# **SKRIPSI**

# POLA DISPOSISI MATEMATIS DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI SISWA SMP NEGERI 3 PINRANG



# POLA DISPOSISI MATEMATIS DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI SISWA SMP NEGERI 3 PINRANG



NOVITA SARI 18.1600.035

Skripsi sebagai salah satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare

PAREPARE

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA FAKULTAS TARBIYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE

2023

## PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Pola Disposisi Matematis Dalam Mengembangkan

Kemampuan Metakognisi Siswa SMP Negeri 3

Pinrang

Nama Mahasiswa : Novita Sari

Judul Skripsi

Nomor Induk Mahasiswa : 18.1600.035

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : Dekan Fakultas Tarbiyah Nomor 2321 Tahun 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Dr. Buhaerah, M.Pd.

NIP : 19801105 200501 1 004

Pembimbing Pendamping : Zulfiqar Busrah, M.Si.

NIP : 19891001 201801 1 003

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah

Dr. Zulfah, M. Pd. 5 NIP. 19830420 200801 2 010

# PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Pola Disposisi Matematis Dalam Mengembangkan

Kemampuan Metakognisi Siswa SMP Negeri 3

Pinrang

Nama Mahasiswa : Novita Sari

NIM : 18.1600.035

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan penguji : Nomor 2321 Tahun 2022

Tanggal Kelulusan : 31 Juli 2023

Disetujui Oleh:

Dr. Buhaerah, M.Pd. (Ketua)

Zulfiqar Busrah, M.Si. (Sekertaris)

Muhammad Ahsan, M.Si (Anggota)

Andi Aras, M.Pd (Anggota)

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah

Dr. Zulfah, M. Pd.4

NIP. 19830420 200801 2 010

# **KATA PENGANTAR**

ٱلْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِيْنَ وَالصَّلاَةُ والسَّلاَمُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ والْمُرْسَلِيْنَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَآصَحْدِهِ أَجْمَعِيْنَ أَمَّابَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt. berkat hidayah, taufik dan maunah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.

Penulis menghanturkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ibunda dan Ayahanda tercinta dimana dengan pembinaan dan berkah doa tulusnya, penulis mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akademik tepat pada waktunya. Penulis telah menerima banyak bimbingan dan bantuan dari bapak Dr. Buhaerah, M.Pd dan bapak Zulfiqar Busrah, M.Si selaku Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping, atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan, saya ucapkan terima kasih.

Selanjutnya, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

- 1. Bapak Dr. Hannani, M. Ag. selaku Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare
- 2. Ibu Dr. Zulfah, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah yang selalu memberikan arahan dan suasana positif bagi mahasiswa.
- 3. Bapak Dr. Buhaerah, M. Pd. selaku Ketua Prodi Tadris Matematika yang tiada henti memberikan arahan dan motivasi kepada kami
- 4. Bapak dan Ibu Dosen IAIN Parepare yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
- 5. Kepada bapak Sirajuddin, S. Pd. I., S. IPI., M. Pd. Selaku kepala UPT Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri Parepare beserta jajarannya yang

- telah memberikan pelayanan kepada penulis selama studi di IAIN Parepare terutama dalam penyusunan skripsi ini.
- 6. Jajaran staf administrasi Fakultas Tarbiyah serta staf akademik yang telah begitu banyak membantu melalui dari proses menjadi mahasiswa sampai pengurusan berkas ujian penyelesaian studi.
- 7. Kepada sekolah SMP Negeri 3 Pinrang, para pendidik serta adik-adik peserta didik kelas VII yang telah memberi izin dan bersedia membantu serta melayani penulis dalam pengumpulan data penelitian.
- 8. Kepada Ibu dan Saudara penulis Nirmala Sari, Arjun dan Nada Fajria Shalsabila. Terima kasih telah memberi motivasi, materi dan dukungan penuh kepada penulis dari awal menempuh pendidikan sampai penyelesaian skipsi ini.
- 9. Kepada sahabat saya Gideon Vincent Tangdilintin yang telah memberi dukungan, doa, dan materi kepada penulis dari awal Pendidikan sampai penyelesaian ini.
- 10. Kepada teman seperjuangan Nurfaika dan teman teman seprodi Tadris Matematika yang banyak membantu penulis dalam setiap proses perkuliahan hingga pengerjaan skripsi selesai.

Semoga Allah subhanahu wata'ala melimpahkan pahala atas jasa-jasa semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi ini, penulis menyadari skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kesalahan dan kekurangannya, oleh karena itu perlu adanya kritik dan saran dari kalian semua. Semoga skripsi ini bermanfaat. Aamiin.

Parepare, <u>10 Juni 2023</u> 21 Dzulga'dah 1444 H

Penulis,

<u>Novita Sari</u> NIM. 18.1600.035 ;

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Novita Sari NIM : 18.1600.035

Tempat/Tgl. Lahir : Pinrang, 27 Juli 1997

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Judul Skripsi : Pola Disposisi Matematis dalam Mengembangkan

Kemampuan Metakognisi Siswa SMP Negeri 3 Pinrang

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Parepare, 10 Juni 2023

21 Dzulga'dah 1444 H

Penulis,

Novita Sari NIM. 18.1600.035

#### **ABSTRAK**

Novita Sari, *Pola Disposisi Matematis dalam Mengembangkan Kemampuan Metakognisi Siswa SMP Negeri 3 Pinrang* (dibimbing oleh Buhaerah dan Zulfiqar Busrah)

Disposisi matematis merupakan faktor yang ikut menentukan keberhasilan dalam belajar matematika. Disposisi matematis sangat berpengaruh dalam kemampuan metakognisi siswa untuk melatih siswa memantau hasil berpikirnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pola disposisi matematis dalam mengembangkan kemampuan metakognisi siswa kelas VII SMP Negeri 3 Pinrang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah observasi, wawancara, angket dan dokumentasi. Uji keabsahan data yang digunakan adalah credibility, transferadibility, dependability dan confirmability. Adapun Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan Pola disposisi matematis siswa dengan tingkat diposisi matematis tinggi dalam mengembangkan kemampuan metakognisinya membuat rencana dimulai dari (1)keingintahuan, (2)fleksibel, (3)percaya diri dan (4)tekun mengerjakan tugasnya. Selanjutnya, pola disposisi matematis dalam memonitoring dimulai dari (1)keingintahuannya, (2)reflektif, (3)percaya diri dan (4)tekun. Setelah membuat rencana dan memonitoring tugasnya, siswa mengevaluasi (1)reflektif, (2)ketekunan dan (3)percaya diri. Sedangkan pola disposisi matematis sedang dalam mengembangkan kemampuan metakognisinya membuat rencana dimulai dari (1)keingintahuan, (2)reflektif, (3)percaya diri dan (4)ketekunan. setelah merencanakan strategi penyelesaian tugasnya, siswa tersebut memonitoring tugasnya dengan (1)keingintahuan, (2)reflektif. Dan (3)ketekunan. Setelah memonitoring pengerjaannya, ia mengevaluasi tugasnya dengan (1) reflektif dan (2)percaya diri.

Kata Kunci: Disposisi Matematis, Kemampuan Metakognisi

# **DAFTAR ISI**

HALAMAN SAMPUL	I
HALAMAN JUDUL	I
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN KOMISI PENGUJI	iv
KATA PENGANTAR	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PEDOMAN TRANSLITERASI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Kegunaan Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTA <mark>K</mark> A	
A. Tinjauan Penelitian Relevan	
B. Tinjauan Teori	13
1. Pola	
2. Disposisi Matematis	14
3. Metakognisi	22
C. Kerangka Konseptual	26
D. Kerangka Pikir	27
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	28

B. Lokasi dan Waktu Penelitian	28
C. Fokus Penelitian	29
D. Jenis dan Sumber Data	29
E. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	30
F. Uji Keabsahan Data	32
G. Teknik Analisis Data	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	37
B. Pembahasan Hasil Penelitian	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	73
B. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	I
LAMPIRAN	IV



# **DAFTAR TABEL**

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
2.1	Relevansi penelitian terdahulu	11
2.2	Pendapat para ahli terkait disposisi matematis	19
4.1	Daftar peserta tes beserta kode siswa	41
4.2	Hasil tes angket disposisi matematis	43
4.3	Persentase hasil tes angket disposisi matematis 44	
4.4	Hasil tes angket metakognisi	44
4.5 Perbandingan disposisi matematis dan kemampuan metakognisi siswa		45
4.6	Daftar subjek wawancara	46



# **DAFTAR GAMBAR**

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
2.1	Kerangka pikir	27
4.1	Soal tes AF16	49
4.2	Jawaban tes AF16	51
4.3	Soal tes N08	55
4.4	Jawaban tes N08	56
4.5	Pola disposisi matematis tinggi	71
4.6	Pola disposisi matematis sedang	72



# **DAFTAR LAMPIRAN**

No. Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
1	SK Pembimbing	V
2	Permohonan rekomendasi penelitian	VI
3	Surat rekomendasi izin meneliti	VII
4	Keterangan telah melakukan penelitian	VIII
5	Validasi instrumen penelitian	IX
6	Observasi siswa	XI
7	Observasi guru	XIII
8	Wawancara guru	XV
9	Wawancara disposisi matematis siswa	XVII
10	Wawancara metakognisi siswa	XIX
11	Rekaman wawancara	XXII
12	Angket disposisi matematis	XXIII
13	Hasil data angket disposisi matematis	XXVIII
14	Angket kemampuan metakognisi	XXIX
15	Hasil data angket metakognisi	XXXIII
16	Dokumentasi XXX	
17	Biodata Penulis	XXXVII



# PEDOMAN TRANSLITERASI

## 1. Transliterasi

#### a. Konsonan

Fonem konsonen bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lain lagi dilambangkan dengan hurf dan tanda.

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin:

Huruf Nama Huruf Latin Nama		Nama	
1	Alif	Tidak dilamban <mark>gkan</mark>	Tidak dilambangkan
ب	Ва	В	Ве
ث	Та	Т	Те
ث	Tha	Th	te dan ha
<b>E</b>	Jim	J	Je
ح	На	ķ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
7	Dal	DADE	De
غ Dhal Dh		de dan ha	
) Ra R		Er	
ز Zai		Z	Zet
س س	Sin	S	Es
m	Syin	Sy	es dan ye

ص	Shad	Shad ş es (de	
ض	Dad	d	bawah) de (dengan titik di bawah)
ط	Ta	ţ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Ż	zet (dengan titik di bawah)
ع	ʻain	,	koma terbalik ke atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
্র	Kaf	К	Ka
J	Lam	L	El
م	Mim	М	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
4	На	Н	На
۶	Hamzah	DARE	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (\*) yang diawal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika terletak di tengah atau di akhir, ditulis dengan tanda (\*).

# b. Vokal

1) Vokal tunggal (*monoftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasi sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
1	Fathah	a	A
1	Kasrah	i	I
1	Dammah	u	U

2) Vokal rangkap (*diftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

			•
Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
<u>.</u> چي	fathah dan ya	ai	a dan i
-ُو	fathah dan wau	au	a dan u

# Contoh:

kaifa: کیْف

haula:حَوْلَ

# c. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
ـَا / ـَـى	fathah dan alif atau ya	ā	a dan garis di atas
چي	kasrah dan ya	Ī	i dan garis di atas
طُخُ dammah dan wau		Ū	u dan garis di atas

# Contoh:

māta : مَاتَ

ramā : رَ مَى

gīla : وَيْلَ

yamūtu : يَمُوْتُ

#### d. Ta Marbutah

Transliterasi untuk ta murbatah ada dua:

- 1) *Ta marbutah* yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah dan dammah, transliterasinya adalah [t].
- 2) *Ta marbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang terakhir dengan *ta marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al*- serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta marbutah* itu ditransliterasikan dengan *ha* (*h*).

#### Contoh:

raudah al-jannah atau raudatul jannah زوْضنَهُ الخَنَّةِ

al-m<mark>adīnah al-fāḍilah atau al</mark>- madīnatul fāḍilah : ٱلمَدِيْنةُ القَاضِاةِ

: al-hikmah

## e. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau tasydid yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda tasydid (-), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda syaddah. Contoh:

رَبِّنَا : Rabbanā

Najjainā: نَحُيْنَا

: al-hagg

: al-hajj

nu ''ima' :

عَدُو : 'aduwwun

Jika huruf عن bertasydid diakhiri sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah ( جى ), maka ia litransliterasi seperti huruf *maddah* (i). Contoh:

: 'Arabi (bukan 'Arabiyy atau 'Araby)

: 'Ali (bukan 'Alyy atau 'Aly)

## f. Kata Sandang

Kata sandang dalam tulisan bahasa Arab dilambangkan dengan huruf  $\[mathbb{Y}\]$  (alif lam ma'arifah). Dalam pedoman transliterasi ini kata sandang ditransliterasi seperti biasa, al-, baik ketika diikuti oleh huruf syamsiah maupun huruf qamariah. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan oleh garis mendatar (-), contoh:

: al-syamsu (bukan asy-syamsu)

: al-zalzalah (bukan az-zalzalah)

: al-falsafah

: al-bilādu

# g. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (), hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan di akhir kata. Namun bila hamzah terletak diawal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif. Contoh:

: ta'murūna تَأْمُرُونَ : al-nau' اللَّوْءُ : syai'un شَيْءٌ

: Umirtu

# h. Kata Arab yang lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang di transliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibukukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia, atau sudah sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi diatas. Misalnya kata *Al-Qur'an* (dar *Qur'an*), sunnah. Namun bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasikan secara utuh. Contoh:

Fī zilāl al-qur'an

Al-sunnah qabl al-tadwin

Al-ibārat bi 'umum al-lafz lā bi khusus al-sabab

## i. Lafz al-Jalalah ( الله )

Kata "Allah" yang didahului partikel seperti huruf jar dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudaf ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah. Contoh:

Adapun *ta marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al- jalālah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

#### j. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, alam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga berdasarkan pada pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (*al-*), maka yang ditulis dengan huruf

kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (*Al*-). Contoh:

Wa mā Muhammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wudi 'a linnāsi lalladhī bi Bakkata mubārakan

Syahru Ramadan al-ladhī unzila fih al-Qur'an Nasir al-Din al-Tusī

Abū Nasr al-Farabi

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata Ibnu (anak dari) dan  $Ab\bar{u}$  (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi. Contoh:

Abū al-Walid Muhammad ibnu Rusyd, ditulis menjadi: IbnuRusyd,Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abūal-Walid MuhammadIbnu)

Naṣr Ḥamīd Abū Zaid, ditulis menjadi: Abū Zaid, Naṣr Ḥamīd (bukan:Zaid, Naṣr Ḥamīd Abū)

#### 2. Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

Swt. = subhānahū wa ta 'āla

Saw. = şallallāhu 'alaihi wa sallam

a.s. = 'alaihi al- sall $\bar{a}$ m

H = Hijriah

M = Masehi

SM = Sebelum Masehi

1. = Lahir tahun

w. = Wafat tahun

QS .../...4 = QS al-Baqarah/2:187 atau QS Ibrahim/ ..., ayat 4

HR = Hadis Riwayat

Beberapa singkatan dalam bahasa Arab:

Beberapa singkatan yang digunakan secara khusus dalam teks referensi perlu dijelaskan kepanjangannya, diantaranya sebagai berikut:

ed. : Editor (atau, eds [dari kata editors] jika lebih dari satu editor), karena dalam bahasa Indonesia kata "editor" berlaku baik untuk satu atau lebih editor, maka ia bisa saja tetap disingkat ed. (tanpa s).

Et al.: "Dan lain-lain" atau "dan kawan-kawan" (singkatan dari *et alia*). Ditulis dengan huruf miring. Alternatifnya, digunakan singkatan dkk. ("dan kawan-kawan") yang ditulis dengan huruf biasa/tegak.

Cet. : Cetakan. Keterangan frekuensi cetakan buku atau literatur sejenisnya.

Terj.: Terjemahan (oleh). Singkatan ini juga digunakan untuk penulisan karya terjemahan yang tidak menyebutkan nama penerjemahnya.

Vol. : Volume, Dipakai untuk menunjukkan jumlah jilid sebuah buku atau ensiklopedia dalam bahasa Inggris. Untuk buku-buku berbahasa Arab biasanya digunakan kata juz.

No. : Nomor. Digunakan untuk menunjukkan jumlah nomor karya ilmiah berkla seperti jurnal, majalah, dan sebagainya.

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu usaha yang sadar dan sistematis dalam mengembangkan potensi siswa. Pendidikan juga diartikan sebagai suatu usaha masyarakat dan bangsa dalam mempersiapkan generasi mudanya bagi keberlangsungan kehidupan masyarakat dan bangsa yang lebih baik di masa depan. Keberlangsungan itu ditandai oleh pewarisan budaya dan karakter yang telah dimiliki masyarakat dan bangsa. Oleh karena itu, Pendidikan adalah proses pewaris budaya dan karakter bangsa bagi generasi muda dan juga proses pengembangan budaya dan karakter bangsa untuk peningkatan kualitas kehidupan masyarakat dan bangsa di masa mendatang.<sup>1</sup>

Pentingnya pendidikan juga dijelaskan dalam ayat Al-Quran surat Al-Mujadalah ayat 11:

Artinya:

Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, "Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis," maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, "Berdirilah kamu" maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat". Dan Allah Maha Mengetahui terhadap apa yang kamu kerjakan. (Qs. Al-Mujadalah: 11).<sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Susi Hermin Rusminati, Apri Irianto, and Arif Mahya Fanny, "Penguatan Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Matematika," *Inventa* 5, no. 2 (2021): 280–86, https://doi.org/10.36456/inventa.5.2.a5164.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Departemen Agama RI, *Al-Quran Tajwid dan Terjemahan*, (Surabaya : Fajar Mulya)

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dan hak semua orang untuk menempuhnya. Selain itu, Pendidikan tidak terlepas dari suatu kegiatan pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang rumit, dimana pendidik tidak hanya bertugas untuk menyampaikan materi, tetapi pendidik juga bertanggung jawab dalam mengarahkan serta menciptakan suasana belajar yang tidak membosankan terlebih lagi untuk mata pelajaran matematika. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas. Hal ini sangat penting dalam membentuk karakter individu karena matematika adalah suatu sarana berfikir untuk mengkaji sesuatu secara logis, sistematis dan dipandang mampu mengembangkan potensi siswa secara optimal dalam Pendidikan.<sup>3</sup>

Menguasai matematika, diperlukan kemampuan berfikir guna menyelesaikan masalah-masalah dalam matematika atau dikenal dengan kemampuan disposisi matematis. <sup>4</sup> Pendidikan matematika di jenjang SMP menurut kurikulum 2006 hakekatnya adalah menumbuhkan dan mengembangkan disposisi matematis. <sup>5</sup> Pentingnya pengembangan disposisi matematis sesuai dengan pernyataan Sumarno (2010) bahwa dalam memperlajari kompetensi matematis, siswa perlu memiliki kemampuan berfikir matematis tingkat tinggi, sikap kritis, kreatif, cermat, objektif,

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Isna Rafianti, Khairida Iskandar, and Lilis Haniyah, "Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (SSCS) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Disposisi Matematis Siswa," *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 4, no. 1 (2020): 97,

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Laylatul Fitri and Maylita Hasyim, "Pengaruh Kemampuan Disposisi Matematis, Koneksi Matematis, Dan Penalaran Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika," *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*4,no.1(2018):47.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>R. Poppy Yaniawati, Rully Indrawan, and Gita Setiawan, "Core Model on Improving Mathematical Communication and Connection, Analysis of Students' Mathematical Disposition," *International Journal of Instruction* 12, no. 4 (2019): 639–5.

tebuka, menghargai keindahan matematika, rasa ingin tahu dan senang belajar matematika.<sup>6</sup>

Disposisi matematis merupakan aspek penting dalam pembelajaran matematika. Dalam proses belajar mengajar, disposisi matematis siswa dapat dilihat dari keinginan siswa untuk merubah strategi, melakukan refleksi dan melakukan analisis sampai memperolah suatu solusi. Disposisi siswa terhadap matematika dapat diamati dalam diskusi kelas, misalnya seberapa besar keinginan siswa untuk menjelaskan solusi yang diperolehnya dan mempertahankan penjelasannya. <sup>7</sup> Disposisi terhadap matematika adalah perubahan kecenderungan siswa dalam memandang dan bersikap terhadap matematika, serta bertindak Ketika belajar matematika. Misalnya Ketika siswa dapat menyelesaikan non rutin, sikap dan keyakinannya sebagai seorang pelajar menjadi lebih positif. Semakin banyak konsep matematika yang dipahami, semakin yakin bahwa matematika dapat dikuasainya. <sup>8</sup>

Adanya kemampuan disposisi matematis siswa maka akan membentuk suatu sikap dan pola pikir yang positif sehingga akan senantiasa memiliki keinginan dan kesadaran untuk belajar matematika. Disposisi matematis merupakan suatu sikap yang membentuk kebiasaan berfikir dan berperilaku positif terhadap matematika seperti memiliki keinginan, kecenderungan, kesadaran, dan dedikasi yang kuat untuk berfikir dan melaksanakan kegiatan matematika dengan cara yang positif. Jadi, disposisi matematis didefinisikan sebagai kemampuan yang memandang matematika

<sup>7</sup>S. Mawaddah, "Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) Di SMP.," *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2017): 144–53.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Andes Safarandes Asmara, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematis Siswa Smk Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Multimedia Interactive," *Jurnal Sekolah Dasar* 1, no. 1 (2016): 31–39, https://doi.org/10.36805/jurnalsekolahdasar.v1i1.59.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Fitri and Hasyim, "Pengaruh Kemampuan Disposisi Matematis, Koneksi Matematis, Dan Penalaran Matematis Terhadap Kemampuan Pemeca han Masalah Matematika."

itu dapat menumbuhkan berbagai rasa positif pada diri seperti percaya diri, kecenderungan, serta keinginan yang kuat dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Siswa yang memiliki disposisi tinggi akan lebih gigih dan ulet dalam menghadapi masalah matematika yang lebih menantang dan akan lebih bertanggung jawab terhadap belajar mereka sendiri serta selalu mengembangkan kebiasaan baik di matematika. Sementara yang dikutip dalam Kandaga menekankan bahwa disposisi matematis melibatkan tiga proses yang berkaitan, yaitu observasi diri, evaluasi diri, dan rekreasi diri. Ketiga proses ini merupakan bagian dari metakognisi dari penetapan tujuan dalam disposisi matematis. Kemampuan disposisi matematis diperlukan oleh siswa untuk menyelesaikan masalah matematika.

Berdasarkan penjelasam tentang disposisi diatas, pengertian disposisi matematis dalam penelitian ini adalah kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan cara yang positif dalam belajar matematika dan melaksanakan berbagai kegiatan matematika. Disposisi matematis menunjukkan sikap dalam belajar matematika yaitu perhatian yang serius dalam belajar matematika, rasa percaya diri, kegigihan dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah, metakognisi, rasa ingin tahu yang tinggi serta kemampuan berbagi pendapat dengan orang lain. Dalam hal ini disposisi matematis sangat berpengaruh dalam kemampuan metakognisi siswa. <sup>11</sup>

Pentingnya kemampuan metakognisi secara tersurat tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 tahun

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Ai S. Nurhayati, Iis A. Nurfalah, and Luvi S. Zanthy, "Kontribusi Kemampuan Disposisi Matematis Siswa SMP Di Kabupaten Bandung Barat Terhadap Hasil Belajar Matematika Dalam Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel," *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 3, no. 1 (2020): 19–26.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>Fitri and Hasyim, "Pengaruh Kemampuan Disposisi Matematis, Koneksi Matematis, Dan Penalaran Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika."

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>L S Zumaroh, "Pengaruh Disposisi Matematis Siswa Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Tabung" 5, no. 1 (2022): 111–22.

