

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS PADA
MATERI STATISTIKA DITINJAU DARI KEMANDIRIAN
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII
SKRIPSI**



**MARIA NATALIA SABU MUKIN
13120007**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Maria Natalia Sabu Mukin

No Registrasi : 13120007

Fak/Jur/Prodi : KIP/MIPA/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan skripsi dengan judul :

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS PADA MATERI
STATISTIKA DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA
DIDIK KELAS VIII**

Adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpanan, maka saya bersedia dituntut secara hukum

Kupang, 28 Juni 2024

Mahasiswa Pemilik







Maria Natalia Sabu Mukin

13120007

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini atas nama Maria Natalia Sabu Mukin (13120007) telah dipertanggungjawabkan dihadapan dewan penguji pada tanggal 28 Juni 2024 dan disahkan oleh:

DEWAN PENGUJI

Meryani Lakapu, S.Pd, M.Pd NIDN. 1526079401		Ketua
Dr. Samuel Igo Leton, M.Pd NIDN. 0801128001		Anggota/ Pembimbing I
Aloysius Joakim Fernandez, S.Si, M.Si NIDN. 0815068601		Sekretaris/ Pembimbing II
Dr. Kristoforus Djawa Djong, M.Pd NIDN. 0802016701		Anggota/ Penguji I
Wilfridus Beda Nuba Dosinaeng, S.Pd, M.Pd NIDN. 0812109101		Anggota/ Penguji II

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika


Yohanes Ovafitus Jagom, S.Pd, M.Pd
NIDN. 0829089001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Dr. Madar Aleksius, M.Ed
NIDN. 0829076201

MOTO

“Orang Yang Sabar Bertahan Sampai Pada Waktu Yang Tepat, Kemudian Akan
Terbit Sukacita Baginya”

-Sirakh 1 : 23

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dan dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, skripsi ini kupersembahkan untuk :

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Krispinus Doni Mukin dan Mama Agnes Peni Tukan yang dengan sabar, tulus dan kasihnya telah membesarkan, menyayangi, melindungi, mendidik, mendoakan, mendukung, memberikan nasihat dan telah menyekolahkan peneliti hingga berhasil menyelesaikan jenjang Pendidikan Perguruan Tinggi.
2. Adik Tercinta, Yosep Daniel Nuba Mukin yang selalu memberikan semangat dan menjadi penyemangat bagi peneliti.
3. Almamater tercinta : Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Bunda Maria atas rahmat dan penyertaan-Nya sehingga penulis dalam keadaan sehat dan bersemangat untuk menyelesaikan skripsi dengan judul “ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS PADA MATERI STATISTIKA DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII” yang disusun untuk melengkapi syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan bagi mahasiswa program S-1 pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Widya Mandira.

Selama proses penulisan ini, ada banyak kendala yang dihadapi penulis, namun semuanya dapat teratasi berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Dalam penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari dukungan serta arahan yang penulis terima, maka pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Samuel Igo Leton, M.Pd sebagai pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu dengan penuh kesabaran memberikan dukungan, bimbingan, motivasi, dan sumbangan pikiran kepada penulis selama penulisan skripsi penelitian ini.
2. Aloysius Joakim Fernandez, S.Si, M. Si sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis, memotivasi penulis dengan tanggung jawab serta membagi pengetahuan kepada penulis selama penulisan skripsi penelitian ini.

3. Yohanes Ovaritus Jagom, S.Pd, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah mendampingi dan mengarahkan penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik
4. Dr. Madar Aleksius M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira.
5. Pater Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira yang telah memberikan kesempatan belajar di Universitas Katolik Widya Mandira (UNWIRA) Kupang.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu mendidik dan membagi ilmu pengetahuan kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Bapak Pegawai Bagian Tata Usaha (TU) Program Studi Pendidikan Matematika yang telah membantu kelancaran proses administrasi.
8. Kedua Orang Tua tercinta Bapa Krispinus Doni Mukin, Mama Agnes Peni Tukan, Adik Yosep Daniel Nuba Mukin serta seluruh keluarga besar yang selalu mendoakan, memberikan kasih sayang dan mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman – Teman seperjuangan angkatan 2020 (COMATH'20) yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tak langsung demi kelancaran penulisan skripsi ini.
10. Teman- Teman Asrama: Ina Rebong, Rini Kelan, Meli Lende, Marta Jesus, Selvi Bria, Ari Petra, Gunda, Ila Seran yang selalu mendengar keluhan dan selalu memberikan dukungan kepada penulis.

11. Guru-guru dan siswa siswi SMPK St. Maria Asumpta Kupang yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

12. Semua pihak yang tidak disebutkan namanya satu persatu, baik secara moril maupun material telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala kritikan dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan skripsi ini.

Kupang 28 Juni 2024

Penulis

ABSTRAK

ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS PADA MATERI STATISTIKA DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis ditinjau dari kemandirian belajar pada peserta didik kelas VIII SMPK St. Maria Asumpta Kupang tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek dalam penelitian ini yaitu tiga peserta didik, yang terdiri dari 1 orang siswi dengan kemandirian belajar tinggi, 1 orang siswa dengan kemandirian belajar sedang dan 1 orang siswi dengan kemandirian belajar rendah. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa metode, diantaranya adalah angket, tes kemampuan penalaran, dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu reduksi data dilakukan dengan lebih dahulu memfokuskan pada data yang penting. Kemudian penyajian data disajikan dalam teks yang bersifat deskriptif-analitik, dan penarikan kesimpulan ditarik kesimpulan dengan memaparkan secara deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: Kemampuan penalaran matematis siswa dengan tingkat kemandirian belajar yang tinggi menunjukkan bahwa sudah mampu memenuhi keempat indikator penalaran matematis. Kemampuan penalaran matematis siswa dengan tingkat kemandirian belajar sedang menunjukkan bahwa sudah mampu memenuhi indikator penalaran matematis tetapi ada satu indikator yg tidak terpenuhi. Kemampuan penalaran matematis siswa dengan tingkat kemandirian belajar rendah tidak mampu memenuhi indikator penalaran matematis.

