

**SKRIPSI**

**PELEVELAN *MATHEMATICS ANXIETY* DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MTS  
AL-ISHLAH BATUPANNU**



**OLEH**

**ALFINA**

**NIM: 19.1600.006**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PAREPARE**

**2024**

**PELEVELAN *MATHEMATICS ANXIETY* DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MTS  
AL-ISHLAH BATUPANNU**



**OLEH**

**ALFINA**

**NIM. 19.1600.006**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri Parepare

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

**2024**

## PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pelevelan *Mathematics Anxiety* dalam Pembelajaran Matematika MTs Al-Ishlah Batupannu

Nama Mahasiswa : Alfina

NIM : 19.1600.006

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah Nomor: 2324 Tahun 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Dr. Buhaerah, M.Pd.

(.....)

NIP : 19801105 200501 1 004

Pembimbing Pendamping : Andi Aras, M.Pd.

(.....)

NIDN : 2006079001

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M.Pd.

NIP: 19830420 200801 2 010

## PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Pelevelan *Mathematics Anxiety* dalam Pembelajaran Matematika MTs Al-Ishlah Batupannu

Nama Mahasiswa : Alfina

NIM : 19.1600.006

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Penguji : B.54/ln.39/FTAR.01/PP.00.9/01/2024

Tanggal Kelulusan : 11 Januari 2024

Disetujui Oleh:

Dr. Buhaerah, M.Pd.

(Ketua)



Andi Aras, M.Pd.

(Sekretaris)



Muhammad Ahsan, M.Si.

(Anggota)



Azmidar, M.Pd.

(Anggota)



Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M.Pd.

NIP: 19830420 200801 2 010

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَبِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-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. Salawat serta salam tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, serta keluarga dan para sahabat-sahabat-Nya yang telah mengorbankan harta, jiwa dan raganya untuk memperjuangkan demi kejayaan Islam.

Penulis menghanturkan terima kasih yang penuh cinta kepada bapak Toni dan ibu Maslia selaku kedua orang tua penulis, yang telah mendoakan dan mendukung penulis sehingga dimudahkan dan dilancarkan dalam menyelesaikan tulisan ini.

Penulis telah menerima banyak bimbingan dan bantuan dari bapak Dr. Buhaerah, M.Pd. selaku pembimbing utama bapak Andi Aras, M.Pd. selaku pembimbing pendamping, atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan, penulis mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada bapak Muhammad Ahsan, M.Si. dan ibu Azmidar, M.Pd. selaku dosen penguji.

Selanjutnya kepada pihak-pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi penulis kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hannani, M.Ag. sebagai Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare.

2. Ibu Dr. Zulfah, S.Pd., M.Pd. sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah atas pengabdian dalam menciptakan suasana pendidikan yang positif bagi mahasiswa.
3. Bapak Dr. Buhaerah, M.Pd. sebagai Ketua Prodi Pendidikan Matematika yang selalu membimbing dan memberikan arahnya.
4. Bapak/Ibu dosen Fakultas Tarbiyah yang telah mendidik kami hingga menyelesaikan studi.
5. Kepala Perpustakaan IAIN Parepare beserta staf yang telah memberikan pelayanan kepada penulis selama menempu studi di IAIN Parepare.
6. Bapak Nadiman, S.Pd.I. sebagai kepala MTs Al-Ishlah Batupannu Kecamatan Mamuju, bapak dan ibu guru serta siswa siswi MTs Al-Ishlah Batupannu yang telah memberikan kesempatan dan membantu penulis untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi ini.

Penulis tak lupa pula mengucapkan terima kasih kepada teman-teman dan semua pihak yang telah memberikan suports dan bantuan kepada penulis. Semoga Allah SWT, berkenan menilai segala kebajikan sebagai amal jariyah dan memberikan rahmat dan pahalanya. Semoga Allah SWT, selalu melindungi dan *meridhoi* langkah kita *Amiin ya rabbal alamiin*.

Akhir kata penulis menyampaikan kiranya pembaca berkenan memberikan saran kontruktif demi kesempurnaan skripsi ini.

Parepare, 12 Januari 2024  
30 Jumadil Akhir 1445 H

Penulis



Alfina  
19.1600.006

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Alfina

Nomor Induk Mahasiswa : 19.1600.006

Program Studi : Pendidikan Matematika

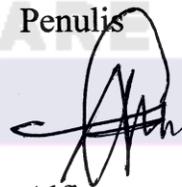
Fakultas : Tarbiyah

Judul Skripsi : Pelevelan *Mathematics Anxiety* dalam Pembelajaran Matematika MTs Al-Ishlah Batupannu

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

Parepare, 12 Januari 2024  
30 Jumadil Akhir 1445 H

Penulis



Alfina  
19.1600.006

## ABSTRAK

Alfina, *Pelevelan Mathematics Anxiety Dalam Pembelajaran Matematika Mts Al-Ishlah Batupannu* (dibimbing oleh Buhaerah dan Andi Aras).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui level *mathematics anxiety* pada siswa Mts Al-Ishlah Batupannu serta upaya dalam mengatasi *mathematics anxiety* pada level ringan dan level panik. *Mathematics Anxiety* merupakan suatu perasaan yang muncul dalam diri seseorang yaitu perasaan cemas, khawatir, takut dan tegang terhadap matematika.

Subjek penelitian ini adalah 13 siswa metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Proses pengumpulan data dilakukan dengan observasi, angket, dan wawancara. Data yang diperoleh melalui angket dengan 25 butir pernyataan, dianalisis yang kemudian dikategorikan atau dilevelkan berdasarkan 4 kategori, diantaranya kecemasan ringan, kecemasan sedang, kecemasan berat, dan kecemasan panik. Dengan teknik analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa level *mathematics anxiety* dalam pembelajaran matematika Mts Al-Ishlah Batupannu berada pada kondisi 61,5% berada pada level ringan, 23,1% berada pada level sedang, 15,4% berada pada level berat dan 0% berada pada level panik. Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara maka diperoleh beberapa upaya untuk mengatasi kecemasan yang berlebih saat belajar matematika yaitu 1) Membangun kepercayaan diri siswa dalam belajar matematika, 2) menerapkan model atau metode pembelajaran yang menarik bagi siswa dalam belajar matematika, 3) menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa, 4) memperbanyak latihan soal dan penggunaan rumus matematika, dan 5) membangun pandangan positif siswa terhadap pembelajaran matematika. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif guru dalam mengetahui tingkat kecemasan matematika yang alami siswa serta mengetahui upaya untuk mengatasinya.

Kata kunci: *mathematics anxiety*, pembelajaran, upaya

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN KOMISI PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
TRANSLITERASI DAN SINGKATAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Kegunaan Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Relevan .....	8
B. Tinjauan Teori.....	10
1. Pembelajaran Matematika.....	10
2. Kecemasan Matematika ( <i>Mathematics Anxiety</i> ).....	12
3. Faktor <i>Mathematics Anxiety</i> .....	19
4. Tingkat <i>Mathematics Anxiety</i> .....	20
5. Upaya Mengatasi <i>Mathematics Anxiety</i> .....	22
6. Indikator <i>Mathematics Anxiety</i> .....	23
C. Kerangka Konseptual .....	26
D. Kerangka Pikir .....	27

BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian.....	29
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	29
C. Fokus Penelitian .....	30
D. Jenis Dan Sumber Data .....	30
E. Teknik Pengumpulan Dan Pengolaan Data.....	31
F. Uji Keabsahan Data.....	32
G. Teknik Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	38
A. Hasil Penelitian .....	38
1. Level Mathematics Anxiety Siswa Dalam Belajar Matematika Mts Al- Ishlah Batupannu.....	38
2. Upaya Mengatasi Kecemasan Pada Level Ringan Dan Level Panik .....	51
B. Pembahasan .....	54
1. Level Mathematics Anxiety Siswa Dalam Belajar Matematika Mts Al- Ishlah Batupannu.....	54
2. Upaya Mengatasi Kecemasan Pada Level Ringan Dan Level Panik .....	59
C. Temuan .....	67
BAB V PENUTUP.....	68
A. Kesimpulan .....	68
B. Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA .....	I
LAMPIRAN.....	V
BIODATA PENULIS .....	XXXIII

**DAFTAR TABEL**

No. Tabel	Judul tabel	Halaman
2.1	Relevansi Penelitian Terdahulu dengan Penulis	9
2.2	Indikator <i>Mathematics Anxiety</i>	25
2.3	Klasifikasi Indikator MA	26
3.1	Kisi-Kisi Indikator <i>Mathematics Anxiety</i>	32
3.2	Kriteria Level <i>Mathematics Anxiety</i>	33
4.1	Hasil Pendistribusian Angket	38
4.2	Kategori Level Kecemasan Matematika	39
4.3	Data Subjek Wawancara	40

## DAFTAR GAMBAR

No.Gambar	Judul Gambar	Halaman
2.1	Kerangka Pikir Penelitian	28
3.1	Model Analisis Data Miles	37
4.1	Diagram Batang Kategori Tingkat Kecemasan Matematika	40



## DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
1	Instrumen penelitian	VI
2	Surat Izin Meneliti dari IAIN Parepare	XII
3	Surat Izin Penelitian Dari Penanaman Modal Mamuju	XIII
4	Surat Bebas Perpustakaan	XV
5	SK Judul Skripsi	XVI
6	Surat Validasi Dari Validator	XVII
7	Surat Keterangan Telah Meneliti dari Sekolah	XXIII
8	Hasil Pendistribusian Angket Pada Exel	XXIV
9	Jawaban Siswa	XXV
10	Dokumentasi	XXXI

## TRANSLITERASI DAN SINGKATAN

### A. Transliterasi

#### 1. Konsonan

Fonem konsonan 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 huruf dan tanda.

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin:

Huruf	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Tsa	Ts	te dan sa
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Dzal	Dz	de dan zet
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	Shad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Dhad	ḍ	de (dengan titik dibawah)
ط	Ta	ṭ	te (dengan titik dibawah)
ظ	Za	ẓ	zet (dengan titik dibawah)

ع	'ain	'	koma terbalik ke atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	,	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika terletak di tengah atau di akhir, ditulis dengan tanda ("").

## 2. Vokal

- a. Vokal tunggal (*monoftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagaiberikut:

Tanda	Nama	Huruf latin	Nama
أ	Fathah	A	A
إ	Kasrah	I	I
أ	Dhomma	U	U

- b. Vokal rangkap (*diftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf transliterasinya berupa gabungan huruf yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أِي	Fathah dan Ya	Ai	a dan i

تَوْ	Fathah dan Wau	Au	a dan u
------	----------------	----	---------

Contoh :

كَيْفَ : Kaifa

حَوْلَ : Haula

### 3. 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
تَا / تِي	Fathah dan Alif atau ya	A	a dan garis di atas
يِي	Kasrah dan Ya	I	i dan garis di atas
تَوْ	Kasrah dan Wau	U	u dan garis di atas

Contoh :

مَات : māta

رَمَى : ramā

قِيلَ : qīla

يَمُوت : yamūtu

### 4. Ta Marbutah

Transliterasi untuk *ta marbutah* ada dua:

- ta marbutah* yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah dan dammah, transliterasinya adalah [t].
- 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 :

رَوْضَةُ الْجَنَّةِ	: <i>raudah al-jannah</i> atau <i>raudatul jannah</i>
الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ	: <i>al-madīnah al-fāḍilah</i> atau <i>al-madīnatul fāḍilah</i>
الْحِكْمَةُ	: <i>al-hikmah</i>

#### 5. 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:

رَبَّنَا	: <i>Rabbanā</i>
نَجَّيْنَا	: <i>Najjainā</i>
الْحَقُّ	: <i>al-haqq</i>
الْحَجُّ	: <i>al-hajj</i>
نُعْم	: <i>nu‘ima</i>
عَدُوُّ	: <i>‘aduwwun</i>

Jika huruf *ى* bertasydid diakhir sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah (يَ), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah (i)*.

Contoh:

عَرَبِيٌّ : ‘Arabi (bukan ‘Arabiyy atau ‘Araby)

عَلِيٌّ : ‘Ali (bukan ‘Alyy atau ‘Aly)

## 6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf  $\text{آ}$  (*alif lam ma'arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, *al-*, baik ketika ia 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 dengan garis mendatar (-).

Contoh:

الْشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalزالah* (bukan *az-zalزالah*)

الْفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : *al-bilādu*

## 7. Hamzah

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

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta'murūna*

النَّوْعُ : *al-nau'*

شَيْءٌ : *syai'un*

أُمِرْتُ : *Umirtu*

#### 8. Kata Arab yang lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan 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 di atas. Misalnya kata *Al-Qur'an* (dar *Qur'an*), *Sunnah*. Namun bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasi secara utuh.

Contoh:

*Fī zilāl al-qur'an*

*Al-sunnah qabl al-tadwin*

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

#### 9. 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:

دِينُ اللَّهِ *Dīnullah*

بِاللَّهِ *billah*

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

Contoh:

هُم فِي رَحْمَةِ اللَّهِ *Hum fi rahmatillāh*

## 10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam 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 Abū (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: Ibnu Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walid Muhammad Ibnu)*

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

## B. Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt.	=	<i>subḥānahū wa ta'āla</i>
saw.	=	<i>ṣallallāhu 'alaihi wa sallam</i>
a.s.	=	<i>'alaihi al- sallām</i>
H	=	Hijriah
M	=	Masehi
SM	=	Sebelum Masehi
l.	=	Lahir tahun
w.	=	Wafat tahun
QS .../...: 4	=	QS al-Baqarah/2:187 atau QS Ibrāhīm/ ..., ayat 4
HR	=	Hadis Riwayat

Beberapa singkatan dalam bahasa Arab:

ص	=	صفحة
دم	=	بدون
صلعم	=	ﷺ

ط	=	طبعة
بن	=	بدون ناشر
الخ	=	إلى آخرها / إلى آخره
ج	=	جزء

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 orang editor). Karenadalam 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 sejenis.
- 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 ensiklopedi dalam bahasa Inggris. Untuk buku-buku berbahasa Arab biasanya digunakan kata juz.
- No. : Nomor. Digunakan untuk menunjukkan jumlah nomor karya ilmiah berkala seperti jurnal, majalah, dan sebagainya.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sangat penting bagi kelangsungan hidup umat manusia. Pendidikan adalah pengayaan jangka panjang untuk pengembangan sumber daya manusia. Pendidikan di Indonesia merupakan sarana penting untuk memajukan pembangunan bangsa dan negara secara berkelanjutan. Pendidikan memegang peranan yang krusial dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia, terutama sehubungan dengan proses pendidikan di lingkungan sekolah. Lebih lanjut, pendidikan merupakan suatu kegiatan yang dijalankan dengan kesadaran dan perencanaan untuk mencapai tujuan dari proses pembelajaran tersebut.<sup>1</sup> Adapun tujuan pendidikan nasional yang ditetapkan oleh pemerintah yang terkandung dalam undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) pasal 3 nomor 20 tahun 2003 yang menyebutkan bahwa:

Tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>2</sup>

Berdasarkan tujuan pendidikan nasional di atas bermakna bahwa di negara indonesia pendidikan tidak hanya berfokus pada tujuan untuk mencerdaskan. Akan tetapi, dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional dengan terang ditegaskan

---

<sup>1</sup> Ade Elvina, 'Jurnal Birunimatika Analisis Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan', 2021.

<sup>2</sup> Tajuddin Noor, 'Rumusan Tujuan Pendidikan Nasional Pasal 3 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional', 20, 2003, 123-44.

bahwa tujuan utama dari pendidikan yaitu untuk membentuk karakter individu bangsa yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (TYME), berakhlak, kreatif dan demokratis sehingga dapat mencetak individu-individu yang berkualitas bagi hidupnya dan negara. Salah satu bidang pendidikan yang mampu membentuk kualitas manusia yaitu pendidikan matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa mulai dari kualifikasi masuk sekolah dasar hingga perguruan tinggi, mereka mulai terbiasa dengan hubungan matematis pada pendidikan anak usia dini.<sup>3</sup> Matematika juga dapat disebut sebagai ilmu logika, yang berarti bahwa mempelajari matematika merangsang seseorang untuk berpikir dengan bantuan logika. Selain itu, belajar matematika tidak hanya membuat siswa berpikir logis tetapi juga sistematis, ilmiah, kritis dan dapat meningkatkan keterampilan siswa. Oleh karena itu, matematika merupakan mata pelajaran yang harus dipelajari oleh siswa karena matematika berperan secara tidak langsung dalam kehidupan sehari-hari.<sup>4</sup>

Matematika adalah mata pelajaran yang berhubungan dengan angka. Matematika merupakan salah satu jurusan yang menjadi dasar bagi perkembangan teknologi saat ini, matematika memegang peranan yang sangat penting dalam perkembangan teknologi tersebut. Matematika merupakan keterampilan dasar yang harus dikuasai setiap orang. Itulah sebabnya matematika diajarkan di semua jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi.<sup>5</sup>

Di masyarakat berkembang paradigma bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dipahami, banyak tugas dan soal yang sulit, dan hanya

---

<sup>3</sup> Evi Candra Monica and Kawan-kawan, 'Jurnal Pendidikan Matematika', 8.4 (2020).

<sup>4</sup> Oktapiyanti and Risma Amelia, 'Lingkaran Berdasarkan Taksonomi Solo Plus', 3.1 (2020).

<sup>5</sup> Erik Santoso, 'Kecemasan Matematis: What and How?', *Indonesian Journal Of Education and Humanity*, 1.1 (2021),

orang-orang tertentu saja yang dapat menyelesaikan tugas matematika. Paradigma yang berkembang ini memiliki dampak tidak langsung pada siswa.<sup>6</sup> Efek yang sangat nyata adalah munculnya perasaan cemas saat belajar matematika, atau yang dalam hal ini disebut dengan *Mathematics Anxiety* (MA).

Sudarajat mengungkapkan bahwa kecemasan atau *anxiety* adalah salah satu bentuk emosi individu yang terkait dengan perasaan terancam oleh sesuatu. Ancaman tersebut berasal dari persepsi siswa terhadap mata pelajaran tertentu, seperti halnya pada pelajaran matematika.<sup>7</sup> Pada dasarnya kecemasan sangat bermanfaat bila hal tersebut dapat dijadikan sebagai motivasi bagi individu, namun kecemasan dapat menjadi hambatan bila tingkatannya tidak sesuai proporsi dalam hal ini siswa berada pada tingkat kecemasan ringan dan panik. Oleh karena itu diharapkan tingkat kecemasan siswa berada pada tingkat sedang sehingga memiliki motivasi untuk belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Vivin, Winida dan Yulinda bahwa siswa yang mengalami kecemasan pada tingkat sedang cenderung memiliki semangat dan motivasi untuk menyelesaikan tugas dengan hasil maksimal.<sup>8</sup> Jadi kecemasan pada level sedang dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, dengan menumbuhkan rasa keinginan tahu yang tinggi dalam hal ini pelajaran matematika. Hasil penelitian Zakaria, Zain, Ahmad menunjukkan bahwa siswa yang mencapai prestasi tinggi cenderung memiliki tingkat kecemasan matematika yang

---

<sup>6</sup> Amrina Rizta and Luvi Antari, 'Tingkat Mathematics Anxiety Pada Mahasiswa Calon Guru Matematika', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13.1 (2018).

<sup>7</sup> Amran Yahya, 'Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas XI', 2.November (2022).

<sup>8</sup> Yulinda Septiani Manurung, Vivin, Winida Marpaung, 'Kecemasan Dan Motivasi Belajar', 5985 (2019).

rendah, sementara siswa yang kurang berhasil cenderung memiliki tingkat kecemasan matematika yang tinggi.<sup>9</sup>

*Mathematics anxiety* merupakan suatu kondisi seseorang merasa tegang, gemetar, takut, cemas dan khawatir terhadap masalah matematika menurut Ehom.<sup>10</sup> *Mathematics anxiety* atau biasa disebut dengan kecemasan matematika merupakan salah satu penghambat prestasi siswa dalam bidang akademik khususnya pada mata pelajaran matematika. Siswa yang memiliki kecemasan pada mata pelajaran matematika akan mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan menyelesaikan soal matematika. Kecemasan matematika membuat siswa teralihkan dan sulit untuk menerima dan memahami apa yang diajarkan guru tentang konsep-konsep matematika. Hal ini tentunya dapat berdampak negatif terhadap hasil belajar matematika siswa.<sup>11</sup>

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan Fadilah dan Munandar bahwa kecemasan matematika dikategorikan menjadi empat kategori yaitu kategori sangat tinggi, kategori tinggi, kategori rendah, dan kategori sangat rendah. Dalam penelitiannya siswa lebih banyak mengalami kecemasan matematika pada kategori tinggi yaitu sebesar 41,5% pada kategori ini siswa hanya merasa sangat cemas ketika ditunjuk guru, selain itu ia juga merasa cemas karena tidak percaya dengan kemampuan dalam pembelajaran matematika.<sup>12</sup> Jadi keadaan kecemasan matematika pada tingkat tinggi berada pada kondisi yang mengkhawatirkan. Karena kecemasan matematika pada tingkat yang sangat tinggi akan mempengaruhi motivasi belajar

---

<sup>9</sup> Risma Nurul Auliya, 'Kecemasan Matematika Dan Pemahaman Matematika', 6.20 (2016).

<sup>10</sup> Rizta, A. & Antari, L. (2019). Tingkat mathematics anxiety pada mahasiswa calon guru matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1).

<sup>11</sup> Nur Nia Fadilah and Rahman Dadang Munandar, 'Analisis Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMP', *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4.4 (2021).

<sup>12</sup> Fadilah and Munandar.

siswa sehingga berdampak terhadap hasil belajar matematika siswa. hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Kirkland yang membuktikan bahwa kecemasan dalam taraf sedang akan mendorong aktivitas belajar, sedangkan kecemasan yang tinggi dapat mengganggu belajar.<sup>13</sup>

Sebelumnya peneliti melakukan observasi awal untuk mengetahui bagaimana kecemasan matematika siswa di Mts Al-Ishlah Batupannu. Setelah dilakukan pengamatan dalam proses belajar matematika ternyata beberapa dari mereka menampilkan sikap yang berbeda-beda saat belajar matematika. Beberapa di antara mereka terlihat memperhatikan dengan fokus pada penjelasan guru, terlihat tegang, takut dan ribut serta ada siswa yang terlihat mengantuk. Hal ini diperkuat dengan pengakuan beberapa siswa setelah dilakukan wawancara dimana siswa mengatakan bahwa saat pembelajaran matematika berlangsung ia merasa gugup, tegang, khawatir dan takut. Siswa mengatakan yang paling ditakuti saat pembelajaran yaitu menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan rumus dan manipulasi angka. Berdasarkan pengamatan peneliti dapat disimpulkan bahwa siswa Mts Al-Ishlah Batupannu mengalami kecemasan dalam pembelajaran matematika atau dikenal dengan *mathematics anxiety*.

Kecemasan matematika apabila kurang diperhatikan oleh guru atau sekolah, maka kecemasan ini dapat berkembang ke tingkat atau kategori yang sangat tinggi. Hal ini dapat mengakibatkan gangguan pada psikologi siswa yang membuat siswa menjadi trauma terhadap pembelajaran matematika. Hariani dan Inayanti mengatakan kecemasan matematika tidak hanya berpengaruh pada akademik, tetapi juga

---

<sup>13</sup> Yulinda Septiani Manurung, Vivin, Winida Marpaung, 'Kecemasan Dan Motivasi Belajar', 5985 (2019), 240-57.

berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari.<sup>14</sup> Berdasarkan firman Allah SWT dalam Q.S Ar-Ra'd:11 yang berbunyi:

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ

Terjemahnya:

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sehingga mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.”<sup>15</sup>

Berdasarkan ayat diatas menjelaskan bahwa jika seseorang ingin mengubah keadaannya maka perlu untuk melakukan suatu upaya. Oleh karena itu, untuk mencegah terjadinya kecemasan yang tidak diinginkan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana level kecemasan dalam pembelajaran matematika. Adapun judul yang diangkat peneliti yaitu berjudul “Pelevelan *Mathematics Anxiety* dalam pembelajaran matematika Mts Al-Ishlah Batupannu”.

