(9), e04192. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04192>
- Amanda, M. H., Haryani, S., Mahatmanti, F. W., & Marsini, D. (2020). Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa Melalui Penggunaan Lembar Kerja Siswa Berbasis Discovery Learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 14(1), 2468–2478.
- Anderdal Bakken, S. (2023). App-based textual interviews: interacting with younger generations in a digitalized social reality. *International Journal of Social Research Methodology*, 26(6), 631–644. <https://doi.org/10.1080/13645579.2022.2087351>
- Annisa, V., Fajrie, N., & Ahsin, M. N. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Kartu Gambar Ilustrasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.24176/wasis.v2i1.4951>
- Astiati, S. D. (2020). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa MTs Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Geometri. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4(3), 399–411. <https://doi.org/10.58258/jisip.v4i3.1239>
- Astriani, L., & Akmalia, S. (2022). Pengembangan Modul Bangun Ruang dan Statistika Berbasis Project Based Learning. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3431–3442. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1568>
- Ayunda, S. N., Lufri, L., & Alberida, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Journal on Education*, 5(2), 5000–5015. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1232>
- Baiq, Y. W., & Hidayati, V. R. (2024). Deskripsi profil kemampuan metakognisi ditinjau dari level kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 7(3), 568–578. <https://doi.org/10.22460/collase.v7i3.22812>
- Batu, M., & Utara, K. A. (2021). Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematik Pada Pembelajaran Berbasis Masalah Prodi Pendidikan Matematika Universitas Malikussaleh , Tengku Nie , Cot Rd , Reuleut Tim ., Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis : 1). 4(1), 38–51.

- Desi Susilawati. (2020). Pengantar Ilmu Pendidikan. In Widina Media Utama (Ed.), *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*. februari 2024.
- Doludu, A., Tangio, J. S., Mohamad, E., & Iyabu, H. (2023). Analisis Level Metakognitif dalam Memecahkan Masalah Pada Materi Pesawat Sederhana dengan Menggunakan Rasch Model. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 9(May), 1321–1330.
- Elfiyani, E. (2024). Systematic Literature Review: Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Asian Journal of Early Childhood and Elementary Education*, 2(3), 187–205. <https://doi.org/10.58578/ajecee.v2i3.2989>
- Fatimah, S., Nur, F., Suharti, Sulasteri, S., & Angriani, A. D. (2020). *Pemahaman Konsep Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Group Investigation sebuah permasalahan , kemudian dapat menghubungkan satu konsep dengan konsep kondisi siswa saat ini . Pemahaman mereka dalam hal ini masih dikatakan*. 9(2), 191–200.
- Fulton, E. (2020). Metacognition. <https://www.assessmentpsychologyboard.org/Edp/Pdf/Metacognition.Pdf>. <https://www.assessmentpsychologyboard.org/edp/pdf/Metacognition.pdf>
- Handriyani Putri, A. F., Sulistyowati, D. R., Fittari, M., Julianto, J., & Wiryanto, W. (2024). Analisis Metakognisi Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar dalam Memecahkan Masalah Matematika Bangun Ruang dalam Perspektif Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 33(1), 26. <https://doi.org/10.17977/um009v33i12024p26-39>
- Hasanah, S., Triandina, R., & Zulkifli, M. (2024). *Motivasi Belajar Menggunakan Media Power Point Pada Siswa Kelas Iv Uptd Spf Sd Negeri Kembang Sari*. 2(1), 19–27.
- Indah Wijayanti, D. A., Shokib Rondli, W., & Hilyana, F. S. (2022). Strategi Guru Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas Iv Sd Negeri Klumpit Pada Pembelajaran Ipa. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(1), 62–74. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i1.262>
- Istiana, S., Susanto, H. A., & Farahsanti, I. (2024). *Masalah Persamaan Kuadrat Ditinjau Dari*. 10(September), 75–84.
- Kaune, N., & Yahya, L. (2023). *Problem based learning model with metacognitive approach to problem solving ability : is it effective ?* 207–214.
- Lapuz, A. R. E., Fulgencio, M. N., Tinggi, S., Gordon, P., Olongapo, K., &

- Pendidikan, F. F. (2020). *Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Sekolah Menengah Siswa menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah*. 4(2017), 1–7.
- Meilasari, S., Damris M, D. M., & Yelianti, U. (2020). Kajian Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran di Sekolah. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 3(2), 195–207. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v3i2.1849>
- Moshman, D. (2018). Metacognitive Theories Revisited. *Educational Psychology Review*, 30(2), 599–606. <https://doi.org/10.1007/s10648-017-9413-7>
- Musliha, M., & Revita, R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Regulated Learning Siswa. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 6(1), 68–82. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2021.6.1.68-82>
- Nadia, G. A., & Suhendar, U. (2021). Tingkatan metakognitif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Statistika Ditinjau dari Teori Metakognitif Swartz & Perkins. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 20(10), 1–15. [http://eprints.umpo.ac.id/6968/6/Gladissela Agma Nadia_Artikel Asli.pdf](http://eprints.umpo.ac.id/6968/6/Gladissela%20Agma%20Nadia_Artikel%20Asli.pdf)
- Ningsih, E., Efendi, N., & Sartika, S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *DIKSAINS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*, 3(1), 1–6.
- Ochilova, V. R. (2021). *Metacognition and its history*. 1(July), 18–44.
- Pattimura SC, Maimunah, M., & Hutapea, N. M. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Memfasilitasi Pemahaman Matematis Peserta Didik. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 800–812. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.286>
- Primatika, J. (2022). *1064-Article Text-3851-2-10-20220619*. 11, 51–60.
- Putri, S. A., Sukirwan, S., & Alamsyah, T. P. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android Aplikasi Pembelajaran Bangun Datar “Sipembada” Untuk Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Autentik : Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 7(1), 96–107. <https://doi.org/10.36379/autentik.v7i1.281>
- Ramdoniati, N., Muntari, M., & Hadisaputra, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Kimia Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Metakognisi. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(1). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i1.148>
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*,