2016 mengenai Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dalam pasal 2 pada poin ketiga tepatnya pada kompetensi Inti (KI-3) terdapat kemampuan metakognisi didalamnya, maka setiap siswa harus memenuhi apa yang terkandung dalam kompetensi inti demi mencapai kompetensi lulusan. Metakognisi termasuk dalam berfikir tingkat tinggi yang melibatkan control aktif selama proses kognitif pembelajaran. Secara sederhana metakognisi didefinisikan sebagai "berfikir dalam berfikir". Metakognisi terdiri atas dua komponen yakni pengetahuan dan pengaturan. Pengetahuan metakognisi terdiri dari pengetahuan diri sendiri sebagai siswa dan factor-faktor masalah matematika yang dikerjakan. 13

Istilah metakognisi diperkenalkan oleh John Flavell dan didefinisikan sebagai berpikir tentang berpikirnya sendiri (thinking about thinking) atau "pengetahuan seseorang tentang proses kognisinya". Metakognisi ialah fungsi ekesekutif yang mengelola dan mengontrol bagaimana seseorang menggunakan pikirannya dan merupakan proses kognisi yang paling tinggi. Metakognisi merupakan hal yang penting, karena merupakan kemampuan untuk mengetahui dan memantau kegiatan berpikir sehingga dapat membantu siswa sadar akan pengetahuan yang digunakan dalam belajar atau aktivitas memecahkan masalah. Karena siswa mengetahui dan memantau kegiatan berpikirnya sendiri, maka proses metakognisi setiap siswa akan berbeda menurut kemampuannya. Peran penting metakognisi dalam pembelajaran matematika khususnya dalam pemecahan masalah yaitu siswa sadar tentang proses

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Astri Rizkiani and Ari Septian, "The Metacognitive Ability of Junior High School Students in Learning Mathematics Using the Realistic Mathematics Education (RME) Approach," *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2019): 275–84.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Mohammad Faizal Amir and Mahardika Darmawan Kusuma W, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognisi Siswa Sekolah Dasar," *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 2, no. 1 (2018): 117.

berpikirnya dan mengevaluasi dirinya sendiri terhadap hasil proses berpikirnya, sehingga hal tersebut akan memperkecil kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah dan meningkatkan keberhasilan belajar siswa.<sup>14</sup>

Berdasarkan penelitian terdahulu, beberapa penelitian mengenai disposisi matematis dan kemampuan metakognisi yaitu penelitian Kurniawan dan Kadarisma; Mayratih, Leton, dan Uskono yang menunjukkan bahwa disposisi matematis berkontribusi secara positif pada kemampuan pemecahan masalah siswa. <sup>15</sup> Selain itu, Riskon, Rachmani, dan Nino juga menyatakan pada penelitiannya bahwa disposisi matematis berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir siswa. <sup>16</sup> Sejalan dengan hasil penelitian Masrura dan Murtafiah yang menyimpulkan ada pengaruh yang positif serta signifikan metakognisi terhadap prestasi akademik siswa. <sup>17</sup> Namun, berbeda dengan hasil penelitian Alawiyah, Supriatna, dan Yuliani yang mengungkapkan kesadaran metakognisi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi akademik siswa. <sup>18</sup>

Disposisi matematis dan metakognisi siswa secara bersama-sama memiliki kemungkinan untuk berkontribusi pada hasil belajar siswa berdasarkan beberapa

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup>Rahmi Puspita Arum, "Deskripsi Kemampuan Metakognisi Siswa SMA Negeri 1 Sokaraja Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa," *Journal of Mathematics Education* 3, no. 1 (2017): 23–33.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>Gisela Elfira Mayratih, Samuel Igo Leton, and Irmina Veni Uskono, "Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa," *Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika* 1, no. 1 (2019): 41–49,

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>Muhammad Riskon, Nuriana Rachmani, and Dewi Nino, "Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa Kelas XI MAS Simbang Kulon Pekalongan," *PRISMA*, *Prosiding Seminar Nasional* 4 (2021): 353–58,

Motivasi Belajar Matematika Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa FMIPA Universitas Sulawesi Barat," *Saintifik* 4, no. 1 (2018): 74–82,

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>Tuti Alawiyah, Ecep Supriatna, and Wiwin Yuliani, "Pengaruh Motivasi Intrinsik Dan Kesadaran Metakognitif Terhadap Prestasi Akademik Siswa," *Journal of Innovative Counseling: Theory, Practice & Research* 3, no. 1 (2019): 91–98.

penelitian yang telah diungkapkan, meskipun ada penelitian yang memberikan hasil yang berbeda. Berdasarkan uraian tersebut, disposisi matematis dan metakognisi adalah dua hal yang tidak boleh dilewatkan. Sebab disposisi matematis berperan untuk Menyusun dan mengawasi aktivitas metakognisi siswa dalam belajar serta berpikir dan bertindak secara positif.

Perkembangan kemampuan metakognisi siswa masih dikatakan belum berkembang dengan baik dikarenakan masih banyak siswa yang hanya belajar saat guru memberikan tugas rumah, ada juga siswa yang belajar saat akan ujian, bahkan ada siswa yang hanya mencontek tugas dari temannya. Hal ini terjadi karena kurangnya kepercayaan diri siswa akan kemampuannya sendiri. Mereka selalu menganggap dirinya kurang mampu dalam menyelesaikan masalah matematika. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk meneliti tentang "Pola Disposisi Matematis Dalam Mengembangkan Kemampuan Metakognisi Siswa SMP Negeri 3 Pinrang" guna melihat bagaimana kemampuan disposisi matematis siswa dalam mengembangkan kemampuan metakognisinya.

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini adalah bagaimana pola disposisi matematis dalam mengembangkan kemampuan metakognisi siswa SMP Negeri 3 Pinrang?

#### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pola disposisi matematis dalam mengembangkan kemampuan metakognisi siswa.

# D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini dapat diperoleh 2 manfaat yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Adapun manfaat tersebut sebagai berikut:

#### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini merupakan suatu masukan yang berguna untuk penelitian selanjutnya dan diharapkan dapat membantu pendidik untuk menentukan pola disposisi matematis dalam mengembangkan kemampuan metakognisi siswa.

#### 2. Manfaat Praktis

- a. Untuk siswa, sebagai pengalaman baru dalam proses belajar serta mampu memberikan peningkatan terhadap kemampuan metakognisi melalui disposisi matematis.
- b. Untuk guru, sebagai masukan dalam mengembangkan kemampuan metakognisi siswa.
- c. Untuk sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam upaya memperbaiki sistem pembelajaran matematika guna meningkatkan mutu Pendidikan.
- d. Untuk peneliti, sebagai tambahan ilmu mengenai penulisan karya ilmiah dan persiapan menjadi guru yang profesional.



# BAB II TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Penelitian Relevan

Tinjauan penelitian terdahulu atau sering disebut dengan tinjauan pustaka merupakan telaah terhadap hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan objek penelitian yang sedang dikaji. Kemudian, bagaimana hasilnya jika dikaitkan dengan tema penelitian yang akan dilaksanakan dan melakukan penelitian mengenai apa saja yang belum diteliti. Oleh karena itu, sebelum merencanakan penelitian ini maka penulis mengkaji beberapa referensi penelitian yang relevan. Hal ini dimaksudkan agar peneliti memiliki acuan dalam melaksanakan penelitian sehingga dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan.

Ifa Zahrotul Khoiriyah, dalam skripsinya yang berjudul "Disposisi Matematis dalam Diskusi Kelompok Matematika Materi Limit siswa MAN Wlingi Blitar" pada tahun 2018. Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan Disposisi Matematis dalam Diskusi kelompok Materi Limit. Hasil penelitian ini adalah kemampuan disposisi matematis siswa yang memiliki kemampuan disposisi matematis tinggi memahami materi limit dengan sangat baik dan memenuhi tujuh indikator disposisi matematis. Kemampuan disposisi matematis sedang hanya mampu memenuhi tiga indikator disposisi matematis. Kemampuan disposisi matematis rendah dalam diskusi kelompok memahami materi limit tidak mampu memenuhi tujuh indikator. <sup>19</sup>

Anindia Eka Pramesti, dalam skripsinya yang berjudul "Disposisi Matematis Siswa Kelas VIII di SMPN 1 Karangrejo Masalah Luas Permukaan dan Volume

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup>Ifa Zahrotul K, "Disposisi Matematis Dalam Diskusi Kelompok Matematika Materi Limit Siswa MAN Wlingi Blitar" 11, no. April (2018), http://repo.iain-tulungagung.ac.id/7971/.

Kubus dan Balok Berdasarkan Teori Van Hiele" pada tahun 2019. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan disposisi matematis siswa dengan level berfikir analisis dalam menyelesaikan masalah luas permukaan dan volume kubus dan balok serta mendeskripsikan disposisi matematis siswa dengan level berpikir deduksi informal dalam menyelesaikan masalah luas permukaan dan volume kubus dan balok. Hasil dari penelitian ini menunjukkan siswa dengan level berfikir analisis mampu memenuhi lima indikator disposisi matematis dari enam indikator (rasa diri mampu, rasa ingin tahu, rajin dan tekun, fleksibel dan reflektif. Siswa dengan level berpikir deduksi informal mampu memenuhi semua indikator disposisi matematis. Semua indikator disposisi matematis yaitu rasa percaya diri, rasa diri mampu, rasa ingin tahu, rajin dan tekun, fleksibel dan reflektif, muncul pada siswa dengan level berpikir deduksi informal saat ia menyelesaikan masalah. 20

Zika Muwakhidatuz Zahro, dalam skripsinya yang berjudul "Disposisi Matematis Berdasarkan Gender Pada Pemecahan Masalah Matematika Materi Perbandingan Siswa Kelas VII MTs Imam Al-Ghozali Panjerejo Rejotangan" pada tahun 2019. Adapun tujua<mark>n dari penelitian</mark> in<mark>i u</mark>ntuk mendeskripsikan disposisi matematis siswa laki-lakidan perempuan pada pemecahan masalah matematika dalam materi perbandingan siswa kelas VII MTs Imam Al-Ghozali Panjerejo Rejotangan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Disposisi matematis siswa laki-laki memiliki rasa kepercayaan diri dan rasa kemampuan diri dalam pemevcahan masalah matematika. 2) Disposisi matematis siswa perempuan memiliki rasa kepercayaan diri dan rasa kemampuan diri, minat dan rasa ingin tahu, kegigihan dan ketekunan dalam pemecahan masalah matematika. Ada satu indikator disposisi matematis yang tidak

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Kholish Istianingsih, "Disposisi Matematis Siswa Kelas VIII Di SMPN 1 Karangrejo Masalah Luas Permukaan Dan Volume Kubus Dan Balok Berdasarkan Teori Van Hiele," 2019.

dicapai oleh keempat subyek yaitu disposisi matematis fleksibel. Hal tersebut terjadi karena dalam penyelesaian masalah, keempat subyek hanya menggunakan satu penyelesaian dan tidak menemukan cara alternatif dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

Tabel 2.1 Relevansi penelitian terdahulu

1	I	2.1 Relevansi penentian terdanuru
1.	Nama	Ifa Zahrotul Khoiriyah
	Judul Penelitian	Disposisi Matematis dalam Diskusi Kelompok
		Matematika Materi Limit siswa MAN Wlingi Blitar
	Hasil Penelitian	Hasil penelitian ini adalah kemampuan disposisi
		matematis siswa yang memiliki kemampuan
		disposisi matematis tinggi memahami materi limit
		dengan sangat baik dan memenuhi tujuh indikator
		disposisi matematis. Kemampuan disposisi
		matematis sedang hanya mampu memenuhi tiga
		indikator disposisi matematis. Kemampuan
		disposisi matematis rendah dalam diskusi kelompok
		memahami materi limit tidak mampu memenuhi
		tujuh indikator.
	Persamaan	Berfokus pada disposisi matematis siswa
	Perbedaan	Pada penelitian sebelumnya disposisi matematis
		siswa dalam diskusi kelompok terhadap materi
		khusus yaitu limit sedangkan pada penelitian ini
		disposisi matematis siswa dalam mengembangkan
		ke <mark>mampuan me</mark> tak <mark>og</mark> nisi dan tidak memiliki materi
		khusus.
2.	Nama	Anindia Eka Pramesti
	Judul Penelitian	Disposisi Matematis Siswa Kelas VIII di SMPN 1
		Karangrejo Masalah Luas Permukaan dan Volume
		Kubus dan Balok Berdasarkan Teori Van Hiele
	Hasil Penelitian	Hasil dari penelitian ini menunjukkan siswa dengan
		level berfikir analisis mampu memenuhi lima
		indikator disposisi matematis dari enam indikator
		(rasa diri mampu, rasa ingin tahu, rajin dan tekun,
		fleksibel dan reflektif. Siswa dengan level berpikir
		deduksi informal mampu memenuhi semua
		indikator disposisi matematis. Semua indikator
		disposisi matematis yaitu rasa percaya diri, rasa diri
		mampu, rasa ingin tahu, rajin dan tekun, fleksibel
<u> </u>	I	1 / 6,

		dan reflektif, muncul pada siswa dengan level berpikir deduksi informal saat ia menyelesaikan masalah.
	Persamaan	Berfokus pada disposisi matematis dan penelitian dilakukan pada tingkat SMP
	Perbedaan	Pada penelitian sebelumnya berfokus pada siswa kelas VIII, sedangkan pada penelitian ini pada siswa kelas VII.
3.	Nama	Zika Muwakhidatuz Zahro
	Judul Penelitian	Disposisi Matematis Berdasarkan Gender Pada
		Pemecahan Masalah Matematika Materi Perbandingan Siswa Kelas VII MTs Imam Al- Ghozali Panjerejo Rejotangan
	Hasil Penelitian	Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa:  1) Disposisi matematis siswa laki-laki memiliki rasa kepercayaan diri dan rasa kemampuan diri dalam pemecahan masalah matematika.  2) Disposisi matematis siswa perempuan memiliki rasa kepercayaan diri dan rasa kemampuan diri, minat dan rasa ingin tahu, kegigihan dan ketekunan dalam pemecahan masalah matematika. Ada satu indikator disposisi matematis yang tidak dicapai oleh keempat subyek yaitu disposisi matematis fleksibel. Hal tersebut terjadi karena dalam penyelesaian masalah, keempat subyek hanya menggunakan satu penyelesaian dan tidak menemukan cara alternatif dalam menyelesaikan masalah yang diberikan
	Persamaan	Berfokus pada disposisi matematis siswa
	Perbedaan	Pada penelitian sebelumnya, peneliti membandingkan hasil disposisi matematis siswa perempuan dan hasil disposisi matematis siswa laki- laki sehingga menghasilkan kesimpulan yang
		berbeda antara siswa perempuan dan siswa laki-laki. Sedangkan pada penelitian ini hasil kesimpulan yang akan dihasilkan mengkategorikan tiga tingkatan dalam pengambilan data tentang kemampuan disposisi matematis siswa yaitu kemampuan disposisi matematis rendah, sedang dan tinggi.

# B. Tinjauan Teori

#### 1. Pola

Pola adalah model, contoh, pedoman (rancangan), dasar kerja. Pola adalah bentuk atau model (atau lebih abstrak suatu set peraturan) yang biasa dipakai untuk membuat atau untuk menghasilkan suatu bagian dari sesuatu, khususnya jika sesuatu yang ditimbulkan cukup mempunyai alur metode yang sejenis yang nantinya dapat terlihat dan dapat dijadikan sebagai acuan atau patokan dalam suatu standar kegiatan. Selain itu, pola dapat juga diartikan sebagai serangkaian bentuk ataupun struktur yang merupakan sebuah sistem yang terjadi pada suatu keadaan yang terus menerus dilakukan oleh seseorang ataupun sekelompok orang. Pola disini diartikan sebagai cara kerja yang tersusun dari unsur-unsur atau bentuk-bentuk tertentu, yang itu berdasarkan dari teori-teori yang ada.<sup>21</sup>

Menurut colin English Dictionary, pola (pattern) adalah:

- a. Pola merupakan susunan dari unsur-unsur atau suatu bentuk-bentuk tertentu.
- b. Cara dimana sesuatu itu terjadi atau tersusun.
- c. Pola adalah desain at<mark>au kerangka dari s</mark>esu<mark>atu</mark> yang telah tercipta.
- d. Pola adalah sesuatu atau seseorang yang menjadi model atas sesuatu yang lainnya.<sup>22</sup>

<sup>22</sup>Abayusaputra, "Pola Komunikasi; Produksi Program Acara Talkshow Sakinah," 2013, 12–54.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup>Muthiah Nurul Miftah, Edwin Rizal, and Rully Khairul Anwar, "Pola Literasi Visual Infografer Dalam Pembuatan Informasi Grafis (Infografis)," *Jurnal Kajian Informasi Dan Perpustakaan* 4, no. 1 (2016): 87, https://doi.org/10.24198/jkip.v4i1.11635.

## 2. Disposisi Matematis

#### a. Pengertian Disposisi Matematis

Pada dasarnya, kemampuan disposisi matematis adalah komponen *hard skill* dan *soft skill* matematik yang esensial yang perlu dimiliki oleh dan dikembangkan pada siswa yang belajar matematika. Pentingnya pemilikan *hard skill* dan *soft skill* matematik tersebut adalah sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika (KTSP, 2006, Kurikulum Matematika 2013, NCTM, 1989). Tujuan pembelajaran matematika yaitu berkomunikasi dengan menggunakan symbol dan ide matematik, menumbuhkan rasa percaya diri, menunjukkanapresiasi terhadap keindahan keteraturan sifat-sifat matematika, sikap objektif dan terbuka, rasa ingin tahu, perhatian dan minat belajar matematika.

Kurikulum matematika 2013 menganjurkan bahwa kompetensi pengetahuan dan keterampilan matematik sebagai bagian dari *hard skill* dan *soft skill* matematik hendaknya dikembangkan secara bersamaan, seimbang, dan berkelanjutan. Proses pengembangan akan membentuk kebiasaan, keinginan, dan kesadaran, dedikasi dan kecenderungan yang kuat pada diri siswa untuk berpikir dan berbuat secara matematik dengan cara positif. Polking (Sumarmo, 2010) menamakan kecenderungan berbuat dan berpikir matematik seperti itu dengan istilah disposisi matematis.<sup>23</sup>

Istilah disposisi dapat digunakan untuk membedakan trend dalam perilaku dari keterampilan, sikap, sifat, dan kebiasaan dari sikap individu. Disposisi merupakan karakter atau kepribadian yang diperlukan seorang individu untuk sukses. Siswa memerlukan disposisi matematis untuk bertahan dalam menghadapi masalah,

-

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup>Lisda Qodariyah and Heris Hendriana, "Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematik Siswa Smp Melalui Discovery Learning," *Edusentris* 2, no. 3 (2015): 241.

mengambil tanggung jawab dalam belajar mereka dan mengembangkan kebiasaan kerja yang baik dalam matematika.<sup>24</sup>

Disposisi merupakan karakter atau kepribadian yang diperlukan seorang individu untuk sukses. Siswa memerlukan disposisi matematis untuk bertahan dalam menghadapi masalah, mengambil tanggung jawab dalam belajar mereka dan mengembangkan kebiasaan kerja yang baik dalam matematika. Karakteristik demikian penting dikembangkan dan dimiliki siswa. Sikap siswa terhadap matematika tidak dapat dipisahkan dari kemampuan matematis siswa. Siswa yang memiliki kemampuan lemah cendeung akan bersikap negatif terhadap matematika, sebaliknya siswa yang memiliki kemampuan matematika yang baik cenderung akan berrsifat positif terhadap matematika. Namun dapat pula terjadi sebaliknya, siswa yang bersikap negative terhadap matematika akan cenderung memiliki kemampuan matematika yang lemah, sedangkan siswa yang bersikap positif terhadap matematika akan cenderung makin memiliki kemampuan yang baik pula. Se

Disposisi matematis menurut Sumarmo adalah keinginan, kesadaran, dan dedikasi yang kuat pada diri siswa untuk belajar matematika dan melaksanakan berbagai kegiatan matematika. Lebih lanjut Wardani mengatakan bahwa disposisi matematis adalah ketertarikan dan apresiasi terhadap matematika yaitu kecenderungan dan bertindak dengan positif, termasuk kepercayaan diri, keingintahuan, ketekunan, antusias dalam belajar, gigih menghadapi permasalahan,

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Choridah, "Peran Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kreatif Serta Disposisi Matematis Siswa Sma."

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup>Mellony Graven, "Accessing and Assessing Young Learner's Mathematical Dispositions," *South African Journal of Childhood Education* 2, no. 1 (2012): 49–62.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup>Dedeh Tresnawati Choridah, "Peran Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kreatif Serta Disposisi Matematis Siswa Sma," *Infinity Journal* 2, no. 2 (2013): 194.

flesibel, mau berbagi dengan orang lain, reflektif dalam kegiatan matematika. Kemudian Ali Mahmudi lebih khusus mendefinisikan disposisi matematis sebagai kecenderungan untuk berperilaku secara sadar, teratur, dan suka rela untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam konteks pembelajaran matematika disposisi matematika (mathematical disposition) berkaitan dengan bagaimana sikap siswa menyelesaikan masalah matematika, apakah percaya diri, tekun, berminat dan berpikir flesibel untuk mengeksplorasi berbagai alternatif penyelesaian masalah, bagaimana siswa bertanya, menjawab pertanyaan, mengkomunikasikan ide-ide matematika dan bekerja dalam kelompok.<sup>27</sup>

Disposisi matematis siswa dikatakan baik jika siswa tersebut menyukai masalah-masalah yang nerupakan tantangan serta melibatkan dirinya secara langsung dalam menemukan atau menyelesaikan masalah. Selain itu siswa merasakan dirinya mengalami proses belajar saat menyelesaikan tantangan tersebut. Dalam prosesnya siswa merasakan munculnya kepercayaan diri, pengharapan, dan kesadaran untuk melihat Kembali hasil berfikirnya.<sup>28</sup>

Disposisi matematis berkaitan dengan bagaimana siswa memandang dan menyelesaikan masalah.<sup>29</sup> Apakah siswa percaya diri, tekun, berminat, dan berfikir terbuka untuk mengeksplorasi berbagai alternatif strategi penyelesaian masalah. Disposisi matematis juga berkaitan dengan kecenderungan siswa untuk merefleksikan pemikiran mereka sendiri. Rendahnya sikap positif siswa terhadap matematika, rasa

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Nurjamila Syam, Nim. 16010110012, N (2021) *DISPOSISI MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA SMPP NEGERI 4 KENDARI*. Skripsi thesis, IAIN KENDARI.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup>Tri Nopriana, "FIBONACCI Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika," *FIBONACCI Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika* 1, no. 2 (2015): 80–94.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup>Imam Kusmaryono et al., "The Effect of Mathematical Disposition on Mathematical Power Formation: Review of Dispositional Mental Functions," *International Journal of Instruction* 12, no. 1 (2019): 343–56.

percaya diri dan keinginan siswa berdampak pada hasil pembelajaran yang rendah. Mahmudi, menyatakan bahwa diposisi matematis merupakan salah satu factor penunjang keberhasilan belajar matematika siswa. Diperlukan disposisi matematis untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Sesuai dengan pengertian disposisi matematis yang disampaikan oleh Sumarmo disposisi matematis adalah keinginan, kesadaran, dan dedikasi yang kuat pada diri siswa untuk belajar matematika dan melaksanakan kegiatan matematika. Oleh karena itu, diharapkan dalam proses pembelajaran disertai dengan keasadaran dan dedikasi yang kuat dalam diri siswa.

Berdasarkan pemaparan-pemaparan sebelumnya mengenai kemampuan disposisi matematis, diperlukan solusi yang mengatasi permasalahan yang dihadapi saat ini. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan kondisi tersebut adalah penerapan pendekatan yang kurang tepat dalam proses belajar-mengajar. Seperti yang diuangkapkan oleh Bell, bahwa pemilihan strategi mengajar yang tepat dan pengaturan lingkungan belajar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesuksesan pelajaran matematika.<sup>32</sup>

Disposisi matematis oleh Kilpatrick, Swafford, dan Findell diberi istilah productive diposition, yaitu berkenaan dengan kebiasaan kecenderungan untuk melihat matematika sebagai sesuatu yang logis atau masuk akal, memahami bahwa matematika berguna dan berharga, ditambah dengan sebuah keyakinan dalam bentuk

\_

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup>Kusmaryono et al.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Asih Miatun and Hikmatul Khusna, "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Disposisi Matematis," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (2020): 269–78.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Nurbaiti Widyasari, Jarnawi Afgani Dahlan, and Stanley Dewanto, "Meningkatkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa Smp Melalui Pendekatan Metaphorical Thinking," *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 2, no. 2 (2016): 28.

ketekunan untuk belajar matematika.<sup>33</sup> Definisi disposisi matematis disebutkan juga oleh syaban, namun dengan redaksi kata yang sedikit berbeda, yaitu disposisi matematik. Syaban memandang disposisi matematik sebagai sikap kritis, cermat, obyektif, dan terbuka, menghargai keindahan matematika, serta rasa ingin tahu dan senang belajar matematika.<sup>34</sup> Pemahaman atas definisi disposisi matematis menurut sunendar disposisi matematis merupakan ketertarikan, apresiasi, dorongan, kesadaran, atau kecenderungan yang kuat untuk belajar matematika serta berperilaku positif dalam menghadapi masalah matematik. <sup>35</sup> Hedriana, Rohaeti, dan Sumarmo menyatakan bahwa istilah disposisi matematis dikemukakan dengan ungkapan yang berbeda-beda, namun memiliki kesamaan arti yang menunjukkan pandangan positif terhadap matematika. Pandangan positif ini tentunya melekat pada diri siswa pada saat belajar matematika.<sup>36</sup>

Jika dilihat dari beberapa pendapat diatas, maka secara keseluruhan disposisi matematis siswa dapat diartikan dengan sikap positif yang melekat pada diri setiap individu berupa kecenderungan untuk sadar, sukarela, teratur, ulet, gigih, percaya diri, dan tekun dalam berperilaku. Sikap positif ini secara tegas akan terlihat pada diri setiap individu berupa suka pada matematika karena matematika dipandang sebagai sesuatu yang logis, masuk akal, berguna, dan berharga bagi dirinya. Sehingga individu tersebut menjadi kuat atas rasa ingin tahunya dan senantiasa memiliki

<sup>33</sup>Kilpatrick, Jeremy, Jane Swafford, and Bradford Findell. "The strands of mathematical proficiency." *Adding it up: Helping children lear mathematical* (2001): 115-118.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup>Mumun Syaban, "Menumbuhkembangkan Daya Dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Pembelajaran Investigasi," *Jurnal Pendidikan* 3, no. 2 (2009): 129–36.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Aep Sunendar, "Mengembangkan Disposisi Matematik Melalui Model Pembelajaran Kontekstual," *Jurnal THEOREMS* 1, no. 1 (2016): 1–9.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Arif Rahman Hakim, "Menumbuhkembangkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika," *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika* 0812, no. 80 (2019): 555–64, http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/3933.

apresiasi yang baik pada saat mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran matematika.

Tabel 2.2 Pendapat para ahli terkait disposisi matematis

Pendapat dari:	Pernyataan Tentang Pengertian Disposisi Matematis			
Katz (1993)	Disposisi merupakan kecenderungan untuk sadar,			
	teratur, dan sukarela dalam berperilaku tertentu yang			
	mengarah pada pencapaian tujuan.			
Kilparick,	Productive disposition berkenaan dengan kebiasaan			
Swafford, dan	kecenderungan untuk melihat matematika sebagai			
Findell (2001)	sesuatu yang logis atau masuk akal, memahami bahwa			
	matematika berguna dan berharga, ditambah dengan			
	sebuah keyakinan dalam bentuk ketekunan untuk			
	belajar matematika.			
Syaban	Disposisi matematik sebagai sikap kritis, cermat,			
(2009)	obyektif dan terbuka, menghargai keindahan			
	matematika, serta rasa ingin tahu dan senang belajar			
	matematika.			
Sumarmo	Disposisi matematik yaitu keinginan, keasadaran, dan			
(2010)	dedikasi yang kuat pada diri siswa atau mahasiswa			
	untuk berpikir dan berbuat secara matematik dengan			
	cara yang positif.			
Sunendar	Disposisi meruoakan ketertarikan, apresiasi, dorongan,			
(2016)	kesadaran, atau kecenderungan yang kuat untuk belajar			
	mate <mark>mat</mark> ika serta berperila <mark>ku</mark> positif dalam menghadapi			
	masa <mark>lah</mark> matematik.			
Hendriana,	Pandangan positif terhadap matematika berupa terlihat			
Rohaeti, dan	cenderung kuat dalam rasa ingin tahu, cenderung ulet			
Sumarmo	dan gigih serta cenderung percaya diri, cenderung			
(2017)	reflektif atas cara berpikirnya dalam menyelesaikan			
	masalah matematika.			