### **B. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang di atas, maka perlu dirumuskan suatu permasalahan untuk mengarahkan fokus penelitian. Adapun permasalahan yang ingin diteliti oleh peneliti yaitu:

1. Bagaimana level *mathematics anxiety* siswa pada pembelajaran matematika?
2. Bagaimana upaya mengatasi *mathematics anxiety* yang berada pada level rendah dan tinggi atau panik?

### **C. Tujuan Penelitian**

Melihat uraian pada rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

<sup>14</sup> Hariani Harjunar and Inayanti Fatwa, ‘The Effect of Mathematical Anxiety on the Understanding of Mathematical Concepts in Class XI Students of SMAN 5 Sinjai’, 2.4 (2022).

<sup>15</sup> Kementerian Agama RI, *Al-Quran Hafalan Dan Terjemahnya* (Bandung: PT. Cordoba Internasional Indonesia, 2019).

1. Untuk mengetahui *level mathematics anxiety* siswa pada pembelajaran matematika.
2. Untuk mengetahui upaya mengatasi *mathematics anxiety* yang berada pada *level* rendah dan tinggi atau panik

#### **D. Kegunaan Penelitian**

Berdasarkan tujuan yang akan dicapai, maka kegunaan dalam penelitian sebagai berikut:

##### 1. Kegunaan Teoritis

Peneliti berharap dengan dilakukannya penelitian dapat bermanfaat bagi pembaca. Dari hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan yang berguna dan dapat memberi dukungan kepada para peneliti selanjutnya dalam mengembangkan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan *mathematics anxiety* pada pembelajaran matematika. Serta, dapat dijadikan sebagai referensi atau sumber kajian bagi peneliti dalam pembelajaran matematika.

##### 2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi siswa, dengan diketahuinya *level Mathematics Anxiety* maka siswa mampu lebih memahami dan mengatur strategi dalam belajar serta memperhatikan kondisi emosi dan karakteristik siswa.
- b. Bagi para guru, hasil penelitian sebagai salah satu acuan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi pemahaman matematika siswa sehingga dapat menentukan strategi atau metode pembelajaran yang sesuai dalam mewujudkan pembelajaran yang optimal dan efektif.

- c. Bagi peneliti, diharapkan dengan adanya hasil penelitian ini agar peneliti mampu mengaplikasikan pemahaman yang dimiliki dalam meningkatkan kualitas guru.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Relevan

Beberapa hasil kajian penelitian terdahulu yang relevan dengan judul penelitian penulis diantaranya yaitu:

Amrina Rizta dan Luvi Antari, 2019 telah melakukan penelitian dimana berdasarkan hasil penelitiannya bahwa kriteria kecemasan yang mendominasi adalah kecemasan saat melakukan tes/ujian dan kecemasan saat mengerjakan tugas matematika yang menggunakan perhitungan numerikal. Pada domain kognitif mahasiswa calon guru mengalami kesulitan dalam mengingat prosedur penyelesaian matematika dan memiliki ketergantungan yang besar terhadap orang lain. Pada domain sikap mahasiswa calon guru mengalami gejala selalu bersikap hati-hati dalam memecahkan masalah dan bertindak tegas saat kehabisan ide untuk menyelesaikan soal matematika. Pada domain somatik mahasiswa calon guru mengalami gejala jantung yang berdebar saat dosen tiba-tiba memberikan kuis, mual dan pusing mendadak saat mempresentasikan tugas di depan kelas. Dalam domain representasi matematika mahasiswa calon guru mengalami kesulitan dalam mengungkapkan pendapat di depan dosen dan teman-teman lainnya, memahami ketika dosen menjelaskan, tetapi kesulitan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dan kesulitan dalam menerjemahkan tugas naratif kedalam kalimat matematika.<sup>16</sup>

Nia Nur Fadilah dan Rahman Dadang Munandar, 2021. Dalam penelitiannya mathematics anxiety dikategorikan berdasarkan empat tingkatan yaitu sangat tinggi,

---

<sup>16</sup> Rizta, A. & Antari, L. (2019). Tingkat mathematics anxiety pada mahasiswa calon guru matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 9-20.

tinggi, rendah, dan sangat rendah. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini bahwa tingkat kecemasan yang mendominasi pada siswa SMP yaitu tingkat tinggi yang berada pada kondisi 41,5%, tingkat rendah sebesar 29,3%, tingkat sangat rendah sebesar 19,5%, dan tingkat sangat tinggi sebesar 9,8%.<sup>17</sup>

Adam Supriatna dan Rafiq Zulkarnaen, 2019. Berdasarkan hasil penelitiannya, ditemukan bahwa cukup banyak siswa yang mengalami kecemasan matematika berlebihan yaitu kategori tinggi dan sangat tinggi. Kecemasan matematika tersebut disebabkan oleh rendahnya kepercayaan diri siswa, matematika menjadi pelajaran tidak disukai, mata pelajaran matematika adalah pelajaran yang tidak menyenangkan dan minimnya kemampuan matematika siswa.<sup>18</sup>

Penelitian di atas relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, memiliki kesamaan dan perbedaan yang akan diperlihatkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.1 Relevansi Penelitian Terdahulu dengan Penulis

Judul Penelitian	Perbedaan	Kesamaan
Amrina Rizta dan Antari Luvi :Tingkat <i>mathematics anxiety</i> pada mahasiswa calon guru matematika.	Penelitian yang dilakukan oleh Amrina dan Antari mengukur kecemasan matematika berdasarkan pada tes/ujian matematika, tugas matematika dan perhitungan numerikal. Sedangkan peneliti mengukur tingkat kecemasan dengan berdasarkan gejala-gejala yang dialami berdasarkan aspek kecemasan matematika.	Sama-sama ingin mengukur tingkat kecemasan matematika

<sup>17</sup> Fadilah and Munandar.

<sup>18</sup> Adam Supriatna and Rafiq Zulkarnaen, 'Studi Kasus Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMA', *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2.1 (2019), 730-735. Karawang: Universitas Singaperbangsa.

Judul Penelitian	Perbedaan	Kesamaan
Nur Nia Fadilah dan Rahman Dadang Munandar: Analisis Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMP	Jenis penelitian yang digunakan oleh Nur Nia Fadilah dan Rahman Dadang Munandar dalam penelitiannya adalah penelitian kuantitatif. Sedangkan peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif.	Sama-sama ingin mengetahui tingkat <i>Mathematics Anxiety</i> pada siswa
Adam Supriantna dan Rafiq Zulkarnaen: Studi Kasus Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMA	Jenis penelitian yang digunakan pada penelitiannya adalah penelitian kuantitatif.	Sama-sama ingin mengetahui tingkat <i>Mathematics Anxiety</i> .

## B. Tinjauan Teori

### 1. Pembelajaran Matematika

Kamus Besar Bahasa Indonesia mendefinisikan kata “pembelajaran” berasal dari kata “ajar” yang berarti petunjuk yang diberikan kepada orang untuk diketahui atau diikuti, sedangkan “pembelajaran” berarti proses, cara, perbuatan agar orang atau makhluk hidup belajar. Menurut Kimble dan Garmery “pembelajaran adalah suatu perubahan yang relatif tetap dan merupakan hasil praktik yang diulang-ulang.”<sup>19</sup> Pembelajaran berarti subyek belajar itu harus dibelajarkan bukan diajarkan. Subjek belajar yang di maksud adalah siswa atau pembelajar yang menjadi fokus kegiatan pembelajaran. Sebagai subjek belajar, siswa diminta untuk aktif mencari, menemukan, menganalisis, merumuskan, memecahkan masalah, dan merumuskan masalah tersebut.

<sup>19</sup> M Thobroni, *Belajar Dan Pembelajaran: Teoritik Dan Praktik*, ed. by Meita Sandra (Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2015).

Pembelajaran membutuhkan sebuah proses mendasar yang cenderung bersifat permanen dan mengubah perilaku. Dalam proses ini, informasi diambil kemudian disimpan dalam memori dan organisasi kognitif. Selain itu, dalam praktiknya, keterampilan tersebut diwujudkan dalam keaktifan siswa untuk bereaksi dan menanggapi peristiwa yang datang kepada siswa atau lingkungannya.<sup>20</sup>

Matematika merupakan salah satu ilmu yang diajarkan di sekolah. Pembelajaran matematika tidak hanya tentang angka, tetapi jauh lebih dalam. Pembelajaran matematika dapat mengembangkan banyak keterampilan diantaranya pemecahan masalah, komunikasi matematis dan koneksi matematis.<sup>21</sup>

Matematika memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dalam menghitung dan mengukur. Pada umumnya orang menggunakan beberapa operasi numerik dasar bilangan, yaitu penjumlahan, pengurangan, dan pembagian. Carl Friedrich Gauss mengatakan bahwa “Matematika adalah ratu dari ilmu pengetahuan dan aritmetika adalah ratu dari matematika”. Sedangkan menurut Paul Erdos mengatakan bahwa “Matematika adalah satu-satunya aktivitas manusia tanpa batas”. Serta, Albert Einstein menyatakan bahwa “Sejauh hukum-hukum matematika merujuk pada kenyataan, mereka tidaklah pasti; dan sejauh mereka pasti, mereka tidak merujuk kepada kenyataan”.<sup>22</sup>

Matematika harus diajarkan kepada siswa sekolah dasar agar memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif dan sistematis serta kemampuan bekerja sama secara efektif. Kemampuan tersebut harus hadir untuk melatih siswa

---

<sup>20</sup> Thobroni.

<sup>21</sup> Nicky Dwi Puspaningtyas, ‘Berpikir Lateral Siswa SD Dalam Pembelajaran Matematika’, *Mathema Journal*, 1.1 (2019), 24–30.

<sup>22</sup> Soleh Hidayat, *Sejarah Matematika*, ed. by Meri Mulyani, 1st edn (bandung: PT Sarana Pancakarya Nusa, 2019).

menemukan, mengolah dan menggunakan informasi yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari yang semakin dinamis dan kompetitif.<sup>23</sup>

Pada dasarnya pengajaran matematika meliputi tiga aspek, yaitu aspek produk, proses dan sikap. Perspektif produk meliputi konsep dan prinsip pendidikan matematika. Aspek proses meliputi proses atau metode yang digunakan untuk memperoleh informasi. Sedangkan aspek sikap merupakan sikap ilmiah yang terdiri dari seperangkat keyakinan, pendapat dan nilai-nilai yang harus dipegang oleh orang yang mempelajarinya.<sup>24</sup>

## 2. Kecemasan matematika (*Mathematics Anxiety*)

### a. Kecemasan (*Anxiety*)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kecemasan adalah suatu keadaan khawatir atau bimbang dan biasanya diikuti rasa takut. Kecemasan atau biasa kita kenal dengan *Anxiety* merupakan hal yang wajar dialami oleh setiap orang. Menurut Nevid dalam buku yang ditulis oleh Nugraha kecemasan adalah reaksi yang tepat terhadap suatu hal yang dianggap mengancam, namun cemas menjadi tidak wajar apabila reaksi dan kemunculannya tidak tepat, baik intensitas maupun tingkatan gejalanya<sup>25</sup>. Nawangsari menjelaskan bahwa kecemasan adalah keadaan tidak nyaman yang meliputi ketakutan, ketegangan, kekhawatiran, pengampunan, kebingungan, dan penyangkalan yang bersifat subjektif dan timbul dari perasaan tidak aman tentang bahaya yang akan datang.<sup>26</sup> Secara umum kecemasan berarti gejala yang diakibatkan oleh peningkatan emosi seseorang yang ditandai dengan rasa takut

---

<sup>23</sup> Ahmad Dzulfikar, 'Kecemasan Matematika Pada Mahasiswa', I.1.

<sup>24</sup> Iis Holisin, 'Pembelajaran Matematika Realistik (Pmr)'.

<sup>25</sup> Aditya Dedy Nugraha, *Memahami Kecemasan: Perspektif Psikologi Islam*, 2020.

<sup>26</sup> Fajar Riski, Indiana Marethi, and Isna Rafianti, 'Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di SMA', 02.02 (2019), 11–23.

dan khawatir.<sup>27</sup> Peningkatan emosi ini dapat disebabkan oleh ketidak mampuan seseorang dalam menghadapi masalah yang dihadapinya.

Pada dasarnya, kecemasan berbeda dengan ketakutan. Penyebab ketakutan itu jelas dan bisa dijelaskan oleh seseorang. Misalnya, takut pada hewan tertentu atau takut ketinggian. Adapun kecemasan terjadi akibat ancaman terhadap hal mendasar bagi keberadaan seseorang, ujian nasional karena takut tidak lulus. Secara sederhana, kecemasan sama dengan kebingungan atau kekhawatiran pada sesuatu yang akan terjadi atau belum tentu terjadi dengan penyebab yang tidak jelas dan dihubungkan dengan perasaan tidak menentu dan berbahaya.<sup>28</sup>

#### b. Bentuk-Bentuk Kecemasan

Kecemasan adalah suatu keadaan tidak nyaman yang dirasakan meliputi ketakutan, ketegangan, kekhawatiran, perasaan bingung, tidak menyukai sesuatu secara subjektif yang muncul dari perasaan tidak aman akan bahaya yang mungkin akan terjadi.<sup>29</sup> Freud membagi kecemasan menjadi tiga macam, yaitu kecemasan realistik, kecemasan moral dan kecemasan neurotik.<sup>30</sup>

##### 1) Kecemasan realistik

Kecemasan realistik adalah ketakutan terhadap bahaya dari dunia eksternal, dan taraf kecemasannya sesuai ancaman yang ada. Dalam kehidupan sehari-hari kecemasan jenis ini disebut sebagai rasa takut.

---

<sup>27</sup> Santoso.

<sup>28</sup> Brigitta Adelia Dewandari, *Cari Tahu Tentang Gangguan Kecemasan*, ed. by Yulia Nursetyawathie, 1st edn (Jakarta: PT.Mediantara Semesta, 2020).

<sup>29</sup> Juwita Astuti, 'Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMA Berdasarkan Kecemasan Matematika', 9.2 (2021).

<sup>30</sup> Paulus Roy Saputra, 'Kecemasan Matematika Dan Cara Mengurangnya (Mathematic Anxiety and How To Reduce It)', 3.2 (2014),.

## 2) Kecemasan moral

Kecemasan moral dirasakan ketika ancaman datang bukan dari dunia luar atau dari dunia fisik, tapi dari dunia sosial super ego yang telah diinternalisasikan ke dalam diri seseorang. Kecemasan moral adalah kata lain dari rasa malu, rasa bersalah atau rasa takut mendapat sanksi. Kecemasan ini merupakan ketakutan terhadap hati nurani.

## 3) Kecemasan neurotik

Neurotik adalah kata lain dari perasaan gugup. Kecemasan neurotik muncul akibat rangsangan-rangsangan ide, jika seseorang pernah merasakan kehilangan ide, gugup, tidak mampu mengendalikan diri, perilaku, akal dan bahkan pikiran, maka orang tersebut saat itu mengalami kecemasan neurotik.

### c. *Mathematics Anxiety*

Kecemasan sebenarnya merupakan suatu hal yang penting dalam meningkatkan motivasi untuk mencapai sesuatu, namun menjadi masalah ketika kecemasan yang dialami oleh individu terlalu tinggi. Menurut Santrock dalam kecemasan berpengaruh positif yaitu dapat meningkatkan motivasi apabila kecemasan berada pada intensitas sedang atau wajar. Sedangkan, kecemasan dengan intensitasnya sangat kuat dan bersifat negatif akan menimbulkan kerugian. Pada saat yang sama kecemasan bersifat negatif dan menimbulkan kerugian pada kecemasan intensitas tinggi. kecemasan yang berintensitas kuat akan mengganggu keadaan fisik dan psikis siswa yang bersangkutan. Ada beberapa gejala kecemasan yang bersifat fisik, misalnya jari-jari tangan dingin, detak jantung makin cepat, berkeringat, dingin, kepala pusing, nafsu makan berkurang, tidur tidak nyenyak, dan dada sesak nafas. Adapun gejala kecemasan yang bersifat psikis, yaitu ketakutan, merasa akan ditimpa

bahaya, tidak dapat memusatkan perhatian, tidak tenang, dan ingin lari dari kenyataan.<sup>31</sup>

Kecemasan bisa dialami oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Kecemasan matematika terjadi ketika anda kurang percaya diri dalam memecahkan masalah matematika. Kecemasan dalam matematika seringkali muncul dari pikiran negatif atau pengalaman yang memalukan di pihak siswa ketika melakukan pembelajaran matematika, atau bahkan guru. Kecemasan matematika dapat menjadi penghalang bagi siswa untuk memahami matematika.<sup>32</sup>

Zbornik (2021) mendefinisikan kecemasan matematika sebagai gejala spesifik yang tersusun dari komponen kecemasan terhadap tes meliputi kekhawatiran (*worry*) merupakan aspek kognitif dari kecemasan, dan aspek emosional (*emotionality*) serta sebuah aspek unik yaitu kecemasan yang berhubungan dengan bilangan.<sup>33</sup>

*Mathematics anxiety* sering diartikan sebagai perasaan takut terhadap matematika. Kecemasan matematika didefinisikan sebagai perasaan tegang dan cemas yang meresahkan terkait dengan manipulasi angka dan pemecahan masalah matematika dalam kehidupan kontekstual dan akademik. Kecemasan terhadap pembelajaran matematika dapat berasal dari pengalaman buruk sebelumnya dengan matematika. Kecemasan matematika dapat muncul di kelas, mendengarkan guru, mengerjakan soal matematika atau saat ujian. Kecemasan matematika dapat disimpulkan sebagai reaksi seseorang pada mata pelajaran matematika yang didasari pengalaman-pengalaman tidak menyenangkan sebelumnya dan mempengaruhi belajar di waktu mendatang aspek kognitif dan emosional yang terarah pada matematika.

---

<sup>31</sup> Muh Ekhsan Rifai, *Pentingnya Kepercayaan Diri Dan Dukungan Keluarga Dalam Kecemasan Matematika*, ed. by Esty Supatmi (Sukoharjo: CV Sindunata, 2019).

<sup>32</sup> Rifai.

<sup>33</sup> Rifai.

#### d. Aspek-Aspek *Mathematics Anxiety*

Mengikuti Cooke, Dzulfikar mengemukakan bahwa *mathematics anxiety* terdiri dari empat aspek, yaitu *mathematics knowledge/understanding*, *somatic*, *cognitive*, dan *attitude*.<sup>34</sup> Aspek *mathematics knowledge/understanding* adalah timbulnya pikiran dalam diri tentang ketidaktahuan pengetahuan atau pemahaman matematika. Aspek *somatic* yaitu terjadinya perubahan pada keadaan tubuh individu misalnya tubuh berkeringat atau jantung berdebar cepat. Aspek *cognitive* yaitu terjadinya perubahan pada kognitif (pemikiran) seseorang ketika berhadapan dengan matematika, seperti tidak dapat berpikir dengan jernih atau menjadi lupa akan hal-hal yang biasanya dapat ia ingat. Aspek *attitude* yaitu munculnya sikap ketika seseorang memiliki *mathematics anxiety*, misalnya ia tidak percaya diri untuk melakukan hal yang diminta atau engang melakukannya.

Runyon mengatakan jika seseorang mengalami perasaan gelisah, gugup, atau tegang dalam menghadapi suatu situasi yang tidak pasti, berarti orang tersebut mengalami kecemasan, yaitu ketakutan yang tidak menyenangkan, atau suatu pertanda sesuatu yang buruk akan terjadi. Zbornik menyatakan bahwa kecemasan matematika meliputi aspek.

##### 1) Aspek emosional

Aspek emosional ditandai gejala fisiologis, seperti berkeringat, salah eja, jantung berdebar-debar, sakit perut, atau sakit kepala.

##### 2) Aspek kognitif

Aspek kognitif meliputi khawatir akan sesuatu, merasa terancam, ketakutan ketidakmampuan untuk menyelesaikan masalah matematika, keyakinan bahwa

---

<sup>34</sup> Fatrima Santri Syafri, 'Ada Apa Dengan Kecemasan Matematika?', 1.1 (2017),.

pikiran akan gagal, atau pendapat bahwa dirinya tidak berharga, berfikir yang mengganggu yang sama secara berulang, kebingungan, sulit berkonsentrasi dalam pembelajaran matematika.

### 3) Aspek Fisik

Aspek fisik meliputi gejala-gejala seperti merasa mual, sakit kepala, pusing, tangan berkeringat, merasakan perut meliit, jantung yang berdebar, sulit berbicara, kesulitan dalam bernafas, suara yang bergetar, mudah marah dan tubuh terasa kaku.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa ada beberapa aspek *mathematics anxiety* yaitu perasaan cemas, ketegangan, ketakutan, gangguan kecerdasan, gejala somatik, gejala kardiovaskuler, gejala respirasi dan gejala otonom.

#### e. Gejala-Gejala *Mathematics Anxiety*

Kecemasan matematika merujuk pada respons emosional yang mencakup perasaan gelisah, ketakutan, tekanan, dan kecemasan ketika siswa dihadapkan pada pembelajaran, permasalahan, atau tugas matematika. Hal ini dapat menyebabkan kesulitan bagi siswa untuk memahami materi, kesulitan dalam memusatkan perhatian, dan kegagalan dalam menyelesaikan masalah atau tugas matematika yang diberikan.<sup>35</sup> Dikhawatirkan dapat mempengaruhi kondisi psikologi dan emosi siswa saat melakukan pembelajaran matematika. Haralson membagi gejala kecemasan matematika menjadi dua aspek sebagai berikut:

#### 1) Gejala fisik

Kecemasan matematika yaitu berupa perut mual, tangan dan kaki berkeringat, meningkatnya detak jantung, tidak teratur ketegangan otot, tangan terkepal, bahu

---

<sup>35</sup> Patrisius A Udil, 'Identifikasi Profil Kecemasan Matematika Mahasiswa PGSD Universitas Nusa Cendana', 1.2 (2019).

ketat, sesak nafas, sakit kepala, gemeteran, mulut kering, keringat dingin dan keringat berlebih.

## 2) Gejala psikologis

kecemasan matematika yaitu berupa berpikiran negatif, panik atau takut, khawatir, ketakutan, keinginan untuk melarikan diri atau menghindar, perasaan tidak berdaya atau ketidakmampuan untuk mengatasi persoalan dalam matematika, disorganisasi mental berpikir koheren, perasaan kegagalan atau berharga, keregangan ekstrim dan gugup, dan ketidak mampuan untuk mengingat materi yang dipelajari.<sup>36</sup>

Secara umum, gejala-gejala kecemasan matematika pada anak dapat didefinisikan antara lain; Terjadinya rasa takut pada saat siswa mengikuti palajaran matematika, sehingga siswa selalu tegang dan cemas saat belajar matematika, munculnya keinginan keluar dari kelas matematika, munculnya rasa tidak percaya diri dalam belajar matematika, siswa cenderung mudah lupa mengenai pemahaman konsep matematika.

Menurut O'Connor gejala kecemasan matematika dalam akademik terdiri dari dua yaitu gejala kecemasan akademik ringan dan gejala kecemasan akademik berat. Gejala kecemasan akademik ringan antara lain pusing, mual, berkeringat, pikiran negatif tentang tugas gagal atau tidak, takut malu di depan teman kelas dan guru. Sedangkan gejala kecemasan akdemik berat antara lain mati rasa di tangan dan di kaki, kesulitan tidur, pusing berat, kesulitan bernafas, pikiran buruk terhadap orang lain, panik dan kesal yang terus-menerus.<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> Riski, Marethi, and Rafianti.