17(33), 81. <https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17i33.2374>

- Rizky Fadilla, A., & Ayu Wulandari, P. (2023). Literature Review Analisis Data Kualitatif: Tahap Pengumpulan Data. *Mitita Jurnal Penelitian*, 1(No 3), 34–46.
- Safitri, P. T., Yasintasari, E., Putri, S. A., & Hasanah, U. (2020). Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Model PISA. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(1), 11. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i1.941>
- Santoso, F. E., Napitupulu, E., & Amry, Z. (2018). Analisis metakognisi siswa dalam kemampuan pemecahan masalah matematis pada model pembelajaran problem- based learning (PBL). *Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika (PJPM)*, 1992, 1–14. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/paradikma/article/view/22887%0Ahttps://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/paradikma/article/download/22887/15048>
- Sari, N. I., Amrullah, A., Azmi, S., & Sarjana, K. (2021). Analisis Tingkat Metakognisi Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(1), 36–43. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i1.10>
- Setyani, Y. L., & Amidi. (2022). Telaah Model PBL-RME Bernuansa Etnomatematika pada Outdoor Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 5, 520–536. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Shanty, S. K., & Jatmiko, B. (2024). Model Pembelajaran Problem - Based Learning Sebagai Strategi Untuk Meningkatkan Pola Problem-Based Learning Model As a Strategy for Improving Students ' Critical Thinking Patterns in. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 7(April), 7–19. <https://edu.ojs.co.id/index.php/jpm/article/view/425/508>
- Simbolon, S., Sapri, S., & Sapri, S. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas IV Materi Bangun Datar di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2510–2515. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2081>
- Sinaga, N., & Prasetyo, H. O. (2023). *Pembelajaran Pada Saat Pandemi : Peran Metakognisi Dalam Hubungan Student Autonomy Dengan Student Engagement Mahasiswa Tahun Pertama Learning During The Pandemic : The Role Of Metacognition In The Relationship Between Student Autonomy And Student Engageme*. 16(2), 105–111. <https://doi.org/10.30813/psibernetika>

- Sudrajat, A. J., & Rabbani, S. (2020). Pembelajaran penalaran keliling bangun datar pada siswa sd kelas iv dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. *Journal of Elementary Education*, 03(05), 231–236.
- Sukmawati, R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas II SDN Wonorejo 01. *Glosains: Jurnal Sains Global Indonesia*, 2(2), 49–59. <https://doi.org/10.59784/glosains.v2i2.21>
- Supena, I., Darmuki, A., & Hariyadi, A. (2021). The influence of 4C (constructive, critical, creativity, collaborative) learning model on students' learning outcomes. *International Journal of Instruction*, 14(3), 873–892. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14351a>
- Suryadi, R. (2023). Kajian Terminologi Tujuan Pendidikan. *Dirasa Islamiyya*, 2(1), 17–36. <https://doi.org/10.61630/dijis.v2i1.41>
- Suryani, D. R., Nur' Aini, K. D., & Natsir, I. (2023). Perbedaan Level Kemampuan Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(3), 3494. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.7557>
- Syahrani, M. (2020). Membangun Kepercayaan Data dalam Penelitian Kualitatif. *Primary Education Journal (Pej)*, 4(2), 19–23. <https://doi.org/10.30631/pej.v4i2.72>
- Unaenah, E., Hidyah, A., Aditya, A. M., Yolawati, N. N., Maghfiroh, N., Dewanti, R. R., Safitri, T., & Tangerang, U. M. (2020). Teori Brunner pada Konsep Bangun Datar Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 327–349. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Wulandari. (2018). Analysis of Students' Metacognition Ability in Mathematical Problem Solving in Problem Based Learning. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 4(1), 38–51.
- Wulansari, K. T., Rohana, & Marhamah. (2022). Metakognisi dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP. *Mathema Journal*, 4(2), 107–117. <https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/jurnalmathema/article/view/2124%0Ahttps://jim.teknokrat.ac.id/index.php/jurnalmathema/article/download/2124/930%0Ahttps://ejournal.teknokrat.ac.id/index.php/jurnalmathema/article/view/2124/930>
- Yunanda Pradiani, N. P. W., Turmuzi, M., & Fauzi, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Materi Bangun Ruang Pada Muatan

Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(3), 1456–1469. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i3.1503>

Zakiah, N. E. (2020). Level kemampuan metakognitif siswa dalam pembelajaran matematika berdasarkan gaya kognitif. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(2), 132–147. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i2.30458>