Kata Kunci: Kemampuan Penalaran Matematis, Kemandirian Belajar

ABSTRACT

ANALYSIS OF MATHEMATICAL REASONING ABILITY ON STATISTICAL MATERIALS REVIEWED FROM THE LEARNING INDEPENDENCE OF CLASS VIII STUDENTS

The purpose of this research is to determine the of mathematical reasoning abilities in terms of learning independence in class VIII students at SMPK St. Maria Asumpta Kupang 2023/2024 academic year. This research is qualitative research with a descriptive approach. The subjects in this research were three students, consisting of 1 female student with high learning independence, 1 student with moderate learning independence and 1 female student with low learning independence. Data collection was carried out using several methods, including questionnaires, reasoning ability tests, and interviews. The data analysis technique used in this research consists of three stages, namely data reduction which is carried out by first focusing on important data. Then the presentation of the data is presented in descriptive-analytical text, and conclusions are drawn by explaining it descriptively. The results of this research show that: The mathematical reasoning abilities of students with a high level of learning independence show that they are able to fulfill the four indicators of mathematical reasoning. The mathematical reasoning ability of students with a moderate level of learning independence shows that they are able to fulfill the mathematical reasoning indicators, but there is one indicator that is not met. The mathematical reasoning abilities of students with a low level of learning independence are not able to meet the mathematical reasoning indicators.

Keywords: Mathematical Reasoning Ability, Learning Independence

DAFTAR ISI

LEMBAR ORISINALITAS.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTO.....	iii
PERSEMBAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Batasan Istilah.....	5
BAB II	7
KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kemampuan Penalaran Matematis	7
B. Kemandirian Belajar	11
BAB III.....	16
METODE PENELITIAN	16
A. Jenis Penelitian	16
B. Subjek Penelitian	16
C. Tempat dan Waktu Penelitian	17
D. Instrumen Penelitian	18
E. Teknik Pengumpulan Data	21

F. Prosedur Penelitian.....	22
G. Teknik Analisis Data	23
H. Keabsahan Data.....	24
BAB IV	25
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	25
A. Hasil Penelitian	25
B. Pembahasan.....	52
BAB V.....	55
PENUTUP.....	55
A. Kesimpulan	55
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Subjek Penelitian.....	16
Tabel 3.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	17
Tabel 3.3 Tabel Skor Butir - Butir Instrument	19
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrument Kemandirian Belajar	19
Tabel 3.5 Hasil Validasi Instrument TKPMS	20
Tabel 4.1 Triangulasi Data Pada Subjek T	
Memberikan Pernyataan Matematis Secara Tertulis	28
Tabel 4.2 Triangulasi Data Pada Subjek T	
Melakukan Manipulasi Matematika	30
Tabel 4.3 Triangulasi Data Pada Subjek T	
Memberikan Alasan Atau Bukti Terhadap Beberapa Solusi	32
Tabel 4.4 Triangulasi Data Pada Subjek T	
Menarik Kesimpulan Secara Logis	34
Tabel 4.5 Triangulasi Data Pada Subjek S	
Memberikan Pernyataan Matematis Secara Tertulis	37
Tabel 4.6 Triangulasi Data Pada Subjek S	
Melakukan Manipulasi Matematika	40
Tabel 4.7 Triangulasi Data Pada Subjek S	
Memberikan Alasan Atau Bukti Terhadap Beberapa Solusi	42
Tabel 4.8 Triangulasi Data Pada Subjek S	
Menarik Kesimpulan Secara Logis	43
Tabel 4.9 Triangulasi Data Pada Subjek R	
Memberikan Pernyataan Matematis Secara Tertulis	46
Tabel 4.10 Triangulasi Data Pada Subjek R	

Melakukan Manipulasi Matematika	48
Tabel 4.11 Triangulasi Data Pada Subjek R	
Memberikan Alasan Atau Bukti Terhadap Beberapa Solusi	50
Tabel 4.12 Triangulasi Data Pada Subjek R	
Menarik Kesimpulan Secara Logis	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01 Lembar Validasi Angket Kemandirian Belajar

Lampiran 02 Rekapitan Hasil Angket Kemandirian Belajar

Lampiran 03 Lembar Soal Validasi Dosen

Lampiran 04 Soal TKPMS 1 dan TKPMS 2

Lampiran 05 Hasil Pekerjaan Subjek Tinggi

Lampiran 06 Hasil Pekerjaan Subjek Sedang

Lampiran 07 Hasil Pekerjaan Subjek Rendah

Lampiran 08 Hasil Wawancara Subjek T Soal Nomor 1 dan 2

Lampiran 09 Hasil Wawancara Subjek S Soal Nomor 1 dan 2

Lampiran 10 Hasil Wawancara Subjek R Soal Nomor 1 dan 2

Lampiran 11 Surat-surat Penelitian dan Plagiasi