<sup>37</sup> Rifai.

### 3. Faktor *Mathematics Anxiety*

Kecemasan dianggap sebagai salah satu faktor penghambat dalam belajar yang dapat mempengaruhi kinerja fungsi kognitif seseorang, seperti berkonsentrasi, mengingat, pembentukan konsep dan pemecahan masalah.<sup>38</sup> Trujillo dan Hadfield menyatakan kecemasan matematika diklasifikasikan dalam tiga faktor yaitu faktor kepribadian, faktor lingkungan dan faktor intelektual.

#### a. Faktor Kepribadian

Faktor kepribadian meliputi rasa enggan untuk mengajukan sebuah pertanyaan karena rasa malu, percaya diri yang rendah.

#### b. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan meliputi pengalaman buruk di dalam kelas, tuntutan orang tua, guru yang kurang peka, dan metode pembelajaran tradisional, di mana matematika diajarkan hanya menghafal rumus, dan perhitungan monoton serta memanipulasi angka.

#### c. Faktor Intelektual

Faktor intelektual meliputi diajar dengan gaya belajar yang tidak sesuai atau tidak cocok sehingga siswa merasa kurang nyaman dengan pelajaran matematika, sikap dan kurangnya ketekunan pada siswa, kurangnya kepercayaan diri pada kemampuannya untuk menyelesaikan masalah matematika, dan masih banyak siswa yang berpikir bahwa matematika tidak terlalu berguna dalam kehidupan mereka.<sup>39</sup>

---

<sup>38</sup> Nurhayati Sri Utami and Nyiayu Fahriza Fuadiah, 'Tingkat Kecemasan Dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika', 4.2018.

<sup>39</sup> Pandanwangi Cahya Milena and others, 'Analisis Faktor Penyebab Kecemasan Belajar Matematika Pada Siswa SMA Ditinjau Dari Hasil Belajar', 11.2 (2022).

#### 4. Tingkat *Mathematics Anxiety*

Menurut Hildegard Peplau ada empat tingkat kecemasan yang dialami oleh individu yaitu kecemasan ringan, kecemasan sedang, kecemasan berat dan panik.<sup>40</sup>

##### a. Kecemasan ringan

Kecemasan ringan sering dikaitkan dengan ketegangan yang terjadi sehari-hari yang menjadikan sebagai pribadi yang lebih was-was untuk meningkatkan persepsi dalam diri. Kecemasan ringan berdampak baik bagi seseorang agar ingin belajar lebih giat untuk meningkatkan hasil dan mendorong kreativitas. Gejala-gejala yang dialami siswa saat pembelajaran matematika yakni kelelahan, kesadaran tinggi, motivasi meningkat, dan tingkah laku sesuai situasi.

##### b. Kecemasan sedang

Kecemasan sedang terjadi ketika seseorang hanya berfokus pada masalah yang menjadi pusat perhatiannya. Seseorang hanya melihat sesuatu dari satu sudut pandang, sehingga merasa cemas. Namun, dia masih bisa melakukan hal-hal sesuai dengan arahan orang lain.

Siswa yang mengalami kecemasan sedang dalam pembelajaran matematika akan mengalami gejala seperti perasaan gelisah, mudah mengantuk, tegang, jantung berdebar-debar, dan mudah marah.

##### c. Kecemasan berat

Kecemasan berat dapat mempersempit pandangan seseorang terhadap suatu yang lebih dari sebelumnya. Pusat perhatian hanya pada masalah yang dirasakan, membuatnya tidak mampu memikirkan hal lain. Seseorang membutuhkan banyak perintah untuk dapat fokus pada hal lain. Siswa yang berada pada kecemasan berat

---

<sup>40</sup> Dewandari.

dalam pembelajaran matematika akan mengalami gejala seperti sulit tidur, tidur tidak nyeyak, mudah lelah, gemetar, pusing, tidak percaya diri dengan kemampuannya dan menangis serta mudah menyerah dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

d. Panik

Panik adalah saat seseorang kehilangan kendali diri dan perhatian. Ketika seseorang panik maka akan kehilangan kendali diri sehingga tidak mampu melakukan apa pun meski dengan perintah. Ada peningkatan aktivitas motorik, penurunan kemampuan untuk berkomunikasi dengan orang lain, penyimpangan yang nyata dan hilangnya pemikiran rasional, ketidakmampuan untuk bertindak secara efektif.

Biasanya sebagian besar merupakan gangguan kepribadian. Siswa yang berada pada level panik saat belajar matematika akan mengalami gejala seperti sesak nafas, berteriak, menangis, takut, dan tidak sadarkan diri.

Adrian mengungkapkan bahwa kecemasan dalam menimbulkan reaksi yang positif serta menjadi stimulus yang berguna dalam menyelesaikan masalah.<sup>41</sup> Menurut Kirkland dalam penelitiannya bahwa kecemasan dalam taraf sedang akan mendorong aktivitas belajar, sedangkan kecemasan yang tinggi dapat mengganggu belajar.<sup>42</sup> Jadi siswa yang memiliki kecemasan yang rendah akan merasa acuh tak acuh terhadap pembelajaran matematika karena tidak memiliki perasaan cemas sehingga tidak memiliki motivasi atau terdorong untuk melakukan kegiatan belajar matematika. Sedangkan siswa yang memiliki kecemasan panik akan merasa takut terhadap pembelajaran matematika. Hal ini dapat berpengaruh terhadap hasil belajar

---

<sup>41</sup> Irel Nofrialdi, 'Tingkat Kecemasan Matematika Siswa SMA Negeri 2 Kerinci Kelas X MIA Sebelum Menghadapi Tes Matematika Berdasarkan Gender Dan Hubungannya Dengan Hasil Belajar', 1.November (2018).

<sup>42</sup> Vivin, Winida Marpaung.

matematika siswa. oleh karena itu, akan dilakukan upaya untuk mengatasi atau meminimalisir kecemasan matematika agar sesuai dengan proporsinya.

#### 5. Upaya Mengatasi *Mathematics Anxiety*

Penelitian-penelitian oleh para ahli telah mengungkapkan bahwa teknologi pencitraan otak memberikan wawasan baru terhadap cara mengatasi kecemasan matematika. Melalui pemantauan otak, para ilmuwan dapat menemukan cara di mana beberapa siswa mampu mengatasi ketakutan mereka dan mencapai keberhasilan dalam pembelajaran matematika.<sup>43</sup> Hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi penting dalam pengembangan strategi pembelajaran yang dapat membantu siswa mengelola dan mengatasi kecemasan matematika. Pemahaman yang lebih baik tentang proses kognitif dan emosional yang terlibat dapat membimbing pendekatan yang lebih terarah dalam mendukung siswa dengan kecemasan matematika.

Beberapa hal untuk meminimalisir kecemasan matematika menurut pendapat yang dikemukakan oleh Profesor Freedman yang tertuang dalam jurnal Pythagoras menyatakan bahwa terdapat 10 cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi kecemasan matematika, yakni:

- a. Mengatasi pembicaraan negatif pada diri sendiri
- b. Ajukan pertanyaan
- c. Menganggap matematika sebagai bahasa asing yang harus dipraktikkan
- d. Jangan mengandalkan hafalan untuk mempelajari matematika
- e. Baca teks matematika
- f. Pelajari matematika sesuai dengan gaya belajar
- g. Dapatkan bantuan di hari yang sama ketika tidak paham

---

<sup>43</sup> Saputra.

- h. Bersikap santai dan nyaman ketika belajar matematika
- i. Berbicara matematika
- j. Mengembangkan tanggung jawab atas kesuksesan dan kegagalan diri sendiri.<sup>44</sup>

Dari uraian pendapat di atas, beberapa hal ini mungkin dapat meminimalkan kecemasan matematika:

- 1) Memberikan penjelasan rasional pada siswa mengapa harus belajar matematika.
- 2) Menanamkan rasa percaya diri terhadap siswa bahwa mereka bisa belajar matematika, guru dapat memberikan latihan-latihan soal yang relatif mudah sehingga siswa dapat mengerjakannya.
- 3) Menghilangkan prasangka negatif terhadap matematika, dengan cara memberikan contoh soal-soal matematika yang sederhana sampai dengan kompleks.
- 4) Membelajarkan matematika dengan berbagai metode model belajar siswa
- 5) Tidak mengutamakan hafalan dalam pembelajaran matematika
- 6) Pada saat pembelajaran matematika, jadikan kelas matematika menjadi kelas yang menyenangkan dan nyaman
- 7) Pada saat bertemu dengan siswa di manapun selalu menyisipkan pembicaraan yang menyangkut tentang pembelajaran matematika.
- 8) Menanamkan rasa tanggung jawab kepada siswa untuk memutuskan kesuksesan mereka.<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> Saputra.

<sup>45</sup> Doni Andrian, 'Mengelola Kecemasan Siswa Dalam Pembelajaran Matematika', 2017.

## 6. Indikator *Mathematics Anxiety*

Kecemasan merupakan faktor yang sangat mempengaruhi proses dan hasil belajar matematika. Rasa cemas, tegang dan takut menurut kebanyakan orang adalah hal yang wajar dalam belajar, karena setiap orang merasakan hal tersebut. Namun demikian menurut para ahli ternyata hal ini secara psikologis dapat mengganggu kinerja siswa dalam belajar.<sup>46</sup> Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kecemasan matematika siswa dapat didefinisikan berdasarkan beberapa indikator yang berkaitan dengan domain psikologis-emosional, fisiologis dan kognitif siswa ketika di hadapkan dengan permasalahan matematika atau ketika mengikuti pembelajaran matematika.<sup>47</sup>

Adapun indikator *Mathematics Anxiety* akan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 2.2 Indikator *Mathematics Anxiety*

Aspek	Indikator
Perasaan cemas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cemas</li> <li>2. Gelisah</li> <li>3. Mudah tersingung</li> <li>4. Bimbang</li> </ol>
Ketegangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merasa tegang</li> <li>2. Mudah merasa takut</li> <li>3. Mudah terkejut</li> <li>4. Gemetar</li> </ol>
Katakutan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Takut tampil di depan</li> <li>2. Takut tidak bisa menyelesaikan soal</li> <li>3. Selalu menghindar</li> </ol>
Gangguan kecerdasan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sulit berkonsentrasi</li> <li>2. Daya ingat menurun</li> </ol>

<sup>46</sup> Andrian.

<sup>47</sup> Udil.

Gejala somatik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penglihatan kabur</li> <li>2. Terlihat pucat</li> <li>3. Terbata-bata dalam berbicara</li> <li>4. Terlihat kaku</li> </ol>
Kardiovaskuler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jantung berdetak cepat</li> <li>2. Lemas</li> </ol>
Gejala respirasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merasa tertekan</li> <li>2. Sering tarik nafas</li> <li>3. Merasa sesak nafas</li> </ol>
Gejala otonom	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berkeringat</li> <li>2. Pusing</li> <li>3. Mulut kering<sup>48</sup></li> </ol>

Kecemasan dianggap sebagai salah satu faktor penghambat dalam proses pembelajaran.<sup>49</sup> Adapun penklasifikasian dari indikator *mathematics anxiety* disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.3 Klasifikasi Indikator MA

Level <i>mathematics anxiety</i>	Indikator <i>mathematics anxiety</i>		
	Respon Fisiologis	Respon kognitif	Respon perilaku dan emosi
Ringan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nadi dan tekanan darah naik</li> <li>2. Gejala ringan pada lambung</li> <li>3. Muka berkerut dan bibir bergetar</li> <li>4. Sering mengeluarkan nafas pendek</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menerima rangsangan kompleks</li> <li>2. Menyelesaikan masalah secara efektif</li> <li>3. Dapat berkonsentrasi pada masalah yang dihadapi</li> <li>4. Menumbuhkan presepsi yang luas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak dapat duduk dengan tenang</li> <li>2. Tremor halus pada tangan</li> <li>3. Suara kadang-kadang meninggi</li> </ol>

<sup>48</sup> Fadilah and Munandar.

<sup>49</sup> Utami and Fuadiah.

Level <i>mathematics anxiety</i>	Indikator <i>mathematics anxiety</i>		
	Respon Fisiologis	Respon kognitif	Respon perilaku dan emosi
Sedang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mulut kering</li> <li>2. Nadi berdenyut cepat dan tekanan darah naik</li> <li>3. Kehilangan selera makan</li> <li>4. Diare</li> <li>5. Gelisah</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presepsi menyempit</li> <li>2. Rangsangan dari luar tidak mampu diterima</li> <li>3. Berfokus pada apa yang menjadi perhatiannya</li> <li>4. Mudah lupa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selalu melakukan gerakan tersentak (meremas tangan)</li> <li>2. Bicara banyak dengan durasi lebih cepat</li> <li>3. Perasaan tidak nyaman</li> <li>4. Mudah tersinggung</li> </ol>
Berat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sering bernafas pendek</li> <li>2. Nadi dan tekanan darah naik</li> <li>3. Berkeringat dan sakit kepala</li> <li>4. Penglihatan kabur</li> <li>5. Khawatir berlebih</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presepsi sangat menyempit</li> <li>2. Tidak mampu menyelesaikan masalah</li> <li>3. Tiba-tiba lupa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perasaan ancaman meningkat</li> <li>2. Emosi meningkat</li> </ol>
Panik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nafas pendek</li> <li>2. Rasa tercekik dan berdebar</li> <li>3. Sakit dada</li> <li>4. Muka pucat</li> <li>5. Hipotesis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak dapat berfikir lagi</li> <li>2. Presepsi menyimpit</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamuk dan marah</li> <li>2. Ketakutan, berteriak-teriak</li> <li>3. Presepsi kacau</li> <li>4. Cepat marah</li> <li>5. Rasa tidak berdaya</li> <li>6. Mengalami halusinasi</li> </ol>

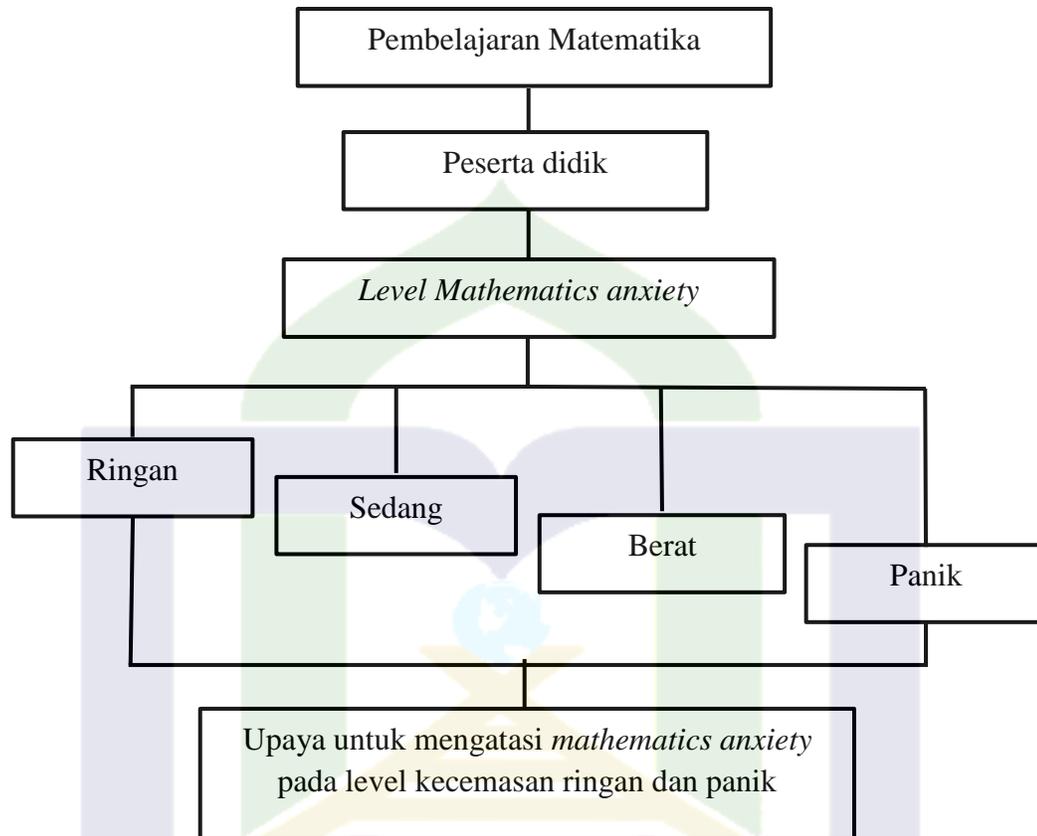
### C. Kerangka Konseptual

Penelitian ini berjudul “Pelevelan *Mathematics Anxiety* Dalam Pembelajaran Matematika Mts Al-Ishlah Batupannu”. Berdasarkan judul tersebut akan dikaji teori-

teori yang berkaitan untuk digunakan dalam penelitian. Dari judul penelitian akan memudahkan dalam menentukan teori yang dibutuhkan. Level berarti tingkatan dari kemampuan yang diperoleh. *Anxiety* atau kecemasan adalah suatu keadaan yang dialami seseorang akibat peningkatan emosi seseorang yang ditandai dengan rasa khawatir dan takut. *Mathematics anxiety* merupakan suatu kondisi dimana seseorang merasa cemas, takut, tegang dan khawatir terhadap matematika. Jadi dalam penelitian ini akan ditentukan tingkatan dari kecemasan matematika siswa dalam pembelajaran matematika.

#### **D. Kerangka Pikir**

*Mathematics anxiety* atau biasa disebut dengan kecemasan matematika merupakan salah satu penghambat prestasi siswa dalam bidang akademik khususnya pada mata pelajaran matematika. Siswa yang memiliki kecemasan pada mata pelajaran matematika akan mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan menyelesaikan soal matematika. Kecemasan matematika membuat siswa teralihkan dan sulit untuk menerima dan memahami apa yang diajarkan guru tentang konsep-konsep matematika. Hal ini tentunya dapat berdampak negatif terhadap hasil belajar matematika siswa. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengukur kecemasan matematika siswa dalam pembelajaran matematika. Kemudian ditentukan upaya untuk mengatasi kecemasan matematika pada level ringan dan level panik.



Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian**

Menurut Bogdan dan Taylor menjelaskan bahwa penelitian kualitatif adalah teknik penelitian yang memberikan informasi deskriptif dalam bentuk ucapan atau tulisan atau tentang perilaku individu yang diamati.<sup>50</sup> Jadi metode penelitian yang akan digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memahami fenomena atau gejala sosial dengan cara memberikan penjelasan berupa gambaran yang jelas tentang fenomena atau gejala sosial tersebut dalam bentuk rangkaian kata, yang kemudian bermuara pada suatu teori. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian studi kasus. Studi kasus merupakan penelitian mengenai suatu individu, kelompok maupun organisasi, peristiwa, latar secara mendalam, yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang mendalam tentang suatu kasus yang sedang diteliti.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di Mts Al-Ishlah Batupannu, yang terletak di desa Batupannu, Kecamatan Mamuju, Kabupaten Mamuju, Provinsi Sulawesi Barat. Penelitian ini akan dilakukan selama kurang lebih 1 bulan lamanya disesuaikan dengan kebutuhan penelitian.

Peneliti memilih Mts Al-Ishlah Batupannu Mamuju karena setelah peneliti melakukan observasi di sekolah tersebut yaitu dengan melakukan pengamatan saat siswa sedang melakukan proses pembelajaran matematika ternyata sebagian siswa menampilkan sikap yang berbeda-beda. Jadi berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti dapat disimpulkan bahwa siswa Mts Al-Ishlah Batupannu mengalami

---

<sup>50</sup> V Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: PT. Pustaka Baru, 2022).

kecemasan dalam pembelajaran matematika. Selain itu, lokasinya tidak jauh dari domisili sehingga mudah di jangkau oleh peneliti. Serta diperoleh informasi bahwa belum pernah ada yang melakukan penelitian sebelumnya di lokasi tersebut.

### **C. Fokus Penelitian**

Untuk memudahkan peneliti dalam memperoleh hasil yang diinginkan maka penelitian ini berfokus pada bagaimana level *Mathematics anxiety* pada pembelajaran matematika dan upaya untuk mengatasi *mathematics anxiety* yang berada pada level sangat tinggi atau panik dan sangat rendah pada Mts Al-Ishlah Batupannu. Hal ini didasarkan pada kecemasan siswa terhadap pembelajaran matematika.

### **D. Jenis dan Sumber Data**

Jenis dan sumber data bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam mengarahkan penelitian dan adapun sumber data dalam penelitian ini yaitu hasil, observasi, hasil angket dan hasil wawancara.

#### **1. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan adalah jenis data penelitian dari deskriptif kualitatif. Data dalam penelitian ini berbentuk fakta, kata atau perlakuan yang menjadikan suatu informasi baru.

#### **2. Sumber Data**

##### **a. Hasil observasi**

Peneliti memperoleh data dari hasil penelitian lapangan siswa saat melaksanakan pembelajaran matematika dan membantu peneliti menganalisis *mathematics anxiety* yang dialami siswa.

b. Hasil angket

Merupakan data yang diperoleh dari siswa yang diisi oleh subjek sebagai responden dalam penelitian. Dari hasil angket ini dapat diketahui level *mathematics anxiety* siswa dalam pembelajaran matematika.

c. Hasil wawancara

Merupakan data wawancara yang dilakukan kepada siswa untuk mengetahui bagaimana kecemasan dan gejala-gejala apa yang dialami siswa dalam pembelajaran matematika.

## **E. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data**

### 1. Observasi

Observasi adalah kegiatan yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam menyajikan gambaran yang sebenarnya dari suatu kejadian yang akan digunakan dalam memecahkan masalah penelitian. Observasi dilakukan guna untuk memperoleh informasi mengenai siswa yang mengalami *mathematics anxiety*.

### 2. Angket

Angket yang digunakan yakni dengan memberikan tanda centang pada kolom yang disediakan. Instrumen angket yang digunakan merupakan hasil adaptasi dari para ahli dan disesuaikan dengan indikator-indikator yang digunakan peneliti. Angket ini menggunakan skala ukur *Zung Self Rating Anxiety Scale (ZSRAS)*, yang terdiri dari 25 pernyataan dengan penilaian skor antara 25-100. Keterangan nilai angket menunjukkan kecemasan ringan ketika memperoleh skor 25-44, kecemasan sedang ketika skor 45-59, kecemasan berat ketika skor 60-74, dan panik ketika skor >75. Indikator pilihan yang digunakan yaitu “Selalu (S), Sering (SR), Kadang-Kadang

(KK), dan Tidak Pernah (TP)” dengan rentang skor yang digunakan 4 (S) hingga 1(TP). Angket atau kuesioner dibuat dengan menggunakan skala likert yang bertujuan untuk mengidentifikasi aspek pada kecemasan matematika dalam menentukan level kecemasan matematika.

