

TESIS



**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
BERDASARKAN KECEMASAN SISWA SEKOLAH DASAR**

**Oleh
VANY DIAH PUSPITA SARI
NIM 202003109**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2022**



**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
BERDASARKAN KECEMASAN SISWA SEKOLAH DASAR**

TESIS

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi
Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Magister
Pendidikan Program Studi Magister Pendidikan Sekolah Dasar**

Oleh

**VANY DIAH PUSPITA SARI
NIM 202003109**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2022**

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“If You Want, You Can. Because Allah Has Given Us Everything We Need To Get Success”

Jika kamu ingin, kamu bisa. Karena Allah akan memberikan apapun yang kita butuhkan untuk mendapatkan kesuksesan

PERSEMBAHAN

1. Kepada orang tua saya yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, serta doa yang tiada henti-hentinya.
2. Dr. Sumaji, S. Pd, M. Pd dan Dr. Irfai Fathurohman, S. Pd, M. Pd selaku dosen pembimbing yang telah sabar membimbing dan memberikan masukan tanpa mengenal lelah dalam menyelesaikan tesis ini.
3. Seluruh Bapak/Ibu dosen Program Studi Magister Pendidikan Dasar dan Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muria Kudus yang selalu memberikan semangat kepada mahasiswa, hingga tesis ini selesai.
4. Teman-teman seperjuanganku, Magister Pendidikan Dasar Universitas Muria Kudus angkatan 2020 yang selalu memberikan dukungan, nasehat, bantuan, semangat serta doa.

PERSETUJUAN PEMBIMBING TESIS

Tesis oleh Vany Diah Puspita Sari (NIM 202003109) ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus,

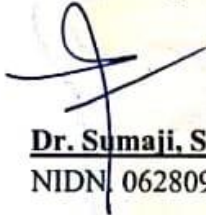
Pembimbing I



Dr. Irfai Fathurohman, S. Pd, M. Pd

NIDN. 0718098502

Pembimbing II



Dr. Sumaji, S. Pd, M. Pd

NIDN. 0628098002

Mengetahui,

Program Studi Magister Pendidikan

Ketua,



Dr. Sri Utaminingsih, S. Pd., M. Pd

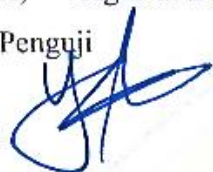
NIDN. 0607036901

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TESIS

Tesis oleh Vany Diah Puspita Sari (NIM. 202003109) ini telah diujikan di depan tim penguji pada tanggal 22 Agustus 2022 sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar.

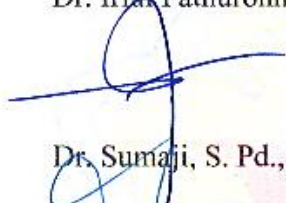
Kudus, Agustus 2022

Tim Penguji



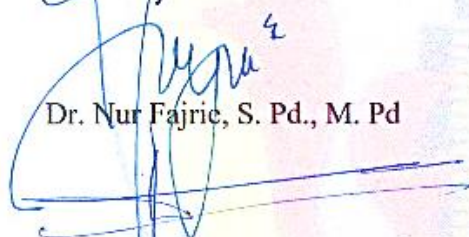
Dr. Irfai Fathurohman, S. Pd., M. Pd

, Ketua



Dr. Sumaji, S. Pd., M. Pd

, Sekretaris



Dr. Nur Fajrie, S. Pd., M. Pd

, Anggota

Dr. Agung Slamet Kusmanto, M. Pd., Kons

, Anggota

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dekan

Dr. Sucipto, M. Pd., Kons

NIDN. 0629086302

PRAKATA

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan beberapa kenikmatan kepada saya, salah satunya adalah nikmat kesehatan, sehingga saya diberikan kelancaran, serta kebarokahan dalam menyelesaikan tesis dengan judul “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Kecemasan Matematis Siswa Sekolah Dasar” dengan tepat waktu.