Berdasarkan banyaknya pendapat tentang disposisi matematis diatas, penulis mengambil kesimpulkan bahwa disposisi matematis yaitu kecenderungan untuk berfikir dan berperlaku positif dalam hal belajar matematika. Disposisi matematis menunjukkan perhatian yang serius dalam belajar matematika, rasa percaya diri dalam diri siswa, kegigihan dalam menghadapi dan menyelesaikan matematika, serta

rasa ingin tahu yang tinggi serta kemampuan siswa berdiskusi dalam hal berbabgi pendapat dengan orang lain.

## b. Indikator Disposisi Matematis

## 1) Percaya diri

Percaya diri adalah sikap positif seorang individu yang memampukan dirinya untuk mengembangkan peilaian positif baik terhadap diri sendiri maupun terhadap lingkungan/situasi yang dihadapinya.<sup>37</sup> Ada beberapa ciri atau karakteristik individu yang mempunyai rasa percaya diri yang proporsional, antara lain:

- a) Percaya akan kompetensi/kemampuan diri
- b) Tidak terdorong untuk menunjukkan sikap konformis
- c) Berani menerima dan menghadapi penolakan
- d) Memiliki internal locus of control
- e) Mempunyai cara pandang yang positif
- f) Memliki harapan yang realistic

## 2) Keingintahuan

Keingintahuan adalah sikap atau Tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari apa yang dipelajari. <sup>38</sup> Menurut Wardhani terdapat empat indicator keingintahuan diantaranya sering mengajukan pertanyaan, melakukan penyelidikan, antusias atau semangat belajar, banyak membaca atau mencari sumber lain.

## 3) Fleksibel

\_

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup>Indari Mastuti, *50 Kiat Percaya Diri*, (Jakarta:Hi-Fest:2008), hlm.13.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Sulistyowati, *Implementasi Kurikulum Pendidikan Karakter*, (Yogyakarta: PT Citra Aji Parama: 2012), hlm 74.

Fleksibel atau keterbukaan merupakan perwujudan sikap jujur, rendah hati, adil, mau menerima pendapat, kritik dari orang lain. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), fleksibel adalah hal terbuka, perasaan toleransi dan hati-hati serta merupakan landasan untuk berkomunikasi.<sup>39</sup>

### 4) Bertekad kuat

Sifat bertekad kuat ditunjukkan dengan sikap gigih, menurut KBBI gigih adalah keteguhan memegang pendapat (atau mempertahankan pendirian dan sebagainya); keuletan (dalam berusaha). <sup>40</sup> Menurut Whardani, tekun serta bersungguh-sungguh dalam pelajaran matematika serta dalam menghadapai masalah dan tugas matematika, seperti mengerjakan latihan dan PR.

Indikator disposisi matematis menurut Polking:

- 1) Rasa percaya diri, memecahkan masalah, memberi alasan dan mengkomunikasikan gagasan.
- 2) Bersifat fleksibel dalam menyelidiki gagasan matematik dan berusaha mencari beragam strategi pemecahan masalah.
- 3) Bersifat tekun menunjukkan minat dan rasa ingin tahu.
- 4) Cenderung memonitor, berfikir metakognitif.
- 5) Menerapkan matematika dalam bidang studi lain dan masalah sehari-hari.
- 6) Serta menunjukkan apresiasi peran matematika sebagai alat, dan sebagai bahasa.

<sup>39</sup>Keterbukaan (Def.1)(n.d), dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online. Diakses melalui https://kbbi.kemdikbud,go.id/entri/keterbukaan,12 Juli 2019.

<sup>40</sup>Gigih (Def.1)(n.d), dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online. Diakses melalui https://kbbi.kemdikbud,go.id/entri/keterbukaan,12 Juli 2019.

\_

# 3. Metakognisi

Sejak tahun 1970, metakognisi memperoleh banyak perhatian dalam literatur Pendidikan. Menurut sejarah konsep metakognisi pertama kali diperkenalkan oleh john Flavell pada tahun 1976 yang didasarkan pada konsep metamemori. Metakognisi memiliki dua kata dasar yaitu meta dan kognisi. Meta berarti setelah atau kelebihan dan kognisi berarti keterampilan yang berhubungan dengan proses berpikir. Konsep dari metakognisi adalah keasadaran berpikir, termasuk kesadaran tentang apa yang diketahui seseorang (pengetahuan metakognitif), apa yang dapat dilakukan seseorang (keterampilan metakognitif) dan apa saja yang dapat diketahui seseorang tentang kemampuan kognitif dirinya sendiri (pengalaman metakognitif). Metakognisi juga dapat diterjemahkan sebagai suatu aktivitas individu untuk memikirkan Kembali apa yang telah terpikir serta berpikir dampak sebagai akibat dari hasil pikiran terdahulu.<sup>41</sup>

Istilah metakognisi dalam dunia Pendidikan pada waktu terakhir ini telah cukup luas digunakan, antara lain berkaitan dengan usaha mengoptimalkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, atau mengoptimalkan hasil belajar yang dapat dicapai oleh siswa. Hetakognisi merupakan kesadaran siswa terhadap proses berpikirnya, mengecek Kembali proses berpikirnya, dan mengatur proses berpikirnya. Jika dikaitkan dengan menyelesaikan soal cerita, maka metakognisi juga berhubungan dengan cara berpikir siswa tentang berpikirnya sendiri serta kemampuan siswa dalam memilih strategi yang tepat untuk menyelesaikan soal cerita. Terkait dengan hal tersebut, metakognisi dapat memantau tahap berpikir siswa agar dapat

<sup>41</sup>Dengan Pendekatan Metakognitif, "\*) Drs. Kms. Muhammad Amin Fauzi, M.Pd Adalah Dosen Unimed Med," n.d., 1–14.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Mustamin Anggo, "Pelibatan Metakognisi Dalam Pemecahan Masalah Matematika," *Edumatica* 1, no. 1 (2011): 25–32.

merefleksi cara berpikirnya dan mengevaluasi dirinya sendiri terhadap hasil proses berpikirnya, sehingga hal tersebut akan memperkecil kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah dan meningkatkan keberhasilan belajar siswa.<sup>43</sup>

Pentingnya kemampuan metakognisi secara tersurat tercantum dalam peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Rebulik Indonesia Nomor 24 tahun 2016 mengenai Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dalam pasar 2 pada poin ketiga tepatnya pada kompetensi inti pengetahuan (KI-3) terdapat kemampuan metakognisi di dalamnya, maka setiap siswa harus memenuhi apa yang terkandung dalam kompetensi inti demi mencapai kompetensi lulusan.<sup>44</sup>

Menurut Taccasu mendefinisikan metakognisi yaitu bagian dari perencanaan, pemonitoringan, dan pengevaluasian proses belajar serta kesadaran dan pengontrolan proses belajar. Kemampuan metakognisi tidak sama dengan kognisi atau proses berpikir. Sebaliknya, kemampuan metakognisi merupakan suatu kemampuan dimana individu berdiri diluar kepalanya dan mencoba untuk memahami cara ia berpikir atau memahami proses kognitif yang dilakukan dengan melibatkan komponen-komponen perencanaan (functional planning), pengontrolan (self-monitoring), dan evaluasi (self-evaluation). Sejalan dengan pemikiran tersebut, Kaune bahwa kemampuan metakognisi merupakan kemampuan yang melihat Kembali proses berpikir yang dilakukan seseorang.

Metakognisi terdiri dari tiga elemen *planning, monitoring, dan reflection*. Seterusnya, *North Central Regional Education Laboratory* (NCREL) mengemukakan bahwa secara umum metkognisi terdiri dari tiga elemen dasar, yaitu:

<sup>43</sup> Arum, "Deskripsi Kemampuan Metakognisi Siswa SMA Negeri 1 Sokaraja Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa."

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup>Rizkiani and Septian, "The Metacognitive Ability of Junior High School Students in Learning Mathematics Using the Realistic Mathematics Education (RME) Approach."

- a. Developing a plan of action (mengembangkan rencana Tindakan)
- b. *Maintaining/monitoring the plan* (memonitoring rencana Tindakan)
- c. Evaluating the plan (mengevaluasi rencana Tindakan)

kemampuan metakognisi berkaitan dengan proses berpikir siswa tentang berpikirnya agar menemukan strategi yang tepat dalam memecahkan masalah. Setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda-bedaa dalam menghadapi masalah. <sup>45</sup> Berikut ini tingkat kemampuan metakognisi siswa ketika menyelesaikan masalah yang dikemukakan oleh Swartz dan Perkins adalah sebagai berikut:

- a. *Tacit use* yaitu jenis pemikiran yang berkaitan dengan pengambilan keputusan tanpa berpikir tentang keputusan tersebut.
- b. Aware use yaitu jenis pemikiran yang berkaitan dengan kesadaran siswa mengenai apa dan mengapa siswa melakukan pemikiran tersebut.
- c. *Strategi use* yaitu jenis pemikiran yang berkaitan dengan pengaturan individu dalam proses berpikirnya secara sadar dengan menggunakan strategi-strategi khusus yang dapat meningkatkan ketepatan berpikirnya.
- d. *Reflective use* yaitu jenis pemikiran yang berkaitan dengan refleksi individu dalam proses berpikirnya sebelum dan sesudah atau bahkan selama proses berlangsung dengan mempertimbangkan kelanjutan dan perbaikan hasil pemikirannya.

Metakognisi sebagai pengetahuan seseorang tentang kognitifnya, berpikir seseorang tentang berpikirnya, dan keterampilan esensial seseorang dalam belajar untuk belajar. Metakognisi juga merujuk pada cara meningkatkan kesadaran mengenai proses berpikir dan belajar yang dilakukan. Kesadaran ini akan terwujud apabila seseorang dapat mengawali berpikirnya dengan merencanakan, memantau, dan mengevaluasi hasil dan aktivitas belajarnya. 46

<sup>46</sup>Dina Ramadhanti and Diyan Permata Yanda, "Students' Metacognitive Awareness and Its Impact on Writing Skill," *International Journal of Language Education* 5, no. 3 (2021): 193–206.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Arum, "Deskripsi Kemampuan Metakognisi Siswa SMA Negeri 1 Sokaraja Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa."

Prosedur pembelajaran dalam metakognisi menyajikan pelajaran dalam tiga tahapan, yaitu:

- a. Tahap pertama adalah diskusi awal.
  - 1) Pada tahap ini, guru menjelaskan tujuan umum mengenai topik yang akan dan sedang dipelajari.
  - 2) Guru membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 siswa, kemudian setiap siswa menerima bahan ajar berupa Lembar Aktivitas Siswa (LAS). Proses penanaman konsep berlangsung dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang tertera dalam bahan ajar tersebut, berupa pertanyaan refleksi. Kesalahan siswa dalam memahami konsep, diminimalisir dengan intervensi guru dengan membimbing siswa untuk memahami konsep tanpa memberikan bentuk akhir begitu saja.
  - 3) Siswa dibimbing untuk menanamkan kesadaran dengan bertanya pada diri sendiri saat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam bahan ajar untuk menemukan konsep dasar atau mengantar ke konsep guru.
  - 4) Pada akhir proses pemahaman konsep, diharapkan siswa dapat memahami semua materi pelajaran dan menyadari aka napa yang telah dilakukannya, bagaimana melakukannya, bagian mana yang belum di pahami, pertanyaan seperti apa yang belum terjawab, bagaimana cara menemukan solusi dengan berbagai cara dari pertanyaan tersebut.
- b. Tahap kedua adalah siswa bekerja secara mandiri berlatih mengajukan dan menjawab pertanyaan metakognisinya dalam menyelesaikan masalah matematis.
  - 1) Siswa diberikan persoalan dengan topik yan sama dan mengerjakannya secara individual.
  - 2) Guru memantau pekerjaan siswa dan memberi *feedback* secara interpersonal kepada siswa. *Feedback* metakognisi akan menuntun siswa untuk memusatkan perhatiannya pada kesalahan yang ia lakukan dan memberi petunjuk agar siswa dapat mengoreksi kesalahannya tersebut.
  - 3) Guru membantu siswa mengawasi cara berpikirnya, tidak hanya memberikan jawaban yang benar ketika siswa membuat kesalahan.
- c. Tahap ketiga adalah membuat simpulan atas apa yang dilakukan di kelas dengan menjawab pertanyaan.
  - Mendiskusikan jawaban yang dibuat siswa dengan teman sekelompoknya, apakah jawabannya sudah benar, diskusikan permasalahan di depan kelas. Hal ini diperlukan untuk memperkaya dan mendalami lebih jauh tentang topik yang dikaji, bisa dikategorikan untuk mengembangkan berpikir kritis dan berpikir kreatif siswa yang sangat dibutuhkan dalam pemecahan masalah matematis.
  - 2) Penyimpulan yang dilakukan siswa merupakan rekapitulasi dari apa yang dilakukan di kelas. Pada tahap ini siswa menyimpulkan sendiri dan guru membimbing dengan memberi pertanyaan-pertanyaan menggiring atau

pertanyaan-pertanyaan menggali sehigga siswa menyadari akan kemampuan kognitif yang dimilikinya. 47

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan metakognisi adalah suatu kemampuan dimana siswa sadar dalam menggunakan pemikirannya untuk merencanakan, mempertimbangkan, mengontrol, dan menilai terhadap proses dan strategi kognitif dalam dirinya. Dengan pemahaman tentang metakognisi tersebut dapat diketahui bahwa metakognisi memiliki komponen atau elemen dasar yaitu elemen perencanaan, elemen control, dan elemen penilaian.<sup>48</sup>

## C. Kerangka Konseptual

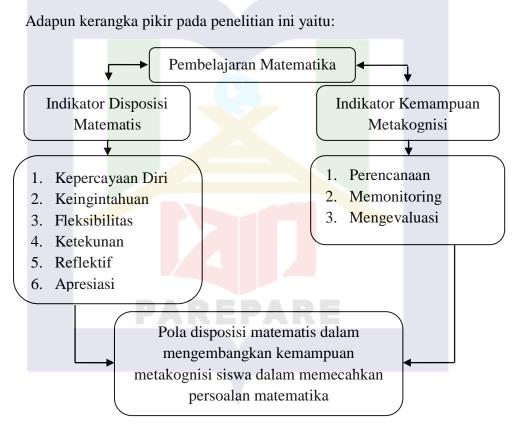
Matematika memiliki peran dalam berbagai dimensi kehidupan sehingga menjadikan matematika sebagai mata pelajaran yang menduduki posisi sangat penting. Akan tetapi, kesulitan siswa dalam belajar matematika yang disebabkan oleh sifat obyek matematika yang abstrak dan membutuhkan pemahaman yang baik dan tepat untuk dapat memecahkan persoalan dengan baik dan benar. Disposisi matematis sebagai aspek penting dalam pembelajaran matematika. Dalam proses belajar mengajar, disposisi matematis siswa dapat dilihat dari keinginan siswa untuk merubah strategi, melakukan refleksi dan melakukan analisis sampai memperolah suatu solusi. Disposisi matematis menunjukkan perhatian yang serius dalam belajar matematika, rasa percaya diri, kegigihan dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah, ekspektasi dan metakognisi, rasa ingin tahu yang tinggi serta kemampuan berbagi pendapat dengan orang lain. Dalam hal ini disposisi matematis sangat berpengaruh dalam kemampuan metakognisi siswa.

<sup>47</sup>Metakognitif, "\*) Drs. Kms. Muhammad Amin Fauzi, M.Pd Adalah Dosen Unimed Med."

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Arum, "Deskripsi Kemampuan Metakognisi Siswa SMA Negeri 1 Sokaraja Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa."

# D. Kerangka Pikir

Disposisi matematis berkaitan dengan bagaimana siswa memandang dan menyelesaikan masalah. Apakah siswa percaya diri, tekun, berminat, dan berfikir terbuka untuk mengeksplorasi berbagai alternatif strategi penyelesaian masalah matematika. Metakognisi juga merujuk pada cara meningkatkan kesadaran mengenai proses berpikir dan belajar yang dilakukan. Kesadaran ini akan terwujud apabila seseorang dapat mengawali berpikirnya dengan merencanakan, memantau, dan mengevaluasi hasil dan aktivitas belajarnya.



Gambar 2.1 Kerangka pikir

## BAB III

## METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif berupa pertanyaan tertulis maupun lisan dari siswa yang diamati. Adapun tujuan dari penelitian ini dengan menggunakan pendekatan kualitatif ialah untuk menganalisis bagaimana pola disposisi matematis siswa dalam mengembangkan kemampuan metakognisinya, yang akan dipaparkan adalah disposisi matematis siswa dengan tiga kategori yakni disposisi matematis tinggi, sedang dan rendah.

Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang menekankan analisis proses aktivitas pengamatan dilokasi tempat berbagai fakta, data atau hal-hal lain yang berkaitan dengan dinamika hubungan antar fenomena yang diamati dan berfikir berdasarkan kenyataan atau keadaan yang terjadi, serta mengkaji berbagai studi dan kumpulan berbagai jenis materi empiris, seperti studi kasus, pengalaman personal, pengakuan intropektif, kisah hidup, wawancara, pembicaraan, fotografi, rekaman, catatan pribadi dan berbagai teks visual lainnya.<sup>49</sup>

## B. Lokasi dan Waktu Penelitian

### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 3 Pinrang. Adapun alasan peneliti melakukan penelitian di sekolah tersebut karena belum ada peneliti yang melakukan penelitian mengenai disposisi matematis dalam

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Septiana Santana Kurnia, *MUNULIS ILMIAH Metodologi Penelitian Kualititatif Edisi Kedua*, 2010.

pengembangan kemampuan metakognisi siswa. Pihak sekolah terutama kepala sekolah serta para guru SMPN 3 Pinrang sangat terbuka dengan kedatangan peneliti.

### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan setelah penelitian ini disetujui oleh dosen pembimbing skripsi dan setelah mendapat izin dari pihak-pihak yang berwenang. Penelitian ini direncanakan mulai dari penyusunan proposal pada bulan November 2022, pelaksanaan penelitian pada tahun ajaran 2022/2023, hingga penulisan laporan penelitian.

#### C. Fokus Penelitian

Untuk mempermudah penulis dalam menganalisis hasil penelitian, maka perlu adanya fokus penelitian. Dalam penelitian ini berfokus untuk mengetahui pola disposisi matematis siswa dalam mengembangkan kemampuan metakognisi siswa.

### D. Jenis dan Sumber Data

#### 1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Data kualitatif adalah data yang disajikan dalam bentuk kata verbal bukan dalam bentuk angka. <sup>50</sup> Dengan kata lain, berupa data tertulis atau lisan dari informan dan pelaku yang akan diamati. Data kualitatif dari penelitian ini berupa pola disposisi matematis siswa.

### 2. Sumber Data

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer (primary data) dan data sekunder (secondary data).

<sup>50</sup>M P Prof. Dr. A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif* \& *Penelitian Gabungan* (Prenada Media, 2016), https://books.google.co.id/books?id=RnA-DwAAQBAJ.

#### a. Data Primer

Data primer adalah data atau keterangan yang diperoleh peneliti secara langsung dari sumbernya. <sup>51</sup> Data primer diperoleh baik melalui observasi (Pengamatan), interview (Wawancara), dokumentasi maupun laporan dalam bentuk dokumen tidak resmi yang akan diolah peneliti. Sumber data primer dari penelitian ini adalah wawancara dengan responden atau informan. Informan dalam hal ini adalah siswa SMPN 3 Pinrang.

### b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data atau keterangan yang diperoleh dari pihak kedua, baik berupa orang maupun catatan, seperti buku, laporan, bulletin, dan majalah yang bersifat dokumentasi.

## E. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pada penelitian ini untuk memperoleh data yang dikehendaki sesuai dengan permasalahan pada penelitian ini, Teknik pengumpulan data dan pengolahan data yang akan dilakukan meliputi:

### 1. Observasi

Observasi penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data tentang pola disposisi matematis dalam mengembangkan kemampuan metakognisi siswa di SMPN 3 Pinrang. Dalam penelitian ini observasi peneliti menggambarkan keadaan yang ada di lingkungan tempat penelitian yang berfungsi sebagai sumber data. Peneliti melakukan observasi secara partisipan, yaitu peneliti terlibat secara langsung dengan kegiatan subjek yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Observasi yang dilakukan peneliti membuat catatan atau deskripsi

<sup>51</sup>B Waluya, *Sosiologi: Menyelami Fenomena Sosial Di Masyarakat* (PT Grafindo Media Pratama, n.d), https://books.google.co.id/books?id=pGxmsW9Emc0C.

mengenai perilaku yang nyata dan memahami perilaku tersebut. Hasil observasi saat pembelajaran di kelas dan wawancara.

#### 2. Wawancara

Wawancara adalah situasi berhadap-hadapan antara pewawancara dan responden yang dimaksudkan untuk menggali informasi yang diharapkan, dan bertujuan mendapatkan data tentang responden dengan minimum bias dan maksimum efisien. <sup>52</sup> Dimana wawancara pada penelitian ini dilakukan hanya berfokus pada siswa dan guru di SMPN 3 Pinrang mengenai pola disposisi matematis siswa. Wawancara dalam hal ini merupakan kontak langsung atau tatap muka yang dilakukan antara peneliti dan sumber data. Tujuan dari wawancara adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka sebagai pihak yang diwawancarai.

#### 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara mengumpulkan data dengan mencatat dan memanfaatkan data yang ada dilapangan, baik berupa data tertulis seperti buku-buku, arsip, surat kabar, foto-foto maupun surat-surat. Metode ini merupakan salah satu pengumpulan data yang menghasilkan catatan penting berhubungan dengan masalah yang diteliti, sehingga memperoleh data yang lengkap bukan berdasarkan perkiraan.<sup>53</sup> Dokumentasi dalam penelitian ini berupa catatan dan foto-foto yang dikumpulka oleh peneliti.

# 4. Kuesioner (Angket)

Kuesioner atau angket merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup>Lukman Nul Hakim, "Ulasan Metodologi Kualitatif: Wawancara Terhadap Elit," *Aspirasi* 4, no. 2 (2013): 165–72, https://jurnal.dpr.go.id/index.php/aspirasi/article/view/501.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup>Basrowi & Suwandi, *Memahami Penelitian Kualitatif*, h. 158.

dijawab. Tujuan kuesioner untuk memperbaiki bagian-bagian yang dianggap kurang tepat untuk diterapkan dalam pengambilan data terhadap responden. Pada penelitian ini, angket digunakan untuk melihat tingkat disposisi matematis siswa dan tingkat metakognisi siswa

## F. Uji Keabsahan Data

Keabsahan data adalah data yang tidak berbeda antara data yang diperoleh peneliti dengan data yang terjadi sesungguhnya pada objek penelitian sehingga keabsahan data yang disajikan dapat dipertanggungjawabkan. Adapun uji keabsahan data yang dapat dilaksanakan yaitu:

## 1. Credibility (kepercayaan)

Derajat kepercayaan atau *credibility* dalam penelitian ini adalah istilah validitas yang berarti bahwa instrument yang dipergunakan dan hasil pengukuran yang dilakukan menggambarkan keadaan yang sebenarnya. Istilah kredibilitas atau derajat kepercayaan digunakan untuk mnejelaskan tentang hasil penelitian yang dilakukan benar-benar menggambarkan keadaan objek yang sesungguhnya. Peneliti melakukan pemeriksaan kelengkapan data yang diperolah dari hasil observasi, wawancara maupun dokumentasi dengan perpanjangan pengamatan untuk memperoleh kebenaran yang valid dari data yang dihasilkan. Informan pada penelitian ini yaitu siswa dan guru. peneliti membandingkan hasil wawancara yang dilakukan kepada tiga informan yang terdiri atas informan kunci, informan utama dan informan pendukung.

Dalam credibility ada triangulasi. Pada penelitian ini peneliti menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik yang dilakukan dengan mengecek data dari hasil observasi didalam kelas, hasil angket yang dikerjakan siswa dan hasil

wawancara kepada guru dan siswa yang terpilih. Pada penelitian ini peneliti menggunakan angket untuk mengukur tingkat disposisi matematis siswa. Dari hasil angket, peneliti melakukan wawancara kepada siswa berdasarkan tingkat disposisi matematis. Dalam melakukan wawancara disposisi matematis, peneliti memberikan soal matematika kepada siswa untuk melihat sejauh mana tingkat kemampuan metakognisinya. Penelitian ini mengacuh pada indikator disposisi matematis dan indikator metakognisi.

## 2. Transferadibility (keteralihan)

Keteralihan (*transferability*) berkenan dengan derajat akurasi apakah hasil penelitian dapat digeneralisasikan atau diterapkan pada populasi dimana sampel tersebut diambil atau pada setting sosial yang berbeda dengan karakteristik yang hampir sama. Dalam hal ini, peneliti membuat laporan penelitian dengan memberikan uraian yang rinci dan jelas sehingga orang lain dapat memahami penelitian dan menunjukkan ketepatan diterapkannya penelitian ini. Pada penelitian ini, peneliti memilih informan berdasarkan tingkat kemampuan disposisi matematis siswa. Peneliti kemudian memilih informan dari masing-masing tingkat diposisi matematis yaitu tinggi, sedang dan rendah. Pemilihan siswa dilihat berdasarkan hasil angket disposisi matematis.