Tabel 3.1 kisi-kisi indikator *mathematics anxiety*

Aspek	Indikator
Perasaan cemas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cemas</li> <li>2. Gelisah</li> <li>3. Mudah tersinggung</li> <li>4. Bimbang</li> </ol>
Ketegangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merasa tegang</li> <li>2. Mudah merasa takut</li> <li>3. Mudah terkejut</li> <li>4. Gemetar</li> </ol>
Katakutan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Takut tampil di depan</li> <li>2. Takut tidak bisa menyelesaikan soal</li> <li>3. Selalu menghindar</li> </ol>
Gangguan kecerdasan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sulit berkonsentrasi</li> <li>2. Daya ingat menurun</li> </ol>
Gejala somatik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penglihatan kabur</li> <li>2. Terlihat pucat</li> <li>3. Terbata-bata dalam berbicara</li> <li>4. Terlihat kaku</li> </ol>
Kardiovaskuler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jantung berdetak cepat</li> <li>2. Lemas</li> </ol>
Gejala respirasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merasa tertekan</li> <li>2. Sering tarik nafas</li> <li>3. Merasa sesak nafas</li> </ol>
Gejala otonom	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berkeringat</li> <li>2. Pusing</li> <li>3. Mulut kering</li> </ol>

Aspek pada tabel di atas diperoleh peneliti melalui beberapa tahapan dengan mengkaji beberapa literatur yang dijadikan sebagai sumber oleh peneliti dalam pembuatan angket yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dari spek-aspek yang

diperoleh ditentukan indikator-indikator yaang sesuai dengan tujuan penelitian, yang dari indikator tersebut dibuat pernyataan-pernyataannya.

Tabel 3.2 Kriteria Level *Mathematics Anxiety*

Tingkat <i>Mathematics Anxiety</i>	Interval
Ringan	25-44
Sedang	45-59
Berat	60-74
Panik	>75

*Sumber: Nelly Julia 2022*

### 3. Wawancara

Wawancara adalah suatu proses untuk memperoleh data penjelasan dengan menggunakan cara tanya jawab. Wawancara dilakukan secara langsung yaitu dengan bertatap muka dengan siswa yang mengalami *mathematics anxiety*. Data yang diperoleh dari wawancara ini berupa gejala-gejala yang dialami siswa saat sedang melaksanakan pembelajaran matematika.

### 4. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengabadikan momen dalam penelitian yaitu berupa gambar-gambar kegiatan yang akan digunakan sebagai data atau bukti bahwa kegiatan penelitian nyata dilakukan.

## F. Uji Keabsahan Data

Keabsahan data merupakan teknik pemeriksaan yang digunakan untuk menyanggah apa yang telah ditentukan dalam konsep penelitian kualitatif.<sup>51</sup> Uji

<sup>51</sup> Arnild Augina Mekarisce, 'Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Pada Penelitian Kualitatif Di Bidang Kesehatan Masyarakat Data Validity Check Techniques in Qualitative Research in Public Health', 12.33 (2020).

keabsahan data yang digunakan untuk melakukan teknik pemeriksaan data yaitu *credibility*, *transferability*, *dependability* dan *confirmability*.

1. *Credibility* (kepercayaan)

Dalam penelitian kuantitatif, kredibilitas disebut validitas internal. Dalam penelitian kualitatif, data dapat dinyatakan kredibel apabila adanya persamaan antara apa yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti.<sup>52</sup>

*Credibility* atau kepercayaan merupakan penyajian data yang konsisten dengan data atau fakta yang ada di lapangan. Pada saat melakukan penelitian ditemukan adanya kecemasan yang dialami peserta didik dalam pembelajaran matematika, maka kecemasan matematika yang dialami peserta didik yang akan diteliti oleh peneliti lebih detail mengenai bagaimana level kecemasan matematika. Peneliti akan melakukan kelengkapan data yang diperoleh dari hasil observasi, angket wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh kebenaran dari data yang diperoleh. Salah satu cara untuk menguji *credibility* terhadap data hasil penelitian adalah dilakukan dengan triangulasi.

Triangulasi adalah teknik untuk memverifikasi keabsahan data dengan menggunakan sesuatu selain data untuk memverifikasi atau membandingkan data itu. Triangulasi adalah cara yang digunakan untuk menghilangkan keragu-raguan selama penelitian.<sup>53</sup> Jadi triangulasi yang akan dilakukan peneliti yaitu triangulasi sumber.

Triangulasi sumber dilakukan untuk menguji data dari berbagai sumber informan yang akan diambil datanya. Data yang diperoleh dari triangulasi sumber kemudian dianalisis dengan cara membandingkan dengan berbagai sumber untuk mencari kebenaran sehingga diperoleh suatu kesimpulan.

---

<sup>52</sup> Mekarisce.

<sup>53</sup> Andarusni Alfansyur and Mariyani, 'Seni Pengelola Data: Penerapan Triangulasi Teknik, Sumber Dan Waktu Pada Penelitian Pendidikan Sosial', 5.2 (2020).

## 2. *Transferability* (keteralihan)

Pada penelitian kualitatif, nilai *transferabilitas* tergantung pada pembaca, sampai sejauh mana hasil penelitian tersebut dapat diterapkan pada konteks dan situasi sosial yang lain.<sup>54</sup>

Peneliti membuat laporan penelitian dengan menggunakan teori-teori yang jelas dengan uraian yang terperinci sehingga pembaca dapat memahami penelitian yang dilakukan oleh peneliti serta ketepatan dalam menggunakan penerapan penelitian.

## 3. *Dependability* (ketergantungan)

Uji dependabilitas dapat dilakukan melalui kegiatan audit terhadap seluruh proses penelitian. Hasil penelitian tidak dapat dikatakan *dependable* jika peneliti tidak dapat membuktikan bahwa telah dilakukannya rangkaian proses penelitian secara nyata.<sup>55</sup>

Menentukan apakah kegiatan penelitian kualitatif yang dilakukan sudah dapat dikatakan *dependable*. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan pemeriksaan pada data dan teknik pengelolaan data untuk membuktikan bahwa hasil dari penelitian yang dilakukan dapat dikatakan *dependable*.

## 4. *Confirmability* (kepastian)

*Confirmability* dimaknai dalam penelitian kualitatif lebih seperti konsep *intersubjektivitas* (konsep transparansi), yaitu suatu bentuk kesediaan peneliti untuk mengungkapkan kepada publik apa saja proses dan unsur-unsur penelitiannya, yang pada gilirannya memberikan peluang untuk itu, dengan demikian memungkinkan pihak lain untuk mengevaluasi hasilnya, serta untuk mendapatkan konsensus di antara pihak-pihak tersebut.<sup>56</sup> Jadi peneliti akan menyajikan hasil penelitian yang diperoleh

---

<sup>54</sup> Mekarisce.

<sup>55</sup> Mekarisce.

<sup>56</sup> Mekarisce.

dari proses pengambilan data, analisis data dan uji keabsahan data sesuai dengan penelitian yang di lakukan.

### **G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data adalah upaya untuk menggambarkan bagian-bagian dari bentuk penelitian yang dilakukan sehingga struktur atau bentuk dari apa yang dideskripsikan menjadi jelas dan dapat dipahami maknanya. Teknik analisis data tersebut dilakukan dilapangan bersamaan proses pengumpulan data.

Teknik analisis data ini terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu: (1) reduksi data, (2) penyajian data, (3) penarikan kesimpulan/verifikasi.<sup>57</sup>

#### 1. Reduksi data

Data yang diperoleh ditulis dalam bentuk laporan dengan terperinci. Jadi data yang diperoleh direduksi, dirangkum, dipilih hal-hal yang penting kemudian disusun dalam bentuk laporan. Sehingga hasil data yang diperoleh lebih akurat serta memudahkan peneliti untuk mencari data tambahan yang diperlukan.

Pada tahap reduksi data peneliti merangkum dan menelaah data-data yang diperoleh dari lapangan baik itu data hasil observasi, hasil angket dan hasil wawancara, yaitu mengenai pelevelan *mathematics anxiety* dalam pembelajaran matematika Mts Al-Ishlah Batupannu.

#### 2. Penyajian data

Data yang telah direduksi selanjutnya dilakukan tahap penyajian data. Penyajian data adalah sebagai kumpulan informasi yang tersusun memungkinkan adanya penarikan kesimpulan. Jadi pada tahap penyajian data peneliti mampu memahami informasi dari *problem* yang ada.

---

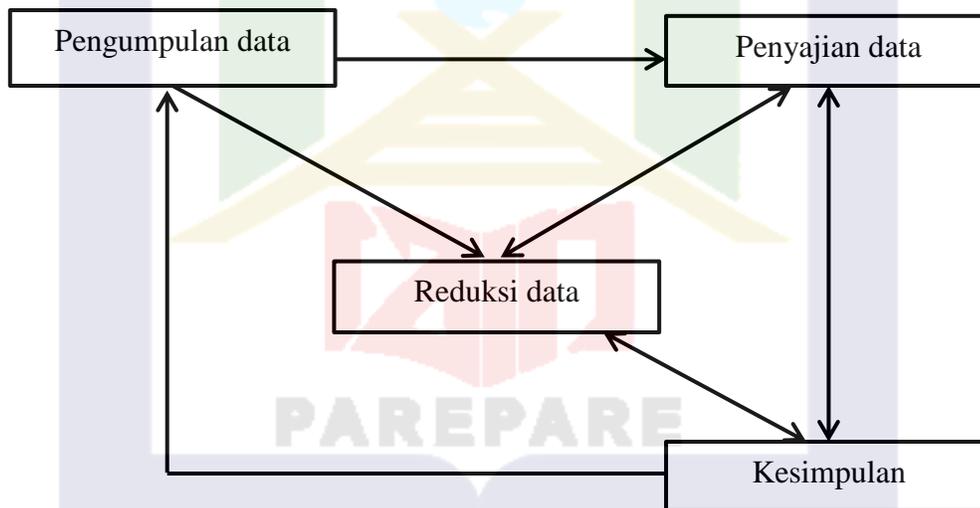
<sup>57</sup> Tjipto Subadi, *Metode Penelitian Kualitatif*, ed. by Erlina Farida Hidayati, 1st edn (Surakarta: Muhammadiyah Surakarta Press Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2006).

Pada tahap penyajian data penelitian menyajikan data dalam bentuk naratif sehingga memudahkan responden untuk menarik kesimpulan.

### 3. Penarikan kesimpulan/Verifikasi

Penarikan kesimpulan dapat dilakukan setelah tahap reduksi dan penyajian data telah dilakukan. Jadi data atau informasi yang telah diperoleh berdasarkan permasalahan penelitian yang telah ditentukan pada rumusan masalah. Kesimpulan yang akan diperoleh dalam bentuk deskriptif yaitu mengenai bagaimana level *mathematics anxiety*.

Pada tahap penarikan kesimpulan peneliti melakukan penarikan kesimpulan dari semua data yang diperoleh mengenai pelevelan *mathematics anxiety* dalam pembelajaran matematika Mts Al-Ishlah Batupannu.



Gambar 3.1 Model Analisis Data Miles

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Level kecemasan matematika siswa Mts Al-Ishlah Batupannu

Kecemasan matematika dikategorikan menjadi empat level atau tingkatan yaitu kecemasan ringan, kecemasan sedang, kecemasan berat dan kecemasan panik. Untuk mengetahui level kecemasan matematika siswa Mts Al-Ishlah Batupannu dalam pembelajaran matematika, peneliti menggunakan angket dalam memperoleh data. Angket tersebut memuat 25 pernyataan mengenai kecemasan dalam pembelajaran matematika dengan indikator pilihan yaitu “Selalu (S), Sering (SR), Kadang-Kadang (KK), dan Tidak Pernah (TP)” dengan rentang skor yang digunakan 4 (S) hingga 1(TP). Peneliti membagikan angket kepada 5 siswa kelas IX dan 8 siswa kelas VIII Mts Al-Ishlah Batupannu yang terletak di Kec. Mamuju, Kab. Mamuju, Provinsi Sulawesi Barat. Data yang diperoleh setelah dilakukan pendistribusian angket oleh peneliti akan disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Pendistribusian Angket

No	Siswa	Total Skor Siswa	Interval	Level Kecemasan Matematika
1	NA	27	25-44 (Kecemasan Ringan)	kecemasan ringan
2	S	27		kecemasan ringan
3	J	28		kecemasan ringan
4	PN	30		kecemasan ringan
5	YNA	31	45-59	kecemasan ringan
6	HF	32	(kecemasan	kecemasan ringan
7	DSR	36	sedang )	kecemasan ringan
8	NA	44	60-74	kecemasan ringan

No	Siswa	Total Skor Siswa	Interval	Level Kecemasan Matematika
9	NA	45	(kecemasan berat)	kecemasan sedang
10	I	52		kecemasan sedang
11	E	59		kecemasan sedang
12	MAR	61	(kecemasan panik)	kecemasan berat
13	NI	63		kecemasan berat

Tabel di atas menunjukkan bahwa siswa Mts Al-Ishlah Batupannu kelas IX dan VIII mengalami kecemasan matematika. Siswa yang berinisial [NA, S, J, PN, YNA, HF, DSR, NA] mengalami kecemasan ringan karena memperoleh total skor antara 25-44 yang merupakan interval kecemasan ringan. Selanjutnya, siswa yang berinisial [NA, I, E] mengalami kecemasan sedang dengan perolehan total skor antara 45-59 yang merupakan interval kecemasan sedang. Sedangkan, siswa yang berinisial [MAR dan NI] mengalami kecemasan berat dengan perolehan total skor antara 60-74 yang merupakan interval kecemasan berat.

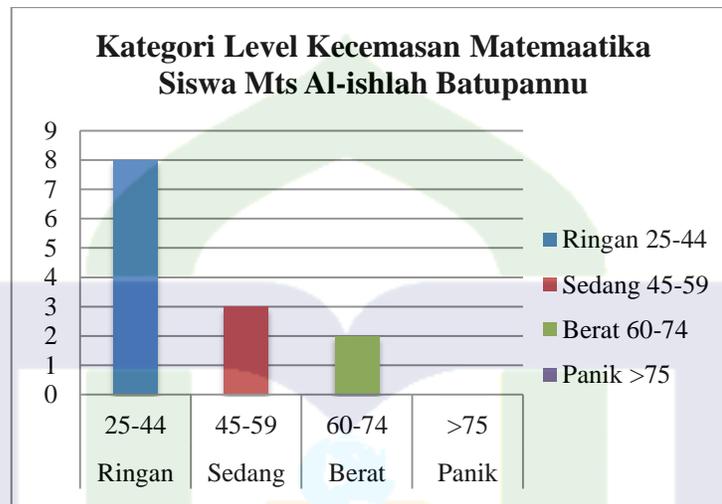
Perhatikan tabel di bawah kategorisasi jumlah peserta didik dari masing-masing level kecemasan jika digabungkan sesuai level kecemasan ringan, sedang, berat dan panik beserta presentase hasil pendistribusian angket berikut ini:

Tabel 4.2 Kategori Tingkat Kecemasan Matematika Siswa

kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Ringan	25-44	8	61.5%
Sedang	45-59	3	23.1%
Berat	60-74	2	15.4%
Panik	75-100	0	0%
Total		13	100%

Tabel tersebut menunjukkan bahwa terdapat 8 siswa yang mengalami kecemasan ringan dengan presentase 61.5%, 3 siswa mengalami kecemasan sedang

dengan presentase 23.1%, 2 siswa mengalami kecemasan berat dengan presentase 15.4%, dan 0 siswa yang mengalami kecemasan panik dengan presentase 0%. Untuk lebih jelasnya akan disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.1 Diagram Batang Kategori Tingkat Kecemasan Matematika

Berdasarkan data hasil yang diperoleh peneliti rata-rata siswa Mts Al-Ishlah Batupannu mengalami kecemasan ringan. Selanjutnya dilakukan wawancara kepada beberapa siswa yang mengalami kecemasan ringan, sedang dan berat sebagai berikut:

Tabel 4.3 Data Subjek Wawancara

Siswa	Total skor siswa	Tingkat Kecemasan Matematika
NA	27	Kecemasan Ringan
HF	32	Kecemasan Ringan
NA	45	Kecemasan Sedang
E	59	Kecemasan Sedang
MAR	61	Kecemasan Berat
NI	63	Kecemasan Berat

Wawancara dilakukan setelah penyebaran dan pendistribusian angket sehingga diketahui level kecemasan matematika yang dialami siswa. wawancara

dilakukan untuk mengetahui gejala kecemasan siswa terhadap pembelajaran matematika sesuai level kecemasan matematika siswa.

a. Hasil wawancara siswa yang mengalami kecemasan ringan/rendah

1) Wawancara yang dilakukan kepada siswi NA

- P : *“Apakah anda suka belajar matematika?”*  
 NA : *“tidak”*  
 P : *“Bagaimana perasaan anda saat belajar matematika?”*  
 NA : *“biasa aja”*  
 P : *“Apakah anda merasa cemas, tegang atau takut saat belajar matematika?”*  
 NA : *“saya merasa sedikit tegang”*  
 P : *“apakah yang membuat anda merasa cemas, tegang atau takut saat belajar matematika?”*  
 NA : *“saya merasa takut saat disuruh maju ke depan saat pembelajaran matematika”*  
 P : *“apakah gejala-gejala yang sering anda alami saat belajar matematika?”*  
 NA : *“kadang-kadang saya terbata-bata dalam berbicara saat pembelajaran matematika”*  
 P : *“bagaimana pendapat anda mengenai pelajaran matematika?”*  
 NA : *“tidak tahu”*  
 P : *“Apakah metode atau model pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika sudah sesuai?”*  
 NA : *“um..sesuai”*  
 P : *“Bagaimana pendapat anda mengenai guru dalam mengajar matematika?”*  
 NA : *“baik”*  
 P : *“Apakah anda paham saat guru menjelaskan pembelajaran matematika?”*  
 NA : *“sedikit”*

Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa siswa NA kurang memiliki ketertarikan dalam belajar matematika, kecemasan yang dialami dalam pembelajaran matematika hanya takut saat disuruh maju kedepan dan pemahaman matematika yang dimiliki masih kurang.

Kemudian berdasarkan analisis angket siswi NA memperoleh skor 27 dimana hanya mengalami gejala kecemasan pada indikator gejala somatik dan kardiavaskuler. Pada indikator gejala somatik siswi NA kadang-kadang mengalami terbata-bata dalam berbicara saat pembelajaran matematika. Selanjutnya, pada indikator kardiavaskuler siswi NA kadang-kadang merasa jantungnya berdetak cepat saat belajar matematika.

2) Wawancara yang dilakukan kepada siswa HF

- P : *“Apakah anda suka belajar matematika?”*  
 HF : *“tidak terlalu”*  
 P : *“Bagaimana perasaan anda saat belajar matematika?”*  
 HF : *“biasa aja”*  
 P : *“Apakah anda merasa cemas, tegang atau takut saat belajar matematika?”*  
 HF : *“tidak”*  
 P : *“apakah yang membuat anda merasa cemas, tegang atau takut saat belajar matematika?”*  
 HF : *“saya merasa tegang saat disuruh maju ke depan saat pembelajaran matematika”*  
 P : *“apakah gejala-gejala yang sering anda alami saat belajar matematika?”*  
 HF : *“tidak ada”*  
 P : *“bagaimana pendapat anda mengenai pelajaran matematika?”*  
 HF : *“tidak tahu”*  
 P : *“Apakah metode atau model pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika sudah sesuai?”*  
 HF : *“sesuai”*  
 P : *“Bagaimana pendapat anda mengenai guru dalam mengajar matematika?”*  
 HF : *“baik”*  
 P : *“Apakah anda paham saat guru menjelaskan pembelajaran matematika?”*  
 HF : *“tidak”*

Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa siswa HF juga kurang tertarik dalam pembelajaran matematika. Kecemasan yang dialami hanya

merasa tegang saat ditunjuk maju kedepan dalam pembelajaran matematika. Serta, pemahaman matematika yang dimiliki kurang.

Kemudian berdasarkan analisis angket siswa HF memperoleh skor 32 dimana mengalami gejala kecemasan pada beberapa indikator. Pada indikator ketakutan, siswa HF sering mengalami takut akan tampil di depan dan kadang-kadang takut tidak bisa menyelesaikan soal saat belajar matematika, tetapi tidak sampai menghindari saat belajar matematika. Di bagian indikator gangguan kecerdasan, siswa HF kadang-kadang mengalami daya ingat menurun, tetapi tidak mengalami kesulitan dalam berkonsentrasi saat belajar matematika. Untuk indikator gejala somatik, siswa HF kadang-kadang mengalami terbata-bata dalam berbicara saat belajar matematika. Terakhir pada indikator kardiovaskuler, siswa HF kadang-kadang merasa lemas saat pembelajaran matematika, tapi tidak mengalami jantung yang berdetak cepat saat belajar matematika.

Berdasarkan data-data yang diperoleh pada wawancara yang telah dilakukan disimpulkan bahwa siswa yang memiliki kecemasan matematis pada level ringan cenderung kurang tertarik dalam belajar matematika hal ini menyebabkan kurangnya dorongan atau motivasi siswa dalam belajar matematika. Sehingga pemahaman matematika siswa kurang, yang berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Siti Shara dan kawan-kawan mengatakan bahwa kecemasan matematis terkadang diperlukan dalam proses pembelajaran matematika, tetapi hanya pada tingkat tertentu. Hal ini dikarenakan kecemasan dapat berfungsi sebagai dorongan bagi siswa untuk lebih memahami konsep matematika.<sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> Siti Shara Siagian, Abdul Mujib, and Cut Latifah Zahari, 'Analisis Tingkat Kecemasan Matematika Dalam Pembentukan Konsep Image Siswa', 2022.

Maka apabila level kecemasan siswa rendah, siswa tidak memiliki dorongan untuk belajar matematika. Sehingga siswa tidak dapat memahami konsep matematika.

b. Hasil wawancara siswa yang mengalami kecemasan sedang

1) Wawancara yang dilakukan kepada siswi NA

- P : *“Apakah anda suka belajar matematika?”*  
 NA : *“Iya”*  
 P : *“Bagaimana perasaan anda saat belajar matematika?”*  
 NA : *“Degdegan”*  
 P : *“Apakah anda merasa cemas, tegang atau takut saat belajar matematika?”*  
 NA : *“Tegang”*  
 P : *“apakah yang membuat anda merasa cemas, tegang atau takut saat belajar matematika?”*  
 NA : *“saya merasa takut saat disuruh maju ke depan saat pembelajaran matematika”*  
 P : *“apakah gejala-gejala yang sering anda alami saat belajar matematika?”*  
 NA : *“biasanya saat saya belajar matematika kepala saya sakit”*  
 P : *“bagaimana pendapat anda mengenai pelajaran matematika?”*  
 NA : *“menarik dan menantang”*  
 P : *“Apakah metode atau model pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika sudah sesuai?”*  
 NA : *“ada kalanya guru menyampaikan contoh soal langsung diberikan jawaban dan tidak dijelaskan”*  
 P : *“Bagaimana pendapat anda mengenai guru dalam mengajar matematika?”*  
 NA : *“bagus”*  
 P : *“Apakah anda paham saat guru menjelaskan pembelajaran matematika?”*  
 NA : *“paham”*

Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa siswa NA tertarik dalam belajar matematika. Kecemasan yang dialami NA hanya merasa tegang atau degdegan saat belajar matematika dan merasa takut saat ditunjuk maju ke depan. Sehingga, NA mudah paham dalam belajar matematika.

Kemudian berdasarkan hasil analisis angket siswi NA memperoleh skor 45 dimana mengalami beberapa gejala pada beberapa indikator kecemasan saat belajar matematika. Pada indikator perasaan cemas, siswi NA kadang-kadang mengalami perasaan cemas, gelisa dan sering bimbang saat belajar matematika. Indikator ketegangan, siswi NA selalu merasa tegang saat belajar matematika, tapi tidak sampai merasa takut saat belajar matematika. Untuk indikator ketakutan, siswi NA selalu merasa takut saat tampil di depan, tapi tidak menghindari pembelajaran matematika. Selanjutnya pada indikator gangguan kecerdasan, siswi NA selalu mengalami kesulitan dalam berkonsentrasi dalam belajar matematika dan kadang-kadang daya ingatnya menurun.