Maksud dan tujuan penyusunan tesis ini adalah sebagai syarat untuk memperoleh gelar magister pendidikan pada Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus. Penyelesaian tesis ini berkat dukungan dan bantuan dari segala pihak. Oleh karena itu, peneliti tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua saya, yang tidak pernah lelah memberikan dukungan, semangat, serta doa yang tiada henti-hentinya.
2. Prof. Dr. Ir. Darsono. M. Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Drs. Sucipto, M. Pd., Kons, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
4. Dr. Sri Utaminingsih, S. Pd., M. Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus.
5. Dr. Sumaji, S. Pd., M. Pd dan Irfai Fathurohman, S. Pd., M. Pd selaku pembimbing tesis yang telah sabar membimbing dan memberikan masukan tanpa mengenal lelah dalam menyelesaikan tesis ini.
6. Segenap Bapak/Ibu dosen Magister Pendidikan Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus yang telah membekali peneliti dengan berbagai ilmu pengetahuan dan pengalaman selama mengikuti perkuliahan.
7. Segenap Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus yang telah memberikan semangat serta dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini.
8. Choirul Annam, S. Pd selaku Kepala Sekolah SDIT AL-Hikmah Mayong yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.

9. Mia Nur Safitri, S. Pd selaku guru kelas VI SDIT AL-Hikmah Mayong yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.
10. Siswa-siswi kelas VI SDIT Al-Hikmah Mayong Jepara yang telah memabantu peneliti dalam proses penelitian.
11. Teman-teman Magister Pendidikan Dasar UMK, terutama angkatan 2020 yang telah membantu baik material maupun nonmaterial dalam menyelesaikan tesis.
12. Serta semua pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan, dukungan, doa maupun semangat dalam menyelesaikan tesis ini, dimana peneliti tidak dapat menyebutkan satu persatu.

Peneliti hanya dapat mengucapkan terima kasih serta memohon maaf kepada semua pihak atas segala kekurangan dan kesalahan dalam penulisan tesis ini. Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saya mengharapkan kritikan dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun guna kesempurnaan penyusunan tesis yang selanjutnya.

Kudus, Agustus 2022

Peneliti



Vany Diah Puspita Sari

NIM. 202003109

ABSTRACT

Sari, Vany Diah Puspita. 2022. "Analysis of Mathematical Communication Ability Based on Anxiety of Elementary School Students". Thesis. Master of Education Program. Graduate program. Muria Kudus University. Supervisor I Dr. Irfai Fathurohman, S. Pd., M. Pd., Supervisor II Dr. Sumaji, S. Pd., M. Pd.

Keywords: mathematical communication skills, mathematical anxiety, elementary school students

During my learning of mathematics found various problems experienced by students. These problems such as students having difficulty in solving problems related to everyday life and feeling anxious during mathematics learning. Therefore, the purpose of this study is to analyze mathematical communication skills based on the anxiety of the sixth-grade students of Al-Hikmah Mayong Jepara Integrated Islamic Elementary School.

This research was conducted using qualitative methods, with the type of case study research. The research was carried out in class VI of Al-Hikmah Mayong Integrated Islamic Elementary School, Jepara in the odd semester of the 2022/2023 academic year. Mathematical anxiety is divided into 4 types, namely mood, motor, cognitive and somatic, in each type 2 subjects will be taken for mathematical communication tests and interviews, so the total number of subjects used in the study is 8 subjects. The instrument used is a non-test instrument in the form of an interview, and a test instrument in the form of a mathematical communication test. While the data sources used are the sixth-grade students of the Al-Hikmah Mayong Jepara Integrated Islamic Elementary School for the 2022/2023 academic year. The data analysis used is the data collection stage, the data reduction stage, the data processing stage, the data presentation stage, and the conclusion drawing stage.

The results showed that: 1) students who had mathematical anxiety in the mood type were only able to write down ideas using their language, or it could be called written text; 2) students who have mathematical anxiety in the cognitive type can achieve 2 indicators of mathematical communication, these indicators are being able to turn problems into a picture (drawing) and able to write their opinions using personal language (written text); 3) while students who have mathematical anxiety in the somatic type are only able to achieve one indicator of mathematical communication, namely being able to use symbolic language commonly used in mathematics, and; 4) students who have mathematical anxiety on mood and motor types are not able to achieve mathematical communication indicators at all.