# 3. Dependability (kebergantungan)

Dalam penelitian kualitatif digunakan kriteria ketergantungan yaitu bahwa suatu penelitian merupakan representasi dari rangkaian kegiatan pencarian data yang dapat ditelusuri jejaknya. Oleh karena itu, peneliti menguji data dengan informasi sebagai sumbernya dan Teknik pengambilannya menunjukkan rasionalitas yang tinggi atau tidak, sebab jangan sampai ada data tetapi tidak dapat ditelusuri cara

mendapatkannya dari orang yang mengungkapkannya. Peneliti telah melakukan observasi saat proses pembelajaran berlangsung. Peneliti melihat bagaimana sikap siswa dalam belajar dan berdiskusi saat proses pembelajaran. Data yang diambil akan di lengkapi dengan hasil wawancara dimana siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh peneliti untuk melihat sejauh mana tingkat kemampuannya. Peneliti juga melakukan wawancara kepada guru untuk mendapatkan data yang lebih jelas terkait sikap belajar siswa di kelas VII.I. Dalam dependability akses data penelitian hanya ke guru sekolah dan dosen pembimbing

# 4. Confirmability (kepastian)

Uji konfirmasi berarti mengetahui hasil penelitian yang dikaitkan dengan proses yang dilakukan. Bila hasil penelitian merupakan fungsi dari proses penelitian yang dilakukan, maka penelitian tersebut telah memenuhi standar konfirmabilitas. Peneliti dalam hal ini menguji hasil penelitian yang berkaitan dengan proses penelitian yang dilakukan. Confirmability sama halnya dengan uji dependability dimana pada penelitian ini peneliti melakukan proses observasi dan wawancara yang dibuktikan dengan naskah wawancara. Peneliti melakukan proses pengerjaan angket yang diberikan kepada siswa untuk tingkat kemampuan disposisi matematis siswa. Dalam hal ini, peneliti melampirkan hasil data angket dan hasil observasi yang dilakukan di sekolah tersebut.

### G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah Teknik analisis data melalui proses data reduction, display, dan conclusing drawing/verification. Ketiga Langkah tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

## 1. Data Reduction (Reduksi Data)

Reduksi data yang dilakukan pada penelitian ini adalah memilih dan menyederhanakan data yang terkait dengan variabel penelitian yang muncul pada catatan lapangan. Sebelum mendeskripsikan hasil, terlebih dahulu mereduksi data yang ada pada catatan lapangan serta memilah data/informasi yang tidak relevan dengan indikator penelitian dalam hal ini disposisi matematis siswa. Pada proses ini peneliti memfokuskan pada pola disposisi matematis siswa dalam perkembangan kemampuan metakognisi siswa.

Tahap reduksi data dalam penelitian ini meliputi:

- a. Melakukan observasi saat proses pembelajaran berlangsung.
- b. Observasi dibagi atas dua bagian yaitu observasi saat diskusi kelompok dan pengerjaan tugas secara masing-masing.
- c. Membagikan angket kepada siswa.
- d. Angket terbagi atas dua bagian yaitu angket disposisi matematis dan metakognisi.
- e. Hasil data angket membagi siswa berdasarkan tingkat disposisi matematisnya dan tingkat kemampuan metakognisinya.
- f. Kemudian peneliti memilih siswa yang akan di wawancara dari masing-masing tingkat kemampuannya.
- g. Peneliti melakukan wawancara kepada siswa
- h. Wawancara terbagi atas dua bagian yaitu wawancara disposisi matematis siswa dan wawancara metakognisi siswa.
- Setelah melakukan observasi, pengisian angket, dan wawancara peneliti mengolah data yang dikumpulkan.
- j. Hasil observasi, wawancara dan tes angket disusun dengan baik ke dalam catatan.

# 2. Data Display (Penyajian Data)

Penyajian data dalam penelitian ini berupa uraian singkat dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi kepada siswa SMPN 3 Pinrang. Penyajian data dalam penelitian ini meliputi: menyajikan hasil observasi siswa dan menyajikan hasil wawancara siswa. Dari hasil penyajian data dilaksanakan analisis kemudian disimpulkan berupa data temuan, sehingga mampu menjawab permasalahan dalam penelitian ini. Pada penelitian ini, hasil wawancara di uraikan dengan menuliskan naskah wawancara dan menguraikan hasil data berupa pola disposisi matematis dalam bentuk bagan.

## 3. Conclusion Drawing/Verification

Analisis data conclusion drawing/verifikasi atau penarik kesimpulan dan verifikasi guna menjawab masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif dari hasil temuan dilapangan. Penarik kesimpulan dalam penlitian ini adalah untuk mendeskripsikan pola disposisi matematis dalam mengembangkan kemampuan metakognisi siswa SMPN 3 Pinrang. Penelitian ini melakukan penarikan kesimpulan dengan cara membandingkan hasil angket disposisi matematis dan angket metakognisi dengan hasil wawancara berdasarkan tingkat disposisi matematis siswa sehingga dapat ditarik kesimpulan bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari disposisi matematis siswa kemudian menguraikan pola disposisi matematis dan kemampuan metakognisi.

### **BAB IV**

### HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini tentang pola disposisi matematis dalam mengembangkan kemampuan metakognisi siswa yang bertujuan untuk mendeskripsikan disposisi matematis dalam mengembangkan kemampuan metakognisi siswa. Penelitian ini dilakukan di UPT SMP Negeri 3 Pinrang Kec. Tiroang Kab. Pinrang. Sebelum penelitian dilakukan di sekolah tersebut, peneliti mengantarkan surat izin penelitian ke sekolah. Setelah mendapatkan izin dari sekolah, peneliti kemudian di arahkan kepada guru mata pelajaran yang sesuai dengan program studi peneliti yaitu guru matematika di sekolah tersebut. Beliau adalah Ibu Nurhana, S.Pd, guru yang mengajar di kelas VII dan sebagian kelas VIII. Sebelum melakukan penelitian di sekolah tersebut, peneliti menemui guru matematika untuk mengvalidasi instrument penelitian. Instrument divalidasi oleh Ibu Nurhana, S.Pd dan Ibu Norpa Parante, S.Pd. Setelah instrument penelitian telah divalidasi, instrument penelitian dapat digunakan untuk penelitian.

Pada hari pertama penelitian, dilakukan konfirmasi dengan guru matematika untuk meminta izin melakukan penelitian di kelas beliau. Guru matematika menganjurkan penelitian dilakukan di kelas VII.I. Jadwal beliau mengajar di kelas tersebut yaitu hari senin jam ke-3 setelah jam istirahat. Peneliti kemudian menjelaskan gambaran pelaksanaan penelitian yang dilakukan peneliti kepada guru matematika. Setelah mengetahui gambaran pelaksanaan penelitian, beliau mempersilahkan peneliti untuk masuk ke dalam kelas VII.I Ketika beliau akan memulai proses pembelajaran. Ketika guru menjelaskan materi, peneliti melakukan

proses pengambilan data dengan observasi selanjutnya dilakukan pengisian angket oleh siswa setelah proses pembelajaran dilaksanakan. Hari berikutnya dilakukan wawancara kepada siswa kelas VII.I berdasarkan tingkat disposisi matematisnya.

### 1. Data hasil observasi

Berdasarkan Teknik pengumpulan data, peelitian ini memiliki empat bentuk data yaitu hasil observasi, hasil wawancara, hasil angket, dan hasil dokumentasi. Pengambilan data memiliki empat tahapan yaitu melakukan observasi, kemudian pengisian angket, melakukan wawancara dan dokumentasi. Pelaksanaan pengambilan data dilapangan diawali dengan observasi di dalam kelas. Observasi bertujuan untuk mengamati kegiatan belajar mengajar di kelas VII.I. Peneliti mencatat hal-hal penting yang terkait bagaimana disposisi matematis siswa dan kemampuan metakognisi siswa.

Observasi pertama dilakukan pada hari senin tanggal 29 Mei 2023. Peneliti melakukan pengamatan di dalam kelas pada saat siswa diskusi kelompok. Dari hasil observasi, mayoritas siswa memiliki minat dalam belajar matematika namun ada juga yang tidak minat dalam belajar matematika. Saat guru memulai menjelaskan materi, siswa memperhatikan penjelasan guru dengan sangat baik. Namun, ditengah penjelasan guru, ada beberapa siswa yang mulai tidak memperhatikan. Penyebabnya bisa saja karena siswa kurang memahami materi yang diberikan akhirnya siswa mengalihkan perhatiannya dari pembelajaran. Pada hari pertama observasi, siswa yang hadir hanya 19 orang dari 20 siswa. Setelah materi pembelajaran dijelaskan oleh guru, guru kemudian membagi kelompok siswa menjadi 4 kempok. Dalam diskusi kelompok siswa sangat aktif dan tertarik dengan metode diskusi dikarenakan siswa dapat bertukar pikiran dengan teman-temannya.

Pada saat diskusi kelompok dilakukan, siswa diminta oleh gurunya mengajukan pertanyaan yang kurang dipahami oleh siswa. Namun hanya beberapa siswa saja yang mengajukan pertanyaan. Hasil observasi juga menunjukkan siswa sangat aktif dalam diskusi kelompok. Sangat jarang dari mereka yang mengajukan pertanyaan kepada gurunya. Siswa lebih aktif mengajukan pertanyaan kepada teman sekelompoknya jika mereka belum paham materi diskusi kelompoknya. Setelah diskusi kelompok selesai, guru meminta perwakilan setiap kelompok untuk menjelaskan hasil diskusinya. Tetapi hanya beberapa siswa yang memberanikan diri untuk menjelaskan hasil diskusinya. Hal ini dikarenakan kurangnya kepercayaan diri siswa dalam kemampuannya.

Observasi penelitian hari kedua pada hari kamis tanggal 1 juni 2023. Pada hari kedua observasi, peneliti melakukan observasi pada proses belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa kelas VII.I. Hasil dari observasi hari kedua berbeda dengan hari pertama. Hari pertama siswa melakukan diskusi kelompok kemudian hari kedua siswa diarahkan oleh guru untuk mengerjakan soal secara individu. Siswa yang hadir ada 20 siswa. Seperti hari pertama, guru menjelaskan materi terlebih dahulu kemudia akhirnya memberikan tugas kepada siswanya. Untuk hari kedua, siswa memperhatikan penjelasan guru dengan sangat baik. Ada beberapa siswa yang bertanya pada saat guru menjelaskan materi dikarena kan ada hal yang mereka kurang pahami. Guru juga sangat baik dalam menjawab pertanyaan dari siswanya. Guru menjelaskan materi lalu dan menghubungkannya dengan materi yang diajarkan selanjutnya. Bahasa yang digunakan oleh guru pun sangat mudah dipahami oleh siswa. Ketika guru selesai menjelaskan materi, guru memberi pertanyaan terkait materi yang telah dijelaskan, apakah siswa paham atau belum kemudian guru

memberikan tugas kepada siswanya untuk dikerjakan. Ada beberapa siswa yang senang ketika diberikan tugas ada juga yang kurang senang.

Saat proses pengerjaan tugas, siswa sangat memperhatikan soal yang diberikan oleh gurunya. Terlihat siswa percaya diri dengan kemampuannya dalam mengerjakan tugas. Namun ada juga siswa yang masih bertanya kepada temannya terkait tugas yang diberikan. Disaat siswa mengerjakan tugas, ada siswa yang masih menanyakan perihal jawaban kepada temannya. Guru yang melihat siswa tersebut kemudian menengurnya dengan sangat lembut agar tidak menyalin pekerjaan temannya. Pada saat siswa mengerjakan tugas, guru dengan sangat teliti berjalan untuk mengecek pengerjaan tugas siswa. Dari hasil observasi di dalam kelas, ada beberapa siswa yang mempertanyakan hasil pengerjaannya kepada siswa untuk diperiksa kebenarannya sehingga siswa bisa memperbaiki kesalahannya dalam mengerjakan tugas jika ada jawaban yang tidak sesuai dengan permintaan soal. Ada juga siswa yang mampu memperhatikan hasil pengerjaannya sendiri dikarenakan tidak yakin dengan jawabannya. Siswa ini teliti memperhatikan setiap jawaban yang dituliskan. Ketika siswa ini mendapatkan penyebab kesalahannya, siswa ini mampu memperbaiki pengerjaan tugasnya.

Pada observasi penelitian di hari kedua, guru mengarahkan siswanya untuk mengisi angket yang peneliti berikan. Sebelum proses belajar mengajar berakhir, guru memberikan penjelasan terkait tes angket yang akan peneliti berikan kepada siswa untuk di isi dengan kejujuran setiap siswa. Pada saat observasi ini, dilakukan pengamatan kejujuran dari siswa dalam mengisi angket dilihat dari apakah siswa mengerjakannya sendiri atau siswa tersebut mengikuti temannya dengan jawaban yang sama persis dengan temannya. Pada saat bel jam istirahat berbunyi, selesai juga

siswa mengisi angket dan proses observasi telah selesai. Dilanjutkan dengan peneliti memilih data dan menyederhanakan data sehingga mendapatkan pola disposisi matematis siswa.

## 2. Data hasil angket

Hasil angket disposisi matematis untuk menentukan kategori disposisi matematis siswa. Siswa yang mengikuti tes angket ini sebanyak 20 siswa. Untuk memudahkan dalam menganalisis data, diberikan kode ke setiap siswa. Kode siswa dibentuk dari inisial nama siswa dan nomor absen siswa. Adapun daftar kode dari siswa kelas VII.I yang mengikuti tes angket disposisi matematis dinyatakan dalam tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Daftar peserta tes beserta kode siswa

No	Nama	Kode	No	Nama	Kode
1	Siti Nurhalisa	SN01	11	Nu <mark>r Salsabi</mark> la R	NSR11
2	Hasriani	H02	12	Herviani Amir	HA12
3	Nurmaulidya	NY03	13	Jasmine Amri	JA13
4	Rastinayah	RY04	14	Helmi Basri	HB14
5	Ayu Andini	AA05	15	<mark>Fir</mark> daus	F15
6	Viviyanti	VV06	16	Muh. Adnan Fairuz	AF16
7	Indri Aprilia	IA07	17	M. Yusuf	MY17
8	Nabila	N08	18	M. Khairul	MK18
9	Nurhumayroh	NH09	19	Muh. Irfan	MI19
10	Anisya	A10	20	Muhammad Arsal R	MA20

Hasil tes angket disposisi matematis ini untuk mengetahui apakah peserta didik tersebut mempunyai disposisi matematis tinggi, disposisi matematis sedang, atau disposisi matematis rendah. Sebelum diklasifikasikan hasil angket disposisi

matematis peserta didik, berikut penjelasan cara untuk mengetahui apakah peserta didik tersebut dalam pembelajaran matematika mempunyai disposisi matematis tinggi, disposisi matematis sedang, atau disposisi matematis rendah.

Angket disposisi matematis terdiri dari 25 pernyataan yang harus dijawab oleh siswa. Dari ke 25 pernyataan tersebut terdapat dua kategori pernyataan, yaitu sebagai berikut:

- a) Pernyataan positif, yaitu nomor 1,2, 4, 6, 7, 9, 10,12, 13, 15, 16, 17, 18, 21, dan 24.
- b) Pernyataan negative, yaitu nomor 3, 5, 8, 11, 14, 19, 20, 22, 23, dan 25

Setiap pernyataan ini, terdapat lima pilihan jawaban yang harus dipilih oleh siswa. Lima pilihan jawaban itu diantaranya sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Untuk penskorannya tergantung dari kategori pernyataannya. Untuk pernyataan positif sangat setuju 5, setuju skornya 4, ragu-ragu skornya 3, tidak setuju skornya 2 dan sangat tidak setuju skornya 1. Sedangkan untuk pernyataan negatif sangat setuju skornya 1, setuju skornya 2, ragu-ragu skornya 3, tidak setuju skornya 4 dan sangat tidak setuju skornya 5. Jika pernyataannya tidak dijawab, berarti skornya 0.

Jumlah skor tertinggi dari pengisian angket disposisi matematis adalah 130. Sedangkan jumlah skor terendah dari pengisian angket adalah 25. Setelah mengetahui jumlah skor yang didapatkan siswa, kita dapat mengetahui tingkat disposisi matematis siswa. Untuk disposisi matematis tinggi skornya 95-130, disposisi matematis sedang skornya 60-95 dan disposisi matematis rendah skornya adalah 25-60. Adapun hasil tes angket disposisi matematis siswa dinyatakan pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Hasil tes angket disposisi matematis siswa

No	Kode Siswa	Skor	Tingkat disposisi matematis	
1	SN01	82	Sedang	
2	H02	83	Sedang	
3	NY03	83	Sedang	
4	RY04	87	Sedang	
5	AA05	93	Sedang	
6	VV06	81	Sedang	
7	IA07	92	Sedang	
8	N08	93	Sedang	
9	NH09	77	Sedang	
10	A10	80	Sedang	
11	NSR11	92	Sedang	
12	HA12	89	Sedang	
13	JA13	90	Sedang	
14	HB14	80	Sedang	
15	F15	79	Sedang	
16	AF16	96	Tinggi	
17	MY17	88 Sedang		
18	MK18	MK18 80 Sedang		
19	MI19	84	Sedang	
20	MA20	78	Sedang	

Analisis angket disposisi matematis tersebut menunjukkan bahwa siswa kelas VII.I secara umum memiliki tingkat disposisi matematis yang sedang. Dari beberapa pernyataan yang diajukan oleh peneliti, yang di dalamnya merupakan indikator pernyataan-pernyataan dari disposisi matematis. Tingkat disposisi matematis sedang

berjumlah 19 siswa dengan persentase 95%. Adapun hasil persentase tes angket disposisi matematis dinyatakan pada tabel 4.3 Berikut.

Tabel 4.3 Persentase hasil tes angket disposisi matematis

No	Tingkat Disposisi Matematis	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tinggi	1	5%
2.	Sedang	19	95%
3.	Rendah	0	0%
	Total	20	100%

Sebagaimana tabel di atas diperoleh disposisi matematis tinggi sebanyak satu siswa dengan persentase 5%, tingkat disposisi matematis sedang sebanyak 19 siswa dengan persentase 95% dan tidak ada siswa dengan tingkat disposisi rendah. Dari pengkategorian tingkatan disposisi matematis siswa, peneliti selanjutnya melakukan tes angket kemampuan metakognisi kepada siswa. Jumlah skor tertinggi dari pengisian angket kemampuan metakognisi adalah 80. Sedangkan jumlah skor terendah dari pengisian angket adalah 20. Setelah mengetahui jumlah skor yang didapatkan siswa, kita dapat mengetahui tingkat kemampuan metakognisi siswa. Untuk kemampuan metakognisi tinggi skornya 60-80, kemampuan metakognisi sedang skornya 40-60 dan kemampuan metakognisi rendah skornya adalah 20-40. Adapun hasil tes angket kemampuan metakognisi siswa dinyatakan pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 hasil tes angket metakognisi

No	Kode Siswa	Skor	Tingkat disposisi matematis
1	SN01	60	Tinggi
2	H02	54	Sedang
3	NY03	55	Sedang

4	RY04	58	Sedang	
5	AA05	65	Tinggi	
6	VV06	45	Sedang	
7	IA07	46	Sedang	
8	N08	74	Tinggi	
9	NH09	51	Sedang	
10	A10	65	Tinggi	
11	NSR11	60	Tinggi	
12	HA12	59	Sedang	
13	JA13	54	Sedang	
14	HB14	40	Sedang	
15	F15	38	Rendah	
16	AF16	66	Tinggi	
17	MY17	59	Sedang	
18	MK18	27	Rendah	
19	MI19	41	Sedang	
20	MA20	58	Sedang	

Dari hasil angket kemampuan metakognisi siswa di atas bisa dilihat kedua siswa yang telah terpilih memiliki kemampuan metakognisi dan disposisi matematis yang berbeda. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 perbandingan disposisi matematis dan kemampuan metakognisi siswa

No	Kode	Disposisi		Metal	kognisi
	Siswa	Skor	Tingkat	Skor	Tingkat
1	AF16	96	Tinggi	66	Tinggi
2	N08	93	Sedang	74	Tinggi

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa siswa dengan tingkat disposisi matematis tinggi yaitu AF16 juga memiliki kemampuan metakognisi yang tinggi. Akan tetapi, kemampuan metakognisi siswa N08 lebih tinggi sedangkan disposisi matematisnya berada pada tingkat sedang. Hal ini menunjukkan tingkat disposisi matematis tidak terlalu mempengaruhi kemampuan metakognisi siswa.

Namun hasil tes angket ini belum bisa memastikan kebenaran pernyataan yang diberikan oleh responden. Seperti disposisi matematis, peneliti juga memilih dua siswa untuk diwawancarai. Kedua siswa yang akan diwawancarai adalah siswa yang terpilih dari hasil angket disposisi matematis. Alasan peneliti mengambil kedua siswa yang sama untuk wawancara kemampuan metakognisi yaitu peneliti ingin melihat pola disposisi matematis dan kemampuan metakognisi siswa. Oleh karena itu diadakan wawancara untuk menguatkan hasil angket disposisi matematis dan kemampuan metakognisi siswa kelas VII.I.

### 3. Data hasil wawancara

#### a. Wawancara siswa

Pengambilan data selanjutnya adalah wawancara kepada subjek penelitian yang telah terpilih. Pemilihan subjek penelitian ini berdasarkan hasil angket disposisi matematis. Dalam penelitian ini terdapat 2 siswa yaitu siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi dan disposisi matematis sedang menjadi subjek penelitian. Adapun daftar subjek wawancara yang dipilih dinyatakan pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.6 Daftar subjek wawancara siswa

No	Nama	Kode
1	Muh. Adnan Fairuz	AF16
2	Nabila	N08

Wawancara dilakukan setelah pengisian angket untuk memperkuat dan menambah data dalam menganalisis pola disposisi matematis dalam mengembangkan kemampuan metakognisi siswa. Hasil wawancara pada penelitian ini berupa pertanyaan dan jawaban oleh peneliti kepada subjek wawancara. Subjek pada penelitian ini adalah siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi, siswa yang memiliki disposisi matematis sedang dan guru matematika. Adapun hasil dari wawancara dari siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi yaitu:

Peneliti : "Suka ki ga matematika dek?"

AF16 : "Iye kak, suka. Mudah dipahami apalagi kalau guru yang

menjelaskan."

Peneliti : "Selain itu, apa lagi yang buat ki suka matematika?"

AF16 : "Seru kak. Gurunya juga baik jadi tidak takutki bertanya"

Dari dialog diatas menjukkan siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi memang suka dalam belajar matematika. Siswa tersebut merasa senang mengerjakan tugas matematika karena menurutnya matematika itu mudah dipahami. Siswa juga mengatakan dengan belajar matematika pembelajarannya menjadi seru. Proses belajar mengajar matematika juga sangat berpengaruh dari gurunya. Siswa tersebut mengatakan gurunya baik kepada siswanya saat pembelajaran berlangsung. Hal ini memudahkan siswa berdiskusi dan mengajukan pertanyaan kepada gurunya.

Peneliti : "Senangki ga kalau dikasi tugas sama guruta?"

AF16 : "Iye kak. Karena kusuka matematika"

Peneliti : "Kalau ada PR di kasi ki sama guruta, senangki ga?"

AF16 : "*Iye kak*"

Peneliti : "Kalau ada materi yang tidak ta pahami, apa ta lakukan?"

AF16 : "Bertanya ke guru kak"

Peneliti : "Berani ki bertanya sama guruta? Tidak malu-maluki?"

AF16 : "Berani kak"

Dialog peneliti dan siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi di atas menunjukkan bahwa siswa tersebut aktif di dalam kelas. Keingintahuannya terhadap materi yang kurang dipahami membuatnya mengajukan pertanyaan kepada gurunya.

Peneliti : "Mengantukki ga kalau belajar matematika?"

AF16 : "*Tidak kak*."

Peneliti : "Kalau menjelaskan guruta, ta perhatikan ji?"

AF16 : "*Iye kak*"

Hasil dialog peneliti dan siswa diatas menunjukkan siswa tersebut tekun dalam belajar. Siswa tersebut memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh gurunya.

Peneliti : "Kalau belajar matematika ki, suka ki ga berdiskusi sama

temanta?"

AF16 : "Iye kak. karena kalau berdiskusi sama teman, lebih gampang

dipahami materi e kak. Gampang juga dikerjakan tugas kalau

ada di kasiki sama guru"

Peneliti : "Kalau kerja tugas dirumah ki, bagaimana carata belajar?"

AF16 : "Selalu ka juga buka google kak kalau tidak mengerti ka sama

tugas ku.'

Dari dialo g peneliti dan AF16 menunjukkan bahwa siswa tersebut fleksibel dan mampu belajar sendiri untuk mengerjakan tugasnya tanpa melihat hasil pekerjaan temannya. Siswa tersebut bertanya kepada teman dan gurunya apabila ada tugas yang kurang dipahami. Siswa tersebut juga mampu mencari sumber lain agar dirinya mampu memahami materi serta menyelesaikan tugas matematika.

Peneliti : "Kalau kerja ki tugas terus sudah maki diskusi sama temanta tapi

belum ta pahami, apa ta lakukan?"

AF16 : "Kubuk<mark>a itu buku besar k</mark>ak. Karena kalau dibuku paket ada mi

contohnya juga kak."

Peneliti : "Kalau disuruh ki guruta naik kerjakan soal di papan tulis,

yakinki ga bisa kerjakan i?"

AF16 : "Iye kak. Apalagi kalau mengerti maka jalannya kak."

Peneliti : "Kalau kerja tugas ki, kerja sendiri jeki? Tidak macontek jeki

sama temanta?"

AF16 : "Tidak kak.

Hasil dialog peneliti dan AF16 diatas menunjukkan siswa dengan disposisi matematis tinggi percaya diri dalam memahami materi dilihat bagaimana siswa tersebut mencari informasi melalui buku yang diberikan oleh guru. Siswa tersebut juga percaya diri untuk mengerjakan soal didepan kelas selama soal yang kerjakan ia

pahami. Siswa tersebut juga berusaha menyelesaikan masalah matematika dengan kemampuannya.

Peneliti : "Dari kapan ki suka matematika?"

AF16 : "Dari SD ka kak suka belajar matematika."
Peneliti : "Penting ga itu belajar matematika dek?"