2) Wawancara yang dilakukan kepada siswa E

- P : *“Apakah anda suka belajar matematika?”*  
 E : *“Iya”*  
 P : *“Bagaimana perasaan anda saat belajar matematika?”*  
 E : *“saat belajar matematika saya merasa degdegan”*  
 P : *“Apakah anda merasa cemas, tegang atau takut saat belajar matematika?”*  
 E : *“iya saya merasa cemas atau tegang saat belajar matematika”*  
 P : *“apakah yang membuat anda merasa cemas, tegang atau takut saat belajar matematika?”*  
 E : *“saya merasa takut saat disuruh maju ke depan saat pembelajaran matematika dan tidak dapat menyelesaikan soal matematika”*  
 P : *“apakah gejala-gejala yang sering anda alami saat belajar matematika?”*  
 E : *“saya kadang merasa lelah saat belajar matematika”*  
 P : *“bagaimana pendapat anda mengenai pelajaran matematika?”*  
 E : *“tidak sulit”*  
 P : *“Apakah metode atau model pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika sudah sesuai?”*  
 E : *“iya sesuai”*  
 P : *“Bagaimana pendapat anda mengenai guru dalam mengajar matematika?”*  
 E : *“bagus”*

- P : *“Apakah anda paham saat guru menjelaskan pembelajaran matematika?”*  
E : *“paham”*

Berdasarkan wawancara diperoleh informasi bahwa siswa E tertarik dalam belajar matematika. Kecemasan yang dialami hanya berupa perasaan tegang saat belajar matematika. Siswa E ini juga kadang mengalami gejala seperti lelah saat belajar matematika. Adapun pemahaman matematika yang dimiliki sudah baik.

Kemudian berdasarkan hasil analisis angket siswa E memperoleh skor 59 dimana mengalami gejala kecemasan dari beberapa indikator dalam belajar matematika. Pada indikator merasa cemas, siswa E selalu merasa cemas saat belajar matematika serta, kadang-kadang gelisa dan bimbang tetapi tidak pernah merasa tersinggung saat belajar matematika. Untuk indikator ketegangan, siswa E sering mengalami perasaan tegang, kadang-kadang merasa takut dan gemetar saat belajar matematika. Indikator ketakutan, siswa E selalu mengalami ketakutan saat tampil di depan dan sering takut saat tidak dapat menyelesaikan soal dalam belajar matematika. Kemudian indikator gangguan kecerdasan, siswa E saat belajar matematika sering merasakan sulit berkonsentrasi tapi, tidak membuat daya ingatnya menurun. Pada indikator gejala somatik, siswa E kadang-kadang penglihatannya kabur, sering terlihat pucat dan kaku tetapi, tidak pernah terbata-bata dalam berbicara saat belajar matematika. Selanjutnya, indikator gejala respirasi, siswa E saat pembelajaran matematika selalu tarik nafas dan kadang-kadang merasa tertekan. Terakhir indikator gejala otonom, siswa E selalu merasa pusing saat belajar matematika.

Berdasarkan data-data yang telah diperoleh pada wawancara yang telah dilakukan disimpulkan bahwa siswa yang memiliki kecemasan matematika pada level sedang tertarik dalam belajar matematika. Hal ini disebabkan karena kecemasan menjadi dorongan atau motivasi siswa dalam belajar matematika. Sehingga

pemahaman matematika siswa baik, yang berdampak pada hasil belajar siswa yang meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shinta Dwi Handayani ditemukan hasil bahwa kecemasan matematika pada level sedang memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih giat dalam belajar.<sup>59</sup> Kecemasan pada level yang sedang dapat membuat seseorang lebih terpacu dalam menjalankan sesuatu.

c. Hasil wawancara siswa yang mengalami kecemasan berat

1) Wawancara yang dilakukan kepada siswa MAR

- P : *“Apakah anda suka belajar matematika?”*  
 MAR : *“Tidak”*  
 P : *“Bagaimana perasaan anda saat belajar matematika?”*  
 MAR : *“takut”*  
 P : *“Apakah anda merasa cemas, tegang atau takut saat belajar matematika?”*  
 MAR : *“iya saya merasa cemas saat belajar matematika”*  
 P : *“apakah yang membuat anda merasa cemas, tegang atau takut saat belajar matematika?”*  
 MAR : *“saat saya tidak tahu menjawab soal matematika ”*  
 P : *“apakah gejala-gejala yang sering anda alami saat belajar matematika?”*  
 MAR : *“cemas, takut, tegang, degdegan, pusing”*  
 P : *“bagaimana pendapat anda mengenai pelajaran matematika?”*  
 MAR : *“susah, jadi saat ada tugas matematika saya selalu menyontek tugas teman saya”*  
 P : *“Apakah metode atau model pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika sudah sesuai?”*  
 MAR : *“iya..iya..”*  
 P : *“Bagaimana pendapat anda mengenai guru dalam mengajar matematika?”*  
 MAR : *“bagus”*  
 P : *“Apakah anda paham saat guru menjelaskan pembelajaran matematika?”*  
 MAR : *“tidak paham”*

<sup>59</sup> Shinta Dwi Handayani, ‘Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Pemahaman Konsep Matematika’, 4.1 (2019).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan diperoleh informasi bahwa siswa MAR tidak memiliki ketertarikan dalam belajar matematika. Siswa MAR juga mengatakan bahwa ia merasa takut saat belajar matematika. Perasaan cemas yang dialami muncul saat tidak dapat memecahkan soal yang diberikan oleh guru. Adapun gejala-gejala yang dialami saat belajar matematika yaitu perasaan cemas, tegang, takut, degdegan, dan pusing. Sehingga, mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran yang menyebabkan pemahaman matematikanya kurang.

Kemudian berdasarkan hasil analisis angket siswa MAR memperoleh skor 61 dimana mengalami gejala kecemasan dari beberapa indikator dalam belajar matematika. Pada indikator perasaan cemas, siswa MAR selalu merasa cemas, kadang-kadang gelisa dan mudah tersinggung saat belajar matematika. Indikator ketegangan, siswa MAR kadang-kadang merasa tegang dan gemetar serta sering merasa takut. Tapi tidak mudah terkejut saat belajar matematika. Kemudian indikator ketekutan, siswa MAR sering takut untuk tampil di depan dan menghindar saat guru memberikan pertanyaan dalam belajar matematika serta selalu merasa takut saat tidak dapat menyelesaikan soal matematika. Indikator gangguan kecerdasan, siswa MAR daya ingatnya selalu menurun dan kadang-kadang sulit berkonsentrasi saat belajar matematika. Pada indikator gejala somatik, siswa MAR selalu terlihat kaku, sering terbata-bata dalam berbicara, kadang-kadang terlihat pucat. Selanjutnya indikator kardiavaskuler, siswa MAR sering mengalami jantung yang berdetak cepat, tapi tidak pernah merasa lemas saat belajar matematika. Indikator gejala respirasi, siswa MAR selalu merasa tertekan dan kadang-kadang tarik nafas tapi, tidak pernah mengalami sesak nafas saat belajar matematika. Terakhir indikator gejala atonom, siswa MAR

selalu merasa keringat dingin tapi, tidak pernah mengalami mulut kering saat belajar matematika.

2) Wawancara yang dilakukan kepada siswa NI

P : *“Apakah anda suka belajar matematika?”*

NI : *“Iya”*

P : *“Bagaimana perasaan anda saat belajar matematika?”*

NI : *“saya merasa degdegan dan takut saat belajar matematika”*

P : *“Apakah anda merasa cemas, tegang atau takut saat belajar matematika?”*

NI : *“iya”*

P : *“apakah yang membuat anda merasa cemas, tegang atau takut saat belajar matematika?”*

NI : *“saya sulit memahami penggunaan rumus dan menghafal rumus.”*

P : *“apakah gejala-gejala yang sering anda alami saat belajar matematika?”*

NI : *“saya merasa degdegan, tegang, gelisa, gemetar dan takut”*

P : *“bagaimana pendapat anda mengenai pelajaran matematika?”*

NI : *“menurut saya pelajaran matematika itu sulit. Tapi saya senang saat dapat menjawab soal dengan benar”*

P : *“Apakah metode atau model pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika sudah sesuai?”*

NI : *“iya sesuai”*

P : *“Bagaimana pendapat anda mengenai guru dalam mengajar matematika?”*

NI : *“bagus”*

P : *“Apakah anda paham saat guru menjelaskan pembelajaran matematika?”*

NI : *“tidak paham”*

Berdasarkan wawancara yang dilakukan diperoleh informasi bahwa siswa NI tertarik dalam belajar matematika. Akan tetapi, siswa NI mengalami perasaan cemas, tegang, dan takut saat belajar matematika. Selain itu, NI juga mengatakan mengalami beberapa gejala-gejala kecemasan yang membuatnya kesulitan dalam memahami penggunaan rumus matematika saat memecahkan masalah matematika. Sehingga,

kesulitan dalam memahami pembelajaran yang mengakibatkan pemahaman matematikanya rendah.

Kemudian berdasarkan hasil analisis angket siswi NA memperoleh skor 63 dimana mengalami gejala kecemasan dari beberapa indikator dalam belajar matematika. Pada indikator perasaan cemas, siswi NA kadang-kadang merasa cemas, selalu gelisa tapi, tidak pernah mudah tersinggung saat belajar matematika. Indikator ketegangan, siswi NA kadang-kadang merasa tegang, terkejut dan mudah merasa takut serta, selalu merasa gemeta saat belajar matematika. Kemudian indikator katekutan, siswi NA kadang-kadang merasa takut untuk tampil di depan, menghindar saat guru memberikan pertanyaan dalam belajar matematika dan selalu merasa takut saat tidak dapat menyelesaikan soal matematika. Indikator gangguan kecerdasan, siswi NA selalu sulit berkonsentrasi dan kadang-kadang daya ingatnya menurun saat belajar matematika.. Pada indikator gejala somatik, siswi NA selalu terlihat kaku, terbata-bata dalam berbicara, dan terlihat pucat. Selanjutnya indikator kardiavaskuler, siswi NA sering mengalami jantung yang berdetak cepat dan merasa lemas saat belajar matematika. Indikator gejala respirasi, siswi NA selalu mengalami sesak nafas, merasa tertekan dan tarik nafas saat belajar matematika. Terakhir indikator gejala atonom, siswi NA sering merasa pusing dan kadang-kadang mulut kering tapi, tidak pernah mengalami keringat dingin saat belajar matematika.

Berdasarkan data-data yang diperoleh pada wawancara yang telah dilakukan disimpulkan bahwa siswa yang memiliki kecemasan matematika pada level berat tidak semuanya tertarik belajar matematika. Kecemasan pada level berat menyebabkan kurangnya dorongan atau motivasi siswa dalam belajar matematika. Sehingga siswa sulit untuk memahami pembelajaran matematika yang berdampak

pada hasil belajar siswa yang rendah. Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Vivin dan kawan-kawan bahwa siswa yang memiliki level kecemasan matematika yang berat cenderung memiliki motivasi belajar yang rendah.<sup>60</sup> Dengan motivasi belajar yang rendah siswa akan sulit memahami konsep matematika. Sehingga ketika pembelajaran berlangsung siswa akan merasa takut dan frustrasi.

## 2. Upaya mengatasi kecemasan matematika level ringan dan level panik

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada siswa Mts Al-Ishlah Batupannu. Siswa yang berinisial NA, HF, NA, dan E mengatakan bahwa yang menyebabkan mereka merasa cemas, tegang atau takut saat belajar matematika adalah ketika mereka ditunjuk untuk maju ke depan saat pembelajaran matematika berlangsung. Jadi kecemasan yang dirasakan siswa saat belajar matematika karena kurangnya kepercayaan diri siswa terhadap kemampuan dirinya.

Berdasarkan hasil wawancara mengenai upaya guru dalam mengatasi kendala yang dihadapi siswa dalam mengatasi kecemasan saat ditunjuk maju ke depan yaitu dengan membangun kepercayaan diri siswa. Sebagaimana yang dikatakan oleh Ibu S selaku guru matematika di Mts Al-Ishlah Batupannu bahwa “ menurut saya dengan membiasakan siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran matematika, yaitu dengan menerapkan suatu model pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa. Serta memberikan pujian untuk pencapaian kecil dan memberikan upan balik positif kepada siswa. Sehingga secara tidak langsung dapat membangun kepercayaan diri siswa.”

Kepercayaan diri yang baik dapat membantu siswa dalam mengatasi kecemasan matematika dan meningkatkan prestasi mereka. Menurut penelitian yang

---

<sup>60</sup> Vivin, Winida Marpaung.

dilakukan oleh Lailatul dan rekan-rekannya, kepercayaan diri yang baik menjadi faktor penting untuk mencapai prestasi matematika yang baik.<sup>61</sup> Dengan kepercayaan diri siswa dapat meningkatkan minat mereka terhadap matematika dan menambah motivasi untuk belajar.

Adapun yang dikatakan oleh siswa berinisial MAR yang mengatakan bahwa yang menyebabkannya merasa cemas saat belajar matematika adalah saat dirinya tidak dapat menjawab soal matematika. Sedangkan siswi NI mengatakan bahwa yang menyebabkan dirinya merasa cemas saat belajar matematika yaitu sulit memahami konsep penggunaan rumus dan menhapalkan rumus matematika.

Berdasarkan hasil wawancara mengenai upaya guru dalam mengatasi kecemasan siswa saat sulit untuk menjawab soal, tidak tahu penggunaan rumus dan sulit mengingat rumus matematika. Sebagaimana yang dikatakan oleh Ibu S selaku guru matematika bahwa “menurut saya dengan menggunakan teknik penyampaian materi yang santai dan menyenangkan serta mudah dipahami oleh siswa. Kemudian memperbanyak memberikan contoh soal kepada siswa agar siswa terbiasa untuk menggunakan atau menerapkan penggunaan rumus matematika sehingga siswa mudah memahami materi.”

Kecemasan matematika umumnya timbul akibat sikap negatif siswa. Sikap negatif muncul ketika siswa menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal atau ujian matematika. Menurut penelitian Adam Sapriatna, kecemasan matematika dapat dikendalikan melalui beberapa cara. Salah satu di antaranya adalah dengan belajar matematika setiap hari untuk melatih siswa dalam menyelesaikan soal-soal

---

<sup>61</sup> Lailatul Lutfiyah, Ettie Rukmigarasi, and Abdul Halim Fathani, ‘Pengaruh Kecemasan Matematika Dan Kepercayaan Diri Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Aritmatika Sosial SMP Negeri 14 Malang’, 14.6 (2019).

matematika. Selain itu, penggunaan teknik belajar yang sesuai dengan kebutuhan pribadi, dan pemahaman terhadap konsep matematika bukan hanya menghafal juga dapat membantu mengatasi kecemasan matematika.<sup>62</sup>

Berdasarkan wawancara juga diperoleh informasi bahwa kecemasan matematis siswa diakibatkan oleh pandangan negatif terhadap matematika. Seperti wawancara yang dilakukan terhadap siswa MAR yang berpendapat bahwa pelajaran matematika itu susah. Demikian juga yang dikatakan oleh siswi NI yang berpendapat bahwa pelajaran matematika itu sulit.

Berdasarkan hasil wawancara mengenai upaya guru dalam mengatasi kecemasan siswa mengenai pandangan negatif siswa terhadap matematika. Sebagaimana yang dikatakan oleh Ibu S selaku guru matematika bahwa “Menurut saya untuk membangun pikiran positif siswa yaitu kita harus menanamkan pikiran positif dalam diri siswa seperti bahwa matematika itu mudah dan menyenangkan, atau saya dapat menyelesaikan soal matematika dengan mudah.”

Salah satu strategi untuk mengatasi kecemasan matematika yaitu dengan latihan berfikir positif. Karena kecemasan matematika dapat terjadi karena pikiran-pikiran negatif siswa terhadap persoalan matematika.<sup>63</sup> Tuti Umu dan rekan-rekannya mengatakan bahwa latihan pikiran positif merupakan salah satu upaya untuk mengurangi kecemasan matematika karena dapat membantu mengatasi rasa takut siswa saat belajar matematika.<sup>64</sup> Pikiran positif merupakan upaya efektif untuk mengurangi kecemasan matematika. Dengan melibatkan siswa dalam latihan pikiran

---

<sup>62</sup> Supriatna and Zulkarnaen.

<sup>63</sup> Aan Putra and Yessi Yulanda, ‘Kecemasan Matematika Siswa Dan Pengaruhnya: Systematic Literature Review’, *Kependidikan*, 15 (2021).

<sup>64</sup> Tuti Umu Mulyati, Surya Amami Pramuditya, and Cita Dwi Rosita, ‘Hubungan Antara Kecemasan Terhadap Matematika Dan Prestasi Matematika Pada Siswa MAN 1 Kuningan’, 1.1 (2023).

positif, mereka dapat mengatasi rasa takut yang sering terjadi selama pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru terkait upaya mengatasi kecemasan matematika siswa maka dapat disimpulkan bahwa ada beberapa upaya yang dapat dilakukan yaitu membangun kepercayaan diri siswa, penggunaan model pembelajaran yang menarik dan kreatif, penyampaian materi yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh siswa, memperbanyak latihan soal serta penggunaan rumus matematika, dan pandangan positif terhadap pelajaran matematika.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka pembahasan hasil penelitian ini akan diuraikan menjadi dua yaitu; 1) bagaimana level kecemasan matematika siswa dalam pembelajaran matematika, 2) bagaimana upaya mengatasi kecemasan level ringan atau rendah dan kecemasan level panik.

Pembahasan hasil dari rumusan masalah tersebut akan dijelaskan di bawah ini.

### **1. Level *mathematics anxiety* dalam pembelajaran matematika Mts Al-Ishlah**

#### **Batupannu**

Kecemasan matematika merupakan suatu perasaan yang muncul dalam diri seseorang yaitu perasaan cemas, khawatir, takut dan tegang terhadap matematika. Menurut Alifa Shafira dan rekan-rekannya kecemasan matematika adalah reaksi emosi yang timbul ketika seseorang dihadapkan pada situasi yang terkait dengan matematika, seperti proses belajar, mengikuti ujian matematika, atau dalam kehidupan sehari-hari yang memerlukan pemikiran atau perhitungan matematis.<sup>65</sup>

---

<sup>65</sup> Alifa Shafira Dina and Lukita Ambarwati, 'Literature Review: Faktor Kecemasan Matematika Siswa Dan Upaya Mengatasinya', 4.1 (2022).

Dalam karya bukunya, Fadhilah Suralaga menyatakan bahwa emosi seperti kecemasan, ketakutan, dan kemarahan memiliki peran penting dalam memengaruhi hasil belajar siswa. Menurutnya, terdapat tiga faktor utama yang memainkan peran kunci dalam pembelajaran matematika, yaitu motivasi, kemasam (*anxiety*), dan sikap siswa terhadap pembelajaran matematika.<sup>66</sup> Faktor-faktor ini secara bersama-sama berkontribusi terhadap dampak emosional dan psikologis siswa dalam konteks belajar matematika. Seperti yang dikatakan Novia dalam penelitiannya bahwa kecemasan matematika dapat menyebabkan kesulitan bagi siswa dalam memahami dan menguasai konsep-konsep matematika yang diajarkan guru. Hasilnya, siswa menjadi kurang fokus selama pembelajaran matematika berlangsung.<sup>67</sup> Selain itu, perasaan kekecewaan atau kesedihan yang muncul juga dapat memberikan dampak negatif, menghambat proses berpikir dan pembelajaran siswa secara keseluruhan.<sup>68</sup> Dengan demikian, perasaan cemas merupakan salah satu emosi yang dapat memberikan pengaruh buruk terhadap hasil belajar siswa.

Kecemasan matematika juga diperlukan dalam pembelajaran matematika karena dapat berdampak positif, akan tetapi pada level tertentu saja. Karena dengan adanya perasaan cemas tersebut diharapkan akan menjadi dorongan bagi siswa dalam meningkatkan motivasi untuk memahami konsep matematika sehingga ketika pembelajaran matematika berlangsung siswa tidak merasa takut dan frustrasi. Siswa yang memiliki kecemasan ringan akan memiliki energi dan terdorong untuk melakukan kegiatan belajar guna mempersiapkan diri dengan baik. Berbeda dengan

---

<sup>66</sup> Nadya Wardani, 'The Effect of Mathematics Anxiety on Students ' Learning Outcomes in Class X High School', 2021.

<sup>67</sup> Siagian, Mujib, and Zahari.

<sup>68</sup> Fadhilah Suralaga, *Psikologi Pendidikan: Implikasi Dalam Pembelajaran*, Solicha (Depok: PT Raja Grafindo Tinggi, 2021).

siswa yang mengalami rasa khawatir dan cemas yang berlebih akan merasa tidak semangat mengikuti kegiatan pembelajaran. Menurut Suliswati, sebagaimana diungkapkan dalam penelitian Irel dan rekan-rekannya, kecemasan dapat menimbulkan dua bentuk reaksi, yakni reaksi konstruktif dan reaksi destruktif. Reaksi konstruktif merujuk pada respons yang dapat memotivasi seseorang dalam proses belajar dan mendorong perubahan terhadap perasaan tidak nyaman yang dirasakan. Di sisi lain, reaksi destruktif mencakup tindakan –tindakan yang bersifat maladaptif dan disfungsional dari seseorang sebagai respons terhadap kecemasan yang dialaminya.<sup>69</sup>

Menurut Hildegard Peplau kecemasan dikategorikan menjadi empat tingkatan yang dialami oleh individu yaitu kecemasan ringan, kecemasan sedang, kecemasan berat dan kecemasan panik. Kecemasan yang berada pada kategori sangat tinggi atau panik dapat berdampak negatif terhadap proses belajar siswa dalam hal ini matematika yang dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa. sebaliknya, kecemasan yang berada pada kategori sedang dapat berdampak positif terhadap proses belajar siswa karena dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga hasil belajar siswa pun dapat meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vivin dan kawan-kawan bahwa siswa-siswi yang memiliki tingkat kecemasan ringan atau sedang akan memiliki motivasi belajar yang tinggi dan sebaliknya siswa yang memiliki tingkat kecemasan yang berat akan memiliki motivasi belajar yang rendah.<sup>70</sup>

Wahyudin dalam penelitian Ade Rais menyatakan bahwa kecemasan matematika sering kali tumbuh dalam diri para peserta didik di sekolah, sebagai akibat dari pembelajaran oleh para pendidik yang juga merasa cemas tentang

---

<sup>69</sup> Nofrialdi.

<sup>70</sup> Vivin, Winida Marpaung.

kemampuan matematika mereka sendiri dalam area tertentu.<sup>71</sup> Kecemasan yang berlebihan akan menimbulkan gangguan dan menjadi penghambat fungsi siswa dalam pembelajarannya. Dalam penelitian ini, akan dibahas mengenai tingkat kecemasan matematika siswa Mts Al-Ishlah Batupannu dalam pembelajaran matematika. Peneliti akan mengukur tingkat kecemasan siswa dalam pembelajaran matematika.

Hasil penelitian tingkat kecemasan siswa dalam pembelajaran matematika Mts Al-Ishlah Batupannu pada 13 orang siswa dengan 5 orang siswa kelas IX dan 8 orang siswa kelas VIII didapatkan data bahwa siswa dengan kategori mengalami kecemasan ringan yaitu 61.5% atau sebanyak 8 orang, siswa dengan kategori mengalami kecemasan sedang yaitu 23.1% atau sebanyak 3 orang, siswa dengan kategori kecemasan berat yaitu 15.4% atau sebanyak 2 orang, dan siswa dengan kategori kecemasan panik yaitu 0% atau tidak ada siswa yang mengalami kecemasan level panik. Dari data tersebut diketahui bahwa siswa paling banyak mengalami kecemasan pada tingkat ringan dengan presentase 61.5%, sedangkan tidak ada siswa yang mengalami kecemasan panik. Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa rata-rata siswa mengalami kecemasan ringan.