ABSTRAK

Sari, Vany Diah Puspita. 2022. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Kecemasan Siswa Sekolah Dasar". Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Dasar. Program Pascasarjana. Universitas Muria Kudus. Pembimbing I Dr. Irfai Fathurohman, S. Pd., M. Pd., Pembimbing II Dr. Sumaji, S. Pd., M. Pd

Kata Kunci: kemampuan komunikasi matematis, kecemasan matematis, siswa sekolah dasar

Selama pembelajaran matematika ditemukan berbagai masalah yang dialami oleh siswa. Masalah tersebut seperti siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta merasa cemas selama mengikuti pembelajaran matematika. Maka dari itu tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis kemampuan komunikasi matematis berdasarkan kecemasan yang dimiliki siswa kelas VI SDIT Al-Hikmah Mayong Jepara.

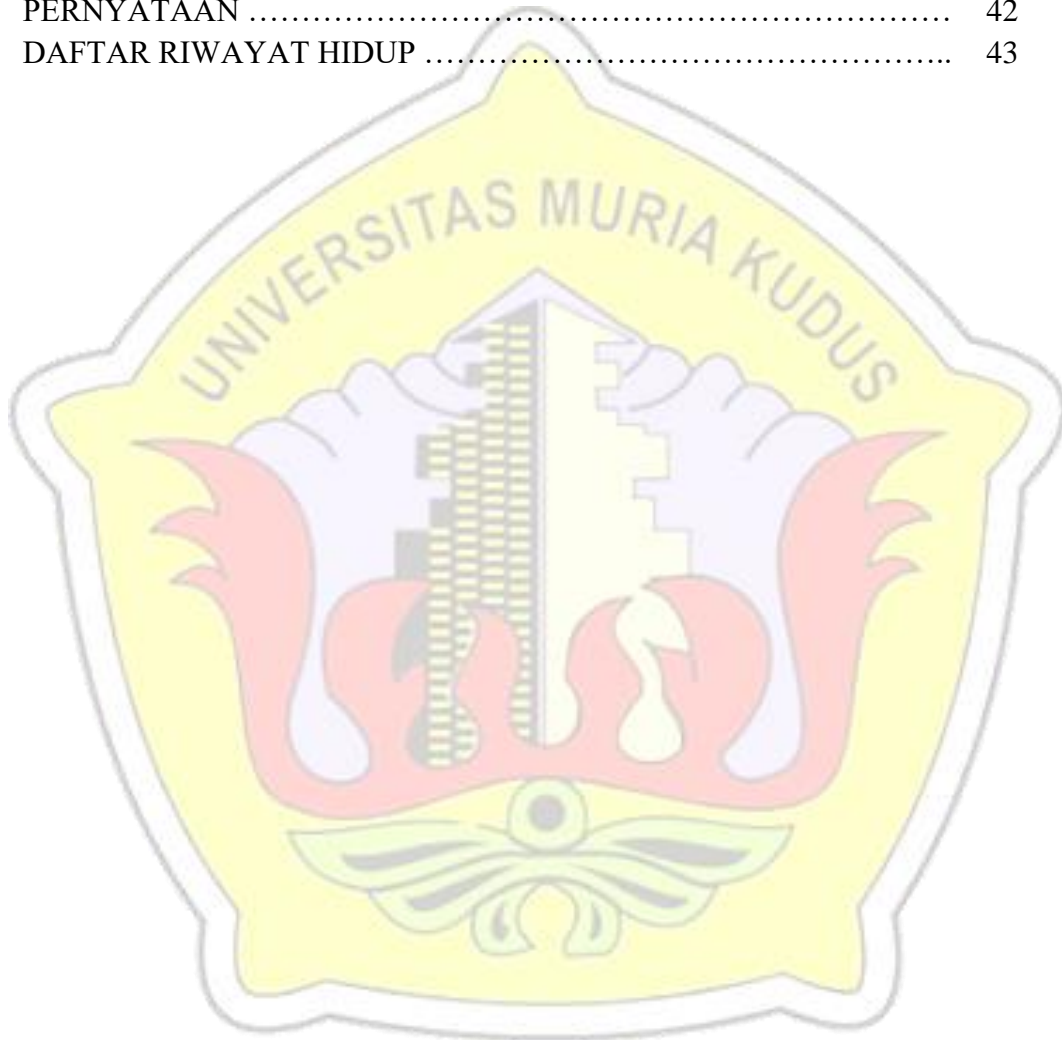
Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif, dengan jenis penelitian studi kasus. Penelitian dilaksanakan di kelas VI SDIT Al-Hikmah Mayong Jepara pada semester gasal Tahun Pelajaran 2022/2023. Kecemasan matematis dibagi menjadi 4 tipe, yaitu *mood*, *motoric*, *cognitive* dan *somatic*, pada setiap tipe akan diambil 2 subjek untuk dilakukan tes komunikasi matematis dan wawancara, sehingga total subjek yang digunakan dalam penelitian yaitu 8 subjek. Instrumen yang digunakan adalah instrument non tes yang berupa wawancara, dan dokumentasi yang berupa tes komunikasi matematis. Sedangkan sumber data yang digunakan yaitu siswa kelas VI SDIT Al-Hikmah Mayong Jepara Tahun Pelajaran 2022/2023. Analisis data yang digunakan yaitu tahap pengumpulan data, tahap mereduksi data, tahap pengolahan data, tahap penyajian data, dan tahap penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) siswa yang memiliki kecemasan matematis pada tipe *mood* hanya mampu untuk menuliskan gagasan dengan menggunakan bahasa sendiri, atau bisa disebut dengan *written teks*; 2) siswa yang memiliki kecemasan matematis pada tipe *cognitive* mampu mencapai 2 indikator komunikasi matematis, indikator tersebut yaitu mampu untuk mengubah permasalahan menjadi sebuah gambar (*drawing*) dan mampu untuk menuliskan pendapatnya dengan menggunakan bahasa pribadi (*written teks*); 3) sedangkan siswa yang memiliki kecemasan matematis pada tipe *somatic* hanya mampu mencapai satu indikator komunikasi matematis yaitu mampu untuk menggunakan bahasa simbol yang biasa digunakan dalam matematika, dan; 4) siswa yang memiliki kecemasan matematis pada tipe *mood* dan *motoric* tidak mampu untuk mencapai indikator komunikasi matematis sama sekali.