AF16 : "Iye kak. Banyak pelajaran pake matematika. kalau mau ki juga

hitung uang itu matematika juga kak"

Dari hasil dialog peneliti dan AF16, menjelaskan bahwa belajar matematika itu penting. Salah satu kegunaan belajar matematika yang AF16 terapkan yaitu menghitung uang. AF16 menyukai matematika sejak dibangku Sekolah Dasar. Dari semua dialog peneliti dan AF16 menunjukkan bahwa siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi mampu memenuhi semua indikator disposisi matematis. Adapun hasil dialog peneliti dan AF16 terkait kemampuan metakognisinya sebagai berikut.

Peneliti : "Kalau ada tugas yang di kasi ki sama guru ta, langsung paham

ki ga cara kerja<mark>nya?"</mark>

AF16 : "Tidak juga kak. Kadang bertanya ka kak kalau tidak mengerti

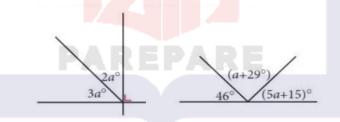
ka. ''

Peneliti : "Mengerti ki apa yang na minta soal? Maksudnya cara

peny<mark>ele</mark>saiannya.'

AF16 : "Kadang mengerti kak. Kadang juga tidak."

Tentukanlah nilai α pada setiap gambar dibawah ini!



Gambar 4.1 soal tes AF16

Peneliti : "Mengerti ki ga sama soal yang saya kasi ki?"

AF16 : "*Iye kak*."

Peneliti : "Soal yang saya kasi ki, materi apa?

AF16 : "Tentang sudut kak."

Peneliti : "Yakinki ga bisa selesaikan itu soal?"

AF16 : "Iye kak yakin ka bisa karena pernah mi saya pelajari."

Dialog diatas menjelaskan siswa dengan dengan tingkat disposisi matematis tinggi memiliki perencanaan awal yaitu mencari informasi terkait penyelesaian tugas yang diberikan. Sikap yang ditunjukkan AF16 yaitu rasa ingin tahunya terhadap informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan tugasnya. AF16 juga menerapkan sikap percaya dirinya dalam menyelesaikan tugasnya. Siswa tersebut yakin mampu menyelesaikan tugasnya.

Peneliti : "Apa ta lakukan pertama kali kalau tidak paham ki sama tugas

yang di kasi ki sama guru ta?"

AF16 : "Kubaca terus dulu soalnya kak. Baru ku coba kerja i kak."

Peneliti : "Kita pikirkan bagaimana caranya?"

AF16 : "*Iye kak*."

peneliti : "Kita tahu apa yang na minta soal? Coba jelaskan ka bagaimana

carata pahami."

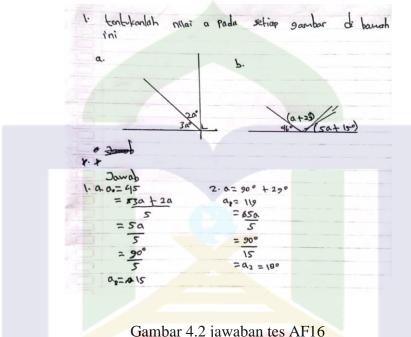
AF16 : "Disuruh ki cari nilai a nya kak."
Peneliti : "Yakin ki ga sama jawabanta?"

AF16 : "Iye kak. Sama yang na jelaskan guru ku."

Dialog peneliti dan AF16 diatas menjelakan siswa dengan tingkat disposisi matematis tinggi mampu memonitoring pekerjaanya. AF16 menggunakan informasi yang didapatkan untuk menyelesaikan tugasnya. Siswa tersebut sudah memikirkan cara dalam penyelesaian tugasnya sehingga dalam dialog "Disuruh ki cari nilai a nya kak", siswa tersebut sudah menentukan langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian tugasnya. Namun, dalam memonitoring hasil pekerjaannya, siswa tersebut tidak mampu melihat kembali sejauh mana penyelesaian yang dikerjakan. Siswa tersebut hanya mampu melihat hasil akhirnya saja. Sikap yang ditunjukkan AF16 dalam memonitoring pekerjaannya yaitu sikap tekun dan percaya diri. Dapat lihat dari cara AF16 mengumpulkan informasi yang dijelaskan oleh gurunya dalam dialog "Iye kak. Sama yang na jelaskan guru ku" serta sikap percaya diri yang ditunjukkan dengan keyakinannya terhadap jawaban yang dituliskan. Dalam dialog

tersebut menjelaskan bahwa AF16 tekun dalam memperhatikan setiap penjelasan materi yang diberikan oleh gurunya.

Adapun jawaban yang dituliskan oleh siswa pada gambar 4.2 berikut.



Gambar 4.2 jawaban tes AF16

"Sesuai mi ga langkah-langkah pengerjaannya sama jawabanta?" Peneliti

"Iye kak. Sama mi yang na jelaskan guruku." AF16

Peneliti "Adakah c<mark>ara lainnya untuk</mark> ke<mark>rja</mark>kan soal yang ta kerjakan tadi?"

AF16 "Kalau yang na jelaskan guruku begitu kak."

Peneliti "Pas ta kerja tugas, pernah ki ga cek jawabanta sebelum

dikumpul?"

AF16 "Iye kak. Kalau ada salah, keperbaiki."

Siswa dengan tingkat disposisi matematis tinggi menunjukkan bahwa siswa tersebut mampu mengevaluasi hasil pekerjaannya. Siswa tersebut menjelaskan langkah-langkah yang digunakan sudah sesuai dengan penjelasan gurunya. AF16 hanya menggunakan langkah-langkah yang diajarkan. AF16 juga mampu memeriksa kembali hasil pekerjaannya yang dijelaskan dalam dialog "Iye kak. Kalau ada salah, keperbaiki". Sikap yang ditunjukkan AF16 dalam mengevaluasi hasil pekerjaannya yaitu sikap tekun. Sikap tersebut dapat dilihat dari dialog "*Iye kak. Kalau ada salah, keperbaiki*". AF16 tekun dalam mengerjakan tugasnya dalam hal ini AF16 memeriksa tugasnya untuk memastikan apakah ada kesalahan didalamnya. Hal ini menunjukkan bahwa AF16 serius dan teliti dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

Dialog peneliti dan AF16 menunjukkan siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi juga memiliki kemampuan metakognisi yang dimana meliputi indikator perencanaan, memonitoring, dan evaluasi. Kemampuan metakognisi AF16 mampu mengurangi kesalahan dalam penyelesaian masalah matematika. Hal ini baik dalam memotivasi diri siswa untuk lebih teliti dalam hal menyelesaikan masalah matematika. Siswa yang memiliki kemampuan disposisi matematis tinggi merasa optimis dengan nilai matematika yang diperoleh.

Adapun hasil wawancara peneliti dengan siswa yang memiliki disposisi matematis sedang sebagai berikut:

Peneliti : "Kita suka ga matematika dek?"

N08 : "Tidak terlalu kak. Kalau gampangji tugasnya, kusuka ji kak.

Tapi kalau susah, kadang tidak kusuka."

Peneliti : "Kalau na kasi ki tugas guru ta, semangat ki ga kerja i?"

N08 : "Seman<mark>gat ka kalau say</mark>a t<mark>au</mark> rumus kerjanya kak. Tapi kalau

tidak ku<mark>tau pergika berdis</mark>ku<mark>si s</mark>ama temanku."

Dari dialog diatas menunjukkan siswa yang memiliki disposisi matematis sedang kurang suka dalam belajar matematika. Siswa tersebut merasa senang mengerjakan tugas matematika jika memahami materi. Namun, jika materi sulit siswa tersebut kurang minat dalam belajar dikarenakan kesusahan dalam memahami materi yang diberikan oleh gurunya.

Peneliti : "Jadi, kalau dapat ki soal yang susah apa ta lakukan?"

N08 : "Bertanya ka sama temanku kak. Biasa juga cari ka caranya di

google kak. Saya kasi cocok dulu sama tugasku, baru saya

pahami dulu terus saya kerja mi tugasku."

Peneliti : "Misalkan na suruh ki guru ta kerja soal di papan tulis,

langsung maju ki atau bagaimana?"

N08 : "Saya liat dulu kerjaan ku kak. Kalau yakinka, maju ka kerja

tugas di papan tulis kak."

Hasil dialog peneliti dan N08 diatas menunjukkan siswa dengan disposisi matematis sedang kurang percaya diri dalam memahami materi dilihat bagaimana siswa tersebut berusaha meyakinkan dirinya jika diberikan kesempatan mengerjakan soal dipapan tulis. Siswa tersebut juga percaya diri untuk mengerjakan soal didepan kelas selama soal yang kerjakan ia pahami. Siswa tersebut juga berusaha menyelesaikan masalah matematika dengan kemampuannya.

Peneliti : "Kalau misalkan menjelaskan materi guru ta, terus tidak kita

pahami apa ta lakukan?"

N08 : "Bertanya ka dulu sama temanku kak. Maupi di periksa tugasku

baruka bertanya sama guru kak bilang benar mi ga atau

belum."

Dialog peneliti dan siswa yang memiliki disposisi matematis sedang di atas menunjukkan bahwa siswa tersebut memiliki rasa ingin tahu terhadap informasi materi agar N08 dapat memahami materi dengan baik. Keingintahuannya terhadap materi yang kurang dipahami membuatnya mampu mengerjakan tugas yang diberikan.

Peneliti : "Kalau menjelaskan guru ta, kita perhatikan ga?"

N08 : "Kadan<mark>g kalau menjel</mark>askan guruku saya perhatikan kak,

kadang juga cerita sama temanku kalau menjelaskan guruku kak

bertanya ka bagaimana caranya."

Peneliti : "Pernah ki ga mengantuk di dalam kelas?"

NO8 : "Iye kak karena kurang tidur ka. Kadang juga kalau

menjelaskan guruku mengantukka."

Peneliti : "Jadi, kalau mengantukki di dalam kelas, pahamki sama materi

yang diajarkan?"

N08 : "Tidak kak. Sering ka tidak paham."

Dialog peneliti dan N08 diatas menjelaskan bahwa siswa tersebut tidak tekun dalam belajar. Dapat dilihat bagaimana siswa tersebut terkadang mengantuk jika guru menjelaskan materi di depan kelas. Hal ini membuat N08 kurang memahami materi

yang diberikan karena tidak memperhatikan penjelasan guru. Selain mengantuk didalam kelas, siswa tersebut juga kurang memperhatikan penjelasan materi yang diberikan oleh gurunya.

Peneliti : "Suka ki berdiskusi sama temanta?"

N08 : "Iye kak."

Dari dialog peneliti dan N08 menunjukkan bahwa siswa tersebut fleksibel dalam belajar. Siswa tersebut menyesuaikan dirinya dalam kelas dengan berdiskusi Bersama teman-temannya. Hal ini membuat N08 lebih mudah memahami materi yang diberikan.

Peneliti : "Menurutta, matematika itu penting atau tidak?"

N08 : "Penting kak. Karena bisa ki tau caranya menghitung."

Dari hasil dialog peneliti dan N08, menjelaskan bahwa belajar matematika itu penting. Hasil belajar matematika yang N08 dapatkan yaitu mampu mengetahui cara berhitung. Dari semua dialog peneliti dan N08 menunjukkan bahwa siswa yang memiliki disposisi matematis sedang hanya mampu memenuhi beberapa indikator disposisi matematis yaitu memiliki rasa ingin tahu, fleksibel, dan apresiasi. Adapun dialog peneliti dan siswa yang memiliki tingkat disposisi matematis sedang dalam hal ini N08 sebagai berikut.

Peneliti : "Kalau misalnya sudah maki baca soal matematika yang di kasi

ki, mengerti ki?"

N08 : "Kadang mengerti kak, kadang juga tidak."

Peneliti : "Kalau misalnya ada tugas di kasi ki sama guruta, mengertiki

ga cara pengerjaannya?"

N08 : "Selalunya tidak kak. Kadang bertnya ka dulu baruka bisa

mengerti."

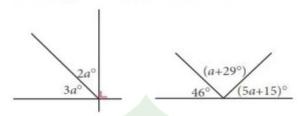
Peneliti : "Tapi paham jeki materi apa yang na jelaskan guruta?"

N08 : "Iye kak. Kalau na jelaskan guru ku mengerti ka. Tapi kalau

kerja tugas, kadang tidak mengertika bagaimana caranya

kerjai."

Tentukanlah nilai α pada setiap gambar dibawah ini!



Gambar 4.3 soal tes N08

Peneliti : "Ada 1 soal saya kasi, kalau kita baca mengerti ki ga?"

N08 : "Iye kak. Pernah mi saya pelajari."

Peneliti : "Mengerti ki materi tentang apa itu soal?"

NO8 : "Iye kak. Itu yang mau dicari berapa sudutnya" Peneliti : "Jadi, kita tau bagaimana caranya kerja i?"

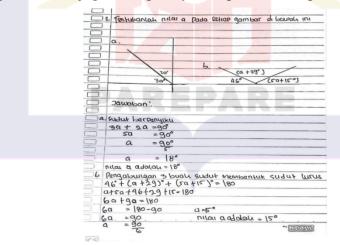
N08 : "Susah kak."

Peneliti : "Kita tau apa yang na minta soal?"
N08 : "Itu nilai a yang mau dicari kak."

Peneliti : "Yakin ki ga bisa kerja i?"

N08 : "Tidak kak. Tapi kucoba mi dulu."

Dialog diatas menjelaskan siswa dengan dengan tingkat disposisi matematis sedang tidak memiliki perencanaan terkait penyelesaian tugas yang diberikan. Sikap yang ditunjukkan N08 juga tidak percaya diri pada kemampuannya.



Gambar 4.4 jawaban tes N08

Peneliti : "Apa kita lakukan pertama kali kalau tidak mengerti ki sama

tugasta?"

N08 : "Diskusi ka sama teman ku kak. Saya tanyakan bagaimana

jalannya atau rumusnya."

Peneliti : "Jadi, kalau mengerti ki sama rumusnya, kita kerja mi tugas

ta?"

N08 : "Iye kak."

Peneliti : "Yakin ki ga kalau itu rumus yang dipake?"

N08 : "Iye kak. Ku coba dulu kerja baru ku kasi liat guruku benarmi

ga atau tidak."

Peneliti : "Begitu ji ga cara kerjanya?"

N08 : "*Iye kak*."

Peneliti : "Masih ada ga cara lainnya?"

N08 : "Tidak kutau kak. Begituji kuingat."

Dialog peneliti dan N08 diatas menjelaskan bahwa siswa dengan tingkat disposisi matematis sedang mampu memantau setiap hasil pengerjaan tugasnya. Hal ini membuatnya teliti dalam mampu mengurangi kesalahan dalam tugasnya. Sikap disposisi matematis yang ditunjukkan N08 yaitu rasa percaya diri dilihat dari keyakinannya mampu menyelesaikan tugas yang diberikan. Siswa tersebut juga menunjukkan sikap ketekunan dilihat bagaimana N08 menyelesaikan tugas dengan baik dan berusaha mengingat materi yang sudah diajarkan. Hal tersebut yang menjadi acuannya dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Selain sikap percaya diri dan tekun, siswa dengan tingkat disposisi matematis sedang juga menunjukkan sikap fleksibel dalam belajar. Sikap fleksibel yang ditunjukkan yaitu siswa tersebut mampu berdiskusi dengan teman-temannya serta mempertanyakan kebenaran dari tugasnya kepada gurunya.

Peneliti : "Pas kerja soal ki tadi, berapa kali ki liat soal sama

jawabanta?"

NO8 : "Tidak tau kak. Kuulang terus baca i supaya ku liat mana lagi

salah."

Peneliti : "Lama ki ga kalau kerja tugas ki?"

N08 : "Paling sering ka terlambat kumpul tugas kak."

Peneliti : "Yakin ki ga sama jawabanta?"

N08 : "Yakin kak. Begitu ji dulu na jelaskan ka guru ku."

Siswa dengan tingkat disposisi matematis sedang menunjukkan bahwa siswa tersebut mampu mengevaluasi hasil pekerjaannya. N08 mampu memeriksa kembali hasil pekerjaannya yang dijelaskan dalam dialog "*Kuulang terus baca i supaya ku liat mana lagi salah*". Sikap disposisi matematis yang ditunjukkan siswa dengan tingkat disposisi matematis sedang yaitu percaya diri dilihat bagaimana N08 yakin dengan jawabannya sendiri. Selain sikap percaya diri, N08 juga menunjukkan sikap tekun dilihat bagaimana siswa tersebut mampu melihat kembali hasil pengerjaannya. Dialog peneliti dan N08 menunjukkan siswa yang memiliki disposisi matematis sedang juga memiliki kemampuan metakognisi yang dimana meliputi indikator monitoring, dan evaluasi.

## b. Wawancara guru

Hasil dari wawancara guru ini menunjukkan bagaimana siswa kelas VII.I dalam proses belajar mengajar matematika. Adapun dialog peneliti dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 3 Pinrang sebagai belikut:

Peneliti : "Sebelumki mengajar, adakah siswa ta yang mengeluh bilang

pembelajaran matematika lagi?"

Guru : "Kadan<mark>g-kadang. Apalag</mark>i m<mark>ate</mark>matika sudah dari dulu-dulunya

sampai sekarang dianggap sulit."

Peneliti : "Saat menjelaskan materi ki, ada ga siswa ta yang tidak

memperhatikan bu?"

Guru : "Ada beberapa siswa yang yang memang mau belajar, ada yang

santai dalam belajar, ada juga siswa yang fokus belajar. Ada juga siswa yang semangat belajar. Siswa beda-beda dalam belajar. Dipancing saja bagaimana agar mereka mau belajar"

Peneliti : "Kalau kita kasi tugas siswa ta, na kerjakan ji ga bu?"

Guru : "Iye na kerjakan dengan berbagai cara."

Peneliti : "Kalau misalkan sementara mengajarki, kemudian kita kasi

tugas, apakah siswa ta mengerjakan tugasnya masing-masing?"

Guru : "Kerja tugasnya ada yang kerja sendiri, ada juga yang tunggu

kerjanya temannya. Karena kalau kita mau bilang semua siswa kerja tugas masing-masing sepertinya susah. Pasti ada saja siswa yang menunggu jawaban dari teman-temannya. Tingkat pemahamannya juga mereka berbeda-beda. Ada yang cepat tanggap ada juga yang lambat, ada juga siswa yang diulang pi berkali-kali baru bisa mengerti."

Peneliti : "Kalau ada materi yang tidak na pahami siswa ta, apakah siswa

ta bertanya kepada ibu?"

Guru : "Iye. Kebanyakan bertanya di saya dari pada temannya.

Mungkin lebih na pahami kalau saya yang jelaskan."

Peneliti : "Ada kah siswa ta yang mengeluh kesulitan dalam mengerjakan

tugas matematika bu?"

Guru : "Ada beberapa yang mengeluh. Kadang juga siswa belum

berusaha mengerjakan bilang memang mi susah. Tapi, kalau dikasi tugas, na kerjakan ji walaupun banyak cara contohmi

seperti menyontek pekerjaan temannya."

Peneliti : "Saat berdiskusi, bagaimana sikap yang na tunjukkan siswa

ta?"

Guru : "Saat berdiskusi, saya kasi kesempatan untuk berbicara sama

teman-temannya. Pas di suruh mencatat hasil diskusi, na catat ji. Banyak bertanya juga sama teman-temannya hasil diskusi

yang na dapat."

Peneliti : "Bagaimana carata hadapi siswa ta kalau ada yang mengantuk

atau tidur saat pembelajaran berlangsung?"

Guru : "Tidak mungkin juga dibiarkan mengantuk apalagi tidur. Tapi,

selama saya ajar kelas VII.I tidak pernah ji ada mengantuk apalagi tidur. Makanya saya selalu mengontrol siswa saat mengerjakan tugas selama proses pembelajaran. Pas kerja tugas dikelas, saya juga berusaha untuk selalu jalan lihat hasil kerjanya siswa biar kalau ada yang menurutnya susah, bisa bertanya sama saya. Alhamdulillahnya siswa juga selalu

mengerjakan tugasnya."

Hasil dialog peneliti dan guru matematika diatas menunjukkan masih banyak siswa yang kurang menyukai matematika. Pada dialog "Matematika sudah dari duludulunya sampai sekarang dianggap sulit." Menunjukkan bahwa siswa menganggap matematika itu sulit. Antusias siswa dalam mata pelajaran matematika berbeda-beda. Ada siswa yang benar-benar menunggu untuk diberikan tugas ada juga siswa yang mengeluh terlebih dahulu. Dari dialog "Kerja tugasnya ada yang kerja sendiri, ada juga yang tunggu kerjanya temannya. Karena kalau kita mau bilang semua siswa kerja tugas masing-masing sepertinya susah. Pasti ada saja siswa yang menunggu

jawaban dari teman-temannya. Tingkat pemahamannya juga mereka berbeda-beda. Ada yang cepat tanggap ada juga yang lambat, ada juga siswa yang diulang pi berkali-kali baru bisa mengerti." Dan dialog "Ada beberapa yang mengeluh. Kadang juga siswa belum berusaha mengerjakan bilang memang mi susah. Tapi, kalau dikasi tugas, na kerjakan ji walaupun banyak cara contohmi seperti menyontek pekerjaan temannya." Hal ini menjukkan dalam mengerjakan tugas, siswa juga masih banyak yang kurang percaya diri dalam mengerjakan masalah matematika.

Rasa ingin tahu siswa dalam proses pembelajaran matematika bisa dilihat dari dialog "Kebanyakan bertanya di saya dari pada temannya. Mungkin lebih na pahami kalau saya yang jelaskan." Dan dialog "Saat berdiskusi, saya kasi kesempatan untuk berbicara sama teman-temannya. Pas di suruh mencatat hasil diskusi, na catat ji. Banyak bertanya juga sama teman-temannya hasil diskusi yang na dapat." Dalam hal ini siswa mampu menunjukkan sikap ingin tahunya terkait materi yang kurang dipahami. Sebagian siswa juga tekun dalam belajar dan mengerjakan tugas, sesuai dengan dialog guru "Tidak mungkin juga dibiarkan mengantuk apalagi tidur. Tapi, selama saya ajar kelas VII.I tidak pernah ji ada mengantuk apalagi tidur. Makanya saya selalu mengontrol siswa saat mengerjakan tugas selama proses pembelajaran. Pas kerja tugas dikelas, saya juga berusaha untuk selalu jalan lihat hasil kerjanya siswa biar kalau ada yang menurutnya susah, bisa bertanya sama saya. Alhamdulillahnya siswa juga selalu mengerjakan tugasnya.". Sama halnya pada saat diskusi, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi bersama temantemannya. Hal ini dapat melatih siswa dalam mengemukakan pendapatnya.

#### B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini untuk mengetahui pola disposisi matematis dalam mengembangkan kemampuan metakognisi siswa menggunakan indikator disposisi matematis dan indikator metakognisi. Polking mengemukakan indikator disposisi matematis yaitu adanya rasa percaya diri pada siswa dan tekun dalam mengerjakan tugas matematika, memecahkan masalah, berkomunikasi matematis, sifat fleksibel dalam menyelidiki dan berusaha mencari alternatif dalam memecahkan masalah, menunjukkan minat, dan rasa ingin tahu, sifat ingin memonitor dan merefleksikan cara mereka berfikir, serta menghargai peran matematika sebagai alat dan bahasa dan berusaha mengaplikasikan matematika ke dalam situasi lain.

Indikator disposisi matematis yang digunakan pada penelitian ini yaitu indikator disposisi matematis yang dikemukakan oleh Sumarmo yang dimana siswa memiliki rasa percaya diri dalam menyelesaikan masalah matematika, fleksibel dalam menyelidiki matematika dan berusaha mencari ide dalam menyelesaikan matematika, tekun dalam mengerjakan soal matematika, minat dalam matematika bagaimana siswa menumbuhkan rasa ingin tahunya dalam matematika, merefleksikan tindakan yang dilakukan, dan mengapresiasi peran matematika sebagai alat dan sebagai bahasa. Adapun hasil penelitian berdasarkan penyajian data yang telah disajikan sebelumnya sebagai berikut.

#### 1. Disposisi matematis tinggi siswa kelas VII.I

Siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi dikatakan baik jika siswa tersebut menyukai masalah-masalah yang merupakan tantangan serta melibatkan dirinya dalam menyelesaikan masalah, siswa juga merasakan dirinya mengikuti segala proses belajar untuk menyelesaikan tantangan tersebut. Dalam proses yang

dilaluinya menumbuhkan rasa kepercayaan dirinya serta kesadarannya untuk melihat hasil berfikirnya dalam menyelesaikan masalah matematika. Siswa dengan disposisi matematis tinggi menunjukkan minatnya pada matematika, rasa ingin tahunya serta kepercayaan dirinya untuk belajar matematika. Siswa dengan disposisi matematis tinggi juga dapat menyelesaikan tugas matematika sampai menemukan jawaban dengan metode dan ide yang ia gunakan dalam menyelesaikan tugasnya. Siswa disposisi matematis tinggi memiliki target belajar matematika agar berprestasi dalam matematika.

Siswa kelas VII.I yang memiliki tingkat disposisi matematis tinggi bersungguh-sungguh dalam belajar dan teliti ketika target yang ditetapkan tidak tercapai. Siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi ini optimis dalam belajar dan mengerjakan tugas matematika sampai selesai. Semangat yang tinggi membuatnya tertantang untuk belajar dan terus belajar matematika. Semangatnya dapat dilihat dari ketekunannya dalam belajar, siswa ini sangat bersungguh-sungguh dalam belajar, berani mengungkapkan pendapatnya pada saat pembelajaran berlangsung, dan banyaknya pertanyaan yang diajukan jika tidak memahami materi.