Kecemasan ringan merupakan kecemasan yang sering dikaitkan dengan ketegangan yang terjadi sehari-hari yang menjadikan sebagai pribadi yang lebih was was untuk meningkatkan persepsi dalam diri. Kecemasan ringan berdampak baik bagi seseorang agar ingin belajar lebih giat untuk meningkatkan hasil dan mendorong kreativitas.<sup>72</sup> Adapun faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kecemasan ringan yaitu kurangnya pemahaman konsep-konsep matematika, adanya pengalaman

---

<sup>71</sup> Ade Rais, 'Kecemasan Matematika Dan Cara Mengatasinya', 2020.

<sup>72</sup> Dewandari.

yang tidak menyenangkan saat belajar matematika, kurang tertarik terhadap pembelajaran matematika dan ketakutan akan gagal.

Kecemasan sedang terjadi ketika seseorang hanya berfokus pada masalah yang menjadi pusat perhatiannya. Seseorang hanya melihat sesuatu dari sudut pandang, sehingga merasa cemas. Namun, dia masih bisa melakukan hal-hal sesuai dengan arahan orang lain. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kecemasan matematika yaitu kurang percaya diri, penyampaian materi yang kurang menarik, takut akan gagal dan persepsi negatif terhadap pembelajaran matematika.

Kecemasan berat dapat mempersempit pandangan seseorang terhadap suatu yang lebih dari sebelumnya. Pusat perhatian hanya pada masalah yang dirasakan, membuatnya tidak mampu memikirkan hal lain. Kecemasan matematika siswa pada level berat dapat mempengaruhi kesejahteraan siswa karena dapat melibatkan tingkat kecemasan yang sangat tinggi sehingga menghambat siswa dalam memahami dan menyelesaikan tugas matematika. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kecemasan berat yaitu kurangnya kepercayaan diri siswa, pandangan negatif terhadap diri sendiri, sulit memahami pembelajaran matematika, takut akan gagal, dan tidak tertarik pada pembelajaran matematika.

Kecemasan panik adalah ketika seseorang atau siswa kehilangan kendali diri sehingga tidak mampu melakukan apapun yang berkaitan dengan pelajaran matematika. Adapun faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kecemasan panik yaitu fobia matematika, pengalaman di masa lalu yang kurang baik, gangguan kesehatan mental, tidak mampu berfungsi saat dihadapkan dengan matematika dan kurangnya dukungan dari orang-orang terdekat.

Beberapa teori sebelumnya telah menjelaskan bahwa kecemasan pada siswa dapat memengaruhi siswa dalam menyelesaikan suatu masalah. Hal ini juga berlaku dalam pembelajaran matematika. Masing-masing level kecemasan matematika memberikan pengaruh negatif terhadap kemampuan persepsi siswa pada pembelajaran matematika. Berdasarkan wawancara yang dilakukan bahwa siswa yang kecemasan matematikanya berada pada level sedang akan memiliki motivasi dalam belajar matematika dan mudah dalam memahami pembelajaran. Sedangkan siswa yang berada pada level berat akan memiliki motivasi belajar yang kurang dan sulit dalam memahami pembelajaran matematika.

## 2. Upaya untuk mengatasi kecemasan level ringan dan panik

Kecemasan memiliki peran signifikan dalam memengaruhi kinerja dan prestasi belajar siswa. Dalam konteks pembelajaran matematika, kecemasan dapat berdampak baik atau buruk terhadap pencapaian siswa dalam mata pelajaran tersebut. Dengan kata lain, ketika tingkat kecemasan berada dalam rentang sedang dampaknya pada hasil belajar matematika siswa dapat bersifat positif. Namun, sebaliknya jika kecemasan mencapai tingkat yang tinggi atau menciptakan rasa panik, dapat berdampak negatif terhadap pencapaian belajar siswa. Temuan ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizka dan rekan-rekannya, yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara kecemasan matematika dan prestasi belajar matematika siswa. Kecemasan pada tingkat yang wajar dianggap memiliki dampak positif terhadap motivasi, namun jika intensitasnya tinggi dan bersifat negatif, dapat memberikan risiko dan merugikan siswa serta merusak kondisi mereka.<sup>73</sup>

---

<sup>73</sup> Rizka Siti Alifa and M Hasbi, 'Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP', 5158,.

Kecemasan dalam konteks pembelajaran matematika muncul ketika siswa merasa kurang tertarik, melihat matematika sebagai beban, bahkan mengembangkan pandangan negatif terhadap mata pelajaran tersebut.<sup>74</sup> Untuk itu, perlu dilakukan langkah-langkah untuk mengurangi tingkat kecemasan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Dengan demikian, diharapkan siswa dapat mengelola kecemasan mereka secara efektif, sehingga dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap matematika.

Kemampuan untuk memiliki kepercayaan diri memainkan peran penting dalam memfasilitasi proses pembelajaran matematika bagi siswa. Siswa yang percaya diri cenderung merasa tertarik dan termotivasi untuk menggali lebih dalam pembelajaran matematika, yang pada gilirannya dapat menghasilkan pencapaian yang optimal dalam prestasi belajar mereka.<sup>75</sup> Kecemasan matematika dapat mempengaruhi kepercayaan diri siswa dalam belajar matematika. Semakin tinggi kecemasan matematika siswa maka semakin rendah kepercayaan diri dan motivasi siswa dalam belajar matematika. Hasil penelitian Tuti dan timnya sejalan dengan pandangan tersebut, menyatakan bahwa kecemasan matematika dapat memberikan dampak negatif terhadap tingkat kepercayaan diri dan motivasi siswa dalam menghadapi pembelajaran matematika.<sup>76</sup> Banyak orang yang mengalami kecemasan dalam belajar matematika ketika siswa merasa tidak memiliki kemampuan atau kepercayaan diri dalam mengikuti pembelajaran matematika. Ketika siswa berhasil menyelesaikan tugas atau masalah matematika dengan baik, maka kepercayaan

---

<sup>74</sup> Sri Sugiarti and Intan Kusmayanti, 'Analisis Tingkat Math Anxiety Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar Di Masa Pandemi Covid-19', 2019.

<sup>75</sup> Lutfiyah, Rukmigarasi, and Fathani.

<sup>76</sup> Tuti Umu Mulyati, Surya Amami Pramuditya, and Cita Dwi Rosita, 'Hubungan Antara Kecemasan Terhadap Matematika Dan Prestasi Matematika Pada Siswa MAN 1 Kuningan', 1.1 (2023).

dirinya akan meningkat, sehingga mampu mengurangi kecemasan saat menghadapi tugas matematika di masa depan. Selain itu, dukungan sosial dan pengalaman positif dalam mempelajari matematika juga dapat membantu meningkatkan kepercayaan diri dan prestasi seseorang. Temuan dari penelitian Tuti dan rekan-rekannya menunjukkan bahwa strategi efektif dari guru dan sekolah dalam mengatasi kecemasan matematika siswa adalah dengan membangun kepercayaan diri melalui pengakuan dan penguatan positif terhadap pencapaian siswa dalam pembelajaran matematika.<sup>77</sup>

Kemudian penerapan model pembelajaran yang menarik dan kreatif menjadi salah satu upaya dalam mengatasi kecemasan matematika. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dina Julya dan timnya menunjukkan bahwa cara untuk mengatasi kecemasan matematika adalah dengan menerapkan variasi dalam pembelajaran, baik melalui penggunaan model pembelajaran, media, atau perangkat pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.<sup>78</sup>

Salah satu upaya untuk mengatasi kecemasan matematika siswa yang tinggi adalah melalui penyampaian materi yang menyenangkan dan mudah dipahami. Temuan dari penelitian Ade Rais menegaskan bahwa untuk mengatasi kecemasan terhadap matematika, diperlukan pembelajaran yang tidak hanya efektif tetapi juga memberikan pengalaman menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Faktor-faktor penting dalam hal ini mencakup memperhatikan kesiapan siswa dalam belajar, merancang pembelajaran yang menyenangkan dan tidak memberatkan siswa, menyediakan alat peraga atau media yang mempermudah

---

<sup>77</sup> Mulyati, Pramuditya, and Rosita.

<sup>78</sup> Dina Julya and Iyan Rosita Dewi Nur, 'Jurnal Didactical Mathematics Terhadap Pembelajaran Matematika', 4.April (2022),

pemahaman, serta memberikan waktu relaksasi kepada siswa selama pembelajaran untuk memulihkan fokus mereka.<sup>79</sup>

Selanjutnya, dari hasil wawancara juga diperoleh bahwa salah satu upaya untuk mengatasi kecemasan matematika siswa yaitu memperbanyak latihan soal dan penggunaan rumus matematika. Melakukan latihan soal matematika secara rutin dengan menerapkan rumus-rumus matematika dapat membantu siswa dalam mengingat rumus serta cara penggunaannya. Kegiatan latihan tersebut membiasakan siswa dengan materi matematika, sehingga saat menghadapi pembelajaran matematika, mereka tidak mengalami kecemasan yang berlebihan. Seperti yang disampaikan oleh Yusuf dan Tall, dalam penelitian yang dilakukan oleh Fatima Santri Syafri menunjukkan bahwa sikap negatif terhadap matematika seringkali timbul ketika peserta didik menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal atau ujian matematika. Jika sikap negatif tersebut berlanjut, dapat berpotensi menyebabkan kecemasan dalam proses belajar matematika.<sup>80</sup> Jadi kecemasan matematika yang berlebih ini dapat muncul dalam diri siswa saat kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika.

Terakhir upaya yang diperoleh dalam penelitian ini berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan yaitu memberikan pandangan positif dalam belajar matematika. Sejalan penelitian yang dilakukan oleh Tuti Umu Mulyati dan kawan-kawan menyatakan bahwa ada tiga strategi yang dapat dilakukan untuk mengurangi kecemasan matematika yaitu 1) siswa melakukan latihan rileksasi untuk meredakan ketegangan agar rileks dan tenang saat belajar matematika, 2) siswa melakukan latihan fikir positif untuk mengatasi rasa takut dan kecemasan yang dialami saat

---

<sup>79</sup> Rais.

<sup>80</sup> Syafri.

belajar matematika, dan 3) siswa melakukan belajar bersama dengan teman dan guru.<sup>81</sup>

Selain itu upaya dalam mengatasi kecemasan matematik tidak hanya dilaksanakan oleh guru saja, namun peserta didik juga memiliki peran dalam mengatasi kecemasan matematik. Peserta didik harus memiliki pola pikir yang baik dan menghilangkan kesan negatif terhadap matematik itu sendiri sebagai upaya dalam mengatasi kecemasan matematik yang dialaminya.<sup>82</sup>

Cara mengurangi kecemasan matematika, beberapa peneliti telah melakukan penelitian terhadap *mathematics anxiety* atau kecemasan matematika. Langkah dalam mengurangi kecemasan matematika terletak pada kemampuan seorang guru dalam memahami siswa dan terus mencoba dalam membawa pelajaran matematika ke arah yang lebih baik dan mudah diterima serta disenangi oleh siswa.<sup>83</sup> selain itu peran serta pihak-pihak lain juga sangat membantu dalam mengurangi kecemasan matematika.

a. Kecemasan matematika level ringan

Siswa kecemasan matematis pada level ringan cenderung kurang tertarik dalam belajar matematika hal ini menyebabkan kurangnya dorongan atau motivasi siswa dalam belajar matematika. Sehingga pemahaman matematika siswa kurang, yang berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Pada dasarnya kecemasan berdampak positif bila masih dalam keadaan normal dan terkendali oleh kinerja fisik dan intelektual.<sup>84</sup> Jadi kecemasan dalam belajar matematika dapat menjadi motivasi

---

<sup>81</sup> Mulyati, Pramuditya, and Rosita.

<sup>82</sup> Julya and Nur.

<sup>83</sup> Rais.

<sup>84</sup> Ni Komang Reza Cahyani and I Gusti Agung Ayu Wulandari, 'The Effects of Anxiety and Emotional Intelligence on The Mathematic Learning Outcomes of Fifth Grade Students', 5 (2021).

bagi siswa dalam belajar matematika.<sup>85</sup> Apabila siswa tidak memiliki kecemasan matematika maka siswa tidak akan memiliki motivasi atau dorongan dalam belajar matematika siswa akan cenderung bersikap tidak antusias terhadap pembelajaran matematika.

Oleh karena itu dibutuhkan upaya agar kecemasan matematika level ringan dapat dijadikan sebagai motivasi dalam pembelajaran matematika. Guru dapat mengambil beberapa upaya yaitu:

- 1) Melakukan pendekatan pribadi dan keterbukaan komunikasi.
  - 2) Menguatkan konsep dasar matematika siswa.
  - 3) Memberikan umpan balik yang konstruktif.
  - 4) Memberikan tugas sesuai dengan kemampuan siswa.
  - 5) Menerapkan model pembelajaran yang didalamnya melibatkan keaktifan siswa.
  - 6) Memberikan penghargaan kepada siswa.
  - 7) Membangun kepercayaan diri siswa.
- b. Kecemasan matematika level sedang.

siswa yang memiliki kecemasan matematika pada level sedang tertarik dalam belajar matematika. Hal ini disebabkan karena kecemasan menjadi dorongan atau motivasi siswa dalam belajar matematika. Sehingga pemahaman matematika siswa baik, yang berdampak pada hasil belajar siswa yang meningkat. Kecemasan matematika pada level yang normal dalam hal ini sedang menjadikan siswa lebih siap dalam proses pembelajaran matematika karena kecemasan mendorong siswa untuk lebih

---

<sup>85</sup> Siagian, Mujib, and Zahari.

siap.<sup>86</sup> Jadi diharapkan tingkat kecemasan siswa berada pada tingkat sedang sehingga memiliki motivasi untuk belajar.

Oleh karena itu dibutuhkan upaya agar kecemasan matematika level sedang dipertahankan sehingga dapat dijadikan sebagai motivasi dalam pembelajaran matematika. Guru dapat mengambil beberapa upaya yaitu:

- 1) Keterbukaan komunikasi.
- 2) Menggunakan model pembelajaran yang kreatif dengan berfokus pada keaktifan siswa .
- 3) Membangun pandangan positif siswa.
- 4) Memberikan teknik pemecahan masalah matematika yang sistematis.
- 5) Memperbanyak latihan soal yang terstruktur.
- 6) Menggunakan media pembelajaran yang kreatif

c. Kecemasan matematika level berat

siswa yang memiliki kecemasan matematika pada level berat tidak semuanya tertarik belajar matematika. Kecemasan pada level berat menyebabkan kurangnya dorongan atau motivasi siswa dalam belajar matematika. Sehingga siswa sulit untuk memahami pembelajaran matematika yang berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Vivin dan kawan-kawan bahwa siswa yang memiliki level kecemasan matematika yang berat cenderung memiliki motivasi belajar yang rendah.<sup>87</sup>

Oleh karena itu dibutuhkan upaya untuk mengurangi kecemasan matematika pada level berat. Guru dapat mengambil beberapa upaya yaitu:

- 1) Melakukan bimbingan dan konseling.

---

<sup>86</sup> Cahyani and Wulandari.

<sup>87</sup> Vivin, Winida Marpaung.

- 2) Menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan siswa.
  - 3) Membangun rasa keterlibatan siswa dalam pembelajaran.
  - 4) Memberikan tugas yang terkelola.
  - 5) Menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan nyaman.
  - 6) Melakukan pendekatan individu.
- d. Kecemasan matematika level panik

Kecemasan matematika level panik atau sangat tinggi, merupakan titik di mana siswa mengalami reaksi panik yang intens terhadap tugas atau situasi matematika. Ini adalah tingkat kecemasan yang ekstrem dan dapat memiliki dampak serius terhadap kesejahteraan siswa serta kemampuan mereka untuk belajar dan berpartisipasi dalam pembelajaran manusia. Dalam penelitian Habibi dan rekan-rekannya mengatakan bahwa guru harus dapat berkreasi lingkungan belajar yang baik, hangat dan bersahabat untuk mengurangi kecemasan matematika dan mengurangi hal-hal negatif pemikiran tentang matematika.<sup>88</sup>

Oleh karena itu dibutuhkan upaya untuk mengurangi kecemasan matematika pada level panik. Guru dapat mengambil beberapa upaya yaitu:

- 1) Melakukan komunikasi terbuka.
- 2) Melakukan pendekatan empatis.
- 3) Memberikan dukungan individual.
- 4) Menyesuaikan metode pembelajaran untuk menciptakan lingkungan yang mendukung bagi siswa.
- 5) Memberikan umpan balik yang positif.
- 6) Melakukan rileksasi dalam pembelajaran matematika.

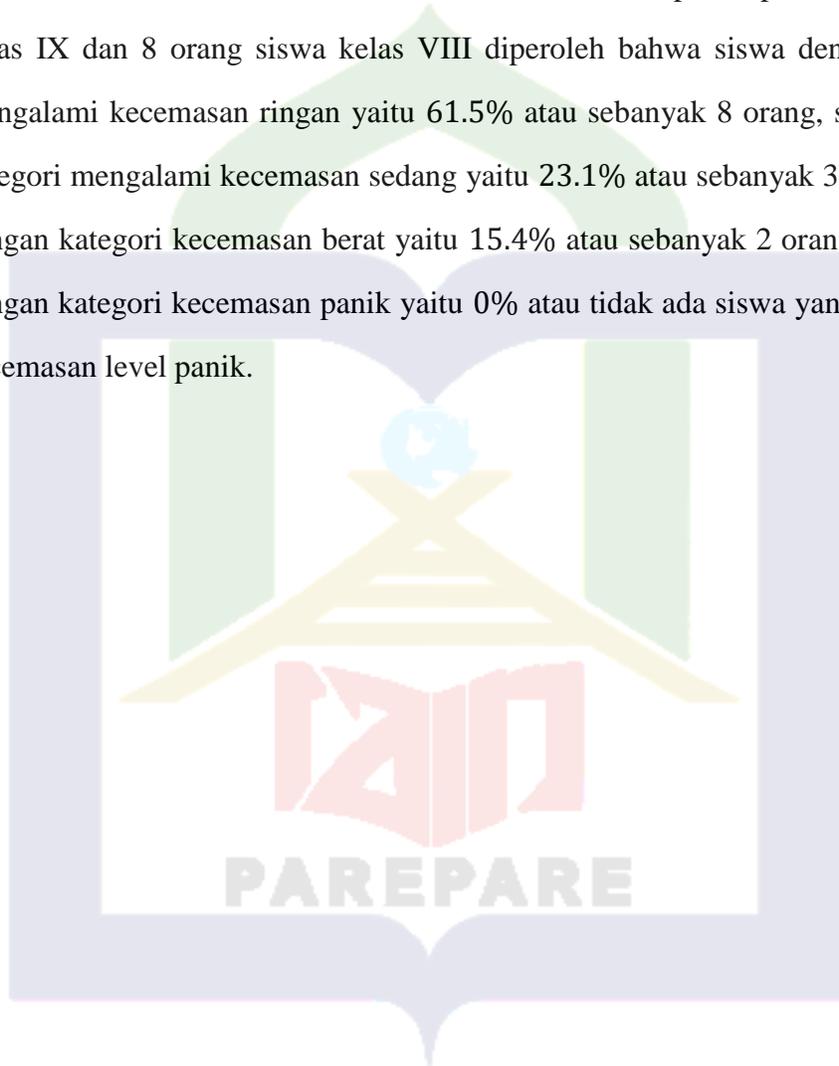
---

<sup>88</sup> Cahyani and Wulandari.

### C. Temuan

Dalam penelitian ini terdapat level *mathematics anxiety* siswa dalam belajar matematika yang ditemukan oleh peneliti:

1. Level kecemasan matematika siswa Mts Al-Ishlah Batupannu pada 5 orang siswa kelas IX dan 8 orang siswa kelas VIII diperoleh bahwa siswa dengan kategori mengalami kecemasan ringan yaitu 61.5% atau sebanyak 8 orang, siswa dengan kategori mengalami kecemasan sedang yaitu 23.1% atau sebanyak 3 orang, siswa dengan kategori kecemasan berat yaitu 15.4% atau sebanyak 2 orang, dan siswa dengan kategori kecemasan panik yaitu 0% atau tidak ada siswa yang mengalami kecemasan level panik.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai level *mathematics anxiety*, maka dapat disimpulkan bahwa.

1. Level kecemasan matematika siswa Mts Al-Ishlah Batupannu pada 5 orang siswa kelas IX dan 8 orang siswa kelas VIII diperoleh bahwa siswa dengan kategori mengalami kecemasan ringan yaitu 61.5% atau sebanyak 8 orang, siswa dengan kategori mengalami kecemasan sedang yaitu 23.1% atau sebanyak 3 orang, siswa dengan kategori kecemasan berat yaitu 15.4% atau sebanyak 2 orang, dan siswa dengan kategori kecemasan panik yaitu 0% atau tidak ada siswa yang mengalami kecemasan level panik. Dari data tersebut diketahui bahwa siswa paling banyak mengalami kecemasan pada tingkat ringan dengan presentase 61.5%, sedangkan tidak ada siswa yang mengalami kecemasan panik.
2. Beberapa upaya untuk mengurangi kecemasan matematika pada setiap level yaitu:
  - a. Kecemasan matematika pada level rendah
    - 1) Melakukan pendekatan pribadi dan keterbukaan komunikasi.
    - 2) Menguatkan konsep dasar matematika siswa.
    - 3) Memberikan umpan balik yang konstruktif.
    - 4) Memberikan tugas sesuai dengan kemampuan siswa.
    - 5) Menerapkan model pembelajaran yang didalamnya melibatkan keaktifan siswa.
    - 6) Memberikan penghargaan kepada siswa.
    - 7) Membangun kepercayaan diri siswa.

- b. Kecemasan matematika pada level sedang
- 1) Keterbukaan komunikasi.
  - 2) Menggunakan model pembelajaran yang kreatif dengan berfokus pada keaktifan siswa .
  - 3) Membangun pandangan positif siswa.
  - 4) Memberikan teknik pemecahan masalah matematika yang sistematis.
  - 5) Memperbanyak latihan soal yang terstruktur.
  - 6) Menggunakan media pembelajaran yang kreatif
- c. Kecemasan matematika pada level berat
- 1) Melakukan bimbingan dan konseling.
  - 2) Menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan siswa.
  - 3) Membangun rasa keterlibatan siswa dalam pembelajaran.
  - 4) Memberikan tugas yang terkelola.
  - 5) Menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan nyaman.
  - 6) Melakukan pendekatan individu.
- d. Kecemasan matematika pada level panik
- 1) Melakukan komunikasi terbuka.
  - 2) Melakukan pendekatan empati.
  - 3) Memberikan dukungan individual.
  - 4) Menyesuaikan metode pembelajaran untuk menciptakan lingkungan yang mendukung bagi siswa.
  - 5) Memberikan umpan balik yang positif.
  - 6) Melakukan rileksasi dalam pembelajaran matematika.

## B. Saran

Pada penelitian yang telah dilakukan mengenai pelevelan *mathematics anxiety* dalam pembelajaran matematika, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

### 1. Bagi guru

Dengan adanya penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti maka diharapkan guru dapat mengetahui bagaimana level kecemasan siswa dalam belajar matematika. Sehingga guru dapat memberikan pembelajaran yang menyenangkan yang dapat meminimalisir kecemasan matematika siswa.

### 2. Bagi siswa

Diharapkan siswa mampu memahami dan mengatur strategi dalam belajar serta memperhatikan kondisinya sehingga mampu mengontrol kecemasan matematika yang dimilikinya.