DAFTAR ISI

	Hal
SAMPUL	i
LOGO	ii
JUDUL	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PERSETUJUAN PEMBIMBING TESIS	v
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN TESIS	vi
PRAKATA	vii
ABSTRACT	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Pustaka	5
2.1.1 Komunikasi Matematis	5
2.1.2 Kecemasan Matematis	5
2.2 Kajian Penelitian Sebelumnya	6
2.3 Kerangka Berpikir	7
BAB III METODE PENELITIAN	8
3.1 Rancangan Penelitian	8
3.2 Data dan Sumber Data	8
3.3 Teknik Pengumpulan Data	9
3.3.1 Wawancara	8
3.3.2 Dokumentasi	9
3.4 Validasi Instrumen	9
3.5 Analisis Data	10
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Hasil dan Pembahasan	11
4.1.1 Komunikasi Matematis Berdasarkan Kecemasan Pada Tipe <i>Mood</i>	12
4.1.2 Komunikasi Matematis Berdasarkan Kecemasan Pada Tipe <i>Cognitif</i>	15

4.1.3 Komunikasi Matematis Berdasarkan Kecemasan Pada Tipe <i>Somatic</i>	19
4.1.4 Komunikasi Matematis Berdasarkan Kecemasan Pada Tipe <i>Mood</i> dan <i>Motoric</i>	23
BAB V SIMPULAN	27
5.1 SIMPULAN	27
5.2 SARAN	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN-LAMPIRAN	33
PERNYATAAN	42
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	43