Disposisi matematis tinggi sangat membantu keberhasilan siswa yang berprestasi. Siswa kelas VII.I yang memiliki disposisi matematis tinggi sudah banyak mengikuti perlombaan matematika antar sekolah. Semangat dan minatnya terhadap matematika membuatnya lebih tertantang untuk mengikuti lomba. Dengan kepercayaan dirinya bisa menyelesaikan masalah matematika. Siswa memerlukan disposisi matematis untuk bertahan dalam menghadapi masalah, mengambil tanggung jawab dalam belajar, dan mengembangkan kebiasaan kerja yang baik dalam matematika. Siswa kelas VII.I yang memiliki disposisi matematis tinggi

menunjukkan bahwa siswa tersebut memiliki rasa percaya diri, mampu berkomunikasi dengan baik dalam hal ini berdiskusi dengan teman kelas dan guru, tekun dalam belajar, berusaha dalam menyelesaikan masalah matematika, dan mengapresiasi matematika dilihat dari bagaimana siswa mampu menemukan metode atau ide dalam menyelesaikan masalah matematika.

Siswa kelas VII.I yang memiliki disposisi matematis tinggi juga memiliki kemampuan metakognisi dengan baik. Siswa ini menunjukkan bagaimana mengatur dirinya ketika belajar agar memiliki waktu yang cukup mengerjakan tugas, memahami kemampuannya dalam menyelesaikan masalah matematika, siswa juga sangat baik dalam hal memahami materi yang diberikan oleh gurunya dan mampu memikirkan solusi dalam menyelesaikan masalah matematika. Saat menyelesaikan tugas, siswa memikirkan metode atau ide yang akan siswa gunakan dalam menyelesaikan masalah matematika. Siswa mencari informasi dengan mengajukan pertanyaan kepada teman ataupun guru terkait penyelesaian masalah matematika jika siswa kurang memahami tugas yang diberikan. Siswa dengan disposisi matematis tinggi memiliki ketelitian yang baik dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Siswa memeriksa ulang pekerjaannya ketika sudah selesai, berulang kali membaca soal dan memeriksa jawabannya untuk memastikan kebenarannya.

Kemampuan metakognisi siswa dengan disposisi matematis tinggi memenuhi indikator disposisi matematis dan indikator kemampuan metakognisi yang dimana siswa memiliki sifat percaya diri dalam menyelesaikan matematika, mampu memahami kemampuannya, keingintahuannya dalam mencari informasi untuk menyelesaikan masalah matematika, memiliki sifat teliti dalam belajar dan mengerjakan tugas matematika yang dimana siswa mengecek kembali hasil akhir dari

pekerjaannya. Siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi selalu memperhatikan setiap jawaban yang dituliskan dan memperhatikan soal yang diberikan. Agar jawaban yang dituliskan sudah sesuai dengan jawaban yang diminta dalam soal yang diberikan. Sebelum menyelesaikan masalah matematika, siswa dengan disposisi matematis tinggi teliti dalam memikirkan strategi yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah matematika.

# 2. Disposisi matematis sedang siswa kelas VII.I

Siswa yang memiliki disposisi matematis sedang mengatakan kurang menyukai pelajaran matematika. Siswa belajar mulai dari contoh-contoh soal yang yang gampang kemudian mempelajari soal yang sulit. Saat siswa dengan tingkat disposisi sedang dalam kesulitan menyelesaikan masalah matematika, siswa tersebut lebih banyak berinteraksi bersama teman-temannya. Siswa bertanya tentang hal yang kurang dipahami kepada guru dan temannya. Namun, siswa dengan disposisi matematis sedang cenderung kurang percaya diri dalam menyelesaikan masalah matematika dan kurang percaya diri dalam mengemukakan pendapatnya. Walaupun siswa dengan tingkat disposisi matematis sedang minat dalam belajar matematika, siswa cenderung lebih aktif bertanya untuk mencari informasi terkait materi atau pemecahan masalah matematika dari pada menjelaskan ide ataupun pendapatnya disaat menyelesaikan masalah matematika. Hal ini dilihat bagaimana siswa masih merasa takut ketika guru menunjuk beberapa siswa untuk mewakili kelompoknya menyimpulkan materi yang di dapatkan.

Kemampuan metakognisi yang ditunjukkan dari siswa yang memiliki disposisi matematis sedang yaitu siswa mampu memonitoring solusi yang didapatkan apakah solusi yang didapatkan sudah sesuai dalam menyelesaikan masalah

matematika atau belum. Siswa dengan disposisi matematis sedang juga mampu mengevaluasi jawaban yang sudah didapatkan bisa dilihat bagaimana siswa mengecek ulang soal dan jawaban yang siswa tuliskan apakah benar atau tidak. Ada beberapa siswa yang memiliki disposisi matematis sedang yang mampu memikirkan strategi dalam menyelesaikan masalah matematika. Siswa mampu memikirkan apa yang bisa dipelajari dalam mencari informasi terkait memecahkan masalah matematika. Dalam pengerjaan tugas, siswa yang memiliki disposisi matematis sedang juga mampu mempelajari kembali materi terkait tugas yang diberikan namun tidak semua siswa yang melakukannya.

#### 3. Disposisi matematis rendah siswa kelas VII.I

Indikator disposisi matematis dalam penelitian ini yaitu percaya diri, keingintahuan, fleksibel, ketekunan, reflektif dan apresiasi dengan kemampuan metakognisi dimana siswa mampu mengatur strateginya dalam menyelesaikan matematika, siswa mampu memonitor proses berpikirnya dan mengevaluasi kembali solusi-solusi yang didapatkan oleh siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Siswa yang memiliki disposisi matematis rendah memiliki skor antara 25-60. Jika tidak memenuhi skor, mereka tidak bisa dikatakan memiliki disposisi matematis rendah.

Hasil dari tes angket disposisi matematis yang dikerjakan oleh siswa kelas VII.I dari 20 siswa, tidak satupun dari mereka yang memenuhi kriteria disposisi matematis rendah karena mayoritas siswa kelas VII.I memiliki keinginan dalam belajar matematika. Saat melaksanakan proses belajar pun, mayoritas siswa kelas VII.I memenuhi indikator disposisi matematis. Siswa juga mampu memenuhi beberapa indikator dalam metakognisi dimana siswa mampu memikirkan cara dalam

menyelesaikan tugas dan mampu mengecek kembali hasil pekerjaannya sebelum akhinya dikumpulkan kepada gurunya.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa disposisi matematis dan metakognisi adalah dua hal yang tidak boleh dipisahkan. Sebab disposisi matematis berperan untuk Menyusun dan mengawasi aktivitas metakognisi siswa dalam belajar serta berpikir dan bertindak secara positif. Hal tersebut diperkuat dengan penelitian Mayratih, Leton, dan Uskono yang menunjukkan bahwa disposisi matematis berkontribusi secara positif pada kemampuan pemecahan masalah siswa. Kemudian penelitian Riskon, Rachmani, dan Nino juga menyatakan pada penelitiannya bahwa disposisi matematis berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan berpikir siswa. Dan juga penelitian Masrura dan Murtafiah yang mengungkapkan ada pengaruh yang positif serta signifikan metakognisi terhadap prestasi akademik siswa. Se

#### 4. Pola disposisi matematis

Dari hasil reduksi data observasi, peneliti menemukan pola disposisi matematis berbeda dari siswa dengan tingkat disposisi matematis tinggi dan siswa dengan tingkat disposisi matematis sedang. Adapun pola disposisi matematis siswa dengan tingkat disposisi matematis tinggi yaitu:

<sup>55</sup>Muhammad Riskon, Nuriana Rachmani, and Dewi Nino, "Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa Kelas XI MAS Simbang Kulon Pekalongan," *PRISMA*, *Prosiding Seminar Nasional* 4 (2021): 353–58,

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup>Gisela Elfira Mayratih, Samuel Igo Leton, and Irmina Veni Uskono, "Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa," *Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika* 1, no. 1 (2019): 41–49,

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup>Sitti Inaya Masrura and Murtafiah Murtafiah, "Kontribusi Kesadaran Metakognisi Dan Motivasi Belajar Matematika Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa FMIPA Universitas Sulawesi Barat," *Saintifik* 4, no. 1 (2018): 74–82,

#### a. Keingintahuan

Ketika diberikan tugas, yang pertama kali dilakukan oleh AF16 yaitu mencari solusi dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Siswa tersebut bertanya kepada teman dan gurunya saat AF16 merasa kesulitan dalam memahami tugas yang diberikan oleh gurunya. Sikap rasa ingin tahunya mampu merencanakan langkah-langkah dalam menyelesaikan tugasnya.

#### b. Fleksibel

Ketika mendapatkan informasi atau solusi terkait penyelesaian tugasnya, AF16 juga tidak malu mengemukakan pendapat terkait pengetahuannya jika solusi yang diberikan oleh temannya tidak sesuai dengan permintaan soal yang diberikan. Sikap yang ditunjukkan oleh AF16 menunjukkan bahwa siswa tersebut mampu memilih solusi yang tepat dalam menyelesaikan tugasnya.

#### c. Percaya diri

Ketika AF16 sudah yakin dengan solusi yang didapatkan, Ia dengan percaya diri mampu mengerjakan tugas yang diberikan oleh gurunya.

#### d. Ketekunan

Dengan kepercayaan dirinya, siswa tersebut dengan tekun menyelesaikan tugasnya. Dilihat bagaimana AF16 tetap fokus mengerjakan tugasnya tanpa memperdulikan sekelilingnya. Ia dengan teliti menyelesaikan tugasnya dengan solusi yang dikumpulkannya.

Keempat sikap disposisi matematis diatas mampu mengarahkan AF16 dalam membuat perencanaan yaitu dengan mencari informasi terkait solusi penyelesaian tugasnya, mengkomunikasikan informasi yang didapatkan dengan pengetahuan yang

ia ketahui. Dari informasi yang didapatkan, siswa tersebut mengerjakan tugasnya dengan tekun dan memiliki rasa percaya diri dalam menyelesaikan masalah matematika khususnya tugas yang diberikan. Pola disposisi matematis diatas menjelaskan bagaimana siswa dengan tingkat disposisi matematis tinggi mampu merencanakan tindakan yang akan ia lakukan dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun pola sikap disposisi matematis yang ditunjukkan AF16 dalam memonitoring hasil pekerjaannya yaitu:

#### a. Keingintahuan

Hal yang pertama dilakukan oleh AF16 yaitu mencari tau benar tidaknya hasil pekerjaannya dari teman-temannya.

#### b. Reflektif

Kemudian AF16 membuka buku catatannya terkait cara pengerjaan tugasnya. Siswa tersebut membuka kembali buku paketnya untuk melihat kembali materi terkait tugas yang dikerjakannya.

#### c. Percaya diri

Dengan pengetahuan yang didapatkannya, AF16 dengan percaya diri memperbaiki kesalahannya dalam pengerjaan tugasnya.

#### d. Ketekunan

AF16 dengan tekun memperbaiki kesalahan tugasnya.

Keempat sikap disposisi matematis AF16 diatas menunjukkan sikap dalam memonitoring hasil pengerjaan tugasnya yang diterapkannya setelah selesai mengerjakan tugasnya. Adapun pola diposisi matematis lain yang ditunjukkan AF16 yaitu:

#### a. Reflektif

Dari reflektif, AF16 mulai mengevaluasi tugasnya dengan melihat kembali hasil pekerjaannya. Siswa tersebut mencocokkan cara pengerjaannya dengan cara pengerjaan teman-temannya.

#### b. Ketekunan

Dengan tekun AF16 teliti meilhat hasil pengerjaannya dengan baik.

#### c. Percaya Diri

Setelah merasa jawabannya sudah benar, dengan percaya diri siswa tersebut yakin untuk mengumpulkan tugasnya kepada gurunya.

Sikap diatas menunjukkan saat siswa tersebut mengevaluasi hasil pengerjaan tugasnya. Kemudian, dari hasil reduksi data wawancara, sikap disposisi matematis yang diterapkan lainnya oleh AF16 adalah Apresiasi. AF16 mengapresiasi matematika dengan mengikuti lomba matematika dan menerapkannya dikehidupan sehari-hari dilihat dari bagaimana siswa tersebut mampu belajar diluar dan mengembangkan prestasi matematikanya. Adapun pola disposisi matematis siswa dengan tingkat disposisi matematis sedang (N08) yaitu:

#### a. Keingintahuan

Hal pertama yang dilakukan oleh N08 yaitu mencari tahu informasi terkait cara menyelesaikan tugasnya. Siswa tersebut bertanya kepada teman-teman dan gurunya terkait tugas yang tidak dipahaminya.

#### b. Reflektif

Setelah mengumpulkan informasi penyelesaian tugas dari teman-temannya, N08 kemudian membuka buku paketnya untuk memastikan cara penyelesaian yang didapatkan sudah benar atau belum.

# c. Percaya Diri

Setelah mengumpulkan informasi, siswa tersebut dengan yakin mengerjakan tugasnya. N08 percaya diri mampu menyelesaikan tugasnya dilihat dari bagaimana siswa tersebut menjawab semua soal matematika yang diberikan pleh gurunya.

#### d. Ketekunan

Siswa tersebut dengan tekun mengerjakan tugasnya hingga selesai. Dilihat dari bagaimana siswa tersebut dengan tenang mengerjakan tugasnya ditempat duduknya.

Urutan sikap yang ditunjukkan diatas, menggambar siswa tersebut menerapkan salah satu indikator metakognisi yaitu perencanaan. Siswa tersebut merencanakan cara menyelesaikan tugasnya dengan memilih informasi yang didapatkan dari teman-temannya. Adapun pola lain yang ditunjukkan oleh N08 yaitu:

#### a. Keingintahuan

Keingintahuan yang ditunjukkan N08 yaitu bertanya kepada temannya terkait jawaban akhir dari tugasnya apakah strategi yang ia gunakan sudah benar atau salah.

# b. Reflektif

Kemudian N08 memastikan kembali cara pengerjaannya dengan membandingkan hasil tugasnya dan pengerjaan tugas dari temannya. Siswa tersebut juga terlihat membuka kembali buku paketnya untuk mencocokkan strategi yang digunakannya.

#### c. Ketekunan

N08 terlihat tekun memastikan jawabannya sudah benar dilihat bagaimana ia dengan teliti melihat langkah-langkah pengerjaan tugasnya dengan baik.

Ketiga sikap yang ditunjukkan diatas menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat disposisi matematis sedang memenuhi indikator metakognisi yaitu monitoring. Siswa tersebut dengan teliti memperhatikan hasil pengerjaan tugasnya dengan baik. Selanjutnya, N08 melakukan evaluasi terkait tugasnya. Hal ini dilihat dari N08 menunjukkan sikap:

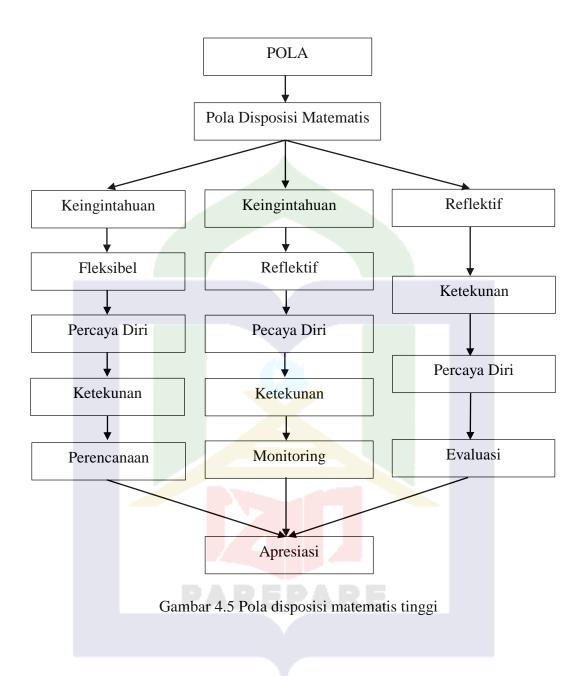
#### a. Reflektif

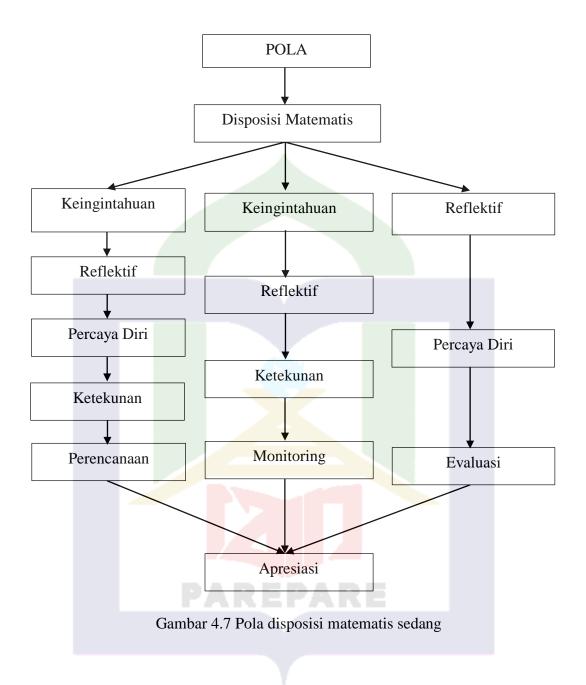
Sikap reflektifnya ini dapat dilihat bagaimana siswa tersebut dengan teliti memeriksa kembali hasil pengerjaan tugasnya.

#### b. Percaya Diri

Ketika N08 yakin tidak memiliki kesalahan dalam tugasnya, ia dengan percaya diri mengumpulkan tugasnya kepada gurunya.

Selain sikap diatas, siswa tersebut juga mengapresiasi matematika dalam kesehariannya. Dalam penjelasannya pada saat wawancara, siswa tersebut mampu berhitung dengan baik. Misalnya dalam menghitung uang, dll. Dari penjelasan diatas, peneliti menggambarkan pola disposisi matematis siswa dengan tingkat disposisi matematis tinggi pada gambar 4.6 dan disposisi matematis sedang pada gambar 4.7 sebagai berikut:





# BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan deskripsi data dan pembahasan yang telah dijelaskan, dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa yang ada di SMP Negeri 3 Pinrang hanya memiliki dua kategori disposisi matematis yaitu siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi dan siswa yang memiliki disposisi matematis sedang.

Pola disposisi matematis siswa dengan tingkat diposisi matematis tinggi dalam mengembangkan kemampuan metakognisi membuat rencana dimulai dari keingintahuannya terkait informasi kemudian fleksibel dengan berdiskusi kepada temannya. Dari informasi yang didapatkan, siswa tersebut percaya diri mampu menyelesaikan tugasnya dan tekun mengerjakannya. Selanjutnya, pola disposisi matematis yang ditunjukkan siswa tersebut dalam memonitoring dimulai dari keingintahuannya dalam mencari tahu kebenaran dari pengerjaan tugasnya, reflektif melihat kembali strategi pengerjaannya, dan percaya diri memperbaiki kesalahan yang ada dengan tekun. Setelah membuat rencana dan memonitoring tugasnya, siswa tersebut mengevaluasi tugasnya dengan melihat kembali hasil pekerjaannya. Setelah merasa yakin pengerjaan tugasnya benar, siswa tersebut dengan percaya diri mengumpulkan tugasnya kepada gurunya.

Pola disposisi matematis siswa dengan tingkat disposisi matematis sedang dalam mengembangkan kemampuan metakognisinya membuat rencana dimulai dari rasa ingin tahunya terkait langkah-langkah penyelesaian tugasnya, reflektif dalam mengumpulkan informasi dari teman dan buku paketnya, ketika mendapatkan informasi, siswa tersebut percaya diri dapat mengerjakan tugasnya dengan tekun.

setelah merencanakan strategi penyelesaian tugasnya, siswa menyelesaikan tugasnya hingga mendapatkan hasil akhirnya. Ketika tugasnya selesai, siswa tersebut memonitoring tugasnya dengan menunjukkan sikap rasa ingin tahunya terkait kebenaran jawabannya kepada teman-temannya dan reflektif melihat kebenaran pengerjaannya dari buku catatannya. Siswa tersebut mencocokkan langkah-langkah pengerjaannya dengan contoh soal yang ada. Siswa tersebut dengan tekun memperbaiki kesalahan yang ada. Setelah memonitoring pengerjaannya, ia mengevaluasi tugasnya dengan teliti melihat setiap langkah yang ia tuliskan. Dengan rasa percaya diri akan kebenaran tugasnya, siswa tersebut mengumpulkan tugasnya kepada gurunya.

#### B. Saran

- 1. Bagi siswa, hendaknya disposisi matematis dan kemampuan metakognisi terus diasah sehingga akan membantu siswa dalam menyelesaikan berbagai soal, baik soal matematika maupun soal di luar matematika.
- 2. Bagi guru matematika, hendaknya guru lebih meningkatkan kemampuan disposisi matematis siswa dan kemampuan metakognisi siswa, dengan memasukkan permasalahan yang memiliki lebih dari satu penyelesaian atau bahkan memiliki lebih dari satu jawaban ke dalam materi yang disampaikan agar dapat terlatih dengan baik. Selain itu Ketika proses pembelajarannya siswa tidak terasa jenuh.
- 3. Bagi sekolah, dari hasil penelitian ini di temukan mayoritas siswa dengan tingkat disposisi matematis sedang dan kemampuan metakognisi sedang. Dengan hasil penelitian ini, hendaknya sekolah memberikan tambahan wacana kepada seluruh guru mengenai kemampuan disposisi matematis dan

kemampuan metakognisi terutama yang berkaitan dengan tinggat disposisi matematis dan tingkat metakognisi siswa. Hal ini mampu menjadikan siswa sebagai prediksi prestasi sekolah itu sendiri.

4. Bagi peneliti lain, hendaknya penelitian ini diajukan sebagai acuan untuk meneliti di tempat lain pada subjek lain dengan catatan kekurangan-kekurangan yang ada dalam penelitian ini hendaknya direfleksikan untuk diperbaiki. Selain itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang seberapa besar pengaruh disposisi matematis dan kemampuan metakognisi dalam menyelesaikan masalah matematika.



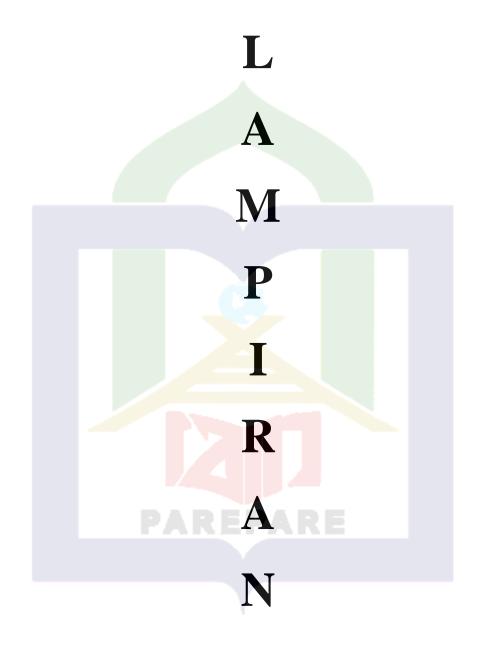
#### DAFTAR PUSTAKA

- Al-Quran Al-Karim
- Abayusaputra. "Pola Komunikasi Produksi Program Acara Talkshow Sakinah," 2013.
- Alawiyah, Tuti, Ecep Supriatna, and Wiwin Yuliani. "Pengaruh Motivasi Intrinsik Dan Kesadaran Metakognitif Terhadap Prestasi Akademik Siswa." *Journal of Innovative Counseling*, 2019.
- Amir, Mohammad Faizal, dan Mahardika Darmawan Kusuma W. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognisi Siswa Sekolah Dasar." *Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 2, 2018.
- Anggo, Mustamin. "Pelibatan Metakognisi Dalam Pemecahan Masalah Matematika." *Edumatica* 1, 2011.
- Arum, Rahmi Puspita. "Deskripsi Kemampuan Metakognisi Siswa SMA Negeri 1 Sokaraja Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa." *Journal of Mathematics Education* 3, 2017.
- Asmara, Andes Safarandes. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematis Siswa Smk Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Multimedia Interactive." *Jurnal Sekolah Dasar* 1, 2016.
- Choridah, Dedeh Tresnawati. "Peran Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kreatif Serta Disposisi Matematis Siswa Sma." *Infinity Journal* 2, 2013.
- Fitri, Laylatul, dan Maylita Hasyim. "Pengaruh Kemampuan Disposisi Matematis, Koneksi Matematis, Dan Penalaran Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika." *JP2M* (*Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*) 4, 2018.
- Graven, Mellony. "Accessing and Assessing Young Learner's Mathematical Dispositions." South African Journal of Childhood Education 2, 2012.
- Hakim, Arif Rahman. "Menumbuhkembangkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika." *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika* 0812, 2019.
- Hakim, Lukman Nul. "Ulasan Metodologi Kualitatif: Wawancara Terhadap Elit." *Aspirasi* 4, 2013.
- Istianingsih, Kholish. "Disposisi Matematis Siswa Kelas VIII Di SMPN 1 Karangrejo Masalah Luas Permukaan Dan Volume Kubus Dan Balok Berdasarkan Teori Van Hiele," 2019.
- Ifa Zahrotul. "Disposisi Matematis Dalam Diskusi Kelompok Matematika Materi Limit Siswa MAN Wlingi Blitar" 11, 2018.