### 3. Bagi pembaca

Untuk peneliti selanjutnya diharapkan jika ingin meneliti mengenai level kecemasan matematika siswa disarankan agar memfokuskan pada salah satu materi matematika. Serta, disarankan untuk meneliti mengenai bagaimana kecemasan matematika mempengaruhi kemampuan matematika siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

*Al-Quran Al Karim*

- Ade, Elvina, 'Jurnal Birunimatika Analisis Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan', 2021.
- Alfansyur, Andarusni dan Mariyani, 'Seni Pengelola Data: Penerapan Triangulasi Teknik, Sumber Dan Waktu Pada Penelitian Pendidikan Sosial', 5.2 (2020).
- Alifa, Rizka Siti dan M Hasbi, 'Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP', 5158.
- Andrian, Doni, 'Mengelola Kecemasan Siswa Dalam Pembelajaran Matematika', 2017.
- Astuti, Juwita, 'Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMA Berdasarkan Kecemasan Matematika', 9.2 (2021).
- Auliya, Risma Nurul, 'Kecemasan Matematika Dan Pemahaman Matematika', 6.20 (2016).
- Cahyani, Ni Komang Reza dan I Gusti Agung Ayu Wulandari, 'The Effects of Anxiety and Emotional Intelligence on The Mathematic Learning Outcomes of Fifth Grade Students', 5 (2021).
- Dewandari, Brigitta Adelia. *Cari Tahu Tentang Gangguan Kecemasan*, ed. by Yulia Nursetyawathie, 1st edn (Jakarta: PT.Mediantara Semesta, 2020)
- Dina, Alifa Shafira dan Lukita Ambarwati, 'Literature Review : Faktor Kecemasan Matematika Siswa Dan Upaya Mengatasinya', 4.1 (2022).
- Dzulfikar, Ahmad, 'Kecemasan Matematika Pada Mahasiswa', I.1.
- Evi Candra Monica, *at al.*, eds. 'Jurnal Pendidikan Matematika', 8.4 (2020).
- Fadilah, Nur Nia dan Rahman Dadang Munandar, 'Analisis Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMP', *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4.4 (2021).
- Handayani, Shinta Dwi, 'Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Pemahaman Konsep Matematika', 4.1 (2019)
- Harjunar, Hariani dan Inayanti Fatwa, 'The Effect of Mathematical Anxiety on the Understanding of Mathematical Concepts in Class XI Students of SMAN 5

- Sinjai', 2.4 (2022)
- Hidayat, Soleh. *Sejarah Matematika*, ed. by Meri Mulyani, 1st edn (bandung: PT Sarana Pancakarya Nusa, 2019).
- Holisin, Iis, 'Pembelajaran Matematika Realistik (Pmr)'.
- Julya, Dina dan Iyan Rosita Dewi Nur, 'Jurnal Didactical Mathematics Terhadap Pembelajaran Matematika', 4.April (2022).
- Lutfiyah, Lailatul, *at al.*, eds. 'Pengaruh Kecemasan Matematika Dan Kepercayaan Diri Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Aritmatika Sosial SMP Negeri 14 Malang', 14.6 (2019).
- Mekarisce, Arnild Augina, 'Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Pada Penelitian Kualitatif Di Bidang Kesehatan Masyarakat Data Validity Check Techniques in Qualitative Research in Public Health', 12.33 (2020).
- Milena, Pandanwangi Cahya, *at al.*, eds. Program Studi, Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Purworejo, and others, 'Analisis Faktor Penyebab Kecemasan Belajar Matematika Pada Siswa SMA Ditinjau Dari Hasil Belajar', 11.2 (2022).
- Mulyati, Tuti Umu, *at al.*, eds. 'Hubungan Antara Kecemasan Terhadap Matematika Dan Prestasi Matematika Pada Siswa MAN 1 Kuningan', 1.1 (2023).
- Nofrialdi, Irel, 'Tingkat Kecemasan Matematika Siswa SMA Negeri 2 Kerinci Kelas X MIA Sebelum Menghadapi Tes Matematika Berdasarkan Gender Dan Hubungannya Dengan Hasil Belajar', 1.November (2018).
- Noor, Tajuddin, 'Rumusan Tujuan Pendidikan Nasional Pasal 3 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional', 20, 2003.
- Nugraha, Aditya Dedy, *Memahami Kecemasan: Perspektif Psikologi Islam*, 2020
- Oktapiyanti dan Risma Amelia, 'Lingkaran Berdasarkan Taksonomi Solo Plus', 3.1 (2020).
- Puspaningtyas, Nicky Dwi, 'Berpikir Lateral Siswa SD Dalam Pembelajaran Matematika', *Mathema Journal*, 1.1 (2019).
- Putra, Aan dan Yessi Yulanda, 'Kecemasan Matematika Siswa Dan Pengaruhnya: Systematic Literature Review', *Kependidikan*, 15 (2021).

- Rais, Ade, 'Kecemasan Matematika Dan Cara Mengatasinya', 2020.
- Rifai, Muh Ekhsan. *Pentingnya Kepercayaan Diri Dan Dukungan Keluarga Dalam Kecemasan Matematika*, ed. by Esty Supatmi (Sukoharjo: CV Sindunata, 2019)
- Riski, Fajar, *at al.*, eds. 'Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di SMA', 02.02 (2019).
- Rizta, Amrina dan Luvi Antari, 'Tingkat Mathematics Anxiety Pada Mahasiswa Calon Guru Matematika', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 13.1 (2018).
- Santoso, Erik, 'Kecemasan Matematis: What and How?', *Indonesian Journal Of Education and Humanity*, 1.1 (2021).
- Saputra, Paulus Roy, 'Kecemasan Matematika Dan Cara Mengurangnya (Mathematic Anxiety and How To Reduce It)', 3.2 (2014).
- Siagian, Siti Shara, *at al.*, eds. 'Analisis Tingkat Kecemasan Matematika Dalam Pembentukan Konsep Image Siswa', 2022.
- Subadi, Tjipto, *Metode Penelitian Kualitatif*, ed. by Erlina Farida Hidayati, 1st edn (Surakarta: Muhammadiyah Surakarta Press Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2006).
- Sugiarti, Sri dan Intan Kusmayanti, 'Analisis Tingkat Math Anxiety Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar Di Masa Pandemi Covid-19', 2019.
- Sujarweni, V Wiratna. *Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: PT. Pustaka Baru, 2022).
- Supriatna, Adam dan Rafiq Zulkarnaen, 'Studi Kasus Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMA', *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2.1 (2019). Karawang: Universitas Singaperbangsa.
- Suralaga, Fadhilah. *Psikologi Pendidikan: Implikasi Dalam Pembelajaran*, Solicha (Depok: PT Raja Grafindo Tinggi, 2021).
- Tim Penyusun. "Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Berbaris Teknologi Informasi." Institute Agama Islam Negeri Parepare, 2020.
- Syafri, Fatrima Santri, 'Ada Apa Dengan Kecemasan Matematika ?', 1.1 (2017).
- Thobroni, M, *Belajar Dan Pembelajaran: Teoritik Dan Praktik*, ed. by Meita Sandra (Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2015)

Udil, Patrisius A, 'Identifikasi Profil Kecemasan Matematika Mahasiswa PGSD Universitas Nusa Cendana', 1.2 (2019).

Utami, Nurhayati Sri dan Nyiayu Fahriza Fuadiah, 'Tingkat Kecemasan Dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika', 4.2018.

Vivin, Winida Marpaung dan Yulinda Septiani Manurung, 'Kecemasan Dan Motivasi Belajar', 5985 (2019).

Wardani, Nadya, 'The Effect of Mathematics Anxiety on Students ' Learning Outcomes in Class X High School', 2021.

Yahya, Amran, 'Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas XI', 2.November (2022).





Lampiran 1. Instrumen penelitian

	<b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA</b> <b>INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE</b> <b>FAKULTAS TARBIYAH</b> Jln. Amal Bakti No. 8 Soreang, Kota Parepare 91132 Telepon (0421) 21307, Fax. (0421) 24404
	<b>VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN</b> <b>PENULISAN SKRIPSI</b>

NAMA MAHASISWA : ALFINA  
NIM : 19.1600.006  
FAKULTAS : TARBIYAH  
PRODI : TADRIS MATEMATIKA  
JUDUL : PELEVELAN *MATHEMATICS ANXIETY* PADA  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MTS AL-  
ISHLAH BATUPANNU

**INSTRUMEN ANGKET KECEMASAN MATEMATIKA**

**I. Data Responden**

Nama Siswa :  
Kelas :  
Jenis Kelamin :

**II. Petunjuk :**

1. Tulis nama, kelas dan jenis kelamin pada tempat yang telah disediakan
2. Bacalah pernyataan dengan teliti
3. Berilah tanda centang (✓) untuk setiap item pernyataan sesuai dengan kriteria

berikut:

- a. S : Selalu
- b. SR : Sering
- c. KK : Kadang-Kadang
- d. TP : Tidak Pernah

### III. Angket Data Respondens

No	Pernyataan	Pilihan			
		TP	KK	SR	S
1	Saya merasa cemas selama pembelajaran matematika berlangsung				
2	Saya gelisah ketika mengerjakan soal pada pembelajaran matematika				
3	Saya mudah tersingung ketika pembelajaran matematika berlangsung				
4	Saya bimbang ketika mengikuti pembelajaran matematika				
5	Saya merasa tegang selama pembelajaran matematika				
6	Saya merasa takut saat pembelajaran matematika				
7	Saya mudah terkejut ketika pembelajaran matematika berlangsung				
8	Saya merasa gemetar selama pembelajaran matematika				
9	Saya merasa takut tampil di depan saat pembelajaran matematika				
10	Saya takut tidak bisa menyelesaikan soal saat pembelajaran matematika				
11	Saya selalu menghindar saat guru memberikan pertanyaan dalam pembelajaran matematika				
12	Saya sulit berkonsentrasi selama pembelajaran matematika berlangsung				

13	Daya ingat saya menurun ketika pembelajaran matematika				
14	Penglihatan saya kabur ketika pembelajaran matematika				
15	Saya terlihat pucat selama pembelajaran matematika				
16	Suara saya terbata-bata dalam berbicara ketika ditanya oleh guru mengenai pembelajaran matematika				
17	Saya kaku saat proses pembelajaran matematika				
18	Jantung saya berdetak cepat ketika pembelajaran matematika				
19	Saya merasa lemas ketika pembelajaran matematika				
20	Saya merasa tertekan selama pembelajaran matematika				
21	Saat pembelajaran matematika saya sering tarik nafas				
22	Saya sesak nafas ketika pembelajaran matematika				
23	Saya keringat dingin ketika proses pembelajaran matematika				
24	Saya pusing saat pembelajaran matematika				
25	Mulut saya kering saat pembelajaran matematika				

Parepare, 26 Mei 2023

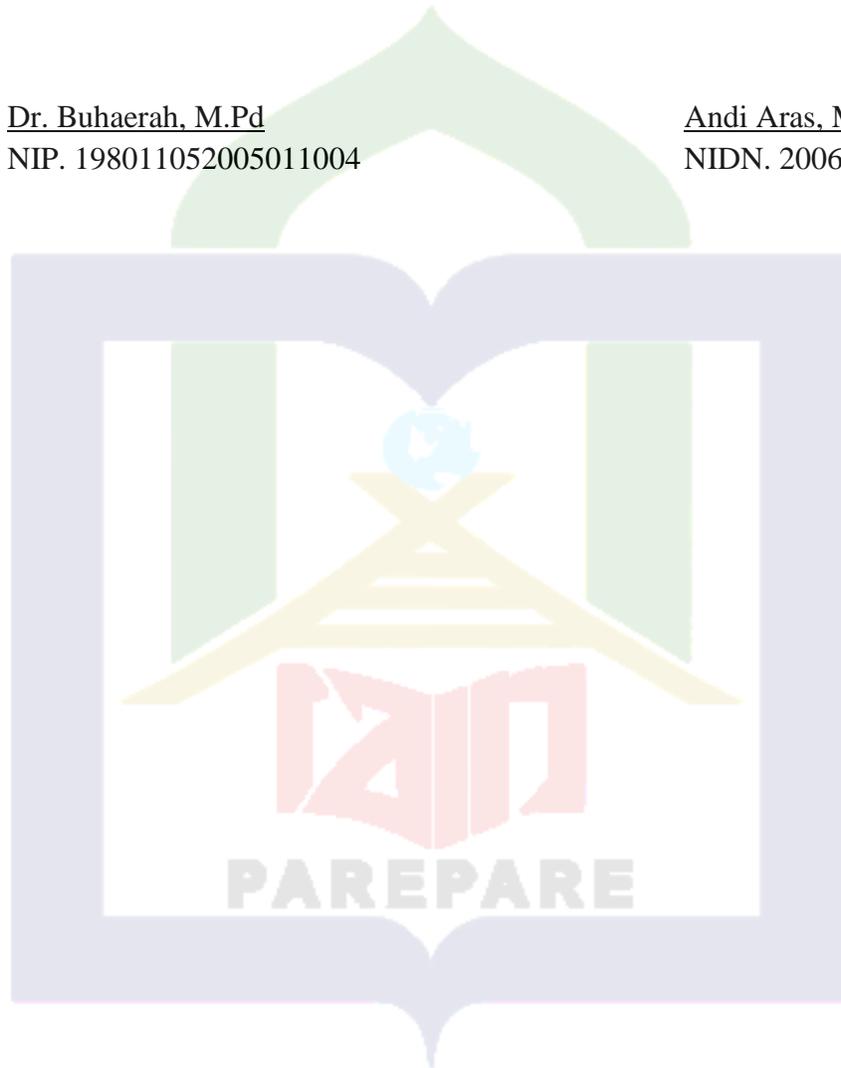
Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. Buhaerah, M.Pd  
NIP. 198011052005011004

Andi Aras, M.Pd.  
NIDN. 2006079001





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

Jln. Amal Bakti No. 8 Soreang, Kota Parepare 91132 Telepon  
(0421) 21307, Fax. (0421) 24404

**VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN  
PENULISAN SKRIPSI**

NAMA MAHASISWA : ALFINA  
NIM : 19.1600.006  
FAKULTAS : TARBIYAH  
PRODI : TADRIS MATEMATIKA  
JUDUL : PELEVELAN *MATHEMATICS ANXIETY* PADA  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MTS AL-ISLAH  
BATUPANNU

**PEDOMAN WAWANCARA SISWA**

No	Pertanyaan
1	Apakah anda suka belajar matematika?
2	Bagaimana perasaan anda saat belajar matematika?
3	Apakah anda merasa cemas saat belajar matematika?
4	Apakah anda merasa tegang saat belajar matematika?
5	Bagaimana pendapat anda mengenai pembelajaran matematika?
6	Apakah anda merasa takut saat belajar matematika?
7	Apakah gejala-gejala yang sering anda alami saat belajar matematika?
8	Apakah anda merasa pusing saat belajar matematika?
9	Apakah anda terbata-bata dalam berbicara saat belajar matematika?

Parepare, 26 Mei 2023

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. Buhaerah, M.Pd  
NIP. 198011052005011004

Andi Aras, M.Pd.  
NIDN. 2006079001



Lampiran 2. Surat izin meneliti dari IAIN Parepare

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE**  
**FAKULTAS TARBİYAH**  
Alamat : Jl. Amal Bakti No. 08 Sorong Parepare 91132 Telp (0421) 21107 Fax 26404  
PO Box 909 Parepare 91100, website: www.iainpare.ac.id, email: mail@iainpare.ac.id

Nomor : B.3101/In.39/FTAR.01/PP.00.9/07/2023 10 Juli 2023  
Lampiran : 1 Bundel Proposal Penelitian  
Hal : Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian

Yth. Bupati Mamuju  
C.q. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu  
di,-  
Kab. Mamuju

*Assalamu Alaikum Wr. Wb.*  
Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama	: Alfina
Tempat/Tgl. Lahir	: Mamuju, 25 Mei 2002
NIM	: 19.1600.006
Fakultas / Program Studi	: Tarbiyah/ Tadris Matematika
Semester	: VIII (Delapan)
Alamat	: Batupannu, Kec. Mamuju, Kab. Mamuju, Prov. Sulbar

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah Kab. Mamuju dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Pelevelan Mathematics Anxiety Dalam Pembelajaran Matematika MTs Al-Islah Batupannu**". Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada bulan Juli sampai bulan Agustus Tahun 2023.

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

*Wassalamu Alaikum Wr. Wb.*



Tembusan:  
1 Rektor IAIN Parepare  
2 Dekan Fakultas Tarbiyah

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Dari Penanaman Modal Mamuju



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI BARAT**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN**  
**PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
Jl. H. Abd. Malik Pattana Endang Kompleks Perkantoran Gubernur Sulawesi Barat  
Mamuju 91512, Telp/Fax : 0426-2325152, email : ptsp.sulawesibarat@gmail.com

---

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**  
Nomor : **00501/76.RP.PTSP.B/VII/2023**

1. Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor : 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.  
2. Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi Sulawesi Barat.  
3. Peraturan Gubernur Sulawesi Barat Nomor 45 Tahun 2016 Tentang Kedudukan, Tugas Dan Fungsi Susunan Organisasi Dan Tata Kerja Dinas Daerah Provinsi Sulawesi Barat.  
4. Peraturan Gubernur Sulawesi Barat Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pendelegasian Kewenangan Penyelenggaraan Perizinan Berusaha, Perizinan dan Non Perizinan.

2. Menimbang : Surat Dari Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor : 947/UMBP/FKES/KEB/VII/2023 Tanggal 10 Juli 2023 Perihal Izin Penelitian.

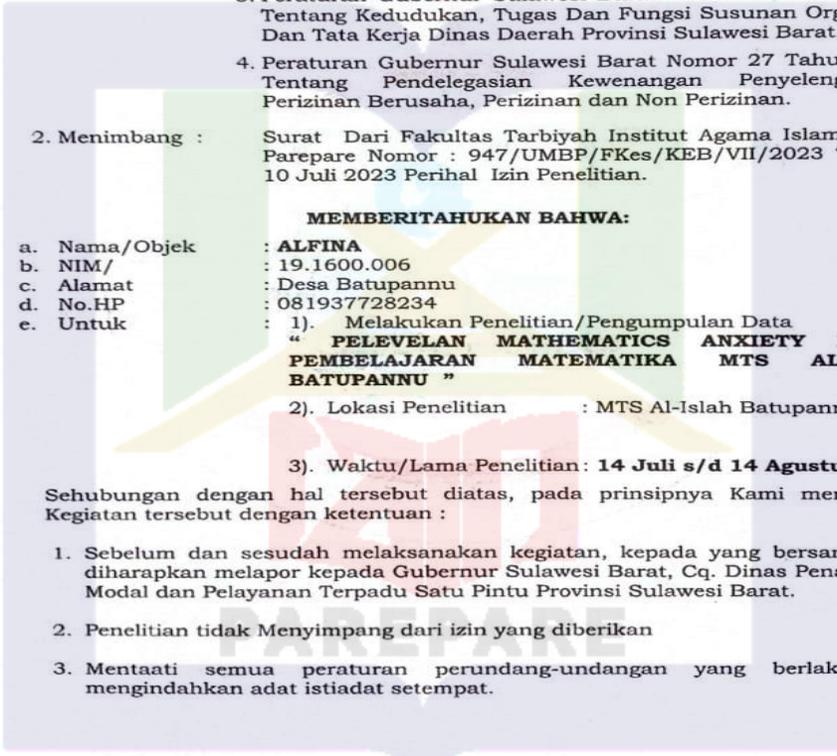
**MEMBERITAHUKAN BAHWA:**

a. Nama/Objek : **ALFINA**  
b. NIM/ : 19.1600.006  
c. Alamat : Desa Batupannu  
d. No.HP : 081937728234  
e. Untuk : 1). Melakukan Penelitian/Pengumpulan Data  
" **PELEVELAN MATHEMATICS ANXIETY DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MTS AL-ISLAH BATUPANNU** "  
2). Lokasi Penelitian : MTS Al-Islah Batupannu  
3). Waktu/Lama Penelitian : **14 Juli s/d 14 Agustus 2023**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya Kami menyetujui Kegiatan tersebut dengan ketentuan :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, kepada yang bersangkutan diharapkan melapor kepada Gubernur Sulawesi Barat, Cq. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Barat.
2. Penelitian tidak Menyimpang dari izin yang diberikan
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat.

Biaya Rp. 0



4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar copy hasil penelitian Kepada Gubernur Sulawesi Barat, Cq. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Barat.

5. Surat izin akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Mamuju  
Pada Tanggal : 13 Juli 2023

**a.n. GUBERNUR SULAWESI BARAT  
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL  
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
PROVINSI SULAWESI BARAT,**  
Selaku Administrator Pelayanan Terpadu Satu  
Pintu



**H. HABIBI AZIS, S. STP. MM**  
Pangkat : Pembina Tk I  
NIP : 19781216 199912 1 002

Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Dirjen Kesbang dan Politik Kementerian Dalam Negeri di Jakarta;
2. Bupati Mamuju di Mamuju;
3. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi Sulawesi Barat di Mamuju;
4. Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Mamuju di Mamuju;
5. Kepala Madrasah Tsanawiyah Al-Islah Batupannu di Batupannu;
6. Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare di Parepare;
7. Peninggal;

*Biaya Rp. 0*

Lampiran 4. Surat bebas perpustakaan

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PAREPARE  
UPT. PERPUSTAKAAN**  
Jalan Amal Bakti No. 8 Soreang, Kota Parepare 91132 Telepon (0421) 21307, Fax. (0421) 24404  
PO Box 909 Parepare 91100, website: www.iainpare.ac.id, email: perpustakaan@iainpare.ac.id

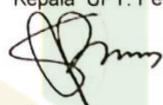
**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA**  
**No.:B-765/In.39/UPS.09/PP.00.9/06/2023**

Kepala UPT. Perpustakaan IAIN Parepare menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut :

Nama	: ALFINA
NIM	: 19.1600.006
Fakultas/Prodi	: Tarbiyah/Tadris Matematika

Benar telah bersih dari pinjaman pustaka di UPT. Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare. Bukti bebas pustaka ini dibuat dengan sebenarnya dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

06 Juni 2023  
Kepala UPT. Perpustakaan

  
Sirajuddin

Catatan : Mahasiswa yang mengambil cuti kuliah, jika aktif kembali harap membawa slip pembayaran SPP/ UKT semester berjalan ke Perpustakaan

**PAREPARE**

Lampiran 5. SK Judul Skripsi

  
**KEPUTUSAN**  
**DEKAN FAKULTAS TARBIYAH**  
**NOMOR : 2324 TAHUN 2022**  
**TENTANG**  
**PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE**

---

**DEKAN FAKULTAS TARBIYAH**

Menimbang : a. Bahwa untuk menjamin kualitas skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare, maka dipandang perlu penetapan pembimbing skripsi mahasiswa tahun 2022;  
b. Bahwa yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan mampu untuk diserahi tugas sebagai pembimbing skripsi mahasiswa.

Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;  
3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;  
4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;  
5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;  
6. Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2018 tentang Institut Agama Islam Negeri Parepare;  
7. Keputusan Menteri Agama Nomor 394 Tahun 2003 tentang Pembukaan Program Studi;  
8. Keputusan Menteri Agama Nomor 387 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembukaan Program Studi pada Perguruan Tinggi Agama Islam;  
9. Peraturan Menteri Agama Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Parepare;  
10. Peraturan Menteri Agama Nomor 16 Tahun 2019 tentang Statuta Institut Agama Islam Negeri Parepare.

Memperhatikan : a. Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Petikan Nomor: SP DIPA-025.04.2.307381/2022, tanggal 17 November 2021 tentang DIPA IAIN Parepare Tahun Anggaran 2022;  
b. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor: 494 Tahun 2022, tanggal 31 Maret 2022 tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare Tahun 2022.