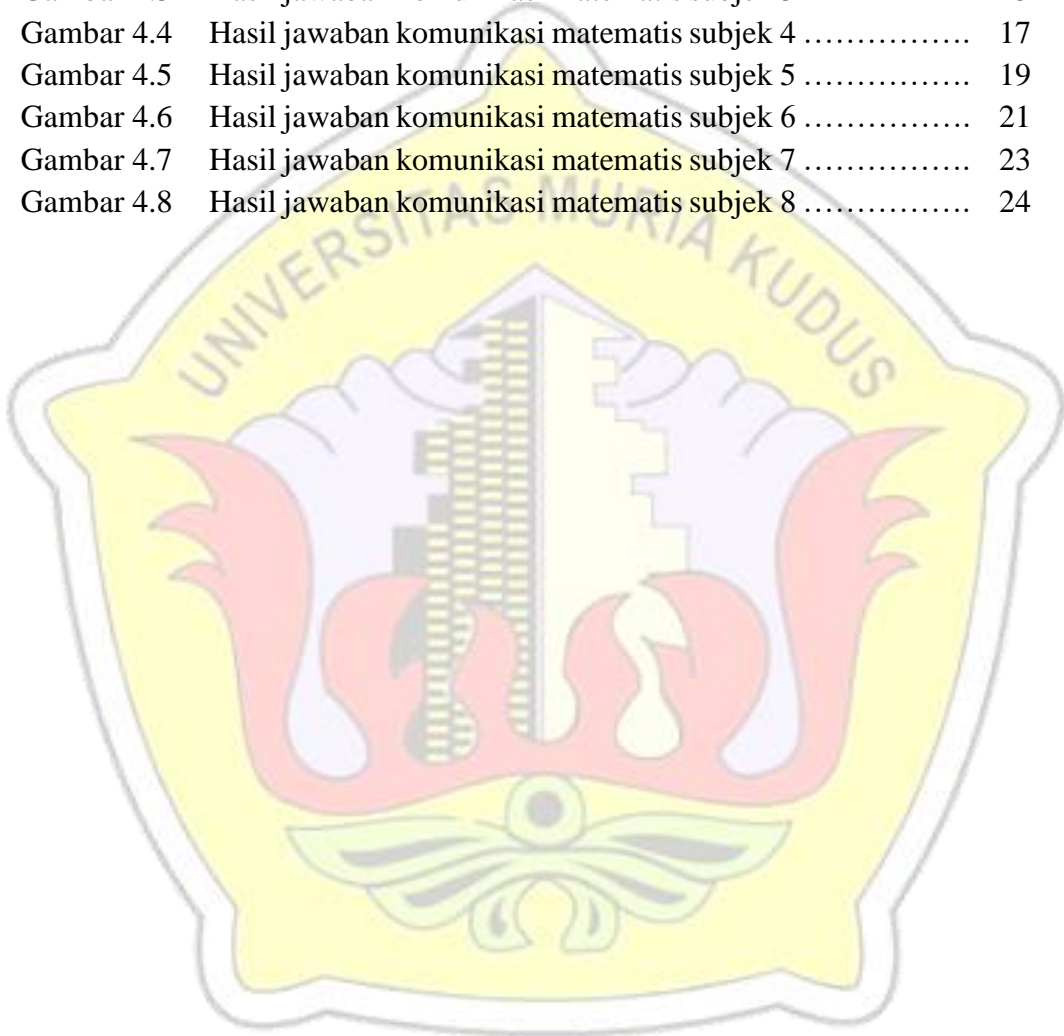
DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1.1 Kedudukan Peneliti dengan Penelitian-Penelitian Terdahulu ...	2
Tabel 2.1 Kajian Penelitian Sebelumnya	6
Tabel 4.1 Jumlah siswa sesuai dengan pengelompokan kecemasan matematis	11



DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1.1 Hasil Jawaban Siswa	3
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir	7
Gambar 3.1 Alur Pemilihan Subjek	8
Gambar 4.1 Hasil jawaban komunikasi matematis subjek 1	12
Gambar 4.2 Hasil jawaban komunikasi matematis subjek 2	13
Gambar 4.3 Hasil jawaban komunikasi matematis subjek 3	15
Gambar 4.4 Hasil jawaban komunikasi matematis subjek 4	17
Gambar 4.5 Hasil jawaban komunikasi matematis subjek 5	19
Gambar 4.6 Hasil jawaban komunikasi matematis subjek 6	21
Gambar 4.7 Hasil jawaban komunikasi matematis subjek 7	23
Gambar 4.8 Hasil jawaban komunikasi matematis subjek 8	24



DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Jadwal Penelitian	33
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian	34
Lampiran 3. Hasil Wawancara Penggolongan Subjek Sesuai Kategori Kecemasan Matematis Siswa.....	35
Lampiran 4. Kisi-Kisi Soal Tes Komunikasi Matematis	39
Lampiran 5. Instrument Tes Komunikasi Matematis	40
Lampiran 6. Rubrik Penilaian Soal Tes Komunikasi Matematis	41