- Kurnia, Septiana Santana. Metodologi Penelitian Kualititatif Edisi Kedua, 2010.
- Kusmaryono, Imam, Hardi Suyitno, Dwijanto Dwijanto, and Nurkaromah Dwidayati. "The Effect of Mathematical Disposition on Mathematical Power Formation: Review of Dispositional Mental Functions." *International Journal of Instruction* 12, 2019.
- Masrura, Sitti Inaya, dan Murtafiah Murtafiah. "Kontribusi Kesadaran Metakognisi Dan Motivasi Belajar Matematika Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa FMIPA Universitas Sulawesi Barat." *Saintifik* 4, 2018.
- Mawaddah, S. "Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) Di SMP." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 2, 2017.
- Mayratih, Gisela Elfira, Samuel Igo Leton, dan Irmina Veni Uskono. "Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa." *Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika* 1, 2019.
- Miatun, Asih, dan Hikmatul Khusna. "Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Disposisi Matematis." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 9, 2020
- Miftah, Muthiah Nurul, Edwin Rizal, dan Rully Khairul Anwar. "Pola Literasi Visual Infografer Dalam Pembuatan Informasi Grafis (Infografis)." *Jurnal Kajian Informasi Dan Perpustakaan* 4, 2016.
- Nopriana, Tri. "FIBONACCI Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika." FIBONACCI Jurnal Pendidikan Matematika & Matematika 1, 2015.
- Nurhayati, Nurfalah, dan Luvi S. Zanthy. "Kontribusi Kemampuan Disposisi Matematis Siswa SMP Di Kabupaten Bandung Barat Terhadap Hasil Belajar Matematika Dalam Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel." *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 3, 2020.
- Qodariyah, Lisda, dan Heris Hendriana. "Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematik Siswa Smp Melalui Discovery Learning." *Edusentris* 2, 2015.
- Rafianti, Isna, Khairida Iskandar, and Lilis Haniyah. "Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (SSCS) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Disposisi Matematis Siswa." *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 4, 2020.
- Ramadhanti, Dina, and Diyan Permata Yanda. "Students' Metacognitive Awareness and Its Impact on Writing Skill." *International Journal of Language Education* 5, 2021.
- Riskon, Muhammad, Nuriana Rachmani, dan Dewi Nino. "Pengaruh Disposisi

- Matematis Terhadap Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa Kelas XI MAS Simbang Kulon Pekalongan." *Prosiding Seminar Nasional*, 2021.
- Rizkiani, Astri, and Ari Septian. "The Metacognitive Ability of Junior High School Students in Learning Mathematics Using the Realistic Mathematics Education (RME) Approach." *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 7, 2019.
- Rusminati, Susi Hermin, Apri Irianto, dan Arif Mahya Fanny. "Penguatan Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Matematika." *Inventa* 5, 2021.
- Sunendar, Aep. "Mengembangkan Disposisi Matematik Melalui Model Pembelajaran Kontekstual." *Jurnal THEOREMS* 1, 2016.
- Syaban, Mumun. "Menumbuh Kembangkan Daya Dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Pembelajaran Investigasi." *Jurnal Pendidikan* 3, 2009.
- TIM Penyusun. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Berbasis Teknologi Informasi*. Parepare: IAIN Parepare, 2020
- Widyasari, Nurbaiti, Jarnawi Afgani Dahlan, dan Stanley Dewanto. "Meningkatkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa Smp Melalui Pendekatan Metaphorical Thinking." *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2016.
- Yaniawati, R. Poppy, Rully Indrawan, and Gita Setiawan. "Core Model on Improving Mathematical Communication and Connection, Analysis of Students' Mathematical Disposition." *International Journal of Instruction* 12, 2019.
- Zumaroh, L S. "Pengaruh Disposisi Matematis Siswa Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Tabung" 2022

PAREPARE



# **LAMPIRAN 1 SK PEMBIMBING**



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH NOMOR : 2321 TAHUN 2022

#### TENTANG

	PEN	ETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
		DEKAN FAKULTAS TARBIYAH
Menimbang	:	a. Bahwa untuk menjamin kualitas skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parenare
		maka dipandang perlu penetapan pembimbing skripsi mahasiswa tahun 2022; b. Bahwa yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakan dar
Menginaat		mampu untuk diserahi tugas sebagai pembimbing skripsi mahasiswa
Mengingat	-	Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
		<ol><li>Undang-undang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;</li></ol>
		<ol> <li>Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;</li> </ol>
		4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dar
		Penyelenggaraan Pendidikan;  5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasiona Pendidikan;
		<ol> <li>Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2018 tentang Institut Agama Islam Neger Parepare;</li> </ol>
		<ol> <li>Keputusan Menteri Agama Nomor 394 Tahun 2003 tentang Pembukaan Program Studi;</li> </ol>
		<ol> <li>Keputusan Menteri Agama Nomor 387 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembukaan Program Studi pada Perguruan Tinggi Agama Islam;</li> </ol>
		Peraturan Menteri Agama Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Parepare;
		<ol> <li>Peraturan Menteri Agama Nomor 16 Tahun 2019 tentang Statuta Institut Agama Islam Negeri Parepare.</li> </ol>
Memperhatikan	:	<ul> <li>Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Petikan Nomor: SP DIPA- 025.04.2.307381/2022, tanggal 17 November 2021 tentang DIPA IAIN Parepare</li> </ul>
		<ul> <li>Tahun Anggaran 2022;</li> <li>Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor: 494 Tahur 2022, tanggal 31 Maret 2022 tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa Fakultasi Tarbiyah IAIN Parepare Tahun 2022.</li> </ul>
1		MEMUTUSKAN
Menetapkan	:	KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH TENTANG PEMBIMBING SKRIPS MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE TAHUN 2022:
Kesatu .	:	Menunjuk saudara; 1. Dr. Buhaerah, M.Pd. 2. Zulfiqar Busrah, M.Si.
		Masing-masing sebagai pembimbing utama dan pendamping bagi mahasiswa :
		Nama : Novita Sari
		NIM : 18.1600.035
		Program Studi : Tadris Matematika
		Judul Chrinai - Data Discriti
100000		Kemampuan Metakognisi Sisus SMD Noosi 2 Disastra
Cedua	-	rugas pernolmoing utama dan pendamping adalah membimbing dan mengarahka
The second second		mahasiswa mulai pada penyusunan proposal penelitian sampal masiani
		karya iirilah yang berkualitas dalam bentuk skripsi:
Cetiga	:	Segala biaya akibat diterbitkannya surat keputusan ini dibebankan kepada anggara
Ceempat		belanja IAIN Parepare; Surat keputusan ini diberikan kepada masing-masing yang bersangkutan untu
		diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.
		Ditetapkan di : Parepare
		Pada Tanggal : 04 Juli 2022
		AGAMA IS DELITATION

#### LAMPIRAN 2 PERMOHONAN REKOMENDASI PENELITIAN



### KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE

**FAKULTAS TARBIYAH** 

Alamat Ji. Amai Bakn No. 08 Soreang Parepare 91132 ME 0421) 21307 Fac 24404 PO Box 909 Parepare 91100, website www.negorics.m.e.l. email: mail@nampare.ac.ad

Nomor : B.2020/In.39/FTAR.01/PP.00.9/05/2023

22 Mei 2023

Lampiran : 1 Bundel Proposal Penelitian

Hal : Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian

Yth. Bupati Pinrang

C.q. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu

di -

Kab. Pinrang

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama

: Novita Sari

Tempat/Tgl. Lahir

: Pinrang, 27 Juli 1997

NIM

: 18.1600.035

Fakultas / Program Studi

: Tarbiyah/ Tadris Matematika

Semester

: X (Sepuluh)

Alamat

: Laleng Bata, Kec. Paleteang, Kab. Pinrang

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah Kab. Pinrang dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "Pola Disposisi Matematis Dalam Mengembangkan Kemampuan Metakognisi Siswa SMP Negeri 3 Pinrang". Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada bulan Mei sampai bulan Juni Tahun 2023.

Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

NTERIAL

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Dr Zulfah, M.Pd. NIP 19830420 200801 2 010

#### Tembusan:

- Rektor IAIN Parepare
- 2 Dekan Fakultas Tarbiyah

CS manufactura company

#### LAMPIRAN 3 SURAT REKOMENDASI IZIN PENELITIAN



#### LAMPIRAN 4 KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN



#### PEMERINTAH KABUPATEN PINRANG DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN **UPT SMP NEGERI 3 PINRANG**





# SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 422 / 73 / SMP 17 / 2023

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala UPT SMP Negeri 3 Pinrang menerangkan bahwa:

Nama

: NOVITA SARI

NIM

: 18.1600.035

Fakultas / Prodi

: TARBIYAH / TADRIS MATEMATIKA

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE

Judul

: "POLA DISPOSISI MATEMATIS DALAM MENGEMBANGKAN

KEMAMPUAN METAKOGNISI SISWA SMP NEGERI 3

PINRANG"

Benar telah melaksanakan penelitian di UPT SMP Negeri 3 Pinrang pada bulan 25 Mei - 25 Juni 2023 (1 Bulan) dengan judul skripsi:

"POLA DISPOSISI MATEMATIS DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI SISWA SMP NEGERI 3 PINRANG"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pinrang, 17 Juni 2023

Kepala UPT SMP Negeri 3 Pinrang

PINRANG SITTI RAMI AHWATI, S.Pd.,M.Pd. NIP. 1971/105/200801 2 016

NRAH

# LAMPIRAN 5 VALIDASI INSTRUMEN

		LE	MBAR Y	VAL	IDASI II	NST	RUMEN I	PENELIT	IAN	
	Yang l	bertanda tan	gan diba	wah	ini					
		Nama		:	Norpo	P	arante,	s. Pd		
		Jabatan/Pe	kerjaan	:	Guru	Mat	ematika			
		Instansi		:	UPT SM	IP I	Jegeri	3 Pinra	ng	
	Setela	h membaca	, menela	ah, c	lan menc	erma	ti instrum	en peneli	tian berupa	lemba
	wawai	ncara men	genai I	Pola	Disposi	isi	Matematis	Dalam	Mengemb	angkar
	Kemai	mpuan Meta	kognisi S	Siswa	SMP Ne	egeri	3 Pinrang	yang disus	sun oleh:	
		Nama		: 1	Novita Sa	ri				
,		NIM		: 1	8.1600.0	35				
		Program S	tudi	: 7	Tadris Ma	itema	ntika			
		Fakultas		: 7	Tarbiyah					
		Instansi		: I	nstitut Ag	gama	Islam Neg	geri (IAIN)	) Parepare	
	Denga	n ini menya	takan bal	ıwa i	nstrumen	ters	ebut (diling	gkari)		
	a. La	yak digunak	an untuk	uji c	oba lapar	ngan	tanpa revi:	si		
	6 La	yak digunak	an untuk	uji c	oba lapar	ngan	dengan rev	visi sesuai	saran	
	c. Tie	dak layak								
	Catata						and the same of th			
	Gun	akan !							siswa:	
			,							
	Demik	ian keteran	gan ini di	buat	untuk dig	unak	an sebaga	imana mes	tinya.	
		В	AI					Pinrang,	30 MEI	2023
								Validator	;-	

MIP. 197311092000012007

LEMBAR	VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN
Yang bertanda tangan dib	awah ini
Nama	: Nurhana, s.Pd
Jabatan/Pekerjaan	
Instansi	: UPT SMP Negeri 3 Pinrang
Setelah membaca, menel	aah, dan mencermati instrumen penelitian berupa lemba
kuesioner (Angket) meng	genai Pola Disposisi Matematis Dalam Mengembangkan
	Siswa SMP Negeri 3 Pinrang yang disusun oleh:
Nama	: Novita Sari
NIM	: 18.1600.035
Program Studi	: Tadris Matematika
Fakultas	: Tarbiyah
Instansi	: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare
Dengan ini menyatakan ba	hwa instrumen tersebut (dilingkari)
	k uji coba lapangan tanpa revisi
e. Layak digunakan untu	k uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
f. Tidak layak	
Catatan:	
	ibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.
Demikian keterangan ini d	
	Pinrang, 30 Me1 2023

Validator,-

( Xuchana, S.Pd) NIP. 19841014200903 2002

#### LAMPIRAN 6 OBSERVASI SISWA



# KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH

Jl.Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telp. (0421)21307

# VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA : NOVITA SARI NIM : 18.1600.035

PROGRAM STUDI : TADRIS MATEMATIKA

JUDUL PENELITIAN : POLA DISPOSISI MATEMATIS DALAM

MENINGKATKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI

SISWA SMP NEGERI 3 PINRANG

# PEDOMAN OBSERVASI

Hari/ Tanggal :

Satuan Pendidikan :

Petunjuk pengisian:

Berilah tanda checklist (√) pada kolom yang disediakan

NO	SIKAP YANG DINILAI	5	4	3	2	1
1	Memperhatikan pen <mark>jelasan guru</mark>					
2	Mengerjakan tugas yang diberikan guru					
3	Keaktifan dalam bertanya maupun menjawab					
	pertanyaan					
4	Antusias dalam belajar					
5	Bertukar pikiran Bersama teman saat berdiskusi					
6	Membuka sumber lain saat menyelesaikan					
	masalah matematika					
7	Percaya diri saat menyelesaikan tugas					
	matematika					

8	Tidak menyontek saat mengerjakan soal			
	matematika			

Keterangan:

Tidak pernah : 1

Jarang : 2

Kadang-kadang : 3

Sering : 4

Selalu : 5

Parepare, 15 Maret 2023

Mengetahui:

Pembimbing Pendamping

(Dr. Buhaerah, M. Pd)

NIP. 19801105 200501 1 004

Pembimbing Utama

(Zulfiqar Busrah, M.Si)

NIP. 19891001 201801 1 003

PAREPARE

#### LAMPIRAN 7 OBSERVASI GURU



## KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH

Jl.Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telp. (0421)21307

# VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA : NOVITA SARI NIM : 18.1600.035

PROGRAM STUDI : TADRIS MATEMATIKA

JUDUL PENELITIAN : POLA DISPOSISI MATEMATIS DALAM

MENINGKATKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI

SISWA SMP NEGERI 3 PINRANG

### PEDOMAN OBSERVASI

Hari/ Tanggal :

Satuan Pendidikan :

Petunjuk pengisian:

Berilah tanda checklist (√) pada kolom yang disediakan

NO	SIKAP YANG DINILAI	YA	TIDAK
1	Guru memulai pembelajaran dengan		
	mengingatkan kembali materi sebelumnya		
2	Guru menggunakan bahasa yang mudah		
	dipahami		
3	Guru membagi siswa menjadi beberapa		
	kelompok		
4	Selalu mengecek pekerjaan siswa		
5	Memberikan siswa kesempatan untuk		
	bertanya		

6	Aktif dalam menjawab pertanyaan siswa	
7	Guru melontarkan pertanyaan kepada siswa	
8	Memberi kesempatan siswa mengerjakan soal di papan tulis	

Parepare, 15 Maret 2023

Mengetahui:

**Pembimbing Pendamping** 

(Zulfiqar Busrah, M.Si)

NIP. 19891001 201801 1 003

PAREPARE

Pembimbing Utama

(Dr. Buhaerah, M. Pd)

NIP. 19801105 200501 1 004

#### LAMPIRAN 8 WAWANCARA GURU



## KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH

Jl.Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telp. (0421)21307

### **INSTRUMEN PENELITIAN**

NAMA MAHASISWA : NOVITA SARI NIM : 18.1600.035 FAKULTAS : TARBIYAH

PROGRAM STUDI : TADRIS MATEMATIKA

JUDUL PENELITIAN : POLA DISPOSISI MATEMATIS DALAM

MENINGKATKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI

SISWA SMP NEGERI 3 PINRANG

#### KISI-KISI INSTRUMEN WAWANCARA GURU

Komponen	<u>Indikaktor</u>	No. Item
Kepercayaan diri	Percaya diri dalam meyelesaikan masalah matematika	8
Keterkaitan dan	Sering bertanya ketika belajar matematika	3
keingintahuan yang tinggi	Antusiasme yang tinggi dalam mencari jawaban dalam permasalahan matematis	2, 6
Fleksibilitas	Bekerjasama dalam belajar matematika	5
Ketekunan	Bersungguh-sungguh dalam belajar	4, 7
Reflektif	Menyukai matematika	1
	Jumlah	8



Jl.Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telp. (0421)21307

#### **INSTRUMEN PENELITIAN**

NAMA : NOVITA SARI NIM : 18.1600.035

PROGRAM STUDI : TADRIS MATEMATIKA

JUDUL PENELITIAN : POLA DISPOSISI MATEMATIS DALAM

MENINGKATKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI

SISWA SMP NEGERI 3 PINRANG

#### PEDOMAN WAWANCARA GURU

- 1. Apakah siswa ibu menyukai pelajaran matematika?
- 2. Apakah siswa senang ketika diberikan soal matematika?
- 3. Apakah siswa bertanya kepada ibu ketika ada materi yang kurang dipahami?
- 4. Bagaimana ketika ada siswa yang mengantuk saat pembelajaran berlangsung?
- 5. Ketika berdiskusi, apakah siswa lebih bisa berinteraksi dan komunikatif terhadap pembelajaran matematika?
- 6. Bagaimana antusias siswa terhadap mata pelajaran matematika?
- 7. Apakah siswa mengeluh ketika kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika?
- 8. Apakah siswa ibu mengerjakan tugasnya masing-masing atau hanya menyalin pekerjaan temannya?

#### LAMPIRAN 9 WAWANCARA DISPOSISI MATEMATIS SISWA



## KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH

Jl.Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telp. (0421)21307

### **INSTRUMEN PENELITIAN**

NAMA MAHASISWA : NOVITA SARI NIM : 18.1600.035 FAKULTAS : TARBIYAH

PROGRAM STUDI : TADRIS MATEMATIKA

JUDUL PENELITIAN : POLA DISPOSISI MATEMATIS DALAM

MENINGKATKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI

SISWA SMP NEGERI 3 PINRANG

#### KISI-KISI INSTRUMEN WAWAWANCARA DISPOSISI MATEMATIS

Komponen	Indikator	No. Item
Kepercayaan diri	Percaya diri dalam menyelesaikan masalah matematika	7, 9
Keterkaitan dan	Sering bertanya ketika belajar matematika	3
keingintahuan yang tinggi	Antusiasme yang tinggi dalam mencari jawaban dalam permasalahan matematis	2
Fleksibilitas	Mencoba berbagai metode alternatif untuk menyelesaikan masalah	10
	Bekerjasama dalam belajar matematika	5
Ketekunan	Bersungguh-sungguh dalam belajar	4, 6
Reflektif	Menyukai matematika	1
Apresiasi	Mengapresiasi peran matematika dalam kehidupan	8
	Jumlah	10



Jl.Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telp. (0421)21307

### **INSTRUMEN PENELITIAN**

NAMA : NOVITA SARI NIM : 18.1600.035

PROGRAM STUDI : TADRIS MATEMATIKA

JUDUL PENELITIAN : POLA DISPOSISI MATEMATIS DALAM

MENINGKATKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI

SISWA SMP NEGERI 3 PINRANG

### PEDOMAN WAWANCARA DISPOSISI MATEMATIS

- 1. Apakah anda menyukai matematika?
- 2. Apakah anda senang Ketika mengerjakan soal matematika?
- Apakah anda bertanya kepada guru Ketika ada materi yang kurang dipahami?
- 4. Apakah anda memperhatikan Ketika guru sedang menjelaskan?
- 5. Ketika berdiskusi, apakah anda senang untuk bertukar pendapat?
- 6. Apakah anda mengantuk Ketika belajar matematika?
- 7. Apa yang anda lakukan Ketika mendapatkan materi pelajaran yang sedikit sulit dikerjakan?
- 8. Apakah menurut anda pembelajaran matematika itu penting?
- 9. Apakah anda percaya diri Ketika disuruh mengerjakan soal matematika oleh guru?
- 10. Ketika menyelesaikan soal matematika, apakah anda mencari sumber lain untuk mengerjakannya?

#### LAMPIRAN 10 WAWANCARA METAKOGNISI SISWA



## KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH

Jl.Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telp. (0421)21307

### **INSTRUMEN PENELITIAN**

NAMA MAHASISWA : NOVITA SARI NIM : 18.1600.035 FAKULTAS : TARBIYAH

PROGRAM STUDI : TADRIS MATEMATIKA

JUDUL PENELITIAN : POLA DISPOSISI MATEMATIS DALAM

MENINGKATKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI

SISWA SMP NEGERI 3 PINRANG

#### KISI-KISI INSTRUMEN WAWANCARA KEMAMPUAN METAKOGNISI

Komponen	Indikator	No Item
Perencanaan	Penentuan tujuan, dan pengalokasian sumber bahan terutama untuk belajar	1, 3
1 Ciclicanaan	Urutan keterampilan atau strategi yang digunakan untuk memperoleh informasi secara lebih efisien	2, 9
	Penilaian strategi belajar seorang yang sedang ia gunakan	6, 7, 13
Monitoring	Strategi atau langkah yang dilakukan untuk mengkoordinasikan kesalahan pemahaman atau perolehan	
Evaluasi	Analisis perolehan dan efektivitas strategi pada akhir kegiatan belajar	8, 12, 14
	Jumlah	14



Jl.Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telp. (0421)21307

### **INSTRUMEN PENELITIAN**

NAMA : NOVITA SARI NIM : 18.1600.035

PROGRAM STUDI : TADRIS MATEMATIKA

JUDUL PENELITIAN : POLA DISPOSISI MATEMATIS DALAM

MENINGKATKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI

SISWA SMP NEGERI 3 PINRANG

### PEDOMAN WAWANCARA KEMAMPUAN METAKOGNISI

- 1. Setelah membaca soal, apakah kamu paham dengan permasalahan yang diberikan?
- 2. Apakah kamu mengerti apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam setiap soal? Jelaskan!
- 3. Apakah kamu mengetahui materi apa yang berkaitan dengan permasalahan tersebut?
- 4. Apakah yang kamu lakukan pertama kali untuk memahami soal? Apakah kamu membacanya berkali-kali?
- 5. Apakah kamu memikirkan langkah-langkah pengerjaan untuk menyelesaikan permasalahan? Coba jelaskan rancangan ide atau strategi kamu untuk menyelesaikan soal tersebut!
- 6. Apakah kamu yakin dengan metode dan langkah yang kamu gunakan dapat menyelesaikan masalah tersebut?
- 7. Mengapa kamu memilih ide atau strategi tersebut?
- 8. Berapakah kira-kira lama waktu yang kamu butuhkan untuk merancang dan menyelesaikan soal tersebut? Mengapa?

- 9. Apakah kamu pernah menyelesaikan permasalahan serupa dengan menggunakan metode atau langkah yang kamu pilih?
- 10. Pada saat mengerjakan soal, apakah kamu berhenti dan memeriksa pengerjaan setiap tahapannya dalam menyelesaikan masalah untuk mengawasi kemajuan penyelesaianmu apakah telah sesuai dengan yang diketahui dan ditanyakan pada soal atau tidak?
- 11. Apakah selesai mengerjakan, kamu membaca soal Kembali untuk memastikan jawabannya sesuai dengan yang diharapkan pada soal?
- 12. Apakah kamu yakin dengan jawaban tersebut?
- 13. Apakah kamu dapat menguji penyelesaianmu untuk memastikan bahwa Langkah tersebut sudah sesuai dengan permintaan soal?
- 14. Apakah kesimpulan yang kamu ambil sudah sesuai dengan permintaan soal?



#### LAMPIRAN 11 REKAMAN WAWANCARA



#### **LAMPIRAN 12 ANGKET DISPOSISI MATEMATIS**



## KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH

Jl.Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telp. (0421)21307

### **INSTRUMEN PENELITIAN**

NAMA MAHASISWA : NOVITA SARI NIM : 18.1600.035 FAKULTAS : TARBIYAH

PROGRAM STUDI : TADRIS MATEMATIKA

JUDUL PENELITIAN : POLA DISPOSISI MATEMATIS DALAM

MENINGKATKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI

SISWA SMP NEGERI 3 PINRANG

#### KISI-KISI INSTRUMEN ANGKET DISPOSISI MATEMATIS

		No 1	Item	Jumlah
Komponen/Aspek	indikator	Item (+)	Item (-)	Pertanyaan
Kepercayaan diri	Percaya diri dalam menyelesakan masalah matematika	2, 6	25	3
	Mampu memberikan alasan yang logis salam mengkomunikasikan ide-ide	4, 15	3	3
Keterkaitan dan keingintahuan yang	Sering bertanya ketika belajar matematika	1, 9	22	3
tinggi	Semangat dalam mengeksplorasi ide-ide matematis	12	-	1
Fleksibilitas	Mencoba berbagai metode alternatif untuk menyelesaikan masalah	24	5	2
	Bekerjasama dalam belajar matematika	11, 13	8	3

Ketekunan	Mampu menyelesaikan persoalan matematika dengan mencoba berbagai alternatif	10, 18	-	2
	Bersungguh-sungguh dalam belajar	7	-	1
Reflektif	Menyukai matematika	16	14, 19	3
	Merefleksikan hasil belajarnya	17	23	2
Menilai aplikasi matematika	Menilai aplikasi matematika dalam bidang lain dalam kehidupan sehari-hari	-	20	1
Apresiasi	Mengapresiasi peran matematika dalam kehidupan	21	-	1
	Jumlah	16	9	25





Jl.Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telp. (0421)21307

### **INSTRUMEN PENELITIAN**

NAMA : NOVITA SARI NIM : 18.1600.035

PROGRAM STUDI : TADRIS MATEMATIKA

JUDUL PENELITIAN : POLA DISPOSISI MATEMATIS DALAM

MENINGKATKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI

SISWA SMP NEGERI 3 PINRANG

#### ANGKET DISPOSISI MATEMATIS

Nama :

Kelas/Semester :

#### Petunjuk:

- 1. Bacalah pernyataan-pernyataan berikut ini dengan teliti
- 2. Pilihlah salah satu pernyataan yang sesuai dengan keadaan Anda
- 3. Jawaban yang Anda pilih tidak akan mempengaruhi nilai pelajaran matematika
- 4. Isilah angket dengan bersungguh-sungguh
- 5. Berilah tanda ceklis pada kolom yang sesuai dengan ketentuan sebagai berikut:

SS : Sangan Setuju

S : Setuju

R : Ragu-Ragu TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

NO	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1	saya selalu bertanya kepada guru jika mengalami					
	kesulitan memahami masalah dalam soal yang					
	disediakan oleh guru					