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH TENTANG PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE TAHUN 2022;**

Kesatu : Menunjuk saudara; 1. Dr. Buhaerah, M.Pd.  
2. Andi Aras, M.Pd.  
Masing-masing sebagai pembimbing utama dan pendamping bagi mahasiswa :  
Nama : Alfina  
NIM : 19.1600.006  
Program Studi : Tadris Matematika  
Judul Skripsi : Pelevelan *Mathematics Anxiety* Pada Pembelajaran Matematika SMPN 3 Mamuju Kelas VIII

Kedua : Tugas pembimbing utama dan pendamping adalah membimbing dan mengarahkan mahasiswa mulai pada penyusunan proposal penelitian sampai menjadi sebuah karya ilmiah yang berkualitas dalam bentuk skripsi;

Ketiga : Segala biaya akibat diterbitkannya surat keputusan ini dibebankan kepada anggaran belanja IAIN Parepare;

Keempat : Surat keputusan ini diberikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Parepare  
Pada Tanggal : 04 Juli 2022  
Dekan,  
  
† Zulfah

Lampiran 6. Surat Validasi Oleh Validator

**INSTRUMEN ANGGKET KECEMASAN MATEMATIKA**

**I. Data Responden**

Nama Siswa :  
Kelas :  
Jenis Kelamin :

**II. Petunjuk :**

1. Tulis nama, kelas dan jenis kelamin pada tempat yang telah disediakan
2. Bacalah pernyataan dengan teliti
3. Berilah tanda centang (✓) untuk setiap item pernyataan sesuai dengan kriteria berikut:

- a. S : Selalu ( skor 4)
- b. SR : Sering ( skor 3)
- c. KK : Kadang-Kadang (skor 2)
- d. TP : Tidak Pernah (skor 1)

**III. Kisi-Kisi Angket**

Aspek	Indikator	Nomor Soal
Perasaan cemas	1. Cemas	1
	2. Gelisah	2
	3. Mudah tersinggung	3
	4. Bimbang	4
Ketegangan	1. Merasa tegang	5
	2. Mudah merasa takut	6
	3. Mudah terkejut	7
	4. Gemetar	8
Katakutan	1. Takut tampil di depan	9
	2. Takut tidak bisa menyelesaikan soal	10
	3. Selalu menghindar	11
Gangguan kecerdasan	1. Sulit berkonsentrasi	12
	2. Daya ingat menurun	13
Gejala somatik	1. Penglihatan kabur	14
	2. Terlihat pucat	15
	3. Terbata-bata dalam berbicara	16

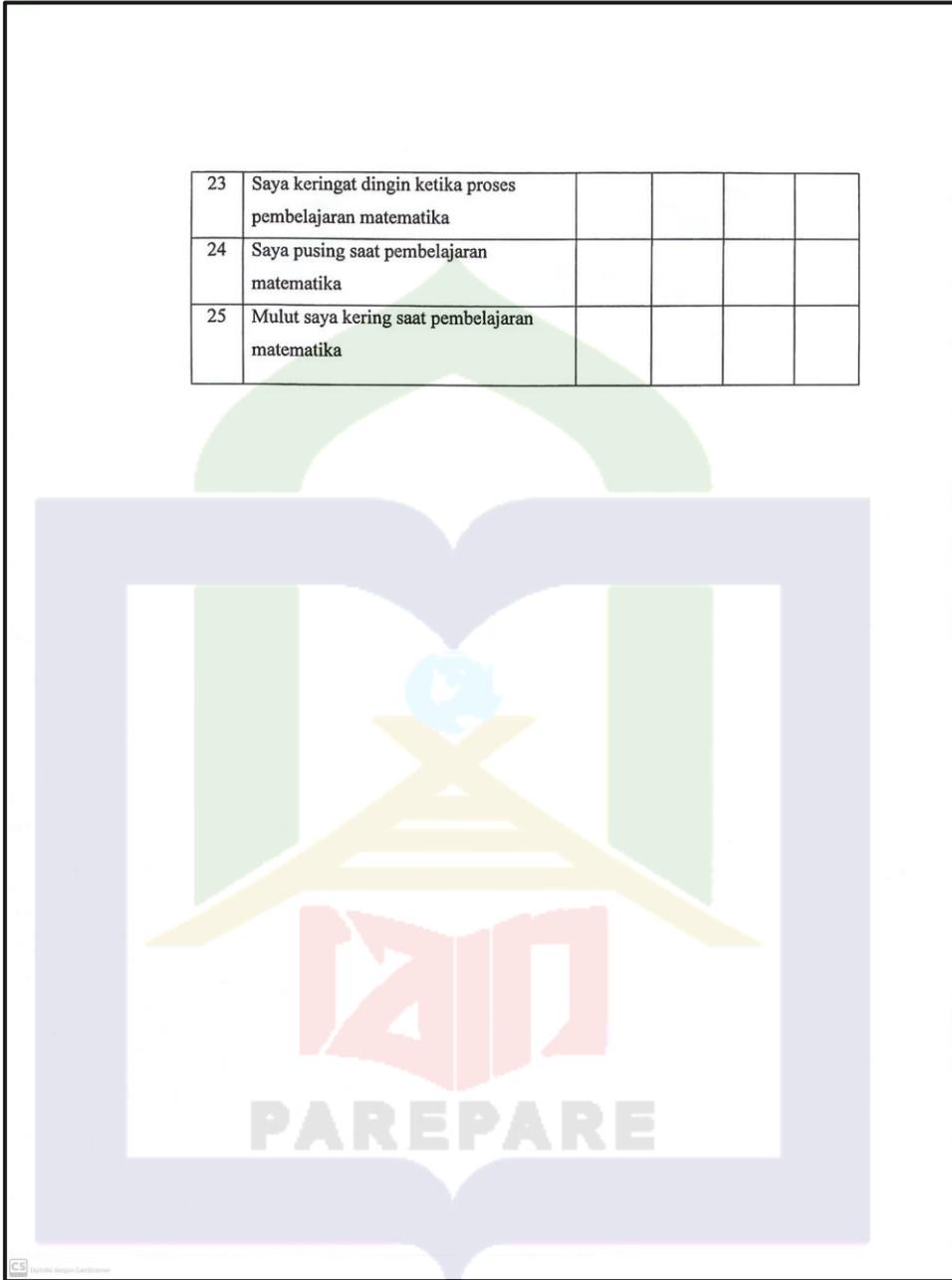
	4. Terlihat kaku	17
Kardiovaskuler	1. Jantung berdetak cepat	18
	2. Lemas	19
Gejala respirasi	1. Merasa tertekan	20
	2. Sering tarik nafas	21
	3. Merasa sesak nafas	22
Gejala otonom	1. Berkeringat	23
	2. Pusing	24
	3. Mulut kering	25

**IV. Angket Data Respondens**

No	Pernyataan	Pilihan			
		TP	KK	SR	S
1	Saya merasa cemas selama pembelajaran matematika berlangsung				
2	Saya gelisah ketika mengerjakan soal pada pembelajaran matematika				
3	Saya mudah tersinggung ketika pembelajaran matematika berlangsung				
4	Saya bimbang ketika mengikuti pembelajaran matematika				
5	Saya merasa tegang selama pembelajaran matematika				
6	Saya merasa takut saat pembelajaran matematika				
7	Saya mudah terkejut ketika pembelajaran matematika berlangsung				
8	Saya merasa gemetar selama pembelajaran matematika				
9	Saya merasa takut tampil di depan saat pembelajaran matematika				

10	Saya takut tidak bisa menyelesaikan soal saat pembelajaran matematika					
11	Saya selalu menghindar saat guru memberikan pertanyaan dalam pembelajaran matematika					
12	Saya sulit berkonsentrasi selama pembelajaran matematika berlangsung					
13	Daya ingat saya menurun ketika pembelajaran matematika					
14	Penglihatan saya kabur ketika pembelajaran matematika					
15	Saya terlihat pucat selama pembelajaran matematika					
16	Suara saya terbata-bata dalam berbicara ketika ditanya oleh guru mengenai pembelajaran matematika					
17	Saya kaku saat proses pembelajaran matematika					
18	Jantung saya berdetak cepat ketika pembelajaran matematika					
19	Saya merasa lemas ketika pembelajaran matematika					
20	Saya merasa tertekan selama pembelajaran matematika					
21	Saat pembelajaran matematika saya sering tarik nafas					
22	Saya sesak nafas ketika pembelajaran matematika					

23	Saya kedinginan ketika proses pembelajaran matematika				
24	Saya pusing saat pembelajaran matematika				
25	Mulut saya kering saat pembelajaran matematika				



### ISTRUMEN VALIDASI ANGKET KECEMASAN MATEMATIKA

#### A. Identitas

Nama : Alfina  
 NIM : 19.1600.006  
 Prodi : Tadris Matematika  
 Fakultas : Tarbiyah

#### B. Petunjuk

1. Bapak dimohon memberikan penilaian terhadap angket kecemasan matematika siswa dalam pembelajaran matematika dengan cara memberikan tanda (✓) pada salah satu angka yang tersedia, dengan kriteria pilihan: 1(sangat kurang), 2(kurang), 3(baik), 4(sangat baik).
2. Komentar atau saran dari Bapak mohon ditulis pada tempat yang telah disediakan
3. Kesimpulan hasil validasi secara umum bisa diberikan dengan melingkari keterangan yang sesuai
4. Atas kesediaan dan bantuan dari Bapak saya mengucapkan terima kasih.

#### C. Penilaian

No	Komponen Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
1	Kejelasan petunjuk pada lembar angket	1	2	3	4
2	Pernyataan sesuai dengan indikator pernyataan kecemasan matematika	1	2	3	4
3	Pernyataan mudah dipahami oleh peserta didik	1	2	3	4
4	Kalimat pernyataan tidak bersifat ambigu	1	2	3	4
5	Pernyataan ditulis secara rinci sesuai perkembangan peserta didik	1	2	3	4
6	Kualitas pernyataan	1	2	3	4
7	Struktur pernyataan	1	2	3	4
8	Menggunakan bahasa indonesia yang baik dan benar	1	2	3	4
9	Kejelasan perumusan indikator instrumen	1	2	3	4

**D. Kesimpulan**

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen tersebut (dilingkari)

- a. Layak digunakan
- b. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- c. Tidak layak digunakan

**E. Masukan Validator**

.....

.....

.....

Parepare, 6 Juli 2023  
Validator,



Dr. Buhaerah, M.Pd  
NIP. 198011052005011004



Lampiran 7. Surat Keterangan Telah Meneliti Dari Sekolah



**YAYASAN ISHLAHUL UMMAT MAMUJU**  
**MADRASAH TSANAWIAH AL-ISHLAH**  
Alamat: Jl. Poros Desa Batu Pannu, Kec. Mamuju, Kab. Mamuju  
Email: al.islah.batupannu@gmail.com

---

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**  
Nomor : MTsS.31.02.0032/SK-PK/PP.00/22/07/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nadiman, S.Pd.I  
Jabatan : Kepala Sekolah Mts Al-Ishlah Batupannu

Dengan ini menerangkan bahwa

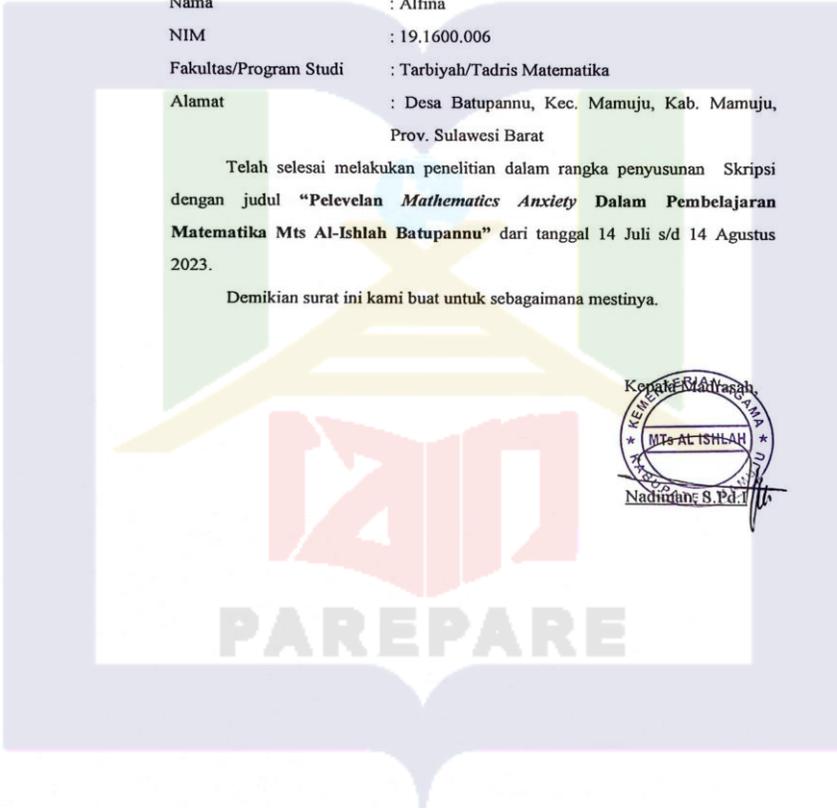
Nama : Alfina  
NIM : 19.1600.006  
Fakultas/Program Studi : Tarbiyah/Tadris Matematika  
Alamat : Desa Batupannu, Kec. Mamuju, Kab. Mamuju,  
Prov. Sulawesi Barat

Telah selesai melakukan penelitian dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul **“Pelevelan *Mathematics Anxiety* Dalam Pembelajaran Matematika Mts Al-Ishlah Batupannu”** dari tanggal 14 Juli s/d 14 Agustus 2023.

Demikian surat ini kami buat untuk sebagaimana mestinya.



Kepala Madrasah  
\* Mts AL ISHLAH \*  
Nadiman S.Pd.I



PAREPARE



Lampiran 8. Hasil Pendistribusian Angket Pada Exel

No	Identitas	Kelas	Jenis Kela min	Perasaan Cemas			Ketengangan			Ketakutan			Gangguan Kecerdasan		Gejala Somatik			Kardiovaskuler		Gejala Respirasi			Gejala Otonom			Jumlah	Level Kecemasan			
				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
1	DSR		P	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	36	ringan
2	J	VIII	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	28	ringan
3	NI	VIII	P	2	4	1	2	2	2	1	4	2	2	2	2	4	4	4	4	3	3	3	1	1	4	1	3	2	63	berat
4	NA	VIII	P	2	4	2	1	4	1	2	1	4	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	4	44	ringan	
5	E	VIII	L	4	2	1	2	3	2	1	2	4	3	2	3	1	2	3	1	3	2	3	2	4	1	2	4	2	59	sedang
6	NA	VII	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	27	ringan
7	PN	VII	P	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	ringan
8	YNA	VII	P	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	31	ringan
9	NA	VII	P	2	2	1	3	4	1	2	1	4	1	2	4	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	45	sedang	
10	MAR	VII	L	4	2	2	1	2	3	1	2	3	4	3	2	4	1	2	3	4	3	1	4	2	1	4	2	1	61	berat
11	S	VII	P	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	ringan
12	I	VII	P	2	2	1	2	2	2	3	2	4	4	2	4	1	1	2	2	3	2	2	1	2	1	2	1	2	52	sedang
13	HF	VII	L	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	32	ringan



Lampiran 9. Jawaban Siswa

**INSTRUMEN ANGKET KECEMASAN MATEMATIKA**

**I. Data Responden**

Nama Siswa : nur annisa  
 Kelas : vi  
 Jenis Kelamin : perempuan

**II. Petunjuk**

- Tulis nama, kelas dan jenis kelamin pada tempat yang telah disediakan
- Bacalah pernyataan dengan teliti
- Berilah tanda centang (✓) untuk setiap item pernyataan sesuai dengan kriteria berikut
  - S : Selalu ( skor 4)
  - SR : Sering ( skor 3)
  - KK : Kadang-Kadang (skor 2)
  - TP : Tidak Pernah (skor 1)

**III. Angket Data Respondens**

No	Pernyataan	Pilihan			
		TP	KK	SR	S
1	Saya merasa cemas selama pembelajaran matematika berlangsung		✓		
2	Saya gelisah ketika mengerjakan soal pada pembelajaran matematika		✓		
3	Saya mudah tersinggung ketika pembelajaran matematika berlangsung	✓			
4	Saya bimbang ketika mengikuti pembelajaran matematika			✓	
5	Saya merasa tegang selama pembelajaran matematika				✓
6	Saya merasa takut saat pembelajaran	✓			

**PAREPARE**

matematik

7	Saya mudah terkejut ketika pembelajaran matematika berlangsung	✓			
8	Saya merasa gemetar selama pembelajaran matematika				✓
9	Saya merasa takut tampil di depan saat pembelajaran matematika		✓		
10	Saya takut tidak bisa menyelesaikan soal saat pembelajaran matematika		✓		
11	Saya selalu menghindar saat guru memberikan pertanyaan dalam pembelajaran matematika		✓		
12	Saya sulit berkonsentrasi selama pembelajaran matematika berlangsung		✓		
13	Daya ingat saya menurun ketika pembelajaran matematika		✓		✓
14	Penglihatan saya kabur ketika pembelajaran matematika				✓
15	Saya terlihat pucat selama pembelajaran matematika				✓
16	Suara saya terbata-bata dalam berbicara ketika ditanya oleh guru mengenai pembelajaran matematika				✓
17	Saya kaku saat proses pembelajaran matematika				✓
18	Jantung saya berdetak cepat ketika pembelajaran matematika				✓
19	Saya merasa lemas ketika pembelajaran				✓

PAREPARE

MATEMATIKA

	matematika				
20	Saya merasa tertekan selama pembelajaran matematika	✓			
21	Saat pembelajaran matematika saya sering tarik nafas				
22	Saya sesak nafas ketika pembelajaran matematika				✓
23	Saya keringat dingin ketika proses pembelajaran matematika	✓			
24	Saya pusing saat pembelajaran matematika			✓	
25	Mulut saya kering saat pembelajaran matematika				
26	Saya mudah merasa takut ketika mengerjakan soal pada pembelajaran matematika		✓		



**PAREPARE**

**INSTRUMEN ANGKET KECEMASAN MATEMATIKA**

**I. Data Responden**

Nama Siswa : Nur ALISA  
Kelas : 8  
Jenis Kelamin : Perempuan

**II. Petunjuk**

1. Tulis nama, kelas dan jenis kelamin pada tempat yang telah disediakan
2. Bacalah pernyataan dengan teliti
3. Berilah tanda centang (✓) untuk setiap item pernyataan sesuai dengan kriteria berikut:
  - a. S : Selalu ( skor 4)
  - b. SR : Sering ( skor 3)
  - c. KK : Kadang-Kadang (skor 2)
  - d. TP : Tidak Pernah (skor 1)

**III. Angket Data Respondens**

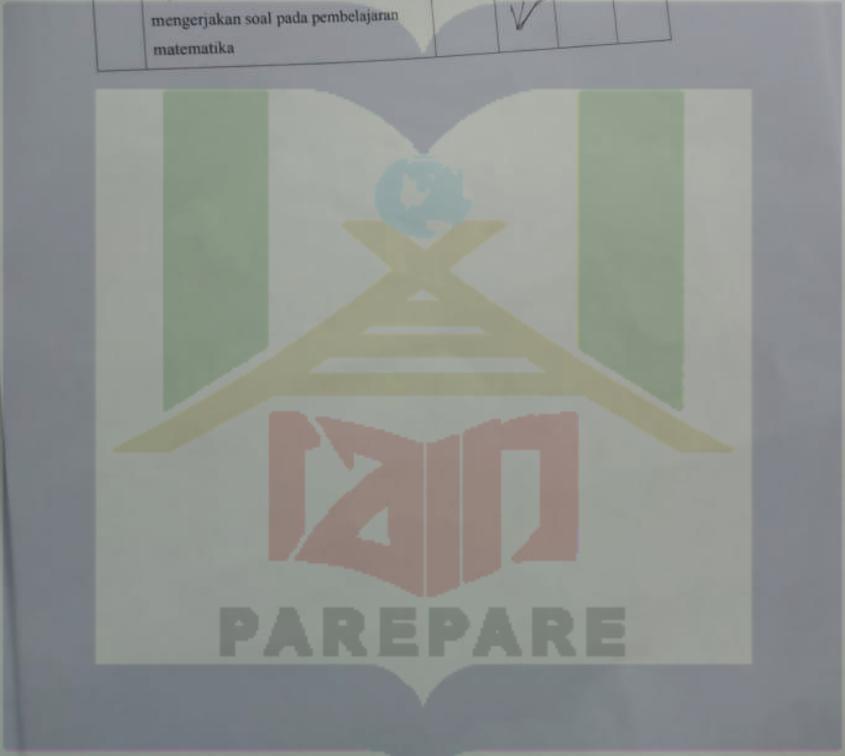
No	Pernyataan	Pilihan			
		TP	KK	SR	S
1	Saya merasa cemas selama pembelajaran matematika berlangsung		✓		✓
2	Saya gelisah ketika mengerjakan soal pada pembelajaran matematika				✓
3	Saya mudah tersingung ketika pembelajaran matematika berlangsung		✓		
4	Saya bimbang ketika mengikuti pembelajaran matematika	✓			
5	Saya merasa tegang selama pembelajaran matematika				✓
6	Saya merasa takut saat pembelajaran	✓			



	matematik				
7	Saya mudah terkejut ketika pembelajaran matematika berlangsung	✓			
8	Saya merasa gemetar selama pembelajaran matematika		✓		
9	Saya merasa takut tampil di depan saat pembelajaran matematika				
10	Saya takut tidak bisa menyelesaikan soal saat pembelajaran matematika			✓	
11	Saya selalu menghindari saat guru memberikan pertanyaan dalam pembelajaran matematika	✓			
12	Saya sulit berkonsentrasi selama pembelajaran matematika berlangsung				
13	Daya ingat saya menurun ketika pembelajaran matematika	✓			
14	Penglihatan saya kabur ketika pembelajaran matematika				
15	Saya terlihat pucat selama pembelajaran matematika			✓	
16	Suara saya terbata-bata dalam berbicara ketika ditanya oleh guru mengenai pembelajaran matematika	✓			
17	Saya kaku saat proses pembelajaran matematika			✓	
18	Jantung saya berdetak cepat ketika pembelajaran matematika		✓		
19	Saya merasa lemas ketika pembelajaran			✓	

PAREPARE

matematika					
20	Saya merasa tertekan selama pembelajaran matematika				✓
21	Saat pembelajaran matematika saya sering tarik nafas		✓		
22	Saya sesak nafas ketika pembelajaran matematika	✓			
23	Saya keringat dingin ketika proses pembelajaran matematika				✓
24	Saya pusing saat pembelajaran matematika		✓		
25	Mulut saya kering saat pembelajaran matematika	✓			
26	Saya mudah merasa takut ketika mengerjakan soal pada pembelajaran matematika		✓		



Lampiran 10. Dokumentasi





### BIODATA PENULIS



Alfina, lahir di Desa Batupannu 25 Mei 2002. Anak ketiga dari tiga bersaudara. Anak dari pasangan bapak Toni B. dan ibu Maslia yang telah mendidik dengan tulus dan sepenuh hati sejak kecil hingga dewasa. Penulis menempuh pendidikan formal pertama kali di SD Negeri Bayor-Bayor dimulai pada tahun 2007 hingga 2013. Kemudian melanjutkan pendidikan jenjang sekolah menengah pertama di SMP Negeri 3 Mamuju pada tahun 2013 hingga 2016. Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikan jenjang sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Mamuju mulai tahun 2016 hingga 2019. Setelah lulus SMA, penulis melanjutkan studi di salah satu Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (PTKIN) yang ada di Sulawesi Selatan yaitu Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare pada Fakultas Tarbiyah dengan Program Studi Tadris Matematika. Penulis akan menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) di IAIN Parepare dengan mengajukan skripsi yang berjudul *Pelevelan Mathematics Anxiety Dalam Pembelajaran Matematika Mts Al-Ishlah Batupannu*.