Ketika mengerjakan soal matematika  Saya malu bertanya kepada guru jika ada materi yang belum saya pahami  Ketika guru memberikan pendapat saya Ketika berdiskusi  Ketika guru memberikan soal matematika, saya malas mencari penyelesaian soal tersebut dari berbagai sumber  Saya mencoba menyelesaikan masalah matematika dengan penuh percaya diri  Saya tetap berusaha mengerjakan tugas matematika walaupun terkadang kesulitan  Saya kurang menyukai Ketika ada teman saya yang memiliki jawaban yang berbeda dengan saya  Saya menuliskan ide kemungkinan jawaban sebelum mengerjakan soal matematika  Saya suka bertukar pendapat bersama teman dalam penyelesaian soal matematika  Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari  Saya senang ketika mengerjakan soal matematika	2	Saya mencoba berpikir sendiri terlebih dahulu			
yang belum saya pahami  4 Saya berani melontarkan pendapat saya Ketika berdiskusi  5 Ketika guru memberikan soal matematika, saya malas mencari penyelesaian soal tersebut dari berbagai sumber  6 Saya mencoba menyelesaikan masalah matematika dengan penuh percaya diri  7 Saya tetap berusaha mengerjakan tugas matematika walaupun terkadang kesulitan  8 Saya kurang menyukai Ketika ada teman saya yang memiliki jawaban yang berbeda dengan saya  9 Saya menuliskan ide kemungkinan jawaban sebelum mengerjakan soal matematika  10 Saya suka bertukar pendapat bersama teman dalam penyelesaian soal matematika  11 Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  12 Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari		Ketika mengerjakan soal matematika			
4 Saya berani melontarkan pendapat saya Ketika berdiskusi  5 Ketika guru memberikan soal matematika, saya malas mencari penyelesaian soal tersebut dari berbagai sumber  6 Saya mencoba menyelesaikan masalah matematika dengan penuh percaya diri  7 Saya tetap berusaha mengerjakan tugas matematika walaupun terkadang kesulitan  8 Saya kurang menyukai Ketika ada teman saya yang memiliki jawaban yang berbeda dengan saya  9 Saya menuliskan ide kemungkinan jawaban sebelum mengerjakan soal matematika  10 Saya suka bertukar pendapat bersama teman dalam penyelesaian soal matematika  11 Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  12 Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari	3	Saya malu bertanya kepada guru jika ada materi			
berdiskusi  Ketika guru memberikan soal matematika, saya malas mencari penyelesaian soal tersebut dari berbagai sumber  Saya mencoba menyelesaikan masalah matematika dengan penuh percaya diri  Saya tetap berusaha mengerjakan tugas matematika walaupun terkadang kesulitan  Saya kurang menyukai Ketika ada teman saya yang memiliki jawaban yang berbeda dengan saya  Saya menuliskan ide kemungkinan jawaban sebelum mengerjakan soal matematika  Saya suka bertukar pendapat bersama teman dalam penyelesaian soal matematika  Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari		yang belum saya pahami			
5 Ketika guru memberikan soal matematika, saya malas mencari penyelesaian soal tersebut dari berbagai sumber 6 Saya mencoba menyelesaikan masalah matematika dengan penuh percaya diri 7 Saya tetap berusaha mengerjakan tugas matematika walaupun terkadang kesulitan 8 Saya kurang menyukai Ketika ada teman saya yang memiliki jawaban yang berbeda dengan saya 9 Saya menuliskan ide kemungkinan jawaban sebelum mengerjakan soal matematika 10 Saya suka bertukar pendapat bersama teman dalam penyelesaian soal matematika 11 Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika 12 Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika 13 Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika 14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari	4	Saya berani melontarkan pendapat saya Ketika			
malas mencari penyelesaian soal tersebut dari berbagai sumber  6 Saya mencoba menyelesaikan masalah matematika dengan penuh percaya diri  7 Saya tetap berusaha mengerjakan tugas matematika walaupun terkadang kesulitan  8 Saya kurang menyukai Ketika ada teman saya yang memiliki jawaban yang berbeda dengan saya  9 Saya menuliskan ide kemungkinan jawaban sebelum mengerjakan soal matematika  10 Saya suka bertukar pendapat bersama teman dalam penyelesaian soal matematika  11 Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  12 Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari		berdiskusi			
berbagai sumber  6 Saya mencoba menyelesaikan masalah matematika dengan penuh percaya diri  7 Saya tetap berusaha mengerjakan tugas matematika walaupun terkadang kesulitan  8 Saya kurang menyukai Ketika ada teman saya yang memiliki jawaban yang berbeda dengan saya  9 Saya menuliskan ide kemungkinan jawaban sebelum mengerjakan soal matematika  10 Saya suka bertukar pendapat bersama teman dalam penyelesaian soal matematika  11 Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  12 Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari	5	Ketika guru memberikan soal matematika, saya			
Saya mencoba menyelesaikan masalah matematika dengan penuh percaya diri  Saya tetap berusaha mengerjakan tugas matematika walaupun terkadang kesulitan  Saya kurang menyukai Ketika ada teman saya yang memiliki jawaban yang berbeda dengan saya  Saya menuliskan ide kemungkinan jawaban sebelum mengerjakan soal matematika  Saya suka bertukar pendapat bersama teman dalam penyelesaian soal matematika  Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari		malas mencari penyelesaian soal tersebut dari			
dengan penuh percaya diri  Saya tetap berusaha mengerjakan tugas matematika walaupun terkadang kesulitan  Saya kurang menyukai Ketika ada teman saya yang memiliki jawaban yang berbeda dengan saya  Saya menuliskan ide kemungkinan jawaban sebelum mengerjakan soal matematika  Saya suka bertukar pendapat bersama teman dalam penyelesaian soal matematika  Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari		berbagai sumber			
7 Saya tetap berusaha mengerjakan tugas matematika walaupun terkadang kesulitan  8 Saya kurang menyukai Ketika ada teman saya yang memiliki jawaban yang berbeda dengan saya  9 Saya menuliskan ide kemungkinan jawaban sebelum mengerjakan soal matematika  10 Saya suka bertukar pendapat bersama teman dalam penyelesaian soal matematika  11 Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  12 Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari	6	Saya mencoba menyelesaikan masalah matematika			
walaupun terkadang kesulitan  8 Saya kurang menyukai Ketika ada teman saya yang memiliki jawaban yang berbeda dengan saya  9 Saya menuliskan ide kemungkinan jawaban sebelum mengerjakan soal matematika  10 Saya suka bertukar pendapat bersama teman dalam penyelesaian soal matematika  11 Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  12 Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari		dengan penuh percaya diri			
Saya kurang menyukai Ketika ada teman saya yang memiliki jawaban yang berbeda dengan saya  Saya menuliskan ide kemungkinan jawaban sebelum mengerjakan soal matematika  Saya suka bertukar pendapat bersama teman dalam penyelesaian soal matematika  Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari	7	Saya tetap berusaha mengerjakan tugas matematika			
memiliki jawaban yang berbeda dengan saya  9 Saya menuliskan ide kemungkinan jawaban sebelum mengerjakan soal matematika  10 Saya suka bertukar pendapat bersama teman dalam penyelesaian soal matematika  11 Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  12 Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari		walaupun terkadang kesulitan			
Saya menuliskan ide kemungkinan jawaban sebelum mengerjakan soal matematika  Saya suka bertukar pendapat bersama teman dalam penyelesaian soal matematika  Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari	8	Saya kurang menyukai Ketika ada teman saya yang			
sebelum mengerjakan soal matematika  10 Saya suka bertukar pendapat bersama teman dalam penyelesaian soal matematika  11 Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  12 Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari		memiliki jawaban yang berbeda dengan saya			
Saya suka bertukar pendapat bersama teman dalam penyelesaian soal matematika  Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari	9	Saya menuliskan ide kemungkinan jawaban			
penyelesaian soal matematika  11 Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  12 Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari		sebelum mengerjakan soal matematika			
11 Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah matematika  12 Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari	10	Saya suka bertukar pe <mark>nd</mark> apat bersama teman dalam			
matematika  12 Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari		penyelesaian soal ma <mark>tematika</mark>			
12 Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari	11	Saya selalu aktif dalam proses pemecahan masalah			
soal matematika  13 Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari		matematika			
13 Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan matematika  14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari	12	Saya lebih sengan berdiskusi dalam menyelesaikan			
matematika  14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari		soal matematika			
14 Saya membaca ringkasan materi matetika yang telah dipelajari	13	Saya malas untuk memeriksa hasil pekerjaan			
telah dipelajari		matematika			
	14	Saya membaca ringkasan materi matetika yang			
15 Saya senang ketika mengerjakan soal matematika		telah dipelajari			
	15	Saya senang ketika mengerjakan soal matematika			

	dengan secara teratur			
16	Saya merasa puas ketika saya mampu menjawab			
	soal matematika dengan benar			
17	Matematika sama sekali tidak bermanfaat untuk			
	saya dalam kehidupan sehari-hari			
18	Kesuksesan pada mata pelajaran matematika dapat			
	mendukung kesuksesan pada mata pelajaran yang			
	lain			
19	Saya merasa takut jika guru menyuruh saya			
	mewakili kelompok untuk menyimpulkan materi			
	yang didapatkan			
20	Saya belajar matematika Ketika ada ulangan saja			
21	Saya mencari sumber lain untuk menyelesaikan			
	masalah			
22	Saya merasa takut Ketika pelajaran matematika			
	akan dimulai			
23	Saya merasa putus asa jika dalam menyelesaikan			
	soal matematika men <mark>gal</mark> ami kebingungan			
24	Saya menghubungka <mark>n materi matematik</mark> a dengan			
	materi lain			
25	Saya membaca materi pelajaran matematika yang			
	belum pernah diajarkan oleh guru			

### LAMPIRAN 13 HASIL DATA ANGKET DISPOSISI MATEMATIS

Data angket disposisi matematis siswa

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Jumlah
1	5	4	3	2	5	5	4	4	1	5	2	3	2	5	5	1	2	3	3	3	3	3	4	2	5	84
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	4	2	2	5	5	1	3	4	4	3	5	4	3	1	96
3	5	4	3	2	5	.5	4	4	1	. 5	2	3	2	5	5	4	1	3	3	4	2	1	5	5	5	88
4	5	3	5	5	5	4	4	5	3	4	3	5	1	2	5	5	1	5	5	5	3	4	3	1	2	93
5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	2	5	1	1	5	5	4	1	2	5	2	3	5	2	2	93
6	5	4	3	4	2	4	5	4	3	5	3	3	2	1	3	.5	2	5	2	3	4	2	3	3	2	82
7	5	5	2	4	3	4	3	3	3	3	2	4	4	2	5	4	-5	3	2	2	4	1	2	3	2	80
8	3	3	2	2	5	4	2	3	3	5	3	3	2	4	2	4	3	.4	5	4	4	3	2	4	2	81
9	5	5	5	3	4	4.	4	2	3	3	3	4	3	2	4	4	1	3	3	5	3	3	3	2	2	83
10	3	4	3	5	2	5	4	5	4	4	3	4	1	3	4	5	2	4	2	5	4	3	2	3	3	87
11	3	4	3	3	2	4	4	4	3	4	4	4	2	2	4	4	2	3	3	2	4	3	2	2	2	77
12	3	5	3	5	4	5	4	5	4	4	3	5	1	2	5	5	1	5	3	4	4	5	5	1	1	92
13	5	3	4	3	2	5	5	5	4	5	3	4	4	1	5	5	1	4	3	4	4	4	4	1	4	92
14	4	4	4	5	3	4	5	3	3	5	3	5	4	1	3	5	3	4	4	3	5	1	2	4	2	89
15	5	3	3	2	4	3	2	3	1	2	3	5	4	5	3	5	4	3	4	1	4	5	3	2	1	80
16	3	4	2	5	1	4	3	3	3	-5	3	4	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	4	3	79
17	5	3	4	4	4	4	4	5	3	4	3	5	2	3	4	-5	1	5	2	5	4	3	2	3	3	90
18	4	5	2	3	2	3	4	3	5	4	2	3	2	1	4	5	1	3	2	4	4	4	3	3	2	78
19	5	4	3	3	3	5	2	3	4	4	3	3	4	2	4	4	1	5	3	4	4	1	2	3	4	83
20	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	2	4	2	2	4	2	80



## Keterangan:

1. Jumlah Skor

Skor 25-60 : Disp<mark>osi</mark>si matematis rendah

Skor 60-95 : Disposisi matematis sedang

Skor 95-130 : Disposisi matematis tinggi

2. Hasil (warna)

Hijau : Disposisi matematis tinggi

Kuning : Disposisi matematis sedang

#### LAMPIRAN 14 ANGKET KEMAMPUAN METAKOGNISI



## KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH

Jl.Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telp. (0421)21307

### **INSTRUMEN PENELITIAN**

NAMA MAHASISWA : NOVITA SARI NIM : 18.1600.035 FAKULTAS : TARBIYAH

PROGRAM STUDI : TADRIS MATEMATIKA

JUDUL PENELITIAN : POLA DISPOSISI MATEMATIS DALAM

MENINGKATKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI

SISWA SMP NEGERI 3 PINRANG

#### KISI-KISI INSTRUMEN ANGKET KEMAMPUAN METAKOGNISI

Komponen/Aspek	Indikator	No Item	Jumlah Pertanyaan
Perencanaan	Penentuan tujuan, dan pengalokasian sumber bahan terutama untuk belajar	1 7 4 /	5
	Urutan keterampilan atau strategi yang digunakan untuk memperoleh informasi secara lebih efisien		4
	Penilaian strategi belajar seorang yang sedang ia gunakan	10, 11, 12	3
Monitoring	Strategi atau langkah yang dilakukan untuk mengkoordinasikan kesalahan pemahaman atau perolelhan		3
Evaluasi	Analisis perolehan dan efektivitas strategi pada akhir kegiatan belajar		5
Jumlah			20



Jl.Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telp. (0421)21307

### **INSTRUMEN PENELITIAN**

NAMA : NOVITA SARI NIM : 18.1600.035

PROGRAM STUDI : TADRIS MATEMATIKA

JUDUL PENELITIAN : POLA DISPOSISI MATEMATIS DALAM

MENINGKATKAN KEMAMPUAN METAKOGNISI

SISWA SMP NEGERI 3 PINRANG

#### ANGKET KEMAMPUAN METAKOGNISI

Nama :

Kelas/Semester :

## Petunjuk pengisian:

- a. Isilah pernyataan-pernyataan dibawah ini sesuai dengan keadaan anda sebenarnya.
- b. Centanglah pilihan jawaban yang anda anggap sesuai dengan keadaan yang sebenarnya pada kolom huruf dibawah ini.

#### Keterangan:

Selalu (S)

Sering (SR)

Jarang (JR)

Sangat Jarang (SJ)

Tidak Pernah (TP)

NO	Pernyataan	S	SR	JR	SJ	TP
1	Saya memikirkan strategi yang akan saya gunakan untuk menyelesaikan soal matematika					

Saya terus-menerus mengatur diri saat belajar agar memiliki waktu yang cukup  Saya memahami kekuatan dan kelemahan kemampuan intelektual saya  Saya berpikir tentang apa yang sebenarnya perlu saya pelajari sebelum melakukan suatu tugas  Saya menyadari bagaimana sebaiknya saya bekerja setiap kali menyelesaikan suatu tugas  Saya mengetahui apa yang paling penting untuk dipelajari  Secara sadar saya memusatkan perhatian saya Ketika guru memberikan informasi terkait pembelajaran  Saya paling senang belajar Ketika saya mengetahui sesuatu tenang topik pembelajaran  Saya mudah mengingat pelajaran yang diberikan guru  Saya dapat mengendalikan diri sendiri dalam menetapkan seberapa baiknya saya belajar  Saat tertentu, saya mempelajari kembali materi pembelajaran agar saya dapat memahami hubungan-hubungan penting  Saya memikirkan berbagai solusi dalam menyelesaikan soal matematika  Saya bertanya kepada teman apabila saya tidak memami materi yang diberikan oleh guru  Saya memanfaatkan kemampuan saya untuk menutupi kekurangan saya  Saya memusatkan perhatian terhadap arti dan					
kemampuan intelektual saya  4 Saya berpikir tentang apa yang sebenarnya perlu saya pelajari sebelum melakukan suatu tugas  5 Saya menyadari bagaimana sebaiknya saya bekerja setiap kali menyelesaikan suatu tugas  6 Saya mengetahui apa yang paling penting untuk dipelajari  7 Secara sadar saya memusatkan perhatian saya Ketika guru memberikan informasi terkait pembelajaran  8 Saya paling senang belajar Ketika saya mengetahui sesuatu tenang topik pembelajaran  9 Saya mudah mengingat pelajaran yang diberikan guru  10 Saya dapat mengendalikan diri sendiri dalam menetapkan seberapa baiknya saya belajar  11 Saat tertentu, saya mempelajari kembali materi pembelajaran agar saya dapat memahami hubungan-hubungan penting  12 Saya memikirkan berbagai solusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya bertanya kepada teman apabila saya tidak memami materi yang diberikan oleh guru  14 Saya dapat memotivasi diri untuk belajar matematika  15 Saya memanfaatkan kemampuan saya untuk menutupi kekurangan saya	2				
saya pelajari sebelum melakukan suatu tugas  Saya menyadari bagaimana sebaiknya saya bekerja setiap kali menyelesaikan suatu tugas  Saya mengetahui apa yang paling penting untuk dipelajari  Secara sadar saya memusatkan perhatian saya Ketika guru memberikan informasi terkait pembelajaran  Saya paling senang belajar Ketika saya mengetahui sesuatu tenang topik pembelajaran  Saya mudah mengingat pelajaran yang diberikan guru  Saya dapat mengendalikan diri sendiri dalam menetapkan seberapa baiknya saya belajar  Saat tertentu, saya mempelajari kembali materi pembelajaran agar saya dapat memahami hubungan-hubungan penting  Saya memikirkan berbagai solusi dalam menyelesaikan soal matematika  Saya bertanya kepada teman apabila saya tidak memami materi yang diberikan oleh guru  Saya dapat memotivasi diri untuk belajar matematika  Saya memanfaatkan kemampuan saya untuk menutupi kekurangan saya	3	<u> </u>			
setiap kali menyelesaikan suatu tugas  6 Saya mengetahui apa yang paling penting untuk dipelajari  7 Secara sadar saya memusatkan perhatian saya Ketika guru memberikan informasi terkait pembelajaran  8 Saya paling senang belajar Ketika saya mengetahui sesuatu tenang topik pembelajaran  9 Saya mudah mengingat pelajaran yang diberikan guru  10 Saya dapat mengendalikan diri sendiri dalam menetapkan seberapa baiknya saya belajar  11 Saat tertentu, saya mempelajari kembali materi pembelajaran agar saya dapat memahami hubungan-hubungan penting  12 Saya memikirkan berbagai solusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya bertanya kepada teman apabila saya tidak memami materi yang diberikan oleh guru  14 Saya dapat memotivasi diri untuk belajar matematika  15 Saya memanfaatkan kemampuan saya untuk menutupi kekurangan saya	4				
dipelajari  Secara sadar saya memusatkan perhatian saya Ketika guru memberikan informasi terkait pembelajaran  Saya paling senang belajar Ketika saya mengetahui sesuatu tenang topik pembelajaran  Saya mudah mengingat pelajaran yang diberikan guru  Saya dapat mengendalikan diri sendiri dalam menetapkan seberapa baiknya saya belajar  Saat tertentu, saya mempelajari kembali materi pembelajaran agar saya dapat memahami hubungan-hubungan penting  Saya memikirkan berbagai solusi dalam menyelesaikan soal matematika  Saya bertanya kepada teman apabila saya tidak memami materi yang diberikan oleh guru  Saya dapat memotivasi diri untuk belajar matematika  Saya memanfaatkan kemampuan saya untuk menutupi kekurangan saya	5				
Ketika guru memberikan informasi terkait pembelajaran  Saya paling senang belajar Ketika saya mengetahui sesuatu tenang topik pembelajaran  Saya mudah mengingat pelajaran yang diberikan guru  Saya dapat mengendalikan diri sendiri dalam menetapkan seberapa baiknya saya belajar  Saat tertentu, saya mempelajari kembali materi pembelajaran agar saya dapat memahami hubungan-hubungan penting  Saya memikirkan berbagai solusi dalam menyelesaikan soal matematika  Saya bertanya kepada teman apabila saya tidak memami materi yang diberikan oleh guru  Saya dapat memotivasi diri untuk belajar matematika  Saya memanfaatkan kemampuan saya untuk menutupi kekurangan saya	6				
sesuatu tenang topik pembelajaran  Saya mudah mengingat pelajaran yang diberikan guru  Saya dapat mengendalikan diri sendiri dalam menetapkan seberapa baiknya saya belajar  Saat tertentu, saya mempelajari kembali materi pembelajaran agar saya dapat memahami hubungan-hubungan penting  Saya memikirkan berbagai solusi dalam menyelesaikan soal matematika  Saya bertanya kepada teman apabila saya tidak memami materi yang diberikan oleh guru  Saya dapat memotivasi diri untuk belajar matematika  Saya memanfaatkan kemampuan saya untuk menutupi kekurangan saya	7	Ketika guru memberikan informasi terkait			
guru  10 Saya dapat mengendalikan diri sendiri dalam menetapkan seberapa baiknya saya belajar  11 Saat tertentu, saya mempelajari kembali materi pembelajaran agar saya dapat memahami hubungan-hubungan penting  12 Saya memikirkan berbagai solusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya bertanya kepada teman apabila saya tidak memami materi yang diberikan oleh guru  14 Saya dapat memotivasi diri untuk belajar matematika  15 Saya memanfaatkan kemampuan saya untuk menutupi kekurangan saya	8				
menetapkan seberapa baiknya saya belajar  11 Saat tertentu, saya mempelajari kembali materi pembelajaran agar saya dapat memahami hubungan-hubungan penting  12 Saya memikirkan berbagai solusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya bertanya kepada teman apabila saya tidak memami materi yang diberikan oleh guru  14 Saya dapat memotivasi diri untuk belajar matematika  15 Saya memanfaatkan kemampuan saya untuk menutupi kekurangan saya	9				
pembelajaran agar saya dapat memahami hubungan-hubungan penting  12 Saya memikirkan berbagai solusi dalam menyelesaikan soal matematika  13 Saya bertanya kepada teman apabila saya tidak memami materi yang diberikan oleh guru  14 Saya dapat memotivasi diri untuk belajar matematika  15 Saya memanfaatkan kemampuan saya untuk menutupi kekurangan saya	10				
menyelesaikan soal matematika  13 Saya bertanya kepada teman apabila saya tidak memami materi yang diberikan oleh guru  14 Saya dapat memotivasi diri untuk belajar matematika  15 Saya memanfaatkan kemampuan saya untuk menutupi kekurangan saya	11	pembelajaran agar sa <mark>ya dapat memaham</mark> i			
memami materi yang diberikan oleh guru  14 Saya dapat memotivasi diri untuk belajar matematika  15 Saya memanfaatkan kemampuan saya untuk menutupi kekurangan saya	12				
matematika  15 Saya memanfaatkan kemampuan saya untuk menutupi kekurangan saya	13				
menutupi kekurangan saya	14				
16 Saya memusatkan perhatian terhadap arti dan	15				
	16	Saya memusatkan perhatian terhadap arti dan			

	manfaat dari informasi baru			
17	Saya menemukan contoh-contoh sendiri untuk membuat informasi yang baru			
18	Saya sadar menggunakan strategi belajar yang berguna dalam pembelajaran saya			
19	Saat belajar, secara teratur saya istirahat sebentar untuk menata pemahaman saya			
20	Saya menyadari dan mengetahui bahwa setiap strategi yang saya gunakan adalah yang paling efektif untuk diri saya	l		



### LAMPIRAN 15 HASIL DATA ANGKET METAKOGNISI

Data angket kemampuan metakognisi siswa

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Jumlah
1	2	4	3	2	2	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	3	2	60
2	3	3	1	3	2	1	1	2	2	3	3	4	2	3	1	1	1	3	3	4	46
3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	74
4	4	2	2	2	3	3	1	4	2	3	1	3	4	2	3	4	3	2	3	3	54
5	2	3	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	27
6	3	2	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	2	2	3	4	1	3	4	59
7	4	3	2	1	1	4	3	2	1	1	4	3	2	1	1	1	1	2	2	2	41
8	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	38
9	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	1	59
10	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	3	2	1	3	3	2	2	1	1	40
11	3	4	3	4	4	2	3	4	3	3	3	4	1	3	4	3	3	3	4	4	65
12	4	2	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	4	3	3	2	4	3	4	66
13	3	1	3	2	2	3	1	2	3	3	2	2	1	2	3	2	1	2	3	4	45
14	4	4	3	4	1	4	1	4	2	1	4	3	3	3	4	2	3	3	3	2	58
15	4	3	2	3	4	3	4	2	2	2	2	1	3	2	3	3	3	2	2	1	51
16	3	3	3	3	2	2	3	2	4	3	2	3	4	2	3	3	2	2	3	3	55
17	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	4	4	58
18	2	2	3	3	4	2	4	2	2	2	3	3	3	2	4	2	3	3	2	3	54
19	3	4	3	3	4	3	3	4	2	3	3	3	4	2	4	3	3	2	3	1	60
20	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	4	3	4	3	65



## Keterangan:

1. Jumlah Skor

Skor 60-80 : Metakognisi Tinggi

Skor 40-60 : Metakognisi Sedang

Skor 20-40 : Metakognisi Rendah

2. Hasil (warna)

Kuning : Kemampuan metakognisi tinggi

Hijau : Kemampuan metakognisi sedang

Biru : Kemampuan metakognisi rendah

# LAMPIRAN 16 DOKUMENTASI

Mengantar Surat ke Sekolah



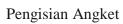
Validasi Instrumen





Observasi Guru dan Siswa









SMP

## **BIODATA PENULIS**



Novita Sari, dilahirkan di Pinrang pada tanggal 27 Juli 1997. Anak pertama dari empat bersaudara, pasangan dari Bapak Musa dan Ibu Kharmila. Penulis menempuh Pendidikan formal pertama kali dibangku Taman Kanak-kanak Kartika Jaya Pinrang pada tahun 2002. Sekolah Dasar Negeri 172 Pinrang pada tahun 2004. Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Pinrang tahun 2010. Sekolah Menengah Atas PKBM Ar-Rahman Morowali tahun 2013. Penulis melanjutkan Pendidikan di Institut Agama Islam Negeri Parepare (IAIN) tahun 2018 dengan mengambil Program Studi Tadris Matematika Fakultas memparalah galar. Sariang Pandidikan (S.Pd.) panulis

Tarbiyah. Untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd), penulis menyelesaikan pendidikan sebagaimana mestinya dan mengajukan tugas akhir berupa skripsi yang berjudul "Pola Disposisi Matematis Dalam Mengembangkan Kemampuan Metakognisi Siswa SMP Negeri 3 Pinrang" tahun 2023.

